

广东省交通运输厅文件

粤交基〔2021〕445号

广东省交通运输厅关于中山黄圃至翠亨 高速公路（中山东部外环高速公路 一期工程）初步设计外部性 审查的批复

中山市交通运输局：

你局《关于审批中山黄圃至翠亨高速公路（中山东部外环高速公路一期工程）初步设计的请示》（中交请〔2021〕102号）及修编初步设计文件（含概算）等资料收悉。

2020年3月和2021年3月，厅分别印发了中山黄圃至翠亨高速公路（中山东部外环高速公路一期工程）初步设计评审意见

（粤交基函〔2020〕85号、粤交基建字〔2021〕78号）。根据评审意见，设计单位修编了初步设计（含概算）。根据《广东省发展改革委关于调整中山黄圃至翠亨高速公路（中山东部外环高速公路一期工程）建设规模和投资规模的批复》（粤发改基础函〔2021〕218号，以下简称《调规批复》）、《广东省发展改革委关于中山黄圃至翠亨高速公路项目核准的批复》（粤发改交通函〔2017〕5752号，以下简称《项目核准批复》）、《广东省发展改革委关于调整中山黄圃至翠亨高速公路南朗段路线及互通设计方案征求意见的复函》，经研究，对中山黄圃至翠亨高速公路（中山东部外环高速公路一期工程）初步设计外部性审查批复如下：

一、建设规模和技术标准

（一）建设规模

中山黄圃至翠亨高速公路（中山东部外环高速公路一期工程）推荐线全长约34.163km，设特大桥29842m/16座（含互通立交主线桥，下同）、大桥3064m/7座；设大雁（枢纽）、黄圃港、三角北、高平（枢纽）、民众北、民众东、保家（枢纽）、火炬、横门西（枢纽）互通立交9处；设管理中心1处、养护工区1处、服务区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：120km/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，其余桥涵、路基1/100；

4. 路基宽度：42.0m;

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、工程地质勘察

初步设计阶段基本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。

（一）应综合采用静力触探、十字板剪切试验等原位测试手段，加强沿线软土等不良地质路段的工程地质勘察、室内试验及调查工作，详细查明其分布范围及物理力学特性，为工程处治提供可靠依据。

（二）应加强沿线深挖路堑、桥梁等工点地质勘察，详细查明岩土参数、桥址区场地类别、地表水和地下水腐蚀性等，为设计提供依据。

（三）进一步完善工程地质调绘及地下管线探测等相关内容。

（四）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密切结合。

三、路线走向及路线方案

（一）路线走向

本项目路线起点位于黄圃镇大雁岛，与广中江高速公路大雁互通立交衔接，经中山市黄圃镇、三角镇、民众镇、火炬开发区，终于南朗镇林溪村（顺接中山东部外环高速公路二期工程起点），

并与中山至开平高速公路中山段相交。

经审查，路线走向及主要控制点基本符合《调规批复》的要求。

（二）路线方案

初步设计综合考虑沿线地形、地物、地质、水文、地方规划、征地拆迁和基本农田保护区等因素，提出全线贯通的（K+H）线方案，并对部分路段进行了方案比较。

1. 三角镇高平工业区路段（K7+700~K15+200段）：提出了南洋滘南线（K线）和南洋滘北线（E线）两个方案作比较。经综合比较，K线方案绕避高平工业区核心区，拆迁数量较少，工程造价较低，同意采用K线方案。

2. 民众至南朗段（K28+081~HK34+100）：提出了深中采石场东线（K线）、深中采石场西线（H线）两个方案作比较。经综合比较，H线方案路线顺直，避免设置长隧道，拆迁、占用商业用地及基本农田数量较少，对中山科技大学、翠亨湿地公园影响较小，且地方政府支持，结合中山市政府意见（中府函〔2021〕30号），同意采用H线方案。

3. 其余路段，原则同意初步设计推荐的K线方案。

（三）路线设计

初步设计路线线形设计基本合理。下阶段应综合考虑沿线构筑物、互通立交的设置条件及与其他设施的协调关系，进一步优化路线平纵面线形，尽量避让并减少较大范围的拆迁，控制桥梁及挖方规模；认真做好交通工程（特别是条件受限路段）等交通

