

杭州市城市轨道交通 12 号线一期工程信号  
系统及站台门系统招标项目

澄清及补遗文件（一）

招标编号：0723-244000040010

招 标 人：杭州市地铁集团有限责任公司

招标机构：国信国际工程咨询集团股份有限公司

2024 年 11 月

杭州市城市轨道交通 12 号线一期工程信号系统及站  
台门系统招标项目  
澄清及补遗文件（一）

## 说 明

各投标人：

本澄清及补遗文件为招标文件的组成部分，如与招标文件有冲突，以本文件为准。

本补遗文件含封面、说明及附件（共 11 页）。

请收到本补遗文件后立即将回执（本页盖公章扫描）发至邮箱 [gxtctrack@163.com](mailto:gxtctrack@163.com) 确认收到。

---

### 回 执

国信国际工程咨询集团股份有限公司：

我公司已收到“杭州市城市轨道交通 12 号线一期工程信号系统及站台门系统招标项目（招标编号：0723-244000040010）”的澄清及补遗文件（一），澄清修改的内容不影响投标文件编制，特此确认。

投标人名称（公章）：

授权代表签字：

日期：2024 年 11 月 日

附件：

杭州市城市轨道交通 12 号线一期工程信号系统及站台门系统招标项目

澄清及补遗文件（一）

（招标编号：0723-244000040010）

招标文件主动补遗部分

序号	内容
1	最高投标限价： 投标人专用须知前附表 *6.4.5.29 本项目设置最高限价人民币 40126 万元，其中，信号系统：人民币 34491 万元；站台门系统：人民币 5635 万元。投标总价不得超过最高限价，信号系统、站台门系统均不得超过各自最高限价。 投标报价要求：本项目信号系统和站台门系统之间及系统内均衡报价。
2	投标人须根据杭州地铁绿色智慧行方案的要求，结合国内城市轨道交通的技术创新成果，在中标项目中保障一定的创新资源投入，和杭州地铁共同组建联合创新实验室，在项目实施过程中，推进技术标准、专利、科研成果和创新产品的落地。
3	备品备件（含易损易耗件）相关事宜按《备品备件三方框架协议》执行。
4	《建设合同质保期承包商运营考核管理办法》Q/HDYY-G-JS-Z05-2022·B3 版为准，如有更新按最新版执行。
5	招标文件信号系统合同专用条款第 8.17.3-A 款和站台门系统合同专用条款第 18.2.1 款中预付款第二次支付所需文件的“设计联络会报告”修改为“第一次设计联络会完成报告”。
6	用户需求书 第一册 信号系统 21.2.6 人员培训：信号系统培训不单独报价，信号专业 300 人·天、调度专业 100 人·天、站务专业 48 人·天、乘务专业 90 人·天；若未到达培训要求，按 500 元/人·天扣除费用。具体的培训课程数量、参加人数、时间等由招标人决定。
7	增加与电力监控系统的接口，接口界面位于电力监控系统设备侧，具体接口方案等在设计联络阶段确定。
8	招标文件 第十章 附件（投标文件格式）10.4 分类报价汇总表（12 号线一期工程信号系统）及 10.4.1 设备分项价格汇总表（12 号线一期工程信号系统）清单开项“培训中心”修改为“实训系统”，删除开项“实训仿真系统”，详见附表。

**投标人澄清问题汇总答复**

序号	页号	章节号	内容	投标人提出的问题	招标人的答复
<b>商务部分</b>					
1	P14	第六章 投标人专用须知	6.4.2.1 投标人编写的投标文件应包括（但不限于）下列部分： ..... 6、电子文档投标人应提供两套投标文件的电子文件。一套为光盘形式，一套为U盘形式。电子文件与文本文件应完全一致。对于报价册所列内容的电子文档应使用 EXCEL2003 格式提供，并单独密封在报价册中。	请澄清：电子文档的格式是否可为 2003 及以上版本？	电子文档格式可为 2003 及以上版本。
2	P21	第六章 投标人专用须知	6.4.11.2 *投标文件的正本需打印，并由投标人或经正式授权的代表在投标文件上需要签字或盖章的地方签字或盖章，投标文件中涉及投标报价(含分项报价表等)的每一页都应签字并加盖单位公章，否则其投标将被拒绝。投标文件的副本可采用正本的复印件。	请澄清：除了“投标文件中涉及投标报价(含分项报价表等)的每一页都应签字并加盖单位公章”外，是否不需对其他投标文件部分做逐页小签？	按照本文件要求执行。
3	P21	第六章 投标人专用须知	6.4.11.4 投标书的页码：必须按每本逐页从 1 开始(不包括封面)，按照流水号编号(包括附图、证件、图片)，页号正面在右下角，反面在左下角(空白页面不编号)。	由于报价文件用 excel 且横向打印，请澄清：报价文件的页码可否居中设置？	页码可居中。
4	P152	第十章 附件（投标文件格式）	10.3 投标保证金（银行保函） ..... 本保函作为（投标人名称）（以下简称“投标人”）对（招标机构）（招标编号）的投标邀请提供（项目编号及项目名称）的投标保函。 .....	本项目招标文件商务部分中未提及“项目编号”，请澄清此处的“项目编号”是否与“招标编号”一致？	此处的“项目编号”与“招标编号”一致。

