

桐乡市车路云一体化城市交通融合感知项目（道  
桥智慧化管理）

招  
标  
文  
件

招标人：桐乡市佳通智能交通科技有限公司

代理机构：浙江富力诚欣工程顾问有限公司

2025 年 9 月

# 目 录

第一章	招标公告 .....	1
第二章	招标需求 .....	3
第三章	投标人须知 .....	13
第四章	评标办法 .....	24
第五章	合同条款及格式 .....	26
第六章	投标文件格式 .....	32

# 第一章 招标公告

浙江富力诚欣工程顾问有限公司受桐乡市佳通智能交通科技有限公司委托，现就桐乡市车路云一体化城市交通融合感知项目（道桥智慧化管理）进行公开招标，本项目是非政府采购项目，采用电子招投标，欢迎国内合格的投标人前来投标，现将有关事项公告如下：

一、项目编号：FLCX2025-079F

二、采购方式：公开招标

三、项目名称：桐乡市车路云一体化城市交通融合感知项目（道桥智慧化管理）

四、招标采购内容及预算：

序号	项目名称	单位	数量	预算金额（万元）
1	桐乡市车路云一体化城市交通融合感知项目（道桥智慧化管理）	项	1	1115.6241

五、合格投标人的资格要求：

（1）符合政府采购法第二十二条（1.具有独立承担民事责任的能力；2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；5.参加采购活动前三年，在经营活动中没有重大违法记录；6.法律、行政法规规定的其他条件。）之投标人资格规定；

（2）未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

（3）金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业投标的，应符合浙财采监【2013】24号《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》第六条规定；

（4）投标人具有交通运输部门核发的公路水运工程检测资质公路工程综合甲级（公路工程甲级）。

（5）本项目接受联合体投标。

六、投标保证金：详见招标文件前附表。

七、获取招标文件

（一）获取招标文件时间：2025年\*月\*日至2025年\*月\*日\*时00分止。

（二）获取招标文件方式：本项目招标文件在“桐乡市国有企业招标采购中心·桐企采”在线获取，不提供招标文件纸质版，请登录桐乡市国有企业招标采购中心·桐企采（<https://hcl.jxcqgs.cn/tx/>）—“交易主体登录”，免费注册完成后，下载获取招标文件等材料。注册咨询、技术服务电话：0573-82813680。

注：请供应商按上述要求获取招标文件，如未在桐乡市国有企业招标采购中心·桐企采系统内完成相关流程，引起的投标无效责任自行承担。

(三) 报名时间及方式: 报名时间同招标文件获取时间。

本项目实行网上报名。供应商请登录桐乡市国有企业招标采购中心·桐企采

(<https://hcl.jxcqgs.cn/tx/>) — “交易主体登录” 下载招标文件等材料, 即报名成功。

## 八、投标截止时间、开标时间和地点

(一) 投标文件递交截止时间: 2025 年\*月\*日\*时 00 分整。

(二) 开标时间: 同投标文件递交截止时间。

(三) 投标文件递交地址: 请登录桐乡市国有企业招标采购中心·桐企采

(<https://hcl.jxcqgs.cn/tx/>) — “交易主体登录”, 在投标截止日期前上传投标文件, 提示上传成功即完成投标。本项目通过桐乡市国有企业招标采购中心·桐企采投标制作软件编制并加密投标文件, 供应商未按规定加密的投标文件, 平台将予以拒收。

(四) 开标地址: 本次采用远程不见面开标, 请供应商在开标前提前登录桐乡市国有企业招标采购中心·桐企采

(<http://www.jxcqgs.cn/BidOpening/bidhall/jiaxingchanquan/login>) — “不见面开标”, 登录成功后, 参与线上开标流程, 完成在线解密。本项目解密时长为 30 分钟, 如未在规定时间内完成解密的, 责任由供应商自负。

注: 相关制作软件及操作手册请在桐乡市国有企业招标采购中心·桐企采首页办事指南及下载中心自行下载。

## 九、投标注意事项

远程不见面开标: 是指将传统的开标场所搬到网上, 采购人、供应商只需登录网上不见面开标大厅 (<http://www.jxcqgs.cn/BidOpening/bidhall/jiaxingchanquan/login>), 无需到开标现场参与即可进行投标文件在线解密、供应商在线提问、采购人在线回复等操作。

CA 锁和嘉兴市公共资源交易系统通用。

## 十、联系方式

招标单位: 桐乡市佳通智能交通科技有限公司	许女士	0573-*****
代理单位: 浙江富力诚欣工程顾问有限公司	顾超杰	0573-81885688
监督机构: 桐乡市交通建设投资集团有限公司	沈女士	0573-89370211

## 十一、发布媒介

桐乡市国有企业招标采购中心·桐企采 (<https://hcl.jxcqgs.cn/tx/>)  
浙江政府采购网 (<https://zfcg.czt.zj.gov.cn/>)

桐乡市佳通智能交通科技有限公司  
浙江富力诚欣工程顾问有限公司  
2025 年\*月\*日

## 第二章 招标需求

### 一、项目建设背景

“车路云一体化”是中国为发展智能网联汽车和智慧交通而提出的具有国家战略意义的技术路径。自 2015 年起，国务院及各部委密集出台智能网联汽车相关政策。2015 年 5 月，《中国制造 2025》提出掌握智能网联汽车相关技术，建立自主研发体系。此后，工信部等部门陆续印发相关文件，推动智能网联汽车标准体系建设、产业发展。2024 年，工业和信息化部等五部门公布首批智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市名单，其中杭州—桐乡—德清联合体入选。

在此背景下桐乡市车路云一体化城市交通融合感知项目应运而生，依托桐乡市现有数字产业基础，充分发挥世界互联网大会展示窗口功能，融合桐乡市乌镇濮院古镇双子星、凤凰湖总部基地等城市旅游资源结合乌镇大道数字创新协同发展走廊建设，2025 年-2027 年将通过建设桐乡市车路云一体化云控平台、智能交通与诱导系统、路侧设备智能化改造、智能网联驾驶系统、道桥智慧管理系统等，全面推进桐乡市“车路云一体化”应用试点工作，努力打造智能网联汽车“车路云一体化”应用试点县域级城市样板。

### 二、项目建设目标

桥梁智慧管理系统以“安全为本、数据驱动、智能决策、全生命周期管理”为核心理念，构建覆盖全域桥梁结构的智能化健康监测系统。系统建设以提升桥梁结构安全监测、状态评估与风险预警能力为目标，推动桥梁运维从“被动维修”向“主动预防”、从“经验判断”向“数据决策”的根本性转变，全面支撑桐乡市桥梁基础设施的安全韧性建设与智慧管养升级。并为车路云一体化云控平台提供及时的车路状况，并通过云控平台触达车辆，为车辆安全行驶保驾护航。

道路智慧管理系统以提升道路基础设施运维的三大核心能力——管理与维护能力、应急响应能力、科学决策能力为根本目标，构建覆盖全业务、全流程、全生命周期的数字化管养体系。项目通过深度融合“车路云一体化”技术，实现道路设施从被动养护向主动预防的转型：

1. 管理与维护能力升级：建立科学管理架构与技术融合的信息化体系，突破传统系统建设局限，确保信息化成果精准匹配设施维护需求，提升管养精细化水平；

2. 应急响应能力强化：整合多源运维数据资源，实现横向业务融合，为工作人员提供及时、全面、准确的决策支撑，显著缩短故障响应时间，提升突发事件处置效率；

3. 科学决策能力跃升：通过数据资源共建共享与应用系统互联互通，构建统一化、标准化的信息管理体系，形成有机数据生态，支撑深层次决策模型开发，实现养护计划科学制定与资源优化配置；

4. 养护能力智能化转型：基于病害数据闭环管理（项目-任务-施工-验收-计量-评价），

推动养护工作从经验依赖向大数据分析转变，融合病害历史、路域环境等多维数据，建立基于大数据的科学养护体系。

最终形成“数据闭环驱动业务闭环”的智慧管养生态圈，通过基础数据数字化与业务智能化双升级，实现设施状态精准评估、病害发育全程追溯、养护效果科学评价，为车辆上路安全保驾护航。

### 三、项目建设标准

- (1) 《智能交通管理系统规划编制指南》（GA/T 1403）；
- (2) 《公路车辆智能监测记录系统验收技术规范》（GA/T 961）；
- (3) 《道路交通技术监控设备运行维护规范》（GA/T 1043）；
- (4) 《道路交通信息监测记录设备设置规范》（GA/T 1047）；
- (5) 《公路车辆智能监测记录系统通用技术条件》（GA/T 497-1614）；
- (6) 《道路交通信号灯设置与安装规范》（GB 14886）；
- (7) 《道路交通信号灯》（GB 14887）；
- (8) 《道路交通信号控制机》（GB 25280）；
- (9) 《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T 28181-2016）；
- (10) 《新型智慧城市评价指标》（GB/T 33366-2016）；
- (11) 《道路交通信号控制机》（GB 25280-2016）；
- (12) 《电子信息系统机房设计规范》（GB 50174-2008）；
- (13) 《机动车测速仪》（GB/T 21255-2007）；
- (14) 《道路交通信号灯设置与安装规范》（GB 14886-2016）；
- (15) 《安全防范工程技术规范》（GB 50348-2004）；
- (16) 《道路交通信号灯》（GB 14887-1616）；
- (17) 《道路交通技术监控设备运行维护规范》（GA/T 1043-2013）；
- (18) 《道路交通信息检测记录设备设置规范》（GA/T 1047-1613）；
- (19) 《全国公安机关图像信息联网总体技术方案》（2012）；
- (20) 《道路交通安全违法行为视频取证设备技术规范》（GA/T 995-2012）；
- (21) 《道路通行状态信息发布规范》（GA/T 994-2012）；
- (22) 《道路交通信息显示设备设置规范》（GA/T 993-2012）；
- (23) 《公路交通安全态势评估规范》（GA/T 960-2012）；
- (24) 《公路车辆智能监测系统验收技术规范》（GA/T 961-2011）；
- (25) 《机动车区间测速技术规范》（GA/T 959-2011）；
- (26) 《公安交通指挥系统设计规范》（GA/T 515.1-2011）；
- (27) 《道路交通管理信息采集规范》（GA/T 946.（1-6）—2011）；
- (28) 《道路交通信号控制机与车辆检测器间的通信协议》（GA/T 920-2010）；
- (29) 《公安交通指挥系统建设技术规范》（GA/T 445-2010）；

- (30) 《机动车号牌图像自动识别技术规范》（GA/T 833-2009）；
- (31) 《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》（GA/T 832-2014）；
- (32) 《公路车辆智能监测记录系统通用技术条件》（GA/T 497-1614）；
- (33) 《闯红灯自动记录系统通用技术条件》（GA/T 496-2014）；
- (34) 《公安交通管理设备外场设备施工要求》（GA/T 652-2006）；
- (35) 《城市监控报警联网系统通用技术要求》（GA/T 669-2006）；
- (36) 《交通视频监控系统验收规范》（GA/T 514-2004）；
- (37) 《城市交通信号控制系统术语》（GA/T 509-2004）；
- (38) 《公安交通集成指挥平台结构和功能》（GA/T 1146-2014）；
- (39) 《公安交通集成指挥平台通信协议》（GA/T 1049-2013/2014）；
- (40) 《合作式智能运输系统车用通信系统应用层及应用数据交互标准》（T/CSAE 53-2017）；
- (41) 《合作式智能运输系统车用通信系统应用层及应用数据交互标准第二阶段》（T/CSAE 157-2020）；
- (42) 《基于 LTE 的车联网无线通信技术 消息层技术要求》（YD/T 3709-2020）；
- (43) 《合作式智能交通系统车用通信系统应用层及应用数据交互标准》（T/CSAE 53-2017）；
- (44) 《基于 LTE 的车联网通信安全总体技术要求》（YD/T 3594-2019）；
- (45) 《基于 LTE 的车联网无线通信技术总体技术要求》（YD/T 3400-2018）；
- (46) 《基于 LTE 的车联网无线通信技术空中接口技术要求》（YD/T 3340-2018）；
- (47) 《合作式智能运输系统 RSU 与中心子系统间接口规范》（T/ITS 0117-2020）；
- (48)《车路云一体化系统 第 1 部分：系统组成及基础平台架构》（T/CASE 295.1-2023）；
- (49) 《车路云一体化系统 第 2 部分：车云数据交互规范》（T/CASE 295.2-2023）；
- (50) 《车路云一体化系统 第 3 部分：路云数据交互规范》（T/CASE 295.3-2023）；
- (51) 《车路云一体化系统 第 5 部分：平台服务场景规范》（T/CASE 295.5-2023）；
- (52) 《智能网联汽车“车路云一体化”规模建设与应用参考指南（1.0 版）》；
- (53) 《数据中心设计规范》（GB50174-2017）；
- (54) 《云计算数据中心基本要求》（GB/T34982-2017）；
- (55) 《“车路云一体化”系统应用与建设指南 2.0》。

