

G0512 线成都至乐山高速公路扩容 建设项目城区段智能造桥装备 设计方案

比选文件

比选人：四川成渝高速公路股份有限公司

2022年10月



目录

第一章 比选公告.....	- 1 -
第二章 比选申请人须知.....	- 4 -
第三章 比选人需求.....	- 10 -
第四章 评审办法.....	- 19 -
第五章 比选申请文件格式.....	- 23 -
第六章 合同格式.....	- 38 -

第一章 比选公告

为推进G0512线成都至乐山高速公路扩容建设项目城区段密梁式H型钢组合梁桥建设，我司拟研发配套的智能造桥装备。现对智能造桥装备设计方案进行比选，并将有关事宜公告如下：

一、比选项目概况

1.1 项目名称：G0512线成都至乐山高速公路扩容建设项目城区段智能造桥装备设计方案。

1.2 工程概况：成乐扩容项目城区段工程采用双向八车道设计，路基宽度42米，主线桥长约16.6公里，计划采用密梁式H型钢组合梁桥。现以成乐高速青龙枢纽G匝道1号桥作为试验桥并开工建设，该桥型除桩基外其余结构均为钢结构或钢混组合结构。

1.3 比选内容：编制G0512线成都至乐山高速公路扩容建设项目城区段智能造桥装备设计方案。

1.4 中标候选人的确定：经评标委员会推荐的前5名比选申请人为中标候选人。比选人将依据评标委员会推荐的中标候选人，确定排名第1、2、3名的中标候选人为中标人，并与中标人签订合同，分别向其支付方案设计和优化深化设计费15万元。

1.5 技术成果补偿费：经评标委员会推荐的第4、5名比选申请人，比选人与其签订合同，分别向其支付技术成果补偿费5万元。

1.6 服务内容：

1.6.1 提交智能造桥装备的设计方案。主要包括以下设备的设计方案：

- (1) 波折板铺设智能装备；
- (2) 波折板焊接智能装备；
- (3) 剪力钉焊接智能装备。

结合实际工效，以上3个装备也可组合设计。

1.6.2 中标人应根据比选人组织的专家审查意见，对提交的设计方案进行优化深化。

1.6.3 中标人应向比选人提供与本项目研发设计有关的技术咨询服务。

1.7 服务期限：从签订合同之日起至中标人各自优化深化设计方案通过比选人组

织的审查。

1.8 标段划分：本项目共划分为 1 个标段。

1.9 本次比选不接受联合体比选申请。

1.10 本项目评审方法为：综合评估法。

二、资金来源

比选人自筹。

三、比选申请人的资格要求

3.1 一般要求：具备独立法人资格，持有有效的营业执照（或事业单位法人证书）、基本账户开户许可证。

3.2 业绩要求：近三年（2019 年 1 月 1 日以来）至少具有 1 个独立完成智能焊接项目且合同金额在 50 万元以上的业绩。

3.3 项目负责人：近三年（2019 年 1 月 1 日以来）至少具有 1 个独立完成智能焊接项目且合同金额在 50 万元以上的业绩。

3.4 信誉要求：近三年（2019 年 1 月 1 日至今）在经营活动中没有违法违规记录；

3.5 信用要求：不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商；

3.6 本次比选不接受联合体参选。

四、比选文件的获取

符合公告要求并有意愿参与的单位请于 2022 年 10 月 20 日起自行在蜀道投资集团有限责任公司（<https://www.shudaojt.com/>）、四川成渝高速公路股份有限公司网站（<http://www.cygs.com/>）免费下载比选文件电子版。比选人不提供其他任何报名和比选文件获取的方式。

五、比选申请文件的递交

5.1 比选申请文件递交的时间：2022 年 11 月 7 日上午 9:30-10:00 时（北京时间）。

5.2 比选申请文件递交的地点：四川省成都市武侯区武侯祠大街 252 号四川成渝高速公路股份有限公司 112 会议室。

5.3 逾期送达的比选申请文件，比选人不予受理。

5.4 递交申请文件需提供 48 小时核酸报告，健康码、行程码均为绿码。

六、公告发布

本次比选公告在蜀道投资集团有限责任公司 (<https://www.shudaojt.com/>)、四川成渝高速公路股份有限公司网站 (<http://www.cygs.com/>) 上发布。

七、联系方式

比选人：四川成渝高速公路股份有限公司

地址：四川省成都市武侯区武侯祠大街 252 号

联系人：柯先生

联系电话：028-85527545



第二章 比选申请人须知

序号	条款名称	编列内容
1	项目名称	G0512 线成都至乐山高速公路扩容建设项目城区段智能造桥装备设计方案
2	比选范围	见比选公告
3	服务期限	见比选公告
4	设计方案的主要内容	<p>投标设计方案应至少包括以下主要内容：</p> <p>1.设计图册：</p> <p>（1）总体方案的三维模型（至少应包括中性格式的设计文件 STP，可自备电脑展示），提供可供展示的单或组合式设备的三维方案图，三维方案图中设备的整体尺寸，主要结构和设备配置必须按照未来真实产品的实际尺寸进行设计以充分反映未来真实产品的完整状况；</p> <p>（2）能源子系统、机器人机动子系统（或驱动底盘）、焊缝跟踪与焊枪定位子系统、物料存储子系统、车载控制子系统、人机交互子系统、运行监控子系统解决方案。</p> <p>2.设备设计说明书：包括设备的使用环境描述、现场条件描述、设备工作原理、主要功能、设备主要参数、设备主要构成部分及其设计说明、设备的生产流程，以及设备如何就位、撤出工作场所、纵移、横移、焊接、过跨等具体流程和主要动作。</p> <p>3.设备主要参数：提供设备总体重量、可单次移动的最大行程、移动速度范围、焊枪定位精度、焊接速度、总电流（总功率）、最大载荷（或物料量）、生产节拍和效率、跨梁横移速度等。</p> <p>4.造价预算书：单台设备造价估算总费用及主要费用组成。（波折板铺设智能装备、波折板焊接智能装备及剪力钉焊接智能装备为各自独立系统的，为各自独立系统的，按设备类型分别列出费用）</p> <p>5.设备的设计、生产计划，生产关键环节控制节点及质量保证措施。</p>

		<p>6.其他内容（如有）。</p> <p>中标签订合同后，编制完成的优化深化设计方案应该包括以下内容：</p> <p>1.按照评审专家意见修改并完善方案细节、纠正设计偏差的投标设计方案内容；</p> <p>2.补充三维模型的总装配图设计、能源子系统、机器人机动子系统（或驱动底盘）、物料存储子系统等关键部套件的设计模型、装配图和电气架构图；</p> <p>3.完善接口图：包括设备与所操作物料（波折板、剪力钉等）的接口图，设备与主梁的接口图、设备与现场吊车的接口图、如果有车载物料，设备与车载物料接口图（如何上料、存储、下料）。</p> <p>4.提供设备对半成品产品来料尺寸偏差，现场产品组装尺寸偏差的要求及适应性及和解决方案。</p> <p>5.细化造价预算书：包括设备配置清单和设备造价预算，初步的易损件清单及初步预算。</p> <p>6.提供对野外、高空作业环境、突发雨雪等现场环境的适应性、安全性、人机工程解决方案。</p> <p>7.提供动画展示。</p> <p>8.评审专家提出的保证优化深化设计方案的总体性、系统性和完整性所必须的设计内容。</p> <p>9.其他双方协商同意增加的设计内容。</p>
5	比选申请人资格要求	见比选公告
6	是否接受联合体比选申请	不接受
7	踏勘现场	<p>(1) 踏勘现场以自愿为原则，不强制参加。</p> <p>(2)比选人统一于 2022 年 10 月 26 日早上 9:30 在四川省眉山市彭山区龙都大道西段 599 号四川菲派生物科技有限公司北门集合，由比选</p>