安全防护措施,按照公路路线设计规范的要求核查有关技术指标,特别要加强低指标路段的深化细化设计,提高行车安全性。

四、路基、路面及排水

(一) 原则同意路基横断面设计

1. 整体式路基宽度 42.0m, 其中: 中央分隔带宽 3.0m, 左侧路缘带宽 $2 \times 0.75\text{m}$, 行车道宽 $2 \times 4 \times 3.75\text{m}$, 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 $2 \times 0.75\text{m}$ 。

2. 分离式路基宽度 20.75m, 其中: 左侧硬路肩宽 1.25m (含左侧路缘带宽 0.75m), 行车道宽 $4 \times 3.75\text{m}$, 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

1. 沿线部分路段分布软土, 提出浅层换填、排水固结、水泥搅拌桩、预制管桩、高压旋喷桩、轻质土等软基处理方案。软基处理方案种类偏多, 下阶段应切实加强地质勘察工作, 结合地质情况、工期要求等, 经济合理确定软基处理方案。

2. 路基边坡防护应根据沿线地质、水文条件等, 结合填挖高度及坡率, 在保证边坡稳定、安全的条件下, 以绿色植被(草灌结合)为主, 按照“开挖一级、防护一级”的原则, 少用圬工砌体, 使防护方案经济、适用、美观, 并与周围环境相协调; 优化完善路基防护及路基支挡设计。

(三) 原则同意与京珠高速公路路基拼接方案。下阶段应加强拼接段旧路地质勘察、路肩路基强度检测, 以及旧路地质、软基处理、变形观测等成果资料的收集, 为新旧路基拼接、软基处

理及施工控制等提供依据。

（四）民众至南朗段挖方边坡高度较高，规模较大，下阶段应进一步加强勘察和相应的地质调绘，注重高边坡的工程地质类比分析，深化深挖方、陡坡路堤路段防护方案的论证和比选。应按照《广东省交通运输厅关于切实加强高速公路路堑边坡工程质量管理的通知》（粤交基函〔2019〕680号）的要求，认真开展深挖路堑边坡专项设计，提高设计针对性，确保方案可行和边坡稳定。应结合地形、地质、行车视觉条件及景观效果等因素，合理确定高边坡坡率和平台设置等，坡形及岩质边坡开挖设计应与绿化景观、生态恢复设计统筹考虑，并做好施工期间的动态设计以及施工、运营期必要的监控量测工作。

（五）应充分发挥项目管理优势，联合施工单位认真做好施工组织设计，加强土石方调配，合理利用挖方，减少弃方，综合降低工程造价。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，认真开展弃土场专项设计，避免因弃土不当而产生水土流失或引发次生灾害。

（六）原则同意采用沥青混凝土路面，面层厚18cm，即4cm厚 SMA-13（改性）+6cm厚 AC-20C（改性）+8cm厚 AC-25。原则同意桥面铺装暂按10cm厚度控制，下阶段应根据项目以桥梁为主、高温多雨的特点，结合实测轴载和预测当量轴次，加强国内外桥面铺装的调研和资料收集，对桥面铺装开展专项设计，合理确定桥面铺装方案。

(七) 沿线城镇化程度高且桥梁多，应结合沿线自然水系、原有市政排水管网等，优化、完善路（桥）面排水设计，结合城市桥梁景观要求，研究分析桥梁采用隐式排水构造。核查调整超高路段排水设计；加强反向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。

五、桥梁、涵洞

(一) 下阶段应根据沿线河流特点及被交叉道路（含规划路）的等级、功能，核查桥梁净空，结合路线平纵面的优化调整，合理控制桥梁高度和长度，并优化桥跨组合；跨越河流、堤岸的桥梁，其桥型方案、桥跨布置应征询并取得航道、水利、海事等相关部门的书面意见。

