

# 广东省交通运输厅

粤交规函〔2019〕822号

## 广东省交通运输厅关于印发增城至天河高速公路工程可行性研究报告评审意见的通知

广州市交通运输局：

现将《增城至天河高速公路工程可行性研究报告评审意见》印发给你局，请据此做好有关工作。



# 增城至天河高速公路工程可行性 研究报告评审意见

2019年3月13日至14日，省交通运输厅组织开展了《增城至天河高速公路工程可行性研究报告》（以下简称《工可》）评审会。特邀专家，省、广州市（增城、黄埔区）有关部门的代表（名单附后）参加了评审会议。与会代表听取了编制单位关于《工可》编制情况的汇报，现场查看了主要控制点，并就有关问题进行了讨论和审议，形成评审意见如下：

## 一、总体评价

编制单位对《工可》开展了大量的调查和研究工作，所提交的《工可》基本符合交通运输部颁布的《公路建设项目可行性研究报告编制办法》（交规划发〔2010〕178号）要求，但存在交通量预测结果不合理、终点方案及互通立交方案等研究比选深度不足的问题，需结合本评审意见作进一步修编完善。

## 二、项目建设必要性

本项目是增城直连黄埔、天河区的东西向快速通道，同时也是规划增城至佛山高速公路的组成部分。它的建设对进一步完善区域高速公路网络，强化增城与广州中心城区的交通经济联系具有重要意义；对支撑广州市“东进西联”空间发展战略，进一步拓展了广州城市发展空间，促进广州东部新城建设及沿线经济发

展具有积极作用。本项目已纳入了《广东省高速公路网规划（2019-2035年）》（报批稿），项目的建设是必要的。

评审建议：补充本项目建设对缓解广州东部地区相关公路交通压力的论述，以及往西延伸至佛山，形成广佛北部地区东西向通道功能作用的相关论述。

### 三、交通量预测

《工可》采用“四阶段”法进行交通量预测，全线各特征年平均交通量预测结果(折合小客车): 2023年为29442辆/日, 2025年为44716辆/日, 2030年为62269辆/日, 2035年为76799辆/日, 2042年为95757辆/日, 2046年为105319辆/日。

评审认为：《工可》预测方法常规，考虑因素较为全面，但预测结论不合理，需结合以下意见进一步完善交通量预测。

（一）《工可》在利用既有高速公路项目OD资料的基础上，仅补充了位于广河高速公路的OD调查及交通量观测，难以全面反映区域OD流量、流向情况。修编时应适当补充布设于广惠高速公路、广汕公路、荔新公路等相关通道的OD调查。

（二）《工可》对该项目进出广州中心城区的交通逐级分流情况进行了分析，但分析结论与OD调查分布情况不符，如增城方向往西转往佛山方向的交通量较OD量明显偏大，从化至黄埔高速公路转入本项目进入广州中心城区的交通量偏小。修编时应进一步核查交通量预测模型，在深入分析本项目进出广州中心城区交通逐级分流情况的基础上，客观定量分析本项目的实施对机

场第二高速黄陂至黄村段、广汕公路相关路段、华南快速干线、春岗互通立交等项目的影响。

(三) 进一步核查互通立交的转向交通量。

#### 四、技术标准

《工可》推荐全线采用设计速度 100 公里/小时的高速公路技术标准，除黄登互通至木强互通段采用双向八车道、路基宽 41 米外，其余路段均采用双向六车道标准，路基宽 33.5 米。

评审认为：

(一) 关于设计速度。

《工可》推荐全线采用设计速度为 100 公里/小时论证不充分。建议修编时补充全线 120 公里/小时方案的比选论证。

(二) 关于车道数。

1. 考虑增城直连广州中心城区通道资源稀缺，建议修编时补充双向八车道方案比选论证。

2. 黄登互通至木强互道路段前后为增城、从化进出广州中心城区及远期通往佛山的交通汇合路段，为避免该路段车道数与前后路段不匹配形成交通瓶颈，建议修编时补充该路段采用双向十车道方案的经济、技术比选。

#### 五、建设规模与工程方案

《工可》推荐方案起于增城市区西南侧，接北三环高速公路，路线总体自东向西，经仙村、朱村、永宁等镇，终于黄埔区黄陂村，分别与广汕公路、广州新白云国际机场第二高速公路相接，

