

经规院 收文第 1728 号
2018 年 9 月 7 日

文书处 收 号
2018 年 9 月 7 日

中国铁路广州局集团有限公司文件

广铁师〔2018〕86 号

签发人：武 勇

中国铁路广州局集团有限公司 关于广州铁路枢纽新建广州白云站 （棠溪站）工程初步设计的请示

中国铁路总公司：

根据《中国铁路总公司 广东省人民政府关于广州铁路枢纽新建广州白云站（棠溪站）工程可行性研究报告的批复》（铁总发改函〔2018〕437 号），中铁第四勘察设计院集团有限公司于 2018 年 7 月编制完成了《广州站改造工程新建广州白云站（棠溪站）初步设计》文件。

收到设计文件后，我集团公司及时组织了预审查。现将初步设计文件（由设计单位另行报送）、我集团公司关于《广州铁路

枢纽新建广州白云站（棠溪站）工程初步设计预审查意见》、《合规性检查表》、《铁路基本建设项目初步设计文件质量评价表》上报。

妥否，请批复。

- 附件：1. 新建广州白云站（棠溪站）初步设计预审查意见
2. 初步设计上报文件合规性检查表
3. 铁路基本建设项目初步设计文件质量评价表

中国铁路广州局集团有限公司

2018年8月31日

（联系人：刘鹏；联系电话：057-23242）

附件 1

广州铁路枢纽新建广州白云站（棠溪站）工程 初步设计预审查意见

一、研究年度

初期：2025 年，近期：2030 年，远期：2040 年。

二、审查范围

京广线广州北站 k2238+640.3 至广茂线广州西站 K2265+145 约 26.7km 范围，具体包括：新建广州白云站（含城际场同步实施部分）、大朗客整所（预留大朗折返段）、既有广州机务段适应性改造、新建京广高铁联络线（广州北-广州白云），既有京广线大朗-广州白云-广州西段改扩建，预留广湛高铁等需同步实施的工程。

三、主要技术标准

1. 京广高铁联络线（广州北—棠溪）

铁路等级：双线

旅客列车设计速度：160km/h

最小曲线半径：一般 1400m

最大坡度：20‰

线间距：4.0m

牵引种类：电力

机车类型：动车组

行车指挥方式：自动控制

2. 大朗—棠溪—广州西增建正线、京广线改线按电气化普速铁路标准设计。

四、线路、轨道

（一）线路

1. 根据《铁路技术管理规程》， $120\text{km/h} < v \leq 160\text{km/h}$ 线路最小线间距应为 4.2m。

2. 高铁（城际）与普铁应按分线原则设计，高铁（城际）与普铁线路间应安装防护栅栏，并补充并行地段线路标识。

3. 应明确各条新建、改建线路的速度目标值、设计标准。

4. 进一步优化线路平纵断面，研究设计参数与允许速度的匹配性。同一条曲线欠超高、超高顺坡率、夹直线长度（含曲线与道岔夹直线）不得同时采用两个及以上的困难条件下的参数，不同意使用特别困难条件。

5. 京广高铁联络线限制坡度不同意按 30‰ 设计，应按铁总批复的 20‰ 执行；京广正线的限制坡度不得超过 6‰。

（二）轨道

1. 改建的到发线与站线应进行股道升级改造，更换一级花岗岩道砟、50kg/m 新钢轨、新 II 型混凝土枕、II 型或 I 型弹条扣件，木枕道岔和 43kg/m 钢轨道岔应更换成 50kg/m 钢轨混

凝土枕道岔；改建的正线应使用新材料恢复重轨跨区间无缝线路结构。

2. 正线应采用 III_c 型有挡肩混凝土枕，V 型弹条扣件系统；到发线与其它站线（站场）应采用 III_a 型或新 II 型有挡肩混凝土枕，到发线轨枕不少于 1600 根/km、其它站线和站场轨枕不少于 1520 根/km，不同意使用宽轨枕；螺旋道钉、弹条、挡板等应采用锌镍渗层防腐技术材料。

