

ICS 93080.01

CCS P65/69

团 体 标 准

T/SHTS 01—2023

四川省公路水运工程施工监理计价办法

Pricing methods for construction supervision of
highway and waterway engineering in Sichuan Province

2023-07-14 发布

2023-08-01 实施

四川省公路学会 发布

目 次

前 言 III

引 言 V

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

 3.1 监理 1

 3.2 施工监理 1

 3.3 监理单位 1

4 监理单位标准化配置 1

 4.1 监理合同段划分 1

 4.2 监理单位人员配置 2

 4.3 监理单位驻地用房配置 2

 4.4 监理单位生活及办公设施配置 3

 4.5 交通设施配置 3

5 成本计算法 3

 5.1 一般规定 3

 5.2 计价办法 3

6 费率计算法 7

 6.1 适用范围 7

 6.2 计算公式 8

 6.3 计算方法 8

 6.4 人员配置数量浮动值 9

 6.5 专业调整系数 9

《四川省公路水运工程施工监理计价办法》条文说明 11

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由四川省公路学会（SHTS）提出并归口。

本文件起草单位：四川公路工程咨询监理有限公司、四川省公路院工程监理有限公司、四川省交通勘察设计研究院有限公司、四川省公路工程咨询监理事务所有限责任公司、四川省亚通工程咨询有限公司、四川跃通工程监理有限公司、四川盛达兴工程项目管理有限公司、成都久久公路工程监理有限公司。

本文件主要起草人：张亮、何建杰、周瑜、陈孝吉、彭忠成、卢泽龙、邓杰、左军、周俊安、杨彪、冉仕龙、王燕、王累。

本文件主要审核人：周绪利、方申、张智勇、马文光、李秀芳、冯天浩、唐素芳、晏大蓉、邓碧凤、罗廷、杨新春。

本文件政策顾问：王茂奎、赵刚、梁正钦、高艳龙、马海燕、邹南、王茜茜。

本办法为首次发布。

引 言

为促进四川省公路水运工程监理行业健康发展，引导监理工作合理、有效投入，加强公路水运工程质量控制，助力交通强国建设，由四川公路工程咨询监理有限公司牵头，组织省内多家监理机构成立编写组，启动《四川省公路水运工程施工监理计价办法》编制工作。编写组深入调研公路水运工程监理行业现状，系统总结多年来四川省公路水运工程监理工作经验，充分借鉴相关规范规程中有关监理服务收费的规定，在广泛征求四川省交通运输主管部门和行业意见基础上提出《四川省公路水运工程施工监理计价办法》初稿，再经反复讨论、研究、修改后确定《四川省公路水运工程施工监理计价办法》定稿。经四川省交通运输厅、四川省交通工程质量监督站、四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站指导同意后发布。

本文件提供了两种公路水运工程施工监理计价方法：一是成本计算法，从公路水运工程施工监理成本要素的组成出发，参照各成本要素市场价格水平，最终形成公路水运工程施工监理服务总体价格，适用于项目建设业主制订施工监理招标最高投标限价、监理企业测算和管控监理服务费；二是费率法，依据 JTG G10—2016《公路工程施工监理规范》、JTS 252—2015《水运工程施工监理规范》、JTG 3830—2018《公路建设工程项目概算预算编制办法》、JTS/T 116—2019《水运建设工程概算预算编制规定》等现行规范、标准、办法，以工程定额建筑安装费为基数，按一定比率计算公路水运工程施工监理服务费，适用于建设项目前期对施工监理服务费的估算，或监理人员、场地用房、设备及车辆等资源配置不够明确时，按建设项目规模估算服务费的情况。

本文件所依据的规范、标准、办法，以及各成本要素市场价格发生变化时，公路水运工程施工监理计价所使用的参数宜作相应调整。同时，请各有关单位在实践应用中注意总结经验，将发现的问题和建议及时函告本文件主编单位：四川公路工程咨询监理有限公司（地址：四川省成都市天府新区红梁街 55 号 10 楼总工办；联系人：杨彪；电话：028-86753362；邮箱：243544628@qq.com），以便修订时参考。

1 范围

本文件包含公路水运工程施工监理机构标准化配置条件、施工监理费计算方法及标准。

本文件适用于四川省行政区域内新建、改（扩）建公路水运工程项目建设业主制订施工监理招标最高投标限价、监理企业测算和管控监理服务费，以及项目相关各方在项目建设前期或监理人员、场地用房、设备及车辆等资源配置不够明确的情况下估算施工监理服务费。

