

广东省交通运输厅文件

粤交基〔2021〕758号

广东省交通运输厅关于国道 G240 线曲江中学 至乐广高速乌石出口段(K2321+685.5 ~ K2329+380 段)改建工程 施工图设计的批复

韶关市交通运输局：

《韶关市交通运输局关于审批国道 G240 线曲江中学至乐广高速乌石出口段改建工程两阶段施工图设计的请示》（韶交基〔2021〕497号）及附件等资料收悉。

根据《广东省交通运输厅关于国道 G240 线曲江中学至乐广高速乌石出口段改建工程初步设计的批复》（粤交基〔2021〕133

号,以下简称《初步设计批复》),结合《广东省公路事务中心关于国道 G240 线曲江中学至乐广高速乌石出口段改建工程两阶段施工图设计初审意见的报告》(粤公基〔2021〕223 号)、《广东省公路事务中心关于国道 G240 线曲江中学至乐广高速乌石出口段改建工程两阶段施工图设计(修编)初审补充意见的报告》(粤公基〔2021〕269 号),经研究,对国道 G240 线曲江中学至乐广高速乌石出口段(K2321+685.5~K2329+380 段)改建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

项目路线全长 8.273km,其中起点 K2321+107~K2321+685.5 段进入马坝人一石峡遗址保护的建设控制地带,需向国家文物局按照全国重点文物保护单位进行报批,鉴于报批手续复杂、周期长,起点路段暂时无条件实施,本次上报施工图设计为 K2321+685.5~K2329+380 段。

K2321+685.5~K2329+380 段路线全长 7.695km,基本沿旧路进行改扩建,共设涵洞 42 道,其中盖板涵 15 道(新建 1 道、加长利用 1 道、拆除重建 13 道)、圆管涵 19 道(新建 2 道、拆除重建 17 道)、市政管接长旧涵 8 道;与等级公路平面交叉 3 处,与高速公路分离式立交 1 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：60km/h；
2. 新建桥涵设计汽车荷载等级：公路 - I 级；
3. 路基宽度：23.0m、17.3m（下穿京港澳高速公路段）、24.0m（韶南大道至曲江中学段）；
5. 地震动峰值加速度：0.05g。

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、规范的规定要求。

二、路线

（一）路线走向

项目位于韶关市曲江区，路线起于曲江中学附近，与韶南大道相交，基本沿旧路进行改扩建，经曹屋、石堡村、新马口下，于石堡小学附近下穿京港澳高速公路，经池湖龙、旱禾田、展如村，在斗龙湾与乐广高速公路乌石出口相交，终于韶关发电厂废料场附近。

经审查，路线走向及主要控制点符合《初步设计批复》的要求。

（二）路线设计

路线设计符合《初步设计批复》意见，并结合详勘定测情况进行了优化，各项技术指标运用基本合理，原则同意路线设计。个别路段纵坡小于 0.3%，需加强排水设计。

三、路基及排水

（一）路基横断面布置

原则同意一般路段、韶南大道至曲江中学路段、下穿京港澳高速公路路段路基横断面布置。

1. 一般路段路基宽度 23.0m，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 $2 \times (3.5+3.75)\text{m}$ ，硬路肩宽 $2 \times 2.5\text{m}$ ，土路肩宽 $2 \times 0.75\text{m}$ 。

2. 韶南大道至曲江中学路段，考虑曲江中学上学与放学时间段混合交通量大，在左幅路基考虑设置非机动车道，同时为避免建筑物拆迁，对该路段路基宽度和横断面布置进行了适当调整，路基宽度采用 24.0m，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 $2 \times (3.5+3.75)\text{m}$ ；左幅路基右侧路缘带宽 0.5m，增设分隔护栏宽 0.5m，左幅路基硬路肩调整为非机动车道宽 2.5m；右幅路基硬路肩宽 2.5m；左、右幅土路肩宽均为 0.75m。

3. 下穿京港澳高速公路路段，受现状桥孔限制，路基宽度采用 17.3m，其中：中央分隔带宽 2.3m，左侧路缘带宽 $2 \times 0.5\text{m}$ ，行车道宽 $2 \times 3.75\text{m}$ ，硬路肩宽 $2 \times 1.75\text{m}$ ，土路肩宽 $2 \times 1.5\text{m}$ 。

4. 路基宽度变化处应做好过渡段衔接设计，加强交通安全设施设计，以利行车、行人安全。

（二）一般路基设计

原则同意一般路基设计。施工期间应加强路基现场施工管理，确保路基验收各项指标满足设计和规范要求。

（三）软土路基处理

全线共有 34 处（长约 3.2km）软土路基处理路段，均为河沟

浅表层淤积，采用清淤换填处治方案，设计基本合理。

（四）路基防护

全线共有 3 处深挖路堑，应结合地质详勘资料，加强边坡稳定性分析计算，实施过程中应加强动态设计，同时应按照《广东省交通运输厅关于切实加强我省高速公路路堑边坡管理的通知》（粤交基函〔2019〕680 号）的要求，认真做好边坡施工和管理工作，确保边坡稳定安全。

（五）新旧路基拼接

应加强路基拼接设计，减少新旧路基工后不均匀沉降。

（六）排水

结合旧路改扩建，对原有旧路排水系统进行完善；注重本项目与地方排水设施的衔接，确保公路沿线排水畅通。

（七）弃土场

应按照《广东省交通运输厅关于进一步加强公路施工便道取弃土场的设计和施工管理工作的通知》（粤交基〔2020〕606 号）的要求开展弃土场专项设计，加强取弃土场的调查和工程地质勘察工作，保证取弃土场可落地实施，并避免因取弃土不当而造成水土流失或引发次生灾害。

