

四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站文件

川交造价〔2022〕153号

关于进一步加强四川省高速公路建设项目 前期造价文件审核工作的通知

站各科室：

为全面贯彻项目建设高质量发展新理念和高速公路前期工作新要求，进一步合理确定和有效控制我省高速公路建设项目工程造价，规范和指导高速公路前期造价文件审核工作，按照“实事求是、科学合理、全面客观”的原则，针对近期我省项目前期造价文件审核中的相关问题，我站组织相关设计、咨询、建设等单位开展研究，形成了审核工作要点。现将进一步加强我省高速公路建设项目前期造价文件审核工作的有关要求通知如下：

一、设计文件编制及外业调查工作审核要点

（一）牵头设计单位工作审核要点。

原则上一个项目编制一个造价数据文件，确需分段编制时按设计标段进行划分。重点审核项目牵头设计单位是否牵头编制全线通用设计图、材料经济运距计算原则、土石方调配原则、弃渣利用原则；是否牵头统一明确全线造价文件编制原则，特别是计价依据标准、材料设备价格、“四新技术”成本分析、工程建设其他费用等计价原则和标准；是否牵头研判、统一全线分设计标段的相同或类似分部分项工程技术经济指标；是否牵头组织编制完成汇总造价文件、造价分析报告（含与前阶段造价对比分析及类似地区类似项目造价对比分析）等。上述资料应在造价分析报告中进一步说明相关工作开展情况。

（二）前期勘察设计工作审核要点。

重点审核工可研究阶段设计深度，特别是技术复杂大桥、隧道特殊地质处治措施、环境保护、临时便道便桥等工程设计方案的深度，互通立交匝道工程和连接线是否按主线深度设计。

重点审核初设、施设阶段对工程造价影响较大的施工组织设计，特别应针对技术复杂桥梁、特长隧道、改扩建项目保通保畅、永临用电、永临便道便桥、穿跨越铁路公路干扰、环境敏感区的施工措施等进行逐项核对；筑岛、围堰、支架、塔吊、电梯、拌和站、预制场、钢筋集中加工场设置、混凝土、构件及钢筋运距等施工组织设计是否满足造价文件编制深度。

（三）设计工程数量审核要点。

1.临时工程：重点审核临时便道便桥是否充分结合既有沿线

路网及考虑地区规划合理布设、永临结合，合理计列工程数量；跨江河桥梁施工栈桥是否按施工水位合理计算下部结构重量；改扩建项目、穿跨越高速公路、铁路或航道施工需边施工边维持通车或通航的，是否按相关规范要求，按保通节点编制引流便道、交通安全设施等临时保通保畅工程及措施数量。

2.路基工程：重点审核路基开挖土石方比例与同地区类似项目比较是否合理；临近民房、公路、铁路等构筑物石方开挖是否按规范要求考虑安全爆破或非爆破工程措施，并列入工程数量表；路基土石方是否扣除三背回填、桥头路基等数量；为保证路基边缘压实度需加宽填筑的土石方数量是否单独计列；路基防排水及特殊路基处治设计方案选择是否经济合理，注浆等设计数量是否计算合理准确；特殊路基换填处治及三背回填材料是否优先考虑利用路基挖方或隧道洞渣。

3.桥梁工程：初步设计及施工图设计阶段重点审核桥梁施工措施及设备数量，包含但不限于筑岛、围堰、灌注桩工作平台、钢管支架、塔吊、施工电梯、金属结构吊装设备等工程数量，是否细化明确。

4.隧道工程：重点审核围岩等级划分及瓦斯工况是否与地质勘察资料相符，特殊地质处治措施是否安全得当；隧道洞渣利用是否结合地勘资料开展专项设计或说明，弃渣利用量或利用率是否列入工程数量表。

5.智慧高速工程：重点审核按省厅标准建设的平安智慧高速和按川渝地标《智慧高速公路》标准建设的智慧高速是否与传统

机电工程一并设计，初步设计阶段是否提出详细的设计方案与设计工程数量。

6.环境保护工程：工可阶段重点审核是否根据项目环境影响报告等，提出环保工程初步方案，确保费用不漏项。初步设计阶段重点审核表土、耕作层土壤收集利用相关工程数量是否考虑合理、计列合理，涉及高原草甸资源的项目，是否计列草甸剥离、保存及利用的相关工程数量；桩基挖孔钻孔后土石方弃置、泥浆弃置、凿除砼桩头弃置、换填弃置等相关工程数量是否考虑合理。经过特殊环境敏感区域或施工过程中环境保护有特殊要求的，是否结合实际及环境保护要求编制专项方案，合理计列相关环境保护措施数量。

