

采购合同

项目名称：2024-2026年温州市交通建设工程质量监督抽检服务

项目地点：温州市瑞安市

合同编号：2025-001

采购人：瑞安市交通运输局

成交供应商：浙江省交通运输科学研究院

签订日期：2025.1.20

(一) 合同主要条款

本协议书由 瑞安市交通运输局(发包人全称) (下称“发包人”) 为一方, 与 浙江省交通运输科学研究院(检测单位全称) (下称“检测人”) 为另一方于 2025年1月20日 共同订立。

鉴于发包人已通过招投标确定检测单位为 2024-2026年瑞安市交通建设工程质量监督抽检服务 试验检测项目提供试验检测服务, 主要试验检测服务内容: 监督抽检的内容包括工程实体质量、原材料和常用产品质量。在监督检查或专项检查过程中, 按照就近原则或交叉抽检原则, 每个项目实体质量和原材料质量抽检原则上按季度进行抽检。检测内容及频率见附表(检测机构应在每个季度初配合监督机构提供当季度的监督抽检计划)。并已接受了检测单位就此提交的磋商响应文件, 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:

1. 本协议书中的词语和用语与合同条款所规定的定义相同。

2. 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。组成合同的各个文件按以下次序认定。

(1) 本合同协议书及附件(含廉政合同、安全生产合同及合同谈判中澄清文件和补充资料);

(2) 成交通知书;

(3) 磋商响应函;

(4) 专用合同条款(含磋商文件补遗书中于此有关的部分);

(5) 试验检测技术规范和要求(含磋商文件补遗书中于此有关的部分);

(6) 试验检测实施方案;

(7) 已标价的报价清单;

(8) 资格审查资料;

(9) 构成本合同组成部分的其他文件。

3. 本合同的试验检测服务费用(大写) 壹佰叁拾万元整 ¥(小写) 1300000元, 折扣率 70%。付款方式为先服务后支付, 按每半年支付一次, 检测人完成该半年约定全部工作内容且检测报告提交甲方后支付该半年约定全部工作内容 100%价款, 该半年约定各项目价款=各项目最高单价限价*检测数量*折扣率。最高单价限价按《浙江省物价局关于调整交通建设工程质量检测 and 工程材料试验收费标准的复函》(浙价服〔2013〕264

号)规定确定。对于满足合同支付约定条件的,发包人于收到检测人开具的正式税务发票后7个工作日内予以支付相应款项,具体视财政资金到位情况为准,由违约或考核或验收结果引起的经济扣罚,直接在服务费中扣除。

4. 预付款:在合同签订且具备实施条件后7个工作日发包人向检测人支付合同总额的40%作为预付款。发包人在支付第一期款项时予以扣回,如不足抵扣的,则在下期结算款支付时扣回预付款。在签订合同时,检测人明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的,发包人可不适用前述规定。

5. 如检测人服务质量经甲方考核未达85分的,发包人有权不续签下一年合同;

6. 试验检测服务期:两年。合同一年一签。本合同服务期为自2025年1月1日至2025年12月31日止。

7. 发包人在此同意按照本合同规定的期限和方式,向检测单位根据检测合同规定应支付的费用和提供工作条件。

8. 检测单位基于发包人的上述保证,在此向发包人承诺按照本合同的规定履行检测服务。

9. 违约责任

(1) 每次抽检时,检测单位至少有其相应文件中承诺投入的检测人员2名到岗,未到岗一次,扣除罚金200元,一个季度内连续发现2次或者累计出现3次该情况的,发包人有权将该检测单位今后的检测任务交由其他成交供应商负责。

(2) 检测单位人员未在规定时间内派出监督抽检人员或未在规定时间内完成检测报告或未在规定时间内报送交通质监机构的,每出现一次,扣除该次项目的检测费。

(3) 如检测单位在抽检过程中弄虚作假或出现考核表中一票否决项的情况,一经发现,发包人将终止其合同,并要求其赔偿因此带来的损失。

(4) 甲方未及时支付结算价款的,乙方可要求甲方支付违约金,违约金按每迟延退还一日的应退还而未退还金额的0.0087(可根据情况修改)%计算,最高限额为本合同总价的20%。应当支付逾期利息。(约定利率不得低于合同订立时1年期贷款市场报价利率;未作约定的,按照每日利率万分之五支付逾期利息)

