

四川成邛雅高速公路有限责任公司
天邛高速重点边坡桥梁监测设备安装项目

比选文件

比选人：四川成邛雅高速公路有限责任公司（单位盖章）

日期：2026年7月



目 录

第一章 比选公告	2
第二章 比选申请人须知	7
第三章 评标办法和标准	14
第四章 合同条款及格式	21
第五章 委托人要求	72
第六章 比选申请文件格式	73

第一章 比选公告

四川成邛雅高速公路有限责任公司

天邛高速重点边坡桥梁监测设备安装项目比选公告

1. 比选条件

四川成邛雅高速公路有限责任公司天邛高速重点边坡桥梁监测设备安装项目（以下简称“本项目”）已经批准实施，资金来源为企业自筹。本项目已具备比选条件，本项目发包人为四川成邛雅高速公路有限责任公司（以下简称“发包人”），现由四川成邛雅高速公路有限责任公司作为比选人，对本项目进行公开比选。

2. 项目概况与比选范围

2.1 项目概况

天邛高速全长42.123公里，桥隧比39.59%。天邛高速起于文山枢纽互通，接成乐高速，途经成都市新津区、邛崃市，止于孔明枢纽互通接邛名高速，于2024年9月13日通车双向六车道。

随着路网扩展，车流量大、行人上高速、加之防汛工作、人员巡查工作强度大等情况，道路运营安全管理面临多重挑战。发包人拟对天邛高速的3处桥梁、4处边坡等点位建立实时监测系统，通过实时监测预警手段，进一步提高公司对重点点位、重要路段的预防处置能力及日常巡查效率，保障高速公路安全畅通，减少工作人员巡查安全，同时降低公司管理成本。

2.2 比选范围、项目内容、标段划分及服务期限

2.2.1 本次比选范围为对四川成邛雅高速公路有限责任公司天邛高速公路重点边坡及桥梁进行监测设备采购及安装项目。

2.2.2 项目内容（包括但不限于）：

（1）对天邛高速公路3处桥梁（K10+000 羊安高架特大桥Ⅰ段、K15+800 羊安高架特大桥Ⅲ段、K33+490 宋小巷子中桥）、4处高边坡（K0+700 邛崃方向、K1+600 邛崃方向、K4+200 邛崃方向、K6+900 邛崃方向）等点位进行监测设备采购及安装调试（包括采购、运输、安装、调试、试运行等）。

（2）后期质保期及运维服务期2年：①建立边坡平面、高程控制网，按月发布监测报告（含每个点位，2年共计24期），报告内容包括但不限于人工监测控制网数据与监测系统数据对比校核等；如遇系统监测数据异常，需另行单独出具专项报告；②不定期对安装的设备进行巡查及运行维护，发现问题及时维修。

2.2.3 本次比选划分为1个标段，标段号BPQLJC-1。

2.2.4 项目期限：自合同签订之日起60个工作日内完成所有设备安装调试。本项目所有设备免费

质保期及配套运维服务期均为2年，两项服务期限统一自全部设备安装调试完成并经甲方验收合格之日起同步计算。

3. 比选申请人资格要求

3.1 资质要求

(1) 具有独立法人资格、持有有效的营业执照或事业单位法人证书。

(2) 具有建设行政主管部门颁发的公路交通工程专业承包（公路机电工程分项）一级资质，同时具有有效的安全生产许可证。

3.2 业绩要求

自2023年1月1日至投标截止日（以合同签订时间为准），至少承担过1个高速公路机电工程施工或高速公路监测设备安装的业绩，提供合同影印件（黑白或彩色）作为证明材料。

注：其中机电工程内容可为通信、监控，一个业绩中提供一项或多项均认定为一个业绩。

3.3 信誉要求

(1) 对通过“国家企业信用信息公示系统”（<https://www.gsxt.gov.cn/>）中查询为严重违法失信企业的比选申请人，其提交的比选申请文件将视为无效；

(2) 对通过“信用中国”网站（<https://www.creditchina.gov.cn/>）中查询“失信被执行人”链接“中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）”，被列为失信被执行人的比选申请人，其提交的比选申请文件将视为无效；

(3) 在 2023年1月1日至本项目比选截止日期期间，比选申请人（单位）、法定代表人、项目负责人被人民法院生效的裁判文书认定为行贿犯罪的（包括行贿罪、单位行贿罪、对单位行贿罪、介绍贿赂罪等）不得参加比选申请。否则，其提交的比选申请文件将视为无效。

注：比选申请人在国家企业信用信息公示系统是否列入严重违法失信企业名单，在“信用中国”网站是否列入失信被执行人名单均以比选人在上述网站核查比选申请人信息内容。比选申请人按照比选文件格式提交“无行贿犯罪承诺函”。

3.4 人员要求

项目负责人：1名

(1) 具有二级及以上注册建造师证（注册专业为“公路工程”或“机电工程”或“通信工程”）执业资格证书，其注册登记单位须为比选申请人单位，当前未被住建主管部门作出暂停执业行政处罚，亦无被依法撤销、注销、取消注册执业资格的记录；

(2) 持有有效的安全生产考核“B”类证书；

(3) 自2023年1月1日至投标截止日（以合同签订时间为准），至少担任过1个高速公路机电工程施工或高速公路监测设备安装的项目负责人职务。

(4) 提供开标前上个月或开标前上上个月开始, 往前连续6个月在该比选申请人单位的养老保险缴纳凭证或社保部门出具的在该比选申请人单位参保的证明。

注: 其中机电工程内容可为通信、监控, 一个业绩中提供一项或多项均认定为一个业绩。

3.5 本次比选不接受联合体申请, 不允许转包和违法分包。

3.6 关联关系: 与比选人存在利害关系可能影响招标公正性的单位, 不得参加比选。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位, 不得参加同一标段比选申请。否则, 相关比选申请均无效。

注: 控股关系, 是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上的股东; 出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十, 但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

4. 评标办法

本次比选采用资格后审、双信封形式; 评审办法采用综合评估法。

5. 比选文件的获取及公告发布媒介

5.1 凡有意参加比选申请者, 请于2026年7月30日起(北京时间, 下同), 通过四川成渝高速公路股份有限公司网站(<https://www.cygs.com/>)及四川成渝高速公路股份有限公司公路运营管理三分公司网站(www.sccyfgs.com/)下载比选文件。

5.2 比选文件补遗书(如有)由比选申请人通过四川成渝高速公路股份有限公司网站(<https://www.cygs.com/>)及四川成渝高速公路股份有限公司公路运营管理三分公司网站(www.sccyfgs.com/)上自行查阅。

比选申请人应在比选申请期间适时关注上述网站, 并及时下载相关内容, 比选人不再另行通知。如有问题或疑问, 应及时与比选人联系; 逾期未联系的, 视为比选申请人没有任何问题和疑问, 并视为已收到或默认已收到, 由此造成的一切后果由比选申请人负责。

5.3 比选申请人在递交比选申请文件之前不需要向比选人以任何方式提供有关比选申请人的任何信息和联系方式。

5.4 评标结果公示: 在四川成渝高速公路股份有限公司网站(<https://www.cygs.com/>)及四川成渝高速公路股份有限公司公路运营管理三分公司网站(www.sccyfgs.com/)上公示 3 日以接受社会公开监督。

6. 递交比选申请文件截止时间及地点

6.1 本项目不组织现场踏勘及比选申请预备会, 若比选申请人认为需踏勘现场的, 可自行组织前往, 相关费用自理, 安全责任自行承担。

比选申请预备会议: 比选人不召开比选申请预备会。

6.2 比选申请文件的送交时间为 2026 年 8 月 5 日上午 9 时 30 分至 10 时 00 分; 比选申请人必须根据比选文件要求, 将比选申请文件以面交方式送达比选人指定地点: 四川成渝高速公路股份有限公司公路运营管理三分公司208会议室(四川省成都市武侯区益新大道2号)。比选人定于

比选申请文件送交截止时间的同一时间、同一地址进行开标。逾期送达的或者未送达指定地点的或不按要求密封的比选申请文件，比选人将不予接收。比选申请人应派代表出席并签认开标结果。

7. 联系方式

比选人：四川成邛雅高速公路有限责任公司

地址：四川省成都市武侯区益新大道2号

邮政编码：610041

联系人：何先生

电话：028-85140437

传真：028-85150542

比选人：四川成邛雅高速公路有限责任公司



第二章 比选申请人须知

比选申请人须知

项号	条款名称	编列内容
1	比选人	比选人：四川成邛雅高速公路有限责任公司 地 址：四川省成都市武侯区益新大道2号 邮政编码：610041 联系人：何先生 电话：028-85140437
2	项目名称	四川成邛雅高速公路有限责任公司天邛高速重点边坡桥梁监测设备安装项目
3	比选范围内容	同比选公告
4	资金来源	企业自筹
5	申请人资格要求	同比选公告
6	是否接受联合体	不接受
7	踏勘现场	不组织
8	比选人书面澄清的时间	递交比选申请文件截止之日1天前，比选人将以补遗书形式对比选文件进行澄清，补遗书公布在比选公告发布网站，由比选申请人自行下载。比选申请人收到澄清后，如有问题，比选申请人应及时同比选人联系，以落实补遗书下载情况，否则，一切后果由比选申请人自负。
9	比选申请人要求澄清比选文件的截止时间	比选申请人应仔细阅读和检查比选文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时同比选人提出，以便补正。如有疑问，应在递交比选报价文件截止之日2天前通过传真方式同比选人提出需澄清的问题。
10	比选申请人确认收到比选文件澄清的时间	比选申请人从比选人网站上自行查阅与下载，不要求比选申请人同比选人发出确认函。
11	分包	不允许
12	比选文件的组成	本比选文件包括： (1) 比选公告 (2) 比选申请人须知 (3) 评审办法和标准 (4) 合同条款及格式 (5) 委托人要求 (6) 比选申请文件格式