3. 白云站至广州西站增建二线正线设计有 1/9 道岔，应采用 1/12 道岔。

4. 设计中采用了 GLC（08）06，根据《客运专线道岔有效设计图纸目录》（运基线路〔2010〕584 号），GLC（08）06 道岔在目录中“限于大修使用”，应根据路段设计速度重新选型，并对道岔进行核查，选用符合相关规范和有效图号道岔。

5. 根据《关于委托编制更换京广高速铁路 50 号、30 号道岔设计文件的函》（工函〔2017〕69 号），建议将郭塘至广州北高铁联络线 50 号道岔更换为 42 号或 18 号道岔、30 号道岔更换为 18 号道岔纳入本设计。

6. 京广高铁下行线 4 号特大桥 1-130m 钢梁和(90+160+90)m 连续梁及邻近简支梁等桥梁上无缝线路，按规范应配套使用小阻力扣件和钢轨伸缩调节器。

五、路基、桥涵

（一）路基

1. 新线路基大部分为软土路基、岩溶路基、水塘路基等，除了采取高压旋喷桩、搅拌桩、清淤抛片等方式加固处理外，其工后沉降观测建议纳入设计一并考虑。

2. 路基地表以下一定范围（30 米）内存在岩溶应进行加固处理，地表以下 30-80 米范围的岩溶根据物探情况等有针对性处理。

3. 京广高铁联络线挡墙设计建议增加作业安全防护措施。

4. 浸水路堤应填筑渗水土，并在坡脚波浪线下设置不小于 2m 宽的片石混凝土坡脚墙。

5. 新建站场应设计与既有站场贯通（或独立）的排水系统，并与市政排水系统贯通；检算既有排水设施的能力，对既有排水设施进行清淤补损；站场应设盖板中心水沟；所有排水沟应采用现浇混凝土或浆砌片石水沟，不同意采用预制拼装水沟。

6. 高路堤、高路堑中部，路堤坡脚、路堑顶部应设检查通道，以对坡面进行检查和水沟清理。

7. 防护栅栏站区要求使用实体围墙封闭+0.5m 防爬网+0.5m 刺丝滚笼；区间使用防护栅栏封闭，防护栅栏要求按 2.2m 混凝土栅栏+0.5m 防爬网+0.5m 刺丝滚笼进行设计，栅栏底部不得吊空；高铁（城际）与普速铁路隔离栅栏按普通设置；多级路堑地段应在一级平台上设置二级检查栅栏，与既有栅栏形成封闭，并在既有栅栏上设置工作门。

8. 安全防护网要求采用柔性防护网，不应采用刚性防护

网。

9. 高路堤、高路堑地段栅栏外应设置1.0m宽的防洪检查通道。

10. 应结合城市景观综合设计路基边坡防护。

(二) 桥涵

1. 京广高铁联络线下行线 1 号特大桥建议采用大跨度连续梁方案,以减小施工对京广线运营的影响和后期运营维护工作量。

2. 门式墩应采用现浇的整体钢筋混凝土结构,不同意采用钢横梁。

3. 根据《铁路桥隧设计规范》(TB10002-2017)第 3.5.3 条第 3 点:“有砟桥面人行道宜优先采用整体桥面,并根据桥位具体情况和养护维修不同要求考虑维修通道的位置”。建议将新建简支 T 梁桥方案更换为箱梁桥,特别是高铁联络线桥梁。

4. 困难条件下,咽喉区道岔布置在桥涵与路基过渡段时,桥涵上的覆土层厚度应满足设计规范要求,并应按规范设置过渡段。

5. 既有桥涵利用接长应进行结构、排洪能力检算,对既有病害进行整治,涵洞应进行清淤。

6. 预留上跨、下穿、邻近既有线墩台等结构,尽量减少日后营业线及邻近营业线施工。

7. 建议全部新建桥梁采用钢筋混凝土栏杆。如采用钢栏杆，根据《中国铁路总公司运输局关于加强和改进工务普速铁路桥隧检养修管理的通知》（运工桥隧函〔2016〕222号）要求，桥梁人行道钢支架（含栏杆、墩台吊围栏、梁体预埋T板）须按要求采用热浸锌处理。