10. 本协议书在双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖公章后生效。试验检测服务工作全部完成并通过发包人对试验检测报告的认可,同时试验检测服务费用按照合同的规定全部结清后,本协议书自动失效。

11. 本协议书正本一式两份,双方各执一份,具有同等法律效力。协议书副本伍份,

双方各执贰份，另递交一份副本于代理机构备案，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

发包人：瑞安市交通运输局（印章）

全权代表：（签字）

地址：瑞安市安强路61号

邮政编码：

电话：

传真：

开户银行：

账号：

检测单位：浙江省交通运输科学研究院（印章）

全权代表：（签字）

地址：杭州市西湖区大龙驹坞705号

邮政编码：310023

电话：0571-61110319

传真：0571-85154758

开户银行：中国工商银行杭州市武林支行

账号：1202021209014433352

(二) 合同格式

瑞安市交通运输局采购的 2024-2026 年瑞安市交通建设工程质量监督抽检服务、QDCG2024068 (项目名称、编号、标项) 在国内以竞争性磋商方式进行采购, 经磋商小组成员决标 浙江省交通运输科学研究院 为成交供应商。甲、乙双方同意按照下面条款和条件, 签署本合同。

1. 合同文件

下列文件构成本合同的组成部分:

- (1) 合同主要条款
- (2) 成交通知书
- (3) 报价一览表
- (4) 技术规格、商务条款偏离表
- (5) 响应内容
- (6) 合同补充条款或说明 (如有的话)
- (7) 承诺书 (含询标记录和优惠条件)

2. 合同范围和条件

本合同范围和条件应与上述合同文件规定的内容相一致。

3. 服务和数量

本合同提供的服务的数量及要求 (详见第三部分磋商内容及要求)。

4. 合同总价

本合同总价为人民币 壹佰叁拾万 元整 (¥1300000 元)。

5. 付款方式: 先服务后支付, 按每半年支付一次, 成交供应商完成该半年约定全部工作内容且检测报告提交采购人后支付该半年约定全部工作内容 100% 价款, 该半年约定各项目价款=各项目最高单价限价*检测数量*中标折扣率。

6. 完工时间及地点。

本合同的付款方式等在合同主要条款中已规定。

7. 合同生效

本合同经双方授权代表签署, 甲乙双方加盖印章后生效。

甲方: 瑞安市交通运输局 (印章)

全权代表: (签字)

地址: 瑞安市安强路 61 号

邮政编码:

电话:

开户银行:

账号:

乙方: 浙江省交通运输科学研究院 (印章)

全权代表: (签字)

地址: 杭州市西湖区大龙驹坞 705 号

邮政编码: 310023

电话: 0571-61110319

开户银行: 中国工商银行杭州市武林支行

账号: 1202021209014433352

合同附件 1:

瑞安市交通运输局检测机构服务考核表

| 序号 | 考核项目 | 考核内容 | 分值 | 考核评分标准 | 得分 |
|----|-----------------------|--|-----|---------------------------------|----|
| 1 | 检测单位 服务质量 (45分) | 监督抽检单位每次抽检时抽检人员应具备丰富的抽检经验，统一悬挂工作牌，抽样工作必须有两名抽检人员同时在场，并配备现场影像记录仪，抽检试验人员是否熟悉相关检验标准、规范、规程；是否存在不规范的试验操作。 | 15分 | 完成到位得15分；较好完成得10-14分；基本完成得1-9分。 | |
| | | 抽检单位在抽检前应通知交通质监机构明确抽检项目及内容，在检测过程中按照监督执法抽检要求进行抽检 | 10分 | 完成到位得10分；较好完成得6-9分；基本完成得1-5分。 | |
| | | 检测机构在每个季度初配合监督机构提供当季度的监督抽检计划，在下一个季度第一个月的十五日之前提供上季度监督抽检通报 | 10分 | 完成到位得10分；较好完成得6-9分；基本完成得1-5分。 | |
| | | 监督抽检检测机构应在接到通知后24小时（应急情况下3小时）内派出监督抽检人员，抽检工作完成后7天（应急情况下24小时）内完成检测报告，并将检测结果书面报委托交通质监机构。抽检结果不合格的，检测机构应在抽检结果出具后1个工作日内将单次检测不合格结果报送交通质监机构，并提出建议意见。 | 10分 | 完成到位得10分；较好完成得6-9分；基本完成得1-5分。 | |
| 2 | 检测单位 报告质量 (45分) | 检测机构应保证检测仪器设备性能良好、精度高，每台设备必须经过合法的计量单位进行计量检定，校准的参数应涵盖影响仪器设备使用精度的所有因素，保证仪器设备的使用精度，满足《公路水运工程质量检测机构资质等级条件》（交安监发〔2023〕140号）相应等级的强制性设备要求和相应检测参数要求。 | 9分 | 完成到位得9分；较好完成得5-8分；基本完成得1-4分。 | |
| | | 检测报告及原始数据记录信息完整、规范，数据处理到位，报告格式统一，检测结果精确。 | 9分 | 完成到位得9分；较好完成得5-8分；基本完成得1-4分。 | |

