

# 成都经温江至邛崃高速公路扩容项目

## 土建施工\_\_TJ1\_\_标段合同

### 合同文件

发包人：成都成温邛高速公路有限公司

承包人：四川省交通建设集团有限公司

日期：二〇二五年六月



## 目录

一、合同协议书及附件.....	1
(一) 合同协议书.....	1
(二) 联合体协议书.....	3
(三) 合同谈判纪要.....	4
(四) 履约担保.....	10
(五) 建设工程廉政责任书.....	11
(六) 安全生产合同.....	13
(七) 项目经理委托书.....	15
(八) 工程资金监管协议.....	17
(九) 环境保护和水土保持合同.....	21
(十) 农民工管理合同.....	23
(十一) 不平衡报价子目清单.....	26
二、中标通知书.....	34
三、投标函及投标函附录.....	35
(一) 投标函及投标函附录.....	35
(二) 授权委托书(如有).....	40
四、项目专用合同条款.....	41
五、公路工程专用合同条款.....	154
六、通用合同条款.....	155
七、工程量清单计量规则.....	156
八、技术规范.....	157
九、图纸.....	158
十、已标价工程量清单.....	159
(一) 工程量清单说明.....	159
(二) 工程量清单.....	166
十一、人员、设备投入及施工组织设计.....	207
(一) 主要人员最低要求.....	207
(二) 其他主要人员要求.....	209
(三) 主要施工机械设备要求.....	211
(四) 施工组织设计.....	219
十二、其他合同附件.....	220
(一) 主要人员资格及附件.....	220



## 一、合同协议书及附件

### (一) 合同协议书

成都成温邛高速公路有限公司(发包人名称,以下简称“发包人”)为实施成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工(项目名称),已接受四川省交通建设集团有限责任公司(承包人名称,以下简称“承包人”)对该项目 TJ1 标段土建施工的投标,发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 工程概况:第 TJ1 标段由 -K0+573.04 到 K11+975.90(不含凤凰互通,主线桩号:K2+595.6-K5+286),长约 12.55 km,公路等级为高速公路,设计速度为 100 公里/小时,沥青砼路面,有互通立交 3 处;特大桥 1 座,计长 1.12193 km;大中桥 2 座,计长 0.06764 km;隧道 / 座,计长 / km 以及其他构造物工程等。

2. 下列文件应视为构成合同文件的组成部分:

(1) 合同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) 中标通知书;

(3) 投标函及投标函附录;

(4) 项目专用合同条款;

(5) 公路工程专用合同条款;

(6) 通用合同条款;

(7) 工程量清单计量规则;

(8) 技术规范;

(9) 图纸;

(10) 已标价工程量清单;

(11) 承包人有关人员、设备投入的承诺;

(12) 其他合同文件。

上述文件互相补充和解释。如果合同文件之间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。

3. 签约合同价:人民币(大写)壹拾壹亿壹仟壹佰零肆万陆仟肆佰陆拾陆元整(¥ 1111046466 元)。其中:不含税金额为¥ 1019308684.40 元,税金为

¥ 91737781.60 元, 增值税率为 9%。

4. 承包人项目经理: 黄小林; 项目总工: 叶旭明; 安全负责人: 彭钰发。

5. 工程质量符合的标准和要求: 交工验收的工程质量目标: 工程质量评定为合格;  
竣工验收的工程质量目标: 工程质量评定为优良, 其中房建工程交(竣)工验收质量  
目标评定: 合格。工程安全目标: 符合国家、省市及地方相关安全法律法规、管理  
规定的要求。

6. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

8. 承包人应按照监理人指示开工, 工期为 30 个月。

9. 本协议书在承包人提供履约保证金后, 由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位章, 最终合同须经本项目投资人上市公司股东大会审议后生效。全部工程完工后经交工验收合格、缺陷责任期满签发缺陷责任终止证书后失效。

10. 本协议书正本 捌 份, 副本 壹拾贰 份, 合同双方各执正本肆份, 副本 陆 份, 当正本和副本的内容不一致时, 以正本为准。

11. 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。



发包人: 成都成温邛高速公路有限公司  
(盖单位章)

法定代表人

或其委托代理人: 徐文源 (签字)

2015 年 6 月 13 日



承包人: 四川省交通建设集团有限责任公司  
(盖单位章)

法定代表人

或其委托代理人: 彭钰发 (签字)

2015 年 6 月 13 日

合同签约地: 四川省成都市

## (二) 联合体协议书

无

### (三) 合同谈判纪要

## 成都成温邛高速公路有限公司

### 土建施工 TJ1 标段合同谈判会议纪要

为确保成都经温江至邛崃高速公路扩容项目（以下简称“本项目”）土建施工 TJ1 标段合同的顺利签订，明确合同内容及双方权利义务，严格合同管理，2025 年 5 月 15 日上午 9:30，成温邛公司在安格斯南塔 1008 会议室与土建施工 TJ1 标段中标人四川省交通建设集团有限责任公司（以下简称“承包人”）进行合同谈判，双方依据本项目招标文件，本着平等、协商、公正的原则就 TJ1 标段施工合同的有关事项进行磋商并达成以下一致意见。

#### 一、履约担保与合同签订

（一）承包人应按招标文件和中标通知书要求，在中标通知书发出后的规定时间内向我公司提交合同总价 10% 的履约担保，并与我方签订施工承包合同后尽快组织进场施工。

（二）为确保项目的顺利进行并支持项目所在地经济发展，承包人应充分利用属地化优势（例如分包、试验室检测、地材、雇佣当地农民工等）。在项目实施期间，承包人应严格遵守属地化税收法律法规，确保应纳税款按时、足额缴纳，同时承包人应大力支持业主单位内部产业协调工作。

#### 二、施工现场管理

（一）承包人应按照招标文件合同条款及格式第三节附件四、附件五表格要求配备项目主要管理人员，承包人配备人员资格材料需报发包人审核。

（二）为确保成温邛高速项目建设正常推进，本标段承包人应以公司为单位建立联络组，承包人牵头人应为公司副总经理级别及以上人员，定期联系以便顺利推进本项目建设。

（三）承包人需按照行业主管部门标准化建设、招标文件及成温邛公司标准化制度要求开展“两区三厂”等临建工程建设。同时临建方案、选址要求严格按程序报批，

建设计划必须满足工程建设的要求，同时按照现行驻地建设管理的要求，做好相关评估评审工作。

（四）本标段合同工期 30 个月，签订合同后中标单位应尽快开展以下施工准备工作，制定项目总体工期计划并编制实时性施工组织设计，上报 2025 年度施工进度计划、产值计划；开展用地红线放线及障碍物调查并列明迁改时间要求；建立健全项目管理机构；建立项目质量安全管理体系并配合办理质安监手续；制定交通组织实施专项方案；启动两区三厂建设。

（五）各标段征拆量较大，征拆难度不一，承包人应积极主动做好施工外围环境的协调，切实处理好与当地政府职能部门、相关单位和居民的关系，尤其是在配合发包人办理施工用地及构筑物、杆管线拆迁等协调事项要积极主动，不等不靠，为项目实现早开工、早完工创造有利条件，切实解决施工过程中外部干扰影响施工进度推进的具体问题。

（六）本项目采用“边运营，边施工”的交通组织模式，承包人须制定切实可行的交通组织方案和管制措施，办理相关占道施工手续，组建安全保通联勤联动部门和安全保通实施部门，配备一名项目副经理专门负责安全保通工作，严格加强安全保通管理，坚决防止和杜绝各类安全事故的发生。根据交通组织有关规范要求，合理设置工作区长度及工作区间距，做好标段内施工安排，同时加强与其他各标段的沟通协调、统筹一致，避免频繁导改破坏车辆行驶轨迹的连续性，合流区、分流区反复出现。

（七）承包人尽快按照招标文件、中标通知书，核实本标段施工范围及施工内容，如有异议，请尽快及时联系各相关部门。具体工程内容以审定的工程量清单为准。相关内容确认完成后，请立即开展 0 号清单的梳理和编制工作（按照投标文件要求，进场后 90 天内完成报审工作），0 号清单对后续工作的推进的影响已在招标文件内确认，请高度重视。

（八）承包人应高度重视环水保设施“三同时”的管理要求，认真学习本项目环评、水保批复文件，建设过程中逗硬管理，在表土剥离及保管、固废排放、噪声污染、

饮用水源保护等方面下死功夫狠功夫，坚决杜绝环水保污染事件发生。

（九）承包人应严格执行交通运输部应急管理部《公路水运淘汰危及生产安全施工工艺、设备和材料目录》（2020年第89号）要求，如关于空心板、桩头处理等施工工艺，以及脚手架、预应力张拉、压浆等落后工艺的相关规定执行。关于施工分包方面，相关分包及劳务合作要求按省厅最新管理制度川交规〔2025〕2号文《四川省公路工程施工分包和劳务合作管理实施细则》执行。

（十）承包人必须按照交通运输部关于印发《公路工程施工分包管理办法》的通知（交公路规〔2024〕2号）、公路工程施工分包负面清单（2024年版）（交办公路〔2024〕6号）的规定分包给具有相应资格的单位，严禁转包，一旦发现转包将终止合同。

### 三、安全环保

（一）承包人按照《安全生产法》《四川省安全生产条例》《四川省生产经营单位安全生产责任规定》《四川省有限空间作业安全管理规定》《四川省危险性较大的分部分项工程安全管理规定实施细则》《公路水运工程安全生产条件通用要求》《公路水运工程平安工地建设管理办法》《公路养护安全作业规程》《四川省〈信访条例〉实施细则》《成都市群众和信访工作逐级负责实施办法》，以及《交通运输部重大事故隐患判定标准》《成都市重大事故隐患判定》等涉及成温邛高速扩容项目安全文明施工、应急管理、环境保护和信访（诉求）等方面的法律法规、规范和行业标准，依法建立健全管理机构、落实管理队伍和人员配置、建立符合项目管理的“安全、应急、环保、信访”等方面的制度（办法）以及相关职责任务的考核和责任追究机制、落实安全生产费用的有效管理、配齐符合要求的劳动防护用品、依法开展各级各类人员安全教育培训和考核、落实施工作业现场全过程安全监督管理措施、依法履行好安全生产和环保主体责任。

### 四、征地用地

（一）承包人应尽快办理施工临时用地手续，费用由承包人支付（包含而限于



申请办理临时用地的编制服务费、向地方政府缴纳的临时用地保证金等费用），办理完成后到交发包人备案。

（二）在施工过程中造成的红线外土地破坏，包括全线永久用地红线和临时用地红线，均由承包人承担违法用地的主体责任和整改责任，负责接受行政处罚、缴纳罚款和完善复垦整改工作。

（三）根据征地相关规定，承包人选取的场站、便道等临时用地点位须由发包人确认后，与地方规自部门、镇街协商一致后实施。

（四）施工中涉及到用地协调等问题时，承包人须按相关程序上报并由承包人、发包人与地方政府共同协商解决。

## 五、财务管理工作

（一）承包人须在我方指定的银行（给我方提供项目贷款）开立工程资金账户及农民工工资专户；

（二）承包人须与我方及我方指定的金融机构（给我方提供项目贷款）签订工程资金监管三方协议，我方需拥有银行转款（U盾）复核权。

（三）承包人每月须编制详细的项目资金使用计划，包括各阶段、各标段的资金需求预测报我方；同时，须建立资金使用台账，按我方要求定期报送资金使用情况报告，详细记录每笔资金的流向和用途。

（四）所有总包单位开具的发票须为一般纳税人一般缴纳方式的增值税专用发票。

（五）注册地在四川省外的总包单位应在机构所在地电子税务局填报《跨区域涉税事项报告表》，在项目所在地按规定预缴增值税、企业所得税并申报缴纳项目员工工资薪金个人所得税，在每次计量时进行税款预缴。

## 六、党建与廉政建设

（一）按照成温邛公司党支部安排部署，成立临时联合党组织，承担相应工作职能职责，配合完成党建、纪检进项目相关工作。

(二) 配合完成成温邛扩容项目的宣传工作。严格管理参建人员(含民工),未经成温邛公司允许,不得擅自接受媒体采访,不得对外发声(包括但不限于拍照、錄影、评论),不得在自媒体平台发布与成温邛扩容项目有关信息,若参建单位需宣传成温邛扩容项目相关工作,须提前报成温邛公司审批同意。

(三) 承包人工地大门、围挡等需严格按照成温邛公司要求策划制作,严禁擅自更改。

(四) 承包人须严格执行成温邛公司网络舆情管控制度,成立网络舆情应对工作专班,健全成温邛扩容项目突发事件网络舆情应对机制,对可能引发网络舆情的事件,第一时间报成温邛公司,对已发生的舆情事件,要第一时间做好应对工作。各参建单位除指定备案的新闻发言人外,其他任何人不得就舆情事件对外发声。

(五) 承包人应高度重视纪检监察工作,制定科学、合理、可操作性强的纪律监察制度,建立完善的监督体制,编制纪检监察工作开展方案,并按照方案要求在项目实施过程中同步开展纪检监察工作,防止和遏制腐败行为,确保项目建设干净、清爽、廉洁。

本谈判纪要经发包人、承包人双方法定代表人签字确认盖章后,作为本项目土建工程施工TJ1标段合同文件的组成部分,与合同文件具有同等法律效力。

参会人员:成温邛公司郭天兴、宁昕、杨志、李磊、李默妍、范为为;四川省交通建设公司张艳丽、赵洁盛、侯顺川、刘慧

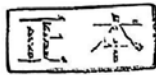
发包人(签字及盖章):



承包人(签字及盖章):



(四) 履约担保



保函编号：2025053051087000000007

业务编号：255108708360402

查询码：9640

履约保证金

成都成温邛高速公路有限公司（发包人名称）：

鉴于成都成温邛高速公路有限公司（发包人名称，以下简称“发包人”）接受四川省交通建设集团有限责任公司（承包人名称）（以下简称“承包人”）于 2025 年 04 月 27 日参加成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1~TJ6 标段（项目名称）第 TJ1 标段施工的投标。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人行与你方订立的合同，向你方提供担保。

1. 担保金额人民币（大写）壹亿壹仟壹佰壹拾万零肆仟陆佰肆拾陆元陆角整（¥111,104,646.60）。

2. 担保有效期自发包人与承包人签订的合同生效之日起至发包人签发交工验收证书且承包人按照合同约定缴纳质量保证金之日止，最晚不超过 2028 年 05 月 26 日止。

3. 在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在 7 天内无条件支付，无须你方出具证明或陈述理由。

4. 发包人和承包人按合同条款第 15 条变更合同时，无论我方是否收到该变更，我方承担本担保规定的义务不变。

担保人：中国建设银行股份有限公司成都新华支行（盖单位章或业务专用章）

法定代表人或单位负责人（或其委托代理人）：（签字）

地址：四川省成都市青羊区长顺上街 2 号

邮政编码：610031

电话：028-86636612

传真：028-86636017

2025 年 05 月 30 日



如客户对建设银行产品或服务有任何疑问、意见或建议，可通过拨打建设银行 95533 客户服务与投诉热线咨询与反映。

保函查询网址：中国建设银行国际互联网站“www.ccb.com”——“公司机构首页”——“保函查询”栏目。

该网址查询及显示结果仅供参考，不构成对保证人具有法律约束力的陈述或承诺，查询及显示结果与本保函原件有任何不一致的，以本保函原件为准。

（以下无内容）

境内保函专用



扫描全能王 创建

## **（五）建设工程廉政责任书**

发包人：成都成温邛高速公路有限公司

承包人：四川省交通建设集团有限责任公司

为加强建设工程廉政建设，规范建设工程各项活动中发包人承包人双方的行为，防止谋取不正当利益的违法违纪现象的发生，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关工程建设的法律法规和廉政建设的有关规定，订立本廉政责任书。

### **一、双方的责任**

1.1 应严格遵守国家关于建设工程的有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

1.2 严格执行建设工程合同文件，自觉按合同办事。

1.3 各项活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则(除法律法规另有规定者外)，不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反建设工程管理的规章制度。

1.4 发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

### **二、发包人责任**

发包人的领导和从事该建设工程项目的工作人员，在工程建设的事前、事中、事后应遵守以下规定：

2.1 不得向承包人和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

2.2 不得在承包人和相关单位报销任何应由发包人或个人支付的费用。

2.3 不得要求、暗示或接受承包人和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国(境)、旅游等提供方便。

2.4 不得参加有可能影响公正执行公务的承包人和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动。

2.5 不得向承包人和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同发包人工程建设管理合同有关的业务活动；不得以任何理由要求承包人和相关单位使用某种产品、材料和设备。

### **三、承包人责任**



应与发包人保持正常的业务交往,按照有关法律法规和程序开展业务工作,严格执行工程建设的有关方针、政策,执行工程建设强制性标准,并遵守以下规定:

3.1 不得以任何理由向发包人及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品及回扣、好处费、感谢费等。

3.2 不得以任何理由为发包人和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

3.3 不得接受或暗示为发包人、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国(境)、旅游等提供方便。

3.4 不得以任何理由为发包人、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

#### 四、违约责任

4.1 发包人工作人员有违反本责任书第一、二条责任行为的,依据有关法律、法规给予处理;涉嫌犯罪的,移交司法机关追究刑事责任;给承包人单位造成经济损失的,应予以赔偿。

4.2 承包人工作人员有违反本责任书第一、三条责任行为的,依据有关法律法规处理;涉嫌犯罪的,移交司法机关追究刑事责任;给发包人单位造成经济损失的,应予以赔偿。

4.3 本责任书作为建设工程合同的组成部分,与建设工程合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

#### 五、责任书有效期

本责任书的有效期为始终有效。

#### 六、责任书份数

本责任书正本/捌份,副本 壹拾贰份,合同双方各执正本肆份,副本 陆份,经双方法定代表人(或其授权代理人)签字(或盖名章)并加盖双方公章(或合同专用章)后生效,具有同等效力。

发包人:成都成温邛高速公路有限公司

承包人:四川省交通建设集团有限责任公司

(盖章)

(盖章)

法定代表人

法定代表人

或其委托代理人

(签字)

或其委托代理人

(签字)



2015年6月13日

2015年6月13日

## **(六) 安全生产合同**

为在成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工（项目名称）TJ1 标段合同的实施过程中创造安全、高效的设计和施工环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目发包人成都成温邛高速公路有限公司（发包人名称，以下简称“发包人”）与承包人四川省交通建设集团有限责任公司（承包人名称，以下简称“承包人”）特此签订安全生产合同：

### **1.发包人职责**

（1）严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

（2）按照“安全第一、预防为主、综合治理”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

（3）重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批，同时施工，同时验收，投入使用。

（4）定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。

（5）组织对承包人施工现场安全生产检查，监督承包人及时处理发现各种安全隐患。

### **2.承包人职责**

（1）严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等国家有关安全生产的法律法规、《公路水运工程安全生产监督管理办法》、《公路工程施工安全技术规程》和《公路筑养路机械操作规程》等有关安全生产的规定。认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

（2）坚持“安全第一、预防为主、综合治理”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本合同的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

（3）建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目经理到生产工人（包括临时雇请的民工）的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。项目经理是安全生产的第一责任人。

现场设置的安全机构，应按《公路水运工程安全生产监督管理办法》规定的最低数量和资质条件配备专职安全生产管理人员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。安全机构人员有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。

(4) 承包人在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

(5) 承包人必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产考核合格证书，参加施工的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、机动车船艇驾驶、爆破、潜水、瓦斯检验等特殊工种的人员，经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。施工现场如出现特种作业无证操作现象时，项目经理必须承担管理责任。

(6) 对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；承包人不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述同样行为。

(7) 操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

(8) 所有施工机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全员的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

(9) 施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须制定相应的安全技术措施，施工现场必须具有相关的安全标志牌。

(10) 承包人必须按照本工程项目特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其他有关规定，及时上报有关部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

(11) 安全生产费用按照《公路水运工程安全生产监督管理办法》和《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）的相关规定使用和管理。

### **3.违约责任**

如因发包人或承包人违约造成安全事故，将依法追究责任。

4.本合同由双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位公章后生效，全部



工程竣工验收后失效。

5. 本合同份数与主合同份数一致，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

发包人：成都成温邛高速公路有限公司  
(盖单位章)

承包人：四川省交通建设集团有限责任公司  
(盖单位章)

法定代表人

法定代表人

或其委托代理人：源徐文 (签字)

或其委托代理人：李超阳 (签字)

2025年6月13日

2025年6月13日



源徐文

### (七)项目经理委托书

四川省交通建设集团有限责任公司

成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段项目经理委托书

四川省交通建设集团有限责任公司法定代表人章志高代表本单位委任黄小林为成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段的项目经理。凡本合同执行中的有关技术、工程进度、现场管理、质量检验、结算与支付等方面工作，由黄小林代表本单位全面负责。

承包人：四川省交通建设集团有限责任公司

(盖单位章)

法定代表人：董事长（职务）

章志高（姓名）

章志高（签字）

2025 年 6 月 13 日

### （八）工程资金监管协议

发包人：成都成温邛高速公路有限公司（以下简称“甲方”）

联系人: 工作地址:

承包人：四川省交通建设集团有限责任公司（以下简称“乙方”）

联系人: 工作地址:

经办银行： (以下简称“丙方”)

联系人: 工作地址:

为了促进成都经温江至邛崃高速公路扩容项目的顺利实施，管好用好建设资金，确保工程资金专款专用，同时为承包人提供便捷有效的银行业务服务，根据成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段合同条款有关规定，经甲、乙、丙三方协商，达成协议如下：

### 1. 资金管理的内容

(1) 乙方为完成成都经温江至邛崃高速公路扩容项目工程的承包人，乙方需在丙方开设工程资金监管账户；

(2) 甲方应按合同规定将工程款汇入乙方在丙方开设的以下账户:

户名: \_\_\_\_\_,

账号: \_\_\_\_\_,

开户行: \_\_\_\_\_;

(3)乙方应将甲方所拨付的本标段资金专项用于成都经温江至邛崃高速公路扩容项目;

(4) 丙方应为乙方提供便捷有效的银行业务服务, 并接受甲方委托对乙方在丙方开设的工程资金监管账户线下方式支付的资金情况进行监督;

(5) 乙方在丙方开立的工程资金监管账户根据本协议及相关文件规定接受监管、使用资金。该账户不开通通兑业务、单位结算卡结算功能，不开通透支业务，不得以任何形式抽逃、转移和挪用该账户下的资金，不得使用该账户资金作质押担保或设定其他权利负担，甲方可定期或不定期对乙方资金监管及使用情况进行检查，并有权决定乙方的账户权限；

(6) 乙方按月向甲方提供《资金使用支付预算表》，甲方对《资金使用支付预算表》进行审核后，对符合要求的《资金使用支付预算表》签章确认（甲方的签章需以

甲方在丙方预留的签章样本为准），乙方办理线下支付时，乙方再将经甲方签章确认后的《资金使用支付预算表》提交给丙方，丙方应依据该《资金使用支付预算表》内容审核乙方的支付业务，该《资金使用支付预算表》内容应包括乙方付款金额、收款单位、用途等；

（7）工程资金监管账户允许开通企业网银，并办理三个操作 U 盾：制单盾、一级复核盾，二级复核盾。

## 2、甲方的权贵

（1）按照成都经温江至邛崃高速公路扩容项目合同有关条款规定的时间和方式，向乙方支付工程款；

（2）在发现乙方将本项目资金挪用、转移时，甲方有权中止工程支付，直至乙方改正为止；

（3）不定期审查丙方对乙方工程资金监管账户线下方式支付资金的监督情况。如丙方不能履行其责任，甲方有权随时终止本协议；

（4）在乙、丙双方发生争议时，甲方应负责协调、解决；

（5）乙方通过企业网银发起对外支付时，甲方依据《资金使用支付预算表》及乙方报送相关资料进行审核，通过使用丙方账户管控产品（现金管理项下结算账户管控服务-适用于外部监管模式管控），对不符合成都经温江至邛崃高速公路扩容项目用途或超过当月《资金使用支付预算表》范围的支付申请，有权拒绝审批。

（6）甲方一旦将工程款汇入乙方在丙方开设的工程资金监管账户，即视为完成了相应支付义务，若该工程资金监管账户被国家有权机构依法查封、冻结、扣划等，由乙方自行承担责任。

## 3. 乙方的权贵

（1）项目经理部成立以后，乙方应使用在丙方开设的工程资金监管账户，可以使用网上银行并用丙方账户管控产品（现金管理项下结算账户管控服务-适用于外部监管模式管控）。

（2）确保本项目资金专款专用，不发生挪用、转移资金的现象；保证不通过权益转让、抵押、担保承担债务等任何其他方式使用工程资金监管账户的资金；

（3）办理材料、设备等采购业务金额在 5 万元以上的，应出示购货合同、协议、收货单和采购发票；在办理总额超过 20 万元以上的采购业务时，应将合同、协议和发票复印件送甲方备案；购买应急材料、设备时可先办理支付手续，但事后必须补备

有关资料；

(4) 用银行转账支票办理支付款项时，必须将转账支票送交丙方，由丙方负责办理支票转付手续；

(5) 向分包单位支付工程进度款时，应附甲方批准分包的文件；

(6) 向上级单位缴纳管理费、机械设备及周转材料租赁摊销费等款项时，应附上上级单位出具的转账通知等有关资料，以确保资金专款专用；

(7) 支付项目部员工工资、餐费、业务招待费、办公用品、租车、房租等非生产性日常管理费用，向甲方出示项目部资金支付审批单；

(8) 每月月底向甲方报送经项目部审批盖章的下月资金使用支付预算表，当月申请资金支付金额原则不得超过月度资金使用支付预算表范围，若当月确需发生超资金使用支付预算表范围外的紧急支付事项，应书面报甲方审核。

#### 4. 丙方的权责

(1) 成立成都经温江至邛崃高速公路扩容项目资金管理服务小组，明确业务流程，提高工作效率，杜绝“压票”现象；

(2) 乙方采用线下方式支付款项时，需设置人工审核环节，具体如下：

①根据乙方提供的经甲方签章确认后的《资金使用支付预算表》、购货合同、协议、收货单和采购发票，核对其所购材料、设备是否用于成都经温江至邛崃高速公路扩容项目施工工程建设，丙方仅对材料内容进行核对，不对材料真实性负责；对本标段以外的购货款项，有权拒绝办理，并及时报告甲方；

②根据乙方与分包单位签订的合同及支付文件、经甲方签章确认后的《资金使用支付预算表》，核对其支付款项是否符合有关条件，丙方仅对材料内容进行核对，不对材料真实性负责；向分包单位以外单位的支付有权拒绝办理，并及时报告甲方；

③根据乙方提供的上级单位出具的转账通知、经甲方签章确认后的《资金使用支付预算表》等有关资料，办理管理费、机械设备及周转材料租赁摊销费等款项的支付；对超出转账通知等有关资料以外的支付，有权拒绝办理，并及时报告甲方；

④对于购买应急材料、设备或其他临时性款项，乙方可仅出具由甲方签章确认的书面同意函，内容应包含乙方收款单位、资金用途、前期累计付款、本次付款金额等信息；

⑤对于乙方支付的非生产性日常管理费用，乙方应向丙方出具经甲方签章确认后的《资金使用支付预算表》，对超过《资金使用支付预算表》范围的支付申请，有权

拒绝办理，并及时报告甲方；

⑥丙方对不符合《资金使用支付预算表》或甲方书面同意函的票据款项应及时通知甲方。丙方在以甲方签章确认后的《资金使用支付预算表》或甲方书面同意函作为划款依据时，仅对其进行形式审查，对《资金使用支付预算表》或甲方书面同意函的真实性不做审查，但需要复核其余请款资料是否和《资金使用支付预算表》符合；

⑦丙方指定专人以经甲方签章确认的《资金使用支付预算表》或甲方书面同意函为依据，对乙方工程资金监管账户内线下方式支付资金进行监管，并对每笔线下方式支付款项的收款单位名称、开户行、账号、每笔金额、付款时间及资金用途等做书面登记；

⑧丙方在收到甲方签章确认的乙方《资金使用支付预算表》或甲方书面同意函后，方可进行资金复核划转工作；

5. 甲、乙、丙三方都应履行保密责任，不得将其他两方的业务情况透露给三方以外的其他单位或个人。

6. 本协议有效期自协议生效日起，至工程交工验收甲方向乙方颁发交工验收证书后结束。

7. 本协议未尽事宜，由甲方牵头，三方协商解决；凡因订立、履行、解释本协议所发生的一切争议，各方友好协商，如无法协商一致，由甲方所在地人民法院管辖。

8. 本协议一式\_\_份，三方各执\_\_份。

发包人：成都成温邛高速公路有限公司（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签章）

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

承包人：四川省交通建设集团有限责任公司（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签章）

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

经办银行：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签章）

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



## （九）环境保护和水土保持合同

为减少工程施工环境的影响，尽可能地恢复环境自然植被面，本项目发包人成都成温邛高速公路有限公司（发包人全称）（以下简称“甲方”）与承包人四川省交通建设集团有限责任公司（承包人全称）（以下简称“乙方”）特此签订环境保护和水土保持合同。

### 1.甲方职责

（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）重要的环境保护和水土保持设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批，同时施工，同时验收，投入使用。

（4）组织对乙方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，监督乙方及时处理各种环境污染、环境破坏的问题。

（5）凡发现乙方在施工现场和施工营地有环境污染和环境破坏的行为，甲方应责令乙方及时整改，若情节严重，甲方应及时上报国家有关环境保护和水土保持机构。

### 2.乙方职责

（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，配备专职及兼职的环、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（包括临时雇请的生产作业人员），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。从项目经理到生产工人（包括临时雇请的生产作业人员）的环境保护和水土保持管理系统必须作到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的环境保护和水土保持责任制作到横向到边，人人有责。项目经理是环境保护和水土保持的第一责任人。现场设置的环境保护和水土保持机构，应配备



环、水保专职监督员，专职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。

### 3.违约责任

如因乙方不遵守国家和地方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，甲方有权责令乙方限期进行整改，并视其情节对乙方批评、违约处罚或终止合同：

(1) 情节轻微者，甲方可对乙方予以通报批评，并向乙方课以 1~10 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，甲方可以终止乙方在标段的工程承包合同。

本合同正本一式 捌 份，副本一式 壹拾贰 份，合同双方各执正本 肆 份，副本 陆 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，全部工程竣工验收后失效。

发包人：成都成温邛高速公路有限公司

(盖单位章)

法定代表人

或其委托代理人：徐源 (签字)

2025 年 6 月 13 日



承包人：四川省交通建设集团有限责任公司

公司

(盖单位章)

法定代表人

或其委托代理人：李长阳 (签字)

2025 年 6 月 13 日



## （十）农民工管理合同

为体现“人性化”管理原则，稳定施工队伍，切实加强工程施工过程中的农民工管理，促进项目建设顺利进行，本项目发包人成都成温邛高速公路有限公司（发包人名称）（以下简称“甲方”）与四川省交通建设集团有限责任公司（以下简称“乙方”）特此签订农民工管理合同。

### 一、甲方职责

1. 严格遵守国家和地方的有关法律法规，认真执行工程承包合同中有关要求，加强对农民工管理的督察工作。
2. 监督乙方与农民工签订劳动合同，并在劳动合同中明确工资支付项目、支付标准、支付形式、支付时间及双方约定的其他工资事项。
3. 按照工程承包合同中的有关要求，及时拨付给乙方工程计量支付资金、人工费用。
4. 甲方将对乙方农民工工资支付情况实行全面监控和督查督办。在项目建设期间，总监办定期组织对乙方农民工劳动合同、农民工日常管理、农民工工资支付情况进行检查，监督乙方及时发现各项因农民工问题引起的不稳定因素，并合理处理相关事件。

### 二、乙方职责

1. 严格遵守国家和地方的有关法律法规及交通运输部的有关规定，严格贯彻执行《劳动法》《工资支付暂行规定》和《最低工资规定》、中华人民共和国国务院令【724】号《保障农民工工资支付条例》，认真执行工程承包合同中的有关要求。
2. 所有农民工实行先签合同后进场。承包人自行组织农民工队伍进场务工的，必须按现行国家有关规定签订劳动合同；由劳务合作企业安排适合的农民工进场务工的，由承包人与具备相应资质的劳务合作企业签订劳务合同。相关劳动合同和劳务合同副本报监理工程师及甲方核备，同时须在地方劳动监察部门报备。
3. 乙方要建立职工名册、考勤记录和工资发放等管理台账，对专业分包和劳务合作企业用工管理负总责，并将农民工基本信息汇总后报监理人及甲方备案。农民工进场后，乙方和专业分包、劳务合作企业应及时向农民工人员颁发含有姓名、性别、年龄、照片、家庭住址、身份证号码、工种、进出场时间等信息并加盖乙方项目部和专业分包、劳务合作企业公章的农民工身份证。

4. 农民工到项目后，在务工前，承包人必须就项目基本情况、安全管理、农民工管理、质量控制、地方风俗、宗教信仰、相关政策及法律法规等内容，组织每位农民工参加三级安全教育培训（公司、项目、班组）分别不少于 15 学时、15 学时、20 学时，并做好相关文字、声像资料的收集工作。

5. 乙方劳务分包所聘用的劳务人员和乙方自行聘用的劳务人员工资不得低于国家规定的当地最低工资标准。乙方应负责按照甲方要求为农民工安排食宿，提供各种必须的生活设施，并应采取合理的卫生防护和安全措施，以保护农民工的健康和安全。对生病的农民工，承包人要妥善给予治疗，并不得安排其带病务工。

6. 乙方必须负责农民工的人身安全，并按照国家相关法律法规的规定，提供适宜的劳动保护。在工程实施过程中，乙方必须保证每一位在场的农民工在人身意外伤害险团体范围内，乙方对施工现场安全负总责，对于乙方或专业分包、劳务合作企业的任何农民工发生的安全事故，均不能免除乙方应负的责任。

7. 乙方及专业分包、劳务合作企业应当为每一位农民工办理个人工资账户，实行由银行支付工资的管理方式，委托银行将农民工工资按月汇入个人工资账户；临时或短期聘用的农民工工资发放方式由劳务双方约定。开设、使用农民工工资专用账户有关资料应当由施工总承包单位妥善保存备查。承包人向农民工支付工资时，应当提供农民工本人的工资清单。

8. 乙方在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

9. 承包人应当在施工现场实行维权信息公示制度。

10. 按照“谁承包，谁负责”的原则，乙方应对专业分包和劳务合作企业农民工情况负管理责任和连带清偿责任。

### **三、违约责任**

#### **（一）发包人违约**

根据《四川省解决企业拖欠工资问题联席会议关于在工程建设领域全面落实农民工工资专用账户制度的通知》（川人社办发[2018]180 号），农民工工资的支付，发包人根据签约合同价（扣除暂列金及暂估价）的 15%，分期单独拨付到承包人开设的农民工工资专用账户，否则将按文件中的规定进行违约处理。

（二）乙方违约：如因乙方不及时支付农民工工资，造成扰民、上访等影响社会稳定事件及合同纠纷，甲方有权责令乙方限期进行整改，同时发包人有权按专用合同条款

第 22.1.9 其他违约责任 (6) 的有关约定向承包人收取违约金, 并视其情节对乙方进行违约处罚、停止对乙方进度付款或终止合同。

1. 乙方拖欠专业分包和劳务合作企业劳务工资的, 甲方可以先行动用农民工工资保证金及应付或到期应付给乙方的任何款项代为支付。甲方保留停止对乙方进度付款的权利, 直至乙方妥善处理好上述事件或纠纷为止;

2. 乙方与专业分包、劳务合作企业的农民工纠纷, 按照劳务双方合同约定处理。如双方未按合同约定达成一致意见, 按照当地劳动监察部门的处理意见或劳动仲裁部门仲裁结果或司法机关判决结果执行;

3. 对于乙方恶意拖欠农民工工资、或未与农民工签订劳务合同、或未给农民工购买保险等违约行为, 甲方将按照四川省交通运输厅《四川省重点公路建设从业单位信用管理办法》(川交函[2016]84 号)要求进行信用评价。情节严重者, 甲方有权终止合同;

5. 乙方违反中华人民共和国国务院令【724】号《保障农民工工资支付条例》规定的, 视为违约。并按照该文中规定追究违约责任。

发包人: 成都成温邛高速公路有限公司	承包人: 四川省交通建设集团有限责任公司
(盖章)	(盖章)
法定代表人	法定代表人
或其委托代理人:	(签字) 或其委托代理人: 辛云
电话:	电话: 028-86029124
开户银行:	开户银行: 中国建设银行成都新华支行
帐号:	帐号: 51050187083600003019

年 月 日

### (十一) 不平衡报价子目清单

标段号：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

清单 第 100 章 总则					
子目号	子目名称	单位	中标单价 (元)	基准单价 (元)	偏差率 (%)
102	工程管理				
102-1	竣工文件(按不低于10万元报价,否则签订合同时在总价不变情况下,此项将按规定金额予以修正)	总额	600000.00	220000	173%
103	临时工程与设施				
103-1	临时道路修建、养护与拆除及借用道路(包括借用过程中的维护保养及恢复)	总额	25015535.00	15096362.61	66%
103-5	保通组织				
-a	安全保通联勤联动	总额	4500000.00	1678804.56	168%
-b	安全保通实施	总额	15450000.00	7106718.15	117%
104	承包人驻地建设				
-e	其他承包人驻地建设费用	总额	5000000.00	3398647	47%
108	涉铁、涉高、涉公路、涉市政、涉水利设施施工配合及补偿费用(按不低于230万元报价,否则签订合同时在总价不变情况下,此项将按规定金额予以修正)	总额	3500000.00	2433333.33	44%
清单 第 100 章 合计 人民币 元					



标段号：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

清单 第 200 章 路基					
子目号	子目名称	单位	中标单价 (元)	基准单价 (元)	偏差率 (%)
202	场地清理				
202-3	拆除结构物				
-d	金属结构	km	29578.16	18429.55	60%
203	挖方路基				
203-1	路基挖方				
-a	挖土方	m <sup>3</sup>	36.01	23.03	56%
-d	挖淤泥	m <sup>3</sup>	44.91	37.35	20%
203-2	改河、改渠、改路挖方				
-a	挖土方	m <sup>3</sup>	35.63	18.9	89%
204	填方路基				
204-2	改河、改渠、改路填筑				
-f	建筑垃圾再生材料填方	m <sup>3</sup>	14.59	11.7	25%
204-4	新旧路堤拼接				
-a	液压夯实	m <sup>2</sup>	25.56	18.86	36%
205	特殊地区路基处理				
205-1	软土路基处理				
-q	换填建渣再生材料	m <sup>3</sup>	21.02	14.79	42%
207	坡面排水				
207-1	边沟				
-e	预制安装混凝土盖板				
-e-1	预制 C25 砼(含钢筋)	m <sup>3</sup>	2140.76	1477.75	45%
207-6	蒸发池、沉淀池				
-a	挖土(石)方	m <sup>3</sup>	45.08	31.38	44%
216	改路、改沟				
216-1	路面工程				
-f	15cm 级配碎石垫层	m <sup>2</sup>	47.73	36.4	31%
216-4	Φ100cm 圆管涵	m	2642.41	1689.33	56%
216-5	Φ150cm 圆管涵	m	4344.31	2588.84	68%
217	临时防护				
-d	Φ91 压力注浆	m	155.27	127.54	22%
219	文家场立交既有雨水泵站改造				
219-2	泵站工艺				

-c	一体化雨水泵站（预制；筒体尺寸：Φ3800X12920；单泵流量700m <sup>3</sup> /h；扬程16m；单泵功率45kW；离心潜水泵三用一备）	座	750000	563533.31	33%
-d	一体化雨水泵站（预制；筒体尺寸：Φ3800X12920；单泵流量700m <sup>3</sup> /h；扬程16m；单泵功率45kW；离心潜水泵二用一备）	座	630000	514491.53	22%
219-3	雨水出水管				
-e	矩形钢筋混凝土排泥阀井（07MS101-2，页66；1300×1300）	座	8800	6518.22	35%
-k	八字形排出口（20S517，页7；Φ700）	座	17000	7220.67	135%
219-4	沟渠改造				
-b	土沟明渠硬化（C20砼）	方	1437.81	712.96	102%
220	文家场立交新增雨水泵站				
220-2	泵站工艺				
-d	一体化雨水泵站（预制；筒体尺寸：Φ6500X11980；单泵流量1500m <sup>3</sup> /h；扬程10m；单泵功率55kW；离心潜水泵三用一备）	座	1800000	1110910.85	62%
220-3	雨水出水管				
-k	八字形排出口（20S517，页7；Φ900）	座	22000	8938.01	146%
221	跨线桥市政设施配套				
221-2	电力管网（K0+730 土龙路跨线桥）				
-a	12孔电力排管（CPVC管，壁厚8mm，环刚度≥8kN/m <sup>2</sup> ；3×4 12孔Φ200CPVC排管）	m	1050	864.28	21%



-c	排管桥面检查井（现制图）	座	5500	3108.76	77%
221-3	通信管网(K0+730 土龙路跨线桥)				
-a	12孔通信排管（UPVC管，环刚度 $\geq 8\text{kN/m}^2$ ； $3\times 4$ 10孔 $\phi 110$ UPVC排管+2孔SVFY32x7蜂窝管）	m	1050	449.23	134%
-c	排管桥面检查井（现制图）	座	5500	3108.76	77%
221-4	燃气管网(K0+730 土龙路跨线桥)				
-b	排管桥面检查井（现制图）	座	5500	3108.82	77%
清单 第200章 合计 人民币 元					

标段号：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

清单 第300章 路面					
子目号	子目名称	单位	中标单价（元）	基准单价（元）	偏差率(%)
312	水泥混凝土面板				
312-3	基层				
-b	贫混凝土修补	m <sup>3</sup>	1019.46	804.37	27%
313	路肩培土、中央分隔带回填土、土路肩加固及路缘石				
313-2	中央分隔带回填				
-a	C20 混凝土现浇回填	m <sup>3</sup>	795.75	574.62	38%
317	原沥青路面处治				
317-1	原沥青路面裂缝及接缝处治				
-a	清缝灌缝	m	20	9.51	110%
317-2	原路面铣刨及挖除				
-b	铣刨原沥青面层 5cm	m <sup>2</sup>	8.91	5.02	77%
-c	铣刨原沥青面层 6cm	m <sup>2</sup>	10.84	5.89	84%
-k	铣刨原水稳基层	m <sup>3</sup>	52.13	38.55	35%
清单 第300章 合计 人民币 元					

标段号：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

清 单 第 400 章 桥 梁、涵 洞(1)					
子目号	子目名称	单位	中标单价 (元)	基准单价 (元)	偏差率 (%)
403	钢筋				
403-3	上部结构钢筋(含桥面铺装、连续)				
403-3-e	钢混组合梁				
403-3-e-6	铁砂混凝土	m3	3699.69	2611.98	42%
405	钻孔灌注桩				
405-1	钻孔灌注桩				
405-1-a	陆上钻孔灌注桩(设计水深小于等于2.0m)				
405-1-a-3	桩径 1.2m	m	2194.58	1689.69	30%
405-1-a-5	桩径 1.4m	m	2682.77	2153.71	25%
410	混凝土结构工程				
410-5	桥梁上部结构现浇整体化混凝土(铰缝、湿接缝、先简支后连续现浇接头混凝土)				
410-5-h	环氧混凝土	m3	21177.79	6146.56	245%
415	桥面铺装				
415-3	防水层				
415-3-a	桥面混凝土表面处理	m2	21.87	11.65	88%
416	桥梁支座				
416-3	隔震橡胶支座				
416-3-c	高阻尼变刚度支座				
416-3-c-60	BGD-2500-III-SX-K	个	7000	5233.87	34%
416-3-c-61	BGD-3000-III-SX-K	个	8000	5875.9	36%
416-3-c-63	BGD-4000-III-SX-K	个	10200	7742.34	32%
416-3-c-64	BGD-4500-III-SX-K	个	12000	9375.74	28%
416-3-c-67	BGD-6000-III-SX-K	个	16000	12812.71	25%
416-3-c-70	BGD-7500-III-SX-K	个	25000	18209.06	37%
416-3-c-71	BGD-8000-III-SX-K	个	30000	20544.2	46%
416-3-c-73	BGD-10000-III-SX-K	个	40000	26803.51	49%
416-3-c-85	BGD-2500-III-HX-K	个	7000	5364.98	30%
416-3-c-88	BGD-4000-III-HX-K	个	11000	8020.39	37%
416-3-c-90	BGD-5000-III-HX-K	个	13500	10216.56	32%
416-3-c-92	BGD-6000-III-HX-K	个	18000	13054.89	38%

416-3-c-95	BGD-7500-III-HX-K	个	28000	19114.38	46%
416-3-c-98	BGD-10000-III-HX-K	个	41000	27960.7	47%
416-3-c-110	BGD-2500-III-ZX-K	个	7700	5478.86	41%
416-3-c-111	BGD-3000-III-ZX-K	个	8800	6127.83	44%
416-3-c-113	BGD-4000-III-ZX-K	个	11000	8021.72	37%
416-3-c-114	BGD-4500-III-ZX-K	个	12000	9859.98	22%
416-3-c-117	BGD-6000-III-ZX-K	个	18000	13162.17	37%
416-3-c-120	BGD-7500-III-ZX-K	个	26000	18833.37	38%
416-3-c-121	BGD-8000-III-ZX-K	个	28000	20748.6	35%
416-3-c-123	BGD-10000-III-ZX-K	个	39000	27852.74	40%
416-3-c-124	BGD-12500-III-ZX-K	个	42000	31520.78	33%
416-3-c-135	BGD-2500-III-GD-K	个	6800	5150.87	32%
416-3-c-138	BGD-4000-III-GD-K	个	11000	7674.68	43%
416-3-c-141	BGD-5500-III-GD-K	个	15000	10228.89	47%
416-3-c-142	BGD-6000-III-GD-K	个	17500	12569.82	39%
416-3-c-145	BGD-7500-III-GD-K	个	25000	17813.55	40%
416-3-c-149	BGD-12500-III-GD-K	个	44000	32908.31	34%
417	桥梁接缝和伸缩装置				
417-2	模数式伸缩装置				
417-2-c	160 型伸缩缝	m	3527.99	2917.56	21%
417-5	过渡板橡胶层				
417-5	悬臂连梁锚固防冲击梳齿板伸缩缝(温江高架桥)				
417-5-b	160 型伸缩缝	m	6589.26	3212.79	105%
417-5-c	80 型伸缩缝	m	2835.18	1958.78	45%
435	铺装更换				
435-2	植筋				
435-2-a	钻孔植筋 16mm (植入 D12 钢筋)	m	137.31	62.8	119%
437	伸缩缝更换				
437-1	伸缩缝更换				
437-1-2	植筋				
437-1-2-a	钻孔植筋 20mm (植入 D16 钢筋)	m	137.32	68.76	100%
437-1-6	伸缩缝拆除	m	560	300.4	86%
438	铰缝补强				
438-1	植筋				
438-1-a	钻孔植筋 10mm (植入 D8 钢筋)	m	130.52	44.01	197%
439	支座病害处治				
439-1	支座脱空处治				
439-1-a	支座胶	kg	66	36	83%

439-3	支座垫石修补/垫高				
439-3-a	环氧砂浆	m3	22000	10466.76	110%
440	常规病害				
440-3	混凝土缺陷修补				
440-3-c	环氧砂浆	m3	22000	10066.13	119%
441	耳背墙加高				
441-3	植筋				
441-3-a	钻孔植筋 20mm (植入 D16 钢筋)	m	137.32	57.65	138%
444	老桥混凝土涂装				
444-3	环氧树脂漆	m²	66	33.28	98%
清单 第 400 章 合计 人民币 元					

标段号：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

清单 第 400 章 桥梁、涵洞(3)					
子目号	子目名称	单位	中标单价 (元)	基准单价 (元)	偏差率 (%)
427	人行天桥				
427-1	天桥(含梯步)附属 (栏杆、支座、铺装、 防抛网等)				
427-1-e	栏杆	m	498.7	318.5	57%
427-4	人行天桥下部结构 (包括天桥楼梯、梯 步板、基础、桥墩及 附属等)				
427-4-e	陆上钻孔灌注桩(设 计水深小于等于 2.0m)				
427-4-e-1	桩径 1.0m	m	2152.51	1308.88	64%
427-4-e-2	桩径 1.2m	m	2847.54	1725.08	65%
清单 第 400 章 合计 人民币 元					

标段号：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

清单 第 600 章 安全设施及预埋管线					
子目号	子目名称	单位	中标单价 (元)	基准单价 (元)	偏差率 (%)
602	护栏				
602-1	混凝土护栏（护墙、立柱）				
-a	现浇混凝土护栏				
-a-1	RrS-SAm-E1	延米	1075.04	817.01	32%
-a-5	立柱防护混凝土护栏（标准段）	延米	1227.81	900.51	36%
602-3	波形梁钢护栏				
-a	路侧波形梁钢护栏				
-a-5	Gr-SB-2E（排水路面）	m	521.98	432.33	21%
-a-6	Gr-SB-2C	m	612.96	503.76	22%
-c	波形梁钢护栏端头				
-c-1	路侧上游端头 AT1-2	处	5440.31	4512.93	21%
-c-4	波形梁护栏中央带端头	个	700	547.38	28%
-c-5	波形梁护栏三角带端头	个	550	427.14	29%
-c-6	Y 型过渡段（5m）	处	5529.17	3818.18	45%
-c-11	SB 级过渡段（BT-2 型）	处	6845.36	5693.37	20%
605	道路交通标线				
605-4	突起路标				
-a	A3 类突起路标	个	45	20.9	115%
605-6	立面标记				
-a	立面标记	m <sup>2</sup>	320	231.2	38%
605-10	双组分路面标线				
	Ⅱ级双组分标线（1.8mm）	m <sup>2</sup>	73.89	59.26	25%
清单 第 600 章 合计 人民币 元					

发包人：成都成温邛高速公路有限公司

（盖单位章）

法定代表人

或其委托代理人：



承包人：四川省交通建设集团有限责任公司

公司

法定代表人

或其委托代理人：





## 二、中标通知书

### 中标通知书

四川省交通建设集团有限责任公司：

你方于 2025 年 4 月 27 日所递交的成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：1111046466 元。

工 期：30 个月。

工程交工验收的质量评定：合格。

工程竣工验收的质量评定：优良。

工程安全目标：符合国家、省市及地方相关安全法律法规、管理规定的要求。

请你方在本通知书发出后的 30 天内到成都成温邛高速公路有限公司与我方签订施工承包合同，在此之前按招标文件第二章“投标人须知”第 7.7.1 项规定向我方提交履约保证金。

特此通知。

招标人：成都成温邛高速公路有限公司（盖单位章）

法定代表人：——源徐文——（签字或盖章）

招标代理机构：重庆方正建设工程经济技术有限公司（盖单位章）

2025 年 5 月 23 日

### 三、投标函及投标函附录

#### (一) 投标函及投标函附录

##### 一、投标函

##### (一) 投标函

成都成邛高速公路有限公司(招标人名称):

1. 我方已仔细研究成都成邛高速公路扩容项目土建施工 TJ1~TJ6 标段(招标项目名称)招标文件的全部内容(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)中的投标总报价,按合同约定实施和完成承包工程;修补工程中的任何缺陷。

2. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件,

3. 工程质量: 同第二章“投标人须知”前附表第1.3.3项;安全目标: 同第二章“投标人须知”前附表第1.3.4项,工期30个月

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)按照招标文件要求提交履约保证金;

(4)在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务;

(5)本标段拟委任的主要人员未在其他项目上任职,或虽在其他项目上任职因本项目中标后能够从该项目撤离。

(6)在你方和我方进行合同谈判之前,我方将按照合同附件提出的最低要求填报派驻本标段的主要人员或其他管理和技术人员及主要机械设备和试验检测设备,经你方审核后作为派驻本标段的项目管理机构主要人员和主要设备且不进行更换,如我方拟派驻的人员和设备不满足合同附件要求,你方有权取消我方中标资格。(7)

我方在此声明,所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确,且不存在招标文件第二章“投标人须知”前附表第1.4.3项和第1.4.4项规定的任何一种情形。同时,投标文件中权利义务符合第二章“投标人须知”前附表第9.2款的约定。

6. 在合同协议书正式签署生效之前,本投标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。

7. 如我方中标: 我公司承诺完全响应招标文件规定的合同权利义务;我公司承诺完全响应招标文件及补遗答疑文件的全部要求(其他补充说明)。

④



投标人: 四川成邛高速公路有限公司(名称) ④(盖单位电子印章)

法定代表人或委托代理人: 高章志(个人电子签名章)

地址: 成都高新区天府大道中段1000号招商局大厦八楼A区815

网址: <https://www.sc.jtgn.com>

电话: 15902997733

传真: 028-86602353

邮政编码: 610041

2025年4月26日

高章志



①本条款不适用于已按招标文件资格审查条件要求提供了主要人员或其他管理和技术人员、主要机械设备和试验检测设备的项目。

②以联合体形式投标的，为联合体牵头单位全称。

③以联合体形式投标的，只由联合体牵头单位电子签章。

④以联合体形式投标的，为联合体牵头人的法定代表人委托代理人签章。



章志



## 二 投标函附录

序号	条款名称	合同条目号	约定内容	备注
1	缺陷责任期	1.1.4.5	自实际交工日期起计算 24 个月	我公司承诺完全响应招标文件及补遗答疑文件所有要求
2	逾期交工违约金	11.5 (3)	50000 元/天	我公司承诺完全响应招标文件及补遗答疑文件所有要求
3	逾期交工违约金限额	11.5 (3)	10%签约合同价	我公司承诺完全响应招标文件及补遗答疑文件所有要求
4	提前交工的奖金	11.6	/ 元/天	本项目不适用
5	提前交工的奖金限额	11.6	/ %签约合同价	本项目不适用
6	价格调整的差额计算	<input checked="" type="checkbox"/> 16.1	因物价波动引起的价格调整按照第 16.1.1 项约定的价格调整公式、调价范围、幅度、权重系数及时间进行调价	我公司承诺完全响应招标文件及补遗答疑文件所有要求
		<input checked="" type="checkbox"/> 16.1.1	采用价格指数调整价格差额	我公司承诺完全响应招标文件及补遗答疑文件所有要求
		<input type="checkbox"/> 16.1.2	采用造价信息调整价格差额	我公司承诺完全响应招标文件及补遗答疑文件所有要求
7	开工预付款金额	17.2.1 (1)	10%签约合同价 (扣除暂列金估价)	我公司承诺完全响应招标文件及补遗答疑文件所有要求
8	材料、设备预付款比	17.2.1 (2)	水泥、钢筋、钢绞线、燃油、	我公司承诺完全响应招标文件及补遗答疑文件所有要求



