

南京仙新路过江通道工程桥梁静动载试验项目
XX-SYJC-9 标段

招标文件

招标人：南京市公共工程建设中心

招标代理：江苏交通工程投资咨询有限公司

二〇二四年七月

使用说明

- 一、为加强江苏省公路水运工程检验检测招标管理，规范招标文件编制工作，江苏省交通运输厅组织制定了《江苏省公路水运工程检验检测标准招标文件》（2014年版）（以下简称《检验检测标准文件》），自2016年9月18日起施行（交公路发[2009]221号），本招标文件是根据《检验检测标准文件》，并结合项目实际情况编制的。
- 二、为便于阅读，本招标文件中不加修改地引用了《检验检测标准文件》中“投标人须知”正文和“评标办法”正文的原文内容，该部分内容如有与《检验检测标准文件》不一致之处，以《检验检测标准文件》为准。
- 三、本招标文件在“投标人须知”前附表和“评标办法”前附表中分别对“投标人须知”正文和“评标办法”正文进行了补充、细化。投标人应将正文和前附表结合阅读，凡正文与前附表不一致处以前附表为准。前附表未对正文进行补充、细化的，以正文为准。
- 四、本招标文件采用双信封形式的综合评估法，《检验检测标准文件》中关于单信封形式的相关内容对本招标文件不适用。本招标文件不再对《检验检测标准文件》中关于单信封形式的相关内容进行修改。
- 五、《检验检测标准文件》及相关文件中的“检验检测工程师”、“检测工程师”修改为“检验检测师”，“检验检测员”，“检测员”修改为“助理检验检测师”。
- 六、《检验检测标准文件》中投标文件第二信封的“投标函”修改为“报价函”。

目 录

第一章	招标公告
第二章	投标人须知
	投标人须知前附表
	投标人须知正文
第三章	评标办法
	评标办法前附表
	评标办法正文
第四章	合同条款及格式
	通用合同条款
	合同专用条款
	合同附件格式
第五章	报价清单
第六章	技术标准和要求
第七章	投标文件格式

第一章 招标公告

第一章 招标公告（未进行资格预审）

南京仙新路过江通道工程桥梁静动载试验项目 招标公告

1. 招标条件

本招标项目 南京仙新路过江通道已由江苏省发展和改革委员会以苏发改投资发【2018】920 号文批准建设，项目建设资金来源：地方财政性资金安排解决，项目出资比例为：100%，招标人为南京市公共工程建设中心，项目已具备招标条件，现对该项目的桥梁静动载试验项目 XX-SYJC-9 标段进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

（1）项目概况

南京仙新路过江通道工程主线在江南基本沿仙新路敷设，在尧化门铁路编组站西侧拼宽桥梁，以桥梁形式依次上跨栖霞大道、恒竞路、恒广路、恒通大道、新港大道，在龙山纪念林处接地，以短隧道下穿乌龙山后以桥梁形式跨越长江，江北依次上跨疏港大道、化工大道、北六路、江北沿江高等级公路和滁河后接地，全长约 13.17 公里，其中：主线桥梁长约 11810.5 米、隧道长约 241 米、道路长约 1118.5 米。工程建设栖霞大道互通、江北沿江互通两座，管理养护中心业务用房一处及相关辅道和匝道工程。工程主线按城市快速路标准建设（兼顾公路功能），采用双向六车道，设计车速 80 公里/小时，单侧行车道宽度 3.5 米+2×3.75 米。辅道采用双向四~八车道，设计车速 50 公里/小时，单车道标准宽度 3.5 米。

南京仙新路过江通道的主桥采用双塔单跨悬索桥跨越长江，主跨 1760m，两岸主缆边跨均为 580m，跨度布置为（580+1760+580）m，边中跨比 0.33。主缆矢跨比采用 1/9，上下游两根主缆平行布置，主缆横向间距 27.7m。加劲梁采用扁平流线型封闭整体钢箱梁，钢箱梁总宽 33.5m，桥梁中心线处梁高 4m。吊索纵向标准间距 18m，每个吊点设置 2 根吊索。主塔采用门形混凝土塔，两主塔均采用大直径群桩基础。

南岸引桥共五联，桥跨布置为：第一联（3×60=180m）波形钢腹板连续刚构+第二联（60+90+60=210m）波形钢腹板连续刚构+第三联（3×50=150m）钢板叠合梁+第四联（3×50=150m）钢板叠合梁+第五联（3×48=144m）钢板叠合梁。

北岸引桥共七联。桥跨布置为：第一联（50+60+80+100+70=360m）波形钢腹板连续刚构+第二联（70+120+70=260m）波形钢腹板连续刚构+第三联（3×50=150m）钢板叠合梁+第四联（3×50=150m）钢板叠合梁+第五联（3×50=150m）钢板叠合梁+第六联（3×50=150m）钢板叠合梁+第七联（4×50=200m）钢板叠合梁。

接线桥包括了南接线跨编组站桥梁、南接线主线桥、北接线主线桥、北接线跨滁河西辅道桥。主要采用预应力混凝土连续梁、钢箱梁、钢板叠合梁、预应力混凝土波形钢腹板梁结构。

（2）招标范围

南京仙新路过江通道工程桥梁静动载试验项目 XX-SYJC-9 标段招标范围：进行南京仙新路过江通道工程桥梁静动载试验。试验范围包括：跨江桥主桥、北岸引桥第一联及第三联、南接线主线第六联及主线第八联、北接线主线第三十九联。

计划服务期：2024 年 9 月 1 日至 2024 年 11 月 30 日。

中标人收到委托人的中标通知书后 10 个工作日内应完成试验方案编制工作并报审，方案经过委托人组织审查通过后，应于 5 个工作日内组织开展检测工作，现场检测结束后 10 个工作日内，中标人应提交最终检测报告和工作报告。

3. 投标人资格要求

3.1 本项目接受联合体投标，联合体各方的资质条件、业绩条件、信誉要求均应满足本招标公告 3.2 的相关要求。

3.2 投标人应具备的承担本次招标项目的资质条件、能力和信誉要求为：

(1) 资质条件

投标人或其不具备独立法人资格的下属检测机构(若为联合体形式投标，指联合体各方)应同时具备下列条件：(1) 应为中国大陆境内合法注册的独立企业法人或事业法人，具备有效的营业执照或事业单位法人证书；(2) 具有交通运输行政主管部门颁发的公路工程综合甲级试验检测资质或公路工程甲级试验检测资质或公路工程桥梁隧道工程专项试验检测资质；(3) 具有省级及以上计量行政部门颁发的计量认证证书。

(2) 业绩条件：投标人(若为联合体形式投标，指联合体各方)完成过主跨跨径 400 米及以上的悬索桥或斜拉桥静动载试验项目。

(3) 信誉要求

a、截止投标文件递交时间当日，投标人(若为联合体形式投标，指联合体各方)在最近一期江苏省公路水运建设市场信用等级中被评为 C 级及以上级别；

b、投标人(若为联合体形式投标，指联合体各方)应提供第三方信用报告，信用评价等级为 BBB 级及以上，投标截止日前已在南京市交通行业与产业信用评价机构名录库管理系统中备案；

c、截止投标文件递交时间当日，投标人(若为联合体形式投标，指联合体各方)未在“信用中国”网站(<http://www.creditchina.gov.cn/>)中被列入失信被执行人名单；

d、截止投标文件递交时间当日，投标人(若为联合体形式投标，指联合体各方)未在国家企业信用信息公示系统(<http://www.gsxt.gov.cn/>)中被列入严重违法失信企业名单。

(4) 财务要求：/

(5) 人员资格要求

a、项目负责人：具有高级工程师及以上技术职称，且具有交通运输行政主管部门颁发的《公路工程试验检测工程师证书》或《公路水运工程试验检测师证书》；在主跨跨径 400 米及以上的悬索桥或斜拉桥静动载试验项目中担任过一任项目负责人(含副职)；若为联合体形式投标的，项目负责人必须为联合体牵头单位的人员。

b、技术负责人：具有高级工程师及以上技术职称，且具有交通运输行政主管部门颁发的《公路工程试验检测工程师证书》或《公路水运工程试验检测师证书》；在主跨跨径 400 米及以上的悬索桥或斜拉桥静动载试验项目中担任过一任项目负责人(含副职)或项目技术负责人。

(6) 其他要求：

本次招标接受联合体投标。联合体所有成员总数量不得超过 2 家，以联合体形式参与投标的，联合体各方均不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标；独立参与投标的，投标人未同时参加联合体在同一标段中投标。

3.3 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的单位，不得参加投标。单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标，否则，相关投标无效。

5. 评标办法

综合评估法。

6. 招标文件的获取

6.1 凡有意参加投标者，请于 2024-7-29 17:30 至 2024-8-5 23:59，登录江苏交通招标投标交易平台（<http://180.101.236.34:15194/OP/Login.aspx>）预约并购买招标文件。若投标人以联合体形式投标的，联合体牵头人应在江苏交通招标投标交易平台中进行预约并邀请副联单位。

6.2 招标文件每套售价 0 元/标段，交易系统技术服务费最高 0 元/标段，投标工具技术服务费 0 元/标段，售后不退。

7. 投标文件的递交及相关事宜

7.1 踏勘现场的时间和地点：不组织

7.2 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2024-8-20 10:30，投标人应于投标截止时间前将投标文件递交至“江苏交通招标投标交易平台”。

7.3 投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，招标人（“江苏交通招标投标交易平台”）将拒绝接收。

7.4 本项目采用不见面开标方式进行公开开标，开标地点：南京智能开标大厅（通过“南京市公共资源交易中心官网—南京智能开标大厅”入口登录）

8. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在“江苏省招标投标公共服务平台、江苏省交通运输厅招标投标信息管理系统、南京市公共资源交易中心网站、中国招标投标公共服务平台”上发布。

9. 其他

9.1 领取招标文件后请及时添加招标代理工作 QQ，以便于投标文件编制期间的沟通、交流，招标代理工作 QQ 号为：2993752239。已添加 QQ 的请指定一个本次项目的经办人并通过 QQ 与招标代理主动声明。

9.2 本项目为南京交通全流程电子招标试点项目，投标人请在投标截止时间前携带数字证书至南京市公共资源交易中心 1255 室激活江苏省公共资源服务平台（南京市）登录权限，所携带数字证书需已接入南京市公共资源交易中心数字证书（CA）互联互通系统（详见《关于公共资源交易数字证书（CA）互联互通系统上线试运行的通知》）。（投标预约，制作投标文件，开标解密等流程均需使用数字证书）。

9.3 未在江苏省公路水运建设市场信用信息服务平台中建立信用档案的投标人应及时建立信用档案，可向所在地交通运输部门招标监督机构（本省单位）或者江苏省交通运输厅建设管理处（外省单位）咨询。

9.4 投标人需要在江苏省公路水运建设市场信用信息服务平台中备案或更新的内容，请在投标文件递交之前完成备案或更新。投标人企业备案信息需要公示，公示日期为 3 个工作日，投标人制作投标报表时不可以使用尚在公示期间的备案信息。投标人应提前做好资料更新，以免影响投标文件的编制，招标人不会因为投标人资料更新而推迟开标时间。

9.5 招标人不统一组织进行工程现场踏勘，投标人如需工程现场踏勘可自行踏勘，招标人将给予必要的协助。不召开投标预备会，对招标文件有疑问可通过工作 QQ 及时与招标代理进行沟通，如有疑问宜在投标文件上传截止之日 15 天前提出，招标代理将在投标文件上传截止之日 15 天前统一通过“江苏交通招标投标交易平台”发出招标文件澄清。

9.6 本项目行政监督部门:南京市交通运输局建设管理处

地址:南京市珠江路 63-1 号南京交通大厦 10 楼

联系电话: 025-83194125

邮政编码: 210008

10. 联系方式

招 标 人: 南京市公共工程建设中心

地 址: 南京建邺区梅子洲路 69 号

联 系 人: 钟增勇

电 话: /

招标代理: 江苏交通工程投资咨询有限公司

地 址: 南京奥体大街 69 号新城科技园 6 栋 A 座 6 楼

联 系 人: 成伟铭、李扬

电 话: 025-87715119

传 真: 025-87715110

第二章 投标人须知

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	招标人： 南京市公共工程建设中心 地址： 南京建邺区梅子洲路 69 号 联系人： 钟增勇
1.1.3	招标代理机构	名称： 江苏交通工程投资咨询有限公司 地 址： 南京市奥体大街 69 号新城科技园 6 栋 A 座 6 楼 邮编： 210019 联系人： 成伟铭、李扬 电话： 025-87715119 传真： 025-87715110
1.1.4	项目名称	南京仙新路过江通道工程桥梁静动载试验项目
1.1.5	建设地点	南京市
1.2.1	资金来源	地方政府全额投资
1.3.1	招标范围	见招标公告
1.3.2	计划试验检测服务期	见招标公告
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	见招标公告
1.4.2	是否接受联合体投标	接受。联合体投标应满足下列要求： (1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务； (2) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标。 (3) 本项目接受联合体投标，联合体最多由两家单位组成。联合体各方应具有满足招标公告要求的资质、业绩和能力。 (4) 联合体各方应分别按照本招标文件的要求，填写投标文件中的相应表格，并由联合体牵头人负责对联合体各成员的资料进行统一汇总后一并提交给招标人；联合体牵头人所提交的投标文件应认为已代表了联合体各成员的真实情况； (5) 尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签约与履行合同过程中，仍负有连带的和各自的法律责任。
1.4.3	投标人不得存在的其他关联情形	/
1.4.4	投标人不得存在的其他不良状况或不良信用记录	/
1.9.1	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织

1.10.2	投标人提出问题的截止时间	递交投标文件截止之日 <u>15</u> 天前。
1.10.3	招标人书面澄清的时间	递交投标文件截止之日 <u>15</u> 天前。
1.11.1	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
1.12	偏离	允许细微偏差。 属于重大偏差的，视为对招标文件未作出实质性响应，其投标将被否决。
2.1	构成招标文件的其他材料	/
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	递交投标文件截止之日 15 天前 形式：投标人应在规定的截止时间前，将其澄清的 word 电子文件和盖有法人章的澄清扫描件同时发送至招标代理的电子邮箱，澄清中应留有联系人的姓名和电话。投标人的澄清发送至招标代理的电子邮箱后，应电话联系招标代理以确认澄清是否已被接收。
2.2.2	投标截止时间	见招标公告
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	收到澄清后 24 小时内（以发出时间为准）
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	时间：收到修改（即补遗书）后 24 小时内（以发出时间为准）。 形式：按补遗书中给定的收件确认单的格式填写并签字、盖章后，将收件确认单的扫描件发送至招标代理的电子邮箱。
3.1.1	投标文件密封形式	<input checked="" type="checkbox"/> 双信封 <input type="checkbox"/> 单信封
3.1.1	投标文件组成（采用双信封形式）	/
3.2	投标报价	投标人须知正文第 3.2 款调整为： 3.2.1 本合同为总价包干，合同实施过程中不予调整（除非合同另有约定）。投标人的投标价，应是完成所投标段的全部工作的投标价，包括了试验、检测费（包括出具检测报告），为试验检测提供的人员、检测设备、试件加工、各种检测材料的费用，现场办公、食宿、通讯、劳动保护、场内外的交通运输费用，办理试验、检测工作中所需的检测单位利润、税金、保险费、管理费以及合同条款等招标文件明示或暗示的一切责任与风险。 本项目荷载试验所需荷载由中标人自行负责，中标人应根据审查通过的试验检测方案组织、配置试验需荷载车辆（含荷载）。 3.2.2 暂列金额为检测服务清单小计金额的 10%，由委托人根据实际情况批准部分、全部使用或根本不予动用。 3.2.3 投标报价和中标后的工程价款均以人民币表示、结算和支付。 投标人在编制投标价时需充分考虑现场情况和检测频率在合同约定

	<p>范围内的调整的工作量，并在编制相应报价时予以考虑。</p> <p>3.2.4 除招标文件中载明可接受选择性方案外，每个标段只允许有一个报价，不接受选择性报价。严禁出现两个或两个以上的报价且未在投标书中声明以哪一个为准，或在投标文件中主动提出假设中标后的优惠条件。</p> <p>3.2.5 发包人己为本次招标项目工程办理了一切险和第三方责任险，保险费由发包人承担。以上保险免赔额不足部分的风险由本标段中标人承担或由本标段中标人进行投保。</p> <p> 承包人装备险和承包人职工的（人身）事故险等其他保险由本项目中标人自行投保，保险费由中标人承担并支付，该费用应含在相关细目报价中，发包人不单独计量与支付。中标人应在开工后 28 天内向发包人提交承包人负责保险的证明文件。</p> <p>3.2.6 招标人设有投标控制价上限，投标人的投标报价应不超过招标人设定的投标控制价上限，否则作否决投标处理。南京仙新路过江通道工程桥梁静动载试验项目投标控制价上限（含 10% 暂定金）为叁佰零伍万元整。</p> <p>3.2.7 中国政府(江苏省)根据现行税法和有关部门现行规定就本合同项下向试验检测人征收的所有税金及其他应交纳的所有费用应含入投标报价中，委托人不单独支付。投标人在报价时应充分了解现行的税法和相关的办法、规定，特别是营改增后的税金征收、缴纳相关规定。</p> <p>3.2.8 本项目任何办公和生活设施、试验检测设施及交通、通讯工具等均由中标人自行落实并承担相关费用，投标人在投标报价中应充分考虑该部分费用。</p> <p>3.2.9 发包人在全线统一使用工程管理系统和智慧工地信息化平台，承包人应配置系统运行的相关软硬件，并按要求做好使用并承担相应费用。因上述工作发生的费用包含在相关细目报价中，不单独计量与支付。</p> <p>3.2.10 在合同签订前，中标人应根据招标人的要求优化工作方案，根据工程需要调整和充实必要的人员设备，但不得因此要求调整合同价格。</p> <p>3.2.11 本项目招标代理服务费按照《招标代理服务收费管理暂行办法》[2002]1980 号文规定的服务类收费标准的 48% 计取，该费用不单独计列，计入投标人投标报价中。中标人在收到中标通知书后 7 日内，须按其中标金额为基数计算招标代理费并向招标代理机构一次性支付。</p> <p>3.2.12 本项目招投标公证费用由中标单位承担，该费用不单独计列，计入投标人投标报价中。中标人在收到中标通知书后 7 日内，应将公证费用支付给公证机构。招投标公证费用标准如下：本项目招投标公证费用由中标单位承担，该费用不单独计列，计入投标人投标报价中。中标人在收到中标通知书后 7 日内，应将公证费用支付给公证机构。招投标公证费用标准如下：中标金额为 200 万元以下（含</p>
--	---

		200万元)的,招投标公证费为200元;中标金额为200万元至1000万元的,招投标公证费为3000元;中标金额为1000万元至3000万元的,招投标公证费为5000元;中标金额为3000万元至1亿元的,招投标公证费为7000元;中标金额为1亿元至2亿元的,招投标公证费为10000元;中标金额为2亿元至3亿元的,招投标公证费为20000元;中标金额为3亿元以上的,招投标公证费为30000元。
3.3.1	投标有效期	自投标人提交投标文件截止之日起计算90天。
3.4.1	投标保证金	<p>是否要求投标人递交投标保证金: 要求</p> <p>投标保证金的金额(人民币): 20000元整</p> <p>是否委托南京市公共资源交易中心代收代退: 是</p> <p>注:减免措施如下:</p> <p>(1) 投标人列入守信激励主体对象名单(红名单)的,免缴投标保证金。</p> <p>(2) 投标人信用等级为AA级的,投标保证金减少50%。</p> <p>(3) 守信激励主体对象名单(红名单)和信用等级(包括联合体信用等级)认定标准按照《江苏省公路水运建设市场信用信息管理办法》(苏交规〔2019〕2号)规定执行。</p> <p>(4) 实行减、免投标保证金的项目,其他要求按《关于实行差异化缴纳投标保证金降低招标投标交易成本的通知》执行。</p> <p>投标保证金提交账号:</p> <p>户名名称: 南京市公共资源交易中心</p> <p>银行账号: 320006613018010009990</p> <p>开户银行: 交通银行江东中路支行</p> <p>银行地址: 南京市江东中路265号一楼大厅</p> <p>交通银行江东中路支行</p> <p>提交方式:</p> <p>(1) 以现金或者支票形式提交投标保证金的,应当从本单位基本账户转出。投标人需登录江苏省公共资源服务平台(南京市),凭缴纳码关联到账信息与投标项目信息,无须随投标文件上传缴款凭证。</p> <p>(2) 以纸质保函(保险)形式提交投标保证金的,投标人须将纸质保函(保险)扫描件编入投标文件对应位置,并将纸质保函(保险)原件提交至上述银行办理收讫手续。</p> <p>(3) 以电子保函(保险)形式提交投标保证金的,通过出函机构自行办理的,投标人须将电子保函(保险)数据文件上传至投标文件对应位置,无须在江苏省公共资源服务平台(南京市)提交;通过江苏省公共资源服务平台(南京市)/宁企通惠企综合服务平台/南京市融资信用服务平台“投标电子保函服务专区”在线办理的,开标前须在江苏省公共资源服务平台(南京市)进行提交。</p> <p>(4) 根据上述减免措施选择免缴或缴纳50%投标保证金的投标人,</p>