		<p>人代表统一带领踏勘现场。</p> <p>(3) 参加踏勘的比选申请人需提供 24 小时核酸报告，健康码、行程码均为绿码。</p> <p>(4) 因现场需登高，凡患有严重心脏病、高血压、贫血症以及其他不适应高空作业的情况的人员不能参加。</p> <p>(5) 踏勘期间如发生安全事故，由比选申请人自行承担全部责任，并赔偿由此给比选人、第三人造成的全部损失。</p> <p>(6) 由比选申请人自行承担踏勘现场发生的一切费用。</p> <p>联系人：柯先生；联系方式：15151805523。</p>
8	比选申请预备会	不召开
9	比选申请人提出问题的截止时间	比选截止时间 5 日前
10	比选人书面澄清的时间	比选截止时间 5 日前
11	比选文件的组成	<p>比选文件包括以下内容：</p> <p>第一章 比选公告</p> <p>第二章 比选申请人须知</p> <p>第三章 比选人需求</p> <p>第四章 评审办法</p> <p>第五章 比选申请文件格式</p> <p>第六章 合同格式</p> <p>以及比选文件补遗书（如有）</p>
12	比选申请有效期	<p>自比选申请人提交比选申请文件截止之日起计算 <u>90</u> 天。</p> <p>（从比选申请截止之日算起，如比选人或监督部门因工作需要或成都疫情原因延长则相应顺延）</p>

13	比选申请文件的真实性要求	比选申请人所递交的比选申请文件（包括有关资料、澄清）应真实可信，不存在虚假。比选申请人声明不存在限制比选申请情形，但被发现存在限制比选申请情形的，视为虚假比选申请行为。如比选申请文件存在虚假，在评审阶段发现的，评审委员会应否决比选申请；中选候选人确定后发现的，比选人可以取消中选候选人或中选资格。
14	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) 法定代表人或授权的代理人必须在比选申请文件格式上所有要求签署的地方亲自签署。</p> <p>(3) 比选申请文件格式上所有要求盖章的地方都须加盖比选申请人单位章（法定名称），不得使用专用印章。</p> <p>(4) 比选申请文件格式中对应内容在提交的比选申请文件中的任何改动之处应加盖单位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。</p> <p>(5) 法定代表人身份证明、授权委托书（如有）具体要求见第四章比选申请文件格式。</p>
15	比选申请文件数量	<p>(1) 正本 1 份，副本 1 份，副本是正本的复印件。电子文档：U 盘为设计方案 PPT 文档。</p> <p>(2) 比选申请文件副本可由其正本复制（复印）而成（包括证明文件），当副本和正本不一致时，以正本为准。</p>
16	构成比选申请文件的其他材料	比选申请人认为有必要提供的其他材料
17	装订及密封要求	比选申请文件应注明正本和副本。比选申请文件中附原件的，应一律附于比选申请文件中“正本”内。正本和副本应分别左侧胶装成册，并编制目录、页码，不得采用活页夹等可随时拆换的方式装订。比选申请文件应密封递交，U 盘应单独密封，正本、副本以及单独密封的 U 盘一并密封在一个外层封套内。外层密封套上至少应包含项目名称、比选申请人名称、在 2022 年 11 月 7 日上午 10 时 00 分（北京时间）前不得开启等内容。

18	递交比选申请文件截止时间、地点	见比选公告
19	是否退还比选申请文件	递交比选申请文件不足 3 家，予以原封退还。
20	比选申请文件的拒收	比选申请文件有下列情形之一的，比选人应当拒收： 逾期送达或者未送达指定地点。
21	评审委员会的组建	评审委员会构成：评审委员会由 5 人组成。
22	评审方法	采用综合评估法
23	比选保证金	不递交
24	公示媒介	比选人在收到评审报告之日起 3 日内，将评审委员会推荐的中选候选人在名单在蜀道投资集团有限责任公司（ https://www.shudaojt.com/ ）、四川成渝高速公路股份有限公司网站（ http://www.cygs.com/ ）上公示 3 个工作日，以接受社会公开监督。 比选申请人或者其他利害关系人对评审结果有异议的，应当在中选候选人公示期间提出。
25	确定中选人	（1）评审委员会推荐的中选候选人数：1-5 名。若比选申请人综合得分低于 80 分（不含）将不予推荐。 （2）比选人不授权评审委员会确定中选人。比选人将在评审委员会推荐的中选候选人中确定前第 1、2、3 名为中选人。 （3）如果中选人放弃接受合同、因不可抗力不能履行合同，或者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，比选人可以按照评审委员会提出的中选候选人名单确定其他中选候选人为中选人，也可以重新比选。
26	技术成果补偿费	比选人对综合得分排名第 4、5 名且综合得分高于 80 分（含）的比选申请人给予技术成果补偿费 5 万元。

27	合同签署	<p>(1) 合同协议书的签署：中标通知书发出 15 个日历天内，由中选单位法定代表人或授权委托代理人签署。</p> <p>(2) 在合同协议书签订之前，比选申请文件和中选通知书将约束双方。</p>
28	重新比选	<p>有下列情形之一的，比选人应重新比选：</p> <p>(1) 比选申请截止时间止，递交比选申请文件的比选申请人少于三个的；</p> <p>(2) 经评审委员会评审后否决所有比选申请的；</p> <p>(3) 评审委员会按评审办法未对中标候选人进行推荐的；</p> <p>(4) 评审委员会推荐的中选人均未能与比选人签订合同协议的；</p> <p>(5) 法律规定的其他情形。</p>
29	保密	<p>未经比选人同意，参与比选活动的比选申请人不得向任何第三方透露、泄露本项目相关的情况和资料或者技术秘密，否则比选人将依法追究比选申请人的法律责任。</p>
30	知识产权	<p>比选申请人应保证本项目递交的设计方案，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其他知识产权而引起法律和经济纠纷，由比选申请人承担所有相关责任。如采用比选申请人所不拥有的知识产权，则比选申请人已为合法获取该知识产权支付相关费用。</p> <p>比选人依据合同协议书向比选申请人支付费用后，享有本设计方案形成的知识产权。比选申请人不得以知识成果及知识产权向比选人提出经济诉求，或因此产生法律纠纷。</p>
需要补充的其他内容		
31	限制比选申请情形	<p>(1) 属于比选人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；</p> <p>(2) 被责令停业的；</p> <p>(3) 被暂停或取消比选申请资格的；</p> <p>(4) 财产被接管或冻结的；</p> <p>(5) 在最近三年内有骗取中选或严重违约或重大工程质量问题的或因质量问题引起安全事故的。</p>

第三章 比选人需求

密梁式型钢组合梁桥契合蜀道集团战略发展，推广价值高，但使用传统施工方法存在诸多弊端，一是剪力钉在钢结构加工厂通过人工与 H 型钢焊接，人工焊接工效较低，且为现场波折板铺设与焊接带来较多不便；二是波折板的铺设与各构件之间的焊接采用人工进行，大部分属于高空作业，存在工作量大、质量控制难、安全风险高等问题。本项目着力设计密梁式型钢组合桥梁结构的智能施工装备，进一步助力密梁式型钢组合梁桥建设。

