

广东省交通运输厅文件

粤交基〔2017〕291号

广东省交通运输厅关于长深高速公路惠州 白石互通立交初步设计的批复

省交通集团有限公司：

你司《关于长深高速（G25）惠州白石互通立交新建工程项目初步设计的请示》（粤交集基〔2016〕311号、〔2015〕306号）及工程初步设计（含修编文件）等资料悉。

根据惠河高速公路小金口至津头湖段工程初步设计的批复意见，预留建设白石互通立交（粤建函〔1998〕379号），2013年9月，厅同意批准建设惠河高速公路（G25长深高速惠州）白石互通立交（粤交基函（2013）1872）。经审查，对长深高速

惠州白石互通立交工程初步设计批复如下：

一、建设规模和技术标准

（一）建设规模

长深高速(G25)与城市主干道白石路交叉设置惠州白石互通立交1处。立交范围长深高速公路主线长1.4km，其中需加宽改造段长990m(含拼宽桥梁52m/2座)，新建匝道(含收费广场)长3.0km(含桥梁273m/3座)。

（二）技术标准

1. 设计速度：长深高速公路100km/h，白石路60km/h，互通立交匝道40km/h；

2. 桥涵设计汽车荷载等级：公路-I级；

3. 路基宽度：长深高速公路24.5m(远期扩建为双向八车道41.0m)，白石路36.0m，互通立交匝道9.0m与10.5m；

其余技术指标应符合交通运输部《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)的规定要求。

二、互通立交位置及方案

（一）白石互通立交位于惠州市小金口镇白石村，往南距长深高速惠州西互通立交约10.3km，往北距小金口互通立交约4.8km。

（二）初步设计提出了三个方案作比较，方案一为双喇叭方案(近期采用B型单喇叭+平交)，方案二为半苜蓿叶+半定向

组合方案、方案三为三层菱形方案。经审查，原则同意设计推荐的方案一（近期采用B型单喇叭+平交接白石路，远期实施双喇叭接规划四环快速路）。

建议与地方政府进一步协调，将规划的白石路与四环路交叉位置适当东移，以加大远期互通匝道汇入后的交织长度。远期方案与四环路交叉，应加强匝道与四环路主、辅路间交通组织的研究。

三、工程地质勘察

应加强沿线软弱土等特殊岩土及桥梁、路堑高边坡等工点的工程地质勘察、室内试验及调查工作等，查明其分布范围及物理力学特性，核查岩土参数，为工程处治提供可靠依据。部分桥梁工点钻探工作量不足，详勘阶段应重点加强。

四、互通立交平纵面设计

（一）按主线规划八车道标准，进一步完善匝道纵面设计。变速车道分（汇）流处的匝道纵坡应按主线纵坡及横坡相结合计算，后续远期拼接路段不应再按独立匝道进行纵坡设计；进一步优化E、C匝道平纵面设计，以利跨越沟渠桥梁布设（必要时可适当改移沟渠），尽量避免远期匝道以较大下坡接收费广场，提高行车安全性。下阶段应结合互通立交方案调整优化匝道布设及平纵面线形设计。

（二）建议按照长深高速公路远期双向八车道路基宽度进

行匝道出入口线形设计，保证分、合流点处的路基宽度，并通过标线等安全设施完成与现状高速公路主线路基的顺接。变速车道长度应满足部颁《公路立体交叉设计细则》的相关规定。

匝道与主线之间的三角端及主线八车道变速车道等部分工程，建议按八车道边线偏置后控制，一次实施，避免主线后期二次加宽带来的施工及交通运营的不便；近期可按照现状四车道边线设置临时护栏或划线进行封闭后，按现状四车道断面进行变速车道的布设。