注：项目建设标准包括但不限于上述规范标准，如有更新，按照最新规范标准等执行。

#### 四、软件清单（服务）

一、桥梁智慧化管理							
序号	系统名	一级模块	二级模块	三级模块	功能描述	单位	数量

	称						
1	PC系统	后台管理	个人中心	查看个人信息	对系统用户账号信息日常管理、维护。	项	1
2				更换皮肤		项	1
3				修改密码		项	1
4			项目文件管理	上传文件	对桥梁的监测方案、施工方案以及系统使用手册等文件进行日常的管理与维护	项	1
5				删除文件		项	1
6				下载文件		项	1
7			安装记录	新增	对桥梁监测设备安装的信息进行日常管理与维护。	项	1
8				删除		项	1
9				导出		项	1
10			维护记录	新增	对桥梁健康维护的日常信息记录与维护管理	项	1
11				批量删除		项	1
12				导出维护日志		项	1
13			施工记录	查询	对桥梁监测和养护施工的日常信息记录、查询与导出	项	1
14				新增		项	1
15				导出		项	1
16				编辑		项	1
17				删除		项	1
18			用户管理	注册	用于用户注册,用户角色的权限分配、管理与维护	项	1
19				权限分配		项	1
20				用户信息管理		项	1
21			监测报告	特殊事件分析报告	主要用于上传特殊事件分析报告、预览特殊事件分析报告	项	1
22				分析报告	主要用于上传分析报告、分析报告。	项	1
23	系统大屏展示	驾驶舱	电子地图	驾驶舱的功能主要是展示整个桥梁群主要包含监测桥梁的地理位置、整体健康度、监测概览、交通荷载轮播展示、特殊事件数据、超限统计数据 and 传感器完好率的展示功能,以及监测桥梁群的的索力线形图和主梁挠度图。	项	1	
24			监测结构体整体健康度		项	1	
25			监测概览		项	1	
26			交通荷载统计		项	1	
28			特殊事件数据		项	1	
29			超限统计数据		项	1	
30			传感器完好率		项	1	
31			监测首页		首页	主要包括首页、作用环境、响应主梁、响应缆索、响应墩顶、作用交通、进入系统6个业务功能模块组成。下部主要监测数据展示包括	项
32	进入系统	项		1			
33	响应主梁	项		1			
35	响应缆索	项		1			
36	响应墩顶	项		1			

37				作用交通	桥梁图片、桥梁健康度概览、各测项传感器健康度、主梁挠度线性性分析、吊索索力图。	项	1
38			作用环境	项		1	
39		进入系统	环境分析	结构温度	主要用于结构温度的数据查询与日常维护管理,包含界面布置图切换、测点布置图切换、数据展示、传感器状态信息展示	项	1
47			主梁分析	结构应力	主要用于结构应力、主梁挠度和主梁振动的数据查询与日常维护管理,页面包括不同特征值切换区、界面布置图切换区、测点布置图切换区、时域分析数据展示区、传感器状态信息区;并支持部分数据的相关性分析。	项	1
48				主梁挠度		项	1
50				主梁振动		项	1
53			缆索分析	吊索振动	主要用于吊索振动与吊索索力的数据查询与日常维护管理,页面包括不同特征值切换区、界面布置图切换区、测点布置图切换区、时域分析数据展示区、传感器状态信息区;并支持部分数据的相关性分析。	项	1
54				吊索索力		项	1
55			墩顶分析	伸缩缝位移	主要用于伸缩缝位移、墩顶倾角和支座位移的数据查询与日常维护管理,页面包括不同特征值切换区、界面布置图切换区、测点布置图切换区、时域分析数据展示区、传感器状态信息区;并支持部分数据的相关性分析。	项	1
				墩顶倾角		项	1
				支座位移		项	1
57			交通分析	车辆荷载	主要展示车辆荷载面布置图、车重时域分析、传感器状态信息等。	项	1
58				动态荷载	主要展示测点布置图、日车流量统计信息、总车流量统计信息和重车过境分析数据。	项	1
59			视频监控	实时监控	实时展示大桥附近环境的视频影像,记录车辆行驶信息,支持联动抓拍、云台控制、视频回放等功能	项	1
60				联动抓拍		项	1

61			智能化决策	预警初判	展示所有测向预警数据列表,预警产生后由结构人员初步预判,实现因设备原因造成的误报信息闭合处理。	项	1
62		智能化决策		查询预警信息,填写结构分析结果和处置建议,并通知相关利益方。	项	1	
63		桥梁监测与运营养护系统融合		系统对接与信息共享	打通桥梁群的信息孤岛,实现信息共享、互通和集成,便于日常养护巡检报告的出具及后期桥梁监测方案的及时调整	项	1
64	系统接口	外部输出接口	系统开发数据传输接口,实现监测数据推送至省级桥梁监测平台			项	1
65		内部接入接口	系统通过对接硬件数据对接平台,接入桥梁的各类监测数据,为桥梁的健康监测、数据调研分析与报告研制等业务提供数据支撑和相应服务			项	1

## 二、道路智慧化管理

序号	系统名称	一级模块	二级模块	三级模块	功能描述	单位	数量
1	道路智慧管理	科学决策模块	自动化检测数据应用	检测数据管理	面向县级交通管理部门,提供路况检测实现自动生成实景图像、图像病害识别、评定结果数据生成、里程比对、检测结果校验、重复性校验、预警路段生成、异常路段生成和历年路况展示功能。	套	1
2				检测数据地图展示	面向交通管理部门提供事件概览、技术状况评定等级展示、重点路段展示和“优良率”展示功能。(1)事件概览。可在地图上点击检测轨迹查看具体的检测信息,包括检测路段、桩号、前方图像、评定统计、评定单位、评定时间等;(2)技术状况评定等级展示。对路线的各路段根据其技术状况评定等级,在地图上利用不同颜色展示“优”、“良”、“中”、“次”、“差”段。(3)“优良率”展示。首页利用地图数据展示县、乡镇级地图中,当年	套	1

					/最新检测结果下的“优良率”（MQI 评价为“优”或“良”等级的路段里程之和所占养护里程的比重）并通过柱状图进行排序。		
3		基础数据管理	公路技术状况百米数据库		新增公路技术状况百米数据库，以最大百米为单元建立公路技术状况数据库，基于历史检测数据，支持按照PQI 指数或优良中等路等筛选功能。	套	1
4	养护历史数据管理			包括具体养护路段、养护类型、养护措施、养护工程量，养护资金投入等数据录入，支持养护历史数据增加、删除、修改、查看功能。	套	1	
5	巡查数据管理			轻量化巡查数据同步，支持轻量化巡查数据查询。	套	1	
6		模型管理	路面指标性能预测模型		基于全市公路各项基础数据、养护历史数据、交通影响因素等重要要素，构建桐乡市公路路面指标性能预测模型，包含公路路面日常养护状态下各项性能指标自然衰减进行预测和公路路面养护工程实施后性能指标提升效果进行预测。	套	1
7			养护计划编制路段优先级排序模型		基于公路路段重要度等级划分模型，在科学决策过程中，对决策输出的养护路段进行排序，在满足养护标准及养护目标基础上，制定出最合适的养护计划。	套	1
8		科学决策	路况基础数据分析		包括养护单元查询和全市路况评定。养护单元数据是将路段根据不同技术等级拆分成最长为百米的养护标准单位，在养护单元中储存各项公路基础数据，系统支持养护单元的基础属性展示和管理，同时支持快速检索匹配到该单元的所有静、动态数据。全市路况评定功能旨在整合路况数据，通过科学的评定指标与算法模型，对桐乡市区域内公路技术状况进行全面、客观的综合评价。	套	1

9				养护工程计划编制	主要用于年度养护工程计划及多年养护工程项目库制定。可自行设定养护标准及养护目标,根据各项公路养护科学决策模型进行测算,生成养护方案供公路管理部门进行决策。考虑养护巡查数据。	套	1
10			公路基础设施管理模块	公路安全设施管理	提供限速、限高、凸面镜、减速带等安全设施管理功能,支持设施点位的新增、修改和删除,支持按照路线名称、所属区域等字段进行查询,并可对设施点位、所属地市区县、所属路线等字段信息进行填写修改。	套	1
11		公路基础数据管理		公路服务设施管理	提供公交站台、公路服务站设施管理功能,支持服务站点位的新增、修改和删除,支持按照路线名称、所属区域等字段进行查询,并可对点位、所属地市区县、所属路线等字段信息进行填写修改	套	1
12				公路管理设施管理	提供里程桩、百米桩等管理设施的管理功能,支持里程桩点位的新增、修改和删除,支持按照路线名称、所属区域等字段进行查询,并可对里程桩点位、所属路线等字段信息进行填写修改。	套	1
13				公路电子地图	公路电子静态地图	基于 GIS 地理信息技术,提供辖区内公路全空间二维场景地图浏览能力,支持包括浙江省公路专题地图、浙江省天地图、卫星遥感影像等底图选择,构建辖区公路二维电子地图。包括路网轨迹、设施图层展示、前方图像展示、底图切换等功能	套
14			公路路况五色图		基于公路路线轨迹,结合路况检测数据,形成优良中次差等路,根据不同颜色区分路况等级,按照全域的路线轨迹形成公路路况五色图。同时支持点击路线轨迹展示对应点位的前方图像和路况检测结果。	套	1

15				公路图库联动	提供数据的地图联动功能, 基于经纬度信息二维转化, 支持路段、构筑物或基础设施数据管理页面跳转至相应地图位置并显示轨迹或点位。	套	1
16				公路时光机	可以实现根据不同采集时间路况数据对比功能和关联桩号的显示功能, 提供采集时间的选择功能, 提供时光机图像比对、时光机漫游、时光机电子地图联动等功能	套	1
17		桥梁建管养一体化模块	驾驶舱	/	桥梁建管养一体化平台驾驶舱主要展示桐乡市普通国省道和农村公路基础设施数据信息、管养信息、巡查信息、桥梁监测等行业管理相关统计数据。	套	1
18			桥梁基本信息管理	桥梁基础数据管理	为进一步加强桐乡市普通国省道和农村公路桥梁基础信息归集, 结合普通国省道桥梁年报、农村公路桥梁年报数据、CBMS 系统及养护管理需求, 共计 78 个字段, 系统支持数据增删改查	套	1
19				桥梁病害数据管理	基于桥梁定期检查报告, 形成桐乡市普通国省道和农村公路桥梁专有病害数据库。	套	1
20				地图编辑	通过点击地图上桥梁点位位置, 编辑桥梁基本属性信息, 相关数据同步至数据库。	套	1
21				桥梁卡片生成	系统归集了桐乡市桥梁建管养相关的重要属性字段, 支持生成并导出桥梁基础信息卡片。	套	1
22				桥梁档案资料管理	桥梁档案归集	系统支持档案 (审批文件、施工图、竣工图、交竣工验收材料) 的上传、下载、查询等功能。	套
23			桥梁档案应用		系统支持桥梁档案的查询和导出, 方便桥梁内业规范化检查、监督抽查等业务场景下, 通过登录桐乡市桥隧建管养一体化平台, 输入桥梁名称后实现对档案资料	套	1