13	构成比选文件的其他材料	补遗书、通知、澄清等（如有）
14	比选有效期	120日历天（从比选申请文件递交截止之日算起）
15	比选文件的修改	同本须知前附表第8款
16	比选申请人确认收到比选文件修改的时间	同本须知前附表第10款
17	比选申请文件格式	比选申请文件应包括下列内容： 第一个信封（商务及技术文件） （1）比选申请书 （2）法定代表人身份证明或授权委托书 （3）资格审查资料 （4）技术建议书 （5）其他材料 第二个信封（报价文件） （1）报价函 （2）已标价的报价说明及清单
18	价格调整	合同执行期间不调价
19	近年来承担类似项目	自2023年1月1日至投标截止日（以合同签订时间为准）至少承担过1个高速公路机电工程施工或高速公路监测设备安装的业绩，提供合同影印件（黑白或彩色）作为证明材料。 注：其中机电工程内容可为通信、监控；一个业绩中提供一项或多项均认定为一个业绩。
20	是否允许递交备选报价方案	不允许
21	签字、盖章要求	（1）单位公章其内容必须与单位营业执照名称一致； （2）法定代表人或其委托代理人必须在比选申请文件上所有要求签署的地方亲自签署，并不得用签名章代替，本页已有亲笔签名的除外； （3）比选申请文件上所有要求盖章的地方都须加盖比选申请单位公章（法定名称），不得使用专用印章，本页已有盖章的除外； （4）比选申请文件中的任何改动之处应加盖单位公章或由比选申请人的法定代表人或其委托代理人签字确认。
22	比选申请文件份数	正本一份，副本一份。
23	装订要求	申请文件正本、副本上须有“正本”“副本”标记。申请文件

		的正本、副本应分别装订成册（A4纸幅），并编制目录且逐页标注连续编码。比选申请文件不得采用活页夹订，否则，比选人将对比选申请文件页数的丢失、散落或其他后果不承担任何责任。
24	比选申请文件的包装和密封	（1）内层封套：比选申请文件第一个信封（含正本、副本）、比选申请文件第二个信封（含正本、副本）应分别装入内层封套密封，内层封套应密封完好； （2）外层总封套：将上述单独密封的文件统一密封在一个外层总封套中。外层封套应加贴封条或加盖密封章，且在封口处加盖比选申请单位章
25	封套上写明	1. 外层封套： <u>（项目名称）</u> 比选申请文件 在__年__月__日__时__分前不得开启 申请人名称：_____ 2. 内层封套： （1）比选申请文件封套： <u>（项目名称）</u> 比选第一个信封（商务及技术文件） 申请人名称：_____ （2）比选申请文件第二个信封（报价文件）封套： <u>（项目名称）</u> 比选第二个信封（报价文件） 申请人名称：_____
26	比选报价	最高限价金额：人民币979581元。 比选申请人应只有一个报价，不得提交多个报价或提交选择性报价，否则按无效报价处理。比选申请人的报价不得超过最高限价，否则按否决其比选申请文件处理。
27	是否退还申请文件	否
28	通知延后递交比选申请文件截止时间的的时间	原定递交比选申请文件截止时间1天前
29	开标时间和地点	（1）开标时间：同比选申请文件送交截止时间 比选申请文件送交地点：<u>四川成渝高速公路股份有限公司公路运营管理三分公司208会议室</u> （2）申请文件第二个信封比选开标时间：比选人电话另行通知 比选申请文件第二个信封开标地点：<u>四川成渝高速公路股份有限公司公路运营管理三分公司208会议室</u>
30	评审办法和标准	第三章评审办法和标准

31	评审结果公示	评审委员会推荐的中选候选人名单将在四川成渝高速公路股份有限公司 (https://www.cygs.com/)、四川成渝高速公路股份有限公司公路运营管理三分公司网站 (https://www.sccyfgs.com/) 上公示3日, 以接受监督。
32	履约保证金	是否要求中标人提交履约保证金: 不要求
33	合同协议书的签署	中选候选人公示期满, 如果参与本项目的比选申请人对本项目评审结果无异议, 由比选人向第一中选候选人发出中选通知书。在中选通知书发出之日起30日内, 中选人应与比选人签订合同协议书, 同时签订廉政合同等其他合同。
34	重新比选	出现下列特殊情况之一, 比选人可重新比选: (1) 比选申请截止时间止, 递交比选申请文件少于三个的; (2) 经评标小组评审后否决全部比选申请文件的; (3) 评标小组推荐的中选候选人均未能与比选人签订合同的; (4) 法律规定的其他情形。
35	监督单位	四川成渝高速公路股份有限公司公路运营管理三分公司资产管理部 地址: 四川省成都市武侯区益新大道2号 电话: 028-85132050

附录1 资格审查条件（资质最低要求）

标段	资质要求
BPQLJC-1	(1) 具有独立法人资格、持有有效的营业执照或事业单位法人证书。 (2) 具有建设行政主管部门颁发的公路交通工程专业承包（公路机电工程分项）一级资质，同时具有有效的安全生产许可证。

附录2 资格审查条件（业绩最低要求）

标段	业绩要求
BPQLJC-1	自2023年1月1日至投标截止日（以合同签订时间为准），至少承担过1个高速公路机电工程施工或高速公路监测设备安装的业绩，提供合同影印件（黑白或彩色）作为证明材料。 注：其中机电工程内容可为通信、监控，一个业绩中提供一项或多项均认定为一个业绩。

附录3 资格审查条件（信誉最低要求）

标段	信誉要求
BPQLJC-1	(1) 对通过“国家企业信用信息公示系统” (https://www.gsxt.gov.cn/) 中查询为严重违法失信企业的比选申请人，其提交的比选申请文件将视为无效； (2) 对通过“信用中国”网站 (https://www.creditchina.gov.cn/) 中查询“失信被执行人”链接“中国执行信息公开网 (http://zxgk.court.gov.cn/shixin/)”，被列为失信被执行人的比选申请人，其提交的比选申请文件将视为无效； (3) 在 2023年1月1日至本项目比选截止日期间，比选申请人（单位）、法定代表人、项目负责人被人民法院生效的裁判文书认定为行贿犯罪的（包括行贿罪、单位行贿罪、对单位行贿罪、介绍贿赂罪等）不得参加比选申请。否则，其提交的比选申请文件将视为无效。 注：比选申请人在国家企业信用信息公示系统是否列入严重违法失信企业名单，在“信用中国”网站是否列入失信被执行人名单均以比选人在上述网站核查比选申请人信息内容。比选申请人按照比选文件格式提交“无行贿犯罪承诺函”。

人员附录4 资格审查条件（人员最低要求）

人员	量	人员要求
项目负责人	1人	(1) 具有二级及以上注册建造师证（注册专业为“公路工程”或“机电工程”或“通信工程”）执业资格证书，其注册登记单位须为比选申请人单位，当前未被住建主管部门作出暂停执业行政处罚，亦无被依法撤销、注销、取消注册执业资格的记录； (2) 持有有效的安全生产考核“B”类证书；

人员	量	人员要求
		(3) 自 2023 年 1 月 1 日至投标截止日（以合同签订时间为准），至少担任过 1 个高速公路机电工程施工或高速公路监测设备安装的项目负责人职务。 (4) 提供开标前上个月或开标前上上个月开始，往前连续 6 个月在该比选申请单位的养老保险缴纳凭证或社保部门出具的在该比选申请单位参保的证明。 注：其中机电工程内容可为通信、监控，一个业绩中提供一项或多项均认定为一个业绩。

第三章 评标办法和标准

1、总则

1.1 为规范本项目评审工作，根据《中华人民共和国招标投标法》《评审委员会和评审方法暂行规定》（国家发改委等七部委2001年第12号令）、交通运输部《公路工程项目招标投标管理办法》（2015年第24号令）等有关规定，并结合本项目比选文件，制订本评审办法。

1.2 评审活动遵循公平、公正、科学、择优的原则。

1.3 评审活动应在严格保密的情况下进行。评审人员必须严格遵守保密规定，不得和比选申请人串通，不得泄露与评审活动有关的情况，不得索贿受贿，不得参加可能影响公正评审的任何活动。评审期间比选申请人不得干扰评审工作，不得采用行贿或其他不正当手段影响评审。

1.4 本次比选采用资格后审、双信封形式；评审办法采用综合评估法。

1.5 评审的工作步骤：

（1）比选人在纪律监督部门的监督下，将分两次开标。第一次开标只开启所有比选申请人的第一个信封内容（商务技术文件）；第二次开标开启通过第一个信封初步评审、资格评审和详细评审的比选申请人第二个信封内容（报价文件）。

（2）第一次开标，打开第一个信封（商务技术文件），对第二个信封（报价文件）交监督密封保存。

（3）评审委员会对所有比选申请人的第一个信封（商务技术文件）进行初步评审、资格审查，通过初步评审、资格审查的比选申请人进入详细评审。

（4）对通过初步评审、资格审查的比选申请文件进行详细评审综合评分。

（5）比选人将电话通知所有比选申请人参加第二个信封的开标。比选人将在开标现场启封通过第一个信封初步评审、资格审查和详细评审的比选申请人的第二个信封（报价文件），宣读其比选申请报价，并记录在案。其他比选申请人的第二个信封不予启封，当场予以退还。因故未能出席第二次开标会的比选申请人，比选人将认为比选申请人默认开标结果。