本文件计算的施工监理费不包含监理试验室费用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，凡是注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件。不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

JTG G10—2016 公路工程施工监理规范

JTS 252—2015 水运工程施工监理规范

JTG 3830—2018 公路建设工程项目概算预算编制办法

JTS/T 116—2019 水运建设工程概算预算编制规定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

监理 supervision

监理机构及人员对公路工程施工质量、安全、环保、费用和进度等实施的监督管理及咨询服务活动。

3.2

施工监理 construction supervision

在施工准备阶段、施工阶段及缺陷责任期开展的监理工作。

3.3

监理机构 project supervision department

在项目现场设立的履行监理职责的组织，包括总监理工程师办公室（简称总监办）及驻地监理工程师办公室（简称驻地办）。

4 监理机构标准化配置

4.1 监理合同段划分

监理合同段划分宜符合表 1 规定。

表 1 施工监理合同段划分

项目类别	工程类别	划分原则
高速公路	土建工程（含路基、桥涵、隧道、路面、交通安全设施、房建、绿化工程等）	宜以 20 km ~ 40 km 划分一个监理合同段，并与整数个施工合同段相对应
	机电工程	宜以一个项目划分一个监理合同段
普通公路	项目所含全部工程	宜以一个项目划分一个监理合同段，里程长度不宜超过 60 km
水运	单一疏浚、吹填造陆工程、离岸孤立建筑物工程、航运枢纽工程等项目所含全部工程	宜以一个项目划分一个监理合同段

注 1：若同一项目总监办、驻地办划分为不同合同段时，总监办合同段划分规模不受上表划分原则限制。

注 2：为利于行业监管，不宜跨市（州）划分施工监理合同段。

4.2 监理机构人员配置

监理机构人员配置宜符合表 2 规定。

表 2 监理机构人员配置条件

项目类别		人员类别	配备原则
公路	高速公路	监理工程师	按每年每 7 500 万元建安费配备监理工程师 1 名，并可根据工程特点和实际需要在 0.8 ~ 1.2 系数范围内调整
		监理员	宜不低于监理工程师人数，建议按监理工程师人数的 1.0 ~ 2.0 倍配置
	普通公路	监理工程师	按每年每 7 500 万元建安费配备监理工程师 1 名，并可根据工程特点和实际需要在 0.8 ~ 1.0 系数范围内调整，同时每个监理机构至少配备 3 名监理工程师
		监理员	宜不低于监理工程师人数，建议按监理工程师人数的 1.0 ~ 2.0 倍配置
水运	单一疏浚、吹填造陆工程	监理工程师	按每年每 7 500 万元建安费配备监理工程师 1 名，并可根据工程特点和实际需要在 0.8 ~ 1.2 系数范围内调整
		监理员	宜不低于监理工程师人数，建议按监理工程师人数的 1.0 ~ 2.0 倍配置
	离岸孤立建筑物工程、航运枢纽工程	监理工程师	按每年每 7 500 万元建安费配备监理工程师 1 名，并可根据工程特点和实际需要在 0.8 ~ 1.6 系数范围内调整
		监理员	宜不低于监理工程师人数，建议按监理工程师人数的 1.0 ~ 2.0 倍配置
	其他水运工程	监理工程师	按每年每 7 500 万元建安费配备监理工程师 1 名，并可根据工程特点和实际需要在 1.0 ~ 1.4 系数范围内调整
		监理员	宜不低于监理工程师人数，建议按监理工程师人数的 1.0 ~ 2.0 倍配置
其他人员			按实际需要配置

4.3 监理机构驻地用房配置

监理机构驻地用房配置宜符合表 3 规定。

表 3 监理机构驻地用房配置条件

细目名称	面积/（m ² ·人）	备注
办公用房	15	含办公室、会议室、档案室及公共区域
生活用房	20	含宿舍、食堂、停车场、卫浴间、活动场所

4.4 监理机构生活及办公设施配置

监理机构办公设施配置宜符合表 4 规定。

表 4 监理机构办公设施配置条件

设施类别	细目名称
办公设施	公用设施：计算机、打印机、复印机、会议桌椅、空调等； 个人设施：办公桌椅、文件档案柜、检测工具等
生活设施	厨房用品、热水器、冰箱、洗衣机、消毒柜、生活空调、床具、衣柜等
信息化办公设备	按实际需要配置