					的快速提取。			
24		定期检查管理	养护处治记录		桥梁完成养护处治后,在平台上新增桥梁养护处治记录,包含养护处治开始时间(段)、包含养护处治结束时间(段)、处治类别、处治原因、处治范围、工程费用、经费来源、处置质量评定、建设单位、设计单位、施工单位、监理单位、改造年度、完工日期、改造部位、工程性质、是否部补助项目等字段信息。	套	1	
25	定期检查记录			桥梁完成定期检查后,在平台上新增桥梁定期检查记录,包含评定时间、检测类别、桥梁技术状况评定结果、处治对策、下次评定时间、评定单位等字段信息	套	1		
26	特殊检查记录			桥梁完成特殊检查(荷载试验、承载能力评定等)后,在平台上新增桥梁特殊检查记录,包含检查时间、检查项目、检查内容、特殊检查结论等字段信息。	套	1		
27	监测数据管理		桥梁健康监测与轻量化监测接入		对当前桥梁的已有健康监测系统或轻量化监测设备,接收健康监测的实时数据并进行存储。	套	1	
28			异常事件预警		当某监测数据超过预警阈值时,平台将在首页醒目位置发出预警警报并滚动显示信息。	套	1	
29			视频监控接入		对当前桥梁的已有视频监控,平台可支持接入,同时支持在线查看(权限允许条件下)。	套	1	
30	路面病害养护工单模块		道路桩号数据采集	道路电子地图		地理信息数据的维护和更新措施,功能包括数据采集、数据录入、数据转换、数据归档。	套	1
31			道路病害库管理	病害库建设		智能终端采集的病害样本建立路面病害、沿线设施病害、交安事件、绿化等样本库。	套	1
32			病害养护管理	工单管理		对工单已派发和未派发的病害进行管理,同时对处置完成的病害进行工单审核,	套	1

					审核通过则工单闭环, 审核不通过退回对应处置班组重新处置整改; 工单查询功能对所有工单状态进行综合查询, 管理者可通过此页面监管所有工单完成情况		
33			养护数据统计分析	工单数据统计	工单统计: 主要是提供管理者查看道路的工单各类状态的统计情况, 包括未派单、已接单、待审核、不派单。班组统计: 为管理者提供班组维护的工单作业情况, 支持已派单、已完成、已超时三个统计维护, 并计算完成率、超时率, 帮助管理者判断班组的工作效率, 及时调整班组结构。	套	1
34			派单管理	派单配置	班组配置: 班组配置为工单派发配置不同班组类型, 在派单时可以快速根据派单类型选择不同的班组。人员配置: 人员配置提供班组中的人员基本信息。养护区域配置: 养护区域配置可根据桥梁、道路两个维度进行自定义区域划分。派单配置: 派单配置可以根据不同的工单类型, 养护区域提前配置对应的养护班组	套	1

## 五、硬件设备技术需求

一、桥梁智慧化管理				
序号	设备名称	配置参数/性能要求	单位	数量
1	索力传感器及配套	输出信号: 电压信号, 需与采集仪设备匹配 量程: $\pm 5g$ 或定制 最大横向灵敏度: $\leq 5\%$ 频响范围: $0.1 \sim 100Hz$ 最大允许误差: $\leq$ 设计值的 $5\%$ 使用温度: $-10 \sim +80^{\circ}C$	台	56

2	联动抓拍摄像机及配套	分辨率：3840 × 2160 或更高 像素：不小于 400 万 功能：支持智能识别功能，支持车牌识别及目标全结构化 支持压线、变道、逆行、违停、拥堵、行人、路的障、施工、抛洒物等事件检测功能 支持分车道统计，车流量、速度、状态、队列、时距、间距、空间占有率以及时间占有率数据，支持 60-3600 秒数据上传	台	31
3	静力水准仪及配套	量程：≤1000mm 或可定制 分辨率：不小于 0.01mm 最大允许误差：2mm 采样频率 ≥1Hz 信号接口 RS485 供电电压 12-48V DC 工作温度 -20℃ ~ 65℃	台	124
4	振弦式应变计及配套	测量范围：≥±15000 μ ε 非线性：≤±2%FS 使用环境温度：-20℃~ + 80℃ 温度测量精度：±0.5 灵敏度：500 μ ε /Mv/V 耐久性：大于 6 年	台	76
5	振动传感器及配套	输出信号：电压信号，需与采集仪设备匹配 测量范围：>±2.0g 灵敏度：≥2.5V/g 分辨力≤1*10 <sup>-5</sup> g 采样频率：触发采集 50Hz	台	48
6	倾角计及配套	物理量：X, Y 双轴角度 量程：±90° 分辨率：不小于 0.01° 精度：±0.01° 采样频率：≥1Hz	台	10
7	拉伸式位移计及配套	物理量：位移 量程：≥1000mm 可定制 分辨率：不小于 0.1mm 精度：±1mm 通讯接口：RS485 数字接口 工作温度：-20~+65℃ 防护等级：IP66	台	22

8	振动采集控制器及配套	输入方式：电压、电荷、ICP 滤波阻带衰减：大于 120dB 放大倍数（倍）：10, 100, 300, 1000 增益准确度：0.5% (F•S) 增益稳定性：0.05%/h 失真度：不大于 1% 频带宽度：DC~100KHZ 滤波上限频率：0.1Hz(-3±1dB, 6dB/oct) 滤波平坦度：当 f<0.5fc 时，频带波动小于 0.1dB 操作环境：温度-10℃ ~ +40℃ 湿度<85%	台	19
9	索力采集板卡	4 通道，采集加速度信号	张	14
10	振动采集板卡	4 通道，采集加速度信号	张	12
11	振弦式采集卡	4 通道，采集振弦信号	张	13
12	通用信号采集仪	网络协议：TCP、MQTT、HTTP IP 获取方式：静态 IP、DHCP MQTT 功能：支持连接标准 MQTT 协议平台、快捷接入阿里云、AWS、有人云 边缘计算功能：支持边缘采集、计算、上报、读写 采集点位：最多 300 点位 网页转串口：支持 WebSocket 通信方式的网页转串口	个	31
13	4G 路由器	WAN：1*WAN/LAN LAN：3*LAN RJ45 接口：10/100 /1000Mbps 自适应，符合 IEEE 802.3 支持 IEEE802.11b/g/n, 2.4GHz 支持 IEEE802.11ac, 5.8GHz 工作温度 35℃~ +75℃ 要求流量、传输速率符合项目需求”	个	31
14	通讯流量费	移动、电信、联通 4G/3G 工业级插拔卡 尺寸：12.3*8.8 要求流量、传输速率符合项目需求	年/张	93
15	交换机	传输速率：10/100/1000Mbps 端口结构：非模块化 接口：≥8 个 工作温度：0-40℃ 工作湿度：10%-90%（无凝结）	台	31
16	采集电气柜	要求防锈、耐腐蚀性好 不低于 120mm*60mm*60mm/304 材质	个	31
17	分支线管和管槽	不低于 50*50cm 镀锌桥架 要求符合国家免检标准	米	5580

18	供电线缆	不低于 3*2.5 平方毫米电缆 要求符合国家免检标准	米	3100
19	信号处理工作站	处理器：主频： $\geq 2.3\text{GHz}$ ，核心数： $\geq 8$ 运行内存： $\geq 32\text{GB DDR4}$ 网口： $\geq 2$	台	19
20	相关辅材	包含膨胀螺栓、角铁、固定螺丝、焊接条、 扳手、内六角、钻头、固定胶、接地线、钢 丝、钢扎带等相关辅材	项	1
21	服务器	$\geq \text{CPU } 32\text{C}$ ， $\geq \text{DDR4 } 32\text{G}$ ， $\geq 8\text{TB SATA } *2$	台	3
22	42U 机柜	使用防盗锁；控制柜采用挂杆或落地安装； 防护等级：IP65； 相对湿度： $0\sim 95\% \text{R.H}$ ； 工作温度： $-30\text{ }^{\circ}\text{C}\sim +60\text{ }^{\circ}\text{C}$	台	1
23	UPS 不间断电源	输入 输入配线 单相二线+地线 电压范围 $120\sim 275\text{V}$ 频率范围 $46\sim 64\text{Hz}$ 50/60HZ 自适应 输入功因 $>0.99$ 输出 电压范围 $220 \times (1 \pm 1\%) \text{ VAC}$ 频率范围 市电模式： ( $46\sim 54$ )Hz / ( $56\sim 64$ )Hz (与输入市电频率同 步)； 电池模式： $(50 \times (\pm 0.1\%)\text{Hz} / 60 (\pm$ $0.1\%)\text{Hz}$ 电流峰值比 3: 1 额定功率因数 0.8 超载能力 $\text{Load} < 105\%$ ，长期运行； $105\% < \text{Load}$ $\leq 125\% > 1\text{min}$ ； $125\% < \text{Load} \leq 150\% > 30\text{sec}$ 效率 upto 90% 电池电压 16pcs $\times 12\text{VDC} * 2$	台	1

24	防火墙	<p>硬件及性能参数:</p> <p>1、标准 1U 机架式机箱</p> <p>2、1USB 口, 1console 口, 4 个 RJ45 口</p> <p>3、<math>\geq 2</math> SFP 接口, <math>\geq 4</math> RJ45 电口</p> <p>4、配置国产 CPU 以及国产操作系统</p> <p>基本功能:</p> <p>1、支持路由模式、二层透明模式、交换模式、混合模式以及三层路由旁路模式接入。</p> <p>2、路由特性: 默认路由、静态路由、策略路由、支持 RIP、RIPng、OSPF、BGP、VRRP 等动态路由。</p> <p>3、IP 协议: 支持 IPV4、IPV6 双栈。</p> <p>4、NAT :支持对源目的地址、端口的转换; 包括一对一, 一对多, 多对一, 多对多地址转换方式。</p> <p>5、负载均衡 :支持基于 IP、ISP、应用、用户、服务等多链路负载均衡, 支持 DNS 流量的负载均衡, 支持基于服务器地址的负载均衡; 支持 IPSec VPN 的多链路备份和负载。</p> <p>6、接口兼容性: 与各厂商交换机兼容, 可实现双工速率自适应。</p> <p>7、网络服务: 支持 DHCP 服务器、DNS 透明代理、ARP 代理等网络服务。</p> <p>8、VPN: IPSec VPN、SSL VPN、L2TP、PPTP、GRE、IPSecVPN 支持国密算法。</p> <p>9、虚拟系统: 支持虚拟系统路由、交换、监控、审计、安全、防护等全隔离。</p> <p>10、高可靠性: 支持双机热备功能, 策略和会话自动同步, 切换丢包少于 3 个, 具备 HA 状态同步。</p>	台	1
25	核心交换机	<p>三层管理型交换机, <math>\geq 24</math> 个千兆电口, <math>\geq 2</math> 个万兆/千兆 SFP 光口</p> <p>交换容量: <math>\geq 500</math>Gbps, 包转发率: <math>\geq 100</math>Mpps</p> <p>支持 IPV4、IPV6 动态路由, OSPF、RIP、静态路由</p> <p>支持 ACL、VLAN、ARP 限速、STP/RSTP/MSTP、LACP 等功能配置</p> <p>支持 IPSourceGuard 等安全配置, 支持丰富的 ARP 防御功能</p> <p>支持 IPv4/IPv6 双协议栈, 支持多种认证方式, 802.1X 认证、集中 MAC 认证等</p>	台	1
26	硬盘录像机及硬盘	8 路 2 盘位录像机 8*4T	项	1
27	时钟同步服务器	NTP 30m 天馈包	项	1
28	工作站	CPU $\geq$ i5-12400/内存: $\geq 16$ G/存储 $\geq$ 1T+256G ssd/显卡 $\geq$ rtx3060 8G 显存	项	5
29	网络带宽及专线	100MB 上下行对等互联网专线宽带, 带固定公网 IP 一个	年	3
二、道路智慧化管理				