（6）评审委员会对开启的比选申请文件第二个信封进行初步评审、算术性校核、澄清与核实并计算完综合得分后推荐中选候选人。

2. 评审组织及职责

2.1 评审委员会组成

评审委员会由3人及以上的单数组成。

2.2 评审委员会职责

- （1）对比选申请文件进行初步评审、资格审查；
- （2）确定评审需澄清、核实的内容；
- （3）进行商务、技术的详细评审并计算综合得分；
- （4）推荐中选候选人；
- （5）建议是否重新比选；
- （6）完成书面评审报告提交比选人。

3. 评审程序

3.1 评审准备

评审委员会在开始评审工作之前，首先认真研读比选文件；比选人应当向评审委员会提供比选文件、评审办法和评审所需的其他重要信息与数据，但不得明示或者暗示其倾向或者排斥特定比选申请人，协助评审委员会了解和熟悉比选项目的如下内容：

- (1) 比选项目的规模、标准和特点；
- (2) 比选文件规定的评审办法；
- (3) 比选文件规定的其他与评审有关的内容。

3.2 评审程序

- (1) 第一个信封初步评审；
- (2) 第一个信封资格审查；
- (3) 第一个信封详细评审；
- (4) 比选申请文件的澄清；
- (5) 第二个信封启封；
- (6) 第二个信封报价评审；
- (7) 计算综合得分；
- (8) 推荐中选候选人；
- (9) 编写评审报告。

4. 初步评审

第一个信封评审

评审委员会将对比选申请文件进行初步评审。只有通过初步评审的比选申请文件才能进入下一阶段评审。通过初步评审的主要条件：

- (1) 比选申请文件按照比选文件规定的格式、内容和要求编制，字迹清晰可辨；
- (2) 比选申请文件按比选文件规定，加盖比选申请人单位公章并由法定代表人或其授权代理人签字，法定代表人或其授权代理人未使用印章、签名章或电子制版签名代替；
- (3) 按照比选文件规定提供了法定代表人身份证明或授权委托书；
- (4) 服务期满足比选文件要求；
- (5) 比选申请人未以他人名义参与比选、未与他人串通参与比选、未以行贿手段谋取中选，以及未弄虚作假；
- (6) 比选申请文件未附有比选人不能接受的其他条件；
- (7) 比选申请人在第一个信封中没有比选申请报价金额；
- (8) 比选申请文件正、副本份数满足比选文件规定；
- (9) 封套上标注的所投项目名称与内装比选申请文件所投项目名称一致。

比选申请文件不符合以上条件之一的，属于重大偏差，初步评审不予通过，否决其比选申

请。

5. 资格审查

评审委员会根据比选文件资格审查要求，对比选申请人的资质、业绩、人员、信誉进行评审，判定其是否满足资格审查要求。

比选申请文件任一项不满足比选文件资格审查要求的，资格审查不予通过，否决其比选申请。

6. 详细评审

评审委员会对通过初步评审、资格审查的比选申请文件从企业业绩、人员业绩、技术建议书进行详细评审，满分50分，其中企业业绩12分，人员业绩18分，技术建议书20分。

详细评审评分表

企业业绩 (12分)	(1) 满足附录2资格审查条件中业绩基本要求得8分； (2) 扣除满足资格审查最低要求的业绩要求个数后，自2023年1月1日起至投标截止日（以合同签订时间为准）每增加1个高速公路机电工程施工或高速公路监测系统设备安装项目的业绩加2分，本细项最高加4分。 注：其中机电工程内容可为通信、监控，一个业绩中提供一项或多项均认定为一个业绩。	
人员业绩 (18分)	(1) 满足附录4资格审查条件中主要人员最低要求得12分； (2) 扣除满足资格审查最低要求的业绩要求个数后，自2023年1月1日起至投标截止日（以合同签订时间为准）每增加1个担任过高速公路机电工程施工或高速公路监测设备安装的项目负责人职务业绩加3分，本细项最高加6分。 注：其中机电工程内容可为通信、监控，一个业绩中提供一项或多项均认定为一个业绩。	
技术建议书 (20分)	本项目工作总体思路及技术实施方案（5分）	合理得4.3~5分，较合理3.8~4.2分，一般3~3.7分。无此项内容得0分。
	施工安全组织措施方案（5分）	合理得4.3~5分，较合理3.8~4.2分，一般3~3.7分。无此项内容得0分。
	设备故障抢修技术措施（5分）	合理得4.3~5分，较合理3.8~4.2分，一般3~3.7分。无此项内容得0分。
	应急响应流程及物资保障（5分）	合理得4.3~5分，较合理3.8~4.2分，一般3~3.7分。无此项内容得0分。

注：各评分因素细分项得分应以评标委员会各成员的打分平均值确定，各细分项平均分计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

7. 比选申请文件的澄清

(1) 除按本办法规定的重大偏差外，比选申请文件存在的其他问题应视为细微偏差。为了有助于比选申请文件的审查、评价和比较，比选人可书面通知比选申请人澄清或说明其比选申请文件中不明确的内容，或要求补充相应资料或对细微偏差进行补正，对此比选申请人不得拒绝。若比选申请人不按评审委员会要求澄清、说明或补正的，其比选申请予以否决。

若未影响到评审结果，则可不予澄清；若影响到评审结果的应进行澄清，并取得比选申请人的确认。

(2) 有关澄清、说明和补正的要求和回答均以书面形式进行，但不得因此而提出改变比选文件或比选申请文件实质内容的要求。比选申请人的书面澄清、说明或补正属于比选申请文件的组成部分。

(3) 评审委员会不接受比选申请人在比选申请文件的主动澄清、说明和补正。

8. 第一个信封得分

各比选申请人的第一个信封得分等于企业业绩、人员业绩、技术建议书评分之和（满分50分）。

9. 第二个信封开标

在评审委员会完成对比选申请人的企业业绩、人员业绩、技术建议书评审后，在监督部门的监督下，对通过前述初步评审、资格审查和详细评审的比选申请人的报价文件（第二个信封）进行开标。

10. 报价评审

10.1 比选申请人通过报价文件初步评审的主要条件

(1) 报价文件按比选文件规定签字、盖章齐全，文件格式、内容满足要求，有报价清单并填报了比选报价；

(2) 一份比选申请文件不得有多个比选申请报价，不得提交选择性报价或调价函；

(3) 报价函不应附有比选人不能接受的条件；

(4) 比选申请报价不能高于公布的最高限价；

(5) 第二个信封按比选文件要求填写项目名称、申请人名称等，且内外封套填写的内容一

致。

比选申请文件不符合以上条件之一的，属于重大偏差，否决其比选申请。

10.2 算术性修正

评审委员会对通过报价文件评审的比选申请人的报价按下列原则进行算术性修正：

第二个信封报价函中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

第二个信封报价函中比选申请报价比例与费用清单的报价比例不一致，以第二个信封报价函的报价比例为准。

10.3 算术性修正不通过的原则：

修正后的最终比选申请报价超过比选人最高比选限价，属重大偏差，否决其比选申请。

11. 第二个信封得分

评审委员会对通过第一个信封评审的比选申请人，其第二个信封通过评审后按照比选申请报价进行打分。报价分值为50分。

报价 (50分)	比选申请 报价 (50分)	报价得分： ①比选申请人评审价=基准价时，报价得分值C为满分50分。 ②比选申请人评审价>基准价： 报价得分$C=50-偏差率\times 100\times E1$，E1取1.2 ③当比选申请人评审价<基准价： 报价得分$C=50-偏差率\times 100\times E2$，E2取1 上述②、③项报价得分C最少得0分。 评标基准价的确定（保留两位小数） 基准价=比选申请人的报价高于最高限价或低于最高限价的85%将不列入基准价计算，将剩余通过第一信封评审的比选申请人报价的平均值作为基准价。 比选申请人评审价的确定：比选申请人评审价=报价函报价 偏差率=$100\%\times （比选申请人报价-基准价）/基准价$ 偏差率四舍五入，保留两位小数，如*.*%。
-------------	---------------------	---

12. 综合得分

评审委员会将各比选申请人的第一个信封得分与第二个信封得分相加作为该比选申请人的综合得分（满分100分）。

13. 推荐中选候选人

评审委员会对通过第一个信封和第二个信封评审的所有候选人，按照综合得分由高到低进行排序，推荐前3名中选候选人。若多个比选申请人综合得分相同时，评审委员会依次按照以下顺序推荐中选候选人：

- （1）按比选申请人评审价由低到高进行排序；
- （2）按第一个信封评分从高到低进行排序；
- （3）若上述情况都相同时，则由比选人以有利于比选人的原则随机确定。

14. 评审报告

评审委员会审定评审结果后，向比选人提交书面报告。

第四章 合同条款及格式

合同条款

1. 定义和解释本合同条款中的下列词语应具有本条所赋予的含义。

1.1 词语定义

1.1 项目：指乙方接受甲方委托，提供天邛高速重点边坡桥梁监测设备采购安装项目。本项目内容为天邛高速重点边坡桥梁监测系统设备采购及安装及后期运维服务等。

1.2 甲方：即合同协议书中的“甲方”，指对边坡桥梁监测系统采购及安装项目进行发包的机构。本合同的甲方为四川成邛雅高速公路有限责任公司。

1.3 乙方：即合同协议书中的“乙方”，指其比选申请文件已为甲方所接受，并与甲方签订了合同协议书承担本合同桥梁监测系统设备采购及安装项目的机构，以及取得该当事机构资格的合法继承人，但不包括该当事机构的任何受让人（除非甲方同意）。