		<p>需签署“投标人减免缴纳投标保证金信用承诺书”，随投标文件一同提交。</p> <p>(5)投标保证金退还节点如下：非中标候选人在中标候选人公示结束起 5 日内退还；第二、三名中标候选人在中标结果公告发出起 5 日内退还；中标人在合同签订之日起 5 日内退还，招标人未书面通知交易中心合同签订时间的，中标人在中标通知书签发之日起 35 日内退还。在以上退还节点前，招标人可书面通知交易中心提前退还或延迟退还。</p>
3.5	资格审查资料	<p>“投标文件格式”“资格审查资料”采用“江苏交通招标投标交易平台”中直接打印出的《投标报表》，并确保与“江苏交通招标投标交易平台”中的内容一致。若《投标报表》无法完整体现相关信息数据，投标人可提供“江苏省公路水路建设市场信用信息系统”或交通运输部“全国公路建设市场监督管理系统”或“江苏省公共资源交易平台”中可查询的信息数据的网页截图作为补充证明材料，并须保证所提供的网页截图与相关系统查询内容保持一致，否则补充证明材料无效。但若因“江苏交通招标投标交易平台”原因导致投标报表抓取的投标人所填人员、业绩基本信息不全时（如投标人投标报表所选人员的证书专业和级别、业绩的概况等信息未自动自备案信息中抓取），经在“江苏省公路水路建设市场信用信息系统”中对上述主要信息核查后，确实在投标截止日前已经通过系统备案并完成公示，则未完全抓取的信息仍作为评审依据。《投标报表》中的相关信息已能完整体现其满足招标文件规定的资格审查条件或评标办法中相关评分项目的，无需重复提交补充证明材料。</p> <p>投标人对江苏省公路水路建设市场信用信息系统中所填报内容的真实性、准确性和完整性负责，未及时备案的信息须尽快备案。招标人不接受投标人提交的相关原件作为替代和补充，招标文件补遗书中另有规定的除外。</p>
3.5.2	近年财务状况的年份要求	/
3.5.3	近年完成的类似项目的年份要求	见招标公告
3.5.4	近年发生的诉讼及仲裁情况的年份要求	/
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
3.7.3	签字或盖章要求	<p>① 联合体协议书需按“投标文件格式”规定，由联合体各单位法定代表人亲笔签名并加盖公章，或由联合体各单位使用 CA 数字证书加盖联合体各单位电子印章和法定代表人的个人电子印章或电子签名章。如采用亲笔签名的方式，投标人应在投标文件中对应位置上传按前述规定加盖公章和签字后的彩色扫描件，并将原件于投标文件上传截止时间前单独递交给招标人（招标代理）。</p>

		② 除第①项规定外,“投标文件格式”中其余要求盖单位章和(或)签字的地方,投标人均应使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章和(或)法定代表人的个人电子印章或电子签名章。联合体投标的,投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和(或)法定代表人的个人电子印章或电子签名章。
3.7.4	投标文件副本份数	中标后,承包人应按照发包人要求提供若干份纸质投标文件。
4.2.3	是否退还投标文件	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是。
5.1	开标时间和地点	投标文件开标时间:2024年8月20日10:30; 投标文件开标地点:南京智能开标大厅(通过“南京市公共资源交易中心官网--南京智能开标大厅”入口登录)。
5.2.1	开标程序	通过南京智能开标大厅完成投标解密,投标人解密时间公布投标人名称后60分钟以内。通过南京智能开标大厅完成投标文件解密。按投标人须知5.2款程序开标。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成:5人或5人以上单数;其中招标人代表不超过1/3,专家不少于2/3。 评标专家确定方式:依法从相应评标专家库中选取。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	评标委员会推荐的中标候选人的数量为3家,若有效投标人不足3家的,则推荐的中标候选人的数量为有效投标人的数量
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否,推荐的中标候选人的人数为不超过3名。
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
7.5	中标通知书和中标结果通知发出的形式	中标通知书发出的形式:以传真或电子邮件的形式将中标通知书扫描件发送给中标人,中标通知书原件由中标人自行至招标人处领取。 中标结果通知发出的形式:以传真或电子邮件的形式将中标结果通知扫描件发送给未中标的投标人。
7.6	中标结果公告媒介及期限	公告媒介:同招标公告发布媒介 公告期限:3日
7.3.1	履约担保	是否要求中标人提交履约保证金: <input checked="" type="checkbox"/> 要求, 履约保证金的形式:银行保函或现金、支票形式 履约保证金的金额:10%签约合同价(在江苏省交通运输主管部门认定的“守信激励主体名单”中或被招标项目所在地省级交通运输主管部门评为信用等级AA级的投标人,履约保证金的金额为5%签约合同价。投标人的信用等级以及是否在江苏省交通运输主管部门认定的“守信激励主体名单”中以投标文件递交截止之日在“信用交通·江苏”网站查询结果为准,若联合体投标的,联合体各方均须符合上述要求方可降低履约保证金金额至5%签约合同价) 采用银行保函时,出具保函的银行级别:支行及以上级别的国有或股份制商业银行。

		□不要求
7.4	中标候选人公示 媒介及期限	公示媒介：同招标公告发布媒介 公示期限：3日 公示的其他内容： <u> / </u>
9.5	监督部门	监督部门：南京市交通运输局建设管理处 地址：南京市珠江路63-1号南京交通大厦10楼 联系电话：025-83194125；邮政编码：210008 纪检监督：南京市公共工程建设中心纪律监督室 地址：南京建邺区梅子洲路69号 电话：025-85658252
10.2		投标人应在投标文件中附拟投本项目项目负责人经劳动保障部门出具的且能够反映投标人为该项目负责人所缴纳的社保证明材料复印件，社保证明材料时间段为投标当月（含投标当月）开始往前8个月中，任意连续6个月（例如：若开标时间为2024年8月，则投标当月（含投标当月）开始往前8个月指2023年12月至2024年8月，出具的社保缴费证明时间段应为2023年3月~2023年8月或2024年2月~2024年7月或2024年1月~2024年6月或2023年12月~2024年5月）。
10.3		投标人如在本项目试点期间遇到系统使用问题请联系以下人员： <u>（1）江苏交通招标投标交易平台、江苏省交通运输厅投标文件制作工具问题，王金晶，联系方式15651722569。</u> <u>（2）国信CA问题，联系电话：4000251010。</u> <u>（3）南京智能开标大厅问题，联系电话：68505828、68505877。</u>

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本标段技术服务进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本标段建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划技术服务期

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的计划技术服务期：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本标段技术服务的资质条件、能力和信誉。

- (1) 资质条件：见投标人须知前附表；
- (2) 业绩要求：见投标人须知前附表；
- (3) 项目负责人资格：见投标人须知前附表；
- (4) 信誉要求：见投标人须知前附表；
- (5) 其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照联合体中承担该专业项目的单位资质和信用等级最低单位的等级确定联合体的资质和信用等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标；

(4) 联合体所有成员数量不得超过投标人须知前附表规定的数量；

(5) 联合体各方应分别按照本招标文件的要求，填写投标文件中的相应表格，并由联合体牵头人负责对联合体各成员的资料进行统一汇总后一并提交给招标人；联合体牵头人所提交的投标文件应认为已代表了联合体各成员的真实情况；

(6) 尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签约与履行合同过程中，仍负有连带的和各自的法律连带责任。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 被责令停业的；
- (3) 被暂停或取消投标资格的；
- (4) 财产被接管或冻结的；
- (5) 在最近三年内有骗取中标或严重违约的；
- (6) 涉及正在诉讼的案件经评标委员会认定会对承担本项目造成重大影响；
- (7) 被省级及以上交通运输主管部门取消项目所在地的投标资格或禁止进入该区域交通运输建设市场且处于有效期内；
- (8) 为与其所投标段对应的工程施工单位、监理单位等或与其有隶属关系或者其他利害关系的单位。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.9.5 招标人提供的本合同工程的水文、地质、气象等参考资料，并不构成合同文件的组成部分，投标人应对自己就上述资料的解释、推论和应用负责，招标人不对投标人据此作出的判断和决策承担任何责任。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

本项目严禁转包和违规分包。

1.12 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

偏离即偏差，偏差分重大偏差和细微偏差（由投标人按照招标人提供的工程量固化清单电子文件填写工程量清单的，无须按照第三章“评标办法”第3.1.3项和第3.1.4项的规定对投标报价进行修正，则本款与之相关内容不适用。）。

1.12.1 投标文件不符合第三章“评标办法”第2.1款所列的初步评审标准以及按照第三章“评标办法”第3.1.3项和第3.1.4项的规定对投标价进行算术性错误修正及其他错误修正后，最终投标报价超过最高投标限价（如有）的，属于重大偏差，视为对招标文件未作出实质性响应，按否决投标处理。

1.12.2 投标文件中的下列偏差为细微偏差：

（1）在按照第三章“评标办法”第3.1.3项和第3.1.4项的规定对投标价进行算术性错误修正及其他错误修正后，最终投标报价未超过最高投标限价（如有）的情况下，出现第三章“评标办法”第3.1.3项所列的投标报价的算术性错误和第三章“评标办法”第3.1.4项所列的投标报价的其他错误；

（2）技术服务工作大纲（含关键工程检测技术方案）和项目管理机构不够完善。

1.12.3 评标委员会对投标文件中的细微偏差按如下规定处理：

（1）对于本章第1.12.2项（1）目所述的细微偏差，按照第三章“评标办法”第3.1.3项和第3.1.4项的规定予以修正并要求投标人进行澄清；

（2）对于本章第1.12.2项（2）目所述的细微偏差，评标委员会可在相关评分因素的评分中酌情扣分，但最多扣分不得超过各评分因素权重分值的40%。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- （1）招标公告（或投标邀请书）；
- （2）投标人须知；
- （3）评标办法；
- （4）合同条款及格式；
- （5）技术标准和要求；
- （6）投标文件格式；
- （7）“投标人须知前附表”规定的其他材料。

根据本章第1.10款、第2.2款和第2.3款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 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，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日，且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后提出的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 日，且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该修改。

2.4 招标文件的异议

投标人或其他利害关系人对招标文件有异议的，应在投标截止时间 10 日前在“江苏交通招标投标交易平台”或通过招标代理工作 QQ 以书面形式提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。提出异议与作出答复均应通过“电子交易平台”在“投标人异议（含澄清）”菜单完成。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函；
- (2) 授权委托书；
- (3) 联合体协议书（如果有）；
- (4) 投标保证金；
- (5) 工程量清单；
- (6) 技术服务工作大纲；
- (7) 合理化建议（如果有）；
- (8) 资格审查资料；
- (9) 承诺函；

(10) 投标人须知前附表规定的其他材料。

若采用双信封形式，第 3.1.1 项采用以下条款：

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

第一个信封（商务及技术文件）：

- (1) 投标函；
- (2) 授权委托书；
- (3) 联合体协议书（如果有）；
- (4) 投标保证金；
- (5) 技术服务工作大纲；
- (6) 合理化建议（如果有）；
- (7) 资格审查资料；
- (8) 承诺函；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他材料。

第二个信封（投标报价和工程量清单）

- (1) 投标函；
- (2) 工程量清单。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（3）目所指的联合体协议书。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人的投标报价应是完成所投标段的全部检测、试验及其他所有项目的报价，完成本合同项目工作所需的一切费用、利润、税金等均已包含在其综合单价中，不另行支付。投标人在最高投标限价以下自由竞争报价。投标报价各部分组成应基本平衡，招标人有权要求中标人在合同签订前在维持中标总价不变的前提下将不合理或明显不平衡的组成报价调整至合理、平衡。

3.2.2 暂列金额为技术服务费的 20%，此费用为根据委托人的书面指示而进行的合同以外工作所发生的费用，投标人应按招标文件规定计列，并计入投标总价。该费用按需核定，由委托人控制使用。

3.2.3 投标报价和中标后的工程价款均以人民币表示、结算和支付。投标人在编制投标价时需充分考虑现场情况和试验检测频率调整的工作量，并在编制相应报价时予以考虑。

3.2.4 除招标文件中载明可接受选择性方案外，每个标段只允许有一个报价，不接受选择性报价。严禁出现两个或两个以上的报价且未在投标书中声明以哪一个为准，或在投标文件中主动提出假设中标后的优惠条件。

3.2.5 投标人的投标价中应包含的保险费按如下规定办理：

投标人装备险和职工的(人身)事故险由投标人自行投保，保险费由投标人承担并支付，并包含在所报的单价或总额价中，不单独报价。

3.2.6 招标人设有最高投标限价的，应在招标文件中公布最高投标限价；投标人的投标报价应不超过招标人设定的最高投标限价，否则作否决投标处理。

3.2.7 投标人应根据《公路水运工程安全生产监督管理办法》及招标文件的规定，在投标报价中计入安全生产费用。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标文件超过原有效期后将自动失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 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、担保形式和“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

投标保证金应采用现金、支票、银行保函或招标人在投标人须知前附表规定的其他形式。

(1) 若采用现金或支票，投标人应在递交投标文件截止时间之前，将投标保证金由投标人的基本账户转入招标人指定账户，否则视为投标保证金无效。招标人指定的开户银行及账号见投标人须知前附表。

(2) 若采用银行保函，则应由符合投标人须知前附表规定级别的银行开具，并采用招标文件提供的格式。

3.4.2 投标保证金有效期与投标有效期一致，招标人如果按本章第 3.3.2 项的规定延长了投标文件有效期，则投标保证金的有效期也相应延长。

3.4.3 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标将被否决。

3.4.4 招标人最迟应当在发出中标通知书后 5 日内向中标候选人以外的其他投标人退还投标保证金，在与中标人签订书面委托合同后 5 日内向中标人和其他中标候选人退还其投标保证金。

3.4.5 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，无正当理由不与招标人签订合同协议书或未按招标文件规定提交履约保证金；

(3) 投标人不接受依据评标办法的规定对其投标文件中细微偏差进行澄清和补正；

(4) 投标人以他人名义投标、与他人串通投标、以不正当手段谋取中标、弄虚作假等行为。

3.5 资格审查资料

3.5.1 资格审查资料填报要求具体详见投标人须知前附表。

3.5.2 “近年财务状况的年份要求”具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.3 “近年完成的类似项目的年份要求”具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.4 “近年发生的诉讼及仲裁情况”的具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.5 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，投标人填报的资格审查资料表 1-表 10 所规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.5.6 招标人将进一步核查投标人在投标文件中提供的材料，若在评标期间发现投标人提供了虚假资料，招标人有权对投标人的投标文件予以否决，并有权没收其投标保证金；若在评标结果公示期间发现作为中标候选人的投标人提供了虚假资料，招标人有权取消其中标资格，并有权没收其投标保证金；若在合同实施期间发现投标人提供了虚假资料，招标人有权从工程支付款或履约保证金中扣除不超过 10% 签约合同价的金额作为违约金。同时招标人将投标人以上弄虚作假行为上报省级交通运输主管部门，作为不良记录纳入江苏省公路水运建设市场信用信息管理系统。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关检测服务期、投标有效期、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标函及投标函附录、承诺函、已标价工程量清单的内容应由投标人的法定代表人逐页签署姓名（本页正文内容已由投标人的法定代表人签署姓名的可不签署）并逐页加盖投标人单位章（本页正文内容已加盖单位章的除外）。

若采用电子招投标，电子投标文件按照“投标文件制作工具”的要求进行编制。

如果由投标人的法定代表人亲自签署投标文件，则不需提交授权委托书，但应在投标文件上加盖法定代表人的电子签名，投标人的单位电子公章。

以联合体形式参与投标的，投标文件由联合体牵头人的法定代表人或其委托代理人按上述规定签署并加盖联合体牵头人单位章。法定代表人授权委托书（如有）须由联合体牵头人按上述规定出具并公证。

签字或盖章的其他要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件正本一份，副本份数见投标人须知前附表。投标人应根据投标人须知前附表要求提供电子版文件。

3.7.5 因投标人自身原因而导致投标文件无法导入“电子交易平台”电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任。

4. 投标

4.1 投标文件的加密

投标文件应按照本章第 3.7.3 项要求制作并加密，未按要求加密的投标文件，招标人（“电子交易平台”）将拒绝接收并提示。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在第一章“招标公告”或“投标邀请书”规定的投标截止时间前，通过互联网使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，将加密的投标文件上传，并保存上传成功后系统自动生成的电子签收凭证，递交时间即为电子签收凭证时间。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，招标人（“电子交易平台”）将拒绝接收。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期上传的或未上传“电子交易平台”的投标文件，招标人将予以拒收。

4.2.5 在特殊情况下，招标人如果决定延后投标截止时间，应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式通知所有投标人延后投标截止时间。在此情况下，招标人和投标人的权利和义务相应延后至新的投标截止时间。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。投标人对加密的投标文件进行撤回的，应在“电子交易平台”直接进行撤回操作；投标人对加密的投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。

4.3.2 投标人修改投标文件的，应使用“投标文件制作工具”制作成完整的投标文件，并按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、加密和递交。对采用网上递交的加密的投标文件，以投标截止时间前最后完成上传的文件为准。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点对收到的投标文件第一个信封（商务及技术文件）公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

招标人在投标人须知前附表规定的时间和地点对投标文件第二个信封（投标报价和工程量清单）进行开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

投标人若未按前附表要求派法定代表人或委托代理人参加第一个信封（商务及技术文件）开标的，其投标将被否决。投标人若未按前附表要求派法定代表人或委托代理人参加第二个信封（投标报价和工程量清单）开标的，视为该投标人默认第二个信封（投标报价和工程量清单）的开标结果。

5.2 开标程序

5.2.1 主持人按电子交易平台开标流程对投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行开标。

5.2.2 投标文件第二个信封（投标报价和工程量清单）在投标文件第一个信封（商务及技术文件）完成评审前，“电子交易平台”的开标评标系统将不进行读取。

5.2.3 招标人按电子交易平台开标流程对投标文件第二个信封（投标报价和工程量清单）进行开

标。

5.2.4 在投标文件第二个信封（投标报价和工程量清单）开标现场，若招标人发现投标文件出现以下任一情况，其投标报价将不再参加评标基准价的计算：

- (1) 未在投标函上填写投标总价；
- (2) 投标报价或调价函中的报价超出招标人公布的最高投标限价（如有）；
- (3) 投标报价或调价函中报价的大写金额无法确定具体数值。

5.2.5 在投标文件第一个信封（商务及技术文件）或第二个信封（投标报价和工程量清单）开标过程中，若招标人宣读的内容与投标文件不符，投标人有权在开标现场提出疑问，经招标人当场核查确认之后，可重新宣读其投标文件。若投标人现场未提出疑问，则认为投标人已确认招标人宣读的内容。

5.3 开标补救措施

5.3.1 因“电子交易平台”系统故障导致投标人无法正常上传加密的投标文件，投标人应打印并递交电子交易平台自动生成的上传失败的异常记录单。

5.3.2 当出现以下情况时，应对未开标的中止电子开标，并在恢复正常后及时安排时间开标：

- (1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- (2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- (3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- (4) 出现断电事故且短时间内无法恢复供电；
- (5) 其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

5.3.3 采取补救措施时，必须对原有资料及信息作出妥善保密处理。

5.4 开标异议

投标人对开标有异议的，应在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录，有异议的投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在记录上签字确认。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应主动提出回避：

- (1) 为负责招标项目监督管理的交通运输主管部门的工作人员；
- (2) 与投标人法定代表人或其委托代理人有近亲属关系；
- (3) 为投标人的工作人员或退休人员；
- (4) 与投标人有其他利害关系，可能影响评标活动公正性；
- (5) 在与招标投标有关的活动中有过违法违规行为、曾受过行政处罚或刑事处罚。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或因健康等原因不能继续评标的，招

标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标及补救措施

评标委员会按照本章第 6.3.1 项的规定在电子评标系统上开展评审工作。如果评标过程中出现异常情况，导致无法继续评审工作的，可暂停评标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，待电子评标系统恢复正常之后，应重新组织评审。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数不超过 3 名，具体见投标人须知前附表。

7.2 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.3 履约担保

7.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

采用银行保函时，出具银行保函的银行级别在投标人须知前附表中说明，所需的费用由中标人承担，中标人应保证银行保函有效。

7.3.2 中标人不能按本章第 7.3.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.4.3 签约合同价的确定原则如下：

(1) 按照评标办法规定对投标报价进行修正后，若修正后的最终投标报价小于开标时的投标函

文字报价，则签订合同时以修正后的最终投标报价为准；

(2) 按照评标办法规定对投标报价进行修正后，若修正后的最终投标报价大于开标时的投标函文字报价，则签订合同时以开标时的投标函文字报价为准，同时按比例修正相应子目的单价或合价。