序号	设备名称	配置参数/性能要求	单位	数量
1	服务器	CPU: ≥16C32 线程, 185W, 2.4GHz; 内存: ≥配置 32G RDIMM DDR4 RECC 3200 ; 硬盘: (1). 系统盘: ≥960G SATA 2.5 寸 *1; (2). 数据盘: ≥960G SATA 2.5 寸 *7; RAID 卡: 独立 PM222 卡; 网卡: 双口千兆网卡; 电源: 配置 2 个 800W 电源;	台	2
2	车行道智能巡查硬件	<b>车载智能相机</b> 图像: ≥200 万高清像素 支持电子防抖、背光补偿、透雾功能、3D 降噪、强光抑制; <b>车载边缘计算终端</b> 内存: ≥DDR4 16GB 存储: ≥512GB SSD 算力: ≥200tops 显卡: NVIDIA GeForce GT 1030 及以上 电源: 9~14VDC 网络: 4G/Wi-Fi 储存温度: -20℃ ~ 60℃ 防护: ≥IP65 <b>车载无线终端:</b> 10.1 英寸平板, 1920*1200 IPS 屏。 <b>GNSS 空间定位装置:</b> 卫星定位: 内置高精度 6 轴陀螺仪和惯性导航模块; 厘米级定位; 支持 GPS、北斗全频段卫星信号; 自带惯性导航算法。	套	3

## 六、数据服务技术需求及清单

一、桥梁智慧化管理					
序号	服务名称	服务内容描述	单位	数量	备注
1	数据分析	按季度出具报告 CMA 及公路工程综合甲级资质的报告	份	372	三年
2	特殊事件分析	地震、台风、大件运输等特殊事件(CMA 及公路工程综合甲级资质)	份	31	
3	系统安装集成调试	设备安装费、施工机械费软硬件集成调试费	项	31	
4	存储	10.8T 国资云对象存储	年	3	三年
二、道路智慧化管理					
序号	服务名称	服务内容描述	单位	数量	备注

1	探地雷达探测	精准排查道路是否存在空洞、脱空、疏松体、富水体等影响道路安全运行的地下病害体，并明确标注病害体的位置、大小及埋深等关键信息	公里	90	
2	云服务器租赁	计算型 gn6v, 8vCPU, 32G, GPU 200Tops, 带宽 50M, 硬盘 1T	个	3	3 年
3	成品软件采购	道路病害识别系统, 可识别: 坑槽、横纵向裂缝、抛洒物等。	套	1	

## 七、采购相关要求

1、本项目由中标供应商建设，建设完成后软件、硬件产权归采购人所有。

2、本项目所有硬件设备质保期 3 年、软件平台免费运维期 3 年，云存储期限 3 年，云服务器租赁期 3 年。上述期限从终验合格之日起计算。维修期间中标供应商应提供备品备件，确保系统正常运行。

3、本项目要求中标供应商所提供的前端硬件及软件平台满足并实现与桐乡智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市建设一期项目云控平台之间的互联互通。

4、本项目要求中标供应商所提供的硬件设备的 CPU 必须符合国产化自主可控的相关要求。软件系统符合二级及以上等保要求，并通过等保测评，所需费用由中标人承担。

5、所有产品要求在合同规定日期内完成供货，要求为全新原厂正规行货，原包装到货，并按要求现场安装调试成功。中标方需负责送货到招标方指定地点并按招标方要求安装。货物验收、交货安装地点：浙江省桐乡市。

6、在签订本项目合同之前，必须先签署与本项目配套的安全保密协议。中标方拒签安全保密协议的，视作自动放弃合同签署权。

7、本项目桥梁智慧化管理要求中标供应商完成二年县道桥梁定检工作，每年不少于 80 座桥梁，桥梁名单依据业主需求制定，出具具有 CMA 及公路水运工程检测资质公路工程综合甲级（公路工程甲级）检测资质的报告(每座/幅一册),桥梁检查方式需包含无人机巡检，并体现在报告中;道路智慧化管理要求中标人出具公路病害巡检季度报告至运维期结束。中标人完成 2 年的农村公路路况检测工作，每年不少于 165 公里，并出具具有 CMA 及公路水运工程检测资质公路工程综合甲级（公路工程甲级）检测资质的报告。

8、本项目要求中标供应商所提供的云资源（租用）为信创环境且所提供软件支持信创部署，并提供项目所需国产操作系统、国产数据库等所有配套。

9、重大事件或者活动时，中标供应商应提供相应的技术支持，制定相应的实施方案，并安排相应的维护人员进行技术支持，保证系统在重大事件期间运行无误。

10、中标方提供系统安装、设备安装上架、接电、接网络、调试等系统集成服务，中标方须对系统集成的完整性负责，如相关设备、配件在招标清单中未列出但安装所采购设备、

或搭建系统时必需，由中标方提供，产生的一切费用，均由中标方负责。

11、本项目要求提供的所有软硬件需与桐乡市综合交通监管平台无缝对接，其中桥梁智慧化管理还须与 320 国道路空协同平台实现无缝对接。

12、提供 7×24 小时电话技术支持和技术咨询。中标方须提供 7×24 小时的故障维护服务和技术业务咨询服务，并有专业的技术人员负责及时解决系统出现的任何故障。

### 13、项目实施人员要求

项目实施过程中，中标供应商应严格按照投标文件中承诺的项目人员到场驻点，驻场人员不得少于2人，每月驻场不少于22天，人员更换需经采购人同意。

#### 1) 项目负责人要求：

项目负责人全程参与本项目的实施，制定且跟进项目实施计划，且确保交付项目按计划进行。在项目实施过程中不得擅自更换，若中标供应商擅自更换项目负责人，采购人有权扣除合同款30000元。

#### 2) 项目技术负责人要求：

项目技术负责人在项目实施过程中不得随意更换，全程参与本项目的实施。若中标供应商擅自更换项目技术负责人，采购人有权扣除合同款20000元。

#### 3) 项目组成员要求：

必须确定专业的项目组角色及成员，以确保交付项目高质量进行，项目负责人需要在实施计划中提出明确的资源投入计划，并根据实施进度进行合理的资源匹配安排。

在本项目结束前，参加本项目的人员变动提前 1 个月通知采购人，并提供同等条件或优于条件的人员。采购人有权要求中标供应商更换不称职的项目人员，中标供应商应选派符合要求的项目人员代替，由此造成的延误和损失由中标供应商承担。项目组成员擅自更换的，采购人有权扣除合同款 10000 元/人。

## 八、招标服务（货物）清单

1、技术要求中要求提供证明材料的，如未注明“原件”，均为提供复印件。要求提供质保的，均为投标时提供承诺，供货时提供相关质保证明材料原件。

2、投标时提供的明确品牌型号的设备需提供不少于三年原厂技术支持和原厂保修服务，要求硬件设备保修信息为桐乡市佳通智能交通科技有限公司。

桥梁项目建设点位详见附件 1

## 九、工期及施工要求

1、合同签订后 6 个月内完成软件开发、设备安装调试。2026 年 6 月底前完成初验。2027 年 11 月 30 日前完成终验。

2、中标人在履约过程中必须服从采购人、监理人的管理。中标人在施工过程中必须确保设施及人员的安全，如发生安全责任事故，一切责任由中标人承担。

## 十、付款方式

本项目合同签订后支付合同总价的 30%作为预付款。硬件设备验收完成及软件开发完成后支付至合同总价 70%；通过初验并完成初验专家意见整改后支付至合同总价 80%；整个车路云项目终验通过并完成结算审计后支付至结算审定价的 95%，三年运维期满后支付到合同总价的 100%。

## 十一、知识产权要求

1) 投标人保证准备或提交的全部软硬件在中国境内或境外没有且不会侵犯任何其他人的知识产权（包括但不限于版权、商标权、专利权）、专有技术或商业秘密。

2) 项目建设中所产生的过程产物、成果产物等知识产权归采购人所有。

3) 项目建设中如需采购第三方知识产权、中间件等软件产品，采购费用包含在本项目中，且要保证采购后无任何其他使用或服务费用。

4) 投标人对本项目的相关数据、资料、信息等应予以保密，未经采购人同意，不得向任何与本项目无关的第三方提供。

5) 软件源代码（含代码注释）归采购人。

## 十二、违约责任

1. 中标人应切实保障项目施工进度，必须按照约定的重要时间节点完成采购安装调试，若非不可抗拒原因造成项目逾期的，每逾期一天，按照 5000 元/天予以扣款，当达到最高限额 2%时，采购人有权单方面解除合同。

2. 采购人委托监理单位对项目进行全程监管，监理方在监理过程中若发现中标人项目实施中存在进度、质量、安全、擅自变更等问题，经监理方口头要求后不整改的情况下，监理方将有权向中标人下发监理通知单。每次扣除合同款 10000 元，同时监理方有权下发项目停工令。

3. 监理方每下发一次项目停工令，将同时扣除中标人合同款 20000 元。对项目工期造成影响由中标人自行负责。停工三次以上采购人有权单方面解除合同。

4. 中标人应注重安全管理，在项目建设或运行期间由于中标人管理不善等原因，造成安全事故并造成较大影响的，视情形，中标人向采购人赔偿合同价 5 万~20 万的违约金，违约金不足以赔偿采购人损失的，以采购人实际损失为准，相关法律、经济责任由中标人一并承担，同时采购人有权单方面解除合同。

5. 中标方须全面负责项目实施及后续运维过程中的网络安全与数据安全保护工作，具体包括但不限于网络安全防护、数据安全与合规、安全管理制度、安全事件应急与报告、第三方网络与数据安全，中标方承担因安全措施不足或管理不当、安全责任履行不到位所引发的全部责任，在项目建设或运行期间由于中标人管理不善等原因，造成网络或数据安全事件并造成较大影响的，视情形，中标人向采购人赔偿合同价 1 万~5 万元的违约金，违约金不足以赔偿采购人损失的，以采购人实际损失为准，相关法律、经济责任由中标人一并承担，同时采购人有权单方面解除合同。

### 十三、 验收标准

所有软硬件验收标准按最新颁发的国家标准执行。国家没有规定的按地方标准执行，国家与地方均没有的，按行业规定执行。国家、地方规定标准低于行业标准的按行业标准执行，就高不就低。国家、地方、行业均没有验收标准的，则在获取采购人同意后，按双方商定的标准执行。初步验收及最终验收的专家费用由中标人承担。

#### 1. 初步验收

中标人完成所有设备的采购安装调试和软件开发测试后，申请进行初步验收。由采购人组织专家及相关单位进行初步验收，通过初步验收后，项目进入试运行阶段。

#### 2. 最终验收

中标人在初步验收通过及通过试运行阶段并提交全部货物相关报告后，申请进行最终验收。由采购人组织专家及用户进行最终验收。

### 第三章 投标人须知

#### 前附表

序号	内容、要求
1	项目名称：桐乡市车路云一体化城市交通融合感知项目（道桥智慧化管理）
2	项目编号：FLCX2025-079F
3	投标报价及费用：1. 本项目投标应以人民币报价；2. 不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。
4	预算金额：人民币 1115.6241 万元，预算价为最高限价，超预算价的投标文件无效。
5	现场踏勘：自行踏勘（费用自理）
6	投标截止时间：2025 年*月*日*时 00 分 投标文件递交方式：桐乡市国有企业招标采购中心·桐企采 ( <a href="https://hcl.jxcqgs.cn/tx/">https://hcl.jxcqgs.cn/tx/</a> )，在投标截止日期前上传投标文件，提示上传成功即完成投标。
7	开标时间：2025 年*月*日*时 00 分 开标地点：线上开标 请投标人在开标前提前登陆桐乡市国有企业招标采购中心·桐企采 ( <a href="http://www.jxcqgs.cn/BidOpening/bidhall/jiaxingchanquan/login">http://www.jxcqgs.cn/BidOpening/bidhall/jiaxingchanquan/login</a> ) — “不见面开标”，登陆成功后，参与线上开标流程，完成在线解密。本项目解密时长为 30 分钟，如未在规定时间内完成解密的，责任由投标人自行负责。 注意事项：投标人无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束。
8	评标办法及评分标准：详见第四章
9	评标结果公告：在发布招标公告的网站上对评标结果进行公示 3 日
10	中标通知书：评标结果公示3日无异议后，发出中标通知书。
11	履约保证金：中标人向招标人交纳中标金额的1%作为履约保证金。
12	签订合同时间：中标通知书发出后30日内。
13	投标文件有效期：90 天
14	解释：本招标文件的解释权属于招标人和招标代理单位。
15	1、要求递交投标保证金 2、投标保证金的金额：人民币贰拾万元整（¥：200000 元） 3、保证金缴纳方式：投标人通过平台生成专用子账号，通过电脑在线划转，手机划转，柜台划转（注：不能通过现金直接存入）等缴纳保证金。也可采用保函形式（银行保函、保险保函）递交。投标人的投标保证金应在投标截止时间前到账，否则视为未按规定提交投标保证金。

