

龙陵公路分局 2025 年国省干线公路高风险
重点路段边坡监测项目

合
同
书

甲方：龙陵公路分局

乙方：云南省公路科学技术研究院

签订日期：2025 年 5 月 30 日

合 同 书

甲方（委托人）：龙陵公路分局

乙方（监测人）：云南省公路科学技术研究院

为完成龙陵公路分局 2025 年国省干线公路高风险重点路段边坡监测项目，根据《龙陵公路分局 2025 年国省干线公路高风险重点路段边坡监测项目招标文件》及《龙陵公路分局 2025 年国省干线公路高风险重点路段边坡监测项目合同谈判会议纪要》，依据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规规定，结合本项目具体情况，经双方协商一致，本着平等、互利的原则，签订本合同，双方共同遵守。

一、项目概况

1、项目名称：龙陵公路分局 2025 年国省干线公路高风险重点路段边坡监测项目。

2、项目地点：龙陵县境内，G219 喀纳斯-东兴公路 K7257+250～K7257+385、K7258+475～K7258+670、K7259+545～K7259+650。

3、项目内容

各路段滑坡监测点的建设包含且不限于以下内容：

（1）K7257+250～K7257+385 段滑坡地表变形 GNSS 监测点 7 个（另设基站 1 个）、地表变形地面倾斜监测点 14 个、深部变形横向位移监测点 24 个（不少于 3 个孔）、地下水位监测点 3 个、降雨量监测点 1 个、宏观变形高清视频监控点 2 个；

（2）K7258+475～K7258+670 段滑坡地表变形 GNSS 监测点 9 个（另设基站 1 个）、地表变形地面倾斜监测点 13 个、深部变形横向位移监测点 24 个（不少于 3 个孔）、地下水位监测点 3 个、降雨量监测点 1 个、宏观变形高清视频监控点 3 个；

(3) K7259+545~K7259+650 段滑坡地表变形 GNSS 监测点 8 个 (另设基站 1 个)、地表变形地面倾斜监测点 13 个、深部变形横向位移监测点 24 个 (不少于 3 个孔)、地下水位监测点 3 个、降雨量监测点 1 个、宏观变形高清视频监控点 2 个。具体详见施工设计图及《工程量清单》。

4、本项目所有监测项目均采用自动化采集、传输的方式开展,数据采集工作可分为三个阶段,主要内容如下:第一阶段,现场传感器电信号或其他信号的读取(采样频率)与传输;第二阶段,监测系统平台对一定数量的读数进行智能化处理,也可采用边缘计算机处理,如因电流或电压异常导致的奇异点;第三阶段,结合边坡现状,通过对最近 3 天以来的各监测项目的数据关联分析,形成最终监测数据,报送给委托人。

5、根据《公路边坡监测试点技术指南》相关要求,正常情况下各监测项目的采样频率不低于 1 次/10min,采样数据统计分析上传频率不低于 1 次/6h。结合该处滑坡的现场调研情况,本项目要求数据报送频率不低于 1 次/3 天。若边坡出现变形加剧或异常时,地表位移 GNSS 监测点要求数据上传频率不低于 30 分钟 1 次、报送频率不低于 1 次/1h,其他监测项目报送频率不低于每 10 分钟一次。监测结果无异常状态下,需每个季度巡查一次。监测数据异常时,须在 48h 以内完成现场调研,汇报异常情况说明等工作。

6、其他监测服务要求如下:(1)根据边坡工程地质与水文地质条件,结合边坡现状,经甲方同意后,允许对部分监测项目进行调整,但变更前后的监测项目按照《云南省公路工程试验检测费用指导价》(2013 年版)进行费用对比,要求后者不得少于前者。(2)为应对极端气候及突发地质灾害,监测周期结束后,各监测设备必须经甲方同意后,方可拆除或转移。(3)若甲方有应急监测项目需求时,投标方须免费提供以下技术服务:1)现场调研,编制应急监测方案,并