一、主要需求装备

1.波折板铺设机器人：用于波折板的铺设，将波折板精准定位，并快速铺设于 H 型钢主梁上。预计需要 5 台。

2.波折板焊接机器人：用于波折板与 H 型钢主梁之间的焊接、波折板纵向接长的焊接。预计需要 5 台。

3.剪力钉焊接机器人：用于 H 型钢主梁上剪力钉焊接。预计需要 5 台。

以上装备在野外施工现场使用，不同于工厂内生产，应保证全天使用（雨雪天除外），并能经受短时突发雨雪，自身不致损坏。

结合机器人实际工效，以上 3 个机器人可组合设计。

二、需求要点

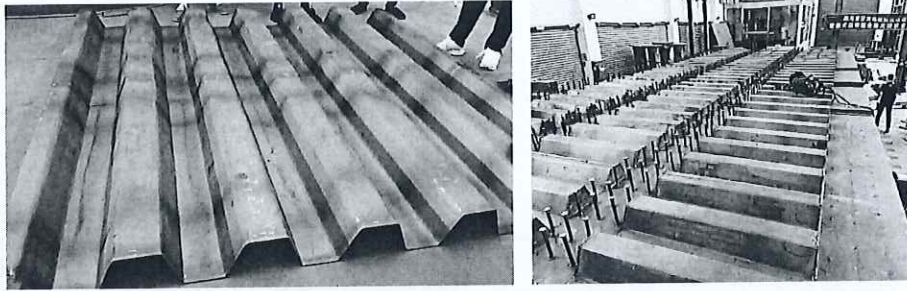
1.波折板铺设机器人需求要点

(1) 自动吊运并装载波折板，能够承受一定重量，30m 波折板重 1.9t。

(2) 能够在 H 型钢主梁上纵横向移动，自动定位将波折板与 H 型钢搭接宽度 100mm，波折板之间搭接宽度为 40mm。

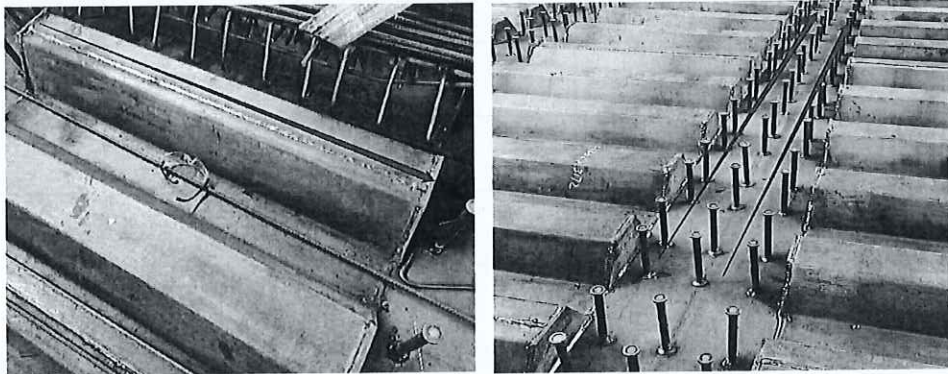
(3) 自重较小，便于转运。

(4) 工效：18 个小时至少完成一跨半幅（一跨即为两相邻桥墩之间的桥梁，长度 30m，半幅即为单向车道，宽度 20.75m）铺设。



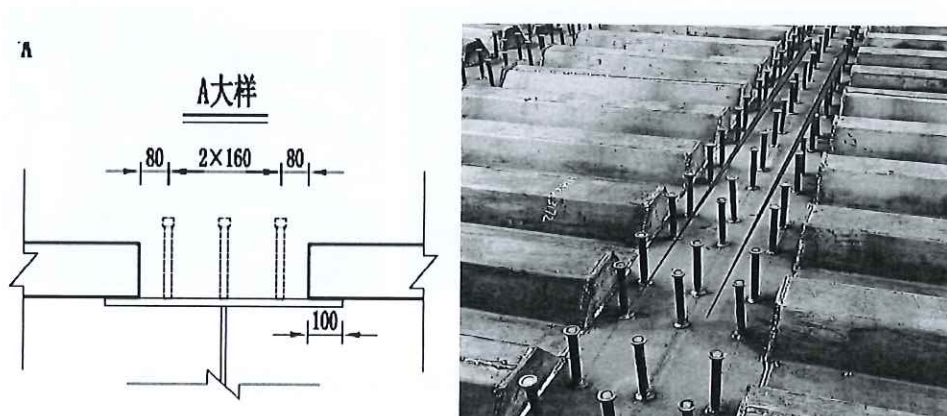
2. 波折板焊接机器人需求要点

- (1) 能自动识别焊缝、自动规划焊接路径、自动完成焊接工作。
- (2) 能够纵横向移动。
- (3) 自重较小，便于转运。
- (4) 工效：18 个小时至少完成一跨半幅焊接。（标准宽度 20.75m 桥跨波折板焊缝总长度约 920m，其中一跨波折板与主梁纵桥向焊缝约 720m，波折板之间横桥向焊缝约 200m）



3. 剪力钉焊接机器人需求要点

- (1) 能够精准布置剪力钉、自动完成焊接工作。
- (2) 能够纵横向移动。
- (3) 自重较小，便于转运。
- (4) 工效：18 个小时至少完成一跨半幅焊接。
- (5) 剪力钉的焊接可在波折板铺设完成后进行。



三、焊接及检测要求

焊缝无损检验质量等级及探伤范围表						
焊缝位置	焊缝类型	质量等级	方法	探伤比例 (焊缝条数)	探伤部位	执行标准
波折板与 H 型钢	贴角焊缝	II	磁粉	100%	焊缝全长	GB/T2695-2011
波折板与波折板	贴角焊缝	II	磁粉	100%	焊缝全长	GB/T2695-2011
焊钉与 H 型钢	电阻焊					GB/T 10433

附件：1.G0512 线成都至乐山高速公路扩容建设项目城区段智能造桥装备研发项目依托工程背景及概况（供参考）

2.G0512 线成都至乐山高速公路扩容建设项目青龙场枢纽互通 G 匝道 1#大桥部分设计文件（供参考）

附件 1

G0512 线成都至乐山高速公路扩容建设项目城区段 智能造桥装备研发项目依托工程背景及概况

一、工程背景

为响应国家“绿色、低碳、智能、高效”的新时代公路建设理念，综合现有混凝土梁桥和常规钢结构梁桥的优点，开发一种总体成本可控、资源消耗少、低碳环保，并且施工方便、快速的新型桥梁结构——密梁式 H 型钢组合桥。

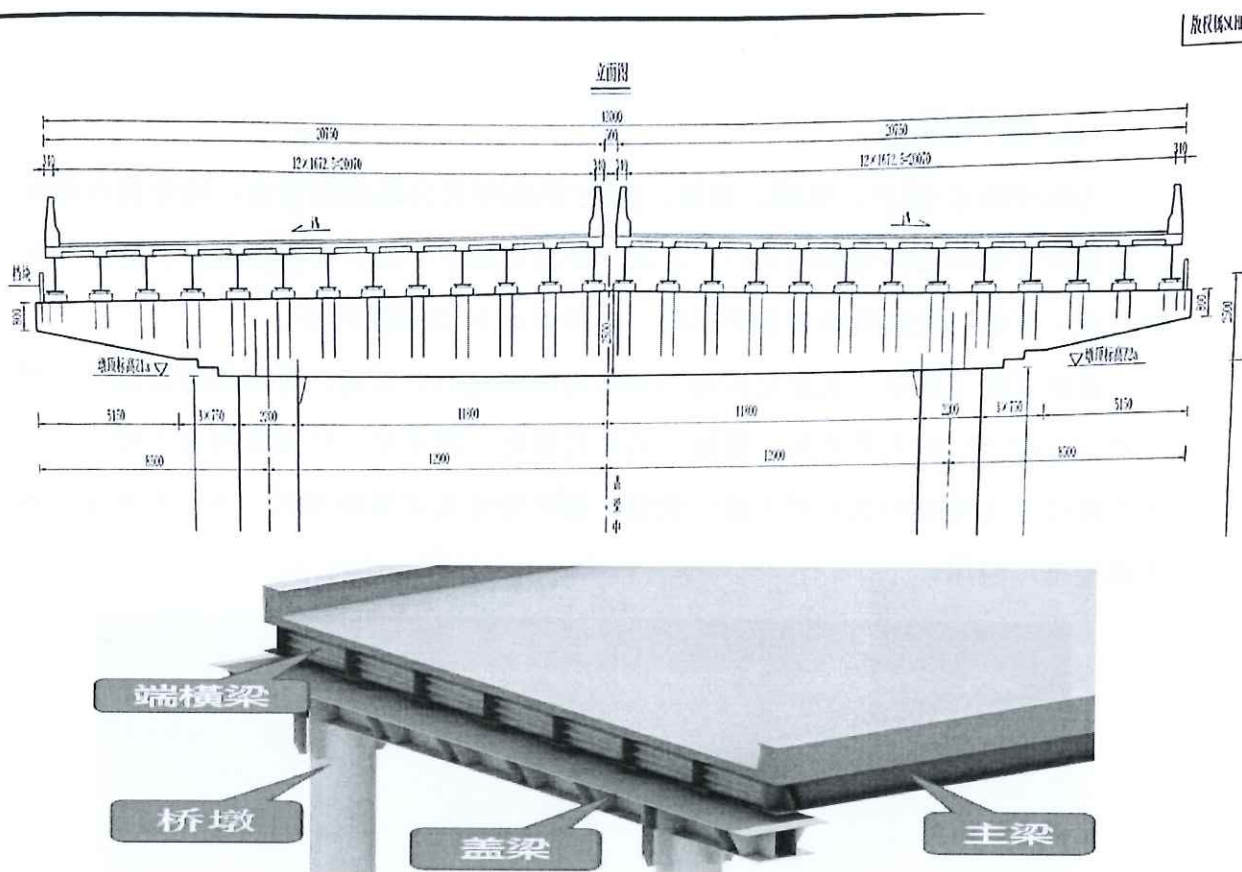
该桥型除了桩基，其余结构均为钢结构或钢混组合结构，采用钢箱及钢管代替了原有混凝土结构大量的施工模板，具有轻量化、简单化、快速化的施工特点，在中小跨径简支桥梁中具有较大推广价值，按照蜀道集团战略部署，下一步将在全省大规模推广应用。



