

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〔2021〕71号

关于《四川省普通国省干线公路及重要农村公路造价文件审核工作手册（试行）》的通知

各市（州）交通造价机构：

为进一步规范我省普通国省干线公路及重要农村公路造价文件审核工作，合理确定和有效控制工程造价，提高造价文件审核工作质量和效率，实现审核工作的规范化、流程化和科学化，逐步实现收集技术经济指标、建立区域指标数据库，根据《公路工程造价管理暂行办法》《四川省公路水运工程造价管理实施细则》《四川省普通国省干线建设管理办法》《四川省普通国省干线公路建设项目设计变更管理办法》《四川省农村公路建设管理办法》等文件精神，结合我省实际情况，特制定本工作手册。现予印发。在执行过程中，有任何意见或建议，请及时向厅造价站

反馈。

(联系人：厅造价站李莉彤，联系电话：028-85526397)

四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站

2021年5月25日



附件

四川省普通国省干线公路及重要农村公路 造价文件审核工作手册（试行）

为进一步规范我省普通国省干线公路及重要农村公路造价文件审核工作，合理确定和有效控制工程造价，提高造价文件审核工作质量和效率，实现审核工作的规范化、流程化和科学化，逐步实现收集技术经济指标、建立区域指标数据库，根据《公路工程造价管理暂行办法》《四川省公路水运工程造价管理实施细则》《四川省普通国省干线建设管理办法》《四川省普通国省干线公路建设项目设计变更管理办法》《四川省农村公路建设管理办法》等文件精神，结合我省实际情况，特制定本工作手册。

一、总则

（一）适用范围

本手册适用于各级交通运输主管部门、公路管理部门、造价机构对我省普通国省干线公路及重要农村公路新建、改建及养护等工程初步设计概算（含调整概算）、施工图设计预算及设计变更预算进行造价审核。交通建设其他从业单位可参照执行。

（二）审核原则

造价文件审核工作应贯彻执行国家和省有关工程造价管理的法律、法规、规章、制度和标准，坚持依法依规、客观科学、公正合理、诚实信用的原则，全面了解工程所在地的建设条件、掌握各项基础资料，独立、客观、公正地开展相关工作，确保造

价审核结论能完整、准确地反映设计内容，符合我省公路建设造价水平。

（三）审核人员

造价文件审核实行分级审核负责制度。一般项目可实行二级审核（初审、审定），对技术复杂的路线、（特）大桥、（特）长隧道工程项目应当实行三级审核（初审、复审、审定）。审查（核）人员职业资格应符合《关于印发〈造价工程师职业资格制度规定〉、〈造价工程师资格考试实施办法〉的通知》（建人〔2018〕67号）等国家和省关于公路工程造价人员职业资格相关文件要求。

（四）审核组织

市（州）造价机构对相关文件要求必须审核的造价文件负责审核并出具审核意见，审核时可参考采取以下几种组织方式开展工作。

1.自行组织审核

造价机构可组织本单位专业技术人员分别对造价文件进行初审（复审）、审定，出具正式造价审核意见，上报交通运输主管部门。

2.组织专家联合审核

造价机构可从省造价站或各市（州）依法依规建立的公路造价专家库中，按随机抽取与筛选相结合方式选定造价审核专家，对项目造价文件进行初审，专家初审后出具造价审查报告并签字确认，由造价机构审定后，出具正式造价审核意见，上报交通运输主管部门。

3.委托造价咨询机构审核

造价机构可依法依规委托具有相应资质的造价咨询机构对造价文件进行初审，初审后调整数据文件、出具初始造价审查报告并签章确认；一并提交造价机构审定，出具正式造价审核意见，上报交通运输主管部门。

造价机构应制定相关办法明确造价咨询机构的工作原则、方法及相关人员工作行为要求，工作过程中应对造价咨询机构提交的初审报告逐一进行确认，对发现的违反法律法规相关要求的机构和人员予以移送，对审查质量不合格的机构和人员可将其行为予以报送。

（五）审核时限

审核工作原则上从接收造价文件审查任务，所应提交给造价文件审核单位的各项资料具备后，按各地要求的行政许可办结时限内完成审核工作。若设计单位需对图纸和造价文件做重新调整或非审核人员原因导致延误，审核时限可顺延。

（六）审核经费

审核经费原则上由各市（州）造价机构根据年度项目审核工作制定任务计划及预算，向本级交通运输主管部门申请财务费用，并按规定使用。

二、审核依据

（一）国家部门规章

《公路工程造价管理暂行办法》（交通运输部令2016年第67号）。

（二）行业标准

1. 交通运输部颁发的《公路工程项目概算预算编制办法》(JTG 3830-2018)、《公路工程概算定额》(JTG/T 3831-2018)、《公路工程预算定额》(JTG/T 3832-2018)、《公路工程机械台班费用定额》(JTG/T 3833-2018)、《公路桥梁养护工程预算定额》(JTG/T5612-2020)、《农村公路养护预算编制办法》(JTG/T 5640—2020)。

2. 四川省交通运输厅颁发的《四川省公路养护工程预算编制办法》、《四川省公路养护工程预算定额》和《四川省公路养护工程机械台班费用定额》。

3. 交通运输部《公路工程项目造价文件管理导则》(JTG 3810—2017)

(三) 省、市(州)、县级规定

1. 四川省交通运输厅《关于<四川省交通运输厅关于贯彻执行交通部 2018 年<公路工程项目投资估算、概算预算编制办法>及配套指标、定额有关事项的通知>有关事项的通知》(川交函〔2019〕344 号)及其说明文件。

2. 四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站《关于<四川省交通运输厅关于贯彻执行交通部 2018 年<公路工程项目投资估算、概算预算编制办法>及配套指标、定额有关事项的通知>有关问题说明的通知》(川交造价〔2019〕109 号)。

