

# 广东省交通运输厅文件

粤交基〔2017〕1007号

---

## 广东省交通运输厅关于广佛江快速通道新会 会城至崖门段工程（双水至崖门段） 初步设计的批复

江门市交通运输局：

《江门市交通运输局关于上报广佛江快速通道新会会城至崖门段工程（二标段）两阶段初步设计（修编稿）的请示》（江交规建〔2017〕459号）及相关资料悉。

2017年4月，厅组织召开了广佛江快速通道新会会城至崖门段工程（双水至崖门段）初步设计评审会议，根据评审会议有关要求，设计单位修编了初步设计文件（含设计概算）。根据《广

东省发展改革委关于广佛江快速通道新会会城至崖门段工程可行性研究报告的批复》(粤发改交通函〔2015〕2369号,以下简称《工可批复》),经研究,对广佛江快速通道新会会城至崖门段工程(双水至崖门段)初步设计批复如下:

## 一、建设规模及技术标准

### (一) 建设规模

双水至崖门段路线长21.126km,新建桥梁1529.5m/19座(按左右幅平均计,下同),其中:大桥1102.5m/2座、中桥117m/3座、小桥310m/14座;新建涵洞1212.1m/28道;拆除旧桥237m/17座,利用旧桥下部52m/1座,拆除旧涵洞808.3m/30道;设下沉式隧道360m/1座;设平面交叉77处。

### (二) 技术标准

采用一级公路技术标准,主要技术指标如下:

1. 设计速度: 80km/h;
2. 桥涵设计汽车荷载等级: 公路-I级;
3. 设计洪水频率: 1/100;
4. 路基宽度: 35.0m;
5. 地震动峰值加速度: 0.10g。

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)等标准、规范的要求。

## 二、路线

### (一) 路线走向

该段工程起于江门市坑口镇水背村北侧，顺接本项目会城至双水段(第一设计合同段终点)，基本沿旧南门公路(省道S271线)进行改扩建，经水背、洞北、洞南、龙旺、崖西、黄冲、甜水、崖门等村镇，终于崖南镇，设平面交叉接西部沿海高速公路崖南互通立交连接线。

### (二) 路线方案

初步设计根据路网现状和规划布局，征求了沿线地方政府及有关部门的意见，并结合沿线地形、地物、地质、水文、地方规划、地方矿产资源及征地拆迁等因素，提出了全线贯通的K线推荐方案，对部分路段进行了方案比较。

1. 三村路段(B1K33+250~B1K36+414.377): 提出了穿越三村稀土矿区新线方案与沿旧路进行改扩建方案进行比较。经综合比较，同意采用沿旧路进行改扩建的方案。

2. 其余路段，原则同意设计提出的路线方案。

### (三) 路线设计

原则同意路线平纵面设计。沿线土石方数量较大，下阶段应进一步优化平纵面设计，降低路基填方高度，减少土石方数量，尽量少占农田、耕地，减少拆迁及压占燃气管线、供水管，

尽量利用旧路，最大限度保护自然环境，节约集约用地。

### 三、路基、路面及排水

#### (一) 同意路基标准横断面设计。

1. 路线起点至三村段(K23+656~K34+278)与三村至终点段(K36+100~K44+782)路基宽度35.0m,其中:中央分隔带宽3.0m,左侧路缘带宽 $2 \times 0.5\text{m}$ ,行车道宽 $2 \times 3 \times 3.75\text{m}$ ,硬路肩宽 $2 \times 3.5\text{m}$ (含右侧路缘带宽 $2 \times 0.5\text{m}$ ),土路肩宽 $2 \times 0.75\text{m}$ 。

2. 三村稀土矿区段(K34+278~K36+100),为避免新增压矿,路基宽度调整为29.0m,其中:中央分隔带宽1.0m,左侧路缘带宽 $2 \times 0.5\text{m}$ ,行车道宽 $2 \times 3 \times 3.75\text{m}$ ,硬路肩宽 $2 \times 1.5\text{m}$ (含右侧路缘带宽 $2 \times 0.5\text{m}$ ),土路肩宽 $2 \times 0.75\text{m}$ 。

(二) 原则同意扩建方案,采用两侧加宽,部分采用单侧加宽。施工图设计时应就扩建方式作进一步深化细化,尽量利用旧路特别是旧路路面,减少对旧路路基、路面及防排水工程的废弃和浪费,减少对周围环境的影响,综合降低工程造价。

(三) 原则同意一般路基设计方案。路基设计(用地界范围等)应充分考虑节约用地,按国家用地指标严格控制用地数量。沿线部分路段分布软土,下阶段应加强地质勘察工作,结合地质情况和工期要求,经济合理确定软基处理方案,优化复合地

基处理方案。

（四）沿线路基边坡较多采用圬工砌体防护，功能不明确，造价高。下阶段应在保证边坡稳定、安全的条件下，以绿色植被（草灌结合）为主，少用圬工砌体，采用绿色生态防护，使防护方案经济、适用、美观，并与周围环境相协调。应优化路基支挡防护方案，有条件的路段尽可能选用加筋陡坡路堤、加筋土挡墙等生态支挡结构。