4.5 交通设施配置

监理机构交通设施配置宜按每 3 名监理人员配置 1 辆监理用车。

5 成本计算法

5.1 一般规定

本计算方法宜在监理机构明确的基础上可按监理机构标准化配置情况计算，适用于项目建设业主制订施工监理招标最高投标限价、监理企业测算和管控监理服务费。施工监理服务费由人员服务费、办公设施费、交通设施费、生活设施费、附加服务费、企业管理费、其他费用、利润、税金、专项暂估价、暂列金额组成。

5.2 计价办法

5.2.1 计算公式

施工监理服务费宜按照下列公式计算：

$$\begin{aligned} \text{施工监理服务费合计} = & \text{施工监理服务费基价} + \text{其他费用} + \text{利润} + \\ & \text{税金} + \text{专项暂估价} + \text{暂列金} \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \text{施工监理服务费基价} = & \text{人员服务费} + \text{办公设施费} + \text{交通设施费} + \\ & \text{生活设施费} + \text{附加服务费} + \text{企业管理费} \end{aligned} \quad (2)$$

具体费用组成的各项内容及其计算方式见表 5。

表 5 施工监理服务费组成

序号	项目	计算式		备注
		施工期	缺陷责任期	
一	施工监理服务费基价	(1~6) 合计	(1~6) 合计	含人员服务费、办公设施费、交通设施费、生活设施费、附加服务费、企业管理费
1	人员服务费	1.1 + 1.2	1.1 + 1.2	含人员工资、规费
1.1	人员工资	—	—	按 5.2.2 条计算
1.2	规费	1.1 × 35.9%	1.1 × 35.9%	含养老、医疗、工伤、失业保险费及住房公积金，按 5.2.2 条计算
2	办公设施费	—	—	含办公用房、设施、现场办公日常费用，按 5.2.3 条计算

表 5 施工监理服务费组成（续）

序号	项目	计算式		备注
		施工期	缺陷责任期	
3	交通设施费 (含燃料消耗等费用)	—	—	含车辆折旧费、使用费,按 5.2.4 条计算
4	生活设施费	—	—	含生活用房、设施及生活日常费用,按 5.2.5 条计算
5	附加服务费	$1.1 \times (\text{附加调整系数}-1)$	$1.1 \times (\text{附加调整系数}-1)$	根据监理工作现场海拔高程等自然条件确定,按 5.2.6 条计算
6	企业管理费	$(1.1+2+3+4+5) \times \text{企业管理费率}$	$(1.1+2+3+4+5) \times \text{企业管理费率}$	企业管理费指企业为组织生产和经营管理所需的费用,主要包括管理员工资、办公费、差旅交通费、固定资产使用费、工具用具使用费、劳动保险和职工福利费、劳动保护费、工会经费、职工教育经费、财产保险费、财务费、附加税等。不含本表 1.2 条所称规费。按 5.2.7 条计算
二	其他费用	(7~8) 合计	(7~8) 合计	含竣工资料费、信息化费用、合署办公费、质量安全检查费、特聘专家费、第三方技术咨询费等
7	竣工资料费	根据实际情况确定	根据实际情况确定	—
8	信息化费用	根据实际情况确定	根据实际情况确定	—
三	利润	$(1.1+2+3+4+5+6+二) \times \text{企业利润率}$	$(1.1+2+3+4+5+6+二) \times \text{企业利润率}$	指企业完成所承担监理项目取得的盈利,按 5.2.9 条计算
四	税金	$(一+二+三) \times 6\%$	$(一+二+三) \times 6\%$	指按国家税法规定应缴纳的增值税额,按 5.2.10 条计算
五	专项暂估价	根据实际情况确定	根据实际情况确定	指必然发生但暂时不能确定工作量的专项监理服务工作的金额,如水土保持工程施工监理、信息化系统建设监理、外电接入工程施工监理、涉铁工程施工监理等。专项暂估价根据实际情况确定
六	暂列金额	$(一+二+三+四) \times 5\%$	—	指发包人为施工监理服务调整而准备的备用金,按 5.2.12 条计算
七	施工监理服务费合计	$(一+二+三+四+五+六)$	$(一+二+三+四+五+六)$	—