3. 四川省交通运输厅《关于印发<四川省公路水运工程造价管理实施细则>的通知》(川交函〔2018〕42 号)。

4. 四川省交通运输厅《关于印发<四川省普通国省干线公路建设管理办法>的通知。

5. 四川省交通运输厅《关于印发<四川省普通国省干线公路建设项目设计变更管理办法>的通知》。

6. 省、市（州）、县级人民政府及有关部门制定征地拆迁补偿费有关规定和标准。

（四）上一阶段造价批复文件。

（五）设计文件、设计文件咨询审查意见及造价文件资料等。

（六）省、市（州）交通造价机构发布或编制的《交通建设工程造价管理信息》，以及其他行业主管部门发布的材料价格信息。

（七）交通运输主管部门下达的审核任务书或通知。

（八）其他相关资料。

三、审核流程

（一）交通运输主管部门受理建设单位报审项目申请

建设单位向交通运输主管部门报送建设项目设计及造价文件相关资料，书面请示交通运输主管部门对其初步设计、施工图设计以及设计变更进行审批。

（二）造价机构受理接件

造价机构依据交通运输主管部门下达的造价审核任务书，对建设单位上报资料进行符合性审查，资料齐全且符合要求予以正式受理，并签订造价文件报审要件登记表（附件1）。

1. 概、预算造价文件送审要件包括但不限于：

（1）建设单位审批请示文件；

（2）交通运输主管部门下达的造价审核任务书；

（3）上一阶段设计批复文件及数据文件；

- (4) 设计咨询审查意见、回复及确认意见;
- (5) 经设计咨询审查修改确认后签字盖章的全套设计图纸及造价文件(纸质及电子版);
- (6) 征地拆迁协议、征地拆迁费用相关计价文件、计算书;
- (7) 研究试验费立项批复文件、专项评估合同文件(若有);
- (8) “新技术、新工艺、新材料、新设备”单价组成详细说明及相关造价数据支撑性证明材料(若需要);
- (9) 造价指标表(附件2);
- (10) 建设、设计、咨询审查单位负责人联系方式;
- (11) 当报送初步设计概算的静态投资部分超过经审批投资估算的静态投资,但未超过110%时,建设单位和设计单位对超估算原因进行详细分析并形成造价分析报告;
- (12) 其他相关资料。

2.设计变更预算造价文件送审要件包括但不限于:

- (1) 建设单位设计变更审批请示文件;
- (2) 交通运输主管部门下达的造价审核任务书;
- (3) 设计变更方案批复文件或设计变更会议纪要;
- (4) 原初步设计、施工图设计批复文件及数据文件;
- (5) 原施工图设计图纸(含软件版造价文件);
- (6) 设计变更咨询审查意见、回复及确认意见;
- (7) 经设计咨询审查修改确认后签字盖章的设计变更图纸及造价文件(纸质及电子版);
- (8) 变更前后对应工程数量及造价品迭表;
- (9) “新技术、新工艺、新材料、新设备”单价组成详细

说明书及相关造价数据支撑性证明材料（若需要）；

（10）建设、设计、咨询审查单位负责人联系方式；

（11）其他相关资料。

3.符合性审查时，送审资料存在以下情形之一的，不予受理：

（1）当报送初步设计概算的静态投资部分超过经审批投资估算的静态投资部分的 110%时；

（2）当报送初步设计概算的静态投资部分较经审批投资估算的静态投资部分未超过 110%时，建设单位和设计单位未对超估算原因进行详细分析并形成书面报告；

（3）施工图设计预算超过经审批初步设计概算；

（4）送审造价文件未由具备专业造价职业资格的人员编制并加盖职业印章；

（5）送审造价文件未按照造价依据及相关要求进行编制；

（6）送审资料不齐全的。

（三）造价机构组织造价审核

造价机构组织制定审核方案，依据相关法律法规对造价编制文件的有效性、编制依据的合法性、编制方法的正确性、编制内容的完整性、基础数据的准确性，以及技术经济指标的合理性等进行审核，出具造价审核文件（附件 3），并上报本级交通运输主管部门，作为审批或转报的参考依据。造价审核文件应至少包括审核任务来源、项目工程概况、审核依据、审核基本意见、审核调整情况以及审核结果等方面内容。为提高造价审核工作的质量和效率，市（州）造价机构可采用提前介入、现场调查、沟通协商等工作方式，确保审核结果更加科学合理。

1.提前介入

造价机构须参加各阶段设计文件评审会，根据项目需要参加建设单位组织的专家现场查勘等工作，以便于及时了解项目现场情况并提出造价相关意见和要求，督促咨询审查单位和设计单位修改完善。

2.现场调查

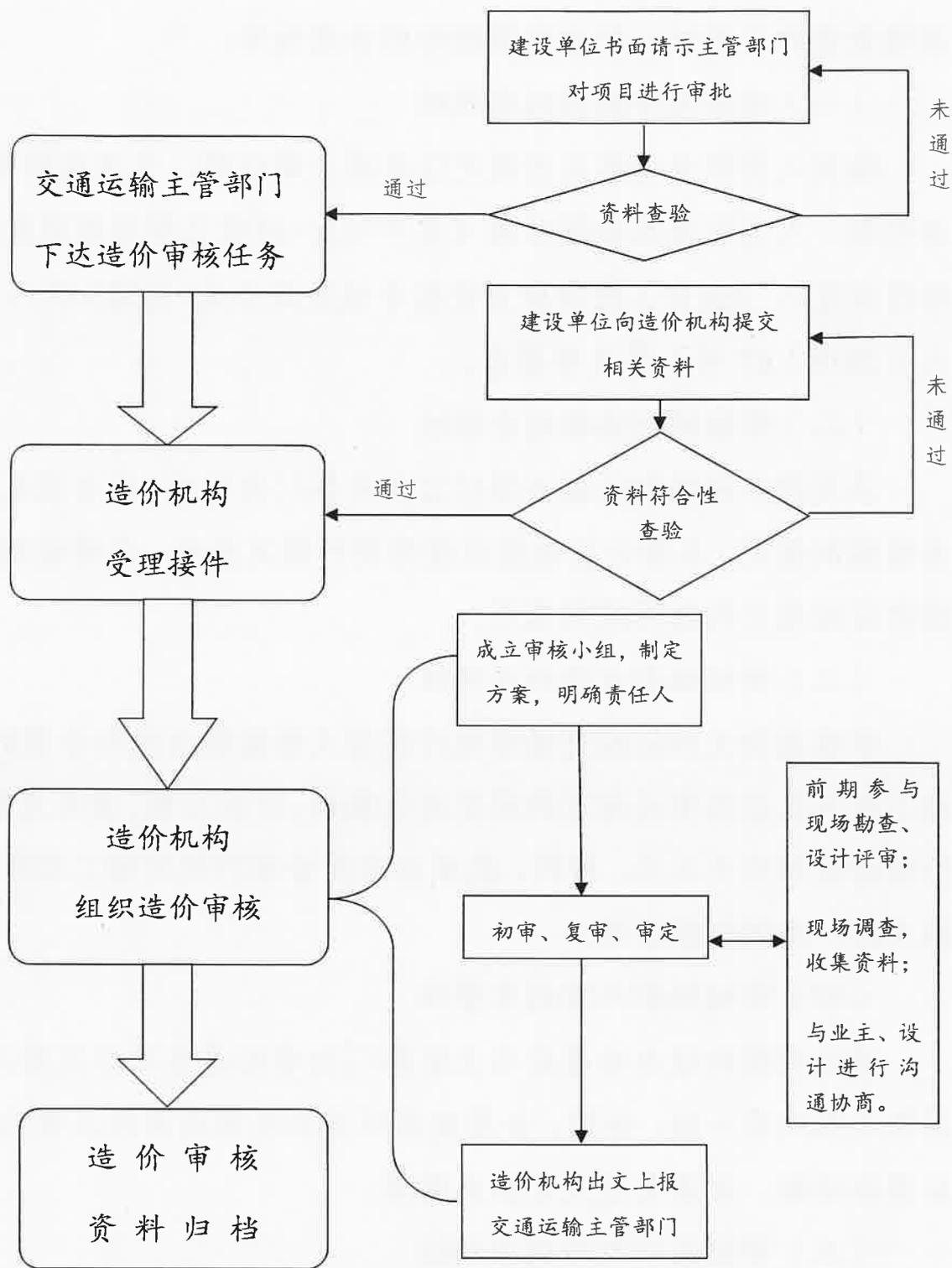
审核人员在造价审核过程中，应根据审核工作需要决定是否深入项目现场进行调查，了解收集相关技术资料，包括工程地质水文、主要材料料场分布及价格、运输条件及运距、冷热拌场分布、取弃土场位置等情况。