二、工程概况

(一) 成乐扩容项目城区段桥梁

成乐扩容项目城区段桥梁建设工程，采用双向八车道设计，路基宽度 42m，主线桥长约 16.6km。标准跨径 30m，半幅桥宽 20.75m，横桥向布置 13 片规格相同的 H 型钢板组合梁，间距约 1.6725m。研发装备将应用于城区段桥梁建造。



(二) 成乐扩容项目试验桥

成乐扩容项目城区段暂未开工，现以成乐高速青龙枢纽 G 匝道 1 号桥作为试验桥，试验桥预计 2022 年 11 月完工（现已启动主梁安装、波折板铺设与焊接施工）。

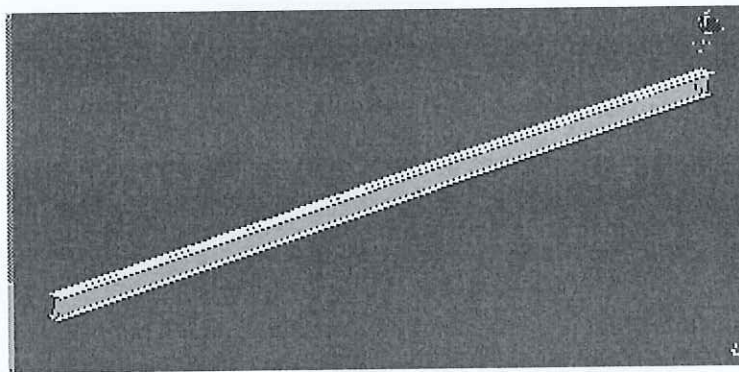
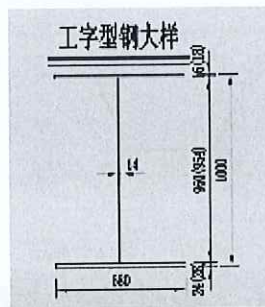
以下参数均为试验段参数。

1.H 型钢主梁

(1) H 型钢主梁总高 1.0m，单片 30m 跨主梁吊重约 12t。

(2) 上、下翼缘板宽度均为 68cm，其中标准段上翼缘板壁厚 16mm（边跨梁 18mm），下翼缘板壁厚 24mm（边跨梁 28mm）。

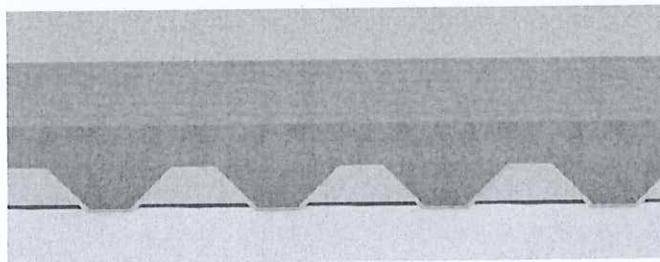
(3) 型钢腹板高度为 96cm，壁厚为 14mm。



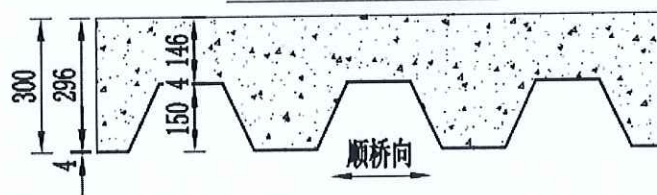
2. 桥面板

(1) 桥面板采用波折钢—混凝土组合桥面板。

(2) 波折板作为混凝土浇筑底板，其上浇筑钢纤维混凝土。

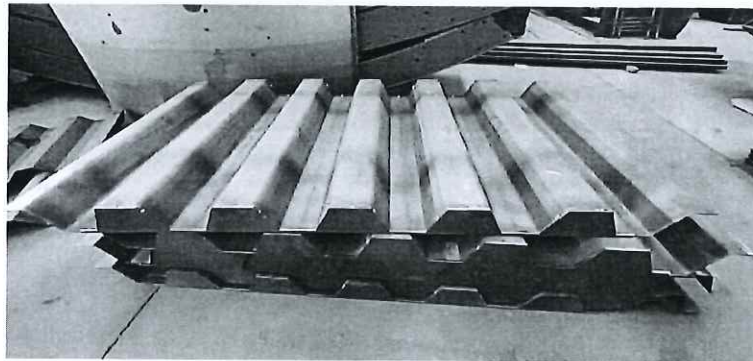
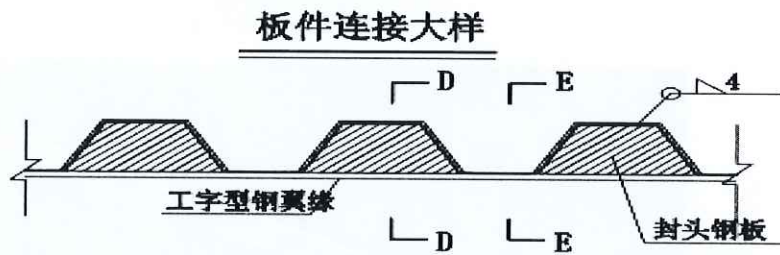
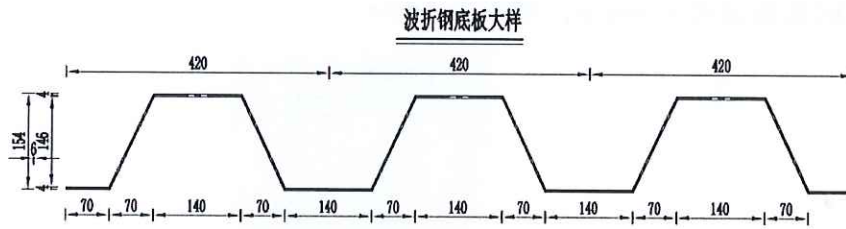


组合桥面板断面

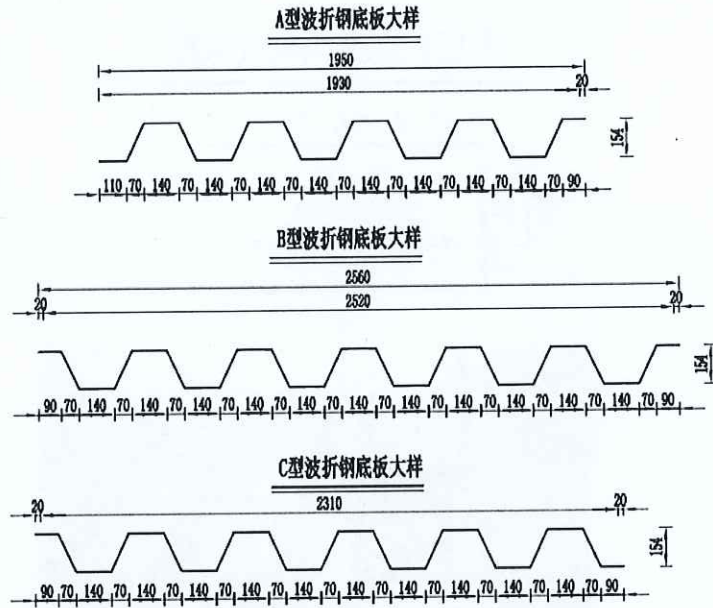


3. 波折板

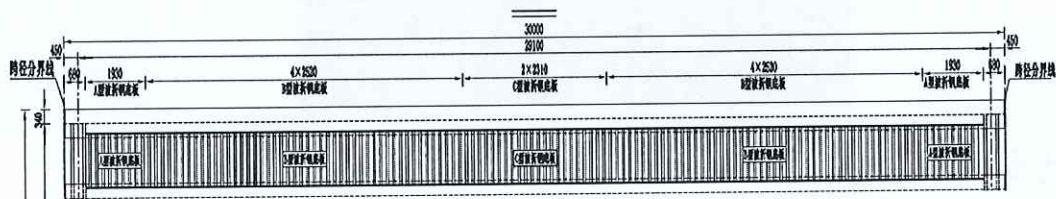
(1) 沿纵桥向设置波折形状钢板，波折板波高 15cm，底板厚度为 4mm，封头钢板厚度 6mm，封头钢板与波折板在工厂完成焊接。



(2) 波折板宽 1.268 米，30m 重 1.9t，波折板现设计为 ABC 三型。A 型-1.95 米、B 型-2.56 米、C 型-2.33 米。（可根据运输、吊装、转运、铺设、焊接等实际作业需求调整波折板分段方式和长度）

