

广东省交通运输厅文件

粤交基〔2016〕788号

广东省交通运输厅关于深圳外环高速公路 深圳段一期工程芙蓉五联互通 立交初步设计的批复

深圳市交通运输委员会：

《深圳市交通运输委关于审查深圳外环高速公路深圳段芙蓉互通和五联互通初步设计文件的请示》（深交〔2015〕416号）、《深圳市交通运输委员会关于深圳外环高速公路芙蓉互通五联互通和宝龙互通同步建设的请示》（深交〔2015〕489号）及相关资料等收悉。

根据《广东省发展改革委关于深圳外环高速公路项目核准

的批复》(粤发改交通函〔2014〕2020号,以下简称《项目核准的批复》),现将深圳外环高速公路深圳段一期工程芙蓉、五联互通立交初步设计批复如下:

一、建设规模和技术标准

《项目核准的批复》同意预留芙蓉、五联互通立交。2015年11月,项目业主组织召开深圳外环高速公路芙蓉、五联互通立交的初步设计专家咨询会,根据专家咨询会意见,设计单位提交了初步设计修编文件(含概算)。

2015年,深圳市召开高速公路建设专题会议,形成《关于研究我市高速公路项目建设等问题的会议纪要》(市政府办公会议纪要〔2015〕140号),考虑相关对接城市道路已建或建成的实际,要求预留互通立交同步建设。经研究,同意深圳外环高速深圳段一期工程同步建设芙蓉、五联互通立交。

(一)建设规模

1.芙蓉互通立交,主线长1.16km,主线设大桥900m/1座,设匝道收费站1处;

2.五联互通立交,主线长1.54km,主线设大桥150m/1座、中桥75m/1座;设匝道收费站1处。

(二)技术标准

采用高速公路技术标准,主要技术指标如下:

- 1.设计速度:主线100km/h,匝道40km/h;
- 2.桥涵设计汽车荷载等级:公路-I级;

3. 设计洪水频率：特大桥 1/300（桥涵、路基 1/100）；
4. 路基宽度：主线 33.5m，匝道 10.5m；
5. 桥涵宽度：与路基同宽；
6. 地震动峰值加速度：芙蓉互通立交 0.10g，五联互通立交 0.05g。

其余技术指标应符合交通运输部部颁《公路路线设计规范》（JTG D20-2006）的规定要求。

二、工程地质勘察

初步设计认真执行了地质勘察规范要求，勘察方法合理，内容及深度基本满足初步设计的需要。部分被交道路及匝道未布设钻孔的，下阶段应重点核查补充。工程地质勘察工作应全面准确，设计应与工程地质勘察成果紧密结合。下阶段应加强详测、详勘验收工作。

三、路线交叉

经审查，芙蓉、五联互通立交布局合理，立交选型及技术指标运用基本适当。下阶段应优化互通立交平纵面线形，完善匝道分、合流段的线形过渡，加强平交口交通渠化设计，保证行车安全，提高服务水平。

（一）芙蓉互通立交：连接田园路（规划）。原则同意采用变异 Y 型方案（方案一）。

（二）五联互通立交：连接友谊路。原则同意采用 A 型单喇叭方案（方案一）。

(三) 应加强与地方政府、交通公路及规划部门沟通协调, 加强沿线通道、被交道路以及规划道路等级、功能的调查, 结合地方道路的实际情况, 合理确定通道数量和净空标准等。

四、路基、路面及排水

(一) 同意初步设计采用的路基横断面型式。

整体式路基宽度 33.5m, 其中: 中央分隔带宽 2.0m, 左侧路缘带宽 $2 \times 0.75\text{m}$, 行车道宽 $2 \times 11.25\text{m}$, 硬路肩宽 $2 \times 3.0\text{m}$ (含右侧路缘带宽 $2 \times 0.5\text{m}$), 土路肩宽 $2 \times 0.75\text{m}$ 。

分离式路基宽度 16.75m, 其中: 左侧硬路肩宽 1.0m (含左侧路缘带宽 0.5m), 行车道宽 11.25m, 右侧硬路肩宽 3.0m (含右侧路缘带宽 0.5m), 土路肩宽 $2 \times 0.75\text{m}$ 。

(二) 原则同意一般路基设计方案。路基设计应充分考虑节约集约用地, 按国家用地指标严格控制用地数量。五联互通立交弃方量较大, 应加强土石方调配, 尽量减少弃方, 节省工程费用。

(三) 对于浅层软土, 同意采用挖除换填的处理措施。建议根据土源情况, 因地制宜、就地取材, 挖除换填材料采用经济的方案, 如可采用“填砂性土+盲沟”的换填方案等。一般路段的深层软土, 建议结合工期要求尽可能采用排水固结的处治方案。

(四) 芙蓉、五联互通立交区内的高填方、深挖方、陡坡路堤设计及路基防护、路面、排水等设计应参照深圳外环高速

公路深圳段一期工程初步设计批复执行。

五、桥梁、涵洞

桥型选择及孔跨布置基本合理，施工图设计阶段应进一步优化桥型方案、跨径组合和桥梁细部结构设计；认真贯彻落实我省设计标准化和施工标准化的有关要求，加强桥梁基础、下部结构和非标准跨径上部结构的施工图设计审查，以确保结构安全可靠和经济合理。下部结构及基础应因地制宜，结合地质条件、墩高等因素，结合我省标准化设计参考图，通过计算和验算，合理确定结构尺寸及配筋。