3.沟通协商

在审核过程中发现设计文件与造价文件不匹配、设计文件存在较大错漏，以及造价文件编制水平低、错误多等重大问题时，造价机构应将有关情况及时向本级建通运输主管部门通报，视情况要求建设单位对存在的问题进行检查、核实、补充、确认。待建设单位重新上报经复核修改确认的设计文件及造价文件后，造价机构方可继续开展造价审核工作。

（四）造价审核资料归档

项目造价文件审核完成后，造价机构应及时收集相关数据资料，修正填写审核后的造价指标表（附件二），建立经济技术指标数据库。同时，根据文件档案管理制度要求，按照“一项目一档案”的原则，做好项目造价审核资料存档工作，其中存档文件包括书面审核意见、接件相关资料和数据文件，以及相应的电子档。



造价审核工作流程图

四、审核内容

工程造价文件审核内容主要包括报审造价文件编制的有效性、编制依据的合法性、编制方法的正确性、编制内容的完整性、

基础数据的正确性、技术经济指标的合理性等。

（一）造价文件编制的有效性

编制人员职业资格应当满足住房城乡建设部、交通运输部、水利部、人力资源社会保障部《关于印发〈造价工程师职业资格制度规定〉、〈造价工程师资格考试实施办法〉的通知》（建人〔2018〕67号）等文件要求。

（二）审核编制依据的合法性

采用的各种编制依据必须经过相关部门的批准，符合国家和省级编制规定。各种计价依据应按照现行规定执行，各种编制依据都应按规定的适用范围采用。

（三）审核编制方法的正确性

审核造价文件应按交通部现行造价文件编制办法和合理的施工组织设计及有关规定的深度进行编制，计价定额、费用定额、价格指数和有关人工、材料、机械台班符合现行规定和工程所在地实际，定额抽换正确。

（四）审核编制内容的完整性

建设规模和技术标准应与主管部门批准的建设项目范围及具体工程内容一致；分期、分段建设项目的范围及具体工程内容应界面清晰、无重复交叉计算或漏算。

（五）审核基础数据的准确性

应根据设计图纸、造价文件、计价依据及工程量计算规则等对工程量等基础数据逐一审查，无错漏碰缺项。设计单位应对设计图纸及造价文件中工程量的准确性与完整性负责，当两者数量出现差异时，以设计图纸工程数量表为准。设计图纸工程数量出

现明显错误、超过正常范围等情况，应通知建设单位、设计单位对其设计文件工程数量及时核实修改，并同步修改编制的造价文件

（六）审核技术经济指标的合理性

投资规模、设计标准等符合原批准可行性研究报告、初步设计、施工图设计等的标准。造价文件超过原批准投资的，应进一步审查、分析其原因；工程建设其他费用应按国家有关规定计列，具体费率或计价标准应按国家、行业或部门规定计算，无随意增项、多列、交叉计列和漏项等。

五、审核方法

（一）重点分析法

重点分析费用占比较大；较上阶段变化较大；影响造价的主要因素；施工方案的合理性、经济性；政策变化较大的工程费用。

（二）对比分析法

根据国省干线公路及重要农村公路的特点，以改扩建工程居多，公里指标不一定有规律性，侧重于分析单项工程技术经济指标，找出与经验指标的差距异常项，对其进一步分析。

（三）查询核实法

对工程数量或者技术经济指标偏差较大、依据不充分、水平不合理的单项工程，必要时通过实地调查或者询问造价编制人员及设计人员等方式进一步合理确定费用。

六、审核要点

（一）定额的套用，优先采用交通运输部、省交通运输厅正式发布的计价依据；其次采用其他省市正式公布的补充定额。施

工组织措施计价符合设计文件施工组织计划、基于质量和安全符合现场实际情况。养护工程应优先采用部、省发布的养护工程相关定额。

(二)新工艺、新材料、新设备的补充计价应结合工程实际,参考有关技术经济文件、其他省份或行业定额标准资料及市场价格水平,单独编制补充计价依据成本分析资料,并应符合《关于公路补充计价依据编制及补充定额查定的通知》(川交函〔2016〕204号)文件要求,确保计价依据有效、合理。

(三)人工工日单价、措施费、规费及工程其他费取费符合四川省交通运输厅《关于贯彻执行交通运输部2018年<公路工程建设项目投资估算、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)及其他编办配套规定。

(四)材料单价原价原则上按照省、市(州)交通造价机构发布或编制的《交通建设工程造价管理信息》计取,缺项的可参照《四川工程造价信息》及市州建设信息,并结合设计文件及市场调查综合取定。

(五)对投资人招标文件、投资协议或征地拆迁协议已明确土地使用及拆迁补偿标准的项目,按照已确定的计费标准计列该项费用。投资协议未约定征地拆迁费计价合同条款或未签订征地拆迁计价相关协议的建设项目,应根据设计文件编制的建设工程用地类型、面积、附着物及拆迁工程情况,按国家及省、市(州)颁布的有关规定和标准进行计算。