李超阳

	例		而用碎石、沥青、商品混凝土材料到场材料单据所列费用的 75%。	全响应招标文件及补遗答疑文件所有要求
9	进度付款证书最低限额	17.3.3 (1)	200 万元	我公司承诺完全响应招标文件及补遗答疑文件所有要求
10	逾期付款违约金的利率	17.3.3 (2)	发包人开户银行同期活期存款利率	我公司承诺完全响应招标文件及补遗答疑文件所有要求
11	质量保证金金额	17.4.1	3%合同价格	我公司承诺完全响应招标文件及补遗答疑文件所有要求
12	保修期	19.7 (1)	自实际交工日期起计算 60 个月	我公司承诺完全响应招标文件及补遗答疑文件所有要求





## 一、投标函（第二个信封）

成都成温邛高速公路扩容项目（投标人名称）：

1. 我方已仔细阅读成都成温邛高速公路扩容项目施工图设计（JT-TJ）图纸（项目名称）第111页技术规格书的全部内容（含附页清单），在考察工地现场时，愿意以人民币（大写）壹拾叁亿叁仟柒佰零柒万陆仟柒佰柒拾柒元（¥1337090000元）的投标总价（其中增值税税率为6%），按合同内规定的工期完成承包工程，施工期间将服从指挥。

2. 在合同协议书正式签署生效之前，本投标文件作为中标通知书将构成我们双方之间合同的一部分，对双方具有约束力。

3. 我公司承诺完全响应招标文件及答疑文件的各项要求（其他补充说明）。



② 投标人：四川省交通建设集团有限责任公司（全称）① / 盖单位电子印章，

法定代表人或其委托代理人③ 李志刚（签字）④ 盖个人电子印章

地址：成都市二环路西一段90号四川高速公路集团

网址：<https://www.scjtg.com>

电话：15902899733

传真：028-85562353

邮政编码：610041

2025年4月26日

①以联合体形式投标的，为联合体联合体牵头单位全称。

②以联合体形式投标的，只需联合体牵头人盖单位电子印章。

若要求第二个信封（报价文件）递交纸质文件时，第二个信封的纸质文件必须为原格式电子投标文件（已按投标文件格式要求完成单位电子印章和个人电子签名章或个人电子印章）的原件原色打印装订出版，且出版成品的本投标文件还应另行加盖投标人单位章和投标人法定代表人或委托代理人亲自签字

③以联合体形式投标的，为联合体牵头人的法定代表人或其委托代理人。

李志刚



(二) 授权委托书 (如有)

无

#### **四、项目专用合同条款**

专用合同条款

B. 项目专用合同条款

说明：

1.招标人在根据本《标准文件》编制项目招标文件中的“项目专用合同条款”时，可根据招标项目的具体特点和实际需要，对“通用合同条款”及“公路工程专用合同条款”进行补充和细化，除“通用合同条款”明确“专用合同条款”可作出不同约定以及“公路工程专用合同条款”明确“项目专用合同条款”可作出不同约定外，补充和细化的内容不得与“通用合同条款”及“公路工程专用合同条款”强制性规定相抵触。同时，补充、细化或约定的内容，不得违反法律、行政法规的强制性规定和平等、自愿、公平和诚实信用原则。

2.项目专用合同条款的编号应与通用合同条款和公路工程专用合同条款一致。

3.招标人可根据项目实际情况对项目专用合同条款进行补充和细化。

## 项目专用合同条款数据表

说明：本数据表是项目专用合同条款中适用于本项目的信息和数据的归纳与提示，是项目专用合同条款的组成部分。第九章“投标文件格式”的投标函附录中的数据（供投标人确认）与本表所列有重复。编写投标文件的单位应仔细校核，不使数据出现差错或不一致。

序号	条目号	信息或数据
1	1.1.2.2	发包人：成都成温邛高速公路有限公司 地 址：成都市青羊区西货站路6号安格斯恒通中心南塔1008 邮政编码：610000
2	1.1.2.6	监理人：经公开招标与发包人签订监理合同协议书的监理单位 具体单位名称： <u>四川省公路院工程监理有限公司。</u>
3	1.1.4.3	工期： <u>本项目各标段工期为30个月。</u>
4	1.1.4.5	缺陷责任期：自签发交工验收之日起计算 <u>24</u> 个月。
5	1.6.3	图纸需要修改和补充的，应由监理人取得发包人同意后，在该工程或工程相应部位施工前 <u>7</u> 天签发图纸修改图给承包人。
6	3.1.1	监理人在行使下列权力前需要经发包人事先批准：按照交通运输部、四川省交通运输厅、发包人上级单位及发包人有关管理办法执行。
7	4.1.10(1)	临时占地费用由承包人自行调查询价，自行确定满足施工需要的临时用地数量、位置，自行办理申请租用手续并承担相应的费用，发包人对此予以协助。相关费用在工程量清单100章中按照不低于2.0万元/亩单价报价（否则，签订合同时总价不变情况下，将按2.0万元/亩予以修正），在工程量清单量内据实计量，超过工程量清单的数量（经发包人批准的变更除外）由承包人自行承担。
8	4.1.11	1.工地标准化 （4）完成上述工地标准化的费用： ①完成工地标准化要求中的承包人驻地建设相关费用分别在各标段工程量清单第100章中按项以总额报价，包干使用。 ②完成工地标准化包含施工驻地、工地实验室、拌和站、预制梁（板）场及预制构件场其他材料库房及存放场地、钢筋加工场建设及各场（厂）区、作业区连接道路及施工主便道等。 ③工地标准化费用（除承包人驻地建设费用外）包含在工程量清单相关子目单价或总额价中，不单独报价。 ④发包人在参考资料中所提及的拌和场及预制场建设等位置、数量仅供参考。



⑤**热拌场**：考虑本项目实际情况，本项目仅在 TJ5 标段建设热拌场，建场费用在工程量清单第 100 章中按不低于规定金额以总额报价（否则，签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正），其他标段不考虑建热拌场。其他标段可考虑在本项目已建拌和站采购相关产品或购买成品或自行建设热拌场或租赁拌和站或外加工，材料质量必须满足规范及工程质量要求。若承包人外购成品或租赁厂家加工或外加工，厂商需提前报监理人、检测等质量控制单位审批，经发包人备案同意后方可签订合同，同时承包人及质量控制单位需派专人对外场材料进行监督，拌和站应符合四川省交通运输厅标准化相关要求，未经发包人批准备案不予计量，且材料只调整沥青混凝土。租赁拌和站及自建拌和站必须取得环保部门批复手续。

A.若因地方政策等原因，TJ5 标无法按要求建设沥青混凝土拌和站时，需扣除 100 章承包人驻地建设中的热拌场站建设费用，同时 TJ5 标承包人可考虑租赁拌和站或购买成品或外加工。无论采用何种方式，除运距外，沥青混凝土材料价格及子目号不调整，沥青混凝土各标段运输距离调整范围如下（运距需发包人确认，不足 1KM,按 1KM 计取），实施阶段超过规定运距，超过规定运距部分调整方式按照四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站关于印发《四川省高速公路工程初步设计概算、施工图设计预算审核指导意见》的通知（川交造价〔2020〕195 号）附件表 4（四川省高速公路材料运输价格参考指标）执行，沥青混凝土统一按照  $1\text{m}^3=2.4\text{T}$  折算（折算系数不因任何因素调整），沥青混凝土材料只调整 200-700 章相关项，调整沥青混凝土数量为清单工程量（不计损耗）。同时若 TJ5 标在外租赁拌和站(此拌和站仅供本项目使用)可根据租赁合同、发票、周边厂房情况对此部分进行认价，仅增加租赁费用，未经发包人批准备案的租赁拌和站不计取费用，租赁费用最高不超 100 万。除上述情况能增加费用外，其他情况均不额外增加任何费用（除 16.1 物价波动引起的价格调整外）。

标段	TJ1	TJ2	TJ3	TJ4	TJ5	TJ6
在运距范围内不调整	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)

B.其他标段（TJ1 标、TJ2 标、TJ3 标、TJ4 标、TJ6 标）：为保障项目质量及进度要求，其他标段应优先考虑在本项目已建拌和站采购相关产

品或加工服务（其中 TJ5 标收取其他标段加工费根据周边市场价格确定，运距据实调整），若 TJ5 标段未能建站，其他标段可考虑购买成品或自行建设热拌场或租赁拌和站或外加工。无论采用何种方式，除运距外，沥青混凝土材料价格及子目号不调整，沥青混凝土各标段运输距离调整范围如下（运距需发包人确认，不足 1KM,按 1KM 计取），实施阶段超过规定运距，调整方式按照四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站关于印发《四川省高速公路工程初步设计概算、施工图设计预算审核指导意见》的通知（川交造价〔2020〕195 号）附件表 4（四川省高速公路材料运输价格参考指标）执行，沥青混凝土统一按照  $1\text{m}^3=2.4\text{T}$  折算（折算系数不因任何因素调整），沥青混凝土材料只调整 200-700 章相关项，超过规定运距部分调整沥青混凝土数量为清单工程量（不计损耗）。同时若其他标段在外租赁拌和站(此拌和站仅供本项目使用)可根据租赁合同、发票、周边厂房情况对此部分进行认价，仅增加租赁费用，未经发包人批准备案的租赁拌和站不计取费用，租赁费用最高不超 100 万。除上述情况能增加费用外，其他情况均不额外增加任何费用（除 16.1 物价波动引起的价格调整外）。

标段	TJ1	TJ2	TJ3	TJ4	TJ5	TJ6
在运距范围内不调整	30km 内 (含 30km)	30km 内 (含 30km)	30km 内 (含 30km)	30km 内 (含 30km)	30km 内 (含 30km)	30km 内 (含 30km)

#### ⑥：水稳拌和站

考虑本项目实际情况，本项目在 TJ3 标、TJ5 标建设水稳拌和站，建站费用在工程量清单第 100 章中按不低于规定金额以总额报价（否则，签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正），其他标段不考虑建设水稳拌和站，其他标段可考虑在本项目已建拌和站采购相关产品或购买成品或自行建设拌和站或租赁拌和站或外加工，材料质量必须满足规范及工程质量要求。若承包人外购成品或租赁厂家加工或外加工，厂商需提前报监理人、检测等质量控制单位审批，经发包人备案同意后方可签订合同，同时承包人及质量控制单位需派专人对外场材料进行监督，拌和站应符合四川省交通运输厅标准化相关要求，未经发包人批准备案不予计量，且材料只调整路面稳定土。租赁拌和站及自建拌和站必须取得环保部门批复手续。

	<p>A.若因地方政策等原因，TJ3 标、TJ5 标无法按要求建设水稳拌和站时，需扣除承包入驻地建设中的水稳拌和站建设费用，同时 TJ3 标、TJ5 标承包人可考虑自行租赁拌和站或购买成品或外加工。无论采用何种方式，除运距外，路面稳定土材料价格及子目号不调整，路面稳定土各标段运输距离调整范围如下（运距需发</p> <p>包人确认，不足 1KM,按 1KM 计取，若在本项目已建拌和站采购相关产品或加工服务，甲方确认运距只考虑就近距离拌和站），实施阶段超过规定运距，超过规定运距部分调整方式按照四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站关于印发《四川省高速公路工程初步设计概算、施工图设计预算审核指导意见》的通知（川交造价（2020）195 号）附件表 4（四川省高速公路材料运输价格参考指标）执行，路面稳定土统一按照 1m³=2.3T 折算（折算系数不因任何因素调整），路面稳定土材料只调整 200-700 章相关项，调整路面稳定土数量为清单工程量（不计损耗）。同时若 TJ3 标、TJ5 标在外租赁拌和站(此拌和站仅供本项目使用)可根据租赁合同、发票、周边厂房情况对此部分进行认价，仅增加租赁费用，未经发</p> <p>包人批准备案的租赁拌和站不计取费用，租赁费用最高不超 100 万。除上述情况能增加费用外，其他情况均不额外增加任何费用（除 16.1 物价波动引起的价格调整外）。</p> <table><tr><th>标段</th><th>TJ1</th><th>TJ2</th><th>TJ3</th><th>TJ4</th><th>TJ5</th><th>TJ6</th></tr><tr><td>在运距范围内不调整</td><td>30km 内（含 30km）</td><td>30km 内(含 30km)</td><td>30km 内(含 30km)</td><td>30km 内（含 30km）</td><td>30km 内(含 30km)</td><td>30km 内(含 30km)</td></tr></table> <p>B. 其他标段（TJ1 标、TJ2 标、TJ4 标、TJ6 标）：为保障项目质量及进度要求，其他标段应优先考虑在本项目已建拌和站采购相关产品或加工服务（其中 TJ3、TJ5 标收取其他标段加工费根据周边市场价格确定，运距据实调整），若 TJ3 标、TJ5 标不能建站，其他标段可考虑购买成品或自行建设水稳拌和站或租赁拌和站或外加工。无论采用何种方式，除运距外，路面稳定土材料价格及子目号不调整。路面稳定土各标段运输距离调整范围如下（运距需发</p> <p>包人确认，不足 1KM,按 1KM 计取，若在本项目已建拌和站采购相关产品或加工服务，甲方确认运距只考虑就近距离拌和站），实施阶段超过规定运距，超过规定运距部分调整方式按照四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站关于印发《四川省高速公路工程初步设计概算、施工图设计预算审核指导意见》的通知（川交造价（2020）195 号）附件表 4（四川省高速公路材料运输价格参考指标）执行，路面稳定土统一按照 1m³=2.3T 折算，调整路面稳定土数量为清单工程量（不计损</p>	标段	TJ1	TJ2	TJ3	TJ4	TJ5	TJ6	在运距范围内不调整	30km 内（含 30km）	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内（含 30km）	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)
标段	TJ1	TJ2	TJ3	TJ4	TJ5	TJ6									
在运距范围内不调整	30km 内（含 30km）	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内（含 30km）	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)									

耗)。同时若其他标段在外租赁拌和站(此拌和站仅供本项目使用)可根据租赁合同、发票、周边厂房情况对此部分进行认价,仅增加租赁费用,未经发包人批准备案的租赁拌和站不计取费用,租赁费用最高不超 100 万。除上述情况能增加费用外,其他情况均不额外增加任何费用(除 16.1 物价波动引起的价格调整外)。

标段	TJ1	TJ2	TJ3	TJ4	TJ5	TJ6
在运距 范围内 不调整	30km 内 (含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内 (含 30km)

#### ⑦混凝土拌和站:

考虑本项目实际情况,本项目在 TJ3 标、TJ4 标、TJ5 标、TJ6 标段建设混凝土拌和站,建站费用在工程量清单第 100 章中按不低于规定金额以总额报价(否则,签订合同时在总价不变情况下,此项将按规定金额予以修正),TJ1 标、TJ2 标购买商品混凝土,材料质量必须满足规范及工程质量要求。若承包人外购成品或租赁厂家加工或外加工,厂商需提前报监理人、检测等质量控制单位审批,经发包人备案同意后方可签订合同,同时承包人及质量控制单位需派专人对外场材料进行监督,拌和站应符合四川省交通运输厅标准化相关要求,未经发包人批准备案不予计量,且材料只调整水泥混凝土(不含预制构件混凝土)。租赁拌和站及自建拌和站必须取得环保部门批复手续。

A. TJ1 标、TJ2 标段混凝土构件必须使用商品混凝土。

B. 若因地方政策等原因,TJ3 标、TJ4 标、TJ5 标、TJ6 标段无法按要求建设混凝土拌和站时,需扣除承包人驻地建设中的混凝土拌和站建设费用,同时 TJ3 标、TJ4 标、TJ5 标、TJ6 标可考虑自行租赁拌和站或购买成品或外加工。无论采用何种方式,除运距外,水泥混凝土(注:只调整水泥混凝土(不含预制构件混凝土))材料价格及子目号不调整。混凝土各标段运输距离调整范围如下(运距需发包人确认,不足 1KM,按 1KM 计取,若在本项目已建拌和站采购相关产品或加工服务,发包人确认运距只考虑就近距离拌和站),实施阶段超过规定运距,超过规定运距部分调整方式按照四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站关于印发《四川省高速公路工程初步设计概算、施工图设计预算审核指导意见》的通知(川交造价(2020)195 号)附件表 4(四川省高速公路材料运输价格参考指标)执行,混凝土统一按照  $1\text{m}^3=2.55\text{T}$  折算(折算系数不因任何因素调整),水泥混凝土只调整 200-700 章相关项,调整水泥混凝土数量为清单工程量(不计损耗)。同时若其他标段在外租赁拌和站(此拌和站仅供本项目使

		<p>用)可根据租赁合同、发票、周边厂房情况对此部分进行认价，仅增加租赁费用，未经发包人批准备案的租赁拌和站不计取费用，租赁费用最高不超过 100 万。除上述情况能增加费用外,其他情况均不额外增加任何费用（除 16.1 物价波动引起的价格调整外）。</p> <table><tr><th>标段</th><th>TJ1</th><th>TJ2</th><th>TJ3</th><th>TJ4</th><th>TJ5</th><th>TJ6</th></tr><tr><td>在运距范围内 不调整</td><td>/</td><td>/</td><td>20km 内 (含 20km)</td><td>20km 内(含 20km)</td><td>20km 内(含 20km)</td><td>20km 内 (含 20km)</td></tr></table> <p>4.项目管理信息化</p> <p>（1）项目建设管理系统服务费：包含电子签章及 CA 证书费、本次招标过程固化清单、OA 办公系统及视频会议系统的建立等费用，在各标段工程量清单第 100 章中按不低于规定金额单独报价（否则，签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正）。</p> <p>（2）民工工资末端、安全生产智能化及质量智能管控费：承包人搭建信息管理系统，应有效监控民工工资末端、安全生产智能化及质量智能管控情况，完成此项工作的所有费用，在各标段工程量清单第 100 章中按不低于规定金额单独报价（否则，签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正）。</p>	标段	TJ1	TJ2	TJ3	TJ4	TJ5	TJ6	在运距范围内 不调整	/	/	20km 内 (含 20km)	20km 内(含 20km)	20km 内(含 20km)	20km 内 (含 20km)
标段	TJ1	TJ2	TJ3	TJ4	TJ5	TJ6										
在运距范围内 不调整	/	/	20km 内 (含 20km)	20km 内(含 20km)	20km 内(含 20km)	20km 内 (含 20km)										
9	4.1.15	<p>4.1.15 涉铁、涉高、涉公路、涉市政、涉水利设施施工配合及补偿费用</p> <p>由承包人配合完成质安监和施工手续办理、占道挖掘、临时占道及断道路产补偿、保通方案报审、树木砍伐和属地协调等手续办理，在各标段工程量清单 100 章中按不低于规定金额报价（否则，签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正），包干使用。</p>														
10	4.1.16	<p>施工综合协调：承包人应积极主动做好施工外围环境的协调，切实处理好与当地政府职能部门、相关单位和居民的关系，尤其是在配合发包人办理施工用地及构筑物、杆管线拆迁等协调事项要积极主动，不等不靠，为项目实现早开工、早完工创造有利条件，切实解决施工过程中外部干扰影响施工进度推进的具体问题。该项费用包含在工程量清单相关子目单价或总额价中，不单独报价。</p>														
11	4.1.17	<p>承包人服务费：承包人应协助发包人进行专业工程、甲供材料、钢结构项目发包，同时应对甲供材料进行妥善保管，为专业工程单位、甲供材料单位、钢结构实施单位提供施工场地、提供现场施工水、电并引入施工现场、提供临时工程与设施使用、提供道路交通组织、提供环保、水土保持及文明施工、提供驻地建设使用，同时承包人还应对专业工程、甲供材料、钢</p>														



		结构项目单位施工现场进行协调、管理、配合、组织交竣工验收、交竣工资料的汇总整理,此部分费用在各标段工程量清单 100 章中按不低于规定金额报价(否则,签订合同时在总价不变情况下,此项将按规定金额予以修正),包干使用。
12	5.2.1	<p>发包人是否提供材料或工程设备:是</p> <p>如发包人负责提供部分材料或工程设备,相关规定如下:(1)预制墩柱、预制盖梁和预制小箱梁:预制墩柱、预制盖梁和预制小箱梁材料由发包人提供。承包人负责施工安装,承包人在相关工程量清单中报价时不计预制墩柱、预制盖梁和预制小箱梁构件材料费,但应计除预制墩柱、预制盖梁和预制小箱梁材料费之外的其他费用,承包人为配合、协调甲供材料的费用应考虑在承包人服务费中。规格及数量以施工图设计文件为准。</p> <p>(2)建筑垃圾再生材料(Ⅲ类):建筑垃圾再生材料由发包人提供(除 100 章外,100 章中的建筑垃圾再生材料由承包人采购),主要包含建筑垃圾再生材料生产加工、运输、卸料。承包人负责按照建筑垃圾再生材料相关施工工艺要求施工,承包人在相关工程量清单中报价时不计建筑垃圾再生材料费(Ⅲ类),但应计除建筑垃圾再生材料费(Ⅲ类)之外的其他费用,承包人为配合、协调甲供材料的费用应考虑在承包人服务费中。建筑垃圾再生材料规格及数量以施工图设计文件为准。</p>
13	6.1.3	修建临时的供电设施、临时供水及排污设施的修建、维修、维护、拆除及使用费等工程,相关费用包含在工程量清单第 100 章中临时供电设施架设、维护与拆除及临时供水与排污设施费用中,以总额报价,包干使用。
14	6.2	发包人是否提供施工设备和临时设施:否
15	7.2.1	承包人应负责修建、维修、养护和管理施工所需的临时道路和交通设施、临时便道、便桥的修建费用(包括借用过程中的维护保养及恢复),此项费用在临时道路修建、养护与拆除及借用道路(包括借用过程中的维护保养及恢复)中报价,该项费用在各标段工程量清单第 100 章中按项以总额报价,包干使用。
16	7.3.3(6)	(6)借用国道、县道、乡、村道路及弃土场共用便道的保通、保畅、维修、整治、日常维护、恢复原状等发生的费用(含用地费用、使用完后的集中恢复费用)在临时道路修建、养护与拆除及借用道路(包括借用过程中的维护保养及恢复)中报价,该项费用在各标段工程量清单第 100 章按项以总额报价,包干使用。
17	7.7.3(3)	(3)交通组织保通费用:包含安全保通联动联动、安全保通实施,由承包人在各标段工程量清单第 100 章中按项以总额报价,包干使用。

18	7.7.3(4) (5)	<p>(4) 临时保通费用中的：监控、收费系统临时保通、保通智能管控费、保通门架、收费站土建及安装等工程的价格列入专业工程暂估价，投标时承包人按给定金额报价，由发包人联合承包人统一确定，并由承包人、第三方单位、发包人签订三方合同。</p> <p>(5) 工程保通服务费：施工过程中的工程保通服务，该费用列入专业工程暂估价，投标时承包人按给定金额报价，由发包人联合承包人统一确定，并由承包人、第三方单位、发包人签订三方合同。</p>
19	7.7.3(6)	(6) 整个项目全线交通组织保通方案编制审查由 TJI 标牵头制定，若前期甲方已选聘第三方相关机构，承包人将无条件的承继合同并与相关单位直接签订合同，此部分费用由承包人（仅 TJI 标段）在工程量清单第 100 章中按不低于规定金额报价（否则，签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正），包干使用。
20	8.1.1	发包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限： <u>发出开工令之前 14 天</u> ；承包人将施工控制网资料报送监理人审批的期限： <u>发出开工令之前 3 天</u> 。
21	9.2.5	安全生产费：根据财政部及应急管理部关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财资〔2022〕136 号），安全生产费不作为竞争性报价，在各标段工程量清单第 100 章中按招标人公布的最高投标限价中公布的安全生产费数额单独列。
22	9.4.12	施工过程中针对第 9.4 款发生的环境保护及水土保持措施费按照《四川省交通运输厅关于进一步加强和规范我省高速公路建设项目环境保护费用管理工作的通知》、四川省水利厅《关于进一步加强新时代公路建设项目水土保持工作的通知》（川水函〔2024〕1427 号）、《成都经温江至邛崃高速公路扩容项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（川水许可决〔2024〕282 号）、《成都市生态环境局关于成都成温邛高速公路有限公司成温经温江至邛崃高速公路扩容项目环境影响报告书批复》（成环审评〔2024〕78 号）、成温经温江至邛崃高速公路扩容项目水土保持方案报告书、成都市交通运输局《关于进一步加强公路水运建设项目绿色标杆工地管理》的通知（成交发〔2024〕37 号）等相关文件要求，严格执行。此部分费用在各标段工程量清单第 100 章中按不低于规定金额以总额报价（否则，签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正）。
23	11.5(3)	进度延误违约金 20000 元/天；逾期交工违约金：50000 元/天
24	11.5(3)	逾期交工违约金限额： <u>10%签约合同价</u> ，违约金不足以弥补发包人损失的，承包人应按发包人实际损失予以赔付。

25	11.6	提前交工的奖金：本项目不适用。
26	11.6	提前交工的奖金限额：本项目不适用。
27	14.2.11	回收粉尘： (1) 热拌楼严禁使用回收粉尘； (2) 材料加工过程中粉尘量需在施工前进行预测，经监理人审查后报发包人报备，作为控制依据。粉尘须集中堆放和销毁。
28	14.4.2	专项检测费： 为了加强质量安全监控管理，桥梁施工监控量测、路面及路基沉降监测、边坡检测、泵站沉降监测、井点检测、桩基专项检测（承包人施工自检，检测频率为 100%）、沥青红外线光谱检测、特殊地质地段的施工与地质预报、原路桥病害检测、桥梁无损检测等其他类别质量检测、监测、预报等相关工作，相关数据应纳入发包人建设管理系统，同时配合发包人开展桥梁及边坡健康监测等系统的前期（包含但不限于预埋等）工作，上述检测、监控、预报及配合的相关费用包含在工程量清单相关子目单价或总额价中，不单独报价。
29	15.9	钢结构工程：钢混组合梁中的钢箱梁、人行天桥中的钢箱梁及缓梯道等钢结构工程，主要内容包含钢结构制作、预埋件、安装、运输、涂装，由发包人统一确定，由发包人、第三方专业施工单位签订合同，承包人不对此部分进行报价，除钢结构以外的部分由承包人进行施工，承包人因此发生的配合等费用包含在承包人服务费中。
30	16.1	因物价波动引起的价格调整按照第 16.1.1 项约定的价格调整公式、调价范围、幅度、权重系数及时间进行调价。
31	17.2.1(1)	开工预付款金额：10%签约合同价（扣除暂列金及暂估价）
32	17.2.1(2)	材料、设备预付款比例：水泥、钢筋、钢绞线、燃油、路面用碎石、沥青、商品混凝土材料到场材料单据所列费用的 75%。
33	17.2.2	开工预付款保函：承包人应在发包人支付预付款 7 天前提供预付款担保，预付款担保采用银行保函形式，担保期限：与施工工期一致（预付款等额扣回后退还担保）。
34	17.3.2	承包人在每个付款周期末向监理人提交进度付款申请单的份数：按监理人要求提交。
35	17.3.3	进度付款证书最低限额：200 万元。
36	17.3.3(2)	逾期付款违约金的利率：发包人开户银行同期活期存款利率。
37	17.4.1	质量保证金在工程交工验收合格后 14 日内一次性缴纳，发包人同时退还其履约保证金。质量保证金的限额为合同价格的 3%，质量保证金可以用

		现金或银行保函方式缴纳。
38	17.5.1(1)	承包人向监理人提交交工付款申请单（包括相关证明材料）的份数： <u>按监 理人要求提交。</u>
39	17.6.1(1)	承包人向监理人提交最终结清申请单（包括相关证明材料）的份数： <u>按监 理人要求提交。</u>
40	18.2.(2)	竣工资料的份数： <u>按监理人要求提交。</u>
41	18.5.1	单位工程或工程设备是否需投入施工期运行： <u>否。</u>
42	18.6.1	本工程及工程设备是否进行试运行： <u>否。</u> 如本工程及工程设备需要进行试运行，试运行的具体规定如下： /__
43	19.7	保修期：自实际交工日期起计算 <u>60</u> 个月。
44	20.1	建筑工程一切险的保险费率： <u>不低于 4‰</u>
45	20.4.2	第三者责任险的最低投保金额： <u>2000</u> 万元，事故次数不限（不计免赔额）。 保险费率： <u>承包人自行考虑。</u>
46	24.1	争议的最终解决： <u>诉讼</u> 诉讼机构： <u>工程所在地具有管辖权的人民法院。</u>

## B. 项目专用合同条款

说明：本部分所列的项目专用合同条款是对“公路工程专用合同条款”中规定必须在项目专用合同条款中明确的内容的集中，同时也是对“公路工程专用合同条款”补充、细化。招标人编制的“项目专用合同条款”不限于本部分所列内容。

### 1. 一般约定

#### 1.1 词语定义

##### 1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.2 发包人：成都成温邛高速公路有限公司。

1.1.2.3 承包人：通过公开招标确定，与发包人签订合同协议书的当事人。

1.1.2.6 监理人：通过公开招标确定，受发包人委托对合同履行实施管理的法人或其他组织。

本项补充：

1.1.2.9 监理试验室：由试验检测单位派出并代表其履行监理试验室合同的现场试验检测机构。

1.1.2.10 外委材料试验检测：各标段承包人工地试验室（省级及以上交通主管部门颁发的公路工程试验检测机构综合乙级资质）无法承担的材料试验检测项目。

1.1.2.11 业主中心试验室：对本项目承担施工自检及监理抽检任务的工地试验室进行指导、监督和管理；负责构建本项目检测管理制度及工作体系；协助委托人开展工地试验室的验收及现场检测项目方案的审定；开展本项目试验检测人员的培训及考核；处理本项目质量检测争议等工作。以及交工验收检测中的部分检测指标需要在施工过程中根据工程进展和委托人及质量监督机构要求进行检测。

#### 1.1.3 工程和设备

1.1.3.4 单位工程：标段范围内具有独立施工条件的路基、路面、桥涵、交通安全设施（路侧护栏，标线）等其他永久工程。

1.1.3.10 永久占地：指为实施本合同工程而需要的一切永久占用的土地，包括公路两侧路权范围内的用地。

1.1.3.11 临时占地：指为实施本合同工程而需要的一切临时占用的土地，包括承包人驻地建设的办公室、食堂、宿舍、道路和机械设备停放场，材料堆放场地、取土场、弃土场、预制场、拌和场、仓库、进场临时道路、临时便道及便桥等。



#### 1.1.4 日期

##### 第 1.1.4.2 目细化为：

开工日期：具体开工时间以监理工程师下发的开工令为准。

##### 1.1.4.3 工期

本目约定为：指本合同工程从开工至交工的时间，均从监理工程师根据工地进度实际情况发布开工令之日起至交工验收证书上写明的交工日期止。本项目各标段工期为30个月。

由于本项目沿线各区范围内的征地拆迁工作进度不一致，由此可能导致进场之后施工工期缩短。为保证工程按期完工，承包人需增加满足需求的人力、材料及机械设备，由此产生的费用包含在相关单价中，不另行计算费用。

##### 1.1.4.4 竣工日期

本目约定为：指按《公路工程竣（交）工验收办法》（交通部令 2004 年第 3 号）及交通运输部《关于印发公路工程竣交工验收办法实施细则的通知》（交公路发〔2010〕65 号）进行竣工验收签发的竣工验收证书的日期。

##### 1.1.4.5 缺陷责任期

本目约定为：签发了交工验收证书后工程进入缺陷责任期，本合同工程缺陷责任期 24 个月。

##### 补充第 1.1.4.8 目：

##### 1.1.4.8 交工日期

指实质上完成本合同工程施工合格通过交工验收后，在发包人签发的交工验收证书上写明的日期。

#### 1.1.6 其他

##### 本项第 1.1.6.7 目～第 1.1.6.9 目细化为：

##### 1.1.6.7 专业分包：

承包人将其所承包工程中的适合专业化队伍施工的专项工程、专业工程和综合工程按照交通运输部关于印发《公路工程施工分包管理办法》的通知（交公路规〔2024〕2 号）、公路工程施工分包负面清单（2024 年版）（交办公路〔2024〕6 号）的规定分包给具有相应资格的单位的活动，按整体结算。分包人应当依据分包合同的约定，组织分包工程的施工，对分包工程的质量、安全、环保和进度等实施有效控制。分包



人对其分包的工程向承包人负责，并就所分包的工程向发包人承担连带责任。分包人不得将承接的分包工程再进行分包。

承包人和分包人应当按照交通运输主管部门制定的统一格式依法签订分包合同，并履行合同约定的义务。分包合同必须遵循承包合同的各项原则，满足承包合同中的质量、安全、进度、环保以及其他技术、经济等要求。承包人应在工程实施前，将经监理审查同意后的分包合同报发包人备案。

1.1.6.8 劳务合作：由承包人负责主要材料采购以及施工组织、相关试验检测、工程测量、工程资料、质量安全管理等工作，与具备企业法人资格的劳务合作企业合作完成的以劳务为主的施工活动。

1.1.6.9 雇佣农民工：指承包人及其分包人、劳务合作单位与具有相应劳动能力的自然人签订劳动合同，由承包人统一组织管理，从事分项工程施工或配套工程施工的行为。原条款中“雇佣民工”修改为“农民工”。

#### 1.4 合同文件的优先顺序

本款细化为：

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除项目专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 合同协议书及各种合同附件；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函及投标函附录；
- (4) 项目专用合同条款；
- (5) 公路工程专用合同条款（交通运输部《公路工程标准施工招标文件》2018年版）；
- (6) 通用合同条款（中华人民共和国《标准施工招标文件》）；
- (7) 工程量清单计量规则（含补充工程量清单计量规则，如有）；
- (8) 技术规范（含补充技术规范，如有）；
- (9) 图纸；
- (10) 已标价工程量清单（含工程量清单说明）；
- (11) 承包人有关人员、设备投入的承诺及投标文件中的施工组织设计；
- (12) 其他合同文件（补遗书具体内容分别归入上述各项文件中）。

#### 1.5 合同协议书

本款补充：

承包人按中标通知书规定的时间与发包人签订合同协议书，合同协议书按照招标文件所附格式，必要时可作修改，经发包人审查同意后签订。

合同文件的制作费用由承包人负责，合同文件的份数视需要由发包人与承包人协商确定。在合同协议书签订之前，投标文件和中标通知书将约束双方。

## 1.6 图纸和承包人文件

### 1.6.1 图纸的提供

本项约定为：在合同协议书生效之后 14 天内，由发包人或其委托的设计单位向承包人免费提供满足工程进度需要的施工图纸、补充技术规范和其他资料 2 份，并向承包人进行技术交底。承包人需要更多份数时，应自费复制。上述施工图纸、补充技术规范和其他资料，未经监理人或发包人同意，承包人不得提供给与本工程无关的第三方。

### 1.6.3 图纸的修改

本项补充：监理人签发图纸修改的期限：该项工作施工前 7 天。

### 1.6.4 图纸的错误

本项约定为：当承包人发现有关工程设计、技术规范、图纸或其他资料中任何含糊或错、漏、空、缺后，应及时书面通知监理工程师。监理工程师应及时就此作出决定，并将决定报发包人批准。对上述含糊、差错、遗漏或缺陷的理解应以国内或省内现行规范为依据，或以国内惯例来解释处理，承包人不得利用以上文件的缺陷从中索取不正当的利益。

## 1.12 图纸和文件的保密

本款补充第 1.12.3 项：

1.12.3（新增）承包人要出版与本项目相关的一切资料，必须事先征得发包人的书面同意。

## 2. 发包人义务

### 2.3 提供施工场地

本款补充：

临时占地由承包人按照第 4.1.10（1）目要求自行负责办理。

### 2.6 支付合同价款

本款补充：发包人应按合同专用条款的规定支付合同价款。资金结算将采用多种结算方式，包括但不限于银行承兑汇票、保理代付、信用证等。

### 3. 监理人

#### 3.1 监理人的职责和权力

第 3.1.1 项（6）（7）（8）（9）（10）目细化为：

（6）针对变更工程，监理人的权力范围：按照交通运输部、四川省交通运输厅的规定及合同约定执行；

（7）审查第 15.4 款下变更工作的单价；

（8）按照第 15.6 款审查有关暂列金额的使用；

（9）审查第 15.8 款项下的暂估价金额；

（10）审查第 23.1 款项下的索赔金额。

第 3.1.1 项补充：

3.1.1 监理人在行使以下权力时，应事先经发包人批准：

总监理工程师在行使下列权力前，应征得发包人或行政主管部门的同意后，方可开展下列工作：

- ☒（1）发布开工令、暂时停工或复工令；
- ☒（2）决定工程延期；
- ☒（3）对变更作决定；
- ☒（4）确定产生的费用增加额；
- ☒（5）审查批准技术方案或设计的变更；
- ☒（6）审查索赔及金额；
- ☒（7）决定有关暂列金额的使用；
- ☒（8）按专用合同条款第 15 条确定变更后的单价或总额价；
- ☒（9）中期计量支付；
- ☒（10）工程结算；
- ☒（11）施工现场的安全文明施工（包括扬尘治理）措施批准；
- ☒（12）施工进度计划的审批；
- ☒（13）中间交工证书的签认；
- ☒（14）撤换承包人项目经理、项目总工、安全负责人及其他主要人员；
- ☒（15）批准承包人更换及增减设备；

☒ (16) 当出现第 3.5 条情况时, 总监理工程师发出的任何书面决定, 须发包人同意。

☒ (17) 其他: \_\_\_\_\_。

在合同履行期间, 发包人有权根据具体情况调整总监理工程师上述权力范围, 并及时通知承包人。

### 3.5 商定或确定

3.5.1 因合同约定不详或合同未作出相应约定或对合同约定有异议或履行合同引起的其他未定事项等情况发生时, 总监理工程师应事先对其进行商定或确定, 并报经合同当事人双方达成一致后执行。

## 4. 承包人

### 4.1 承包人的一般义务

#### 4.1.1 遵守法律

本项补充:

(1) 承包人应遵守现行的所有法律, 不论是国家、省、市还是影响合同执行并对承包人有约束的法律。如果因承包人或其派遣人员违反了这些法律, 从而导致债务、损失、索赔、罚金、处罚等费用, 不论其性质如何, 由承包人自行承担。

(2) 承包人应保护和保障发包人免于承担由于承包人的疏忽不当行为造成的所有索赔、诉讼、损害赔偿、诉讼费、收费及其他责任。

#### 4.1.2 依法纳税

本项细化为: 承包人应按照有关法律法规规定缴纳一切税、费, 应缴纳的税、费包含在其合同价格内。工程量清单相关子目单价、总额价和投标总报价均为包括增值税及各种附加在内的全部税、费, 不做价税分离。

承包人按照税务机关认定的计税方法向发包人提供合规的增值税发票后, 且将在建筑服务发生地的各种税金及附加(包括但不限于增值税及附加等)完税凭证复印件附后, 发包人才向承包人支付工程价款。如承包人提供的增值税专用发票不规范、不合法或涉嫌虚开, 承包人须承担赔偿责任, 同时不免除其开具合法增值税专用发票的义务。

#### 4.1.3 完成各项承包工作

增加:

(1) 为本工程提供的劳务、材料、施工设备、工程设备和其他物品等不能降低资格审查最低条件和施工技术规范要求，必须满足工程需要。

(2) 承包人在施工期间应指定专门的小组负责施工的环境保护事宜，制定严格的防尘、防噪和文明施工措施，并认真贯彻执行。如果由于承包人原因引起的与上述环境保护有关的问题，应由承包人自行负责。

(3) 承包人在工程施工过程中应采取充分有效的安全保护措施，避免对第三方的财产或人员造成损害或伤害，否则，由此造成的一切后果均由承包人自行承担。

(4) 承包人配合发包人办理各项手续如：占道施工、高速公路涉铁涉高施工许可等手续，凡是合同段内与已建公路、市政、水利设施等有交叉、干扰的地段，施工时由承包人自行办理相关手续及协调工作，承包人应在不干扰公路正常运营的前提下合理安排施工组织计划，采取有效措施保证施工安全，并在必要时疏导现有交通流，因承包人配合提交相关资料延误等原因影响相关手续办理和工程进展的，将由承包人承担相关工期、费用等损失，且发包人有权收取5万元/天的违约金。

(5) 应提供计划、报表的名称及完成时间：每月 25 日前提供已完工程月报表和下月工程进度计划报表4份，先送监理单位初审并报发包人审批后，监理方留存1份，发包方2份、承包方1份。

(6) 承担施工安全保卫工作及夜间施工照明的责任和要求：符合国家、四川省及成都市政府有关部门的要求，落实工作措施并有专人负责，施工期间产生的相关风险及损失由承包人自行承担全部责任。

(7) 需承包人办理的有关施工场地交通、环卫和施工噪声管理等手续：按国家法律法规和四川省法规规章执行。承包人应遵守成都市政府和有关部门的管理规定（城乡环境综合治理相关文件），办理相关手续并承担费用，不单独计量支付。如果承包人因自身原因违反上述有关规定，承包人将承担由此带来的一切损失和相关处罚。

(8) 已完工程成品保护的特殊要求及费用承担：已完工程成品的保护由承包人按照相关标准、规范及技术规程的要求负责保护并自行承担费用。

#### 4.1.6 负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作

增加：

承包人在施工期间应指定专门的小组负责施工的环境保护事宜，制定严格的防尘、防噪和文明施工措施，并认真贯彻执行。如果由于承包人措施不力引起的与上述环境保护有关的问题，应由承包人自行负责。

因政策原因导致扬尘治理标准提高，投标人应充分考虑相关影响，增加的临时设施、施工环保等措施费用应综合在投标报价中，发包人不另行支付。

#### 4.1.7 避免施工对公众与他人的利益及已完工程造成损害

1.在合同许可的范围内，实施和完成本合同工程及缺陷修复工程中的一切施工作业，原则上应不影响邻近建筑物、构造物的安全与正常使用，也不干扰群众的生产、生活和通行方便（难以避免的一定程度的干扰除外）。承包人在工程开工前应对临近建筑物、构造物的完整性进行调查，该项调查应会同当地政府相关部门、建筑物及构造物所有权人一同进行，并拍照登记造册，并在施工过程中应采取措施加以保护，相关费用由于承包人承担。若因承包人未按相关操作规程及安全保护措施等原因而导致邻近房产和群众干扰的索赔、赔偿、诉讼费用及其他开支时，应由承包人承担一切责任及费用。

2.承包人在工程的施工中应对高速公路路面、路肩、边坡、波形护栏、中央绿化带、生态环境，以及桥梁防撞护栏杆、声屏障等设施设备进行保护。应尽量避免污染、损坏路面、其他设施设备等。若造成损坏及污染，须进行修复并承担由此产生的全部费用。

#### 4.1.8 为他人提供方便

本项补充：

（1）承包人除按合同规定承担本工程实施、完成及修复缺陷外，还应配合经发包人接受的其他承包人的施工，对施工有交叉、有衔接的施工项目，承包人应按监理人、发包人要求做好配合工作。若出现矛盾或纠纷，承包人应无条件服从监理人或发包人的安排协调，由此产生的费用由承包人自行承担。若承包人在配合工作中，由于自身原因造成已实施工程损坏的，承包人应承担全部责任和费用。

（2）与第三方单位（包括检测、监控、科研单位等）的配合

①承包人应协助本项目施工有关的第三方单位的工作，委派专人积极做好配合工作；

②承包人应熟悉第三方单位的检测、监控、科研实施方案和流程，对此提出相应的配合工作方案，并须经监理人审批同意；



③施工检测、监控、科研过程中，在监理人的统一调配下，承包人应尽可能地提供人员、材料、设备的便利，以便施工检测、监控、科研工作顺利地进行；

④承包人应参与检测、监控、科研资料的总结与分析工作；

⑤承包人对科研项目进行辅助、协调、配合工作，所发生的关于科研项目辅助、协调、配合工作的工作量及费用约定为：

承包人须充分认识和考虑由于科研项目造成其施工作业的暂时中断或者产生相关费用对承包人的影响，承包人不得以此作为工期、费用的索赔依据。如果承包人有意向且具备一定的科研工作能力，可以申请作为科研课题的协作者。

（3）与项目审计（含跟踪审计）、稽查、检查、汇报等的配合

①与项目相关的审计和稽查，承包人应高度重视并委派专人积极予以配合、服从；

②有关单位对本项目的各种检查和视察等活动，承包人有义务予以积极配合开展各项工作；

③项目有关的各类统计报表、汇报材料包括交（竣）工验收和项目后评价报告等，承包人有义务配合发包人做好编制工作并提供相应的资料；

④承包人应按发包人、监理人和有关文件要求，建立相应的计量、支付和变更台账，同时承包人应配合发包人、监理人建立相应的台账，并保持其持续有效直至工程决算完成；

⑤承包人应按发包人要求将本合同工程有关材料的供货合同等资料提供给发包人和监理人备案。取材的料场或供货人和货源应保持相对固定，承包人及其供货人应接受发包人和监理人的监督检查，如有变更应及时通知发包人或监理人并送交相应有关资料。监理人征得发包人同意后有权要求承包人更换不符合要求的料场，承包人必须接受。

（4）与交警、路政等职能部门的配合，协助交警、路政等职能部门的工作，委派专人做好配合工作。

（5）承包人完成上述配合、服务、管理、协调等工作发生的费用均由承包人自行承担，不单独计列。

#### 4.1.9 工程的维护和照管

本项细化为：

（1）交工验收证书颁发及项目移交业主前，承包人应负责照管和维护工程及将用于或安装在本工程中的材料、设备。交工验收证书颁发时尚有部分未交工工程的，

承包人还应负责该未交工工程、材料、设备的照管和维护工作，直至交工后移交给发包人为止。同时项目移交之前的电费、水费、养护、保洁等其他相关费用由承包人负责缴纳，上述所涉及的相关费用包含在工程量清单相关子目单价或总额价中，不单独报价。

(2) 在承包人负责照管与维护期间，如果本工程或材料、设备等发生损失或损害，承包人均应自费弥补，并达到合同要求。承包人对按第 19 条规定而实施作业的过程中由承包人造成的对工程的任何损失或损害负责。

(3) 施工范围内已有的路灯、护栏、钢结构、标识标牌及其立柱、可变情报板、监控设备、电缆等其他固定资产设施及设备产权归发包人所有。承包人在拆除上述设施时，应与发包人、监理一起核定数量后分类堆放至发包人指定地点，并由承包人负责看管，确保回收处理时数量一致，由此产生的拆除、运输、堆放场地（堆放时间至发包人完成国有资产处置）、看管等相关费用在工程量清单相关章节按要求报价。如有遗失，其损失由承包人承担。

(4) 施工过程中产生的废料承包人应找专门场地进行存放，不得随意丢弃，应分类集中堆放在指定地点，以便将来再生利用，处置废料堆放应满足环水保相关要求，上述所涉及的相关费用包含在工程量清单相关子目单价或总额价中，不单独报价。

(5) 回收沥青路面材料(RAP)的预处理：包括废料场内外运输、破碎、筛分、分别堆放等工作内容。堆放场地、加工场地及运输距离由投标人在报价中综合考虑。

#### 4.1.10 其他义务

##### 本项(1)目补充：

①临时占地退还前，承包人应自费恢复和处理，与当地政府办理权属移交手续，并将移交协议等报发包人备案。如因承包人撤离后未按要求对临时占地进行恢复或虽进行了恢复但未达到标准的，将由发包人委托第三方对其恢复，在不解除本合同规定的承包人责任和义务的同时，承包人应承担因此所增加的一切费用。

②临时占地费用由承包人自行调查询价，自行确定满足施工需要的临时用地数量、位置，自行办理申请租用手续并承担相应的，发包人对此予以协助。相关费用在工程量清单 100 章中按照不低于 2.0 万元/亩单价报价（否则，签订合同时总价不变情况下，将按 2.0 万元/亩予以修正），在工程量清单量内据实计量，超过工程量清单的数量（经发包人批准的变更除外）由承包人自行承担。

当发生非承包人原因导致的重大设计变更引起新增临时占地数量增加时，新增临时占地费用按照专业合同条款第 15.4 项相关条款执行。

③临时占地费用包括临时占地数量、时间及因此而发生的协调、租用、复耕（含复耕面积减少）、地面附着物的拆迁补偿、耕植土保护费等相关费用，临时用地的复耕必须满足自然资源环保部门验收和当地政府的要求。

④临时占地计划，承包人进场后按实际需要与先后顺序提出具体的计划报表报监理人同意，发包人核备，表中应注明承包人临时工程用地位置数量。

**本项第（2）目补充：**发包人在参考资料中所提及的料场位置仅供参考。本工程项目所需的砂石骨料、片（块）石等当地材料由承包人进行实地调查后，自行选择并承担料场使用费及其他开支或补偿费，地材材料价格由投标人自行报价，不因料场选择等其他原因对材料价格进行调价。砂石骨料、片（块）石等地材的材料质量必须满足规范及工程质量要求。

（6）承包人应履行的其他义务：

①在施工过程中，承包人应及时清运所有生活、建筑垃圾等，随时保持施工场地的整洁有序。

②在施工过程中，因承包人或其他原因造成的施工工序调整，由此产生的全部费用由承包人承担。

本项补充（7）（8）

（7）未经发包人事先批准，承包人不得在任何报纸、商业或技术文献上刊登或披露任何与本合同或与本工程有关的详细资料。承包人不应在现场或施工设施上展示或允许展示任何贸易和商业性广告。在工地现场张贴广告，应事先得到监理人的批准，当监理人指示撤除时，应立即执行。

（8）投标人应充分考虑冬季、夜间及由于路基及路面分段交验、交叉施工等相关措施费用，分摊到相关工程量清单相关子目单价中，不单独报价。在路面施工中，通常情况下路基将分段交验，即每施工完成一段交验一段，部分路基甚至可能在路面合同工期尾期交验，由此可能导致路面及路基施工不能连续地进行或施工完后造成损坏或反复施工等情况，并增加成本。投标人在投标时应自行踏勘现场，充分考虑上述因素可能产生的影响，并在报价中予以考虑。

补充第 4.1.11 项～第 4.1.13 项：

4.1.11 品质工程及“五化”建设要求

本项目施工管理的建设目标应达到《交通运输部关于打造公路水运品质工程的指导意见》（交安监发〔2016〕216号）、四川省交通运输厅印发《关于加快推进公路水运品质工程建设的实施意见》的通知（川交函〔2018〕184号）、成都市交通运输局《关于进一步加强公路水运建设项目绿色标杆工地管理》的通知（成交发〔2024〕37号）和发包人制定的相关实施细则的要求。在项目实施过程中，参建各方应认真贯彻落实交通运输部“品质工程”指导意见、四川省交通运输厅关于加快推进公路水运“品质工程”建设的实施意见、上级主管部门出台的相关标准化建设和品质工程以及发包人制定的相关管理办法要求。参建各方项目建设理念须体现以人为本、本质安全、全寿命周期管理、价值工程等理念；管理举措体现精益建造导向，突出责任落实和诚信塑造，深化人本化、专业化、标准化、信息化和精细化，努力将项目建设成为优质耐久、安全舒适、经济环保、社会认可的品质工程。项目管理还要建立建设、监理、承包人三方联动制度，打造“相互监督、公开公平、有效权衡、全面协调、系统推进”的工作格局。建立和完善质量管理体系、安全控制体系、生产保证体系、技术保障体系，通过四大体系的建立，有力促进项目建设管理。

同时承包人对照示范创建项目品质工程评价标准，在施工阶段落实打造品质工程主要措施，创建示范品质工程。

承包人要建立健全质量自检体系和安全管理体系，加强全员、全过程、全方位的现场管理。认真贯彻落实施工标准化和质量通病治理等专项行动的各项要求，认真履行合同，以施工班组标准化为载体，严格执行各项施工规范、规程。广泛开展技术攻关等活动，加大设备改造和技术创新投入，不断提升技术实力和管理能力。

同时承包人结合品质工程的要求，在项目实施过程按照交通运输部《高速公路施工标准化技术指南》、四川省交通运输厅《四川省高速公路工地标准化建设指导意见》（川交函〔2011〕98号）、《DB51/T 2428-2017 高速公路施工标准化技术指南》以及四川省交通运输厅《关于推行钢筋数控集中加工等四项施工标准化专项技术的通知》（川交函〔2015〕349号）、四川省交通运输厅关于在高速公路建设项目推行部分“四新技术”的通知（川交函〔2023〕214号）、交通运输部关于发布《公路水运工程施工安全标准化技术要求》等11项交通运输行业标准的公告。如果承包人不按照发包人的要求开展创建品质工程、工程标准化管理相应的工作或不能全部按照要求开展工作，发包人有权通过监理人，在项目内选择相应的施工队伍予以开展和完成，涉及到的相关费用按照指令分包管理的相关条款执行。

## 1.工地标准化

工地建设“两区三厂”（生活区、办公区、钢筋加工场、拌和站、预制场）需满足交通运输部关于《品质工程攻关行动试点方案（2018-2020 年）》及《四川省高速公路工地标准化建设指导意见》（川交函〔2011〕98 号）、《四川省交通运输厅关于加快推进公路水运“品质工程”建设的实施意见》（川交函〔2018〕184 号）及发包人相关管理办法，同时需达到以下要求。

### （1）办公及生活区驻地建设

①承包人项目经理部驻地建设（含农民工的驻地和生活区）承包人驻地建设的选址、规模、标准等应按发包人制定的标准化施工相关要求实施，驻地建设还应该充分考虑地质、气候等因素影响，使用合适的活动板房。承包人驻地建设应整齐、规范、统一，区域内清洁卫生、秩序井然；各类上墙图表清晰美观，以人为本、科学合理。对桥梁预制场、集中拌和场修建统一的活动房，并设置专门的宣传栏。进出口和场内主要道路、生活办公区场地必须采用 C20 及以上混凝土（厚度 $\geq 20$  cm）或 8 cm 以上沥青混凝土硬化。同时还应考虑必要的医疗卫生设施、职工室外活动场所以及必要的生活垃圾处理设施。承包人驻地须通过相关资质部门的安全性评估，对安全隐患进行必要的监测。

项目经理部驻地建设：承包人的生活区办公室、生活用房采用集装箱式活动房（含承包人所有施工人员），每个标段承包人项目经理部场地硬化不少于 4000 m<sup>2</sup>，建筑面积不少于 6000 m<sup>2</sup>，项目经理部周边及内部绿化不小于 500 m<sup>2</sup>。办公室应配备空调、网络、电脑等，满足办公要求；会议室不得小于 80 m<sup>2</sup>（能容纳 40-60 人开会）、职工娱乐室不得小于 100 m<sup>2</sup>、档案室不得小于 40 m<sup>2</sup>。厕所不得小于 50 m<sup>2</sup>、浴室不得小于 40 m<sup>2</sup>、食堂（含厨房、库房及炊事员宿舍）不得小于 200 m<sup>2</sup>、宿舍人均不低于 8 m<sup>2</sup>、配电房不得小于 5 m<sup>2</sup>。工区、预制场和拌和站宿舍，可以租用民房或搭建板房供项目劳务用工等参建人员居住，不得沿线搭建简易工棚。机械设备和工地材料值守、工点值守使用移动式居住亭，也不得沿线搭建简易工棚。同时还需规划试验室废品区（不得小于 15 m<sup>2</sup>）、生活污水及垃圾集中堆放处理区（不得小于 10 m<sup>2</sup>）、停车区、运动休闲区等。

