

贵州省交通运输厅文件

黔交许可建字[2019]第 74 号

贵州省交通运输厅关于 G211 沿河黑獭至印江县城段公路改扩建工程(调整) 二期工程沿河段施工图设计(含预算)及 整个项目汇总的批复

铜仁市交通运输局：

《铜仁市交通运输局关于审查批复G211沿河黑獭至印江县城公路改扩建工程施工图设计（调整沿河段）的请示》（铜市交呈〔2019〕138号）及相关附件收悉。铜仁市交通运输局组织有关单位对该项目施工图设计文件进行咨询审查，设计单位根据评审意见对设计文件进行了修改完善。根据《贵州省交通运输厅关于G211沿河黑獭至印江县城段公路改扩建工程（二次调整）初步设计的

批复》（黔交公〔2019〕16号）及相关技术标准、规范，结合咨询单位咨询复查意见，经审查，批复如下：

一、批复范围

省公路局本着成熟一段批复一段的原则，已于2019年6月3日对G211沿河黑獭至印江县城段公路改扩建二期工程印江段的施工图设计先期批复，以支持G211沿河黑獭至印江县城段公路改扩建工程分段加快建设进程。如今，G211沿河黑獭至印江县城段公路改扩建二期工程沿河段施工图设计已具备批复条件，本次批复范围为G211沿河黑獭至印江县城段公路改扩建二期工程沿河段，桩号K0+000-K22+481（简称“本次批复路段”）。

G211沿河黑獭至印江县城段公路改扩建工程一期工程、二期工程印江段施工图设计及预算分别按照《贵州省公路局关于G211沿河黑獭至印江县城段公路改扩建工程两阶段施工图设计及预算的批复》（黔路复〔2016〕190号）、《贵州省公路局关于G211沿河黑獭至印江县城段公路改扩建工程（调整）二期工程印江段施工图设计及预算的批复》（黔路复〔2019〕303号）执行。

二、总体意见

设计单位根据施工图设计评审意见修改后提交的《G211沿河黑獭至印江县城段公路改扩建二期工程沿河段的施工图设计》基本执行了G211沿河黑獭至印江县城段公路改扩建工程（二次调整）初步设计的批复意见，内容基本完整，图表基本清晰，技术指标选用基本合理，设计方案基本可行，设计深度基本满足《公路工

程基本建设项目设计文件编制办法》要求，原则同意交付使用。

三、建设规模与技术标准

（一）建设规模。

1. 本次批复路段起点接重庆市X081线K23+120处（项目起点，设计桩号K0+000），途经黑獭、小河口、杨挑石、大头沟、鸟乌坪、黄家山、坝坨、联桥，讫于沙沱特大桥顺接一期工程沿河境起点（设计桩号K22+481.650），路线全长21.840公里。全线新建桥梁新建大桥1475米/8座，中桥102米/1座，利用大桥668米/2座，涵洞26道，施工图设计路线长度较二次调整的初步设计批复的21.838公里增加0.002公里，控制在调整初步设计批复范围内。

2. 调整并汇总后，G211沿河黑獭至印江县城段公路改扩建工程路线总长101.160公里，较二次调整初步设计批复的101.714公里缩短0.554公里，建设规模与调整初步设计基本一致。

（二）建设标准。本次批复路段按二级公路标准进行改扩建，设计速度40公里/小时；小河口至黄家山段（K3+434.581～K10+643.581）路基宽度为12米，黑獭至小河口段（K0～K3+434.581）、黄家山至一期工程沿河境起点（K10+643.581～K22+481.650）路基宽度按原施工图批复设计执行；新建桥涵为公路-I级；路面类型为沥青混凝土，桥涵设计洪水频率为大桥、中桥1/100，小桥、涵洞1/50，其它技术指标按照《公路路线设计规范》（JTG D20×2017）执行，城市道路功能部分还应满足《城市道路工程设计规范》（CJJ 37×2012）有关规定，施工图设计采用

的技术标准符合二次调整初步设计批复意见。

四、工程地质

（一）本次批复路段的施工图设计工程地质勘察工点布设、所采用的方法及工作量基本适合该项目地形、地质条件特点，工程地质勘察报告内容基本齐全，基本符合公路工程地质勘察规范的相关要求。

（二）沿线主要以泥岩、页岩及灰岩为主，部分路段软质岩层覆盖较深，岩石强风化层较厚，且部分边坡为顺层边坡，后期边坡开挖后可能会诱发坡面滑动，施工中应加强地质复核，完善防护设施及防排水措施，加强对路基边坡稳定性观测，确保施工安全。

五、路线

（一）本次批复路段施工图设计起点、主要控制点、终点和路线走向符合调整二次调整的初步设计批复意见要求，路线总体设计原则把握较好，路线方案基本合理，平纵指标基本恰当，同意路线设计方案。

