

绍兴市城市轨道交通2号线二期工程机电安装及装修工程施工I标 澄清、修改文件（一）

项目编号：A3306010720060235001001

致各投标人：

本澄清、修改文件是招标人对有关招标事宜的补充说明及对投标人提出的疑问所作的答复，请各投标人对照招标文件仔细阅读。

一、投标人提问答复

1. 施工业绩中，我单位属于PPP项目中的成员方，是否满足招标文件要求？

答：不满足。

2. 项目负责人的业绩是否可以为担任项目副经理或项目技术负责人的业绩？

答：不可以。

3. 招标文件投标人须知前附表 1.3.2 要求本项目计划工期：507 个日历天。投标承诺工期不得超过该计划工期。计划开工日期：2026 年 7 月 1 日，计划竣工日期：2027 年 11 月 20 日；第七章 技术标准和要求 3.1 总体工程筹计划中要求“（12）综合联调：2027 年 2 月 1 日~7 月 31 日，（13）单位工程验收、项目工程验收：2027 年 8 月 19 日”；3.2 各车站详细工筹中要求“（10）综合联调：2027/5/15~2027/8/15，其中凤鸣路站 2027/5/15~2027/9/10；（12）单位工程验收时间：2027/9/15”。总体工程筹计划与各车站详细工筹计划个别节点要求不一致，请问编制施工进度计划时是否满足“计划工期：507 个日历天。计划开工日期：2026 年 7 月 1 日，计划竣工日期：2027 年 11 月 20 日”即可？如需满足节点工期，请问是否满足 3.2 各车站详细工筹的完成时间即可？

答：（1）可以；（2）以 3.1 总体工程筹计划中要求为准，3.2 各车站详细工筹在项目实施过程中根据土建及轨道等工程进展情况对上述主要工期节点安排进行适当调整。

4. 招标文件第 169 页 第 7 章 技术标准和要求 注：“除项目负责人、技术负责人、安全总监、专职安全员以外，其他管理人员在投标时可不明确具体人员”

序号	岗位	相关要求	人员	备注
17	建筑信息模型工程师	要求具备 2 年以上工程数字化/BIM 建模实际项目经验，具有轨道交通工程相关经验。	1	驻场
18	专职安全员	城市轨道交通施工管理经验 3 年及以上，至少有一人为机械类专职安全生产管理人员，其中一名安全员入驻发标人建设应急指挥中心，进行日常视频隐患巡查。	3	驻场
19	资料员	具有轨道交通工程管理经验	1	驻场
20	材料员	具有轨道交通工程管理经验	1	驻场
21	劳务员	具有劳务实名制管理经验	1	驻场
22	（独立监督）安全员	具有建筑施工安全专业的中级注册安全工程师（安全工程、机电、自动化、电气、通信、消防、轨道等相关专业毕业并具有相关施工或监理经验），由发标人统一调配和管理，派驻至其他标段开展独立监督管理工作。	1	驻场
	总计		至少 30 人	

注：除项目负责人、技术负责人、安全总监、专职安全员以外，其他管理人员在投标时可不明确具体人员，中标后上报项目管理部配置至少满足本表要求，在合同签订之前确定管理人员名单，并按照投标文件格式要求编制人员配备表及履历表报监理单位及发标人审批；投标人在投标时有已明确主要管理人员的，在合同签订之前需要调整人员的，调整后的人员资格条件不低于投标相应人员的资格条件，调整人员需报监理单位及发标人审批。安全总监在项目开工前需取得建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书。招标人也可根据工程实施阶段性需要，要求投标人增加项目人员，投标人须无条件接受并积极响应。

与招标文件第 658 页，第七章 7.9.10.2 项目组织要求(2)：“投标人应用图表展示关于本项目管理的详细组织架构、职员姓名、职务及职员关系等。图表中亦要包括与合作方及分包商的关系，并要清楚反应不同部门之间的有机关系。投标人应用表格列出全部行政人员、工程技术人员的姓名、资历和履历，上述人员必须全职受服务本项目。并应将主投标人与合作方分开编写。”要求不完全符合。