8. 城区的桥梁红线内应进行栅栏围闭，防止开发利用；高度小于3m的桥墩，应进行围闭设计，防止路外人员攀爬进入铁路线路。

9. 斜拉桥、刚桁梁桥需设置检查通道，以便后期对各构件进行检查和维修。

10. 特殊结构桥设置有检查小车，应充分考虑小车运行速度，确保一个天窗点内小车能往返一个来回。

11. 斜拉桥拉索、吊杆设计需考虑设置索力监测系统，确保实时掌握受力变化。

12. 对跨越公路（含预留）、通航河流的桥梁，桥墩应加强防撞设计，对通航河流应设置通航标志。

13. 优化声屏障基础与立柱设计，确保牢固稳定，同时方便立柱基础和螺栓日常检查维护。

六、站场

（一）同意白云站站场规模方案，建议将高铁场预留的三台六线与本工程同步实施，减少后期施工对运营线路的影响。

（二）优化白云站北京端咽喉布置，确保高铁场和普速场实

现互联互通，高铁场应考虑普速客车作业条件。

(三)同意大朗客整所和机务折返段规模方案，机务折返段为预留，应考虑白云站北头预留增建一条出入段线条件，后期与机务折返段同步实施。

(四)应根据广湛高铁引入广州枢纽最新方案，相应调整和优化本工程相关设计。

(五)由于大朗站至白云站间取消京广三线，同时考虑广湛高铁需占用广茂线佛山至广州段，建议同步实施广茂线与广珠铁路联络线工程，满足广茂线客货运列车运行需要。

(六)京广高铁广州北联络线南延至白云站工程，应结合广州货车外绕线引入江村站引起广州北高铁联络线改造工程同步实施，减少二次改造工程废弃和组织实施的安全风险，以及对枢纽运输组织的影响。

(七)建议新建江村线路所尽量向西侧靠近京广高铁设置，预留江村站上行系统扩能改造条件。

(八)建议进一步优化大朗站南、北咽喉布置，在货场侧广州端增建一条牵出线，满足大朗货场作业车取送需求。

七、车辆

(一)大朗客整所设计存车线6条，仅可存放约110辆客车，无法满足备用客车存放，广汕铁路新塘客整所为预留，无法同步实施，应考虑备用车存放问题。

(二)重新调整临修线位置，满足长编动力集中动车组整列

不解编临修的线路长度，临修棚长度满足短编动车组，与客整所的建设同步实施。

（三）车体停留线股道间地面应硬化，配套设置水、电等设施 and 试风设备。整备线、停留线采用地面吸污。

（四）补充设计发电车加油方案。

（五）建议新增 1 台双轴不落轮车床，进库线洗车位设置 2 线 2 台洗车机，同时侧向设置 2 条贯通线，轮对踏面诊断设备需按照进库线路数量配备 2 套。

（六）5T 监控中心设置 UPS 电池，增加 KIMS 服务器 1 套。

（七）新设 DC600V 地面电源设备间，更新 9 套 AC10KV 转 DC600V 降压模式电源，地面电源应具有 DC600V，AC380V，DC110V 的输出功能。

（八）临修棚增加 1 套发电车中修落成带载试验设备，增加单车 100kwDC600V/110V 地面电源 4 套，交流电焊机 4 台；合理调整临修线间距，临修棚内预留安装不落轮镟轮车床条件；临修棚内线路参照动车所增加移动接触网。