（二）本次批复路段施工图设计的交通安全设施基本齐全，原则同意交通安全设施设计。

1. 实施中，设计单位应严格按照《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）、《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82-2009）、《公路安全生命防护工程实施技术指南》（试行）对全线安保设施进行动态核查完善，特别是临边、临水、临岸、临路、

临房路段、桥梁等重点路段应进一步加强排查，对排查出的交通事故隐患点、地质灾害隐患点有针对性地加强治理，并注重收集处置前后图片、处置方案、投资等资料。

2. 应按照《交通运输部关于开展公路标线质量控制专项工作的通知》（交公路明电〔2018〕3号）要求，加强对交通标线的原材料、施工工艺检测验收质量管控，交通标线应采用反光标线，其逆反射亮度系数应满足夜间视认性要求。应补充平面交叉口停车标志、标线、减速标线及让行标志设施，并完善波形护栏延伸过渡设计和搭接口处理。标志标牌设置应按照《国家公路网标志调整工作技术指南2017》调整执行，尤其是经过重要公路、重要城镇及主要县市区域要增加指路牌地点距离标志，行人集中过往路段补充设置斑马线。

六、路基、路面

（一）同意本次批复路段路基横断面型式、组成设计参数及路基防护、排水和特殊路基设计方案。路基设计内容基本完整，路基防护、特殊路基处治原则基本合适，路基、路面排水方案基本适宜，满足施工图设计要求。

1. 实施中应加强动态设计，按照能用则用、功能优先、兼顾绿美的原则，充分利用废弃老路作为紧急停车带或路肩绿化带、停车休息区，路基宽度要坚持能宽则宽，利用有利地形及废弃老路段落尽量加宽路基。

2. 加强对原有老路支挡及防护设施调查，合理确定利用方案，

不能满足使用要求的应拆除重建或进行加固,保障公路运营安全。

3. 加强地质灾害隐患排查及处治设计,石质路堑边坡应结合地质情况优先考虑设置爬藤类植物以作绿化防护。特别是 K3+494~K0+794、K8+104~K8+334 等高边坡路堑中,地质情况复杂,局部段落为顺层边坡,实施中应加强监控和动态设计,确保安全;部分紧挨县城路段的边坡防护应结合后期城市规划发展需要动态优化防护工程数量,节省工程投资。

(二) 本次批复路段施工图设计路面设计参数取值正确,结构组合合理,同意施工图路面设计方案。

1. 同意 K0+000~K22+481.65 段新建及老路拼宽路段路面结构层采用 4 厘米细粒式沥青混凝土面层+乳化沥青粘层+5 厘米中粒式沥青混凝土面层+沥青透层+30 厘米水泥稳定碎石基层+20 厘米级配碎石底基层,路面结构层总厚度 59 厘米,验收弯沉值为 35.5 (0.01 毫米)。

2. 沥青混凝土面层施工应采用 SUPERPAVE 改性沥青路面,大纵坡、急弯等路段可加大橡胶沥青、抗车辙剂等推广应用,提高路面质量。

七、桥梁、涵洞

(一) 本次批复路段桥梁总体设计合理,桥型选择、桥孔布设恰当,基本执行了相关技术标准和设计规范,原则同意桥梁施工图设计。桥梁施工中要注重现场地质情况复核,加强动态设计,合理确定桥梁基底高程,确保桥梁安全。

1. 根据黔路复〔2016〕190号文件批复精神，同意利用小河口大桥(K3+368)，桥梁采用公路—II级，取消原桥两侧人行道系，桥梁外侧设置钢筋混凝土护栏，原桥上部结构为5×30米预应力砼T梁，桥梁全长168米，改造后桥面全宽9.5米。

2. 同意新建黑獭大桥(K0+400)，该桥上部构造为5×30米预应力混凝土T梁；下部构造桥台采用重力式U形桥台配桩基础；桥墩采用圆柱墩配桩基础；桥梁全长164米，全宽10.5米，实施中应注意水流对桥墩的冲刷，确保桥墩稳定。

3. 同意新建杨挑石大桥(K6+148)，该桥上部构造为4×40米预应力混凝土T梁；下部构造0号桥台为轻型桥台配桩基础，4号桥台为重力式U型桥台配承台桩基础；1、3号桥墩为柱式墩配桩基础；2号桥墩为矩形薄壁墩配承台桩基础；桥梁全长173米、全宽14米。

4. 同意新建肖家坝大桥(K6+994)，该桥上部构造为3×40+3×40米预应力混凝土T梁；下部构造桥台为重力式U型桥台配承台桩基础；1、5号桥墩为柱式墩配桩基础；2~4号桥墩为矩形薄壁墩配承台桩基础；桥梁全长256米，全宽14米。桥梁施工中要加强施工组织设计，减少施工过程中对下穿道路的通行影响。

