

技术服务合同

项目名称：2024 年长兴县城市桥梁（涵）常规定期检测
服务采购项目

委托方（甲方）：长兴县市政环境卫生管理处

受托方（乙方）：浙江中能工程检测有限公司

签订时间：2024 年 8 月

签订地点：长兴

技术服务合同

甲方：(买方) 长兴县市政环境卫生管理处

乙方：(卖方) 浙江中能工程检测有限公司

甲、乙双方根据 2024 年长兴县城市桥梁(涵)常规定期检测服务采购项目的采购结果，签署本合同。

一、服务内容

对长兴县中心城区 40 座桥梁(见清单)以及龙山新区 33 座桥梁(见清单)进行一次常规定期检测。其中需对雉州大桥和画溪大桥进行三次经常性检查，及对金陵大桥、画溪大桥、滨河大桥进行一次索力检测，并做好一桥一档的更新。

1、常规定期检测

中心城区桥梁(40 座)

编号	桥梁名称	桥梁类型	主跨跨径	跨径组合	荷载	竣工年月	路段名
1	北门桥	梁桥	16 米	16 米×1	汽—20， 挂—100	1996 年	金陵中路
2	滨河大桥	组合	62 米	62 米×1	城 A 级	2006 年 9 月	滨河大道
3	仓桥	拱桥	53 米	53 米×1	汽—20， 挂—100	1999 年	仓前街
4	长安桥	拱桥	51 米	51 米×1		1992 年	长安路
5	大西门桥	梁桥	11 米	11 米×1	汽—15， 挂—80	1983 年	解放西路
6	红卫桥	梁桥	20 米	20 米×1	城 A 级	2006 年 12 月	县前西街
7	画溪花园桥	梁桥	20 米	20 米×1	城-A 级	2002 年	画溪大道
8	解放桥	梁桥	18 米	18 米×1	汽—13， 挂—60	1956 年	解放中路
9	金莲桥	拱桥	16 米	6 米+8 米 +16 米+8 米		1993 年	太湖中路
10	金陵大桥	悬索	62 米	62 米×1	城 A 级	1993 年	金陵中路

11	金宇桥	梁桥	20 米	20 米×1	城 B 级	1999 年	城北路
12	龙山大道 一号桥	梁桥	24 米	16 米+24 米 +16 米	城 A 级	2001 年	龙山 大道
13	龙山大道 二号桥	梁桥	16 米	16 米×1	城 A 级	2001 年	龙山 大道
14	龙山大道 三号桥	梁桥	25 米	25 米×1	城 A 级	2001 年	龙山 大道
15	南门大桥	拱桥	56 米	56 米×1	汽—13, 挂—60	1978 年	人民 中路
16	古金莲桥	梁桥	8 米	4.5 米+8 米 +7 米		1993 年	滨河 大道
17	鱼池桥	梁桥	25 米	25 米×1	城 A 级	2003 年	菱山路
18	坛家桥	梁桥	10 米	10 米×1			金陵 中路
19	小东门桥	拱桥	20 米	20 米×1	汽—20	1996 年	县前 中街
20	小西门桥	拱桥	18.5 米	18.5 米×1			米行弄
21	古城桥	拱桥	32 米	32 米×1		1992 年元 月	金陵 南路
22	台苑桥	梁桥	4 米	4 米×1			台苑路
23	城站桥	梁桥	25 米	25 米×1	城 A 级	2008 年 2 月	人民 南路
24	紫金大桥	梁桥	60 米	36 米+60 米 +36 米	城 A 级	2007 年 12 月	紫金路
25	高家墩桥	梁桥	25 米	25 米×1	城 A 级	2007 年 11 月	紫金路
26	画溪大桥	梁桥	88 米	50 米+ (39 米+88 米+ 38.5 米)	城 A 级	2009 年	画溪 大道
27	道园桥	梁桥	20 米	20 米×1		2009 年	道园路
28	明门桥						长吕路
29	谢家荡桥	梁桥	16 米	16 米×5		2009 年	回龙 山路

30	夏家河桥	梁桥	16 米	16 米×1		2008 年	五峰路
31	建设桥						建设路
32	雉州大桥		30 米	中跨 30 米+边跨 5 米净跨 5 米板拱		2011 年	紫金路
33	石桥头	梁桥	16 米	16 米×1		2009 年	回龙山路
34	长吕线 人行天桥	3#		20 米+20 米		2012 年	长吕路
35		4#		13+20+20+13m			
36	东门大桥	钢架桥				2018 年	明珠路
37	海兴桥	梁桥				2017 年	海兴路
38	高阳桥	梁桥				2016 年	长海路
39	黄土桥	梁桥				2017 年	长安路
40	三里桥	梁桥					

