

# 国道G213线玉溪（梅园）至峨山（小街 箐）公路改建工程交工质量检测项目

## 合同协议书

合同编号：

甲方：玉溪交通发展投资有限公司

乙方：安徽省高速公路试验检测科研中心有限公司

二〇二五年六月

## 交工质量检测服务合同协议书

甲 方：玉溪交通发展投资有限公司

法定代表人或负责人：杨阳

住 所 地：云南省玉溪市红塔区聂耳路35号

联 系 人：周迎春

电 话：18213192871

电子信箱：

开户银行：富滇银行玉溪分行

账 号：870011010000056580

统一社会信用代码：91530400MA6K4K002X

乙 方：安徽省高速公路试验检测科研中心有限公司

法定代表人或负责人：

住 所 地：安徽省合肥市高新区彩虹路1008号2号楼负一层至8层及15层

联 系 人：

电 话：0551-63838340

电子信箱：

开户银行：光大银行合肥经济开发区支行

账 号：087672120100330002507

统一社会信用代码：913400007690138043

# 国道G213线玉溪（梅园）至峨山（小街箐）公路改建工程交工质量检测项目

## 合同协议书

根据《中华人民共和国民法典》以及其他有关法律法规的规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方就国道G213线玉溪（梅园）至峨山（小街箐）公路改建工程交工质量检测项目协商一致，签订本合同。

### 一、服务内容

#### 1. 服务内容

内容包括：项目全线范围路基工程、路面工程、桥梁工程、隧道工程（含机电部分）、交通安全设施和绿化工程等工程的实体指标检测、外观检查并做好检查记录，对相应工程的内业资料进行审查，汇总检测成果报告并配合完成工程交工验收工作；负责总体成果报告的汇总及总体协调工作。

2. 服务地点：云南省玉溪市境内。

3. 服务目标：按要求完成标段范围内交工质量检测服务工作。

4. 服务质量要求：检测工作符合国家及行业现行标准和规范、合同文件和设计文件要求，确保成果资料完整、真实、准确。

5. 项目负责人姓名及证书号码：项目负责人：程华才；检测工程师证书编号：201712002933。

### 二、服务期限

自合同签订之日起根据甲方要求进行分段交工质量检测，至本项目全线交工验收工作完成，提交最终检测报告，通过交工验收并取得交工验收证书止（具体检测时间以工程进度为准）。

### 三、检测试验服务费用

1. 服务费用总价¥523626.08元（人民币大写：伍拾贰万叁仟陆佰贰拾陆元零捌分），本条约定服务费用为暂定费用，交工质量检测服务结算时按实际签认的检测数量乘以合同工程量清单综合单价计算，根据实际签认检测数量计算出的总金额小于或者等于中标合同总价的，按实际金额结算；总金额超过中标合同总价的，按中标合同总价结算。

2. 鉴于本项目桥梁工程完成后停工时间较长，桥梁状况难以预见，根据《云南省交通运输综合行政执法局工程质量监督支队关于进一步加强省管公路竣（交）工验收有关工作的通知》（云交执法质监〔2024〕222号），如发生以下情况需开展桥梁荷载试验，甲方视增加的检测数量情况与乙方签订补充协议另行结算（补充协议单价按乙方投标报价执行）或重新招选检测单位。

（1）主要受力结构进行过加固、补强的桥梁需要进行荷载实验的；

（2）存在质量缺陷可能影响结构安全和使用的其它桥梁需要进行荷载实验的。

四、本协议书中的名词定义与合同条款中约定的定义相同。

五、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. 本合同及合同条款；
2. 成交通知书；
3. 招标文件；



4. 投标文件；
5. 工程专用规范；
6. 《公路工程施工试验检测规程》（国家相关最新标准）；
7. 技术规范；
8. 检测试验费用报价总表（检测合同工程量清单）；
9. 在本合同条款中约定的构成本合同组成部分的其他文件。