5.2.2 人员服务费

人员服务费是指监理机构全部人员（包括监理人员和其他人员）的工资费用，包括人员工资和规费两个部分。其中，监理人员指按 4.2 条配置的监理工程师和监理员，其他人员指监理机构除监理工程师和监理员之外的辅助人员。人员工资可以《四川统计年鉴》中四川省科学研究和技术服务行业人员年平均工资为工资基数，按表 6 进行计算。人员岗位系数按监理机构人员职务和所承担工作量的大小、难易程度及其工作能力高低等因素综合确定，各类人员岗位系数宜不低于表 6 中岗位系数的最低值。本文件在使用中，宜根据《四川统计年鉴》公布的最新人员工资水平对工资基数进行调整。

规费指按国家法律、法规、规章规定企业必须缴纳的费用，包含养老保险费、失业保险费、医疗保险费、工伤保险费、住房公积金等，规费以人员工资之和为基数计算，规费费率为 35.9%，并随工程所在地法律、法规、规章和规程规定的标准适时调整。

表 6 人员岗位系数表

监理人员	人员工资基数/[元/(人·月)]	岗位系数
正(副)总监理工程师或总监代表	9 281	1.5 ~ 1.7
正(副)驻地监理工程师		1.2 ~ 1.5
专业监理工程师		1.0 ~ 1.2
监理员		0.7 ~ 0.9
其他人员		0.5 ~ 0.8

注：表中人员工资基数是以《四川统计年鉴-2020》公布的 2019 年四川省科学研究和技术服务行业人员年平均工资为例，各年工资基数宜根据《四川统计年鉴》公布的最新人员工资水平进行调整。

5.2.3 监理机构办公设施费

根据监理机构办公及生活设施配置具体情况，宜按表 7 计算。

表 7 监理机构办公设施单价表

序号	项目	单位	价格/元	备注
1	办公用房	m ² ·月	20 ~ 50	若为租赁房屋，则指房屋租金；若为自建房，则指房屋建筑成本；计算期均按施工期（含施工准备期）计算
2	驻地建设（办公区）	m ²	600 ~ 1 000	包括标准化驻地建设（办公区）全部内容，如基础装修、供电、供水、通信、照明、视频监控、上墙图表等的建设和维护
3	办公设施费	人	7 000 ~ 9 000	包括计算机、打印机、复印机、会议室、办公桌椅、文件档案柜、办公空调等设施的折旧和使用费，人数按监理机构配置的监理人员数量计算
4	办公日常费用	人·月	500 ~ 700	包括日常办公用品、通信设施的折旧和使用费，人数按监理机构配置的监理人员数量计算，计算期按施工期（含施工准备期）计算
5	水、电、通信费	人·月	800 ~ 1 200	包括监理机构日常办公消耗水、电、通信等费用，人数按监理机构配置的监理人员数量计算，计算期按施工期（含施工准备期）计算
6	会务及差旅费	月	4 000 ~ 6 000	包括监理机构组织、参加各类会议、检查及在外食宿、差旅等费用，计算期按施工期（含施工准备期）计算

注：若项目需配备特殊设备（如高寒、高海拔地区专项供电、供水、供暖、供氧、通信等设备），应在上表范围之外根据项目所在地具体情况测算。

5.2.4 交通设施费

根据交通设施配置具体情况，宜按表 8 计算。

表 8 监理机构交通设施费

序号	车辆类型	单位	价格/元	备注
1	四驱越野车	月·辆	8 000 ~ 12 000	含车辆折旧、维修保养、燃料动力、保险费、通行费，计算期按施工期（含施工准备期）计算
2	皮卡车	月·辆	6 000 ~ 8 000	
3	轿车	月·辆	5 000 ~ 9 000	

5.2.5 监理机构生活设施费

根据监理机构生活设施配置具体情况，宜按表 9 计算。

表 9 监理机构生活费

序号	项目	单位	价格/元	备注
1	生活用房	m ² ·月	20 ~ 60	若为租赁房屋，则指房屋租金；若为自建房，则指房屋建筑成本；计算期均按施工期（含施工准备期）计算
2	驻地建设（生活区）	m ²	600 ~ 1 000	包括标准化驻地建设（生活区）全部内容，如基础装修、供电、供水、通信、照明等的建设和维护
3	生活设施费	人	4 000 ~ 6 000	包括床具、衣柜、厨具、热水器、冰箱、洗衣机、消毒柜、生活空调等设施设备的折旧和使用费，人数按监理机构全部人员（包括监理人员和其他人员）数量计算
4	生活日常费用	人·月	1 100 ~ 1 300	包括伙食、生活用水电气等，人数按监理机构全部人员（包括监理人员和其他人员）数量计算，计算期按施工期（含施工准备期）计算

