

营山至达州高速公路
2024 年隧道机电技术状态评定项目

比选文件

四川营达高速公路有限公司
2024 年 11 月

目录

第一章 比选公告	2
第二章 比选须知	5
第三章 评选办法及评分标准	9
第四章 技术参数	14
第五章 现场负责人、仪器设备表	15
第六章 隧道机电设备技术状态评定清单	15
第七章 比选申请文件格式	35
第八章 合同条款	64

第一章 比选公告

四川营达高速公路有限公司（比选人），拟对营山至达州高速公路 2024 年道机电技术状态评定，项目已具备比选条件，现对该项目进行比选招标。现公告如下：

一、项目基本情况

（一）项目名称：营山至达州高速公路 2024 年隧道机电技术状态评定项目。

（二）比选人：四川营达高速公路有限公司。

（三）最高限价：人民币 28 万元。

二、比选内容

依据中华人民共和国交通运输部发布的《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）等，结合本项目施工设计图及相关规范，根据业主要求，对营山至达州高速公路开展 2024 年道机电技术状态评定工作，并出具评定报告。

三、资格要求

（一）企业资质要求：

1、具备独立法人资格的企业，持有营业执照、有独立承担民事责任的能力；

2、具有“公路工程交通工程专项”资质证书；

3、具有省级及以上质量技术监督部门颁发或中国国家认证认可监督管理委员会颁发的有效期内的《资质认证证书》（CMA）；

4、同时具有有效的质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、环境管理体系认证证书。

（二）人员要求：

项目负责人要求：①具有工程师及以上职称；②具有交通运输部

门颁发的试验检测工程师证书(证书必须包含交通工程专业或机电工程专业)。

(三) 项目业绩:

近3年(2021年9月1日起至投标截止日,以合同签订时间为准)具有1个以上高速公路隧道机电工程检测项目业绩。

(四) 信誉要求:

1、在“信誉中国”网(www.creditchina.gov.cn)中未列入失信被执行人名单。

2、在国家企业信用信息公示系统(www.gsxt.gov.cn/index.html)中未被列入严重违法失信企业名单。

(五) 本次比选不接受联合体报价。

四、比选文件的领取及递交截止时间、地点:

(一) 比选文件获取

1、凡符合公告要求,有意参加比选的参选人,请于2024年11月25日~2024年11月29日在四川巴广渝高速公路开发有限责任公司网站(www.scbgygs.com)免费匿名下载比选文件。

2、参选人应及时在上述网站下载有关内容,公司不再另行通知。如有问题应及时联系,否则,造成的一切后果由参选人负责。

(二) 比选文件递交及相关事宜

1、现场踏勘及比选预备会

比选人不统一组织现场踏勘和召开比选预备会,参选人自行组织项目考察、评估,相关费用自理,安全责任自负。

2、比选文件递交

(1) 比选文件递交时间2024年12月3日8:30-9:00(北京时间),截止时间为2024年12月3日9:00(北京时间)。参选人必

须将按要求密封完好的比选文件以书面方式送达比选人指定地点：四川巴广渝高速公路开发有限责任公司 2 楼会议室。

(2) 逾期送达的或者未送达指定地点的及未按要求密封的比选文件，比选人不予受理。本次比选人不接收邮寄的比选文件。

五、比选办法

本次比选采用综合评分法。

六、发布公告的媒介：本次比选公告在四川巴广渝高速公路开发有限责任公司 (<http://www.scbgygs.com>) 官方网站上发布。

七、中选通知书：比选人在确定中选人后将中选结果在四川巴广渝高速公路开发有限责任公司 (<http://www.scbgygs.com>) 官方网站上公布。

八、比选地点：四川巴广渝高速公路开发有限责任公司二楼会议室。

九、其他

比选人已取得税务部门一般纳税人增值税简易征收计税方法，参选人需提供增值税发票，在报价时应充分考虑相关因素。

十、联系方式

比选人：四川营达高速公路有限公司

通讯地址：广安市枣山镇巴广渝公司

联系人：张先生

联系电话：18081430999

2024 年 11 月 22 日

第二章 比选须知

一、比选须知附表

条款号	条款名称	条款内容
1.1	比选人	名称：四川营达高速公路有限公司 地址：广安市广安区枣山镇四川巴广渝高速公路开发有限责任公司 联系人：张先生 电话：18081430999
1.2	项目名称	营山至达州高速公路 2024 年隧道机电技术状态评定项目
1.3	项目地点	营达高速沿线
1.4	资金来源	业主自筹
1.5	比选内容	见公告
1.6	完成时间	30 个日历天
1.7	参选人资格条件、能力和信誉	1、资格条件：见附录 1； 2、业绩要求：见附录 2； 3、人员要求：见附录 3； 4、信誉要求：见附录 4。
1.8	是否接受联合体比选报价	不接受
1.9	踏勘现场	不组织
1.10	比选人对比选文件的澄清	参选人应在比选期间随时关注四川巴广渝高速公路开发有限责任公司网站（www.scbgygs.com），并及时下载相关内容，比选人不再另行通知。
1.11	分包	不允许
2.1	比选文件的组成	本比选文件包括： (1) 比选公告 (2) 比选须知 (3) 评审办法及评分标准 (4) 技术规范 (5) 现场负责人、仪器设备表 (6) 隧道机电设备技术状态评定工程量清单 (7) 比选申请文件格式 (8) 合同条款
2.2	参选人要求澄清比选文件的截止时间	递交报价文件截止之日 2 天前 (注：参选人要求澄清比选文件时，不提供参选人的信息)
3.1	比选申请文件的组成	报价文件应包括下列内容： (1) 报价函 (2) 法定代表人身份证明及授权委托书 (3) 参选人基本情况表 (4) 比选报价单 (5) 类似业绩情况表

		<p>(6) 拟委任的主要人员资历表</p> <p>(7) 技术建议书</p> <p>(8) 补遗书或通知书 (如果有)</p>
3.2	报价有效期	合同执行期间不调价
3.3	近年完成的类似项目的年份要求	近3年内 (2021年9月1日至今)
3.4	签字或盖章要求	<p>(1) 单位章内容必须与单位营业执照名称一致。</p> <p>(2) 法定代表人或委托代理人必须在报价文件格式上所有要求签署的地方亲自签署, 并不得用印章、签名章或电子制版章代替。</p> <p>(3) 报价文件格式上所有要求盖章的地方都须加盖参选人单位章 (法定名称), 不得使用专用印章。</p> <p>(4) 报价文件格式中对应内容在提交的报价文件中的任何改动之处应加盖单位章或由参选人的法定代表人或其委托代理人签字确认。</p> <p>(5) 法定代表人身份证明、授权委托书 (如有) 具体要求见报价文件格式。</p>
3.5	报价文件份数	正本1份; 副本1份;
3.6	装订要求	报价文件的正本、副本应采用粘贴或装订方式分别装订成册, 不得采用活页夹等可随时拆换的方式装订, 同时报价文件应逐页连续编码, 否则, 比选人将对报价文件页数的丢失、散落或其他后果不承担任何责任。报价文件要求附原件的资料, 应一律附于报价文件“正本”内。
4.1	报价文件的密封和标记	<p>报价文件的正副本应分别封装密封在一个密封袋内并加盖密封章, 未密封的比选文件无效。密封袋外应注明以下内容:</p> <p>项目名称: <u>营山至达州高速公路2024年道机电技术状态评定项目</u></p> <p>参选人名称:</p> <p><u>报价文件在2024年12月3日9:00 (北京时间) 前不得开封</u></p>
4.2	递交报价文件地点	同比选公告
4.3	是否退还报价文件	当参选人少于3个 (不含3个) 将不予开标, 原封退还。报价文件按本须知前附表第5.1.1款办理。
4.4	报价文件的拒收	<p>报价文件有下列情形之一的, 比选人应当拒收:</p> <p>(1) 逾期送达或者未送达指定地点;</p> <p>(2) 未按比选文件要求密封。</p>
4.5	比选人通知	比选人将以通知形式对递交报价文件的时间和地点的变更告知各参选人, 通知公布在四川巴广渝高速公路开发有限责任公司网站 (www.scbgygs.com) 由参选人自行查阅、下载。参选人应在比选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。参选人收到澄清后, 不再向比选人发出确认函。

