

# 广东省交通运输厅文件

粤交基〔2018〕1038号

---

## 广东省交通运输厅关于国道 G359 线高明区 禄堂至迳尾段（原 S113 线 K69+416 ~ K110+882 段）路面改造工程 施工图设计的批复

佛山市交通运输局：

《佛山市交通运输局关于报批国道G359线高明区禄堂至迳尾段（原S113线K69+416~K110+882）路面改造工程一阶段施工图设计（修编）的请示》（佛交〔2018〕642号）及相关设计文件等资料收悉。

根据厅粤交规〔2017〕887号（以下简称《建设方案》）批

复，经研究，对国道G359线高明区禄堂至迳尾段（原S113线K69+416~K110+882段）路面改造工程施工图设计批复如下：

### 一、路线走向

工程位于佛山市高明区，起于杨和镇禄堂，与省道S272线交叉（原省道S113线K69+416），沿旧路自东北向西南延伸，下穿江肇高速公路，经古柳、大筒、里坑、利村、小洞村、塘花村、界村、巨泉村、洞心村、马岗、香山、吉田村、连洞和井坑，终于迳尾（原省道S113线K110+882）。

经审查，路线走向及主要控制点符合《建设方案》批复的要求。

### 二、建设规模及技术标准

（一）路线长41.466km。主要进行路面改造，完善路基路面排水设施和防护工程，桥梁涵洞维修整治，增补和完善交通标志标线，改善平面交叉，增设服务设施等。

（二）同意采用一级公路技术标准进行路面改造（大修），设计速度分别为80km/小时（K69+416~K103+248段）、60km/小时（K103+248~K110+882段）；路基宽度25.5m；桥涵设计汽车荷载等级维持原旧路标准。

### 三、路线

（一）同意全线平面线形维持原有路线线形，按现有路线中线进行平纵面拟合。按现行公路路线设计规范的要求进一步核查平纵横相关技术指标，以尽量满足规范要求。

（二）原则同意纵面设计拟定原则，即综合考虑路面加铺

厚度、原有桥梁承载能力及高程限制路段的控制因素，基本按旧路纵面进行拟合调顺。纵面设计应综合考虑路拱横坡及路面加铺的影响，确保路面加铺方案合理经济。对个别纵面指标较差的路段应尽量进行调整，如调整困难且工程量太大、造价较高时应通过采取相应的交通工程措施等，提高行车安全性。

#### 四、路基路面及排水

##### （一）路基宽度及断面布置

同意路基标准横断面布置型式，路基宽度25.5m，横断面布置为：中央分隔带宽2.0m，左侧路缘带宽 $2 \times 0.5\text{m}$ ，行车道宽 $2 \times 7.5\text{m}$ ，硬路肩宽 $2 \times 3\text{m}$ ，土路肩宽 $2 \times 0.75\text{m}$ 。

##### （二）路基防护及排水

###### 1. 路基排水

（1）应尽量利用原有旧路排水系统，并对原有设施进行修复、疏通。注重本工程与地方排水设施的衔接，加强村镇路段排水设计，确保公路沿线排水畅通。

（2）进一步完善超高段排水设计，内侧超高段应增设必要的排水沟；纵坡平缓路段（平坡或纵坡 $<0.3\%$ ，特别是位于超高缓和段的合成坡度接近零坡处），应加强排水设计，增设横、纵向排水碎石盲沟。

###### 2. 路基防护

本工程属于旧路改造项目，应尽量利用现有路基防护工程，破损部位进行必要的修补和完善，以提升公路抗灾能力。

##### （三）路面结构

同意路面设计根据全线不同路基路面病害进行处理后，再铺筑沥青混凝土面层方案。

#### 1. 行车道旧水泥混凝土路面处治

应根据调查统计结果作为旧路面处治的依据，基于旧路面病害是动态的发展过程，所提交的施工图设计数据与施工时数据会发生变化，应加强动态设计和现场施工指导，减少设计变更。