7.9.10.2 项目组织要求

(1) 投标人一旦中标，应在绍兴设置为本项目服务的专门机构，负责处理本项目有关事宜。投标人应具备大型工程的供货及技术服务经验。

(2) 投标人应用图表展示关于本项目管理的详细组织架构、职员姓名、职务及职员关系等。图表中亦要包括与合作方及分包商的关系，并要清楚反应不同部门之间的有机关系。投标人应用表格列出全部行政人员、工程技术人员的姓名、资历和履历，上述人员必须全职受服务本项目。并应将主投标人与合作方分开编写。

请问在投标阶段，是否只需提供项目负责人、技术负责人、安全总监、专职安全员(3名)即可？

答：是的，投标阶段只需提供项目负责人、技术负责人、安全总监、专职安全员(3名)。

5. 招标文件 P844 页“表 2 乙供设备和材料清单”备注要求“1、投标人应将主要乙供设备和材料名称、制造商名称在此表中体现。”；“3、..... 投标人应在投标文件中对自行采购的材料、设备报出供货厂家、型号、规格、价格及相应必要的资质等材料。.....”

表2 乙供设备和材料清单

序号	设备名称	元器件名称	性能参数及相关要求	制造商名称	备注
1	双面彩钢复合风管	/	性能参数详见技术要求，其他要求详见7.0.1(1)章节		
2	综合支吊架、抗震支吊架及成品支吊架	/			
3	水阀门	/			
4	消防电源监控系统	/			
5	矿物电缆	/			
6	低压电缆	/			
7	电缆桥架	/			
8	动力照明配电箱等箱柜内关键元器件	断路器			
		双电源切换装置(ATSE)			
		快速双电源切换装置(ATSE)			
		马达保护器			
9	安检设备	/			

提问：(1) 请明确投标阶段上述“表 2 乙供设备和材料清单”备注第 1 条要求填报的“制造商名称”是否填写唯一一家，还是可以填报三家制造商？

(2) 上述“表 2 乙供设备和材料清单”备注第 3 条要求投标人应在投标文件中填报自行采购材料制造商的“相应必要的资质等材料”，该部分篇幅较大，投标时间有限，可否在中标后、合同谈判前提供？若必须在投标阶段提供请明确具体提供那些资料？并明确该部分内容放在投标文件的那一部分？

答：(1) 制造商名称需满足招标文件第七章技术标准和要求填写，由投标人自行考虑。(2) 投标人须按照招标文件第八章投标文件技术标格式《表 2 乙供设备和材料清单》填写，并满足招标文件第七章技术标准和要求“投标人应按 7.0.1 (1) 章节要求选择；也可选择产品性能不低于招标文件技术要求的其他品牌或厂家，但须作出特别说明，并投标时提供相关技术参数对比资料”。

6. 在资格、资信业绩要求“单个合同金额含 6000 万元人民币及以上车站设备安装工程的施工业绩”中，如单个合同同时包含设备安装与装饰，是否可以通过合同内清单证明设备安装部分金额满足 6000 万元？

答：业绩证明材料只要求提供竣（交）工验收记录（报告）【或初步验收报告】和合同。如上述材料承载的同一证明内容不一致时，以竣（交）工验收记录（报告）【或初步验收报告】为准。如上述材料所能承载的证明内容不能完全体现业绩要求的具体表述，须同时提供其他相关的竣（交）工验收（或初步验收）资料。其他相关的竣（交）工验收（或初步验收）资料，仅指竣（交）工验收（或初步验收）阶段及之后签署的工程资料，如竣工图、工程价款最终结算凭证等。若合同清单能体现业绩要求的，也可以。

7. 在资格、资信业绩要求“单个合同金额含 6000 万元人民币及以上车站设备安装工程的施工业绩”中，如单个合同同时包含设备安装与装饰，是否可以通过业主证明，证明设备安装部分金额满足 6000 万元？

答：业绩证明材料只要求提供竣（交）工验收记录（报告）【或初步验收报告】和合同。如上述材料承载的同一证明内容不一致时，以竣（交）工验收记录（报告）【或初步验收报告】为准。如上述材料所能承载的证明内容不能完全体现业绩要求的具体表述，须同时提供其他相关的竣（交）工验收（或初步验收）资料。其他相关的竣（交）工验收（或初步验收）资料，仅指竣（交）工验收（或初步验收）阶段及之后签署的工程资料，如竣工图、工程价款最终结算凭证等。若业主证明能体现业绩要求的，也可以。