（三）应做好近期连接线与白石路的平交衔接设计，规划地方路应与白石互通立交同步实施。

五、路基、路面及排水

（一）同意路基横断面型式及组成设计参数。小半径平曲线路段应按规范要求进行加宽。

（二）原则同意一般路基设计方案。补充旧路的地质勘察，查明旧路基的处治方式，结合施工工艺、工序等深化细化新旧路基的拼接设计。

（三）互通立交范围内分布软土，应结合工期要求深化细化软基设计，确保路基稳定。深层软土地基上修建高约10m的衡重式挡土墙，地基承载力要求高，处治费用高，不宜采用，建议结合软基处治实际，科学、安全确定施工图设计，节省工程投资。

（四）匝道设计采用水泥混凝土路面（面板厚28cm），工程量小，宜同主线路面，方便施工。同意主线拼接路段路面采用与旧路路面相同的路面结构形式，应认真做好路面结构防排水设计。

（五）路基路面排水设计基本合理。应加强互通范围内路基路面排水环境及条件的调查，加强水文调查和水力计算，优化调整排水系统设计，并做好与原排水设施的衔接。

六、桥梁、涵洞

（一）施工图设计时，应根据沿线沟渠具体情况和交叉道路（含规划路）的等级、功能，进一步核查桥梁净空。认真贯彻落实我省设计标准化的有关要求，加强桥梁基础、下部结构和非标准跨径上部结构计算，确保结构安全可靠和经济合理。

（二）同意上部结构采用PC现浇连续箱梁或PC小箱梁方案。应进一步优化互通区匝道桥梁跨径布置；上跨长深高速公路桥跨布设不尽合理，应综合考虑远期主线扩建八车道以及设置变速车道等予以调整。

（三）主线拼宽桥梁，上部结构应尽量采用与原桥相同的结构形式，以利新旧桥结构刚度相匹配，确保桥梁整体受力，避免桥面开裂。下阶段应对新旧桥连接方式作进一步分析研究。

（四）加强桥梁路段的工程地质勘察；进一步完善桥梁墩台、基础设计和细部结构设计；中央分隔带设置桥墩，应加强

桥墩的防撞设计，同时加强桥梁防震抗震、耐久性设计，提高结构安全性。

七、交通工程及沿线设施

（一）原则同意标志、标线、护栏、隔离栅、防抛网及视线诱导等交通安全设施设计。

（二）同意设置收费站 1 处。原则同意设计提出的“五进七出”的收费车道设计方案。收费岛及收费广场的设计应同时满足广东省联网收费“一张网”及计重收费的技术要求。综合考虑项目营运的实际情况和即将改扩建的需求，核定交通工程及沿线设施占地面积 35 亩，房屋建筑面积 3000 m²。

（三）施工图设计时，应综合考虑与收费、监控和通讯系统的衔接设计，做好管线的预留预埋设计。

（四）施工图设计时，应加强交通工程设计，强化交通诱导作用，编制详细的交通组织方案及施工组织设计。加强与交警等有关部门的沟通与协调，完善施工期间交通组织设计，并在实施前按规定发布交通管制通告，以减少对长深高速公路及其相关区域交通的影响。

八、环境保护

环境保护方案应按照交通运输部《公路环境保护设计规范》（JTG B04-2010）进行设计。结合项目自然、社会环境以及地区经济等条件，以保护区域自然环境、维护生态平衡、防止水

土流失、降低环境污染、收集利用耕植土等为宗旨，根据环境保护总体设计原则加强工程方案设计。

九、概算

初步设计概算按交通运输部《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG B06-2007）和厅有关“补充规定”进行编制。省交通运输工程造价管理站对设计概算进行了审查，并提出了概算审查意见（粤交造价〔2016〕268号、粤交造价〔2017〕12号）。

经审查，核定长深高速公路惠州白石互通立交初步设计概算为18005.65万元。本项目总投资（除政策性因素影响等外）应控制在本初步设计批复的概算范围之内，最终工程造价以竣工决算为准。