7.4.4 合同协议书经双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位章后生效。若为联合体投标，则联合体各成员的法定代表人或其授权的代理人都应在合同协议书上签署并加盖单位章。委托人和中标人在签订合同协议书的同时需按照本招标文件规定的格式和要求签订廉政合同及安全生产合同，明确双方在廉政建设和安全生产方面的权利和义务以及应承担的违约责任。

7.4.5 如果根据本章第 3.5.6 项、第 7.3.2 项或第 7.4.1 项规定，招标人取消了中标人的中标资格，在此情况下，招标人可将合同授予下一个中标候选人，或者按规定重新组织招标。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；
- (3) 中标候选人均未与招标人签订合同的；
- (4) 法律规定的其他情形。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的工程建设项，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 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，不得向他人透露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，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露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，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

监督部门的联系方式见投标人须知前附表。

10.需要补充的其他内容

10.1 自购买招标文件之日起，投标人应保证其提供的联系方式（电话、传真、电子邮件）一直有效，以保证往来函件（招标文件的澄清、修改等）能及时通知投标人，并能及时反馈信息，否则招标人不承担由此引起的一切后果。

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

第三章 评标办法

第三章 评标办法（双信封综合评估法）

评标办法前附表

条款号	评审因素与评审标准
2.1.1	<p style="text-align: center;">形式评审标准 (第一信封)</p> <p>(1) 投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨： a. 投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号、补遗书编号（如有）； b. 按照招标文件规定的格式、内容编制了技术服务工作大纲； c. 投标文件组成齐全完整，且按照招标文件“投标人须知”第 3.5 款和“投标文件格式”之“资格审查资料”的要求编制《投标报表》（证明材料（如需要）齐全完整），内容均按规定填写。</p> <p>(2) 投标文件上法定代表人的签字、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定：除联合体协议书外，招标文件第八章“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均应使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章。</p> <p>(3) 投标文件中提供了法定代表人身份证明，且在法定代表人身份证明上加盖了法定代表人的个人电子印章或电子签名章，符合招标文件规定。</p> <p>(4) 投标人若以联合体形式投标的，投标人按照招标文件提供的格式签订了联合体协议书，明确各方承担连带责任，明确了联合体牵头人，并符合第二章“投标人须知”第 1.4.2 项规定。</p> <p>(5) 投标文件中应按投标人须知第 10.2 款的要求附所投项目负责人的社保证明复印件（或第 10.2 款规定的特殊情况下的其他证明材料复印件）。</p> <p>(6) 投标文件未附有招标文件规定范围内的招标人不能接受的条件。</p> <p>(7) 投标文件第一个信封中未出现投标报价金额以及其他有关投标报价的内容。</p> <p>(8) 不同投标人之间不存在 MAC 码一致的情形。</p> <p>(9) 不同投标人之间不存在 IP 地址一致的情形。</p> <p>(10) 不存在招标文件规定的其他否决投标情形。</p> <p style="text-align: center;">形式评审标准 (第二信封)</p> <p>(1) 第二个信封（投标报价和工程量清单）按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨： a. 投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号、补遗书编号（如有）、投标价（包括大写金额和小写金额）； b. 投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写； c. 投标函上填写的标段号与投标信息上标记的标段号一致。</p> <p>(2) 第二个信封（投标报价和工程量清单）中法定代表人或其委托代理人的签字、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定：“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均应使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）法定代表人（或授权代理人）的个人电子印章或电子签名章。</p> <p>(3) 不存在招标文件规定的其他否决投标情形。</p>
2.1.2	<p style="text-align: center;">资格评审标准</p> <p>(1) 投标人资格要求：见招标公告。 (2) 投标人不存在“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。</p>
2.1.3	<p style="text-align: center;">响应性评审标准 (第一信封)</p> <p>(1) 投标人按照“投标人须知前附表” 3.4.1 项的规定提供了投标保证金。 (2) 投标文件载明的招标项目完成期限未超过招标文件规定的时限。 (3) 权利义务符合招标文件规定： a. 投标人应接受招标文件规定的风险划分原则，未提出新的风险划分办</p>

		<p>法；</p> <p>b.投标人未增加委托人的责任范围，或减少投标人义务；</p> <p>c.投标人未提出不同的工程验收、计量、支付办法；</p> <p>d.投标人对合同纠纷、事故处理办法未提出异议；</p> <p>e.投标人在投标活动中无欺诈行为；</p> <p>f. 投标人未对合同条款有重要保留。</p>			
	响应性评审标准（第二信封）	<p>(1) 投标报价未超过招标文件设定的最高投标限价。</p> <p>(2) 投标报价的大写金额能够确定具体数值。</p> <p>(3) 同一投标人未提交两个以上不同的投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外。</p> <p>(4) 未修改招标人给定的暂定金额、暂估价（如有）。</p>			
2.2.1	分值构成（总分 100 分）	<p>1、投标文件第一个信封：</p> <p>(1) A 检测实施方案：25 分；</p> <p>(2) B 检测人员：30 分；</p> <p>(3) D 其他评分因素：检测设备：10 分；业绩：15 分；履约信誉：10 分。</p> <p>2、投标文件第二个信封：</p> <p>(1) C 投标报价：10 分；</p>			
2.2.2	评标基准价计算方法	<p>评标基准价计算：</p> <p>(1) 评标价的确定：</p> <p>评标价=投标函文字报价</p> <p>(2) 评标价平均值的计算：</p> <p>按第一个信封（商务及技术文件）评审得分由高到低的顺序选取前 3 名（若不足 3 名，则选取相应数量），对其第二个信封（报价文件）的评标价作算术平均（根据第二章“投标人须知”第 5.2.4 项规定在开标现场被宣布为不进入评标基准价计算的投标报价除外），将该平均值作为评标价平均值。</p> <p>注：上述“投标人第一个信封（商务及技术文件）评审得分由高到低顺序”，若有得分相同的，以投标文件上传截止之日在江苏省交通运输主管部门认定公布的“守信激励主体名单”中的投标人排序在前；被列入“守信激励主体名单”情况相同的，以投标文件上传截止之日在“江苏省公路水运建设市场”“试验检测类”信用等级评定分值较高的投标人排序在前；“试验检测类”信用等级评定分值相同时，以“检测人员”得分高的投标人排序在前；如此方法仍无法确定排名顺序，由评标委员会集体决定。</p> <p>(3) 评标基准价的确定：</p> <p>将评标价平均值，作为评标基准价。评标基准价保留 2 位小数，小数点后第 3 位“四舍五入”。</p> <p>评标基准价一经确定，即使此后发生参与计算评标价平均值的单位被否决投标或被取消中标资格，评标基准价也不做调整。</p>			
2.2.3	评标价的偏差率计算公式	<p>偏差率=100%×(投标人评标价－评标基准价)÷评标基准价</p> <p>偏差率保留小数点后三位，小数点后第四位“四舍五入”。</p>			
评分因素与权重分值					
条款号	评分因素	评分因素权重分值	各评分因素细分项	分值	评分标准
2.2.4. (1)	检测实施方案	25 分	试验检测工作的程序与方法	5	
					根据试验检测工作的程序、试验检测的内容、方法、试验检测频率、试验检测手段、试验检测资料及分析报告、最终报告的形成可行性、针对

				性和可靠性等方面进行评分。
			荷载车辆组织方案	5 对本项目的荷载车辆组织方案进行评审。
			试验检测工作服务的目标及保证措施	5 根据试验检测工作服务的目标、保证试验检测精度的技术措施、试验检测进度计划及保证试验检测进度的措施、试验检测工作质量与服务保证措施、安全生产管理措施等方面进行评分。
			项目管理水平	5 根据投标人管理方法的规范性、技术先进性和有效性等方面进行评分。
			本项目的重点和难点分析及对策措施	5 对本项目重点难点分析及措施进行评审。
2.2.4. (2)	检测人员			30 根据拟投入项目负责人、技术负责人的专业技术水平、类似工作经验及工作年限等方面进行评分。
2.2.4. (3)	投标报价			10 投标报价得分满分为10分，最低为0分。评标价得分计算公式示例： (1) 如果投标人的评标价>评标基准价，则评标价得分=F-偏差率×100×E1； (2) 如果投标人的评标价≤评标基准价，则评标价得分=F+偏差率×100×E2； 其中：F是评标价所占的权重分值，F=10； E1：是评标价每高于评标基准价一个百分点的扣分值，E1=0.2； E2：是评标价每低于评标基准价一个百分点的扣分值，E2=0.1。 如果参与计算评标基准价或投标报价评分的投标人不足3家，则评标时应由评标委员会审定该标段投标是否具有竞争性。若认为具有竞争性，则继续评标；若认为不具有竞争性，则评标委员会应否决所有投标，由招标人重新招标。 评标价得分精确至小数点后两位，第三位四舍五入。
2.2.4. (4)	其他因素	检测设备	10	根据拟投入试验检测仪器设备的种类是否齐备、技术性能是否先进、数量是否满足检测工作要求、是否符合项目检测的安全性和适应性的特点进行评分。
		业绩	15	投标人业绩满足投标人资格要求中的业绩条件，得基本分13分；每增加1个符合投标人资格要求的业绩，加1分，最多加2分。
		履约信誉	10	根据《江苏省公路水运建设市场信用信息管理办法》（苏交规〔2019〕2号），在投标文件上传截止当日查询的投标人的“试验检测”类型信用评价等级进行评定，联合体投标的，按信用等级、

			<p>信用等级评定分值低的一方的信用进行评价。</p> <p>其投标信用分 Y 计算方法如下（X 为信用分满分，Y 为企业在本次投标活动中的信用分值，Z 为企业最近一次信用等级评定分值）：</p> <p>（1）信用等级评为 AA 级的企业，信用分为 X 分；</p> <p>（2）信用等级评为 A 级（含暂定 A 级）的企业，信用分为 0.8X~0.95X 分，具体按下列公式进行计算：$Y=0.15X*(Z-85)/10+0.8X$</p> <p>（3）信用等级为 B 级的企业，信用分为 0.65X~0.8X 分，具体按下列公式进行计算：$Y=0.15X*(Z-75)/10+0.65X$</p> <p>（4）信用等级为 C 级的企业，信用分为 0.45X~0.6X 分，具体按下列公式进行计算：$Y=0.15X*(Z-60)/15+0.45X$</p> <p>注：X 为履约信誉分满分（X=10），Y 为企业在本次投标活动中的信用分值（精确至小数点后两位，第三位四舍五入），Z 为企业最近一次信用等级评定分值。</p>
3.1	初步评审	<p>对 3.1.1 项补充和细化为：</p> <p>3.1.1 评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，将被否决投标。</p> <p>（1）评标委员会首先依据本章第 2.1.1、2.1.3 款规定的评审标准对投标文件第一信封（商务及技术文件）进行形式评审与响应性评审，有一项不符合评审标准的，将被否决投标，且不再参与资格评审。</p> <p>（2）评标委员会根据本章第 2.1.2 款规定的标准对投标文件第一信封（商务及技术文件）进行资格评审，有一项不符合评审标准的，将被否决投标，且不再参与投标文件第二信封（报价清单）开标、评审。</p> <p>（3）招标人按照第二章“投标人须知”第 5.2.4 项~第 5.2.6 项的规定对通过投标文件第一信封（商务及技术文件）评审的投标文件第二信封（报价清单）进行开标。</p> <p>（4）评标委员会依据本章第 2.1.1、2.1.3 款规定的评审标准对投标文件第二信封（投标报价和工程量清单）进行形式评审与响应性评审。有一项不符合评审标准的，将被否决投标，且不再参与评审。</p>	
3.2.1	打分计算方法	<p>1、各项评分均保留至小数点后一位。若某项（检测实施方案、检测人员、检测设备、业绩、履约信誉）评分低于其满分的 60%或某项评分为满分时，应由该评标委员提出书面理由。</p> <p>2、技术评审各项得分应分别是评标委员会所有委员评分去掉 1 个最高值和 1 个最低值后的算术平均值（精确至小数点后两位）。综合得分为技术得分与商务得分之和（精确至小数点后两位）。</p>	
3.4.1	评标排序	<p>评标委员会成员应当按照评标办法的规定，独立评分并署名。各投标人的综合得分为商务和技术得分与报价得分之和。按照综合得分由高到低的顺序，评标委员会对投标人进行排名。如综合评分相等时，以投标文件上传截止之日被列入“守信激励主体名单”（联合体投标的，指联合体双方均被列入红名单）的投标人排序在前；被列入“守信激励主体名单”情</p>	

		况相同的，以“江苏省公路水运建设市场”信用等级评定分值较高的投标人优先（信用等级评定分值以投标文件上传截止之日在“江苏省公路水运建设市场”查询的“试验检测类”信用等级评定分值为准，联合体投标的，按信用等级低的一方的信用等级为准）；信用等级评定分值也相同的，投标报价低的优先；投标报价也相同的，由评标委员会集体决定其排名。
--	--	--

第四章 合同条款及格式

第一节 通用合同条款

1.定义与解释

1.1 定义

下列词句或用语，除根据上下文另有其意义外，一般应具有如下含义：

1.1.1 **项目** 委托人建造工程和委托试验检测人提供检测服务的对象，具体情况在专用条款中指明。

1.1.2 **工程** 为完成项目所实施的一项或若干项永久或临时工程(包括向委托人提供的物资和设备)，具体情况在专用条款中指明。

1.1.3 **服务** 试验检测人根据检测合同所承担的工作，亦称试验检测服务。

1.1.4 **委托人** 委托试验检测人提供检测服务的法人或其合法继承人或其合法受让人。

1.1.5 **试验检测人** 受委托人委托提供试验检测服务并具有相应试验检测资质的法人或其合法继承人或其合法受让人。指投标文件已被委托人接受，并与委托人签订了合同协议书负责实施检测服务的单位。

1.1.6 **一方** 委托人或试验检测人。

双方 委托人和试验检测人。

1.1.7 **检测合同** 一般应包括：合同协议书及附件、中标通知书、投标函及投标函附录、专用合同条款、通用合同条款、技术标准和要求、标价的工程量清单、双方签认的补充或修正文件。

1.1.8 **书面形式** 指任何手写、打字、印刷或电子文档等用文字表达的方式。

1.1.9 **日** 即日历日。

1.1.10 **月** 根据公历从某一个月份中的任何一日开始至下一个月份相应日期的前一日截止的时间段。

1.2 解释

1.2.1 检测合同中的标题只是为了方便查阅，不应作为检测合同本身的内容予以理解，也不应将其用于对检测合同进行解释。

1.2.2 为了简练文字，检测合同中有些词句或用语可能会有多种含义，阅读时应视上下文的实际需要而定义。

1.2.3 组成检测合同的各个文件应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充，如出现相互矛盾的情况，以下述文件次序在先者为准：

1.2.3.1 合同协议书及附件；

1.2.3.2 中标通知书；

1.2.3.3 投标函及投标函附录；

1.2.3.4 专用合同条款；

1.2.3.5 通用合同条款；

1.2.3.6 技术标准和要求；

1.2.3.7 标价的工程量清单；

1.2.3.8 在本专用合同条款中可能规定的构成本合同组成部分的其他文件。

对于同一类合同文件，以其最新版本或最新颁发者为准。

2. 试验检测人的义务

2.1 检测服务的形式、范围与内容

2.1.1 服务形式

试验检测人应根据工程项目规模、难易程度、检测服务期安排、现场条件等因素设置现场检测的组织机构并满足合同要求。委托人对试验检测人的机构设置要求在专用条款中规定。

2.1.2 服务范围

2.1.2.1 检测服务的工作范围：在专用合同条款中约定

除非专用条款另有规定，检测服务的范围是指在合同约定的工程范围内及约定的正常检测服务期限内，对项目进行工程检测及合同其他事项管理等。

2.1.3 检测服务的内容

试验检测人应按照公路水运工程检测规范及相关法律、法规开展检测服务。各阶段检测服务内容包括但不限于以下内容，委托人可根据工程实际情况在专用条款中对其进行调整。

2.1.3.1 试验检测人应认真做好检测前期工作，试验检测人应编制详细的工作方案，确定检测内容、检测操作规程、评定标准、安全保障措施和检测服务期安排，经评审后方可实施。

2.1.3.2 在接到委托人要求现场检测的通知后，试验检测人应在 7 日内进场，并做好开展检测工作的一切准备工作。

2.1.3.3 试验检测人须严格按照经评审的工作方案规定的检测内容及检测服务期要求进行检测，确保数据真实、可靠。试验检测人在检测过程中发现检测数据异常或存在可能影响正常使用的质量或安全问题时，应及时报告委托人。

2.1.3.4 试验检测过程及检测工作质量应符合现行实施的交通运输部、江苏省交通运输厅有关技术标准和要求下发的相关规定；

2.1.3.5 试验检测报告中应包括但不仅以下内容：

试验检测概况：检测项目、检测频率、检测时间、所测桩号、所用仪器、遵照规范等。

试验检测结果：主要指标统计合格率、质量等级等；

试验检测结论：检测结果的统计与分析，对存在的质量缺陷提出初步结论及补救措施建议等。

2.1.3.6 检测工作报告中应包括对本次检测实施手段、方法及检测工作质量的总结和评价，本次检测结果与以往类似工程检测结果的对比分析，对检测工程质量状况的分析及建议，检测工作中发现的问题及改进措施。

2.1.3.7 检测工作结束后 7 日内，将检测工作的进展、检测成果等汇总、分析，按时向委托人提交检测工作报告。

2.2 检测服务的依据

2.2.1 适用的法律、法规、规章；

2.2.2 国家和行业有关标准、规范、规程；

2.2.3 检测合同；

2.2.4 工程设计文件和图纸；

2.3 检测职责

2.3.1 试验检测人应本着“严格检测、优质服务、公正科学、廉洁自律”的原则，按照检测合同及相关法律、法规的要求，严格、严密、科学、公正地进行检测服务。试验检测人在检测服务过程中行使的权力或所需的授权，在专用合同条款中详细规定并加以说明。

2.3.2 如果试验检测人在检测服务过程中行使的权力或所需的授权，来自于委托人和第三方签订的工程合同文件，该合同文件必须成为本检测合同的组成部分，两者之间如出现矛盾，则应编制补充说明文件一并列入检测合同。此时试验检测人应：

2.3.2.1 根据检测合同文件和工程合同文件进行检测服务；

2.3.2.2 根据职责范围，在委托人和第三方之间独立公正地行使上述合同文件赋予的权力；

2.3.2.3 根据上述合同文件的授权，可对相应的工程和合同事宜进行变更，但未经委托人的书面批准，不得变更工程合同文件中规定的工程标准和第三方的责任与义务。

2.4 检测人员

2.4.1 试验检测人至指派到项目所在地进行检测服务的检测人员，必须能够胜任检测合同规定的检测服务工作，试验检测人配备的重要检测岗位人员职称、专业、年龄、资格、资历、业绩、数量等须满足招标文件的要求并在专用条款中约定。

2.4.2 为了进行检测服务，试验检测人应在投标文件中授权检测项目负责人代表试验检测人全面履行检测合同；与委托人的授权代表建立工作联系。更换或变更其授权时，必须提前 7 日通知委托人，并得到委托人的同意。

2.4.3 试验检测人因工作安排或其它原因，需要更换指派到项目所在地的重要岗位检测人员时，应事先得到委托人的同意。委托人有权以书面形式要求试验检测人更换不能按照检测合同的规定进行检测服务的检测工作人员。

2.4.4 样品抽样、试验检测、试验检测报告需具备相关资格的人员实施并签字备案。

2.4.5 即使是委托人要求或同意更换的检测人员，其代替人员的资质不得低于被代替人员且应得到委托人的认可。项目负责人、技术负责人、质量负责人、专业检测工程师的调换率不得高于专用条款中规定的比例。试验检测人擅自更换上述人员应承担相应的违约金，具体违约金专用条款中规定。

2.5 保密

在检测合同有效期间或检测专用合同条款规定的期限内，未经委托人的书面同意，试验检测人不得泄露委托人与本项目、本工程、本检测合同有关的保密资料。

3.委托人的义务

3.1 检测工作条件

委托人应按照检测合同的规定向试验检测人提供履行服务所必需的工作条件。

3.1.1 文件和资料

委托人在检测合同生效之日起，按照专用合同条款约定的期限和数量，向试验检测人免费提供下述文件、资料：

3.1.1.1 合同图纸和相关的标准图纸及说明；

3.1.1.2 其它。

3.2 决定

委托人应在检测专用合同条款规定的时间内，就试验检测人书面提交并要求答复的重大问题，做出书面决定。

3.3 代表

委托人应指定一名授权代表，与试验检测人的授权代表建立工作联系。更换该代表或变更其授权时，必须提前 7 日通知试验检测人。

3.4 授权通知

委托人必须将履行检测服务的试验检测人及委托人授予试验检测人的权力，及时用书面形式通知第三方。

3.5 支付费用

委托人须按合同约定向试验检测人支付检测服务费用。

4. 责任和保障

4.1 试验检测人的违约及赔偿责任

4.1.1 试验检测人的违约

4.1.1.1 试验检测人违反检测合同的规定，将检测服务的任何部分转让或分包；

4.1.1.2 试验检测人未能按照投标文件的承诺配备满足检测服务需求的人员或设备；

4.1.1.3 试验检测人不履行检测职责，造成工程质量、安全事故，给委托人造成损失；

4.1.1.4 违反专用合同条款可能规定的其他重要规定。

则试验检测人承担违约责任，委托人在向试验检测人发出书面通知的 14 日内未见纠正后，可以向试验检测人课以专用条款中规定的违约金，并可在 21 日内发出第二次通知终止合同。在 4.1.1.1 或 4.1.1.3 情况下，委托人可发出书面通知立即终止合同。