| | | | | | |
|----|-------------|---|-----|-------------------------------|--|
| | | 按照抽检规定进行留样，留样标签信息完整。 抽检结果不合格的样品必须进行留样，留样不得少于3个月 | 9分 | 完成到位得9分；较好完成得5-8分；基本完成得1-4分。 | |
| | | 监督抽检检测报告原始记录信息及数据记录齐全，要有样品名称、样品编号、样品数量、样品描述、检测项目、规格或牌号、试验检测依据、取样日期等，检测结论表述准确，试验检测报告信息完整，签字、盖章齐全等有关内容。 | 9分 | 完成到位得9分；较好完成得5-8分；基本完成得1-4分。 | |
| | | 监督抽检工作应建独立的台账和档案，不合格报告要单独建档，档案应完整规范，建立监督抽检结果汇总表 | 9分 | 完成到位得9分；较好完成得5-8分；基本完成得1-4分。 | |
| 3 | 科学研究服务（10分） | 配合质监站开展科研创新，展开对农村公路轻量化检测方法的研究；根据实际需求，配合质监站开展农村公路抽检规范化的研究。 | 10分 | 完成到位得10分；较好完成得6-9分；基本完成得1-5分。 | |
| 4 | 一票否决项 | 伪造检测数据，出具虚假报告，报告数据与实际情况存在较大出入等情况 | | | |
| | | 在监督抽检过程中违反廉洁纪律，违规收受被抽检对象红包 | | | |
| 合计 | | | | | |

合同附件 2：检测内容和频率

表 1 公路工程原材料和常用产品检测项目一览表

| 类别 | 检测项目 | 检测参数 | 检测频率 | 样品数量 (含留样) |
|-----|----------|---|--------------------------------|--|
| 混凝土 | 水泥 | 密度, 细度 (筛余值、比表面积), 标准稠度用水量, 凝结时间, 安定性, 胶砂强度 (3d), 烧失量 | 每合同每品牌每种标号水泥取 1 组 | 1 组 (6kg/桶) × 2 组; |
| | 钢筋 | 抗拉强度, 屈服强度, 断后伸长率, 最大力总延伸率, 弯曲性能, 反向弯曲 | 每合同每品牌每种标号钢筋取 1 组 | 拉伸 1 组 2 根 (500mm), 弯曲 1 组 2 根 (直径 ≤ 20mm, 300~350mm, 直径 > 22mm, 450~500mm), 重量偏差 1 组 5 根 (每根不少于 500mm), 反向弯曲 1 组 1 根 (700~1000mm), 各 2 组; |
| | 钢筋焊接接头 | 抗拉强度 | 每种接头型式同钢筋级别接头取 1 组 | 1 组 3 根 (不大于 550mm, 直径在 22 以上的单面焊可放宽至 600mm, 所有的焊接样品两头与焊接的距离需大于 150mm) × 2 组; |
| | 钢筋机械连接接头 | 抗拉强度 | 同一施工条件同一批材料的同等级、同型式、同规格接头取 1 组 | 1 组 3 根 (不大于 600mm) × 2 组; |
| | 钢绞线 | 最大力, 最大力总伸长率, 屈服力, 弹性模量, 松弛率 | 每合同每品牌 1 组 | 拉伸 (1.2m × 3 根), 松弛率 (2.5m × 1 根), 各 2 组, 如做静载锚固性能试验拉伸需取 4 组; |