(二) 原则同意香山特大桥主桥采用主跨 880m 双塔双层钢桁梁斜拉桥方案。

1. 原则同意采用人字形混凝土主塔，钻孔灌注桩基础。下阶段应结合结构受力、施工便利性及地方文化特色等，进一步优化主塔构造尺寸，加强造型、景观设计等。

2. 原则同意采用平行钢丝斜拉索。建议结合受力、造价等因素合理确定斜拉索强度等级，并重视斜拉索耐久性设计。

3. 同意主梁采用双层钢桁梁。下阶段应结合结构受力、施工工艺和工程造价等因素，对双索面双楸桁、三索面三楸桁方案进行深入技术经济比较，择优推荐。

4. 应增加技术设计阶段，对辅助墩设置、桥梁结构的关键构件受力（如支承约束体系、边跨压重方式、主桁楸数及构造、

桥面系及桥面铺装、索梁及索塔锚固方案等)进行深入研究,合理确定构造设计,确保桥梁结构安全耐久;加强桥梁抗风、抗震结构分析及结构耐久性设计。

(三)原则同意黄沙沥特大桥主桥采用 192m 下承式双层钢桁梁柔性拱方案,钻孔灌注桩基础。

1.应加强与水利、航道部门的沟通协调,结合防洪、通航要求等进一步合理确定桥梁跨径。

2.下阶段应加强抗震计算分析,合理确定支座约束体系、桥墩及基础规模。

3.应增加技术设计阶段,结合简支拱梁组合体系受力特点及景观要求等,进一步优化矢跨比,并对双主桁双主拱方案作进一步技术经济比较;对桁架结构形式及构造尺寸、桥面系及桥面铺装等关键构造,以及施工方案进行深入研究;加强桥梁抗风、抗震结构分析及结构耐久性设计。

(四)原则同意横门西枢纽互通主线桥跨中开高速公路采用(50+90+50)mPC连续刚构方案。但基础规模偏大,下阶段应加强结构计算分析,优化基础规模、细部构造及配筋配束等,加强跨中挠度控制措施及结构耐久性设计等。

(五)原则同意跨越高等级道路、河堤或河流的桥梁采用60m跨钢-混组合梁方案。下阶段应综合考虑结构受力、施工工艺、工程造价及外形景观等因素,整合归并全线组合梁结构形式及构造设计。

(六)根据沿线其他(特)大桥(含高架桥)及跨河引桥方

案比选结果，原则同意采用推荐的桥型方案，即上部结构根据桥位处实际情况，采用 25m、30mPC 小箱梁为主，部分采用非标准跨径 PC 小箱梁或 PC 现浇箱梁方案；下部结构采用柱式、框架式、板式桥墩或并拢双柱墩+大悬臂盖梁，座板式桥台，钻孔灌注桩基础。应进一步优化跨径组合和桥梁细部结构设计。

1. 桥梁跨径较多采用非标准跨径，应进一步优化桥型方案、跨径组合等，尽量减少使用非标准跨径。对于常规桥梁（含非标准跨径），应积极采用我省高速公路设计标准化的相关成果和设计理念、原则。

2. 应加强地质勘察工作，结合地质条件、墩高等因素，加强下部结构及基础的分析 and 计算，合理确定结构尺寸、桩长及配筋等。

3. 互通立交区桥梁布孔受限因素多，且结构受力复杂，应进一步优化设计，加强结构分析计算，做好变宽段现浇箱梁与预制梁的衔接设计。匝道桥宜根据平面线形优先采用预制结构，方便施工，节约造价。

4. 本项目双层桥梁（含桥跨桥形式）较多，且上部结构形式多，下阶段应联合施工单位深入开展双层桥梁设计及施工关键技术研究，深化细化桥梁构造、施工方案、交通组织及施工组织设计等，减少对桥下交通的干扰。

六、路线交叉

互通立交总体布局合理，立交选型及技术指标运用基本适当。

(一) 大雁(枢纽)互通立交: 连接广中江高速公路及地方圃灵路, 按预留本项目北延呈十字交叉枢纽互通进行一次设计, 分期实施。同意采用单环匝道混合式(高接高)+接地方圃灵路两条匝道方案。