龙山新区桥梁（33 座）

编号	桥梁名称	路段
1	无名	龙山大道龙山雅苑南出口
2	思源桥	锦绣路
3	仰止桥	锦绣路幸福路交叉口
4	文德桥	锦绣路广场路交叉口
5	长胜桥	锦绣路齐山路交叉口
6	君盛桥	锦绣路君悦华府西大门
7	文苑桥	植物园路传媒集团

8	无名	画溪大道士林路交叉口南侧（桥涵）
9	明月桥	画溪大道幸福路交叉口
10	涵洞	士林路画溪大道交叉口
11	无名	润兴路士林路交叉口（桥涵）
12	崇义桥	润兴路幸福路交叉口
13	崇德桥	润兴路齐山路交叉口
14	广安桥	幸福路海宁皮草西侧
15	民安桥	幸福路海宁皮草东侧
16	泰安桥	幸福路银杏宴会厅西侧
17	树人桥	永兴北路幸福路交叉口
18	兴长桥	永兴路齐山路交叉口
19	龙山桥	齐山路机关幼儿园东侧
20	齐山桥	齐山路永兴北路交叉口
21	无名	齐山路君悦华府西侧
22	顺风桥	齐山路明珠北路交叉口
23	明恩桥	忻湖路锦绣路交叉口
24	明光桥	忻湖路龙山公交枢纽站南侧
25	涵洞	忻湖路磨盘山东侧（桥涵）
26	涵洞	磨盘山路士林路交叉口西侧（桥涵）
27	涵洞	磨盘山路士林路交叉口南侧（桥涵）
28	无名	西峰坝路合溪新港路西侧
29	无名	西峰坝路玄坛庙交叉口（桥涵）
30	无名	西峰坝路士林路南侧（桥涵）
31	红旗闸	合溪新港路
32	涵洞	学苑路士林路北侧（桥涵）
33	涵洞	学苑路长水路北侧

2、经常性检查三次（2座）

序号	桥梁名称	主跨跨径	桥长（m）	上部结构形式
1	雒州大桥	30 米	603	箱梁
2	画溪大桥	88 米	1239	箱梁+斜拉索+系杆拱+空心板梁+ 整体现浇异形板梁

3、索力检测（3座）

序号	桥梁名称	主跨跨径	跨径组合	荷载
1	金陵大桥	62 米	62 米×1	城 A 级
2	画溪大桥	88 米	50 米+（39 米+88 米+38.5 米）	城 A 级
3	滨河大桥	62 米	62 米×1	城 A 级

3、定期检测依据及准则

《城市桥梁养护技术标准》（CJJ99—2017）

《城市桥梁设计规范》（CJJ11—2011）

《城市道路工程设计规范》（CJJ37—2012）

《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）

《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》（JGJ/T23—2011）

《公路桥涵养护规范》JTG 5120-2021

《路桥用材料标准九项》（JT/T531—538、589—2004）

《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）

以及国家、浙江省、湖州市现行的标准、规范、规程及文件。

4、检测要求和内容

（1）定期检测应根据桥龄、已有技术评定、自然环境以及桥梁临时封闭的社会影响制定详细计划，计划应包括采用的测试技术与组织方案。

（2）长兴县城市桥梁常规定期检测服务年度服务过程中，由专人负责项目工作，并提供技术咨询，24 小时响应，服务期内保证投入人员数量满足检测服务需求且人员到位情况满足项目要求（其中实习生只能参与辅助性工作），并对到位情况作出承诺，未按承诺要求到位，甲方有权作出相应处罚。

（3）甲方对检测结论有异议的，可由双方共同认可的检测机构复检。复检结论与原检

测结论相同，由甲方支付复检费用；反之，则由乙方承担复检费用，并扣除相应费用。对复检结论仍有异议的，可向建设主管部门申请专家论证解决。

(4) 完成县级桥梁安全生产大检查工作。

(一) 常规定期检测应包括下列内容：

- 1、对照城市桥梁资料卡（如有）和设施量年报表（如有）现场校核城市桥梁的基本数据。
- 2、记录病害状况，实地判断损坏原因，估计维修范围和方案。
- 3、对难以判断其损坏程度和原因的构件，提出作特殊检测的建议。
- 4、对损坏严重、危及安全的城市桥梁，提出限载以至暂时限制交通的建议。
- 5、根据城市桥梁技术状况，确定下次检测的时间。