5.1	开标时间和地点	同比选公告			
5.1.1	开标程序	(1) 密封情况检查: 由监督部门人员或参选人代表检查报价文件的密封情况, 并当场予以确认; 当报价文件未按第 4.1 款密封时, 将当场确认, 不予开标, 原封退还。 (2) 开标顺序: 随机。			
5.1.2	开标现场出现不符合情况	开标过程中, 若发现报价文件出现以下情况, 经监标人确认后当场在开标记录表中予以记录: 1. 外层封套上标注的项目名称与内装比选文件项目名称不一致; 2. 未在比选报价函上填写总价; 3. 比选报价函中的比选报价大写金额超出比选人公布的最高比选限价。			
6.1	评标委员会的组建	评标委员会由业主公司自行组建。			
6.1.1	评标办法	综合评分法			
7.1	是否授权评标委员会确定中选人	(1) 评标委员会推荐的中选候选人数: 3 名 (若不足 3 名, 则按相应数量推荐)。具体推荐原则详见评标办法 (2) 比选人不授权评标委员会确定中选人。比选人将依据评标委员会推荐的中选候选人, 确定排名第一的中选候选人为中选人。 (3) 排名第一的中选候选人放弃中选, 或不能履行合同, 或不按照比选文件要求提交履约担保, 或被查实存在影响中选结果的违法行为等情形不符合中选条件的, 比选人可以按照评标委员会提出的中选候选人名单排序依次确定其他中选候选人为中选人, 也可以重新比选。			
7.2	履约担保	本项目不提交履约担保。			
	最高限价	最高比选限价在比选文件中公布如下: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>标段号</th> <th>含税最高比选限价 (万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">28</td> </tr> </tbody> </table> <p>公布的最高比选限价作为参选人报价的控制上限。报价超过最高比选限价的, 其报价将予以否决。</p>	标段号	含税最高比选限价 (万元)	
标段号	含税最高比选限价 (万元)				
	28				
7.3	签订合同	(1) 在比选人发出中选通知书起 14 天内, 中选人与比选人签订合同协议书。 (2) 中选人拒签合同的, 比选人取消其中选资格, 并将上报省级交通运输主管部门建议给予信用处理。			
7.4	签约合同价的确定原则	签约合同价为开标时公布的参选人比选函上的大写报价。签订合同协议书时如需对报价清单子项报价进行修正的, 修正原则如下: 报价函中比选总报价大写金额与依据报价清单子目数量及单价 (或总额价) 计算出的结果不一致的, 以比选报价函中比选总报价大写金额为准修正单价: 首先按照参选人须知前附表及专用合同条款中有关规定, 对于参选人不符相关条款规定报价要求的对其相应内容报价予以修正; 然后再对其他单价 (或总额价) 按比例进行修正。			

7.5	签订合同事项	比选人和中选人在签订合同协议书的同时需按照本比选文件规定的格式和要求签订合同，明确双方的权利和义务以及应承担的违约责任。
8.1	中选公示	中选结果公示：比选人在收到中选报告之日起3个工作日内，评审结果将在四川巴广渝高速公路开发有限责任公司网站（www.scbgygs.com）进行公示，公示期3个工作日。
9.1	监督机构	四川巴广渝高速公路开发有限责任公司（综合办公室） 地址：四川省广安市巴广渝公司 联系电话：0286-7156165
10.1	投诉	参选人对本次比选有疑问的，可在中选公示期内向比选人提出询问。

附录1 资格审查条件（资格最低要求）

资格要求
<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备独立法人资格的企业，持有营业执照、有独立承担民事责任的能力； 2. 具有“公路工程技术专项”资质证书； 3. 具有省级及以上质量技术监督部门颁发或中国国家认证认可监督管理委员会颁发的有效期内的《资质认证证书》（CMA）； 4. 具有有效的质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、环境管理体系认证证书。

附录2 资格审查条件（业绩最低要求）

业绩要求
近3年（2021年9月1日起至投标截止日，以合同签订时间为准）具有1个以上高速公路隧道机电工程检测项目业绩。需提供与建设单位签订的合同影印件或复印件。

附录3 资格审查条件（人员最低要求）

人员要求
项目负责人要求：1. 具有工程师及以上职称；2. 具有交通运输部颁发的试验检测工程师证书（证书必须包含交通工程专业或机电工程专业）。

附录4 资格审查条件（信誉最低要求）

信誉要求
<ol style="list-style-type: none"> （1）在“信誉中国”网（www.creditchina.gov.cn）中未列入失信被执行人名单。 （2）在国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn/index.html）中未被列入严重违法失信企业名单。

第三章 评审办法及评分标准

一、总则

(一) 本次评审活动遵循公平、公正、科学、择优的原则。

在报价文件递交截止时间前接受的报价文件，将交由评审小组进行评审。在本文件规定的提交截止时间后提交的报价文件，比选人将拒绝接收。

(二) 评审小组

1、本项目的比选评审小组由比选人选派本单位有关技术、经济、招标等方面的专业人员组成，成员人数为 5 人。

2、评审小组成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，对所提出的评审意见承担个人责任。

3、评审原则

评审办法：采用综合评分法。

4、资格审查

评审小组首先对所有报价文件进行资格审查，资格审查实行合格条件标准（见下表），凡有一项不合格则不能通过。资格审查未通过的不再进入下一步评审。

资格审查合格条件

序号	审查内容	合格条件	是否符合
1	企业资格	1. 具备独立法人资格的企业,持有营业执照、具有独立承担民事责任的能力; 2. 具有“公路工程交通工程专项”资质证书; 3. 具有省级及以上质量技术监督部门颁发或中国国家认证认可监督管理委员会颁发的有效期内的《资质认证证书》(CMA); 4. 具有有效的质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、环境管理体系认证证书。	是○ 否○
2	企业信誉	未列入失信被执行人名单,未被列入严重违法失信企业名单	是○ 否○
3	企业业绩	近3年(2021年9月1日起至投标截止日,以合同签订时间为准)具有1个以上高速公路隧道机电工程检测项目业绩。需提供签订的合同影印件或复印件。	是○ 否○
4	项目负责人	1. 具有工程师及以上职称; 2. 具有交通运输部门颁发的试验检测师证书或检测员证书(证书必须包含交通工程专业或机电工程专业)。	是○ 否○
5	结论	以上条件必须全部通过	通过○ 不通过○

5、初步评审

(1) 初步评审主要为评审小组对各报价文件是否在实质上响应了比选文件要求进行评审。

(2) 若报价文件有下表中所列任何一种情况的,则视为未能在实质上响应比选文件,属重大偏差,将不进入详细评审。

报价文件初步评审表

序号	重大偏差情况	是否存在重大偏差
1	报价文件签字或盖章不符合比选文件要求的	是○ 否○
2	明显不符合国家有关法规、文件和标准的要求的	是○ 否○

3	报价文件内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的	是○ 否○
4	报价函不符合比选文件规定的	是○ 否○
5	报价文件附有比选人不能接受的条件的	是○ 否○
结论（应填写“通过”或“不通过”）		通过○不通过○

（3）上述重大偏差之外的偏差为细微偏差。评审专家应当书面要求存在细微偏差的参选人在详细评审前予以补正。拒不补正的，在评审时可以对细微偏差做不利于参选人的处理。有关澄清说明与答复，参选人应以书面形式进行，但对报价等实质性的内容不得更改。澄清问题作为报价文件的组成部分。

6、评审细则

评审办法前附表

条款号		评审因素与评审标准
1	评审方法	本次比选采取综合评分法。
2.1.1	形式评审标准	（1）比选文件按照比选文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨； （2）比选文件上法定代表人或其委托代理人的签字、参选人的单位章盖章齐全，符合比选文件规定； （3）参选人法定代表人授权委托代理人签署比选文件的，须提交授权委托书，且授权人和被授权人均在授权委托书上签名，未使用印章、签名章或其他电子制版签名代替； （5）参选人法定代表人亲自签署比选文件的，提供了法定代表人身份证明，且法定代表人在法定代表人身份证明上签名，未使用印章、签名章或其他电子制版签名代替； （6）同一参选人未提交两个以上不同的比选文件。
2.1.2	资格评审标准	（1）参选人的资质符合比选文件规定； （2）参选人的类似项目业绩符合比选文件规定； （3）参选人的信誉符合比选文件规定； （4）参选人的主要人员符合比选文件规定。
2.1.3	响应性评审标准	（1）报价函上载明的内容符合比选文件要求； （2）比选文件正、副本份数符合比选文件要求； （3）报价函上的报价未超过最高限价； （4）报价函对比选文件的实质性要求和条件作出响应； （5）报价函不应附有比选人不能接受的条件。

2.2.1	分值构成 (总分 100 分)	(1) 技术建议书: 20 分; (2) 人员配置: 10 分; (3) 项目业绩: 10 分; (4) 资质信誉情况: 20 分; (5) 报价: 40 分。
	中选候选人排序	(1) 评审委员会对通过评审的报价文件, 按照综合评分由高到低的顺序推荐 3 名中选候选人(不足 3 名时, 按实际数量推荐); (2) 若多个参选人综合评分相同时, 报价低的优先推荐; (3) 若报价也相同时, 业绩得分高的优先推荐; (4) 当出现上述情况以外的情形, 则按有利于比选人的原则进行推荐。

评分表

条款号		评分因素 (偏差率)	评分标准
(1)	技术建议书 (20 分)	评定工作的程序与方法 (4 分)	评定工作的程序与方法合理、有效、准确程度: 优得 3—4 分, 基本合理 2—3 分, 一般得 1—2 分, 无此项得 0 分。
		组织机构及人员安排 (4 分)	组织机构人员及人员安排: 优得 3—4 分, 基本合理 2—3 分, 一般得 1—2 分, 无此项得 0 分
		评定工作服务的目标及保证措施 (4 分)	评定工作服务的目标及保证措施合理、针对性、有效程度: 优得 3—4 分, 基本合理 2—3 分, 一般得 1—2 分, 无此项得 0 分。
		重难点分析及对策措施 (4 分)	对本项目的特点、难点等技术分析合理性是否可行; 优得 3—4 分, 基本合理 2—3 分, 一般得 1—2 分, 无此项得 0 分。
		对本工程的建议 (4 分)	对本项目的试验评定工作有合理化的建议, 是否切实可行: 优得 3—4 分, 基本合理 2—3 分, 一般得 1—2 分, 无此项得 0 分。
(2)	主要人员 (10 分)	主要人员 (10 分)	(1) 满足资格审查条件最低要求得 4 分; (2) 项目负责人具有高级工程师证加 2 分; (3) 主要参与人员具有高级工程证每人加 2 份, 最多加 4 分。
(3)	业绩 (10 分)	类似项目业绩 (10 分)	(1) 近 3 年 (2021 年 9 月 1 日起至投标截止日, 以合同签订时间为准) 具有 1 个高速公路隧道机电工程检测项目业绩得 6 分。 (2) 每增加一个高速公路隧道机电工程检测项目的业绩加 2 分; 此项最高得 4 分。 以上业绩时间要求: 2021 年 9 月 1 日起至今, 以合同签订时间为准。(提供合同协议书复印件)
(4)	企业资质 (20 分)	专业技术能力 (20 分)	(1) 满足资格审查条件最低要求得 15 分; (2) 参选人在公路水运工程试验检测管理系统信用评价中, 全部评定等级为 AA 的加 3 分, 此项最高得 3 分 (结果不全是“AA”的不得分) (提供公路水运工程质量试验检测管理系统信用评价结果截图加盖参选人公