(二) 黄圃港互通立交: 连接规划三角快线, 同意采用 T 型方案(方案五), 下阶段优化匝道平纵面设计, 减少占地及匝道桥规模。

(三) 三角北互通立交: 连接环镇北路, 同意采用 A 型单喇叭方案(方案一), 下阶段应紧凑匝道布设。

(四) 高平(枢纽)互通立交: 连接京珠高速公路, 同意采用涡轮式方案(方案一), 下阶段应紧凑右转匝道布设, 降低匝道工程规模并减少占地。

(五) 民众北互通立交: 连接省道 S111 线, 同意采用菱形+服务区复合方案(方案三), 下阶段应明确服务区与高速公路的连接方案及交通组织等, 确保方案可行。

(六) 民众东互通立交: 连接横二东线, 同意采用 A 型单喇叭方案(方案一), 下阶段应紧凑匝道布设, 适当降低主线纵断面, 以利匝道布设。

(七) 保家(枢纽)互通立交: 连接在建南中高速公路, 同意采用单环匝道混合式方案(方案四), 下阶段应紧凑匝道布设。

(八) 火炬互通立交: 连接规划世纪大道, 同意采用变异 A 型单喇叭(主线侧)+T 型(被交路侧)方案。

(九) 横门西(枢纽)互通立交: 连接在建中开高速公路中

山段，同意采用涡轮式方案（方案二）。

1. 下阶段应根据横门西枢纽互通与火炬互通区间段交织交通量大的特点，优化调整两者复合设计，尽量采用“匝道交叉+辅助车道”的复合方式（利用已有匝道过渡交织或交叉方式），并加强交通工程设计，提高通行效率及行车安全性。

2. 原则同意按照“谁受益、谁承担”的原则划分本互通投资界面，应加强沟通协调，明确实施及管养界面。

七、交通工程及沿线设施

（一）管理、养护及服务设施

原则同意本项目（含二期工程）设置1处管理中心对全线集中管理、集中监控。收费制式采取主线ETC门架分段式计费、出口扣费，实现ETC不停车快捷支付。全线设置管理中心1处、集中居住区1处、养护工区1处、服务区1处。核定本项目管理、生活设施总建筑面积32002 m²（含收费站雨棚5788.5 m²）。

（二）监控、通信、收费和供配电照明等机电设施

1. 原则同意全线监控、通信和供配电照明设计方案。外场监控设施应按A级标准实现全程监控，监控设备技术指标应满足监控视频联网和设备兼容性的需要。监控设备应按照《高速公路视频云联网广东省实施指南（试行）》组织实施，技术指标应满足相关标准、规范要求。

2. 原则同意本项目采取OTN骨干网和STM-16等级的MSTP组网方案，监控视频采取万兆环网传输方案。整体式路基段和桥梁段敷设12孔40/33HDPE硅芯管，桥梁段采用聚氨酯管箱。

3. 同意外供电采取分区域集中供电的方案，各用电点采取就近 10kV 外电接入。为提高供电稳定性和可靠性，外场机电设施采取就近设置箱式变电站低压供电或太阳能供电。下阶段应补充香山特大桥道路及景观照明、综合管线、结构健康监测等内容。

4. 根据交通运输部《取消高速公路省界收费站总体技术方案》（交公路函〔2019〕320号）和《广东省深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站项目总体技术方案》（粤交办字〔2019〕83号）的相关要求，根据目前 ETC 车辆的使用率，适当提高 ETC 混合车道比例，确保广场通行能力与预测车流量相适应。补充完善“省-站”数据传输设计。

5. 根据厅《推进全省高速公路项目 5G 网络覆盖和应用示范工作的实施方案》（粤交基〔2020〕344号）的要求，加强与铁塔公司沟通协调，全线 5G 网络覆盖相关配套设施和基站应尽量与主体工程同步设计、同步实施。