5. 同意新建牛家坡大桥(K8+514)，该桥上部构造为(3×40+3×40)米预应力混凝土T梁；下部构造桥台为重力式U型桥台配桩基础；1号、4~5号桥墩为柱式墩配桩基础，2~3号桥墩为矩形薄壁墩配承台桩基础；桥梁全长252米、全宽14米。桥台两岸

边坡开挖较大，实施中应保证边坡的稳定。

6. 同意新建大头沟大桥（K8+839），该桥上部构造为 4×40 米预应力混凝土 T 梁；下部构造桥台为重力式 U 型桥台配承台桩基础；1、3 号桥墩为柱式墩配桩基础，2 号桥墩为矩形薄壁墩配承台桩基础；桥梁全长 172 米、全宽 14 米。

7. 同意新建鸟鸟坪大桥（K10+139），该桥上部构造为 4×30 米预应力混凝土 T 梁；下部构造桥台为重力式 U 型桥台配桩基础，桥墩为柱式墩配桩基础；桥梁全长 138 米、全宽 14 米。桥梁施工中要加强施工组织设计，减少施工过程中对下穿道路的通行及安全影响。

8. 同意新建联桥大桥（K20+088），该桥上部构造为 5×20 米钢筋混凝土现浇箱梁；下部构造桥台为重力式 U 型桥台配扩大基础；桥墩为柱式墩配桩基础；桥梁全长 116 米、全宽 14 米。桥台基础地质位于强风化泥岩，施工中应注意及时处治，避免基础长时间暴露。

9. 同意新建侯家湾大桥（K20-827），该桥上部构造为 2×20 米钢筋混凝土现浇箱梁+ 5×30 米预应力混凝土 T 梁；下部构造 0 号桥台为重力式 U 型桥台配桩基础；7 号桥台为重力式 U 型桥台配扩大基础；桥墩为柱式墩配桩基础；桥梁全长 204 米、全宽 14 米。桥梁施工中要加强施工组织设计，减少施工过程中对下穿道路的通行影响。

10. 同意新建回龙寺中桥（K1+865），该桥上部构造为 3×30

米预应力混凝土 T 梁；桥台采用重力式 U 形桥台配承台桩基础；桥墩采用双柱式圆柱墩配桩基础；桥梁全长 102 米，全宽 10.5 米。

（二）同意本次批复路段设置涵洞 26 道，所选用的涵洞形式技术成熟，安全可靠，经济合理，原则同意涵洞工程施工图设计，实施中涵洞进口应增设步梯方便养护，涵洞出口要进行引流设计，防止水流冲刷基础破坏稳定性。

八、路线交叉

（一）本次批复路段共设计平面交叉 44 处，其中与等级公路交叉 7 处，与市政道路交叉 6 处；设置分离式立体交叉 6 处。实施中应与等级公路形成的平面交叉应逐一完善渠化设计。

（二）应对平交岔道加宽值和视距进行复核，完善道口桩，加强被交叉道路安全警示标志、纵坡和视距核查。对平交口位置主线纵坡较大，相邻平交口间距短，施工中要加强交通安全设施设置，完善安全警示标志，增设减速带，设置限速标志，确保运营安全，被交叉岔道铺筑长度不得短于 10 米。

九、环境保护与景观设计

（一）要全面贯彻交通运输部“畅安舒美”公路改造设计理念，因地制宜采用当地物种，通过乔、灌、花、草、藤等完善公路两侧、边坡等绿化和美化设计；结合地形条件，充分利用施工图设计中截弯取直废弃的老路设置管养材料堆放区、停车休息区或路肩绿化区，完善停车区、加水点、公交或便民停靠站（结合紧急停车带）等便民服务设施。

(二) 同意本次批复路段结合老路、利用弃土场在 K8+704 处设置停车观景台 1 处，实施中要注意核查两端视距及进出口过渡搭接处理和停车预告标志设置，加强周边环境调查，景观要顺应自然、避免大填大挖、加强当地物种运用，以保护和修复自然环境为主，适当营造自然景观和人文氛围。

十、施工组织

(一) 本次批复路段利用老路进行改扩建，下阶段实施中应根据项目特点，按照半幅施工半幅通车、逐段施工逐段成型原则，充分利用新材料、新工艺，强化施工保畅措施，完善临时标志和防护设施，做好施工保畅工作。

(二) 要完善路基高边坡、不良地质路段、桥梁安全施工措施，加强施工监控，尽量减少施工对交通运输影响。

十一、施工图预算

(一) 本次批复路段施工图预算依据部颁《公路工程基本建设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)、《公路工程建设项目投资估算编制办法》(JTG 3820-2018) 和《公路工程建设项目概算预算编制办法》(JTG 3830-2018) 中“税金”有关规定的公告(中华人民共和国交通运输部公告 2019 年第 26 号)、贵州省交通运输厅关于印发《公路工程建设项目投资估算编制办法》《公路工程建设项目概算预算编制办法》补充规定的通知(黔交