4.1.2 试验检测人的违约赔偿责任

试验检测人违反检测合同的规定并造成委托人的经济损失，应向委托人赔偿，赔偿办法在专用条款中规定。试验检测人对第三方责任造成的任何经济损失，不承担责任。如果试验检测人与委托人或第三方对有关经济损失共负责任时，应按责任比例计算赔偿。试验检测人的上述责任赔偿，均应按照本合同条款第 4.4 款的规定办理。

4.1.3 试验检测人对委托人未授权的服务项目或内容不承担检测责任。

4.2 委托人的赔偿责任

委托人违反检测合同的规定并造成试验检测人的经济损失，应向试验检测人赔偿，赔偿办法在专用条款中规定。

4.3 赔偿责任的期限

委托人或试验检测人任何一方向另一方要求的赔偿，都应在赔偿事件发生后的 28 日之内以书面形式提出索赔。如果该事件具有持续性，则应在事件首次发生后 7 日之内提出索赔意向，并每隔 7 日提供一次该事件仍在持续发展的证明材料，直至该事件结束后 28 日之内提出正式的索赔文件。否则，

无论是委托人还是试验检测人均有权对上述索赔不予受理。

4.4 赔偿的限额

鉴于双方在专用条款中，约定了任何一方向另一方依据本合同条款第 4.1 款和第 4.2 款支付赔偿的最高限额，双方在此一致同意放弃超过该限额的剩余赔偿要求。但本合同条款其它条款规定的补偿和由于任何一方故意违约而引起的索赔，不受该限额的限制。

4.5 保障

4.5.1 在试验检测人不违反有关法律、法规的前提下，委托人应保障试验检测人免受因履行本检测合同而引起的外界索赔或干扰。

4.5.2 试验检测人在签订检测合同协议书时应按照委托人认可的形式向委托人递交履约保函或履约保证金。如果试验检测人无正当理由全部或部分不履行本检测合同时，委托人有权根据具体情况没收全部或部分履约保证金。

4.5.3 在试验检测人将工程检测完整报告提交给委托人并通过认可后 28 日内，委托人向试验检测人返还 100%的履约保证金。

4.6 保险

试验检测人应在检测服务期内，自费办理指派到项目所在地的人员人身和自备财产的有关保险，保险时间应随服务时间的延长而顺延，并在出险后自行办理索赔。如果试验检测人不办理上述保险，则应对有关风险及后果自负其责。

5.检测合同的生效、终止、变更、暂停与解除

5.1 检测合同协议书的生效

检测合同协议书生效的时间，以双方签署的协议书上约定的时间为准。

5.2 检测服务的时间和期限

试验检测人必须按照专用条款中规定的时间和有关期限履行和完成检测服务。如果非试验检测人的原因，致使检测服务时间需要延长，双方应通过协商，另行签订补充协议。

5.3 检测合同的终止

检测合同终止和失效的时间，按双方签署的协议书上注明的方式确定。检测合同失效后，双方均不再受本检测合同的约束。

5.4 检测合同的变更

5.4.1 任何一方提出申请并经双方书面同意后，可对本检测合同进行变更。

5.4.2 委托人可书面要求，改变本合同条款第 2.1 款和检测合同规定的检测服务的形式、范围与内容，但必须在双方协商一致的基础上，按照本检测合同的规定进行变更。上述变更导致增加或减少的检测服务工作量，其有关的检测费用和服务时间亦应做相应的调整。

5.4.3 因委托人或第三方的责任，阻碍或延误了试验检测人履行检测服务，试验检测人应及时将该情况与其可能产生的影响书面通知委托人，如有必要，在双方协商一致的基础上对检测合同进行相应的变更。上述情况导致增加的检测服务工作量或工作时间，应作为试验检测人附加服务，试验检测人完成相应服务的时间亦应予以延长。

5.5 检测合同的暂停与解除

5.5.1 出现根据本检测合同的规定不应由试验检测人负责的情况，且该情况已使试验检测人不能继续履行全部或部分检测服务时，试验检测人应立即书面通知委托人。并且：

5.5.1.1 不得不暂停或减缓某些检测服务时，则上述服务的完成期限应予以延长，因此而增加的检测服务工作量或延长的服务时间应作为试验检测人附加的服务；

5.5.1.2 全部检测服务已无法继续履行时，试验检测人在书面通知委托人 28 日之后，有权单方面解除本检测合同，因此而增加的检测服务工作量应作为试验检测人附加的服务。委托人应及时向试验检测人返还全部或剩余部分的履约保证金；

5.5.1.3 因不可抗力致使本检测合同不能履行或只能部分履行时，相关规定详见通用合同条款第 7 条“其它”中第 7.7 款“不可抗力”。

5.5.2 委托人要求试验检测人全部或部分暂停检测服务或解除本检测合同时，必须在 56 日之前发出书面通知。试验检测人在接到通知后，应立即安排停止全部或该部分检测服务并将相关费用开支减至最小。因此而增加的检测服务工作量应作为试验检测人附加的服务，委托人应及时向试验检测人返还全部或剩余部分的履约保证金。

5.5.3 试验检测人无正当的理由，未根据检测合同的规定履行全部或部分检测服务，委托人可书面要求试验检测人予以解释。若试验检测人在 28 日内未能根据本检测合同给予合理的答复，委托人可在进一步发出书面通知 14 日后，单方面解除本检测合同，并视情况没收试验检测人的全部或部分履约保证金。

5.5.4 委托人拖延支付检测服务费用，并已超过专用条款规定支付期限后 28 日，或根据本合同条款第 5.5.1.1 条或第 5.5.2 项的规定，暂停检测服务已超过 6 个月，试验检测人可书面要求委托人予以解释。若委托人在 28 日内未能根据本检测合同给予合理的答复，试验检测人可在进一步发出书面通知 14 日后，单方面解除本检测合同或自行暂停全部或部分检测服务。因此而增加的检测服务工作量应作为试验检测人附加的服务，委托人应及时向试验检测人返还全部或剩余部分的履约保证金。

5.5.5 检测合同的解除，不得损害或影响双方根据本检测合同应有的义务、责任、权力和利益。

5.6 转让和分包

5.6.1 试验检测人不得将其承包的任何工程检测业务转让给第三人。

5.6.2 除专用合同条款另有约定外，未经委托人同意，试验检测人不得将检测服务的任何部分分包。试验检测人因检测服务的需要，聘用专业技术人员和辅助工作人员不属于分包。

6.检测服务的费用与支付

6.1 检测服务费用内容

试验检测人按照工程量清单的单价和实际完成检测数量报委托人审核批准后，由委托人负责承担并支付试验检测人的相关费用，结算的检测费用以最终实际发生的检测数量为准。试验检测服务过程中，委托人有权根据实际需要，对合同范围内的任一工程检测细目的数量增加或减少，或者取消、增加某细目，委托人有权在相关规范标准规定范围内提出任何检测要求，而无需征得试验检测人的同意。工程数量发生变化的检测细目单价不予调整，以实际检测的工程数量予以支付。新增检测项目(无适

用于工作的子目,但有类似子目的),可在合理范围内参照类似子目的单价,由委托人核定单价;新增检测项目(原检测项目工程量清单中无适用或类似子目的单价)可参照投标人所报单价同等水平或成本加利润的原则由委托人核定单价或由双方协商确定单价。

6.2 支付

6.2.1 动员预付费

为使检测服务能够及时开展,委托人按专用条款规定的时间及计算方式向试验检测人支付动员预付费。

6.2.2 履约保证金

6.2.2.1 履约保证金的提交和返还按照投标人须知第 7.3 条和检测通用合同条款第 4.5.2 款、第 4.5.3 款执行。

6.2.2.2 委托人没收试验检测人的全部或部分履约保证金时,不影响试验检测人根据检测合同应当得到的其它款项的支付。

6.2.3 违约赔偿金

6.2.3.1 根据检测专用合同条款第 4.1 款确定的试验检测人对委托人的赔偿,由委托人从对试验检测人的日常支付中扣回。

6.2.3.2 根据检测专用合同条款第 4.2 款确定的委托人对试验检测人的赔偿,应由委托人在日常支付中向试验检测人支付。

6.2.4 支付方式与支付内容

6.2.4.1 委托人采用按实计量、分期支付的方式向试验检测人支付检测服务费。

6.2.4.2 试验检测人的违约赔偿金扣款方式应在专用条款中约定。

6.2.4.3 委托人的违约赔偿金支付方式应在专用条款中约定。

6.2.5 动员预付费的扣回

委托人在每期支付检测服务费的同时,按动员预付费占检测服务费用总额的比例在专用条款约定的期限内分期扣回动员预付费。

6.2.6 最低支付限额

如某月计算得到的检测服务费用减去扣回或扣留的款项后的净额低于专用条款规定的最低支付限额时,则应将当期应支付的检测服务费用合并到下期支付。

6.2.7 结算

检测费用工程量清单第 1 章总则中以总额计的费用在合同实施过程中不予调整,第 2 章检测费用采用单价合同,合同实施过程中单价不予调整,合同实施过程中按照实际检测的工程量及投标人所报单价进行计量与支付。在检测服务工作结束后,按照专用条款规定的时间,双方结算实际发生的检测服务费用,同时委托人应向试验检测人返还 100%的履约保证金。

6.2.8 检测服务费用的支付期限

委托人在收到试验检测人提交的书面支付申请后,须在专用条款约定的支付期限内支付检测服务费用。委托人在规定的期限内,未向试验检测人支付到期应付的款项,则应按照专用条款规定的利率

计算利息，给试验检测人予以补偿，补偿时间自未付款项的应付之日起算。该补偿不影响本合同条款第 5.5.4 款规定的试验检测人的权力。

6.2.9 支付争议

委托人对试验检测人要求支付的款项中的任何部分有异议，应在收到试验检测人提交的书面支付申请 7 日内发出书面通知说明理由，但不得借此延误对试验检测人其它应得款项的支付。本合同条款第 6.2.1 款的规定，适用于最终支付给试验检测人的一切曾经有过争议的款项。

6.3 货币

委托人支付履行检测服务的费用，其货币种类、比例和汇率等事宜，在专用条款中规定。

7.其它

7.1 合同双方的关系

合同双方互为权利和义务主体，双方应遵循平等互利、协商一致的原则履行本检测合同。委托人和试验检测人均应按照检测合同公正的行使权力和全面履行自己的职责。

7.2 语言和法律

本检测合同使用的语言或主导语言及合同所遵循的法律，在专用条款中规定。

7.3 安全措施

7.3.1、试验检测人应严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《江苏省安全生产条例》、《公路水运工程安全生产监督管理办法》、《江苏省公路水运建设工程安全监管规定》等法律法规的规定，建立健全的安全生产组织体系和责任体系，落实安全生产的保障措施，严格按照安全标准检测，采取必要的安全防护措施并对检测人员进行安全生产教育和管理；健全组织制度，指定主要领导负责安全工作，确保作业人员和车辆、设备的安全。试验检测人在检测过程中发生的任何交通、生产事故造成财产损失或人员伤亡的，以及与其他第三方发生的任何纠纷或事故，委托人概不承担任何责任和费用。

7.3.2、针对在试验检测期间需不中断交通保持过往车辆顺利通行，试验检测人应严格遵守《《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《江苏省安全生产条例》、《公路水运工程安全生产监督管理办法》、《江苏省公路水运建设工程安全监管规定》、《江苏省公路条例》、《江苏省高速公路条例》及《江苏省道路安全条例》的有关规定，服从公安、路政部门的管理，自觉保护施工公路路产；遵守地方政府和有关部门对检测场地交通等管理规定，否则将承担由此造成的有权部门的处罚。试验检测人上路作业应按规定办理相关手续，并服从公安、路政部门的管理；作业人员须穿着统一的安全标记服在作业区内作业，严禁随意穿越车道；在作业封闭区内的车辆和设备应按要求设置安全标记，并开启黄色警示灯和双跳灯。试验检测人应按照有关规定向路政、交警部门办理行政许可及交纳相关费用。试验检测人应杜绝因自身原因产生道路严重阻塞、中断等不良社会影响的现象发生，如发生上述情况，产生的一切责任（包括连带附带责任）均由试验检测人承担。

7.3.3、在现场工作时，试验检测人应遵守政府有关部门、委托人及有关单位安全保卫制度，并对其人员的安全负责，试验检测人应对由于自己或其代理人的过错包括侵犯版权或发明权而给委托人或任何第三方造成的损失负赔偿责任。在作业现场，试验检测人应采取必要的安全措施，并应保障委托

人免于承担由此导致的一切诉讼、争执、索赔、罚款。

7.3.4 试验检测人应根据现场实际情况，针对水中作业、夜间、雨雾冰雪等特殊气候条件，制定完善的安全保障措施，确保安全。如因上述情况，产生的一切责任（包括连带附带责任）均由试验检测人承担。

7.4 利益矛盾

未经委托人书面同意，试验检测人不得获取本检测合同规定以外的与本项目有关的任何利益，不得参与与本检测合同规定的委托人利益相冲突的任何活动。

7.5 版权

7.5.1 对试验检测人拥有版权并已用于本检测服务中的所有文件，委托人有权在本合同项目中使用或复制。但未经试验检测人的同意，委托人不得将上述文件直接或间接用于其它项目、工程或服务之中。

7.5.2 如果在专用条款中没有另外规定，则试验检测人有权出版与本项目或本工程检测服务有关的资料。但未经委托人同意，上述出版物中不得涉及委托人的专利、专有技术以及经济情报。

7.6 通知

本检测合同涉及的通知均为书面形式，在送达协议书中注明的地址并由收受方签收后生效。无论发送方采用何种方式递送通知，收受方都应用书面回执确认。

7.7 不可抗力

7.7.1、除非合同另有约定，不可抗力系指委托人和试验检测人都不可预见、不可避免、不能克服的超出认识控制和防范能力的事件。这类事件使合同一方的履约已变得不可能。不可抗力可以包括(但不限于)下列情况：

- (1)战争、敌对行动(不论宣战与否)、入侵、外敌行动；
- (2)叛乱、革命、暴动或军事政变或篡夺政权，或内战；
- (3)暴乱、骚乱或混乱，但对于完全局限在试验检测人雇用人员内部并且是由于从事本工程而发生的事件除外；
- (4)离子辐射或放射性污染；
- (5)以音速或超音速飞行的飞机或其他飞行装置产生的压力波，飞行器坠落；
- (6)自然灾害(地震、洪水、海啸、飓风、超强台风、雷击)。

7.7.2、遇有不可抗力事件的一方因此影响合同执行时，应在不可抗力事件发生后立即以书面形式通知对方，并应在不可抗力事情发生后 15 日内，提供事件详细及合同不能履行、或者部分不能履行、或者需要延期履行的理由的有效证明文件。按照事件对履行合同的的影响程度，由双方协商解决是否解除合同，或者部分免除履行合同的的责任，或者延期履行合同。

7.7.3、因合同一方拖延履行合同后发生不可抗力的，不能免除拖延履行方的相应责任。

8.争端的解决

双方在履行本检测合同过程中发生争端时，应本着友好协商的原则解决问题，或通过上级主管部门进行调解。若经过协商或调解仍不能达成一致时，任何一方均可根据专用条款的规定，申请仲裁或向法院起诉。

第二节 专用合同条款

专用合同条款

说明：

1. 专用合同条款是对通用合同条款有关条款的补充、修改或具体化，应对照通用合同条款中同一编号的条款一起阅读和理解。如果专用合同条款与通用合同条款之间有不符之处，以专用合同条款为准。

专用合同条款数据表

说明：本数据表是合同条款中适用于本项目的信息和数据的归纳与提示，是专用合同条款的组成部分。

序号	条款号	信息或数据
1	1.1.1	委托人： <u>南京市公共工程建设中心</u> 地址： <u>南京建邺区梅子洲路 69 号</u> 邮编：210004
2	1.1.2	项目名称： <u>见合同协议书</u> 标段名称： <u>见合同协议书</u>
3	2.1.2	服务范围： <u>详见招标范围。</u>
4	5.2	检测服务的时间和期限： <u>开始日期以委托人现场管理机构发出开始试验检测服务书面通知之日为准，结束日期为项目通过交工验收之日。</u>
5	6.2.1	动员预付费： 委托人在与试验检测人签订协议书之后 <u> / </u> 日之内，向试验检测人支付 <u> / </u> 元（检测服务费的 <u> / </u> %）的动员预付费。
6	6.2.6	/
7	8	争议的最终解决方式： <u>诉讼</u> 诉讼地： <u>南京</u>

1.定义与解释

1.1.1 项目

项目名称：见合同协议书

委托人名称：见合同协议书

1.1.2 工程

工程地点：工程所在地

试验检测合同标段名称：见合同协议书

1.2 解释

1.1.7 **检测合同**一般应包括：合同协议书及附件、中标通知书、投标函、专用合同条款、通用合同条款、技术标准和要求、报价清单、双方签认的补充或修正文件。

1.2.3 组成检测合同的各个文件应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充，如出现相互矛盾的情况，以下述文件次序在先者为准：

1.2.3.1 合同协议书及附件；

1.2.3.2 中标通知书；

1.2.3.3 投标函；

1.2.3.4 专用合同条款；

1.2.3.5 通用合同条款；

1.2.3.6 技术标准和要求；

1.2.3.7 报价清单；

1.2.3.8 在本专用合同条款中规定的构成本合同组成部分的其他文件；

对于同一类合同文件，以其最新版本或最新颁发者为准。

2. 试验检测人的义务

2.1.2 服务范围

2.1.2.2 检测服务的工作范围：

试验检测人应当按照合同要求和委托人的授权范围进行下述检测服务：

中标人收到委托人的中标通知书后 10 个工作日应完成试验方案编制工作并报审，方案经过委托人组织审查通过后，应于 5 个工作日内组织开展检测工作（其中，经专家审查认定为额外增加的检测项目费用，及针对在检测实施过程中因发现问题而需要增加的延伸检测费用，由三方协商后另行计量支付）。另外，委托人有权在相关规范标准规定范围内提出任何检测要求，如增加其他桥梁的静动载试验等，额外增加的费用由三方协商后另行计量支付。现场检测结束后 10 个工作日内，中标人应提交最终检测报告和工作报告。

除非专用条款另有规定，检测服务的范围是指在合同约定的工程范围内及约定的正常检测服务期限内，对项目进行工程检测及合同其他事项管理等。

2.3 检测职责

1、试验检测人应本着“严格检测、优质服务、公正科学、廉洁自律”的原则，按照检测合同及

相关法律、法规的要求，严格、严密、科学、公正地进行试验检测服务。

2、试验检测人将对本合同项下的工作全面负责。试验检测人应严格遵照国家、部、省市对建设工程质量检测的有关规定开展工作。最终检测报告必须获得相关部门的认可。

3、在接到委托人要求现场检测的通知后，试验检测人必须在规定时间内开展检测工作。试验检测人应于每次检测完成后及时提交检测成果，上报发包人和设计部门。全部检测工作结束后 15 天内提交最终检测报告，最终检测报告一式四份。另外，试验检测人还应按委托人要求把相关数据提供给健康监测单位。

4、按合同中约定的期限，向委托人提交试验检测实施方案，报经专家审查和委托人批准同意后执行，并在实际工作中切实加以执行，并受其约束。

5、试验检测人收到发包人提供的检测工作依据的基础资料后，应仔细阅读，如发现任何错误、失误或缺陷，应在发现后 5 天以书面形式通知委托人。

6、试验检测人试验检测工作应满足招标文件和相关规范的要求。试验检测人应配置为实施检测工作提供所需的全部劳务、设备、材料以及所有其他物品，配置满足试验检测工作的仪器设备，配置试验检测荷载车辆（含荷载），因此发生的费用已含在检测费中，发包人不另外支付。

7、试验检测人应对所有检测成果、技术档案等资料应及时分类、整理后存档。资料管理应有专人负责，以便查找和使用。如委托人提出要求，试验检测人应能及时提供真实的原始数据和中间数据。同时试验检测人应及时向委托人提交检测报告。

9、发包人在全线统一使用工程管理系统，试验检测人应按委托人要求为系统运行配置相关软硬件，并按要求做好使用，因此发生的费用包含在投标报价中，不单独计量与支付。

10、本项目电子文件归档和电子档案管理必须按照交办档[2016]171号文件《交通运输部办公厅转发国家档案局国家发展和改革委员会关于印发建设项目电子文件和电子档案管理暂行办法的通知》要求执行，因此发生的费用包含在投标报价中，不单独计量与支付。