上述文件相互补充。如果上述文件之间出现矛盾，应按排列次序在先为准。

六、甲方在此同意按照本检测合同规定的检测费用计量支付方式和期限，向乙方支付根据检测合同规定应支付的费用和提供检测工作条件。

七、乙方基于对甲方的上述保证，在此乙方承诺按照本检测合同的规定履行检测服务。

八、甲方负责按合同约定向乙方支付检测费用。

九、付款时乙方应按照甲方要求填报付款审批单，并根据甲方财务部门的规定提供与拨款金额等额的增值税专用发票，否则，甲方可以暂缓支付。

十、本合同经双方法定代表人或授权代理人签字并加盖公章或合同专用章后生效。

十一、本合同协议书正本一式四份，双方各执二份，具有同等法律效力。



甲方：玉溪交通发展投资有限公司（盖章）

法定代表人：

或其委托代理人：



乙方：安徽省高速公路试验检测研究中心有限公司（盖章）

法定代表人：

或其委托代理人：

签署日期：2025 年 6 月 18 日

## 合同条款

### 1. 定义与解释

1.1 本次招标项目为国道G213线玉溪（梅园）至峨山（小街箐）公路改建工程交工质量检测项目。

1.2 委托方/甲方：玉溪交通发展投资有限公司。

1.3 受托方/乙方：指其投标文件已为委托方所接受，并与委托方签订了合同协议书承担本合同项目的机构。

1.4 项目负责人：指投标人在投标文件中指派并由乙方书面委托的负责本项目的组织管理者。

1.5 签约合同价格：指签订合同时合同协议书中写明的合同总金额。

1.6 合同价格：指受托方按合同约定完成全部交工质量检测服务工作、并提供满足项目需要或合同规定的其他后续服务，委托方应支付给受托方的金额。

1.7 不可抗力：指委托方与受托方不能预见或不能采取措施避免并不能克服的自然灾害或社会政治因素等。

1.8 天：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。期限最后一天的截止时间为当天24:00。

### 2. 甲方的权利和义务

2.1 做好现场检测相关单位的配合和协调工作，为乙方创造工作环境。

2.2 提供建设项目必要的技术、质量等相关文件资料。

2.3 审核乙方报送的检测方案；

2.4 发出检测开工指令；

2.5 负责对本项目检测过程、技术质量、检测结果进行全程监督，对乙方服务进行评价并验收确认乙方的检测成果；

2.6严格执行现行相关标准及设计文件，不得以任何方式要求乙方出具虚假检测报告，不得以任何方式要求乙方降低标准要求，指定检测时在合同中注明或书面通知乙方。

2.7指派专人负责检测数量的及时签证工作，按照合同约定及时支付检测费用。

2.8有权对乙方派出的机构与人员组织提出要求，对不称职的、严重失职的人员有权要求乙方更换；

2.9组织质量监督机构、乙方以及相关主管部门、评审专家进行项目交工质量检测服务报告的评审会议。结果评定是否合格由评审委员会出具。所需费用由乙方承担。

2.10在合同规定的时间内，就乙方书面提交并要求答复的重大问题，作出书面决定。

2.11对乙方的考核：按国家及省、州（市）级交通主管部门相关要求信用评价，并向上级交通行政主管部门通报。

### 3. 乙方的权利和义务

3.1按照本招标文件、投标文件、合同约定、甲方及质量监督机构的要求开展检测服务。

3.2本合同第3.7条所述调整以及对工程管理、确保工程质量等提出的有关要求，乙方在合同执行过程中应无条件服从。

3.3乙方进场前，应依照投标文件和检测工作量编制详细检测方案，评审通过后报甲方备案。方案中应明确拟投入的人员、设备及检测计划，对于直接出具检测结果的仪器设备，不允许租赁，检测方案中应提供设备采购发票、检校证书及维修保养记录。

3.4按甲方要求时限进场，并做好开展检测工作的一切准备工作；并按照相关法规及甲方要求报送交工质量检测数据及报告。

3.5乙方进场后，应依据工程实际进度编制详细检测计划，按计划分批次开展检测。

3.6检测工作应确保检测内容和频率，保证检测数据科学、公正、客观、真实。乙方要及时掌握检测工作进展情况，乙方不得以其他借口减少或降低检测次数、频率、内容或是提高检测费用；否则该批次检测工作量不予审核，检测费用不予支付。严重时可终止合同，由此造成的后果和责任由乙方承担。

3.7在合同执行过程中乙方投入的主要人员和检测设备必须与投标文件所列一致，且满足交工验收质量评定试验检测合同约定的检测服务工作，其检测专业类别应覆盖检测项目单位工程，未经甲方批准不得更换。

3.8如甲方认为乙方人员不称职，将书面通知乙方提出人员更换要求，乙方应在接到通知的7天内选派满足资格和经验要求且为甲方认可的人员进行更换。

3.9乙方应对全部的现场检测作业和方法的适用性、可靠性和安全性负责；对其所有人员工作中的失误、疏忽、玩忽职守造成的工期延误和其他损失承担全部责任。检测过程中，乙方应按检测计划分阶段实施，针对检测发现的质量问题应严格按照相关规定报送验收质量检测数据及报告，若甲方或质量监督机构提出要求，应能及时提供真实的原始数据和中间数据。

3.10乙方使用的检测仪器、设备等应符合现行规范、现场检测及合同的要求；如质量监督机构或甲方认为检测现场的仪器设备和办公用品不能满足现场检测工作需要，则乙方必须及时更换或增加仪器设备和办公用品直至满足现场检测工作需要为止。对于弯沉、路面厚度、平整

度、摩擦系数等检测项目应采用自动化检测设备进行检测，采用无测试规程的自动化检测结果有争议时，由质量监督机构组织有关专家确定。

3.11甲方支付的费用中已包含乙方本合同约定服务所需全部费用，乙方应自行承担检测工作的一切有关费用，包括整个检测期间的设备调动、维修及食宿、交通、差旅费等费用。

3.12乙方应做好质量管理工作，建立健全质量保证体系，加强工作全过程的质量控制，应按期、按质、按量地完成委托的各项工作内容，并对交工验收质量评定试验检测的数据、结果负法律责任。

3.13乙方不得将检测工作对外违法分包或转包。

3.14乙方应为其完成本合同的人员和设备进行投保，费用由乙方承担。若乙方在合同履行期间发生人员伤亡或财产的损坏，或者造成第三方的人员伤亡或财产损失，乙方应承担全部责任，并保障质量监督机构和甲方免于承担由此造成的一切损害和损失。

3.15乙方应自觉做到安全生产和文明检测，不得损坏或污染已完成的其它工程设施，若有损坏或污染应负责清洁、赔偿或修复；具体要求见下：

#### 3.15.1 检测安全

A. 乙方应严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国特种设备安全法》、《云南省安全生产条例》及《云南省道路交通安全条例》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乙方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。乙方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，乙方应承担全部责任，甲方概不承担任何责任和费用。

B. 对于检测机具设备和高空作业设备均应经检查合格才能使用。

C. 在通行的道路桥梁和通航的水域所进行的检测作业如果会响到行车和行船，在甲方的协助下应当采取措施，设置必要的安全防护标志及设施，确保行车、通航的安全。同时还必须满足《内河通航标准》(GB50139-2014)。

D. 在整个检测过程中对乙方采取的安全措施，甲方有权监督，并向乙方提出整改要求。如果由于乙方未能对上述事项采取各种必要的措施而导致或发生与此有关的人身伤亡、罚款、索赔、损失补偿、诉讼费用及其他一切责任应由乙方负责。

E. 由上述工作产生的安全生产费纳入本合同第3.24条安全生产费中。

### 3.15.2 环境保护

为保护检测现场周边生活环境和生态环境，防止污染和其它公害，“以人为本”，保障人体健康。在检测期间，对噪声、振动、废水、废气和固体废弃物进行全面控制，尽量减少这些污染排放所造成的影响。

A. 检测设施进入现场前清洗车身、车轮，严禁抛洒，避免污染路面。

B. 教育工作人员养成良好的卫生习惯，不随地乱丢垃圾、杂物。检测用的油漆、粘胶、胶带、塑料袋等物品统一管理，严禁随意抛弃。

C. 不得在建成公路设施各部位乱写乱画，对检测时留下的影响公路设施外观的标记、粘贴物完工后及时清除。

由此发生的费用包含在各分项工程检测合同单价或总价中，不另行支付。

### 3.15.3文明检测

- A. 作业现场实行秩序化、标准化、规范化管理，落实岗位责任制；
- B. 检测人员现场作业时应着装整齐、统一；
- C. 材料、检测设备应合理定置，不得乱停乱放；
- D. 严禁破坏及污染正常使用的原有道路及道路设施；
- E. 保持驻地、作业现场等区域的环境卫生，秩序井然；
- F. 协调好与作业当地政府及村民的关系，尽量避免发生不文明的行为。

由此发生的费用包含在各分项工程检测合同单价或总价中，不另行支付。

3.16为了履行检测服务，乙方应指定一名授权代表与质量监督机构、甲方的指定人员建立工作联系。

3.17在合同有效期间或合同条款规定的期限内，未经甲方的书面同意，不得泄露与本项目、本工程、本合同有关的保密资料。在检测服务期间及合格的检测数据交付后3年时间内，不得将工程的任何资料向第三方泄露，除非征得甲方的书面同意；如需查阅本工程的有关设计文件、技术资料等，应征得甲方同意。