	4、投标人应在投标文件内提供投标保证金缴纳证明。此投标保证金是投标文件的一个组成部分。
16	本项目接受联合体投标，联合体数量不超过 3 家。联合体投标的，由联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本项目投标报名、投标文件的签字盖章（其中联合体协议书要求联合体各方签字盖章）、提供承诺、投标委托、投标保证金缴纳及各类专家费支付等相关工作。中标后采购合同由招标人与联合体双方共同签订。
17	本项目收取平台费用，费用以“嘉兴禾采联综合采购服务平台收费标准（修订）”为准，详见 <a href="https://hcl.jxcqgs.cn/bszn/20240913/a97f76a5-45f7-4771-bd5c-90e7bbaf4901.html">https://hcl.jxcqgs.cn/bszn/20240913/a97f76a5-45f7-4771-bd5c-90e7bbaf4901.html</a>

## 电子交易注意事项

现将相关注意事项告知如下：

1. 采购代理机构按照招标文件规定的时间通过电子交易平台组织开标、开启投标文件，所有投标人均应当准时在线参加，直至评审结束。

2. 采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可中止电子交易活动：

- （一）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- （二）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （三）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- （四）病毒发作导致不能进行正常操作的；
- （五）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

3. 评审中需要供应商对投标文件作出澄清、说明或者补正的，评标委员会可以通过电子交易平台等形式要求供应商澄清。投标人需在半小时内提交澄清说明或补正，投标人已经明确表示已完成澄清说明或补正完毕的除外。

## 一、总 则

### 1. 适用范围

1.1 本招标文件适用于该项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为(法律、法规另有规定的,从其规定)

### 2. 定义

2.1 “招标人”系指组织本次招标的代理机构或采购人。

2.2 “投标人”系指向招标方提交投标文件的供应商。

2.3 “产品”系指供方按招标文件规定,须向招标人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

2.4 “服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2.5 “项目”系指投标人按招标文件规定向招标人提供的产品和服务。

2.6 “书面形式”包括信函、传真、电报、电子文档等。

### 3. 招标方式

3.1 本次招标采用公开招标方式进行;

3.2 本次招标设定预算价为最高限价。

### 4. 投标委托

请投标人在开标前提前登陆桐乡市国有企业招标采购中心·桐企采

(<https://hcl.jxcqgs.cn/tx/>)—“不见面开标”,登陆成功后,参与线上开标流程,完成在线解密。本项目解密时长为30分钟,如未在规定时间内完成解密的,责任由投标人自行负责。注意事项:投标人无需到开标现场,但须准时在线参加,直至评审结束。

### 5. 投标费用

不论投标结果如何,投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

### 6. 联合体投标

本项目接受联合体投标。

### 7. 转包与分包

7.1 本项目不允许转包;

7.2 本项目不允许分包。

### 8. 特别说明:

8.1 供应商投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人(负责人)所拥有。

8.2 供应商应仔细阅读采购文件的所有内容,按照采购文件的要求提交投标文件,并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

8.3 投标人在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效,并报监管部门查处;中标后发现的,中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第49条之规定双倍赔偿采购人,且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

8.4 所投货物(服务)如与招标需求在规格、技术参数、性能、工艺、材料、质量等方面有偏离,请在《货物参数偏离情况表》中注明。如有正偏离未在偏离表中写明的,将可能被视为无偏离。如有负偏离未在偏离表中写明的,将可能被视为未实质性响应。

## 9. 质疑和投诉

9.1. 潜在投标人或其他利害关系人对招标文件有异议的,应当在投标截止时间7日前以书面形式向招标人提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出书面答复。

9.1.1 投标人认为开标不符合有关规定的,应当在开标时提出异议。招标人将当场对异议给予处理或告知处理的办法。异议和答复应记入开标记录或制作专门记录以存档备查。

9.1.2 投标人及其他利害关系人对评标结果有异议的,应当在公示期内以书面形式向招标人提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出书面答复。

## 9.2 投诉

9.2.1 投标人或其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规和招标文件规定的,可以自知道或应当知道之日起7日内向有关监督部门投诉(桐乡市交通建设投资集团有限公司/沈女士/0573-89370211)。投诉应当有明确的请求和必要的证明资料,具体要求按国家、省及当地招投标主管部门制定的规定。就招标文件、开标和评标结果投诉的,应当先向招标人提出异议,异议答复期不计算在前款规定的期限内。上述时限最后一日如遇国家法定节假日的,顺延至法定休假日后的第一个工作日。

## 二、招标文件

### 1. 招标文件的构成

- 1.1 招标公告
- 1.2 招标需求
- 1.3 投标人须知
- 1.4 合同主要条款
- 1.5 评标办法及标准
- 1.6 投标文件相关文件格式

### 2. 存在的风险

- 2.1 投标人没有按照招标文件要求提供全部资料,或者投标人没有对招标文件在各方面

作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标无效。

### 3. 招标文件的澄清与修改

3.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人或代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应在投标截止时间 7 日前以投标人的账号登录桐乡市国有企业招标采购中心·桐企采并将疑问以电子文档形式上传，要求招标人对招标文件予以澄清。招标人将于投标截止时间前 3 日在桐乡市国有企业招标采购中心·桐企采上统一予以答复，但不指明澄清问题的来源。当招标文件的澄清内容与招标文件相互矛盾时，以最后发出的补充文件为准。

3.2 投标人在截止时间以后提出的澄清招标文件的要求，招标人可以拒绝受理。

3.3 潜在投标人应自行关注交易平台发布的补充文件信息，招标人不再逐一通知。投标人因自身贻误行为导致投标失败的，责任自负。

3.4 招标文件的修改

3.5 招标人在交易平台发布补充文件的形式修改招标文件的。修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间至少 3 日前发布修改文件；不足 3 日的，招标人应当顺延提交投标文件的截止时间。

3.6 招标文件澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与澄清或者修改就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件为准。

3.7 对招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过招标代理机构以法定形式发布，招标人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

### 三、投标文件的编制

1、本项目所涉投标文件格式请详见第六章，未给出的格式请自拟。

电子投标文件按桐乡市国有企业招标采购中心·桐企采平台供应商电子招投标操作指南及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联。

注：①相关制作软件及操作手册请在桐乡市国有企业招标采购中心·桐企采首页办事指南及下载中心自行下载。

#### （一）投标文件的组成

投标文件由资信商务及技术文件（第一信封）、报价文件（第二信封）两部份组成。

#### 1. 资信商务及技术文件：

##### 1.1 资信商务及技术文件封面(格式见附件)

## 1.2 资信商务文件：

- (1) 投标声明书（格式见附件）；
- (2) 法定代表人授权委托书或法定代表人身份证明书（格式见附件）；
- (3) 诚信承诺书（格式见附件）；
- (4) 营业执照副本复印件；
- (5) 投标人基本情况表(格式见附件)；
- (6) 联合体协议书（如有）；
- (7) 资质证书复印件；
- (8) 投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

## 1.3 技术文件：

- (1) 实施方案；
- (2) 区域特点分析、作业总体设想、工作重点；
- (3) 投标设备清单；
- (4) 项目实施人员一览表；
- (5) 同类案例成功的业绩；
- (6) 服务承诺；
- (7) 货物参数偏离情况表
- (8) 招标文件需要的其他资料及投标人认为需要提供的其他内容。
- (9) 未尽事宜请各投标人按评分细则制作。

## 2. 报价文件：

- (1) 报价文件封面及目录（格式见附件）；
- (2) 报价函（格式见附件）；
- (3) 开标一览表（格式见附件）
- (4) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明。

### （二）投标文件的语言及计量

1. 投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

2. 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

### （三）投标报价

1. 所有投标报价均以人民币为计算单位。

2. 投标报价必须包括货物的运输费、装卸费、安装费、质保期售后服务费、端口开发费用、平台对接费用、全额发票、人工费、各类专家费、合同实施过程中的应预见和不可预见费用等。

3. 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

#### **（四）投标文件的有效期**

1. 自投标截止日起 90 天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2. 在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3. 投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

4. 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

#### **（五）投标保证金**

1. 投标人须知前附表规定递交投标保证金的，投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

2. 投标人不按前附表要求提交投标保证金的，将否决其投标。

3. 招标人与中标人签订合同后 5 日内，向中标人退还投标保证金。

4. 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。

#### **（六）投标文件的签署和份数**

1、投标单位按前附表规定编制并在桐乡市国有企业招标采购中心·桐企采平台上传已签章和加密过的投标文件（CA 锁加密）。

2、投标文件格式文件要求投标人盖章、法定代表人印章的地方，投标人均可使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章、法定代表人个人电子印章。

3、投标文件应无涂改和行间插字，除非这些删改是根据招标人的指示进行的，或者投标人造成的必须修改的错误。修改处应由投标文件签字人签字证明并加盖印鉴。

#### **（七）投标文件的递交、修改和撤回**

1. 投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的投标文件进行修改或撤回；投标截止时间后，投标人不得撤回、修改投标文件。

2. 投标文件递交的方式：

①电子投标文件一份：电子投标文件采用网上递交的方式，上传至桐乡市国有企业招标采购

中心·桐企采 (<https://hcl.jxcqgs.cn/tx/>)，投标人可通过 CA 在招标文件规定的时间内进行远程在线签到及投标文件解密。

②纸质投标文件采用中标后递交方式，在中标通知书发出前，中标人须向招标代理机构提供一正三副的纸质投标文件，纸质投标文件递交地点：桐乡市振华路 1009 号金百利园区 2 幢 2 楼（浙江富力诚欣工程顾问有限公司）

③投标人应根据自身软硬件及网络条件，提前充足时间以确保投标文件在投标截止时间前完成上传，避免出现因上传时间临近投标截止时间发生网络拥堵等意外情况导致投标文件上传失败的风险。上述风险由投标人自行承担。

#### **（八）投标无效的情形**

##### **1、有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标文件无效：**

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
- (7) 不同投标人的电子投标文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
- (8) 上传的电子投标文件若出现使用本项目其他投标人的数字证书加密的，或者加盖本项目其他投标人的电子印章的；
- (9) 不同投标人的投标文件的内容存在三处（含）以上错误一致且无法合理解释的；
- (10) 不同投标人联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致且无法合理解的。

##### **2、电子投标文件解密失败的。**

##### **3、在初步评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

- (1) 电子投标文件未按规定要求提供电子签章的；
- (2) 投标文件格式不规范、项目不齐全或者内容虚假的；
- (3) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；
- (4) 评标委员会认定实质性不响应招标文件要求的或者投标文件有采购人不能接受的附加条件的（投标人的商务技术分低于商务技术分总分 60%的，视为采购人不能接受的附加条件）；
- (5) 投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；
- (6) 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；
- (7) 存在投标人须知第八条第 1 点投标无效情形的。

**4、在资格评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

- (1) 电子投标文件未按规定要求提供电子签章的；
- (2) 资信及商务文件提供不全的，或者不符合招标文件明确要求的；
- (3) 法定代表人授权委托书未签字（或盖章），或未提供法定代表人授权委托书、身份证件的；
- (4) 投标文件格式不规范、项目不齐全或者内容虚假的；

**5、在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

- (1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- (2) 投标人的报价文件有串通投标情形之一的；
- (3) 报价文件未按招标文件规定要求进行签字或盖章的；
- (4) 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料，供应商不能证明其报价合理性的；；
- (5) 投标人任一报价超过预算金额或最高限价的；
- (6) 经评标委员会审核，投标人所投内容不符合实质性采购要求的；
- (7) 投标人拒绝按招标文件错误修正原则对投标文件进行修改的。

**6、被拒绝的投标文件为无效。**

**四、开标**

**1、本项目实行电子开评标，投标人无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束；**

**2、电子开评标及评审程序**

2.1 投标截止时间后的半小时内，由各供应商自行对电子投标文件进行解密（请各供应商务必须在规定时间内完成电子投标文件的解密工作）；开启报价环节，供应商无须在系统里 CA 签字确认；