②工地试验室建设：应满足交通运输部办公厅《关于印发工地试验室标准化建设要点的通知》厅质监字〔2012〕200 号、《关于印发高速公路工程质量检测信息监控的工作实施意见的通知》（川交函〔2013〕248 号）文的规定、四川省交通运输厅关



于印发《四川省公路水运工程工地试验室和现场检测项目管理办法》的通知（川交函〔2022〕73号），工地试验室建设费用在各标段工程量清单第100章中按不低于规定金额以总额报价（否则，签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正），若未建设工地试验室扣除此部分费用。

试验室应设置办公区和试验区，办公区与试验区应分开，建筑面积不少于300m<sup>2</sup>。办公区域包括办公室和资料室，办公室总面积≥50m<sup>2</sup>，资料室≥15m<sup>2</sup>。

试验区应根据工程内容和规模分设样品间、土工室、集料室、水泥室、水泥砼室、力学室、沥青室、沥青混合料室、标准养护室、留样室、现场室等功能室，各室仪器设备应摆放整齐，标定完好，试验操作规程应上墙。水泥室、标准养护室应配备温、湿度控制设备，确保温湿度达到标准要求。各功能室面积符合标准化要求。

（2）生产区驻地建设（含混凝土拌和站、冷拌场、热拌场、碎石堆料场、预制场、钢筋加工场等）。

①混凝土拌和站建设：每个拌和站不小于30亩，每个站不少于2台全新的HZSS180拌和主机、6个水泥罐、5个集料仓。拌和站应修建围墙封闭，场地应使用C20及以上标号混凝土全部硬化，厚度不小于20cm，排水系统完善，严禁场地积水，特别应当考虑拌和机清洗污水排放。砂石材料应设防雨棚，砂石材料应标明规格和产地，高度满足机械设备操作空间，料场采用隔墙分隔，砂石隔墙不小于50cm厚C20混凝土或强度、刚度、稳定性经计算满足要求的钢结构，高度不小于2.5米，必须确保各个料仓间不串料。从环保要求出发重视噪音和扬尘影响，当周边居住人群较多时，应采用封闭式拌和楼。高标号水泥混凝土集料推行水洗工艺。

混凝土必须实行拌和站集中拌和（自动计量）且数据实时传输、罐车运输；混凝土制品必须实行工厂化集中预制；水泥混凝土拌和站应能实现对混凝土拌和时间、材料用量等的动态实时监控和历史查询，并通过材料误差分析对配合比执行情况进行评判。

混凝土搅拌站建设时须采取措施做好“四废”（扬尘、废水、固废和噪音）的管理，要求外表整洁美观、噪音降低、场地清洁、废水循环利用做到零排放，以及砂石、粉料料仓等生产设施须进行全封闭式管理，做好搅拌站高压喷淋和收尘等设备的日常维护，固废集中收集处置，建设废水处理系统等环保措施。

②路面冷热拌场建设：



A. 沥青混合料的拌和场用于备料、沥青混合料的拌和及基本的试验、生活用地、环境设施，处热拌场占地不少于 80 亩，且硬化面积不少于 40000 m<sup>2</sup>。拌和楼产量不得低于 320 吨/小时。在热拌场必须建立一个运料车的循环清洗系统，以保持路面的清洁。材料加工、堆放、拌和场地以及场区道路应进行硬化处理，硬化结构应平整、坚实，不得有沉陷、唧泥、松散等影响材料洁净程度的情况，推荐采用 20cm 水泥稳定碎石+20cm 贫混凝土进行硬化处理；材料堆放场地应搭设钢架防雨棚，棚高不低于 6 米；不同规格材料堆放场地之间应修建 C20 砼隔离墙，墙宽不小于 0.6 米，墙高不小于 3 米。并完善排水设施（硬化后的场坪应中间高四周低，利于雨水向场外排出，四周设排水暗沟，并且排水不至于形成集中冲刷而损毁附近的农林经济作物和房舍构筑物等）。

沥青混合料拌和站还应建立数据实时传输系统，通过串口接入实时传输系统，系统应能实现交通运输主管部门，项目管理机构，项目参建单位实时查询和数据传输功能。同时还应对沥青混合料拌和材料用量、拌和温度和拌和时间等的现场采集，动态实时监控和历史查询，并对拌和料的级配参数、配比参数、油石比参数等进行数据分析。沥青混合料集料采用真空吸尘，慎用水洗工艺，以防细集料出现断级配。

本项目靠近成都市城区，沥青热拌站要求采用 LNG 液化天然气燃料，以减少环境污染。

B. 冷拌场用于备料及基层、底基层混合料的生产拌和，满足集料的分级堆放及有效隔离，冷拌场占地面积不少于 30 亩，且硬化面积不少于 20000 m<sup>2</sup>。拌和能力要求不低于 500 吨/小时，冷拌场材料加工、堆放、拌和场地及场区道路要求进行硬化处理硬化结构应平整、坚实，不得有沉陷、唧泥、松散等影响材料洁净程度的情况，推荐采用 20cm 水泥稳定碎石+20cm 贫混凝土进行硬化处理；材料堆放场地应搭设钢架防雨棚，棚高不低于 6 米；不同规格材料堆放场地之间应修建 C20 砼隔离墙，墙宽不小于 0.6 米，墙高不小于 3 米。并完善排水设施（硬化后的场坪应中间高四周低，利于雨水向场外排出，四周设排水暗沟，并且排水不至于形成集中冲刷而损毁附近的农林经济作物和房舍构筑物等）。场地平整、设备运输、安装及调试、场地拆除及恢复、便道修建及维护等与拌和场建设相关的一切费用，均应分摊至给定细目中，不再单独计量及支付。

③预制场建设：预制场（含左右两侧各 4.5m 宽的场区道路和不少于 1m 的绿化带）场地硬化不小于 7000 m<sup>2</sup>（预制区 4500 m<sup>2</sup>，存梁区 2500 m<sup>2</sup>）。

预制场一般设置办公生活区、材料堆放区、混凝土拌制区、预制区（预制区应搭设彩钢棚）、存梁区等。各施工区域布置应合理，场地占地面积应满足施工需要。预制场所有的电器设备按安全生产的要求进行标准化安装，所有穿过场区的电路、水管等采用从硬化地面下预埋管路穿过，严禁架空。为防止产生不均匀沉降变形而影响预制梁板的质量，应将场地分层碾压密实，并对台座基础进行加固，台座采用 30cm 厚 C30 钢筋混凝土现浇，预制台座顶面铺设 5mm 厚不锈钢板。预制梁板钢筋骨架应统一采用定位胎膜进行加工，并设置圆形高强度砂浆垫块确保钢筋保护层厚度。推行预应力智能张拉（张拉混凝土龄期严格按设计要求执行，并不得少于 7 天）及智能压浆系统。在梁体表面设置质量责任标示牌，注明相关责任单位及责任人。推行梁板二维码标识，建立信息可追溯机制。

承包人使用的梁板模板须要采用液压模板，桥梁梁体预制台座应采用不锈钢板。施工现场监理人对此将查验是否符合要求，不满足的将要求承包人立即更换以满足施工需要。造成后果的视情况承包人予以重新浇筑混凝土，并承担由此造成的费用及后果。

④小型构件预制场建设：场地面积不小于 2500 m<sup>2</sup>，场地占地面积应满足施工需要。涵洞通道的盖板、排水工程的水沟盖板、防护工程的各种预制块件及其它设计要求的小型预制构件应集中预制。预制场需分生产区、养护区、成品区以及办公区等，各个区域规划合理，交通顺畅。生产区根据施工合同段设计图纸确定的预制构件的种类设置生产线，每条生产线必须设置振动台。模板必须使用钢模、高强度塑料模板，入模前应进行拼缝检查，对拼缝达不到要求的，严禁使用，必须选用优质脱模剂，保证砼外观。设置自动喷淋养护设备，采用喷淋养生。实现小型构件的集中预制、集中养护、集中存放，提高施工质量。推行对预制构件采用信息化管理，二维码标识。

⑤钢筋加工场：场地硬化面积不小于 3500 m<sup>2</sup>（含波纹管、锚夹具、支座、钢绞线等堆放的库房），场地按原材料堆放区、钢筋下料区、加工制作区、半成品堆放区、成品合格区、废料堆放区等分区设置，功能明确，各种型号原材料堆放整齐，标识清晰。配置满足要求的龙门吊 1 台；同时必须配置数控钢筋弯箍机、数控钢筋锯切机、数控棒材弯曲机、自动钢筋笼滚焊机先进设备，锯切断头整齐，加工准确；在钢筋加工场悬挂各类各型号的钢筋大样图，门口设置展示柜，陈列机械连接、焊接、弯曲、切割等标准样品。项目所有钢筋加工及组装，必须全部在钢筋加工场内完成，成品检验合格后运输至施工现场再检验安装、使用。

(3) 混凝土及砂浆运输：混凝土及砂浆必须在混凝土拌和站集中拌和，并采用混凝土标准运输罐车及多功能混凝土泵送车。

(4) 完成上述工地标准化的费用：

①完成工地标准化要求中的承包人驻地建设相关费用分别在各标段工程量清单第 100 章中按项以总额报价，包干使用。

②完成工地标准化包含施工驻地、工地试验室、拌和站、预制梁（板）场及预制构件场其他材料库房及存放场地、钢筋加工场建设及各场（厂）区、作业区连接道路及施工主便道等。

③工地标准化费用（除承包人驻地建设费用外）包含在工程量清单相关子目单价或总额价中，不单独报价。

④发包人在参考资料中所提及的拌和场及预制场建设等位置、数量仅供参考。

⑤**热拌场**：考虑本项目实际情况，本项目仅在 TJ5 标段建设热拌场，建场费用在工程量清单第 100 章中按不低于规定金额以总额报价（否则，签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正），其他标段不考虑建热拌场。其他标段可考虑在本项目已建拌和站采购相关产品或购买成品或自行建设热拌场或租赁拌和站或外加工，材料质量必须满足规范及工程质量要求。若承包人外购成品或租赁厂家加工或外加工，厂商需提前报监理人、检测等质量控制单位审批，经发包人备案同意后方可签订合同，同时承包人及质量控制单位需派专人对外场材料进行监督，拌和站应符合四川省交通运输厅标准化相关要求，未经发包人批准备案不予计量，且材料只调整沥青混凝土。租赁拌和站及自建拌和站必须取得环保部门批复手续。

A.若因地方政策等原因，TJ5 标无法按要求建设沥青混凝土拌和站时，需扣除 100 章承包人驻地建设中的热拌场站建设费用，同时 TJ5 标承包人可考虑租赁拌和站或购买成品或外加工。无论采用何种方式，除运距外，沥青混凝土材料价格及子目号不调整，沥青混凝土各标段运输距离调整范围如下（运距需发包人确认，不足 1KM,按 1KM 计取），实施阶段超过规定运距，超过规定运距部分调整方式按照四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站关于印发《四川省高速公路工程初步设计概算、施工图设计预算审核指导意见》的通知（川交造价〔2020〕195 号）附件表 4（四川省高速公路材料运输价格参考指标）执行，沥青混凝土统一按照  $1\text{m}^3=2.4\text{T}$  折算（折算系数不因任何因素调整），沥青混凝土材料只调整 200-700 章相关项，调整沥青混凝土数量为清单工程量（不计损耗）。同时若 TJ5 标在外租赁拌和站(此拌和站仅供本项目使用)可根据租赁合同、发票、周边厂房情况对此部分进行认价，仅增加租赁费用，未经发包人批准备案的租赁拌和站不计取费用，租赁费用最高不超 100 万。除上述情况能增加费用外，其他情况均不额外增加任何费用（除 16.1 物价波动引起的价格调整外）。

标段	TJ1	TJ2	TJ3	TJ4	TJ5	TJ6
在运距范围内不调整	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)

B.其他标段（TJ1 标、TJ2 标、TJ3 标、TJ4 标、TJ6 标）：为保障项目质量及进度要求，其

他标段应优先考虑在本项目已建拌和站采购相关产品或加工服务（其中 TJ5 标收取其他标段加工费根据周边市场价格确定，运距据实调整），若 TJ5 标段未能建站，其他标段可考虑购买成品或自行建设热拌场或租赁拌和站或外加工。无论采用何种方式，除运距外，沥青混凝土材料价格及子目号不调整，沥青混凝土各标段运输距离调整范围如下（运距需发包人确认，不足 1KM,按 1KM 计取），实施阶段超过规定运距，调整方式按照四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站关于印发《四川省高速公路工程初步设计概算、施工图设计预算审核指导意见》的通知（川交造价〔2020〕195 号）附件表 4（四川省高速公路材料运输价格参考指标）执行，沥青混凝土统一按照  $1\text{m}^3=2.4\text{T}$  折算（折算系数不因任何因素调整），沥青混凝土材料只调整 200-700 章相关项，超过规定运距部分调整沥青混凝土数量为清单工程量（不计损耗）。同时若其他标段在外租赁拌和站(此拌和站仅供本项目使用)可根据租赁合同、发票、周边厂房情况对此部分进行认价，仅增加租赁费用，未经发包人批准备案的租赁拌和站不计取费用，租赁费用最高不超 100 万。除上述情况能增加费用外，其他情况均不额外增加任何费用（除 16.1 物价波动引起的价格调整外）。

标段	TJ1	TJ2	TJ3	TJ4	TJ5	TJ6
在运距范围内不调整	30km 内 (含 30km)	30km 内 (含 30km)	30km 内 (含 30km)	30km 内 (含 30km)	30km 内 (含 30km)	30km 内 (含 30km)

#### ⑥：水稳拌和站

考虑本项目实际情况，本项目在 TJ3 标、TJ5 标建设水稳拌和站，建站费用在工程量清单第 100 章中按不低于规定金额以总额报价（否则，签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正），其他标段不考虑建设水稳拌和站，其他标段可考虑在本项目已建拌和站采购相关产品或购买成品或自行建设拌和站或租赁拌和站或外加工，材料质量必须满足规范及工程质量要求。若承包人外购成品或租赁厂家加工或外加工，厂商需提前报监理人、检测等质量控制单位审批，经发包人备案同意后方可签订合同，同时承包人及质量控制单位需派专人对外场材料进行监督，拌和站应符合四川省交通运输厅标准化相关要求，未经发包人批准备案不予计量，且材料只调整路面稳定土。租赁拌和站及自建拌和站必须取得环保部门批复手续。

A.若因地方政策等原因，TJ3 标、TJ5 标无法按要求建设水稳拌和站时，需扣除承包人驻地建设中的水稳拌和站建设费用，同时 TJ3 标、TJ5 标承包人可考虑自行租赁拌和站或购买成品或外加工。无论采用何种方式，除运距外，路面稳定土材料价格及子目号不调整，路面稳定土各标段运输距离调整范围如下（运距需发包人确认，不足 1KM,按 1KM 计取，若在本项目已建拌和站采购相关产品或加工服务，甲方确认运距只考虑就近距离拌和站），实施阶段超过规定运距，超过规定运距部分调整方式按照四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站关于印发《四川省高速公路工程初步设计概算、施工图设计预算审核指导意见》的通知（川交造价〔2020〕195 号）附

件表 4（四川省高速公路材料运输价格参考指标）执行，路面稳定土统一按照  $1\text{m}^3=2.3\text{T}$  折算（折算系数不因任何因素调整），路面稳定土材料只调整 200-700 章相关项，调整路面稳定土数量为清单工程量（不计损耗）。同时若 TJ3 标、TJ5 标在外租赁拌和站(此拌和站仅供本项目使用)可根据租赁合同、发票、周边厂房情况对此部分进行认价，仅增加租赁费用，未经发包人批准备案的租赁拌和站不计取费用，租赁费用最高不超 100 万。除上述情况能增加费用外，其他情况均不额外增加任何费用（除 16.1 物价波动引起的价格调整外）。

标段	TJ1	TJ2	TJ3	TJ4	TJ5	TJ6
在运距 范围内 不调整	30km 内 (含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内 (含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)

B. 其他标段（TJ1 标、TJ2 标、TJ4 标、TJ6 标）：为保障项目质量及进度要求，其他标段应优先考虑在本项目已建拌和站采购相关产品或加工服务（其中 TJ3、TJ5 标收取其他标段加工费根据周边市场价格确定，运距据实调整），若 TJ3 标、TJ5 标不能建站，其他标段可考虑购买成品或自行建设水稳拌和站或租赁拌和站或外加工。无论采用何种方式，除运距外，路面稳定土材料价格及子目号不调整。路面稳定土各标段运输距离调整范围如下（运距需发包人确认，不足 1KM,按 1KM 计取，若在本项目已建拌和站采购相关产品或加工服务，甲方确认运距只考虑就近距离拌和站），实施阶段超过规定运距，超过规定运距部分调整方式按照四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站关于印发《四川省高速公路工程初步设计概算、施工图设计预算审核指导意见》的通知（川交造价〔2020〕195 号）附件表 4（四川省高速公路材料运输价格参考指标）执行，路面稳定土统一按照  $1\text{m}^3=2.3\text{T}$  折算，调整路面稳定土数量为清单工程量（不计损耗）。同时若其他标段在外租赁拌和站(此拌和站仅供本项目使用)可根据租赁合同、发票、周边厂房情况对此部分进行认价，仅增加租赁费用，未经发包人批准备案的租赁拌和站不计取费用，租赁费用最高不超 100 万。除上述情况能增加费用外，其他情况均不额外增加任何费用（除 16.1 物价波动引起的价格调整外）。

标段	TJ1	TJ2	TJ3	TJ4	TJ5	TJ6
在运距 范围内 不调整	30km 内 (含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内(含 30km)	30km 内 (含 30km)

#### ⑦混凝土拌和站：

考虑本项目实际情况，本项目在 TJ3 标、TJ4 标、TJ5 标、TJ6 标段建设混凝土拌和站，建站费用在工程量清单第 100 章中按不低于规定金额以总额报价（否则，签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正），TJ1 标、TJ2 标购买商品混凝土，材料质量必须满足规范及工程质量要求。若承包人外购成品或租赁厂家加工或外加工，厂商需提前报监理人、检测等质量控制单位审批，经发包人备案同意后方可签订合同，同时承包人及质量控制单位需派专人对外场材料



进行监督，拌和站应符合四川省交通运输厅标准化相关要求，未经发包人批准备案不予计量，且材料只调整水泥混凝土（不含预制构件混凝土）。租赁拌和站及自建拌和站必须取得环保部门批复手续。

A. TJ1 标、TJ2 标段混凝土构件必须使用商品混凝土。

B. 若因地方政策等原因，TJ3 标、TJ4 标、TJ5 标、TJ6 标段无法按要求建设混凝土拌和站时，需扣除承包人驻地建设中的混凝土拌和站建设费用，同时 TJ3 标、TJ4 标、TJ5 标、TJ6 标可考虑自行租赁拌和站或购买成品或外加工。无论采用何种方式，除运距外，水泥混凝土（注：只调整水泥混凝土（不含预制构件混凝土））材料价格及子目号不调整。混凝土各标段运输距离调整范围如下（运距需发包人确认，不足 1KM,按 1KM 计取,若在本项目已建拌和站采购相关产品或加工服务，发包人确认运距只考虑就近距离拌和站），实施阶段超过规定运距，超过规定运距部分调整方式按照四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站关于印发《四川省高速公路工程初步设计概算、施工图设计预算审核指导意见》的通知（川交造价〔2020〕195 号）附件表 4（四川省高速公路材料运输价格参考指标）执行，混凝土统一按照 1m³=2.55T 折算（折算系数不因任何因素调整），水泥混凝土只调整 200-700 章相关项，调整水泥混凝土数量为清单工程量（不计损耗）。同时若其他标段在外租赁拌和站(此拌和站仅供本项目使用)可根据租赁合同、发票、周边厂房情况对此部分进行认价，仅增加租赁费用，未经发包人批准备案的租赁拌和站不计取费用，租赁费用最高不超 100 万。除上述情况能增加费用外，其他情况均不额外增加任何费用（除 16.1 物价波动引起的价格调整外）。

标段	TJ1	TJ2	TJ3	TJ4	TJ5	TJ6
在运距范围内 不调整	/	/	20km 内 (含 20km)	20km 内(含 20km)	20km 内(含 20km)	20km 内 (含 20km)

2.施工标准化

承包人应本着以人为本的理念，减少人工作业，提高机械化施工程度；切实关心参建人员，重视劳务用工权益保障，做到施工工艺标准化。

(1) 为进一步提升项目高速公路施工标准化程度，强化工程质量管理。依据四川省交通运输厅《关于推行钢筋数控集中加工等四项施工标准化专项技术的通知》（川交函〔2015〕349 号）文、《四川省交通运输厅关于加快推进公路水运“品质工程”建设的实施意见》（川交函〔2018〕184 号）及发包人上级主管部门“品质工程”建设要求的要求进行建设管理。同时建设期间，执行发包人根据建设需要推行的标准化建设管理的新标准、新要求以及推广“四新技术”，全面落实“四新技术”。



①承包人按照规范要求，结合《四川省高速公路施工标准化技术指南》细化各专项工程的施工标准化要求，优化施工工艺，加强工艺工法的创新在施工现场的运用，严格工艺管理，提高施工效率和实体工程质量。

②规范工程质量检验，强化各类标准试验和验证试验，做到检测项目完整齐全、检测频率符合规范要求、检测数据真实可靠。加强关键部位、关键工序的过程控制与检查验收，确保工程各项指标抽检合格率达到现行规范要求。

③针对项目特点、投入机械、施工人员等因素，编制具有可操作性的施工方案、作业指导书。

④根据项目实际选用专业化、智能化的施工装备，提高施工作业机械化程度。

(2) 实施首件工程认可制（包括工艺流程、技术指标、验收标准），通过首件工程认可的工程才能进行全段、大规模的推广建设。

①落实、细化首件制的工程范围：

A.桥梁结构工程：桩基、承台及墩台身（帽）、预制构件、上部结构现浇（预应力梁、板）、预制梁施工、预制梁架设、桥面铺装（试验段），防撞护栏（单幅试验段）、桥梁加固维修。

B.小型结构物：不同结构形式的涵管、通道、排水管道等。

C.路基工程：河塘填筑、软基处理、不同压实标准及不同填料的路基填筑工程（试验段）、三背回填、边坡开挖。

D.路面工程：路面铺装（试验段）、底基层，基层，封层，下面层，中面层，上面层。

E.防护工程：挡墙、浆砌片（块）石、水泥混凝土预制块铺砌、坡面防护边沟、交通安全设施、波形护栏、标志、标线、隔离栅等监理和发包人认为需要作首件工程的其它工程。

F.对工程质量和安全影响较大的临时结构和附属设备设施，如工程首次使用的模板、支架、运输安装设备设施等。

②首件工程实施：承包人在实施首件工程施工前，编制详细的施工方案，必须完成相应的开工审批程序和所有施工准备工作。加强首件工程事前控制和实施过程的控制。

③验证总结：根据施工方案，对施工工艺、设备要求、技术标准、材料及使用、劳务队伍等与施工方案进行比较验证，明确施工方法是否满足和有效指导施工过程。

(3) 强化原材料与产品质量管理，承包人应加强原材料料源、材质、加工工艺、生产能力、稳定性、保管、运管、仓管、质检等环节的控制。对工程项目中使用的主要材料严把材料或产品的质检关，加强原材料或产品的自检及抽检工作，所有进场材料都应分批次进行检验，在源头杜绝伪劣、低劣、不合格材料或产品进入工程实体。

(4) 文明施工管理要求：承包人应从项目人员管理、施工现场作业、施工设施设备等方面采取文明施工的相关措施，以保证符合标准化、品质工程的要求。

①承包人的管理人员和施工人员要统一着工装和佩戴统一制作的工作证件上岗，工装（工作服）应舒适、牢固，有所在单位的标识，能体现参建单位和人员良好的精神风貌；

②承包人应对投入本项目的全部人员及变更情况建立管理档案，并将人员到位情况定期报发包人备案；

③承包人进入施工现场和施工作业区必须按规定佩戴安全帽等安全防护用品和劳保用品。施工标段应为进入工地现场检查、指导工作的有关人员提供安全帽等相关劳动保护用品；

④在施工期间，承包人应实施进出场施工人员打卡，安装视频设施，对项目现场加强施工管理；

⑤混凝土拌和站、冷拌场、热拌场、碎石堆料场应设置粉尘回收装置，防止粉尘污染，严格控制机械施工噪声污染。碎石加工场应控制扬尘、随时进行洒水或其他抑尘措施，对于有粉尘的材料应予遮盖或适当洒水润湿，并用遮盖物覆盖。同时施工场地的噪声应符合《建筑施工场界噪声限值》规定，并应遵守有关部门对夜间施工的规定；

⑥工程材料运输车辆应采取有效措施，防止材料沿途洒漏，污染道路和周边环境；

⑦施工便道平整、不积水，施工便道避免在重要构造物施工场地内穿行。

(5) 提升工程安全环保管控水平：承包人应加强全员、全方位、全过程安全管理，对于危险作业“机械化换人、自动化减人”，安全防护设备设施工具化、定型化、装配化，同时还应加强安全生产技术的调研及创新，做到安全生产标准化建设的规范化和制度化，切实提升其安全管理水平。

承包人应加强施工环保管理，做好临时工程的规划和选址，统筹布设施工临时便道、驻地、预制场等，充分利用、减少重复建设，减少对周边环境破坏。严格落实环

境保护，采取必要的水、气、声、渣控制措施，降低施工现场环境污染，营造文明施工良好环境。

(6) 各单位工程施工标准化过程相关措施不再另行计列费用。

### 3.建设管理标准化

#### (1) 实行班组化作业管理

实行专业化班组三考准入制（施工前的操作技能考试、首件工程施工作业过程考察、首件工程完工验收考评），通过三考环节过关的班组才能加入后续大规模施工作业班组。承包人应建立健全施工班组标准化建设、规范化管理制度，以施工工序内容为重点，结合专业分工、岗位工种，合理高效实施施工班组专业化组建。以班组长为核心，以信息化为手段，全面建立建设项目施工班组基础信息库，实行动态管理、动态考核。

#### (2) 日常管理精细化

建设管理中应做到日常管理精细化，每个环节做细、把每个细节抓实，以抓好原材料管理为基础、以抓好过程控制为主线、以合理应用新技术新工艺为特色，不断加强精细化管理，确保项目建设上新台阶，并努力建立“实施有标准、操作有程序、过程有控制、结果有考核”的标准化管理体系。

#### (3) 档案管理标准化

①各项规章制度的建立，落实专人负责工程进度、质量、安全、合同及项目管理文件等资料，各项施工原始记录、质检资料、试验检测资料、管理文件的收集并齐全；

②工程建设期间的各项资料应按档案管理部门的有关要求及时整理归档，并建立公路建设项目档案管理台账；交工验收前应基本完成竣工资料的整理工作。竣工文件编制及报价还应符合第 18.9 款的要求；

③计量支付、变更设计等资料应实行计算机管理，积极推进质检、试验检测资料实现全线计算机联网管理，确保工程资料的真实性和完整性。承包人应自行配备电脑、宽带等上网设备，做好日常系统维护，确保系统稳定及信息系统的安全。

### 4.项目管理信息化

本项目采用信息管理系统进行信息化管理。承包人应安排专人负责完善和维护该系统，及时办理各类文件的编制、审核、归档，同时还应将建设期间有关的基础资料、数据及图纸录入发包人指定的系统。

(1) 项目建设管理系统服务费：包含电子签章及 CA 证书费、本次招标过程固化清单、OA 办公系统及视频会议系统的建立等费用，在各标段工程量清单第 100 章中按不低于规定金额单独报价（否则，签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正）。

(2) 民工工资末端、安全生产智能化及质量智能管控费：承包人搭建信息管理系统，应有效监控民工工资末端、安全生产智能化及质量智能管控情况，完成此项工作的所有费用，在各标段工程量清单第 100 章中按不低于规定金额单独报价（否则，签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正）。

①承包人搭建的信息管理系统，应对民工据实领取工资情况进行跟踪，对民工个体工资领取情况进行赋码（绿码、黄码、红码）管理。对民工本人在信息管理系统终端确认领取情况的赋绿码；对民工本人未在信息管理系统终端确认领取情况的赋黄码；对被赋黄码超过 1 个工作日的民工赋红码。

②承包人搭建的信息管理系统，应对进入施工作业区的人员实行赋码管理和实时动态监控。绿码人员可以正常进入施工作业区；黄码、红码人员进入施工作业区，信息管理系统应及时向发包人、监理人、承包人发出预警。

③承包人搭建信息管理系统，应具有项目施工全过程安全生产管理和实时预警的功能，承包人搭建的信息管理系统，应具有项目基础信息管理、施工计划管理危大工程管理、风险分级管控、隐患排查治理、施工设施设备管理、特种作业和特殊作业管理、全员安全生产责任管理、人员教育培训、电子围栏、隐患报告奖励、内业资料等涉及项目全过程施工安全的智慧管理功能；承包人自购的各类安全智能管控产品必须满足相关规范要求及发包人整体需求，并将安全管控数据接入发包人建设管理系统。

④质量智能管控要求：项目将对重要质量把控环节（路基试验室、路面试验室、桥梁预应力智能张拉、循环压浆、混凝土拌和站、数字化软基处理、隧道掘进施工等）等进行实时质量管控，实现过程透明化，确保产品质量，承包人自购的各类质量智能管控产品必须满足相关规范要求及发包人整体需求，并将质量管控数据接入发包人建设管理系统。

(3) 项目管理信息化费用结算时按承包人与第三方单位签订的合同及发发票据实结算，不超对应合同对应子目项金额，超出部分由承包人自行承担。

#### 5.班组管理规范

贯彻落实《四川省交通运输厅关于在全省重点交通建设领域推行施工班组规范化管理的指导意见》（川交函〔2018〕185号），建立健全施工班组管理制度，落实全员班组化，推行班组作业信息化，严格履行班组准入制，强化班组长负责制，实行班组日常作业标准化，夯实基层基础工作。

#### （1）实行班组准入制制度

一是实行班组准入制，发包人建立班组作业“首件认可”制度，针对班组承担的生产内容，按要求进行首件生产，经认可合格后方可进场施工，不合格则返工，两次不合格不准进场。当班组长变更或班组其余人员变更率超过50%时，必须重新进行首件认可。首件认可后，承包人须对班组进行编号、命名，并在分项工程开工前报监理人。

二是实行作业人员准入制。承包人应保证班组员工技能满足生产建设需求，新作业人员或转岗人员必须经承包人培训考核合格并颁发在本项目的上岗证后方可上岗，特种工种作业人员还必须持国家规定的上岗证件，作业人员须经承包人审核同意并报监理人审批备案；未经承包人审核同意、监理人审批备案的作业人員，不得在场作业，项目各参建单位均不得认可其身份。

发包人和监理人对人员持证上岗和首件认可的执行情况进行抽查。

#### （2）班组作业信息化

承包人应在建立班组人员信息数据库的基础上，结合BIM技术，将各班组施工的具体构件、实体结构进行数字化管理，确保每个构件模型均可直接关联具体作业班组，展现各工序的施作人员，实现数据可追溯，责任可倒查，为班组考核或清退提供支撑，便于对各班组的作业水平进行横向对比。

#### （3）班长负责制

施工班组管理实行班组长负责制。班组长是施工班组质量安全管理责任主体，全面负责本班组的质量安全管理。

承包人要根据班组特点，挑选责任心强、业务能力出色、质量安全意识较高、善管理、能带班的人员担任班组长职务，将班组长纳入项目经理部人员管理范畴。

承包人要加大对班组长业务知识、安全技能、道德素养的教育，定期组织对班组长进行考核，及时更换不适宜任职的班组长，进一步提高班组长整体素质，力争打造一批“金牌班组长”。

#### （4）农民工全员班组化

各承包人应将施工班组作为质量安全管理的最小管理单元，落实一线作业人员（农民工）全员班组化。承包人应结合项目特点，科学合理组建施工班组，将班组作为项目部成员进行管理。

监理人应将班组建情况作为审批分项工程开工报告的依据，并根据班组建情况配备现场监理员进行监督。

发包人应以班组长为核心，建立施工班组信息数据库，数据库信息应包含以下内容：班组作业人员基本信息、职业健康信息、培训教育、班组编号信息等。

#### （5）日常作业标准化

承包人应推行“工点工厂化”理念，实施班组“班前教育、班前检测、班中巡查、班后清理、班后交接、班后小结”六步走常态化、“整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全、节约”的“7S”管理。

每次开工前必须进行班前教育和检查，规范班中作业行为，做好班后交流和小结，培养良好习惯，提高施工功效。

监理人应对班组长日常作业标准化开展情况进行检查，检查结果纳入班组考核。

#### （6）培训教育标准化

承包人应定期开展教育培训，包括举办经验交流座谈会、技能比武、作业知识问答、多媒体教育、应急处置演练等，巩固班组成员作业技能，提升班组成员知识素养。

对法律规定的特种作业岗位，要严格执行定期培训和复训，并加大对特殊时期和危险性较大的生产班组的教育频率和力度，确保安全意识到位。

#### （7）班组文化

班组文化是班组源头管理的灵魂，打造独特班组文化是实施施工班组管理规范化的核心内容之一。承包人可组织班组成立农民工党支部，提炼班组文化建设素材，开展班组文化活动。如在工厂化作业区域实行班组实名挂牌作业；采用平面展板、动态视频来宣传企业文化、班组文化。

班组文化内容可涵盖安全、质量、人文、生活等方面；组织开展班组文化创建活动，包括文娱比赛、安全生产咨询日、工友讲堂、媒体专访等，增强班组凝聚力和归属感。

#### （8）班组考核

为提升班组整体水平和素养，培养班组良好习惯和自觉意识，营造“学、比、赶、帮、超”氛围，项目参建各方应制定班组作业标准化考核办法，定期对各班组的管理、



教育、施工安全、质量等进行考核，鼓励施工班组和一线人员开展工艺、设备、工法、管理等“微创新”，对提出微创新的个人和班组在考核评比中予以加分，对工法进行命名。

对考评优秀的班组和工人，给予物质和精神奖励，并纳入项目开展的各项竞赛中进行评比；对考评不合格的班组应予以通报，并落实相关责任人进行整改，同时制定考评不合格清退制度，保持创先争优的良好氛围。

（9）完成班组管理规范化，不单独列项报价，由承包人自行承担全部费用。

## 6.科技创新

（1）项目的实施过程中，根据每个标段的具体实施内容可制定有所创新的对策内容。要求发包人、承包人应建立运行有效的科技创新管理制度，制定科技攻关计划，保障科研经费投入，规范专项经费使用。

纳入专用合同条款第 36 条的施工技术专题研究费用，按该条款执行。

对于承包人在工程实施过程中，推广使用新材料、新工艺、新设备、新技术，引起的造价变化可按变更程序办理。

### （2）实施要点

①承包人应建立科技创新管理制度，可采取产学研结合的方式，推动科技创新转化为工程建设的质量成果，提高工程的施工质量水平。

②承包人应根据工程项目施工中遇到的难点和问题，有针对性的制定科技攻关计划，规范专项经费使用。

③承包人应制定科技创新项目的立项、开题、结题、验收和鉴定等管理办法。

④制定科技创新项目成果转化办法。

⑤承包人应开展奖励一线职工或团队先进的、高效的小发明、小创造，鼓励工法编制、专利申报、科技成果报奖等工作。

### 4.1.12 绿色交通建设

为践行绿色交通，推进绿色公路建设，实现公路建设健康可持续发展，承包人应按照《交通运输部关于实施绿色公路建设的指导意见》、成都市交通运输局《关于进一步加强公路水运建设项目绿色标杆工地管理》的通知成交发（〔2024〕37号），坚持可持续发展、统筹协调、创新驱动、因地制宜，建设绿色公路。

### 4.1.13 承包人加班

承包人在夜间或国家规定的节假日进行永久工程的施工，应向监理人报告，以便监理人履行监理职责和义务。但是为了抢救生命或财产，或为了工程的安全、质量而不可避免的短暂作业，则事先不必向监理人报告。但承包人应在事后立即向监理人报告。本项规定不适用于习惯上或施工本身要求实行连续生产的作业。

#### **4.1.14 工程收尾**

工程实施末期，承包人应积极主动地处理和解决所在标段收尾的问题（如劳务用工资、零星扫尾工程、临时设施的拆除及完工机械设备的撤场、影响沿线群众生产生活等）。属承包人责任的，相关费用由承包人承担。若承包人在发包人规定的期限内不能妥善处理上述问题，发包人根据监理人对上述问题的意见进行处理，发生的费用发包人可以从应付或到期应付给承包人的任何款项中或采用其他方法扣除。

#### **4.1.15 涉铁、涉高、涉公路、涉市政、涉水利设施施工配合及补偿费用**

由承包人配合完成质安监和施工手续办理、占道挖掘、临时占道及断道路产补偿、保通方案报审、树木砍伐和属地协调等手续办理，在各标段工程量清单 100 章中按不低于规定金额报价（否则，签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正），包干使用。

#### **4.1.16 施工综合协调**

承包人应积极主动做好施工外围环境的协调，切实处理好与当地政府职能部门、相关单位和居民的关系，尤其是在配合发包人办理施工用地及构筑物、杆管线拆迁等协调事项要积极主动，不等不靠，为项目实现早开工、早完工创造有利条件，切实解决施工过程中外部干扰影响施工进度推进的具体问题，该项费用包含在工程量清单相关子目单价或总额价中，不单独报价。

承包人未积极履行施工综合协调义务，被地方政府协调部门、监理人、发包人通报批评的视为承包人违约，每次课以违约金 10000 元。

#### **4.1.17 承包人服务费**

承包人应协助发包人进行专业工程、甲供材料、钢结构项目发包，同时应对甲供材料进行妥善保管，为专业工程单位、甲供材料单位、钢结构实施单位提供施工场地、提供现场施工水、电并引入施工现场、提供临时工程与设施使用、提供道路交通组织、提供环保、水土保持及文明施工、提供驻地建设使用，同时承包人还应对专业工程、甲供材料、钢结构项目单位施工现场进行协调、管理、配合、组织交竣工验收、交竣

工资料的汇总整理,此部分费用在各标段工程量清单 100 章中按不低于规定金额报价(否则,签订合同时在总价不变情况下,此项将按规定金额予以修正),包干使用。

#### **4.1.18 优先属地化资源,确保项目实施**

在项目实施期间,为确保项目顺利进行并支持项目所在地经济发展,充分发挥属地化优势,在项目实施过程中,优先使用属地企业及农民工等属地。

#### **4.2 履约保证金**

本款补充:

(1) 承包人的履约现金担保(若有)应由发包人设立银行专户储存,履约现金担保所产生的活期存款利息归承包人所有。

(2) 如果该承包人在本工程项目中不严格履行合同,根据监理人建议,发包人可动用履约保证金解决对发包人利益可能带来风险的有关问题。

(3) 当承包人在工程实施过程中,因安全、质量、进度、环保、农民工工资等问题发生,根据监理人建议,发包人可动用承包人履约保证金督促承包人采取措施完成合同。

(4) 承包人应保证其履约保证金(保函)在发包人颁发工程交工证书前一直有效。

(5) 履约保证金的退还: 工程交工验收合格,在提交质量保证金后,发包人退还履约保证金。

#### **4.3 分包**

第 4.3.7 项细化为:本项目的各项分包工作均应遵守交通运输部关于印发《公路工程施工分包管理办法》的通知(交公路规〔2024〕2 号)的有关规定。

本款补充 4.3.8、4.3.9 项:

4.3.8 发包人有权随时对承包人的分包(如有)或劳务合作(如有)情况进行核查,承包人不得拒绝。根据施工现场情况,若发包人认为承包人的分包或劳务合作队伍无法满足施工需要,发包人有权要求承包人限期更换。

#### **4.3.9 指令分包**

由于承包人严重违约影响工程实施的,发包人将依据合同约定实施工程指令分包,并要求承包人与指令分包人签订指令分包合同。指令分包合同由发包人、承包人、指令分包人三方共同签订,其指令分包工程子目单价按照不低于承包人相应合同单价的 120%进行结算,由发包人直接支付给指令分包人。按此原则结算的指令分包工程

金额与承包人合同单价结算的金额增加的费用，发包人可以从应付给承包人的任何款项中或采用其他方法扣除，承包人应无条件予以接受，同时不免除其应尽的原合同责任。

#### 4.6 承包人人员的管理

##### 第 4.6.3 项补充：

承包人主要管理人员及技术人员应与合同约定一致，否则将按《四川省重点公路建设从业单位信用管理办法》规定处理。如有必要更换上述主要人员，需报请发包人批准，替换者应有与原推荐人相当或更好的资格和经历。承包人更换主要人员均按照下述约定处理：

（1）如因承包人的原因（除不可抗拒因素外），更换项目经理或项目总工，虽经发包人批准，并不免除其违约责任，按违约处理：更换项目经理每人次课以 50 万元人民币违约金，更换项目总工每人次课以 30 万元人民币违约金，更换安全负责人每人次课以 20 万元人民币违约金，更换其他管理人员每人次课以 5 万元人民币违约金。

（2）承包人未经发包人批准，擅自更换项目经理每人次课以 70 万元人民币违约金。更换项目总工每人次课以 60 万元人民币违约金，更换安全负责人每人次课以 50 万元人民币违约金，更换其他管理人员每人次课以 10 万元人民币违约金。

（3）项目经理、项目总工、安全负责人必须常驻工地，施工期内，每月不得少于 22 天，否则每人按不足天数课以人民币 10000 元/天违约金。施工期内，因故离开工地，必须按照发包人要求完善相应的请销假。擅自离开工地的，课以按每人次 10000 元/天的违约金，以上人员，连续出现 2 个月或累计出现 4 个月考核出勤天数均不满足规定的，对其予以撤换出场，按本条第（2）款课以违约金。

（4）在施工期间，发包人每月将不定时对承包人派驻现场的主要管理人员进行监督和抽查，如发现承包人派驻现场的项目经理、项目总工、安全负责人和其他主要管理人员与承包人投标文件及本合同附件《项目管理人员一览表》不一致和人员不到岗的情况，发包人有权对承包人进行违约处罚，每发现一次，发包人将按照 1 人/次对承包人计取 10000 元/次违约金，如第二次发生上述人员不一致和人员不到岗的情况，违约金标准相应加倍（即 1 人/次对承包人计取 10000 元违约金）。

（5）项目经理、项目总工、安全负责人、试验室负责人等主要管理人员必须根据会议通知（含电话通知）按时参加项目相关会议和接受现场检查，否则视为违约。

(1) 迟到 10 分钟及以上，发包人有权按 1000 元/次每人向承包人收取违约金；

(2) 迟到 30 分钟及以上，发包人有权按 2000 元/次每人向承包人收取违约金。

(3) 缺席会议的：发包人有权按 5000 元/次每人向承包人收取违约金。

承包人出现上述情形，发包人还将上报交通主管部门建议按《四川省重点公路建设从业单位信用管理办法》规定处理。

#### 4.7 撤换承包人项目经理和其他人员

本款补充：监理人要求撤换不能胜任本职工作或玩忽职守的承包人主要人员（项目经理、项目总工、安全负责人）的，经发包人同意后或发包人直接要求撤换承包人主要人员的，承包人必须无条件予以撤换，同时委派经发包人与监理人同意的满足招标文件要求和胜任项目建设管理需要的新的项目经理和主要人员。

因上述原因撤换项目经理的按每人次对承包人课以 50 万元人民币违约金，撤换项目总工的按每人次对承包人课以 30 万元人民币违约金，撤换安全负责人的按每人次对承包人课以 20 万元人民币违约金；撤换其他管理人员按每人次对承包人课以 10 万元人民币违约金。

#### 4.8 保障承包人人员的合法权益

补充第 4.8.7 项：

##### 4.8.7 农民工管理

承包人必须在工程项目部配备劳资专管员，对在项目参与建设的农民工进行全面管理。承包人对其所管理的农民工行为向发包人承担全部责任，监理人负责对农民工合法权益的监督管理。

##### 4.8.7.1 农民工信息化管理

(1) 合同管理制度：承包人、分包单位（如有）或其劳务合作单位应依法与招用的农民工按照“先考核合格再签订劳动合同后进场施工”的程序，与考核合格的农民工本人或劳务合作单位签订合同，并依合同约定要求劳务合作单位与每一名农民工签订劳动合同，约定工资标准（工日单价或计量单价、计件单价等）和支付方式等。承包人临时或短期聘用的农民工应签订短期临时合同，坚持先签合同后进场。

农民工合同需由承包人统一按照班组名称统一编号后，报监理人审批同意核备后，报发包人备案。建设期间，承包人应就农民工变动情况，每月清查梳理后，就变动情况报监理人审批同意核备后，再行报发包人备案。

(2) 实名制及备案管理制度：承包人要建立农民工名册、考勤记录、工资发放等实名管理台账。农民工台账反映农民工姓名、籍贯、身份证号、工种、进场时间、出勤情况、退场时间、工资卡号、工资发放等基本信息。

承包人应督促分包企业和劳务单位做好农民工实名制管理，将分包企业和劳务单位的农民工管理并入承包人实名台账管理，并对分包企业农民工管理负总责。

承包人应将承包合同段内的全部农民工（包括分包企业和劳务单位）基本信息汇总后报监理人、发包人、地方派出所、所在县级人力资源和社会保障局备案。建设期间，承包人应每月对民工变动情况进行清查梳理，更新基本信息台账后，报上述单位备案。

承包人和分包企业或劳务合作企业应将经农民工本人签字确认的工资支付书面记录保存至项目竣工验收后 5 年以上备查。

(3) 现场信息管理制度：农民工进场后，承包人应及时向农民工人员颁发含有姓名、性别、年龄、照片、家庭住址、身份证号码、班组、工种、进出场时间等信息并加盖承包人项目部公章的农民工身份证明。进场农民工实行挂牌上岗制度，统一着装。

对未纳入监理人审批同意核备、发包人核备或派出所及人力资源和社会保障局备案的人员，不管其在项目有无务工事实的，发包人、监理人及承包人均不认同其农民工身份，不纳入项目农民工管理范畴；同时，对无农民工身份在项目有务工事实的实际务工人员，按 200 元/人·天，对承包人进行违约处理，承包人缴纳违约金并不能使违约行为合法化，承包人应继续纠正，且应承担相应法律责任。

#### 4.8.7.2 农民工工资管理

严格执行中华人民共和国国务院令〔724〕号《保障农民工工资支付条例》、国务院办公厅《关于全面治理拖欠农民工工资问题的意见》（国办发〔2016〕1 号）、《工程建设领域农民工工资保证金规定》（人社部发〔2021〕65 号）、四川省人民政府办公厅《关于全面治理拖欠农民工工资问题的实施意见》（川办发〔2016〕63 号）、《四川省解决企业拖欠工资问题联席会议关于在工程建设领域全面落实农民工工资专用账户制度的通知》（川人社办发〔2018〕180 号）、四川省交通运输厅关于印发《四川省公路水运工程建设项目保证金管理办法》的通知（川交规〔2022〕13 号）、四川省交通运输厅关于《公路水运建设领域农民工工资专用账户人工费用拨付的指导意见》（川交函〔2022〕390 号）、四川省农民工工作领导小组办公室关于印发《四



四川省在建工程项目落实保障农民工工资支付制度指引》的通知、四川省人力资源和社会保障厅等十部门关于转发《工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法》的通知（川人社发〔2021〕20号）等文件及在项目建设结束期间，国家、省及交通行业主管部门印发的涉及农民工工资问题处理的相关文件精神。

（1）发包人应保障农民工工资按时足额支付，人工费用的拨付不受第17.3.3（1）目所要求的最低额度的限制。

（2）发包人应当按照合同约定及时拨付工程款，并将人工费用及时足额拨付至农民工工资专用账户，加强对承包人按时足额支付农民工工资的监督。

（3）因发包人未按照合同约定及时拨付工程款导致农民工工资拖欠的，发包人应当以未结清的工程款为限先行垫付被拖欠的农民工工资。

（4）发包人应当建立保障农民工工资支付协调机制和工资拖欠预防机制，督促承包人加强劳动用工管理，妥善处理与农民工工资支付相关的矛盾纠纷。发生农民工集体讨薪事件的，发包人应当会同承包人及时处理，并向项目所在地人力资源社会保障行政部门和相关行业工程建设主管部门报告有关情况。

（5）承包人与分包单位（如有）、劳务合作单位依法订立书面分包合同，应当约定工程款计量周期、工程款进度结算办法。分包单位对所招用农民工的实名制管理和工资支付负直接责任。承包人对分包单位劳动用工和工资发放等情况进行监督。分包单位拖欠农民工工资的，由承包人先行清偿，再依法进行追偿。工程建设项目转包，拖欠农民工工资的，由承包人先行清偿，再依法进行追偿。

（6）农民工工资管理专用账户开立：在项目建设期间，实行人工费用与其他工程款分账管理制度，实行农民工工资与工程材料款、设备款及其他款项相分离。承包人应分解工程价款中的人工费用，在工程项目所在地经理部账户开设银行，单独开设农民工工资专用账户，专项用于支付农民工工资。根据《四川省解决企业拖欠工资问题联席会议关于在工程建设领域全面落实农民工工资专用账户制度的通知》（川人社办发〔2018〕180号），农民工工资的支付，发包人根据签约合同价（扣除暂列金及暂估价）的15%，分期单独拨付到承包人开设的农民工工资专用账户。

开设、使用农民工工资专用账户有关资料应当由承包人妥善保存备查。

承包人农民工工资专用账户设立后，须向监理人、发包人、地方协调部门、交通建设项目主管部门备案，并由发包人委托开户银行负责日常监管，确保专款专用。

(7) 农民工工资专用账户开户银行应当优化农民工工资专用账户开设服务流程，做好农民工工资专用账户的日常管理工作；发现资金未按约定拨付等情况的，及时通知发包人 or 承包人，由发包人 or 承包人报告人力资源社会保障行政部门和相关行业工程建设主管部门，并纳入欠薪预警系统。

工程完工且承包人出示农民工工资结清证明，无拖欠农民工工资的，承包人公示 30 日后出具未拖欠承诺书，可以申请注销农民工工资专用账户，账户内余额归承包人所有。

(8) 承包人应当按照工资支付周期编制书面工资支付台账，并至少保存 3 年。书面工资支付台账应当包括用人单位名称，支付周期，支付日期，支付对象姓名、身份证号码、联系方式，工作时间，应发工资项目及数额，代扣、代缴、扣除项目和数额，实发工资数额，银行代发工资凭证或者农民工签字等内容。承包人向农民工支付工资时，应当提供农民工本人的工资清单。

(9) 承包人支付农民工工资具体支付日期遇法定节假日或者休息日的，应当在法定节假日或者休息日前支付。因不可抗力未能在支付日期支付工资的，应当在不可抗力消除后及时支付。

(10) 承包人应当在施工现场醒目位置设立维权信息告示牌，明示下列事项：

① 发包人、施工承包人及所在项目部、分包单位、相关行业工程建设主管部门、劳资专管员等基本信息；

② 当地最低工资标准、工资支付日期等基本信息；

③ 相关行业工程建设主管部门和劳动保障监察投诉举报电话、劳动争议调解仲裁申请渠道、法律援助申请渠道、公共法律服务热线等信息。

(11) 发包人与承包人或者承包人与分包单位（如有）因工程数量、质量、造价等产生争议的，发包人不得因争议不按照合同约定的规定拨付工程款中的人工费用，承包人也不得因争议不按照规定代发工资。

(12) 承包人拖欠农民工工资，情节严重或者造成严重不良社会影响的，有关部门应当将该承包人及其法定代表人或者主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员列入拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单，在政府资金支持、政府采购、招投标、融资贷款、市场准入、税收优惠、评优评先、交通出行等方面依法依规予以限制。

(13) 承包人违反农民工用工规定的情形，按国家有关法律法规进行处理。

#### 4.8.7.3 农民工工资银行直付制度

承包人应为每一位农民工办理个人工资账户和银行卡，项目实行银行直付工资的管理方式。办理的银行卡，必须严格发放到农民工个人手上，并保存卡片彩印件、现场发卡记录。

承包人在每期计量后，委托银行将农民工工资按工资表统一发至农民工工资专用卡上，发放记录报监理人、发包人备查。

支付时农民工本人应在工资册上实名签字，不得代签。承包人做好发放情况现场记录、监理人对此进行监督、发包人对此进行督办。

#### 4.8.7.4 农民工工资保证金

(1) 承包人应当在工程所在地的银行存储工资保证金或申请开立银行保函。

(2) 承包人应当自工程取得施工许可证（开工报告批复）之日起 20 个工作日内（依法不需要办理施工许可证或批准开工报告的工程自施工合同生效之日起 20 个工作日之内），持营业执照副本、与建设单位签订的施工合同在经办银行开立工资保证金专门账户存储工资保证金。

(3) 存储工资保证金的承包人应与经办银行签订《农民工工资保证金存款协议书》，并将协议书副本送属地人力资源社会保障行政部门备案。

(4) 农民工工资保证金按四川省交通运输厅关于印发《四川省公路水运工程建设项目保证金管理办法》的通知（川交规〔2022〕13 号）规定缴纳。

(5) 属地人力资源社会保障行政部门应当将存储工资保证金或开立银行保函的承包人名单及对应的工程名称向社会公布，承包人应当将本工程落实工资保证金制度情况纳入维权信息告示牌内容。

(6) 农民工工资保证金的动用：承包人所承包工程发生拖欠农民工工资的，经人力资源社会保障行政部门依法作出责令限期清偿或先行清偿的行政处理决定，承包人到期拒不履行的，属地人力资源社会保障行政部门可以向经办银行出具《农民工工资保证金支付通知书》，书面通知有关承包人和经办银行。经办银行应在收到《支付通知书》5 个工作日内，从工资保证金账户中将相应数额的款项以银行转账式支付给属地人力资源社会保障行政部门指定的被拖欠工资农民工本人。承包人采用银行保函替代工资保证金，发生前款情形的，提供银行保函的经办银行应在收到《支付通知书》5 个工作日内，依照银行保函约定支付农民工工资。

