

贵州省交通运输厅文件

黔交建设〔2018〕181号

省交通运输厅关于贵州省仁怀至遵义高速公路 (主体工程)施工图设计的批复

贵州省公路开发有限责任公司：

你司《关于报请审批仁怀至遵义高速公路(主体工程)施工图设计的请示》(黔路开发呈〔2018〕132号)及两阶段施工图设计文件收悉。根据《交通运输部关于贵州省仁怀至遵义公路初步设计的批复》(交公路函〔2018〕281号)和现行有关技术标准、规范、规程要求，批复如下：

一、建设规模和技术标准

(一) 贵州省仁怀至遵义高速公路起于仁怀市苍龙，设置苍龙互通接已建的成都至遵义国家高速公路赤水至仁怀段，经平正

乡、松林镇、金鼎山镇、巷口镇，止于遵义市忠庄镇桃溪，接已建的兰州至海口国家高速公路重庆至遵义段。路线全长 52.451 公里。

全线在苍龙(枢纽)、中元、松林、金鼎山(枢纽)、巷口、桃溪(枢纽)设置 6 处互通式立交。全线设置匝道收费站 4 处、停车区 1 处（增设落地互通服务功能）、服务区 1 处，通信监控分中心 1 处、隧道管理站 1 处、养护工区 1 处。

（二）全线采用双向六车道高速公路标准建设，设计速度 100 公里/小时，路基宽度 33.5 米。桥涵设计汽车荷载等级采用公路—I 级，其他技术指标按《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）执行。

二、工程地质

（一）施工图设计阶段工程地质勘察工作符合交通运输部《关于进一步加强公路勘察设计工作的若干意见》（交公路发〔2011〕504 号）要求，勘察方法合理，勘察内容及深度基本满足施工图设计要求。

（二）施工中应进一步加强动态检测和监控工作，根据已有资料和开挖情况进一步查清软土、滑坡、不稳定边坡与顺层边坡、堆积体、岩溶、采空区等不良地质对路基、桥梁、隧道的不利影响，动态调整方案，在尽量避免地质病害对工程质量、安全影响的同时，优化方案，节省造价。

（三）对因特殊原因尚未施钻的路段，应采取地质调查、物探等手段查明该区域是否存在重大不良地质情况，避免较大方案

调整，影响项目建设。

（四）施工过程中应注意以下地质问题：

1.路基方面：应按照地质勘察要求，进一步对软土、岩溶路基沉陷和顺层边坡等加强调绘和补勘，为路基稳定性分析和评价提供可靠的依据。

2.桥梁方面：应注重桥位陡坡、岩溶发育区桥梁桩基的勘察工作及墩台施工开挖边坡的稳定性问题。施工阶段应进一步加强地质勘察，并在桥梁桩底增加超深钎探，及时探明桥位区可能存在的规模较大的深层溶洞，避免影响桥梁安全。

3.隧道方面：应加强岩溶地区隧道的地质勘察和超前地质预报工作，进一步细化围岩级别划分，调整施工方案和支护方案。

三、路线

（一）施工图设计在初步设计方案的基础上进行了多处优化和调整。路线走向基本符合初步设计批复意见，设计方案总体较为经济合理，桥涵、隧道等构造物设置位置基本恰当。路线平、纵面布设较好地结合了地形、地质、城镇规划等因素，技术标准及指标运用恰当，符合初步设计批复要求。

（二）进一步加强施工组织设计，尤其是利用地方道路作施工便道路段，应做好使用后的恢复工作。开工前应进一步细化预制场、拌和站等临时工程施工组织设计。

（三）施工前应进一步核查原有道路、沟渠的改移方案及涵洞通道设置位置，国省道的改移标准应征求相关单位的意见，避免重复投资建设。跨线桥的桥下净空以及通道涵的净空设置高度，

应充分考虑被交道路的养护工作需要。

（四）青山隧道遵义端与巷口互通距离较近，应进一步做好安全论证、完善交通组织、管理和运行安全保障措施，确保行车安全。

四、路基、路面

（一）原则同意路基标准横断面型式、设计参数及一般路基设计原则。

（二）高填方路基应逐段进行稳定性验算并分析评价，尤其要加强陡坡段高填方路基的整体滑移稳定性验算，必要时设置抗滑支挡措施，确保路基整体稳定。对沟底存在自然沟渠的工点，在施工前应核实防排水系统设计，确保地表径流通畅和路基稳定。