提交采购人审核同意；2) 利用该边坡的现有监测设备，根据应急监测方案，转移安装、调试相应的监测设备，实现应急边坡的变形监测，若须设置新监测设备则费用另计。(4) 乙方必须免费将监测数据按采购人的要求传入、存储于指定的服务器中，同时，配合采购人完成数据对接与展布工作。若由于数据保密方面的政策需求，乙方必须无偿按照采购人的要求，派遣相应人员到指定地点开展数据的日常监督工作。

二、下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

1、本合同书及各种合同附件(含评标期间的澄清文件和合同谈判过程中的会议纪要和相关的补充资料)；

2、中标通知书；

3、投标函；

4、监测合同条款及其附件；

5、相关技术标准、规范、规程；

6、委托人制定的相关管理办法和规章制度；

7、监测人有关人员投入的承诺及投标文件中的详细监测方案；

8、设计图表；

9、服务费用清单；

10、委托人在工程实施过程中下发或转发的有关文件；

11、其他合同文件。

上述文件将互相补充，若有不明确或不一致处，以上列次序在先者为准。

三、服务期限

自乙方完成全部检测设备的安装并调试完成，开始正常运行采集数据，经甲乙双方现场确认 3 年。

四、承包方式、合同价款及支付方式

1、本合同为总价合同，中标价为 ¥2599000.00 元，(大写：贰

佰伍拾玖万玖仟元整)。合同总价包括乙方为完成本项目边坡监测服务工作所需开支的一切费用，如人员工资、差旅费、交通费、进出场费、食宿费、通讯费、设备费、材料费、咨询费、管理费、保险费、加班费(包含监测单位在节假日或正常工作时间以外进行监测的加班费用等)、资料编制及装订费(包含监测报告出版费)、安全生产费、信息化建设费、利润、税费、以及合同文件明示或未明示的完成本合同的所有责任、义务和风险的一切费用。若甲方需要增加其他监测项目或监测设备，费用另计。各路段监测费用如下：

(1) G219 喀纳斯—东兴公路 K7257+250~K7257+385 段滑坡：
¥810625.00 元(大写：捌拾壹万零陆佰贰拾伍元整)；

(2) G219 喀纳斯—东兴公路 K7258+475~K7258+670 段滑坡：
¥921961.00 元(大写：玖拾贰万壹仟玖佰陆拾壹元整)；

(3) G219 喀纳斯—东兴公路 K7259+545~K7259+650 段滑坡：
¥866414.00 元(大写：捌拾陆万陆仟肆佰壹拾肆元整)。

2、合同签订后，甲方向乙方支付 30%的开工预付款。乙方完成全部检测设备的安装并调试完成，开始正常运行采集数据，经甲方现场确认支付至合同总价的 80%费用，同时扣除开工预付款，剩余费用根据采购人当年资金执行进度要求结合出具的监测成果向乙方进行支付。每次支付前，乙方向甲方提供正规发票，甲方收到发票后 15 天内完成资金支付。

五、履约保证金

在签署监测合同书之前，乙方须向甲方提交履约保证金(银行保函或现金)，金额为签约合同价的 10%，监测人应保证在三年服务期内银行保函一直有效，以现金形式支付保证金的三年服务期满后按规

定无息退还。在服务期满 14 天后，委托人向监测人无息返还履约保证金。（乙方与甲方签订合同及缴纳履约保证金、保函、保险后，未按投标文件配置相应人员或设备，致使项目工期严重滞后或工程质量发生重大偏差，甲方书面通知督促后，仍不整改，甲方有权解除合同并清退乙方，项目出现质量隐患未整改及乙方未履行服务的，乙方所缴纳的履约保证金或保函不予退还）

六、双方的权利和义务

1、甲方的权利和义务

（1）按项目相关监督管理办法（包括但不限于质量、安全、变更、水环保、标准化建设等）对监测人进行监督管理；

（2）向监测人提供受检部位完整的施工设计图纸、变更设计等基础资料；

（3）负责协调好受检项目的设计、监测人各方的工作关系；

（4）对监测服务费支付进行签认，费用由委托人进行支付；

（5）对监测人监测工作情况定期或不定期组织进行检查；参与或配合地方相关部门和交通运输主管部门对项目进行的各项检查，对检查过程中提出的意见或建议有权督促监测人进行整改；