7.外供电设施：重点审核设计方案是否与当地相关部门充分沟通，临时、永久、永临结合用电线路工程数量是否确定合理，初步设计阶段是否提供具有相应资质的设计单位编制的外电费用计算书，作为要件纳入项目设计文件。项目实施期采用油转电设备的，可在初步设计阶段考虑临时供电负荷，由设计提出具体方案和数量。

8.工程保通管理：重点审核协管人员等保通管理工程数量是否按保通节点编制。

9.健康监测、监控管理系统：重要的高边坡、长大桥梁及隧道等结构物按要求需在建设期同步设置全生命周期健康监测、监控管理系统的，重点审核是否开展专项设计，在相关章节合理计列基础建设及设施设备费用。

10.征地拆迁：设计阶段特别是工可阶段重点审核土地利用现状类别、建构筑物、附着物、杆管线，以及可能影响项目推进的迁改拆迁（大型厂矿、110kv 以及上电力、军用电电缆和大口径输气输油管线等）数量是否调查清楚；重大拆迁项费用评估报告或地方相关部门函件以及拆迁协议应作为计价依据，一并纳入项目设计文件。

11.取弃土场：重点审核排水防护、非耕地绿化恢复和弃土碾压等工程数量是否计列合理。

（四）材料价格调查工作审核要点。

重点审核设计单位是否加强主要外购材料和地方材料的现场调查工作，统筹各料场产能、运距选取供应料场是否合理，协调各设计标段计算主要外购及地方材料经济运距是否合理。主要材料平均运距应按表 1 列入各阶段设计文件筑路材料篇章。

表 1 主要材料平均运距表

材料名称	运输方式	经济平均运距 (km)	备注
一、原材料			
碎石			料场至拌和站
砂砾石			料场至拌和站
中粗砂			料场至拌和站
机制砂			料场至拌和站
片、块石			料场至拌和站
路面上面层用碎石（玄武岩）			料场至拌和站
路面用碎石			料场至拌和站
水泥			料场至拌和站
钢材			料场至加工场
沥青			料场至拌和站
二、半成品			
沥青混合料			拌和站至工点

水泥稳定混合料			拌和站至工点
水泥混凝土			拌和站至工点
小型预制构件			预制场至工点
集中加工钢筋			加工场至工点
三、成品			
钢构件			加工厂至工点

上述关于设计文件编制及外业调查工作审核要点有不明确的，应在评审阶段向勘察设计单位及咨询单位提出问题，提出的工作意见或建议可形成正式文稿，也可在评审会上直接提出，要求勘察设计单位予以说明、修改、调整。对我站提出的工作意见或建议的响应反馈意见，应作为正式接件审核时的要件，否则不予接件。

二、造价文件审核工作要点

（一）计价标准采用顺序。

1.交通运输部颁发的有关公路工程项目编制办法、指标或定额。

2.四川省交通运输厅印发的有关公路工程项目补充规定、补充指标或定额。

3.部、省印发的有关公路养护工程编制办法、指标或定额、配套文件及补充定额。

4.其他省份印发的相同或类似项公路补充定额。

5.其他行业（市政、水利、铁路等）颁布的定额。

6.按相关文件要求编制的成本分析或补充计价依据。

设计深度若达到下一阶段设计深度的，可采用下阶段计价标

准。

（二）部分费用计列原则。

1.平安智慧高速。工可阶段按省厅标准建设的平安智慧高速设计的，机电工程指标（含设备购置费）在原估算指标基础上增加不超过 160 万元/公路公里（不含隧道长度）暂列；按省厅平安智慧标准和川渝地标《智慧高速公路》标准设计的，路线机电工程指标在原估算基础上增加不超过 290 万元/公路公里（不含隧道长度）暂列、隧道机电增加不超过 200 万元/公里暂列；收费系统中 ETC 门架按设计数量单独计价。初步设计阶段应按设计提供的具体方案及工程数量套用相关定额计价，不再按指标进行估列。

2.研究试验费。原则上按厅有关部门立项或部批复金额计列。暂未获得立项或批复的，设计需提出具体研究试验内容并报请投资人同意，费用计列不得超过以定额建安费作为基数，按 0.5%费率计列的费用。已取得初步设计批复的项目，施工图设计阶段按初步设计批复研究试验费金额计列。