(7) 工资保证金使用后, 承包人应当自使用之日起 10 个工作日内将工资保证金补足。采用银行保函替代工资保证金发生前款情形的, 承包人应在 10 个工作日内提供与原保函相同担保范围和担保金额的新保函。承包人开立新保函后, 原保函即行失效。

(8) 农民工工资保证金的返还: 工资保证金对应的工程完工, 承包人作出书面承诺该工程不存在未解决的拖欠农民工工资问题, 并在施工现场维权信息告示牌及属地人力资源社会保障行政部门门户网站公示 30 日后, 可以申请返还工资保证金或银行保函正本。属地人力资源社会保障行政部门自承包人提交书面申请 5 个工作日内审核完毕, 并在审核完毕 3 个工作日内向经办银行和承包人出具工资保证金返还(销户) 确认书。经办银行收到确认书后, 工资保证金账户解除监管, 相应款项不再属于工资保证金, 承包人可自由支配账户资金或办理账户销户。选择使用银行保函替代现金存储工资保证金并符合上述规定的, 属地人力资源社会保障行政部门自承包人提交书面申请 5 个工作日内审核完毕, 并在审核完毕 3 个工作日内返还银行保函正本。

#### 4.8.7.5 岗前教育、食宿、安全及保险

(1) 农民工到项目后, 在务工前, 承包人必须就项目基本情况、安全管理、农民工管理、质量控制、地方风俗、宗教信仰、相关政策及法律法规等内容, 组织每位农民工参加三级安全教育培训(公司、项目、班组) 分别不少于 15 学时、15 学时、20 学时, 并做好相关文字、声像资料的收集工作。

(2) 承包人应负责按照发包人要求为农民工安排食宿, 提供各种必需的生活设施, 并应采取合理的卫生防护和安全措施, 以保护农民工的健康和安全。对生病的农民工, 承包人要妥善给予治疗, 并不得安排其带病务工。

(3) 承包人必须负责农民工的人身安全, 并按照国家相关法律法规的规定, 提供适宜的劳动保护。承包人对施工现场安全负总责, 对于承包人或专业分包、劳务合作企业的任何农民工发生的安全事故, 均不能免除承包人应负的责任。

(4) 在工程实施过程中, 承包人必须保证每一位在场的农民工购买工伤保险和在人身意外伤害险团体范围内, 否则视其为违约并课以 200 元/人违约金, 承包人缴纳违约金并不能使其违约行为合法化, 承包人应继续纠正, 否则发包人有权课以加倍违约金直至终止合同。

#### 4.8.7.6 农民工合同纠纷处理

项目建设期间, 严格执行专用合同条款第 4.8.7.2 目的相关文件精神。

(1) 按照“谁承包，谁负责”及“谁管理工程、谁预防拖欠”的原则，建立承包人、分包单位（如有）、劳务合作单位和发包人总负责的农民工工资预防拖欠责任机制。承包人应对专业分包和劳务合作单位农民工情况负管理责任和连带清偿责任。

(2) 承包人依据与劳务合作单位签订的协议或与农民工签订的合同，确保按期足额支付农民工工资。如承包人不及时支付农民工工资，造成扰民、上访等影响社会稳定事件及合同纠纷，承包人必须承担相应责任。

若劳务合作单位拖欠劳务工资的，由承包人先行垫付，双方结算时按合同约定予以抵扣；若承包人拖欠劳务合作单位劳务工资的，将按照中华人民共和国国务院令〔724〕号《保障农民工工资支付条例》《工程建设领域农民工工资保证金规定》（人社部发〔2021〕65号）规定处理。

(3) 承包人与专业分包、劳务合作单位的农民工纠纷，按照双方合同约定处理。如双方未按合同约定达成一致意见，按照当地劳动监察部门的处理意见或劳动仲裁部门仲裁结果或司法机关判决结果执行。

(4) 对于承包人恶意拖欠农民工工资、或未与农民工签订劳务合同、或未给农民工购买保险等违约行为，发包人将按照四川省交通运输厅《四川省重点公路建设从业单位信用管理办法》（川交函〔2016〕84号）要求进行信用评价。情节严重的，发包人有权解除合同。

(5) 承包人因拖欠农民工工资引发重大群体性事件或造成严重社会影响的，发包人将及时上报省交通运输厅，根据信用管理规定对承包人实行市场禁入，并给予D级信用评价。

(6) 对农民工班组、农民工个人以农民工工资拖欠名义讹诈工程款、胁迫解决合同纠纷的恶劣行为；对采取非法手段（围堵工点、收费站；聚众扰乱机关企事业单位办公）讨薪或以讨要拖欠工资为名讨要工程款的行为，发包人将及时上报省交通运输厅并依法进行处理。

如查明系承包人为转嫁或规避责任而指使、怂恿农民工班组或农民工个人做出上述行为的，发包人将及时上报省交通运输厅，根据信用管理规定对承包人实行市场禁入，并给予D级信用评价，同时对承包人课以100万元违约金。

#### 4.9 工程价款应专款专用

本款补充：



(1) 在合同执行期间, 承包人的用款计划须经发包人审批, 发包人支付的工程进度款应为本工程的专款专用资金, 不得转移或用于其他工程;

(2) 承包人须在发包人指定的银行开立结算账户, 发包人的期中支付款将转入该银行所设的专门账户, 发包人指定人员监管承包人专用账户: ☒是 ☐否。承包人应向发包人授权进行本合同工程开户银行工程资金的查询。在合同执行期间, 发包人有权监督和检查承包人的财务核算和资金使用情况, 承包人只有在与发包人、银行签订了工程资金监管协议后方可获得工程款项。

(3) 发包人一般只对承包人项目经理部或经批准的分包人项目经理部支付合同工程资金, 不对其内部独立核算单位或相关单位直接支付。但对合法的劳务分包和材料供应商, 发包人可以监督支付 (发包人另有规定者除外)。

(4) 合同执行期间, 工程资金的支配权必须在承包人项目经理部, 监理人将指定一人定期、不定期检查各项目经理部资金流向, 若发现异常情况及时向发包人报告并责令承包人限期改正, 否则, 将终止支付, 直至承包人改正为止; 同时, 发包人将监督和检查承包人的资金流向, 并委托承包人的开户银行协办, 承包人必须接受发包人的监督和检查。

#### 4.10 承包人现场踏勘

第 4.10.1 项细化为: 发包人提供的本合同工程的水文、地质、气象和料场分布、拌和场、取土场、弃土场、工程数量等资料均属于参考资料, 并不构成合同文件的组成部分, 承包人应对自己就上述资料的解释、推论和应用负责, 发包人不对承包人据此做出的判断和决策承担任何责任。

承包人应对施工现场和施工条件进行查勘, 并充分了解工程所在地的气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的其他资料。承包人在使用水准点与坐标控制点 (无论是否由发包人提供) 前, 应核实并对其准确性进行检查, 并将检查结果书面通知发包人, 如发现错误, 应立即通知发包人及监理人, 如果没有提出书面异议的, 视为检查合格。一切因未遵守此规定而导致的延误, 不论是否由发包人提供的原始水准点和坐标控制点的错误引起, 均须由承包人承担。

#### 4.11 不利物质条件

第 4.11.2 项细化为: 承包人遇到不可预见且不可避免的不利物质条件, 应当在该事件出现后及时向监理报告, 并于 7 日内书面提出拟采取的适应不利物质条件的施工



方案以及由此可能增加的费用及延误的工期，经监理审核并报发包人同意后，按第15条约定办理，若承包人未能在7日内书面提出的，无权要求增加费用和顺延工期。

#### 4.12 开展党建工作要求

本款细化为：

承包人要及时成立项目基层（临时）党组织，配备强有力的党务干部，加强思想、组织、制度、作风建设同时，深化“支部建在项目上”，确保项目安全、质量、进度、环保、廉政等指标稳中可控。强化政治理论学习。推动“两学一做”学习教育常态化制度化，牢固树立“四个意识”，积极践行五大发展理念，坚决贯彻省委省政府、省交通运输厅党组关于重点公路项目建设的有关部署安排，立足服务地方经济社会发展，做到忠诚担当有为。

（1）强化政治理论学习。推动“两学一做”学习教育常态化制度化，牢固树立“四个意识”，积极践行五大发展理念，坚决贯彻省委省政府、省交通运输厅党组关于重点公路项目建设的有关部署安排，立足服务地方经济社会发展，做到忠诚担当有为。

（2）推进党组织自身建设。按照党章规定要求，积极推进支部建设规范化。主动吸纳项目建设过程中表现突出的人员加入党组织，不断吸收新鲜血液，增强党支部战斗力。建立健全规章制度，组织开展好“三会一课”。

（3）开展创先争优活动。大力开展党员示范岗、党员突击队、劳动竞赛活动等创先争优活动，使党员在关键岗位上发挥模范带头作用，形成党员示范效应，带领广大建设者在平凡工作岗位上建功立业。

（4）力推党建促业务。积极推动支部建在项目上，促进党建与业务工作深度融合、相互交融。督促落实省交通运输厅、省交投关于创建品质工程、绿色工程的重点工作要求，及时研究分析项目上出现的质量、安全问题或隐患，向指挥部提出整改建议；协调国土、水务、林业部门及地方各级政府及部门，妥善解决征地拆迁、地材建材供应等问题，确保实现项目建设安全、质量、进度、环保等目标。

（5）落实“两个责任”。严格遵守党内规章制度，从严执行中央八项规定，加强党员干部警示教育，引导做到手握戒尺、行有所止；抓小抓早，将纪律和规矩挺在前面，发现苗头性问题，对反映党员干部的苗头性、倾向性问题，要及时谈话提醒、诫勉、函询、教育；积极参与项目大额资金使用、分包和劳务合作、管理人员配备等“三重一大”事项决策，提出党组织意见和建议；牵头构建项目建设廉政风险防控体系，履行项目建设《廉政合同》，派员监督招标投标、农民工工资发放、劳务队伍考核，

切实杜绝重大廉政风险。严明政治纪律和政治规矩、组织纪律，运用好监督执纪“四种形态”。

(6) 畅通信访投诉举报渠道。设置投诉举报箱，建立信访接待制度，健全 12345 投诉处理机制，公开监督电话，妥善处理项目沿线群众及一线建设人员来电来信来访，严肃查处违纪违规违法问题，做到有诉必理，有理必果，营造和谐稳定的工程建设环境。

(7) 组织开展党群活动。“七一”前夕，组织好党的主题活动，深化党性教育，牢固理想信念；酷暑季节安排好“送清凉”活动，年底开展好“送温暖”活动，将党组织或工会的关怀送给一线工人；举行形式多样的户外素质拓展或文体活动，丰富一线工人的业余生活，增加团队凝聚力。

(8) 勇担社会责任。坚持党建引领，围绕省交通运输厅、省交投关于实施精准扶贫的有关精神，在贫困地区交通设施建设、富余劳动力再就业，项目沿线征地拆迁贫困户、孤寡贫困老人及贫困家庭教育等方面施予援手，践行社会责任，树立良好的社会形象。

(9) 完成上述工作所需费用包含在工程量清单相关子目中，不单独报价。

补充第 4.14 款：

#### 4.13 纪检工作开展要求

承包人应高度重视纪检监察工作，制定科学、合理、可操作性强的纪律监察制度，建立完善的监督体制，明确纪检监察机构设置、纪检监察干部及纪检监察队伍的建设情况等，编制纪检监察工作开展方案，并按照方案要求在项目实施过程中同步开展纪检监察工作，防止和遏制腐败行为。

### 5. 材料和工程设备

#### 5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.2 承包人报送监理人审批的时间：3 个工作日内。

第 5.1.2 项补充：承包人运到现场的主要材料应达到技术标准和要求中的相关规定，主要材料按批次供货检验验收。

本款补充 5.1.4 项：

5.1.4 投标人应在投标时充分考虑拟使用主要材料的生产有效期及供货周期，优先考虑优质供应商，同时承包人在与材料供应商签订合同前应先通过监理人审核，发包人备案同意后，承包人才能与材料供应商签订合同，若未按照上述程序及要求，承

包人直接与供应商签订合同，发包人有权按签订合同金额 10%对承包人进行违约处罚，且发包人有权在单价不变的情况下选择同等或高端的品牌和规格予以替换，优质供应商需要满足以下要求。

①钢材：A：生产能力要求：具备年产量在 200 万吨及以上生产能力；B 质量保证能力要求：由国家认可检验、检测机构出具的投标产品质量检验报告。

②水泥：A：生产能力要求：具备拥有新型干法旋窑年产 400 万吨以上的生产能力；B 质量保证能力要求：水泥生产商已获得 ISO9001 质量管理体系认证。

③沥青：A：生产能力要求：具备年产量在 100 万吨及以上生产能力；B 质量保证能力要求：公路工程甲级试验检测机构对拟供沥青材料的检验合格报告，并提供检测机构资质证明材料。

## 5.2 发包人提供的材料和工程设备

补充：本合同工程发包人 ☒提供 ☐不提供 工程材料。

### 5.2.1 本项约定为：

（1）预制墩柱、预制盖梁和预制小箱梁：预制墩柱、预制盖梁和预制小箱梁材料由发包人提供。承包人负责施工安装，承包人在相关工程量清单中报价时不计预制墩柱、预制盖梁和预制小箱梁构件材料费，但应计除预制墩柱、预制盖梁和预制小箱梁材料费之外的其他费用，承包人为配合、协调甲供材料的费用应考虑在承包人服务费中。桥墩盖梁（预制）、预应力混凝土小箱梁规格及数量以施工图设计文件为准。界面划分如下：

#### ①甲供材料生产单位负责内容：

A、负责生产预制构件所需的所有原材料（墩柱：钢筋、灌浆套筒、混凝土、竖向预应力管道；盖梁：钢筋、灌浆套筒、混凝土、波纹管、锚具、钢绞线、压浆料；小箱梁：钢筋、混凝土、波纹管、锚具、钢绞线、压浆料、梁底预埋钢板）。预制盖梁预埋垫石钢筋及预留四氟滑板支座锚栓孔，盖梁安装完成后由施工单位现场浇筑垫石。小箱梁预制过程中一并包含：堵头浇筑、防撞墙钢筋预埋、伸缩缝钢筋预埋、四氟滑板支座螺栓套筒预埋工作。负责配套给施工单位提供预制墩柱、盖梁安装过程中使用的止浆垫、钢垫片按灌浆套筒数量 1:1 配置，并提供灌浆套筒原材料检测报告、有效期内的型式检测报告以及预制前组合体系工艺检测报告，安装过程中的批次检验由施工单位自行负责，如施工单位更换型式检测报告灌浆料品牌，施工单位需自行提供对应的型式检测报告和组合体系工艺检测报告；

B、负责生产预制构件所需的所有机械、设备、场地和人员，预制构件生产过程中接受甲方或甲方委托的监理单位监督；

C、负责按照相关规范、地方政府规定以及相关方的管理要求等完成构件的运输（不含卸车）任务，将预制构件运输到施工现场，车辆进入施工现场后，接受施工单位现场的统一指挥；

D、负责提供质量合格证及主要材料复检报告或材质证书、标准养护条件下 28 天强度检测报告，每批构件须提供包括原材料、半成品在内的相关合格证及试验检测报告、隐蔽验收记录等相关质量验收资料原件。

E、配合施工单位完成质量验收工作，配合施工单位迎接各级领导检查评比工作。

#### ②承包人负责内容：

A、负责预制构件安装作业面的施工及准备：承台外露钢筋预埋、承台与墩柱结合面凿毛，负责盖梁垫石施工（含材料），负责支座安装。负责配套给甲供材料生产单位提供：竖向预应力锚具预埋件、四氟滑板预埋锚杆套筒；

B、负责施工现场大型车辆进出道路、场内施工便道、车辆出场冲洗（按安全文明施工要求不得带泥上路），负责统一指挥施工现场车辆停放、卸车顺序等；

C、负责预制构件卸车和安装工作，负责预制墩柱、盖梁安装过程中座浆料、压浆料采购；负责预制桥墩竖向预应力施工（含自锁式固定端锚具预埋承台、穿束及张拉工作所包含的全部工作）；

D、负责收集材料供应商质量验收的相关资料，完成质量验收工作。

（2）建筑垃圾再生材料（Ⅲ类）：建筑垃圾再生材料由发包人提供（除 100 章外，100 章中的建筑垃圾再生材料由承包人采购），主要包含建筑垃圾再生材料生产加工、运输、卸料。承包人负责按照建筑垃圾再生材料相关施工工艺要求施工，承包人在相关工程量清单中报价时不计建筑垃圾再生材料费（Ⅲ类），但应计除建筑垃圾再生材料费（Ⅲ类）之外的其他费用，承包人为配合、协调甲供材料的费用应考虑在承包人服务费中。建筑垃圾再生材料规格及数量以施工图设计文件为准。界面划分如下：

#### ①甲供材料供应单位负责内容：

A、负责建筑垃圾再生材料的生产加工的所有原材料。严格按甲方提供的技术标准、相关规范、设计图纸、规格参数等进行生产加工，确保材料符合项目需求；

B、负责生产加工建筑垃圾再生材料所需的所有机械、设备、场地和人员，建筑垃圾再生材料生产加工过程中接受甲方或甲方委托的监理单位、检测单位监造；

C、负责按照相关规范、地方政府规定以及相关方的管理要求等完成建筑垃圾再生材料的运输（含卸车）任务，将建筑垃圾再生材料运输到施工现场，车辆进入施工现场后，接受施工单位现场相关人员的统一指挥；

D、负责提供质量合格证（如有）及材料检测报告，并配合甲方、监理单位或检测单位进行抽样检测，提供检测报告（如材质证明、力学性能报告等），同时按照建筑垃圾再生材料出厂自检检测频率提供试验检测报告等相关质量检测资料原件。

E、配合施工单位完成质量验收工作，配合施工单位迎接各级领导检查评比工作。

#### ②承包人负责内容：

A、负责提前 15 天提交材料需求计划；负责建筑垃圾再生材料填筑前的场地清理及地基处理工作，确保地基压实合格（满足相关规范及设计要求）并完成地基交验工作；配合轻质杂物的人工捡拾问题；负责建筑垃圾再生材料填筑作业面的施工机械及准备：推土机、装载机、挖掘机、压路机、平地机、洒水车、自行式振动羊足碾及其它小型设备，确保所准备的设备型号及数量满足设计要求和施工需求；

B、工地试验室负责对运输至施工现场的建筑垃圾再生材料进行复检。负责收集建筑垃圾再生材料质量验收相关资料；

C、负责施工现场建筑垃圾再生材料运输车辆进出道路、场内施工便道、车辆出场冲洗（按安全文明施工要求不得带泥上路），负责统一指挥施工现场车辆停放、卸车顺序等；

D、负责按照建筑垃圾再生材料相关施工工艺要求完成建筑垃圾再生材料填筑施工工作，不得挪作他用和浪费；

E、负责建筑垃圾再生材料铺筑完成后的整个质量验收工作。

（3）承包人应根据合同进度计划的安排，提前 14 天向监理人报送要求发包人交货的日期计划。发包人应按照商定的交货日期，向承包人提交材料。

（4）发包人应在材料到货 7 天前通知承包人，承包人应会同监理人在约定的时间内，赴交货地点共同进行验收。除专用合同条款另有约定外，发包人提供的材料验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

（5）发包人要求向承包人提前交货的，承包人不得拒绝且由此增加费用由承包人承担，在投标报价中综合考虑。

(6) 承包人要求更改交货日期或地点的, 应事先报请监理人批准。由于承包人要求更改交货时间或地点所增加的费用和(或)工期延误由承包人承担。

(7) 发包人提供的材料的规格、数量或质量不符合合同要求, 或由于发包人原因发生交货日期延误及交货地点变更等情况的, 承包人可提出工期延期, 但费用不能进行索赔由承包人承担。

(8) 承包人负责接收并按规定对材料进行抽样检验, 若发现材料存在缺陷, 承包人应及时通知监理人, 发包人应及时改正通知中指出的缺陷。承包人负责接收后的运输和保管, 因承包人的原因发生丢失、损坏或进度拖延, 由承包人承担相应责任。

#### 5.4 禁止使用不合格的材料和工程设备

##### 第 5.4.1 项补充:

承包人提供的材料或工程设备不符合设计或有关标准要求时, 承包人应在监理人要求的合理期限内将不符合设计或有关标准要求的材料、工程设备运出施工现场, 并重新采购符合要求的材料、工程设备, 由此增加的费用和工期延误由承包人承担。

### 6. 施工设备和临时设施

#### 6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

##### 第 6.1.1 项补充:

施工机械设备必须按照投标文件承诺配置且设备完好, 数量能够满足施工安排需要; 施工机械设备必须按时到达现场, 不得拖延、缺短或任意更换, 所有设备进出场和更换都应得到监理人和发包人批准, 否则将按项目专用合同条款第 22.1 款视为承包人违约。承包人不按投标文件承诺及时配备足够的施工设备以满足施工需要, 监理人认为已影响到工程开工和正常进展, 发包人将对承包人课以总额不超过履约担保 10% 的违约金, 违约金将按监理人要求到场而未到台班数乘以延迟到场的天数计算。

##### 第 6.1.2 项细化为:

承包人进场后应制定包括提供、修建、维护、拆除及恢复在内的各项临时工程实施方案, 其中各标段应委托具有专业资质的设计单位对污水及垃圾处理设施进行专项设计, 满足环水保相关要求, 并上报监理人审查, 经发包人批准后实施。

##### 本款补充第 6.1.3 项:

6.1.3 承包人按照省、市政府及有关部门颁发的防尘相关文件的标准及时配置防尘设备和修建临时的供电设施、临时供水及排污设施的修建、维修、维护、拆除及使



用费等工程，相关费用包含在工程量清单第 100 章中临时供电设施架设、维护与拆除及临时供水与排污设施费用中，以总额报价，包干使用，需要临时占地的，应由承包人按第 4.1.10 项（1）目的规定办理。

6.1.3.1 承包人提供的特种设备必须在进场时获得当地有关部门的鉴定，并承担相关费用。

6.1.3.2 发包人协调临时用电接入点，承包人应编制临时用电方案（需经电业局审批），办理相关手续并将临时用电接入现场各使用位置，同时负责监管、保护、安全防护、维护临时供电设施等工作。接电及后续电量扩容费用包含在投标报价中，承包人综合考虑，发包人不另行计量和支付。

6.1.3.3 承包人应负责现场道路交通管理及日常清洁工作。

## 6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人 ☐ 提供 ☒ 不提供施工设备或临时设施。

## 6.3 要求承包人增加或更换施工设备

本款细化为：

承包人承诺的施工设备必须按时到达现场，不得拖延、缺短或任意更换。尽管承包人已按承诺提供了上述设备，但若承包人使用的施工设备不能满足合同进度计划和（或）质量要求时，监理人有权要求承包人增加或更换施工设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

增加：6.5 工地现场管理

6.5.1 施工平面布置须考虑周全，并经监理人审核，发包人备案后方可实施。

6.5.2 本工程施工管理过程中承包人应严格遵守国家及地方政府颁发的安全施工、文明施工等规范、条例，遵守发包人的现场管理规定。并随时接受主管部门检查人员依法实施的监督检查，如达不到安全文明施工工地标准，发包人即刻勒令承包人停工整改，由此造成的损失由承包人负责。

6.5.3 为确保按时完成施工任务，作业面应满足进度要求，需采取加班加点和交叉施工方式的，承包人在投标报价中应综合考虑；承包人须制定切实可行的交通组织方案和管制措施，办理相关占道施工手续；施工期间，及时处理进出口和场内外因施工造成交通拥堵或堵塞等情况，确保运输畅通。

# 7. 交通运输

## 7.1 道路通行权和场外设施

本款约定为：承包人应根据合同工程的施工需要负责办理取得出入施工场地的专用和临时道路的通行权，以及取得为工程建设所需修建场外设施的权利，并承担有关费用，相关费用包含在相关子目单价或总额价中，不单独报价。

## **7.2 场内外施工道路**

7.2.1 承包人应负责修建、维修、养护和管理施工所需的临时道路和交通设施、临时便道、便桥的修建，此项费用在临时道路修建、养护与拆除及借用道路（包括借用过程中的维护保养及恢复）中报价，该项费用在各标段工程量清单第 100 章中按项以总额报价，包干使用。

本款补充第 7.2.3 项：

7.2.3 承包人应允许发包人、监理人及发包人安排的其他相关人员无偿使用由承包人修建和维护的临时道路、桥梁等设施。承包人应允许与发包人签订有承包合同的其他承包人或其工作人员使用由承包人修建和维护的临时道路、桥梁等设施；如其他承包人或其工作人员在使用中对临时设施有损坏时，承包人可通过监理人提出由其他承包人给予修复或赔偿的要求。

## **7.3 场外交通**

第 7.3.1 项补充：

为运输用于本工程的材料、设备通过所有收费公路（含发包人管辖的运营高速公路）的通行费用均由承包人自行按章缴纳，相关费用包含在相关子目单价或总额价中，不单独报价。承包人在施工过程中所使用的管理车辆、工程、材料运输车辆，要求各类证照齐全，车况良好。

本款补充第 7.3.3 项：

### **7.3.3 地方道路、分流道路的使用、维护和管理**

承包人须做好进场道路规划，并就使用未纳入交通运输养护管理部门管理的国、县、乡、村道路及其他专用道路的情况（包括影像资料）书面报监理和发包人核备，在使用现有地方道路和分流道路过程中，必须采取一切措施确保车辆正常通行，做到施工、通车两不误。承包人应针对通车路段的施工特点，提出通车路段的施工维护、交通组织方案，报监理人及相关职能部门批准，认真组织实施，并承担全部费用。施工方案和措施应包括：

（1）成立维护、管理组织，负责正常道路维护和交通管理工作；

(2) 落实施工措施,根据实际情况合理分段、分幅安排施工,要控制施工长度,维持足够宽度,保持良好平整度,做到排水顺畅,路面无低洼积水,确保车辆能顺利交会,车辆平稳通过;

(3) 配备交通管理标志,指定专人维护交通秩序;

(4) 加强与交警、路政等职能部门联系,争取交警、路政等的参与,建立切实可行的交通管理制度。由于承包人措施不力,导致阻车和事故频发或损坏现有地方道路及分流道路,影响交通安全和正常运行,并造成重大影响,引起索赔、赔偿、诉讼费用及工程拖延或施工费用增加时,应由承包人承担一切责任和费用。

(5) 项目路线走向多处临近县乡镇,施工材料运输可能要利用较长距离的城市道路。承包人应对标段内的利用道路作详细的调查,特别是道路的等级、现有交通量和荷载的要求,充分考虑到城市道路拥堵以及运输时间的限制等不利因素对运输能力的影响。施工运输车的载荷应符合运输所经城市道路与桥梁的荷载要求,不应超载损伤路面与桥梁结构,如果超载运输造成的路面破坏和结构损伤后果自负。承包人应设称重装置,监理人应对载重进行有效控制。

施工期间,承包人应主动与当地政府有关部门建立联系机制,利用城区道路的运输应满足当地市政、城管等部门要求,配备必要的人员与设备、对利用城市道路进行清洁洒水、增设必要的交通标志标牌、协调交通等,以保证城市道路和结构物的正常通行,同时应对运渣车在上路之前进行外观清洗和对渣土进行遮盖,减少扬尘防止洒落。

(6) 借用国道、县道、乡、村道路及弃土场共用便道的保通、保畅、维修、整治、日常维护、恢复原状等发生的费用(含用地费用、使用完后的集中恢复费用)在临时道路修建、养护与拆除及借用道路(包括借用过程中的维护保养及恢复)中报价,该项费用在各标段工程量清单第 100 章中按不低于规定金额以总额报价(否则,签订合同时在总价不变情况下,此项将按规定金额予以修正),包干使用。

## **7.7 交通组织保通**

**7.7.1** 本标段涉及在原有高速公路(成温邛高速公路)及线外道路进行加宽改造,需要在原路及线外道路交通量较大、车速较快且保证交通安全、顺畅以及一定收费运营服务水平的前提下实施加宽改造,路基及桥梁拼接、互通立交改建、服务区改建、路面施工等都要克服大交通量带来的不利影响,并且在工程实施期间,将会对沿线交通出行产生较大的影响,进而影响区域经济社会的正常发展,因此,确定出合理的交

通组织方案对加宽改造工程的顺利进行非常重要。因此承包人在保证工程正常施工的同时，还须做好原路及线外道路交通安全保畅通工作，确保实现“边施工、边通行、边收费”。施工作业应符合《中华人民共和国公路法》《公路养护安全作业规程》

（JTGH30-2015）、《四川省高速公路条例》《公路养护技术规范》、四川省交通运输厅关于印发《四川省高速公路改扩建施工保通保畅指南（试行）的通知》（川交函〔2020〕351号）、成都市住房和城乡建设局关于印发成都市建设工地文明施工（扬尘污染防治）管理技术标准（2021年5月修订）的通知（成住建发〔2021〕123号）、成都市住房和城乡建设局关于印发成都市铁路沿线建设工地文明施工技术标准的通知（成住建发〔2021〕139号）以及发包人的相关规定。

**7.7.2 交通安全保通包含：**正常保通，特殊保通，突发事件保通，应做好以下工作：

（1）各级领导高度重视，层层签订安全责任制；

发包人、监理人、承包人安全保通工作均实行专人管理、责任到人，形成“人人讲保通、时时讲保通、处处讲保通”的制度。

（2）认真制定科学可行的施工保通方案承包人应根据项目情况，在开工前，制定科学可行的施工保通方案并通过监理人、发包人及上级主管部门、交通管理部门审批。

（3）公安交警部门的审核批复，在发包人、交通管理部门、公安交警部门办理施工许可后，将其作为施工组织设计的重要组成部分，报监理人、发包人审批。承包人的保通方案未经审核批复和未办理施工许可的，总监不得签发开工令。

（4）建立健全各级保通管理组织机构，完善保通安全设施，切实履行安全保通工作职责。为了确保施工保通方案的顺利实施，本项目拟组建安全保通联勤联动部门和安全保通实施部门两个层级的机构来具体负责实施该项工作。通过以下两级管理，各级人员的监控、巡逻、值守，形成了上下“统一指挥、协调一致、分工明确、责任到人”的安全保通工作管理网络，设置规范的安全设施，及时制止各种违法违规行为，消除各类交通安全隐患，以保障高速公路安全通行及施工的顺利实施。

### **7.7.3 交通组织保通费用**

（1）安全保通联勤联动

发包人拟在本项目建设期与公安交警、交通行政执法、地方政府、监理、承包人共同成立一个专门的安全保通联勤联动部门，由该部门全面负责安全保通管理和协调

工作，在各种法律法规的基础上制定对应的《安全保通工作管理办法》《安全保通工作奖惩办法》《安全保通工作手册》等多项管理制度来开展本项目建设期的安全保通工作。联勤联动部门将组建专职巡逻队，巡逻队由路段运营单位、公安交警、交通行政执法单位等共同组建，配备巡逻车等设施，在整个项目建设区域现场进行倒班巡逻，其职责包括：检查督促承包人设置的临时标志、标线、其他安全设施和施工隔离设施满足公路养护安全作业规程和招标文件的要求，指导施工材料、设备进场，维护道路通行和收费秩序，纠正通行车辆违法行为，制止行人和施工人员违法上路，发生交通事故后的处治，涉及安全保通工作的对外联系与协调工作等。完成上述保通组织工作（不限于）的费用在各标段工程量清单第 100 章中按总额进行报价，包干使用。

## （2）安全保通实施

安全保通实施工作由承包人全面负责，承包人所需费用在工程量清单第 100 章中，包含施工内容：包含而限于施工区域围挡、配置的保通交通安全设施（包括“公路养护安全作业规程”规定应设置的临时标志、临时标线和其他安全设施）、配套措施、临时围闭设施、安全保通工作各项管理措施等其他安全保通工程。完成上述安全保通实施的费用在各标段工程量清单第 100 章中按总额进行报价，包干使用。

a.施工区域围挡：该报价包括整个施工区域线内线外及与本标段施工相关全部打围隔板设置和维护费用。承包人应自行按《公路养护安全作业规程》（JTGH30-2015）、成都市住房和城乡建设局关于印发成都市建设工地文明施工（扬尘污染防治）管理技术标准（2021 年 5 月修订）的通知（成住建发〔2021〕123 号）、成都市住房和城乡建设局关于印发成都市铁路沿线建设工地文明施工技术标准的通知（成住建发〔2021〕139 号）、成都市交通运输局《关于进一步加强公路水运建设项目绿色标杆工地管理》的通知（成交发〔2024〕37 号）以及合同和设计文件要求在施工区域打围隔板及设置隔离设施，隔离设施应符合车辆通行安全要求。围挡应设置稳固的型钢骨架固定于地面，骨架外安装彩钢板材作为隔板，骨架顶面应安装施工区域夜间警示灯，彩钢板临通车面粘贴适宜的反光膜，用以引导车辆安全通行，具体围挡要求按发包人及发包人上级主管部门相关管理办法执行，平移、多次打围、围挡升级等费用均含在总价中；

b.保通安全设施包括“公路养护安全作业规程”“四川省高速公路改扩建施工保通畅指南”、《公路养护安全作业规程》（JTGH30-2015）、成都市交通运输局《关于进一步加强公路水运建设项目绿色标杆工地管理》的通知（成交发〔2024〕37



号)规定应设置的安全设施。承包人应根据标段的保通工作情况及工程总体进度情况,在保通安全设施经监理人、发包人检查后,按“承包人提出、监理人审查、发包人确认”的程序计量,未做到合格的将予以一定的违约金处理。承包人还应对保通安全设施进行维护,保证其有效功能的发挥使用。根据项目施工现场的实际情况若需要增加配置临时保通隔离设施时,承包人应及时配备,以保证原路交通的安全畅通。

(3) 交通组织保通费用:包含安全保通联勤联动、安全保通实施,由承包人在各标段工程量清单第 100 章中按总额进行报价,包干使用。

(4) 临时保通费用中的:监控、收费系统临时保通、保通智能管控费、保通门架、收费站土建及安装等工程的价格列入专业工程暂估价,投标时承包人按给定金额报价,由发包人联合承包人统一确定,并由承包人、第三方单位、发包人签订三方合同。

监控、收费系统临时保通:工作内容包含按照监控、收费系统保通设计方案进行的机电保通设施的软硬件采购、安装调试、业务割接等。主要包括以下三方面内容:①对联网收费监控业务增加备份链路/路由,以满足运管公司收费业务、省中心与部中心清分结算收费业务以及收费站监控业务的正常工作。②对全国高速公路信息通信系统联网工程干线传输网中四川段成都至邛崃方向的网络路由增加备份链路/路由,确保国干网四川段正常工作。

保通智能管控费:包括辅助道路保通保畅,包括视频监控设备、视频存储设备、通信网络设备、断电断网监控报警、拥堵告警、低速通行提示等,以及相关设备 安装、售后服务等工作。

保通门架、收费站:土建及安装工程。

(5) 工程保通服务费:施工过程中的工程保通服务,该费用列入专业工程暂估价,投标时承包人按给定金额报价,由发包人联合承包人统一确定,并由承包人、第三方单位、发包人签订三方合同。

(6) 整个项目的全线交通组织保通方案编制审查由 TJ1 标牵头制定,若前期甲方已选聘第三方相关机构,承包人将无条件的承继合同并与相关单位直接签订合同,此部分费用由承包人(仅 TJ1 标段)在工程量清单第 100 章中按不低于规定金额报价(否则,签订合同时在总价不变情况下,此项将按规定金额予以修正),包干使用。

#### **7.7.4 建立健全安全保通工作各项管理措施**



a.承包人对施工路段实行 24 小时现场值守，交警、路政部门、路段运营单位、发包人和监理对承包人安全保通人员的工作进行定期和不定期检查，将对安全保通工作不到位地进行处罚。施工保通工作实行实时报告制度，承包人发现问题应及时将现场情况、安全隐患及突发情况向联勤联动部门汇报，做到早发现、早处理，对瞒报、漏报、迟报的，将严肃追查责任。

b.承包人配备一名项目副经理专门负责安全保通工作，施工现场每公里应配备专职安全保通员，具体人员数量要求按照主管部门要求，装备足够的对讲机、保通车辆、岗亭、夜间照明等设施，由专职安全保通人员倒班在施工现场实行全天候值守，在施工路段现场值守的专职安全保通人员数量每公里全天候不得少于 1 名，通过值守工作来维护临时标志、锥形标、隔离墩、施工标志等各类安全设施完好，引导施工车辆进入施工区域，制止非施工人员进入施工区及施工人员横穿高速公路，及时报告各类交通安全隐患和突发事件，协助交警、交通执法部门处理事故和道路堵塞等。如因承包人工作不满足公路养护安全作业规程、合同和设计文件要求而引发安全事故，由承包人承担一切经济损失和责任。

c.施工过程中提前发布交通组织方案信息交通组织方案及路段施工信息及时甚至提前传达，以期驾乘人员作提前适应，增强施工路段行驶的安全性，这是保障行车安全及保畅顺利实施的有效途径。

d.加强承包人人员的交通安全及保通工作的高速公路管理基本常识、高速公路法律法规、安全保通工作管理办法、各阶段施工安全保通措施、安全保通人员岗位职责、交通安全事故应急预案等有关专业知识的学习。施工人员未接受交通安全培训、不明确该阶段及该施工交通安全要求，该节点和该分项工程不得开工。每月组织施工交通安全及保通学习教育。每季度不少于一次交通安全突发事件应急演练，全面提高保通人员的业务技能，为做好安全保通工作创造有利条件。

e.本标段将对交通安全保通工作组织多层次的检查、全天候的检查、及时下发整改通知书和督查通知书责任到人，每季度开展一次保通工作评比工作，根据日常检查记录及集中检查记录，评定等级，进行奖罚。承包人的安全保通检查分四级。第一级：路段保通员检查；第二级：保通安全负责人检查；第三级：保通项目副经理检查；第四级：承包人组织的检查。

f.严格加强安全保通管理，坚决防止和杜绝各类安全事故的发生。对路基施工、原路加宽、特殊困难地段、重点工程等施工段落、存在安全隐患可能危及通行的段落，

承包人必须制定相应的保通预案并报监理人审批。监理人认为需要进行预演的，必须按照监理人指令进行预演。重点工程施工段落保通预案未经监理人审批的，不得开工。

施工阶段除做好高速公路纵向保通，还应认真做好互通立交、收费广场、被交叉道路的保通工作，在高速公路沿线、互通立交、分离式立交、通道施工过程中，设置施工提示标志、隔离设施及警示灯；施工出入口前方及施工便道与横向道路交叉口前方设置提示标志，方便群众出行，保障横向交通安全。

如果法定假日或其它特殊情况引起交通量剧增或者发包人有特殊要求时承包人应按监理人指令暂时停止影响道路正常通行的施工项目，并且安排交通保畅疏导组人员坚守岗位，以保障施工路段的安全畅通。该项工作不能作为承包人费用索赔的依据。

g. 保通中增加施工环保等费用第 100 章中，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行计量和支付。

h. 接受监理人的安全监理工程师对保通工作的管理。

I: 安全保通工作各项管理措施费用包含在 100 章安全保通实施中报价，不单独列支。

## 8. 测量放线

### 8.1 施工控制网

8.1.1 发包人提供测量基准点、基准线和水准点的期限：应在发出开工令之前 14 天。

施工控制网的测设：由承包人完成，但承包人进场后应对发包人提供的基准资料进行复核并签字确认。

报监理人审批施工控制网资料的期限：应在发出开工令前 3 天。

## 9. 施工安全、文明施工、治安保卫和环境保护

### 9.2 承包人的施工安全责任

#### 第 9.2.1 项补充：

承包人应根据交通运输部工程质量监督局《公路水运工程施工安全标准化指南》的要求，构建工程项目安全生产责任体系，责任体系主要包括但不局限于：项目安全生产目标、组织管理机构、安全生产条件、安全生产责任及安全生产管理制度等。

承包人应遵照《四川省安全生产条例》有关要求，并须按照交通运输部《关于开展公路桥梁和隧道工程施工安全风险评估试行工作的通知》(交质监发(2011)217 号)的规定进行专项安全评估。按《交通运输部办公厅关于深入开展公路桥梁和隧道工程

施工安全专项整治工作的通知》（交办安监〔2014〕193 号）的要求，落实安全措施。同时按照“交通运输部关于印发《加强公路水运工程平安工地建设的指导意见》的通知”（交办安监〔2023〕64 号）开展“平安工地”建设活动，全面落实安全生产法律法规、技术标准，做到安全生产制度化、规范化、标准化管理。

第 9.2.2 项细化为：承包人应加强施工作业安全管理，特别应加强易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料和其他危险化学品的管理，以及对桥梁施工、隧道施工、高边坡施工、水上作业、高空作业、有限空间作业、动火作业、爆破作业、特种作业设备使用等危险性较大的分部分项工程、设施设备作业的管理。

第 9.2.5 项细化为：根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136 号），安全生产费不作为竞争性报价，在各标段工程量清单第 100 章中按招标人公布的最高投标限价中公布的安全生产费数额单独列。安全生产费用应用于施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善，不得挪作他用。如承包人在此基础上增加安全生产费用以满足项目施工需要，则承包人应在本项目工程量清单其他相关子目的单价或总额价中予以考虑，发包人不再另行支付，如果承包人的安全措施达不到安全生产要求，发包人有权委托其他单位完成，对此发生的所有费用从承包人的安全生产费中支付。

安全生产费用应按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136 号）、四川省交通运输厅《关于进一步规范公路水运工程建设项目安全生产费用管理工作的通知》（川交规〔2023〕13 号）按照有关规定使用，包含而限于在以下范围内使用：

（1）完善、改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括施工现场临时用电系统、洞口或临边防护、高处作业或交叉作业防护、临时安全防护、支护及防治边坡滑坡、工程有害气体监测和通风、保障安全的机械设备、防火、防爆、防触电、防尘、防毒、防雷、防台风、防地质灾害等设施设备支出；

（2）应急救援技术装备、设施配置及维护保养支出，事故逃生和紧急避难设施的配置和应急救援队伍建设、应急预案制修订与应急演练支出；

（3）开展施工现场重大危险源检测、评估、监控支出，安全风险分级管控和事故隐患排查整改支出，工程项目安全生产信息化建设、运维和网络安全支出；

(4) 安全生产检查、评估评价（不含新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出；

(5) 配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；

(6) 安全生产宣传、教育、培训和从业人员，发现并报告事故隐患的奖励支出；

(7) 安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出；

(8) 安全设施及特种设备检测检验、检定校准支出；

(9) 安全生产责任保险支出；

(10) 重要工点监控，应实现包括施工驻地、拌和站、预制场、钢筋加工场、重要桥梁工程、下穿隧道工程等作业现场，同时满足发包人及上级部门设点要求重点部位、车辆及人员出入口、主要场内道路、危险性较大的分部分项工程作业面等关键位置视频监控全覆盖的要求。同时可利用工地最高点（塔吊、物料提升机顶端、建筑物顶端或周边高点）安装监控设备，通过视频接力的方式总体掌握工地现场情况。监控设备应符合成都市住建局《智慧工地平台远程高清视频监控设备安装及功能要求》文件的要求。

(11) 与安全生产直接相关的其他支出。

本款补充第 9.2.12 项～9.2.18 项：

9.2.12 安全生产费的支付：安全生产费的使用和支付根据四川省交通工程质量监督站现行规定执行，每期计量时，承包人需提供关于安全生产费发票等佐证材料，材料需经监理人审批。

9.2.13 承包人在涉及既有的动力设备、输电线路、地下管道及管线、易燃易爆危险区域及设备等地段附近施工时，施工开始前 7 天内应向监理人提出相关方案，经监理人审批后实施，相关防护措施费用由承包人承担，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不单独列项。如承包人未按照监理人批准的方案实施，监理人有权下达停工令，并报请发包人同意后，发包人有权按 5 万元/天向承包人收取违约金。

9.2.14 承包人严格按安全施工操作规程进行施工和现场管理，因承包人原因造成的安全事故，由承包人承担一切责任及损失。

9.2.15 在实施和完成本合同工程及其质量保修的整个过程中，承包人应该充分关注和保障所有在现场工作人员的安全，采取有效措施，使现场和本合同工程的实施保持有条不紊，以免使上述人员的安全受到威胁和伤害。

A、按照《公路水运工程安全生产监督管理办法》的规定配备专职安全生产管理人员，按土建、机电、设备等专业进行人员配备；

B、特种作业人员必须经专门的安全技术培训并考核合格，取得职能部门颁发的《中华人民共和国特种作业操作证》后，方可上岗作业；

C、对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设备，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；

D、所有施工机具设备均应定期检查，并有安全员的签字记录。

9.2.16 对影响安全的重要工序和危险性较大的工程，按照《公路水运危险性较大工程专项施工方案编制审查规程》（JT/T 1495-2024）有关要求编制相关施工方案。

9.2.17 按照“合同附件格式”附件的要求与发包人签订安全生产合同。

9.2.18 桥梁施工的安全管理应从以下方面逐项落实，并符合技术规范的要求。

（1）有针对性地编制专项安全施工方案，严格执行施工组织设计和专项安全施工方案，必须按规定开展风险评估和风险控制，严禁擅自改变施工方法和施工工序。

（2）桥梁围堰（如有）等大型临时结构施工必须进行专项设计，履行设计计算校核和审批手续，严禁随意调整专项设计方案。

（3）高空作业必须规范设置人员上下爬梯或电梯及临边防护设施，严禁违规使用起重机械运载人员。

（4）支架、脚手架必须经过设计验算和专项验收，严禁未处理地基基础或未进行预压就开始后续工序作业。

（5）加强对高墩桥梁起重设备、高大模板支撑体系管理。使用挂篮、移动模架、滑模、爬模等大型非标专用设备必须全面检查及试运行，严禁限位装置不全或无效使用。

### **9.3 治安保卫**

9.3.1 现场治安管理机构或联防组织的组建：由承包人完成，发包人予以协助。

9.3.3 施工场地治安管理计划和突发治安事件紧急预案的编制：承包人。

### **9.4 环境保护、水土保持及文明施工**

本款补充第 9.4.12 项：

9.4.12 环境保护、水土保持要求

施工过程中针对第 9.4 款发生的环境保护及水土保持措施费按照《四川省交通运输厅关于进一步加强和规范我省高速公路建设项目环境保护费用管理工作的通知》、



四川省水利厅《关于进一步加强新时代公路建设项目水土保持工作的通知》（川水函〔2024〕1427号）、《成都经温江至邛崃高速公路扩容项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（川水许可决〔2024〕282号）、《成都市生态环境局关于成都成温邛高速公路有限公司成温经温江至邛崃高速公路扩容项目环境影响报告书批复》（成环审〔评〕〔2024〕78号）、成温经温江至邛崃高速公路扩容项目水土保持方案报告书、成都市交通运输局《关于进一步加强公路水运建设项目绿色标杆工地管理》的通知（成交发〔2024〕37号）等相关文件要求，严格执行。此部分费用在各标段工程量清单第100章中按不低于规定金额以总额报价（否则，签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正）。若在施工过程中，此项实际发生费用超过其投标报价的部分，由承包人自行承担，发包人不再另行支付。

承包人进场后提交实施性的施工环水保方案及环水保监控措施上报监理人审查，并经发包人批准后实施。

（1）承包人应落实环境保护及水土保持的责任人，施工过程及施工结束后应严格按照有关环保及水土保持的规定执行。自觉接受监理人的环保及水土保持教育，落实实施施工场地符合相关环保要求布设；施工组织设计应按“环境保护方案报告书”“水土保持方案报告书”“环境影响报告书批复”“水土保持方案审批准”以及有关要求制定施工中的环水保措施，认真做好项目实施过程中及工程结束后的环境保护及水土保持的防护措施，并做好有关环境保护、水土保持的资料的记录。

（2）承包人依法取得砍伐许可后方可按照砍伐许可的面积、株数、树种进行砍伐，并注意保护野生动植物；施工结束后，对施工期占用的施工便道、料场、拌和场及施工场地等临时用地，按“破坏一处，恢复一处”的原则，进行全面恢复。

（3）承包人必须采取有效预防措施，防止雨水对施工场所占有的土地、临时用地、路基土石方、取弃土场等冲刷而造成对河流、水道、灌溉渠、排水系统产生淤积、堵塞，对农田造成污染、淹没。同时也应采取措施防止在施工过程中因材料运输、混合料拌和、现场施工而对项目沿线的建筑、既有道路、农田、林地、河流、水道、灌溉渠、排水系统等产生破坏，从而造成索赔、施工停工或工程质量隐患。如承包人未采取有效措施，由此产生的一切损失由承包人自行负责。

（4）承包人在施工时应加强员工的森林防火意识教育，并制定措施，严防发生森林火灾，因承包人引起的一切有关损失和法律责任由承包人承担。



(5) 承包人应做好工程废料、建筑垃圾的处理,不得任意弃置;涉及有毒有害废弃物的处置应依法选择有资质单位按照相关规定处置,相关费用包含在工程量清单相关子目单价或总额价中,不单独报价。

(6) 承包人应对现有生态环境进行保护,包括水资源保护、植被保护、特殊地质段保护、环境污染的防治(污水、烟气污染、粉尘污染、施工噪声污染、机械设备操作应尽量减少噪声等)等。

(7) 施工过程降水、排水等产生的水资源费用,由承包人承担,承包人在投标报价中综合考虑,发包人不单独列项、计量及支付,费用标准按照国家相关部门要求。

(8) 如果承包人施工过程中的环境保护和水土保持工作不符合 9.4 款的要求,将推迟该项费用的支付,直至整改合格,或在其他的任何应付款项中予以扣回或不予支付此项费用。

补充: 9.4.13-9.4.16 条内容:

9.4.13 在合同履行过程中,承包人应遵守水土保持的法律,履行合同约定的水土保持义务,对违反法律和合同约定义务所造成的水土流失灾害、人身伤害和财产损失负责。承包人造成的生产及生活污水造成河流污染、永久及临时建筑物污染和损坏等发生的所有费用,包含在工程量清单相关子目单价或总额价中,不单独报价。

9.4.14 承包人应做好工程施工废水、废浆的处理工作。施工废水、废浆必须有组织地引排至经监理人批准的处理点进行集中处理。因承包人对其施工废水、废浆处理不当而影响其他承包人的施工或对工程造成危害时,承包人应对此而引起的后果承担全部责任。

9.4.15 承包人应严格按照国家水保、环保的法律法规的规定组织施工,因承包人弃渣造成河道被侵占、边坡损坏、植被破坏,其责任与费用由承包人承担。承包人应按照监理人批准的承包人制订的水保环保措施、文明施工措施、安全施工措施组织实施,与此相关的所有费用包含在工程量清单相关子目单价或总额价中,不单独报价。

9.4.16 文明施工(扬尘及噪音整治)

(一) 施工组织设计中必须制定切实可行的环境保护、文明施工措施和方案,保证施工安全、文明进行。边施工边通车公路工程等应编制详尽的交通组织方案,报属地交通管理部门审查批准,并在具体实施当中尽可能满足沿线各单位和居民的合理意见及要求。

(二) 承包人应当遵守有关环境保护、文明施工的法律法规和行业标准规定，采取措施控制施工现场的各种粉尘、废气、废水、固体废弃物以及噪声、振动、施工照明对人和环境的污染与危害。

(1) 施工现场的出入口、场内道路、加工区、材料堆放区必须进行硬化处理，保持场地平整，道路、排水畅通，裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等措施。

①施工区域、临时便道每天应派专人进行清扫，同时采用洒水车经常洒水以保持湿润，防止产生扬尘污染。

②土石方施工必须湿法作业，施工现场集中堆放的土石方超过 8 小时未使用或转运必须进行覆盖；未覆盖的建渣裸土应采取抑尘措施控制施工扬尘。遇四级风以上天气禁止土石方作业。

③施工现场的建筑垃圾应当及时进行清运，未能及时运走的应当集中整齐堆放，作业层应当做到当日工完场清工程；运输车辆应进行密闭加盖，确保车厢牢固、封闭严密，行驶途中不得出现材料的抛、洒、滴、漏现象。

④水泥、砂石、灰土等易飞扬施工材料应设置不低于堆料高度的封闭围栏，并使用密目网进行严密遮盖。采用砼围墙或天棚的储料库应配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用。

⑤禁止在临街施工现场进行消化石灰、拌石灰土或者其它具有严重粉尘污染的施工。

(三) 施工作业应采取不扰民措施并遵守作业时间规定，避免在工作、居住等敏感区域内及特殊时段进行产生噪声污染的施工作业。

1、合理安排施工工期，尽量避免夜间开展噪音较大的施工作业。确因抢险、抢修、生产工艺要求等特殊需要必须连续作业的，应取得行政主管部门夜间施工许可后方可进行夜间施工。

2、在施工中严格遵守操作规程，对施工机械、运输车辆所产生的噪声污染进行有效控制，及时做好协调、解释工作，并在机械作业前公告附近居民。

3、应禁止夜间使用强噪声、强振动施工机具。

(四) 除设有符合规定的装置外，不得在施工现场熔融沥青或者焚烧油毡、油漆以及其它会产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。

（五）施工现场的办公、生活区与作业区应分开设置，办公、生活区域要做到环境清洁，符合卫生标准。

（六）施工现场临建设施的搭建应按照相关规定执行，符合规划、安全、消防、保卫、环境保护、以及防疫等管理部门的规定，工程完成立即拆除，清理干净，恢复原貌。

（七）施工现场的材料、构件、料具应当按照总平面图指定位置存放，并分规格码放整齐、稳固，不得侵占场内道路及安全防护等设施，同时依据材料性能采取必要的防雨、防潮、防晒、防冻、防火、防爆、防损失等措施。危险化学品及易燃易爆物品必须按其性质设置专用库房分类存放，不得露天堆放，并建立严格的领退手续。

（八）开工前做好对施工现场地上、地下设施探测工作，对已探明的设施（特别是电线、电缆、煤气、自来水管等）加以保护，设立警示标志，并派专人看管。施工中发现文物、古化石、爆炸物、不明地下管线等应当暂停施工，应立即停止作业，保护好现场，确保不被破坏，并向有关部门报告，在按照相关规定处理后，方可继续施工。

（九）施工现场主要出入口设置统一样式的“八牌一图”，即工程概况牌、管理人员名单（包括照片）及监督电话牌、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工牌、环境保护牌、扬尘及夜间施工投诉公示牌、建筑垃圾处置公示牌和施工现场总平面图，工程概况牌应简要说明本标段工程概况，标明项目名称、规模、开竣工日期、工许可证号，管理人员名单（包括照片）及监督电话牌应标明发包人、设计单位、承包人、监理单位、质量监督机构、安全监督机构名称和投诉电话等。若有新规定或政策，按最新文件要求执行。