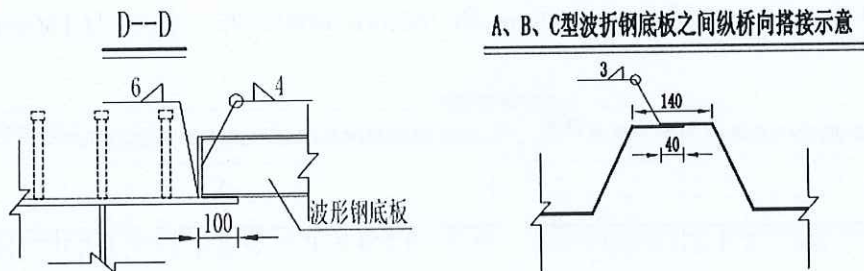


(3) 若按照单元长 1.93-2.52 米、宽 1.268 米，自重约 0.165t，标准段单跨约 132 片拼装波折板，约 121 个拼装接头。

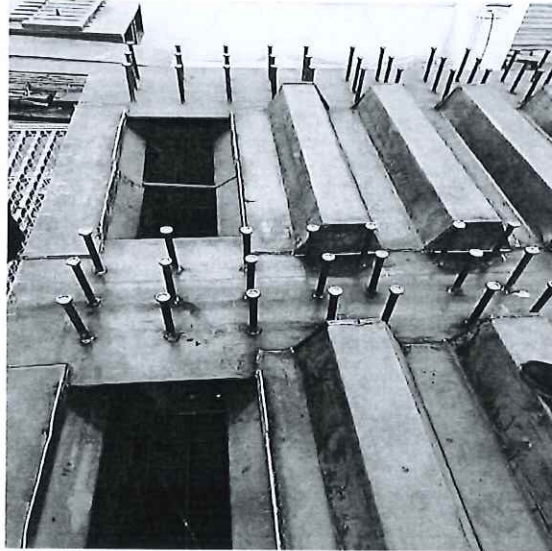
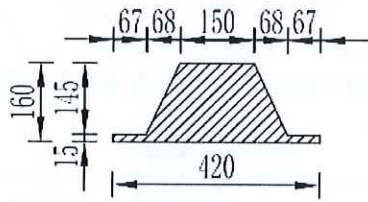


(4) 波折板横向搭接于各片型钢上翼缘板之间，搭接长度 10cm。波折板之间在顶部搭接，搭接长度 40mm。搭接后焊接。（搭接部位可以根据焊接需求做调整）。

单跨纵向焊缝约 660m，波折板每纵向增加一道分段，约增加横向焊缝 14m。



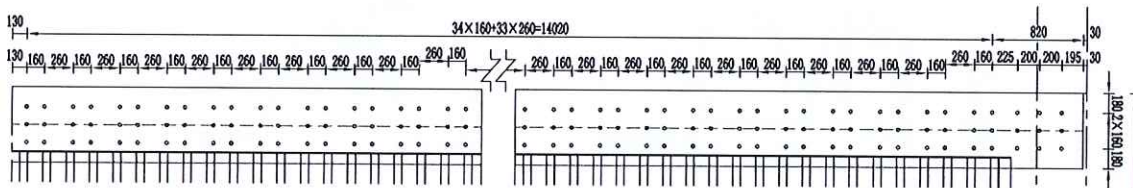
单位长度封头钢板大样 (t=6mm)



4. 剪力钉

沿纵桥向设计剪力钉，剪力钉焊接于 H 型钢主梁上，其规格为 GB/T 10433 22mm×220mm，材料为 ML15。剪力钉尺寸、化学成分、机械性能和焊接用磁环均符合《电弧螺柱焊用圆柱头焊钉》（GB/T 10433-2002）

剪力钉之间间距：纵向为 160mm 和 260mm 间断分布，横向为 160mm。



第四章 评审办法

1.总则

1.1 根据相关法律法规，结合本项目特点制定本评审办法。

1.2 评审工作由比选人负责组织，具体评审事务由比选人依法组建的评审委员会负责。评审委员会由比选人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。

1.3 评审工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评审程序和标准对待所有的比选申请人。

1.4 评审委员会按照比选文件规定的评审方法和标准进行评审，并独立履行下列职责：

(1) 审查比选申请文件是否符合比选文件要求，并作出评价；

(2) 要求比选申请人对比选申请文件有关事项作出解释或者澄清；

(3) 推荐中标候选人名单，或者受比选人委托按照事先确定的办法直接确定中标比选申请人；

(4) 向比选人或者有关部门报告非法干预评审工作的行为。

1.5 评审过程严格保密。比选申请人对评审委员会的评审过程或合同授予决定施加影响的任何行为都可能导致其比选申请被拒绝。

1.6 评审委员会决定比选申请文件的响应性依据比选申请文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

1.7 评标委员会发现比选文件表述不明确或需要说明的事项，可提请比选人书面解释说明。发现比选文件违反有关法律、法规和规章的，可以拒绝评审，并向比选人书面说明情况。

2.评审方法

本项目评审方法为：综合评估法。

3.评审程序

3.1 比选申请文件初步评审。初步评审分为资格性审查和符合性审查。

3.1.1 资格性审查。依据法律法规和比选文件的规定，对比选申请文件中的资格证明进行审查，以确定比选申请人是否具备比选申请资格。比选申请人属于下列情况之一的，在资格性检查时按照无效比选申请处理：

(1) 不具备比选文件规定的比选申请人资格要求的；

(2) 比选文件规定的其他无效比选申请情形。

3.1.2 符合性审查。依据比选文件的规定，从比选申请文件的有效性、完整性和对比选文件的响应程度进行审查，以确定是否对比选文件的实质性要求作出响应。比选申请人比选申请文件属于下列情况之一的，在符合性检查时按照无效比选申请处理：

- (1) 比选申请内容明显不符合比选项目的要求；
- (2) 附有比选人不能接受的条件或者不符合比选文件规定的其他实质性要求。

3.1.3 在比选申请文件初步评审过程中，如果出现评审委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背比选基本原则和比选文件规定。

3.2 设计方案陈述和澄清有关问题。

3.2.1 只有通过初步评审的比选申请人才能进行本环节设计方案陈述。

3.2.2 比选人退还 U 盘（设计方案 PPT 文档）给未通过初步评审的比选申请人，其余资料不予退还。

3.2.3 设计方案陈述。比选人将按比选申请文件递交签到顺序依次安排各通过初步评审的比选申请人向评审委员会陈述设计方案（未通过初审的比选申请人除外），陈述内容主要如下：

3.2.3.1 由比选申请人代表口头向评审委员会介绍设计方案，可同时采用投影、多媒体、效果图等多种方法（投影设备由比选人提供），其演示文稿建议采用 PowerPoint 编制。

3.2.3.2 评审委员会可能向比选申请人提问，比选申请人代表人员应根据评审委员会提出的问题作答。

3.2.3.3 每位比选申请人的设计方案陈述与展示时间一般不超过 30 分钟。

3.2.4 对比选申请文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字错误的内容，评审委员会可以书面形式（应当由评审委员会专家签字）要求比选申请人作出必要的澄清、说明或者纠正。比选申请人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出比选申请文件的范围或者改变比选申请文件的实质性内容。

3.3 对比选申请人按综合得分由高到低顺序排序。比选申请人在综合评分相等时，以总体设计方案得分高的优先；总体设计方案得分也相等的，以比选申请人商务得分高的优先；比选申请人商务得分也相等的，由评审委员会自行确定。