5.2.6 附加服务费

附加服务费按以下公式计算：

$$\text{附加服务费} = \text{人员工资} \times (\text{附加调整系数} - 1) \tag{3}$$

附加调整系数根据监理工作现场海拔高程等自然条件确定，具体见表 10。

表 10 附加调整系数

海拔高程/m	2 000 以下	2 000 ~ 2 500	2 501 ~ 3 000	3 001 ~ 3 500	3 501 ~ 4 000	4 001 ~ 4 500	4 501 ~ 5 000	5 000 以上
附加调整系数	1.00	1.05	1.10	1.15	1.20	1.30	1.40	1.50

5.2.7 企业管理费

企业管理费指企业为组织生产和经营管理所需的费用，主要包括管理人员工资、办公费、差旅交通费、固定资产使用费、工器具使用费、劳动保险和职工福利费、劳动保护费、工会经费、职工教育经费、财产保险费、财务费、附加税等。企业管理费按以下公式进行计算：

$$\begin{aligned} \text{企业管理费} = & (\text{人员工资} + \text{办公设施费} + \text{交通设施费} + \text{生活设施费} + \\ & \text{附加服务费}) \times \text{企业管理费率} \end{aligned} \tag{4}$$

企业管理费率可按 10%计取。企业管理费率宜采用工程所在地法律、法规、规章规定标准，并参考《公路工程项目概算预算编制办法》（JTG 3830—2018）调整。

5.2.8 其他费用

其他费用指监理单位承担超出《公路工程施工监理规范》（JTG G10—2016）、《水运工程施工监理规范》（JTS 252—2015）规定范围以外工作的费用，以及超出《公路工程项目概算预算编制办法》（JTG 3830—2018）规定的工程监理费内容的费用，包括但不限于：竣工资料费、信息化费用、合署办公费、质量安全检查费、特聘专家费、第三方技术咨询费等。其他费用根据实际情况确定。

5.2.9 利润

利润指企业完成所承担施工监理服务取得的盈利。利润按以下公式进行计算：

$$\text{利润} = (\text{人员工资} + \text{办公设施费} + \text{交通设施费} + \text{生活设施费} + \text{附加服务费} + \text{企业管理费} + \text{其他费用}) \times \text{企业利润率} \quad (5)$$

参照《公路工程项目概算预算编制办法》（JTG 3830—2018），企业利润率取 7.42%。企业利润率宜采用企业所在地法律、法规、规章规定标准，并参考《公路工程项目概算预算编制办法》（JTG 3830—2018）调整。

5.2.10 税金

税金指按国家税法规定应缴纳的增值税额。税金可按以下公式进行计算：

$$\text{税金} = (\text{监理人员服务费} + \text{生活设施费} + \text{办公设施费} + \text{车辆使用费} + \text{其他费用} + \text{企业管理费} + \text{利润}) \times \text{增值税率} \quad (6)$$

按照技术服务行业增值税标准，监理服务增值税率取 6%。增值税率应随国家相关法律、法规、规章规定标准等适时调整。

5.2.11 专项暂估价

专项暂估价指必然发生但暂时不能确定工作量的专项监理服务工作的金额，如水土保持工程施工监理、信息化系统建设监理、外电接入工程施工监理、涉铁工程施工监理等。专项暂估价根据实际情况确定。

5.2.12 暂列金额

暂列金额是发包人为施工监理服务调整而准备的备用金。暂列金额宜按施工期监理服务费的一定比率确定，可按以下公式进行计算：

$$\text{暂列金额} = (\text{施工期施工监理服务费基价} + \text{施工期利润} + \text{施工期税金} + \text{施工期专项暂估价}) \times \text{暂列金额比率} \quad (7)$$

暂列金额比率取 5%。暂列金比率应随国家相关法律、法规、规章规定标准等适时调整。

6 费率计算法

6.1 适用范围

费率计算法通常适用于建设项目前期对施工监理服务费的估算，或监理人员、场地用房、设备及车辆等资源配置不够明确时，按建设项目规模估算服务费的情况。若监理单位人员配置与《公路工程施工监理规范》（JTG G10—2016）和《水运工程施工监理规范》（JTS 252—2015）规定人员数量不一致时，宜用费率计算法进行监理服务费修正。

6.2 计算公式

施工监理服务费按照以下公式计算：

$$\text{施工监理费} = \text{施工监理费基价} \times (1 + \text{人员配置数量浮动值}) \times \text{专业调整系数} \quad (8)$$