1.4 项目负责人：指由乙方书面委任的并经甲方接受的边坡桥梁监测系统设备采购及安装项目的组织管理者。

1.5 合同价格：指在合同协议书中写明的乙方按合同规定实施和完成本合同工作任务应得到的支付价款总额。

1.6 技术标准与规范：是指国家、地方、行业法律法规。

1.7 不可抗力：指甲方与乙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 违约责任：指合同一方不履行合同义务或履行合同义务不符合规定所应承担的责任。

1.9 赔偿：指在合同履行过程中，对于并非自己的过错，而是应由对方承担责任的情况造成的实际损失，向对方提出经济补偿和（或）合同期顺延的要求。

1.10 天：指日历日。年、月、日按公历计算。

1.11 时间：本比选文件所指时间均为北京时间。

1.2 解释

（1）合同中的标题只是为了查阅方便，不应作为合同本身的内容予以理解，也不应用于对合同进行解释。

（2）为了文字简练，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含义而定义。

（3）组成合同的各个文件应是一个整体，彼此间互相解释、互相补充，如出现互相矛盾，按照以下顺序解释，且以次序在前者为准：

1. 在合同实施期间，双方签订的补充协议（如果有）；
2. 合同协议书及附件（含合同谈判过程中的澄清文件和补充资料）；
3. 中选通知书；
4. 比选申请文件（含在评标期间递交和确认并经甲方同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等，

如果有)；

5.比选文件(含比选文件补遗书,如果有)；

6.行业主管部门发布的有关规范性管理文件；甲方及甲方上级单位发布的相关文件；

7.经双方确认进入合同的其它文件。

对同一类合同文件,以其新版本或最新颁发者为准。

2. 项目内容、标段划分及服务期限

本次比选范围为对四川成邛雅高速公路有限责任公司天邛高速公路重点边坡及桥梁进行监测设备采购及安装项目。

项目内容(包括但不限于)：

(1)对天邛高速公路3处桥梁(K10+000 羊安高架特大桥I段、K15+800 羊安高架特大桥III段、K33+490 宋小巷子中桥)、4处高边坡(K0+700 邛崃方向、K1+600 邛崃方向、K4+200 邛崃方向、K6+900 邛崃方向)等点位进行监测设备采购及安装调试(包括采购、运输、安装、调试、试运行等)。

(2)后期质保期及运维服务期(2年)：①建立边坡平面、高程控制网,按月发布监测报告(含每个点位,2年共计24期),报告内容包括但不限于人工监测控制网数据与监测系统数据对比校核等；如遇系统监测数据异常,需另行单独出具专项报告。②不定期对安装的设备进行巡查及运行维护,发现问题及时维修。

本次比选划分为1个标段,标段号BPQLJC-1

项目期限：自合同签订之日起60个工作日内完成所有设备安装调试。本项目所有设备免费质保期及配套运维服务期均为2年,两项服务期限统一自全部设备安装调试完成并经甲方验收合格之日起同步计算。

3. 甲方的权利与义务

3.1 甲方的权利

(1)有权对服务单位提交的服务方案进行审查,并有权对乙方提供的设备系统,以及安装调试质量进行验收。

(2)有权监督服务单位在本合同项下的服务和工作,对不符合合同约定的,有权提出整改意见和建议。

3.2 甲方的义务

(1)应积极配合服务单位提供开展本合同内容需要的相关资料。

(2)应积极配合服务单位组织的现场考察,协调各相关单位为服务单位开展工作提供便利或帮助。

(3)应按照合同条款的要求及时向服务单位支付费用。

4. 乙方的权利与义务

4.1 乙方的权利

(1)有权要求甲方按合同约定支付相应的合同金额。

4.2 乙方的义务

(1) 应建立健全工作团队,按比选申请文件承诺的服务方案积极开展工作,保证提供的检测设备系统质量以及安装调试质量符合国家、行业现行标准。

(2) 对在履行合同过程中工作人员、甲方及任何第三方的安全负责,若在此期间发生甲方、乙方或任何第三方财产损失、人员伤亡或交通事故,自行承担全部责任,与甲方无关。若导致甲方承担或先行垫付的,甲方有权向乙方追偿全部损失,包括但不限于律师费、保全费、差旅费等维权支出。

(3) 必须保证所提供的增值税发票真实有效。

(4) 乙方完成全部设备安装调试并自检合格后,应向甲方提交书面验收申请及全部技术资料。甲方在收到申请后【】个工作日内组织验收。验收内容包括但不限于核对设备数量,检查安装工艺,并通过试运行测试系统功能是否达到技术规范要求。验收合格的,由双方签署《项目验收报告》。该报告是乙方完成交付及后续付款、质保期起算的凭证。验收不合格的,甲方应出具书面意见说明具体问题,乙方须在【】个工作日内完成整改并重新提请验收。若乙方两次整改后仍无法通过验收,甲方有权按本合同第7.3条追究其违约责任。

(5) 对在项目执行过程中由甲方提出并协商一致的意见及建议,按照甲方要求和合同约定及时进行相应整改。

5. 人员要求

(1) 乙方应安排比选申请文件中承诺的人员开展工作。在合同履行期间,原则上不允许人员变更,若乙方提出更换比选申请文件中所填报的主要人员,必须经得甲方的同意,所更换人员的资格要求不得低于比选申请文件中所填报的人员,且不免除乙方违约责任。

(2) 在合同履行期间,若乙方委派的人员不能胜任工作、渎职或从事其他违法活动,甲方有权要求更换,所更换人员的资格要求不得低于被更换人员。

(3) 乙方承诺投入的人员不能满足实际工作需要时,甲方有权要求另外增加人员数量,因此增加的费用,应视为包含在其报价金额中,甲方不另行支付。

(4) 乙方应当指定人员与甲方建立工作联系。

6. 费用与支付

6.1 乙方按照合同约定完成天邳高速重点边坡桥梁监测设备采购及安装工作内容后,按照报价清单的单价(即:综合单价)和实际数量报甲方审核批准后,由甲方承担并支付合同价款,结算的合同价款以最终实际发生的数量乘以综合单价为准。

6.2 本合同计价采用单价计价的方式。各项综合单价包括但不限于:设备/材料价格、运费、保险费、

包装费、装车费、卸车费、安全生产费、人工、通行费、利润、税金、管理费、监测服务费、报告相关费用等一切费用以及合同表明的所有责任、义务和风险。该单价在合同履行期间固定不变。结算的合同价款以最终实际发生的数量并经甲方验收合格的数量计算为准。若有开展本合同所需的工作未在清单中的，无论最终实际发生的数量如何，该等工作费用均视为费用已经包含在已报价清单中，甲方不再另行支付。

6.3 本合同金额由甲方支付，乙方及其工作人员不得收取其他任何费用。

6.4 支付方式

1. 第一次支付：乙方按照合同约定完成设备系统安装调试交工验收合格，发起付款申请经甲方审核通过后30日内，对报价清单第一部分“设备安装及调试”费用进行支付（甲方以合同清单中“设备安装及调试”部分报价清单中最终实际发生的数量乘以清单综合单价予以支付）。

2. 第二次支付：在2年运维服务期结束，且乙方根据甲方要求提供了全部报告（含至少24次月度监测报告，以及如遇系统监测数据异常需另行单独出具的专项报告）后，发起付款申请经甲方审核通过后30日内，对报价清单第二部分“运维服务”费用进行支付。

3. 每次支付合同价款前，乙方须向甲方提交付款申请报告，提供合法有效的足额增值税发票。若乙方未按约定提供发票的，甲方有权拒绝付款，并不承担逾期付款的违约责任，且乙方应继续履行合同约定内容。

6.5 费用的调整

在合同实施期间，本项目合同单价及相关费用不随国家政策调整或法规、标准及市场因素变化进行调整。

7. 违约与赔偿

7.1 因乙方违反国家、地方相关法律法规而引发的一切损失均应由乙方承担。

7.2 乙方未在约定的期限内完成所有设备系统安装调试的，每逾期一天，乙方应按照合同总额的万分之二向甲方支付违约金；逾期超过【 30 】天的，甲方有权解除本协议，并不向乙方支付任何费用，且乙方应按照合同总价的 20%向甲方支付违约金。

7.3 乙方供应的设备系统质量以及安装调试不符合约定的，甲方有权要求乙方更换货物、整改等。乙方拒不按照甲方要求执行或整改后仍不符合约定的，甲方有权解除或部分解除本协议，解除的协议对应的货物由乙方自行取回，由此产生的费用以及损失全部由乙方承担，且乙方应按照合同总价的 20%向甲方承担违约责任。

7.4 乙方设备系统质量或安装质量不符合约定，造成甲方、乙方或第三方人身、财产损失的，一切责任由乙方承担。

7.5 设备质保期为自安装调试完成且经甲方验收合格之日起2年（24个月），在质保期内，如因产品质量原因出现的缺陷导致设备无法使用，承包人应负责修复，直至检验合格为止，若承包人不履行修复义务的，发包人有权委托第三人进行修复，由此产生的一切费用发包人有权从应向承包人支付的一切款项中扣除，且第三人的维修不免除根据合同约定的承包人应承担的一切义务。