3.保通措施费和保通管理费。工程保通措施费及管理费根据设计文件按保通节点计列费用。媒体公告和协管人员等计入 307 工程保通管理费项，其余交通管制和疏导工程等保通保畅措施费计入临时工程 101010302 保通临时安全设施项。工可阶段未提供穿跨越工程保通专项设计文件的，可按上跨铁路 1000 万元/处、下穿铁路 500 万元/处、跨既有高速公路 300 万元/处、跨一级公路、二级及以上干线公路可按 100 万元/处标准暂列保通措施费

及管理费，列入 307 保通管理费项；上述标准包含保通交通安全措施费、媒体公告等宣传费、协调人员经费、铁路线路监控量测费、公路铁路防护人工费、技术服务费、施工过程协调费、施工配合及安全监管费、公路铁路运输损失补偿费、公路铁路视频监控费、路产损坏及占用补偿费等全部与穿跨越相关的非工程费用。初步设计阶段应按设计提供的具体方案及工程数量套用相关定额计价，不再按指标进行估列。

4.涉铁工程计价依据体系。建安工程及征拆费用部分由具有相应资质的设计单位出具方案措施设计文件，执行相关管理规范文件，采用相应配套编制办法和定额计价。设计、监理、咨询等工程建设其他费按公路工程部颁编制办法计列。

5.服务区、停车区。工可阶段新增 10708 服务区、停车区工程项，项内计列主线、联络道、场区土建及路面工程。

6.环境保护费用。严格执行《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》。

7.桥梁桩基灌注桩设备机械选取。原则上首先选择回旋钻机施工的定额。

8.抗震桥梁工程费用。工可阶段抗震等级Ⅷ、Ⅸ度及以上的桥梁需考虑地震设防等级增加的费用。

9.桩基钻渣弃方外运。工程量按桩基混凝土计算，可套用普通土装运定额计价。

10.弃土碾压。考虑设计压实度，可参考三、四级土方填筑

定额乘以 50% 计价。

11. 材料价格确定。原则上采用料场（出厂）价格加运杂费经济合理的合格材料。多个设计标段应统一主要材料原价计取原则，加权综合计算或按各主体设计标段分别计算材料价格。

12. 建设期贷款利息：计算基数应为建设总投资（不含建设期贷款利息本身）扣除项目资本金、建设资金补助后的金额。

三、审核工作要求

（一）科室接件人应重点核实建设单位是否按要求负责组织项目前期造价文件的编制与报批工作，应在代厅咨询公司审查完成并确认造价金额后，按“川交造价〔2020〕195号”附件要求，完善以下送审要件，方可接件。

1. 数据电子版要件按下列顺序逐项编号存入 U 盘报送：设计文件、造价文件、咨询审查意见、咨询审查造价确认意见、设计回复咨询意见、上一阶段核准或批复文件及数据文件、造价分析报告、造价指标表、工程量确认表、其他相关计价资料；

2. 经设计单位及有职业资格的造价人员签章的送审造价文件（甲组文件）纸质版本 1 套；

3. 除设计和造价文件以外的其他要件封面加盖建设单位签章 3 套。

（二）科室审核人员应坚持全寿命周期绩效设计理念，遵循“安全耐久、技术可靠、经济合理、环境和谐、以人为本”的原则，合理确定工程造价，有效控制建设成本。加强建设项目前后阶段的同口径造价对比、工程造价指标对比分析，加强类似地区类似

项目类似工程造价指标的对比分析及收集整理，重点加强对设计概算超投资估算、施工图预算超设计概算的预控；认真核实设计单位是否落实设计咨询意见，逐条核实修改回复具体落实方案，未响应咨询意见是否说明缘由；认真核实咨询审查单位是否对施工组织设计的科学性、设计工程数量的准确性和工程造价指标的合理性等方面进行全面核查，并确认项目造价金额。

(三)科室开展审核工作时，有必要的可组织召开专题会议，邀请厅建管处、站相关领导、科室及相关建设、设计、咨询单位参加；初步设计概算审核情况应经副总工、站分管领导审核后，按要求形成签报提交站务会审议后行文报厅。

四、其他

本通知已经我站 2022 年第 8 次站务会通过，自下发之日起实施。本通知与“川交造价〔2020〕195 号”有冲突的以本通知为准；费用计列原则与新发布的计价标准有冲突的执行新发布的计价标准。请各科室在实践中注意总结经验，将发现的问题和意见及时反馈至工程审价科。

四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站

2022 年 12 月 31 日

厅造价管理站综合办

2022 年 12 月 31 日印发