6.3 计算方法

施工监理费基价以定额建筑安装费为计费额，按表 11、表 12 的费率，以累进方法计算。

表 11 公路施工监理费费率

计费额 M /万元	费率/%	算例/万元	
		计费额	监理费
$M \leq 500$	—	—	15
$500 < M \leq 1\,000$	1.44	1 000	$15 + (1\,000 - 500) \times 1.44\% = 22$
$1\,000 < M \leq 5\,000$	1.26	5 000	$22 + (5\,000 - 1\,000) \times 1.26\% = 72$
$5\,000 < M \leq 10\,000$	1.16	10 000	$72 + (10\,000 - 5\,000) \times 1.16\% = 131$
$10\,000 < M \leq 30\,000$	1.12	30 000	$131 + (30\,000 - 10\,000) \times 1.12\% = 355$
$30\,000 < M \leq 50\,000$	1.10	50 000	$355 + (50\,000 - 30\,000) \times 1.10\% = 575$
$50\,000 < M \leq 100\,000$	1.07	100 000	$575 + (100\,000 - 50\,000) \times 1.07\% = 1\,109$
$100\,000 < M \leq 150\,000$	1.03	150 000	$1\,109 + (150\,000 - 100\,000) \times 1.03\% = 1\,625$
$150\,000 < M \leq 200\,000$	0.98	200 000	$1\,625 + (200\,000 - 150\,000) \times 0.98\% = 2\,117$
$200\,000 < M \leq 300\,000$	0.93	300 000	$2\,117 + (300\,000 - 200\,000) \times 0.93\% = 3\,047$
$300\,000 < M \leq 400\,000$	0.89	400 000	$3\,047 + (400\,000 - 300\,000) \times 0.89\% = 3\,941$
$400\,000 < M \leq 600\,000$	0.87	600 000	$3\,941 + (600\,000 - 400\,000) \times 0.87\% = 5\,681$
$600\,000 < M \leq 800\,000$	0.85	800 000	$5\,681 + (800\,000 - 600\,000) \times 0.85\% = 7\,385$
$800\,000 < M \leq 1\,000\,000$	0.82	1 000 000	$7\,385 + (1\,000\,000 - 800\,000) \times 0.82\% = 9\,029$
$M > 1\,000\,000$	0.80	1 200 000	$9\,029 + (1\,200\,000 - 1\,000\,000) \times 0.80\% = 10\,625$

表 12 水运施工监理费费率

计费额 M /万元	费率/%	算例/万元	
		计费额	监理费
$M \leq 500$	—	—	18.15
$500 < M \leq 1\,000$	3.31	1 000	$18.15 + (1\,000 - 500) \times 3.31\% = 34.7$
$1\,000 < M \leq 3\,000$	2.86	3 000	$34.7 + (3\,000 - 1\,000) \times 2.86\% = 91.9$
$3\,000 < M \leq 5\,000$	2.66	5 000	$91.9 + (5\,000 - 3\,000) \times 2.66\% = 145.1$
$5\,000 < M \leq 10\,000$	2.40	10 000	$145.1 + (10\,000 - 5\,000) \times 2.40\% = 265.1$
$10\,000 < M \leq 20\,000$	2.16	20 000	$265.1 + (20\,000 - 10\,000) \times 2.16\% = 481.1$
$20\,000 < M \leq 40\,000$	1.95	40 000	$481.1 + (40\,000 - 20\,000) \times 1.95\% = 871.1$
$40\,000 < M \leq 60\,000$	1.82	60 000	$871.1 + (60\,000 - 40\,000) \times 1.82\% = 1\,235.1$

表 12 水运施工监理费费率（续）

计费额 M /万元	费率/%	算例/万元	
		计费额	监理费
$60\,000 < M \leq 80\,000$	1.73	80 000	$1\,235.1 + (80\,000 - 60\,000) \times 1.73\% = 1\,581.1$
$80\,000 < M \leq 100\,000$	1.66	100 000	$1\,581.1 + (100\,000 - 80\,000) \times 1.66\% = 1\,913.1$
$100\,000 < M \leq 200\,000$	1.49	200 000	$1\,913.1 + (200\,000 - 100\,000) \times 1.49\% = 3\,403.1$
$200\,000 < M \leq 400\,000$	1.34	400 000	$3\,403.1 + (400\,000 - 200\,000) \times 1.34\% = 6\,083.1$
$400\,000 < M \leq 600\,000$	1.25	600 000	$6\,083.1 + (600\,000 - 400\,000) \times 1.25\% = 8\,583.1$
$600\,000 < M \leq 800\,000$	1.19	800 000	$8\,583.1 + (800\,000 - 600\,000) \times 1.19\% = 10\,963.1$
$800\,000 < M \leq 1\,000\,000$	1.14	1 000 000	$10\,963.1 + (1\,000\,000 - 800\,000) \times 1.14\% = 13\,243.1$