7.6 乙方在系统安装调试以及提供质保等服务过程中，应规范操作，确保安全，并承担履约过程中的全部安全责任。否则因乙方原因导致甲方、乙方、第三方人身、财产安全的，乙方应承担全部安全责任。

7.7 服务期内，乙方未按照合同约定以及甲方要求提供服务的，甲方有权要求乙方限期整改。乙方拒不整改的，甲方有权按照合同总价的1%-5%/次向乙方收取违约金；乙方未按照甲方要求提供质保期服务的，甲方有权委托第三方提供，由此产生的费用由乙方承担，且第三方的服务不减轻或免除乙方的任何质保期义务。服务期内乙方出现连续3次或累计5次未按合同约定及甲方要求提供服务的情形的，甲方可以解除本协议并要求乙方按合同总价的20%支付违约金。

7.8 合同签订后，乙方的人员不能到位，应视为乙方违约，甲方有权按照合同金额的1%-5%课以违约金并提出处理意见，乙方在甲方限期内不予以整改或者整改不符合要求的，甲方有权拒绝支付其合同金额。

7.9 因乙方委派的人员能力不足或者责任心不强，导致工作严重拖延（指工期延误超过30日）、返工或者进展不顺，甲方有权按照造成的后果，按合同金额的1%-5%课以违约金。

7.10 违约金累计超过合同价30%后甲方有权终止合同，同时并不免除乙方的违约责任，甲方保留进一步索赔的权利。

7.11 一方违约后，另一方要求违约方继续履行合同时，违约方承担上述违约责任后仍应继续履行合同。

7.12 本协议约定应由乙方承担的责任，甲方被要求承担的，有权向乙方追偿，追偿范围包括但不限于甲方已经承担的赔偿金、罚款、律师费、诉讼费、差旅费、保全费、保全担保保险费等。

8. 合同的生效与终止

8.1 合同的生效

合同协议书自双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并加盖单位印章后生效。

8.2 履约担保

本项目不要求。

8.3 有下列情形之一的，甲方与乙方可以解除合同：

(1) 因不可抗力致使合同无法履行；

(2) 因一方根本违约致使合同无法履行。

(3) 一方依据合同条款要求解除合同的，应以书面通知形式向对方发出解除合同的通知，并在发出通知前7天告知对方，通知到达对方时合同解除。对解除合同有争议的，按本合同相关规定处理。

8.4 推迟与解除

(1) 甲方应至少提前2天以书面形式通知乙方暂停全部或部分工作或解除本合同协议书，一旦收到此类通知，乙方应立即安排停止计划并将损失减到最小，甲方仅承担乙方已经实际产生的费用，除此之外，甲方不承担其他任何法律责任。

(2) 甲方认为乙方无正当理由而未履行本合同规定的责任与义务时，应以书面形式通知乙方，要求乙方进行说明，并尽快开展工作。若甲方在2天内没有收到满意的答复，甲方可以发出进一步的通知解除本合同。

(3) 合同终止不影响权利和责任不论何种原因，本合同的终止，不应损害和影响各方应有的权利、索赔要求和应负的责任。

(4) 乙方提供的检测设备系统等质量，以及安装调试不符合国家、行业现行标准，造成甲方或第三方损害的，乙方应承担赔偿责任。

9. 其他

9.1 法律和法规

本合同必须服从国家现行法律法规，对合同的解释应以国家现行法律和法规为准。

9.2 转包和分包

禁止乙方将本合同规定的任务转包、分包。

9.3 税费

乙方应自行承担完成本合同约定内容需缴纳的一切税费，税费包含在合同总金额中，甲方不另行支付。

9.4 版权

本项目服务成果版权归甲方所有，未经甲方同意乙方不得以任何形式允许第三方使用，否则甲方将追究乙方相关法律责任。乙方保证其向甲方交付的上述成果均系原创或已获得合法授权，不侵犯任何第三方的知识产权。如因此导致甲方遭受索赔或诉讼，乙方应承担全部责任并赔偿甲方所有损失。

9.5 保密条款

乙方未经甲方书面同意，禁止以任何形式向任何第三方披露本合同所涉及的相关商业及技术秘密。如违反本条，应按给甲方造成的实际经济损失赔偿；对甲方信息造成实质性泄漏的，应追究相关法律责任。保密条款的时效将不受本合同有效期的影响。

如因乙方导致数据外泄、数据毁损、数据丢失，给甲方造成损失的，由乙方承担损失赔偿责任。

9.6 争端的解决

双方在履行本合同过程中发生争端时，应本着友好协商的原则解决问题，若协商不成，则约定本项目争端最终解决方式为诉讼方式，诉讼机构为：项目甲方注册地人民法院。

附件一

合同协议书

鉴于四川成邛雅高速公路有限责任公司（单位名称，以下简称“甲方”）已委托_____（单位名称，以下简称“乙方”）为四川成邛雅高速公路有限责任公司天邛高速重点边坡桥梁监测设备安装项目服务，为明确双方在合同期间的义务、责任、权利，就以下事项达成一致：

一、项目内容、标段划分及服务期限

本次比选范围为对四川成邛雅高速公路有限责任公司天邛高速公路重点边坡及桥梁进行监测设备采购及安装项目。

项目内容（包括但不限于）：

（1）对天邛高速公路 3 处桥梁（K10+000 羊安高架特大桥 I 段、K15+800 羊安高架特大桥 III 段、K33+490 宋小巷子中桥）、4 处高边坡（K0+700 邛崃方向、K1+600 邛崃方向、K4+200 邛崃方向、K6+900 邛崃方向）等点位进行监测设备采购及安装调试（包括采购、运输、安装、调试、试运行等）。

（2）后期质保期及运维服务期（2 年）：①建立边坡平面、高程控制网，按月发布监测报告（含每个点位，2 年共计 24 期），报告内容包括但不限于人工监测控制网数据与监测系统数据对比校核等；如遇系统监测数据异常，需另行单独出具专项报告。②不定期对安装的设备进行巡查及运行维护，发现问题及时维修。

本次比选划分为 1 个标段，标段号 BPQLJC-1。

项目期限：自合同签订之日起 60 个工作日内完成所有设备安装调试。本项目所有设备免费质保期及配套运维服务期均为 2 年，两项服务期限统一自全部设备安装调试完成并经甲方验收合格之日起同步计算。

二、合同总金额：人民币（大写）_____；¥_____元。

三、项目负责人：_____。

四、下列文件应视为构成合同文件的组成部分，应作为合同文件的有效内容予以遵守和执行：

- （1）本协议书及各种合同附件（含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料）；
- （2）中选通知书；
- （3）比选申请书和报价函；
- （4）合同条款；
- （5）比选申请人有关人员投入的承诺；
- （6）费用清单及说明；
- （7）合同条款中约定的其他构成合同文件组成部分的文件资料。

上述合同文件互相补充和解释，如果合同文件存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先

者为准。

五、本协议书在双方法定代表人（负责人）或其委托代理人签署并加盖单位公章后生效。

六、本协议书正本__份、副本__份，合同双方各执正本__份，副本__份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

七、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。补充协议应采用书面形式，经双方法定代表人（负责人）或其委托代理人签署或盖章并加盖单位公章后生效。

甲方：_____（盖单位章）

乙方：_____（盖单位章）

法人或授权代表签字：

法人或授权代表签字：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

附件二

廉 政 合 同

甲方：四川成邛雅高速公路有限责任公司

乙方：

根据党和国家有关廉政建设的规定，为做好采购业务活动中的党风廉政建设工作，增强甲乙双方依法经营、廉政从业意识，营造守法诚信、廉政高效的工作环境，保证资金的安全和有效使用，根据国家有关法律法规和廉政自律规定，特订立本合同：

第一条 甲、乙双方的权利义务

（一）严格遵守党和国家有关工程建设、物资采购、招标投标等市场经济活动的法律法规、政策以及党风廉政建设的各项规定。

（二）严格执行四川成邛雅高速公路有限责任公司天邛高速重点边坡桥梁监测设备安装项目（项目名称）合同约定，自觉按合同办事。

（三）双方的业务活动坚持公开、公正、诚信和透明的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有的规定除外），不得损害国家和集体利益，不得违反工程建设、物资采购、招标投标等方面的规章制度。

（四）开展廉洁宣传教育，公布举报电话，加强对本方工作人员的监督检查。

（五）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。

（六）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。

第二条 甲方的义务

（一）贯彻落实企业有关党风廉政建设责任制及廉洁从业的规定。

（二）甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得让乙方报销任何应由甲方或甲方工作人员个人支付的费用等。

（三）甲方及其工作人员不得参加乙方安排的宴请和娱乐活动；不得接受乙方提供的通信工具、交通工具和高档办公用品等。

(四) 甲方及其工作人员不得要求或接受乙方为其住房装修、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。

(五) 甲方及其工作人员不得介绍其配偶、子女、亲属参与与乙方有关的经济活动，不得以任何理由向乙方和相关单位推荐第三方单位。

(六) 甲方工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不得违规为乙方谋取非法利益，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动。

第三条 乙方的义务

(一) 乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

(二) 乙方不得以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方单位或个人支付的任何费用。

(三) 乙方不得以任何理由邀请甲方工作人员参加有影响合作业务的宴请及娱乐活动。

(四) 乙方不得为甲方单位和个人购置或提供通信工具、交通工具和高档办公用品等。

(五) 乙方不得以洽谈业务、签订合同等为借口，邀请甲方工作人员及其亲属外出旅游或进行高档消费。

(六) 乙方及其工作人员不得以任何形式参加甲方相关工作人员的婚丧嫁娶活动。

第四条 违约责任

(一) 甲方违反本合同第一、二条规定的，一经查实，按照管理权限，依据有关规定给予党纪、政务或组织处理；涉嫌犯罪的，移送司法机关依法追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(二) 经查实，乙方及其工作人员有违反本合同第一条、第三条的，根据情节，甲方有权要求乙方支付不高于十倍行贿或违纪违法行为涉及金额作为违约赔偿金；若对甲方造成损失的，甲方有权要求乙方双倍赔偿甲方在该业务合同项下遭受的直接和间接损失。