(六)工程建设其他费用中已签订合同的按照委托合同金额计列,未签订合同的参照国家或行业收费标准和有关规定计列、

或参照类似项目市场价格确定。

(七)建设期贷款利息按确定的贷款金额或者可研报告审批的贷款比例确定计算基数。计算建设期贷款利息年度投资比例:三年期 30%: 40%: 30% , 四年期 20%: 30%: 30%: 20%; 五年期 20%: 20%: 20%: 20%: 20%; 因征地拆迁工作量大价高的可适当提高第一年度投资比例。

附件 1: 造价文件报审要件登记表

附件 2: 公路建设项目分项工程总体情况及造价指标汇总表

附件 3-1: 公路初步设计概算、施工图设计预算审汇总表模板及附表

3-2: 公路设计变更施工图预算审核意见的报告模板及附表

（此处为模糊不清的正文内容，疑似为通知或报告正文，因文字过于模糊无法准确转录。）

抄送：厅建管处，厅公路局，各市（州）交通运输局

厅造价管理站综合办

2021年5月25日印发

附件一

项目初步设计概算/施工图设计预算文件报审要件登记表

建设单位:

设计单位:

咨询单位:

序号	报 审 要 件	有/无	报送时间	备注
1	建设单位审批请示文件			
2	交通运输主管部门签发/签批造价审核任务书			
3	上一阶段设计批复文件及数据文件			
4	设计咨询审查意见、回复及确认意见			
5	经设计咨询审查修改确认后签字盖章的全套设计图纸及签章版造价文件			
6	征地拆迁协议、征地拆迁费用相关计价文件、计算书			
7	研究试验费立项批复文件、专项评估合同文件(若有)			
8	“新技术、新工艺、新材料、新设备”单价组成详细说明书及相关造价数据支撑性证明材料(若需要);			
9	造价指标表(电子档)			
10	建设、设计、咨询审查单位负责人联系方式			
11	其他相关资料			

报件人:

接件人:

日期:

备注: 以上相关文件报送须全部完成视为正式报送, 否则为报件不齐, 不予接件审核。

附件一

项目设计变更预算文件报审要件登记表

建设单位:

设计单位:

咨询单位:

序号	报 审 要 件	有/无	报送时间	备注
1	建设单位设计变更审批请示文件			
2	交通运输主管部门签发/签批的造价审核任务书			
3	设计变更方案批复文件或设计变更会议纪要			
4	原初步设计、施工图设计批复文件及数据文件			
5	原施工图设计图纸(含软件版造价文件)			
6	设计变更咨询审查意见、回复及确认意见			
7	经设计咨询审查修改确认后签字盖章的全套设计图纸及签章版造价文件			
8	变更前后对应工程数量及造价品迭表			
9	“新技术、新工艺、新材料、新设备”单价组成详细说明书及相关造价数据支撑性证明材料(若需要);			
10	建设、设计、咨询审查单位负责人联系方式			
11	其他相关资料			

报件人:

接件人:

日期:

备注: 以上相关文件报送须全部完成视为正式报送, 否则为报件不齐, 不予接件审核。

附件二

××公路建设项目分项工程总体情况及造价指标汇总表

序号	项目名称	工可	概算	预算	决算
		新建/改扩建	新建/改扩建	新建/改扩建	新建/改扩建
1	批复时间（年月）				
2	材价采用时间				
3	公路技术等级				
4	设计速度				
5	地形类别				
6	建设模式				
7	车道数				
8	路基宽度（m）				
9	路线长度(Km)				
10=12+14	桥隧长度（km）				
11=13+15	桥隧比(%)				
12	桥梁长度（km）				
13=12/9	桥比(%)				
14	隧道长度（km）				
15=14/9	隧比(%)				
16	费用(万元)				

17=16/9	心立似	技术经济指标 (万元/km)				
18	第一部分 建筑安装工程费	费用 (万元)				
19=18/16		比例(%)				
20=18/9		技术经济指标 (万元/km)				
21	第二部分 土地使用及拆迁补偿费	费用 (万元)				
22=21/16		比例(%)				
23=21/9		技术经济指标 (万元/km)				
24	第三部分 工程建设其他费用	费用 (万元)				
25=24/16		比例(%)				
26=24/9		技术经济指标 (万元/km)				
27	第四部分 预备费	费用(万元)				
28=27/16		比例(%)				
29=27/9		技术经济指标 (万元/km)				
30	建设期贷款利息	费用 (万元)				
31=30/16		比例(%)				
32=30/9		技术经济指标 (万元 /km)				
33		资本金比例				
34		补贴比例				
35	对应上阶段批复金额(万元)	工可/概算				

36	与上阶段投资比较情况		建安费					
37=35-16	与上阶段投资比较情况		工可/概算					
38=36-18			建安费					
39	临时工程	费用（万元）						
40=39/9		技术经济指标（万元/km）						
41		临时便道	工程量（km）					
42=41/9			每公里工程含量（km/公路公里）					
43			技术经济指标（万元/km）					
44		临时便道土石方工程	路基挖方	工程量（千m3）				
45				土石比例（土：石）				
46=44/9				每公里工程含量（千m3/km）				
47			技术经济指标（元/m3）					
48			路基填方	工程量（千m3）				
49=48/9				每公里工程含量（千m3/km）				
50		技术经济指标（元/m3）						
51		临时便道防护	工程量（m3）					
52=51/9			每公里工程含量（m3/km）					
53	技术经济指标（元/m3）							
54		工程量（m）						

55=54/9	临时便桥	每公里工程含量 (m/公路公里)						
56		技术经济指标 (万元/m)						
57	路基工程	主线路基长度 (路基km)						
58		路基挖方	工程量 (千m3)					
59			土石比例 (土: 石)					
60=58/57			每公里工程含量 (千m3/路基km)					
61			技术经济指标 (元/m3)					
62		路基填方	工程量 (千m3)					
63=62/57			每公里工程含量 (千m3/路基km)					
64			技术经济指标 (元/m3)					
65		排水防护圪工	工程量 (千m3)					
66=65/57			每公里工程含量 (千m3/路基km)					
67			技术经济指标 (元/m3)					
68		特殊路基处理	软土地区路基处理	工程量 (处理km)				
69=68/9				每公里工程含量 (处理km/km)				
70				技术经济指标 (万元/处理km)				
71	不良地质路段处治		工程量 (处治km)					
72=71/9			每公里工程含量 (处治km/km)					
73			技术经济指标 (万元/处治km)					