6.4 人员配置数量浮动值

人员配置数量浮动值根据实际投入施工监理人员数量与国家法律、法规、规范规定的最低监理人员数量的比值确定，宜按表 13 进行计算。

表 13 公路水运施工监理人员配置数量浮动值计算

计费额/万元	施工工期/月	最低监理人员数量/人	合同约定最低监理人员数量/人	浮动值/%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
建设项目定额建筑安装工程费	合同约定施工工期	$(1) \div (2) \div 625 \times \text{人员调整系数}$	按合同约定的施工期最低持证监理工程师和持证试验检测工程师数量计算，不含监理员	$[(4) - (3)] \div (3) \times 60\%$

注 1：无法取得定额建安费时，可按初步设计概算建筑安装费或施工图预算建筑安装费的 80% 进行计算。

注 2：高速公路、一级公路、特大桥、特长隧道的人员调整系数为 0.8，二、三级公路、除特大桥以外的一般桥梁、除特长隧道以外的一般隧道的人员调整系数为 1.0，四级及以下等级公路的人员调整系数为 1.2；水运工程人员调整系数：单一疏浚、吹填造陆工程为 0.8；其他水运工程为 1.0；离岸孤立建筑物工程、航运枢纽工程为 1.2。

注 3：“最低监理人员数量”计算结果小于 1 时，取值为 1。

6.5 专业调整系数

6.5.1 公路工程专业调整系数

公路工程专业调整系数取 1.0。

6.5.2 水运工程专业调整系数

水运工程专业调整系数分别为：①离岸孤立建筑物工程、航运枢纽工程附加调整系数取 1.15；②单一疏浚、吹填造陆工程调整系数取 0.85；③其余水运工程调整系数取 1.0。

附件

《四川省公路水运工程施工监理计价办法》

(T/SHTS 01—2023)

条文说明

1 范围

本条文明确了本文件的适用范围，适用于四川省行政区域内新建、改（扩）建公路水运工程项目建设业主制订施工监理招标最高投标限价、监理企业测算和管控监理服务费，以及项目相关各方在项目建设前期或监理人员、场地用房、设备及车辆等资源配置不够明确的情况下估算施工监理服务费。

2 规范性引用文件

本文件引用了公路水运行业有关工程施工监理、工程概算预算编制办法等。本文件在使用过程中，应注意跟进行业管理政策的变化和新要求。

3 术语和定义

本章仅将本规范出现的、需要明确定义的术语列出。

4 监理机构标准化配置

本次提出了施工监理合同段划分原则意见，主要是为了充分、合理利用人力、物力资源，合同段太小造成人力资源浪费；合同段太大，人员配备多、管理难度大，对监理企业有较大压力。

监理机构设施设备配置数量主要参考 2012 年 10 月交通运输部发布的《高速公路施工标准化技术指南 第一分册 工地建设》的相关要求。

5 成本计算法

因监理费用计算与人员配置数量有直接关系，所以本标准中对人员配置作出相应规定。监理机构人员配置按《公路工程施工监理规范》（JTG G10—2016）规定执行（水运工程参照执行）。根据调研结果，并参照其他行业的标准，监理员按监理工程师数量的 1.0 ~ 2.0 倍配备。

本文件计算方法中人员工资暂按《四川统计年鉴-2020》中 2019 年四川省科学研究和技术服务行业人员年平均工资（年平均工资 111 376 元，折算为 9 281 元/月）为基数计算，按不同岗位给定一个岗位系数范围，二者相乘来确定监理服务人员基本工资。每年月平均工资基数应根据最近年份四川省科学研究和技术服务行业人员年平均工资的变化进行调整。人员岗位系数的梯度考虑了人员职务等级高低。同一岗位还需考虑所承担工作的重要性、工作量的大小、难易程度及任职人员工作能力高低等因素，在一定范围内综合确定其岗位系数，但宜不低于表 6 中对应岗位系数的最低值。本文件在使用中，宜根据《四川统计年鉴》公布的最新人员工资水平对工资基数进行调整。