（三）施工过程中应进一步核实路堑高边坡的地质情况，复核边坡设计的合理性，优化和完善施工图设计，结合工点地形地貌和工程地质条件，合理控制工程规模，确保边坡安全、经济、环保。应结合具体工点路基开挖揭示的地质情况，核查、优化锚杆、锚索设计技术参数及抗滑桩的尺寸、间距及配筋等。应强调施工期间的规范化施工，开挖一级、防护一级。施工前应按交通运输部有关要求做好高边坡施工安全风险评估工作。

（四）进一步结合地质勘察和工程地质调绘评价堆积体和特殊性岩土路段（含桥梁范围内）不良地质体的整体稳定性，核查处治加固设计的经济合理性和可靠性，施工开挖过程中应做好地质资料的符合性核查和加固支挡措施的变形监测，根据施工监测情况做好动态设计。

(五) 施工过程应结合绿色公路建设要求, 做好表土剥离、防护、绿化、排水等相关措施及弃渣的综合利用方案, 尽量减少占地和对环境的破坏。严格落实相关环保、水保处治措施。

(六) 原则同意全线路面设计方案。同意主线采用沥青混凝土路面结构设计方案, 即主线面层采用 4 厘米细粒式沥青混凝土 (SMA-13) +6 厘米中粒式沥青混凝土中面层 (SUP-20) +8 厘米粗粒式沥青混凝土下面层 (SUP-25) 的结构设计方案。应根据交通量情况、施工设备情况进一步核查路面基层、底基层结构组合。

(七) 原则同意路基路面排水设计方案, 实施中应充分考虑环评、水保的要求, 尽量减小对环境的污染和破坏。应做好日常运营和突发事件时路面水的收集、沉淀及分离工作。应加强施工期间各种污水排放的管理工作, 避免破坏水源及环境。

五、桥梁涵洞

(一) 全线设置桥梁共计 12572.59 米/28 座, 其中特大桥 4051 米/3 座、大桥 8453.34 米/24 座、中桥 68.25 米/1 座; 涵洞 48 道。桥梁、涵洞施工图设计符合相关设计标准、规范规定, 设计内容、深度基本符合初步设计批复和交通运输部编制办法的规定, 原则同意全线桥涵的施工图设计。

(二) 应结合地勘资料优化调整桥梁基础型式及桩长, 避免造成浪费。应结合标段划分情况进一步优化桥梁上、下部构造型式及尺寸, 在结构安全、造价相差不大的情况下, 尽量方便施工。

(三) 应加强对高填方路基段涵洞地基承载力资料的核实, 防止因高路堤失稳或沉降, 造成涵洞不均匀沉降乃至滑坡。

(四) 部分桥位地形陡峭, 施工前应注意核查坡体稳定性, 完善处治措施, 加强开挖岸坡防护, 确保墩、台安全。

(五) 施工前应严格按交通运输部有关要求做好施工阶段桥梁风险评估工作。按照《贵州山区复杂地质条件公路桥梁桩基设计指导书(试行)》(JTT 52/01-2015)的相关要求核查桥梁桩基础细部设计, 减小边坡开挖、保护生态环境。

(六) 根据项目特点, 在桥涵设计标准化的基础上, 加强施工标准化、工厂化作业, 提高施工质量。施工前应对天桥、通道及涵洞的设计位置、功能等做进一步的核实, 保证满足使用功能, 且经济合理。

(七) 原则同意大沟大桥、两岔河大桥、苍龙枢纽互通式立交 B 匝道 1 号桥主桥采用 66+120+66 米预应力混凝土连续刚构方案; 苍龙枢纽互通式立体交叉 A 匝道 3 号桥主桥采用 56+100+56 米预应力混凝土连续刚构方案; 团结特大桥主桥采用 410 米上承式钢管混凝土桁架拱桥方案; 青岗台大桥主桥采用 81+150+81 米预应力混凝土连续刚构方案。

(八) 应结合交通运输条件、现场地形、钢梁制作、运输、吊装等因素, 优化钢结构桥梁施工方案, 细化钢结构细部设计。

六、隧道

(一) 全线布设隧道 23531.35 米/13 座, 其中特长隧道 12780.5 米/3 座, 长隧道 7675.35 米/5 座, 中隧道 2809 米/4 座, 短隧道 266.5 米/1 座。隧道平纵面线形、洞口位置、洞门型式、衬砌支护参数、防排水、施工方法、监测方案、辅助工程措施等