74	路面工程	路基主线沥青混凝土路面	工程量 (千m ²)						
75=74/9			每公里工程含量 (千m ² /km)						
76			路面结构型式						
77			技术经济指标 (元/m ²)						
78			其中:	面层技术经济指标 (元/m ²)					
79				基层技术经济指标 (元/m ²)					
80				底基层技术经济指标 (元/m ²)					
81				垫层技术经济指标 (元/m ²)					
82		水泥混凝土路面	厚度 (cm)						
83			技术经济指标 (元/m ²)						
84			其中:	面层技术经济指标 (元/m ²)					
85				基层技术经济指标 (元/m ²)					
86				底基层技术经济指标 (元/m ²)					
87				垫层技术经济指标 (元/m ²)					
88			冷拌场	工程量 (处)					
89=9/88		间距 (km)							
90		热拌场	工程量 (处)						
91=9/90			间距 (km)						
92			工程量 (m/座)						

93=92/9	涵洞工程	每公里工程含量 (座/km)						
94		技术经济指标 (元/m)						
95	中小桥工程	工程量 (m/座)						
96=95/9		每公里工程含量 (m/km)						
97		技术经济指标 (元/m ²)						
98		其中:	基础工程 (元/m ³)					
99			下部构造 (元/m ³)					
100			上部构造 (元/m ³)					
101	大桥工程	工程量 (m/座)						
102=101/9		每公里工程含量 (m/km)						
103		技术经济指标 (元/m ²)						
104		其中:	基础工程 (元/m ³)					
105			下部构造 (元/m ³)					
106			上部构造 (元/m ³)					
107	特大桥工程	工程量 (m/座)						
108=107/9		每公里工程含量 (m/km)						
109		技术经济指标 (元/m ²)						
110		其中:	基础工程 (元/m ³)					
111			下部构造 (元/m ³)					

桥涵工程

112			上部构造 (元/m3)				
113	主要桥梁技术经济指 标(元/m2)	空心板					
114		墩高	20m				
115			40m				
116			60m				
117			80m				
118			100m以上				
119			小箱梁				
120		墩高	20m				
121			40m				
122			60m				
123			80m				
124			100m以上				
125			T梁				
126		墩高	20m				
127			40m				
128			60m				
129			80m				
130			100m以上				

131		连续刚构					
132		现浇箱梁					
133		钢管拱					
134		斜拉桥					
135		钢桁梁悬索桥					
136	桥梁沥青混凝土路面	工程量 (千m ²)					
137=136/9		每公里工程含量 (千m ² /km)					
138		路面结构型式					
139		技术经济指标 (元/m ²)					
140	小净距隧道	工程量 (m/座)					
141=140/9		每公里工程含量 (座/km)					
142		技术经济指标 (万元/m)					
143		其中:	洞门建筑 (元/座)				
144			洞身开挖 (元/m ³)				
145			洞身衬砌 (元/m ³)				
146			洞内管、沟 (元/m)				
147		防水与排水 (元/m)					
148		工程量 (m/座)					
149=148/9		每公里工程含量 (座/km)					

150	分离式隧道	技术经济指标 (万元/m)					
151		其中:	洞门建筑 (元/座)				
152			洞身开挖 (元/m ³)				
153			洞身衬砌 (元/m ³)				
154			洞内管、沟 (元/m)				
155			防水与排水 (元/m)				
156	连拱隧道	工程量 (m/座)					
157=156/9		每公里工程含量 (座/km)					
158		技术经济指标 (万元/m)					
159		其中:	洞门建筑 (元/座)				
160			洞身开挖 (元/m ³)				
161			洞身衬砌 (元/m ³)				
162	洞内管、沟 (元/m)						
163		防水与排水 (元/m)					
164	短隧道	技术经济指标 (万元/m)					
165	中隧道	技术经济指标 (万元/m)					
166	长隧道	技术经济指标 (万元/m)					
167	特长隧道	技术经济指标 (万元/m)					
168		工程量 (千m ²)					

隧道工程

169=168/9	隧道沥青混凝土路面	每公里工程含量 (千m ² /km)						
170		路面结构型式						
171		技术经济指标 (元/m ²)						
172=173+180	隧道机电工程	总技术经济指标(万元/隧道Km)						
173=174+.....+179		安装费技术经济指标(万元/隧道Km)	安装费合计					
174			隧道监控					
175			隧道供电					
176			隧道照明					
177			隧道通风					
178			隧道消防					
179			机电预埋					
180=181+.....+185		设备费技术经济指标(万元/隧道Km)	设备费合计					
181			隧道监控					
182			隧道供电					
183			隧道照明					
184			隧道通风					
185		隧道消防						
186		工程量 (座)						
187=186/9		每公里工程含量 (座/km)						

188=9/186
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206

一般互通	间距 (km)					
	技术经济指标 (万元/座)					
	主线长度	工程量 (km)				
		技术经济指标 (万元/km)				
	主线桥梁	墩高 (m)				
		工程量 (m2)				
		技术经济指标 (元/m2)				
		基础工程 (元/m3)				
		下部构造 (元/m3)				
		上部构造 (元/m3)				
	匝道长度	工程量 (km)				
		技术经济指标 (万元/座)				
	匝道桥梁	长度 (m)				
		工程量 (m2)				
		技术经济指标 (元/m2)				
		基础工程 (元/m3)				
		下部构造 (元/m3)				
		上部构造 (元/m3)				
	工程量 (座)					

207=206/9
208=9/206
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225

互通立交工程

枢纽互通

每公里工程含量 (座/km)					
间距 (km)					
技术经济指标 (万元/座)					
主线长度	工程量 (km)				
	技术经济指标 (万元/km)				
主线桥梁	墩高 (m)				
	工程量 (m ²)				
	技术经济指标 (元/m ²)				
	基础工程 (元/m ³)				
	下部构造 (元/m ³)				
匝道长度	上部构造 (元/m ³)				
	工程量 (km)				
匝道桥梁	技术经济指标 (万元/座)				
	墩高 (m)				
	工程量 (m ²)				
	技术经济指标 (元/m ²)				
	基础工程 (元/m ³)				
	下部构造 (元/m ³)				
上部构造 (元/m ³)					

226		技术经济指 标（万元 /座）	单喇叭				
227			双喇叭				
228			苜蓿叶				
229			T型				
230			菱形				
231=232+ ...+239		总技术经济指标(万元/路段Km)					
232	路段机电工程（不含 隧道机电、指标计算 应扣除隧道长度）	安装费技术经 济指标 (万元/路段Km)	监控系统				
233			通信系统				
234			收费系统				
235			供电系统				
236		设备费技术经 济指标 (万元/路段Km)	监控系统				
237			通信系统				
238			收费系统				
239			供电系统				
240	应急保通设备技术经济指标(万元/Km)						
241	交安工 程	交安工程总技术经济指标(万元/Km)					
242		其中：	波形梁护栏（元/m）				
243			混凝土护栏（元/m）				
244	景观绿化总技术经济指标(万元/Km)						