			章)； (3) 具有国家认可委员会颁发的实验室认可证书和检验机构认可证书加 2 分，此项最高得 2 分(提供证书复印件加盖参选人公章)。
(5)	价格(40)	价格(40)	<p>评标基准价：以所有参选人的有效报价算术平均值作为报价得分计算基准价(如果参与评标价平均值计算的有效投标人超过 5 家(不含)时，去掉 1 个最高值和 1 个最低值后取平均)。</p> <p>投标报价的偏差率计算方法： $\text{偏差率} = (\text{投标人评标价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价} \times 100\%$ </p> <p>报价得分计算公式： (1) 如果投标人的评标价 > 评标基准价，则评标价得分 = 40 - 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 = 40 - 偏差率 × 100 × E2。 其中：E1=1.2，E2=1</p>

第四章 技术规范

按照《公路隧道养护技术规范》（JTGH12-2015）、《公路工程质量检验评定标准第二册-机电工程》（JTG2182-2020）、《公路隧道通风设计细则》（JTG/T D70/2-02-2014）、《公路隧道照明设计细则》（JTG/T D70/2-01-2014）等相关标准规范，对公路隧道照明设施、通风设施、供配电设施、监控与通信设施等全面进行定期检测。

第五章 现场负责人、仪器设备表

一、现场负责人信息表

序号	姓名	资格证书	现场职责	备注
1				

二、仪器设备要表

序号	仪器名称	型号规格	单位	数量	备注
1	照度计	TES-1339R	台	1	/
2	风速仪	GM8901	台	1	/
3	接地电阻测试仪	MODEL 4105A	台	1	/
4	绝缘电阻测试仪	MS5203	台	1	/
5	数字激光测距仪	LM80	台	1	/
6	CO 浓度检测仪	YLD-1	台	1	/
7	声级仪	UT351C	台	1	/
8	便携式大气光透过率仪	HY-TRAI0	台	1	/
9	万能表	UT39A	台	1	/
10	OTDR	EXFO FTB-1	台	1	/
11	钳形表	3266TA	台	1	/
12	钢卷尺	5m	台	1	/
13	彩色亮度计	CS-200	台	1	/
14	秒表	ZS-ZRIII	台	1	/
15	温湿度计	/	台	1	/
16	数码相机	/	台	1	/

第六章 隧道机电设备技术状态评定清单

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	备注	
1	供配电设施	10kV 电力变压器*	无异常声响和过热	项	12	铁山隧道 2 处、太阳坡隧道 1 处、泡桐岩隧道 2 处、木垭隧道 1 处、金山隧道 2 处、康寨隧道 1 处、花冠隧道 1 处、千丘隧道 2 处	
			铭牌无污染	项	12		
			绝缘套管无污染及裂痕	项	12		
			接线端子无污染、松动	项	12		
		箱式变电站*	箱体外壳无污染、无破损、无锈蚀	项	2	泡桐岩隧道 1 处、木垭隧道 1 处	
			室内温度和湿度符合要求	项	2		
			噪声符合要求	项	2		
			电缆进出线孔封堵密实	项	2		
			箱体周围接地电阻符合要求	项	2		
		各电器连接可靠，无松动、无发热			项	2	
		电力电容器柜*	电力电容器	外观无污染，接头无松动	项	12	铁山隧道 2 处、太阳坡隧道 1 处、泡桐岩隧道 2 处、木垭隧道 1 处、金山隧道 2 处、康寨隧道 1 处、花冠隧道 1 处、千丘隧道 2 处
				无漏油、过热、膨胀现象	项	12	
				绝缘正常，无击穿现象	项	12	
			接触器	无机械卡塞，无异响	项	12	
				能正常动作	项	12	
				引线接头无污染、无松动	项	12	
			控制器	控制器能正常工作	项	12	

序号	项目	检测项目	检查内容		单位	数量	备注
		低压开关柜*	熔断器	无烧伤痕迹	项	12	铁山隧道 2 处、太阳坡隧道 1 处、泡桐岩隧道 1 处、金山隧道 2 处、康寨隧道 1 处、花冠隧道 1 处、千丘隧道 2 处
				电熔丝完好	项	12	
			仪表	外表无污染	项	12	
				仪表能正常显示	项	12	
			断路器	外观无污染、裂痕	项	10	
				触头无烧伤，接触紧密	项	10	
				无明显的噪声	项	10	
				脱扣器正常	项	10	
				引线接头无污染、无松动	项	10	
			接触器	无机械卡塞，噪声符合要求	项	10	
		能正常动作		项	10		
		引线接头无污染、松动		项	10		
		互感器	无污染	项	10		
			外部接线无断开	项	10		
		熔断器	无烧伤痕迹	项	10		
			电熔丝完好	项	10		
		热继电器	外部检查	继电器外壳清洁、完整、嵌接良好	项	10	
				外壳与底座接合紧密牢固，防尘密封良好，安装端正	项	10	

序号	项目	检测项目	检查内容		单位	数量	备注			
			二次回路	端子排无污染，接线无松动		项	10			
			仪表	外表无污染		项	10			
				仪表正常显示		项	10			
			双电源转换开关	外部检查	转换开关外壳清洁、完整、嵌接良好		项		10	
					外壳与底座接合紧密牢固，防尘密封良好，安装端正				项	10
				内部和机械部分检查	转换开关端子接线牢固可靠		项		10	
					构件无磨损、损坏		项		10	
					转换开关端子无锈蚀		项		10	
					手柄转动后，静触头和动触头同时分合		项		10	
					转换开关可动部分灵活，旋转定位可靠、准确		项		10	
					开关接线柱相间无短路		项		10	
			控制达到要求		项	10				
			各部件的安装完好，螺丝拧紧，焊头牢固		项	10				
			配电箱 插座箱	断路器	外观无污染、无裂痕		项		153	铁山隧道 32 处、太阳坡隧道 11 处、泡桐岩 18 处、木垭隧道 4 处、金山隧道 34 处、康寨隧道
					触头无烧伤，接触紧密		项		153	

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	备注	
		控制箱*		无明显的噪声	项	153	10处、花冠隧道10处、千丘隧道34处
				脱扣器正常	项	153	
				引线接头无污染、无松动	项	153	
			接触器	无机械卡塞，噪声符合要求	项	153	
				能正常动作	项	153	
				引线接头无污染、无松动	项	153	
			箱体	接地良好	项	153	
			照明控制箱	自动集控手动操作正确	项	105	
			风机启动及控制柜	无腐蚀及积水	项	42	
				接地良好	项	42	
		电力线缆*	外表无损伤		项	28	铁山隧道4处、太阳坡隧道3处、泡桐岩隧道4处、木垭隧道3处、金山隧道4处、康寨隧道3处、花冠隧道3处、千丘隧道4处
			电缆线间、相间和对地绝缘正常		项	28	
			接头处正常，无烧焦痕迹		项	28	
			电缆沟干净无杂物垃圾，无积水、无积油，盖板完整		项	28	
		电缆桥架、槽盒、托架及支架	外表无变形、断开		项	28	铁山隧道4处、太阳坡隧道3处、泡桐岩隧道4处、木垭隧道3处、金山隧道4处、康寨隧道3处、花冠隧道3处、千丘隧道4处
			各部件连接紧固		项	28	
			无腐蚀		项	28	
			接地良好		项	28	

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	备注		
		直流电源、UPS电源、EPS电源*	箱体	表面清洁	项	15	铁山隧道 4 处、太阳坡隧道 2 处、泡桐岩隧道 2 处、木垭隧道 1 处、金山隧道 2 处、康寨隧道 1 处、花冠隧道 1 处、千丘隧道 2 处	
				连接端子紧固	项	15		
				输入输出电压符合要求	项	15		
				接地良好	项	15		
			电池组	电池组外观无污染损伤, 电池的电解液正常, 温度正常	项	15		
				电池的电压正常	项	15		
				充电机及浮充电机	输出直流电压、电流正常	项		15
					整流装置正常	项		15
		自备发电设备*	柴油发动机	外观无污染、无损伤	项	10	铁山隧道 2 处、太阳坡隧道 1 处、泡桐岩隧道 1 处、金山隧道 2 处、康寨隧道 1 处、花冠隧道 1 处、千丘隧道 2 处	
				计量表无异常、无漏油、无漏水	项	10		
				各部位无松动	项	10		
			发电机	外观无污染、损伤	项	10		
			接线	连接可靠	项	10		
				绝缘正常	项	10		
			启动装置	外观无污染、损伤	项	10		
				计量表正常	项	10		
				无异响、无振动	项	10		
				各部位无污染、无损伤, 油量正常, 无变形、无松动	项	10		