（十）施工现场应当按照行业标准及相关规定，在施工现场内的主要施工部位、作业点、仓库、料场、预制场等区域，必须有针对性地设立统一格式的操作规程牌和安全警示标志和必要的防护设施；在道路交叉口、预留洞口、基坑、沟、井、坎、穴等危险地形处，采取安全防护措施，并设置安全宣传标语和警示标志，夜间应当设置红灯警示。

（十一）施工现场应合理设立安全、文明施工、环保方面的宣传标志、标语。

（十二）施工人员应着装整齐，按照规定佩戴工作卡、配备齐全劳动保护用品，严格遵守操作规程，严禁在施工现场嬉戏打闹。

(十三) 建设工程竣工交付使用前, 承包人应拆除施工现场围挡、安全防护措施和其它临时设施, 及时清场, 做到工完、料净、场地清洁。

(十四) 承包人应根据项目所在地区的气候特点、防汛重点, 建立防汛抢险机制, 制定防汛抢险应急预案, 备齐防汛物资机具设备, 落实人员队伍并开展演练。

(十五) 施工过程中文明施工在 100 章施工环保费、水土保持费及文明施工费中报价, 包干使用。

### 9.5 事故处理

本款补充: 事故报告必须按国家的有关法律法规、《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院第 493 号)、交通运输部《公路水运建设工程质量事故等级划分和报告制度》(交办安监〔2016〕146 号)四川省以及发包人制定的有关质量安全报告程序规定的要求执行。

本条补充第 9.6 款、第 9.7 款:

### 9.6 承包人安全、环保、文明施工的责任

(1) 实施和完成本合同工程及其保修工作中的一切施工作业, 应不影响邻近建筑物、构筑物的安全与正常使用, 也不干扰群众的通行方便。如果发生上述情况, 并由此导致索赔、赔偿、诉讼费用及其他开支和给发包人造成其他损失时, 应由承包人承担一切责任及费用。

(2) 承包人造成安全、文明环保等责任事故、重大工程事故, 承包人承担全部责任。承包人违反文明施工管理、卫生管理、安全生产管理、扬尘污染防治管理等规定, 造成后果的由承包人承担一切责任。

### 9.7 卫生防疫要求

在遭遇疫情重大突发公共卫生事件情形下, 施工作业应符合国家、省、市及地方的统一部署及相关规定。承包人应根据《中华人民共和国传染病防治法》《突发公共卫生事件应急条例》及相关规定, 落实疫情防控措施, 且措施具有可行、有效性, 从严从实把防控措施落实到每一个环节。最大限度地降低损失和影响, 有效、切实维护生命安全和秩序稳定。

(1) 现场建立以项目经理为首的防疫工作小组, 加强领导、强化责任。

(2) 施工驻地及施工现场均要倡导社交文明、加强公共卫生, 做好人员、驻地、设施设备的定期消毒、防疫以及宣传教育工作。人员注重卫生勤洗手、树立良好的卫生习惯。

(3) 加强分包队伍的管理，保持劳务队伍的稳定。严格控制进场人员，进行备案登记、动态记录，对符合疫情防控要求的人员准予进入工地作业。

(4) 对现场作业人员进行日常健康监测，建立人员进出制度。

(5) 制订疫情报告制度，做到早发现、早报告、早隔离、早治疗。高度警惕侥幸心理、松劲心态，提高工作科学性、针对性和有效性，进一步筑牢疫情防控防线，确保上岗人员安全健康，工程顺利推进。

(6) 建立应对食物中毒、传染性疾病的快速反应和防疫应急预案，在项目现场发现传染性疾病污染情形的，应该立即采取隔离管控措施，杜绝疫情进一步扩散，并上报防疫部门。

(7) 根据相关规定，出现疫情原因需要部分或全部停工的，按照有关卫生防疫部门的通知精神执行。

(8) 做好复工复产的措施、准备工作，最大限度地降低对工程的影响。

(9) 承包人在进场前还需提供详细的专项防疫措施和预案，报监理人审核。

(10) 承包人还应根据防疫实施情况，调整相应的防疫措施，从严从快，落实到位。

## 10. 进度计划

### 10.1 合同进度计划

本款补充：

承包人编制施工方案说明的内容： 承包人应在合同协议书生效后 14 天之内，向监理人和发包人提交 2 份其格式和内容符合监理人规定的工程进度计划，以及为完成该计划而建议采用的实施性的施工安排和施工方案的说明。监理人应在收到承包人的施工进度计划后的 14 天之内批复或提出修改意见。工程进度计划应按照关键线路网络图和主要工作横道线两种形式分别编制。

### 10.2 合同进度计划的修订

本款约定为：工程进度计划修订时间：原则上每年度只允许在年末调整一次合同段总体进度计划，且调整计划后，项目仍在合同规定期内完工。

监理人批复修订合同进度计划的期限：收到修订合同进度计划后 14 天内。

### 10.3 年度施工计划

本款细化为：

#### ①年度计划

承包人应每年报送年度计划，根据已同意的合同进度计划或其修订的计划，向监理人提交 2 份格式和内容符合监理人合理规定的下一年度的施工计划，以供审查。该计划应包括本年度估计完成的和下一年度预计完成的分项工程数量和工作量，以及为实施此计划将采取的措施。

#### ②季度计划

承包人在总体计划要求下编制季度计划，其格式统一按发包人批准后下发的填报要求执行。季度计划必须保证总体计划的实现。季度计划应在上一个季度计划的最后一个月的 25 日前提交给监理人。

#### ③月度计划

承包人在季度计划要求下编制月度计划，其格式统一按发包人批准后下发的填报要求执行。月度计划时间范围是从上月的 26 日起至本月 25 日止的一个月时间，月度计划必须保证季度计划的实现。月度计划如未能完成，应在文字介绍里详述原因，并在剩余工期中的下一阶段进度计划中补回来，且详述补救措施。月度计划应在上一个月的 25 日前提交给监理人

补充第 10.5 款：

#### 10.5 工程进度管理

承包人应严格执行监理人批准的工程进度计划，对工作量计划和形象进度计划分别控制。如果承包人连续两个月实际工程进度未完成修订的进度计划，则监理人有权认为本合同工程的进度过慢，并通知承包人应采取必要措施，以便加快工程进度，确保工程能在预定的工期内交工。承包人应无条件接受采取这些措施而支付任何附加费用。

### 11.开工和交工

#### 11.3 发包人的工期延误

本款约定为：在履行合同过程中，由于发包人的下列原因造成工期延误的，可对工期进行延期，如果受影响的工程并非处在工程施工进度网络计划的关键线路上，则承包人无权要求延长总工期，因工期延期产生的费用，由承包人自行承担，不进行费用索赔。

发包人的原因：（1）增加合同工作内容；（2）改变合同中任何一项工作的质量要求或其他特性；（3）因发包人原因导致的暂停施工；（4）提供图纸延误；（5）未按合同约定及时支付预付款、进度款；（6）发包人造成工期延误的其他原因。



#### 11.4 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件的范围：异常气候条件是指项目所在地 100 年一遇的罕见气候现象（包括温度、降水、降雪、风等）。

#### 11.5 承包人的工期延误

第 11.5 款（2）项补充：因本款发生指定分包时按第 4.3.9 项执行。

由于承包人违约严重影响工程实施的，发包人将合同工程中的一部分工作交由其他承包人或分包人完成时，其分包工程子目单价按照不低于承包人相应合同单价120%进行结算，由发包人直接支付给分包人。按此原则结算的分包工程金额与承包人合同单价结算的金额增加的费用，发包人可以从承包人应付或到期应付给承包人的任何款项中或采用其他方法扣除，承包人应无条件予以接受，同时不免除其应尽的原合同责任。

第 11.5（3）项约定为：

（1）承包人未按施工进度节点计划施工，每逾期一日承担进度延误违约金 20000 元/天，若承包人最终在合同约定的交工期限内完工的，已收取的进度延误违约金返还承包人。

（2）逾期交工违约金计算方法：人民币5万元/天；

（3）进度延误违约金及逾期交工违约金限额为合同价款的 10%。

#### 11.6 工期提前

本工程总工期提前完工/奖励。

### 12. 暂停施工

#### 12.1 承包人暂停施工的责任

（6）由承包人承担暂停施工责任的其他情形：当发包人根据实际情况在节假日或其他特殊情况下需要而暂停施工时，承包人必须无条件执行，发包人将视实际产生的影响结果做出是否适当延长工期的决定。承包人在编制投标文件时应充分考虑因此停工产生的费用及工期延误，不得因此而拖延总工期，除非发包人同意的工期延长。由此可能产生的费用包含在工程量清单相关子目单价或总额报价中，不单独报价。

#### 12.2 发包人导致暂停施工

因发包人导致暂停施工的，工期相应顺延，暂停期间承包人由此产生的一切费用包含在工程量清单相关子目单价或总额报价中，不单独报价。

### 13. 工程质量

### 13.1 工程质量要求

13.1.1 本项约定为：工程质量验收按技术规范及现行《公路工程质量检验评定标准》执行。工程质量验收标准：工程交工验收时达到合格，竣工验收时达到优良。

13.1.2 材料质量要求：工程使用的所有材料均应达到技术规范、设计图纸要求，承包人应对品质、加工工艺负完全责任，并按程序进行自检，以优良的材料品质确保工程质量。

13.1.4 本项细化为：承包人应执行国家和交通运输部有关加强质量管理的法规和文件，为本合同的施工建立强有力的质量保证体系，同时严格执行交通运输部《关于严格落实公路工程质量责任制的若干意见》（交公路发[2008]116）号规定，建立健全质量责任制体系，落实每一个环节和每一个人员的质量责任，确保岗位责任制和工序责任制运行有效，同时要加强一线从业人员的培训、考核工作，并存档备查，开展全面质量管理，确保工程质量达到验收标准。

### 13.2 承包人的质量管理

第 13.2.1 项补充：承包人要切实履行工程质量主体责任，施工过程中要严格执行各项质量技术标准，严格制定和落实工程质量控制措施，强化质量问题追踪处理，对监理、发包人和质量监督机构提出的质量隐患要及时整改消除，杜绝质量事故发生。

承包人提交工程质量保证措施文件的期限：承包人应在合同协议书生效后 28 天之内，向监理人提交 2 份工程质量保证措施文件。

13.2.4 承包人应加强质量监控，确保规范规定的检验、抽检频率，现场质检的原始资料须真实、准确、可靠，不得追溯，接受质量检查时须出示原始资料。隐蔽工程覆盖前应进行摄像和照相并保存现场记录，具体要求按照四川省交通运输厅《关于进一步加强公路建设项目隐蔽工程影像资料 ze 理 ze 工作的通知》（川交函（2024）334 号）执行，如果承包人提供虚假资料，一经核实，将视为承包人违约，责令该道工序彻底返工，由承包人承担一切损失，并视承包人违约，承包方应向发包方支付 5 万元违约金。对该资料所代表的工程量暂不计量（若已计量在其它计量中扣回）直至缺陷责任期结束。

如果发包人和监理人的指令得不到落实或再次发生提供虚假资料，将视为承包人违约，发包人有权削减本合同段工程量直至终止承包人在本合同项下的承包，但不得因此解除合同规定的承包人的任何义务和责任，或影响合同赋予发包人和监理人的各

种权利和权限，发包人可自行完成该工程或雇佣其它承包人完成该工程，其费用和损失由承包人承担。

### 13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

#### 第 13.5.1 项补充：

通知监理人检查的期限：承包人应通知监理人在接到通知书 24 小时内检查。

#### 13.5.2 监理人未到场检查

本项第一句细化为：监理人未在第 13.5.1 项约定的时间后 12 小时内到场。

## 14. 试验和检验

### 14.2 现场材料试验

本款补充第 14.2.3 项：

#### 14.2.3 承包人的工地试验室

(1) 承包人的工地试验室的规模、场地建设、信息化建设等应满足四川省交通运输厅《四川省公路水运工程工地试验室和现场检测项目管理办法》（2022 年 5 月 1 日起施行）的规定，按照交通运输部《公路工程工地试验室标准化指南》《“两区三厂”建设安全标准化指南》等相关要求进行建设，费用由承包人承担。

(2) 工地试验室应在合同生效后按计划时间组建完毕报监理人审查后，按照四川省交通运输厅《四川省公路水运工程工地试验室和现场检测项目管理办法》（2022 年 5 月 1 日起施行）规定，经发包人验收后报送项目质监机构，项目质监机构应对工地试验室工作进行检查，并对通过验收的工地试验室进行登记备案，取得质监机构“公路水运工程工地试验室备案通知书”。

(3) 承包人工地试验室的持证试验检测人员均应在“公路水运工程试验检测管理信息系统”中录入到母体检测机构，其母体试验检测机构应具备省级及以上交通主管部门颁发的公路工程试验检测综合乙级及以上资质，且不得同时在两个及两个以上工地试验室从事检测工作。承包人工地试验室试验检测人员应保持稳定，因特殊原因需变更的，须报建设单位审批同意，但变更后的人员资格条件不得降低，同时将变更情况向项目质监机构报备。

(4) 承包人的工地试验室应优先配置具有自动采集、储存、处理、上传和打印于一体的智能化检测仪器设备。标准养护室应配置全自动温、湿度同步控制设备；检测区各功能室应具备实时监控功能，用以记录工地试验室检测行为；拌和站也应安装自动采集设备，对相关数据实现自动采集及上传。

(5)承包人的工地试验室应纳入发包人的项目工程质量检测管理信息监控系统,对检测人员身份进行登记管理,关键试验仪器检测数据做到自动采集、实时上传监控系统,保证数据的真实性、降低出错率。并按照四川省交通运输厅《关于印发高速公路工程质量检测信息监控的工作实施意见的通知》(川交函(2013)248号)文的规定执行。

(6)承包人工地试验室按照施工技术规范和检验评定标准要求,承担施工自检任务,完成相应的标准试验、工艺试验和抽样试验。

(7)承包人工地试验室的母体检测机构应加强对工地试验室履行指导和监管职责,并且定期对其运行情况开展检查,同时应对派驻现场的试验检测人员岗位能力进行考核。

(8)工地试验室应接受监理试验室监督与检查,以及发包人对工地试验室的管理和检查。同时还应接受交通运输主管部门、项目质监机构采取“双随机、一公开”等方式,对其进行定期或不定期的监督检查,及时纠正、查处违规行为。

(9)承包人的工地试验不能完成的自检项目必须委托具有相应资质并经监理人、发包人批准的试验室进行,费用由承包人自行承担,但承包人的工地试验不得委托全路段的任何一家监理试验室及业主委托的中心试验室进行本项目相应参数的试验检测。如果承包人的工地试验室的试验检测工作环境或质量不能满足有关规范、规程的要求和标准时,监理人和发包人有权强制要求该项试验检测工作由有资质的试验室完成,费用由承包人支付。

本项补充第 14.2.11 项:

#### 14.2.11 回收粉尘(限拌和场)

(1)热拌楼严禁使用回收粉尘;

(2)材料加工过程中粉尘量需在施工前进行预测,经监理人审查后报发包人报备,作为控制依据。粉尘须集中堆放和销毁。

#### 14.4 试验和检验费用

本款细化为:

##### 14.4.1 承包人应完成的试验和检验

(1)承包人应负责提供合同和技术规范规定的试验和检验所需的全部样品,承担其费用。

(2) 在合同中明确规定的试验和检验, 包括无须在工程量清单中单独列项和已在工程量清单中单独列项的试验和检验, 其试验和检验的费用由承包人承担。各标段承包人工地试验室(省级及以上交通主管部门颁发的公路工程试验检测机构综合乙级资质)。

(3) 如果监理人所要求做的试验和检验为合同未规定的或是在该材料或工程设备的制造、加工、制配场地以外的场所进行的, 则检验结束后, 如表明制作工艺或材料、工程设备未能符合合同规定, 其费用应由承包人承担, 否则, 其费用应由发包人承担。

#### 14.4.2 专项检测费

为了加强质量安全监控管理, 桥梁施工监控量测、路面及路基沉降监测、边坡检测、泵站沉降监测、井点检测、桩基专项检测(承包人施工自检, 检测频率为 100%)、沥青红外线光谱检测、特殊地质地段的施工与地质预报、原路桥病害检测、桥梁无损检测等其他类别质量检测、监测、预报等相关工作, 相关数据应纳入发包人建设管理系统, 同时配合发包人开展桥梁及边坡健康监测等系统的前期(包含但不限于预埋等工作, 上述检测、监控、预报及配合的相关费用包含在工程量清单相关子目单价或总额价中, 不单独报价。

### 15. 变更

#### 15.1 变更的范围和内容

变更的范围和内容应按照交通运输部《公路工程设计变更管理办法》《四川省高速公路建设项目工程变更管理办法》及发包人有关管理办法执行。

#### 15.3 变更程序

##### 15.3.1 变更的提出

本项最后补充: (5) 当监理发出变更指令时, 承包人不得拒绝, 否则, 发包人将变更工程交由其他单位实施, 发生的费用发包人可以从应付或到期应付给承包人的任何款项中或采用其他方法扣除。如果变更指令是监理口头发出的, 承包人应当收到监理下达的口头指令后 24 小时内向监理提交书面的变更确认报告, 并附由此可能产生的费用及延误的工期的报告, 经监理及发包人审批同意后按变更程序实施。任何未按合同约定的变更程序实施的变更将不予认可。

##### 15.3.4 设计变更程序

本项细化为:

设计变更程序应按照交通运输部《公路工程设计变更管理办法》《四川省高速公路建设项目工程变更管理办法》及发包人有关管理办法执行。

#### 15.3.5 变更程序

本项细化为：

根据四川省交通运输厅关于印发《四川省高速公路建设项目工程变更管理办法》的通知（川交规〔2023〕9号）规定，设计变更分为重大设计变更和一般设计变更，具体审批权限为：重大设计变更由四川省交通运输厅审批；一般设计变更的分类审批权限按照发包人设计变更管理实施细则执行。

#### 15.4 变更的估价原则

本款补充 15.4.6 项：

第 15.4.2、15.4.3、15.4.4 项按下述第 15.4.6 项执行。

15.4.6 变更的估价原则；

按清单单价计算的设计变更均按照下述原则处理。

15.4.6.1 不平衡报价子目的变更估价原则：

不平衡报价子目的设计变更数量累计超过原合同数量的 15%（不含 15%），则超过原合同数量 15%以上（不含 15%）的变更增加数量将按基准单价进行重新计价。

在签订合同时发包人将对中标人的不平衡报价情况进行判定：

A.子目基准单价：有效投标文件的同一工程子目单价的算术平均值为基准单价（若有效投标文件 $\leq 10$ 家时，直接取算术平均值为基准单价；若有效投标文件 $> N \times 10$ 家时，去掉其中的  $N$  个子目最高报价和  $N$  个最低报价后取算术平均值为基准单价， $N$  为自然数）；

B.如果中标人某一工程子目的单价超过相应子目基准单价的 20%（不含 20%），则该子目单价视为不平衡报价。

#### 15.4.6.2 新增工程子目的变更原则

（1）本标段工程量清单中存在与设计变更工程子目相同子目的，其设计变更工程新增子目单价应采用本标段工程量清单中已有的子目单价（若该子目为不平衡报价子目，则按第 15.4.6.1 目执行）。

（2）本标段工程量清单中无相同子目但存在类似子目的，其设计变更工程子目新增单价原则上应参照本标段类似子目单价（若该子目为不平衡报价子目，则按第 3 条执行）。



(3) 本标段工程量清单中无相同子目或类似子目的, 新增子目单价按以下原则编制:

①设计变更工程新增子目单价除房建工程外均按交通运输部现行《公路工程基本建设项目概算、预算编制办法》及四川省补充规定进行编制。

②设计变更工程新增子目的费率及人工、材料、机械台班单价按公司委托咨询单位审定的最高投标限价采用的费率及工、料、机单价进行编制。审定的最高投标限价未包括的材料单价参照投标截止日所在月的四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站主办的《四川省交通建设工程造价管理信息》的市场价格编制; 若《四川交通建设工程造价管理信息》无法提供工程所在地材料信息时, 则参照投标截止日所在月的四川省工程造价管理总站《四川省建设工程造价信息》的市场价格编制; 若《四川省建设工程造价信息》也无法提供工程所在地材料信息时, 可通过网上查询、厂家调查等多种方式咨询后并结合市场情况经监理工程师和发包人确定。

③新增子目单价=变更预算单价 $\times$ 93% $\times$ 投标净价/投标控制净价(其中, 投标净价为承包人竞争性部分费用报价, 投标控制净价为发包人公布的最高投标限价竞争性部分费用)。

④对于涉及到新技术、新工艺或定额中缺漏的项目, 由发包人会同监理人、承包人根据施工组织方案与施工工艺, 参考有关行业定额, 合理确定工料机消耗量。

⑤设计变更工程新增子目单价确定程序: 承包人根据设计变更资料提出设计变更工程新增子目单价, 监理人及造价咨询机构审核, 项目发包人审定, 作为进度款支付依据, 最终价格以结算审核单位审定为准。

15.4.6.3 结算时子目工程量超过合同清单对应子目工程量 15% (不含 15%), 工程量超过部分子目单价进行调整, 若该子目为不平衡报价子目, 则按第 15.4.6.1 目执行, 其他情况调整方式为: 超过原合同数量 15% (不含 15%) 子目单价=子目投标单价 $\times$ 投标净价/投标控制净价(其中, 投标净价为承包人竞争性部分费用报价, 投标控制净价为发包人公布的最高投标限价竞争性部分费用)。

15.4.6.5 重大设计变更费用除遵循上述约定以外, 还应遵循以下原则: 不得突破四川省交通运输厅批复的设计变更施工图预算金额;

## 15.7 计日工

第 15.7.1 项补充: 计日工劳务、材料和施工机械单价根据发包人估计数量由承包人报价, 报价应符合工地现场实际情况, 计日工在工程实施期间不调价。计日工的结

算应按监理人和发包人核实的实耗人工工时、材料用量和施工机械台班数量乘以计日工单价进行结算。

### 15.8 暂估价

第 15.8.1 项约定：依法必须招标时发包人和承包人的权利义务约定：发包人。

第 15.8.3 项约定：不属于依法必须招标的暂估价工程最终价格的估价人：发包人。

### 15.9 钢结构工程

钢混组合梁中的钢箱梁、人行天桥中的钢箱梁及缓梯道等钢结构工程，主要内容包含钢结构制作、预埋件、安装、运输、涂装，由发包人统一确定，由发包人、第三方专业施工单位签订合同，承包人不对此部分进行报价，除钢结构以外的部分由承包人进行施工，承包人因此发生的配合等费用包含在承包人服务费中。

工作界面划分如下：

#### 1.第三方专业施工单位负责内容：

- (1) 负责钢结构的钢结构制作、试拼、安装、运输、涂装；
- (2) 专项施工组织方案编制及报审；
- (3) 竣工资料编制、交工移交、缺陷责任期修复、保修等
- (4) 原材料及焊缝检测；
- (5) 负责项目验收工作；
- (6) 脚手架搭拆、吊车场地硬化及恢复、防护网搭拆。

#### 2.承包人负责内容：

- (1) 负责提供施工场地、设计文件、图纸、技术管理；
- (2) 负责对专业施工单位工程质量、安全、工期进行监督检查，督促乙方按质、按量、按期、安全顺利施工；
- (3) 负责统一组织、协调工程的交工及验收工作，同时统一汇总内业资料；
- (4) 负责提供现场施工水、电并引入施工现场；
- (5) 负责提供专业施工单位临时工程与设施、提供驻地建设；
- (6) 负责施工现场配合工作，包含但不限于交通组织保通、安全环保。

## 16. 价格波动

### 16.1 物价波动引起的价格调整

因物价波动引起的价格调整按照本款约定处理。

### 16.1.1 采用价格指数调整价格差额

#### 16.1.1.1 调价基本公式

$$\Delta P = P_0 \{ B_1 \times [(F_{11} - F_{01}) / F_{01} \pm 0.05] + B_2 \times [(F_{12} - F_{02}) / F_{02} \pm 0.05] + B_3 \times [(F_{13} - F_{03}) / F_{03} \pm 0.05] + B_4 \times [(F_{14} - F_{04}) / F_{04} \pm 0.05] + B_5 \times [(F_{15} - F_{05}) / F_{05} \pm 0.05] \}$$

$\Delta P$ — 为钢筋、钢绞线，水泥，燃油，沥青，商品混凝土调价金额（元）。当材料价格调整幅度在 $\pm 5\%$ 以内时， $\Delta P$ 不予调整；当材料价格调整涨幅超过 $+5\%$ 时， $\Delta P$ 计算时取 $-0.05$ ；当材料价格调整跌幅超过 $-5\%$ 时， $\Delta P$ 计算时取 $+0.05$ 。

$P_0$ —第 17.3.3 项、第 17.5.2 项和第 17.6.2 项约定的付款证书中承包人应得到的调价期内已完成工程量的金额（即各期的计量金额），此项金额不包括 100 章费用、暂估价、索赔金额、计日工、价格调整、各类保证金的扣留和返还、各类预付款的支付和扣回以及已按当期价格计价的工程费用；变更增加工程均可调价（已按当期价格采购或计价的费用除外）。

$B_1$ 、 $B_2$ 、 $B_3$ 、 $B_4$ 、 $B_5$ 分别为标段钢筋、钢绞线，水泥，燃油，沥青，商品混凝土的权重系数（采用标段招标人最高投标限价预算数据计算，TJ1 标段、TJ2 标段区域采用外购商品混凝土，TJ3 标段、TJ4 标段、TJ5 标段、TJ6 标段考虑建站自拌混凝土。在合同实施期间，权重系数值不因任何因素进行调整）。

权重代号		$B_1$ （钢筋、钢绞线）	$B_2$ （水泥）	$B_3$ （燃油）	$B_4$ （沥青）	$B_5$ （商品混凝土）
权重系数	TJ1 标段	0.06	0.02	0.02	0.07	0.15
	TJ2 标段	0.11	0.01	0.02	0.05	0.18
	TJ3 标段	0.06	0.06	0.02	0.07	/
	TJ4 标段	0.05	0.05	0.02	0.09	/
	TJ5 标段	0.04	0.06	0.02	0.06	/
	TJ6 标段	0.05	0.06	0.02	0.08	/

$F_{11}$ 、 $F_{12}$ 、 $F_{13}$ 、 $F_{14}$ 、 $F_{15}$ —分别为钢筋、钢绞线，水泥，燃油，沥青，商品混凝土的当期价格。指第 17.3.3 项、第 17.5.2 项和第 17.6.2 项约定的付款证书相关周期所在季度的各可调因子的算术平均价格。钢筋、钢绞线、水泥、燃油、沥青采用四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站主办的《四川交通建设工程造价管理信息》成都市

发布价格,商品混凝土采用成都市造价站主办的《工程造价信息》温江区发布的价格,按照 16.1.1.2 条约定地区及材料样本所在季度每月材料价格的算术平均值。

$F_{01}$ 、 $F_{02}$ 、 $F_{03}$ 、 $F_{04}$ 、 $F_{05}$ —分别为钢筋、钢绞线,水泥,燃油,沥青,商品混凝土的基期价格,钢筋、钢绞线、水泥、燃油、沥青以递交投标文件截止期前 28 天所在月份由四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站主办的《四川交通建设工程造价管理信息》成都市发布价格、商品混凝土以递交投标文件截止期前 28 天所在月份由成都市造价站主办的《工程造价信息》温江区发布的价格按照 16.1.1.2 条约定地区及材料样本所在月份材料价格进行计算。

#### 16.1.1.2 价格调整幅度的计算:

(1)  $(F_{11}-F_{01})/F_{01}$ 、 $(F_{12}-F_{02})/F_{02}$ 、 $(F_{13}-F_{03})/F_{03}$ 、 $(F_{14}-F_{04})/F_{04}$ 、 $(F_{15}-F_{05})/F_{05}$  分别为钢筋、钢绞线,水泥,燃油,沥青,商品混凝土在调价期的价格涨幅。

(2) 各种材料价格调整幅度计算采用的材料样本:

钢筋、钢绞线的价格调整幅度采用《四川交通建设工程造价管理信息》成都市 HRB400 带肋钢筋的信息价格进行计算;水泥的价格调整幅度采用《四川交通建设工程造价管理信息》成都市 42.5 级水泥的信息价格进行计算;燃油的价格调整幅度采用《四川交通建设工程造价管理信息》成都市 0#柴油的价格进行计算;沥青的价格调整幅度采用《四川交通建设工程造价管理信息》70#A 级沥青参考价格进行计算;商品混凝土的价格调整幅度采用成都市造价站主办的《工程造价信息》温江区 C30 商品混凝土信息价格进行计算。

#### 16.1.1.3 工期延误后的价格调整

合同期调价时间按计量时间为准。合同期(含经批准的合同工期的延期)满后所有工程计量的价格调整均按照合同期最后一次发布的材料信息价进行调价,发包人未批准的延期不算合同期,对于未批准的合同延期按以下方式调差:

A: 若未批准合同延期造成材料调差总金额增加,按合同期最后一次发布的材料信息价进行调价。

B: 若未批准合同延期造成材料调差总金额减少,按未批准合同期最后一次发布的材料信息价调价。

16.1.1.4 因价格调整引起的税收、管理费、利润等一切费用,均由承包人自行承担。

## 17. 计量与支付

## 17.1 计量

### 17.1.2 计量方法

本项补充：施工过程中对于工程量清单范围内的按工程量清单计量规则规定的计量办法执行；清单以外发生的工作量，属设计变更范围的执行第 15 条。

### 17.1.3 计量周期

本合同工程按月计量，按月支付。期中支付证书最低金额见第 17.3.3 项。

### 第 17.1.5 项补充：

（5）承包人在合同协议书生效后 28 天之内，应向监理人提交包括在工程量清单中的每个总额支付项的分目表（含名称、说明、单位、数量、单价、金额及备注等项），该分目表须经监理人审查并报发包人批准，作为办理支付的依据，承包人在报送计量支付报表的同时，应报送计量支付内业管理台账复印件。

本款补充第 17.1.6 项：

### 17.1.6 隐蔽工程的计量

隐蔽工程的计量，须经监理人现场确认，未经监理人现场确认的隐蔽工程自行覆盖后，将不予计量。如发包人有特殊要求，须经发包人及监理人在现场共同确认。

## 17.2 预付款

### 17.2.1 预付款

（1）开工预付款：在合同协议书生效后，承包人按发包人要求完成开工前准备（包含但不限于人员、设备、材料进场）经监理人审核，发包人审批后支付签约合同价（扣除暂估价，暂列金）的 10%。

（2）承包人进场后 90 天内完成 0#变更的报审工作，若未完成，发包人可暂停支付，待 0#变更完成后再支付进度款。

（3）材料、设备预付款：水泥、钢筋、钢绞线、燃油、路面用碎石、沥青、商品混凝土材料到场材料单据所列费用的 75%，本项目不支付设备预付款。材料预付款的支付不应被视为对上述材料的批准，申请材料预付款的各种材料总量应控制在本标段工程需要的各种材料总量范围内，且满足以下条件：

- ①材料符合规范要求并经监理工程师认可；
- ②承包人已出具材料购买费用凭证或支付单据；
- ③材料已在现场交货且存储良好，监理工程师认为材料的存储方法符合要求；
- ④在计量金额达到合同金额的 80%时，将不再支付材料预付款。

### 17.2.2 预付款保函

本项约定为：

开工预付款保函：承包人应在发包人支付预付款 7 天前提供预付款担保，预付款担保可采用银行保函形式，担保期限：与施工工期一致（预付款等额扣回后退还担保）。

材料预付款保函：无。

### 17.2.3 预付款的扣回和还清

本项约定为：

（1）开工预付款在中期支付证书的累计金额达到签约合同价（扣除暂列金及暂估价）30%之后，从各月的中期支付证书中以固定比例扣回（即每完成签约合同价的1%，扣回开工预付款的2%），全部金额在中期支付证书的累计金额达到签约合同价（扣除暂列金及暂估价）的80%时扣完。

（2）材料预付款的扣回：从支付材料预付款当期的下期进度付款证书中扣回，分三期等额扣回。已支付材料预付款的材料的所有权应属发包人。

## 17.3 工程进度付款

### 17.3.2 进度付款申请单

进度付款申请单的份数：按监理人的要求。

进度付款申请单的内容：按监理人的要求。

### 17.3.3 进度付款证书和支付时间

1.进度付款证书的最低金额在项目专用合同条款数据表中约定。发包人按下列方式向承包人支付工程进度款：

（1）工程施工期间，发包人每期支付当期计量进度款的90%；

（2）交工验收合格，工程资料移交后，且项目交工结算经造价机构审核完成后，向承包人支付至交工结算审核金额的95%；

（3）经发包人或上级单位二次复核，支付至二次复核金额的97%。工程完成竣工验收后，发包人支付剩余的工程价款。若本项目二次复核后，被行政部门再次审计，承包人应无条件接受审计，行政部门按规定予以调整的部分，按规定执行，若承包人不配合结算工作发包人有权按合同金额1%对承包人进行违约处罚。

2.计量及支付的原则：



(1) 保险费：计量时按承包人提供的购买合同及发票金额据实计量，经监理人审核后一次性计量，超过投标对应子目总价的由承包人自行承担。

(2) 竣工文件编制费：该项费用在发包人完成竣工档案专项验收合格后一次性计量。

(3) 环境保护、水土保持及文明施工费：在承包人进场后提交施工环保、水保措施方案上报审查，并经指挥部批准后实施，按批准的施工环保方案及有关规定验收合格后，按工程进度比例计量至总额的 80%。在工程交工验收合格后计量剩余的 20%。

(4) 安全生产费：监理发出开工令后一个月内，经监理人审核、发包人核准后计量合同中安全生产费总额的 56%，剩余金额待施工进度达到 56%之后，按工程进度比例计量。只有当承包人达到安全生产条件和满足监理人要求之后才能计量该费用。包干使用，超过费用不另行增加。

(5) 项目管理信息化：根据项目管理信息化实施情况，按承包人提供的与第三方单位签订的合同及发票，经监理人审核、发包人核准后计量。

(6) 临时道路修建、养护与拆除及借用道路（包括借用过程中的维护保养及恢复）：按合同施工期平均每月进行计量（30 月每月平均）。

(7) 临时占地：按照土地权属方签署用地协议后，计量其相应费用的 50%，工程完工清场且满足复耕要求并移交当地政府，通过环保水保验收后计量余下的 50%。

(8) 临时供电设施架设、维护与拆除：经监理人按批准的临时工程实施验收合格通电后，按费用总额的 80%计量，经当地电力部门验收拆除手续完成后计量余下的 20%。

(9) 临时供水与排污设施：经监理人验收合格计量总额的 50%，待交工验收且承包人完成拆除并恢复原貌后计量余下的 50%。

(10) 承包人驻地建设（工地标准化）：工地标准化建设达到要求并经监理人和发包人验收合格后计量 50%；工程项目完成一半，且工地标准化建设保持良好再计量 30%；工程完工清场且与当地有关部门办理移交手续和环水保验收后计量余下的 20%。工地标准化建设达不到标准化工地要求的，不予计量。

(11) 交通保通组织：方案经主管部门审核通过后计量总额的 20%，项目整体进度完成 50%后，计量至总额的 70%，剩余 30%待项目交工验收后一次性计量。

(12) 涉铁、涉高、涉公路、涉市政、涉水利设施施工配合及补偿费用：承包人与相关产权单位签订合同后计量至总额 80%，剩余金额待项目交工后一次性计量。

(13) 承包人服务费：项目进度完成 50% 计量至总额 50%，剩余金额待项目交工后一次性计量，支付时需按照合同规定完成相关工作，同时经监理人审核，发包人同意后计量。

(14) 全线交通组织保通方案编制费用：完成全线交通组织保通方案报批工作，按承包人提供的与第三方单位签订的合同及发票，经监理人审核、发包人核准后计量总额的 100%。

3. 进度付款证书的最低金额 200 万元。

本项第 (2) 目约定为：

(2) 发包人在收到经监理人审核并签字确认的进度付款申请单后的 28 天内，将进度应付款支付给承包人。

发包人逾期支付进度款时违约金的计算及支付方法：将按照发包人开户银行同期活期存款利率计算逾期付款额的利息作为违约金，并在支付下一期进度款时，一并支付给承包人。

#### 17.3.5 农民工工资保证金

详见第 4.8.7 项约定。

#### 17.4 质量保证金

第 17.4.1 项约定为：

质量保证金的提交时间、限额及方式：质量保证金在工程交工验收合格后 14 天内一次性缴纳，发包人同时退还其履约保证金。质量保证金的限额为合同价格的 3%，质量保证金可以用现金或银行保函方式缴纳。

第 17.4.2 项约定为：

质量保证金的退还条件及退还时间：竣工文件递交齐全并经发包人审核后出具竣工结算审核报告，竣工验收达到优良，且工程缺陷责任期满监理工程师签发缺陷责任期终止证书后 28 日内，退还质量保证金。

#### 17.6 最终结清

补充第 17.6.3 项：

##### 17.6.3 发包人责任的终止

在最终结清申请单签发之后，发包人对承包人由于履行合同或工程实施而产生的或与此二者有关的任何问题或事情应不再承担任何责任，除非承包人已在他的最终结清申请单中列入了索赔要求。

#### 17.6.4 结算文件递交

承包人在交工验收证书签发后 3 个月内递交工程结算文件。承包人未能按时提交结算文件，每拖期一天承包人应向发包人支付违约金人民币 5000 元，发包人可以从应付或到期应付给承包人的任何款项中扣除，但总额不超过 300 万元。

### 18.交工验收

#### 18.2 交工验收申请报告

本款第（2）项细化为：

（2）竣工资料内容：承包人应按照《公路工程竣（交）工验收办法》和本项目竣工文件编制办法等相关规定编制竣工资料。

#### 18.3 验收

18.3.5 实际交（竣）工日期：同 1.1.4.4 款内容。

#### 18.5 施工期运行

本项目 不适用。

#### 18.6 试运行

本项目 不适用。

#### 18.9 竣工文件

本款补充：

各分部（项）工程竣工文件须在有关工程完工后陆续交给监理人审查，在标段合同工程（含变更工程）完成交工验收后三个月内，承包人须利用信息化手段实现竣工档案纸质版、电子版双套制，并向发包人提交监理人和发包人均认为完整的合格的且符合公路工程竣工档案专项验收要求（《公路建设项目文件材料立卷归档管理办法》《建设电子文件与电子档案管理规范》等）的竣工文件。缺陷责任期内应补充的竣工资料在签发缺陷责任证书之前提交。承包人未能按时提交竣工文件，每拖期一天承包人应向发包人支付违约金人民币 50000 元，发包人可以从应付或到期应付给承包人的任何款项中扣除，但总额不超过 300 万元。

交工验收后，发包人将统一组织承包人集中办公完成后续内业工作及竣工文件的整理编制移交工作，为此所需的办公、生活费用由承包人承担，包含在本项目工程量清单相关子目单价或总额价中，不单独报价。若承包人拒绝按发包人要求集中办公，从要求集中办公之日起，发包人将课以承包人 5000 元/天的违约金直至承包人提交合

格的竣工文件；若承包人拒绝承担集中办公相关费用，发包人有权从应付给承包人的任何款项中予以扣除。

承包人编制竣工文件费用在工程量清单第 100 章中按不低于规定金额单独报价（否则签订合同时在总合同价不变情况下，将按规定金额予以修正），包干使用。

## 19. 缺陷责任与保修责任

### 19.2 缺陷责任

19.2.1 承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。缺陷责任期为：24 个月。

19.2.2 发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在新的缺陷或已修复的缺陷部位或部件又遭损坏的，承包人应负责免费修复，直至检验合格为止。

19.2.3 缺陷责任期内，发包人对已接收使用的工程负责日常维护工作。

19.2.4 监理人和承包人应共同查清缺陷和（或）损坏的原因和性质，并附上所有的证据。发包人应提供承包人所有合理的机会检查缺陷。经查明属承包人原因造成的，应由承包人承担修复和查验的费用。经查验属发包人原因造成的，发包人应承担修复和查验的费用。

19.2.5 由于承包人原因造成某项缺陷或损坏使某项工程或工程设备不能按原定目标使用而需要再次检查、检验和修复的，发包人有权要求承包人相应延长缺陷责任期，延长期与由于上述原因发包人推迟使用合同工程或该部分的时间相等，但缺陷责任期最长不超过 2 年。

19.2.6 在约定的缺陷责任期，包括根据延长的期限终止后 14 天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的缺陷责任期终止证书。

19.2.7 在缺陷责任期内因承包人原因造成的整改修复由承包人承担，若承包人未在规定时间内整改完成的，发包人有权委托第三方单位进行整改修复，相关费用由承包人承担。

### 19.7 保修责任

本款补充：在颁发了竣工验收证书后工程进入质量保修期（本合同工程质量保修期按国务院的《建设工程质量管理条例》规定执行）。

自实际交工日期起计算 5 年。保修期与缺陷责任期重叠的期间内，承包人的保修责任同缺陷责任。在缺陷责任期满后的保修期内，承包人可不在工地留有办事人员和

机械设备，但必须随时与发包人保持联系，在保修期内承包人应对由于施工质量原因造成的损坏自费进行修复。

若承包人不履行保修义务和责任，则承包人应承担由于违约造成的法律后果，并由发包人将其违约行为上报省级交通主管部门，作为不良记录纳入公路建设市场信用信息管理系统。

## 20. 保险

### 20.1 工程保险

本款约定为：

建筑工程一切险承包人必须投保，建筑工程一切险投保内容：为本合同工程的永久工程、临时工程和设备及已运至施工工地用于永久工程的材料和设备所投的保险。

保险金额：工程量清单第 100 章（不含建筑工程一切险及第三者责任险的保险费）至 700 章的合计金额（不含暂估价）。

保险期限：开工日起直至本合同工程签发缺陷责任期终止证书止（即合同工期+缺陷责任期）。

保险费率：不低于 4‰。

承包人应以发包人和承包人的共同名义投保建筑工程一切险。建筑工程一切险的保险费由承包人报价时列入工程量清单第 100 章内，结算时按承包人提供的购买合同及发票金额据实结算，超过投标对应子目总价的由承包人自行承担。

### 20.2 人员工伤事故的保险

#### 20.2.1 承包人员工伤事故的保险

本项补充：承包人须单独为本项目实施期间为履行合同所雇佣的全部人员，按保险金额不低于每人 150 万元缴纳工伤保险费。该部分保险费用承包人必须投保，其费用已包含在工程量清单相关子目单价及总额价中，不单独报价。

### 20.3 人身意外伤害险

第 20.3.2 项补充：承包人须单独为本项目实施期间为履行合同所雇佣的全部人员，缴纳人身意外伤害险。该部分保险费用承包人必须投保，其费用已包含在工程量清单相关子目单价及总额价中，不单独报价。

### 20.4 第三者责任险

第 20.4.2 项补充：第三者责任险是对因实施本合同工程而造成的财产（本工程除外）的损失或损害，或人员（发包人和承包人雇员除外）的死亡或伤残所负责任进

行的保险。承包人必须投保，其所确定投保的保险费由承包人承担和支付。在工程量清单第 100 章中单独报价，第三方责任险的累计赔付金额不低于人民币 2000 万元，费用由承包人自行调查、事故次数不限，不计免赔额，结算时按承包人提供的购买合同及发票金额据实结算，超过投标对应子目总价的由承包人自行承担。

## 20.6 对各项保险的一般要求

### 20.6.1 保险凭证

本项补充：承包人向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本的期限：承包人应在开工后 56 天内提交保险公司出具的保单及付款证明，经监理工程师审查确认。

### 20.6.4 保险金不足的补偿

本项细化为：当工程一切险及第三者责任险不足以补偿损失时（包括免赔额和超过赔偿限额的部分），应根据第 2 条发包人义务、第 4 条承包人的义务的规定，由发包人或承包人承担。但是由于承包人未按第 20.6.5 款规定进行补救及未按 20.6.6 款履行报告义务的，由承包人承担全部责任。

由于下列情况本应却未能从保险人处收回赔偿额，应由承包人承担全部责任：

- （1）承包人未按保险单规定的条件和期限及时向保险人报告事故情况；
- （2）承包人未按 20.6.1 项要求的期限投保；
- （3）承包人未按 20.6.3 项要求投保足够的保险额；
- （4）因承包人的其他原因导致本应却未能从保险人处收回赔偿额的。

### 第 20.6.6 项补充：

当保险事故发生时，应同时立即向监理人和发包人报告。

本款补充第 20.6.7 项、第 20.6.8 项：

### 20.6.7 遵守保险单的条件

如果承包人或发包人未能遵守根据合同生效的保险单规定的条件，一方应保障另一方不受由于未能遵守保险单的条件而造成的全部损失和索赔。

### 20.6.8 未能取得保险赔偿的责任

任何未予投保的金额或不能从保险人处收回的补偿额（包括免赔额和超过赔偿限额的部分），应根据 21.3 款对发包人和承包人责任的规定，由发包人或承包人承担。但是，由于下列情况本应却未能从保险人处收回赔偿额，应由承包人承担全部责任：

- （1）承包人未按保险单规定的条件和期限及时向保险人报告事故情况；
- （2）承包人未按 20.6.1 项要求的期限投保；



(3) 因承包人的其他原因导致本应却未能从保险人处收回赔偿额的。

## 21. 不可抗力

### 21.1 不可抗力的确认

第 21.1.1 项 (6) 目约定为:

(6) 不可抗力的其他情形:

a.战争、入侵;

b.核反应、辐射或放射性污染;

c.空中飞行物体坠落或非发包人亦非承包人责任造成的爆炸、火灾;

d.暴乱、骚乱。但属承包人或其分包人派遣与雇用的人员由于本合同工程施工原因引起者除外;

e.承包人无法预见,也无法采取措施加以防范的自然风险,只限于里氏地震烈度 7 度及以上地震,百年一遇频率及以上的洪水,风力在 11 级及以上的暴风等人类不可抗拒的自然风险。但能予投保的自然力风险除外;

f.非合同中任何一方或双方原因而导致的政府命令、行政或司法强制措施等,亦构成不可抗力因素。

## 22.违约

### 22.1 承包人违约

#### 22.1.1 承包人违约的情形

本项补充:

(11) 承包人品质工程及“五化”建设违反第 4.1.11 项的约定,且不按要求整改。

(12) 承包人环境保护、水土保持措施违反第 9.4 款的约定,且不按要求整改。

(13) 承包人农民工管理违反第 4.8.7 项的约定,且不按要求整改。

(14) 若承包人安全、环保、文明施工违反第 9.6 款、卫生防疫违反第 9.7 款等的有关规定,须承担违约责任。

(15) 工程完工后,承包人拒绝按第 18.8 款的约定,撤除承包人提供的施工机械设备、临时设施、驻地建设设施以及人员的。

(16) 承包人不按合同约定履行义务的其他情况。

#### 22.1.2 对承包人违约的处理

第 (3) 目细化为:

承包人违反第 5.4 款约定使用了不合格材料或工程设备，或承包人实施的工程质量达不到标准要求，或承包人拒绝整改或清除不合格工程。

第（4）目后补充：

①发生 22.1.1（1）所述情况（发生了转包、违规分包情况），发包人将驱逐违法分包人，并就违约行为每次向承包人课以不超过履约保证金的违约金并按四川省交通运输厅现行相关分包管理办法执行；

②发生 22.1.1（2）～（16）所述情况，发包人将就违约行为每次向承包人课以不超过履约保证金的违约金；

③发生 22.1.1（1）～（16）外所述情况，发包人将按相应合同条款就违约行为向承包人课以违约金；

④发包人为加强项目管理，提高工程质量，促进工程建设，依据上级要求或合同的规定，在制订的各类管理办法、规章制度或开展的各类竞赛和比赛中，对涉及工程质量、进度、安全、造价、文明、品质工程、“五化”建设、绿色交通建设等方面的奖惩措施，承包人需自觉遵守执行。

承包人缴纳违约金并不能使违约行为合法化，承包人应继续纠正，否则发包人有权课以加倍违约金直至终止合同。如果承包人拒绝整改，发包人将上报交通主管部门，建议作为不良记录纳入公路建设市场信用信息管理系统。当承包人违约情况严重时，发包人可终止合同、驱逐承包人退场并没收其履约保证金，由此引起的一切经济和法律费用由承包人自行承担。

本项目实施过程中各类违约金及利息，发包人可用于本项目的奖励基金，可奖励表现优秀的单位及个人（不含发包人），具体按照发包人相关制度执行。

#### 22.1.7 项补充

如监理人向发包人证明认为承包人有下述情况：

- （1）无视监理人事先的书面警告，一贯或公然忽视履行其合同规定的义务；
- （2）没有按照投标文件承诺配备关键施工设备；
- （3）在接到运走、替换不合格材料、设备的规定发出的通知或指令后的 7 天内不遵守该通知或指令；
- （4）接到通知后的 7 天内无正当理由未能采取措施加快进行本工程或其关键部分的施工；
- （5）无正当理由而未能根据第 11.1 款的规定开工；

- (6) 已违反本合同专用条款第 4.3 条关于分包的规定;
- (7) 因承包人施工组织不当、资金不到位等原因造成工程临时停工;
- (8) 违反其他重要合同条款的规定。

发包人在向承包人发出书面通知的 7 天内未见纠正后,可以向承包人处以 2 万元/天的违约金,直至纠正为止,如发包人发出书面通知 7 天后仍未纠正,发包人可按本合同专用条款第 22.1.2 款终止对承包人的雇佣,也可将本合同工程中的一部分工作给其它承包人或指定分包人完成。在不解除合同规定的承包人责任和义务的同时,承包人应承担因此所增加的一切费用;如承包人无视监理人或发包人事先的书面警告造成既成事实或不可纠正的,发包人有权向承包人收取 5 万元/次的违约金。

22.1.8 如监理人向发包人证明(抄送承包人)认为承包人有下述情况:

- (1) 未经发包人同意擅自更换项目经理的,经发包人通知 7 日内仍无整改的;
- (2) 对质量、进度、现场安全文明施工任一项,监理人书面通知两次以上仍整改无效的;
- (3) 对一般质量事故出现两次以上,严重及重大质量事故出现一次的情况;
- (4) 对于变更材料、品牌、规格等,经监理单位或监理书面通知 7 日内仍整改无效的;
- (5) 对于进度滞后其相应计划 20 日以上的,经整改仍无效的;
- (6) 不遵守现场管理制度,经监理人书面通知两次以上的。

则发包人有权终止合同,由承包人承担因此而发生的一切费用和损失。

22.1.9 其他违约责任:

(1) 因承包人原因造成的质量事故、工程事故和安全事故,造成人身和财产损害的,承包人承担全部行政、民事和刑事责任,并承担损害赔偿责任。

(2) 承包人违反国家、省、市有关文明施工管理、卫生管理、噪声扬尘污染防治等规定,造成后果的,由承包人承担一切责任。若发包人因此受到处罚,其罚款由承包人承担。

(3) 承包人不按要求对工程成品进行管护,发包人有权委托其他承包人进行该项工作,费用从工程款或质保金中扣除。

(4) 承包人未严格按照施工图实施的,发包人应发出书面通知要求其在 10 个日历天内进行整改。逾期未整改的,对其按应整改部分工程造价的 3%进行处罚,发包人有权直接从其工程进度款中扣除;如在发包人限定期限内未整改的,发包人可自行

安排拆除并处置，所发生的相关费用以及造成的损失由承包人承担，发包人有权直接从工程进度款中扣除。

(5) 因承包人施工组织不当，造成交通阻塞，未及时疏通的，发包人可对承包人进行处罚。

(6) 若发生承包人未能及时支付工人（含民工）工资、材料费，或发生安全事故（包括自身职工及第三者）等，导致发生信访事件的，发包人不负有任何责任；若由此造成以下信访事件的，每发生一次，发包人可对承包人收取以下违约金：

承包人责任范围的同一信访事项重复信访的、及上访发包人的：10 万元/次；上访成都交投集团、市级部门、区委、区政府的：20 万元/次；上访市委、市政府的 30 万元/次；上访省委、省政府的 50 万元/次。造成停工、阻塞交通等情况的，承包人承担最高 50 万元整的违约金，同时还应承担其他承包人为此停工的相应损失；

同一信访事项上访发生 2 次及以上造成严重舆情影响，被省委省政府通报批评的，视为承包人严重违约以及无能力继续履行本合同，发包人有权随时解除本合同，并有权扣除全部履约保证金，违约责任因违约造成的损失由承包人全部承担，同时可将剩余工程交由其他承包人实施，由此导致的损失全部由承包人承担。

(7) 因承包方原因致使本合同解除、终止或其他原因，并因此给发包方造成损失的，发包方有权另行要求承包方赔偿相应损失。

(8) 承包人未按国家、省、市有关文明施工管理、卫生管理、噪声扬尘污染防治等规定要求的，自承包人收到发包人发出的整改通知后，承包人必须无条件进行整改，费用自行承担。如整改后，仍达不到规定要求的，承包人应承担人民币 1 万元/次的违约金，若造成后果的，由承包人承担一切责任。一旦被政府有关职能部门处罚、负面通报和媒体负面曝光，除接受相关部门处罚外，还必须向发包人承担人民币 5 万元/次的违约金。

(9) 承包人转包或违法分包的，发包人有权单方解除合同，承包人应当向发包人支付本合同约定总价款 10% 的违约金（已支付的承包人应返还），由此造成发包人损失的，由承包人承担全额损失，并有权扣除承包人全部履约担保。

(10) 承包人须遵守上级部门、发包人有关安全生产管理要求和规定，无条件接受发包人的安全检查，对出现如下情况的，承包人须在 10 个工作日内向发包人缴纳违约金，超出 10 个工作日未交纳的发包人有权从承包人的计量支付进度款中直接扣除相应违约金：

1) 检查时承包人现场安全管理人员低于投标文件承诺的人员要求或数量的, 每发现一次, 按每人每次 0.2 万元收取违约金。

2) 对承包人施工现场进行安全、文明施工、环境保护检查时, 按每次每处 0.2 万元收取违约金; 在一个月内在同一点位超过三次的, 视情节轻重及危害程度按每次每处 2 万元收取违约金。

3) 承包人的安全生产工作在施工期间出现受到通报批评、处罚、约谈的, 应视为承包人违约, 发包人有权按以下标准对承包人进行违约处理:

被发包人通报、挂牌警示、约谈的: 1 万元; 被区县级职能部门通报批评、处罚、约谈、挂牌警示的: 3 万元; 被地市级职能部门(或区县级政府)通报批评、处罚、约谈、挂牌警示的: 5 万元; 被地省级职能部门(或地市级政府通报批评、处罚、约谈、挂牌警示的: 20 万元; 被国务院职能部门(或省级政府)通报批评、处罚、约谈、挂牌警示的: 50 万元起, 并视为承包人严重违约以及无能力继续履行本合同, 发包人有权随时解除本合同并扣除全部履约保证金, 违约责任因违约造成的损失由承包人全部承担, 同时可将剩余工程交由其他承包人实施, 由此导致的损失全部由承包人承担。