（6）委托人将保留对监测人不按时进行监测进行违约处理的权利。因监测人不按时进行监测造成的损失，全部由监测人承担。

2、乙方的权利和义务

（1）监测人员要求

①项目负责人、技术负责人、监测工程师、监测员等人员：资历要求必须符合招标文件规定。

②监测人派出的履行监测服务的主要监测人员应与投标文件中填报的人员名单相一致。人员配置必须满足合同文件及工作正常运作的要求，原则上不得变更人员。特殊情况经委托人书面同意后方可变更，第一次人员变更委托人不进行违约处理，且变更人员的资质、资

历不得低于投标文件水平。除此以外，人员变更均需承担违约处理，须经委托人书面同意后方可变更，变更人员的资质、资历不得低于原投标文件要求。更换人员委托人有权按项目负责人 10 万元/人·次，技术负责人 5 万元/人·次，安全负责人、检测工程师 2 万元/人·次课以违约金。更换后的人员资历和能力不得低于原有人员。

③委托人有权以书面形式要求监测人更换不能按照监测合同的规定履行监测服务的派驻人员。即使是委托人要求更换的监测人员，其代替人员的技术能力仍应得到委托人的认可。监测人不按委托人要求及时更换的，可以按 5000 元/人·天的违约金。

④尽管监测人已按投标文件中的人员进场计划派遣了监测人员，但若委托人认为现场监测人员仍不足以满足施工监测服务的需要而影响了对工程进度的监测时，委托人有权要求监测人另外增派或雇用技术人员。监测人在接到通知后应立即执行委托人的指示，不得无故拖延。监测人因此增加的费用支出应视为已包括在其投标报价之中，委托人将不再另行支付。

（2）监测工作要求

①必须严格执行技术规范、规程和监测标准，合同签订后 30 日内按设计文件内容提供监测实施方案，按规定报批后实施；

②仪器灵敏度、精度必须满足规范要求；监测人所有仪器须按照相关规定进行检校；监测前应对仪器设备进行检查，性能正常方可使用。数据采集准确、真实可靠，分析准确，确保监测质量；

③工作及时，监测与实际情况密切配合；

（3）监测人的工作职责

①监测人必须本着严肃认真、秉公办事、一丝不苟、实事求是、高度负责的原则，认真履行合同义务，做好监测工作；

②监测准备工作，如仪器设备准备、交通工具准备、监测现场准备、监测点的细加工等；

③完成监测工作；

④提供监测报告。监测报告应及时提供给委托人，监测报告及监测成果附图集（4份）；监测人必须根据监测数据进行分析。

（4）监测人接受委托人委托，以国家法律法规、委托合同及现行技术标准、规范、规程、办法等为工作依据，独立公证地开展工作，并行使相应职能，服从质量监督机构和委托人的共同管理，接受交通主管部门及行业管理部门的监督管理。

（5）监测人自备的监测仪器、设备，设施的配置参数、数量等必须满足合同履行过程中监测质量、进度要求；监测服务过程中需要的监测仪器、设备，设施的产权属于监测单位。

（6）监测人应建立严密、完善、运行有效的质量、安全、进度、环保等工作管理体系，建立健全各项规章制度，在监测、报告整理、数据溯源等均应符合合同或有关规定。按照有关规定对仪器设备进行正常维护，仪器性能正常，灵敏度、精度必须满足规范要求，监测环境满足试验要求；按要求编制监测工作计划、监测实施细则，并向委托人报备；建立健全档案管理制度，保证档案齐全，原始记录和监测报告内容必须真实、完整、规范，并由监测负责人审核、签发；按照招投标文件要求，建立灾害风险监测预警机制，及时推送与发布预警信息。