3.18乙方在实施作业过程中，所需脚手架等所有相关临时工程需发生的有关费用包含在各分项工程检测合同单价或总价中，不另行支付。

3.19乙方可以按照合同约定获得质量监督机构等相关单位必要的帮助与配合。



3.20 关键设备、检测仪器必须为乙方自有（包括压实度室内试验设备）。

3.21 乙方应自聘全部或部分辅助工作人员，上述人员应服从检测工作安排和管理，其费用包含在各分项工程检测合同单价或总价中，不另行支付。

3.22 乙方应自行承担完成本项目需缴纳的一切税费并包括在各分项工程检测合同单价或总价中，不另行支付。

### 3.23 安全保通

为实施本合同工程采取的安全保通措施，其中应配置安全负责人1人，需配置的临时交通安全设施，由乙方自行采购并承担费用，包含在报价清单相关子目报价中，不单独报价。乙方应按照《公路工程施工安全技术规范》（JTGF9—2015）、《公路养护安全作业规程》（JTGH30-2015）的有关规定摆放并保管使用。在作业过程中，因乙方原因造成损坏及丢失的，由其自行补齐。所发生的其它相关费用（人员、管理、紧急预案以及临时交通管制，到高速交警大队、路政部门等（如有）办理相关手续等发生费用等），其费用包含在各分项工程检测合同单价或总价中，不另行支付。

4. 乙方按合同约定，履行合同范围内的职责，承担全部质量检测工作责任。质量检测工作接受质量监督机构全程跟踪监督。检测结果及资料须经质量监督机构审查合格后，由甲方承担并支付合同费用。

### 5. 检测报告的交付

5.1 乙方交付检测报告一式四份，并对其准确性和可靠性负责。当甲方对部分检测项目的检测报告份数有特殊需要时，可另行要求，且无需另行支付费用。

5.2 乙方可采用邮寄方式将检测报告递交甲方公司所在地。若甲方要求将检测报告邮寄至其他地址，则需单独提供邮寄地址及联系方式。邮费由乙方承担，若检测报告在邮寄过程中丢失或者损毁，乙方必须另行递交相应报告给甲方。

## 6. 检测成果的验收

双方确定以下列标准和方式对乙方的技术服务工作成果进行验收：

6.1 乙方完成技术服务的形式：提交合格的检测报告。

6.2 技术服务工作成果的验收标准：符合最新颁布的国家标准和规范所服务项目合同文件和设计图纸要求。

## 7. 对检测结论异议的处理

在检测过程中或报告评审中，检测数据出现异常波动或离散或特殊不合理情况时，甲方或质量监督机构可要求乙方重新对其进行检测或委托第三方检测机构进行检测，如非乙方检测质量等原因造成的，由甲方承担相关费用，如因乙方检测质量等原因造成的，由乙方承担相关费用及相应赔偿费用。

## 8. 新增检测项目

甲方或质量监督机构可根据工程实际需要以及《公路工程竣（交）工验收办法实施细则》对工程检测细目数量提出增加或减少，或者某细目取消、增加，或者对检测项目、频率、内容和方法进行增加或调整。

本合同工程量清单以外的新增检测项目单价由甲方和乙方参照《云南省公路工程试验检测费用指导价》（2013年版）及市场相关收费标准另行协商确定。

## 9. 违约责任

### 9.1 甲方的违约:

9.1.1 在约定的期限内, 甲方未向乙方支付到期应付的款项。

9.1.2 甲方未按合同约定履行其他应尽的义务。

甲方违约应承担违约责任, 对造成乙方经济损失的, 由乙方提出处理意见与甲方协商, 并由甲方据实向乙方赔偿经济损失。

### 9.2 乙方的违约

9.2.1 如果乙方将本合同转包或者未经甲方同意非法分包, 甲方有权解除本合同, 乙方应承担合同金额20%的违约金, 并赔偿由此对甲方造成的损失 (包括但不限于甲方重新委托第三方乙方导致超过原合同价格的部分费用、以及因甲方重新选聘第三方而发生的必要开支)。

9.2.2 乙方未按照国家现行的标准或规范开展工作, 或未根据甲方的指令进行变更检测内容, 人员、设备、检测频率, 或乙方因自身原因未按期向甲方提交检测成果, 每发生上述任何行为一次, 乙方应承担合同价的5%~10%的违约金, 给甲方造成损失等, 乙方还应赔偿由此对甲方造成的损失。累计发生3次的, 甲方有权解除本合同, 乙方应赔偿由此对甲方造成的损失 (包括但不限于甲方重新委托第三方乙方导致超过原合同价格的部分费用)。

9.2.3 合同生效后, 如乙方无正当理由提出终止合同, 乙方应承担合同金额20%的违约金, 并赔偿由此对甲方造成的损失 (包括但不限于甲方重新委托第三方乙方导致超过原合同价格的部分费用)。

9.2.4 在合同执行过程中, 在合同期内, 若未经甲方同意乙方主要人员或主要检测设备发生变更, 每自行更换一人或一设备处以2000元~5000元违约金。

9.2.5乙方人员伪造检测数据出具错误检测数据或错误鉴定结论，导致发生质量事故，造成经济损失或不良影响，甲方有权解除本合同，乙方应承担合同金额20%的违约金，并赔偿由此对甲方造成的损失。

9.2.6乙方发现有关键质量指标不合格或工程外观严重缺陷等危及工程结构安全或重要使用功能安全的问题时，因未及时报告造成损失的，甲方有权解除本合同，乙方应承担合同金额20%的违约金，并赔偿由此对甲方造成的损失（包括但不限于甲方重新委托第三方乙方导致超过原合同价格的部分费用）。

9.2.7乙方应与甲方签订廉政合同，并作出廉政承诺，违反本合同有关廉洁条款的规定，每发生一次，扣除乙方20000元违约金，并按法律法规等相关规定进行处理。

## 10. 保障

10.1在乙方不违反有关法律、法规的前提下，甲方应保障乙方免受因履行本合同而引起的外界索赔或干扰。

10.2如果乙方无正当理由全部或部分不履行本检测合同时，甲方有权提前单方终止本检测合同。

当乙方不能按合同约定完成合同时，甲方有权另外选择其他单位完成合同，由此增加的费用由原乙方承担。

## 11. 履约保证金

11.1本项目不收取履约保证金。

## 12. 保险

乙方应在服务期内，办理下列相关保险，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。其费用包含在各分项工程检测