5	P152	第十章 附件 (投标文件格式)	10.3 投标保证金(银行保函) …… 本保函自开标之日起 个日历日内有效,并在贵方和投标人同意延长的保函有效期内保持有效。延长的有效期只需通知本行即可。贵方有权提前终止或解除本保函。	鉴于银行现行政策,无法开具敞口保函,请澄清:是否在满足投标有效期的基础上,在保函末尾注明:本保函有效期最晚不迟于 XXXX 年 XX 月 XX 日?	投标保证金(银行保函)有效期满足投标有效期的要求,形式符合相关规定均可。
6	P197	第十章 附件 (投标文件格式)	10.14 履约保证金保函	请澄清:是否可在中标后提交,无需在投标文件中体现?	履约保函、预付款保函在中标后提供。
	P202	第十章 附件 (投标文件格式)	10.19 预付款银行保函格式		
<b>技术部分</b>					
1	P67	信号系统 用户需求书 第二部分专用技术要求 3.12.7.1	控制中心、正线设备集中站、车辆段采用双 UPS 及双电池组冗余配置,控制中心、正线车站、车辆段需配置电池监测设备。(双浦支线段车辆段及正线集中站的电源若利旧,可采用利旧方案,电池设备新设,需对既有电池监测设备进行改造满足本用户需求书要求。)	请明确非集中站供电方案。	按招标文件执行。
	P61	信号系统 用户需求书 第一部分通用技术要求 5.2.2.10	正线电源设备一批,在控制中心、正线各车站、试车线均设置智能电源屏(投标人须统筹考虑上下级断路器的分断能力、分断时间等参数的逐级匹配,能够实现逐级防护功能),其中智能电源屏包括双路自动切换装置,稳压柜、电源监控设备、外电网监测设备。同时配置在线式智能 UPS 电源系统设备和密封胶体蓄电池(控制中心 UPS、电池设备由招标人提供),并需配置电池监测设备。其中控制中心、设备集中站电源配置双 UPS 双母线电源系统及双电池设备(若双浦支线段正线车站、试车线采用利旧方案,可保持原电源		

			方案，其中电池设备需新设）。在交路折返站（双浦车辆段站、杭州西站站）设置的 UPS 电源系统应将转辙机电源纳入，具体配置方式在设计联络阶段确定。		
2	P123	信号系统 用户需求书 第二部分专用技术要求 4.6.2.4	4.6.2.4 故障处置中心 4) 系统能在故障应急处置时，实现在手持终端推送报警相关信息。	请澄清：维修移动终端是否由招标人提供？	维修移动终端由招标人提供。
	P129	信号系统 用户需求书 第二部分专用技术要求 4.6.13.7	4.6.13.7 在满足网络安全前提下，将设备报警信息、故障诊断结果、处置建议等信息推送到移动终端，实现移动监视。		
3	P58	信号系统 用户需求书 第一部分通用技术要求 5.2.2.1	5.2 包括的供货 5.2.2.1 33 列车的车载信号设备（每列车两套），每套车载设备包括：开关及按钮、车载设备机柜（冗余设置，含休眠/唤醒/自检等功能设备）、ATP/ATO 车载控制单元、LTE 车-地无线通信设备（含车载交换机、TAU 等）、主动障碍物探测设备、各类传感器（含测速测距设备）及天线、车载信号系统设备之间及所有直接接驳在车载信号系统设备侧的电气连接器（含插头、插座）；所有车载信号系统设备之间的连接线（光）缆及连接器（含列车两端信号车载设备之间的贯通电缆、中继器、过桥线及连接器））、与车辆接口继电器（信号侧）等（详见“信号与车辆接口章节”）。	《通用技术要求》中信号的供货包含开关按钮，《接口技术要求》“信号与车辆接口章节”中描述，司机室内信号系统所需的所有按钮、指示灯和开关由车辆供货。 请澄清：司机室内信号系统所需的所有按钮、指示灯和开关是否按照“信号与车辆接口章节”执行？	以接口技术要求信号与车辆接口章节为准。
	P5	信号系统 用户需求书 第三部分接口技术要求 2.1.1.2	2.1.1.2 车辆供货商的供货范围 2) 提供司机室内信号系统所需的所有按钮、指示灯和开关。具体种类、数量和要求，在设计联络阶段确定；		