11、在履行合同过程中，试验检测人应遵守有关法律、法规以及有关主管部门的规章，并按照其要求支付所有费用。此费用已含在检测费中，发包人不另外支付。

12、试验检测人对所有技术方法的完备性、稳定性和安全性承担全部责任，对其所有工作人员工作中的失误、疏忽、玩忽职守承担全部责任。

13、试验检测人在检测实施过程中，应负责现场检测人员的安全教育和人身保险，负责工作现场的安全生产管理，对检测工作的安全责任负责。

14、委托人向试验检测人提供的一切文件、资料及试验检测人为委托人完成的检测成果资料，试验检测人有保密的义务，未经委托人同意不得泄密或转让给第三方。

2.5 保密

在试验检测合同有效期内及以后的20年内，未经委托人同意，试验检测人不得泄露委托人与本项目、本工程、本试验检测合同有关的保密资料。

增加第 2.6 款：

2.6 试验检测人的配置要求

2.6.1 试验检测人的检测人员在检测期间未经委托人同意，试验检测人不得随意更换人员。若确因特殊原因需要更换项目负责人或现场负责人时，须提前 7 天提交与拟更换人员具备同等或更高资质的人员资质报委托人批准。

如出现人员无法满足合同要求的现象，试验检测人应按委托人要求并在接到通知的 7 天内选派资格和经验为委托人接受的人员进行更换。

2.6.2 试验检测人应配置性能稳定、指标先进、套型合理的仪器设备。对于部分使用频率高，可能出现饱和或故障的试验检测设备，应做好相应预案，以便及时准确得出各项试验结果，从而确保试验检测工作的质量。

2.6.3 配备满足试验检测所需的交通工具。

增加第 2.7 款：

2.7 试验检测人的工作要求

2.7.1 试验检测人应实行科学化、规范化管理，认真执行委托人的各项制度，加强人员培训，规范检测和报告程序，切实做到真实、全面、独立、公正、准确、及时。

2.7.2 有关规范、规程、标准等技术文件应齐全，试验检测人人员要加强学习，严格按有关标准、规程及规范进行操作，保证试验检测数据的准确性。

2.7.3 对试验检测工作统筹安排，细化工作内容，根据工程情况制定试验、测量检测总体计划和阶段性目标，既保证对工程的全面检查，也保证当前重点工作的完成。

2.7.4 坚持独立抽检，保证试验检测数据真实反映现场情况。

2.7.5 建立试验检测管理制度，明确各级人员的岗位责任，明确室内试验、现场测试、报告提交的工作流程，保证人员职责分明、试验检测程序规范。

2.7.6 建立内部工作文件、技术文件、试验报告的管理及保密制度、加强档案管理。

2.7.7 建立设备管理制度，明确设备的添置、安装、标识、检定、使用、保养、维修等方面的要求，为试验检测数据的准确提供良好的基础。

2.7.8 应建立现场抽样、检测、样品留存等制度，保证试验过程中样品传递的规范性。

2.7.9 建立台帐制度，保证试验检测各个环节都有台帐记录，做到所有试验检测数据都可追溯。

2.7.10 建立环境安全管理制度，保证试验室工作的正常开展。

2.7.11 保证试验检测的及时性，及时进行相关试验检测，及时出具报告，及时上报检测中发现的问题。

2.7.12 试验检测人内部应定期检查制度的执行情况，保证工作质量。

2.7.13 加强对检测方法的研究，积极采用先进的检测方法。

2.7.14 制定工作人员守则，加强廉政管理。

3. 委托人的义务

3.1.1 文件和资料

委托人在试验检测合同生效之日起 14 日之内，向试验检测人免费提供下述文件、资料：

3.1.1.1 合同图纸和相关的标准图纸及说明： / ；

3.2 决定

委托人根据试验检测人有关针对本项目的质量和安全等重大问题的请示及时予以决定。委托人对上述请示给予书面答复的期限，自收到书面请示之日起最长不超过28天。

4. 责任和保障

4.1 试验检测人的违约及赔偿责任

本条修改为：

4.1.1 如果受托方将任务转包或者分包，除整改外委托人将按合同价的 5%~10%扣除受托方的违约金。

4.1.2 若检测人员未能到位、在场时间不足或中途擅自更换，在履约考核中将予以扣分，并按实际缺少人数、缺勤天数和合同价格组成中的检测人员费用标准的 1.5 倍扣除受托方的违约金。

合同签订半年后，经上报委托人同意后更换，但仍需按下列规定扣除违约金：更换项目负责人扣除违约金 10 万元/人次、更换其他人员扣除违约金 1 万元/人次。违约金将直接在合同价款中扣减，同时更换出的人员 5 年内不得作为项目主要人员参与委托人管理的项目的投标。

4.1.3 受托方未按委托人和业主规定的时间进场开展工作，或未按照国家现行的标准或规范开展工作，或未根据委托人的指令进行变更，或受托方因自身原因未按期向委托人、业主提交检测成果，给委托人、业主造成损失等，如发生上述任何行为，委托人、业主将按合同价的 5%~10%扣除受托方的违约金。

4.1.4 合同生效后，如受托方提出终止合同，应给予委托人、业主 5 万~10 万元违约罚款。

4.1.5 检测人员责任心不强、检测工作不到位，伪造检测数据出具错误检测数据或错误鉴定结论，造成经济损失或不良影响。试验检测人发现有危及工程结构安全和重要使用功能安全的问题时，未及时向委托人、业主报告，委托人、业主将按合同价的 5%~10%扣除受托方的违约金。试验检测人未发现应该发现的质量问题的，导致鉴定结论与事实不符，发生质量事故，受托方应承担相应的责任，同时委托人、业主将按合同价的 10%~20%扣除受托方的违约金，委托人、业主还将在履约考核中予以考虑。

4.2 委托人的赔偿责任

试验检测人违反试验检测合同的规定，并因此造成委托人的经济损失，应根据其所承担责任的比例向委托人赔偿：直接经济损失金额乘以试验检测人承担责任比例。

4.4 赔偿的限额

试验检测人的累计赔偿限额为检测服务费总价的50%，当达到此限额时，委托人有权单方面终止试验检测合同，没收试验检测人的履约保证金。

委托人赔偿试验检测人的直接经济损失的累计限额为检测服务费总价的 100%。

5. 试验检测合同的生效、终止、变更、暂停与解除

5.2 检测服务的时间和期限

检测服务开始时间：以委托人现场管理机构发出开始试验检测服务书面通知之日为准，检测服务结束时间为项目通过交工验收之日。

5.4.4 物价变动的调整办法：不调整。

5.4.5 出现下列情况时，试验检测人可向发包人提出书面申请，要求变更合同规定的试验检测服务费金额：

委托方有权在相关规范标准规定范围内提出任何检测要求，如增加其他桥梁的静动载试验等，额外增加的费用由三方协商后另行计量支付。委托人委托试验检测人承担合同规定范围之外的工作或可能产生费用变化的事项，参照合同价格组成中的相关费用标准增补检测服务费。无法参照的，由双方商定。未经委托人书面委托，试验检测人开展合同规定范围之外工作的，委托人不予增补相应工作费用。

5.6.2 本项目检测不允许分包。

6. 检测服务的费用与支付

6.1 检测服务费用内容

本合同为总价包干，合同实施过程中不予调整（除非合同另有约定）。试验检测人的投标价，应是完成本合同标段的全部工作的价格，包括了试验、检测费（包括出具检测报告）、为试验检测提供的人员、检测设备、荷载车辆（含荷载）、试件加工及各种检测材料的费用及现场办公、食宿、通讯、劳动保护、场内外的交通运输费用、办理试验、检测工作中所需的资格证、检测单位利润、税金、保险费、管理费以及合同条款等招标文件明示或暗示的一切责任与风险。

其中，经专家审查认定为额外增加的检测项目费用，及针对在检测实施过程中因发现问题而需要增加的延伸检测费用，由三方协商后另行计量支付。另外，委托人有权在相关规范标准规定范围内提出任何检测要求，额外增加的费用由三方协商后另行计量支付。

本项目荷载试验所需荷载由试验检测人自行负责，试验检测人应根据审查通过的试验检测方案组织、配置试验需荷载车辆（含荷载）。

6.2 支付

6.2.1 动员预付费

本项目无动员预付费。

6.2.4 支付方式与支付内容

6.2.4.1 首期支付：

委托人在签订合同后 28 天之内，向检测人支付合同总价（扣除暂定金）30%的首期支付款。

6.2.4.2 支付时间与支付额

试验工作完成后 14 天之内，向检测人支付合同总价（扣除暂定金）的 40%；

项目整体交工验收后 14 天内，支付剩余的合同费用。

6.2.5 动员预付费的扣回：/

6.2.6 检测服务费用的支付期限

对过期的应支付款项的补偿，按中国人民银行同期存款的利率执行。

6.3 货币

委托人支付检测服务费用的货币种类：人民币。

货币比例：人民币%，外币（币种）%： ___/___。

汇率计算方法： ___/___。

7. 其它

7.2 语言和法律

试验检测合同的主导语言： 中文。

试验检测合同所遵循的法律：本合同必须服从国家的现行法律和法规，对合同的解释应以国家的现行法律和法规为准。双方根据有关法律、行政法规规定，结合工程实际，经协商一致后，可对本检测合同条款进行补充或修改，另行签订补充协议，作为本合同的组成部分。

7.5.2 版权

委托人就本项目试验检测而向试验检测人提供的成果为委托人所拥有。试验检测人因受委托人委托进行的本项目试验检测而产生的成果均为双方共同享有，其中任何一方向第三方转让时须经另一方同意，但若委托人因推行本项目的需要向第三方透露检测成果，则无须经过试验检测人的同意。

本款未增加：

7.8 工程一切险和第三方责任险、试验检测人的装备险和职工的(人身)事故险由试验检测人投保，包含在合同总价中，不单独计量与支付。

8 争端的解决

双方在此约定：对合同执行过程中的争端最终通过仲裁解决。仲裁委员会名称：南京仲裁委员会。

9 补充条款：

无。

第三节 合同附件格式

附件一： 合同协议书

合同协议书

本协议书由_____（以下简称：委托方）为一方，与另一方为中标的检测单位_____
_____（以下简称：受托方），共同订立。

鉴于委托方已经原则上接受委托方就此提出的投标文件，并已委托受托方为_____提供服务，为明确双方在合同期间的义务、责任、权利和利益，兹就以下事项达成协议：

（一）协议书中的词句和用语与“合同条款”中所规定的定义相同。

（二）下列文件是本协议书的组成部分，应作为协议书的有效内容予以遵守和执行。

- 1、本合同协议书、安全生产合同及廉政合同；
- 2、中标通知书；
- 3、合同条款；
- 4、招标文件（含补遗书）；
- 5、投标文件；
- 6、双方签订的补充或修正文件。

（三）委托方和业主方在此同意按照合同规定的期限和方式，向受托方支付根据检测服务合同规定应支付的费用和提供检测工作条件。

（四）受托方基于委托方和业主方的上述承诺，在此向委托方和业主保证按照合同条款的规定履行检测任务。

（五）本项目合同总价为人民币（大写）_____元整（¥_____元）。项目负责人：_____。

（六）本协议经双方签字盖章后，自 年 月 日 生效，在按照合同条款的规定，结清检测服务费用后自然失效。

（七）本协议正本三份，副本九份，合同双方各执正本一份，副本三份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

委托方：_____（盖章）

法定代表人

或

其授权的代理人：_____（职务）

_____（签字）

年 月 日

受托方：_____（盖章）

法定代表人

或

其授权的代理人：_____（职务）

_____（签字）

年 月 日

附件二： 廉政合同

廉政合同

根据交通部《关于在交通基础设施建设中加强廉政建设的若干意见》以及有关工程建设、廉政建设的规定，为做好工程建设中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，___(工程名称)___的委托人___(全称)___(以下称委托人)与试验检测人___(全称)___(以下称试验检测人)，特订立如下合同。

第一条 双方的权利和义务

- (一) 严格遵守党和国家有关法律法规及交通部的有关规定。
- (二) 严格执行___(项目名称)___检测的合同文件，自觉按合同办事。
- (三) 双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则(除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外)，不得损害国家和集体利益，违反工程建设管理规章制度。
- (四) 建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。
- (五) 发现一方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。
- (六) 发现一方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

第二条 委托人、业主方的义务

- (一) 委托人、业主方及其工作人员不得索要或接受试验检测人的礼金、有价证券和贵重物品，不得在试验检测人报销任何应由委托人或个人支付的费用等。
- (二) 委托人、业主方工作人员不得参加试验检测人安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受试验检测人提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。
- (三) 委托人、业主方及其工作人员不得要求或者接受试验检测人为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。
- (四) 委托人、业主方工作人员的配偶、子女不得从事与委托人工程有关的检测分包项目。

第三条 试验检测人义务

- (一) 试验检测人不得以任何理由向委托人、业主方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。
- (二) 试验检测人不得以任何名义为委托人、业主方及其工作人员报销应由委托人单位或个人支付的任何费用。
- (三) 试验检测人不得以任何理由安排委托人、业主方工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。
- (四) 试验检测人不得为委托人、业主方单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

附件三： 安全生产合同

安全生产合同

为在_____（项目名称）_____标段合同的实施过程中创造安全、高效的检测环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目委托人_____（委托人名称，以下简称“委托人”）与试验检测人_____（试验检测人名称，以下简称“试验检测人”）特此签订安全生产合同：

1、委托人职责

- （1）严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。
- （2）按照“安全第一、预防为主”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全同时计划、布置、检查、总结和评比。
- （3）重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批，同时施工，同时验收，投入使用。
- （4）定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。
- （5）组织对试验检测人施工现场进行安全生产检查，监督试验检测人及时处理发现的各种安全隐患。

2、试验检测人职责

（1）严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等国家有关安全生产的法律法规、《公路水运工程安全生产监督管理办法》等有关安全生产的规定。认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

（2）坚持“安全第一、预防为主”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本合同的各项规定，做到生产与安全同时计划、布置、检查、总结和评比。

（3）建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目负责人到生产工人（包括临时雇请的民工）的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。项目负责人是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应按《公路水运工程安全生产监督管理办法》规定的最低数量和资质条件配备专职安全生产管理人员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。安全机构人员有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。

（4）试验检测人在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

（5）试验检测人参加检测的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、机动车船艇驾驶、爆破、潜水、瓦斯检验等特殊工种的人员，经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。检测现场如出现特种作业无证操作现象时，项目经理必须承担管理责任。

（6）对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有检测人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；试验检测人不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述同样行为。

（7）操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护

用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

(8) 所有检测机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全员的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

(9) 检测中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须制定相应的安全技术措施，检测现场必须具有相关的安全标志牌。

(10) 试验检测人必须按照本工程项目特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其他有关规定，及时上报有关部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

3、违约责任

如因委托人、业主方或试验检测人违约造成安全事故，将依法追究责任。

4、本合同由双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位章后生效，全部工程交工验收后失效。

5、本合同正本二份、副本____份，合同双方各执正本一份，副本____份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

委托方：_____（盖章）

法定代表人

或

其授权的代理人：_____（职务）

_____（签字）

年 月 日

受托方：_____（盖章）

法定代表人

或

其授权的代理人：_____（职务）

_____（签字）

年 月 日

第五章 报价清单

投标报价说明

1、投标报价表应与投标人须知、合同条款、技术规范等文件结合起来查阅与理解。

2、本合同为总价包干，合同实施过程中不予调整（除非合同另有约定）。投标人的投标价，应是完成所投标段的全部工作的投标价，包括了试验、检测费（包括出具检测报告）、为试验检测提供的人员、检测设备和荷载车辆（含荷载）、检测材料的费用及现场办公、食宿、通讯、劳动保护、场内外的交通运输费用、办理试验、检测工作中所需的资格证、检测单位利润、税金、保险费、管理费以及合同条款等招标文件明示或暗示的一切责任与风险。

3、投标人应认真填写投标报价表中所有列有数量的工程细目的单价和总额价。投标人没有填入单价或总额价的工程细目发包人将不予以支付，并认为该细目的价款已包括在投标报价表其它细目的单价或总额价中。投标人在投标报价表中多报的细目或单价、总额价，发包人将不予接受。

4、暂定金额：是指包括在合同之内，尚未明确工作内容的，本项目的暂定金额为清单小计的10%。暂定金额用于进行本合同的任何工作或作为不可预见费用，这项金额根据发包人的书面指示全部或部分地使用或根本不动用，该费用按实际发生的工程量报发包人批准后支付。

5、投标报价表中所列工程量的变动，丝毫不会降低或影响合同条款的效力。

6、投标报价表中各项金额均以人民币（元）结算。

清单汇总表

序号	说明	金额（人民币 元）
1	第 1 章 总则	
2	第 2 章 检测费用	
3	清单小计 A=（1）+（2）	
4	暂定金额 B（清单小计的 10%）	
投标总价（元）=A+B		

投标总价大写_____（人民币 元）

注：本表“投标总价”转入投标函中。

投标人：_____（盖单位电子印章）

法定代表人：_____（盖法定代表人电子印章或电子签名章）

第 1 章、总则

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合价（元）
一	文件编制费用	总额	1		
二	人员差旅费用	总额	1		
三	安全设施设备及人员费用	总额	1		
四	其他				
1					
2					
3					
...					
	小计				

注：本表小计（结转至清单汇总表“第 1 章总则”中）

第 2 章、检测费用

分部工程	检测项目	单位	检测数量	单价	合价
一、主桥					
1	静载试验	项			
2	动载试验	项			
3	荷载车辆（含荷载）	车·台班			
4	索力测试	根			
5	外观检查	每延米			
...					
二、北引桥第一联					
1	静载试验	项			
2	动载试验	项			
3	荷载车辆（含荷载）	车·台班			
4	外观检查	每延米			
...					
三、北引桥第三联					
1	静载试验	项			
2	动载试验	项			
3	荷载车辆（含荷载）	车·台班			
4	外观检查	每延米			
...					
四、南接线主线第六联					
1	静载试验	项			
2	动载试验	项			
3	荷载车辆（含荷载）	车·台班			
4	外观检查	每延米			
...					
五、南接线主线第八联					
1	静载试验	项			
2	动载试验	项			
3	荷载车辆（含荷载）	车·台班			
4	外观检查	每延米			
...					
六、北接线主线第三十九联					
1	静载试验	项			

2	动载试验	项			
3	荷载车辆（含荷载）	车·台班			
4	外观检查	每延米			
...					
小计（结转至清单汇总表“第2章检测费用”中）					

第六章 技术标准和要求

1. 总体概况

依据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》（CJJ 2-2008）（2023年局部修订版）、《城市桥梁检测与评定技术规范》（CJJ/T 233-2015）以及《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）有关要求，为满足南京仙新路过江通道工程验收工作的需要，现开展桥梁静动载相关试验工作。

1.1 工程概况

南京仙新路过江通道工程距离上游的南京长江二桥 6.2km，距离下游的南京长江四桥 4.3km。项目南岸起自科创路交叉口，向北沿仙新路跨越栖霞大道、恒广路、恒通大道及新港大道后，跨越长江，江北侧跨越疏港大道、化工大道后接入省道 S501，跨越江北沿江高等级公路及滁河后接地，项目全长 13.17km。大桥桥位见图 1-1，跨江主桥立面布置见图 1-2。

1) **主桥为：**主跨 1760 米单跨悬吊钢箱梁悬索桥。

2) **南北引桥：**

(1) 南岸引桥共五联，桥跨布置为：

第一联（ $3 \times 60 = 180\text{m}$ ）波形钢腹板连续刚构+第二联（ $60+90+60 = 210\text{m}$ ）波形钢腹板连续刚构+第三联（ $3 \times 50 = 150\text{m}$ ）钢板叠合梁+第四联（ $3 \times 50 = 150\text{m}$ ）钢板叠合梁+第五联（ $3 \times 48 = 144\text{m}$ ）钢板叠合梁。

(2) 北岸引桥共七联。桥跨布置为：

第一联（ $50+60+80+100+70 = 360\text{m}$ ）波形钢腹板连续刚构+第二联（ $70+120+70 = 260\text{m}$ ）波形钢腹板连续刚构+第三联（ $3 \times 50 = 150\text{m}$ ）钢板叠合梁+第四联（ $3 \times 50 = 150\text{m}$ ）钢板叠合梁+第五联（ $3 \times 50 = 150\text{m}$ ）钢板叠合梁+第六联（ $3 \times 50 = 150\text{m}$ ）钢板叠合梁+第七联（ $4 \times 50 = 200\text{m}$ ）钢板叠合梁。