4) 若承包人发生生产安全责任事故(包括自身职工及第三者, 以行业部门认定为准), 发包人不负任何经济责任, 除按国家、省、市有关安全法律、行政法规处罚外, 并视为承包人违约, 发包人有权按以下标准对承包人进行违约处理:

一般事故: 30 万元/起;

较大事故: 100 万元/起;

重大事故: 200 万元/起;

特别重大事故: 1000 万元/起; 情节严重影响施工进程的, 发包人可单方解除合同, 由此造成发包人损失, 由承包人全部承担。

5) 涉有地下管线施工项目的, 承包人应考虑地下管线破坏风险, 须配置探测深度不低于 5 米的管线探测仪, 并按有关规定落实地下隐蔽管线保护措施, 承包人未采取安全保护措施进行, 野蛮施工的, 发包人有权每次每处收取违约金 1 万元; 造成地下管线损坏的, 每次每处收取违约金 5 万元; 情节恶劣、拒不整改或造成严重社会影响的, 每次每处收取违约金 10 万元。

6) 被上级部门、发包人检查发现存在重大安全事故隐患且未及时采取处理措施的, 发包人视情节轻重和危害程度, 按每次每处 20 万元起收取违约金。

7) 经上级部门或发包人检查发现承包人资料签字作假、不按规定建立安全管理组织体系、未落实安全生产责任、未编制安全生产制度、规程、事故应急救援预案及风险管控清单、安全生产投入费用计划和使用台账、三级教育不完善、会议要求落实到位等情况的, 发包人视情节轻重, 有权按每次每处 1 万元收取违约金。

8) 承包人不按规定开展从业人员教育培训和技术交底, 发包人有权按每次每处 0.5 万元收取违约金。承包人应按时参加发包人组织的安全教育培训学习, 未按要求向发包人履行请假手续缺席教育培训学习的, 发包人有权按每人每次, 0.5 万元收取违约金。

9) 承包人不按规定落实危险性较大工程安全管理, 不按审定方案施工, 发包人, 有权按每次每处 10 万元收取违约金。

10) 承包人不按规定落实特殊作业安全管理, 发包人有权按每人 2 万元收取违约金。

11) 承包人不按上级部门或发包人规定时限开展有关安全专项行动、活动(含应急演练)或上报有关安全、文明施工资料情形, 发包人有权按每次 0.5 万元收取违约金。

12) 承包人出现其他违反安全生产管理要求, 造成社会影响、舆论关注等情形的, 发包人有权, 收取承包人 2 万元违约金。

13) 承包人存在严重安全生产违法行为, 被行业主管部门责令其停工整改的, 发包人有权按每次每处 30 万元收取违约金。

14) 发生质量安全事故造成社会影响或受到行业主管部门批评的, 每处每次扣罚不低于 10 万元的违约金。

(11) 承包人须无条件接受发包人在环保方面(包含而限于大气、土壤、水噪音等方面)的检查, 对出现如下情况的, 承包人须在 10 个工作日内向发包人缴纳违约金, 超出 10 个工作日未交纳的发包人有权从承包人的计量支付进度款或履约保证金中直接扣除相应违约金:

1) 发包人对承包人施工现场进行环保检查时, 若发现承包人施工现场不符合环保要求, 按每次每处 0.5 万元收取违约金。

2) 承包人的环保工作受到发包人通报批评的, 发包人有权按每次 1 万元收取违约金; 被区县职能部门(或乡镇政府)通报批评、处罚的, 按每次 3 万元收取违约金; 被地市级职能部门(或区县级政府)通报批评、处罚的, 按每次 5 万元收取违约金;



被地省级职能部门（或地市级政府）通报批评、处罚的，按每次 20 万元收取违约金；被国务院职能部门（或省级政府）通报批评、处罚的，按每次 50 万元起收取违约金。

（12）承包人不能拖延变更上报时间。

设计变更事件发生后，根据发包人设计变更管理办法，若因承包人原因未能及时上报设计变更申请单或审批单，发包人有权向承包人收取变更金额 2% 的违约金，若发包人通知承包人加快上报后，承包人在规定时间内仍无故不上报，发包人有权向承包人收取变更金额 3% 的违约金，若发包人再次通知承包人加快上报后，承包人在规定时间内仍无故不上报，发包人有权向承包人收取变更金额 5% 的违约金，以此类推。

（13）承包人不按照批准的工程变更文件施工或工程变更文件未获得批准施工的，视情节严重情况，由发包人或监理单位责令纠正、拆除、返修、赔偿损失、停工及上报相关主管部门予以信用处罚等；由承包人工作失误造成的工程变更，废弃工程不予计价。由于承包人工作失误造成的工程变更导致质量标准降低或工期延误等问题，按合同相关条款处罚。

（14）在施工过程中，承包人应及时清运所有生活、建筑垃圾等，随时保持施工场地的整洁有序。承包人必须无条件服从发包人、监理人对施工工序的调整，调整所涉及的措施费用和成品半成品保护等全部费用均由承包人自行承担。发包人配合承包人办理各项手续如：质监、安监、报建、民工工资担保、施工许可证等手续。承包人综合考虑办理手续或配合提交相关资料的时间须满足发包人要求，不得因此而影响工程的实施进展，否则由承包人承担相关工期、费用等损失。因承包人代办手续或配合提交相关资料延误影响工程进展的，视为违约，发包人有权向承包人按 0.5 万元/天收取违约金。

（15）凡是合同段内与已建铁路、公路等有交叉、干扰的地段，施工时由承包人自行办理相关手续及协调工作，承包人应在不干扰铁路、公路正常运营的前提下合理安排施工组织计划，采取有效措施保证施工安全，并在必要时疏导现有交通流，承包人应充分考虑与相邻合同段和前后工序承包人的配合，且不得干扰相邻合同段和前后工序承包人的施工。若承包人未按发包人要求组织施工，不能为后续关键工序施工提供作业面的，视为违约，以监理人或发包人根据总体施工进度分解的主要工序施工时间节点安排为准，发包人有权向未提供作业面的承包人按 1 万元/天收取违约金。

（16）不能按期提供履约担保的，发包人有权向承包人按 1 万元/天收取违约金。逾期超过 5 日的，发包人有权要求承包人一次性支付相当于履约担保金的 2% 的延迟

履行违约金。若承包人未按要求支付违约金，发包人有权取消中标资格，投标保证金不予退还。

(17) 承包人民工工资发放管理

1) 承包人须于合同生效后 15 个工作日内单独设立农民工工资专用账户，专项用于支付该工程项目农民工工资。开设、使用农民工工资专用账户有关资料应当由承包人妥善保存备查。承包人未按时开设的，每超过一天，发包人有权向承包人收取（0.1-1）万元/天的违约金。

2) 承包人须保障农民工工资及时足额存储，若因未及时足额存储而导致农民工未及时足额获得工资，发包人有权向承包人收取（0.2-1）万元/次的违约金。

3) 发包人应对承包人农民工实名制管理情况不定期进行检查。检查发现承包人未实行农民工实名制的，发包人有权向承包人收取（0.05-0.2）万元/人·次的违约金，并督促整改。

4) 承包人须加强农民工工资支付管理，每发生一起信访、投诉、起诉，若对发包人造成影响的，发包人有权按 22.1.9 其他违约责任（6）的有关约定向承包人收取违约金：

5) 有下列情形之一的，发包人将上报人力资源社会保障行政部门。由人力资源社会保障行政部门责令限期改正；逾期不改正的，对承包人处每次 2 万元以上 5 万元以下的罚款：以实物、有价证券等形式代替货币支付农民工工资；未编制工资支付台账或未依法保存，或未向农民工提供工资清单；扣押或者变相扣押用于支付农民工工资的银行账户所绑定的农民工本人社会保障卡或者银行卡。

6) 有下列情形之一的，发包人将上报人力资源社会保障行政部门及相关行业工程建设主管部门。由人力资源社会保障行政部门、相关行业工程建设主管部门按照职责责令限期改正；逾期不改正的，责令项目停工，并处每次 5 万元以上 10 万元以下的罚款；情节严重的，给予承包人限制承接新工程、降低资质等级、吊销资质证书等处罚：承包人未按规定开设或者使用农民工工资专用账户；承包人未按规定存储工资保证金或者未提供金融机构保函；承包人、分包单位未实行劳动用工实名制管理。

(18) 承包人须无条件接受发包人的质量检查，对出现如下情况的，承包人须在 20 个工作日内向发包人缴纳违约金，超出 20 个工作日未缴纳的发包人有权从承包人的计量支付进度款中直接扣除相应违约金：

1) 检查时承包人现场工程技术管理人员低于投标文件承诺的人员要求或数量的，

每发现一次，按每人每次 0.5 万元收取违约金。

2) 对承包人质检资料进行检查时，出现资料不齐全、虚假等情况，按每次每处 0.2 万元收取违约金。

3) 对承包人施工现场进行质量检查时，每重复出现同一或类似质量问题的，按每次每处 0.5 万元收取违约金；重复出现同一或类似质量问题超过三次的，视情节轻重及危害程度按每次每处 2 万元收取违约金。

4) 承包人的质量管理工作在施工期间出现受到质量监管及政府其它质量管理相关部门通报批评、处罚、约谈的，发包人有权要求承包人承担每次 5 万元违约金。

5) 若承包人发生工程质量事故，发包人不负任何经济责任，除按国家、省、市有关安全法律、行政法规处罚外，并视为承包人违约，发包人有权按以下标准对承包人进行违约处理：

一般事故：20 万元/起；

较大事故：30 万元/起；

重大事故：100 万元/起；

特别重大事故：200 万元/起；情节严重影响施工进程的，可终止合同。

发包人与承包人对事故责任有争议时，由承包人先履行相关赔付责任后，届时双方再通过政府或司法机关认定各自责任，承包人不得以存有争议为由而消极处理或放大处理该事故，否则发包人有权单方解除本合同，并要求承包人支付本合同约定价格的 5% 的违约金，并赔偿因此给发包人造成的损失。

6) 在施工过程中，如发包人经检查发现存在质量问题、质量事故或承包人未按相应规范、标准及设计图纸施工的，发包人要求承包人无条件限期整改或更换该种型材、配件或设备。如承包人拒不更换，则已施工的部位在结算中不予计量。且发包人有权向承包人按 2 万元/次收取违约金。

(19) 承包人采购的货物（或材料）到达施工现场时，必须提供国家有关部门的质量检测合格的报告，监理工程师对进场货物（或材料）抽样和检查合格后，才可用于工程。承包人未经上述程序，自行将未经审查或不合格的货物（或材料）用于本工程，监理工程师或发包人可要求承包人无条件更换，如承包人拒不更换，则用该货物（或材料）已施工的部位在结算中不予计量。且由此造成的损失由承包人负责，并处违约金，每发生一次上述情况，承包人应向发包人支付 1 万元的违约金。

(20) 合同协议书生效后，承包人应积极准备用于该工程的材料。发包人将对工

程主要材料进行随机抽检，不合格材料不允许进场。若发现承包人使用了不合格的材料，第一次发现责令整改，并处罚 5 万元的违约金；第二次发现责令整改，收取 10 万元的违约金；第三次发现，发包人将终止合同并将承包人驱逐出场，发包人将保留进一步追诉的权利。

(21) 如发生承包人提供的材料及设备（品牌、规格、参数）与本合同约定不符的，承包人除向发包人支付违约金 0.5 万元/次外，并按约定材料价格的 10 倍向发包人支付赔偿金，且承包人应立即更换合格材料和设备并承担费用。造成发包人损失的，承包人还应予以赔偿。除此，承包人还必须无条件更换与约定相符的材料及设备，且工期不予顺延。如材料、设备虽经发包人审验后进场但出现本条前述情况，仍适用本条款。对此承包人已熟知。

(22) 承包人应按照国家、行业和发包人要求及时、完整、系统、规范地编制竣工文件。承包人未能按时提交满足要求的竣工文件，发包人有权按 0.5 万元/天向承包人收取违约金。

(23) 承包人严重违约时的强制指定分包：本项目承包人的表现如使发包人 or 监理人认为其无法按工期完工，或其行为将导致严重影响整个总工期，或承包人严重违约时，发包人可将该标段部分或全部未完成工程进行指令分包，并要求承包人与指令分包人签订分包合同。指令分包合同由发包人、承包人、指令分包人三方共同签订，且指令分包工程费用从原承包人的合同总价或履约担保中扣除，由发包人直接支付给指令分包人，由此带来的损失由原承包人负责并不免除其应尽的原合同责任。

(24) 如监理人向发包人证明认为承包人有下述情况：

- 1) 无视监理人事先的书面警告，一贯或公然忽视履行其合同规定的义务；
- 2) 没有按照投标文件承诺配备关键施工设备；
- 3) 在接到运走、替换不合格材料、设备的规定发出的通知或指令后的 7 天内不遵守该通知或指令；
- 4) 接到通知后的 7 天内无正当理由未能采取措施加快进行本工程或其关键部分的施工；
- 5) 无正当理由而未能根据合同约定开工；
- 6) 已违反本合同专用条款关于分包的规定；
- 7) 因承包人施工组织不当、资金不到位等原因造成工程临时停工；
- 8) 违反其他重要合同条款的规定。

承包人出现上述情形，发包人在向承包人发出书面通知的 7 天内未见纠正的，发包人有权向承包人按 1 万元/天收取违约金，直至纠正为止，如发包人发出书面通知 7 天后仍未纠正，发包人可单方解除本合同，也可将本合同工程中的一部分工作给其它承包人或指定分包人完成。在不解除合同规定的承包人责任和义务的同时，承包人应承担因此所增加的一切费用；如承包人不视监理人或发包人事先的书面警告造成既成事实或不可纠正的，发包人有权向承包人按 2 万元/次收取违约金。

(25) 如监理人向发包人证明（抄送承包人）认为承包人有下述情况：

1) 未经发包人同意擅自更换现场主要管理人员的，经发包人通知 7 日内仍无整改的；

2) 对质量、进度、现场安全文明施工任一项，监理人书面通知两次以上仍整改无效的；

3) 对一般质量事故出现两次以上，严重及重大质量事故出现一次的情况；

4) 对于变更材料、品牌、规格等，经监理单位或监理书面通知 7 日内仍整改无效的；

5) 对于进度滞后其相应计划 20 日以上的，经整改仍无效的；

6) 不遵守现场管理制度，经监理人书面通知两次以上的。

则发包人有权单方解除合同，由承包人承担因此而发生的一切费用和损失。

(26) 如承包人拒绝按投标报价实施的，视为承包人违约。发包人有权另行委托单位实施，所发生的费用从承包人的工程进度款中（以实施单位的结算工程费为准）扣除后支付给实施单位，同时有权视承包人违约程度全部或部分没收承包人的履约保证金；违约程度特别严重的，发包人有权单方解除本合同。

(27) 若因承包人资金不到位的原因造成工程进度不能满足合同文件中的施工进度计划要求，以及停工待料 20 天，机械不到位 20 天，拖欠民工工资、材料款及机械设备租赁费 30 天，经发包人指出，承包人应积极采取措施，若承包人在 20 个工作日内未到位相应资金并完成整改的，发包人有权按 5 万元/天向承包人收取违约金。

(28) 承包人应做好宣传工作，加强舆论收集和引导，塑造良好企业形象。若因承包人原因出现负面新闻报道和舆情后，承包人应及时准确地向发包人报告并立即采取有效措施消除负面影响。发包人有权根据影响程度和造成的后果向承包人按 2-10 万元/次收取违约金。

(29) 承包人违反国家、省、市有关文明施工管理、卫生管理、噪声扬尘污染防治



等规定，造成后果的，由承包人承担一切责任。除接受相关部门处罚外，发包人有权按 2 万元/次向承包人收取违约金。若发包人因此受到处罚，其罚款由承包人承担。

(30) 承包人在施工过程中未按相关规范、标准、图纸进行操作，每出现一次，发包人向承包人收取违约金 0.5 万元。超过 3 次以上的，发包人有权暂停支付工程款项，直至承包人整改合格，承包人对此无任何异议；如在发包人限定期限内未整改的，发包人可自行安排拆除并处置，所发生的相关费用以及造成的损失由承包人承担，发包人有权直接从工程进度款中扣除。发包人亦有权单方解除合同，承包人应当向发包人支付本合同约定总价款 5% 的违约金，违约金不足以弥补发包人损失的，承包人应另行补足；且发包人保留依法追究承包人的经济和法律权利。

(31) 若检查发现承包人内业资料不完整、弄虚作假，资料不按规定签字、漏签、代签等问题，发包人有权按 0.2 万元/次向承包人收取违约金。

(32) 承包人对工程负有工程质量责任（即承包人应保证按合同约定质量交付工程），无论工程是否竣工验收或交付使用或超过保修期，发包人任何时刻发现工程的质量不符合合同约定（包含隐蔽工程），承包人应当进行无偿的修复或全部赔偿。

(33) 施工过程中，承包人须按相关法律法规加强环境保护、安全保护、水土保持等，并确保竣工验收时能顺利通过水保、环评、安评等专项验收，并承担相关费用，在投标报价中综合考虑。按发包人时间要求，如因承包人原因未按时间要求办理水保、环评、安评等专项验收，每延迟一天发包人有权按 0.1 万元/天向承包人收取违约金。

(34) 承包人应制定专门措施保证安全生产。如果承包人安全文明施工工作不达标，被发包人、监理人、行政主管部门查处，被居民、媒体举报属实，每发生一次发包人有权对承包人按 0.5 万元/次向承包人收取违约金，情节严重的可终止合同。

(35) 承包人文明施工、扬尘治理、环境保护等未达到省、市的有关规定要求，发包人有权暂不支付文明环保施工费，除承包人接受国家、地方相关部门处罚外，还需承担违约责任。被发包人通报、挂牌警示、约谈的：1 万元；被区县级职能部门通报批评、处罚、约谈、挂牌警示的：3 万元；被地市级职能部门（或区县级政府）通报批评、处罚、约谈、挂牌警示的：5 万元；被地省级职能部门或地市级政府通报批评、处罚、约谈、挂牌警示的：20 万元；被国务院职能部门（或省级政府）通报批评、处罚、约谈、挂牌警示的：50 万元起，并视为承包人严重违约以及无能力继续履行本合同，发包人有权随时解除本合同并扣除全部履约保证金，违约责任因违约造成的损失由承包人全部承担，同时可将剩余工程交由其他承包人实施，由此导致的损失全



部由承包人承担。

(36) 承包人应无条件配合发包人或发包人委托的造价咨询单位进行 0#变更审批工作，并在开工令后 90 个日历天内完成 0#变更报审工作，超过一天按照 0.1 万元/天承包人应当向发包人支付违约金。在 0#变更审批完成后，因承包人原因造成需要重新审批的，发包人有权对承包人按 20 万元/次向承包人收取违约金。

(37) 因承包人不及时进场进行施工准备或不办理相关施工手续（如缴纳民工工资保证金等），致使开工通知无法正常下达或其它影响工程进展等问题，则接到通知 7 天后，发包人将按每延误一天向承包人收取 0.5 万元违约金，承包人延期进场超过 10 天，发包人有权单方解除合同，承包人应当向发包人支付合同约定价款 5%的违约金，承包人无权向发包人主张任何工程价款，且自行承担相应的损失。

(38) 承包人必须按照成都市劳动和社会保障局、成都市城乡建设委员会相关规定为非城镇户籍从业人员办理综合保险，其保险费用包含在投标报价中，不得另行结算。由于承包人未办理此项保险而造成不能核发《施工许可证》等手续，由承包人承担相关责任超过 10 天的，发包人有权单方解除合同，承包人应当向发包人支付合同约定价款 5%的违约金，且应当赔偿因此给发包人造成的损失。

(39) 承包人应合理安排施工作业时间，尽量避免施工噪音、扬尘对环境的影响。若违反有关安全文明施工、扬尘治理的有关规定，每发现一次，发包人对承包人处以 1 万元整的违约金，情节严重的，发包人有权单方解除合同，并依法追究承包人的经济和法律责任。

(40) 若出现合同非正常终止，则承包人在合同终止后 60 天内未向监理人提交已完工程结算付款申请单（完整的工程竣工结算资料），发包人将按每延误一天对承包人处以 0.5 万元违约金，该项金额累计不超过 10 万元。

(41) 若因乙方原因，未按发包人要求按时取得临时用地手续，每延误一日，发包人有权按照合同总价的 0.1%向承包人收取违约金。违约金计算方式为：延误天数×合同总价×0.1%。

(42) 若承包人在项目实施过程中，造成红线外土地破坏，承包人应承担全部修复费用，并负责缴纳因土地破坏产生的相关行政罚款。承包人应在接到发包人或相关部门通知后的 3 个工作日内，启动土地修复工作，并在发包人认可的合理期限内完成修复，确保土地恢复至破坏前的状态或符合相关土地管理部门要求的状态。(43) 春节后复工复产，承包人应在每年正月初七对项目复工复产制定方案，正月初九发包人

对现场安全及人员进行检查，管理人员及现场施工人员复工复产率需达到 80%以上，若未达到按照每天 20000 元的违约罚款。

(44) 人员履约、质量安全、环保、事故、危大工程、农民工工资、工期延误等方面发生违约行为的，承包人应当向发包人支付违约金外。同时发包人将违约情况报行业主管部门纳入“黑名单”。

(45) 根据成都交通集团《安全生产红、黄牌警示办法》，承包人违反相关安全管理要求，被计黄牌按 5 万元收取违约金，被计红牌按 10 万元收取违约金。

(46) 工程质量验收标准：工程交工验收时达到合格，竣工验收时达到优良，竣工验收时未达到优良，按合同金额 0.5%收取违约金。

## 22.2 发包人违约

### 22.2.2 承包人有权暂停施工

发包人无正当理由不按时返还履约保证金、质量保证金或农民工工资保证金的，发包人应向承包人支付的违约金如下：   /  。

## 23. 索赔

### 23.2 承包人索赔处理程序

本款第(2)项最后补充：

如果承包人认为他有权获得工期延长或增加费用，承包人应按第 23.1~23.3 款（承包人索赔）的规定，向监理人发出通知，承包人未按此程序提出索赔的，视为放弃索赔权利。

任何一方在得到可能造成工程延迟或中断、或可能导致额外费用索赔的任何情况时，应尽快通知对方。无论何种原因引起的延误，承包人均应采取所有合理措施将影响减至最小，若承包人未采取合理措施降低损失的，无权就扩大部分损失进行索赔。

承包人按照索赔程序向监理人发出索赔通知，说明延误的工期和人员、机械窝工的具体费用并附有相关证明材料。如果索赔成立，则要求索赔的追加付款金额仅限于索赔事件所影响的直接费用（仅限于人工费、机械设备费）及税金，不包括措施费用、管理费、利润等，其中人工费只计一线生产人员费用，一线生产人员费用按施工当地政府公布的最低工资标准计取，机械设备费用按照现行《公路工程机械台班费用定额》中不变费用的折旧费计取；索赔人工和机械设备数量按经总监和发包人确认的窝工数量计算。承包人未按索赔程序进行索赔的，无权要求增加费用和顺延工期。

因政策等其他原因导致的延期开工或施工工期延长, 承包人不得向发包人要求工期及费用索赔。

## 24. 争议的解决

### 24.1 争端的解决方式

本项目争端解决方式约定为诉讼方式, 诉讼机构为: 工程所在地具有管辖权的人民法院。补充第 25 条~第 35 条:

## 25. 审计

经发包人审核确认承包人提交的交工付款申请后, 双方签署交工初审结算, 除非双方另有约定, 否则, 承包人不得再向发包人主张漏项、变更、费用调差等任何费用调整和索赔。交工初审结算作为提交竣工结(决)算审计的依据, 不作为双方的最终结算依据, 最终结算应以发包人或发包人的出资人或实际控制人组织实施或确认的竣工结(决)算审计结果为准。若交工初审金额超出竣工结(决)算审计金额, 超出部分发包人有权从应付承包人任何合同款项中抵扣, 不足抵扣的部分, 承包人应当在竣工审计报告出具后 15 日内支付。否则, 每逾期一天按照第 17.3.3 (2) 目约定的逾期付款违约金利率承担应付未付金额的违约金。

## 26. 从业单位信用等级

发包人将按照四川省交通运输厅《四川省重点公路建设从业单位信用管理办法》(川交函〔2016〕84 号)要求, 对承包人的人员设备履约、工程管理、安全生产、农民工工资支付、文明标准化施工、廉政建设等方面进行不定期和定期信用评价, 并将评价结果上报上级主管单位和交通主管部门。

## 27. 后续管理办法

在工程实施过程中, 如果有新的规程、办法、规范的颁布实施, 本项目将按上级主管部门的决定采用执行, 如有费用增减将按合同专用条款第 15 条有关规定办理。

施工期间, 承包人还应执行发包人针对本项目制定的质量、安全、进度、计量、变更、奖励、资金管理、竣工文件编制归档等方面的管理办法。

## 28. 新材料、新工艺使用

在工程实施过程中, 发包人按上级要求推广使用新材料、新工艺, 承包人应无条件执行, 由此造成的造价变化按第 15 条变更程序办理。

## 29. 开展扫黑除恶专项斗争

为进一步加强在全省公路水运建设领域内开展扫黑除恶专项斗争，依法严厉打击各类黑恶势力违法犯罪活动，有效净化建设市场和环境，维护企业和公民的合法权益，维护社会治安大局的持续稳定，确保全省重点公路水运项目建设有序进行。

发包人、监理人及承包人不得存在以下违法犯罪活动行为，且若发现下述违法犯罪活动行为的应积极举报：

（1）强揽工程行为

- ①强行推荐施工、劳务队伍，强行肢解分包工程的；
- ②阻挠合法建筑材料进场，强行供料、租赁设备，强买强卖、强装强卸，强行提供运输服务的；
- ③以国家工作人员身份，利用权力强揽工程的。

（2）恶意扰乱建设环境行为

- ①在征地拆迁中“抢栽、抢种、抢建”、煽动闹事、敲诈勒索，故意挑起纠纷事端，矿产压覆赔偿中漫天要价，以谋取不正当利益的；
- ②故意阻断施工道路、强行拉闸限电，阻挠正常施工的；
- ③破坏、偷盗施工机具、建筑材料或实体工程的；
- ④以国家工作人员身份，利用权力充当黑恶势力“保护伞”的；
- ⑤其他故意扰乱建设市场秩序和建设环境的。

（3）暴力施工行为

- ①施工队伍组织黑恶势力采用威胁、暴力、滋扰等方式胁迫业主、监理、农民工或沿线群众的。

对于举报线索交通主管部门将严格保密，一经查实将按照相关规定给予奖励；

对举报人进行报复的，将依法从严、从重惩处。

交通主管部门将以“零容忍”的态度和“除恶务尽”的决心，集中力量，形成合力，深入排查，重拳出击，依法严厉打击工程建设领域各类涉黑涉恶违法犯罪，铲除黑恶势力滋生蔓延土壤。

### 30.节能减排

#### 30.1 一般规定

- （1）根据《中华人民共和国节约能源法》、交通运输部《公路工程节能规范》（JTG/T 2340-2020）规定，承包人应切实落实设计阶段提出的节能设计方案，并根

据实际施工情况，对节能方案进行优化和细化，对选用的设备和系统进行容量核算，降低施工能耗。

（2）编制施工组织方案时，应将能耗作为重要指标，通过优化施工场地布设、施工方法、标准化工艺、作业流程、工序等降低施工能耗。

（3）施工场地布设应充分利用地形条件，注重节约用地，提高人、车、物资转移的效率，应兼顾永久用地、永久用能设施需求，做好施工期临时用地和临时用能的总体规划。

（4）筑路材料的选择应有利于降低材料消耗，提高材料的循环使用率。原材料的采购、运输、堆放、加工、处理、存储、配发等环节应以减少材料损耗和运转能耗为原则实施。

（5）施工阶段应对重点用能环节进行能耗统计和监测，对主要施工机械加强能耗计量管理。

（6）施工阶段应根据设计的节能产品清单及国家对节能产品的相关规定，优先选用国家、行业相关节能技术目录中的技术或产品。

（7）施工阶段应充分利用信息化技术，提高施工效率。

### 30.2 施工组织

（1）施工组织应根据工程特点、设计方案和总进度要求，从施工方案、作业流程、施工工序、工程进度等方面选择经济可行、低能耗的节能措施，利用信息化手段，提高施工效率和管理水平。

（2）施工场地布设应减少施工区域内车流、人员、机械设备的相互干扰，减少物资搬运量，提高运输效率。

（3）施工组织方案应统筹考虑临时用地与永久用地需求，有条件时宜将施工场地布置在管理和服务设施等永久用地区域，减少临时用地。

（4）施工用电宜以当地电网为主，并与运营期用电相结合，减少现场发电机发电量。

（5）弃土/石场选址和设计应遵循安全、科学、生态、经济原则，弃方应集中堆弃。

（6）施工阶段应充分利用现有料场。新设料场应综合考虑其位置、开采方式、数量等对坡面植被、河水流向和水土保持等的影响。

### 30.3 施工工艺

(1) 施工工艺应技术可行、经济合理，统筹安排材料、机具资源和人力资源，减少重复施工，并将施工能耗作为重要的节能指标。

(2) 施工工序应保持施工作业连续性，提高生产效率和机械设备的使用效率，降低设备的单位耗能。

(3) 拌站（场）使用天然气代替燃油作为加热燃料。

(4) 筑路材料应根据材料特性、用途、温度、湿度进行分区储存，减少非实质性材料消耗。集料存储区应设置良好的防、排水系统，保持材料干燥。

(5) 各专项工程施工工艺应对施工机械的设施设备、工艺、施工方案进行充分的论证，做到高效率、低能耗、操作简单，同时应采用节水施工方法、提高水资源循环利用。

#### 30.4 机械设备

(1) 施工机械设备类型、数量和不同组合应满足工程特点、工程量及施工工期的要求，并与施工工艺相匹配，提高作业效率。

(2) 施工阶段应选择功率与负载相匹配的机械设备，避免施工机械长时间过载或欠载运行。

(3) 机械设备的选用应将设计能耗作为重要的评估指标，选用技术先进、安全可靠、能耗低和效率高的施工机械产品。

(4) 电力驱动的机械设备供电电压等级应根据设备装机功率、供电条件和线路损耗、变压器损耗等综合确定。

(5) 机械设备应加强施工过程中的能耗管理，建立机械设备管理制度，健全设备档案，开展能耗监测相关工作，做好维修保养工作，使机械设备保持良好的使用状态。

(6) 施工阶段应重点对下列机械设备的用能进行计量：

- ①挖掘、装载、运输等施工机械；
- ②路面混合料拌和设备，摊铺、碾压机械；
- ③桥梁桩工机械和构件预制、安装机械；
- ④隧道掘进、通风设备。

#### 30.5 推广废旧材料综合循环利用。



积极推动沥青等废旧路面材料以及钢材、水泥等建材的循环利用。扩大粉煤灰、煤矸石、矿渣、废旧轮胎、砖石、混凝土等工业废料的综合利用，开展开挖方、建筑垃圾等在施工过程中的无害化处理与利用。

### 30.6 强化施工过程设施设备能效和二氧化碳排放强度的评定

- (1) 建立健全绿色交通发展制度和标准体系。
- (2) 推进绿色交通评价、统计等制度建设，研究制定施工过程节约能源管理办法。
- (3) 按照交通运输部提出的交通运输企业用能设施设备能效和二氧化碳排放强度等级及评定方法。以“全生命周期”统筹考虑环境效益，提高道路、桥梁建设标准。
- (4) 承包人施工过程中应建立使用的施工机械设备的能耗统计、环境统计制度。
- (5) 提升科技创新与支撑能力，承包人应积极推广使用节能减排、生态环保等方面的新技术、新工艺、新材料、新产品的研发和应用。重点支持清洁能源应用、靠近清洁能源地使用岸电、施工现场及承包人驻地大气污染防治、特长隧道节能、生态型护岸、施工机械设备尾气处理、施工场站油气回收治理等技术研发和应用。

## 31.智慧工地

- (1) 承包人应推行建筑信息模型（BIM）技术在施工中的应用。
- (2) 承包人应开展基于物联网、云计算、移动通讯等技术的“智慧工地”建设。
- (3) 承包人应纳入联网联控的公路水运建设管理系统建设。

## 32.防疫

按照国家疫情防控相关规定，切实做好进场后的防疫和安全生产工作，要严格落实各项防疫工作和安全生产措施，严格按照防疫和安全生产的标准、规程进场施工。加强进场后日常防疫和安全生产管理工作。不得以疫情影响为由延误工期。相关费用在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付。

## 33.资产处置

本合同中涉及处置（更换、拆除等）的资产，产权和处置权归发包人所有，并按相关资产处置规定办理。承包人不得以任何理由予以处置，否则，将赔偿发包人相应的损失。

## 34.结算审核

参照〈四川省物价局、四川省建设厅关于《工程造价咨询服务收费标准》的通知〉（川价发〔2008〕141号）文件精神，审核竣工结算时，基本审核费由发包人承担。

效益审计费全部由承包人承担，具体费用按发包人与咨询单位签订的合同为准，发生效益审计费时由发包人代为支付，费用在承包人工程款中扣除。

### 35. 与合同价款相关的内容

**35.1** 本工程产生的建渣（含挖除土石方、泥浆、绿化土、铣刨的沥青混凝土、挖除的水泥混凝土破碎板、拆除的水泥混凝土构筑物、钻孔桩产生的废渣等所有需从施工现场运走的弃方）、生活垃圾等废弃物不得滞留在施工现场，应及时清运、处置，弃置应遵守环境卫生保护有关规定。建渣运距、处治费用及弃土场等由承包人自行调查，并测算相关费用，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行计量和支付。

**35.2** 由专业机构或专家进行的专项施工组织方案评估相关的评估费、评审费、会务费等，相关费用计算方式如下：☒由承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行计量和支付；☐\_\_\_\_\_。

**35.3** 施工场地☒周围杆管线☒邻近建筑物☒构筑物（含文物保护建筑）☒古树名木☐\_\_\_\_\_的保护要求及费用承担：发包人提供的管探资料仅供参考，承包人需对现场进行查看、核实，并按照国家标准、规范及政府有关部门的要求采取保护措施，经监理初审报发包人审批同意后，保护费用由承包人承担，承包人在投标报价中综合考虑。如承包人对相关保护对象造成损坏，应及时向发包人及政府有关部门报告，相关损失赔偿费用及责任由承包人自行承担。

**35.4** 承包人必须提供备用电源以保证临时用电手续未办理完成前，或临时停电的情况下施工能够顺利、连续进行，所发生的费用已包含在工程量清单第 100 章中，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行计量和支付。

**35.5** 承包人超出结构物及经发包人同意的施工组织设计规定的占地面积，对既有道路、构造物、绿化等造成破坏的，由承包人负责恢复，其恢复费用由承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行计量和支付。

**35.6** 承包人要针对施工过程中出现紧急情况（含交通、施工、人身等紧急事故）时制定和采取相应的应急措施，其费用包含在安全生产费中。

**35.7** 承包人需加强其人员的优化管理以及劳动保护设施的配备，对其承包工程施工期间的职工聘（雇）用方式及劳动（劳务）合同执行到位，同时无保留的执行专用合同条款相关规定。

补充条款：\_\_\_\_\_。

### 36. 施工技术专题研究费用

为了解决工程施工中遇到的技术难题，须开展专项技术攻关，以指导施工。为此，  
承包人成立专门的技术攻关小组并邀请相关社会专家进行专题会诊，所需费用已包含  
在工程量清单相关子目单价或总额价中，不单独报价。

## **五、公路工程专用合同条款**

**（另见交通运输部《公路工程标准施工招标文件》（2018 年版））**

## **六、通用合同条款**

**（另见中华人民共和国《标准施工招标文件》（2007 年版））**

## 七、工程量清单计量规则

另册



## 八、技术规范

另册

## 九、图纸

另册

## 十、已标价工程量清单

### (一) 工程量清单说明

## 工程量清单编制说明

### 一、工程概况

TJ1 标段起点桩号-K0+573.04, 止点桩号 K11+975.90 (不含凤凰互通, 主线桩号: K2+595.6-K5+286), 全长 12.55 公里, 主要施工内容包括路基、路面、桥梁、涵洞等。其中包含特大桥 1121.93m/1 座, 大桥 43.6m/1 座, 中桥 24.04m/1 座, 文家场枢纽互通、温江太极互通、温江北互通, 分离式 6 座、人行天桥 15 座。

### 二、编制依据

2.1 《成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段招标文件(图纸)》、《成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段招标文件工程量清单》、《成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段招标文件补充技术规范 and 计量规则》。

2.2 交通运输部 2018 年第 86 号公告颁发《公路工程项目概算预算编制办法》(JTG 3830—2018) (以下简称“部颁编制办法”)。

2.3 交通运输部 2018 年第 86 号公告颁发《公路工程预算定额》(JTG/T B 3832—2018)。

2.4 交通运输部 2018 年第 86 号公告颁发《公路工程机械台班费用定额》(JTG/T 3833—2018)。

2.5 四川省交通运输厅川交函(2024)497 号文 四川省交通运输厅关于执行交通运输部 2018 年《公路工程项目投资估算、概算预算编制办法》中人工工日单价及各项费用取费标准有关事项的通知, 以下简称“497 号文”。

2.6 交通运输部 2019 年第 26 号公告发布的《交通运输部关于调整〈公路工程项目投资估算编制办法〉(JTG3820-2018)和〈公路工程项目概算预算编制办法〉(JTG3830-2018)中“税金”有关规定的公告》, 以下简称“26 号公告”。

2.7 与建设项目有关的标准、规范、技术资料。

2.8 施工现场情况、工程特点及常规施工方案。

### 三、工程量清单说明

3.1 本工程量清单是根据招标文件中包括的有合同约束力的工程量清单计量规则、图纸以及有关工程量清单的国家标准、行业标准、合同条款中约定的其他规则编

制。约定计量规则中没有的子目，其工程量按照有合同约束力的图纸所标示尺寸的理论净量计算。计量采用中华人民共和国法定计量单位。

3.2 本工程量清单应与招标文件（含补遗书、答疑）中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、工程量清单计量规则、技术规范及图纸等一起阅读和理解。

3.3 本工程量清单中所列工程数量是估算的或设计的预计数量，仅作为投标报价的共同基础，不能作为最终计量与支付的依据。实际支付应按实际完成的工程量，由承包人按工程量清单计量规则规定的计量方法，以监理工程师及业主代表认可的尺寸、断面计量，按本工程量清单的单价和总额价计算支付金额；或者根据具体情况，按合同条款相关规定，由监理工程师及业主代表确定的单价或总额价计算支付。

3.4 工程量清单各章是按“工程量清单计量规则”、“技术规范”的相应章次编号的，因此，工程量清单中各章的工程子目的范围与计量等应与“工程量清单计量规则”“技术规范”相应章节的范围、计量与支付条款结合起来理解或解释。

3.5 对作业和材料的一般说明或规定，未重复写入工程量清单内，在给工程量清单各子目标价前，应参阅“技术规范”的有关内容。

3.6 工程量清单中所列工程量的变动，丝毫不会降低或影响合同条款的效力，也不免除承包人按规定的标准进行施工和修复缺陷的责任。

3.7. 除非合同另有规定，本清单中有标价的单价和总额价均已包括了为实施和完成合同工程所需的劳务、材料、机械、质检（自检）、安装、缺陷修复、管理、保险（工程一切险和第三方责任险除外）、税费、利润等费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险。

#### **四、工程质量、材料、施工等的特殊要求**

4.1 工程质量：合格

4.2 工程材料：材料选用应满足设计及相关质量标准的要求，并必须得到招标人现场负责人及现场监理工程师的认可。

4.3 施工要求：工程施工必须满足行业主管部门对工程建设的有关规定，并按经批准的施工组织设计实施，并要符合施工规范及验收标准的相关要求。

4.4 工期要求：以招标文件为准。

4.5 本工程混凝土综合单价中包含混凝土费、运费、泵送费（地泵和车泵）以及泵送电费、泵管搭拆及清洗、添加剂等所有费用。

4.6 预制墩柱、预制盖梁和预制小箱梁材料由发包人提供，其甲供材料范围仅包含TJ1、TJ2 图纸范围中的预制墩柱（方柱）、预制盖梁和预制小箱梁，安装工程数量列在“第 423 节 预制构件供应和安装预应力混凝土工程”中。承包人负责施工安装，承包人在相关工程量清单中报价时不计预制墩柱、预制盖梁和预制小箱梁构件

材料费，但应计除预制墩柱、预制盖梁和预制小箱梁材料费之外的其他费用，承包人为配合、协调甲供材料的费用应考虑在承包人服务费中。

4.7 建筑垃圾再生材料（Ⅲ类）：建筑垃圾再生材料（Ⅲ类）由发包人提供（仅包含工程量清单 200 章路基中子目名称为“建筑垃圾再生材料填方”及“换填建渣再生材料”的清单数量），主要包含建筑垃圾再生材料生产加工、运输、卸料。承包人负责按照建筑垃圾再生材料相关施工工艺要求施工，承包人在相关工程量清单中报价时不计建筑垃圾再生材料费（Ⅲ类），但应计除建筑垃圾再生材料费（Ⅲ类）之外的其他费用，承包人为配合、协调甲供材料的费用应考虑在承包人服务费中。

4.8 钢混组合梁中的钢箱梁、人行天桥中的钢箱梁及缓梯道等钢结构工程，主要内容包含钢结构制作、预埋件、安装、运输、涂装，由发包人统一确定，由发包人、第三方专业施工单位签订合同，承包人不对此部分进行报价，除钢结构以外的部分由承包人进行施工，承包人因此发生的配合等费用包含在承包人服务费中。

4.9 TJ1、TJ2 标段混凝土构件必须使用商品混凝土。

4.10 小型预制构件：涵洞通道的盖板、排水工程的水沟盖板、防护工程等各类预制块件及其它设计要求的小型预制构件应集中预制。

## 五、投标报价说明

5.1 工程量清单中的每一子目须填入单价或价格，且只允许有一个报价。

5.2 工程量清单应与招标文件中的投标须知、合同条款、技术规范及图纸等文件结合起来查阅与理解。

5.3 工程量清单的详细情况见设计文件及相关技术规范，除合同另有规定外，投标人应按招标人提供的工程量清单中列出的工程项目和工程量填报单价和合价，其填报的单价及投标总价由投标人按照企业自身能力，以不低于企业成本的合理价格进行报价；在投标报价中所报的单价与合价均包括了为完成该工程项目所需劳务、材料、机械、质检（自检）、质量检测费用、交竣工检测费用、安装、缺陷修复、管理、保险、税金、利润等费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险。

5.4 本清单中本合同工程的每一细目，都需填入单价；有些细目数量虽未标出而要求填入总额价者，投标人亦应按要求将总额价填入。对于没有填入单价或总额价的细目，其费用应视为已包括在本清单的其他单价或总额价中，承包人必须按监理工程师指令完成本清单中未填入单价或总额价的工程细目，但不能得到计量与支付。

5.5 符合合同条款规定的全部费用应认为已被计入有标价的工程量清单所列各子目之中，未列子目不予计量的工作（如：垫层、基础、钢筋、沟槽、基坑土石方开挖和回填、外弃、模板制安拆等），其费用应视为已分摊在本合同工程的有关子目的单价或总额价之中，投标人不得以清单漏项的原因修改综合单价或新增项目。

5.6 承包人对用于本合同工程的各类装备的提供、运输、维护、拆卸、拼装等支付的费用，其费用应视为已分摊在本合同工程的有关子目的单价或总额价之中，投标人不得以清单漏项的原因修改综合单价或新增项目。

5.7 尽管工程量清单和图纸没有明示，投标人也应根据自身经验把每一个工程细目所应包含的附属工作和材料含入该细目报价中。由于投标人的疏忽造成漏报的细目价格均认为已含入其投标报价中，在工程实施过程中此类漏报的工程内容不再另行计量支付，但由于设计变更造成的增加工程除外。

5.8 投标人只能根据招标人提供的工程量清单进行投标报价，未经招标人书面同意，投标人不能对工程量清单的内容、细目、工程量、单位等进行删减、增加、修改等，否则由此造成的一切后果由投标人负责。

5.9 临水临电接入费，投标人自行考虑分摊在本合同工程的有关子目的单价或总额价之中，不另行计量。

5.10 本工程施工阶段如涉及不同专业交叉施工，施工阶段承包人应接受建设单位的统一协调管理，为此产生的施工降效等费用由投标人在投标报价中综合考虑，不单独计取

5.11 各清单子目（如拆除等）的场内外运输，投标人应自行考虑运距及堆场，费用包括在工程量清单的单价或总额价之中，包干使用，无论施工中实际情况有何变化，金额均不得做调整。

5.12 投标人应综合考虑加工生产后剩余旧沥青路面残值回收利用处理，包含在综合单价中。

5.13 所有材料（包含地材、半成品、成品、预制构件等）的价格均包含场内外运输费用及相关所有费用。

5.14 工程量清单中各项金额均以人民币（元）计量。

5.15 本工程量清单中有个别子目为了便于工程计量改变了清单规范的计量子目，投标人应按工程量清单所列计量子目与单位进行报价。

5.16 符合合同条款规定的全部费用应认为已被计入有标价的本清单所列各细目之中，未列细目不予计量的工作，其费用应视为已分摊在本合同工程的有关细目的单价或总额价之中。

5.17 投标人应根据招标人提供的招标文件、工程量清单和有关要求、设计施工图及相关资料、施工现场实际情况并结合投标人自身技术水平、管理水平、经营状况、机械配备以及拟定的施工方案或施工组织设计，依据企业定额和市场价格进行编制，投标人自主确定报价，但不得以高于本工程招标控制价或低于工程成本的报价竞标。

5.18 对需深化设计的专业工程，投标人应严格按照国家相关标准经设计单位及业主单位认可，如需专项审查的需经审查部门专项审查通过后方可实施。投标人应充



分考虑以上因素，并将所产生的所有费用（包括但不限于：深化设计费、审图费、招标代理费、总承包服务费等）计入投标报价中，中标后不作调整。

## 六、其他说明

6.1 开挖时应保护性开挖，避免扩大对路基路面的影响，若在施工单位进场后开挖损坏了原结构层自行负责按原结构层恢复，导致超挖部分的工程量不予增加。

6.2 凡参加本项目投标的投标人均被认为是经验丰富的、有实力的承包单位，其完全有能力根据项目进度状况和要求聚集、调动、分配各种资源以供本项目使用。

6.3 投标人可先到工地踏勘以充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响承包价的情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。

6.4 土方开挖、石方开挖，开挖方式人机综合，投标人应注意施工过程中避免扰动现状管线并进行临时管线保护，避免对管道结构造成破坏，费用投标人自行考虑分摊在本合同工程的有关子目的单价或总额价之中，不另行计量。

6.5 本项目拆除构筑物建筑物拆除方式由投标人自行考虑，投标人应充分考虑拆除时采取的任何措施，投标人在相关报价中综合考虑。

6.5 清单项目涉及场地清理、挖淤泥、清淤、建筑垃圾、拆除构筑物等工作内容的综合单价中包含运输费、弃置费及渣场费，包干使用不作调整。

6.6 投标人认为其它应增加的措施项目费用，由投标人根据现场及自身实际情况进行报价，若投标人未列或未报价，则招标人视为该项目措施费用已包含在投标总价中，中标后不予调整。

6.7 招标工程量清单中所列的项目特征为完成该项目的主要特征，未列部分详见施工图纸及相关规范，投标人不得以项目特行描述不全为由提出调整综合单价。若投标人对招标工程量清单有疑问，应在规定的时间内以书面方式向招标人提出，招标人将统一答疑，否则视为投标人已完全理解并接受招标工程量清单，且在实质上响应招标文件的要求。

6.8 本项目暂列金、暂估价、安全生产费按给定金额报价。

6.9 本说明若有与合同条款冲突之处，以合同条款约定为准。

6.10 工程量单位说明： $m^3$ 、方、 $m^3$ 均表示立方米， $m^2$ 、平方、 $m^2$ 均表示平方米， $dm^3$ 、 $dm^3$ 均表示立方分米。

## 七、招标控制价说明

本工程的招标控制价为 1265428767 元（其中：暂列金 36857149 元，暂估价 10697979 元，安全生产费 18086315 元）。

# 成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

## 工程量清单情况说明

在复核成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段投标工程量清单过程中，有 3 个清单单价有误，具体修正说明如下：

### 一、修正依据

按照成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工④TJ1~TJ6 标段招标招标文件条款中第 34 页 7.8.3 签约合同价的确定原则条款：

“签订合同协议书时如需对工程量清单子项进行相应修正的，修正原则如下：第二个信封投标函中投标总报价大写金额与依据工程量清单子目数量及单价（或总额价）计算出的结果不一致的，以第二个信封投标函中投标总报价大写金额为准修正单价：首先按照工程量清单中有关规定，对于投标人不符合要求的报价予以修正；然后再对其他单价（或总额价）按比例进行修正”。

### 二、修正结果

1、清单第 400 章 桥梁、涵洞（1）中，子目号 437-1 伸缩缝更换 437-1-1 HRB400 普通钢筋：

已盖章的投标文件清单数量为 623kg，单价为 6 元，合价本应该为 3738 元，但盖章版填写为 3535 元。故以总价不变调整单价原则，用 3535 元除以 623kg，单价修改为 5.67 元。

2、清单第 400 章 桥梁、涵洞（1）中，子目号为 437-2 桥面连续 437-2-1 HRB400 普通钢筋：

已盖章的投标文件清单数量为 5001kg，单价为 5 元，合价本应该为 25005 元，但盖章版填写为 26856 元。故以总价不变调整单价原则，用 26856 元除以 5001kg，单价修改为 5.37 元。

3、清单第 400 章 桥梁、涵洞（1）中，子目号为 441 耳背墙加高 441-2 HRB400 普通钢筋：

已盖章的投标文件清单数量为 9541kg，单价为 5 元，合价本应该为 47705 元，但盖章版填写为 46465 元。故以总价不变调整单价原则，用 46465 元除以 9541kg，单价修改为 4.87 元。

调整前后对比表					
子目号	子目名称	数量 (单位: kg)	调整前 单价	调整后 单价	总价 (调整前后未 改变)
437-1- 1	HRB400 普通钢筋	623	6	5.67	3535
437-2- 1	HRB400 普通钢筋	5001	5	5.37	26856
441-2	HRB400 普通钢筋	9541	5	4.87	46465

发包人: 成都成温邛高速公路有限公司  
(盖单位章)

承包人: 四川省交通建设集团有限责任公司  
(盖单位章)

法定代表人

或其委托代理人: \_\_\_\_\_



法定代表人

或其委托代理人: \_\_\_\_\_

李长福 (签字)

2025 年 6 月 13 日

2025 年 6 月 13 日

## （二）工程量清单

### 投标报价汇总表

谷同段、成都经温江至郫县高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 1

序号	章次	科目名称	金额(元)
1	100	总则	111666213
2	200	路基	368391340
3	300	路面	260464105
4	400	桥梁、涵洞(1)	261309522
5	400	桥梁、涵洞(3)	36536618
6	600	安全设施及预埋管线	35821519
7		第 100 章至第 700 章合计	1074189317
8		已包含在清单合计中的材料、工程设备、专业工程暂估价合计	10697979
9		清单合计减去材料、工程设备、专业工程暂估价合计	1063491338
10		计日工合计	
11		暂列金额(不含计日工总额)	36857149
12		投标报价	1111046466

清单 第 1 页 共 1 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 100 章 总则					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
101	通则				
101-1	保险费				
101-1-a	建筑工程一切险保险费（按合同条款规定，提供建筑工程一切险）	总额	1	4342184	4342184
101-1-b	按合同条款规定，提供第三者责任险（不低于 2000 万的赔付金额）	总额	1	80000	80000
102	工程管理				
102-1	竣工文件（按不低于 10 万元报价，否则签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正）	总额	1	600000	600000
102-2	施工环保费、水土保持费及文明施工费（按不低于 1870 万元报价，否则签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正）	总额	1	18700000	18700000
102-3	安全生产费	总额	1	18086315	18086315
102-4	信息化系统				
-a	项目建设管理系统服务费（按不低于 20 万元报价，否则签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正）	总额	1	200000	200000
-b	民工工资末端、安全生产智能化及质量智能管控费（按不低于 20 万元报价，否则签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正）	总额	1	200000	200000
103	临时工程与设施				
103-1	临时道路修建、养护与拆除及借用道路（包括借用过程中的维护保养及恢复）	总额	1	25015535	25015535
103-2	临时占地（按不低于 2.0 万/亩元报价，否则签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正）	亩	58.3	24000	1399200
103-3	临时供电设施架设、维护与拆除	总额	1	1340000	1340000
103-4	临时供水与排污设施	总额	1	220000	220000
103-5	保通组织				
-a	安全保通联动联动	总额	1	4500000	4500000
-b	安全保通实施	总额	1	15450000	15450000
-c	全线交通组织保通方案编制（按不低于 13.5 万元报价，否则签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正）	总额	1	135000	135000
104	承包人驻地建设				
-a	工地试验室（按不低于 100 万元报价，否则签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正）	总额	1	1000000	1000000
-b	热拌场站仅 TJ5 标段（按不低于 800 万元报价，否则签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正）				
-c	混凝土拌和站仅 TJ3, 4, 5, 6 标段（按不低于 300 万元报价，否则签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正）				
-d	水稳拌和站仅 TJ3, 5 标段（按不低于 200 万元报价，否则签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正）				
-e	其他承包人驻地建设费用	总额	1	5000000	5000000
106	专业工程暂估价				

-a	临时监控、收费系统临时保通、保通智能管控费、保通门架、收费站土建及安装等工程	总额	1	7254161	7254161
-b	工程保通服务费：施工过程中的工程保通服务	总额	1	3443818	3443818
107	承包人服务费（按不低于 120 万元报价，否则签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正）	总额	1	1200000	1200000
108	涉铁、涉高、涉公路、涉市政、涉水利设施施工配合及补偿费用（按不低于 230 万元报价，否则签订合同时在总价不变情况下，此项将按规定金额予以修正）	总额	1	3500000	3500000
清单 第 100 章 合计 人民币 111666213 元					