合同单价或总价中，不单独报价。如果乙方未办理此类保险，则应对有关风险及后果自负其责。其中：

12.1 乙方须单独为本项目实施期间为履行合同所雇佣的全部人员，缴纳人身意外伤害险。

12.2 乙方须单独为本项目实施期间为履行合同所雇佣的全部人员，缴纳工伤保险费。

12.3 第三者责任险是对因实施本合同工程而造成的财产（本工程除外）的损失或损害，或人员（甲方和乙方雇员除外）的死亡或伤残所负责任进行的保险。乙方应进行投保，其所确定投保的保险费由乙方承担和支付。如乙方不投保，发生上述损失或损害时，乙方承担全部责任。

12.4 在本合同工程实施过程中，非甲方原因发生的乙方雇员的人身死亡或伤残，或财产（设备）的损失或损害甲方不予赔偿；甲方也不对乙方与此有关的索赔、损害、赔偿及诉讼等费用和其他开支承担任何责任。

### 13. 合同费用与支付

13.1 检测费用：以甲方审批同意并实施检测方案的检测内容为依据，按最终实际完成的检测数量乘以合同工程量清单综合单价进行计算，不超过中标总价。交工质量检测费包括乙方为完成本项目交工质量检测服务工作需开支的一切费用。包括：人员工资、差旅费、交通设施费、进出场费、食宿费、通讯费、办公设施设备费、材料费、检测设备费（含桥检车、升降平台车等所有设备的台班使用费）、数据采集费、检测费、软件费、报告出版费、管理费、保险费、加班费（包含检测服务单位在节假日或正常工作时间以外加班费用等）、交叉作业影响费、复检费、安全生产费、利润、税费、分阶段检测等直至本项目通过交工验收所发生的一切相关的所有费用。除双方另有约定外，乙方履行合同项下全部义务，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

### 13.2 支付方式：分次支付。

13.2.1 甲方按项目进度分期支付，向乙方支付当期计量检测服务费的97%，但中期支付的最低限额为人民币伍万元。乙方按照甲方要求完成现场交工质量检测工作并提交经监理工程师确认的检测报告后，检测服务费按当期完成检测数量乘以合同工程量清单综合单价进行计算。

13.2.2 当累计计量检测服务费金额大于或等于签约合同总价的90%时停止计量，待全部交工质量检测工作完成，乙方提交经甲方确认并通过质量监督机构评审的检测报告后，支付至结算金额的97%；

13.2.3 剩余结算金额待项目缺陷责任期满后28日内支付。

13.3.1 合同采用综合单价结算、总价控制方式。乙方应充分了解该项目的总体情况以及影响报价的其他要素。交工质量检测服务结算时按实际签认的检测数量乘以合同工程量清单综合单价计算，根据实际签认检测数量计算出的总金额小于或者等于中标合同总价的，按实际金额结算；总金额超过中标合同总价的，按中标合同总价结算。

13.3.2. 鉴于本项目桥梁工程完成后停工时间较长，桥梁状况难以预见，根据《云南省交通运输综合行政执法局工程质量监督支队关于进一步加强省管公路竣（交）工验收有关工作的通知》（云交执法质监〔2024〕222号），如发生以下情况需开展桥梁荷载试验，甲方视增加的检测数量情况与乙方签订补充协议另行结算（补充协议单价按乙方投标报价执行）或重新招选检测单位。

（1）主要受力结构进行过加固、补强的桥梁需要进行荷载实验的；

（2）存在质量缺陷可能影响结构安全和使用的其它桥梁需要进行荷载实验的。

13.4 除13.3.2规定情况外，在签订合同后，因法律、法规、规范发生变化引起检测费变化，以及因物价变动、人工价格波动、增加检测

频率或复检、工期推迟、延误等其他因素而引起检测费变化，均视为含在中标报价中。合同履行期间合同工程量清单综合单价不予调整。

#### 14. 转包与分包

14.1 没有另一方的书面同意，任何一方不得将本检测合同规定的义务、责任和权利予以转让。

14.2 乙方可将机电工程部分检测项目另行委托具有相应资质的单位开展，费用已包含在本合同费用中，由乙方自行支付。除机电工程检测项目外，没有甲方的同意，乙方不得将检测服务的任何部分予以分包。乙方因服务的需要，聘用专业技术人员和辅助工作人员不属于分包。

#### 15. 事故报告

如果发生安全事故，应按照国家《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）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。

#### 16. 知识产权

16.1 对乙方拥有版权并已用于本检测服务中的所有文件，甲方有权在合同项目中使用或复制。但未经乙方同意，甲方不得将上述文件直接或间接用于其他项目、工程或服务之中。

16.2 乙方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质量监督机构、甲方或任何第三方造成的损失承担赔偿责任。

16.3 乙方要出版与本项目相关的一切资料，必须事先征得甲方的书面同意。

#### 17. 廉洁条款

甲方和乙方人员应当自觉遵守国家、省级相关部门关于建设工程廉政建设的有关规定。

## 18. 保密条款

18.1 在本合同履行期间及履行完毕后的任何时候，任何一方均应对因履行本合同从对方获取或知悉的保密信息及本合同的内容承担保密责任，未经对方书面同意不得向第三方透露，否则应赔偿由此给对方造成的全部损失。保密期限为【5】年。但各方有权进行以下任何一项披露：

18.1.1 披露已为公众所知的该等信息（不包括由于违约方违反本条而使公众所知的该等信息）。

18.1.2 为诉讼或者仲裁需要而披露该等信息。

18.1.3 根据法律的要求在必要的范围内披露该等信息。

18.1.4 依照政府、金融、税务或其他行政机关的强制性要求披露该等信息。

18.1.5 向其董事、管理人员、员工或专业顾问（包括但不限于律师、审计师等）披露该等信息，但应确保被披露方已承诺遵守本合同项下的保密义务。

18.2 “保密信息”指本合同约定应保密的信息；或者任何一方因履行本合同所知悉的另一方所有的任何以口头、书面、图表或电子形式存在的商业秘密及未公开的专有技术信息，或者所有在信息载体上明确标示“保密”的材料和信息。

18.3 无论合同是否被撤销、变更、解除或终止，无论合同是否生效，合同之保密条款不受其限制而继续有效。

## 19. 不可抗力



19.1除非合同另有约定，不可抗力系指甲方和乙方都不可预见、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：

19.1.1战争、敌对行动（不论宣战与否）、入侵、外敌行动；

19.1.2叛乱、革命、暴动或军事政变或篡夺政权，或内战；

19.1.3暴乱、骚乱或混乱，但对于完全局限在乙方雇用人员内部并且是由于从事本工程而发生的事件除外；

19.1.4离子辐射或放射性污染；

19.1.5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；

19.1.6自然灾害（地震、洪水、海啸、飓风、超强台风、雷击）。

19.2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天内，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责任，或者延期履行合同。