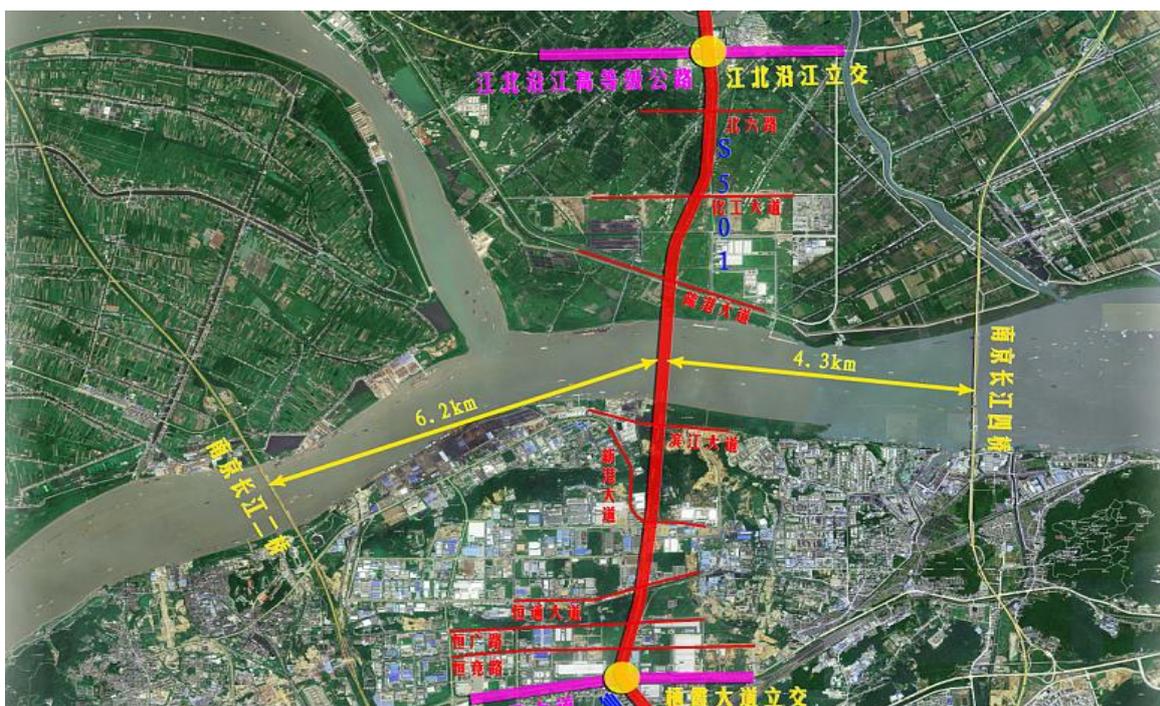


图 1- 1 南京仙新路过江通道工程地理位置

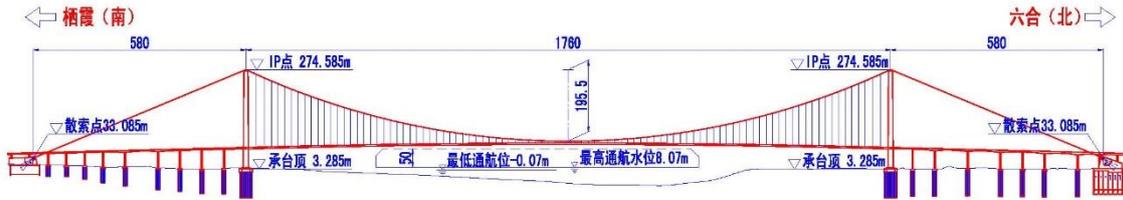


图 1- 2 南京仙新路通道主桥及引桥立面布置图（单位：m）

3) 南北接线

南北接线桥梁布置情况见后续章节内容。

1.2 主桥概况

主桥采用双塔单跨悬索桥跨越长江，主跨 1760m，两岸主缆边跨均为 580m，跨度布置为 (580+1760+580) m，边中跨比 0.33。主缆矢跨比采用 1/9，上下游两根主缆平行布置，主缆横向间距 27.7m。

加劲梁采用扁平流线型封闭整体钢箱梁，钢箱梁总宽 33.5m，桥梁中心线处梁高 4m。吊索纵向标准间距 18m，每个吊点设置 2 根吊索。主塔采用门形混凝土塔，两主塔塔顶高程相同；两主塔均采用大直径群桩基础。两岸锚碇均采用重力式锚碇，南岸锚碇采用地连墙基础，北岸锚碇采用沉井基础。

跨江主桥横断面设计为双向 6 车道，每侧 3 个车道外侧的 2 个车道设计为大车道，车道宽度 3.75m，内侧的 1 个车道设计为小车道，车道宽度 3.5m，横断面布置见图 1-3。

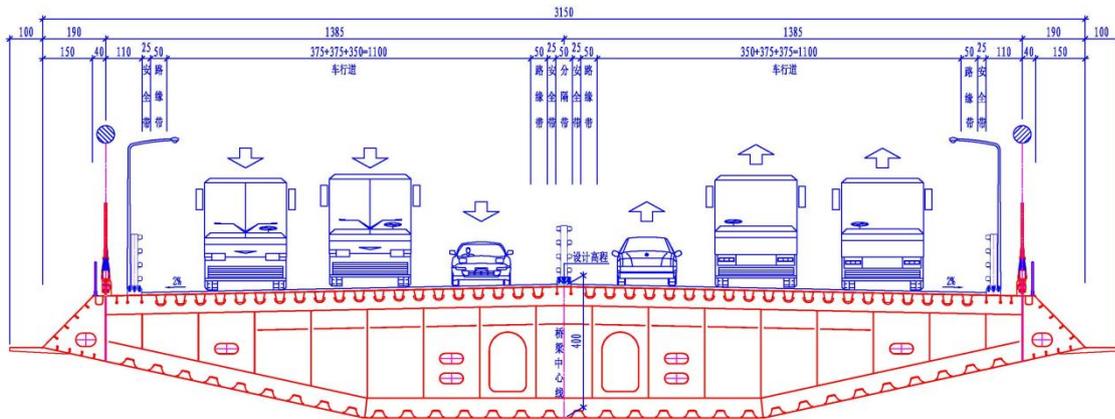


图 1- 3 横断面布置（单位：cm）

1.2.1 支承体系

采用单跨双铰简支体系，主梁在两主塔下横梁处均设上、下游竖向支座，约束主塔处主梁的竖向位移，并通过上、下游竖向支座的联合作用，约束主梁的扭转位移；主梁在桥塔下横梁处设置横向抗风（抗震）支座；主梁纵向采用部分约束方案，通过设置纵向限位结构，约束汽车活载作用下的部分梁端纵向位移，温度位移放松，减小伸缩装置的伸缩量，优化伸缩装置设计。

主梁在每个主塔下横梁处各设置 4 套粘滞阻尼器，在温度作用下，主梁纵向变形不受约束，但在制动力、地震力等快速荷载作用下，主梁的快速纵向变形受到阻尼器的约束，遏阻加劲梁在地震等偶

然荷载作用下的纵向位移，约束减缓加劲梁在日常行车条件下纵向移动的速度与位移；主缆与加劲梁之间在跨中设置纵向柔性中央扣索，改善短吊索的工作条件。

1.2.2 加劲梁

加劲梁采用扁平流线型封闭整体钢箱梁方案，钢箱梁总宽 33.5m(含风嘴)。1m(水平稳定板)+1.5m(风嘴)+1.5m(索区及护栏)+0.25m(安全带)+0.5m(路缘带)+(3.75+3.75+3.5)m(车行道)+0.5m(路缘带)+0.25m(安全带)+0.5m(中央分隔带)+0.25m(安全带)+0.5m(路缘带)+(3.5+3.75+3.75)m(车行道)+0.5m(路缘带)+0.25m(安全带)+1.5m(索区及护栏)+1.5m(风嘴)+1m(水平稳定板)=33.5m。

桥梁中心线处梁高 4m；吊点横向间距 27.7m，吊点顺桥向标准间距 18m，钢箱梁基本节段长 18m，顺桥向每隔 3m 设置一道横隔板，横隔板采用实腹式结构；吊索锚固在两侧的纵腹板上，两侧各设置宽 1.5m 宽的风嘴，风嘴主要作用是优化钢箱梁气动外形，不参与钢箱梁整体受力。采用闭口 U 形肋加劲，钢箱梁材质为 Q345qD 桥梁钢。

1.2.3 主缆

两根主缆中心间距为 27.7m，主缆矢跨比采用 1/9。每根主缆由 169 根索股组成，每股索股由 127 丝直径为 5.4mm 的镀锌铝合金高强钢丝组成，钢丝标准抗拉强度采用 2100MPa；主缆采用预制平行钢丝束股 PPWS 法制作、架设。主缆索股两端设置热铸锚头，锚杯内浇注锌铜合金，锚杯由 ZG20Mn 铸造而成。主缆在索夹内的空隙率按照 17% 设计，挤圆后直径为 868mm，在索夹外的空隙率按照 19% 设计，挤圆后直径为 879mm。

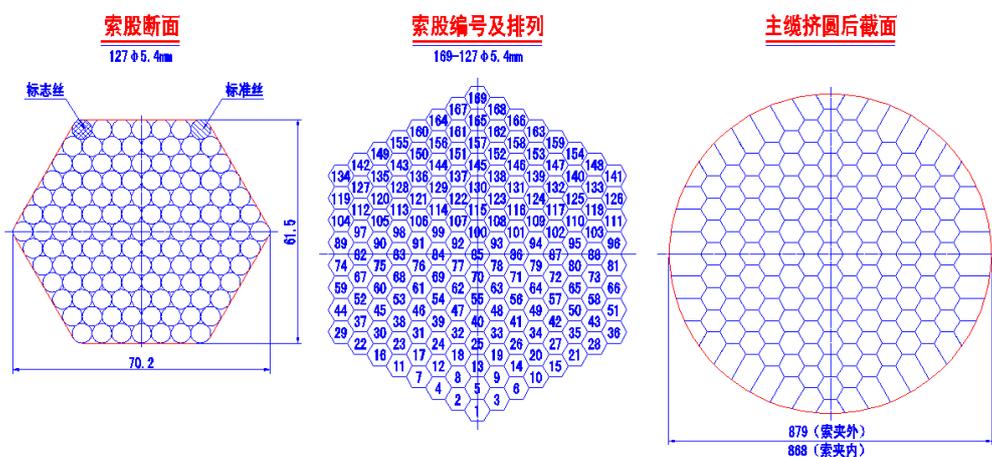


图 1-4 主缆断面图

1.2.4 索夹和吊索

吊索及索夹采用销接式结构。吊索纵向标准间距 18m，每个吊点设置两根吊索。吊索采用预制平行钢丝束，钢丝标准抗拉强度 1770MPa；单根普通吊索由 121 丝 ϕ 5mm 镀锌高强钢丝构成，单根特殊吊索由 151 根钢丝组成，单根跨中斜扣索由 211 丝 ϕ 5mm 镀锌高强钢丝构成，吊索钢丝束外挤包双层 PE 进行防护，两端设热铸锚头。长度大于 30m 的吊索同一吊点两根吊索之间设置减振架。

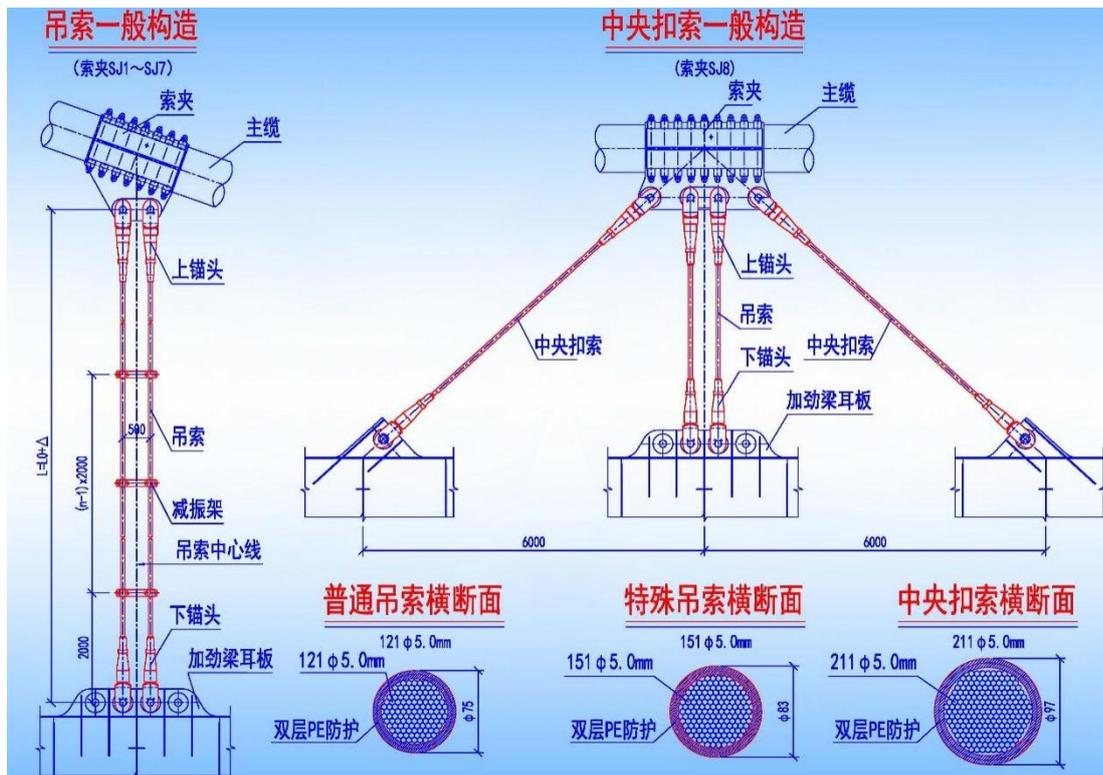


图 1- 5 吊索结构示意图与吊索断面（单位：mm）

索夹分为有吊索索夹和无吊索索夹，全桥索夹共分 10 种类型 SJ1~SJ10。

SJ1~SJ8 为有吊索索夹，采用销接式连接。索夹按主缆倾角不同，所需夹紧力不同，索夹长度及螺杆数量不同，将相近长度的索夹进行合并，同一组索夹耳板销孔位置略有变化，以适应索夹倾角的变化。为使两个销孔保持水平并尽量避免吊索偏心受力，销孔对称于通过索夹中心的铅垂线布置。SJ8 位于中央扣索处。

无吊索索夹 SJ9 位于边跨主缆无吊索区，起夹紧边跨主缆及支撑主缆检修道的作用。锥形封闭索夹 SJ10 位于主索鞍两侧和散索鞍处，起封闭该处主缆的作用。所有索夹均采用上下对合型结构形式，用高强螺杆连接紧固，为保证在预紧高强螺杆作用下索夹能紧抱主缆，在两半索夹间留有适当的缝隙，索夹外设通缝，内填密封胶密封。索夹壁厚均为 40mm。索夹螺杆做成缩腰形，以避免在螺纹处断裂。

索夹均采用 MJ48 高强螺杆张拉夹紧

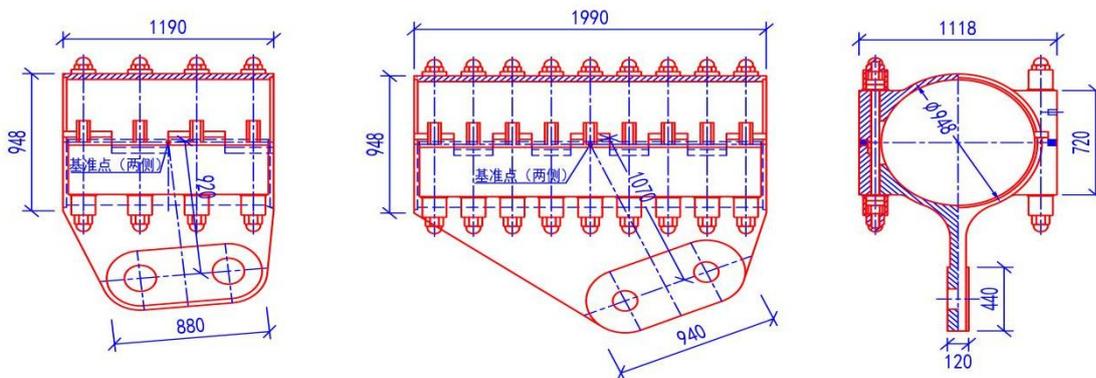


图 1- 6 有吊索索夹结构图（单位：mm）

1.2.5 主索鞍

鞍体长 7.4m，宽 3.5m，索鞍底到 IP 点高 4m，鞍槽处主缆中心线半径 8.5m。主索鞍采用铸焊结合式结构，鞍槽由铸钢 ZG300-500H 铸造而成，下部的鞍体由 Q370R 钢板焊接而成。为方便主缆索股架设，鞍槽内设置竖向隔板，鞍槽宽 970mm，主受力纵肋厚 180mm。在索股全部就位后，顶部用锌块填平，再将鞍槽侧壁用拉杆夹紧。

为减轻吊装、运输重量，并方便制造，鞍体纵向分两块制造，吊至塔顶用高强螺栓拼接起来，单件最大吊装重量约 83t。空缆状态时，主索鞍需向边跨预偏，架梁期间逐渐顶推复位，主索鞍需设置预偏顶推滑动装置，滑动装置采用聚四氟乙烯板、不锈钢板配上下承板的构造形式；顶推架与隔栅统一考虑，主索鞍顶推到位后，将悬出主塔的顶推架与隔栅等结构割除。

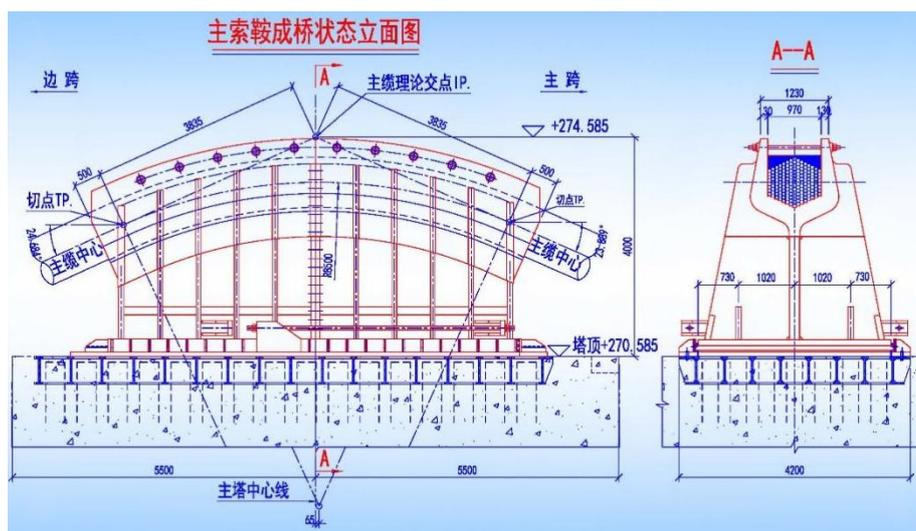


图 1-7 主索鞍结构图 (单位: mm)

1.2.6 主塔

主塔采用门形框架混凝土结构，上横梁采用 N 字造型，寓意南京。塔柱全高（从塔座顶面算至鞍座底面）263.8m，桥面以上塔高 208.6m，桥面以下塔高 55.2m。主塔分别由上塔柱、中塔柱、下塔柱、上横梁、下横梁及塔顶鞍罩等几部分组成。主塔采用 C60 混凝土。

主塔横桥向为门型混凝土框架结构，两塔柱间的横向中心间距，塔顶为 27.7m，塔底塔座顶为 42.7m。塔柱横桥向尺寸从顶面 7.5m 变化到塔底 10.5m。纵桥向尺寸从顶面 11.0m 变化到塔底 14.0m。为了减小风阻系数，改善涡震性能以及景观效果，塔柱截面设计为五边型截面，塔柱内侧截面两端切 25×25cm 的倒角。

塔柱为钢筋混凝土结构，上塔柱壁厚 1.2m，中塔柱壁厚 1.4m，下塔柱壁厚 1.6m。

上、下横梁为预应力混凝土结构。下横梁为单箱双室结构，中间高 8m，梁底以圆曲线向塔柱端变至 10m；顺桥向宽 12m，顶、底板厚度均为 1.0m，腹板厚度为 1.5m（边腹板）、1.0m（中腹板）。上横梁为 N 字型钢包混凝土组合结构。砼梁为梁高 17m，宽 6m 的单箱单室截面，顶、底、腹板厚度均为 1.2m。