#### 2. 连续病害路段行车道病害处治

(1) 应在施工图设计文件中具体明确连续病害路段的具体位置及范围、数量。

(2) K89+920~K90+330段，在平交口停止线前100m停车范围内铣刨9cm厚原旧沥青混凝土路面，调整为挖除9cm厚原旧沥青混凝土路面。

#### 3. 硬路肩处治

提交的施工图设计文件对硬路肩采用破坏严重路段挖除重铺和直接加铺19cm厚水泥混凝土层的处治方案，考虑到按现有路基横断面布置，行车道和硬路肩同为整体，二者之间为直接连接，行车道的车辆极易驶入硬路肩，引发硬路肩的过早破坏，应加强对既有硬路肩强度的检测。

#### 4. 路面结构

(1) 一般路段，加铺路面结构为：5cm厚AC-16C改性沥青混凝土上面层+7cm厚AC-20C改性沥青混凝土下面层（含1.5cm调平层）。

(2) 严重破碎板块路面（连续）路段（合计约5km），采用

微裂均质化处治旧路面后再生的旧路混凝土板+沥青面层的方案，加铺路面结构为：5cm厚AC-16C改性沥青混凝土上面层+7cm厚AC-20C改性沥青混凝土下面层（含1.5cm调平层）。

（3）严重破碎板块路面（局部）路段，挖除面层、基层，路面结构为：5cm厚AC-16C改性沥青混凝土上面层+7cm厚AC-20C改性沥青混凝土下面层（含1.5cm调平层）+26cm厚5.0MPa水泥混凝土+18cm厚C25素混凝土。

（4）为更好的推动新技术新工艺新材料的应用，建议在实施时根据现场条件进一步选取适当路段采用微裂均质化处治旧路面后再生的旧路混凝土板+沥青面层的方案，但路面结构总体厚度应与其他路段保持一致。

（5）硬路肩：①一般路段，直接加铺4.5cm厚AC16沥青混凝土+7.5cm厚ATB25；②沥青面层赔损严重、基层较好路段，铣刨约3cm旧沥青混凝土面层，加铺4.5cm厚AC16沥青混凝土+10.5cm厚ATB25。③路肩整体破坏严重路段，挖除21cm厚旧路结构层，再铺筑21cm厚3.0MPa水泥稳定级配碎石（再生）+4.5cm厚AC16沥青混凝土+7.5cm厚ATB25。

5. 针对本项目采用微裂均质化技术，应在修编施工图设计和招标文件中提出施工设备技术要求，并根据旧路检测实际情况予以采用。应充分利用旧路承载能力，对旧混凝土板的处治措施做进一步细化设计。根据不同路况，核查补充原水泥混凝土面板的病害处理措施及适用范围和具体路段、数量等。

## 五、桥涵工程

(一) 全线共设桥梁23座。同意本次改造按旧桥利用处理，对出现的病害进行维修加固，不进行罩面处理。为减少施工和交通组织干扰，桥梁的维修加固应尽可能的与路面改造工程同步组织实施。

(二) 全线共设涵洞138道。同意对涵洞采取清淤疏通修复后以利用为主。

(三) 应加强对旧桥涵基础、桥面护栏的安全检测评价，完善维修加固设计方案，提升结构安全度和耐久性。

## 六、交叉工程

全线共设置平面交叉8处。根据实际交通运行情况，进一步完善平面交叉设计：如存在通行能力不足或视距不良、设置条件欠佳的平交口，应研究设置转弯车道，补充渠化设计或信号灯控制、设置反光镜等交通安全措施，做好被交道路路面与本项目的衔接平顺。

## 七、交通工程及沿线设施

(一) 应进一步完善已纳入本工程的沿线交通安全设施，补充交通事故调查资料，合理设置交通指路标志和标牌等。

(二) 中央分隔带护栏作为专项安全防护工程另行组织实施，未纳入本工程范围，但应按厅粤交规〔2018〕2111号文有关要求抓紧同步实施。

(三) 同意全线新建停车服务区1处，应补充说明原有旧路资源（包括交通安全设施、公路文化服务设施等）的废弃与利用情况，充分整合资源，提高公路服务和管理水平。

## 八、施工图预算

施工图预算按部《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG B06-2007）及厅有关造价管理规定等进行编制。