（五）路基路面排水设计较多采用圬工砌体和混凝土预制构件，造价高、不美观，应重视路基路面排水系统绿色生态设计，尽量减少圬工砌体和预制构件排水。施工图设计时应加强水文、水力分析和计算，落实绿色生态理念，认真制定路基路面排水设计原则，优化排水设施断面型式及尺寸，完善综合排水设计，并注意与沿线城镇和市政排水设施相衔接。

（六）同意新建路段主线采用沥青路面，面层厚18cm，即：4.5cm厚AC-16C（改性）+ 5.5cm厚AC-20C+8cm厚AC-25C。同意旧路加铺路段采用沥青路面：4.5cm厚AC-16C（改性）+ 5.5cm厚AC-20C（改性）。施工图设计时应核实预测交通量和交通类型组成，结合旧路的详细检测资料，深化细化路面结构设计。

#### 四、桥梁、涵洞

应结合路线平纵面优化，桥位详勘资料，合理确定桥长、

桥型及跨径布置；桥跨布置应取得水利等相关部门的书面意见。积极推进落实设计标准化工作，加强桥梁防震抗震和耐久性设计，确保结构安全可靠和经济合理。

#### （一）旧桥

1. 拼宽桥梁应明确拼接桥梁设计荷载标准和“规范”的采用原则。施工图设计时对拟利用桥梁进行正常使用极限状态和承载能力极限状态两方面进行验算，若能满足规范要求应尽量利用，若不能达到要求则应拆除重建。

2. 原则同意对沿线坑口小桥等17座桥梁进行拆除重建，其中新衡水桥利用下部结构和桩基、拆除上部结构。同意采用刚架桥、PC空心板及PC小箱梁方案。

（二）原则同意猫山特大桥左幅采用 $47 \times 25\text{m}$ 及右幅1、2、3号桥采用 $15 \times 25\text{m}$ 、 $9 \times 25\text{m}$ 、 $6 \times 25\text{m}$  PC小箱梁方案。

（三）施工图设计时应加大地质勘察深度，结合地质资料，加强结构计算、水文计算和冲刷计算等，经济、合理确定下部构造及基础设计方案；应加强桥梁的防震抗震设计；深化桥梁耐久性设计。认真做好跨越既有道路或桥梁的施工组织设计，尽量减少对地面交通的干扰。

（四）原则同意沿线旧涵拆除及新建涵洞设计方案。下阶段应加强旧涵现状的调查研究，对管径、跨径较小的涵洞，结

合过水及清淤（污）要求尽可能拆除重建；根据旧涵检测与评价结果，对跨径较大的涵洞，应尽量利用原有涵洞，采取涵洞接长方式处理。同时应结合排洪和灌溉的需要，认真核查涵洞的数量和布置、孔径等。全线线外涵洞数量较多，下阶段应进一步核查调整。

## 五、隧道

本段新建甜水明挖下沉式隧道360m/1座，并对下挖做桥方案进行了技术经济比较。下阶段应加强地质勘察及水文地质资料的收集和调查，详细查明隧道的工程地质、水文地质及不良地质情况等，进一步征求地方相关部门意见，为确定安全、经济、合理的隧道或下挖做桥方案提供准确、详细、真实的基础资料。鉴于下挖做桥方案工程造价较低，应尽量采用桥梁方案。

## 五、路线交叉

本段共设1处下沉式隧道供电镀基地生活区和生产区的通行，与其他道路的交叉方式均为平面交叉，共设置77处平面交叉（其中18处为灯控平交），数量较多。下阶段应结合区域路网规划建设情况，进一步核查预测交通量及交通流分布，尽量合并设置；优化平交设计方案，尽量减少占用耕地和农田。

## 六、交通工程及沿线设施

（一）原则同意交通工程及沿线设施设计方案。

(二) 按照厅颁布的《广东省普通干线公路交通标志和标线设置技术指南》的要求, 完善交通标志和标线设计。

(三) 分车道限速门架式标志偏多, 应予核查调整。建议针对局部视距受限、隧道等特殊路段, 修改完善相应的限速标志、警示预告标志、减速标线等相关设计。

(四) 项目处于沿海雷暴地区, 机电、交安设施等外场设备应完善防雷和抗风设计, 结构件和立柱应加强防腐措施。

## 七、环境保护

原则同意环境保护和景观设计方案。应结合项目自然环境、社会环境及交通需求、地区经济等条件, 按照保护沿线自然环境、防止水土流失、降低环境污染、收集利用耕植土等原则, 完善环境保护设计和工程方案。

## 八、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”等进行编制。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〔2017〕184号)。经核查, 厅同意该站审查意见。