四、路面

（一）路面结构

1. 同意新建路段及拼宽路段采用水泥混凝土路面，即：28cm 厚 C40 水泥混凝土面层+20cm 厚水泥稳定级配碎石基层+20cm 厚水

泥稳定级配碎石底基层+15cm厚未筛分碎石垫层。

2. 同意旧路加铺路段对旧路路面进行碎石化处治后采用水泥混凝土路面，即：28cm厚C40水泥混凝土面层+均厚18cm厚水泥稳定级配碎石基层（兼作调平层）+多锤头碎石化旧路面。

3. 同意 K2323+780~K2323+890 下穿京港澳高速公路路段挖除现状旧路面采用新建路面，具体结构为：28cm厚C40钢筋水泥混凝土面层+2cm厚乳化沥青稀浆封层+20cm厚C20混凝土基层。

（二）路面设计其他问题

1. 对于挖除旧路设计，应认真做好旧路路面材料的循环利用，按照厅有关国省道干线公路设计标准化指南的要求，认真开展旧路废料再利用方案的研究，在设计文件中明确挖除原有路面、防护和排水等材料的综合利用。

2. 应根据调查统计结果作为旧路面处治的设计依据，基于旧路面病害是动态延续的发展过程，现设计提供的数据与施工时数据将会发生变化，应加强动态设计和现场施工指导，减少设计变更。

五、涵洞

原则同意沿线涵洞拆除重建、接长以及维修加固等设计。

六、路线交叉

（一）分离式立体交叉

本项目于石堡小学附近利用高速公路设置的石堡分离式立交桥下穿京港澳高速公路。

1. 应进一步与京港澳高速公路运营管理部门协调沟通，施工过程中应做好施工组织和交通组织设计，确保高速公路运营安全。

2. 该路段路基宽度小于一般路段路基宽度，且车道数不平衡，应加强交通安全设施设计，做好诱导标志，引导车流通行，确保行车安全。

（二）平面交叉

原则同意平面交叉设计。应结合被交道路的功能和等级，根据交通量大小，进一步核查、完善交通渠化设计，以利行车安全、顺畅。

七、交通工程及沿线设施

应按照国家有关规定标准、《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）以及厅《广东省普通干线公路交通标志和标线设置技术指南》（粤交基〔2014〕1746号）、《广东省交通运输厅关于印发防范化解道路安全风险工作方案的通知》（粤交安〔2021〕158号）的要求核查完善相关交通安全设施设计。

八、环境保护和绿化景观工程

原则同意环境保护和绿化景观工程设计。应贯彻最大限度保护自然环境原则，做好耕植表土的收集堆放利用，以用于耕地再造或公路绿化；认真做好旧路面材料集中破碎的综合利用，将挖除旧路破碎材料再生利用用于路面的基层、底基层及垫层等，严禁废弃旧材料乱堆乱放，造成环境污染。

九、施工图预算

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办法》（JTG 3820—2018）和厅有关造价管理的相关规定等进行编制。

上报本段施工图预算为 19133.70 万元（不含建设期贷款利息，含水田占补平衡指标预购费用，以下同），核定国道 G240 线曲江中学至乐广高速乌石出口段（K2321+685.5~K2329+380 段）改建工程施工图预算为 19832.01 万元（主要外购材料单价调整为 2021 年 10 月份省交通建设工程信息价），超初步设计批复的相应概算 18455.96 万元约 1376.05 万元，增幅约 7.46%，主要原因为材料价格较初步设计批复时上涨较多。

十、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，严格造价管理。修编施工图设计和对本批复的执行情况报备厅。

（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。建设单位应严格执行基建程序，依法招标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。

（三）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，编制招标工程量清单文件。

（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，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）。

（五）工程决算和竣工验收由厅组织省公路事务中心实施。

附件：国道 G240 线曲江中学至乐广高速乌石出口段
（K2321+685.5 ~ K2329+380 段）改建工程施工图预算
审查表

广东省交通运输厅

2021 年 12 月 13 日

附件

国道G240线曲江中学至乐广高速乌石出口段（K2321+685.5～ K2329+380段）改建工程施工图预算审查表

工程项目或费用名称	上报预算	调整费用	审查预算
	(万元)	(万元)	(万元)
第一部分 建筑安装工程费	12564.64	657.42	13222.06
101 临时工程	233.91	1.79	235.70
102 路基工程	3506.42	78.85	3585.27
103 路面工程	5509.76	402.84	5912.60
104 桥梁涵洞工程	895.69	56.47	952.16
106 交叉工程	695.04	45.09	740.13
107 交通工程及沿线设施	1051.22	52.86	1104.08
108 环境保护及绿化景观工程	76.66	-0.36	76.30
109 其他工程	153.24	10.09	163.33
110 专项费用	442.70	9.80	452.50
第二部分 土地使用及拆迁补偿费	4927.60	18.30	4945.90
201 土地使用费	3176.61	18.30	3194.91
202 拆迁补偿费	1630.99	0.00	1630.99
203 其他补偿费	120.00	0.00	120.00

第三部分 工程建设其他费用	1084.17	2.24	1086.41
301 建设项目管理费	559.25	-0.39	558.86
303 建设项目前期工作费	266.23	0.00	266.23
304 专项评价(估)费	202.44	0.00	202.44
307 工程保通管理费	6.00	0.00	6.00
308 工程保险费	50.26	2.63	52.89
第四部分 预备费	557.29	20.34	577.63
第一至四部分合计	19133.70	698.31	19832.01
公路基本造价	19133.70	698.31	19832.01

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,
韶关市公路事务中心, 湖北省交通规划设计院股份
有限公司、恒津设计有限公司。

广东省交通运输厅办公室

2021年12月13日印发