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	备注	
			燃料装置	外观无污染、无损伤	项	10	
				无漏油，贮流量满足使用要求	项	10	
				泵的运行状态正常	项	10	
				各部位无松动	项	10	
			润滑油装置	外观无污染、无损伤	项	10	
				泵的运行状态无异常	项	10	
			散热器方式冷却装置	外观无污染、无损伤	项	10	
				冷却水量、水温正常，无漏水	项	10	
				风扇工作状态正常	项	10	
				压力栓的工作状态正常	项	10	
			减振装置	减振橡胶、锚具螺栓无变形、无损伤	项	10	
			控制台	外观无污染、损伤	项	10	
				计量仪表、显示灯、故障显示器无异常	项	10	
				操作开关、继电器、电磁开关、配线断路器等无异常	项	10	
				柜内配线无异常，无污染、损伤、过热、松动、断线情况	项	10	
			配线管	各接头无松动	项	10	
			接地线	无断线、连接部位状态、接地电阻正常	项	10	
防雷接地	防雷装置	电源和信号输入端的浪涌保护器完好	项	28	铁山隧道 4 处、太阳坡隧道 3 处、泡桐岩隧道 4		

序号	项目	检测项目	检查内容		单位	数量	备注	
		设施*		雷雨季节加强浪涌保护器的巡查	项	28	处、木垭隧道 3 处、金山隧道 4 处、康寨隧道 3 处、花冠隧道 3 处、千丘隧道 4 处	
				外部防雷装置安装牢固，连接导线绝缘良好	项	28		
			接地装置	无腐蚀	项	28		
				接地电阻正常	项	28		
				接地连接紧固	项	28		
		变电所铁构件	无腐蚀		项	12	铁山隧道 2 处、太阳坡隧道 1 处、泡桐岩隧道 2 处、木垭隧道 1 处、金山隧道 2 处、康寨隧道 1 处、花冠隧道 1 处、千丘隧道 2 处	
		2	照明设施	隧道灯具	总体	灯具能正常开关	项	16
损坏灯具占灯具总数的比例	项					16		
开关装置定时的准确性与动作状态无异常	项					16		
各回路控制的准确性检查	项					16		
各安装部位	无松动、无腐蚀				项	16		
密封性	灯具内无尘埃、无积水、密封条无老化				项	16		
检修孔、手孔	无积水				项	16		
照度测试 (Lx)	设计指标要求 (入口段 1、入口段 2、过渡段 1、过渡段 2、基本段、出口段 1、出口段 2)				段	102		

序号	项目	检测项目	检查内容		单位	数量	备注
		洞外路灯	灯杆	外观无裂纹、焊接及连接部位状况良好	项	160	铁山隧道 20 处、太阳坡隧道 20 处、泡桐岩隧道 20 处、木垭隧道 20 处、金山隧道 20 处、康寨隧道 20 处、花冠隧道 20 处、千丘隧道 20 处
				无损伤及涂装破坏	项	160	
				接地端子无松动	项	160	
			基础	设置状况稳定	项	160	
				无开裂、损伤	项	160	
				锚具、螺栓无生锈、无松动	项	160	
			灯体	无损坏、亮度自测正常	项	160	
				防护等级检查	项	160	
		照明线路*	回路工作正常		项	112	铁山隧道 14 处、太阳坡隧道 14 处、泡桐岩隧道 14 处、木垭隧道 14 处、金山隧道 14 处、康寨隧道 14 处、花冠隧道 14 处、千丘隧道 14 处
			无腐蚀及损伤		项	112	
			托架无松动及损伤		项	112	
			对地绝缘检查符合要求		项	112	
3	通风设施	射流风机*	总体	风机运转过程中无异响	项	84	铁山隧道 24 台、太阳坡隧道 4 台、泡桐岩隧道 8 台、金山隧道 24 台、千丘隧道 24 台
				风机运转时电流值在额定值内	项	84	
				风机反转正常	项	84	
			各安装部位	无松动、无腐蚀现象	项	84	
				安全吊链的松紧程度正常	项	84	
			叶片	叶片无损伤与裂纹、叶片清洁	项	84	
			电动机	转动轴无振动、无异响、无过热	项	84	

序号	项目	检测项目	检查内容		单位	数量	备注
				防护情况良好	项	84	
				绝缘测试符合要求	项	84	
				三相电流平衡符合要求	项	84	
				运行中的电动机温升正常	项	84	
4	消防设施	火灾报警设施*	线型感温光纤火灾探测系统	清洁表面	项	11	手动火灾报警设备：铁山隧道 171 处、太阳坡隧道 43 处、泡桐岩隧道 68 处、金山隧道 104 处、康寨隧道 30 处、花冠隧道 33 处、千秋隧道 119 处 自动火灾报警设备：铁山隧道 2 处、太阳坡隧道 1 处、泡桐岩隧道 1 处、金山隧道 2 处、康寨隧道 1 处、花冠隧道 1 处、千丘隧道 2 处
				各回路的报警随机抽检试验	项	11	
			点型感烟、感温探测器	清洁表面	项	0	
				各回路的报警随机抽检试验	项	0	
			手动报警按钮	清洁表面	项	568	
				报警信号及传输测试	项	568	
				各回路的报警随机抽检试验	项	568	
			火灾报警控制器	清洁表面	项	10	
				线缆连接正常	项	10	
		报警试验正常		项	10		
		液位检测器	液位控制装置功能正常		项	14	铁山隧道 2 处、太阳坡隧道 2 处、泡桐岩隧道 2 处、金山隧道 2 处、康寨隧道 2 处、花冠隧道 2 处、千丘隧道 2 处

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	备注	
		消火栓及灭火器*	总体	无漏水、无腐蚀、软管及水带无损伤	项	488	铁山隧道 155 处、太阳坡隧道 35 处、泡桐岩隧道 60 处、木垭隧道 8 处、金山隧道 88 处、康寨隧道 22 处、花冠隧道 25 处、千丘隧道 103 处
				泡沫消火栓的使用与防火检查	项	488	
				消火栓的放水试验及水压试验	项	488	
				灭火器的数量及其有效期符合要求	项	496	
				灭火器无腐蚀	项	496	
				设备箱体及标识符合要求	项	496	
		阀门	总体	外观检查、无漏水、无腐蚀	项	488	铁山隧道 155 处、太阳坡隧道 35 处、泡桐岩隧道 60 处、金山隧道 88 处、康寨隧道 22 处、花冠隧道 25 处、千丘隧道 103 处
				操作试验正常	项	488	
				导通试验正常	项	488	
				保温装置的状况符合要求	项	488	
		水泵接合器*	总体	表面及内部清洁	项	7	铁山隧道 1 处、太阳坡隧道 1 处、泡桐岩隧道 1 处、金山隧道 1 处、康寨隧道 1 处、花冠隧道 1 处、千丘隧道 1 处
				检查密封性	项	7	
				送水加压功能正常	项	7	
		水泵*	总体	运转时无异响、无振动、无过热，压力上升时闸阀的动作正常	项	7	铁山隧道 1 处、太阳坡隧道 1 处、泡桐岩隧道 1 处、金山隧道 1 处、康寨隧道 1 处、花冠隧道 1 处、千丘隧道 1 处
				外观无污染与损伤	项	7	
				轴承部位加油与排气检查	项	7	
启动试验与自动阀同时进行	项			7			

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	备注	
			紧固泵体各部连接螺栓	项	7	铁山隧道 1 处、太阳坡隧道 1 处、泡桐岩隧道 1 处、金山隧道 1 处、康寨隧道 1 处、花冠隧道 1 处、千丘隧道 1 处	
			清除离心泵泵内垃圾	项	7		
		电动机	总体	运转时无异响、无振动、无过热	项		7
				外观无污染、无损伤	项		7
				电压、电流检测符合要求	项		7
				启动试验正常	项		7
				各连接部情况正常	项		7
				绝缘试验符合要求	项		7
		给水管	总体	无漏水、闸阀操作灵活	项		14
				管支架无腐蚀、无松动	项		14
				洞外及隧道内水管的防冻、防盐雾腐蚀符合要求	项		14
		消防水池 *	总体	无渗漏水	项		14
				水位正常及水位计完好	项		14
				泄水孔通畅	项		14
				水池的清洁	项		14
		电光标志 *	总体	检查、调节 LED 集束像素管的发光亮度	项		14
				检查显示功能正常	项		14
				外观无污染、无破损、无锈蚀，字迹清晰	项		14