上报本项目施工图预算为27766.33万元，经审查，核定施工图预算为26753.01万元（不含建设期贷款利息）。与厅《建设方案》批复的投资估算25246.86万元相比超1506.15万元，超幅约5.97%。

本项目总投资应控制在本批复的预算范围之内，最终工程造价以竣工决算为准。

## 九、其他

（一）请你局督促有关单位按本批复要求进一步修改完善施工图设计，确保设计质量。

（二）按厅粤交规〔2018〕128号规定，本项目施工、监理及材料采购等招投标监督管理、施工许可等基建程序由你局负责，有关文件及结果抄送厅和省公路事务中心。

（三）工程决算和竣工验收由厅组织省公路事务中心实施。项目法人应严格执行基建程序，择优选择施工队伍和监理单位等，做好施工前的各项准备工作。施工过程中应加强指导、监督和管理，配合落实厅和省公路事务中心正在开展的普通国省道设计标准化中路路面回收利用的相关研究工作，积极组织做好旧路再生利用的质量监控和总结提升，确保工程质量和安全，全面提升项目管理水平，努力打造区域国道养护示范工程管理新品牌。

（四）应按照厅执行招标文件范本的补充规定，根据批准的

施工图设计文件，编制招标工程量清单文件。

（五）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）、《广东省交通运输厅关于印发广东省公路工程重（较）大设计变更文件编制指南的通知》（粤交基〔2017〕1072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》（交公路法〔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（除紧急抢险工程或特殊规定外）。

附件：国道G359线高明区禄堂至迳尾段（原S113线K69+416～K110+882段）路面改造工程施工图设计预算审查表



## 附件

### 国道G359线高明区禄堂至迳尾段（原S113线K69+416～K110+882段）路面改造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	24262.17	-367.68	23894.49
一、临时工程	234.96	63.11	298.07
二、路基工程	754.83	-27.35	727.48
三、路面工程	19419.37	-317.95	19101.42
四、桥梁涵洞工程	243.31	-6.10	237.21
五、交叉工程	141.91	-0.06	141.85
七、公路设施及预埋管线工程	3235.90	-41.83	3194.07
八、绿化及环境保护工程	78.17	0.00	78.17
九、管理、养护及服务房屋	153.73	-37.50	116.23
第二部分 设备及工具、器具购置费	48.43	0.00	48.43
三、办公及生活用家具购置费	48.43	0.00	48.43
第三部分 工程建设其他费用	2289.88	-531.25	1758.63
一、土地征用及拆迁补偿费	266.15	-150.00	116.15
二、建设项目管理费	1033.09	59.37	1092.46
1. 建设单位（业主）管理费	427.04	-5.59	421.45
2. 工程监理费	460.49	136.88	597.36
3. 设计文件审查费	24.26	-0.37	23.89
4. 竣（交）工验收试验检测费	121.31	-71.55	49.76
四、建设项目前期工作费	554.24	-4.22	550.01

五、专项评价（估）费	436.40	-436.40	0.00
第一、二、三部分费用合计	26600.48	-898.93	25701.55
预备费用	798.01	-26.97	771.05
二、基本预备费	798.01	-26.97	771.05
其它费用项目	367.83	-87.42	280.41
一、安全生产经费	242.62	-3.68	238.94
二、施工工地扬尘排污费	83.74	-83.74	0.00
三、交通管制经费	41.47	0.00	41.47
公路基本造价	27766.33	-1013.32	26753.01

公开方式：依申请公开

---

抄送：省公路事务中心、省交通运输工程造价事务中心，  
佛山市交通运输综合服务中心、高明区恒达交通投  
资有限公司，广东华美加工程顾问有限公司、中交  
通力建设股份有限公司。

---

广东省交通运输厅办公室

2018年10月26日印发

---