（三）交安设施

原则同意沿线交安设施设计方案。本项目所处区域路网复杂、互通密集。下阶段应做好区域交通指引分析，确保指路信息的一致性和连续性。根据《广东省高速公路推行中型重型货运车辆右侧通行管控工作方案》（粤公通字〔2021〕49号）的要求，补充分车道分车型交通标志和标线相关设计，提高行车安全性、通行效率和服务水平。

（四）房建及其他

1. 原则同意房建设施相关设计。服务区应与主线同时建成，同步投入运营。服务区应结合功能分区和使用需求进一步优化建筑单体布局，完善服务区基础服务功能；补充高速公路交警营房设计，并与服务区同步建设、同步投入使用，不断提升服务区建设质量和品质。集中住宿区应进一步优化功能分区，控制建筑规模和标准。

2. 核查机电工程与主体工程、房建工程之间和机电工程与交安设施之间的设计界面，各专业之间应做好衔接设计。完善交通工程设施基础的预留和管道的预埋。

八、环境保护和绿化景观工程

环境保护方案应按照交通运输部《公路环境保护设计规范》（JTGB04-2010）进行设计。结合项目自然、社会环境、交通需求及地区经济等条件，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设计方案。

（一）跨越河流的桥梁，应认真落实桥墩桩基施工防污染措施，减少悬浮泥沙的扩散及对环境的影响。桩基钻渣和开挖泥沙应运往指定区域，不得随意抛填。

（二）加强生态环境保护，施工营地、拌和站、预制场和物料堆场等选址应远离沿线河流的集水范围，减少项目对环境的不利影响，严格落实各项水环境保护措施、噪声污染防治措施等，加强环境风险防范措施，特别是对敏感区应制定严密的施工方案，有效保护水源。

(三) 应按照《广东省水利厅 广东省交通运输厅关于进一步加强交通建设项目水土保持工作的通知》(粤水水保〔2020〕2号)的要求,认真做好水土保持工作,防止水土流失。

(四) 绿化工程应采用突出当地人文景观及民俗特色、简单易行又节省投资的方案,满足道路交通需求,改善行车条件,使道路更具地域特色等。

九、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》(JTG3830-2018)和厅有关造价管理的相关规定等进行编制。省交通运输工程造价事务中心对设计概算进行了审查,并提出了概算审查意见(粤交造价〔2021〕155号)。经核查,厅同意该中心审查意见。

(一) 核定建筑安装工程费 1608223.85 万元。

(二) 核定土地使用及拆迁补偿费 419789.93 万元。

(三) 核定工程建设其他费用 76981.97 万元。

(四) 核定预备费 105249.79 万元。

(五) 核定建设期贷款利息 169147.93 万元。

核定中山黄圃至翠亨高速公路(中山东部外环高速公路一期工程)初步设计概算为 2379393.48 万元(不含先行工程费用,含建设期贷款利息、水田占补平衡指标预购费用等)。根据粤交基〔2019〕547号,先行工程(南沙港铁路跨线桥)批复设计概算为 3987.31 万元,则中山黄圃至翠亨高速公路(中山东部外环高速公路一期工程)初步设计概算为 2383380.79 万元,对比省发展

改革委《调规批复》相应部分的投资估算 228.56 亿元（含建设期贷款利息、水田占补平衡指标预购费用等）增加约 9.78 亿元，增幅约 4.28%，主要原因是：材料价格上涨、民众至南朗段路线方案调整（涉及新增火炬互通立交和香山大桥桥型方案变化）、新增石油管线保护工程、征地拆迁费用变化等。

（六）中山黄圃至翠亨高速公路（中山东部外环高速公路一期工程）总投资（除政策性因素及材料价格影响等外）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。

十、其他

（一）根据《广东省发展改革委关于调整中山黄圃至翠亨高速公路南朗段路线及互通设计方案征求意见的复函》要求，进一步完善南朗段路线及互通设计方案等变化的相关基建程序。

（二）本项目建设条件复杂、技术难度大、工程造价高。你局应认真组织建设单位、设计单位按本批复要求抓紧编制技术设计、施工图设计文件，切实把好设计质量关，严格工程质量和造价管理。建设单位和设计单位应共同做好总体设计，加强土建工程与交通工程之间等的总体统筹协调，保证设计成果的完整性、合理性和统一性。