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	备注	
5	监控与通信设施	亮度检测器	设备功能正常	项	20	铁山隧道、太阳坡隧道、泡桐岩、花冠隧道均为2台；金山隧道、康寨隧道、千丘隧道均为4台	
			安装无松动	项	20		
		能见度检测器	设备功能正常	项	24	铁山隧道、金山隧道、千丘隧道均为6台；太阳坡隧道为2台；泡桐岩隧道为4台	
			安装无松动	项	24		
		CO检测仪	设备功能正常	项	24	铁山隧道、金山隧道、千丘隧道均为6台；太阳坡隧道为2台；泡桐岩隧道为4台	
			安装无松动	项	24		
		风速风向检测器	设备功能正常	项	24	铁山隧道、金山隧道、千丘隧道均为6台；太阳坡隧道为2台；泡桐岩隧道为4台	
			安装无松动	项	24		
		车辆检测器*	设备功能正常	项	20	铁山隧道、泡桐岩隧道均为2台；金山隧道、康寨隧道、花冠隧道、千丘隧道均为4台	
			安装无松动	项	20		
		闭路电视监控系统*	摄像机	外观无污染、无损伤	项	325	铁山隧道为86台；太阳坡隧道为28台；泡桐岩隧道为46台；金山隧道为58台；康寨隧道为20台；花冠隧道为21台；千丘隧道为66台
				动作控制正常	项	325	
				电流电压测量	项	325	
				调整聚焦及焦距	项	325	
			安装部位	无松动、无锈蚀	项	325	
			控制装置	外观无污染、无损伤	项	325	
操作灵敏、正常	项			325			
与紧急电话等的联动试验	项			325			
与防灾控制的联动试验	项	325					

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	备注		
				电压、电流测量	项	325	铁山隧道为 7 台；太阳坡隧道、康寨隧道、花冠隧道均为 2 台；泡桐岩隧道为 3 台；金山隧道为 6 台；千丘隧道为 8 台	
				机内保养	项	325		
			编解码器	编解码正常	项	325		
			视频矩阵	视频切换、控制正常	项	325		
			操作台	外观无污染、损伤	项	325		
				功能正常	项	325		
			监视器	外观无污染、损伤	项	325		
				图像清晰、稳定	项	325		
			录像存储	接头检查	项	325		
				测试存储设备的指标（保存时间）	项	325		
		本地控制器*	浪涌保护器检查			项		30
			电源测试			项		30
			数据采集周期			项		30
			发送控制命令时延			项		30
			独立运行功能测试			项		30
			通信功能			项		30
			传输性能			项		30
			自检功能检查			项		30
		断电恢复功能检查			项	30		

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	备注		
		横通道门*	无损坏	项	58	铁山隧道为 22 扇横通道门；太阳坡隧道为 4 扇横通道门；泡桐岩隧道为 6 扇横通道门；金山隧道为 10 扇横通道门；康寨隧道、花冠隧道均为 2 扇横通道门；千丘隧道为 12 扇横通道门		
			开关自如	项	58			
		横通道控制箱*	可编控制程序正确	项	32		铁山隧道为 5 个横通道控制箱；泡桐岩隧道为 1 个横通道控制箱；金山隧道为 10 个横通道控制箱；康寨隧道、花冠隧道均为 2 个横通道控制箱；千丘隧道为 12 个横通道控制箱	
			自动及手动操作正确	项	32			
		视频交通事件检测器	功能检查		项		1	按照监控分中心检查
		紧急电话及广播	紧急电话	外观无污染、无损伤	项		165	铁山隧道为 50 套；太阳坡隧道为 17 套；泡桐岩隧道为 22 套；金山隧道为 28 套；康寨隧道为 8 套；花冠隧道为 10 套；千丘隧道为 30 套
				分机能一键呼叫主机	项		165	
				分机处语音清晰、音量适中、无噪音、无断字等缺陷	项		165	
				控制台有自动录音功能	项	165		
				控制台可取消呼叫	项	165		
				主机能检测到线路连接、电池、传输故障等情况	项	165		
			广播	外观无污染、无损伤	项	165		
				行车接听试验（无线广播）	项	165		

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	备注	
			接听试验（扩音器）	项	165	可变信息标志：铁山隧道为 12 套；泡桐岩隧道为 2 套；金山隧道为 6 套；千丘隧道为 8 套。可变限速标志：铁山隧道、太阳坡隧道、泡桐岩隧道、金山隧道、康寨隧道、花冠隧道、千丘隧道均为 4 套。车道指示器：铁山隧道为 28 套；太阳坡隧道、泡桐岩隧道均为 12 套；金山隧道为 14 套；康寨隧道、花冠隧道均为 6 套；千丘隧道为 16 套。交通信号灯：铁山隧道、太阳坡隧道、泡桐岩隧道、金山隧道、康寨隧道、花冠隧道、千丘隧道均为 2 套。	
			可播放已事先录好的节目，也可由监控员实时广播	项	165		
			可对广播喇叭音量的大小进行调节	项	165		
			可对指定的节目源循环广播	项	165		
			可对广播内容进行实时录音	项	165		
		交通控制和诱导设施	可变信息标志	外观无污染、无损伤	项		28
				无不良像素管	项		28
				按指令显示功能正常	项		28
				按指令显示的及时性检查	项		28
				悬挂设施基础稳定性检查	项		28
			可变限速标志	外观无污染、无损伤	项		28
				无不良像素管	项		28
				按指令显示功能正常	项		28
				按指令显示的及时性检查	项		28
				悬挂设施基础稳定性检查	项		28
			车道指示器	外观无污染、无损伤	项		94
				无不良像素管	项		94
				按指令显示功能正常	项		94

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	备注	
		交通信号灯	按指令显示的及时性检查	项	94	铁山隧道、泡桐岩隧道、金山隧道、千丘隧道均为2处；太阳坡隧道、康寨隧道、花冠隧道均为1处。	
			悬挂设施基础稳定性检查	项	94		
			外观无污染、无损伤	项	14		
			无不良像素管	项	14		
			按指令显示功能正常	项	14		
			按指令显示的及时性检查	项	14		
			悬挂设施基础稳定性检查	项	14		
		通信设施	光缆、电缆	光缆、电缆线路巡视检查	项		11
				尾纤（缆）、终端盒、配线架外观检查	项		11
		监控室设备及系统*	各部位清洁检查	项	7		铁山隧道、太阳坡隧道、泡桐岩隧道金山隧道、康寨隧道、花冠隧道、千丘隧道相关信息均上传至隧道管理站监控室
			病毒的防治	项	7		
			系统启动的动作确认	项	7		
			控制软件维护与系统联动	项	7		
			打印设备状况检查	项	7		
			系统时钟检查	项	7		
			硬件设备运行状况检查	项	7		
			设备功能与工作状态检查	项	7		
数据保存、备份设备检查	项		7				

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	备注
		监控室	温湿度及清洁检查	项	7	铁山隧道、太阳坡隧道、泡桐岩隧道金山隧道、康寨隧道、花冠隧道、千丘隧道相关信息均上传至隧道管理站监控室

备注：按照《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）标准对所有隧道进行技术状态评定，包含（不限于）上述清单

第七章 比选申请文件格式

(项目名称)

比选申请文件

参选人：_____ (公章)

法定代表人或其委托代理人：_____ (签字)

年 月 日

目录

- 一、报价函
- 二、法定代表人身份证明或法定代表人授权书
- 三、参选人基本情况表
- 四、比选报价单
- 五、类似业绩情况表
- 六、拟委任的主要人员资历表
- 七、技术建议书
- 八、补遗书或通知书（如果有）

一、报价函

(比选人名称)：

1. 我方已仔细研究了(项目名称)比选文件的全部内容，愿意参加该项目比选会。如中选，我单位将严格按合同约定完成所有工程内容。

2. 我方承诺在报价有效期内不修改、撤销比选报价文件。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，并随时准备接受中选或落选通知。

3. 如果你单位接受我们的报价，我们将保证在签订合同协议书后，在规定的时间内提供服务工作。

4. 我们同意在从规定的开标之日起 30 天的报价文件有效期内严格遵守本报价书的各项承诺。在此期限届满之前，本报价书始终将对我方具有约束力，并随时接受中选。

5. 如我方中选：

(1) 我方承诺在收到中选通知书后，在中选通知书规定的期限内，与你方签订合同。

(2) 随同本报价函递交的报价函附录属于比选报价文件的组成部分。

(3) 我方承诺在合同约定的期限内完成指定的工作。

6、我方在此声明，所递交的报价文件及有关资料内容完整、真实和准确。

7. 在合同协议书正式签署生效之前，本报价书连同贵方的中选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。

参选人：_____ (全称加盖公章)

法定代表人或其委托代理人：_____ (签字)

地址：

电话：

传真：

年 月 日

二、法定代表人身份证明或法定代表人授权书

1.法定代表人身份证明

参选人名称:

单位性质:

地址:

成立时间: _____年_____月_____日

经营期限:

姓名: _____系_____ (申请人名称) 的法定代表人 (职务: _____
电话: _____)。

特此证明。

参选人: (全称加盖公章)

_____年_____月_____日

注: 如果由法定代表人签署比选报价文件, 仅提供本证明文件且附上法定代表人身份证影印件。

2.法定代表人授权书

本人（姓名）系（参选人名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）比选文件、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：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证复印件和委托代理人身份证复印件（并加盖参选人单位章）

参选人：（全称加盖公章）

法定代表人：（签字）

身份证号码：

委托代理人：（签字）

身份证号码：

年 月 日

注：1、如果没有委托代理人的，应提供法定代表人身份证明；如果有授权委托书的，应同时附法定代表人身份证明、授权委托书。否则不通过其初步评审。

2、委托代理人只能是一个人，且不能再授予他人，否则比选人将认为其授权无效。

3、参选人法定代表人授权书应加盖参选人公章，授权人和被授权人均须在授权书上签字，不得使用签名章代替；授权书后须附授权人和被授权人身份证复印件，并保证清晰有效。

三、参选人基本情况表

参选人名称					
注册地址				邮政编码	
联系方式	联系人			联系电话	
	传真			网址	
组织结构	用框图表示参选人的组织机构，若为集团公司应附母公司、全资子公司及其控股公司等关系结构框图。				
法定代表人	姓名		技术职称		联系电话
技术负责人	姓名		技术职称		联系电话
成立时间	员工总人数：				
企业资质等级			其中	项目经理	
营业执照号				高级职称人员	
注册资金				中级职称人员	
开户银行				初级职称人员	
账号				技工	
经营范围					
备注					