（九）客整所内设置一体化管理值班室，与信号楼合建，位置调整在西北侧靠近整备棚和临修棚的位置。

（十）镟轮线满足长编动力集中动车组不解编镟轮条件，线路位置建议在客整所东侧沿围墙布置。

（十一）按铁总标准化车辆段及集团安优线建设要求，合理优化布局及工艺流程。

八、机务

(一) 建议在新建客整所内增加机务生产房屋，以满足动力集中动车组运营后的机务车辆一体化整备作业需求。

(二) 由于广州机务段机车出入库方向改变，由南进南出改为北进北出，应进一步细化、完善机车出入库、整备作业的过渡方案。

(三) 建议补强机车整备能力，新建 1 栋运用整备楼，新增 CMD 机车远程监测诊断系统（含机房、设备间、操作间）。

九、电力、电气化

(一) 电气化

1. 高铁联络线接触网承力索、接触网线材标准，建议与京广高铁选材标准一致。

2. 电分相设置应考虑双弓运行的情况。

3. 回流电缆建议采用电缆沟敷设，并进一步核实回流电缆的载流能力。

4. 新建牵引所亭所用变电源按两路独立的 10kV 外电源设置。

(二) 电力

1. 建议白云站、大朗站信号楼信号电源按现状采用自闭、贯通、综合电源和 100kW 发电机供电方式，并将发电机纳入远程控制。

2. 建议白云站站房供电应统筹考虑商业用电。

十、通信、信号、信息

(一) 通信

1. 各专业生产房屋应设 30 至 50 平米通信机房, 作为各专业通信通道接入点, 机房为 I 级负荷, 提供接地, 各通信机房应增加光电缆引入手孔。

2. 建议对白云路通信机房既有超期服役的传输设备进行改造, 设 2.5G 传输设备, 纳入京广基础网传输。

3. 本地传输环容量建议由 622 改为 2.5G。

4. 建议统筹考虑白云站 GSM-R 频率规划, 充分考虑规划建设铁路以及既有线 G 网建设需求。

5. 大朗客整所应设置一套 FAS 分系统。

(二) 信号

1. 建议白云站高速场与普速场联锁系统设备分开设置。

2. 大朗客整所信号楼应设于站场中心一侧, 并按《中国铁路总公司关于明确动车段(所)内行车组织有关事项的通知》(铁总运〔2015〕220号)要求考虑客整所信号楼内行车室各专业行车组织合署办公需求。

3. 白云站钢轨绝缘节距警冲标的距离必须按有动车组运行的线路标准执行, 不得少于 5m。

4. 建议白云站、大朗客整所轨道电路分路不良区段采用高压脉冲轨道电路。

5. 建议大朗客整所设列控系统, 具备接发动车组功能, 白

云站至大朗客整所走行线采用列控编码移频轨道电路。

6. 白云站、大朗客整所单动道岔用转辙机应采用三相液压内锁转辙机，减少电源屏的模块设置。

7. 建议按照广铁电务系统“8D”建设标准，区间轨道电路增加轨旁监测单元，增加电缆监测系统，道岔全部采用视频缺口监测并具有油压液面监测功能，全站及区间电缆采用铁路信号电缆监测及综合维护管理系统。

8. 结合 CTC 建设增建 CTC 综合维护平台。

9. 建议在大朗客整所内择址还建广州电务段电子设备仿真试验及检修修配基地，前期建设使用面积不少于 3000 平方米。广州电务段电子设备仿真试验及检修修配基地场地要求独立成院，场地面积不少于 3000 平方米。