规费依据《四川省交通运输厅关于贯彻执行交通运输部 2018 年〈公路建设工程项目投资估算、概算预算编制办法〉及配套指标、定额有关事项的通知》（川交函〔2019〕344 号），规费费率取 35.9%（其中养老保险费 16%，失业保险费 0.6%，医疗保险费 9%，工伤保险费 1.3%，住房公积金 9%）。规费的计算基数为人员基本工资，并包含于人工费用标准内。规费费率应随工程所在地法律、法规、规章和规程规定的标准适时调整。

设施设备主要是通过市场调研和监理企业折旧年限相关财务规定计取。

附加服务费主要参照《工程勘察设计收费标准》中相关调整系数及计算方式。

通过调研部分监理单位，企业管理费一般为 8% ~ 12%，本文件按 10% 计取。

依据《公路建设工程项目概算预算编制办法》（JTG 3830—2018）中 3.3.2 条规定，“建设单位（业主）管理费、建设项目信息化费和工程监理费均为实施建设项目管理的费用，可根据建设单位（业主）、施工、监理单位所实际承担的工资内容和工作量统筹使用”，因此，施工监理服务费组成

项目可以包含其他为实施建设项目管理的费用，如竣工资料费、信息化费用、合署办公费、质量全检查费、特聘专家费、第三方技术咨询费等。在用成本计算法测算监理费时，应根据实际情况单独列示和计算。

利润依据《公路工程项目概算预算编制办法》(JTG 3830—2018)规定，利润率取 7.42%。

$$\text{利润} = (\text{监理人员服务费} + \text{生活设施费} + \text{办公设施费} + \text{车辆使用费} + \text{其他费用}) \times 7.42\%$$

税金依据一般纳税人增值税率 6% 计取。
$$\text{税金} = (\text{监理人员服务费} + \text{生活设施费} + \text{办公设施费} + \text{车辆使用费} + \text{其他费用} + \text{企业管理费} + \text{利润}) \times \text{增值税率}$$
。增值税率应随国家相关法律、法规、规章规定标准等适时调整。

工程项目可能包含水土保持工程、信息化系统或智慧交通系统建设工程、外电接入工程等超出常规交通土建工程和公路机电工程范围的其他专项工程，此类工程的施工监理已超出《公路工程施工监理规范》(JTG G10—2016)、《水运工程施工监理规范》(JTS 252—2015)规定的监理范围，应根据实际情况以专项暂估价的形式列示和计算。

暂列金额一般以施工期监理服务费为基础进行计算，根据调研情况，暂列金额比率取 5%。

6 费率计算法

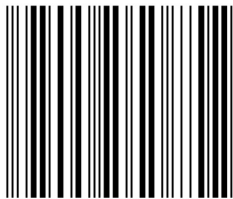
费率计算法主要参照文件：国家发展改革委、建设部 2007 年颁布的《关于印发〈建设工程监理与相关服务收费管理规定〉的通知》(发改价格〔2007〕670 号)、《公路工程项目概算预算编制办法》(JTG 3830—2018)、《水运建设工程概算预算编制规定》(JTS/T 116—2019)。

费率计算法明确了施工监理费基价以概算定额建筑安装费为计费额，在无法取得定额建筑安装费的情况下，可按初步设计概算或施工图预算建筑安装费的 80% 计算。

费率计算法明确了未按《公路工程施工监理规范》(JTG G10—2016)规定(水运工程参照执行)配置监理人员时，监理计价应采用人员配置数量调整系数进行费用调整。

四川省公路学会团体标准
四川省公路水运工程施工监理计价办法
Pricing methods for construction supervision of
highway and waterway engineering in Sichuan Province
T/SHTS 01—2023

责任编辑	韩洪黎
助理编辑	陈发明
封面设计	曹天擎
出版发行	西南交通大学出版社 (四川省成都市金牛区二环路北一段 111 号 西南交通大学创新大厦 21 楼)
发行部电话	028-87600564 028-87600533
邮政编码	610031
网 址	http://www.xnjdcbs.com
印 刷	成都蜀通印务有限责任公司
成品尺寸	210 mm × 285 mm
印 张	1.25
字 数	30 千
版 次	2023 年 7 月第 1 版
印 次	2023 年 7 月第 1 次
统一书号	155643 · 243
定 价	20.00 元



155643243
统一书号: 155643·243
定 价: 20.00 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562