

广东省交通运输厅文件

粤交基〔2016〕828号

广东省交通运输厅关于广东省东山（闽粤界） 至潮州古巷公路路面房建及绿化 工程施工图设计的批复

省南粤交通投资建设有限公司：

《广东省南粤交通投资建设有限公司关于上报潮漳项目路面工程施工图设计的请示》（粤交建基〔2016〕167号）、《广东省南粤交通投资建设有限公司关于上报广东省东山（闽粤界）至潮州古巷公路房建及景观绿化工程施工图设计的请示》（粤交建基〔2016〕509号）及相关资料等悉。

根据《交通运输部关于广东省东山（闽粤界）至潮州古巷公

路初步设计的批复》(交公路函〔2014〕698号,以下简称《初步设计批复》),经研究,对该项目路面、房建及绿化工程施工图设计批复如下:

一、建设规模和技术标准

(一)建设规模

路线长64.56km,设特大桥6374m/4座、大桥8743m/30座、中小桥790m/16座、长隧道1105.5m/1座(按双洞平均长计,以下同)、中隧道779m/1座、短隧道334.5m/1座、互通立交6处。

1.路面工程,64.56km。

2.房建工程建筑面积约22280 m²,收费雨棚面积约2546.69 m²,其中,1处管理中心、1处集中居住区、1处养护工区、1处服务区、1处停车区、1处超限检测站、6处收费站(含1处省界收费站)以及交警营房、隧道配电房等功能设施的房建工程。

3.绿化工程。全线景观绿化面积约65万 m²,包括:6处互通立交区(其中古巷立交为B、C匝道区)、部分隧道进出口洞门、6处收费站区、1处服务区、1处停车区、1处管理中心、1处集中居住区、1处养护工区、1处超限检测站以及主线路基段中央分隔带、路基两侧等区域的景观绿化工程。

(二)技术标准

1.路面工程,采用高速公路技术标准,主要技术指标如下:设计速度:100km/h;汽车荷载等级:公路—I级;路基宽度:整体式26.0m,分离式13.0m,沥青混凝土路面结构设计使用年限

15年；其余技术指标执行《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）及《广东省交通运输厅转发交通运输部办公厅关于执行公路工程技术标准有关事宜的通知》（粤交基函〔2015〕546号）的要求。

2. 房建工程，采用房屋建筑设计有关技术标准，主要技术指标如下：设计使用年限：50年；建筑耐火等级：二级；场地抗震设防烈度：8度；地震动峰值加速度：0.20g。

3. 绿化工程。采用公路环境保护、高速公路景观绿化设计以及广东省生态景观林带建设有关技术标准和要求。

二、路面工程

（一）路面结构设计

1. 主线及枢纽互通立交匝道路面结构。原则同意采用沥青混凝土路面，考虑该项目初期交通量增长较慢，参照区域内高速公路实际，调整路面结构设计厚度，上面层4.5cm厚AC-16C（改性）、中面层5.5cm厚AC-20C（改性）、下面层8cm厚AC-25，面层总厚度18cm，基本符合部初步设计的批复（交公路函〔2014〕698号）；基层36cm厚水泥稳定级配碎石，底基层20cm厚水泥稳定级配碎石。经审查，垫层采用20cm厚碎石，挖方和低填浅挖路段采用级配碎石，填方路段采用未筛分碎石，建议在满足垫层排水隔水功能的前提下，应贯彻“就地取材”的原则，尽可能选用粗砂、砂砾、碎石等水稳粒料，以节省工程造价。

2. 一般互通立交匝道、收费广场路面结构。

（1）一般互通立交、服务区、停车区匝道及场区采用水泥

混凝土路面：面层 28cm 厚 C40 水泥混凝土，基层 20cm 厚水泥稳定级配碎石，底基层 20cm 厚水泥稳定级配碎石，垫层 20cm 厚未筛分碎石。

(2) 收费广场采用水泥混凝土路面：面层 30cm 厚 C40 水泥混凝土，基层 20cm 厚水泥稳定级配碎石，底基层 20cm 厚水泥稳定级配碎石，垫层 20cm 厚级配碎石。建议收费站异形板处采用钢筋混凝土路面，其余范围采用普通水泥混凝土路面。

(3) 垫层在满足排水隔水功能的前提下，应贯彻“就地取材”的原则，尽可能选用粗砂、砂砾、碎石等水稳粒料，以节省工程造价。

3. 桥面铺装。原则同意主线桥梁采用与主线上、中面层一致的沥青混凝土路面；一般互通立交匝道桥采用 10cm 厚钢筋混凝土桥面铺装。下阶段结合桥面铺装及桥梁桥面板施工情况，研究确定桥梁上部预制安装（现浇）、整体层施工技术规范，控制桥面铺装平整度精度。