19.3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。

## 20. 法律适用及争议解决

20.1本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决受中华人民共和国法律管辖。

20.2有关本合同的任何争议，双方应首先协商解决。协商不成的，任何一方可向项目所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

20.3 本合同履行过程中发生诉讼的，各方为该项诉讼支付的费用（包括但不限于案件受理费、保全费、执行费、公证费、评估费、律师费、拍卖费、送达费、公告费及其他合理费用）应由败诉方承担。

20.4 在争议解决期间，若该争议不影响本合同其他条款的履行，则该其他条款应继续履行。

## 21. 通知及送达

21.1 合同双方确认本合同中所留地址为双方书面函件的送达地址；本合同中如写明有联系人、经办人或负责人的，该人即为送达文件的收件人。

21.2 本合同履行期间及双方因纠纷发生诉讼期间，双方关于本合同的相关通知、法院寄送的全部诉讼文书、通知、材料等，应当按照送达地址和收件人发出。

21.3 任何一方的送达地址或者收件人发生变更的，应当自变更之日起五日内书面通知对方，否则由此产生的一切不利后果自行承担。

21.4 因受送达人提供的地址或收件人不准确、送达地址及收件人变更未及时告知，或者受送达人本人或受送达人指定的收件人（含代收人）拒绝签收等原因，导致关于本合同的相关通知、法院寄送的诉讼文书、通知、材料等未能被受送达人实际接收的，文书、通知、材料等退回之日视为送达之日。

## 22. 合同生效、变更、终止、解除和终止

22.1 检测服务合同经各方法定代表人或授权代理人签字并加盖公章或合同专用章后生效。

22.2 双方履行完合同全部义务，合同价款支付完毕后，合同终止。

22.3 对合同条款的任何变更、修改或增减，须经双方协商同意后由法定代表人或授权代理人签署书面补充文件，作为合同的组成部分。

22.4 甲方提出全部或部分终止执行合同，则应当在14日前通知乙方，乙方应当立即安排停止检测工作。

22.5 乙方发生违约行为，除偿付违约金和损失赔偿费外，甲方有权解除合同且不承担责任。

22.6 双方因不可抗力致使合同无法履行，可以解除合同。

22.7 不论何种原因，合同的终止，不应损害和影响各方应有的权利、索赔要求和应负的责任。

## 23. 其他

### 23.1 法律和法规

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。

23.2 若有必要，双方可根据有关法律、行政法规规定，结合工程实际，协商一致后，对检测服务合同条款进行补充或修改，另行签订补充协议，作为原合同的组成部分。

## 廉政合同

根据《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，国道G213线玉溪（梅园）至峨山（小街箐）公路改建工程交工质量检测委托人玉溪交通发展投资有限公司（以下简称“委托人”）与该项目的交工质量检测单位安徽省高速公路试验检测科研中心有限公司（以下简称“检测人”），特订立如下合同。

### 1. 双方的权利和义务

(1) 严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及交通运输部的有关规定。

(2) 严格执行《国道G213线玉溪（梅园）至峨山（小街箐）公路改建工程交工质量检测项目合同协议书》，自觉按合同办事。

(3) 双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，违反工程建设管理规章制度。

(4) 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。

(5) 发现对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。

(6) 发现对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。

### 2. 委托人的义务

(1) 委托人及其工作人员不得索要或接受检测人的礼金、有价证券和物品，不得在检测人报销任何应由委托人或委托人工作人员个人支付的费用等。

(2) 委托人工作人员不得参加检测人安排的宴请和娱乐活动；不得接受检测人提供的通讯工具、交通工具和办公用品。

(3) 委托人及其工作人员不得要求或者接受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。

(4) 委托人工作人员及其配偶、子女不得从事与委托人工程有关的材料设备、工程分包、劳务等经济活动。

(5) 委托人及其工作人员不得以任何理由向检测人推荐分包单位或推销材料，不得要求检测人购买合同规定外的材料和设备。

(6) 委托人工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排个人施工队伍。

### 3. 检测人的义务

(1) 检测人不得以任何理由向委托人及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券和物品。

(2) 检测人不得以任何名义为委托人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。

(3) 检测人不得以任何理由安排发包工作人员参加宴请和娱乐活动。

(4) 检测人不得为委托人单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和办公用品等。

### 4. 违约责任

(1) 委托人及其工作人员违反本合同第1、2条, 按管理权限, 依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理; 涉嫌犯罪的, 移交司法机关追究刑事责任; 给检测人单位造成经济损失的, 应予以赔偿。

(2) 检测人及其工作人员违反本合同第1、3条, 按管理权限, 依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理; 给委托人单位造成经济损失的, 应予以赔偿; 情节严重的, 委托人建议交通建设主管部门给予检测人一至三年内不得进入其主管的交通建设市场的处罚。

5. 双方约定: 本合同由双方或双方上级单位的纪检监察机关负责监督执行。由委托人或委托人上级单位的纪检监察机关约请检测人或检测人上级单位纪检监察机关对本合同执行情况进行检查, 提出在本合同规定范围内的裁定意见。

6. 本合同作为《国道G213线玉溪(梅园)至峨山(小街箐)公路改建工程交工质量检测项目合同协议书》的附件, 与检测合同协议书具有同等的法律效力, 经合同双方签署立即生效。

7. 本合同自双方签字盖章后生效, 一式四份, 由委托人和检测人双方各执二份。

委托人: 玉溪交通发展

投资有限公司

法定代表人

或

其委托代理人:



检测人: 安徽省高速公路试验

检测研究中心有限公司

法定代表人

或

其委托代理人:



## 安全合同

为了加强国道G213线玉溪（梅园）至峨山（小街箐）公路改建工程交工质量检测项目实施过程中安全生产管理，防止和减少生产安全事故，保障从业人员生命和财产安全，本项目委托人玉溪交通发展投资有限公司（以下简称“甲方”）与检测人安徽省高速公路试验检测研究中心有限公司（以下简称“乙方”）特此签订安全生产合同：

### 一、甲方职责

1. 严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全管理条例》《公路水运工程安全生产监督管理办法》等有关安全生产法律、法规和工程建设强制性标准，落实企业安全生产主体责任。

2. 对本项目检测过程中对检测单位采取的安全措施，甲方有权监督，并向乙方提出整改要求。

3. 不得对乙方提出不符合安全生产法律、法规和工程建设强制性标准规定的要求。不得违反或者擅自简化基本建设程序。不得随意压缩工期。工期确需调整的，应当对影响安全的风险进行论证和评估，经合同双方协商一致，提出相应的施工组织和安全保障措施。