(二) 常规定期检测应包括下列范围：

- 1、桥面系：桥面铺装、桥头搭板、伸缩装置、排水系统、人行道、护栏、交通标志、标线、照明设施以及桥梁其他附属等。
- 2、上部结构：主梁、主桁架、主拱圈、横梁、横向联系、主节点、挂梁、连接件等。
- 3、下部结构：支座、盖梁、墩身、台帽、台身、基础、挡土墙、护坡及河床冲刷情况等。

4、根据《长兴县住房和城乡建设局关于印发长兴县城市桥梁安全设施安全隐患专项整治方案的通知》（长建设〔2019〕40号）的规定，对上述在用城市桥梁安全设施，如防护栏、防撞垫、限界结构防撞设施、人行护栏、分隔设施、隔离栅和防落物网等城市桥梁安全防护设施开展全面安全隐患排查，并会同采购人填报《长兴县城市桥梁安全设施安全隐患排查整治汇总表》。

对于雒州大桥和画溪大桥进行每季度经常性检查时还应包括以下内容：

1、检查城市桥梁各组成结构的完好状态，主要检查内容见下表。

组成结构	部位	检查要点
桥面系及附属结构	桥面铺装	平整性及裂缝、坑槽、拥包、车辙、积水、沉陷、碎边、桥头跳车等
	伸缩装置	连接松动、异常变形、破损、脱落、漏水、阻塞等；是否造成明显跳车
	排水设施	泄水孔阻塞；排水设施破损等
	人行道铺装	裂缝、松动或变形/残缺等
	栏杆、防撞护栏	污秽、破损、缺失、露筋、锈蚀、断裂、

		松动等
	防护网、声屏障	锈蚀、缺损、变形、松动等
	挡土墙、护坡、调治构造物	开裂、破损、塌陷、倾斜等
上部结构、下部结构		异常变化、缺陷、变形、沉降、位移等
人行天桥和人行地下通道的自动扶梯、照明设施及其封闭结构等附属设施		异常变化、缺陷、积水等

(1) 梁板检查

梁板是桥梁上部主要承重受力构件，是每次检查的重点构件，也是本次检查的重点，其病害的表现形式主要是裂缝，蜂窝，麻面，空洞、孔洞、剥落、掉角、露筋等。检查主要内容如下：

- ①梁端头、底面是否损坏，箱形梁内是否有积水，通风是否良好。
- ②混凝土有无裂缝、渗水、表面风化、剥落、露筋和钢筋锈蚀，有无碱集料反应引起的整体龟裂现象。混凝土表面有无严重碳化。
- ③预应力钢束锚固区段混凝土有无开裂，沿预应力筋的混凝土表面有无纵向裂缝。
- ④梁（板）式结构的跨中、支点及变截面处，悬臂端牛腿或中间铰部位，刚构的固结处，混凝土是否开裂、破损和出现钢筋锈蚀。
- ⑤装配式梁桥应注意检测联结部位的缺损情况。
 - a. 组合梁的桥面板与梁的结合部位及预制桥面板之间的接头处混凝土有无开裂、渗水。
 - b. 横向联结构件是否开裂，连接钢板的焊缝有无锈蚀、断裂、边梁有无横移或向外倾斜。

(2) 铰缝检查

检查板间铰缝是否有开裂、破损、脱落、渗水、混凝土浇筑不密实，铰缝下部勾缝是否脱落，是否由于铰缝的脱落导致板间横向联系松动、破坏，而形成单板或双板受力等现象。

(3) 支座检查

- ①支座组件是否完好、清洁，有无断裂、错位、脱空。
- ②活动支座是否灵活，实际位移量是否正常，固定支座的锚销是否完好。
- ③支承垫石是否有裂缝。
- ④橡胶支座是否老化、开裂，有无过大的剪切变形或压缩变形，各夹层钢板之间的橡胶层外凸是否均匀。
- ⑤四氟滑板支座是否脏污、老化，四氟乙烯板是否完好，橡胶块是否滑出钢板。