情况严重的，甲方除按前款行使权力外，还有权单方面解除同乙方的一切业务合同，并将乙方纳入甲方黑名单管理。

第五条 协议书生效及法律效力

本合同作为四川成邛雅高速公路有限责任公司所辖天邛高速重点边坡桥梁监测设备安

装项目（项目名称）合同的附件，与主合同具有同等的法律效力，经双方签字盖章后生效。
合同有效期同主合同期限。

第六条 协议书份数

本合同一式____份，甲、乙双方各执____份。

甲乙双方确认在签订本合同前已仔细阅读条款内容，甲乙双方对本合同所产生的法律责任已清楚知悉并承诺遵守。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人或公司负责人

法定代表人或公司负责人

或委托代理人：

或委托代理人：

甲方监督部门（盖章）

乙方监督部门（盖章）

年 月 日

年 月 日

附件三

安全生产协议

甲方：四川成邛雅高速公路有限责任公司

乙方：

为进一步明确甲乙双方合同履行过程中的安全管理责任，防范生产安全事故，保障人员、财产及作业环境安全，依据《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规，四川成邛雅高速公路有限责任公司（以下简称“甲方”）与_____（以下简称“乙方”）特此签订本安全生产协议。

一、甲方职责

1. 严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行双方合同中的有关安全要求，提供符合国家安全标准的作业环境和乙方作业所需的安全信息，包括但不限于甲方场地的安全点、安全设施分布、安全管理制度等。

2. 甲方对乙方的安全生产工作统一协调、管理，定期组织对乙方进行安全检查，及时督促乙方整改发现的安全问题。

二、乙方职责

1. 严格遵守国家有关安全生产的法律法规，具备法律法规和国家标准、行业标准规定的安全生产条件或相应资质，确保安全生产，接受政府及相关部门、甲方的监督管理，依法、依规开展本单位安全生产工作。

2. 建立、健全安全管理组织机构和各项安全生产规章制度、操作规程，建立、健全并落实本单位全员安全生产责任制，保障本单位安全生产必须的资金投入。

3. 建立完善安全分级管控和隐患排查治理“双重预防”工作机制，加强重大点管控，强化隐患源头管理控制。定期或不开展隐患排查治理，对重点安全设施设备的安全巡检要有记录，确保消防、配电等其他安全设施完好。

4. 定期开展安全教育培训，加强安全生产宣传教育，增强从业人员安全生产意识，不违章指挥、不违章作业、不违反劳动纪律和安全操作规程。危险作业应按有关规定落实审批流程，强化过程监管，特种作业人员需持证上岗。

5. 在甲方场地内进行作业活动时，应遵守甲方的安全管理规定，服从甲方的安全监管，不得擅自改变或损坏甲方的安全设施和安全标识。如需临时拆除或变动安全设施，必须事先征得甲方同意，并采取相应的安全措施，服务结束后应及时恢复原状。

6. 建立、健全应急管理体系，制定应急预案，配备必要的应急物资装备，组织开展应急演练，做好突发事件应急处置工作，落实值班值守规定。

7. 依法提供劳动防护用品，缴纳相关保险，保障从业人员安全生产合法权益。

8. 及时报送安全生产事故信息，配合政府相关部门、甲方做好安全生产事故应急救援、善后处置和调查处理等工作。

9. 法律法规、规章规定的其他职责。

三、违约责任

1. 如因乙方违约造成安全事故，将依法追究责任。

2. 若乙方在合同履行过程中造成甲方、乙方或任何第三方人身、财产损失的，乙方应依法承担相应的经济和法律责任。

四、本合同作为四川成邛雅高速公路有限责任公司天邛高速重点边坡桥梁监测设备安装项目合同的附件，与主合同具有同等的法律效力，其有效期与主合同相同，经合同双方签署立即生效。

五、本协议书正本__份、副本__份，合同甲方执正本__份，副本__份，乙方执正本____份，副本____份。当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人或公司负责人

法定代表人或公司负责人

或委托代理人：

或委托代理人：

年 月 日

年 月 日

环境保护和水土保持合同

为减少_____项目对施工环境的影响,尽可能地保护自然环境,本项目发包人(发包人全称)(以下简称“发包人”)与承包人(承包人全称)(以下简称“承包人”)特此签订环境保护和水土保持合同。

一、发包人职责

1. 严格遵守国家和地方的有关环境保护和水土保持的法律法规。
2. 按照“预防为主,保护优先”和“管生产必须管环保”的原则开展环境保护和水土保持管理工作,做到生产与环境保护和水土保持工作同时计划、实施、检查、总结和评比。
3. 组织对承包人的施工现场和施工营地进行环境保护和水土保持工作的检查,监督承包人及时处理各种环境污染、环境破坏的问题。
4. 凡发现承包人在施工现场和施工营地有环境污染和环境破坏的行为,发包人应责令承包人及时整改,若情节严重,发包人应及时上报国家有关环境保护和水土保持机构。

二、承包人职责

1. 严格遵守国家和地方现行的有关环境保护和水土保持的法律法规以及合同协议书中环境保护相关条款规定并认真执行。
2. 坚持“预防为主,保护优先”“管生产必须管环保”及“谁破坏谁恢复”的原则,加强环境保护和水土保持的宣传教育,增强全员环保意识,建立健全环境保护和水土保持的管理机构和管理制度,配备专职或兼职的环、水保检查人员,有组织有领导地开展环境保护和水土保持工作。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员(包括临时雇佣的生产作业人员),必须熟悉和遵守本合同有关环境保护和水土保持的各项规定,做到生产与环境保护和水土保持工作同时计划、实施、检查、总结和评比。
3. 建立健全环境保护和水土保持责任制。从项目经理到作业工人(包括临时雇佣的生产作业人员)的环境保护和水土保持管理系统必须做到纵向到底,一环不漏;各职能部门、人员的环境保护和水土保持责任制做到横向到边,人人有责。项目经理是环境保护和水土保持的第一责任人。负责本合同工程环境保护和水土保持的宣传、检查工作,有权发布指令,防止污染环境和破坏环境的事件发生。

三、违约责任

如因承包人不遵守国家和地方以及发包人的有关环境保护和水土保持的法律法规,造成环境污染或破坏,发包人有权责令承包人限期进行整改,并视其情节对承包人批评、违约处罚或终止合同:

1. 情节轻微者,发包人可对承包人予以通报批评,并向承包人课以1万—10万元违约金;
 2. 累计三次因环境问题被有关方面通报批评,或情节严重,发包人可终止承包人的承包合同。
- 本合同正本一式____份,副本一式____份,合同双方各执正本____份,副本____份。由双方法定代表

人或其委托代理人签署与加盖公章后生效，全部运维服务期结束后失效。

发包人： (盖章)

法定代表人或其

委托代理人： (签字)

日 期： 年 月 日

承包人： (盖章)

法定代表人或其

委托代理人： (签字)

日 期： 年 月 日

第五章 委托人要求

一、相关规范及依据：

- (1) 《中华人民共和国民法典》
- (2) 《中华人民共和国招标投标法》
- (3) 《中华人民共和国道路交通安全法》
- (4) 《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》
- (5) 《四川省高速公路条例》
- (6) 《公路机电工程施工技术规范》（JTG/T3673—2025）

等其他相关的法律法规，当有新颁布实施的规范、规程时，以新颁布的为准。

二、项目内容、标段划分及服务期限

本次比选范围为对四川成邛雅高速公路有限责任公司天邛高速公路重点边坡及桥梁进行监测设备采购及安装项目。

项目内容（包括但不限于）：

(1) 对天邛高速公路 3 处桥梁（K10+000 羊安高架特大桥 I 段、K15+800 羊安高架特大桥 III 段、K33+490 宋小巷子中桥）、4 处高边坡（K0+700 邛崃方向、K1+600 邛崃方向、K4+200 邛崃方向、K6+900 邛崃方向）等点位进行监测设备采购及安装调试（包括采购、运输、安装、调试、试运行等）。

(2) 后期质保期及运维服务期（2 年）：①建立边坡平面、高程控制网，按月发布监测报告（含每个点位，2 年共计 24 期），报告内容包括但不限于人工监测控制网数据与监测系统数据对比校核等；如遇系统监测数据异常，需另行单独出具专项报告。②不定期对安装的设备进行巡查及运行维护，发现问题及时维修。

本次比选划分为 1 个标段，标段号 BPQLJC-1。

项目期限：自合同签订之日起 60 个工作日内完成所有设备安装调试。本项目所有设备免费质保期及配套运维服务期均为 2 年，两项服务期限统一自全部设备安装调试完成并经甲方验收合格之日起同步计算。