| | | | | |
|----------|-----|---|-----------------|--|
| | 锚夹具 | 洛氏硬度、静载锚固性能 | 每合同每品牌每种锚夹具 1 组 | 硬度：1 组（不少于 5 套，1 套指锚具和夹片配套放满孔数）×2 组； 静载锚固性能：1 组（锚具 6 块，夹片为锚具孔数*6 副，钢绞线为锚具孔数*3 根，钢绞线长度为 4.5m）×2 组； |
| | 细集料 | 含泥量，砂当量，密度，颗粒级配（细度模数），压碎指标 | 每合同每产地每档 1 组 | 30kg/组×2 组； |
| | 粗集料 | 颗粒级配，针片状颗粒含量，压碎值，洛杉矶磨耗损失，含泥量 | 每合同每产地每档 1 组 | 50kg/组×2 组 |
| | 压浆料 | 泌水率，自由膨胀率，凝结时间，抗压强度，抗折强度，氯离子含量，流动度，凝结时间 | 每合同每品牌 1 组 | 25kg×2 组 |
| | 外加剂 | 抗压强度比（7d），减水率，泌水率比，pH 值，氯离子含量，凝结时间差，含气量 | 每合同每品牌 1 组 | 5kg/组×2 组 |
| 路面 面层 | 沥青 | 针入度、延度、软化点、闪点、黏附性，聚合物改性沥青储存稳定性，聚合物改性沥青弹性恢复率 | 每合同每种沥青 1 组 | 5kg/组×2 组 |
| | 粗集料 | 颗粒级配，针片状颗粒含量，压碎值，洛杉矶磨耗损失，含泥量 | 每合同每档集料不小于 1 组 | 50kg/组×2 组 |
| | 细集料 | 含泥量，亚甲蓝，密度，颗粒级配 | 每合同每档集料不小于 1 组 | 30kg/组×2 组 |
| | 矿粉 | 颗粒级配，密度，亲水系数，塑性指数 | 每合同每种规格 1 组 | 30kg/组×2 组 |

| | | | | |
|--------------------|--------|---|-------------------|---|
| | 沥青混合料 | 密度、空隙率, 马歇尔稳定度、流值, 沥青含量, 矿料级配, 理论最大相对密度 | 每合同每种沥青不小于 1 组 | 20kg/组×2 组 |
| 基 (底 基) 层 | 水泥 | 密度, 细度 (筛余值、比表面积), 标准稠度用水量, 凝结时间, 安定性, 胶砂强度 (3d), 烧失量 | 每合同每品牌每种标号水泥取 1 组 | 1 组 (6kg/桶) × 2 组; |
| | 粗集料 | 颗粒级配, 针片状颗粒含量, 压碎值, 洛杉矶磨耗损失, 含泥量 | 每合同每产地每档 1 组 | 50kg/组×2 组 |
| | 细集料 | 含泥量, 砂当量, 密度, 颗粒级配 (细度模数), 压碎指标 | 每合同每产地每档 1 组 | 30kg/组×2 组; |
| 其他 | 防水卷材 | 不透水性、厚度、柔度、耐热性、拉伸强度、拉伸伸长率、热老化 | 每隧道每种不小于 1 组 | 2m ² /组×2 组 |
| | 锚杆 | 抗拉强度、断后伸长率 | 每隧道每种不小于 1 组 | 拉伸; 50cm×3 根×2 组 |
| | 工字钢 | 拉伸、弯曲 | 每隧道每种不小于 1 组 | 50cm×2 根 |
| | 支座 | 抗压弹性模量、抗剪弹性模量、抗剪粘结性能、摩擦系数、内在质量、竖向承载力 | 每合同每品牌每种支座 1 组 | 盆式力学; 1 套; 板式抗压弹性模量、抗剪弹性模量、抗剪黏结性能; 6 块; |
| | 波纹管 | 环刚度、局部横向荷载、柔韧性、抗冲击性, 径向刚度、抗渗漏性 | 每合同每品牌每种 1 组 | 塑料管: 环刚度、局部横向荷载、柔韧性和抗冲击性; 1.1m×6 根×2 组 金属管: 尺寸、径向刚度、抗渗漏性; 1.2m×6 根×5 组 |
| | 土工合成材料 | 拉伸强度、撕裂强度和最大负荷伸长率 | 每合同每品牌每种 1 组 | 拉伸强度、撕裂强度和最大负荷伸长率; 4m ² ×2 组 |