清单 第 1 页 共 39 页



# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 200 章 路基					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
202	场地清理				
202-1	清理与掘除				
-a	清理现场（含砍伐树木、挖除树根）	m'	263654	8.84	2330701
202-2	挖除旧路面				
-a	原水泥混凝土路面挖除	m3	9356	89.4	836426
-b	沥青路面	m2	207537	9.67	2006883
202-3	拆除结构物				
-a	钢筋混凝土结构	m3	4372	183.86	803836
-b	混凝土结构	m3	9019	183.86	1658233
-c	砖、石及其他砌体结构	m3	101951	36.94	3766070
-d	金属结构	km	25	29578.16	739454
-e	挖除废弃路基				
203	挖方路基				
203-1	路基挖方				
-a	挖土方	m3	158118	36.01	5693829
-b	挖石方				
-c	挖除非适用材料（不含淤泥、岩盐、冻土）				
-d	挖淤泥	m3	30985	44.91	1391536
-e	挖岩盐				
-f	挖冻土				
203-2	改河、改渠、改路挖方				
-a	挖土方	m3	121799	35.63	4339698
-b	挖石方				
-c	挖除非适用材料（不含淤泥、岩盐、冻土）				
-d	挖淤泥				
-e	挖岩盐				
-f	挖冻土				
204	填方路基				
204-1	路基填筑（包括填前压实）				
-a	利用土方				
-b	利用石方				
-c	利用土石混填				
-d	借土填方				
-e	粉煤灰级矿渣路堤				
-f	吹填砂路堤				
-g	EPS 路堤				
-h	结构物台背回填（砂砾石/碎砾石）	m3	40061	204.14	8178053
-i	锥坡及台前溜坡填土（透水性材料/砂砾石）				
-i-1	填心（透水性材料）	m3	6540	225.15	1472481
-i-2	M7.5 浆砌块石	m3	169	440.72	74482
-i-3	M7.5 浆砌片石	m3	463	451.69	209132
-i-4	预制 C20 砼				
-i-5	现浇 C20 砼				
-i-6	现浇 C20 片（卵）石砼	m3	220	529.28	116442

清单 第 2 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 200 章 路基					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
-i-7	现浇 C15 片（卵）石砼	m <sup>3</sup>	442	523.94	231581
-j	换填、回填				
-j-1	换填砂砾石	m <sup>3</sup>	112800	211.96	23909088
-j-2	回填砂砾石	m <sup>3</sup>	62569	202.88	12693999
-k	土工格栅				
-l	土工格室	m <sup>2</sup>	5189	17.22	89355
-m	回填片（卵）石或石屑	m <sup>3</sup>	29879	163.21	4876552
-n	换填片碎石	m <sup>3</sup>	8007	159.8	1279519
-o	借石填方				
-p	利用隧道渣				
-q	砂砾石填方	m <sup>3</sup>	133214	202.88	27026456
-r	建筑垃圾再生材料填方	m <sup>3</sup>	236063	14.59	3444159
204-2	改河、改渠、改路填筑				
-a	利用土方				
-b	利用石方				
-c	利用土石混填				
-d	借土填方				
-e	砂砾石填方	m <sup>3</sup>	31448	202.88	6380170
-f	建筑垃圾再生材料填方	m <sup>3</sup>	85258	14.59	1243914
204-3	气泡轻质土路堤				
-a	现浇 C25 混凝土（护栏基座、护壁基础）				
-b	HPB300 钢筋				
-c	HRB400 钢筋				
-d	气泡轻质土				
-e	现浇 C25 混凝土（保护壁）				
-f	现浇 C25 混凝土（调坡层及保护层）				
-g	M7.5 浆砌片石				
-h	级配碎石垫层				
-i	Φ7.5cmPVC 管				
204-4	新旧路堤拼接				
-a	液压夯实	m <sup>2</sup>	400	25.56	10224
-b	回填砂砾石				
-c	土工格栅				
-d	土工格室	m <sup>2</sup>	28520	17.22	491114
204-5	高填路堤补强				
-a	冲击碾压				
-b	普夯				
-c	土工格栅				
-c-1	双向 50kN/m				
-c-2	双向 80kN/m				
-d	土工格室				
-e	换填砂砾石				
205	特殊地区路基处理				
205-1	软土路基处理				

清单 第 3 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至平峰高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 200 章 路基					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
-a	抛石挤淤				
-b	爆炸挤淤				
-c	垫层				
-c-1	砂垫层				
-c-2	砂砾垫层				
-c-3	碎石垫层				
-c-4	碎石土垫层				
-c-5	灰土垫层				
-d	土工合成材料				
-d-1	反滤土工布				
-d-2	防渗土工膜				
-d-3	土工格栅				
-d-4	土工格室				
-e	预压和超载预压				
-e-1	真空预压				
-e-2	超载预压				
-f	袋装砂井				
-g	塑料排水板				
-h	粒料桩				
-h-1	砂桩				
-h-2	碎石桩				
-h-3	碎石桩(掺水泥)				
-h-4	碎石桩(包裹碎石桩)				
-i	加固土桩				
-i-1	粉喷桩				
-i-2	浆喷桩				
-i-3	水泥搅拌桩				
-j	CFG 桩				
-k	Y 形沉管灌注桩				
-l	薄壁筒型沉管灌注桩				
-m	静压管桩				
-n	强夯及强夯置换				
-n-1	强夯				
-n-2	强夯置换				
-p	换填砂砾石				
-q	换填建筑垃圾再生材料	m3	2560	21.02	53811
-r	片(卵)石盲沟	m3	210	162.32	34087
205-2	红黏土及膨胀土路基处理				
-a	石灰改良土				
-b	水泥改良土				
-c	换填砂砾石				
-d	土工格室(10cm 高)				
205-3	滑坡处理				
-a	清除滑坡体				

清单 第 4 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 200 章 路基					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
205-4	岩溶洞处理				
-a	回填				
205-5	湿陷性黄土路基处理				
-a	陷穴处理				
-a-1	灌砂				
-a-2	灌水泥砂浆				
-b	强夯及强夯置换				
-b-1	强夯				
-b-2	强夯置换				
-c	石灰土改良				
-d	灰土桩				
205-6	盐渍土路基处理				
-a	垫层				
-a-1	砂垫层				
-a-2	砂砾垫层				
-b	土工合成材料				
-b-1	防渗土工膜				
-b-2	土工格栅				
205-7	风积沙路基处理				
-a	土工合成材料				
-a-1	土工格栅				
-a-2	土工格室				
-a-3	蜂窝式塑料网				
205-8	冻土路基处理				
-a	隔热层				
-a-1	XPS 保温板				
-b	通风管				
-c	热棒				
205-9	地基处理				
-a	换填砂砾石	m3	2595	210.77	546948
-b	换填建渣再生材料				
207	坡面排水				
207-1	边沟				
-a	浆砌片石				
-a-1	M10 浆砌片石				
-b	浆砌块石				
-c	现浇混凝土				
-c-1	现浇 C20 砼	m3	14408	735.75	10600686
-d	预制安装混凝土				
-d-1	预制 C30 砼				
-e	预制安装混凝土盖板				
-e-1	预制 C25 砼(含钢筋)	m3	2365	2140.76	5062897
-f	干砌片石				
207-2	排水沟				

清单 第 5 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 200 章 路基					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
-a	浆砌片石				
-b	浆砌块石				
-c	现浇混凝土				
-c-1	现浇 C20 砼	m3	721	735.75	530476
-d	预制安装混凝土				
-d-1	预制 C30 砼				
-e	预制安装混凝土盖板				
-e-1	预制 C25 砼(含钢筋)				
-f	干砌片石				
207-3	截水沟				
-a	浆砌片石				
-a-1	M10 浆砌片石				
-b	浆砌块石				
-c	现浇混凝土				
-d	预制安装混凝土				
-e	干砌片石				
207-4	跌水与急流槽				
-a	干砌片石				
-b	浆砌片石				
-b-1	M10 浆砌片石				
-c	现浇混凝土				
-c-1	现浇 C20 砼	m3	300	754.28	226284
-c-2	现浇 C25 砼				
-d	预制安装混凝土				
-d-1	预制 C20 砼				
-d-2	预制 C30 砼				
207-5	盲沟、渗沟、支撑渗沟				
-a	盲沟				
-a-1	2~4cm 碎砾石	m3	4171	195.49	815389
-b	渗沟				
207-6	蒸发池、沉淀池				
-a	挖土(石)方	m3	263	45.08	11856
-b	圪工				
-b-1	现浇 C20 砼	m3	210	735.75	154508
207-7	涵洞上下游改沟、改渠铺砌				
-a	浆砌片石铺砌				
-b	现浇混凝土铺砌				
-c	预制混凝土铺砌				
207-8	现浇混凝土坡面排水结构				
207-9	预制混凝土坡面排水结构物				
207-10	仰斜式排水孔				
-a	Φ110mm 钻孔				
-b	Φ100mm 排水管				
-c	Φ100mm 软式透水管				

清单 第 6 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJI 标段

标表 2

清单 第 200 章 路基					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
207-11	改路、改沟排水				
-a	现浇混凝土				
-a-1	现浇 C20 砼				
-a-1-1	现浇 C20 砼	m3	23210	546.48	12683801
-a-1-2	现浇 C20 砼(含Φ8 钢筋网)	m3	49831	760.63	37902954
-a-1-3	现浇 C20 砼(掺配建渣)				
-a-2	现浇 C30 砼				
207-12	纵向排水涵				
208	护坡、护面墙				
208-1	护坡垫层				
-a	砂砾垫层				
208-2	干砌片石护坡				
208-3	浆砌片石护坡				
-a	满铺浆砌片石护坡				
-b	浆砌骨架护坡				
-c	现浇混凝土				
-c-1	现浇 C20 砼				
208-4	混凝土护坡				
-a	现浇混凝土满铺护坡				
-a-1	C20 砼				
-b	混凝土预制件满铺护坡				
-c	现浇混凝土骨架护坡				
-c-1	现浇 C20 砼	m3	1410	792.74	1117763
-d	混凝土预制件骨架护坡				
-d-1	现浇 C20 砼				
-d-2	现浇 C25 砼				
-d-3	现浇 C30 砼				
-d-4	预制 C20 砼				
-d-5	预制 C25 砼				
-d-6	预制 C30 砼				
-d-7	现浇 C20 砼(外购商混)				
-d-8	现浇 C25 砼(外购商混)				
-d-9	现浇 C30 砼(外购商混)				
-d-10	预制 C20 砼(外购商混)				
-d-11	预制 C25 砼(外购商混)				
-d-12	预制 C30 砼(外购商混)				
-e	浆砌片石				
208-5	矮护面墙、矮路堑墙				
-a	浆砌片(块)石护面墙				
-b	现浇混凝土护面墙				
-c	预制安装混凝土护面墙				
-d	浆砌片(块)石路堑墙				
208-6	封面				
-a	封面				

清单 第 7 页 共 39 页



# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 200 章 路基					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
208-7	捶面				
-a	捶面				
208-8	坡面柔性防护				
-a	主动网				
-b	被动网				
-c	清除危岩				
209	挡土墙				
209-1	垫层				
-a	砂砾石基底换填	m3	15751	202.88	3195563
209-2	基础				
-a	浆砌片（块）石基础				
-b	混凝土基础				
-b-1	现浇 C20 砼				
-b-2	现浇 C25 砼				
209-3	砌体挡土墙				
-a	浆砌片（块）石				
209-4	干砌挡土墙				
209-5	混凝土挡土墙				
-a	混凝土				
-a-1	现浇 C20 砼	m3	89050	762.02	67857881
-a-2	现浇 C25 砼	m3	23716	831.48	19719380
-a-3	现浇 C30 砼	m3	133	851.92	113305
-b	钢筋				
-b-1	HPB300 钢筋				
-b-2	HRB400 钢筋	kg	210247	5.06	1063850
209-6	改路防护				
-a	混凝土				
-a-1	现浇 C20 砼	m3	3891	839.52	3266572
-a-2	现浇 C20 片（卵）石砼				
-a-3	现浇 C25 砼				
-b	浆砌片石				
-b-1	M7.5 浆砌片（卵）石	m3	1375	462.71	636226
209-7	桩基托梁				
-a	机械成孔				
-a-1	φ 1.5m 钻孔				
-a-2	φ 1.8m 钻孔				
-a-3	φ 2.0m 钻孔				
-b	桩身				
-b-1	现浇 C30 混凝土				
-b-2	HRB400 钢筋				
-c	承台				
-c-1	现浇 C30 混凝土				
-c-2	HPB300 钢筋				
-c-3	HRB400 钢筋				

清单 第 8 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 200 章 路基					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
209-8	悬臂式、扶壁式挡墙				
-h	混凝土				
-a-1	现浇 C30 砼	m <sup>3</sup>	1211	925.65	1120962
-b	钢筋				
-b-1	HPB300 钢筋	kg	34416	5.23	179996
-b-2	HRB400 钢筋	kg	72499	5.06	366845
-c	土工格京 (160KN/m)	m <sup>2</sup>	8674	17.22	149366
-d	明沟				
-d-1	预制 C20 砼明沟	m <sup>3</sup>	14	1053.86	14754
-e	防撞护栏				
-e-1	现浇 C30 砼	m <sup>3</sup>	156	930.42	145146
-e-2	HPB300 钢筋	kg	2620	5.47	14331
-e-3	HRB400 钢筋	kg	18484	5.3	97965
-f	排水孔				
-f-1	Φ14PVC 排水管				
210	锚杆、锚索、锚定板挡土墙				
210-1	锚杆挡土墙				
-a	现浇混凝土立柱				
-b	预制安装混凝土立柱				
-c	预制安装混凝土挡板				
210-2	锚定板挡土墙				
-a	现浇混凝土肋柱				
-b	预制安装混凝土肋柱				
-c	预制安装混凝土锚定板				
210-3	现浇墙身混凝土、附属部位混凝土				
-a	现浇混凝土墙身				
-b	现浇附属部位混凝土				
210-4	现浇桩基混凝土				
210-5	锚杆及拉杆				
-a	锚杆				
-b	拉杆				
210-6	钢筋				
211	加筋土挡土墙				
211-1	基础				
-a	浆砌片石基础				
-b	混凝土基础				
211-2	混凝土帽石				
-a	现浇帽石混凝土				
211-3	预制安装混凝土墙面板				
211-4	加筋带				
-a	扁钢带				
-b	钢筋混凝土带				
-c	型钢复合带				
-d	塑料土工格栅				

清单 第 9 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJJ 标段

标表 2

清单 第 200 章 路基					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
-o	聚丙烯土工带				
211-5	钢筋				
212	喷射混凝土和喷浆边坡防护				
212-1	挂网土工格栅喷浆防护边坡				
-a	喷浆防护边坡				
-b	铁丝网				
-c	土工格栅				
-d	锚杆				
212-2	挂网锚喷混凝土防护边坡（全坡面）				
-a	喷射混凝土防护边坡				
-b	钢筋网				
-c	铁丝网				
-d	土工格栅				
-e	锚杆				
212-3	坡面防护				
-a	喷浆边坡防护				
-b	喷射混凝土边坡防护				
212-4	土钉支护				
-a	钻孔注浆钉				
-b	击人钉				
-c	喷射混凝土				
-d	钢筋				
-e	钢筋网				
-f	网格梁、立柱、挡土板				
-g	土工格栅				
213	预应力锚杆、锚索边坡加固				
213-1	预应力钢绞线				
-a	4 束钢绞线				
-b	6 束钢绞线				
213-2	无黏结预应力钢绞线				
213-3	锚杆				
-a	普通锚杆				
-b	预应力锚杆				
213-4	混凝土框格梁				
213-5	混凝土锚固板				
213-6	钢筋				
214	抗滑桩				
214-1	现浇混凝土桩				
-a	混凝土				
214-2	桩板式抗滑挡墙				
-a	挡土板				
214-3	钢筋				
214-4	系梁、格梁钢管桩				
-a	系梁、格梁				

清单 第 10 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 200 章 路基					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
-a-1	现浇 C30 混凝土				
-a-2	现浇 C25 混凝土				
-a-3	HRB300 钢筋				
-a-4	HRB400 钢筋				
-b	钢管桩				
-b-1	Φ140mm×6.5mm 无缝钢管桩				
215	河堤防护				
215-1	河床铺砌				
-a	浆砌片石铺砌				
-b	混凝土铺砌				
-b-1	C20 片石砼				
-b-2	现浇 C20 砼	m <sup>3</sup>	724	579.89	419840
-b-3	现浇 C25 砼	m <sup>3</sup>	180	600.07	108013
-b-4	现浇 C30 砼				
-b-5	喷射 C15 砼				
-c	基础回填				
-c-1	砂砾石				
-c-2	卵石	m <sup>3</sup>	1085	163.78	177701
-d	HRB400 钢筋	kg	6850	5.23	35826
216-2	导流设施（护岸墙、顺坝、丁坝、调水坝、锥坡）				
-a	浆砌片石				
-b	混凝土				
-b-1	现浇 C20 砼	m <sup>3</sup>	3740	811.3	3034262
-b-2	现浇 C20 砼（外购商混）				
-c	石笼				
216-3	抛石防护	m <sup>3</sup>	752	138.54	104182
216-4	C25 砼框格梁				
216-5	喷播植草				
216-6	栏杆				
216	改路、改沟				
216-1	路面工程				
-a	底基层				
-a-1	15cm 水泥稳定碎石				
-a-2	20cm 水泥稳定碎石	m <sup>3</sup>	11595	75.34	873567
-a-3	15cm 级配碎石				
-a-4	20cm 水泥稳定碎石（掺配建渣）	m <sup>3</sup>	53844	57.77	3110568
-a-5	28cm 水泥稳定碎石	m <sup>3</sup>	54511	104.16	5677866
-b	基层				
-b-1	15cm 水泥稳定碎石				
-b-2	20cm 水泥稳定碎石	m <sup>3</sup>	22071	79.7	1759069
-b-3	18cm 水泥稳定碎石				
-b-4	20cm 水泥稳定碎石掺配建渣	m <sup>3</sup>	98988	50.13	4962268
-b-5	28cm 水泥稳定碎石	m <sup>3</sup>	49556	110.21	5461567
-c	沥青面层				

清单 第 11 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 200 章 路基					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
-c-1	4cm 细粒式沥青砼 AC-13C				
-c-2	6cm 中粒式沥青砼 AC-20C	m³	109576	59.63	6534017
-c-3	4cm 细粒式改性沥青砼 AC-13C	m³	48460	43.21	2093957
-c-4	6cm 中粒式改性沥青砼 AC-20C	m³	49521	59.63	2952937
-c-5	4cm 沥青砼 SMA-13	m³	61116	62.12	3796526
-d	水泥砼面层				
-d-1	22cm 水泥砼	m²	58531	143.82	8417928
-d-2	24cm 水泥砼				
-d-3	25cm 水泥砼				
-e	C20 土路肩硬化				
-f	15cm 级配碎石垫层	m³	59962	47.73	2861986
-g	C20 砼预制路缘带	m³	300	1088.24	326472
216-2	护栏				
-a	护栏防撞墩				
-a-1	现浇 C30 混凝土				
-a-2	波形梁护栏 Gr-A-2E	m	16124	312.29	5035364
-a-3	波形梁护栏 Gr-A-2C	m	1880	463.77	871888
-a-4	波形梁护栏 Gr-SB-2E	m	2360	469.13	1107147
216-3	标志				
-a	单柱式标志				
216-4	Φ100cm 圆管涵	m	2350	2642.41	6209664
216-5	Φ150cm 圆管涵	m	90	4344.31	390988
217	临时防护				
-a	彩钢围挡				
-b	钢丝防抛网				
-c	填方钢板桩				
-d	Φ91 压力注浆	m	3372	155.27	523570
-e	Φ108 钢花管注浆				
-f	Φ42 钢花管注浆				
-g	土钉墙	m²	38443	203.33	7816615
218	预埋管道				
-a	2Φ110 钢塑管	m	1021	180	183780
-b	8Φ110 钢塑管	m	837	620	518940
-c	2Φ125 电力横穿管	m	233	250	58250
-d	4 根 SC100 镀锌钢管	m	400	320	128000
219	文家场立交既有雨水泵站改造				
219-1	雨水进水管				
-a	预制混凝土装配式偏沟式双井雨水口 H=940	座	20	1650	33000
-b	钢筋混凝土雨水口管 (d300, II 级承插口, 柔性接头)	米	100	180	18000
-c	雨水口管满包 (C25 砼)	方	86	600.07	51606
-d	钢筋混凝土雨水管 (d800, II 级承插口, 柔性接头)	米	100	420	42000
-e	圆形混凝土检查井 Φ1000	座	2	3200	6400
-f	圆形混凝土检查井 Φ1250	座	2	3800	7600
-g	圆形混凝土检查井 Φ1800	座	1	5300	5300

清单 第 12 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 200 章 路基					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
-h	更换球墨铸铁井盖井座(五防：φ700；D400)	座	3	530	1590
-i	更换高分子检查井井座井座（φ700；C250）	座	2	360	720
-j	挖方（土石方）	方	1257	16.19	20351
-k	砂砾石回填	方	415	202.88	84195
-l	路面破除恢复	平方	100	72	7200
-m	检查井井周加强(现制图)	方	60	420	25200
219-2	泵站工艺				
-a	一体化泵站支护（d=5.0m；现制图）	座	2	55000	110000
-b	格栅闸门支护（d=5.0m；现制图）	座	2	55000	110000
-c	一体化雨水泵站（预制：筒体尺寸：φ3800X12920；单泵流量 700m³/h；扬程 16m；单泵功率 45kW；离心潜水泵三用一备）	座	1	750000	750000
-d	一体化雨水泵站（预制：筒体尺寸：φ3800X12920；单泵流量 700m³/h；扬程 16m；单泵功率 45kW；离心潜水泵二用一备）	座	1	630000	630000
-e	砂砾石回填	方	340	202.89	68983
-f	格栅闸门井（预制：筒体尺寸：φ3000X5000）	座	2	17000	34000
219-3	雨水出水管				
-a	矩形钢筋混凝土排气井（07MS101-2, 页 162；1400×1400）	座	2	8800	17600
-b	排气三通（钢制，DN700×80；PN16）	件	2	1500	3000
-c	双法兰转向蝶阀（球墨铸铁，DN80；PN16）	件	2	166	332
-d	复合式自动进排气阀（球墨铸铁，DN80；PN16）	件	2	220	440
-e	矩形钢筋混凝土排泥阀井（07MS101-2, 页 66；1300×1300）	座	2	8800	17600
-f	圆形钢筋混凝土排泥湿井（20S515, 页 29；φ1250）	座	2	5500	11000
-g	排泥三通（钢制，DN700×250；PN16）	件	2	2100	4200
-h	排泥管（螺旋缝埋弧焊钢管 D273×8，内部水泥砂浆，外部六油二布特加强级防腐）	米	20	380	7600
-i	排泥蝶阀（球墨铸铁，DN250；PN16）	件	2	550	1100
-j	伸缩接头（DN250）	件	2	550	1100
-k	八字形排出口（20S517, 页 7；φ700）	座	2	17000	34000
-l	泵站压力出水管（螺旋缝埋弧焊钢管 D720×9，内部水泥砂浆，外部六油二布特加强级防腐）	米	600	1100	660000
-m	更换球墨铸铁井盖井座(五防：φ700；D400)	座	4	550	2200
-n	更换高分子检查井井座井座（φ700；C250）	座	2	380	760
-o	砂砾石基础	方	508	202.88	103063
-p	挖方（土石方）	方	6273	16.19	101560
-q	普通土回填	方	4100	6.02	24682
-r	砂砾石回填	方	1415	202.88	287075
-s	检查井井周加强(现制图)	方	40	440	17600
219-4	沟渠改造				
-a	挖方（土石方）	方	3015	13.61	41034
-b	土沟明渠硬化（C20 砼）	方	1216	1437.81	1748377

清单 第 13 页 共 39 页



# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 200 章 路基					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
220	文家场立交新增雨水泵站				
220-1	雨水进水管				
-a	钢筋混凝土雨水管 (d1000, II 级承插口, 柔性接头)	米	210	660	138600
-b	圆形混凝土检查井 $\phi$ 1000	座	2	3300	6600
-c	圆形混凝土检查井 $\phi$ 1250	座	8	3800	30400
-d	更换球墨铸铁井盖井座 (五防: $\phi$ 700; D400)	座	5	550	2750
-e	更换高分子检查井井盖井座 ( $\phi$ 700; C250)	座	5	380	1900
-f	挖方 (土石方)	方	3197	14.05	44918
-g	砂砾石回填	方	1147	202.88	232703
-h	检查井井周加强 (现制图)	方	100	440	44000
220-2	泵站工艺				
-a	竖井洞口加强	个	3	1100	3300
-b	一体化泵站支护 (d=8.5m; 现制图)	座	1	55000	55000
-c	格栅闸门支护 (d=5.0m; 现制图)	座	1	55000	55000
-d	一体化雨水泵站 (预制; 筒体尺寸: $\phi$ 6500X11980 ; 单泵流量 1500m <sup>3</sup> /h; 扬程 10m; 单泵功率 55kW; 离心潜水泵三用一备)	座	1	1800000	1800000
-e	砂砾石回填	方	378	202.88	76689
-f	格栅闸门井 (预制; 筒体尺寸: $\phi$ 3000X7630)	座	1	22000	22000
220-3	雨水出水管				
-a	矩形钢筋混凝土排气井 (07MS101-2, 页 162; 1400 $\times$ 1600)	座	1	8800	8800
-b	排气三通 (钢制, DN900 $\times$ 80; PN16)	件	1	1600	1600
-c	双法兰转向蝶阀 (球墨铸铁, DN80; PN16)	件	1	166	166
-d	复合式自动进排气阀 (球墨铸铁, DN80; PN16)	件	1	166	166
-e	矩形钢筋混凝土排泥阀井 (07MS101-2, 页 66; 1300 $\times$ 1300)	座	1	5500	5500
-f	圆形钢筋混凝土排泥湿井 (20S515, 页 29; $\phi$ 1250)	座	1	3300	3300
-g	排泥三通 (钢制, DN900 $\times$ 250; PN16)	件	1	1660	1660
-h	排泥管 (螺旋缝埋弧焊钢管 D273 $\times$ 8, 内部水泥砂浆, 外部六油二布特加强级防腐)	米	10	370	3700
-i	排泥蝶阀 (球墨铸铁, DN250; PN16)	件	1	550	550
-j	伸缩接头 (DN250)	件	1	550	550
-k	八字形排出口 (20S517, 页 7; $\phi$ 900)	座	1	22000	22000
-l	泵站压力出水管 (螺旋缝埋弧焊钢管 D920 $\times$ 9, 内部水泥砂浆, 外部六油二布特加强级防腐)	米	150	1100	165000
-m	更换球墨铸铁井盖井座 (五防: $\phi$ 700; D400)	座	2	275	550
-n	更换高分子检查井井盖井座 ( $\phi$ 700; C250)	座	1	380	380
-o	砂砾石基础	方	170	202.88	34490
-p	挖方 (土石方)	方	1887	14.05	26512
-q	普通土回填	方	2964	6.02	17843
-r	砂砾石回填	方	457	202.88	92716
-s	检查井井周加强 (现制图)	方	40	440	17600
221	跨线桥市政设施配套				
221-1	给水管网 (K0+730 土龙路跨线桥)				
-a	配水管 (球墨铸铁管, DN300, K9)	m	599	260	155740
-b	排管桥面检查井 (现制图)	座	1	5500	5500
-c	复合式排气阀 (球墨铸铁, DN80 PN16)	台	1	166	166

清单 第 14 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 200 章 路基					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
-d	双法兰转向蝶阀（球墨铸铁，DN80 PN16）	台	1	166	166
-e	排气三通（钢制，Q235B，DN300×80 PN16）	个	1	550	550
221-2	电力管网（K0+730 土龙路跨线桥）				
-a	12 孔电力排管（CPVC 管，壁厚 8mm，环刚度 $\geq 8\text{kN/m}^2$ ；3×4 12 孔 $\phi 200$ CPVC 排管）	m	599	1050	628950
-b	16 孔电力排管（CPVC 管，壁厚 8mm，环刚度 $\geq 8\text{kN/m}^2$ ；2×8 16 孔 $\phi 167$ CPVC 排管+2 孔 SVFY32x7 蜂窝管）				
-c	排管桥面检查井（现制图）	座	21	5500	115500
221-3	通信管网（K0+730 土龙路跨线桥）				
-a	12 孔通信排管（UPVC 管，环刚度 $\geq 8\text{kN/m}^2$ ；3×4 10 孔 $\phi 110$ UPVC 排管+2 孔 SVFY32x7 蜂窝管）	m	599	1050	628950
-b	18 孔通信排管（UPVC 管，环刚度 $\geq 8\text{kN/m}^2$ ；2×9 16 孔 $\phi 110$ UPVC 排管+2 孔 SVFY32x7 蜂窝管）	m			
-c	排管桥面检查井（现制图）	座	21	5500	115500
221-4	燃气管网（K0+730 土龙路跨线桥）				
-a	燃气管管（钢管，Q235BZ；D273，壁厚 7mm）	m	599	330	197670
-b	排管桥面检查井（现制图）	座	1	5500	5500
221-5	军缆、国防光缆				
-a	盖板涵保护（2m×2m，参考涵洞通用图）				
清单 第 200 章 合计 人民币 368391340 元					

清单 第 15 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJI 标段

标表 2

清单 第 300 章 路面					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
302	垫层				
302-1	级配碎石路基改善层				
-a	厚 150mm	m <sup>3</sup>	237484	36.21	8599296
-b	厚 150mm (建筑垃圾再生集料)	m <sup>3</sup>	156446	17.61	2755014
-c	厚 300mm	m <sup>3</sup>	11490	72.42	832106
304	水泥稳定碎石底基层、基层				
304-1	水泥稳定碎石底基层				
-a	厚 200mm	m <sup>3</sup>	22790	75.34	1716999
-b	厚 230mm	m <sup>3</sup>	8153	86.14	702299
-c	厚 250mm	m <sup>3</sup>	176245	93.35	16452471
-d	厚 280mm	m <sup>3</sup>	205748	104.16	21430712
-e	厚 280mm (建筑垃圾再生集料)				
304-3	水泥稳定碎石基层				
-a	厚 200mm	m <sup>3</sup>	24535	79.7	1955440
-b	厚 230mm	m <sup>3</sup>	8153	91.14	743064
-c	厚 250mm	m <sup>3</sup>	168560	98.77	16648671
-d	厚 280mm	m <sup>3</sup>	204664	110.21	22556019
-e	厚 280mm (建筑垃圾再生集料)				
-f	调平层				
307	沥青稳定碎石基层 (ATB)				
307-1	沥青稳定碎石基层 (ATB)				
-a	联结层 (ATB-25, 厂拌热再生)	m <sup>3</sup>	16959	879.54	14916119
308	透层、粘层				
308-1	乳化沥青透层	m <sup>3</sup>	404253	4.03	1629140
308-2	改性乳化沥青黏层	m <sup>3</sup>	1998585	1.24	2478245
309	热拌沥青混合料面层				
309-1	细粒式沥青混凝土				
-a	厚 40mm (AC-13C, 厂拌热再生)	m <sup>3</sup>	19333	38.91	752247
309-2	中粒式沥青混凝土				
-a	厚 50mm (AC-20C, 厂拌热再生)	m <sup>3</sup>	4833	44.26	213909
-b	厚 60mm (AC-20C, 厂拌热再生)	m <sup>3</sup>	4833	53.11	256681
-c	厚 70mm (AC-20C, 厂拌热再生)				
-d	厚 80mm (AC-20C, 厂拌热再生)	m <sup>3</sup>	290911	70.81	20599408
-e	厚 100mm (AC-20C, 厂拌热再生)				
-f	调平层 (AC-20C, 厂拌热再生)	m <sup>3</sup>	3354	885.18	2968894
310	沥青封层				
310-2	封层				
-a	改性沥青同步碎石封层	m <sup>3</sup>	1005430	13.99	14065966
311	改性沥青及改性沥青混合料				
311-1	细粒式改性沥青混合料路面				
-a	厚 40mm (AC-10C, 高粘沥青)	m <sup>3</sup>	17843	55.45	989394
311-2	中粒式改性沥青混合料路面				
-a	厚 60mm (AC-20C, SBS 改性沥青)	m <sup>3</sup>	329769	61.88	20406106
-b	调平层 (AC-20C, SBS 改性沥青)	m <sup>3</sup>	30275	1031.39	31225332

清单 第 16 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 300 章 路面					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
311-3	SMA-13 路面				
-a	厚 40mm (SMA-13, SBS 改性沥青)	m <sup>3</sup>	178002	62.12	11057484
311-4	排水沥青混凝土路面				
-a	厚 40mm (PA-13, 高粘改性沥青)	m <sup>3</sup>	398813	52.62	20985540
312	水泥混凝土面板				
312-1	水泥混凝土面板 (混凝土抗折强度 5.0MPa)	m <sup>3</sup>	6391	658.9	4211030
312-2	钢筋				
-a	HPB300	kg	249897	4.81	1202005
-b	HRB400	kg	287737	4.64	1335100
312-3	基层				
-a	C40 混凝土过渡板	m <sup>3</sup>	1523	658.9	1003505
-b	贫混凝土修补	m <sup>3</sup>	387	1019.46	394531
-c	C30 混凝土过渡板				
313	路肩培土、中央分隔带回填土、土路肩加固及路缘石				
313-2	中央分隔带回填				
-a	C20 混凝土现浇回填	m <sup>3</sup>	1411	795.75	1122803
313-3	现浇混凝土加固土路肩				
-a	C20 现浇混凝土加固	m <sup>3</sup>	12294	694.45	8537568
314	路面及中央分隔带排水				
314-1	排水管				
-a	排水管 (φ 300)	m	2756	155.7	429109
314-2	纵向雨水沟 (管)	m	5194	214.67	1114996
314-3	集水井	座	114	686.86	78302
314-8	清淤井	座	114	908.3	103546
314-9	回填种植土	m <sup>3</sup>	13745	33.86	465406
314-10	渗水土工布	m <sup>2</sup>	6838	14.13	96621
316	原路面处理				
316-1	标线清除	m <sup>2</sup>	7303	18.75	136931
316-2	改性沥青防裂卷材	m <sup>2</sup>	32315	32	1034080
316-3	混凝土喷砂打毛	m <sup>2</sup>	68883	7	482181
317	原沥青路面处治				
317-1	原沥青路面裂缝及接缝处治				
-a	清缝灌缝	m	1242	20	24840
-b	改性沥青防裂卷材	m <sup>2</sup>	20802	21.8	453484
317-2	原路面铣刨及挖除				
-a	铣刨原沥青面层 4cm	m <sup>3</sup>	94432	2.33	220027
-b	铣刨原沥青面层 5cm	m <sup>3</sup>	4833	8.91	43062
-c	铣刨原沥青面层 6cm	m <sup>3</sup>	4833	10.84	52390
-d	铣刨原沥青面层 7cm				
-e	铣刨原沥青面层 8cm	m <sup>3</sup>	34479	4.9	168947
-f	铣刨原沥青面层 9cm				
-g	铣刨原沥青面层 10cm				
-h	铣刨原沥青面层 14cm				
-i	铣刨原沥青面层 17cm	m <sup>3</sup>	31522	10.68	336655

清单 第 17 页 共 39 页

工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 300 章 路面					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
-j	铣刨原沥青面层 19cm				
-k	铣刨原水稳基层	m3	9216	52.13	480430
清单 第 300 章 合计 人民币 260464105 元					

清单 第 18 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 400 章 桥梁、涵洞(1)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
401	通则				
401-1	桥梁荷载试验				
401-2	桥梁施工监控量测				
401-3	地质钻探及取样试验				
401-4	桩基无损检测（暂估价）				
401-5	既有铁路交叉施工费				
401-5-1	下穿铁路 1				
401-5-2	下穿铁路 2				
401-6	既有旧桥梁板承载力实验（暂估价）				
401-7	桥梁景观（暂定金额）				
403	钢筋				
403-1	基础钢筋（含灌注桩、承台、桩系梁、沉桩、沉井等）				
403-1-a	光圆钢筋（HPB300）	kg	25863	4.81	124401
403-1-b	带肋钢筋（HRB400）	kg	6473507	4.64	30037072
403-1-c	冷轧带肋钢筋焊接网				
403-1-d	其它钢材（永久钢护筒）	kg	78000	6.2	483600
403-2	下部结构钢筋				
403-2-a	光圆钢筋（HPB300）	kg	3839	5.06	19425
403-2-b	带肋钢筋（HRB400）	kg	2333466	4.89	11410649
403-2-c	其它钢材（永久钢护筒）				
403-2-d	冷轧带肋钢筋焊接网	kg	267	6.51	1738
403-2-e	钢板桩	kg	92160	6	552960
403-3	上部结构钢筋（含桥面铺装、连续）				
403-3-a	光圆钢筋（HPB300）	kg	94738	4.79	453795
403-3-b	带肋钢筋（HRB400）	kg	8681064	4.62	40106516
403-3-c	钢筋网	kg	716147	5.53	3960293
403-3-d	环氧涂层钢筋				
403-3-e	钢混组合梁				
403-3-e-1	Q235B 钢板				
403-3-e-2	压型钢板				
403-3-e-3	Q355B 钢板				
403-3-e-4	Q355C 钢板				
403-3-e-5	Q235C 钢板				
403-3-e-6	铁砂混凝土	m3	120.56	3699.69	446035
403-4	附属结构钢筋（包括缘石、人行道、防撞墙、栏杆、桥头搭板、枕梁、抗震挡块、支座垫石、支座及伸缩缝预埋的钢筋，塔柱检修爬梯等）				
403-4-a	光圆钢筋（HPB300）	kg	26117	5.01	130846
403-4-b	带肋钢筋（HRB400）	kg	2404485	4.84	11637707
403-4-c	防抛网	m²	1867	130	242710
403-4-d	加强型波形梁护栏				
403-4-e	钢护栏				
403-4-e-1	钢护栏				
403-4-e-2	人行道栏杆	m	716	361.81	259056
404	基坑开挖及回填				

清单 第 19 页 共 39 页



# 工程量清单表

合同段：成都经温江至平峰高速公路扩容项目土建施工TJ1标段

标表2

清单 第400章 桥梁、涵洞(1)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
404-1	挖土方	m <sup>3</sup>	16082.52	25.52	410426
404-2	挖石方	m <sup>3</sup>	4811.18	58.76	282705
404-3	桥下清土方				
404-4	桥下清石方				
405	钻孔灌注桩				
405-1	钻孔灌注桩				
405-1-a	陆上钻孔灌注桩（设计水深小于等于2.0m）				
405-1-a-1	桩径0.8m				
405-1-a-2	桩径1.0m				
405-1-a-3	桩径1.2m	m	1278	2194.58	2804673
405-1-a-4	桩径1.3m				
405-1-a-5	桩径1.4m	m	200	2682.77	536554
405-1-a-6	桩径1.5m	m	500	2753.69	1376845
405-1-a-7	桩径1.6m	m	8812	3182.91	28047803
405-1-a-8	桩径1.8m	m	500	3816.96	1908480
405-1-a-9	桩径2.0m	m	4341	4504.03	19551994
405-1-a-10	桩径2.2m	m	72	5256.21	378447
405-1-a-11	桩径2.5m				
405-1-b	水中钻孔灌注桩（设计水深大于2.0m）				
405-1-b-1	桩径1.2m				
405-1-b-2	桩径1.3m				
405-1-b-3	桩径1.4m				
405-1-b-4	桩径1.5m				
405-1-b-5	桩径1.6m				
405-1-b-6	桩径1.8m				
405-1-b-7	桩径2.0m				
405-1-b-8	桩径2.2m				
405-1-b-9	桩径2.5m				
405-2	钻取混凝土芯样检测（暂定工程量）				
405-3	破坏荷载试验用桩（暂定工程量）				
406	沉桩				
406-1	钢筋混凝土沉桩				
406-2	预应力混凝土沉桩				
407	挖孔灌注桩				
407-1	挖孔灌注桩				
407-1-a	圆桩				
407-1-a-1	桩径1.3m				
407-1-a-2	桩径1.5m				
407-1-a-3	桩径1.6m				
407-1-a-4	桩径1.8m				
407-1-a-5	桩径2.0m				
407-1-a-6	桩径2.2m				
407-1-a-7	桩径2.5m				
407-2	钻取混凝土芯样检测（暂定工程量）				

清单 第20页 共39页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 400 章 桥梁、涵洞(1)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
407-3	墩坏荷载试验用桩（暂定工程量）				
408	桩的垂直静荷载试验				
408-1	桩的检验荷载试验（暂定工程量）				
408-2	桩的墩坏荷载试验（暂定工程量）				
409	沉井				
410	混凝土结构工程				
410-1	混凝土基础（包括支撑梁、桩基承台、桩系梁，但不包括桩基）				
410-1-a	现浇混凝土				
410-1-a-1	现浇 C40 砼	m3	23.4	733.85	17172
410-1-a-2	现浇 C20 混凝土				
410-1-a-3	现浇 C30 混凝土	m3	11582.06	694.33	8041772
410-1-a-4	现浇 C20(片)卵石混凝土				
410-1-a-5	现浇 C25 片石混凝土				
410-1-a-6	现浇 C25 卵石混凝土				
410-1-a-7	现浇 C40 混凝土				
410-1-a-8	现浇 C25 混凝土				
410-1-a-9	现浇 C35 混凝土	m3	708.48	717.52	508349
410-1-a-10	现浇 C35 水下混凝土				
410-1-a-11	现浇 C40 水下混凝土				
410-2	混凝土下部结构				
410-2-a	桥台混凝土				
410-2-a-1	现浇 C25 混凝土				
410-2-a-2	现浇 C25 片块石（卵石）混凝土	m3	3035.18	544.52	1652716
410-2-a-3	现浇 C30 混凝土				
410-2-a-4	现浇 C40 混凝土				
410-2-a-5	现浇 C35 混凝土				
410-2-a-6	现浇 C20 混凝土				
410-2-b	桥墩混凝土				
410-2-b-1	现浇 C30 混凝土	m3	1936.08	920.98	1783091
410-2-b-2	现浇 C40 混凝土	m3	1964.73	1014.5	1993219
410-2-b-3	现浇 C35 混凝土	m3	121.22	1033.85	125323
410-2-b-4	现浇 C50 混凝土				
410-2-c	盖梁混凝土（含墩梁固结混凝土）				
410-2-c-1	现浇 C30 混凝土				
410-2-c-2	现浇 C40 混凝土				
410-2-c-3	现浇 C35 混凝土	m3	2529.11	1034.32	2615909
410-2-c-4	现浇 C40 桥梁高性能混凝土				
410-2-c-5	现浇 C50 混凝土				
410-2-d	台帽混凝土（含耳背墙）				
410-2-d-1	现浇 C30 混凝土	m3	37.65	864.59	32552
410-2-d-2	现浇 C40 混凝土	m3	1017.23	902.55	918101
410-2-d-3	现浇 C25 混凝土	m3	421.36	843.75	355523

清单 第 21 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJI 标段

标表 2

清单 第 400 章 桥梁、涵洞(1)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
410-2-d-4	现浇 C35 混凝土	m3	2290.59	887.78	2033540
410-2-e	墩系梁混凝土				
410-2-e-1	现浇 C30 混凝土	m3	297.16	984.31	292498
410-2-e-2	现浇 C40 混凝土				
410-2-o-3	现浇 C35 混凝土				
410-3	现浇混凝土上部结构				
410-3-a	现浇 C20 混凝土				
410-3-b	现浇 C25 混凝土				
410-3-c	现浇 C30 混凝土				
410-3-d	现浇 C40 混凝土	m3	202.45	732.54	148303
410-3-e	现浇 C50 混凝土				
410-3-f	现浇 C40 钢纤维混凝土(50Kg/m3 钢混组合梁桥面板)	m3	4937.4	971.54	4796882
410-3-g	灌注 C30/C30 微膨胀混凝土(钢混组合梁伸缩缝端横梁)	m3	199.22	1026.9	204579
410-3-h	现浇 C55 混凝土				
410-3-i	现浇 C50 钢纤维混凝土				
410-4	预制混凝土上部结构				
410-4-a	预制 C25 混凝土				
410-4-b	预制 C30 混凝土				
410-4-c	预制 C40 混凝土	m3	602.26	1090.85	656975
410-4-d	预制 C50 混凝土				
410-5	桥梁上部结构现浇整体化混凝土(铰缝、湿接缝、先简支后连续现浇接头混凝土)				
410-5-a	现浇 C30 混凝土				
410-5-b	现浇 C40 混凝土				
410-5-c	现浇 C50 混凝土	m3	3152.95	1225.02	3862427
410-5-d	现浇 C55 混凝土	m3	93.96	1268.39	119178
410-5-e	现浇 C40 细石混凝土	m3	24.61	1165.42	28681
410-5-f	现浇 C40 钢纤维混凝土				
410-5-g	现浇 C50 钢纤维混凝土				
410-5-h	环氧混凝土	m3	9.68	21177.79	205001
410-6	现浇混凝土附属结构(包括缘石、人行道、防撞墙、栏杆、桥头搭板、枕梁、抗震挡块、支座垫石等)				
410-6-a	现浇 C20/C25 混凝土				
410-6-a-1	现浇 C20 片石混凝土				
410-6-a-2	现浇 C25 片石混凝土				
410-6-a-3	现浇 C25 混凝土				
410-6-a-4	现浇 C20 混凝土				
410-6-b	现浇 C30 混凝土				
410-6-b-1	现浇 C30 混凝土(防撞护栏)	m3	3555.94	909.98	3235834
410-6-b-2	现浇 C30 混凝土(波形护栏)				
410-6-b-3	现浇 C30 混凝土(搭板)	m3	1659.87	802.81	1332560
410-6-b-4	现浇 C30 混凝土(抗震挡块)				
410-6-b-5	现浇 C30 混凝土(其他)	m3	320.44	895.48	286948
410-6-b-6	现浇 C30 清水混凝土(防撞护栏)				
410-6-b-7	现浇 C30 混凝土(人行梯道)				

清单 第 22 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 400 章 桥梁、涵洞(1)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
410-6-b-8	现浇 C30 混凝土(波槽)				
410-6-b-9	现浇 C30 细石混凝土(带花槽护栏)				
410-6-c	现浇 C40 混凝土				
410-6-c-1	现浇 C40 混凝土(防撞护栏)				
410-6-c-2	现浇 C40 混凝土(波型护栏)				
410-6-c-3	现浇 C40 混凝土(搭板)				
410-6-c-4	现浇 C40 混凝土(抗震挡块)	m3	2.04	1110.78	2266
410-6-c-5	现浇 C40 混凝土(人行梯道)				
410-6-d	现浇 C20 片(卵)石混凝土				
410-6-e	现浇 C40 细石混凝土(支座垫石)	m3	247.38	1110.72	274770
410-6-f	现浇 C15 片石混凝土				
410-6-g	现浇 C15 混凝土(搭板垫层)	m3	1559.85	562.54	877478
410-6-h	现浇 C50 钢纤维混凝土(伸缩缝 40Kg/m3)	m3	182.64	1202.24	219577
410-6-i	现浇 C35 混凝土(抗震挡块)	m3	84.95	1096.23	93125
410-6-j	现浇 C35 混凝土(支座垫石)				
410-6-k	现浇 C55 混凝土(抗震挡块)				
410-7	预制混凝土附属结构(包括缘石、人行道、防撞墙、栏杆、桥头搭板、枕梁、抗震挡块、支座垫石等)				
410-7-a	预制 C20 混凝土				
410-7-b	预制 C25 混凝土				
410-7-c	预制 C30 混凝土	m3	213.62	1149.05	245460
411	预应力混凝土工程				
411-1	先张法预应力钢丝				
411-2	先张法预应力钢绞线				
411-2-a	预应力钢绞线				
411-2-b	无粘结预应力钢绞线				
411-3	先张法预应力钢筋				
411-4	后张法预应力钢丝				
411-5	后张法预应力钢绞线				
411-5-a	预应力钢绞线	kg	639005	11.55	7380508
411-5-b	无粘结预应力钢绞线				
411-6	后张法预应力钢筋				
411-7	现浇预应力混凝土上部结构				
411-7-a	现浇 C40 混凝土				
411-7-b	现浇 C40 混凝土空心板				
411-7-c	现浇 C40 混凝土箱形梁				
411-7-d	现浇 C50 混凝土				
411-7-e	现浇 C50 混凝土箱形梁	m3	21229.8	905.22	19217640
411-7-f	现浇 C55 混凝土箱形梁				
411-7-g	现浇 C60 混凝土箱形梁				
411-8	预制预应力混凝土上部结构(含封锚端混凝土)				
411-8-a	预制 C40 混凝土简支 T 形梁				
411-8-b	预制 C50 混凝土简支 T 形梁				
411-8-c	预制 C55 混凝土简支 T 形梁	m3	924.52	1510.43	1396423

清单 第 23 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 400 章 桥梁、涵洞(1)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
411-8-d	预制 C40 混凝土简支小箱梁				
411-8-e	预制 C50 混凝土简支小箱梁				
411-8-f	预制 C40 混凝土简支空心板				
411-8-g	预制 C50 混凝土简支空心板	m3	264.13	1074.04	283686
411-9	现浇预应力混凝土下部结构				
411-9-a	现浇 C40 预应力混凝土(盖梁)				
411-9-b	现浇 C50 预应力混凝土(盖梁)				
411-9-c	现浇 C55 预应力混凝土(盖梁)	m3	3094.21	1161.6	3594234
413	砌石工程				
413-1	浆砌片石				
413-1-a	M7.5 浆砌片石				
413-1-b	M7.5 浆砌卵石				
413-1-c	M10 浆砌片石				
413-2	浆砌块石				
413-2-a	M7.5 浆砌块石				
413-2-b	M10 浆砌块石				
413-3	浆砌料石				
413-3-a	M7.5 浆砌粗料石				
413-4	浆砌预制混凝土块				
413-4-a	M7.5 浆砌预制 C20 混凝土块护坡				
413-4-b	C20 混凝土正六边形预制空心块				
415	桥面铺装				
415-1	沥青混凝土桥面铺装				
415-1-a	厚 40mm (SMA-13, SBS 改性沥青)	m²	27030.35	62.14	1679666
415-1-b	厚 60mm (AC-20C, SBS 改性沥青)	m²	16511.05	63.18	1043168
415-1-c	厚 40mm (AC-10C, 高粘沥青)	m²	10987.25	56.59	621768
415-2	水泥混凝土桥面铺装				
415-2-a	现浇 C40 钢纤维混凝土 100mm( 钢纤维掺量 40kg/m³)	m3	6993.78	940.95	6580797
415-2-b	C40 高韧性低收缩高抗裂混凝土	m3	376.93	713.47	268928
415-3	防水层				
415-3-a	桥面混凝土表面处理	m2	27858.19	21.87	609259
415-3-b	铺设防水层				
415-3-b-1	SBS 防水卷材	m2	1333.9	29	38683
415-3-b-2	改性沥青同步碎石封层	m2	27858.19	13.99	389736
415-4	桥面排水				
415-4-a	竖、横向集中排水管				
415-4-a-1	铸铁排水管	kg	55602	6	333612
415-4-a-2	Φ150mm UPVC 排水管				
415-4-a-3	Φ100mm UPVC 排水管				
415-4-a-4	Φ200mm UPVC 排水管	m	1580	64.63	102115
415-4-a-5	Φ350mm UPVC 排水管	m	6344	131.34	833221
415-4-a-6	Φ300mm UPVC 排水管				
415-4-a-7	Φ400mm UPVC 排水管				
415-4-a-8	Φ200mm OPVC 排水管	m	336	59.07	19848

清单 第 24 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至平畴高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 400 章 桥梁、涵洞(1)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
415-4-a-9	Φ315mm OPVC 排水管				
415-4-a-10	Φ400mm OPVC 排水管				
415-4-b	桥面边部碎石盲沟				
416-5	聚合物砼仿石地坪	m3	201	1600	321600
416	桥梁支座				
416-1	板式橡胶支座				
416-1-a	矩形橡胶支座				
416-1-a-1	GJZ (GBZJ) 150×200×36mm				
416-1-a-2	GJZF4 (GBZJH) 150×200×37mm				
416-1-a-3	GJZ (GBZJ) 200×350×52mm				
416-1-a-4	GJZ (GBZJ) 250×500×52mm				
416-1-a-5	GJZ (GBZJ) 250×400×52mm				
416-1-a-6	GJZF4 (GBZJH) 250×400×54mm				
416-1-a-7	GJZ (GBZJ) 300×350×63mm				
416-1-a-8	GJZF4 (GBZJH) 300×350×65mm				
416-1-a-9	GJZ (GBZJ) 300×400×63mm				
416-1-a-10	GJZF4 (GBZJH) 300×400×65mm				
416-1-a-11	GJZ (GBZJ) 350×500×54mm				
416-1-a-12	GJZF4 (GBZJH) 350×500×56mm				
416-1-a-13	GJZ (GBZJ) 350×450×69mm				
416-1-a-14	GJZF4 (GBZJH) 350×450×71mm				
416-1-a-15	GJZ (GBZJ) 400×400×69mm				
416-1-a-16	GJZF4 (GBZJH) 400×450×71mm				
416-1-a-17	GJZ (GBZJ) 300×450×63mm				
416-1-a-18	GJZF4 (GBZJH) 300×450×65mm				
416-1-a-19	GJZ (GBZJ) 400×500×84mm				
416-1-a-20	GJZF4 (GBZJH) 400×500×86mm				
416-1-a-21	GJZ (GBZJ) 600×750×110mm				
416-1-a-22	GJZF4 (GBZJH) 450×650×73mm				
416-1-a-23	GJZ (GBZJ) 300×450×74mm				
416-1-a-24	GJZ (GBZJ) 150×150×42mm				
416-1-a-25	GJZ (GBZJ) 200×200×49mm				
416-1-a-26	GJZ (GBZJ) 400×450×69mm				
416-1-a-27	GJZF4 (GBZJH) 400×450×71mm				
416-1-a-28	GJZ (GBZJ) 350×450×84mm				
416-1-a-29	GJZF4 (GBZJH) 400×450×86mm				
416-1-a-30	GJZF4 (GBZJH) 400×550×72mm				
416-1-a-31	GJZ (GBZJ) 400×450×84mm				
416-1-a-32	GJZ (GBZJ) 300×400×52mm				
416-1-a-33	GJZ (GBZJ) 300×450×69mm				
416-1-a-34	GJZF4 (GBZJH) 300×450×71mm				
416-1-a-35	GJZ (GBZJ) 500×550×95mm				
416-1-a-36	GJZ (GBZJ) 650×650×110				
416-1-a-37	GJZ (GBZJ) 350×450×99(NR)				