（三）信息

1. 白云站电源及环境监控系统应接入广铁集团信息技术所深圳分所信息机房。

2. 建议进一步核实深圳分所信息机房网络设备接入能力，必要时新增或扩容网络设备。

3. 建议预留客服、旅服、办公等相关信息系统实施及其他系统接口费用。

4. 建议白云站信息系统维护定员按 8 人设置。

5. 旅服信息系统应充分考虑电子客票化和智能车站推广。

十一、房屋建筑

(一)白云站、大朗客整所应充分考虑生产人员作业、办公和生活条件，房屋面积应按照生产定员足量配置，并预留一定冗余，同步配套相关生产生活设备设施。

(二)各专业工区应集中设置在综合维修工区，其中供电专业配套建设接触网练兵线设备，工务专业应根据新增工程重新核算定员。

(三)新建房屋应严格执行《铁路房屋建筑设计标准》，单身宿舍应按定员的100%设计。

(四)车站站房设计建议按使用原则设计，避免过多造型。

(五)建议结构上考虑地下层生办和商业部分按多层荷载设计，预留开发空间。

(六)建议增设危险品存储用房，同时站房内应安排安检和特保的办公、间休用房。

(七)旅客平台下方、股道上方应避免吊挂排水管、排污管道，电线槽架，吊顶等非固定物体。

(八)真空卸污中心设置应远离食堂和办公楼。

(九)优化旅客流线、商业布局、空调设置等设计，充分考虑旅客中转换乘条件，明确商业业态分工，优化商业空调、排污和通风条件。

(十)广州工务段和广州车辆段段部均搬迁至白云站，请设计单位根据段部机关定员和有关规定，合理布置生产房屋，核算办公用房面积，并配套建设相关生产生活设施。

(十一) 施工期间拆除的既有房屋和设施, 应考虑增加过渡实施方案。

(十二) 建议将客运洗涤中心设置于客整所东侧, 办公楼及备品仓库合并设置于西侧; 建议将洗涤锅炉房设置在现车辆危险品库位置, 重新选择位置建设车辆危险品库, 取消预留的车辆实训棚及实训楼。

十二、综合开发

(一) 白云站上盖开发规模 23.4 万平米, 容积率 2.5, 根据广州地区抗震设防烈度为 7 度, 上盖建筑高度控制在 60 米。

(二) 请设计单位进一步优化上盖平台交通流线, 平台连接进出站道路的桥梁相关工程应纳入本项目一并考虑。

十三、环境保护、水土保持

(一) 项目通过白云湖国家水利风景区的线路方案已经风景区管理处同意, 跨越流溪河下游二级饮用水源保护的线路方案环保行政主管部门已出具意见要求。环评报告书、水土保持方案应加快报批进度, 完善相关手续, 并按照批复要求在设计中落实生态及其他环水保工程措施要求。

(二) 同意设计棠溪站及大朗客整所产生的生活污水、集便污水、生产废水水分别经化粪池、隔油池、气浮工艺、厌氧池预处理达到《污水综合排放标准》三级标准后, 纳入市政污水管网。

(三)建议进一步核定现场实施难度较大、影响面广的隔声窗工程数量。

十四、概算

本项目可研批复对广深股份公司资产补偿费用暂按 6.8 亿元计列，下阶段进一步核实。目前第三方资产评估工作正在开展，经初步预测，实际较可研批复费用增加较大。按照“铁总计统〔2017〕177号”文要求，项目建设单位以初步设计批复征地拆迁费用为基础，与地方政府签订征地拆迁实施协议。为确保后续征拆工作顺利推进，建议初步设计批复对本项目广深股份公司资产补偿费用按实计列。

附件 2

初步设计上报文件合规性检查表

上报文件名、文号	《中国铁路广州局集团有限公司关于新建广州白云站（棠溪站）初步设计的请示》（广铁师〔2018〕86号）	
签发人	武勇	
预审意见	有 <input checked="" type="checkbox"/>	无 <input type="checkbox"/>
设计文件（份数）	已附 <input type="checkbox"/>	另送 <input checked="" type="checkbox"/>
一、外部条件		
地质灾害危险性评估是否批准	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
压覆矿产资源评估是否批准	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
防洪影响评估报告是否批准	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
通航论证报告是否批准	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
集中取弃土场协议是否签订	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
等级公（道）路立交协议是否签订	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
乡镇公（道）路立交协议是否签订	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
征地拆迁标准是否确定	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
影响方案厂矿企业拆迁补偿协议是否签订	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
建（构）筑物、“三电”、管线迁改调查是否清楚完整	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
二、勘探、勘察		
勘察大纲是否审定	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
地质勘探是否完成（一般线路钻探量不少于计划量的 75%， 客运专线不少于计划量的 70%）	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
勘探成果用于设计情况	全部 <input checked="" type="checkbox"/>	部分 <input type="checkbox"/>
建（构）筑物、“三电”迁改、地下管线调查表	有 <input checked="" type="checkbox"/>	无 <input type="checkbox"/>
三、设计		
主要技术标准、规模与可研批复是否一致	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
总工期是否与可研批复一致	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
项目概算是否超出可研批复投资的 10%	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>