8. 安全总监岗位人员，是否仅需具备注册安全工程师职业资格（建筑施工安全）证书即可？即：安全总监不需要配套职务为“安全总监”的 B 证？

答：(1) 不是，(2) 投标阶段，安全总监应提供注册安全工程师职业资格（建筑施工安全）证书及建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书（B 证）。

9. 项目经理是否需要答辩？若需要，答辩时间是当天还是次日？

答：（1）投标阶段，项目经理不需要参与答辩环节；定标阶段，项目经理需要参与答辩环节。（2）中标候选人的答辩时间另行通知。

10. 财务状况表是否需要提供？若需要，仅提供 2024 年财报，是否认可？

答：不需要提供。

11. 招标文件仅提供了招标控制价总价（即最高投标限价）及风险控制价，是否可提供招标控制价明细（应公布至分部分项工程和施工技术措施项目计价表层级）？

答：不提供招标控制价明细。

12. 招标文件，《技术标准和要 求》第 4 章中，多数岗位需要“城市轨道或铁路工程”施工现场管理经验。本工程是以机电安装工程和装饰装修工程为主，可否增加“建筑机电安装工程或建筑装饰工程”的施工现场管理经验？

答：不可。

13. 安全总监在投标阶段是否只需要注册安全工程师执业证，无需提供建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书。

答：投标阶段，安全总监应提供注册安全工程师职业资格（建筑施工安全）证书及建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书（B 证）。

14. 是否除项目负责人、技术负责人、安全总监、专职安全员以外，其他管理人员如“（独立监督）安全员”在投标时可不明确具体人员，中标后上报项目管理人员配置？

答：投标阶段，除项目负责人、技术负责人、安全总监、专职安全员以外，其他管理人员可以中标后提供。

15. 请贵司明确本次招标的 3 个标段是否兼投不兼中？投标单位的项目管理团队人员是否可以放同一套人员？

答：（1）本次招标的 3 个标段不实行兼投不兼中规则，（2）项目管理团队人员是否放同一套人员，由投标人自行考虑。

16. 招标文件第 820 页，投标函附录，请贵司明确投标时如没有优于招标条件的内容是否就按贵司已填写的内容进行提交即可？

答：是的。

17. 招标文件 7.9.3.2.2 主要技术要求（11）通道式 X 光行李检查机主机的技术要求：此工控机由不低于 64 位的双 CPU、支持以太网协议的软件及硬件产品、足够的数据存储器组成

请澄清：双 CPU 设置不适用于 X 光机，安检行业厂商通常不采用双 CPU，建议改为“双核 CPU”。

答：按“双核 CPU”执行。

18. 招标文件 7.9.3.2.3 主要性能与功能要求（13）视频及音频采集系统功能要求：未提供主机行包出端与入端摄像机的具体参数要求。

请澄清：没有具体参数要求不好选型，请提供具体参数要求。

答：出端和入端区域应各配置一台不低于 400 万像素数字高清摄像机（具体安装型式设计联络阶段确定）及配套的音频采集设备（音视频应同步），实时显示和记录受检查区域的情况。视频本地存储 1080p 图像，存储时间不少于 90 天。

19. 招标文件第七章技术标准与要求 4.1 项目机构管理人员配置表，项目经理、技术负责人、安全总监要求具有 5 年施工现场管理经验，专职安全员要求具有 3 年施工管理经验，请问，这些人员的施工管理经验年限是否可在项目管理班子配备情况辅助说明资料中说明即可，无需附相关证明材料？

答：是。

20. 类似工程业绩，除满足资格条件业绩以外，自 2021 年 1 月 1 日以来完成过国内城市轨道交通工程（或铁路工程）单个合同金额含 6000 万元人民币及以上车站设备安装工程的施工业绩。以上业绩只认可建设单位（业主）委托的业绩，不接受分包、联合体业绩。

问：我司申请提供城市轨道交通工程项目虽然属于联合体承包，但是项目的车站设备安装工程属于我司实施范围，是否可以认定为类似工程业绩？

答：不接受联合体业绩。

21. 拟派项目负责人以项目负责人身份完成过国内城市轨道交通工程（或铁路工程）单个合同金额含 6000 万元人民币及以上车站设备安装工程的施工业绩。以上业绩只认可建设单位（业主）委托的业绩，不接受分包、联合体业绩。