245	景观绿化工程	其中:	主线绿化 (万元/km)					
246			隧道口绿化 (万元/处)					
247			互通绿化 (万元/处)					
248			房建区绿化 (元/m ²)					
249			取弃土场绿化 (元/m ²)					
250	环保工程	环保工程总技术经济指标(万元/Km)						
251		其中:	声环境保护工程 (万元/km)					
252			水环境保护工程 (万元/km)					
253	其他工程	连接线	工程量	处数				
254				长度 (km)				
255		技术经济指标 (元/km)						
256		改路工程	工程量	处数				
257				长度 (km)				
258			技术经济指标 (元/km)					
259	总体房建技术经济指标(元/m ²)							
260	总工程量 (建筑面积m ²)							
261	管理中心	占地面积 (亩)						
262		工程量 (m ² /处)						
263		技术经济指标(元/m ²)						

264	养护工区	占地面积 (亩)				
265		工程量 (m2/处)				
266		技术经济指标(元/m2)				
267	服务区	占地面积 (亩)				
268		工程量 (m2/处)				
269		技术经济指标(元/m2)				
270	停车区	占地面积 (亩)				
271		工程量 (m2/处)				
272		技术经济指标(元/m2)				
273	收费站	占地面积 (亩)				
274		工程量 (m2/处)				
275		技术经济指标(元/m2)				
276	隧道管理所	占地面积 (亩)				
277		工程量 (m2/处)				
278		技术经济指标(元/m2)				
279	隧道变电站	占地面积 (亩)				
280		工程量 (m2/处)				
281		技术经济指标(元/m2)				
282		占地面积 (亩)				

管理、
养护、
服务房
建工程

283		外置隧道风机房	工程量 (m2/处)				
284			技术经济指标(元/m2)				
285	征地拆迁	永久征地 (含拆迁相关费用)	工程量 (亩)				
286=285/9			每公里工程含量 (亩/km)				
287			技术经济指标 (万元/亩)				
288		临时征地	工程量 (亩)				
289=288/9			每公里工程含量 (亩/km)				
290			技术经济指标 (万元/亩)				
291		线外征地	工程量 (亩)				
292			技术经济指标 (万元/亩)				

填表说明：
1、此表为主要技术经济指标表，详细技术经济指标表报送另文通知。2、路基填方数量及费用包括利用方、借方等。路基排水工程数量按所有排水项目的数量及费用相加计算指标。3、路面工程的数量按上面层面积数量填写。用于计算指标的路面工程数量及工程费用不包括路面排水、冷热拌合站的数量；冷热拌合站指标在表中已有单列项，按项单独填写指标。4、95-112项主要桥梁指标，按桥墩高度，分别汇总桥梁面积及费用，计算桥梁指标。113-135项按桥梁的单一结构形式、墩高分别统计数量及费用，混合结构形式的桥梁不统计在内。5、机电工程设备费应扣隧道、房建、应急设备费后计算指标，路段机电指标计算费用除以扣除隧道长度计算。6、环保工程费用包括环保、声环境、水保等，按费用除以长度计算指标。7、永久征地费用须包括拆迁相关费用。8、房建工程指标中：包括场区内的围墙、大门、道路、场区硬化、照明、排水等工程内容；但不含服务区、停车区路面工程，及场坪大型土石方工程。

附件 3-1:

× × 公路项目两阶段 初步设计概算/施工图设计预算审核意见

× × 公路路线起于 × × 市，经 × × 市/县至 × × 市 × × 县，两阶段初步设计推荐方案/施工图设计主线全长 × × km，采用双向 × 车道公路标准，路基宽度 × × m，设计速度 × × km/h；主要工程规模：路基挖方 × × 万 m³，填方量 × × 万 m³，不良地质及特殊路基处理 × × km，排水及防护工程 × × 千 m³；路基段路面 × × 千 m²；涵洞及通道 × × m/× × 道，桥梁 × × m/× × 座（其中：特大桥 × × m/× × 座，大桥 × × m/× × 座，中桥 × × m/× × 座）；隧道 × × m/× × 座（其中特长隧道 × × m/× × 座，长隧道 × × m/× × 座，中、短隧道 × × m/× × 座），桥隧比 × × %；枢纽互通 × 处，一般互通 × 处，互通连接线 × × km/× × 处，天桥 × × m/× × 座，分离式立交 × × 处，服务区及停车区 × × 处，收费站 × × 处，管理中心及养护工区 × × 处，房建面积 × × m²；永久占用土地 × × 亩。

根据《》（× × × [× × × ×] × × 号）文件安排，我站对该项目经咨询审查单位审查后报送的初步设计概算/施工图预算文件进行了审核，详细审核意见如下：

一、审核依据

（一）交通运输部《公路工程建设项目造价文件管理导则》（JTG 3810—2017）；

(二) 交通运输部颁发的《公路工程项目概算预算编制办法》(JTG 3830-2018)、《公路工程概算定额》(JTG/T 3831-2018)、《公路工程预算定额》(JTG/T 3832-2018)、《公路工程机械台班费用定额》(JTG/T 3833-2018)、《公路桥梁养护工程预算定额》(JTG/T5612-2020)、《农村公路养护预算编制办法》(JTG/T 5640—2020)。

(三) 四川省交通运输厅颁发的《四川省公路养护工程预算编制办法》、《四川省公路养护工程预算定额》和《四川省公路养护工程机械台班费用定额》。

(四) 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”的有关公告》(第26号)；

(五) 《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号)；

(六) ××《关于××公路项目核准的批复》(××〔××〕××号)；

(七) 四川省交通运输厅《四川省交通厅关于贯彻执行交通运输部2018年<公路工程项目投资估算、概算预算编制办法>及配套指标、定额有关事项的通知》(川交函〔2019〕344号)；

(八) 四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站《四

四川省公路工程初步设计概算、施工图设计预算审核指导意的通知》（川交造价〔××〕××号）；

（九）《四川交通建设工程造价管理信息》（××年第×期）；

（十）××勘察设计研究院有限公司《××公路××标两阶段××设计文件》及其概算汇总文件（××年×月）；

（十一）××勘察设计研究院有限公司《××公路××标两阶段××设计文件》；

（十二）××咨询公司《××公路两阶段××设计成果文件审查报告》（××〔××〕××号）；

（十三）××咨询公司《××公路两阶段××设计成果文件审查报告确认意见》（××〔××〕××号）；

（十四）××咨询公司《××公路××设计概算（预算）咨询确认意见》（××〔××〕××号）；

（十五）《××公路特许权协议》；

（十六）《××公路项目征地拆迁工作协议》（若有）；

（十七）评估费用相关资料；

（十八）其他相关资料。

二、取费标准

（一）人工工日单价：同意本项目人工单价按××元/工日计列；

(二) 费率:

费率计取正确格式: 各项费率取用正确, 审核不予调整。

调整费率格式:

1. 根据“编制办法”规定, 雨季施工增加费费率, 调整为×区×月;

2. 根据“编制办法”规定, 冬季施工增加费费率, 调整为冬××区。

3.