| | | | | |
|--|--------|------------------------|-------------------------|-------------|
| | 波形梁钢护栏 | 锌附着量、锌层均匀性、涂层厚度、基底金属厚度 | 同一批原材料和同一工艺生产的同种部件取 1 组 | 长度 50cm×3 块 |
| | 拼接螺栓 | 抗拉荷载、镀锌层厚度 | 同一批原材料和同一工艺生产的同种部件取 1 组 | 8 副/组×2 组 |

表 2 公路工程实体质量检测项目一览表

| 单位工程 | 分部工程类别 | 检测项目 | 检测频率 | 备注 |
|--------|--------|--------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| 路基工程实体 | 路基土石方 | 压实度 | 每合同 10 个 | 或固体体积率 |
| | | 层厚 | | |
| | | 宽度 | | |
| | 排水工程 | 断面尺寸 | 每公里不少于 1 个断面 | |
| | | 铺砌厚度 | 每公里不少于 1 个断面 | |
| | 小桥 | 砼强度 | 每桥不少于 10 个测区 | 回弹仪法 (16 点/测区), 应覆盖桥台、盖梁、立柱和主要承重构件 |
| | | 主要结构尺寸 | 每桥 10-20 处 | 桥长、桥宽、桥台、盖梁、立柱、主要承重构件等 |
| | 涵洞 | 砼强度 | 每座不少于 10 个测区 | 回弹仪法 (16 点/测区), 不同构件应全面考虑 |
| | | 结构尺寸 | 每座测 5-10 处 | 涵长、涵宽、净空、孔径等 |
| | 支挡工程 | 砼强度 | 每合同不少于 1 处, 每处 10 个测区 | 回弹仪法(16 点/测区) |
| 断面尺寸 | | 每种类型不少于 1 处, 每处不少于 1 个断面 | | |
| 路面工程 | 路面面层 | 沥青路面压实度 | 每合同不少于 10 点 | |

| | | | | |
|--------------|--------|--------------|--------------------------------|--------------------------|
| 实体 | | 沥青路面渗水系数 | 每合同不少于 10 点 | |
| | | 砼路面强度 | 每合同不少于 3 点 | 取芯法 |
| | | 厚度 | 每合同不少于 10 点 | |
| | | 横坡 | 每合同不少于 10 点 | |
| | 基（底基）层 | 厚度 | 每合同不少于 10 点 | |
| | | 芯样完整性 | 每合同不少于 3 点 | |
| 桥梁工程实体（不含小桥） | 下部结构 | 墩台砼强度 | 每桥不少于 10 个测区 | 回弹仪法（16 点/测区），覆盖桥台、盖梁和立柱 |
| | | 主要结构尺寸 | 每墩台 2 处，立柱和盖梁各 1 处 | |
| | | 钢筋保护层厚度 | 每墩台 2 测区，立柱和盖梁各 1 测区 | 10 点/测区（处） |
| | | 墩台垂直度 | 每桥台测 1 处，每墩盖梁、立柱各测 1 处 | 测 2 个方向 |
| 桥梁工程实体（不含小桥） | 下部结构 | 钢筋间距 | 每工作面检测 | |
| | | 支座垫石位置标高 | 每桥不少于 2 个支座 | |
| | | 桩基检测 | 每合同不少于 3 根 | |
| | 上部结构 | 砼强度 | 每桥不少于 10 个测区，且不少于主要承重构件总数的 10% | 回弹仪法（16 点/测区） |
| | | 主要结构尺寸 | 每桥测 10-20 处 | 桥长、桥宽、主要承重构件等 |
| | | 钢筋保护层厚度 | 每孔 2 测区 | 10 点/测区 |
| | | 钢筋间距 | 每工作面检测 | |
| | | 钢结构焊缝 | 每座不少于已施工数量的 2% | |
| | | 预应力张拉力、压浆密实度 | 按构件或预应力束不少于 3% 或不少于 1 片梁 | |