4. 隧道路面结构。原则同意隧道复合式路面结构，沥青结构层与主线上、中面层一致。

5. 建设单位和设计单位应认真做好地材料场、运距、性能、技术指标等方面的调查研究和资料收集工作，合理确定材料技术指标，控制工程造价。

6. 硬质岩路段的基层结构应根据实际情况进行动态设计；地下水丰富的排水垫层应与地下排水系统相连接，优化排水设计。

应结合路面排水需要，考虑施工便利性，完善中央分隔带、路面边部及桥面铺装等综合排水设计。加强超高路段、凹形竖曲线底部及构造物两端等特殊路段的排水处理，避免由于排水不畅而造成路面早期破坏。

三、房建及绿化工程

（一）原则同意相关建筑施工图设计。

1. 全线共设置 1 处管理中心，建筑面积 8961.36 m²，由 1 栋办公楼、1 栋综合服务楼、5 栋员工宿舍及附属设施组成，办公、生活、运动区域适当分隔，建筑物主要朝向为南向，总体布局基本合理。

2. 全线共设置 1 处集中居住区，建筑面积 8961.36 m²；1 处养护工区，建筑面积 8961.36 m²。

3. 全线共设置 1 处服务区、1 处停车区，服务区由综合服务楼、加油站、宿舍及附属设施组成，服务区功能设施及场区规划布局基本满足预测车流量的使用需求。应结合实际服务需要及员工生活需要，进一步优化服务区、停车区的服务功能设施及场区规划布局等。

4. 本项目房屋建筑面积为 22280 m²、收费天棚 2546.69 m²。应在满足运营管理及养护基本需要的前提下，严格控制管理办公用房的建筑规模和装修标准，节省工程造价。

（二）结构专业

原则同意建筑单体上部结构采用框架结构，下部基础结构采

取（条形）基础，局部软弱地基采取水泥搅拌桩复合地基处理。收费雨棚采取现浇混凝土结构（钢网架结构）。应补充场区地质勘察资料，加强结构及基础、楼板的计算和抗震验算。

（三）给排水及电气专业

原则同意给排水及电气施工图设计。给排水设计应与主体工程综合排水系统设计相衔接，确保场区雨水能合理组织、合理排出。结合房建机电设备负荷大小和高峰用电的实际需求，优化场区内供电线缆和路由，做好场区、房建内部管线的综合布线。

（四）绿化工程

原则同意景观绿化施工图设计。在满足公路基本景观功能的前提下，路侧绿化植物配置应与广东省生态景观林带建设相呼应。应根据建筑总体布局的功能区域特点进一步优化植物房建区种植密度。

五、施工图预算

本项目路面、房建及绿化工程施工图预算按交通运输部《公路工程基本建设项目概算预算编制方法》（JTGB06-2007）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施工图预算进行了审查，并提出了审查意见（粤交造价〔2016〕122号、粤交造价〔2016〕129号）。经核查，厅同意该站审查意见。

（一）核定该项目路面工程施工图预算建安费为61591.93万元（含安全生产经费609.82万元）。

（二）核定该项目房建工程施工图预算建安费为12000.64万

元。

（三）核定该项目绿化工程施工图预算建安费为1757.24万元（含安全生产经费17.40万元）。

（四）全线总投资应控制在初步设计批复的概算范围以内，最终工程造价以竣工决算为准。

六、其他

（一）本批复中省际超限检测站相关房建建筑面积、预算为暂定，具体施工图设计应按照《公路超限超载检测站设计指南》、《广东省交通运输厅关于印发公路超限检测站管理办法实施细则的通知》、《广东省交通运输厅关于规范高速公路超限检测站方案设计的通知》的要求进行专项设计，另行报厅审批，并应与主体工程同步建设、同步投入使用。项目业主应进一步明确超限检测站设计牵头单位，做好土建、机电、交安设施、房建工程设计的统一和协调。

（二）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《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）。

（三）按照厅执行招标文件范本的补充规定，根据修改后的

施工图设计文件，编制招标合同段的工程量清单文件。

- 附件：1. 广东省东山（闽粤界）至潮州古巷公路路面工程施工图设计预算审查表
2. 广东省东山（闽粤界）至潮州古巷公路房建工程施工图设计预算审查表
3. 广东省东山（闽粤界）至潮州古巷公路绿化工程施工图设计预算审查表