六、交通工程及沿线设施

（一）原则同意芙蓉、五联互通立交安全设施、监控系统、通信系统、收费系统、供电照明系统及房屋建筑设计方案。

（二）同意芙蓉、五联互通立交各设置 1 处匝道收费站。

（三）施工图设计时，应按照部颁《公路交通标志和标线设置规范》（JTG B82-2009）及国家和省高速公路网编号的规定，调整完善相关交通标志、标线和里程桩号的设计。

（四）芙蓉、五联互通立交管理体制及管养设施应在一、二期工程中统筹考虑。应按国家和交通运输部有关标准及《广东省高速公路服务设施设计和验收指南》（粤交基〔2015〕287号）的规定严格控制建筑规模，合理控制用地面积。

七、环境保护

环境保护方案应按照部颁《公路环境保护设计规范》（JTG

B04-2010) 进行设计。结合项目自然、社会环境及交通需求、地区经济等条件,以保护沿线自然环境、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,确定环境保护总体设计原则和工程方案。

八、设计概算

设计概算基本按交通运输部《公路工程基本建设项目概算、预算编制办法》(JTG B06-2007)和省交通运输厅有关“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〕84号)。经核查,厅同意该站审查意见。

上报芙蓉、五联互通立交设计概算为44597.34万元(含建设期贷款利息2251.57万元),经审查,核减费用8378.89万元,核定芙蓉、五联互通立交工程设计概算为36218.45万元(含建设期贷款利息1813.86万元)。

九、其他

(一)关于项目建设单位组织机构。本项目由深圳市外环高速公路投资有限公司负责投资建设和经营管理。你委应根据交通运输部《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)规定的要求抓好建设单位管理工作,督促建设单位应贯彻落实“五化”的现代工程管理理念,提高工程管理水平。

(二)你委应督促建设单位严格执行基本建设程序,由你

委负责深圳外环高速公路深圳段一期工程芙蓉、五联互通立交的施工图设计审查（批）、施工许可和招投标监管等基建管理工作，并将有关结果报厅备案。

（三）工程实施中，应严格按照设计变更管理的有关规定，加强设计变更管理，按规定及时办理设计变更手续，未经审查批准不得实施（除紧急抢险工程或特殊规定外）。

（四）请你委督促建设管理单位抓紧做好开工前的各项准备工作，及时上报用地材料等各项手续，加强建设过程中的监督管理，做好环境保护和水土保持工作，确保工程质量与安全。项目工期自开工之日起不少于 2.5 年。

附件：深圳外环高速公路深圳段一期工程芙蓉、五联互通立交初步设计概算审查表



附件

深圳外环高速公路深圳段一期工程 芙蓉、五联互通立交初步设计概算审查表

工程项目或费用名称	上报概算 (万元)	调整费用 (万元)	审查概算 (万元)
第一部分 建筑安装工程费	32460.39	-5558.40	26902.00
一、临时工程	38.17	0.00	38.17
五、交叉工程	27782.8954	-4823.4917	22959.4037
七、公路设施及预埋管线工程	1747.88	57.74	1805.62
八、绿化及环境保护工程	1933.90	-862.64	1071.26
九、管理、养护及服务房屋	957.55	70.00	1027.55
第二部分 设备及工具、器具购置费	1776.41	-800.00	976.41
一、设备购置费	1776.41	-800.00	976.41
第三部分 工程建设其他费用	5650.22	-1056.66	4593.56
一、土地征用及拆迁补偿费	3297.05	-191.53	3105.52
二、建设项目管理费	993.20	-342.17	651.03
1、建设单位(业主)管理费	324.64	-238.55	86.09
2、工程监理费	633.78	-95.74	538.04
3、设计文件审查费	32.01	-5.10	26.90
4、竣(交)工验收试验检测费	2.77	-2.77	0.00
四、建设项目前期工作费	1272.37	-453.50	818.87
八、联合试运转费	16.00	-14.46	1.54
九、生产人员培训费	71.60	-55.00	16.60

第一、二、三部费用合计	39887.02	-7415.06	32471.97
预留费用	1966.39	-342.79	1623.60
其他费用项目	492.36	-183.34	309.02
建设期贷款利息	2251.57	-437.70	1813.86
初步设计概算总金额	44597.34	-8378.89	36218.45

公开方式: 依申请公开

抄送: 省发展改革委、省国土资源厅、省环境保护厅、省水利厅、省安全生产监督管理局, 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, 深圳市政府, 龙岗区、宝安区政府, 深圳市发展改革委、规划国土资源委、人居环境委、住房和建设局、水务局, 深圳高速公路股份有限公司、深圳市外环高速公路投资有限公司, 中交路桥技术有限公司, 中交第一公路勘察设计研究院有限公司, 省交通规划设计研究院股份有限公司, 省冶金建筑设计研究院。

广东省交通运输厅办公室

2016年7月18日印发