2.2 评标委员会对供应商的资信商务文件进行资格审查；评标委员会对供应商的技术文件进行初步评审；

2.3 评标委员会对报价文件进行报价评审；

2.4 评标委员会撰写评审报告，推荐一名中标候选人。

**3、供应商有下列情况之一的，其投标文件采购人应当拒收：**

- 3.1 未加密的投标文件；
- 3.2 电子投标文件未在投标截止时间前完成上传的；
- 3.3 投标人原因未在规定时间内进行解密的；
- 3.4 法律法规规定的其他情形。

**五、评标**

### **（一）组建评标委员会**

**评标委员会依法组成，其成员由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成；**

评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- 1、审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- 2、要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- 3、对投标文件按招标文件进行评审并计算赋分；
- 4、确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- 5、向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

**除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。**

### **（二）评标的方式**

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

### **（三）评标程序**

#### **1、投标文件审查**

投标文件审查包括资格审查和初步审查，即对供应商的资格和投标文件的完整性、合法性等进行审查。投标文件形式审查未通过的供应商，其投标文件将不再评审。

#### **2、实质审查与比较**

（1）评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合招标文件的实质性要求。

（2）评标委员会将根据供应商的投标文件进行审查、核对，如有疑问，将对供应商进行询标，供应商要向评标委员会澄清有关问题，并最终以书面形式进行答复。询标时，供应商代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于供应商的评判。

（3）各供应商的资信商务及技术分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总后的算术平均分计算。

（4）采购代理机构工作人员协助评标委员会根据本项目的评分标准操作采购业务系统，由评标委员会计算各供应商的报价得分。

（5）评标委员会完成评标后，评委对各部分得分汇总，计算出本项目最终得分等。评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草评标报告。

### **（四）澄清问题的形式**

为了有助于投标文件的审查、评价和比较，评标委员会可以个别地要求投标单位澄清其投标文件。有关澄清的要求和答复，供应商可通过电子交易平台形式作出回应，但不允许更改投标报价或投标的实质性内容。

### **（五）错误修正**

- (1) 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 单价金额小数点或百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (3) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照以上顺序修正，修正后的报价经投标人应书面确认，投标人不予确认的，其投标无效。

#### **(六) 评标原则和评标办法**

1、评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与供应商接触。

2、评标办法。本项目评标办法是综合评标法，具体评标内容及评分标准等详见《第四章：评标办法及评分标准》。

#### **(七) 评标过程的监控**

本项目评标过程实行全程录音、录像监控。供应商在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

### **六、定标**

#### **(一) 确定中标人。**

- 1、采购代理机构在评标结束后 2 个工作日内将评标报告交采购人确认，同时在发布招标公告的网站上对评标结果进行公告。
- 2、供应商对评标结果无异议的，采购人应在收到评标报告后 5 个工作日内对评标结果进行确认。如有供应商对评标结果提出质疑的，采购人可在质疑处理完毕后确定中标人。
3. 在公告中标结果的同时，采购代理机构向中标人发出中标通知书。

### **七、合同授予**

#### **(一) 签订合同**

- 1.1 招标人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订合同。同时，招标人对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，将予以纠正。
- 1.2 《中标通知书》、招标文件、投标文件等文件将作为签订合同（协议）的依据。
- 1.3 中标人拒交履约保证金、拒签合同或放弃中标的，将被取消中标资格并追究其法律责任。

#### **(二) 履约保证金**

1、中标方自采购人发出《中标通知书》之日起及时与采购单位签订合同，中标人收到中标通知书之后，在合同签订时提交履约保证金（按中标价的 1%计）。

履约保证金在完成本项的所有设备的供货及安装并经最终验收合格后无息退还。

履约担保的形式：接受转账（网银或电汇）、投标保证金电子保函（要求注明投标项目名称）、银行保函（要求注明投标项目名称）。

2、中标供应商必须严格按照规定履行义务，为采购单位提供优质服务。发现下列情况之一的，将依法没收履约保证金，情节严重的，采购人有权提前终止协议，并追究违约中标供应商的经济责任：

2.1 签订合同后，如中标人不按双方签订合同约定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。；

2.2 中标供应商提供的货物和服务不符合国家规定和招标文件要求及响应文件承诺标准的。

## 第四章 评标办法

### 一、评标委员会的组成

1. 采购代理机构和采购人将根据项目的特点组建评标委员会，其成员由采购人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成。成员人数为 5 人或 5 人以上单数，其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。采购人代表由采购单位推荐，代表采购单位负责对项目评审质量和结果的审查，但不得担任评标委员会负责人。

2. 对评标委员会成员的纪律要求：评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

### 二、评标原则

3. 投标人得分由资信商务及技术分和报价分合计组成，满分为 100 分。

4. 本项目采用综合评分法，在有效投标范围内以总得分最高者为本项目中标候选人。总得分相等时，以报价得分高者优先；报价得分相等时，以投标报价低者优先；投标报价也相等时，由采购人在监督代表见证下抽签确定。

5. 评标委员会根据招标文件和投标文件，结合技术评分细则对各投标人的资信商务及技术文件进行评审，产生资信商务及技术分。评标委员会各成员所评分值的算术平均值即为各投标人的资信商务及技术分值（计算时四舍五入保留二位小数）。

### 三、评标内容及标准

序号	评分项目	评分内容	分值
1	报价分	(1) 评标基准价（最佳报价）的计算： 评标基准价（最佳报价）=所有有效投标报价扣除一个最高报价和一个最低报价的算术平均值。（当有效投标报价少于或等于四家时，平均值不扣除最高和最低报价，评标基准价计算时四舍五入精确至元） (2) 投标人的投标报价=评标基准价的，报价分得 30 分 投标人的投标报价 > 评标基准价的：报价得分=30-偏差率×100×0.5 投标人的投标报价 < 评标基准价的：报价得分=30+偏差率×100×0.3	30

		(3) 偏差率=100%×(投标人报价-评标基准价)/评标基准价。当下浮或超过的百分值不为整数时,其小数部分按直线插入计算分值。(偏差率及报价分保留小数点后二位,四舍五入)。	
2	投标人综合实力	1. 投标人专业配备、技术力量、获得荣誉、企业信誉等情况。根据投标人提供的有效证明材料打分。	0-3
		2.根据交通运输部或浙江省交通运输厅最新公布试验检测信用评价结果,获得信用等级评价AA的得2分,获得信用等级评价A的得1分,获得信用等级评价B的不得分。(无信用评价结果的视为B级)。注:上述证明材料须提供清晰完整的扫描件,否则不得分。	0-2
3	投标货物(服务)技术指标响应情况	主要考虑软硬件是否有高于基本配置及偏离情况以及证明材料提供情况等综合打分。	0-12
4	投入项目人员情况	项目负责人具有信息系统项目管理师、系统架构设计师证书、系统分析师、互联网技术工程师证书的每个得0.5分。【投标文件中提供相关证书复印件及投标人为其缴纳的近3个月社保证明,否则不得分】	0-2
		项目技术负责人具有高级工程师及以上技术职称得1分,持有交通运输部颁发的公路工程检测工程师证书(桥梁专业或道路专业)或公路水运工程试验检测师证书(桥梁隧道工程专业或道路工程专业)得1分,个人信用评价为AA(浙江省交通运输厅)的加1分,A(浙江省交通运输厅)的得0.5分,其余不得分。【投标文件中提供相关证书复印件及投标人为其缴纳的近3个月社保证明,否则不得分】	0-3
		项目组成员(除项目负责人、项目技术负责人)具备系统规划与管理师、高级程序员、CISA(国际信息系统审计师)、数据库系统工程师证书情况打分每提供一本证书得0.5分,最高得2分。具有交通运输部颁发的公路工程检测工程师证书(桥梁专业或道路专业)或公路水运工程试验检测师证书(桥梁隧道工程专业或道路工程专业)的,每提供一人得0.5分,最多得2分。【投标文件中提供相关证书复印件及投标人为其缴纳的近3个月社保证明,否则不得分】	0-4
5	投标人业绩	投标人自2022年1月1日以来(以合同签订日期为准)获得的同类项目业绩,每项得1.5分,最高得3分。 注:须提供合同复印件,未提供不得分。	0-3
6	整体技术理解	投标人对本项目技术要求的专业性理解描述,包括本项目管理、监测的重点、难点分析。	0-8
7	信息化建设方案	评委根据信息化建设方案的可行性、方案优劣酌情打分:	0-6
8	施工组织方案	投标人提供本项目的施工组织方案(包括但不限于项目管理计划、项目管理风险、项目进度计划等主要内容)。	0-6
9	质量及安全保障方案	投标人提供本项目的质量及安全保障方案(包括但不限于质量及安全保障体系、质量及安全保障计划、质量及安全保障原则等主要内容)。	0-6
10	项目培训方案	投标人提供本项目的培训方案(包括但不限于培训目标、培训计划、培训内容、培训方式等主要内容)。	0-6

11	售后服务	根据投标人提供的服务期、服务响应及故障排除时间、日常监测及保养、应急响应措施等内容进行打分。	0-6
12	其他优惠	根据投标人提供的针对本项目优惠服务承诺，由专家组综合评定打分。	0-3

(注：联合体投标的，联合体牵头人及联合体成员的业绩、证书、奖项均认可)。

## 第五章 合同条款及格式（供参考）

### 一、通用必备条款部分

采购人（以下称甲方）：

供应商（以下称乙方）：

采购方式：

依据《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照\_\_\_\_\_项目采购结果签订本合同。

#### 第一条 合同组成

本次政府采购活动的相关文件为本合同的组成部分，这些文件包括但不限于：

- （1）本合同文本；
- （2）采购文件与采购响应文件；
- （3）中标或成交通知书；

组成本合同的所有文件必须为书面形式。

#### 第二条 合同标的

详见附件投标货物清单。

#### 第三条 合同价款

- 1、本合同项下货物总价款为（大写）\_\_\_\_\_人民币，分项价款在“投标报价表”中明确。
- 2、本合同总价款含所有税费。
- 3、本合同付款方式：\_\_\_\_\_。

#### 第四条 履约保证金

按以下第\_\_\_\_\_项处理：

- 1、本项目设置履约保证金；
- 2、本项目不设置履约保证金

#### 第五条 合同的变更和终止

本合同一经签订，甲乙双方不得擅自终止合同或对合同实质性条款进行变更。

#### 第六条 合同的转让与分包

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。乙方分包的，应经过甲方书面同意。

#### 第七条 争议的解决

1、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第\_\_\_\_\_1\_\_\_\_\_种方式解决争议：

- （1）向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；
- （2）向\_\_\_\_\_仲裁委员申请仲裁。

#### 第八条 合同生效及其他

- 1、合同经甲、乙双方代表签章后即行生效。
- 2、本合同一式四份，甲乙双方各执二份。
- 3、本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

### 二、特殊专用条款部分

甲方（采购人）：（盖章）

法定（授权）代表：

电话：

单位地址：

乙方（供应商）：（盖章）

法定（授权）代表：

电话：

单位地址：

签约日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

签约地点：

## 第六章 投标文件格式

1. 投标文件封面格式:

正本/或副本

资信商务及技术文件/报价文件

项目名称:

投标人名称: (盖章)

年 月 日

## 附件

投标声明书格式：

### 投标声明书

致： \_\_\_\_\_（招标人名称）：

\_\_\_\_\_（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地 址\_\_\_\_\_。

我\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，我方愿 意参加贵方组织的\_\_\_\_\_项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中 标人及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
2. 我方不是招标人的附属机构；在获知本项目招标信息后，与招标人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。
3. 我方此次向贵方提供项目名称为\_\_\_\_\_。
4. 我方诚意提请贵方关注：近期有关该项目的售后服务等方面的重大决策和事项有：\_\_\_\_\_。
5. 以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

法定代表人或被授权人签字： \_\_\_\_\_

投标人公章： \_\_\_\_\_

年 月 日

法定代表人授权委托书格式：

### 法定代表人授权委托书

致：\_\_\_\_\_（招标人名称）：

我 \_\_\_\_\_（姓名）系 \_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 \_\_\_\_\_（姓名）以我方的名义参加\_\_\_\_\_项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务 和签署相关文件。

我方对被授权人的签字事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内 签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