总长约 39.37 公里。

全线设置特大桥、大桥 17238.8 米/23 座，隧道 4946 米/4 座，互通立交 12 处（其中枢纽互通 7 处），服务区 1 处，管理中心与养护工区各 1 处。

评审认为：

#### （一）关于路线起点

《工可》结合本项目继续往东延伸和增城至东莞高速公路等有关规划统筹研究了本项目和增城至东莞高速公路的起点方案。综合考虑本项目作为广州中心城区通往增城快速通道的功能定位、本项目往东延伸目前未纳入省高速公路网规划、广州第二机场规划建设尚不明朗、增城至东莞路线方案尚未稳定等因素，《工可》推荐本项目起点接至北三环高速公路是合理的。

#### （二）关于路线终点

《工可》提出了 3 个终点方案进行比选：方案一，分别接广州机场第二高速和广汕公路的 K 线方案；方案二，沿广汕路高架直接对接火炉山隧道的 F 线方案；方案三，分别接车陂路北延线和广汕公路的 G 线方案。

评审认为：K 线方案将进一步加剧机场第二高速黄陂至黄村段和广汕公路的交通压力，而且接入广汕公路的匝道与机场第二高速匝道距离较近，交通组织复杂；F 线沿广汕路高架段较长，受地铁 6 号线制约且征拆量大，实施难度大；G 线有利于增城、从化进入广州中心城区的交通实现多路径分流，但可实施性还需

进一步研究明确。鉴此，修编时应在深化研究 F、G 线方案及其他可行方案的基础上，对终点方案做同等深度的经济技术比选。

### （三）路线方案

《工可》共拟定了全线贯通的 K2 线方案以及 C1、C2 线 2 个局部路段比选方案，推荐采用“K2+C2+K2 线”方案，其中：

1. 永宁互通至金坑互道路段，《工可》提出了 K2 线和 C1 线进行比选。K2 线型相对顺直，对在建的花莞高速影响小，黄岭互通衔接省道 S118 较为便捷，但桥梁工程规模较大，且受花莞高速公路永宁服务区影响，与花莞高速公路无法实现全互通转换；C1 线在冯村、联丰村北侧布线，可设置全互通衔接花莞高速，但线位穿越大珍石场矿区，且需迁改花莞高速公路中新南互通，对在建的花莞高速公路影响较大。两个方案各有优劣，建议修编时作进一步优化、比选。

2. 关于木强水库路段，《工可》提出了 K2 线、C2 线方案进行比选。K2 线从木强水库南侧堤脚经过，存在较大安全隐患，且与规划的从化至黄埔高速公路共走廊，相互干扰较大；C2 线在木强水库西北侧跨过，枢纽型立交布设条件较优，对从化至黄埔高速公路及木强水库影响较小，有利于本项目远期西延，但对区域地块切割较严重，现阶段暂同意《工可》推荐的 C2 线方案，修编时应统筹考虑增天高速公路、从化至黄埔高速公路、北二环高速公路及相关互通立交的布设，补充研究本项目与从化至黄埔高速公路共线方案。

#### （四）关于互通立交

全线互通立交12处，立交设置较密集，建议综合考虑区域路网、互通立交功能和建设条件、交通量预测结果等因素，进一步复核互通立交的选址，完善互通立交总体设计，对枢纽互通立交应尽量采用高标准进行设计。具体意见如下。

1. 关于黄岭互通立交。建议进一步优化该互通立交方案，降低与新白广城际铁路的相互干扰。

2. 关于金坑互通立交。该互通立交受永龙大道隧道布设等因素影响，仅布设了本项目天河往返永龙大道南向的一对匝道且迂回严重，建议进一步优化立交方案。

3. 关于木强互通立交。该互通立交采用设计速度40公里/小时的定向匝道实现增城与天河的主线转向交通，建议主线尽量考虑采用较高的设计速度，同时统筹考虑远期主线西延与北二环高速的衔接。