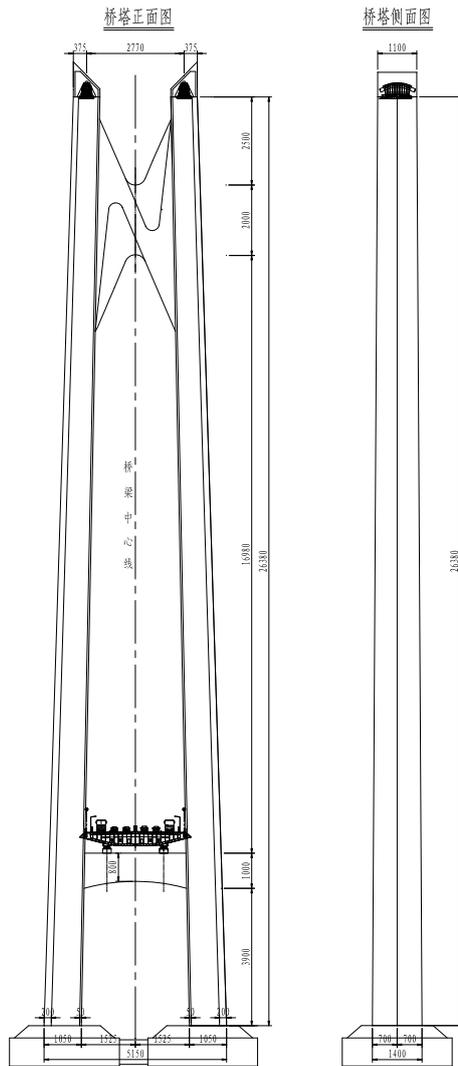


图 1-8 主塔结构图 (单位: cm)

1.3 引桥概况

南岸引桥共五联，桥跨布置为：

第一联（ $3 \times 60 = 180\text{m}$ ）波形钢腹板连续刚构+第二联（ $60+90+60=210\text{m}$ ）波形钢腹板连续刚构+第三联（ $3 \times 50 = 150\text{m}$ ）钢板叠合梁+第四联（ $3 \times 50 = 150\text{m}$ ）钢板叠合梁+第五联（ $3 \times 48 = 144\text{m}$ ）钢板叠合梁。

北岸引桥共七联。桥跨布置为：

第一联（ $50+60+80+100+70=360\text{m}$ ）波形钢腹板连续刚构+第二联（ $70+120+70=260\text{m}$ ）波形钢腹板连续刚构+第三联（ $3 \times 50 = 150\text{m}$ ）钢板叠合梁+第四联（ $3 \times 50 = 150\text{m}$ ）钢板叠合梁+第五联（ $3 \times 50 = 150\text{m}$ ）钢板叠合梁+第六联（ $3 \times 50 = 150\text{m}$ ）钢板叠合梁+第七联（ $4 \times 50 = 200\text{m}$ ）钢板叠合梁。

1.4 接线桥概况

接线桥梁跨度布置情况如下表：

表 1.1 南接线跨编组站桥梁表

联号	梁型	跨度 (m)	联长 (m)	桥宽 (m)
第 1 联	预制小箱梁	2x35	70	27.1
第 2 联	预制小箱梁	30+30+35	95	27.1
第 3 联	预制小箱梁	3x30	90	27.1
第 4 联	预制小箱梁	3x30	90	27.1
第 5 联	预制 T 梁	53	53	27.1
第 6 联	预制小箱梁	2x45	90	27.1
第 7 联	预制小箱梁	30+25+25	80	27.1
第 8 联	预制小箱梁	4x25	100	27.1

表 1.2 南接线主线桥梁表

联号	梁型	跨度 (m)	联长 (m)	桥宽 (m)
第 43 联	预应力混凝土连续梁	27+33+30	90	26.25
第 42 联	预应力混凝土连续梁	3x30	90	26.25~35.798
第 41 联	预应力混凝土连续梁	30+30+25	85	35.798~41.25
第 40 联	预应力混凝土连续梁	25+30+25	80	41.25
第 39 联	预应力混凝土连续梁	3x25	75	41.25~45.75
第 38 联	预应力混凝土连续梁	2x30	60	36
第 37 联	预应力混凝土连续梁	3x30	90	26.25
第 36 联	预应力混凝土连续梁	3x30	90	26.25
第 35 联	钢箱梁	32+50+50+33	165	26.25
第 34 联	预应力混凝土连续梁	37.5+37.5+32	107	26.25
第 33 联	预应力混凝土连续梁	2x24	48	26.25
第 32 联	预应力混凝土连续梁	3x30	90	37.237~38.152
第 31 联	预应力混凝土连续梁	26+3x30	116	48.13~48.25
第 30 联	钢板叠合梁	55	55	48.25
第 29 联	钢板叠合梁	2x30+25	85	48.25
第 28 联	钢板叠合梁	3x30	90	26.25
第 27 联	钢板叠合梁	3x30	90	26.25
第 26 联	钢板叠合梁	26+30+26	82	26.25
第 25 联	钢板叠合梁	50	50	26.25
第 24 联	钢板叠合梁	4x26.5	106	26.25
第 23 联	钢板叠合梁	25+35+25	85	26.25
第 22 联	钢板叠合梁	4x27.25	109	26.25
第 21 联	预应力混凝土连续梁	4x25.25	101	26.25~25.5
第 20 联	预应力混凝土连续梁	27+45+27	99	25.5
第 19 联	预应力混凝土连续梁	27+45+27	99	25.5
第 18 联	钢板叠合梁	30+35+30	95	25.5~26.25
第 17 联	钢板叠合梁	4x30	120	26.25
第 16 联	钢板叠合梁	4x30	120	26.25
第 15 联	钢板叠合梁	25+30+25	80	26.25
第 14 联	钢板叠合梁	50	50	26.25
第 13 联	钢板叠合梁	4x30	120	26.25
第 12 联	钢板叠合梁	4x30	120	26.25
第 11 联	钢板叠合梁	50	50	26.25
第 10 联	钢板叠合梁	3x30	90	26.25

联号	梁型	跨度 (m)	联长 (m)	桥宽 (m)
第9联	钢板叠合梁	4x30	120	26.25
第8联	钢板叠合梁	50	50	26.25
第7联	钢板叠合梁	2x30	60	26.25
第6联	钢板叠合梁	3x30	90	26.25
上匝道	钢板叠合梁	3x30	90	9.25~10.5
下匝道	钢板叠合梁	25+30	55	9.25~9.8

表 1.3 北接线主线桥梁表

联号	梁型	跨度 (m)	联长 (m)	桥宽 (m)
第8联	钢板叠合梁	4x30	120	26.25
第9联	钢板叠合梁	3x27	81	26.25
第10联	钢板叠合梁	2x27	54	26.25
第11联	钢板叠合梁	50	50	26.25
第12联	钢板叠合梁	4x30	120	26.25
第13联	钢板叠合梁	30+30+25	85	26.25
第14联	钢板叠合梁	3x30	90	26.25~33.75
第15联	钢板叠合梁	3x30	90	33.75~41.25
第16联	钢板叠合梁	4x30	120	41.25
第17联	钢板叠合梁	27.5+35+30+27.5	120	41.25~54.0
第18联	钢板叠合梁	4x30	120	26.25
第19联	钢板叠合梁	4x30	120	26.25
第20联	钢板叠合梁	30+30+25	85	26.25
第21联	钢板叠合梁	4x30	120	26.25
第22联	钢板叠合梁	50	50	26.25
第23联	钢板叠合梁	4x30	120	26.25
第24联	钢板叠合梁	4x30	120	26.25
第25联	钢板叠合梁	4x30	120	26.25
第26联	钢板叠合梁	3x30	90	26.25
第27联	钢板叠合梁	30+35+2x25	115	54.0~41.25
第28联	钢板叠合梁	3x30	90	41.25
第29联	钢板叠合梁	3x30	90	41.25~49.0
第30联	预应力混凝土连续梁	3x30	90	26.25
第31联	预应力混凝土连续梁	3x30	90	26.25
第32联	预应力混凝土连续梁	23+28.5+28.5+23	103	26.25
第33联	预应力混凝土连续梁	30	30	37.638~31.896
第34联	预应力混凝土连续梁	32+53+32	117	31.896~30.25
第35联	预应力混凝土连续梁	3x30	90	30.25~26.25
第36联	预应力混凝土连续梁	3x30	90	26.25
第37联	预应力混凝土连续梁	30+30.5	60.5	51.094~43.786
第38联	预应力混凝土连续梁	2x30	60	43.786~42.5
第39联	预应力混凝土波形钢腹板梁	60+100+60	220	20.75 (单幅)
第40联	预应力混凝土连续梁	3x30	90	42.5~36.896
第41联	预应力混凝土连续梁	3x30	90	36.896~29.202
第42联	预应力混凝土连续梁	3x30	90	29.202~26.5
第43联	预应力混凝土连续梁	3x30	90	26.5
第44联	预应力混凝土连续梁	3x30	90	26.5
第45联	预应力混凝土连续梁	3x30	90	26.5

联号	梁型	跨度 (m)	联长 (m)	桥宽 (m)
上匝道 1	钢板叠合梁	2x (3x30)	180	9.25
上匝道 2	钢板叠合梁	2x (3x30)	180	9.25
下匝道 1	钢板叠合梁	2x (3x30)	180	9.25
下匝道 2	钢板叠合梁	2x (3x30)	180	9.25

表 1.4 北接线跨滁河西辅道桥梁表

联号	梁型	跨度 (m)	联长 (m)	桥宽 (m)
第 1 联	预应力混凝土连续梁	3x30	90	20.0
第 2 联	预应力混凝土连续梁	30+30.5	60.5	20.0
第 3 联	预应力混凝土连续梁	3x30	90	20.0
第 4 联	连续钢箱梁	60+100+60	220	20.0
第 5 联	预应力混凝土连续梁	3x30	90	20.0
第 6 联	预应力混凝土简支梁	3x30	90	20.0
第 7 联	预应力混凝土连续梁	2x30	60	20.0

1.5 主要技术标准

- (1) 道路等级：城市快速路（兼顾公路功能）；
- (2) 设计速度：80km/h；
- (3) 设计荷载：城—A 级；
- (4) 设计车道数：双向 6 车道；
- (5) 主桥加劲梁总宽：31.5m；引桥及接线桥梁标准宽度：26.25m
- (6) 高程系统：国家 85 高程（国家 85 高程=吴淞高程-1.915m）；
- (7) 设计洪水频率及水位：1/300，+8.97m；
- (8) 设计通航标准：内河 I-（1）级；
- (9) 最小通航净空：722m×50m；
- (10) 设计最高、最低通航水位：+8.07m、-0.07m；
- (11) 抗震设防标准：基本烈度为Ⅶ度，地震动峰值加速度为 0.1g。

2 试验目的及依据

2.1 试验目的

为确保施工完成后的结构与设计成桥状态一致，验证桥梁设计，检定桥梁的整体工作性能是否满足安全运营的要求，为大桥交验提供依据，并为桥梁结构建立永久性技术档案，对大桥进行静动载检定试验。

(1) 检验桥梁结构的正常作用极限工作状态是否满足设计及有关规范要求，对实际结构作出总体评价，为大桥的交工、竣工验收、质量评定和运营管养等提供技术依据。

(2) 通过测定桥跨结构在试验荷载作用下的控制截面应力和挠度，并与理论计算值比较，检验实际结构控制截面应力与挠度值是否与设计要求相符。

(3) 通过测定桥跨结构的自振特性以及在试验动荷载作用下桥跨结构的动力响应，评定实际结构的动力性能。

(4) 获得成桥空间几何状态等桥梁特征参数，为交工验收提供重要的技术数据；并作为大桥的初始信息档案，为桥梁运营和养护管理提供基本信息或参考依据。

(5) 通过桥梁静动载试验，可以直接测得理论分析与计算的相关参数，探索大桥结构受力的一般规律，为充实和发展桥梁设计计算理论提供实践资料。

(6) 通过动载试验了解结构的固有振动特性以及车辆以不同状态（包括不同车速正常行驶、车辆制动和跳车等状态）行驶时结构的动力反应，以检验桥梁结构运营阶段的受力特征是否满足要求，确定其使用条件和注意事项。

(7) 通过静动载试验，建立桥梁运营阶段健康监测的初始状态，为运营阶段结构状态的评定提供依据。

2.2 试验依据

(1) 中华人民共和国住房和城乡建设部. 城市桥梁工程施工与质量验收规范（行业标准，CJJ 2-2008）（2023 年局部修订版）[S]. 中国建筑工业出版社, 2009.

(2) 中华人民共和国住房和城乡建设部. 城市桥梁检测与评定技术规范（行业标准，CJJ/T 233-2015）[S]. 中国建筑工业出版社, 2016.

(3) 中华人民共和国交通运输部. 公路工程质量检验评定标准（行业标准，JTG F80/1-2017）[S]. 人民交通出版社, 2017

(4) 中华人民共和国交通运输部. 公路桥梁荷载试验规程（行业标准，JTG/T J21-01-2015）[S]. 人民交通出版社, 2016.

(5) 中华人民共和国建设部. 工程测量规范（国家标准，GB 50026-2020）[S]. 中国计划出版社, 2021.

(6) 中华人民共和国交通运输部. 公路桥梁承载能力检测评定规程（行业标准，JTG/T J21-2011）[S]. 人民交通出版社, 2011.

(7) 中华人民共和国住房和城乡建设部. 城市桥梁设计规范 (行业标准, CJJ 11-2011) [S]. 中国建筑工业出版社, 2012.

(8) 中华人民共和国住房和城乡建设部. 城市桥梁抗震设计规范 (行业标准, CJJ 166-2011) [S]. 中国建筑工业出版社, 2012.

(9) 中华人民共和国交通运输部. 公路悬索桥设计规范 (行业标准, JTG/T D65-05-2015) [S]. 人民交通出版社, 2016.

(10) 中华人民共和国交通运输部. 公路桥涵设计通用规范 (行业标准, JTG D 60-2015) [S]. 人民交通出版社, 2015.

(11) 中华人民共和国交通运输部. 公路工程技术标准 (行业标准, JTG B01-2014) [S]. 人民交通出版社, 2015.

(12) 南京仙新路过江通道工程相关设计、施工、监控等技术资料。

3 试验质量保证

为了确保荷载试验达到既定的目的，满足成桥质量评价依据的需要，采取以下措施保证试验圆满成功：

(1) 在满足荷载试验要求的前提下，一定要保证桥梁结构的安全。因此，荷载试验的效率系数不宜过大，同时注意主梁局部受力情况，避免主梁局部荷载集中，引起混凝土结构应力过大而开裂。对试验数据进行必要的实时处理分析，及时判断结构在各级荷载下的反映是否正常，防止结构出现非正常的受力损伤或局部损坏，影响桥梁的承载能力和今后的正常使用。

(2) 前期理论分析做到准确、细致，尽量反映桥梁目前的实际受力和变形。

(3) 对位移和应变的测试仪器，在测试前进行严格标定。测试数据主要由系统自动采集，确保数据采集的快速和准确，记录清楚、真实。试验准备期间，对相应的测试系统精心调试，确保设备正常工作，及时准确地采集数据；现场采集数据时，注意测试数据的变化，及时与理论值比较，判断数据是否正常，现场找出测试数据误差原因。切实履行记录和检查制度，发现疑点或异常的数据及时检查，保证测试数据的准确可靠。

(4) 桥梁的受力和变形与结构温度场的变化关系很大，因此，对于荷载试验时的天气变化将足重视，尽量避免在剧烈变温时段内进行试验，测量结构温度场的变化并进行必要的温度修正。

(5) 按质量管理要求，认真执行国家颁发的技术标准、规范、规程和有关规定。根据工程特点和现场检测条件，合理地安排检测工序，安排人力资源，保证质量和进度。

4 试验内容

4.1 试验范围

根据南京仙新路长江大桥桥跨布置形式，选取主桥、北引桥、南北接线的典型桥跨进行静动载试验，具体桥跨如下：

1) **主桥：**（580+1760+580）m 悬索桥。

2) 北引桥

（1）北引桥（六合侧）：第一联（50+60+80+100+70=360m）波形钢腹板连续刚构；第三联（3×50=150m）钢板叠合梁。

3) 南北接线

（1）南接线：主线第 6 联（3×30）m 连续钢板叠合梁；主线第 8 联 50m 简支钢板叠合梁。

（2）北接线：主线第 39 联（60+100+60）m 预应力混凝土波形钢腹板连续梁（双幅桥，任选一幅）。

4.2 试验项目

1) 主桥

（1）成桥初始状态检测

- a. 成桥外观质量检查
- b. 成桥初始线形测量（主塔、主梁、主缆）
- c. 成桥恒载吊索索力测量

（2）静载试验

- a. 空间三维模型建立分析
- b. 主塔控制截面应力和位移
- c. 主梁控制截面应力和位移
- d. 控制吊索最大索力增量

（3）动载试验

- a. 自振特性试验：采用脉动法测试固有频率、阻尼比和振型
- b. 行车激励试验：试验车辆以不同速度级进行跑车试验、跳车试验和刹车试验，测试桥梁动振幅、加速度等动力响应参数

2) 引桥与南北接线桥

（1）成桥初始状态检测

- a. 成桥外观质量检查

b. 成桥初始线形测量（主梁）

(2) 静载试验

a. 空间三维模型建立分析

b. 主梁控制截面应力和位移

c. 主墩控制截面应力和位移

(3) 动载试验

a. 自振特性试验：采用脉动法测试固有频率、阻尼比和振型。

b. 行车激励试验：试验车辆以不同速度级进行跑车试验、跳车试验和刹车试验，测试桥梁动振幅、加速度等动力响应参数。

表 4.1 跨江主桥试验内容

试验项目		试验工况	主要测试内容	
恒载状态检查	外观检查	/	结构外观质量	
	桥梁恒载线形测量	/	主塔、主梁及主缆恒载线形	
	桥梁恒载吊索索力测试	/	悬索桥吊索索力	
静载试验	悬索桥吊索索力		索力活载最大增量	
	控制截面应力	主塔塔顶	纵桥向最大水平位移	主塔塔顶最大位移
		主塔塔底截面应力	最大弯矩	塔底截面应力
		主跨跨中截面应力	按主梁中跨跨中最大弯矩对称加载	主跨跨中截面应力
		主跨 3L/8 截面应力	按主跨 3L/8 截面最大弯矩对称加载	主跨 3L/8 截面应力
	主梁关键部位位移及转角	主跨跨中截面应力	按主梁中跨跨中最大弯矩对称加载	主梁跨中挠度
		主跨 3L/8 截面应力	按主跨 3L/8 截面最大弯矩对称加载	主跨 3L/8 截面挠度
		活动支座位移	按支座最大位移加载	活动支座位移
		梁端转角	按梁端最大转角加载	梁端转角
		梁端最大纵向漂移	最大纵向漂移加载	梁端最大纵向漂移
	偏载效应	主跨跨中截面应力	按主梁中跨跨中最大弯矩偏心加载	主梁中跨跨中截面应力、挠度
主跨 3L/8 截面应力		按主跨 3L/8 截面最大弯矩偏心加载	主跨 3L/8 截面应力、挠度	
动载试验	结构动力特性	主梁及主塔	环境脉动试验	自振频率、模态振型、模态阻尼比
	动力响应	行车试验、跳车试验、制动试验		主梁动振幅、加速度、动挠度、动应力、支座动位移

表 4.2 北引桥第一联（50+60+80+100+70）m 连续刚构试验内容

试验项目		试验工况	主要测试内容
恒载状态	外观检查	/	结构外观质量
	桥梁恒载线形测量	/	主梁恒载线形

试验项目		试验工况	主要测试内容	
检查	控制截面应力	墩顶主梁截面应力	主跨墩顶截面主梁最大负弯矩	主跨墩顶截面主梁应力
		主跨主梁截面应力	主跨截面主梁最大正弯矩	主跨截面主梁应力
		边跨主梁截面应力	边跨主梁最大正弯矩	边跨主梁截面应力
		墩顶主梁截面剪应力	墩顶截面最大剪力	墩顶主梁截面剪应力
	主梁关键部位位移及转角	主跨主梁截面应力	按主跨截面主梁最大正弯矩对称加载	主梁挠度
		边跨主梁截面应力	边跨主梁最大正弯矩对称加载	边跨主梁挠度
		活动支座位移	按支座最大位移加载	活动支座位移
		梁端转角	按梁端最大转角加载	梁端转角
	偏载效应	墩顶纵桥向最大水平位移	墩顶纵桥向最大水平位移工况	墩顶纵向最大水平位移
		主跨截面应力	按主梁最大弯矩偏心加载	主梁截面应力、挠度
动载试验	边跨主梁截面应力	按边跨主梁截面最大弯矩偏心加载	边跨主梁截面应力、挠度	
	结构动力特性	主梁	环境脉动试验	自振频率、模态振型、模态阻尼比
动力响应	行车试验、跳车试验、制动试验		主梁动振幅、加速度、动挠度、动应力	