设计深度是否达到铁建设 152 号文要求	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
概算编制是否符合国家、铁总有关规定	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
设计安全评估是否完成	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
是否涉及重大线位、方案变化重新报批环评	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
四、站房		
是否涉及站房规模调整	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
是否涉及客站工程界面、投资界面的划分	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
是否涉及客站建设及投资	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
设计文件深度是否满足住建部《建筑工程设计文件编制深度规定》（建质（2008）216 号）及鉴定中心《铁路客站设计文件编制补充规定》（鉴建筑（2010）67 号）要求	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
五、施组与投资控制		
是否同意设计总工期	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
铺架基地、制存梁场等大临工程是否设计	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
当地料源是否满足本工程需求	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
与可研批复投资对照分析	有 <input checked="" type="checkbox"/>	无 <input type="checkbox"/>
主要材料预算价格表	有 <input checked="" type="checkbox"/>	无 <input type="checkbox"/>
技术经济指标统计表	有 <input checked="" type="checkbox"/>	无 <input type="checkbox"/>
备注：（对否定项及其它情况的说明）		

附件 3

铁路基本建设项目初步设计文件质量评价表

项目名称:		新建广州白云站(棠溪站)初步设计预审查意见	建设单位:		中国铁路广州局集团有限公司广州工程建设指挥部
设计单位:		中铁第四勘察设计院集团有限公司	建设单位联系人及电话:		涂子文 18928311369
序号	评价内容	评价标准	最高扣分	建设单位扣分	建设单位扣分原因
1	可研执行情况(14分)	工程范围较可研批复有较大变化的,扣2分	2	0	
		线路走向方案较可研批复方案变化里程累计超出20%,扣2分。	2	0	
		静态投资较可研批复增减超出5%的(规模、标准、方案及政策发生重大变化的除外),扣2分。	2	0	
		未执行可研阶段各专业设计原则和设计方案的,每处扣1分,最高扣8分。	8	0	
2	总体要求(5分)	文件组成内容、深度不符合设计文件编制规定,扣2分。	2	2	8月2日预审查时提交的初步设计文件篇章不齐全,缺工经、施组,征迁专题报告。
		违反环评、水保、地灾危险性、压矿、地震安全性、防洪评价、通航论证等批复要求,每处扣0.5分,最高扣3分	3	0	
3	经济与运量(1分)	主要车站旅客发送量、货物发送量及最高聚集人数不准确,扣0.5分。	0.5	0	
		旅客列车开行对数及开行方案不合理,扣0.5分。	0.5	0	
4	运输组织(2.5分)	车列流组织不合理,扣0.5分。	0.5	0	
		主要车站分工原则及列车到发量计算不正确,每处扣0.2分,最高扣1分	1	0	

		通过能力及输送能力的计算方法、采用参数及计算结果不正确，扣1分。	1	0	
5	地质 (4分)	不良地质的评价及工程措施意见不合理，扣1分。	1	0	
		特殊岩土的评价及工程措施意见不合理，扣1分。	1	0	
		重要路基、桥梁、隧道等重大工程及天然材料的地质条件和评价及工程措施意见不合理，每处扣0.2分，最高扣1分。	1	0	
		勘探资料不满足规范要求，扣1分。	1	0	
6	线路、站场、 轨道 (4分)	线路平面纵断面设计不合理，扣1分。	1	0	
		车站设计方案不合理，设计参数选择不正确，扣1分。	1	0	
		车站线间距或限界不满足要求，扣1分。	1	0	
		工务维修工艺设计不合理，扣1分。	1	0	
7	路基 (3.5分)	路基填料来源、性质不落实，土石方调配不合理(运距、土石种类)，每处扣0.5分，最高扣2分。	2	0	
		路基防护支挡及地基处理措施不合理，每处扣0.2分，最高扣1分。	1	0	
		排水、绿化设计措施不合理，扣0.5分。	0.5	0	
8	桥涵 (4分)	桥梁孔跨布置(受通航、防洪及立交控制的除外)，基础类型设计不合理，每处扣0.2分，最高扣1分。	1	0	
		重难点桥梁方案比较不充分，推荐的结构形式、尺寸及选择的施工方法不合理，每处扣0.2分，最高扣1分。	1	0	
		耐久性设计(如防腐、防水、排水、防护等)不合理不全面，扣1分。	1	0	
		大临工程(如栈桥、基坑防护等)考虑不周、类型选择不合理，扣1分。	1	0	
9	隧道 (4.5分)	衬砌支护类型不准确，支护参数不合理，每处扣0.2分，最高扣1分。	1	0	
		隧道结构耐久性设计不准确，扣0.5分。	0.5	0	