4. 加强安全检查，督促合同履行期间乙方履行好安全生产管理职责和做好自身安全生产工作。

### 二、乙方职责

1. 对履行本项目合同过程中本单位人员、设备和财产安全负责。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》、《公路水运工程安全生产监督管理办法》等有关安全生产法律、法规和工程建设强制性标准。做好本单位从业人员的安全教育培训工作，落实企业安全生产主体责任，建立健全本单位安全生产制度，按要求配备安全生产管理机构 and 人员，加强风险辨识和隐患排查治理，



强化作业现场安全技术交底和安全防护设施使用和防护用品穿戴，严禁“三违”行为。

2. 在履行本项目合同过程中，按照法律、法规、规章、工程建设强制性标准和合同文件开展检测工作，对本合同检测工作承担安全生产责任，确保安全生产。

3. 按合同要求接受甲方的安全监督管理。

4. 加强安全生产应急能力建设，针对性做好安全生产事故应急预案、人员、物资、救援演练等准备工作。

5. 乙方在履行合同期间要严格遵守甲方的各项安全管理规定，若乙方履行安全职责不到位或违反甲方安全管理规定，甲方将严格按照相关规定处理。

6. 实施检测过程中，发现存在安全隐患的，应及时报告甲方。

7. 乙方发生事故应当依法如实同时向甲方和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。不得隐瞒不报、谎报或者迟报。并按要求做好事故救援、现场保护等工作，在事故调查处置期间，乙方的负责人、项目主要负责人和有关人员应当配合事故调查，不得擅自离职守。

三、本合同为本项目《国道G213线玉溪（梅园）至峨山（小街箐）公路改建工程交工质量检测合同协议书》的附件，由双方法定代表人或授权代理人签署并加盖单位章后生效，主合同履行完毕后自动终止。

四、本合同书一式四份，双方各执二份。



本页为签署页，无正文。

甲方：玉溪交通发展

投资有限公司

法定代表人

或

其委托代理人：

乙方：安徽省高速公路试验

检测科研中心有限公司

法定代表人

或

其委托代理人：

国道G213线玉溪（梅园）至峨山（小街箐）公路改建工程交工质量检测

项目工程量清单

| 序号  | 服 务 项 目  | 投标报价（元）   |
|-----|----------|-----------|
| 1   | 路基工程     | 64682.88  |
| 2   | 路面工程     | 150935.04 |
| 3   | 桥梁工程     | 174205.44 |
| 4   | 隧道工程     | 17134.08  |
| 5   | 绿化工程     | 9941.76   |
| 6   | 交通安全实施工程 | 29045.76  |
| 7   | 机电工程     | 4581.12   |
| 8   | 工程车辆台班费  | 61600.00  |
| 9   | 内业资料审查费  | 11500.00  |
| 中标价 |          | 523626.08 |

国道G213线玉溪（梅园）至峨山（小街箐）公路改建工程交工质量检测项目  
工程量清单（路基工程）

| 检测项目                       |            |      | 检测方法    | 检测频率要求                  | 单位 | 数量   | 单价(元)  | 合价(元)    |
|----------------------------|------------|------|---------|-------------------------|----|------|--------|----------|
| 路基工程                       | 路基土石方      | 压实度  | 灌砂法     | 压实度每公里抽查一处，每处每车道 1 点    | 点  | 108  | 92.16  | 9953.28  |
|                            |            | 弯沉   | 贝克曼梁弯沉仪 | 每评定单元检测不少于 40 点，各车道交替检测 | 点  | 2160 | 15.36  | 33177.60 |
|                            |            | 边坡   | 2m尺     | 每公里抽查一处，每处两侧各测两个坡面      | 处  | 27   | 23.04  | 622.08   |
|                            | 排水工程       | 断面尺寸 | 尺量      | 每公里抽查2处，每处抽两个断面         | 断面 | 108  | 19.20  | 2073.60  |
|                            |            | 铺砌厚度 | 尺量      | 每合同段抽查3处                | 断面 | 15   | 28.80  | 432.00   |
|                            | 涵洞         | 砼强度  | 回弹法     | 每道用回弹仪测10个测区            | 测区 | 90   | 38.40  | 3456.00  |
|                            |            | 结构尺寸 | 尺量      | 每道5个                    | 断面 | 45   | 115.20 | 5184.00  |
|                            | 支挡工程       | 砼强度  | 回弹法     | 每处用回弹仪测10个测区            | 测区 | 10   | 38.40  | 384.00   |
|                            |            | 断面尺寸 | 尺量      | 每处开挖检查1个断面              | 断面 | 37   | 15.36  | 568.32   |
|                            | 外观鉴定       |      | 外观鉴定加仪器 | 工程外观进行100%检查            | 公里 | 23   | 384.00 | 8832.00  |
|                            | 路基工程检测费用合计 |      |         |                         |    |      |        |          |
| 备注：如检测过程中发现存在质量缺陷，可适当增加频率。 |            |      |         |                         |    |      |        |          |

| 国道G213线玉溪（梅园）至峨山（小街箐）公路改建工程交工质量检测项目<br>工程量清单（路面工程） |          |          |         |                           |       |      |        |          |
|--|----------|----------|---------|---------------------------|-------|------|--------|----------|
| 检测项目   |          |          | 检测方法    | 检测频率<br>要求                | 单位    | 数量   | 单价(元)  | 合价(元)    |
| 路面<br>工程   | 路面<br>面层 | 沥青路面压实度  | 取芯法     | 每处检测不少于1点。                | 点     | 27   | 115.20 | 3110.40  |
|  |          | 沥青路面弯沉   | 自动弯沉检测车 | 每评定单元检测不少于40点，各车道交替检测。    | 点     | 2160 | 19.20  | 41472.00 |
|  |          | 沥青路面车辙   | 自动检测法   | 每处每车道至少测1个断面。             | 车道·公里 | 103  | 215.04 | 22149.12 |
|  |          | 沥青路面渗水系数 | 路面渗水仪   | 每处检测不少于1点。                | 点     | 27   | 38.40  | 1036.80  |
|  |          | 砼路面强度    | 取芯法     | 每处检测不少于1点。                | 点     | 1    | 192.00 | 192.00   |
|  |          | 砼路面相邻板高差 | 水准仪法    | 每处测膨胀缝位置相邻板高差不少于3点。       | 点     | 3    | 7.68   | 23.04    |
|  |          | 平整度      | 激光平整度仪法 | 快速检测设备连续检测。               | 车道·公里 | 103  | 138.24 | 14238.72 |
|  |          | 抗滑       | 自动检测法   | 快速检测设备检测摩擦系数、构造深度。        | 车道·公里 | 103  | 345.60 | 35596.80 |
|  |          | 厚度       | 雷达法     | 快速检测设备连续检测。               | 车道·公里 | 103  | 230.40 | 23731.20 |
|  |          | 横坡       | 水准仪法    | 每处检测1个断面。<br>（每处检测1-2个断面） | 断面    | 48   | 11.52  | 552.96   |