⑥盆式橡胶支座的固定螺栓是否剪断,螺母是否松动,钢盆外露部分是否锈蚀,防尘罩是否完好。

(4)翼墙、耳墙检查

检查翼墙、耳墙是否存在破损、裂缝、开裂、位移、鼓肚、砌体松动等病害。

(5)锥坡、护坡检查

检查锥坡、护坡是否存在破损、沉降、缺陷、冲刷等现象。

(6)桥墩检查

①桥墩有无滑动、倾斜、下沉或冻拔。

②混凝土墩台及帽梁有无冻胀、风化、开裂、剥落、露筋等。

③石砌墩身有无砌块断裂、通缝脱开、变形、风化,砌体泄水孔是否堵塞,防水层是否损坏。

④墩身顶面是否清洁,伸缩缝处是否漏水。

(7)桥台检查

①桥台有无滑动、倾斜、下沉或冻拔。

②台背填土有无沉降或挤压隆起。

③混凝土台身及台帽或帽梁有无冻胀、风化、开裂、剥落、露筋等。

④石砌台身有无砌块断裂、通缝脱开、变形、风化,砌体泄水孔是否堵塞,防水层是否损坏。

⑤桥台顶面是否清洁,伸缩缝处是否漏水。

(8)墩台基础检查

检查墩台基础是否存在不均匀沉降,冲刷、淘空、剥落、露筋、冲蚀、滑移、倾斜、裂缝等病害。

①墩台基础有无滑动、倾斜、下沉或冻拔。

②台背填土有无沉降或挤压隆起。

③混凝土有无冻胀、风化、开裂、剥落、露筋等。

④石砌墩台有无砌块断裂、通缝脱开、变形,砌体泄水孔是否堵塞,防水层是否损坏。

⑤基础下是否发生不许可的冲刷或淘空现象,扩大基础的地基有无侵蚀。桩基顶段在水位涨落、

干湿交替变化处有无冲刷磨损、颈缩、露筋,有无环状冻裂,是否受到污水、咸水或生物的腐蚀。

(9) 河床检查

检查河床是否存在堵塞,冲刷及河床变迁等现象。

(10) 调治构造物检查

调治构造物是否完好,功能是否适用,桥位段河床是否有明显的冲刷或漂浮物堵塞现象。

(11) 桥面铺装检查

桥面铺装层纵、横坡是否顺适,有无严重的裂缝(龟裂、纵横裂缝)、坑槽、波浪、桥头跳车、防水层漏水。

(12) 伸缩缝装置检查

检查伸缩缝的运营状况,是否存在松动、堵塞、破损、橡胶条老化、脱落、漏水、型钢断裂、锚固混凝土是否出现裂缝、破损、露筋,是否造成明显的跳车。

(13) 人行道检查

检查人行道块件应牢固、完整,桥面路缘石应经常保持完好状态,无松动、缺损、破裂现象发生。

(14) 栏杆、护栏检查

检查栏杆、护栏有无撞坏、断裂、错位、缺件、剥落、锈蚀等。

(15) 排水系统检查

桥面排水是否顺畅,泄水管是否完好、畅通,桥头排水沟功能是否完好,锥坡有无冲刷、塌陷,泄水管、引水槽等排水设施是否存在缺损等情况。

2、检查在城市桥梁安全保护区内的施工作业情况;

3、城市桥梁限载标志及交通标志设施等各类标志完好情况

①桥上的交通标志应齐全、醒目、牢固,标志板应保持整洁、无裂纹和残缺。

②交通标线应经常保持完好、清晰。

③桥上防眩板是否齐全、整洁、牢固,损坏。

④桥上的防护隔离设施应完整、牢固,损坏。

⑤桥上设置的航空灯、航道灯及供电线路、通信线路、避雷设备是否保持完好状态,接地电阻是否符合要求,接地线附近禁止堆放物品,禁止挖取接地线上覆土。

4、其他较明显的损坏及不正常现象。

按规定定期检测的情况记录、评分及对养护维修管理措施的建议,均应及时整理、归档,应及时形成书面报告上报给委托方;已建立信息管理系统的,应及时纳入城市桥梁管理系统数据库。

注：（1）检测应包括以上内容但不限于以上内容。

（2）如服务期内采购人在经常性检查过程中发现异常情况或出现不能判定的桥梁病害，成交人应及时到场对采购人进行技术协助和处理，相关费用包含在总价中。

（三）其它

1、实施前，应充分收集资料并到现场查勘。资料如有不全或疑问时，可现场测绘构造尺寸，测试构件组成。

2、检测期间必须维持路面车辆的正常通行，确需要封闭单向车道时，车道封闭应按交警、路政等管理部门的规定执行；对于航道和上跨其它道路的桥梁检测，还必须符合相关部门的相关规定，应充分考虑其检测难度，相关审批手续及费用由检测人自行解决，所涉及的费用不单独列支，应包含在工程量清单相关细目单价中。

3、桥梁检测过程中，做好安全维护工作。由于工作不到位造成的路产损失与安全责任由桥梁检测人负责，并承担相应损失。

二、合同金额

2.1 本合同金额暂定为（大写）：人民币壹拾万零陆仟肆佰元（¥106400元）。

2.2 本项目服务费按实结算，成交单价应包括为完成本服务工作所可能的设施设备、材料、技术、劳务、交通、通讯、差旅、成果（文本）编制费、招标代理费、现场服务及利润、税收、其它措施费用及必须增加的工作量等等全部费用，在结算时成交单价不予调整。