注：本表后应附所有证明材料的影印件（黑白或彩色），并加盖参选人单位公章。

参选人：（全称加盖公章）

法定代表人或其委托代理人：

_____年_____月_____日

(一) 投标人企业组织机构框图

以框图方式表示

说明

2. 参选人报价清单

营达高速隧道机电评定工程量清单及费用报价

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注	
1	供配电设施	10kV 电力变压器*	无异常声响和过热	项	12			铁山隧道 2 处、太阳坡隧道 1 处、泡桐岩隧道 2 处、木垭隧道 1 处、金山隧道 2 处、康寨隧道 1 处、花冠隧道 1 处、千丘隧道 2 处	
			铭牌无污染	项	12				
			绝缘套管无污染及裂痕	项	12				
			接线端子无污染、松动	项	12				
		箱式变电站*	箱体外壳无污染、无破损、无锈蚀	项	2			泡桐岩隧道 1 处、木垭隧道 1 处	
			室内温度和湿度符合要求	项	2				
			噪声符合要求	项	2				
			电缆进出线孔封堵密实	项	2				
			箱体周围接地电阻符合要求	项	2				
			各电器连接可靠，无松动、无发热	项	2				
		电力电容器柜*	电力电容器	外观无污染，接头无松动	项	12			铁山隧道 2 处、太阳坡隧道 1 处、泡桐岩隧道 2 处、木垭隧道 1 处、金山隧道 2 处、康寨隧道 1 处、花冠隧道 1 处、千丘隧道 2 处
				无漏油、过热、膨胀现象	项	12			
				绝缘正常，无击穿现象	项	12			
			接触器	无机械卡塞，无异响	项	12			
				能正常动作	项	12			

序号	项目	检测项目	检查内容		单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
		低压开关柜*		引线接头无污染、无松动	项	12			铁山隧道 2 处、太阳坡隧道 1 处、泡桐岩隧道 1 处、金山隧道 2 处、康寨隧道 1 处、花冠隧道 1 处、千丘隧道 2 处
			控制器	控制器能正常工作	项	12			
			熔断器	无烧伤痕迹	项	12			
				电熔丝完好	项	12			
			仪表	外表无污染	项	12			
				仪表能正常显示	项	12			
			断路器	外观无污染、裂痕	项	10			
				触头无烧伤，接触紧密	项	10			
				无明显的噪声	项	10			
				脱扣器正常	项	10			
				引线接头无污染、无松动	项	10			
			接触器	无机械卡塞，噪声符合要求	项	10			
				能正常动作	项	10			
				引线接头无污染、松动	项	10			
			互感器	无污染	项	10			
				外部接线无断开	项	10			
			熔断器	无烧伤痕迹	项	10			
				电熔丝完好	项	10			
			热继电器	外部	继电器外壳清洁、完整、	项	10		

序号	项目	检测项目	检查内容		单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
			检查	嵌接良好					
				外壳与底座接合紧密牢固，防尘密封良好，安装端正	项	10			
			二次回路	端子排无污染，接线无松动	项	10			
			仪表	外表无污染	项	10			
				仪表正常显示	项	10			
		双电源转换开关	外部检查	转换开关外壳清洁、完整、嵌接良好	项	10			
						10			
				外壳与底座接合紧密牢固，防尘密封良好，安装端正	项	10			
				转换开关端子接线牢固可靠	项	10			
				构件无磨损、损坏	项	10			
				转换开关端子无锈蚀	项	10			
				手柄转动后，静触头和动触头同时分合	项	10			
				转换开关可动部分灵活，旋转定位可靠、准确	项	10			
				开关接线柱相间无短路	项	10			

序号	项目	检测项目	检查内容		单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注	
				控制达到要求	项	10				
				各部件的安装完好,螺丝 拧紧,焊头牢固	项	10				
		配电箱 插座箱 控制箱*	断路器	外观无污染、无裂痕	项	153			铁山隧道 32 处、太阳坡隧道 11 处、泡桐岩 18 处、木垭隧 道 4 处、金山隧道 34 处、康 寨隧道 10 处、花冠隧道 10 处、千丘隧道 34 处	
					触头无烧伤,接触紧密	项	153			
					无明显的噪声	项	153			
					脱扣器正常	项	153			
					引线接头无污染、无松动	项	153			
				接触器	无机械卡塞,噪声符合要求	项	153			
					能正常动作	项	153			
					引线接头无污染、无松动	项	153			
				箱体	接地良好	项	153			
				照明控制箱	自动集控手动操作正确	项	105			
				风机启动及 控制柜	无腐蚀及积水	项	42			
					接地良好	项	42			
		电力线缆*	外表无损伤		项	28			铁山隧道 4 处、太阳坡隧道 3 处、泡桐岩隧道 4 处、木垭隧 道 3 处、金山隧道 4 处、康寨 隧道 3 处、花冠隧道 3 处、千 丘隧道 4 处	
			电缆线间、相间和对地绝缘正常		项	28				
			接头处正常,无烧焦痕迹		项	28				
			电缆沟干净无杂物垃圾,无积水、无积油,盖 板完整		项	28				

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注	
		电缆桥架、 槽盒、托架 及支架	外表无变形、断开		项	28		铁山隧道 4 处、太阳坡隧道 3 处、泡桐岩隧道 4 处、木垭隧 道 3 处、金山隧道 4 处、康寨 隧道 3 处、花冠隧道 3 处、千 丘隧道 4 处	
			各部件连接紧固		项	28			
			无腐蚀		项	28			
			接地良好		项	28			
		直流电源、 UPS 电源、 EPS 电源*	箱体	表面清洁		项	15		铁山隧道 4 处、太阳坡隧道 2 处、泡桐岩隧道 2 处、木垭隧 道 1 处、金山隧道 2 处、康寨 隧道 1 处、花冠隧道 1 处、千 丘隧道 2 处
				连接端子紧固		项	15		
				输入输出电压符合要求		项	15		
				接地良好		项	15		
			电池组	电池组外观无污染损伤，电池的 电解液正常，温度正常		项	15		
				电池的电压正常		项	15		
			充电机及浮 充电机	输出直流电压、电流正常		项	15		
				整流装置正常		项	15		
		自备发电 设备*	柴油发动机	外观无污染、无损伤		项	10		铁山隧道 2 处、太阳坡隧道 1 处、泡桐岩隧道 1 处、金山隧 道 2 处、康寨隧道 1 处、花冠 隧道 1 处、千丘隧道 2 处
				计量表无异常、无漏油、无漏水		项	10		
				各部位无松动		项	10		
			发电机	外观无污染、损伤		项	10		
			接线	连接可靠		项	10		
				绝缘正常		项	10		

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注	
			启动装置	外观无污染、损伤	项	10			
				计量表正常	项	10			
				无异响、无振动	项	10			
				各部位无污染、无损伤，油量正常，无变形、无松动	项	10			
			燃料装置	外观无污染、无损伤	项	10			
				无漏油，贮流量满足使用要求	项	10			
				泵的运行状态正常	项	10			
				各部位无松动	项	10			
			润滑油装置	外观无污染、无损伤	项	10			
				泵的运行状态无异常	项	10			
			散热器方式 冷却装置	外观无污染、无损伤	项	10			
				冷却水量、水温正常，无漏水	项	10			
				风扇工作状态正常	项	10			
				压力栓的工作状态正常	项	10			
			减振装置	减振橡胶、锚具螺栓无变形、无损伤	项	10			
			控制台	外观无污染、损伤	项	10			
				计量仪表、显示灯、故障显示器无异常	项	10			

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注		
				操作开关、继电器、电磁开关、 配线断路器等无异常	项	10				
				柜内配线无异常, 无污染、损伤、 过热、松动、断线情况	项	10				
			配线管	各接头无松动	项	10				
			接地线	无断线、连接部位状态、接地电 阻正常	项	10				
		防雷接地 设施*	防雷装置		电源和信号输入端的浪涌保护 器完好	项	28			铁山隧道 4 处、太阳坡隧道 3 处、泡桐岩隧道 4 处、木垭隧 道 3 处、金山隧道 4 处、康寨 隧道 3 处、花冠隧道 3 处、千 丘隧道 4 处
					雷雨季节加强浪涌保护器的巡 查	项	28			
					外部防雷装置安装牢固, 连接导 线绝缘良好	项	28			
			接地装置		无腐蚀	项	28			
					接地电阻正常	项	28			
					接地连接紧固	项	28			
		变电所铁 构件		无腐蚀	项	12			铁山隧道 2 处、太阳坡隧道 1 处、泡桐岩隧道 2 处、木垭隧 道 1 处、金山隧道 2 处、康寨 隧道 1 处、花冠隧道 1 处、千 丘隧道 2 处	