3.4 推荐中标候选人名单。中标候选人数量为 1-5 名，按得分高低顺序排列中标候选人。

3.5 评审委员会只对综合得分达到 80 分（含）以上的进行推荐，如比选申请人均未达到 80 分，则作为流标处理。

3.6 编写评审报告。评审报告是评审委员会根据全体评审成员签字的原始评审记录和评审结果编写的报告。

4.评审细则及标准

4.1 评标委员会只对通过初审的比选申请文件，根据比选文件的要求采用相同的评审程序、评分办法及标准进行评价和比较。

4.2 本次综合评分的因素是：详见综合评分明细表。

4.3 综合评分明细表

序号	评审内容	分值（分）	评分标准
一、商务部分		20	
1	申请人业绩	10	近三年（2019年1月1日以来）具有1个独立完成智能焊接项目且合同金额在50万元以上的业绩得基础分6分，每增加一个业绩得2分，此项最高得10分。（注：需提供合同协议书等证明材料）
2	项目负责人	10	（1）近三年（2019年1月1日起）内担任过1个独立完成智能焊接项目且合同金额在50万元以上的业绩的项目负责人得6分，每增加一个业绩得1分，此项最高得8分。 （2）项目负责人具有技术类副高级职称得1分、正高级职称得2分，此项最多得2分。（注：需提供证书及个人业绩证明材料）
二、技术部分		80	
	设计方案现场汇报及答疑	20	设计方案当场表述能力及答疑情况，逻辑严谨、表达清晰，能准确回答现场提问，符合比选人要求，综合比较（优秀12-20分，良好6-11分，一般1-5分）。
	总体设计方案	60	对设计方案进行评审，根据情况评分。 1.设计方案的完整性：满分10分。非常完整满足要求得6-10分；较完整，基本满足要求得3-5分；不完整得1-2分。 2.对需求要点的理解和响应程度：满分20分。响应

			<p>非常到位得 12-20 分；响应基本到位得 5-11 分；响应不到位得 1-4 分。</p> <p>3.技术的先进性和可靠性：满分 15 分。非常先进、可靠得 9-15 分；较先进、可靠得 5-8 分；其他条件得 1-4 分。</p> <p>4.施工过程安全性保障：满分 10 分。本质安全化水平高得 6-10 分；有足够安全保障措施得 4-5 分；需外部措施保障安全得 1-3 分。</p> <p>5.设备制造费用估算：满分 5 分。费用计算合理、全面得 4-5 分；一般得 2-3 分；费用计算不合理、不全面得分 0-1 分。</p>
--	--	--	--

注：1.评分标准中评分因素所涉及的有关资料，比选申请人须在比选申请文件中提供，否则视为不具备该项得分的条件。

2、评审委员会将对通过初步评审的比选申请人，按总得分由高到低排序。比选申请人所提交设计方案如有雷同的，仅推荐总得分较高的。

第五章 比选申请文件格式

说明：

(1) 比选申请人应按照本章提供的比选申请文件格式要求，提交比选申请文件；本章未提供格式的，由比选申请人自主编制，比选申请文件目录可自拟。

(2) 本章所附格式大小只是范例，可另附页。

(3) 比选申请文件密封后按规定的时间和地址提交。

正本（副本）

**G0512 线成都至乐山高速公路扩容
建设项目城区段智能造桥装备
设计方案**

比选申请文件

比选申请人：（盖单位章）

年 月 日

目 录

一、比选申请函及比选申请函附录

二、法定代表人身份证明

三、授权委托书

四、比选申请人基本情况

五、项目管理机构

六、设计方案

七、承诺函

八、信用证明资料

九、PPT 展示资料（U 盘）

十、其他辅助资料

一、比选申请函及比选申请函附录

（一）比选申请函

致：_____（比选人名称）

一、我公司审阅并完全理解和接受你方所提供的所有比选文件相关条款和要求，以下签字人作为____（比选申请人全称）合法行使其职责的代表为获得____（项目名称）的合同参加你们组织的比选活动。

二、我公司已详细审核全部比选文件，包括补遗文件（如有），同时我公司对提交的所有比选申请文件负责。你方的机构或授权代表在此被授权可对我公司进行查询或调查，以证实有关本申请提交的声明、文件和资料的真实性。

三、我公司完全理解比选人因法律、政策或其他不可抗力的原因取消比选以及拒绝所有的比选申请文件，并对此类任何行动不承担任何责任，亦无义务向比选申请人解释其原因。

四、我公司对提交材料中的所有陈述和声明的真实性和正确性负责。

五、我公司承诺：一旦我方中选，我方将按比选文件规定的期限完成合同中所规定的服务内容。如我公司提供的服务不能满足比选人的要求，比选人可随时更换，我公司对此无异议。

比选申请人：____（全称、盖单位章）

法定代表人（签字或盖章）或委托代理人（签字）：__

日期： 年 月 日

(二) 比选申请函附录

序号	条款名称	约定内容	备注
1	项目负责人	姓名:	
2	是否接受比选文件中的合同条款		
3	比选有效期	___日历天	
4	是否响应比选文件中的服务期限		
5	是否响应比选文件中的服务内容要求		

比选申请人: (全称、盖单位章)

法定代表人(签字或盖章)或委托代理人(签字): _____

日期: 年 月 日

二、法定代表人身份证明

比选申请人名称：

单位性质：

地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系_____（比选申请人）_____的法定代表人。

特此证明。

比选申请人： （全称、盖单位章）

日期： 年月日

注：法定代表人亲自投标而不委托代理人投标适用。法定代表人不亲自投标而委托代理人投标时，本表仍须填写。后附法定代表人身份证复印件（或扫描件）正反面。

三、授权委托书

本人____（姓名）系_____（比选申请人名称）的法定代表人，现委托本单位人员____（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）比选申请文件、签订合同和处理有关事宜（向有关行政监督部门投诉另行授权），其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至第二章“比选申请人须知”第 12 款规定的“比选申请有效期”结束为止。

代理人无转委托权。

特此委托。

比选申请人：（全称、盖单位章）

法定代表人：（签字或盖章）

身份证号码：

委托代理人：（签字）

身份证号码：

日期：年 月 日

注：1.本授权委托书为法定代表人不亲自参选而委托代理人参选适用。后附委托代理人身份证复印件（或扫描件）正反面。

2.若为法定代表人自行投标，可删除此项。

四、比选申请人基本情况

4.1 比选申请人组织结构

比选申请人企业登记信息			
申请人名称			
注册地址			
法定代表人			
企业类型			
经营范围			
注册号		邮政编码	
营业期限			
组织机构代码			

注：本表后应附比选申请人企业营业执照副本（或事业单位法人证书）、基本账户开户许可证复印件及申请人相关资料复印件（如有），并加盖比选申请人单位章。

4.2 近3年类似项目业绩一览表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人电话	
合同价格（万元）	
承担的工作	
项目负责人	
项目描述	
备注	

注：1.本表所附的类似业绩是指：近3年（2019年1月1日至今）独立完成智能焊接项目且合同金额在50万元以上的业绩；业绩认定需提供合同协议书等证明材料复印件并加盖比选申请人鲜章。

2.类似项目业绩的具体评定见第四章评审办法综合评分明细表。

比选申请人：（全称、盖章）

法定代表人（签字或盖章）或委托代理人（签字）：__

日期：年月日

五、项目管理机构

5.1 拟任本项目主要人员一览表

序号	拟在本项目中任职	姓名	职称或执业资格证明		备注
			证书名称	证号	

注：

- (1) 比选申请人应根据本项目相关要求填写。
- (2) 拟从事本项目主要人员一经确定，未经比选人同意，从事本项目主要人员名单不得擅自更换。

比选申请人：（全称、盖单位章）

法定代表人（签字或盖章）或委托代理人（签字）： _____

日期： 年 月 日

六、设计方案

注：

1.比选申请人根据本项目范围和要求提出切实可行的设计方案；

2.设计方案应包括以下主要内容：

(1) 设计图册：

①总体方案的三维模型（至少应包括中性格式的设计文件 STP，可自备电脑展示）：提供可供展示的单或组合式设备的三维方案图，三维方案图中设备的整体尺寸，主要结构和设备配置必须按照未来真实产品的实际尺寸进行设计以充分反映未来真实产品的完整状况。

②能源子系统、机器人机动子系统（或驱动底盘）、焊缝跟踪与焊枪定位子系统、物料存储子系统、车载控制子系统、人机交互子系统、运行监控子系统解决方案。

(2) .设备设计说明书：包括设备的使用环境描述、现场条件描述、设备工作原理、主要功能、设备主要参数、设备主要构成部分及其设计说明、设备的生产流程，以及设备如何就位、撤出工作场所、纵移、横移、焊接、过跨等具体流程和主要动作。

(3) 设备主要参数：提供设备总体重量、可单次移动的最大行程、移动速度范围、焊枪定位精度、焊接速度、总电流（总功率）、最大载荷（或物料量）、生产节拍和效率、跨梁横移速度等。

(4) 造价预算书：单台设备造价估算总费用及主要费用组成。（波折板铺设智能装备、波折板焊接智能装备及剪力钉焊接智能装备为各自独立系统的，为各自独立系统的，按设备类型分别列出费用）