附件 1

广东省东山（闽粤界）至潮州古巷公路 路面工程施工图设计预算审查表

工程项目或费用名称	上报预算 (万元)	调整费用 (万元)	审查预算 (万元)
第一部分 建筑安装工程费	61911.86	-929.74	60982.11
一、临时工程	2163.92	8.17	2172.09
1. 临时道路	403.12	8.43	411.55
2. 临时电力线路	269.82	-45.05	224.77
3. 临时电讯线路	6.81	0.07	6.88
4. 拌和设施安拆及其他临时工程	1484.17	44.71	1528.88
二、路基工程	554.63	34.19	588.82
1. 排水工程	554.63	34.19	588.82
三、路面工程	37718.61	-117.24	37601.36
1. 路面垫层	3432.70	189.26	3621.96
2. 路面底基层	4746.19	142.04	4888.23
3. 路面基层	8424.31	618.22	9042.54
4. 透层、黏层、封层	1826.42	-322.42	1504.01
5. 路面面层	16817.59	-927.35	15890.24
6. 路槽、路肩及中央分隔带	926.29	115.68	1041.98
7. 路面排水	1545.09	67.31	1612.40

四、桥梁、涵洞工程	4221.57	-433.47	3788.10
1.中桥工程	405.17	-86.97	318.21
2.特大桥、大桥工程	3816.40	-346.51	3469.89
五、交叉工程	11822.85	42.15	11865.00
1.互通立交工程	11478.13	36.10	11514.22
2.服务设施匝道及场区工程	344.72	6.05	350.78
六、隧道工程	449.84	-43.30	406.55
1.分离式隧道工程	449.84	-43.30	406.55
七、公路设施及预埋管线工程	4980.44	-420.23	4560.21
1.安全设施	4980.44	-420.23	4560.21
安全生产经费	619.12	-9.30	609.82
预算总金额	62530.97	-939.04	61591.93

附件 2

广东省东山（闽粤界）至潮州古巷公路
房建工程施工图设计预算审查表

工程项目或费用名称	上报预算 (万元)	调整费用 (万元)	审查预算 (万元)
第一部分 建筑安装工程费	11,566.24	434.40	12,000.64
七、公路设施及预埋管线工程	820.96	45.29	866.25
（二）管理、养护设施	820.96	45.29	866.25
1. 收费天棚	820.96	45.29	866.25
九管理、养护及服务房建	10,745.28	389.12	11,134.40
（一）管理房建工程	5,436.67	173.68	5,610.35
1. 收费站	472.12	85.86	557.98
2. 管理中心	3,300.83	1.28	3,302.11
3. 管理住宿区	1,663.72	86.54	1,750.26
（二）养护工区	761.95	61.16	823.11
（三）服务工区	2,756.11	82.02	2,838.13
（四）停车区	1,017.37	75.61	1,092.98
（五）隧道管养房屋	95.04	-10.49	84.55
（六）治超站（暂定）	678.13	7.14	685.27

附件 3

**广东省东山（闽粤界）至潮州古巷公路
绿化工程施工图设计预算审查表**

工程项目或费用名称	上报预算 (万元)	调整费用 (万元)	审查预算 (万元)
第一部分 建筑安装工程费	1972.51	-232.67	1739.85
八、绿化及环境保护工程	1972.51	-232.67	1739.85
1. 路基两侧绿化工程	250.36	-5.23	245.14
2. 路基边坡绿化工程	488.50	-1.21	487.29
3. 交叉工程绿化	349.41	34.18	383.59
4. 中间带绿化工程	203.35	0.44	203.79
5. 管理、养护设施绿化工程	280.34	-14.47	265.86
(1) 收费站场区绿化	5.27	4.86	10.12
(2) 管理住宿区场区绿化	23.59	1.57	25.16
(3) 管理中心场区绿化	140.65	-16.75	123.90
(4) 养护工区场区绿化	15.93	0.87	16.80
(5) 服务区（或停车区）场区	94.90	-5.02	89.87
6. 养护工程	237.16	-237.16	0.00
7. 隧道口周边绿化	163.38	-9.20	154.18
安全生产经费	19.73	-2.33	17.40
预算总金额	1992.24	-235.00	1757.24

公开方式：依申请公开

抄送：交通运输部公路局，省交通运输工程质量监督站、
省交通运输工程造价管理站、省交通运输规划研究中心，
潮州市交通运输局、潮大交通投资建设有限公司，中国公路工程咨询集团有限公司、
省交通规划设计研究院股份有限公司、北京交科公路勘察设计研究院有限公司，
省南粤交通潮漳高速公路管理中心。

广东省交通运输厅办公室

2016年7月25日印发