十、其他

（一）本项目为已通车高速公路的新增互通立交工程，设计单位应充分考虑项目施工对现状高速公路运营的影响，加强临时工程设计（包括线外工程、施工便道等），加强与交警等有关部门的协调与沟通，深化细化施工期间交通组织设计。

（二）关于项目建设单位组织机构。本项目由广东河惠高速公路有限公司负责投资建设。根据交通运输部《关于进一步加强公路项目建设单位管理的若干意见》（交公路发〔2011〕438号）规定的要求进一步完善派驻工程现场的建设管理机构、

管理人员、管理制度等。建设单位应进一步贯彻落实“五化”的现代工程管理理念，加快完善、组建建设管理团队。

（三）你司应认真组织建设单位，严格执行基本建设程序，按本初步设计批复的要求抓紧编制施工图设计文件，把好设计质量关，严格工程质量和造价管理。施工图设计完成后，由你司组织审查，认真核查本批复意见在施工图设计中的落实情况，做好施工图设计的审查把关工作，审查意见及修编施工图设计文件同时报厅审批。

（四）工程实施中，建设单位应严格按照设计变更管理的有关规定，按《广东省交通厅关于公路工程设计变更管理的实施细则》（粤交基〔2007〕1241号）的有关要求，以及交通运输部《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）的规定，加强设计变更管理，按规定及时办理设计变更手续，未经审查批准的设计变更（含设计变更申请）不得实施（除紧急抢险工程或特殊规定外）。

（五）请按国家、交通运输部和省有关规定，严格开展施工、监理、材料采购等招投标工作。资格预审文件、资格预审评审报告和招标文件、评标报告等相关文件及结果按规定报厅备案。同时应抓紧做好施工前的各项准备工作，及时办理用地材料上报等各项手续，施工许可按规定报厅办理。

加强建设过程中的管理监督，确保工程质量与安全。做好环境

保护和水土保持工作。项目工期自开工之日起不少于1年。

附件：长深高速公路惠州白石互通立交初步设计概算审查表



附件

长深高速公路惠州白石互通立交
初步设计概算审查表

项	工程项目或费用名称	上报概算	调整费用	审查概算
	第一部分 建筑安装工程费	14300.39	-2808.92	11491.48
一	临时工程	253.16	-10.00	243.16
五	交叉工程	10790.56	-2108.92	8681.65
七	公路设施及预埋管线工程	674.51	430.00	1104.51
八	绿化及环境保护工程	195.08	60.00	255.08
九	管理、养护及服务房屋	2387.08	-1180.00	1207.08
	第二部分 设备及工具、器具购置费	947.25	-302.65	644.60
一	设备购置费	833.03	-190.00	643.03
三	办公及生活用家具购置费	114.22	-112.65	1.57
	第三部分 工程建设其他费用	5389.01	-610.11	4778.90
一	土地征用及拆迁补偿费	3825.62	0.00	3825.62
二	建设项目管理费	578.44	-101.68	476.76
1	建设单位（业主）管理费	275.62	-42.70	232.92
2	工程监理费	286.01	-56.18	229.83
3	设计文件审查费	14.30	-2.81	11.49
4	竣（交）工验收试验检测费	2.52	0.00	2.52
四	建设前期工作费	659.79	-352.53	307.26
五	专项评价（估）费	318.00	-150.00	168.00

八	联合试运转费	7.15	-5.90	1.25
	第一、二、三部分费用合计	20636.66	-3721.67	16914.98
	预留费用	1031.83	-186.08	845.75
	其他费用项目	623.00	-378.09	244.91
	概算总金额	22291.49	-4285.85	18005.65

公开方式: 依申请公开

抄送: 省交通运输工程造价管理站、省交通运输规划研究中心、省交通运输工程质量监督站, 惠州市政府、交通运输局, 惠城区政府、交通运输局, 省高速公路有限公司、广东河惠高速公路有限公司、广东粤赣高速公路有限公司, 中国公路工程咨询集团有限公司。

广东省交通运输厅办公室

2017年3月13日印发