法定代表人签字：\_\_\_\_\_

被授权人签字：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

投标人（公章）：

年 月 日

被授权人身份证复印件：

**法定代表人身份证明书**  
(法定代表人不授权他人的须提供)

单位名称: \_\_\_\_\_

单位性质: \_\_\_\_\_

地 址: \_\_\_\_\_

成立时间: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

经营期限: \_\_\_\_\_

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

系 \_\_\_\_\_ (投标人单位名称) \_\_\_\_\_ 的法定代表人。

特此证明。

投标人: \_\_\_\_\_ (盖章)

日 期: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

法定代表人身份证复印件 (正、反面)

诚信承诺书格式：

### 诚信承诺书

（招标人或招标组织机构）：

我方在参加贵单位的\_\_\_\_\_招标项目的招投标活动中，郑重承诺如下：

- 1、我方申报的所有资料都是真实、准确、完整的；
- 2、我方无资质挂靠情形，保证不参与串标、围标及抬标；
- 3、我方没有被各级行政主管部门做出停止市场行为的处罚；
- 4、若我方中标，将严格按照规定及时与招标人签订合同；

5、若我方中标，将严格按照招标文件及投标文件所承诺的报价、质量、工期、投标方案、项目负责人等内容组织实施；

6、联合体成员任意一方存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

我方若违反上述承诺，隐瞒、提供虚假资料或不按招标文件要求组织实施或参与串标围标等行为，被贵方发现或被他人举报查实，无条件接受贵方、行政主管部门作出的取消投标资格、中标资格、解除合同、拒绝后续招标投标、不良行为记录 等的处罚。对造成的损失，任何法律和经济责任完全由我方负责。

特此承诺。

承诺单位：\_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人（或被授权人签字）：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

邮 政 编 码：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

投标人基本情况表

## 投标人基本情况表

投标人名称				
法定代表人		授权代表人		营业（经营） 执照号码
职工人数		注册时间		注册资金 万元
地 址				
所获资质 或认证	证书或证件 名称及等级	颁发部门	颁发时间	有效期
所获荣誉	荣誉名称	颁发部门	颁发时间	
经营范围				
其他				

注：1. 表格内容不够, 可另附页。

2. 所获认证证书、荣誉资料的复印件附后。

**投标人（公章）：**

**法定代表人或授权代表（签字或盖章）：**

**日期：**     年     月     日

联合体协议书（如有）

联合体协议书

\_\_\_\_\_（所有成员单位名称）自愿组成联合体，共同参加\_\_\_\_\_（项目名称）。

现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、\_\_\_\_\_（某成员单位名称）为牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，并负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体牵头人代表联合体签署投标文件，联合体牵头人的所有承诺均认为代表了联合体各成员。

5、联合体各成员单位内部的职责分工如下：\_\_\_\_\_（牵头人名称）承担\_\_\_\_\_工作，金额占比\_\_\_\_%；\_\_\_\_\_（成员名称）承担\_\_\_\_\_工作，金额占比\_\_\_\_%；.....。

注：合同费用由甲方支付给联合体牵头人，联合体牵头人收到款项后，根据联合体协议约定金额占比，向联合体成员支付相应费用。

6、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7、本协议书一式\_\_\_\_\_份，联合体成员和发包人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

联合体牵头人名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

联合体成员名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

.....

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

项目实施人员一览表

序号	岗位	资格	荣誉	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7	.....			
合计总人数				

注：1. 表格内容不够, 可另附页。

2. 人员各类资质证书、认证证书、荣誉资料的复印件附后（如有）。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 服务承诺

# 服务承诺

1. 我单位承诺，一旦我方中标，我们将根据招标文件的规定，提供不低于招标文件要求的服务和相关规定。

2. 其他服务承诺：

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

货物参数偏离情况表

序号	设备名称	品牌	型号	招标参数要求	投标参数响应	正/负/无偏离	偏离说明	备注

## 报价函

# 报 价 函

\_\_\_\_\_:

\_\_\_\_\_（投标人全称）授权\_\_\_\_\_（全权代表名称）为全权代表，参加贵方组织的\_\_\_\_\_（项目名称）招标的有关活动，并对本项目进行投标。为此：

- 1、提供投标须知规定的全部投标文件
- 2、投标总价为（大写）：\_\_\_\_\_元人民币，（小写）\_\_\_\_\_元人民币。
- 3、保证遵守招标文件中的有关规定。
- 4、保证忠实地执行买卖双方所签的合同，并承担合同规定的责任义务。
- 5、我方已全面阅读和研究了全部招标文件，包括招标补充文件（如有）。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 6、愿意向贵方提供任何与该项投标有关的数据、情况和技术资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
- 7、如我方中标，我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约保证金，按中标通知书、招标文件和本投标文件的约定与你方签订承包合同，并履行规定的一切责任和义务。
- 8、本投标自开标之日起 90 天内有效。
- 9、与本投标有关的一切往来通讯请寄：  
地址：\_\_\_\_\_  
邮编：\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日



## 2. 报价明细表

一、软件清单（服务）											
1、桥梁智慧化管理											
序号	系统名称	一级模块	二级模块	三级模块	功能描述	单位	数量	单价（元）	合计（元）	备注	
1	PC 系统	后台管理	个人中心	查看个人信息	对系统用户账号信息日常管理、维护。	项	1				
2				更换皮肤		项	1				
3				修改密码		项	1				
4			项目文件管理	上传文件	对桥梁的监测方案、施工方案以及系统使用手册等文件进行日常的管理与维护	项	1				
5				删除文件		项	1				
6				下载文件		项	1				
7			安装记录	新增	对桥梁监测设备安装的信息进行日常管理与维护。	项	1				
8				删除		项	1				
9				导出		项	1				
10			维护记录	新增	对桥梁健康维护的日常信息记录与维护管理	项	1				
11				批量删除		项	1				
12				导出维护日志		项	1				
13			施工记录	查询	对桥梁监测和养护施工的日常工作记录、查询与导出	项	1				
14				新增		项	1				
15				导出		项	1				
16				编辑		项	1				
17				删除		项	1				
18			用户管理	注册	用于用户注册，用户角色的权限分配、管理与维护	项	1				
19				权限分配		项	1				
20				用户信息管理		项	1				
21			监测报告	特殊事件分析报告	主要用于上传特殊事件分析报告、预览特殊事件分析报告	项	1				
22				分析报告	主要用于上传分析报告、分析报告。	项	1				
23			系统大屏	驾驶舱	电子地图	驾驶舱的功能主要是展示整个桥梁群的地理位置、整体健康度、监测概览、交通荷载轮播展示、特殊事件数据、超限统计数据 and 传感器完好率的展示功能，以	项	1			
24	监测结构体整体健康度	项			1						
25	监测概览	项			1						
26	交通荷载统计	项			1						
28	特殊事件数据	项			1						

29			超限统计数据	及监测桥梁群的的索力线形图和主梁	项	1									
30			传感器完好率	挠度图。	项	1									
31		监测 首页	首页	主要包括首页、作用环境、响应主梁、响应缆索、响应墩顶、作用交通、进入系统6个业务功能模块组成。下部主要监测数据展示包括桥梁图片、桥梁健康度概览、各测项传感器健康度、主梁挠度线性分析、吊索索力图。	项	1									
32			进入系统		项	1									
33			响应主梁		项	1									
35			响应缆索		项	1									
36			响应墩顶		项	1									
37			作用交通		项	1									
38			作用环境		项	1									
39			进入 系统		环境 分析	结构温度	项	1							
47		主梁 分析		结构应力								项	1		
48					主梁挠度	项	1								
50		主梁振动		项							1				
53					缆索 分析	吊索振动	项	1							
54		吊索索力		项							1				
					墩顶 分析	伸缩缝位移	项	1							
		墩顶倾角		项							1				
55															

					包括不同特征值切换区、界面布置图切换区、测点布置图切换区、时域分析数据展示区、传感器状态信息区；并支持部分数据的相关性分析。					
57		交通分析	车辆荷载		主要展示车辆荷载面布置图、车重时域分析、传感器状态信息等。	项	1			
58			动态荷载		主要展示测点布置图、日车流量统计信息、总车流量统计信息和重车过境分析数据。	项	1			
59		视频监控	实时监控		实时展示大桥附近环境的视频影像，记录车辆行驶信息，支持联动抓拍、云台控制、视频回放等功能	项	1			
60			联动抓拍			项	1			
61		智能化决策	预警初判		展示所有测向预警数据列表，预警产生后由结构人员初步预判，实现因设备原因造成的误报信息闭合处理。	项	1			
62			智能化决策		查询预警信息，填写结构分析结果和处置建议，并通知相关利益方。	项	1			
63		桥梁监测与运营维护系统融合	系统对接与信息共享		打通桥梁群的信息孤岛，实现信息共享、互通和集成，便于日常养护巡检报告的出具及后期桥梁监测方案的及时调整	项	1			
64	系统接口	外部输出接口		系统开发数据传输接口，实现监测数据推送至省级桥梁监测平台	项	1				
65		内部接入接口		系统通过对接硬件数据对接平台，接入桥梁的各类监测数据，为桥梁的健康监测、数据调研分析与报告研制等业务提供数据支撑和相应服务	项	1				
小计：										

2、道路智慧化管理										
序号	系统名称	一级模块	二级模块	三级模块	功能描述	单位	数量	单价(元)	合计(元)	备注
1	道路智慧管理	科学决策模块	自动化检测数据应用	检测数据管理	面向县级交通管理部门，提供路况检测实现自动生成实景图像、图像病害识别、评定结果数据生成、里程比对、检测结果校验、重复性校验、预警路段生成、异常路段生成和历年路况展示功能。	套	1			
2				检测数据地图展示	面向交通管理部门提供事件概览、技术状况评定等级展示、重点路段展示和“优良率”展示功能。（1）事件概览。可在地图上点击检测轨迹查看具体的检测信息，包括检测路段、桩号、前方图像、评定统计、评定单位、评定时间等；（2）技术状况评定等级展示。对路线的各路段根据其技术状况评定等级，在地图上利用不同颜色展示“优”、“良”、“中”、“次”、“差”段。（3）“优良率”展示。首页利用地图数据展示县、乡镇级地图中，当年/最新检测结果下的“优良率”（MQI 评价为“优”或“良”等级的路段里程之和所占养护里程的比重）并通过柱状图进行排序。	套	1			
3			基础数据管理	公路技术状况百米数据库	新增公路技术状况百米数据库，以最大百米为单元建立公路技术状况数据库，基于历史检测数据，支持按照 PQI 指数或优良中等路等筛选功能。	套	1			

4			养护历史数据管理	包括具体养护路段、养护类型、养护措施、养护工程量，养护资金投入等数据录入，支持养护历史数据增加、删除、修改、查看功能。	套	1			
5			巡查数据管理	轻量化巡查数据同步，支持轻量化巡查数据查询。	套	1			
6		模型管理	路面指标性能预测模型	基于全市公路各项基础数据、养护历史数据、交通影响因素等重要要素，构建桐乡市公路路面指标性能预测模型，包含公路路面日常养护状态下各项性能指标自然衰减进行预测和公路路面养护工程实施后性能指标提升效果进行预测。	套	1			
7			养护计划编制路段优先度排序模型	基于公路路段重要度等级划分模型，在科学决策过程中，对决策输出的养护路段进行排序，在满足养护标准及养护目标基础上，制定出最合适的养护计划。	套	1			
8		科学决策	路况基础数据分析	包括养护单元查询和全市路况评定。养护单元数据是将路段根据不同技术等级拆分成最长为百米的养护标准单位，在养护单元中储存各项公路基础数据，系统支持养护单元的基础属性展示和管理，同时支持快速检索匹配到该单元的所有静、动态数据。全市路况评定功能旨在整合路况数据，通过科学的评定指标与算法模型，对桐乡市区域内公路技术状况进行全面、客观的综合评价。	套	1			