4	P62	信号系统 用 户需求书 第 一部分通用 技术要求 5.2.2.14	5.2 包括的供货 5.2.2 系统设备及材料 5.2.2.14 电子标签（RFID）系统设备一批，包括数据采集设备、RFID 标签、手持采集设备、打印机等。	请澄清：数据采集功能模块是否由投标人提供？	按招标文件执行。
	P69	信号系统 用 户需求书 第 二部分专用 技术要求 3.12.10.1	3.12.10 电子标签（RFID）系统技术要求 3.12.10.1 为实现资产的全生命周期管理，结合杭州地铁资产管理系统的的使用，本工程拟接入招标人的物资管理系统中的数据采集功能模块软件服务及设备，以实现对所有物资、设备、实物资产进行统一的资产标签粘贴，建立唯一的身份识别载体，提高资产管理效率，实现由手工盘点资产向智能盘点的转变，提高盘点工作效率，减少资产闲置、流失的现象。		
5	P2、 P18	附件三：实训 系统二期工 程用户需求 书-实训线全 自动运行信 号培训系统 1.1 节、2.2 节	1.1 设备组成 2.2 主要技术要求 实训线车站通信系统 1) 实训线车站通信系统的总体要求 投标人提供的实训线车站通信系统由站台 PIS 屏、广播扬声器、站台摄像头组成	1.1 节设备组成中除信号专用无线通信设备外未包含实训线其他通信设备，与 2.2 节投标人需提供的通信系统设备描述不一致。 请澄清：除信号专用无线通信设备外，实训线通信设备是否由通信供应商提供。	实训线车站通信系统由招标人提供。实训线全自动运行信号培训系统应具备与实训线车站通信系统联动的条件。

6	P66	信号系统 用户需求书 (一)通用技术要求 5.2.4.3	5.2.4 专用仪器仪表及维修工具 5.2.4.3 投标人应根据本工程的具体设备、线路、可维修性等情况来考虑专用仪器仪表及维修工具的配置情况，控制中心（OCC）专用仪器仪表及维修工具要求不应少于 2 套，车站及轨旁、信号车载设备专用仪器仪表及维修工具各要求 <u>不应少于 4 套。</u>	请澄清：专用仪器仪表及维修工具是否以 7.3.1 章节建议配置清单为准？	以 7.3.1 章节建议配置清单为准。
	P75	信号系统 用户需求书 (一)通用技术要求 7.3.1	7.3.1 专用仪器仪表及维修工具建议配置清单 应答器刷写工具 <u>2 套</u>		

附表：

10.4 分类报价汇总表（12 号线一期工程信号系统）

投标人名称：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_ 招标编号：\_\_\_\_\_

单位：（万元人民币）

序号	系统	设备（含进口设备其他费、备品备件、专用工具及仪器）	软件	技术文件	技术服务	总计
		税前 （含关税）	税前	税前	税前	税前 （含关税）
1	轨旁					
2	车辆车载					
3	控制中心					
4	备用控制中心					
5	车辆段					
6	停车场					
7	试车线					
8	实训系统					
9	既有线改造					
10	智能运维					
11	BIM					
12	障碍物检测					
13	一致性协调方					
14	第三方安全评估					
15	控制中心搬迁					
16	....					
17	总计					

注：1. 此表中设备、软件、技术文件、技术服务费应包括本项目的全部费用（除税金外），费用分项（税前价）应在表 10.4.1、10.4.2、10.4.3、10.4.4 等表中列出详细清单。

2. 各系统的费用均应纳入对应系统内，不另列。

3. 表内报价不得为“空”、“/”等填写，均应以数值体现（未涉及的部分填写“0”）。

投标人代表签字：\_\_\_\_\_（公章） 日 期：\_\_\_\_\_

### 10.4.1 设备分项价格汇总表（12 号线一期工程信号系统）

投标人名称：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_ 招标编号：\_\_\_\_\_

单位：（万元人民币）

系统	进口设备				进口设备其他费	国产化设备	备品备件（含易损件/消耗性材料）	专用工具及仪器	总计
	CIF 到货港总价		进口关税						
	原币值	折合	可免部分	不可免部分	税前	税前	税前 (含关税)	税前 (含关税)	税前 (含关税)
		①	关税 ②=①*10%	关税 ②=①*10%					
轨旁									
车辆车载									
控制中心									
备用控制中心									
车辆段									
停车场									
试车线									
<b>实训系统</b>									
既有线改造									
智能运维									
BIM									
障碍物检测									
一致性协调方									
第三方安全评估									
控制中心搬迁									
.....									
总计									

注：1. 各系统的“总计”计入表 10.4 各系统分类的“设备总价”栏中。

2. 质保期后备品备件总价应不低于供货范围内的设备总价的 3%。

3. 本表“进口设备的进口关税”中的“可免部分”和“不可免部分”为必填项，不可漏填，如漏项则被视为已包含在投标总价中。

4. 各系统的费用均应纳入对应系统内，不另列。

投标人代表签字：\_\_\_\_\_（公章）

日 期：\_\_\_\_\_