| | | | | |
|-------------------|-----------|--------|--------------------------------------|--------------------|
| 隧 道 工 程 实 体 | 衬砌 支 护 | 二衬强度 | 每座中、短隧道测不少于 10 个测区，特长、长隧道测不少于 20 个测区 | 回弹仪法(16 点/测区) |
| | | 二衬厚度 | 每座中、短隧道不少于 2 个测区，特长、长隧道不少于 5 个测区 | 100m/测区，拱顶拱腰 三线 |
| | | 初期支护厚度 | 每座 2 个断面，每个断面 3 点 | |
| | | 锚杆抗拔力 | 每座不少于 5 根 | |
| | | 锚杆锚固质量 | 每座不少于 5 根 | |
| | | 钢支撑间距 | 每座不少于 2 处 | |

表 3 水运工程原材料和常用产品检测项目一览表

| 类别 | 检测项目 | 检测频率 | 检测参数和数量(含复检和留样) |
|-----|------|---------------------|--|
| 混凝土 | 水泥 | 每合同段每品牌每标号水泥 1 组 | 水泥物理性能(3d 强度); 6kg×2 桶 |
| | 钢筋 | 每合同段每品牌每标号钢筋 1 组 | 拉伸、弯曲、重量偏差; (2 根×30cm、55cm ×5 根)×2 组 |
| | 砂 | 每合同段每产地每档砂 1 组 | 含泥量、泥块含量、亚甲基蓝值、 氟离子含量 、 轻物质含量 ; 30kg (天然砂或人工砂) |
| | 集料 | 每合同段每产地每档集料 1 组 | 含泥量、泥块含量、针片状颗粒含量、压碎值、 坚固性; 40kg |
| | 外加剂 | 每合同每品牌 1 组 | 凝结时间差、减水率、抗压强度比; 5kg×2 组 |
| 其他 | 锚夹具 | 每合同段每品牌每种锚夹具 1 组 | 洛氏硬度; 5 套(多孔锚具夹片每套 6 副) 锚固效率系数、总应变; 每组 6 套×5 组 |
| | 钢绞线 | 每合同每品牌 1 组 | 拉伸、弹性模量; 1.2m ×3 根×5 组 |
| | 压浆料 | 每合同段每品牌 1 组 | 凝结时间、泌水率、 细度 ; 25kg×2 组 |
| | 支座 | 每合同段每品牌每种支座 1 组 | 盆式力学; 1 套 板式抗压弹性模量、抗剪弹性模量、抗剪黏 结性能; 6 块 |

| | 波纹管 | 每合同段每品牌每种 1 组 | 塑料管：环刚度、局部横向荷载、柔韧性和抗冲击性；1.1m×6 根×2 组 金属管：尺寸、径向刚度、抗渗漏性；1.2m×6 根×5 组 |
|----|-----------|---|---|
| | 钢结构 焊缝 | 每座不少于已施工数量的 2% | |
| 序号 | 检测项目 | 主要检测参数 | |
| 1 | 水泥 | 比表面积（细度）、凝结时间、安定性、胶砂强度（3d） | |
| 2 | 粗集料 | 含泥量、泥块含量、针片状颗粒含量、压碎值、磨耗值、碱集料反应 | |
| 3 | 砂 | 含泥量、坚固性、密度、碱集料反应、 氯离子含量 、 轻物质含量 | |
| 4 | 钢筋 | 拉伸、冷弯、重量偏差 | |
| 5 | 掺和料 | 细度（比表面积）、需水量比（流动度比）、活性指数 | |
| 6 | 混凝土 | 抗渗、抗氯离子渗透、抗冻 | |