序号	项目	检测项目	检查内容		单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
2	照明设施	隧道灯具	总体	灯具能正常开关	项	16			铁山隧道 2 处、太阳坡隧道 2 处、泡桐岩隧道 2 处、木垭隧道 2 处、金山隧道 2 处、康寨隧道 2 处、花冠隧道 2 处、千丘隧道 2 处
				损坏灯具占灯具总数的比例	项	16			
				开关装置定时的准确性与动作状态无异常	项	16			
				各回路控制的准确性检查	项	16			
			各安装部位	无松动、无腐蚀	项	16			
			密封性	灯具内无尘埃、无积水、密封条无老化	项	16			
			检修孔、手孔	无积水	项	16			
			照度测试 (Lx)	设计指标要求 (入口段 1、入口段 2、过渡段 1、过渡段 2、基本段、出口段 1、出口段 2)	段	102			
		洞外路灯	灯杆	外观无裂纹、焊接及连接部位状况良好	项	160			
				无损伤及涂装破坏	项	160			
				接地端子无松动	项	160			
			基础	设置状况稳定	项	160			
				无开裂、损伤	项	160			
				锚具、螺栓无生锈、无松动	项	160			

序号	项目	检测项目	检查内容		单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
3	通风设施		灯体	无损坏、亮度自测正常	项	160			铁山隧道 14 处、太阳坡隧道 14 处、泡桐岩隧道 14 处、木垭隧道 14 处、金山隧道 14 处、康寨隧道 14 处、花冠隧道 14 处、千丘隧道 14 处
				防护等级检查	项	160			
		照明线路*	回路工作正常		项	112			
			无腐蚀及损伤		项	112			
			托架无松动及损伤		项	112			
			对地绝缘检查符合要求		项	112			
		射流风机*	总体	风机运转过程中无异响		项	84		
风机运转时电流值在额定值内				项	84				
风机反转正常				项	84				
各安装部位	无松动、无腐蚀现象		项	84					
	安全吊链的松紧程度正常		项	84					
叶片	叶片无损伤与裂纹、叶片清洁		项	84					
电动机	转动轴无振动、无异响、无过热		项	84					
	防护情况良好		项	84					
绝缘测试符合要求			项	84					
三相电流平衡符合要求			项	84					
运行中的电动机温升正常		项	84						
4	消防设施	火灾报警设施*	线型感温光纤火灾探测	清洁表面	项	11			手动火灾报警设备: 铁山隧道 171 处、太阳坡隧道 43 处、
				各回路的报警随机抽检试验	项	11			

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注	
			系统					泡桐岩隧道 68 处、金山隧道 104 处、康寨隧道 30 处、花冠隧道 33 处、千秋隧道 119 处 自动火灾报警设备：铁山隧道 2 处、太阳坡隧道 1 处、泡桐岩隧道 1 处、金山隧道 2 处、康寨隧道 1 处、花冠隧道 1 处、千丘隧道 2 处	
		点型感烟、感温探测器	清洁表面	项	0				
			各回路的报警随机抽检试验	项	0				
		手动报警按钮	清洁表面	项	568				
			报警信号及传输测试	项	568				
			各回路的报警随机抽检试验	项	568				
		火灾报警控制器	清洁表面	项	10				
			线缆连接正常	项	10				
			报警试验正常	项	10				
		液位检测器	液位控制装置功能正常	项	14			铁山隧道 2 处、太阳坡隧道 2 处、泡桐岩隧道 2 处、金山隧道 2 处、康寨隧道 2 处、花冠隧道 2 处、千丘隧道 2 处	
		消火栓及灭火器*	总体	无漏水、无腐蚀、软管及水带无损伤	项	488		铁山隧道 155 处、太阳坡隧道 35 处、泡桐岩隧道 60 处、木垭隧道 8 处、金山隧道 88 处、康寨隧道 22 处、花冠隧道 25 处、千丘隧道 103 处	
				泡沫消火栓的使用与防火检查	项	488			
				消火栓的放水试验及水压试验	项	488			
				灭火器的数量及其有效期符合要求	项	496			
				灭火器无腐蚀	项	496			

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
			设备箱体及标识符合要求	项	496			
		阀门	外观检查、无漏水、无腐蚀	项	488			铁山隧道 155 处、太阳坡隧道 35 处、泡桐岩隧道 60 处、金山隧道 88 处、康寨隧道 22 处、花冠隧道 25 处、千丘隧道 103 处
			操作试验正常	项	488			
			导通试验正常	项	488			
			保温装置的状况符合要求	项	488			
		水泵接合器*	表面及内部清洁	项	7			铁山隧道 1 处、太阳坡隧道 1 处、泡桐岩隧道 1 处、金山隧道 1 处、康寨隧道 1 处、花冠隧道 1 处、千丘隧道 1 处
			检查密封性	项	7			
			送水加压功能正常	项	7			
		水泵*	运转时无异响、无振动、无过热，压力上升时闸阀的动作正常	项	7			铁山隧道 1 处、太阳坡隧道 1 处、泡桐岩隧道 1 处、金山隧道 1 处、康寨隧道 1 处、花冠隧道 1 处、千丘隧道 1 处
			外观无污染与损伤	项	7			
			轴承部位加油与排气检查	项	7			
			启动试验与自动阀同时进行	项	7			
			紧固泵体各部连接螺栓	项	7			
			清除离心泵泵内垃圾	项	7			
		电动机	运转时无异响、无振动、无过热	项	7			铁山隧道 1 处、太阳坡隧道 1 处、泡桐岩隧道 1 处、金山隧道 1 处、康寨隧道 1 处、花冠
			外观无污染、无损伤	项	7			
			电压、电流检测符合要求	项	7			

序号	项目	检测项目	检查内容		单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注		
				启动试验正常	项	7			隧道 1 处、千丘隧道 1 处		
				各连接部情况正常	项	7					
				绝缘试验符合要求	项	7					
		给水管	总体	无漏水、闸阀操作灵活	项	14			铁山隧道 2 处、太阳坡隧道 2 处、泡桐岩隧道 2 处、金山隧道 2 处、康寨隧道 2 处、花冠隧道 2 处、千丘隧道 2 处		
				管支架无腐蚀、无松动	项	14					
				洞外及隧道内水管的防冻、防盐雾腐蚀符合要求	项	14					
		消防水池*	总体	无渗漏水	项	14			铁山隧道 2 处、太阳坡隧道 2 处、泡桐岩隧道 2 处、金山隧道 2 处、康寨隧道 2 处、花冠隧道 2 处、千丘隧道 2 处		
				水位正常及水位计完好	项	14					
				泄水孔通畅	项	14					
				水池的清洁	项	14					
		电光标志*	总体	检查、调节 LED 集束像素管的发光亮度	项	14			铁山隧道 2 处、太阳坡隧道 2 处、泡桐岩隧道 2 处、金山隧道 2 处、康寨隧道 2 处、花冠隧道 2 处、千丘隧道 2 处		
				检查显示功能正常	项	14					
				外观无污染、无破损、无锈蚀，字迹清晰	项	14					
		5	监控与通信设施	亮度检测器	设备功能正常		项	20			铁山隧道、太阳坡隧道、泡桐岩、花冠隧道均为 2 台；金山隧道、康寨隧道、千丘隧道均为 4 台
					安装无松动		项	20			

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注	
		能见度检测器	设备功能正常	项	24			铁山隧道、金山隧道、千丘隧道均为 6 台；太阳坡隧道为 2 台；泡桐岩隧道为 4 台	
			安装无松动	项	24				
		CO 检测仪	设备功能正常	项	24			铁山隧道、金山隧道、千丘隧道均为 6 台；太阳坡隧道为 2 台；泡桐岩隧道为 4 台	
			安装无松动	项	24				
		风速风向检测器	设备功能正常	项	24			铁山隧道、金山隧道、千丘隧道均为 6 台；太阳坡隧道为 2 台；泡桐岩隧道为 4 台	
			安装无松动	项	24				
		车辆检测器*	设备功能正常	项	20			铁山隧道、泡桐岩隧道均为 2 台；金山隧道、康寨隧道、花冠隧道、千丘隧道均为 4 台	
			安装无松动	项	20				
		闭路电视监控系统*	摄像机	外观无污染、无损伤	项	325			铁山隧道为 86 台；太阳坡隧道为 28 台；泡桐岩隧道为 46 台；金山隧道为 58 台；康寨隧道为 20 台；花冠隧道为 21 台；千丘隧道为 66 台
				动作控制正常	项	325			
				电流电压测量	项	325			
				调整聚焦及焦距	项	325			
			安装部位	无松动、无锈蚀	项	325			
			控制装置	外观无污染、无损伤	项	325			
				操作灵敏、正常	项	325			
				与紧急电话等的联动试验	项	325			
与防灾控制的联动试验	项	325							

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注	
				电压、电流测量	项	325			
				机内保养	项	325			
			编解码器	编解码正常	项	325			
			视频矩阵	视频切换、控制正常	项	325			
			操作台	外观无污染、损伤	项	325			
				功能正常	项	325			
			监视器	外观无污染、损伤	项	325			
				图像清晰、稳定	项	325			
			录像存储	接头检查	项	325			
				测试存储设备的指标（保存时间）	项	325			
		本地控制 器*	浪涌保护器检查			项	30		
			电源测试			项	30		
			数据采集周期			项	30		
			发送控制命令时延			项	30		
			独立运行功能测试			项	30		
			通信功能			项	30		
			传输性能			项	30		
自检功能检查			项	30					