(5) 设备的设计、生产计划，生产关键环节控制节点及质量保证措施。

(6) 其他内容（如有）。

3.还应包含“第四章评审办法综合评分明细表”中的内容。

4.格式自拟。

七、承诺函

信誉承诺

_____（比选人名称）_____：

我方在此声明，所递交的比选申请文件（包括有关资料、澄清）真实可信，不存在虚假（包括隐瞒）。
经我方认真核查，本比选申请人不存在第一章“比选申请人须知”第 31 项“限制比选申请情形”规定的任何一种情形。

未处于财产被接管、冻结、破产状态。

近 3 年（2019 年 1 月 1 日至今）在经营活动中没有违法记录。

我方承诺，如存在以上三种虚假参与比选活动的行为，我方自愿按有关规定承担责任。

比选申请人：（全称、盖单位章）_____

法定代表人（签字或盖章）或委托代理人（签字）：_____

日期： 年 月 日

八、信用证明资料

比选申请人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，比选申请人需提供网站截图。

九、PPT 展示资料（U 盘）

十、其他辅助资料

比选申请人根据比选文件的相关内容，提供认为对自己有利的其他辅助资料，该部分内容格式自拟。

第六章 合同格式

G0512 线成都至乐山高速公路扩容建设项目城区段 智能造桥装备设计方案

(中选通知书发出之后分别与前三名签订)

合同书

甲方：

乙方：

签订日期：

G0512 线成都至乐山高速公路扩容建设项目城区段 智能造桥装备设计方案合同协议书

四川成渝高速公路股份有限公司通过公开比选，选择 XX 公司编制提供 G0512 线成都至乐山高速公路扩容建设项目城区段智能造桥装备设计方案，根据《中华人民共和国民法典》有关规定，经双方协商一致，特签订本合同，以资共同遵守：

一、项目名称及双方名称

项目名称：G0512 线成都至乐山高速公路扩容建设项目城区段智能造桥装备设计方案。

合同编号：sccy20220XX

委托人：四川成渝高速公路股份有限公司，以下简称“甲方”。

受托人：XX 公司，以下简称“乙方”。

二、服务内容

1.编制智能造桥装备设计方案。

设计方案具备波折板铺设、波折板焊接、剪力钉焊接三个功能，方案材料应包括以下主要内容：

(1) 设计图册：

①总体方案的三维模型（至少应包括中性格式的设计文件 STP，可自备电脑展示），提供可供展示的单或组合式设备的三维方案图，三维方案图中

设备的整体尺寸，主要结构和设备配置必须按照未来真实产品的实际尺寸进行设计以充分反映未来真实产品的完整状况；。

②能源子系统、机器人机动子系统（或驱动底盘）、焊缝跟踪与焊枪定位子系统、物料存储子系统、车载控制子系统、人机交互子系统、运行监控系统解决方案。

（2）设备设计说明书：包括设备的使用环境描述、现场条件描述、设备工作原理、主要功能、设备主要参数、设备主要构成部分及其设计说明、设备的生产流程，以及设备如何就位、撤出工作场所、纵移、横移、焊接、过跨等具体流程和主要动作。

（3）设备主要参数：提供设备总体重量、可单次移动的最大行程、移动速度范围、焊枪定位精度、焊接速度、总电流（总功率）、最大载荷（或物料量）、生产节拍和效率、跨梁横移速度等。

（4）造价预算书：单台设备造价估算总费用及主要费用组成。（波折板铺设智能装备、波折板焊接智能装备及剪力钉焊接智能装备为各自独立系统的，为各自独立系统的，按设备类型分别列出费用）

（5）设备的设计、生产计划，生产关键环节控制节点及质量保证措施。

（6）其他内容（如有）。

2.技术咨询：深入调研密梁式 H 型钢桥梁施工过程，进一步梳理完善施工需求和注意事项，并向甲方提供关于本项目研发设计有关的技术咨询服务。

3.优化深化设计方案：乙方应当对设计方案进行优化深化，并于签订合同后 10 个工作日内提交甲方审查；若优化深化后的设计方案不满足要求，经甲方要求、同意或豁免，乙方应于 5 个工作日内修改完善并再次提交甲方审查。

优化深化设计方案应该包括以下内容：

(1) 按照评审专家意见修改并完善方案细节、纠正设计偏差的投标设计方案内容；

(2) 补充三维模型的总装配图设计、能源子系统、机器人机动子系统（或驱动底盘）、物料存储子系统等关键部套件的设计模型、装配图和电气架构图；

(3) 完善接口图：包括设备与所操作物料（波折板、剪力钉等）的接口图，设备与主梁的接口图、设备与现场吊车的接口图、如果有车载物料，设备与车载物料接口图（如何上料、存储、下料）。

(4) 提供设备对半成品产品来料尺寸偏差，现场产品组装尺寸偏差的要求及适应性及和解决方案。

(5) 细化造价预算书：包括设备配置清单和设备造价预算，初步的易损件清单及初步预算。

(6) 提供对野外、高空作业环境、突发雨雪等现场环境的适应性、安全性、人机工程解决方案。

(7) 提供动画展示。

(8) 评审专家提出的保证优化深化设计方案的总体性、系统性和完整性所必须的设计内容。

(9) 其他双方协商同意增加的设计内容。

4.设计文件包括纸质文件和电子文件两种形式，两者若有不一致时，应以纸质文件为准。纸质文件一式三份；电子文件中的文字为 WORD 格式、模型至少应包括中性格式的设计文件 STP，并应使用光盘和 U 盘分别贮存。

三、合同期

从签订合同之日起至乙方的优化深化设计方案通过甲方组织的审查为止。

四、费用及支付方式

4.1 费用说明

人民币大写：壹拾伍万元整；人民币小写¥150000.00 元。

4.2 支付方式

本合同价款以人民币支付，采用银行转账方式。

4.3 支付时间

合同签署后，甲方向乙方支付费用人民币¥50000.00 元（大写：伍万元整）；乙方提交的优化深化设计方案通过评审后，甲方向乙方支付剩余费用人民币¥100000.00 元（大写：壹拾万元整）。

在甲方收到乙方开具的等额有效增值税专用发票并经审核无误后 7 天内支付。若乙方不及时提供合法发票，甲方有权延期支付并不承担任何责任。

4.4 费用包含内容

费用为固定总价，包干使用，该价格包括：

1.比选申请文件所编制设计方案所需的管理、保险、税金、现场踏勘、利润、知识产权等全部费用。

2.优化深化设计方案所需的管理、保险、税金、现场踏勘、利润、知识产

权等全部费用。

3.提供技术咨询服务所需的管理、保险、税金、现场踏勘、利润等全部费用。

4.优化深化设计方案专家评审费等费用。

5.所有责任（包括安全责任）、义务和一切风险等引起的费用。

五、双方的权利和义务

5.1 甲方的权利和义务

（1）甲方须在合同签订后及时提供与本项目有关的项目资料及其他相关文件给乙方，并全力配合乙方在项目开展过程中可能出现或需要的相关协助工作。

（2）甲方有权要求乙方按照本合同提供专业服务和咨询，有权对乙方提交的方案提出书面修改意见或建议。

（3）当乙方在优化深化设计方案或技术咨询过程中提供的服务不能满足要求时，甲方有权要求乙方更换设计或咨询人员。

（4）按本合同约定及时向乙方支付合同价款。

（5）设计方案中形成的知识产权归甲方所有，乙方不得另作他用。甲方支付首期款后，享有乙方投标设计方案形成的知识产权；优化深化后的设计方案通过评审，甲方支付剩余款项后，享有优化深化后设计方案形成的知识产权。乙方不得以知识产权向甲方提出经济诉求，或因此产生法律纠纷。

5.2 乙方的权利和义务

（1）按国家现行法律、法规、国务院有关部门规章以及地方法规和规章

的规定缴纳与本合同有关的一切税费。

(2) 针对乙方的正式工作成果，如甲方提出修改意见的，乙方应按照甲方提出的修改意见进行修改，同时不得要求甲方另行支付费用。

(3) 乙方应保证本项目递交的设计方案，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其他知识产权而引起法律和经济纠纷，由乙方承担所有相关责任。

(4) 乙方在实施本合同期间，需加强人员安全管理，所有安全责任由乙方承担，且乙方承诺为自身相关工作人员购买人身意外险保障，保费由乙方承担。因乙方原因导致发生安全事故的，由乙方承担责任并赔偿经济损失。