三、定额套用及工程数量摘取

该项目定额套用及工程数量摘取经咨询审查单位审核后基本正确。审核作如下调整:

(一) ××工程:

1. 原报**概算/预算**套用××定额, 审核时根据××, 调整为××定额; 数量××m³, 调整为××m³;

2. 根据设计文件, 原报**概算/预算**××数量××m³, 审核时数量调整为××m³;

3. 根据“××”规定, 原报**概算/预算**列入××工程项中, 审核时列入××工程项中;

4. 根据造价指标, 审核××工程调整为××万元/处;

5.

(二) ××工程:

1.

2.

四、材料单价

该项目材料原价采用**概算/预算**编制时期《四川交通建设工程造价管理信息》（××年第××期××月）的信息价并结合市场水平计算后确定，材料的运价按**川交造价〔××〕××号**执行，部分材料预算单价主要调整如下：

（一）××设计合同段：

- 1.冷轧带钢筋××元/t，核为××元/t；
- 2.钢管××元/t，核为××元/t；
- 3.硝铵炸药××元/kg，核为××元/kg；
- 4.土工布××元/m²，核为××元/m²；
- 4.碎石××元/m³，核为××元/m³；
5.

（二）××设计合同段：

- 1.同上
2.

五、土地使用及拆迁补偿费

（一）根据《××公路特许权协议》和《××公路项目征地拆迁工作协议》/××文件计算，永久占地、临时用地单价正确，审核不作调整；

永久/临时占地单价调整格式：根据《××公路特许权协议》和《××公路项目征地拆迁工作协议》/××文件计算，永久/临时占耕/林/荒/宅基地单价调整为××元/亩；

数量调整格式：根据设计文件，永久/临时占耕/林/荒/宅基地数量××亩，调整为××亩；

(二) 根据××文件规定，××费调整为××万元；

(三) ××补偿费计列无依据，审核予以取消。

六、工程建设其他费

(一) 竣交工验收试验检测费：根据“编制办法”规定，调整为××万元；

(二) 研究试验费：

计列格式：根据《××》(××〔××〕××号)文件批复，研究试验费按批复金额××万元计列；

不计列格式：由于无上级主管部门科研项目批复，审核暂不予计列；

(三) 建设项目前期工作费：

有合同格式：根据已签订的设计合同计列(仅适用2019年5月前已批复工可且签订勘察设计合同的项目)；

无合同格式：根据“编制办法”规定计列；

(四) 专项评估费：已发生的按合同金额计列；预计发生的按有关规定计列，审核未作调整；

(五)

七、审核结果

该项目经咨询审查单位审查后的初步设计概算/施工图设计预算原报金额××万元，审核后金额××万元，审减××万元，审减率××%，平均每公里总投资××万元。其中：建筑安装工程费××万元，平均每公里建安费××万元。主

要审减情况为：定额及数量调整审减××万元，材料价格调整审减××万元，第二、三部分审减××万元，预备费、建设期贷款利息由于基数变化审减××万元。

详细审核结果见“××公路项目两阶段初步设计概算/施工图设计预算审核汇总表”（附表）。

八、同批复估算/概算比较

该项目批复估算/概算金额××亿元，审核概算/预算金额××亿元，增加/减少××亿元，占比××%。

附表3-1

××公路项目两阶段初步设计概算/施工图设计预算审核汇总表

单位：人民币万元

分项编号	工程或费用名称	咨询审查金额	审核金额
1	第一部分 建筑安装工程费		
101	临时工程		
102	路基工程		
103	路面工程		
104	桥梁涵洞工程		
105	隧道工程		
106	交叉工程		
107	交通工程及沿线设施		
108	绿化及环境保护工程		
109	其他工程		
110	专项费用		
2	第二部分 土地征用及拆迁补偿费		
201	土地使用费		
202	其他补偿费		
3	第三部分 工程建设其他费		
301	建设项目管理费		
30101	建设单位（业主）管理费		
30102	建设项目信息化费		
30103	工程监理费		
30104	设计文件审查费		
30105	竣（交）工验收试验检测费		
302	研究试验费		
303	建设前期工作费		
304	专项评价（估）费		
305	联合试运转费		
306	生产准备费		
307	工程保通费		
308	工程保险费		
4	第四部分 预备费		
401	基本预备费		
402	价差预备费		
5	第一至四部分合计		
6	建设期贷款利息		
7	公路基本造价		

附件 3-2:

× × 公路 × × 设计变更施工图预算审核意见

原设计情况、设计变更的原因、变更设计的内容及主要工程数量。

根据《关于下达 × × 公路 × × 设计变更施工图设计预算审核任务的通知》（× × [× ×] × × 号）文件要求，我对 × × 公路 × × 设计变更经咨询审查单位审查后报送的预算文件进行了审核。详细审核结果如下：

一、审核依据

（一）交通运输部《公路工程基本建设项目概算、预算编制办法》（JTG B06—2007）、《公路工程预算定额》（JTG/T B06—02—2007）、《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T B06—03—2007）；

（二）交通运输部《公路工程项目概算、预算编制办法》（JTG 3830—2018）、《公路工程预算定额》（JTG/T 3832—2018）、《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833—2018）；

（三）交通运输部 2011 年第 83 号《关于公布公路工程基础建设项目概算预算编制办法局部修订的公告》；

（四）交通运输部办公厅关于印发《公路工程营业税改征增值税计价依据调整方案》的通知（交办公路〔2016〕66 号）；

（五）财政部 税务总局 海关总署关于《深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019

年第 39 号)；

(六)四川省交通运输厅《关于印发<四川省公路工程营业税改征增值税计价依据调整方案>的通知(川交函〔2016〕355号)；

(七)四川省交通运输厅《关于贯彻执行交通部 2007 年<公路基本建设项目概算预算编制办法>及配套定额有关事项的通知(川交函〔2008〕412号)；

(八)四川省交通运输厅《关于贯彻执行交通运输部 2018 年<公路工程项目投资估算、概算预算编制办法>及配套指标、定额有关事项的通知》(川交函〔2019〕344号)；