|                            |  |      |             |   |    |    |        |           |
|----------------------------|--|------|-------------|---|----|----|--------|-----------|
|                            |  | 外观鉴定 | 外观鉴定<br>加仪器 | 工程外观<br>进行100%<br>检查，人<br>工配合综<br>合检测车<br>逐车道进<br>行检查 | 公里 | 23 | 384.00 | 8832.00   |
| 路面工程检测费用合计                 |  |      |             |   |    |    |        | 150935.04 |
| 备注：如检测过程中发现存在质量缺陷，可适当增加频率。 |  |      |             |   |    |    |        |           |

国道G213线玉溪（梅园）至峨山（小街箐）公路改建工程交工质量检测项目  
工程量清单（桥梁工程）

| 检测项目         |         |         | 检测方法 | 检测频率要求  | 单位 | 数量  | 单价(元) | 合价(元)    |
|--------------|---------|---------|------|---|----|-----|-------|----------|
| 桥梁<br>(不含小桥) | 基础及下部构造 | 墩台砼强度   | 回弹法  | 每墩台用回弹仪或超声波检测不少于2个测区，测区总数不少于10个。                              | 测区 | 86  | 38.40 | 3302.40  |
|              |         | 主要结构尺寸  | 尺量法  | 每个墩台检测不少于2点。  | 点  | 86  | 19.20 | 1651.20  |
|              |         | 钢筋保护层厚度 | 电磁法  | 每墩台检测2-4处。  | 点  | 172 | 7.68  | 1320.96  |
|              |         | 墩台垂直度   | 全站仪法 | 每个墩台测两个方向。  | 点  | 86  | 26.88 | 2311.68  |
|              | 上部      | 砼强度     | 回弹法  | 抽查主要承重构件，每孔用回弹仪或超声波检测不少于10个测区。连续刚构桥箱梁每三个节段检测1组，检测部位在主箱外底面和侧面。 | 测区 | 320 | 38.40 | 12288.00 |

|  |     |                  |       |   |   |     |       |         |
|--|-----|------------------|-------|---|---|-----|-------|---------|
|  |     | 主要结构尺寸           | 尺法    | 每座桥检测20点。连续刚构桥箱梁每三个节段检测1组，检测部位在主箱外底面和侧面。          | 点 | 140 | 19.20 | 2688.00 |
|  |     | 钢筋保护层厚度          | 电磁法   | 每孔检测4处，测区总数不少于10个。连续刚构桥箱梁每三个节段检测1组，检测部位在主箱外底面和侧面。 | 点 | 128 | 7.68  | 983.04  |
|  |     | 梁高h(mm)          | 尺量法   | 测两端腹板处高度。抽查不少于该桥总孔数的20%且不少于5孔，孔数少于5孔时全部检测。        | 处 | 160 | 7.68  | 1228.80 |
|  | 桥面系 | 伸缩缝与桥面高差         | 尺量法   | 尺量：伸缩装置两侧各测5处。                                    | 处 | 400 | 7.68  | 3072.00 |
|  |     |                  |       |   |   |     |       |         |
|  |     | 桥面铺装平整度*（大于100m） | 激光平整度 | 连续式平整度仪分车道检测                                      | 点 | 53  | 7.68  | 407.04  |

|  |     |                  |      |                                    |       |     |          |          |
|--|-----|------------------|------|------------------------------------|-------|-----|----------|----------|
|  |     | 桥面铺装平整度*（小于100m） | 三米直尺 | 每联用三米直尺测3处，每处3尺                    | 处     | 6   | 3.84     | 23.04    |
|  |     | 横坡               | 水准仪  | 每100m检测不少于3个断面。                    | 断面    | 79  | 11.52    | 910.08   |
|  |     | 桥面抗滑*            | 摆式仪法 | 每200m检测不少于3处。                      | 点     | 41  | 38.40    | 1574.40  |
|  |     | 砼护栏强度            | 回弹法  | 每座桥每侧用回弹仪或超声波检测不少于2个测区，测区总数不少于10个。 | 测区    | 70  | 53.76    | 3763.20  |
|  |     | 砼护栏断面尺寸          | 尺量法  | 尺量：每100m 每侧检测3处。                   | 处     | 156 | 7.68     | 1198.08  |
|  |     | 主桥面线（连续刚构桥）      | 水准仪  | 水准仪检测                              | 处     | 1   | 11.52    | 11.52    |
|  | 承载力 | 动力特性测试           | 静载   | 详尽检测实施方案要求                         | 单幅每截面 | 6   | 7680.00  | 46080.00 |
|  |     | 静荷载试验            | 静载   | 简支梁（中小桥），详尽检测实施方案要求                | 单幅每截面 | 1   | 9984.00  | 9984.00  |
|  |     | 静荷载试验            | 静载   | 连续梁，详尽检测实施方案要求                     | 单幅每截面 | 6   | 11904.00 | 71424.00 |



国道G213线玉溪（梅园）至峨山（小街箐）公路改建工程交工质量检测项目  
工程量清单（绿化工程）

| 检测项目                       |         |           | 检测方法      | 检测频率要求             | 单位 | 数量 | 单价(元)  | 合价(元)   |
|----------------------------|---------|-----------|-----------|--------------------|----|----|--------|---------|
| 绿化工程                       | 中央分隔带绿地 | 苗木规格与数量   | 目测、<br>丈量 | 每1km<br>测100m      | 处  | 26 | 23.04  | 599.04  |
|                            |         | 苗木间距      | 目测、<br>丈量 |                    | 处  | 26 | 7.68   | 199.68  |
|                            |         | 苗木成活率     | 目测、<br>丈量 |                    | 处  | 26 | 15.36  | 399.36  |
|                            |         | 草坪覆盖率     | 目测、<br>丈量 |                    | 处  | 26 | 15.36  | 399.36  |
|                            | 路侧绿化    | 苗木规格与数量   | 目测、<br>丈量 | 每1km<br>测100m      | 处  | 30 | 23.04  | 691.20  |
|                            |         | 苗木成活率     | 目测、<br>丈量 |                    | 处  | 30 | 15.36  | 460.80  |
|                            |         | 草坪覆盖率     | 目测、<br>丈量 |                    | 处  | 30 | 15.36  | 460.80  |
|                            | 弃土场绿化   | 草坪、草本地被面积 | 目测、<br>丈量 | 点状绿地按每个连续种植单元全部检查。 | 处  | 7  | 15.36  | 107.52  |
|                            | 外观鉴定    |           | 目测、<br>丈量 | 工程外观进行100%检查       | 公里 | 23 | 288.00 | 6624.00 |
| 绿化工程检测费用合计                 |         |           |           |                    |    |    |        | 9941.76 |
| 备注：如检测过程中发现存在质量缺陷，可适当增加频率。 |         |           |           |                    |    |    |        |         |