问：拟派项目负责人申请提供城市轨道交通工程项目虽然属于联合体承包，但是项目的车站设备安装工程属于我司实施范围，是否可以认定为拟派项目负责人的施工业绩？

答：不接受联合体业绩。

22. 我司具备 PPP 联合体地铁车站设备安装工程施工业绩，我司作为联合体成员单位，独立负责并完成了车站的设备安装工程，该部分工程金额大于 6000 万元，已通过建设单位组织的竣（交）工验收，取得验收报告，该项目为政府和社会资本合作（PPP）模式实施的城市轨道交通工程，根据 PPP 项目操作规范，项目通常由联合体形式承接，联合体各方根据协议约定分工负责项目的投资、建设、运营等工作。我司在该项目中并非分包单位，而是联合体成员单位，独立承担并完成了车站设备安装工程施工任务，符合招标文件中“建设单位（业主）委托的业绩”的核心要求，请问该类业绩是否予以通过？

答：不接受联合体业绩。

23. 招标文件规定，若验收报告与合同不能完全体现业绩要求具体表述，须提供其他

相关的竣（交）工验收（或初步验收）阶段及之后签署的工程资料。但部分项目的竣工验收报告仅体现整体工程信息，难以单独反映我司独立施工的车站设备安装工程金额、范围等关键细节。请明确：当竣工验收报告与合同无法完整体现业绩要求的具体信息（如单合同金额、设备安装工程范围、履约项目经理、独立施工责任主体等）时，建设单位（业主）出具的专项证明文件，是否可作为合规补充材料，与竣工验收报告、合同一并用于业绩认定？

答：是。

24. 招标文件 P16 投标人须知前附表中 3. 近年财务状况表（表 1）未打钩，招标文件 P854 投标文件格式中财务状况表也打了横线，请问：招标文件 P24，投标人须知前附表 7.2.7 定标要素及具体内容中 2. 企业实力：主要包括企业规模、资质等级、专业技术人员规模、近年的财务状况、过往业绩（含业绩影响力、难易程度）等；要求了近年的财务状况，请明确是否需要提供近 3 年的财务报告？

答：不需要提供。

25. 安全总监是否仅需要注册安全工程师执业资格（建筑施工安全）即可，无需具有建安 B 证或建安 C 证？

答：投标阶段，安全总监应提供注册安全工程师职业资格（建筑施工安全）证书及建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书（B 证）。

26. 安全总监具有城市轨道交通或铁路工程 5 年以上施工现场管理经验，专职安全员具有城市轨道交通施工管理具有 3 年及以上，请问安全总监和专职安全员是否无需提供简历表，仅在表 6 后附业绩证明材料？因合同和竣工报告不体现安全总监、专职安全员职务，是否提供企业任职文件证明工作经验？