三、服务清单

详见“第六章”四川成邛雅高速公路有限责任公司天邛高速公路重点边坡桥梁监测设备安装项目报价清单。

第六章 比选申请文件格式

四川成邛雅高速公路有限责任公司
天邛高速重点边坡桥梁监测设备安装项目

比选申请文件

第一个信封（商务及技术文件）

比选申请人： （全称） （盖单位公章）

____年____月____日

目 录

- 一、比选申请书
- 二、法定代表人身份证明或授权委托书
- 三、资格审查资料
- 四、技术建议书
- 五、其他材料

一、比选申请书

致：四川成邛雅高速公路有限责任公司（比选人名称）

1. 我方已仔细研究了四川成邛雅高速公路有限责任公司天邛高速重点边坡桥梁监测设备安装项目比选文件的全部内容（含所有补遗书），在考察工程现场后，愿意以第二个信封（报价文件）中的总报价，按合同约定完成本项目工作。

2. 我方承诺在投标有效期内不修改、撤销比选申请文件。

3. 项目负责人姓名： ，执业资格证书编号： 。

4. 如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）我方承诺在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务；

（4）我方将按照合同附件提出的最低要求派驻本标段的项目负责人，经你方审批后作为派驻本标段的主要人员且不进行更换。如我方拟派驻的人员不满足合同附件要求，你方有权取消我方中标资格。

5. 我方在此声明，所递交的比选申请文件及有关资料内容完整、真实和准确。

6. 在合同协议书正式签署生效之前，本比选申请书连同你方的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

7. （其他补充说明）。

比选申请人： （盖单位公章）

法定代表人或委托代理人： （签字）

电 话：

传 真：

年 月 日

二、法定代表人身份证明或授权委托书

法定代表人身份证明

申请人名称：

姓名：_____（法定代表人亲笔签字）性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系（比选申请人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证影印件。

比选申请人：（盖单位公章）

日 期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

注：法定代表人亲自签署比选申请文件适用；如果比选文件由法定代表人签署，则不需提交授权委托书。

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（比选申请人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。该代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改四川成邛雅高速公路有限责任公司天邛高速重点边坡桥梁监测设备安装项目的比选申请文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本委托书签署之日起至投标有效期期满。

代理人无转委托权。

附：（1）法定代表人身份证明身份证影印件
（2）委托代理人身份证影印件。

比选申请人：（盖单位公章）

法定代表人：（签字）

身份证号码：

委托代理人：（签字）

身份证号码：

日 期： 年 月 日

注：委托代理人签署比选申请文件适用，授权委托书须满足下列要求：

- （1）法定代表人和委托代理人必须在授权书上亲笔签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名；
- （2）委托代理人只能是一个人，且不能再授予他人，否则其授权无效。
- （3）授权委托书的时间应与委托代理人签署比选申请书的时间同日或在其之前。
- （4）如果由比选申请人的委托代理人签署比选申请文件，则不需提供法定代表人身份证明。

三、资格审查资料

(一) 比选申请人基本情况表

比选申请人名称						
注册地址					邮政编码	
联系方式	联系人				电 话	
	传 真				网 址	
法定代表人	姓 名		技术职称		电 话	
企业技术负责人	姓 名		技术职称		电 话	
成立时间						
企业注册资金			营业执照号			
员工总人数			资质			
经营范围						
备 注						

注：在本表后应附：（1）企业法人营业执照副本；（2）比选申请人在国家企业信用信息公示系统中基础信息（体现股东及出资详细信息）的网页截图或由法定的社会验资机构出具的验资报告或股东出资情况证明，上述资料的影印件（黑白或彩色）；（3）若比选申请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；（4）建设行政主管部门颁发的公路交通工程专业承包（公路机电工程分项）一级资质，提供影印件（黑白或彩色）；（5）安全生产许可证，提供影印件（黑白或彩色）。

(二) 近年承担的项目相关情况表
(自2023年1月1日起)

序号	项目委托人或委托方及联系方式	项目名称	合同签订日期	工作内容	项目描述 (应反映资格审查条件及评标加分对应的内容)

注：1. 类似业绩的完成年份要求均为2023年1月1日起至今，以合同协议书签订时间为准。

2. 表中的“合同签订日期”格式统一以阿拉伯数字表示。如：2023年1月1日，填写为20230101；2023年1月，填写为202301；2023年，填写为2023。

3. 比选申请人所完成项目的业绩证明材料包括：合同协议书的影印件（黑白或彩色），附于本表后。

4. 如近年来，比选申请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材料来证明其所附业绩的继承性。具有母子关系公司，业绩不能互用。如涉及企业分、合的，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明。

5. 以下情况业绩视为无效：

（1）未附合格证明材料或证明材料不完整的业绩；（2）不满足资格审查条件的业绩。

(三) 拟投入本项目的项目负责人资历情况

姓 名		性 别		年 龄	
职 称		身份证号码		专业/年限	
毕业时间		毕业学校		学历/专业	
执业资格证书		注册时间		从业时间	
是否要求提供 社保资料	是	提供社保 时间段		年月~年月	
拟在本项目担任职务					
工作经历					
时 间	参加过的项目名称及项目业主		职务（项目负责人 或项目工程师）	主要工作内容	备 注

注：1. 项目负责人应填写本表。

项目负责人对应本表后应附的身份证影印件、二级及以上注册建造师证影印件以及比选申请单位注册信息截图、安全生产考核合格证（B类）影印件、担任相应职务的业绩证明应为合同协议书影印件（黑白或彩色）；若合同协议书无法完整地反映其比选文件资格审查条件及评标办法中相关评审要求的内容，可由发包人证明进行补充说明。提供开标前上个月或开标前上上个月开始，往前连续6个月在该比选申请用人单位的养老保险缴纳凭证或社保部门出具的在该比选申请用人单位参保的证明。

（四）比选申请人的信誉情况表

附：

（1）对通过“国家企业信用信息公示系统”（<https://www.gsxt.gov.cn/>）中查询为严重违法失信企业的比选申请人，其提交的比选申请文件将视为无效；

（2）对通过“信用中国”网站（<https://www.creditchina.gov.cn/>）中查询“失信被执行人”链接“中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）”，被列为失信被执行人的比选申请人，其提交的比选申请文件将视为无效；

（3）在 2023年1月1日至本项目比选截止日期间，比选申请人（单位）、法定代表人、项目负责人被人民法院生效的裁判文书认定为行贿犯罪的（包括行贿罪、单位行贿罪、对单位行贿罪、介绍贿赂罪等）不得参加比选申请。否则，其提交的比选申请文件将视为无效。

注：比选申请人在国家企业信用信息公示系统是否列入严重违法失信企业名单，在“信用中国”网站是否列入失信被执行人名单均以比选人在上述网站核查比选申请人信息内容。比选申请人按照比选文件格式提交“无行贿犯罪承诺函”。

无行贿犯罪的承诺函

四川成邛雅高速公路有限责任公司：

我公司____（申请人名称）、法定代表人____（姓名）、项目负责人____（姓名）在2023年1月1日至本项目比选截止日期间，没有被人民法院生效的裁判文书认定为行贿犯罪的（包括行贿罪、单位行贿罪、对单位行贿罪、介绍贿赂罪等）。若在合同协议书签订之前发现我单位或承诺人员在上述期间存在行贿犯罪的，可取消我单位中选候选人或中选人资格。若在合同执行期间发现我单位或承诺人员在上述期间存在行贿犯罪的，可从合同款中扣除签约合同价的5%作为违约金。

特此承诺。

申请人：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

年 月 日

四、技术建议书

申请人应按以下要点编制技术建议书（文字宜精练，内容具有针对性）：

1. 本项目工作总体思路及技术实施方案；
2. 施工安全组织措施方案；
3. 设备故障抢修技术措施；
4. 应急响应流程及物资保障。

五、其他材料

四川成邛雅高速公路有限责任公司
天邛高速重点边坡桥梁监测设备安装项目

比选申请文件

第二个信封（报价文件）

比选申请人：（全称）（盖单位章）

年 月 日

目 录

一、报价函

二、已标价的报价说明及清单

一、报价函

致： 四川成邛雅高速公路有限责任公司

1. 我方已仔细研究四川成邛雅高速公路有限责任公司天邛高速重点边坡桥梁监测设备安装项目比选文件的全部内容（含所有补遗书），愿意以人民币（大写）：_____元（¥：_____元）（含税）的总报价作为本项目投标报价，此报价已包含比选文件中须完成天邛高速重点边坡桥梁监测设备安装项目工作内容所产生的全部费用，我公司不再以任何理由向你方收取其他任何费用。

2. 在合同协议书正式签署生效之前，本报价函连同你方的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

比选申请人：（盖单位公章）

法定代表人（或委托代理人）：（签字）

电 话：

传 真：

年 月 日

二、已标价的报价说明及清单

（一）报价清单说明

1. 本报价清单应与比选申请人须知、合同条款等文件结合起来理解和解释，比选申请人在报价前应仔细阅读有关文件。

2. 除非合同另有规定，本报价清单中的单价和总价，均已包括了设备/材料价格、运费、保险费、包装费、装车费、卸车费、安全生产费、人工、通行费、利润、税金、管理费、监测服务费、报告相关费用等一切费用以及合同表明的所有责任、义务和一般。

3. 报价清单中的数量仅作为比选申请人报价时的依据，不作为最终结算的数量，最终结算金额以比选申请人根据比选人需要提供并经过比选人验收合格的数量及报价文件中所报单价进行计算。