		工程措施与地质勘察的地质条件不对应，每处扣 0.2 分，最高扣 1 分。	1	0	
		防排水设计不合理，建筑材料选择不合理，每处扣 0.2 分，最高扣 1 分。	1	0	
		隧道辅助坑道设置位置不合理，每处扣 0.1 分，最高扣 1 分。	1	0	
10	电气化 (3 分)	供电方案比选及所址分布、电力调度所设置、设备选型不合理，扣 0.5 分。	0.5	0	
		接触网主要技术参数（结构高度、跨距长度、锚段长度、绝缘距离）选择不合理，设备及器材选型不符合当地气象条件和污秽要求的，每处扣 0.2 分，最高扣 1 分。	1	0	
		接触网电分相位置及分相设计不合理，扣 0.5 分。	0.5	0	
		电力供电原则、线路、电力远动系统设置、设备选型不合理，扣 0.5 分。	0.5	0	
		路外(内)易燃、易爆品库及油、气管道的电磁干扰防护措施不完善、工程数量不准确，扣 0.5 分。	0.5	0	
11	通信、信号、 信息 (3.5 分)	通信，与可研批复有较大差距；工程数量、概算与推荐方案相比出入较大；系统间、专业间接口设计存在较大差错漏碰。每涉一个系统扣 0.1 分，最高扣 1 分。	1	0	
		信号，与可研批复有较大差距；工程数量、概算与推荐方案相比出入较大；系统间、专业间接口设计存在较大差错漏碰。每涉一个系统扣 0.1 分，最高扣 1 分。	1	0	
		信息，与可研批复有较大差距；工程数量、概算与推荐方案相比出入较大；系统间、专业间接口设计存在较大差错漏碰。每涉一个系统扣 0.1 分，最高扣 1 分。	1	0	
		灾害监测，与可研批复有较大差距；工程数量、概算与推荐方案相比出入较大；系统间、专业间接口设计存在较大差错漏碰。每涉一个系统扣 0.1 分，最高扣 0.5 分。	0.5	0	
12	房建、暖通、 给排水 (2 分)	站房规模、房屋类型选用不合理，每处扣 0.1 分，最高扣 0.5 分。	0.5	0	
		采暖（空调）方式、冷（热）源选用不合理，扣 0.5 分。	0.5	0	
		给排水系统布置和消防设计不合理，旅客列车吸污站设置、污水处理和排除方案不合理，扣 0.5 分。	0.5	0	

		房屋建筑方案未体现经营开发要求的, 预留工程不合理的, 每处扣 0.1 分, 最高扣 0.5 分。	0.5	0	
13	机务车辆 (2分)	机务设备工艺设计不合理, 扣 1 分。	1	0	
		车辆、动车组设备工艺设计不合理, 扣 1 分。	1	0	
14	环保 (2分)	环境影响减缓措施不到位、不合理, 每处扣 0.5 分, 最高扣 2 分。	2	0	
15	征地拆迁 (2分)	征地拆迁费用较上阶段费用增减幅度超过 5%的, 扣 2 分。	2	0	
16	施工组织 及概算 (6分)	概算编制依据、定额、单价采用不准确, 扣 1 分。	1	0	
		概算不完整或者错误, 每处扣 0.5 分, 最高扣 2 分。	2	0	
		施工组织方案不合理, 扣 1 分。	1	0	
		大临工程设计方案不合理, 扣 1 分。	1	0	
		既有线施工过渡、防护方案不合理, 扣 1 分。	1	1	既有线施工过渡、防护方案不详细、数量不清
17	工作进度 (1分)	未按规定时间完成研究工作的, 扣 0.5 分; 补充研究工作未在规定时间内完成的, 扣 0.5 分。	1	0	
总得分		(36~100)		97.0	

抄送：中国铁路总公司发展与改革部、建设管理部、工程设计鉴定中心。

中国铁路广州局集团有限公司办公室

2018年9月3日发