六、违约责任

6.1 若甲方未按本合同约定向乙方支付合同价款，甲方应就逾期未付款金额按违约发生日起（遇节假日顺延）全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率（LPR）（一年期）向乙方计算并支付逾期期间的违约金。

6.2 在任何情况下，甲方所承担的法律责任和不应超过本合同约定应支付总额的 20%。

6.3 出现以下情况之一时，甲方有权不支付剩余款项并解除本合同：（1）因乙方原因，未按约定时间向甲方提交优化深化后的设计方案的，经甲方通知后，每延期 1 天甲方有权向乙方课以 5000 元每天的违约金，甲方尚未全部支付所有合同金额的，甲方有权就上述违约金在未支付合同金额内扣减；（2）优化深化后的设计方案质量不满足要求，未通过业主组织的专家审查；（3）乙方拒绝提供技术咨询服务。

七、争议解决

本合同在履行过程中发生争议时，由双方协商解决，协商不成时，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。争议解决期间，与争议无关的合同内容，合同双方仍继续履行。

八、其他

8.1 在本合同履行期间，本合同双方均应严格遵守国家有关法律法规、甲方及其上级单位有关廉洁从业和安全生产的相关制度规定，甲方认为必要时，双方应另行签订廉洁从业、安全生产的相关协议。

8.2 本合同未尽事宜，法律、法规未做规定的，双方可以达成书面补充合同。补充合同为本合同不可分割而定组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

8.3 本合同经双方法定代表人或其委托代理人签字并加盖单位公章（或合同印章）后生效。

8.4 本合同一式 8 份，其中正本 2 份，副本 6 份，合同双方各持正本 1 份，副本甲方持 4 份、乙方持 2 份。当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

甲 方	：	四川成渝高速公路股份有 限公司	乙 方	：	
法定代表人（或 委托代理人）：			法定代表人（或 委托代理人）：		
单 位 地 址	：	四川省成都市武侯祠大街 252 号	单 位 地 址	：	
电 话	：		电 话	：	

开户银行：

开户银行：

银行账号：

银行账号：

统一社会信用代码： 9151000020189926XW

统一社会信用代码：

签订日期：2022年 月 日

第六章 合同格式

G0512 线成都至乐山高速公路扩容建设项目城区段 智能造桥装备设计方案

(中选通知书发出之后分别与前四、五名签订)

合同书

甲方：

乙方：

签订日期：

G0512 线成都至乐山高速公路扩容建设项目城区段 智能造桥装备设计方案合同协议书

四川成渝高速公路股份有限公司通过公开比选，选择 XX 公司编制提供 G0512 线成都至乐山高速公路扩容建设项目城区段智能造桥装备设计方案，根据《中华人民共和国民法典》有关规定，经双方协商一致，特签订本合同，以资共同遵守：

一、项目名称及双方名称

项目名称：G0512 线成都至乐山高速公路扩容建设项目城区段智能造桥装备设计方案。

合同编号：sccy20220XX

委托人：四川成渝高速公路股份有限公司，以下简称“甲方”。

受托人：XX 公司，以下简称“乙方”。

二、服务内容

1.编制智能造桥装备设计方案。

设计方案具备波折板铺设、波折板焊接、剪力钉焊接三个功能。方案材料应包括以下主要内容：

(1) 设计图册：

①总体方案的三维模型（可自备电脑展示），提供可供展示的单或组合式设备的三维方案图，三维方案图中设备的整体尺寸，主要结构和设备配置

必须按照未来真实产品的实际尺寸进行设计以充分反映未来真实产品的完整状况；。

②能源子系统、机器人机动子系统（或驱动底盘）、焊缝跟踪与焊枪定位子系统、物料存储子系统、车载控制子系统、人机交互子系统、运行监控系统解决方案。

(2) 设备设计说明书：包括设备的使用环境描述、现场条件描述、设备工作原理、主要功能、设备主要参数、设备主要构成部分及其设计说明、设备的生产流程，以及设备如何就位、撤出工作场所、纵移、横移、焊接、过跨等具体流程和主要动作。

(3) 设备主要参数：提供设备总体重量、可单次移动的最大行程、移动速度范围、焊枪定位精度、焊接速度、总电流（总功率）、最大载荷（或物料量）、生产节拍和效率、跨梁横移速度等。

(4) 造价预算书：单台设备造价估算总费用及主要费用组成。（波折板铺设智能装备、波折板焊接智能装备及剪力钉焊接智能装备为各自独立系统的，为各自独立系统的，按设备类型分别列出费用）

(5) 设备的设计、生产计划，生产关键环节控制节点及质量保证措施。

(6) 其他内容（如有）。

2.设计文件包括纸质文件和电子文件两种形式，两者若有不一致时，应以纸质文件为准。纸质文件一式三份；电子文件中的文字为 WORD 格式、模型至少应包括中性格式的设计文件 STP，并应使用光盘和 U 盘分别贮存。

三、合同期

从签订合同之日起至乙方提供全部设计文件。

四、费用及支付方式

4.1 费用说明

人民币大写：伍万元整；人民币小写¥50000.00 元。

4.2 支付方式

本合同价款以人民币支付，采用银行转账方式。

4.3 支付时间

合同签署完成，乙方提供甲方符合合同要求的设计方案并开具的等额有效增值税专用发票 7 日后，甲方向乙方支付费用人民币¥50000.00 元（大写：伍万元整）。若乙方不及时提供合法发票，甲方有权延期支付并不承担任何责任。

4.4 费用包含内容

费用为固定总价，包干使用，该价格包括：

1. 投标设计方案所需的管理、保险、税金、现场踏勘、利润、知识产权等全部费用；
2. 所有责任（包括安全责任）、义务和一切风险等引起的费用。

五、双方的权利和义务

5.1 甲方的权利和义务

（1）甲方须在合同签订后及时提供与本项目有关的项目资料及其他相关文件给乙方，并全力配合乙方在项目开展过程中可能出现或需要的相关协助工作。

（2）按本合同约定及时向乙方支付合同价款。

(3) 设计方案中形成的知识产权归甲方所有，乙方不得另作他用。甲方支付费用后，享有投标设计方案形成的知识产权，乙方不得以知识产权向甲方提出经济诉求，或因此产生法律纠纷。

5.2 乙方的权利和义务

(1) 按国家现行法律、法规、国务院有关部门规章以及地方法规和规章的规定缴纳与本合同有关的一切税费。

(2) 乙方应保证本项目递交的设计方案，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其他知识产权而引起法律和经济纠纷，由乙方承担所有相关责任。

(3) 乙方在实施本合同期间，需加强人员安全管理，所有安全责任由乙方承担，且乙方承诺为自身相关工作人员购买人身意外险保障，保费由乙方承担。因乙方原因导致发生安全事故的，由乙方承担责任并赔偿经济损失。

六、违约责任

6.1 若甲方未按本合同约定向乙方支付合同价款，甲方应就逾期未付款金额按违约发生日起（遇节假日顺延）全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率（LPR）（一年期）向乙方计算并支付逾期期间的违约金。

6.2 在任何情况下，甲方所承担的法律责任和不应超过本合同约定应支付总额的 20%。

七、争议解决

本合同在履行过程中发生争议时，由双方协商解决，协商不成时，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。争议解决期间，与争议无关的合同

内容，合同双方仍继续履行。

八、其他

8.1 在本合同履行期间，本合同双方均应严格遵守国家有关法律法规、甲方及其上级单位有关廉洁从业和安全生产的相关制度规定，甲方认为必要时，双方应另行签订廉洁从业、安全生产的相关协议。

8.2 本合同未尽事宜，法律、法规未做规定的，双方可以达成书面补充合同。补充合同为本合同不可分割而定组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

8.3 本合同经双方法定代表人或其委托代理人签字并加盖单位公章（或合同印章）后生效。

8.4 本合同一式 8 份，其中正本 2 份，副本 6 份，合同双方各持正本 1 份，副本甲方持 4 份、乙方持 2 份。当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

甲 方	：	四川成渝高速公路股份有 限公司	乙 方	：	
法定代表人（或 委托代理人）：			法定代表人（或 委托代理人）：		
单 位 地 址	：	四川省成都市武侯祠大街 252 号	单 位 地 址	：	
电 话	：		电 话	：	
开 户 银 行	：		开 户 银 行	：	
银 行 账 号	：		银 行 账 号	：	
统一社会信用代码：		9151000020189926XW	统一社会信用代码：		

签订日期：2022 年 月 日