4. 比选申请人提供的设备参数须不低于清单中所列设备的技术要求。

5. 比选申请人在报价清单中拟定的物资须与本比选文件发包人要求一致。

6. 清单中所列数量的变动，丝毫不会降低或影响合同条款的效力，也不免除比选申请人按规定标准进行生产和修复缺陷的责任，比选人也无需因此对申请人承担任何违约责任。

7. 投标报价一律用人民币（元）填报，金额保留 2 位小数。

(二) 报价清单

四川成邛雅高速公路有限责任公司天邛高速重点边坡桥梁监测设备安装项目报价清单							
序号	名称	技术要求	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
一、设备安装及调试							
(一) 桥梁监测 (3点位)							
1	雷达水位计	1. 量程: 45米 (可扩展到85米); 2. 分辨力: 1mm; 3. 精度: $\pm 1\text{mm}$; 4. 工作频率: 24G/80G/120G; 5. 供电电压: DC6~30V; 6. 盲区: 0.001m; 7. 发射功率: $\leq 70\text{mW}$; 8. 测量时间: 20秒 (SDI12) 或30秒 (4-20Ma); 9. 天线波束角度 (宽波): $\leq 8^\circ$ (全角); 10. 天线形式: 圆形平面阵列天线; 11. 通讯接口: 4-20mA、SDI-12、RS-485、两线制 (SDI-12协议) 等; 12. 输出信号: RS485 (Modbus协议); 13. 安装形式: 支架安装; 14. 工作温度: $-40^\circ\text{C} \sim 70^\circ\text{C}$; 15. 环境压力: 常压; 16. 工作湿度: $\leq 95\%\text{RH}$; 17. 防护等级: 不低于IP68;	台	3			
2	工程采集箱	600*500*180, 镀锌板	个	3			
3	数据传输模块 DTU	支持4G全网通	台	3			
4	水位计太阳能 供电系统	1. 太阳能板: 单晶DC18V输出40W 2. 蓄电池: 38AH/12V 3. 控制器: 输入电压220VAC $\pm 20\%$, 输出电压14.5V/12V, 输出电流15A/12V 4. 加工件: $\phi 16\text{mm}$ 螺纹钢 800*400*400mm	套	3			
5	雷达水位计横 臂	$\phi 140 \times 2000\text{mm}$ 镀锌钢管白色喷塑处理 包含抱箍、螺丝、太阳能板支架等	套	3			
6	水位计太阳能 立杆支架	立杆、支架和抱箍、螺丝等	根	3			
7	水位计流量卡	2年通讯流量	张	3			

8	4G高清监控	1. 4G摄像头监控器室外 2. 12倍光学变焦 3. ≥ 400 万像素 4. 行人监测 5. 360度无死角双摄球120W 6. $\geq 512G$ 监控存储卡 7. ≥ 1 个镜头 8. 支持广播语言提醒	套	3			
9	监控太阳能供电系统	1. 太阳能板: 200W/18V, 单晶硅 2. 蓄电池: 100AH/12V 续航时间不小于10天 3. 控制器: 带485信号, 可读取电池电压、充电电流、放电电流、故障信息等 4. 加工件: $\phi 16mm$ 螺纹钢 800*400*400mm	套	3			
10	监控立杆支架	含3米立杆、其他支架和抱箍、螺丝等	根	3			
11	监控流量卡	2年通讯流量	张	3			
12	桥梁监测软件模块	水位监测、视频监控、预警提醒等	项	3			
13	桥梁监测施工安装措施	水位计、视频监控和太阳能供电设备安装施工人工费/各自耗材辅材、安全保通等	项	3			
桥梁监测小计 (元)							
(二) 边坡监测 (4个点位)							
14	位移传感器	1. 功率2W 2. 拉力2~3N 3. 表面阳极氧化, 防静电干扰 4. 最大拉线速度1m/s 5. 量程 1M 6. 操作温度-40~+85℃ 7. 防护等级IP68	个	80			
15	雨量计	1. 测量范围: 0.3~10mm/min 2. 准确度: $\pm 4\%$ (日累计降雨量) 3. 分辨率: 0.01mm; 4. 负载能力: 电流型输出阻抗 $\leq 600\Omega$ 5. 电压型输出阻抗 $\geq 1K\Omega$ 6. 温度-40℃~60℃ 7. 湿度 $\leq 100\%RH$ 8. 防护等级: IP65	个	4			

16	倾角仪（含温度计）	1. 标准量程 $\pm 90^\circ$ 2. 精度 0.01° 3. 分辨率 0.01° 4. 供电电压 $9\sim 24V$ 5. 通讯协议 Modbus-RTU 6. 倾斜计温度范围 $-25\sim 70^\circ C$ 7. 温度计测温范围 $-40\sim +120^\circ C$ 8. 温度计精度 $\pm 0.2^\circ C\sim \pm 0.5^\circ C$	个	15			
17	网格拉索	1. 5根竖向索 2. 3根横向索 3. 70个定位转向器	套	5			
18	转向器基座	转向器加工件 $200*200*500mm$	个	600			
19	传感设备基座	传感器设备加工件 $1000*500*200mm$	个	103			
20	网格位移系统数据采集器	1. 通道数：双通道（RS485数字信号采集接口）。 2. 每通道测量时间： <1 秒。 3. 通讯协议：ModbusRTU。 4. 防护等级：IP65。 5. 工作电压：DC12-24V。 6. 使用环境温度： $-10^\circ C\sim +50^\circ C$ 。	台	103			
21	网格位移系统局域网	现场局域网通讯系统，20个局域网节点，响应时间小于1秒	套	4			
22	网格位移系统传输模块	4G传输通讯模块	块	4			
23	网格位移系统流量卡	2年通讯流量	张	4			
24	网格位移系统太阳能供电系统	1. 太阳能板：单晶DC18V输出30W 2. 蓄电池：38AH/12V 3. 控制器：输入电压220VAC $\pm 20\%$ ，输出电压14.5V/12V，输出电流15A/12V 4. 加工件： $\phi 16mm$ 螺纹钢 $800*400*400mm$	套	103			
25	网格位移系统立杆支架	立杆、支架和抱箍、螺丝等	根	103			

26	GNSS接收机 (1个基准站+1个测站)	1. 定位精度 静态测量精度 水平: $\pm (2.5+0.5 \times 10^{-6} \times D) \text{mm}$; 垂直: $\pm (5.0+0.5 \times 10^{-6} \times D) \text{mm}$; 动态精度 水平: $\pm (8+0.5 \times 10^{-6} \times D) \text{mm}$ 垂直: $\pm (15+0.5 \times 10^{-6} \times D) \text{mm}$ 2. 星频要求 支持GPS、BDS、GLONASS、Galileo、QZSS、SBAS卫星导航系统信号, 5星20频; 支持北斗三号卫星; GPS: L1 C/A、L1C、L2C、L2P (Y)、L5; 北斗: B1I、B2I、B3I、B1C、B2a、B2b; Galileo: E1、E5a、E5b、E6; GLONASS: G1、G2; QZSS: L1、L2、L5 3. 指示灯: 卫星指示灯、电源指示灯、4G指示灯 4. 倾角: 量程 $\pm 90^\circ$, 精度 $\pm 0.01^\circ$ 5. 防护等级: $\geq \text{IP67}$ 6. 协议格式: TCP、MQTT、Ntrip, 符合《地质灾害监测数据通信技术要求》 7. 相对湿度: 100%无冷凝 8. 网络模块: 4G全网通 9. 平均功耗: $< 1.5\text{W}$	站	9			
27	GNSS太阳能供电系统	1. 太阳能板: $\geq 20\text{W}$ 2. 蓄电池: 内置电池容量 $\geq 100\text{AH}$ 3. 加工件: $\phi 16\text{mm}$ 螺纹钢 1000*500*500mm	套	9			
28	GNSS立杆支架	含2米立杆、支架和抱箍、螺丝等	根	9			
29	GNSS流量卡	2年通讯流量	张	9			
30	4G高清监控	1. 4G摄像头监控器室外 2. 12倍光学变焦 3. ≥ 400 万像素 4. 行人监测 5. 360度无死角双摄球120W 6. $\geq 512\text{g}$ 监控存储卡 7. ≥ 1 个镜头 8. 支持广播语言提醒	套	4			
31	监控太阳能供电系统	1. 太阳能板: 200W/18V, 单晶硅 2. 蓄电池: 100AH/12V 续航时间不小于10天 3. 控制器: 带485信号, 可读取电池电压、充电电流、放电电流、故障信息等	套	4			

		12V、10A, IP67防护等级 4. 加工件: $\phi 16\text{mm}$ 螺纹钢 800*400*400mm					
32	监控立杆支架	含3米立杆、支架和抱箍、螺丝等	根	4			
33	监控流量卡	2年通讯流量	张	4			
34	边坡监测施工 安装措施费	网格位移系统、GNSS系统、视频监控系统的安装施工人工费/各自耗材辅材、安全保通等	项	4			
35	边坡监测软件 模块	边坡监测、视频监控、预警提醒等	项	4			
36	整体联调技术 服务	桥梁水位监测、边网破坏监测、边坡监测、视频监控、预警提醒等平台整体联调	项	4			
37	边坡稳定性有 限元仿真分析 服务	边坡稳定性有限元仿真分析服务结果用以确定监测布置方案的有效性	项	4			
38	边坡平面、高 程控制网建设 服务	建立边坡平面、高程控制网, 定期(季度或系统监测数据有变化)人工监测控制网数据与监测系统数据对比校核	项	4			
边坡监测小计(元)							
二、运维服务							
39	监测评估报告	包含: 1、服务期内按月发布监测报告(1年至少12次); 2、如遇系统监测数据异常需另行单独出具的专项报告(上述两类报告费用均为包干费用)	项	1			
40	运维服务	不定期巡查设备、系统运维监测等技术服务(2年)	项	7			
运维服务小计(元)							
合计(桥梁监测+边坡监测+运维服务)(元)							