设计基本合理、技术可行，原则同意隧道的布设方案及结构设计方案。

（二）施工过程中应严格执行《关于进一步加强隧道工程质量和安全监管工作的若干意见》（交质监发〔2013〕549号）文件要求，切实规范隧道施工质量安全管理，提升工程质量安全管理水平。

（三）应加强岩溶地区隧道的地质勘察工作，针对岩溶隧道涌、突水的情况制定设计预案，进一步完善超前地质预报方案，进一步细化围岩级别，优化隧道支护参数及衬砌设计，保证结构安全。

（四）穿越煤系地层的隧道，施工前应完善煤系地层、瓦斯隧道指导性的施工组织专项设计及超前地质预报方案设计，完善瓦斯隧道监控、量测的要求，制定相应的应急预案，确保瓦斯隧道施工安全。

（五）施工过程中应严格按交通运输部有关要求做好施工阶段隧道安全风险评估工作，加强施工管理和动态设计，确保施工安全。

（六）应补充完善各种地质病害情况下的施工预案，并在施工招标文件中明确具体要求。

（七）应加强土建预留预埋设计与机电设计的衔接，避免脱节造成错漏或冲突。

七、路线交叉

（一）全线互通式立交、分离式立交、通道及人行天桥总体

布局基本合理，设置间距满足规范要求，主线平、纵面指标满足设置互通立交的要求，匝道布设基本符合交通流向和地形的要求，指标应用基本恰当。

同意设置苍龙、中元、松林、金鼎山、巷口、桃溪 6 处互通式立交。同意团结停车区增加落地互通服务功能。

（二）同意苍龙枢纽互通采用 T 型方案（预留十字枢纽）；中元互通待金仁桐项目明确方案后再综合考虑实施；松林互通采用单喇叭 A 型方案；金鼎山枢纽互通采用变形苜蓿叶方案；巷口互通采用变异半菱形方案（本项目仅实现巷口至仁怀方向的交通转换功能）；桃溪枢纽互通采用半定向 Y 型方案。

（三）结合地形地质情况，进一步优化互通匝道的平、纵面设计，消除安全隐患。应加强平交道口的渠化设计，完善必要的交通工程设计。

八、其他

（一）应进一步按照环评、水保批复及变更审批有关要求，及时办理相关变更审批手续，对设计文件进行梳理，落实环评、水保批复工作要求的相关工程措施；做好农灌、通道的设置，以及涉及机耕道、水渠改造等与沿线群众利益密切相关的工程设计，避免因设计不完善影响群众利益和工程顺利实施。

（二）施工中要落实品质工程和施工标准化建设工作，合理布置施工场地，优化施工组织设计，确保工程质量。

（三）请你司抓紧组织交安、机电、房建、景观绿化等附属设施的设计文件编制和审查工作，并尽快完成项目的施工图预算，

及时报批。

请你司按照上述要求，严格按照基本建设程序的有关要求开展后续工作，按照交通运输部的有关规定及时办理质量监督手续和施工许可，并按照《贵州省交通运输厅关于贵州省实施绿色公路建设的指导意见》（黔交建设〔2017〕134号）的要求，将绿色公路建设落实到工程建设的各个环节，切实履行项目法人职责，加强管理，确保工程质量、安全、进度、环保、水保及建设资金得到有效监管。实施过程中若发生设计变更，请严格按照交通运输部的《公路工程设计变更管理办法》（交通部令2005年第5号）及《贵州省交通运输厅关于进一步规范高速公路项目较大重大设计变更报批工作的通知》（黔交建设〔2017〕189号）的要求执行，凡未按时申请或申请未获得同意的变更不得实施，不补办手续，相关费用不得进入工程决算。





抄送：贵州省公路局、贵州省交通建设工程质量监督局、贵州省交通建设工程造价管理站、湖南省交通规划勘察设计院有限公司、贵州省交通规划勘察设计院股份有限公司、辽宁省交通规划设计院有限责任公司、招商局重庆交通科研设计院有限公司。

贵州省交通运输厅政务窗口

2018 年 9 月 19 日印发