4. 关于班岭互通立交。该互通立交仅布设了增城通过广惠西延线往返广州市区的一对匝道。为充分发挥本项目的路网功能，建议补充研究增设天河往返惠州方向匝道的方案。

#### 六、投资估算及经济评价

《工可》推荐方案工程估算总投资为148.81亿元，平均每公里3.82亿元。

国民经济评价结果：内部收益率为9.74%，经济净现值为25.93亿元，费用效益比为1.25。财务评价结论：资本金比例为

25%时，财务内部收益率小于基准收益率，财务净现值小于零，财务风险较大。

评审认为：

（一）《工可》投资估算的编制基本符合部、省编制办法的要求和有关规定，但存在部分材料单价、个别指标不合理、部分工程数量不合理、部分费用取费依据不足等问题，修编时应结合工程方案的调整及专家意见，采用最新的《公路工程基本建设项目概预算编制办法》对投资估算及各互通立交投资界面划分等进行进一步核查、调整。

（二）经济评价方法基本符合《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的有关规定，但存在部分费用计算有误、部分数据前后不一致等问题，修编时结合专家意见重新进行评价。

## 七、有关建议

（一）进一步加强与环境部门的沟通，核查沿线森林公园、基本农田等环境敏感点的范围，分析其对路线方案布设的影响，统筹研究确定路线方案。

（二）尽快开展用地预审、规划选址等前期专题工作，修编时按粤交规函〔2018〕2995号文件要求补充编制耕地占补平衡章节内容。

（三）为避免因本项目的实施导致广州东部城区路网运行失衡，建议对广州机场第二高速黄陂至黄村段、广汕路、华南快速干线及春岗、黄村互通立交等重要节点的交通量适应性进行研



究；对于通行能力不足路段，应提出切实可行的扩容方案。

（四）建议对工程方案再次书面征求相关地方政府意见。

（五）加强与铁路（轨道）、水利、电力及通讯等相关部门及相关公路项目业主的沟通，尽早稳定路线方案。

## 附件

### 参会人员名单

序号	工作单位	姓名	职务/职称
1	省交通运输厅	黄凌	总规划师
2	省交通运输厅	曾林	主任科员
3	省交通运输厅	黄云骢	高工
4	特邀专家	张健	高工
5	特邀专家	黄为中	高工
6	特邀专家	黎军	教授级高工
7	特邀专家	敖道朝	教授级高工
8	特邀专家	张琼	高工
9	特邀专家	叶瑞云	高工
10	省交通运输工程造价事务中心	易万中	总工程师
11	省交通运输工程造价事务中心	樊宏亮	副科长
12	省交通运输规划研究中心	朱信山	副主任
13	广州市规划和自然资源局	杨建	科员
14	广州市交通运输局	李朝文	副局长
15	广州市交通运输局	马荣军	副处长
16	广州市水务局	林博锐	科员
17	黄埔区建设局	池伟雄	副处长
18	黄埔区国规局	曹星星	科员
19	广州交通投资集团	韩海峰	总经理助理
20	广州交通投资集团	何亚东	总工程师
21	广州交通投资集团	李政伟	副部长

序号	工作单位	姓名	职务/职称
22	广州交通投资集团	钟炳熙	工程师
23	广州交通投资集团	肖涛	工程师
24	广州交通投资集团	何伟强	工程师
25	广州市高速公路有限公司	刘桂强	总工程师
26	广州市高速公路有限公司	黄鹏	副总经理
27	广州市高速公路有限公司	刘鑫	经理
28	广州市高速公路有限公司	孔雷军	经理
29	广州市高速公路有限公司	马奕斌	经理
30	广州市高速公路有限公司	张爱群	经理
31	广州珠三角城际轨道交通有限公司	高伟	主管
32	广州市北二环交通科技有限公司	龙翔	副总经理
33	广州市北二环交通科技有限公司	项彦茂	工程师
34	中铁四院集团广州设计院有限公司	王锐	高工
35	中国铁路广州集团有限公司	李清	工程师
36	广东省交通规划设计研究院股份有限公司	姜启珍	副院长
37	广东省交通规划设计研究院股份有限公司	卢绍鸿	五分院院长
38	广东省交通规划设计研究院股份有限公司	向前忠	高工
39	广东省交通规划设计研究院股份有限公司	吴蕴华	高工
40	广东省交通规划设计研究院股份有限公司	刘国兴	高工

序号	工作单位	姓名	职务/职称
41	广东省交通规划设计研究院股份有限公司	储小宇	工程师
42	广东省交通规划设计研究院股份有限公司	谢承浩	工程师

**公开方式：**依申请公开

抄送：广州市政府，省发展改革委、自然资源厅、生态环境厅、林业局，省交通运输规划研究中心、省交通运输工程造价事务中心。