表 4 水运工程实体质量检测项目一览表

| 单位工程 | 分部工程类别 | 检测项目 | 检测频率 | 备注 |
|---------|--------|-------------|-------------------------------|-----------------------|
| 水运桥梁工程 | 下部 | 墩台混凝土强度 | 每桥不少于 10 个测区 | 回弹仪法（16 点/测区） |
| | | 主要结构尺寸 | 每墩台测 2-4 点 | |
| | | 墩台垂直度 | 每墩台测两个 方向 | 墩高超过 20 米时权值取 2 |
| | | 桩基、基础低应变 | 每合同段不少于 3 根 | |
| | | 钢筋保护层厚度 | 每墩台各 1 处 | 10 点/测区（处），覆盖桥台、盖梁和立柱 |
| | 上部 | 混凝土强度 | 每桥不少于 10 测区，且不少于主要承重构件总数的 10% | 回弹仪法（16 点/测区） |
| | | 沥青面层压实度或砼厚度 | 每 200m 不少于 1 处，每处 1 点 | |
| | | 主要结构尺寸 | 每桥测 10-20 处 | 桥长、桥宽、主要承重构件等 |
| 伸缩缝与桥面高 | | 逐条缝检测 | | |

| | | | | |
|---------|-------|--------------|--|----------------|
| | | 差 | | |
| | | 钢筋保护层厚度 | 每孔 2 测区, 每合同不少于 10 测区 | 10 点/测区 |
| | | 预应力张拉力、压浆密实度 | 按构件或预应力束不少于 3% 或不少于 1 片梁 | |
| 码头工程 | 下部结构 | 灌注桩桩身完整性 | 每合同不少于 3 根 | |
| | | 打入桩桩身完整性 | 每合同不少于 3 根 | 覆盖各型号 |
| | 上部结构 | 混凝土强度 | 每合同同类构件不少于 10 测区 | 回弹仪法 (16 点/测区) |
| | | 钢筋保护层厚度 | 每合同同类构件不少于 10 测区 | 10 点/测区 |
| | | 预制混凝土构件安装 | 接缝宽度 | |
| 房建工程 | 基础 | 混凝土强度 | 每单体不少于 10 个测区 | 回弹仪法 (16 点/测区) |
| | | 钢筋保护层厚度 | 每单体同类构件不少于 10 处 | 10 点/测区 (处) |
| | | 表面平整度 | 用靠尺检查, 每构件表面 1 处 | |
| | | 构件尺寸 | 每个构件 1 处 | |
| | 主体结构 | 混凝土强度 | 每单体同类构件不少于 10 测区 | 回弹仪法 (16 点/测区) |
| | | 钢筋保护层厚度 | 每单体同类构件不少于 10 测区 | 10 点/测区 |
| 房建工程 | 主体结构 | 垂直度或坡度 | 每单体工程每层 10—20 点 | |
| | | 表面平整度 | 每单体工程每层 10—20 点 | |
| | | 钢筋保护层厚度 | 每单体工程每层 10—20 处 | 10 点/测区 (处) |
| | | 楼板厚度 | 每单体工程每层 1—2 处 | |
| 地基处理 | 地基处理 | 地基承载力 | 每 1000 平方 1 处 | |
| 道路与堆场工程 | 基层与垫层 | 厚度 | 每条道路每 500 米 1 处, 且不少于 3 处; 每个堆场每 1000 平方 1 处, 且不少于 3 处 | |
| | | 压实度 | | |

| | 面层 | 平整度 | 每条道路每 500 米 1 一处，且 不少于 3 处；每个堆场每 1000 平方 1 处，且不少于 3 处 | |
|----|---------|--|---|--|
| | | 厚度 | | |
| 序号 | 工程项目 | 检测项目和参数 | | |
| 1 | 港区道路工程 | 基层厚度、压实度，面层厚度、平整度、高程 | | |
| 2 | 桩基码头工程 | 桩（预制、沉桩）、梁、板（预制、安装），桩帽（墩台或现浇横梁）、 现浇面层（含护轮坎）、钢结构防腐、砼构件实体保护层、系船柱 及护舷 | | |
| 3 | 重力式码头工程 | 基床、现浇胸墙、墙身构件预制、墙身构件安装、面层（含护轮坎）、 砼构件实体保护层、沉降缝、系船柱及护舷 | | |
| 4 | 港区堆场工程 | 给排水管道安装，管沟及盖板，轨道、跑道梁 | | |

注：检测内容以《关于进一步规范我省交通建设工程质量监督抽检工作的通知》（浙交监（2014）19号）要求及采购人根据实际情况增加的内容为准。