清单 第 25 页 共 39 页



# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJI 标段

标表 2

清单 第 400 章 桥梁、涵洞(1)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
416-1-a-38	GJZF4 (GBZJH) 400×450×86 (NR)				
416-1-a-39	GJZ (GBZJ) 400×450×114 (NR)				
416-1-a-40	GJZ (GBZJ) 150×150×28mm				
416-1-a-41	GJZ (GBZJ) 250×350×52mm				
416-1-a-42	GJZF4 (GBZJH) 250×350×54mm				
416-1-a-43	GJZ (GBZJ) 350×350×74mm				
416-1-a-44	GJZF4 (GBZJH) 350×350×76mm				
416-1-a-45	GJZ (GBZJ) 300×450×85mm				
416-1-a-46	GJZ (GBZJ) 350×450×99mm				
416-1-a-47	GJZ (GBZJ) 400×450×114mm				
416-1-a-48	GJZ (GBZJ) 450×450×99mm				
416-1-a-49	GJZ (GBZJ) 450×450×84mm				
416-1-a-50	GJZ (GBZJ) 600×700×95mm				
416-1-a-51	GJZ (GBZJ) 200×250×30mm	dm3	366	66	24156
416-1-a-52	GJZ (GBZJ) 250×350×45mm	dm3	31.5	66	2079
416-1-a-53	GJZ (GBZJ) 300×350×45mm				
416-1-a-54	GJZF4 (GBZJH) 250×350×43mm	dm3	143.1	71	10160
416-1-a-55	GJZF4 (GBZJH) 300×350×54mm				
416-1-a-56	GJZ (GBZJ) 350×450×54mm				
416-1-a-57	GJZF4 (GBZJH) 350×450×56mm				
416-1-a-58	GJZ (GBZJ) 150×200×30mm				
416-1-b	圆形板式橡胶支座				
416-1-b-1	GYZ (GBZY) 150×21mm				
416-1-b-2	GYZ (GBZY) 200×35mm				
416-1-b-3	GYZ (GBZY) 200×42mm				
416-1-b-4	GYZ (GBZY) 250×42mm	dm3	230.91	55	12700
416-1-b-5	GYZ (GBZY) 250×52mm				
416-1-b-6	GYZ (GBZY) 300×52mm				
416-1-b-7	GYZ (GBZY) 300×63mm				
416-1-b-8	GYZ (GBZY) 400×84mm				
416-1-b-9	GYZ (GBZY) 700×100mm				
416-1-b-10	GYZ (GBZY) 700×125mm				
416-1-b-11	GYZF4 (GBZYH) 400×71mm				
416-1-b-12	GYZ (GBZY) 600×90mm				
416-1-b-13	GYZF4 (GBZYH) 500×72mm				
416-1-b-14	GYZF4 (GBZYH) 450×71mm				
416-1-b-15	GYZ (GBZY) 800×125mm				
416-1-b-16	GYZ (GBZY) 750×125mm				
416-1-b-17	GYZ (GBZY) 800×148mm				
416-1-b-18	GYZF4 (GBZYH) 600×113mm				
416-1-b-19	GYZ (GBZY) 550×90mm				
416-1-b-20	GYZF4 (GBZYH) 500×72mm				
416-1-b-21	GYZ (GBZY) 750×125mm				
416-1-b-22	GYZ (GBZY) 250×41mm				

清单 第 26 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工TJ1标段

标表2

清单 第400章 桥梁、涵洞(1)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
416-1-b-23	GYZF4 (GBZYH) 300×65mm				
416-1-b-24	GYZ (GBZY) 500×90mm				
416-1-b-25	GYZ (GBZY) 650×130mm				
416-1-b-26	GYZ (GBZY) 450×69mm				
416-1-b-27	GYZF4 (GBZYH) 650×133mm				
416-1-b-28	GYZ (GBZY) 450×84mm				
416-1-b-29	GYZF4 (GBZYH) 450×86mm				
416-1-b-30	GYZF4 (GBZYH) 400×86mm				
416-1-b-31	GYZ (GBZY) 400×86mm				
416-1-b-32	GYZ (GBZY) 500×110				
416-1-b-33	GYZ (GBZY) 400×69mm				
416-1-b-34	GYZF4 (GBZYH) 200×37mm	dm3	4.85	65.98	320
416-1-b-35	GYZF4 (GBZYH) 200×44mm				
416-1-b-36	GYZF4 (GBZYH) 250×43mm				
416-1-b-37	GYZ (GBZY) 700×102mm				
416-1-b-38	GYZF4 (GBZYH) 700×105mm				
416-1-b-39	GYZ (GBZY) 300×74mm				
416-1-b-40	GYZ (GBZY) 350×63mm				
416-1-b-41	GYZF4 (GBZYH) 300×43mm				
416-1-b-42	GYZ (GBZY) 900×115mm				
416-1-b-43	GYZ (GBZY) 150×42mm				
416-1-b-44	GYZF4 (GBZYH) 250×52mm				
416-1-b-45	GYZF4 (GBZYH) 250×54mm				
416-1-b-46	GYZF4 (GBZYH) 300×54mm				
416-1-b-47	GYZ (GBZY) 200×56mm				
416-1-b-48	GYZ (GBZY) 200×58mm				
416-1-b-49	GYZ (GBZY) 750×95mm				
416-1-b-50	GYZ (GBZY) 350×74mm				
416-1-b-51	GYZF4 (GBZYH) 350×76mm				
416-1-b-52	GYZ (GBZY) 600×95mm				
416-1-b-53	GYZF4 (GBZYH) 600×93mm				
416-1-b-54	GYZ (GBZY) 900×125mm				
416-2	盆式支座				
416-3	隔震橡胶支座				
416-3-a	拉索减震支座				
416-3-b	高阻尼抗震支座				
416-3-c	高阻尼变刚度支座				
416-3-c-1	BGD- 500 -I-J-K				
416-3-c-2	BGD- 800 -I-J-K				
416-3-c-3	BGD- 1000-I-J-K				
416-3-c-4	BGD- 1250-I-J-K				
416-3-c-5	BGD- 1500-I-J-K				
416-3-c-6	BGD- 1750-I-J-K				
416-3-c-7	BGD- 2000-I-J-K	dm3	20396.43	76	1550129

清单 第 27 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 400 章 桥梁、涵洞(1)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
416-3-c-8	BGD- 2500-I-J-K				
416-3-c-9	BGD- 3000-I-J-K				
416-3-c-10	BGD- 3500-I-J-K				
416-3-c-11	BGD- 4000-I-J-K	dm3	1674	76	127224
416-3-c-12	BGD- 4500-I-J-K				
416-3-c-13	BGD- 5000-I-J-K				
416-3-c-14	BGD- 500 -I-J-0				
416-3-c-15	BGD- 800 -I-J-0				
416-3-c-16	BGD- 1000-I-J-0				
416-3-c-17	BGD- 1250-I-J-0				
416-3-c-18	BGD- 1500-I-J-0				
416-3-c-19	BGD- 1750-I-J-0				
416-3-c-20	BGD- 2000-I-J-0	dm3	4524.85	120	542982
416-3-c-21	BGD- 2500-I-J-0				
416-3-c-22	BGD- 3000-I-J-0				
416-3-c-23	BGD- 3500-I-J-0				
416-3-c-24	BGD- 4000-I-J-0				
416-3-c-25	BGD- 4500-I-J-0				
416-3-c-26	BGD- 5000-I-J-0				
416-3-c-27	BGD- 500 -I-Y-K				
416-3-c-28	BGD- 800 -I-Y-K				
416-3-c-29	BGD- 1000-I-Y-K				
416-3-c-30	BGD- 1250-I-Y-K				
416-3-c-31	BGD- 1500-I-Y-K				
416-3-c-32	BGD- 1750-I-Y-K				
416-3-c-33	BGD- 2000-I-Y-K				
416-3-c-34	BGD- 2500-I-Y-K				
416-3-c-35	BGD- 3000-I-Y-K	dm3	1702.43	75	127682
416-3-c-36	BGD- 3500-I-Y-K	dm3	1103.09	72	79422
416-3-c-37	BGD- 4000-I-Y-K				
416-3-c-38	BGD- 4500-I-Y-K				
416-3-c-39	BGD- 5000-I-Y-K				
416-3-c-40	BGD- 500 -I-Y-0				
416-3-c-41	BGD- 800 -I-Y-0				
416-3-c-42	BGD- 1000-I-Y-0				
416-3-c-43	BGD- 1250-I-Y-0				
416-3-c-44	BGD- 1500-I-Y-0				
416-3-c-45	BGD- 1750-I-Y-0				
416-3-c-46	BGD- 2000-I-Y-0				
416-3-c-47	BGD- 2500-I-Y-0				
416-3-c-48	BGD- 3000-I-Y-0				
416-3-c-49	BGD- 3500-I-Y-0				
416-3-c-50	BGD- 4000-I-Y-0				
416-3-c-51	BGD- 4500-I-Y-0				

清单 第 28 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 400 章 桥梁、涵洞(1)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
416-3-c-52	BGD- 5000-I-Y-0				
416-3-c-53	BGD-500-III-SX-K				
416-3-c-54	BGD-800-III-SX-K				
416-3-c-55	BGD-1000-III-SX-K				
416-3-c-56	BGD-1250-III-SX-K				
416-3-c-57	BGD-1500-III-SX-K				
416-3-c-58	BGD-1750-III-SX-K				
416-3-c-59	BGD-2000-III-SX-K				
416-3-c-60	BGD-2500-III-SX-K	个	25	7000	175000
416-3-c-61	BGD-3000-III-SX-K	个	9	8000	72000
416-3-c-62	BGD-3500-III-SX-K				
416-3-c-63	BGD-4000-III-SX-K	个	17	10200	173400
416-3-c-64	BGD-4500-III-SX-K	个	4	12000	48000
416-3-c-65	BGD-5000-III-SX-K				
416-3-c-66	BGD-5500-III-SX-K				
416-3-c-67	BGD-6000-III-SX-K	个	28	16000	448000
416-3-c-68	BGD-6500-III-SX-K				
416-3-c-69	BGD-7000-III-SX-K				
416-3-c-70	BGD-7500-III-SX-K	个	6	25000	150000
416-3-c-71	BGD-8000-III-SX-K	个	6	30000	180000
416-3-c-72	BGD-9000-III-SX-K				
416-3-c-73	BGD-10000-III-SX-K	个	9	40000	360000
416-3-c-74	BGD-12500-III-SX-K				
416-3-c-75	BGD-15000-III-SX-K				
416-3-c-76	BGD-17500-III-SX-K				
416-3-c-77	BGD-20000-III-SX-K				
416-3-c-78	BGD-500-III-HX-K				
416-3-c-79	BGD-800-III-HX-K				
416-3-c-80	BGD-1000-III-HX-K				
416-3-c-81	BGD-1250-III-HX-K				
416-3-c-82	BGD-1500-III-HX-K				
416-3-c-83	BGD-1750-III-HX-K				
416-3-c-84	BGD-2000-III-HX-K				
416-3-c-85	BGD-2500-III-HX-K	个	13	7000	91000
416-3-c-86	BGD-3000-III-HX-K				
416-3-c-87	BGD-3500-III-HX-K				
416-3-c-88	BGD-4000-III-HX-K	个	20	11000	220000
416-3-c-89	BGD-4500-III-HX-K				
416-3-c-90	BGD-5000-III-HX-K	个	2	13500	27000
416-3-c-91	BGD-5500-III-HX-K				
416-3-c-92	BGD-6000-III-HX-K	个	24	18000	432000
416-3-c-93	BGD-6500-III-HX-K				
416-3-c-94	BGD-7000-III-HX-K				
416-3-c-95	BGD-7500-III-HX-K	个	6	28000	140000

清单 第 29 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 400 章 桥梁、涵洞(1)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
416-3-c-96	BGD-8000-III-HX-K				
416-3-c-97	BGD-9000-III-HX-K				
416-3-c-98	BGD-10000-III-HX-K	个	2	41000	82000
416-3-c-99	BGD-12500-III-HX-K				
416-3-c-100	BGD-15000-III-HX-K				
416-3-c-101	BGD-17500-III-HX-K				
416-3-c-102	BGD-20000-III-HX-K				
416-3-c-103	BGD-500-III-ZX-K				
416-3-c-104	BGD-800-III-ZX-K				
416-3-c-105	BGD-1000-III-ZX-K				
416-3-c-106	BGD-1250-III-ZX-K				
416-3-c-107	BGD-1500-III-ZX-K				
416-3-c-108	BGD-1750-III-ZX-K				
416-3-c-109	BGD-2000-III-ZX-K				
416-3-c-110	BGD-2500-III-ZX-K	个	22	7700	169400
416-3-c-111	BGD-3000-III-ZX-K	个	35	8800	308000
416-3-c-112	BGD-3500-III-ZX-K				
416-3-c-113	BGD-4000-III-ZX-K	个	18	11000	198000
416-3-c-114	BGD-4500-III-ZX-K	个	6	12000	72000
416-3-c-115	BGD-5000-III-ZX-K				
416-3-c-116	BGD-5500-III-ZX-K				
416-3-c-117	BGD-6000-III-ZX-K	个	21	18000	378000
416-3-c-118	BGD-6500-III-ZX-K				
416-3-c-119	BGD-7000-III-ZX-K				
416-3-c-120	BGD-7500-III-ZX-K	个	10	26000	260000
416-3-c-121	BGD-8000-III-ZX-K	个	6	28000	168000
416-3-c-122	BGD-9000-III-ZX-K				
416-3-c-123	BGD-10000-III-ZX-K	个	10	39000	390000
416-3-c-124	BGD-12500-III-ZX-K	个	4	42000	168000
416-3-c-125	BGD-15000-III-ZX-K				
416-3-c-126	BGD-17500-III-ZX-K				
416-3-c-127	BGD-20000-III-ZX-K				
416-3-c-128	BGD-500-III-GD-K				
416-3-c-129	BGD-800-III-GD-K				
416-3-c-130	BGD-1000-III-GD-K				
416-3-c-131	BGD-1250-III-GD-K				
416-3-c-132	BGD-1500-III-GD-K				
416-3-c-133	BGD-1750-III-GD-K				
416-3-c-134	BGD-2000-III-GD-K				
416-3-c-135	BGD-2500-III-GD-K	个	1	6800	6800
416-3-c-136	BGD-3000-III-GD-K				
416-3-c-137	BGD-3500-III-GD-K				
416-3-c-138	BGD-4000-III-GD-K	个	8	11000	88000
416-3-c-139	BGD-4500-III-GD-K				

清单 第 30 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 400 章 桥梁、涵洞(1)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
416-3-c-140	BGD-5000-III-GD-K				
416-3-c-141	BGD-5500-III-GD-K	个	2	15000	30000
416-3-c-142	BGD-6000-III-GD-K	个	21	17500	367500
416-3-c-143	BGD-6500-III-GD-K				
416-3-c-144	BGD-7000-III-GD-K				
416-3-c-145	BGD-7500-III-GD-K	个	1	25000	25000
416-3-c-146	BGD-8000-III-GD-K				
416-3-c-147	BGD-9000-III-GD-K				
416-3-c-148	BGD-10000-III-GD-K				
416-3-c-149	BGD-12500-III-GD-K	个	2	44000	88000
416-3-c-150	BGD-15000-III-GD-K				
416-3-c-151	BGD-17500-III-GD-K				
416-3-c-152	BGD-20000-III-GD-K				
416-4	球形支座				
416-4-a	普通球形钢支座				
416-4-a-16	JQZ(I)-6.0-DX				
416-4-a-17	JQZ(I)-6.0-SX				
416-4-a-18	JQZ(I)-12.5-DX				
416-4-a-19	JQZ(I)-12.5-SX				
416-4-a-20	JQZ(I)-12.5-GD				
416-5	防震橡胶垫块	dm3	2626.63	66	173358
417	桥梁接缝和伸缩装置				
417-1	橡胶伸缩装置				
417-2	模数式伸缩装置				
417-2-a	320 型伸缩缝				
417-2-b	240 型伸缩缝				
417-2-c	160 型伸缩缝	m	33.4	3527.99	117835
417-2-d	80 型伸缩缝	m	803.74	1423.54	1144156
417-2-e	40 型伸缩缝	m	212.2	937.49	198935
417-2-f	50 型伸缩缝				
417-3	梳齿板式伸缩装置				
417-3-a	320 型伸缩缝				
417-3-b	240 型伸缩缝				
417-3-c	160 型伸缩缝				
417-4	弹塑体无缝伸缩缝	m	63.45	1100	69795
417-5	过渡板橡胶层				
417-5	悬臂连梁锚固防冲击梳齿板伸缩缝(温江高架桥)				
417-5-a	240 型伸缩缝				
417-5-b	160 型伸缩缝	m	144.3	6589.26	950830
417-5-c	80 型伸缩缝	m	237.82	2835.18	674263
423	预制构件				
423-1	预应力混凝土工程				
423-1-b	预制预应力混凝土桥墩				
423-1-c	预制预应力混凝土盖梁				

清单 第 31 页 共 39 页



# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 400 章 桥梁、涵洞(1)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
423-2	安装预应力混凝土工程				
423-2-a	挤压拉索 (自锁式竖向预应力锚固体系)	kg	22048	15.91	350784
423-2-b	预制预应力混凝土上部结构	m3	19092.88	167.82	3204167
423-2-c	预制预应力混凝土桥墩	m3	2380.7	167.82	399529
423-2-d	预制预应力混凝土盖梁	m3	2779.92	167.82	466526
424	梁板利用				
424-1	梁板利用 (吊离安装)				
424-2	现浇梁跨径 30m 以内 (钢管墩支架 II 类顶升)				
425	拆 除				
425-1	(预应力) 钢筋混凝土拆除	m3	22205.18	173.39	3850156
425-2	圬工拆除	m3	2513.5	26.47	66532
425-3	钢结构拆除				
426	桥梁标志基础预留				
426-1	SA 级桥梁护栏预留 A 型基础 (一个背包)				
426-2	SA 级桥梁护栏预留 B1 型基础 (两个背包)	处	4	1400	5600
426-3	SA 级桥梁护栏预留 C1 型基础 (四个背包)	处	1	2200	2200
426-4	SA 级桥梁护栏预留 D 型基础				
426-5	花箱护栏预留 A 型基础 (一个背包)				
426-6	花箱护栏预留 B1 型基础 (两个背包)				
426-7	花箱护栏预留 C1 型基础 (四个背包)				
426-8	花箱护栏预留 D 型基础				
435	铺装更换				
435-1	D9 焊接钢筋网	kg	42424	6.51	276180
435-2	植筋				
435-2-a	钻孔植筋 16mm (植入 D12 钢筋)	m	4761	137.31	653733
435-3	C40 高韧性低收缩高抗裂混凝土	m3	637.64	703.8	448771
435-4	风镐挖清水泥混凝土层	m3	287.26	187.81	53950
435-5	风镐挖清沥青混凝土层	m3	490.21	111.55	54683
436	防撞护栏更换				
436-1	防撞护栏拆除				
436-1-a	钢筋砼	m3	240	173.39	41614
436-2	新建钢结构护栏				
436-2-a	现浇 C30 砼	m3	47.4	773.54	36666
436-2-b	HRB400 普通钢筋	kg	6819	5.27	35936
436-2-c	钢护栏	m	300	182.11	54633
437	伸缩缝更换				
437-1	伸缩缝更换				
437-1-1	HRB400 普通钢筋	kg	623	5.67	3535
437-1-2	植筋				
437-1-2-a	钻孔植筋 20mm (植入 D16 钢筋)	m	323	137.32	44354
437-1-3	40 型伸缩缝	m	52.24	937.5	48975
437-1-4	80 型伸缩缝				
437-1-5	现浇 C50 钢纤维混凝土 (40Kg/m3)	m3	7.06	1137.39	8030

清单 第 32 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 400 章 桥梁、涵洞(1)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
437-1-6	伸缩缝拆除	m	416.9	560	233464
437-1-7	伸缩缝砼凿除	m <sup>3</sup>	43.77	335.62	14690
437-1-8	弹塑体无缝伸缩缝	m	204.46	1100	224906
437-2	桥面连续				
437-2-1	HRB400 普通钢筋	kg	5001	5.37	26856
437-2-2	SBS 防水卷材	m <sup>2</sup>	258.32	42	10849
438	铰缝补强				
438-1	植筋				
438-1-a	钻孔植筋 10mm (植入 D8 钢筋)	m	1814	130.52	236763
439	支座病害处治				
439-1	支座脱空处治				
439-1-a	支座胶	kg	239	66	15781
439-2	支座更换				
439-2-a	GJZ (GBZJ) 100×150×28mm	个	323	42	13566
439-2-b	GJZF4 (GBZJH) 180×200×44mm				
439-2-c	GJZ (GBZJ) 180×200×42mm				
439-2-d	GJZF4 (GBZJH) 200×250×49mm	个	34	300	10200
439-2-e	GJZ (GBZJ) 200×250×47mm	个	33	200	6600
439-2-f	GJZF4 (GBZJH) 250×300×49mm				
439-2-g	GJZ (GBZJ) 250×300×47mm				
439-3	支座垫石修补/垫高				
439-3-a	环氧砂浆	m <sup>3</sup>	9.2	22000	202400
440	常规病害				
440-1	裂缝封闭				
440-1-a	b≤0.15mm	m	400	105	42000
440-2	裂缝低压灌注改性环氧化学浆液				
440-2-a	0.15<b≤1mm	m	400	105	42000
440-3	混凝土缺陷修补				
440-3-a	混凝土凿除	m <sup>3</sup>	1.6	335.63	537
440-3-b	钢筋除锈	m <sup>2</sup>	1.6	16.25	26
440-3-c	环氧砂浆	m <sup>3</sup>	1.6	22000	35200
441	耳背墙加高				
441-1	现浇 C30 砼	m <sup>3</sup>	119.5	1130.76	135126
441-2	HRB400 普通钢筋	kg	9541	4.87	46465
441-3	植筋				
441-3-a	钻孔植筋 20mm (植入 D16 钢筋)	m	654	137.32	89807
442	同步顶升				
442-1	矩形板、空心板跨径 30m 以内且桥宽 (12.5-16) m (I 类顶升)				
442-2	矩形板、空心板跨径 30m 以内且桥宽 (16.5-20.5) m (I 类顶升)	孔	14	8434.79	118087
442-3	矩形板、空心板跨径 50m 以内且桥宽 (12.5-16) m (I 类顶升)				
442-4	矩形板、空心板跨径 50m 以内且桥宽 (16.5-20.5) m (I 类顶升)				
442-5	矩形板、空心板跨径 30m 以内且桥宽 (12.5-16) m (II 类顶升)				

清单 第 33 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 400 章 桥梁、涵洞(1)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
442-6	矩形板、空心板跨径 30m 以内且桥宽 (16.5-20.5) m (Ⅱ类顶升)				
442-7	矩形板、空心板跨径 50m 以内且桥宽 (12.5-16) m (Ⅱ类顶升)				
442-8	矩形板、空心板跨径 50m 以内且桥宽 (16.5-20.5) (Ⅱ类顶升)				
443	桥检车				
443-1	桥检车	项	1	300000	300000
444	老桥混凝土涂装				
444-1	表层打磨	m²	2631.2	8.21	21602
444-2	环氧树脂封闭漆	m²	5262.4	18.08	95144
444-3	环氧树脂漆	m²	5262.4	66	347318
444-4	氟碳面漆	m²	5262.4	66	347318
454	机电照明设施预埋管道				
454-1	桥梁段路灯基础(按图制作)	个	68	1330	90440
454-2	电缆分线箱(按图制作)	个	68	1330	90440
454-3	预埋镀锌钢管(2 根 Φ 60*3)	延米	5113	82	419266
454-4	预埋镀锌圆钢(Φ 10)	米	2556	10	25560
清单 第 400 章 合计 人民币 261309522 元					

清单 第 34 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都绕城高速至简阳高速公路扩容项目土建施工TJ1标段

标表 2

清单 第 400 章 桥梁、涵洞(3)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
419	圆管涵及倒虹吸管涵（含进出口）				
419-1	单孔钢筋混凝土圆管涵				
419-1-a	Φ0.75m				
419-1-b	Φ1.0m				
419-1-c	Φ1.25m				
419-1-d	Φ1.5m				
419-1-e	Φ2.0m				
419-1-f	Φ1.0m 承压管				
419-2	双孔钢筋混凝土圆管涵				
419-2-a	2-Φ2.0m				
419-3	钢筋混凝土圆管倒虹吸管涵				
419-3-a	Φ1.0m				
419-3-b	Φ1.25m				
419-3-c	Φ1.5m	m	62.25	3467.36	215843
419-3-d	Φ2-1.5m				
419-3-e	Φ2.0m				
420	盖板涵、箱涵（基底软基处理计入 200 章）				
420-1	钢筋混凝土盖板涵				
420-1-a	1-1.0m	m	9	3372.89	30356
420-1-b	1-1.5m	m	206.9	5065.28	1048006
420-1-c	1-2.0m	m	138.75	5897.19	818235
420-1-d	1-2.5m	m	98.3	11648.91	1145088
420-1-e	1-3.0m	m	290.22	11136.49	3232032
420-1-f	1-3.5m	m	90.5	12565.54	1137181
420-1-g	1-4.0m	m	78.6	14251.67	1120181
420-1-h	1-4.5m	m	6.5	16456	106964
420-1-i	1-5.0m				
420-1-j	1-5.5m				
420-1-k	1-6.0m	m	16.7	26231.26	438062
420-1-l	1-6.5m				
420-1-m	1-7.0m				
420-1-n	1-7.5m				
420-1-o	1-8.0m				
420-2	钢筋混凝土箱涵				
420-2-a	1×2.0m				
420-2-b	1×3.0m				
420-2-c	1×4.0m				
420-2-d	1×5.0m				
420-3	钢筋混凝土盖板通道涵				
420-3-a	1×2m				
420-3-b	1×3.0m				
420-3-c	1×4.0m				
420-3-d	1×5.0m				
420-4	钢筋混凝土箱形通道涵				

清单 第 35 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 400 章 桥梁、涵洞(3)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
420-4-a	1×2.0m				
420-4-b	1×3.0m				
420-4-c	1×4.0m				
420-4-d	1×5.0m				
421	拱涵（基底软基处理计入 200 章）				
421-1	拱涵				
421-1-a	石拱涵				
421-1-b	混凝土拱涵				
421-2	拱形通道涵				
421-2-a	石拱通道涵				
421-2-b	混凝土拱通道涵				
425	拆 除				
425-1	（预应力）钢筋混凝土拆除	m3	5357.22	173.39	928888
425-2	圬工拆除	m3	993.15	26.47	26289
425-3	钢结构拆除				
427	人行天桥				
427-1	天桥(含梯步)附属（栏杆、支座、铺装、防抛网等）				
427-1-a	防抛网	m²	9269.73	150	1390460
427-1-b	支座				
427-1-b-1	GYZ（GBZY）250×52mm				
427-1-b-2	GYZ（GBZY）200×42mm	dm3	1963.38	77	151180
427-1-b-3	GYZ（GBZY）300×63mm	dm3	2369.1	77	182421
427-1-c	防震橡胶垫块	dm3	76	77	5852
427-1-d	铺装				
427-1-d-1	20mm 厚花岗石	m2	4740.1	77	364988
427-1-d-2	30mm 厚花岗石	m2	6617.2	105	694806
427-1-d-3	现浇 C40 钢纤维混凝土（钢纤维 50Kg/m3）	m3	670.23	993.05	665572
427-1-e	栏杆	m	4246.39	498.7	2117675
427-2	人行天桥开挖及回填				
427-2-a	挖土方				
427-2-b	挖石方				
427-2-c	桥下清方				
427-3	钢箱梁（含钢梯步）				
427-3-a	压型钢板				
427-3-b	Q3235B 钢板				
427-3-c	Q235C 钢板				
427-3-d	Q355B 钢板				
427-3-e	Q355C 钢板				
427-4	人行天桥下部结构（包括天桥楼梯、梯步板、基础、桥墩及附属等）				
427-4-a	现浇混凝土				
427-4-a-1	现浇 C20 混凝土				
427-4-a-2	现浇 C25 混凝土				
427-4-a-3	现浇 C30 混凝土（桥台）	m3	898.74	1123.27	1009528

清单 第 36 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJI 标段

标表 2

清单 第 400 章 桥梁、涵洞(3)					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
427-4-a-4	现浇 C30 混凝土 (系梁)	m3	3.56	984.27	3504
427-4-a-5	现浇 C40 混凝土 (桥墩)	m3	632.63	902.55	570980
427-4-a-6	现浇 C40 混凝土 (盖梁)	m3	685.86	1050.14	720249
427-4-a-7	现浇 C40 混凝土 (梯步)	m3	376.32	889.15	334605
427-4-a-8	C30 微膨胀混凝土	m3	115.64	808.79	93528
427-4-b	现浇片石混凝土				
427-4-b-1	现浇 C15 片石混凝土				
427-4-b-2	现浇 C20 片石混凝土				
427-4-b-3	现浇 C25 片石混凝土				
427-4-c	HPB300 光圆钢筋 (梯步、盖梁、桥墩、系梁、桩基等钢筋)	kg	109136	5.23	570781
427-4-d	HRB400 带肋钢筋 (梯步、盖梁、桥墩、系梁、桩基等钢筋)	kg	1033920	5.06	5231635
427-4-e	陆上钻孔灌注桩 (设计水深小于等于 2.0m)				
427-4-e-1	桩径 1.0m	m	4878	2152.51	10499944
427-4-e-2	桩径 1.2m	m	240	2847.54	683410
427-4-e-3	桩径 0.8m				
427-4-f	钢管墩				
427-4-f-1	Q235C				
427-4-f-2	Q355C	kg	136885	7.2	985672
427-5	桥面排水				
427-5-a	竖、横向集中排水管				
427-5-a-1	铸铁排水管/棚盖	kg	222	7.2	1598
427-5-a-2	Φ80mm UPVC 排水管	m	496	22.59	11205
清单 第 400 章 合计 人民币 36536618 元					

清单 第 37 页 共 39 页



# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 600 章 安全设施及预埋管线					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
602	护栏				
602-1	混凝土护栏（护墙、立柱）				
-a	现浇混凝土护栏				
-a-1	RrS-SAm-E1	延米	80	1075.04	86003
-a-2	RrI-SA-E1	m	294	698.37	205321
-a-3	RrI-SA-E2	m	1794	698.37	1252876
-a-4	RrI-SA-B3				
-a-5	立柱防护混凝土护栏（标准段）	延米	643	1227.81	789482
-a-6	立柱防护混凝土护栏（渐变段 3 延米）	处	81	3211.85	260160
-b	预制安装混凝土护栏				
-b-1	RpI-SAm-E1（薄壁）	延米	10766	1155.82	12443558
-e	混凝土挡板				
-e-1	中央混凝土挡板（I 型）	处	15	720	10800
-e-2	中央混凝土挡板（II 型）				
602-3	波形梁钢护栏				
-a	路侧波形梁钢护栏				
-a-1	Gr-SA-3E				
-a-2	Gr-SB-2C2	m	3856	415.6	1602554
-a-3	Gr-SB-2C2（排水路面）	m	7713	419.05	3232133
-a-4	Gr-SB-2E	m	1693	518.52	877854
-a-5	Gr-SB-2E（排水路面）	m	4088	521.98	2133854
-a-6	Gr-SB-2C	m	48	612.96	29422
-a-7	Gr-A-2C	m	6134	465.15	2853230
-a-8	Gr-A-4C	m	1386	296.87	411462
-a-9	Gr-A-4E	m	1948	216.91	422541
-a-10	Gr-A-4E（排水路面）	m	462	223.89	103437
-a-11	Gr-A-2E	m	9193	316.53	2909860
-a-12	Gr-A-2E（排水路面）	m	2232	316.53	706495
-b	中央分隔带波形梁钢护栏				
-b-1	Gr-Am-2E	m	56	314.27	17599
-b-2	Gr-Am-4E	m	1900	221.39	420641
-c	波形梁钢护栏端头				
-c-1	路侧上游端头 AT1-2	处	13	5440.31	70724
-c-2	路侧下游端头 AT2	处	9	5420.33	48783
-c-3	波形梁护栏路侧端头	个	12	305	3660
-c-4	波形梁护栏中央带端头	个	2	700	1400
-c-5	波形梁护栏三角带端头	个	19	550	10450
-c-6	Y 型过渡段（5m）	处	6	5529.17	33175
-c-7	SB 级过渡段（BT-1 路基）	处	49	8844.76	433393
-c-8	SB 级过渡段（BT-1 挡墙）				
-c-9	SB 级过渡段（BT-1 型挡墙排水路面）	处	24	8844.75	212274
-c-10	SB 级过渡段（BT-1 型路基排水路面）	处	18	8844.78	159206
-c-11	SB 级过渡段（BT-2 型）	处	64	6845.36	438103
-c-12	SA 级过渡段（BT-1 型）				

清单 第 38 页 共 39 页

# 工程量清单表

合同段：成都经温江至邛崃高速公路扩容项目土建施工 TJ1 标段

标表 2

清单 第 600 章 安全设施及预埋管线					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
-c-13	路隧过渡段 (S4m)	处			
602-5	中央分隔带活动护栏				
-b	钢制插拔式				
-b-1	中央开口活动护栏 (SAm 级) (含防眩板)	m	120	650	78000
-n-2	Am 可移动钢护栏 (含防眩板)	m	805	650	523250
605	道路交通标线				
605-4	突起路标				
-a	A3 类突起路标	个	8048	45	362160
605-5	轮廓标				
-a	AT1	套	3640	32	116480
-b	AT2	套	2172	32	69504
-c	AT1 (双面)	套	495	32	15840
-d	AT2 (双面)				
-e	AT3 (双面)				
-f	隧道轮廓带				
-g	E	套	50	32	1600
605-6	立面标记				
-a	立面标记	m²	1864	320	596480
-b	立面反光标记涂料				
605-10	双组分路面标线				
-a	III 级双组分标线 (1.8mm)	m²	25185	73.89	1860920
-b	双组分振动标线				
-c	彩色防滑路面				
605-11	弹性警示柱	根	259	65	16835
606	防眩设施				
606-1	防眩板				
606-2	防眩网				
-a	铝合金防眩格栅				
609	有机硅涂装				
清单 第 600 章 合计 人民币 35821519 元					

清单 第 39 页 共 39 页

## 十一、人员、设备投入及施工组织设计

### (一) 主要人员最低要求

☒ 项目经理

标段	数量	资格要求	在岗情况
TJ1~ TJ6	1	<input checked="" type="checkbox"/> 具有公路工程类(专业)( <input type="checkbox"/> 工程师; <input checked="" type="checkbox"/> 高级工程师)及以上技术职称; <input checked="" type="checkbox"/> 具有注册建造师一级(专业:公路工程)执业资格证书(注册在该投标单位)且未处于暂停执业处罚期内,未被取消资格; <input checked="" type="checkbox"/> 持有安全生产考核合格“B”类证书( <input checked="" type="checkbox"/> 交安类); <input checked="" type="checkbox"/> 投标截止日所在月上个月或上上个月起之前在其投标单位连续6个月参加社保; <input checked="" type="checkbox"/> 在1个( <input type="checkbox"/> 新建; <input type="checkbox"/> 改扩建; <input checked="" type="checkbox"/> 新建或改扩建)高速公路路基土建施工项目中担任过( <input checked="" type="checkbox"/> 项目经理、 <input type="checkbox"/> 或项目副经理、 <input type="checkbox"/> 或项目总工)职务。 <input type="checkbox"/> 其他: _____ <input type="checkbox"/> 联合体应满足下列要求: _____	无在岗项目 (指目前未在其他项目上任 职,或虽在其他项目上任 职但本项目中标后能够从该 项目撤离)

注:

(1) 本表为主要人员的基本要求,投标人在投标阶段不用填报。发出中标通知书后,并在签订合同协议书前,中标人应将以上人员按表内要求报招标人审核同意后,派驻现场。

(2) 上述人员的具体人选由招标人和中标人在合同谈判阶段确定,且经招标人审批后作为派驻本标段的项目管理机构主要人员。如中标人拟派驻的人员数量和资格条件不满足本表要求,招标人应取消其中标资格。

(3) 若为联合体投标,本表项目经理须由联合体牵头单位提供。

☒ 项目总工

标段	数量	资格要求	在岗情况
TJ1~ TJ6	1	<input checked="" type="checkbox"/> 具有公路工程类（专业）（ <input type="checkbox"/> 工程师； <input checked="" type="checkbox"/> 高级工程师）及以上技术职称； <input type="checkbox"/> 持有安全生产考核合格“B”类证书（交安类）； <input checked="" type="checkbox"/> 投标截止日所在月上个月或上上个月起之前在其投标单位连续 6 个月参加社保； <input checked="" type="checkbox"/> 在 1 个国内（ <input type="checkbox"/> 新建； <input type="checkbox"/> 改扩建； <input checked="" type="checkbox"/> 新建或改扩建）高速公路路基土建施工项目中担任过（ <input checked="" type="checkbox"/> 项目总工、 <input type="checkbox"/> 或项目副总工）职务。 <input type="checkbox"/> 其他：_____ <input type="checkbox"/> 联合体应满足下列要求：_____	无在岗项目 （指目前未在其他项目上任职，或虽在其他项目上任职但本项目中标后能够从该项目撤离）

注：

（1）本表为主要人员的基本要求，投标人在投标阶段不用填报。发出中标通知书后，并在签订合同协议书前，中标人应将以上人员按表内要求报招标人审核同意后，派驻现场。

（2）上述人员的具体人选由招标人和中标人在合同谈判阶段确定，且经招标人审批后作为派驻本标段的项目管理机构主要人员。如中标人拟派驻的人员数量和资格条件不满足本表要求，招标人应取消其中标资格。

（3）若为联合体投标，本表项目总工须由联合体牵头单位提供。

## (二) 其他主要人员要求

人员	要求人数		基 本 要 求
	TJ1、TJ2、 TJ4、TJ5、 TJ6	TJ3	
项目副经理	1	1	(1) 具有高级工程师及以上职称； (2) 具有一级注册建造师（公路工程）执业资格证书； (3) 持有安全生产考核合格“B”类证书（交安类）； (4) 提供投标截止月上月或上上月的前半年在其投标单位连续参加社保的明细材料。
安全负责人	1	1	(1) 具有工程师及以上职称（安全类专业）； (2) 持有安全生产考核合格“B”类证书（交安类）； (3) 在 1 个及以上高速公路施工项目中担任过安全负责人； (4) 提供投标截止月上月或上上月的前半年在其投标单位连续参加社保的明细材料。
路基专业工程师	2	2	(1) 具有工程师及以上职称（公路工程类专业）； (2) 在 1 个及以上高速公路施工项目中担任过路基专业工程师； (3) 提供投标截止月上月或上上月的前半年在其投标单位连续参加社保的明细材料。
路面专业工程师	2	2	(1) 具有工程师及以上职称（公路工程类专业）； (2) 在 1 个及以上高速公路沥青砼路面施工项目中担任过路面专业工程师； (3) 提供投标截止月上月或上上月的前半年在其投标单位连续参加社保的明细材料。
桥梁专业工程师	2	2	(1) 具有工程师及以上职称（公路工程类专业）； (2) 在 1 个及以上高速公路施工项目中担任过桥梁专业工程师； (3) 提供投标截止月上月或上上月的前半年在其投标单位连续参加社保的明细材料。
隧道专业工程师	/	1	(1) 具有工程师及以上职称； (2) 在 1 个及以上公路工程或市政工程中从事过下穿隧道及深基坑支护工程管理工作； (3) 提供投标截止月上月或上上月的前半年在其投标单位连续参加社保的明细材料。
测量专业工程师	1	1	(1) 具有工程师及以上职称； (2) 在 1 个及以上高速公路工程施工项目中担任过测量专业工程师； (3) 提供投标截止月上月或上上月的前半年在其投标单位连续参加社保的明细材料。
合同管理及计量专业工程师	1	1	(1) 具有工程师及以上职称； (2) 持有甲级公路造价工程师或一级造价工程师（交通运输工程）资格证书； (3) 在 1 个及以上高速公路工程施工项目中担任过合同管理或计量专业工程师； (4) 提供投标截止月上月或上上月的前半年在其投标单位连续参加社保的明细材料。
工地试验室主任	1	1	(1) 具有工程师及以上职称； (2) 持有交通运输相关部门颁发的公路工程检测工程师或（公路）检测师或公路水运工程试验检测师资格证书； (3) 在 1 个及以上高速公路工程施工项目中担任过工地试验室副主

			任及以上； (4)提供投标截止月上月或上上月的前半年在其投标单位连续参加社保的明细材料。
材料试验工程师	2	2	(1) 具有工程师及以上职称； (2) 持有交通运输相关部门颁发的公路工程检测工程师或（公路）检测师或公路水运工程试验检测师资格证书； (3) 在 1 个及以上高速公路工程施工项目中担任过试验检测工程师； (4) 提供投标截止月上月或上上月的前半年在其投标单位连续参加社保的明细材料。
质检工程师	1	1	(1) 具有工程师及以上职称； (2) 在 1 个及以上高速公路工程施工项目中担任过质检专业工程师； (3) 提供投标截止月上月或上上月的前半年在其投标单位连续参加社保的明细材料。
财务负责人	1	1	(1) 具有会计师及以上职称； (2) 具有至少 5 年及以上高速公路工程施工项目财务工作经验； (3) 提供投标截止月上月或上上月的前半年在其投标单位连续参加社保的明细材料。
专职安全生产管理人员	6	6	(1) 具有交安 C 类安全生产考核合格证； (2) 至少有 3 人在新建或改扩建高速公路施工项目中参与过安全管理； (3) 提供投标截止月上月或上上月的前半年在其投标单位连续参加社保的明细材料。 (4) 具体人员配备根据《公路水运工程安全生产监督管理办法》(中华人民共和国交通运输部令 2017 年第 25 号)第十四条规定执行。
信息系统管理员(含资料员)	3	3	(1) 大专及以上学历； (2) 其中 2 人具有信息系统管理或高速公路施工项目资料工作经历； (3) 提供投标截止月上月或上上月的前半年在其投标单位连续参加社保的明细材料。

注：

(1) 本表为其他管理和技术人员的基本要求，投标人在投标阶段不用填报。中标人应根据施工需要以及施工进度和监理人或招标人的要求增加相关专业技术人员。

(2) 上述人员在发出中标通知书后，并在签订合同协议书前，中标人应将以上人员按表内要求报招标人审核同意后作为派驻本标段的管理人员。如中标人拟派驻的人员数量和资格条件不满足本表要求，招标人应取消其中标资格。



### (三) 主要施工机械设备要求

#### 6-1 主要施工机械设备要求

##### 6-1-1 桥梁、路基、路面施工机械设备（最低要求）

序号	机械设备名称及规格	单位	数量
1	桥梁钻孔（挖孔）设备（旋挖钻）	套	6
2	100—200t 架桥机	套	2
3	混凝土拌和站( $\geq 120\text{m}^3/\text{h}$ )，配电子称量系统的混凝土集	套	3
4	多功能砼输送泵车	台	2
5	25t 及以上汽车吊	台	3
6	5013 型及以上塔吊	台	2
7	发电设备 $\geq 300\text{KW}$	台	3
8	8m <sup>3</sup> 及以上砼运输罐车	台	7
9	钢筋笼成型滚焊机	台	2
10	钢筋数控自动弯曲机	台	2
11	钢筋数控弯箍机	台	2
12	预应力智能张拉压浆设备	套	2
13	挖掘机	台	6
14	装载机	台	4
15	振动压路机	台	4
16	液压破碎头	台	2
17	推土机	台	3
18	自卸车	台	10
19	洒水车	台	2
20	空压机	台	3
21	振动夯	台	2

### 6-1-2 路面施工机械设备（最低要求）

设备名称		规格、功率及容量	单位	最低数量要求	备注
垫层、底基层、基层	稳定土拌和设备	生产能力为不小于 500T/h，带电子秤自动计量，配备 不少于 5 个自动称量料仓；至少配备自动称量的水泥 罐 2 个，总存储量不低于 200T，冷料仓宽度大于 4.2 米，冷料仓之间有不小于 1.5 米钢板隔离，拌缸长度 大于 3.5 米；拌和楼每天产量电脑自动储存并输出书面报告，满足数据能传输要求。	套	1	自有或租赁
	稳定土摊铺机	摊铺宽度≥12.0m、摊铺厚度≥20cm、液压自动找平 装置；配备足够钢模板。功率不小于 180KW。	台	2	自有或租赁
	单轮振动压路机	20t 以上	台	2	自有或租赁
	胶轮压路机	26t 以上	台	1	自有或租赁
	小型立式冲击夯		台	2	自有或租赁
	平地机		台	1	自有或租赁
面层	沥青拌和站（4000 型）	≥320 t/h，分别至少配备 6 个带自动称量的冷料斗、 6 个热料仓；拌和楼每天产量电脑自动储存并输出书 面报告；须安装数据监测分析系统。本设备要求在玛 连尼、林泰阁、阿曼、边宁荷夫、日工五个品牌中选择，满足数据能传输要求。	台	1	自有或租赁
	履带式沥青摊铺机	≥12m，接触式平衡梁，带熨平板；配备足够钢模板； 须安装数据监测分析系统。本设备要求在福格勒、沃 尔沃、宝马格三个品牌中选择。	台	2	自有或租赁
	双钢轮振荡压路机	静态≥13T，振幅和频率可调。	台	2	自有或租赁
	双钢轮振动压路机	静态≥11T，振幅和频率可调。	台	2	自有或租赁
	胶轮压路机	30T 以上，须安装可视倒车雷达。	台	1	自有或租赁
	小型振动压路机	0.5t	台	1	自有或租赁
	水平振荡压路机	静态≥11T，振幅和频率可调。	台	1	自有或租赁
	智能沥青洒布车	≥3000L，用于粘层及透层	台	1	自有或租赁
	同步碎石封层车	具备智能控制沥青与石料用量、能精确调节和控制 碎石的撒布量及其均匀性	台	1	自有或租赁
	自行式强力清扫车		台	1	自有或租赁

	空压机	12m <sup>3</sup> /min	台	2	自有或租赁
	洒水车	≥8t, 配套高压水泵	台	2	自有或租赁
	路面切缝机		台	2	自有或租赁
	沥青储存罐	普通沥青满足 300T 的储存量、改性沥青满足 500T 的储存量、高粘 改性沥青满足 500T 的储存量			自有或租赁
	抗剥落剂掺配缸, 有 搅拌 装置	≤4T	台	1	自有或租赁
其    他	发电机组	≥800kw	套	2	自有或租赁
	装载机	ZL50	台	2	自有或租赁
	自卸汽车	≥20t	台	8	自有或租赁
	全自动无尘喷砂打毛 机		台	1	自有或租赁
	防水材料喷洒机		台	1	自有或租赁
	试验检测设备	满足工程需要			自有或租赁

注：机械设备要求出厂时间均不超过三年。机械设备为满足某类单项工程实际施工需要的最低要求。承包人可根据本标段的实际施工工作面的开展情况，合理调配各专业之间设备的使用。若监理工程师或发包人代表认为承包人配备的机械设备不能满足现场施工的需要，或不能保证工程质量和进度时，监理人或发包人有权要求承包人增加或更换某些设备、仪器。

6-2-1 主要试验检测设备（最低要求表）

序号	测试仪器名称	规格	单位	数量	基本要求
1	万能试验机	1000KN、300KN	台	各 1	必备
2	压力试验机	2000KN	台	3	必备
3	抗折抗压试验机	300KN	台	2	必备
4	钢筋标距仪	5mm、10mm	台	2	必备
5	锚杆拉拔测定仪	MT-40T	台	2	必备
6	锚杆长度检测仪		台	2	必备
7	非金属超声检测仪	ZBL-520	套	2	必备
8	养护室控温控湿设备	FHBS-50	台	3	必备
9	碳化深度测量装置		台	2	必备
10	电子天平		台	2	必备
11	冷弯冲头		套	2	必备
12	电动击实仪	SDJ-II	台	2	必备
13	重型击实仪		套	2	必备
14	电动脱模机	LC-T150D	台	2	必备
15	液塑限测定仪	GYS-3	台	3	必备
16	承载比CBR试验仪	30KN	台	2	必备
17	重型触探仪	63.5kg	台	3	必备
18	轻型触探仪	10kg	台	3	必备
19	多功能锯石机		台	2	必备
20	超声波砼探伤仪		台	2	必备
21	水泥养生箱		台	2	必备
22	砼标准养生室设备		套	2	必备
23	自备发电机	30KW 以上	台	3	必备
24	混凝土钢筋保护层测试仪		台	2	必备
25	分析天平		台	2	必备
26	钢筋切割机		台	2	必备
27	CBR试模		组	足够	必备
28	筛子		套	2	必备
29	新标准土壤筛	Φ200mm冲框	套	2	必备
30	灌砂筒	150mm	台	5	必备

序号	测试仪器名称	规格	单位	数量	基本要求
31	灌砂筒	200mm	台	3	必备
32	砼强制式搅拌机	HJW-100 型	台	2	必备
33	弯沉仪	WC-5.4	台	2	必备
34	砂浆搅拌机	HS-30 型	台	2	必备
35	砼振动台	HZJ-A	套	2	必备
36	砼回弹仪	ZC3-A	套	3	必备
37	检测工作车		台	够用	必备
38	落锤式弯沉仪		台	1	必备
39	砂浆稠度仪	SZ145	台	3	必备
40	砼维勃稠度仪	HVC-1	台	3	必备
41	砼贯入阻力仪	杠杆式	组	2	必备
42	针片状规准仪	新标准	套	3	必备
43	石料压碎值测定仪	国际	套	3	必备
44	砂当量测定仪	手动	台	2	必备
45	砼方孔筛	Φ30mm冲框	套	2	必备
46	砼钻孔取芯机	壁挂、移动	台	各 1	必备
47	砼抗压试模		组	足够	必备
48	砂浆三联试模		组	足够	必备
49	电热恒温鼓风干燥箱	DB213	台	2	必备
50	混凝土抗渗仪		台	2	必备
51	电热恒温水箱		台	2	必备
52	空调	1.5P及以上	台	3	必备
53	超声波测厚仪		套	2	必备
54	镀锌层测厚仪		套	2	必备
55	摆式摩擦系数测试仪		套	2	必备
56	标线涂层厚度测试仪		套	2	必备
57	标志逆反射测量仪		套	2	必备
58	标线逆反射测量仪		套	2	必备
59	超声波基桩完整性仪		台	1	必备
60	低应变检测仪		台	1	必备
61	钻芯机		台	1	必备

6-2-2 主要试验检测设备（最低要求表）

检测室	仪器设备名称	数量	型号	仪器规格		
				测量范围	分度值	准确度
集料室	电子天平	2 台		0-5Kg	0.1g	0.1g
	电子分析天平	1 台		0.0001g		
	标准筛	1套		/	/	/
	烘箱	2 台		300℃	1℃	1℃
	游标卡尺	1把		0-150mm	/	/
	粗集料压碎值试验仪	1 台		/	/	/
	细集料压碎值试验仪					
	台称	1 台		50Kg	/	50g
	浸水天平	1 台		0-6Kg	0.1g	0.1g
	灌砂仪	2套		灌砂筒直径≥15Cm		
	洛杉矶磨耗值测定仪	1套		/		
	加速磨光实验机	1套		/		
	砂当量测定仪	1套		/		
	亚甲蓝测定仪	1套				
	标准振筛机	1 台				
	电子台称	2 台		0-30Kg	/	1g
沥青及沥青混合料室	沥青针入度仪	1 台		0-10mm	0.1mm	0.1mm
	延度仪	1 台		长度精度要求 0.1cm，控温精度 0.1℃,能控温 5℃-25℃		
	软化点仪	1套		0.5℃		
	沥青含蜡量测定仪	1套		/		
	道路沥青标准粘度测定仪	1套		/		
	沥青混合料电动拌和机	1 台		容积大于 10L,控温精度2℃		
	数显恒温水浴箱	1 台		10-100℃	1℃	0.5℃
	真空理论密度仪	1 台	EL45-9315	能达4KPa负压，ELE 品牌		
	马歇尔稳定度仪	1套	EL45-6810/01	最大荷载不下于 25kN,准确度 100N,加载速率能保持 50±5 mm/min,自动绘制荷载-位移曲线.建议采用 ELE 的自动马歇尔稳定度测定仪		
	液压式电动脱模器	1 台		/	/	/



	马歇尔击实仪	1台	EL45-660 0/01	自动计数准确,击实功准确/稳定,仪器性能稳定(建议采用ELE品牌)
	沥青抽提仪	1台		
	旋转薄膜烘箱	1台		0.5°C
	动稳定度测定仪			要求温控、碾压速度和压力符合规范要求
	液压式车辙成型机	1台		
	自动车辙试验仪	1台		要求温控、碾压速度和压力符合规范要求
现场检测室	路面渗水仪	1台		新型,配压重块
	摆式摩擦系数测定仪	1台	A110	符合规范要求, MATEST 品牌
	连续式平整度仪	1台		
	取芯机	1台		功率不小于4Kw
	路面弯沉仪	1台		符合规范要求
	手持红外温度计	5把		现场测量温度用, 精度 0.1°C
	切割机	1台		能满足现场切割路面试件要求
	构造深度仪	1套		/
	自备发电机 (30kw 以上)	1台		/
水泥室	水泥净浆搅拌机	1台		/
	水泥胶砂搅拌机	1台		/
	水泥胶砂振实台	1台		/
	电动水泥专用抗折机	1台		/
	雷氏沸煮箱	1台		/
	标准水泥筛	1台		/
	水泥细度负压筛析仪	1台		/
	水泥抗压夹具	1台		/
	雷氏夹测定仪	1台		/
	水泥比表面积仪	1台		/
	水泥稠度仪	1台		/
	水泥凝结时间测定仪	1台		/
	水泥养生箱	1台		符合规范要求
	CBR 试验装置	1套		/
	振动成型试验仪	1套		/
	强制式混凝土搅拌机	1台		不少于60L
	电动混凝土振动台 (1M2)	1台		/
	压力机	1台	300KN	/

无机结合料室	压力机	1台	2000KN	/
	液压式万能压力机	1台	WE-1000B	/
	多功能电动击实仪	1台		符合规范要求
	路面材料强度仪	1台		符合规范要求
	恒温恒湿控制器	1台		符合规范要求
	滴定设备	3套		符合规范要求
	液塑限联合测定仪	1台		符合规范要求

注：本表试验检测设备为满足实际工程施工需要的最低要求，各标段承包人根据其工作内容进行现场施工配备，若监理工程师或发包人代表认为承包人配备的试验检测设备不能满足标段现场施工的需要，或不能保证工程质量和进度时，监理人或发包人有权要求承包人增加或更换某些设备、仪器。

#### (四) 施工组织设计

另册

## 十二、其他合同附件

### (一) 主要人员资格及附件

另册