(九)四川省交通运输厅《关于印发<四川省普通国省干线公路建设项目设计变更管理办法>的通知》；

(十)××《关于××公路××施工图设计的批复》(××〔××〕××号)；

(十一)××《关于××公路××设计变更方案设计的批复》(××〔××〕××号)；

(十二)四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站“关于印发《四川省公路工程初步设计概算、施工图设计预算审核指导意见(试行)》的通知”(川交造价〔××〕××号)；

(十三)××勘察设计研究院有限公司《××公路××施工图变更设计文件》及其预算文件(××年×月)；

(十四)××咨询公司《××公路××施工设计变更咨询审查意见》(××〔××〕××号)；

(十五)××咨询公司《××公路××施工设计变更预

算咨询确认意见》（××〔××〕××号）；

（十六）《四川交通建设工程造价管理信息》（××年第××期）；

（十七）其他相关资料。

二、取费标准

（一）人工工日单价

1. 变更减少：

不调整人工单价格式：按批复预算人工工日单价××元/工日计取正确，审核不予调整；

调整人工单价格式：根据批复预算，审核时人工工日单价调整为××元/工日；

2. 变更增加：

不调整格式：根据“川交函〔2019〕344号”规定/按批复预算人工工日单价××元/工日计取正确，审核不予以调整。

调整格式：根据“川交函〔2019〕344号”规定/按批复预算，审核时人工工日单价调整为××元/工日。

（二）费率

1. 变更减少：

不调整格式：各项费率取用正确，审核不予调整。

调整格式：

（1）根据“07编制办法”/“18编制办法”规定，雨季施工增加费费率，调整为×区×月；

（2）根据“07编制办法”/“18编制办法”规定，冬季施工增加费费率，调整为冬××区。

2.变更增加:

不调整格式: 各项费率取用正确, 审核不予调整。

调整格式:

(1) 根据“18 编制办法”规定, 雨季施工增加费费率, 调整为×区×月;

(2) 根据“18 编制办法”规定, 冬季施工增加费费率, 调整为冬××区。

(3)

三、定额套用和工程数量的摘取

该设计变更预算定额套用及工程数量摘取经咨询审查单位审查后基本正确。审核作如下调整:

(一) 变更减少

1.××工程:

(1) 原报预算套用 1-1-1-1××定额, 审核时根据××, 调整为 1-1-15-2××定额; 数量××m³, 调整为××m³;

(2) 根据设计文件, 原报预算××数量××m³, 审核时数量调整为××m³;

(3) 根据“××”规定, 原报预算列入××工程项中, 审核时列入××工程项中;

(4) 根据造价指标, 审核××工程调整为××万元/处;

(5)

2.××工程:

.....

(二) 变更增加:

1. × × 工程:

(1) 原报预算套用 1-1-1-1 × × 定额, 审核时根据 × ×, 调整为 1-1-15-2 × × 定额; 数量 × × m³, 调整为 × × m³;

(2) 根据设计文件, 原报预算 × × 数量 × × m³, 审核时数量调整为 × × m³;

(3) 根据 “× ×” 规定, 原报预算列入 × × 工程中, 审核时列入 × × 工程中;

(4) 根据造价指标, 审核 × × 工程调整为 × × 万元/处;

(5)

2. × × 工程:

.....

四、材料单价

该设计变更施工图预算材料价格计取基本正确, 审核时对部分材料预算单价调整如下:

(一) 变更减少:

不调整格式: 变更减少工程已按批复预算材料单价计列, 审核不予调整;

调整格式: 根据批复预算材料单价, 审核时调整如下:

1. 冷轧带钢筋 × × 元/t, 核为 × × 元/t;

2. 钢管 × × 元/t, 核为 × × 元/t;

3. 硝铵炸药 × × 元/kg, 核为 × × 元/kg;

4. 土工布 × × 元/m², 核为 × × 元/m²;

4. 碎石 × × 元/m³, 核为 × × 元/m³;

5.

(一) 变更增加: 变更增加工程材料原价按《四川交通

建设工程造价管理信息》××年第××期（×月）材料单价并结合市场水平计算后确定，材料的运价按川交造价〔××〕××号执行，运距按批复预算文件的材料运距执行，审核时调整如下：

1. 冷轧带钢筋 ××元/t，核为 ××元/t；
2. 钢管 ××元/t，核为 ××元/t；
3. 硝铵炸药 ××元/kg，核为 ××元/kg；
4. 土工布 ××元/m²，核为 ××元/m²；
4. 碎石 ××元/m³，核为 ××元/m³；
5.

五、土地使用及拆迁补偿费

（一）变更减少：

不调整格式：变更减少工程土地征用及拆迁数量摘取正确，并按批复预算征地拆迁单价计列，审核不予调整；

调整格式：

永久/临时占地单价调整格式：根据批复预算，永久/临时占耕/林/荒/宅基地单价调整为 ××元/亩；

数量调整格式：根据设计文件，永久/临时占耕/林/荒/宅基地数量 ××亩，调整为 ××亩；

根据 ××文件规定，××费调整为 ××万元；

××补偿费计列无依据，审核予以取消。

（二）变更增加：

不调整格式：变更增加工程土地征用及拆迁数量摘取正确，并按批复预算征地拆迁单价计列，审核不予调整；

调整格式：

永久/临时占地单价调整格式：根据批复预算，永久/临时占耕/林/荒/宅基地单价调整为××元/亩；

数量调整格式：根据设计文件，永久/临时占耕/林/荒/宅基地数量××亩，调整为××亩；

根据××文件规定，××费调整为××万元；

××补偿费计列无依据，审核予以取消。

六、审核结果

××公路××设计变更施工图预算经咨询单位审查后变更减少金额××元，变更增加金额××元，品迭金额××元。经审核，变更减少金额××元，变更增加金额××元，品迭金额××元，审减××元，审减率××%。主要审减原因为：……。

详见附表“××公路××设计变更施工图预算审核汇总表”。

××公路××设计变更施工图预算审核汇总表

单位：元

分项编号	工程或费用名称	咨询审查预算			审核预算		
		变更减少	变更增加	品迭金额	变更减少	变更增加	品迭金额
1	第一部分 建筑安装工程费						
10×	××工程						
10×	××工程						
10×	××工程						
110	专项费用						
2	第二部分 土地征用及拆迁补偿费						
201	土地使用费						
202	其他补偿费						
	第一至四部分合计						
	预算总金额						