铁山隧道为 7 台；太阳坡隧道、康寨隧道、花冠隧道均为 2 台；泡桐岩隧道为 3 台；金山隧道为 6 台；千丘隧道为 8 台

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注	
			断电恢复功能检查	项	30				
		横通道门*	无损坏	项	58			铁山隧道为 22 扇横通道门； 太阳坡隧道为 4 扇横通道门； 泡桐岩隧道为 6 扇横通道门； 金山隧道为 10 扇横通道门； 康寨隧道、花冠隧道均为 2 扇横通道门；千丘隧道为 12 扇横通道门	
			开关自如	项	58				
		横通道控制箱*	可编控制程序正确	项	32			铁山隧道为 5 个横通道控制 箱；泡桐岩隧道为 1 个横通道 控制箱；金山隧道为 10 个横 通道控制箱；康寨隧道、花冠 隧道均为 2 个横通道控制箱； 千丘隧道为 12 个横通道控制 箱	
			自动及手动操作正确	项	32				
		视频交通事件检测器	功能检查	项	1			按照监控分中心检查	
	紧急电话及广播	紧急电话	外观无污染、无损伤	项	165			铁山隧道为 50 套；太阳坡隧 道为 17 套；泡桐岩隧道为 22 套；金山隧道为 28 套；康寨 隧道为 8 套；花冠隧道为 10	
				分机能一键呼叫主机	项	165			
				分机处语音清晰、音量适中、无噪音、无断字等缺陷	项	165			

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
				控制台有自动录音功能	项	165		套；千丘隧道为 30 套
				控制台可取消呼叫	项	165		
				主机能检测到线路连接、电池、传输故障等情况	项	165		
			广播	外观无污染、无损伤	项	165		
				行车接听试验（无线广播）	项	165		
				接听试验（扩音器）	项	165		
				可播放已事先录好的节目，也可由监控员实时广播	项	165		
				可对广播喇叭音量的大小进行调节	项	165		
				可对指定的节目源循环广播	项	165		
				可对广播内容进行实时录音	项	165		
		交通控制和诱导设施	可变信息标志	外观无污染、无损伤	项	28		可变信息标志：铁山隧道为 12 套；泡桐岩隧道为 2 套；金山隧道为 6 套；千丘隧道为 8 套。可变限速标志：铁山隧道、太阳坡隧道、泡桐岩隧道、金山隧道、康寨隧道、花冠隧道、千丘隧道均为 4 套。车道指示器：铁山隧道为 28 套；
				无不良像素管	项	28		
				按指令显示功能正常	项	28		
				按指令显示的及时性检查	项	28		
				悬挂设施基础稳定性检查	项	28		
			可变限速标志	外观无污染、无损伤	项	28		
				无不良像素管	项	28		

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注	
				按指令显示功能正常	项	28		太阳坡隧道、泡桐岩隧道均为12套；金山隧道为14套；康寨隧道、花冠隧道均为6套；千丘隧道为16套。交通信号灯：铁山隧道、太阳坡隧道、泡桐岩隧道、金山隧道、康寨隧道、花冠隧道、千丘隧道均为2套。	
				按指令显示的及时性检查	项	28			
				悬挂设施基础稳定性检查	项	28			
			车道指示器	外观无污染、无损伤	项	94			
				无不良像素管	项	94			
				按指令显示功能正常	项	94			
				按指令显示的及时性检查	项	94			
			交通信号灯	悬挂设施基础稳定性检查	项	94			
				外观无污染、无损伤	项	14			
				无不良像素管	项	14			
				按指令显示功能正常	项	14			
				按指令显示的及时性检查	项	14			
			通信设施	光缆、电缆	悬挂设施基础稳定性检查	项	14		
					光缆、电缆线路巡视检查	项	11		
		监控室设备及系统*		尾纤(缆)、终端盒、配线架外观检查	项	11		铁山隧道、泡桐岩隧道、金山隧道、千丘隧道均为2处；太阳坡隧道、康寨隧道、花冠隧道均为1处。	
				各部位清洁检查	项	7		铁山隧道、太阳坡隧道、泡桐岩隧道金山隧道、康寨隧道、花冠隧道、千丘隧道相关信息	
				病毒的防治	项	7			
				系统启动的动作确认	项	7			

序号	项目	检测项目	检查内容	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
			控制软件维护与系统联动	项	7			均上传至隧道管理站监控室
			打印设备状况检查	项	7			
			系统时钟检查	项	7			
			硬件设备运行状况检查	项	7			
			设备功能与工作状态检查	项	7			
			数据保存、备份设备检查	项	7			
		监控室	温湿度及清洁检查	项	7			铁山隧道、太阳坡隧道、泡桐岩隧道金山隧道、康寨隧道、花冠隧道、千丘隧道相关信息均上传至隧道管理站监控室
	合计金额(元)							大写:

备注：按照《公路隧道养护技术规范》（JTGH12-2015）标准对所有隧道进行技术状态评定，包含（不限于）上述清单

五、类似业绩情况表

项目或指标	
项目名称	
委托人名称及其电话	
标段名称	
检测内容	
隧道长度（KM，双洞，左右幅不累加）	项目描述：反映资格审查条件所涉及的内容
合同起止时间	
委托人单位（全称及联系电话）	
备注	

注：多个业绩自行增加表格

六、拟委任的主要人员资历表

人员安排	姓名	性别	现任职务及岗位证书	在本项目中的工作内容及职责
1、项目负责人				
2、主要参与人员				
.....				

注：本表后附项目负责人及主要参与人员身份证、职称、资质证书复印件并加盖参选人单位公章。

七、技术建议书

1、隧道机电技术状态评定的程序与方法：依据合同的要求和范围，对工作进行安排部署。

2、组织机构设置与人员安排：主要人员的岗位职责进行必要的阐述，通过框图形式，明确拟投入的组织机构设置与人员安排。

3、重难点分析及对策措施。

4、对本项目建议：为更好地完成本项目的评定工作，参选人可根据以往的经验，对本项目工作提出建议。

第八章 合同条款

合同

项目名称:

甲方:

乙方:

甲方：

乙方：

根据《中华人民共和国民法典》的原则有关合同条款规定，经双方协商一致，同意签订本合同。

第一条 概况

为了解本项目隧道内机电设施各类设备的现有使用状况和工作性能，确保系统运行工作状态满足设计和规范要求。依据交通运输部《公路隧道养护技术规范》JTG H12-2015、《公路工程质量检验评定标准第二册—机电工程》JTG 2182-2020、交通运输部第 12 号令《公路水运工程试验检测管理办法》的要求，于 2024 年对本项目隧道机电设施进行检查。

按照《公路水运工程试验检测管理办法》，现委托_____对营山至达州高速公路项目 2024 年道机电技术状态评定。

第二条 试验依据及适用标准

1. 《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）；
2. 《公路工程质量检验评定标准第二册—机电工程》（JTG 2182-2020）；
3. 《公路隧道通风设计细则》（JTG/T D70/2-02-2014）；
4. 《公路隧道照明设计细则》（JTG/T D70/2-01-2014）；
5. 《公路隧道设计规范 第二分册 交通工程与附属设施》（JTG D70/2-2014）

6.交通运输部：相关标准、规范、规程；

7.其他相关的国家或行业规范与标准。

第三条 评定目的及内容

3.1 评定目的

了解本项目隧道内机电设施各类设备的现有使用状况和工作性能，确保系统运行工作状态满足设计和规范要求。

3.2 评定内容

隧道机电设施：照明设施、通风设施、可变信息标志、紧急电话、供配电设施、消防设施、摄像机等；

第四条 双方分工与责任

1.甲方

- (1) 负责评定现场的总体协调，为乙方现场评定工作创造条件；
- (2) 按照合同约定及时支付乙方评定费用。

2.乙方

- (1) 按照合同约定的日期进场实施评定；
- (2) 按照试验评定规程，组织具有评定资格的人员进行评定；
- (3) 现场评定完成后按合同规定及时提交评定报告；
- (4) 乙方对自己的所有人员、评定仪器设备的安全负责，必须按国家安全管理的相关规定开展评定工作，如发生安全事故，其责任和损失由乙方自行承担。因乙方原因造成第三方人身伤害和财产损失时，由乙方承担全部责任。

第五条 工期

本项目现场评定工期为_____至_____。

第六条 合同价款（以人民币结算）

合同价款：本项目合同总额（含税价）为_____元，人民币大写：_____，税率_____，税额_____。

第七条 评定费支付

乙方完成现场评定工作后，30个工作日内向甲方提交正式评定报告。乙方提交完正式评定报告和增值税普通发票后，甲方在15天内一次性支付完乙方合同总金额100%。

第八条 资料保密

本项目的一切技术资料、成果乙方不得对外公布。成果归甲方所有，乙方不得外传，也不得做盈利目的应用。

第九条 解决合同纠纷的方式

1.执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商的方式解决，若在60天内不能达成协议时，应提交诉讼解决。

2.合同争端的管辖为甲方所在地有管辖权的人民法院。

第十条 其他

1.本合同自双方法定代表人或授权代理人签字、加盖公章之日起生效。

2.合同份数，本合同正本肆份，甲乙双方各执贰份。

3.未尽事宜，经甲乙双方协商一致后，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

甲方（章）：	乙方（章）：
法定代表人： 或其委托代理人：	法定代表人： 或其委托代理人：
年 月 日	年 月 日