| 国道G213线玉溪（梅园）至峨山（小街箐）公路改建工程交工质量检测项目<br>工程量清单（交通安全实施工程） |         |                                |                         |                                  |    |    |        |         |
|--|---------|--------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----|----|--------|---------|
| 检测项目   |         |                                | 检测方法                    | 检测频率要求                           | 单位 | 数量 | 单价(元)  | 合价(元)   |
| 交通安全设施   | 标志      | 立柱竖<br>直度                      | 垂线法                     | 每柱测两个<br>方向。                     | 根  | 13 | 7.68   | 99.84   |
|  |         | 标志板<br>净空                      | 尺量法                     | 取不利点。                            | 处  | 22 | 7.68   | 168.96  |
|  |         | 标志板<br>厚度                      | 尺量法                     | 每块测不少<br>于2点。                    | 处  | 22 | 7.68   | 168.96  |
|  |         | 标志面<br>反光膜<br>等级及<br>逆射光<br>系数 | 标线逆<br>反射系<br>数测量<br>仪  | 每块测不少<br>于2点。                    | 处  | 22 | 192.00 | 4224.00 |
|  | 标线      | 反光标<br>线逆反<br>射系数              | 标线逆<br>反射系<br>数测量<br>仪  | 每处测不少<br>于5点。                    | 处  | 51 | 192.00 | 9792.00 |
|  |         | 标线厚<br>度                       | 标线测<br>厚仪               | 每处测不少<br>于5点。                    | 处  | 51 | 61.44  | 3133.44 |
|  | 防护<br>栏 | 波形梁<br>板基底<br>金属厚<br>度         | 壁厚千<br>分尺、<br>涂层测<br>厚仪 | 每处不少于<br>5点。                     | 处  | 63 | 7.68   | 483.84  |
|  |         | 波形梁<br>钢护栏<br>立柱壁<br>厚         | 壁厚千<br>分尺、<br>涂层测<br>厚仪 | 每处不少于<br>5点。                     | 处  | 63 | 15.36  | 967.68  |
|  |         | 波形梁<br>钢护栏<br>立柱埋<br>入深度       | 拔出法<br>、尺量              | 每处不少于<br>1根。                     | 根  | 63 | 7.68   | 483.84  |
|  |         | 波形梁<br>钢护栏<br>横梁中<br>心高度       | 尺量法                     | 每处不少于<br>5点。                     | 处  | 63 | 7.68   | 483.84  |
|  |         | 砼护栏<br>强度                      | 回弹法                     | 用回弹仪或<br>超声波每处<br>不少于2个<br>测区，测区 | 测区 | 20 | 53.76  | 1075.20 |
|  |         |                                |                         |                                  |    |    |        |         |

|                            |                 |                 |                  |    |    |        |          |
|----------------------------|-----------------|-----------------|------------------|----|----|--------|----------|
|                            |                 |                 | 总数不少于<br>10个。    |    |    |        |          |
|                            | 砼护栏<br>断面尺<br>寸 | 尺量法             | 每处不少于<br>5点。     | 处  | 2  | 7.68   | 15.36    |
|                            | 外观鉴定            | 外观鉴<br>定加仪<br>器 | 工程外观进<br>行100%检查 | 公里 | 23 | 345.60 | 7948.80  |
| 交安工程检测费用合计                 |                 |                 |                  |    |    |        | 29045.76 |
| 备注：如检测过程中发现存在质量缺陷，可适当增加频率。 |                 |                 |                  |    |    |        |          |

|                            |      |                  |                |     |   |    |        |         |
|----------------------------|------|------------------|----------------|-----|---|----|--------|---------|
|                            |      | 发电机组供电切换对机电系统的影响 | 实际操作和查有效的历史记录  |     | 项 | 1  | 61.44  | 61.44   |
|                            |      | 柴油发电机蓄電池         |                |     | 项 | 1  | 76.80  | 76.80   |
|                            |      | 电源室接地装置的施工质量     | 查隐蔽工程验收记录和施工记录 |     | 项 | 1  | 46.08  | 46.08   |
|                            |      | 电能质量             |                |     | 项 | 1  | 528.00 | 528.00  |
|                            |      | UPS和EPS功能及性能     |                |     | 项 | 1  | 528.00 | 528.00  |
|                            | 消防设施 | 隧道内设备联合接地电阻      | 接地电阻测量仪        | 30% | 项 | 1  | 38.40  | 38.40   |
|                            |      | 消火栓功能            | 模拟测试           |     | 项 | 1  | 115.20 | 115.20  |
|                            | 外观鉴定 |                  | 工程外观进行100%检查   |     | 处 | 13 | 48.00  | 624.00  |
| 机电工程检测费用合计                 |      |                  |                |     |   |    |        | 4581.12 |
| 备注：如检测过程中发现存在质量缺陷，可适当增加频率。 |      |                  |                |     |   |    |        |         |

国道G213线玉溪（梅园）至峨山（小街箐）公路改建工程交工质量检测项目  
工程量清单（桥梁检测车台班费）

| 序号         | 检车车辆  | 单位 | 数量 | 单价(元)   | 合价(元)    |
|------------|-------|----|----|---------|----------|
| 1          | 桥梁检测车 | 台班 | 14 | 4400.00 | 61600.00 |
| 工程车辆台班费用合计 |       |    |    |         | 61600.00 |

| 国道G213线玉溪（梅园）至峨山（小街箐）公路改建工程交工质量检测项目<br>工程量清单（内业资料审查） |      |             |           |           |
|--|------|-------------|-----------|-----------|
| 序号   | 检测项目 | 数量<br>（合同段） | 单价<br>（元） | 合价<br>（元） |
| 1  | 施工   | 5           | 2000.00   | 10000.00  |
| 2  | 监理   | 1           | 1500.00   | 1500.00   |
| 内页资料审查合计   |      |             |           | 11500.00  |