(一) 核定建筑安装工程费104662.14万元。

(二) 核定设备及工具、器具购置费507.53万元。

(三) 核定工程建设其他费用35246.36万元。

核定广佛江快速通道新会会城至崖门段工程(双水至崖门段)初步设计概算为155675.55万元(含建设期贷款利息6992.10万元)。

《广东省交通运输厅关于广佛江快速通道新会会城至崖门段工程(会城至双水段)初步设计的批复》(粤交基〔2016〕1516号)中,会城至双水段初步设计概算核定为284959.81万元(含建设期贷款利息12798.85万元)。则广佛江快速通道新会会城至崖门段工程初步设计概算总额为440635.36万元(含建设期贷款利息19790.95万元),较省发展改革委《工可批复》的投资估算43.3亿元(含建设期贷款利息)增加约1.8%。

(四) 本项目总投资(除政策性因素影响等外)应控制在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。

## 九、其他

(一) 关于项目建设单位组织机构。本项目由新会区公路发展有限公司负责投资建设和经营管理。你局应根据交通运输部《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,督促建设单位认真贯彻落实“五化”和我省“五赛五比”的现代工程管理理念,提高工程管理水平。

（二）全面推行绿色公路建设新理念、新技术。建设单位、设计单位应严格贯彻落实交通运输部《关于实施绿色公路建设的指导意见》（交办公路〔2016〕93号）的要求，全面贯彻绿色公路设计新理念、综合最优化设计理念、突出全寿命周期成本理念、全面推进“以人为本”的宽容性设计理念。建设以质量优良为前提，以资源节约、生态环保、节能高效、服务提升为主要特征的绿色公路，实现公路建设健康可持续发展。应加强“新技术、新工艺、新材料、新设备”在工程中的推广应用；扎实开展与工程配套的科技创新，为后续同类工程积累经验。

（三）请认真组织建设单位，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，由你局组织审查（批），请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（批）把关工作，审查（批）意见及本批复执行情况报厅备案。

（四）工程实施中，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不得实施（紧急抢险工程或特殊规定除外）。重大、较大设计变更由你局负责审批。

（五）根据粤交规〔2014〕138号文规定，由你局负责后续基建程序管理工作。请按国家、交通运输部和省有关规定，开展后续基建程序。应抓紧做好开工前的各项准备工作，及时办理用地审批等各项手续，加强建设过程中的监督管理，确保工程质量与安全。做好环境保护和水土保持工作。工程实施中，如有重大工程变更，须按规定程序报批。项目工期自开工之日起不少于2.5年。

附件：广佛江快速通道新会会城至崖门段工程（双水至崖门段）初步设计概算审查表



附件

广佛江快速通道新会会城至崖门段工程  
(双水至崖门段)初步设计概算审查表

项次	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	116369.35	-11707.21	104662.14
一	临时工程	3072.91	-250.00	2822.91
二	路基工程	43608.22	-4927.41	38680.81
三	路面工程	24693.70	-2075.00	22618.70
四	桥梁、涵洞工程	27034.95	-5268.72	21766.23
五	交叉工程	2849.65	8177.47	11027.12
六	隧道工程	9227.47	-9227.47	0.00
七	公路设施及预埋管线工程	2765.15	3588.77	6353.92
八	绿化及环境保护工程	3017.27	-1650.00	1367.27
九	管理、养护及服务房屋	100.05	-74.85	25.20
	第二部分 设备及工具、器具购置费	857.53	-350.00	507.53
一	设备购置费	826.68	-350.00	476.68
三	办公及生活用家具购置费	30.84	0.00	30.84
	第三部分 工程建设其他费用	53138.26	-17891.90	35246.36
一	土地征用及拆迁补偿费	45247.93	-15841.75	29406.18
二	建设项目管理费	4423.75	-1210.19	3213.56
1	建设单位(业主)管理费	1362.66	-905.80	456.85

2	工程监理费	2909.23	-292.68	2616.55
3	设计文件审查费	116.37	-11.71	104.66
4	竣（交）工验收试验检测费	35.49	0.00	35.49
三	研究试验费	211.26	0.00	211.26
四	建设项目前期工作费	2080.51	0.00	2080.51
五	专项评价（估）费	969.24	-740.00	229.24
八	联合试运转费	58.18	-57.71	0.47
九	生产人员培训费	42.25	-42.25	0.00
十一	公路交工前养护费	105.14	0.00	105.14
	第一、二、三部分费用合计	170365.14	-29949.11	140416.02
	预留费用	8518.12	-1497.32	7020.80
	其他费用项目	1293.69	-47.07	1246.62
	建设期贷款利息	10194.01	-3201.90	6992.10
	概算总金额	190370.96	-34695.41	155675.55

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，江门市政府、公路局，新会区政府、交通运输局、公路发展有限公司，湖南省交通规划勘察设计院，省交通规划设计研究院股份有限公司，中交第一公路勘察设计院有限公司。

---

广东省交通运输厅办公室

2017年9月18日印发

---