（7）监测人对监测数据和结果负责，数据采集准确、真实可靠，计算精确，客观、公证，采用的技术标准、规程、办法合法有效，确保监测工作质量。

（8）根据工程管理需要，经委托人通知，参与委托人对养护工程的监管工作，提供有关监测方面技术的日常事务咨询服务，组织解决监测工作中遇到的相关技术问题。按要求及时参加委托人组织的质量安全专题分析会议和相关见证、质量安全问题的处理工作。

（9）监测人应接受有关单位、部门的审计、稽查，包括全过程

跟踪审计、竣工决算审计、政府审计或其他上级有关部门审计。在审计、稽查过程中，监测人有责任配合，按时限要求如实提供相关资料，否则一切责任或损失由监测人承担。

(10) 监测人应做好监测工作台帐，并定期向委托人报送监测工作情况报告。按时完成竣工资料的收集、整理和移交。

(11) 采用新工艺、新材料等的应用时，监测人应提供相应服务，相关费用另行协商。

(12) 监测人需配合委托方，按照上级单位的相关要求，完成监测数据的迁移工作。此项工作委托人不单独支付费用。

(13) 根据工作需要，委托人要求监测人对委托人其他项目检查的，监测人应积极配合完成检查并按委托人要求及时出具监测报告（如需）。

七、保险

1、监测人应在监测服务期内，自费办理本项目监测人员的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。如果监测人不办理上述保险，则应对有关风险及后果自负其责。

2、保险费由监测人承担并支付，其费用综合在监测人填报的单价或者总价中，委托人不再单独支付。

八、责任

1、监测人违反监测合同的规定造成委托人经济损失的，监测人应按直接经济损失的数额向委托人赔偿。

2、委托人违反监测合同的规定造成监测人经济损失的，委托人应按直接经济损失的数额向监测人赔偿。

3、监测人必须确保监测结论的正确性，对出具的监测结果负全责。如果监测人的监测资料有错，则委托人有权委托其他有资质的单位重新监测，其费用由监测人承担，委托人不单独支付。若因监测人

的监测资料错误造成工程损失，监测人将按实际损失金额进行赔偿。

4、监测人在监测工作中因自身原因造成安全事故的，相关责任由监测人自行承担。

5、如根据政府审计机关或其他上级有关部门审计意见存在多付的，监测人应在委托人发出书面通知后 30 日内将多支付金额返还发包人。逾期返还的，按照同期贷款市场报价利率（LPR）支付违约金；逾期返还超过 30 日的，按照同期贷款市场报价利率（LPR）的两倍支付违约金。

九、保密

履行本合同形成的监测资料、数据和监测报告、技术成果，属委托人和监测人共有，双方均有保密义务。在合同履行过程中所知悉的对方业务信息及商业秘密应予以严格保密，未经对方书面同意，另一方不得向任何第三方泄露，也不得擅自将所获得的信息用于本合同以外的目的使用，本条款不因本合同的终止而失效。

十、合同的生效、变更和终止

1、合同协议书经双方法定代表人或授权委托人签字并盖公章后生效。本合同在服务期限满后失效。

2、任何一方提出，经双方同意，可通过签订补充协议方式对合同进行修改补充。

3、非经委托人同意，监测人不得将中标范围内的监测工作分包。监测人因监测工作需要而聘请的技术人员和劳务人员不属分包。

4、合同价款报价方式：总价合同。在履行合同期间，无论任何原因，总价合同不调整，新增监测项目除外，新增试验监测项目单价由委托人与监测单位另行协商。

十一、其他

1、本合同未尽事宜，由双方共同协商解决，并签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

2、合同履行期间合同双方发生争议，双方先进行协商；若协商不成，向委托人所在地具有管辖权的人民法院提起诉讼。

3、本合同书一式陆份，合同双方各执叁份，具有同等法律效力。

甲方：龙陵公路分局

(盖单位章)

法定代表人：

或

委托代理人：

2025 年 5 月 30 日

乙方：云南省公路科学技术研究院

(盖单位章)

法定代表人：

或

委托代理人：邓

2025 年 5 月 30 日