表 4.3 北引桥第三联 (3×50=150m) 钢板叠合梁试验内容

试验项目		试验工况	主要测试内容	
恒载状态检查	外观检查		/	结构外观质量
	桥梁恒载线形测量		/	主梁恒载线形
	控制截面应力	墩顶主梁截面应力	主跨墩顶截面主梁最大负弯矩	主跨墩顶截面主梁应力
		主跨主梁截面应力	主跨截面主梁最大正弯矩	主跨截面主梁应力
		边跨主梁截面应力	边跨主梁最大正弯矩	边跨主梁截面应力
		墩顶主梁截面剪应力	墩顶截面最大剪力	墩顶主梁截面剪应力
	主梁关键部位位移及转角	主跨主梁截面应力	按主跨截面主梁最大正弯矩对称加载	主梁挠度
		边跨主梁截面应力	边跨主梁最大正弯矩对称加载	边跨主梁挠度
		活动支座位移	按支座最大位移加载	活动支座位移
		梁端转角	按梁端最大转角加载	梁端转角
	偏载效应	墩顶纵桥向最大水平位移	墩顶纵桥向最大水平位移工况	墩顶纵向最大水平位移
		主跨截面应力	按主梁最大弯矩偏心加载	主梁截面应力、挠度
	动载试验	边跨主梁截面应力	按边跨主梁截面最大弯矩偏心加载	边跨主梁截面应力、挠度
		结构动力特性	主梁	环境脉动试验
动力响应	行车试验、跳车试验、制动试验		主梁动振幅、加速度、动挠度、动应力	

表 4.4 北接线第 39 联 (60+100+60) m 预应力混凝土波形钢腹板连续梁

试验项目		试验工况	主要测试内容	
恒载状态检查	外观检查		/	结构外观质量
	桥梁恒载线形测量		/	主梁恒载线形
	控制截面应力	墩顶主梁截面应力	主跨墩顶截面主梁最大负弯矩	主跨墩顶截面主梁应力
		主跨主梁截面应力	主跨截面主梁最大正弯矩	主跨截面主梁应力
		边跨主梁截面应力	边跨主梁最大正弯矩	边跨主梁截面应力
		墩顶主梁截面剪应力	墩顶截面最大剪力	墩顶主梁截面剪应力

试验项目		试验工况	主要测试内容	
主梁关键部位位移及转角 偏载效应	主跨主梁截面应力	按主跨截面主梁最大正弯矩对称加载	主梁挠度	
	边跨主梁截面应力	边跨主梁最大正弯矩对称加载	边跨主梁挠度	
	活动支座位移	按支座最大位移加载	活动支座位移	
	梁端转角	按梁端最大转角加载	梁端转角	
	墩顶纵桥向最大水平位移	墩顶纵桥向最大水平位移工况	墩顶纵向最大水平位移	
	主跨截面应力	按主梁最大弯矩偏心加载	主梁截面应力、挠度	
	边跨主梁截面应力	按边跨主梁截面最大弯矩偏心加载	边跨主梁截面应力、挠度	
动载试验	结构动力特性	主梁	环境脉动试验	自振频率、模态振型、模态阻尼比
	动力响应	行车试验、跳车试验、制动试验		主梁动振幅、加速度、动挠度、动应力

南接线主线第 6 联 (3x30)m 连续钢板叠合梁及第 8 联 50m 简支钢板叠合梁试验内容可参照表 4.2 执行。

5 试验方法

5.1 成桥初始状态检测

5.1.1 外观检查

外观检查的主要内容包括：

- (1) 叠合梁钢结构及混凝土板外观质量（表面质量、裂缝等）；
- (2) 主缆及吊索外观质量（外防护层的完好程度，锚固区的完好程度等）；
- (3) 波形钢腹板梁混凝土结构及钢结构外观质量；
- (4) 支座及伸缩缝的外观质量（支座及伸缩缝的安装位置、涂装、保护等）；
- (5) 桥面排水系统及附属设施外观质量。

5.1.2 恒载状态测试

- (1) 线形测试（主桥：主塔、主梁、主缆，引桥及接线桥梁：主梁）；
- (2) 主桥吊索索力测试。
- (3) 主桥主缆锚跨索力测试

5.2 荷载试验

荷载试验包含静载试验和动载试验。

5.2.1 静载试验

桥梁静载试验主要是通过测量桥梁结构在静力荷载作用下各控制截面的应力及结构位移，从而确定桥梁实际工作状态与设计期望值是否相符，它是检验桥梁性能及工作状态（如结构的强度、刚度）最直接、最有效的办法。

桥梁静载试验一般步骤包括：

- (1) 对实桥进行现场勘察和调查，初步了解桥梁当前工作状态。
- (2) 建立桥梁计算模型，进行设计活载分析并结合桥梁调查结果，确定桥梁测试控制截面和应力（应变）、位移（位移）测点布置。
- (3) 选取试验荷载类型，根据桥梁设计荷载等级确定试验荷载等级。
- (4) 确定加载工况、加载位置、车辆数量和加载步骤。
- (5) 比较试验荷载下测点的理论值与实测值，对实桥的实际工作状态进行评定。

5.2.2 动载试验

动载试验主要包括自振特性参数和车辆过桥时的桥梁动力响应测试。测试内容包括：桥梁自振特性参数测试、桥梁动振幅测试、桥梁加速度测试、桥梁动应力测试、主梁动挠度测试、支座动位移测

试等。

1) 自振特性测试

桥梁结构的自振特性，如固有频率、阻尼系数和振型等，它们只与结构本身的固有性质有关，如结构的组成形式、刚度、质量分布、支承情况和材料性质等，而与荷载等其他条件无关。结构的动力特性是结构振动系统的基本特征，是进行结构动力分析所必须的参数。

桥梁自振特性参数包括：

- (1) 固有频率：反映了桥梁结构的整体刚度；
- (2) 阻尼系数：反映了桥梁结构耗散外部输入能量的能力；
- (3) 振型：反映了桥梁结构受外荷载作用最易发生变形的状态和先后顺序。

2) 行车试验

桥梁结构在实际行车动荷载作用下，结构各控制部位的动力响应（如振幅、应力、速度、加速度以及反映结构整体动力作用的冲击系数等）反映了桥梁结构在动荷载作用下的受力状态。桥梁结构的行车试验，就是要从大量的实测数据信号中，揭示桥梁结构振动的内在规律，综合评价桥梁结构的动力性能、整体刚度和行车性能。

(1) 测试内容

行车试验主要测试桥梁结构在特定行车荷载作用下的动力响应，包括主梁、主塔动振幅和加速度、主梁动应变、支座动位移等。

(2) 行车试验工况

- ①跑车试验；②刹车试验；③跳车试验。

6 试验要求

6.1 成桥初始状态检测

外观检查应结合检查施工记录、走访调查、现场检查的手段进行，充分了解桥梁状况。主梁线形测试主跨不少于 16 分点，边跨不少于 8 分点。

6.2 静载试验

(1) 建模分析是静载试验的重要一环，要充分理解结构特点和重点，加强与设计单位、施工单位和监控单位的沟通。

(2) 静载试验依据计算结果确定，并在保证其它工况安全情况下，尽量控制塔顶偏位、塔根弯矩的荷载试验效率接近或达到规范要求，其余控制项目的试验荷载效率控制在 0.85~1.05，以达到验证设计和评定结构的目的。

(3) 试验加载车辆选择要合理，保证加载效率的同时要考虑结构局部承压。

(4) 试验加载应选择在水温变化不大和结构温度趋于稳定的时间段内进行，同步测量结构应力、

位移和环境温度，以便对试验数据做温度场影响修正。

(5) 试验前应有理论计算值，试验时数据实时处理分析，判断结构响应是否在安全状态，同时加强对结构的观察，防止结构出现非正常受力损伤。

(6) 测试仪器在试验前应进行校准标定。

6.3 动载试验

(1) 脉动试验应在桥梁无交通荷载、无施工荷载、无规律性振源的环境下进行。

(2) 频率测试传感器应选择低频线性指标优秀的型号，最低频线性值要低于对应理论 1 阶频率。

(3) 跑车试验应分速度级测试，建议速度分级为 10km/h、20km/h、40km/h、60km/h 和 80km/h，具体以现场实际情况调整，最高不得低于 60km/h。

(4) 跳车试验和刹车试验应分速度级测试，速度分级为 10km/h、20km/h、30km/h 和 40km/h。

第七章 投标文件格式

南京仙新路过江通道工程桥梁静动载试验项目
XX-SYJC-9 标段

投 标 文 件

第一信封（商务及技术文件）

投标人：_____（盖单位章）

_____年____月____日

投标文件第一信封（商务及技术文件）

目 录

- 一、投标函
- 二、授权委托书或法定代表人身份证明
- 三、投标保证金
- 四、检测工作大纲
- 五、资格审查资料
- 六、承诺函
- 七、江苏省公路水运建设项目投标人信用承诺书

一、投标函

南京市公共工程建设中心:

我方已仔细研究南京仙新路过江通道工程桥梁静动载试验项目 XX-SYJC-9 标段招标的全部内容（含修改书第____号至第____号），在考察工程现场后，愿意以**投标文件第二信封明确的投标总报价**（或根据招标文件规定修正核实后确定的另一金额）和招标文件规定的服务期，按合同约定承担并完成试验检测工作。

我方已按招标文件的要求提交了投标保证金，并同意从招标文件规定的递交投标文件截止日起90天内保持投标文件有效。在此有效期内，我方将遵守承诺，并同意随时解答贵方的询问，按贵方的要求提供补充资料，并随时准备接受中标或落标通知。

如果你方接受我方的投标，我们将保证在接到委托人的进驻通知后14天内进驻现场并开展试验检测工作。

在合同协议书正式签署生效之前，本投标书连同你方的中标通知书及双方共同签署的补充文件将构成双方共同遵守的文件，对双方具有约束力。

我们理解，贵方不一定接受最低标价的投标或其他任何投标。同时也理解，你方不负担我方的任何投标费用。

如果我方在接到中标通知书后30天内未能或拒绝与贵方签订合同协议书，或未能按招标文件规定的时间递交履约担保，贵方有权另选中标单位。

投标人：_____（盖单位电子印章）

法定代表人：_____（盖法定代表人电子印章或电子签名章）

地址：_____

网址：_____

电话：_____

传真：_____

邮编：_____

_____年____月____日

二、法定代表人身份证明

投标人名称：_____

姓名：_____（盖法定代表人电子印章或电子签名章） 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____
系_____（投标人名称）_____的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件。

投标人：_____（盖单位电子印章）

_____年____月____日

三、联合体协议书（仅联合体投标必须填报）

（所有成员单位名称）自愿组成联合体，共同参加（项目名称）标段投标。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. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：（牵头人名称）承担_____专业工程，占总工程量的____%；（成员名称）承担_____专业工程，占总工程量的____%。

5. 投标工作和联合体在中标后工程实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

6. 本协议书自所有成员单位法定代表人签字并加盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7. 本协议书一式份，联合体成员和招标人各执一份。

牵头人名称：（盖单位章）

法定代表人：（签字）

成员名称：（盖单位章）

法定代表人：（签字）

_____年_____月

注：（1）本联合体协议书若由联合体各单位法定代表人亲笔签名并加盖公章，投标人应在投标文件中对应位置上传加盖公章和签字后的彩色扫描件，并将原件于投标文件上传截止时间前单独递交给招标人（招标代理）；或

（2）本联合体协议书若由联合体各单位使用 CA 数字证书加盖联合体各单位电子印章和法定代表人的个人电子印章或电子签名章，投标人应在此处使用 CA 数字证书加盖联合体各单位电子印章和法定代表人的个人电子印章或电子签名章。

四、投标保证金

若采用现金或支票，投标人应在此提供汇款凭证的复印件。

若采用纸质保函（保险）形式的，投标人应在投标文件中提供保函（保险）的扫描件。若为电子保函（保险）文件，投标人应在投标文件中提供电子保函（保险）文件。银行保函格式如下：

（招标人名称）：

鉴于（投标人名称）（以下称“投标人”）于____年____月____日参加_____（项目名称）____标段的投标，（担保人名称，以下简称“我方”）无条件地、不可撤销地保证：若投标人在投标有效期内撤销投标文件，中标后无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，不按照招标文件要求提交履约保证金，或发生招标文件明确规定可以不予退还投标保证金的其他情形，我方承担保证责任。收到你方书面通知后，我方在 7 日内向你方无条件支付人民币（大写）元。

本保函在投标有效期或经延长的投标有效期内保持有效。要求我方承担保证责任的通知应在上述期限内送达我方。你方延长投标有效期的决定，应通知我方。

担保人名称：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

____年____月____日

注：上述保函格式中“……本保函在投标有效期或经延长的投标有效期内保持有效……”如出具保函的担保人对具体截止日期有要求，则也可修改为：“……本保函在 年月日前保持有效……”，但投标人必须保证此日期在投标有效期或经延长的投标有效期期满同日或之后，否则投标保函将无效。

投标人减免缴纳投标保证金信用承诺书

致_____ (招标人名称):

1. 我单位信用状况良好, 经(_____) (投标人填写) 被评为(_____) (投标人填写) 企业, 自愿遵守招标文件要求, 通过提供信用承诺的方式, 享受全部免除或减半缴纳投标保证金等优惠待遇。

2. 我单位如出现投标截止后撤销投标文件、中标后无正当理由不与招标人订立合同、在签订合同时向招标人提出附加条件或其他法律法规规定的投标保证金不予退还的行为, 自愿在招标文件约定期限内补缴投标保证金, 否则承担因此造成的一切法律后果。我单位对上述承诺的真实性负责, 如有虚假, 愿意承担相应的法律责任, 并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位: _____ (盖单位电子印章)

法定代表人: _____ (盖法定代表人电子印章或电子签名章)

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

五、检测工作大纲

具体但不限于以下内容：

一) 项目概述

二) 对招标项目的理解

三) 检测工作的程序与方法 (包括但不限于以下内容)

1、检测工作的依据,执行的有关技术标准和要求;

2、检测工作的程序;

3、检测的内容、方法、检测频率等;

4、检测手段、检测资料及分析报告的形成;

5、最终报告格式及内容。

四) 拟投入检测的主要设备 (包括设备性能的评价)、人员计划 (人员资质、数量及投入时间)

五) 检测工作服务的目标及保证措施

1、检测工作服务的目标;

2、保证检测精度的技术措施;

3、检测进度计划及保证检测进度的措施;

4、检测工作质量与服务保证措施、安全生产管理措施;

5、配合、协调工作的要求等其它事项。

六) 本项目的重点和难点分析及对策措施

.....

六、资格审查资料

- 表 1 企业信息基本表
- 表 2 企业财务信息表
- 表 3 拟投入本标段主要人员情况表
- 表 4 拟投入本标段主要人员经历表
- 表 5 已建工程表
- 表 6 在建工程表
- 表 7 新中标工程情况表
- 表 12 申请人（投标人）与其他单位存在控股、管理关系
- 表 13 近年发生的诉讼及仲裁表
- 表 14 配备本标段的试验、检测仪器，办公生活及交通设施表

备注：

(1) “投标文件格式”“资格审查资料”采用“江苏交通招标投标交易平台”中直接打印出的《投标报表》（若为联合体投标，联合体各方均需提供），并确保与“江苏交通招标投标交易平台”中的内容一致，除本项目招标文件“投标人须知前附表”“3.5 资格审查资料的特殊要求”及“投标文件格式”中要求投标人提供的网页截图外，投标人无需按《公路工程标准文件》“投标人须知”“3.5 资格审查资料”第3.5.5项提供其他网页截图。若《投标报表》无法完整体现相关信息数据，投标人可提供“江苏省公路水路建设市场信用信息公示系统”或交通运输部“全国公路建设市场监督管理系统”或“江苏省公共资源交易平台”中可查询的信息数据的网页截图作为补充证明材料，并须保证所提供的网页截图与相关系统查询内容保持一致，否则补充证明材料无效。但若因“江苏交通招标投标交易平台”原因导致投标报表抓取的投标人所填人员、业绩基本信息不全时（如投标人投标报表所选人员的证书专业和级别、业绩的概况等信息未自动自备案信息中抓取），经在“江苏省公路水路建设市场信用信息公示系统”中对上述主要信息核查后，确实在投标截止日前已经通过系统备案并完成公示，则未完全抓取的信息仍作为评审依据；

《投标报表》中的相关信息已能完整体现其满足招标文件规定的资格审查条件或评标办法中相关评分项目的，无需重复提交补充证明材料。

(2) “表4 拟投入本标段主要人员经历表”

应填报投标人拟投入本标段主要人员完成的类似工程的经历，并按投标报表格式如实、详细地填报人员在工程中任职时间、工程合同工期等信息。类似工程业绩的类型和要求见招标公告中规定，资格条件和评标办法人员业绩评分项目中类似工程业绩时间均指人员任职结束时间。

投标人请认真核查投标报表，若“表4 拟投入本标段主要人员经历表”中显示拟投入的人员在某业绩担任的项目职务为“一般人员（项目负责人）”或“一般人员（副项目负责人）”、或“一般人员（技术负责人）”，则仅认为其在该业绩中担任的项目职务为一般人员，而非项目负责人、或副项目负责人或技术负责人。若出现上述情况，投标人可按上述第（1）款规定提供补充证明材料，证明人员实际任职职务。

（3）“表5 企业已建工程表”

应填报投标人完成的类似工程的经历（业绩时间及类型按照招标公告中要求的时间及类型填报），完成类似项目的时间指工程项目交工验收时间，适用于资格条件和评标办法“企业业绩”评分项目。

如近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料来证明其所附业绩的继承性。

投标报表中“工程简介”尽量详细、全面地填报。若工程简介等《投标报表》内容无法完整体现相关信息数据，投标人可按上述第（1）款规定提供补充证明材料。

（4）“表12 投标人/申请人与其他单位存在控股、管理关系情况表”

投标人与其他单位存在“单位负责人为同一人或者控股、管理关系”的应如实填报，不得隐瞒不报

表 1~表 14

通过江苏省公路水路建设市场信用信息系统自动生成

注：“表 3 拟投入本标段主要人员情况表”中若有人员在“在本项目中担任职务”一栏中无法选择其实际担任的职务，可选择一般人员，并在表 3 后自行附一页以文字形式说明其实际在本标段担任的职务”

表 15、附件清单

证明材料名称	页码
第三方信用报告，投标截止日前已在南京市交通行业与产业信用评级机构名录库管理系统中备案的截图	
在“信用中国”网站 (http://www.creditchina.gov.cn/) 查询的投标人信用情况打印件	
在国家企业信用信息公示系统 (http://www.gsxt.gov.cn/) 查询的投标人信用情况打印件	
.....

注：

- 1、本表中已列明的证明材料为投标人在本项目投标文件中需提供的材料，不论是否已录入信息系统。（若为联合体投标，联合体各方均需提供）。
- 2、所有证明文件的复印件应统一集中放置在本证明材料清单之后。

七、承 诺 函

南京市公共工程建设中心（招标人名称）：

我方参加了南京仙新路过江通道工程桥梁静动载试验项目 XX-SYJC-9 标段投标，若我方中标，我方在此承诺：

本项目招标文件未要求我方在投标文件中填报派驻本标段的除项目负责人和试验检测师之外的其他主要管理人员和技术人员，在招标人向我方发出中标通知书之前，我方将填报派驻本标段的其他主要管理人员和技术人员，在经招标人审批后作为派驻本标段的项目管理机构主要人员且不进行更换。

如我方违背了上述承诺，本项目招标人有权取消我方的中标资格，并由招标人将我方的违约行为上报省级交通主管部门，作为不良记录纳入公路水运建设市场信息管理系统。

投标人： _____（盖单位电子印章）

法定代表人： _____（盖法定代表人电子印章或电子签名章）

_____年 _____月 _____日

八、江苏省公路水运建设项目投标人信用承诺书

南京市公共工程建设中心：

我单位自愿参加南京仙新路过江通道工程桥梁静动载试验项目 XX-SYJC-9 标段的投标活动，并郑重承诺：

1、在本项目的投标活动中遵守国家法律法规和交通运输行业有关规定，遵循公开、公平、公正和诚信原则。

2、投标文件中所有内容均为我单位真实意愿表达，相关信息真实有效。

3、无弄虚作假，无围标串标行为。

4、若我方中标，在合同履行过程中严格执行有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不转包和违法分包。

5、我方如有违背承诺，愿意接受国家和交通运输主管部门依法进行的处罚，以及按照信用管理规定记入相关责任主体和责任人信用档案，同时在交通运输行业和政府相关信用网站公开。

投标人：_____（盖单位电子印章）

法定代表人：_____（盖法定代表人电子印章或电子签名章）

_____年 _____月 _____日

南京仙新路过江通道工程桥梁静动载试验项目
XX-SYJC-9 标段

投 标 文 件

第二信封（投标报价和工程量清单）

投标人：_____（盖单位章）

____年__月__日

投标文件第二信封（投标报价和报价清单）

目 录

- 一、报价函
- 二、报价清单

一、报价函

南京市公共工程建设中心：

1、我方在已递交的南京仙新路过江通道工程桥梁静动载试验项目 XX-SYJC-9 标段投标文件第一信封的投标函载明及承诺内容的基础上，对本标段愿意以人民币（大写）_____（¥_____）的投标总报价（或根据招标文件规定修正核实后确定的另一金额），按合同约定承担并完成试验检测工作。

2、在合同协议书正式签署生效之前，本报价函也将成为我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

3、_____（其他补充说明）。

投标人：_____（盖单位电子公章）

法定代表人：_____（电子印章或签名章）

地址：_____

网址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

_____年____月____日

二、报价清单

投标报价说明

（按照第五章报价清单提供的格式填报）