建设〔2019〕65号)以及贵州省有关规定进行编制,采用的编制办法、费率正确,定额选用基本合适,材料单价基本合理,工程量录入基本准确。

(二)结合咨询单位及你局提出的复核意见,核定本次批复路段建筑安装工程费40781.64万元,土地征用及拆迁补偿费11899.44万元,工程建设其他费用4564.14万元,预备费1717.36万元,预算投资58962.58万元,较调整批复路段的概算金额63827.07万元降低7.6%。

(三)鉴于一期工程及二期工程印江段维持原批复预算,按黔路复〔2019〕303号执行,调整并汇总后的G211沿河黑獭至印江县城段公路改扩建工程预算金额为188763.29万元,较二次调整概算196122.73万元降低4%,最终工程造价以竣工决算为准,资金渠道为车购税补助及地方自筹。

十二、有关要求

(一)严格按照基本建设程序组织实施,认真落实项目法人制、招标投标制、工程监理制和合同管理制,依照有关法律、法规和规章依法选择从业单位,及时办理工程质量监督、施工许可等手续。

(二)本次批复路段配套资金由沿河县人民政府负责筹集,请县人民政府尽快落实征地拆迁费用和配套资金,完成征地拆迁工作,确保项目无障碍实施。

(三)请你局督促设计单位按照本批复提出意见完善施工图

设计文件，严格按照批准的施工图设计组织实施。工程变更按照《公路工程设计变更管理办法》（交通部令 2005 年第 5 号）进行管理，未经批准不得擅自变更设计。

（四）你局要按照精细化管理的要求加强项目管理，建立健全质量和安全生产责任制，落实安全生产经费和安全施工措施，加强施工过程质量控制和原材料管理，注重绿化美化和生态保护，加强资金监管，保证工程质量和安全，建设精品工程。

附件：G211 沿河黑獭至印江县城公路改扩建工程（调整）预算审查表



（此件公开发布）

抄送：省公路局，铜仁市人民政府，沿河县人民政府、沿河县交通运输局，印江县人民政府、沿河县交通运输局，铜仁公路勘察设计院。

贵州省政务中心交通运输厅窗口

2019 年 12 月 11 日印发

G211沿河黑獭至印江县城公路改扩建工程（调整）预算审查表

序号	工程或费用名称	先期批复路段 (黔路复〔2019〕303号)		本次批复路段			项目一期、 二期汇总 (元)
		一期工程 (元)	二期工程 (印江境) (元)	二期工程(沿 河境)上报 (元)	二期工程(沿 河境)审查 (元)	差额 (元)	
		1	2	3	4	4-3	
一	第一部分 建筑安装工程费	648725974	272687076	416543653	407816385	-8727268	1329229435
1	临时工程	9765654	4203501	6864599	6835638	-28961	20804793
2	路基工程	409079898	134558268	179920594	175851746	-4068848	719489912
3	路面工程	114938446	32945228	34661116	34071169	-589947	181954843
4	桥梁涵洞工程	41719240	49557961	144267632	140737373	-3530259	232014574
5	交叉工程	5388366	3606858	3248118	3200074	-48044	12195298
6	交通工程及沿线设施	31023882	18381864	5659333	5648678	-10655	55054424
7	绿化及环境保护工程	36810488	29433396	8694806	8690638	-4168	74934522
8	其他工程	-	-	19275521	19059134	-216387	19059134
9	专项费用	-	-	13951934	13721934	-230000	13721934
二	第二部分费用	309265	58780	118994395	118994395	-	119362440
1	第二部分设备及工具、器具购置费(原编制办法)	309265	58780	-	-	-	368045
2	第二部分 土地征用及拆迁补偿费	-	-	118994395	118994395	-	118994395
三	第三部分 工程建设其他费	224298697	114121317	45912853	45641406	-271447	384061420
1	土地征用及拆迁补偿费(原编制办法)	185234489	95672338	-	-	-	280906827
2	建设项目管理费	18107845	8716544	30256984	30024374	-232610	56848763
3	建设项目前期工作费	19068352	7878414	12056795	12052867	-3928	38999633
4	专项评价(估)费	1888011	1717677	1807429	1807429	-	5413117
5	联合试运转费	-	136344	-	-	-	136344
6	生产准备费	-	-	88670	88670	-	88670
7	工程保通费	-	-	36800	36800	-	36800
8	工程保险费	-	-	1666175	1631266	-34909	1631266
四	第四部分 预备费	26200018	11606015	17443527	17173566	-269961	54979599
五	第一至四部分合计	899533954	398473188	598894428	589625752	-9268676	1887632894
六	公路基本造价	899533954	398473188	598894428	589625752	-9268676	1887632894