三、本次项目的服务要求

1、乙方本着严格、一丝不苟的原则独立、公正地进行桥梁定期检测工作

2、建立健全档案管理制度，桥梁定期检查资料及时整理归档，保证档案齐备，原始记录 and 桥梁定期检查报告内容真实、完整及规范；现场检测完成后及时完善桥梁管理系统。

四、履约保证金

/

五、转包或分包

5.1 本合同范围的服务项目，应由乙方直接服务，不得转让他人；

5.2 如有转让和行为，甲方有权给予终止合同。

六、合同履行时间、履行方式及履行地点

6.1 总服务期为1年（2024年8月1日至2025年07月31日），其中：

（1）接到采购人书面通知后90日历天内完成除雒州大桥和画溪大桥外中心城区38座桥梁以及龙山新区33座桥梁的常规定期检测，含外业检测、内业资料、提交检测报告等工作内容（预计从2024年08月开始作业）。

(2) 接到采购人书面通知后 30 日历天内完成雒州大桥和画溪大桥的常规定期检测, 含外业检测、内业资料、提交检测报告等工作内容 (预计从 2024 年 08 月开始作业, 具体以采购人书面通知为准)。在完成雒州大桥和画溪大桥的常规定期检测后, 对雒州大桥和画溪大桥再进行三次经常性检查 (每季度一次)。

(3) 接到采购人书面通知后 30 日历天内完成对金陵大桥、画溪大桥、滨河大桥的索力检测。

(4) 桥梁检测完成后, 甲方如需中标方提供免费技术支持, 中标方必须及时提供。技术支持延续一年。

备注: 以上开始作业时间均以采购人书面通知为准, 桥梁检测结果除提供各单项检测报告外, 还需提供整体综述报告以及评价。检测报告需经桥梁专家组进行评审 (相关费用列入报价中, 由供应商自行考虑)。

6.2 履行方式: 现场履行

6.3 履行地点: 采购人指定地点

七、付款方式

1、合同签订后 7 个工作日内, 向乙方支付合同价的 40% 作为预付款。

2、按甲方要求完成所有桥梁的常规定期检测、完成雒州大桥和画溪大桥三次经常性检查及对金陵大桥、画溪大桥、滨河大桥进行一次索力检测且资料报告提交审核通过, 并完成桥梁一桥一档更新后 20 个工作日付至合同价的 100%。

注: 1) 采购人所支付的该工程价款, 中标单位必须保证首先用于支付民工工资, 不得拖欠民工工资, 否则, 由此而造成民工索债、政府干预等法律责任概由中标人全部承担。

2) 若中标单位明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的, 采购人可不适用前述规定。

八、税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

九、检测质量

满足《城市桥梁养护技术标准》(CJJ99—2017) 的相关要求。

十、违约责任

乙方在合同期限内应按照甲方要求完成检测等服务工作, 如未达到甲方的服务标准, 乙方承担相关违约责任。

1、未能如期完成检测并出具报告的, 每逾期一天, 乙方承担 1000 元/天的违约金。

2、乙方出具的检测报告不满足《城市桥梁养护技术标准》(CJJ99—2017)的相关要求,甲方责令乙方按要求重新检测,乙方应无条件服从。

3、乙方未实地进行检测提供虚假数据和报告的,甲方视情况处以乙方合同总价 5%-100% 的违约金。

十一、不可抗力事件处理

11.1 在合同有效期内,任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同,则合同履行期可延长,其延长期与不可抗力影响期相同。

11.2 不可抗力事件发生后,应立即通知对方,并寄送有关权威机构出具的证明。

11.3 不可抗力事件延续 120 天以上,双方应通过友好协商,确定是否继续履行合同。

十二、诉讼

12.1 双方在执行合同中所发生的一切争议,应通过仲裁解决。如协商不成,可向长兴县人民法院起诉。

十三、合同生效及其它

13.1 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

13.2 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的,须经财政部门审批,并签书面补充协议报政府采购监督管理部门备案,方可作为主合同不可分割的一部分。

13.3 本合同未尽事宜,遵照《民法典》有关条文执行。

13.4 本合同正本一式五份,甲乙双方各执两份,采购代理机构执一份。

甲方:

地址:

法定代表人:

电话:

传真:

开户银行:

账号:

邮编:

乙方:

地址: 浙江经济开发区顺园路53号18幢

法定代表人:

电话: 0571-89026359

传真: 0571-89026359

开户银行: 杭州银行股份有限公司临平支行

账号: 3301040160019899304

邮编: 311106