答：（1）安全总监、专职安全员在项目管理班子配备情况辅助说明资料中说明即可，格式自拟，（2）不需要提供。

27. 清单中部分箱号没图纸。

工程名称	序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	综合单价（元）	合价（元）	备注
经开西站-动力照明工程	225	030404017076	配电箱	1.名称：客服中心照明配电箱 ALB1-KFM 2.壁挂安装，规格型号详见施工图纸，含端子排接线、接地带等安装附件； 3.投标人应保证符合设计要求及使用功能，责任详见招标文件	台	1		0.00	
经开西站-动力照明工程	275	030404017082	配电箱	1.名称：经开大区间检修分箱 QJXS1A13 QJXB13 2.规格型号及安装方式详见图纸，含电子元件、端子排接线、接地、T型螺栓、立柱、横担、紧固件、尼龙扎带等安装附件； 3.投标人应保证符合设计要求及使用功能，责任详见招标文件	台	26		0.00	
经开西站-动力照明工程	276	030404017083	配电箱	1.名称：经开大区间照明分箱； 2.规格型号及安装方式详见图纸，含电子元件、端子排接线、接地、T型螺栓、立柱、横担、紧固件、尼龙扎带等安装附件； 3.投标人应保证符合设计要求及使用功能，责任详见招标文件	台	12		0.00	
经开西站-动力照明工程	321	030409008001	局部等电位联结箱	局部等电位联结箱，内设接地端子数详见图纸；含等电位箱内接线；安装方式综合考虑，具体按设计要求；	台	43		0.00	
经开西站-动力照明工程	322	030409008002	弱电接地端子箱	弱电接地端子箱，内设接地端子数详见图纸；含等电位箱内接线；安装方式综合考虑，具体按设计要求；	台	20		0.00	
区间-动力照明工程	128	030409009003	局部等电位联结箱	局部等电位联结箱，内设接地端子数详见图纸；含等电位箱内接线；安装方式综合考虑，具体按设计要求；	台	1		0.00	
区间-动力照明工程	129	030409008004	弱电接地端子箱	弱电接地端子箱，内设接地端子数详见图纸；含等电位箱内接线；安装方式综合考虑，具体按设计要求；	台	4		0.00	
区间-动力照明工程	236	030404017136	配电箱	1.名称：射流风机动力总箱1 A-SL1 2.壁挂安装，规格型号详见施工图纸，含端子排接线、接地带等安装附件； 3.投标人应保证符合设计要求及使用功能，责任详见招标文件	台	1		0.00	
区间-动力照明工程	237	030404017137	配电箱	1.名称：射流风机动力总箱2 AP-SL2 2.壁挂安装，规格型号详见施工图纸，含端子排接线、接地带等安装附件； 3.投标人应保证符合设计要求及使用功能，责任详见招标文件	台	1		0.00	
区间-动力照明工程	238	030404017138	配电箱	1.名称：民用通信索缆双切箱 ATA2-MYTX 2.壁挂安装，规格型号详见施工图纸，含端子排接线、接地带等安装附件； 3.投标人应保证符合设计要求及使用功能，责任详见招标文件	台	1		0.00	
区间-动力照明工程	309	030409008007	局部等电位联结箱	局部等电位联结箱，内设接地端子数详见图纸；含等电位箱内接线；安装方式综合考虑，具体按设计要求；	台	1		0.00	
区间-动力照明工程	310	030409008008	弱电接地端子箱	弱电接地端子箱，内设接地端子数详见图纸；含等电位箱内接线；安装方式综合考虑，具体按设计要求；	台	4		0.00	
区间-动力照明工程	322	030404017140	配电箱	1.名称：山岭段区间检修分箱 QJXS1DA1*A2 QJXS1DB1*B2； 2.规格型号及安装方式详见图纸，含电子元件、端子排接线、接地、T型螺栓、立柱、横担、紧固件、尼龙扎带等安装附件； 3.投标人应保证符合设计要求及使用功能，责任详见招标文件	台	4		0.00	

答：（1）清单客服中心照明配电箱 ALB1-KFM 为平面图编号，系统图对应编号为 ALA1-KFM；（2）清单检修分箱详见 02. 第二册 车站动力照明系统 第二分册 大学路站 第一部分 车站及区间动力（仅负责经大区间小里程半个区间）；（3）清单区间照明分箱详见 02. 第二册 车站动力照明系统 第二分册 大学路站 第二部分 设备区及区间照明（仅负责经大区间小里程半个区间）；（4）清单局部等电位联结箱，图示中是局部等电位接地端子箱 LEB；（5）清单弱电接地端子箱，图示中在弱电设备接地干线图中；（6）清单局部等电位联结箱，图示中是局部等电位接地端子箱 LEB；（7）清单弱电接地端子箱，图示中在弱电设备接地干线图中；（8）清单射流风机动力总箱 1 A-SL1，在第十篇第三册第二分册动力照明区间变电所图纸中，系统图为射流风机动力总箱 1 AP-SL1，平面图为 AP-SL1；（9）清单射流风机动力总箱 2 AP-SL2，在第十篇第三册第二分册动力照明区间变电所图纸中，系统图为射流风机动力总箱 2 AP-SL2，平面图为 AP-SL2；（10）清单民用通信系统双切箱 ATA2-MYTX，在第十篇第三册第二分册动力照明区间变电所图纸中，对应图示编号为民用通信系统双切箱 AT-MYTX；（11）清单局部等电位联结箱，图示中是局部等电位接地端子箱 LEB；（12）清单弱电接地端子箱，图示中在弱电设备接地干线图中；（13）清单山岭段区间检修分箱，在第十篇第三册第三分册山岭隧道动力照明图纸中。

28. 清单中部分箱号重复。（图中打不同文字颜色部分）