9				养护工程计划编制	主要用于年度养护工程计划及多年养护工程项目库制定。可自行设定养护标准及养护目标，根据各项公路养护科学决策模型进行测算，生成养护方案供公路管理部门进行决策。考虑养护巡查数据。	套	1			
10				公路安全设施管理	提供限速、限高、凸面镜、减速带等安全设施管理功能，支持设施点位的新增、修改和删除，支持按照路线名称、所属区域等字段进行查询，并可对设施点位、所属地市区县、所属路线等字段信息进行填写修改。	套	1			
11		公路基础设施管理模块	公路基础数据管理	公路服务设施管理	提供公交站台、公路服务站设施管理功能，支持服务站点位的新增、修改和删除，支持按照路线名称、所属区域等字段进行查询，并可对点位、所属地市区县、所属路线等字段信息进行填写修改	套	1			
12	公路管理设施管理			提供里程桩、百米桩等管理设施的管理功能，支持里程桩点位的新增、修改和删除，支持按照路线名称、所属区域等字段进行查询，并可对里程桩点位、所属路线等字段信息进行填写修改。	套	1				
13	公路电子地图			公路电子静态地图	基于GIS地理信息技术，提供辖区内公路全空间二维场景地图浏览能力，支持包括浙江省公路专题地图、浙江省天地图、卫星遥感影像等底图选择，构建辖区公路	套	1			

					二维电子地图。包括路网轨迹、设施图层展示、前方图像展示、底图切换等功能					
14				公路路况五色图	基于公路路线轨迹，结合路况检测数据，形成优良中次差等路，根据不同颜色区分路况等级，按照全域的路线轨迹形成公路路况五色图。同时支持点击路线轨迹展示对应点位的前方图像和路况检测结果。	套	1			
15				公路图库联动	提供数据的地图联动功能，基于经纬度信息二维转化，支持路段、构筑物或基础设施数据管理页面跳转至相应地图位置并显示轨迹或点位。	套	1			
16				公路时光机	可以实现根据不同采集时间路况数据对比功能和关联桩号的显示功能，提供采集时间的选择功能，提供时光机图像比对、时光机漫游、时光机电子地图联动等功能	套	1			
17		桥梁建管养一体化模块	驾驶舱	/	桥梁建管养一体化平台驾驶舱主要展示桐乡市普通国省道和农村公路基础设施数据信息、管养信息、巡查信息、桥梁监测等行业管理相关统计数据。	套	1			
18	桥梁基本信息管理		桥梁基础数据管理		为进一步加强桐乡市普通国省道和农村公路桥梁基础信息归集，结合普通国省道桥梁年报、农村公路桥梁年报数据、CBMS系统及养护管理需求，共计 78 个字段，系统支持数据增删改查	套	1			
19	桥梁病害				基于桥梁定期检查报告，形成桐乡市普通	套	1			

				数据管理	国省道和农村公路桥梁专有病害数据库。					
20				地图编辑	通过点击地图上桥梁点位位置，编辑桥梁基本属性信息，相关数据同步至数据库。	套	1			
21				桥梁卡片生成	系统归集了桐乡市桥梁建管养相关的重要属性字段，支持生成并导出桥梁基础信息卡片。	套	1			
22			桥梁档案资料管理	桥梁档案归集	系统支持档案（审批文件、施工图、竣工图、交竣工验收材料）的上传、下载、查询等功能。	套	1			
23		桥梁档案应用		系统支持桥梁档案的查询和导出，方便桥梁内业规范化检查、监督抽查等业务场景下，通过登录桐乡市桥隧建管养一体化平台，输入桥梁名称后实现对档案资料的快速提取。	套	1				
24			定期检查管理	养护处治记录	桥梁完成养护处治后，在平台上新增桥梁养护处治记录，包含养护处治开始时间（段）、包含养护处治结束时间（段）、处治类别、处治原因、处治范围、工程费用、经费来源、处置质量评定、建设单位、设计单位、施工单位、监理单位、改造年度、完工日期、改造部位、工程性质、是否部补助项目等字段信息。	套	1			
25				定期检查记录	桥梁完成定期检查后，在平台上新增桥梁定期检查记录，包含评定时间、检测类别、桥梁技术状况评定结果、处治对策、下次评定时间、评定单位等字段信息	套	1			
26				特殊	桥梁完成特殊检查	套	1			

			检查记录	(荷载试验、承载能力评定等)后,在平台上新增桥梁特殊检查记录,包含检查时间、检查项目、检查内容、特殊检查结论等字段信息。					
27		监测数据管理	桥梁健康监测与轻量化监测接入	对当前桥梁的已有健康监测系统或轻量化监测设备,接收健康监测的实时数据并进行存储。	套	1			
28	异常事件预警		当某监测数据超过预警阈值时,平台将在首页醒目位置发出预警警报并滚动显示信息。	套	1				
29	视频监控接入		对当前桥梁的已有视频监控,平台可支持接入,同时支持在线查看(权限允许条件下)。	套	1				
30		道路桩号数据采集	道路电子地图	地理信息数据的维护和更新措施,功能包括数据采集、数据录入、数据转换、数据归档。	套	1			
31		道路病害库管理	病害库建设	智能终端采集的病害样本建立路面病害、沿线设施病害、交安事件、绿化等样本库。	套	1			
32		路面病害养护工单模块	病害养护管理	工单管理	对工单已派发和未派发的病害进行管理,同时对处置完成的病害进行工单审核,审核通过则工单闭环,审核不通过退回对应处置班组重新处置整改;工单查询功能对所有工单状态进行综合查询,管理者可通过此页面监管所有工单完成情况	套	1		
33		养护数据统计分析	工单数据统计	工单统计:主要是提供管理者查看道路的工单各类状态的统计情况,包括未派单、	套	1			

					已接单、待审核、不派单。班组统计：为管理者提供班组维护的工单作业情况，支持已派单、已完成、已超时三个统计维护，并计算完成率、超时率，帮助管理者判断班组的工作效率，及时调整班组结构。					
34			派单管理	派单配置	<p>班组配置：班组配置为工单派发配置不同班组类型，在派单时可以快速根据派单类型选择不同的班组。</p> <p>人员配置：人员配置提供班组中的人员基本信息。养护区域配置：养护区域配置可根据桥梁、道路两个维度进行自定义区域划分。派单配置：派单配置可以根据不同的工单类型，养护区域提前配置对应的养护班组</p>	套	1			
合计：										

## 二、硬件设备清单

### 1、桥梁智慧化管理

序号	设备名称	品牌	规格/型号	单位	数量	单价(元)	合计(元)	备注
小计：								

### 2、道路智慧化管理

序号	设备名称	品牌	规格/型号	单位	数量	单价(元)	合计(元)	备注

小计:								

### 三、数据服务技术需求及清单

#### 1、桥梁智慧化管理

序号	服务名称	服务内容描述	单位	单价 (元)	数量	合计 (元)	备注
1							
2							
3							
4							
小计:							

#### 2、道路智慧化管理

序号	服务名称	服务内容描述	单位	单价 (元)	数量	合计 (元)	备注
1							
2							
3							
小计:							

拟安装监测设备桥梁目录							
序号	桥梁名称	路线编号	路线名称	跨径组合	跨径分类	桥梁结构	入选原因
1	毛家渡大桥(上行)	S211	桐洞线	6×30+1×90+6×30	大桥	系杆拱	主桥为系杆拱桥，属于特殊结构
2	毛家渡大桥(下行)	S211	桐洞线	6×30+1×90+6×30	大桥	系杆拱	主桥为系杆拱桥，属于特殊结构
3	大麻桥(上行)	S212	嘉临线	6×20+14.3+70+21.5+6×20	大桥	系杆拱	主桥为系杆拱桥，属于特殊结构
4	大麻桥(下行)	S212	嘉临线	7×20+66+7×20	大桥	系杆拱	主桥为系杆拱桥，属于特殊结构
5	姚匠桥(右)	X111	崇福-新市	6×16+1×42.5+1×65+1×42.5+6×16	大桥	带挂梁T构	主桥为带挂梁T构，属于特殊结构，建造年代久不适应目前荷载
6	姚匠桥(左)	X111	崇福-新市	5×16+1×13+1×42.5+1×65+1×42.5+10×13	大桥	带挂梁T构	主桥为带挂梁T构，属于特殊结构，建造年代久不适应目前荷载
7	山门街大桥	X801	屠甸-新农村	3×13+6×20+82+4×20+6×13	大桥	系杆拱	主桥为系杆拱桥，属于特殊结构
8	羔羊大桥(右)	X806	新农村-羔羊	10×13+1×60.8+6×13	大桥	系杆拱	主桥为系杆拱桥，属于特殊结构
9	羔羊大桥(左)	X806	新农村-羔羊	10×13+1×60+8×13	大桥	系杆拱	主桥为系杆拱桥，属于特殊结构
10	石门大桥	X808	桐乡-德清	10×13+1×76+10×13	大桥	系杆拱	主桥为系杆拱桥，属于特殊结构，且为3类桥
11	西双桥(左)	X812	安木立交-太师桥	8×13+1×40+1×60+1×40+10×13	大桥	带挂梁T构	主桥为带挂梁T构，属于特殊结构，建造年代久不适应目前荷载

12	西双桥（右）	X812	安木立交-太师桥	8×13+1×40+1×60+1×40+10×13	大桥	带挂梁T构	主桥为带挂梁T构，属于特殊结构，建造年代久不适应目前荷载
13	桐星大桥（右）	X813	濮院-民合	7×16+1×30+1×80+1×30+7×16	大桥	系杆拱	主桥为系杆拱桥，属于特殊结构，且为3类桥
14	桐星大桥(左)	X813	濮院-民合	8×16+30+80+30+8×16	大桥	系杆拱	主桥为系杆拱桥，属于特殊结构
15	王家桥	X816	崇福-永秀	8×13+1×40+1×60+1×40+8×13	大桥	带挂梁T构	主桥为带挂梁T构，属于特殊结构，建造年代久不适应目前荷载，且为3类桥
16	禾盛大桥	X817	临杭大道-严家埭立交	10×20+1×61.7+13×20	大桥	系杆拱	主桥为系杆拱桥，属于特殊结构，且为3类桥
17	高桥立交桥（右）	X810	桐斜线	6×16+20+16+4×20+4×16	大桥	空心板	3类桥，车流量大
18	苏杭大桥（上行）	S211	桐洞线	10×30+72+120+72+9×30	大桥	变截面连续箱梁	主桥为变截面连续箱梁，属于大跨径桥梁
19	苏杭大桥（下行）	S211	桐洞线	10×30+72+120+72+9×30	大桥	变截面连续箱梁	主桥为变截面连续箱梁，属于大跨径桥梁
20	启新大桥（上行）	S211	桐洞线	6×25+40+70+40+9×25	大桥	变截面连续箱梁	主桥为变截面连续箱梁，属于大跨径桥梁
21	启新大桥（下行）	S211	桐洞线	6×25+40+70+40+9×25	大桥	变截面连续箱梁	主桥为变截面连续箱梁，属于大跨径桥梁
22	渔桥（左幅）	X111	崇新线	5×30	大桥	预应力砼小箱梁	先简支后连续小箱梁，车流量大
23	渔桥（右幅）	X111	崇新线	5×30	大桥	预应力砼小箱梁	先简支后连续小箱梁，车流量大
24	太子塘桥	CB343	姚匠桥-西木家兜	1×31	中桥	桁架拱	主桥为桁架拱，属于特殊结构

25	万年高桥	/	钱翔线	1×50	中桥	桁架桥	主桥为桁架桥，属于特殊结构，建造年代久
26	凤鸣互通(左)	G320	沪瑞线	11×20m+1×30m+10×20m	大桥	空心板	属于大桥，车流量大
27	凤鸣互通(右)	G320	沪瑞线	11×20m+1×30m+10×20m	大桥	空心板	属于大桥，车流量大
28	俞家渡桥（左）	G320	沪瑞线	3×13+3×16+3×13	大桥	空心板	属于大桥，车流量大
29	俞家渡桥（右）	G320	沪瑞线	3×13+3×16+3×13	大桥	空心板	属于大桥，车流量大
30	泥家浜大桥（左）	G320	沪瑞线	11×20+1×62+7×20	大桥	系杆拱桥	主桥为混凝土系杆拱桥，车流量大
31	泥家浜大桥（右）	G320	沪瑞线	11×20+1×62+7×20	大桥	系杆拱桥	主桥为混凝土系杆拱桥，车流量大