（三）项目建设单位组织机构。本项目采取 BOT+EPC（投资、设计、施工、运营一体化）模式建设，由保利长大工程有限公司和中山市交通发展集团有限公司联合组建的中山市东部外环高速公路有限公司负责投资建设和经营管理。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)规定的要求进一步完善派驻工程现场的建设管理机构、管理人员、管理制度等。建设单位应进一步贯彻落实“五化”的现代工程管理理念,加快完善、组建建设管理团队。

(四)应根据碳达峰、碳中和目标要求,认真贯彻落实绿色公路设计理念,按照交通运输部《关于实施绿色公路建设的指导意见》(交办公路〔2016〕93号)及《广东省绿色公路建设指南(试行)》的要求,开展绿色公路专项设计,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。

(五)你局应认真组织建设单位,严格执行基本建设程序,按本批复要求抓紧编制施工图设计。施工图设计完成后,由建设单位组织审查,自主把关。请你局督促建设单位认真履行施工图设计审查的主体责任,认真核查本批复意见在施工图设计中的落实情况,严把施工图设计质量关,严格工程质量和造价管理。施工图设计审查意见及修编施工图设计文件由你局初核后报厅进行程序性审查。

(六)请按国家、交通运输部和省有关规定,严格开展监理、材料采购、试验检测等招投标工作。招标文件、评标报告等相关文件及结果按规定报厅备案。

(七)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)。

(八)应抓紧完善本项目开工前的各项准备工作,完善并上报整体用地材料等各项手续,施工许可由你局负责。加强建设过程中的管理监督,确保工程质量与安全。做好环境保护和水土保持工作。项目工期自开工之日起不少于4年。

附件:中山黄圃至翠亨高速公路(中山东部外环高速公路一期工程)初步设计概算审查表

广东省交通运输厅

2021年8月4日

附件

中山黄圃至翠亨高速公路
(中山东部外环高速公路一期工程)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	1576773.09	31450.76	1608223.85
一、临时工程	12800.06	-1265.84	11534.23
四、桥梁涵洞工程	634480.62	20753.42	655234.04
六、交叉工程	807437.58	22401.07	829838.65
七、交通工程及沿线设施	49926.80	-7416.84	42509.96
八、环境保护及绿化景观工程	13874.22	-3865.46	10008.77
九、其他工程	18136.54	1225.29	19361.82
十、专项费用	40117.27	-380.88	39736.39
第二部分 土地使用及拆迁补偿费	548195.49	-128405.55	419789.93
一、土地使用费	435232.30	-106391.85	328840.45
二、拆迁补偿费	91878.74	-8576.30	83302.44

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)
三、其他补偿费	21084.44	-13437.40	7647.04
第三部分 工程建设其他费用	83699.76	-6717.79	76981.97
一、建设项目管理费	30947.81	-1318.21	29629.60
二、研究试验费	2300.00	0.00	2300.00
三、建设项目前期工作费	29435.41	-2309.51	27125.90
四、专项评价(估)费	3017.64	-1165.08	1852.56
五、联合试运转费	554.68	-30.45	524.22
六、生产准备费	1023.36	-541.95	481.42
七、工程保通管理费	3218.00	0.00	3218.00
八、工程保险费	6269.03	131.25	6400.28
九、其他相关费用	6933.84	-1483.84	5450.00
第四部分 预备费	110433.42	-5183.63	105249.79
基本预备费	110433.42	-5183.63	105249.79
建设期贷款利息	191462.23	-22314.29	169147.93
新增加费用项目	2839.34	-2839.34	0.00
概算总金额	2513403.33	-134009.85	2379393.48

公开方式: 依申请公开

抄送: 中山市政府, 省发展改革委、省自然资源厅、省生态环境厅、省水利厅、省应急管理厅, 水利部珠江水利委员会, 省航道事务中心、省交通运输工程造价事务中心、省交通运输规划研究中心, 中山市自然资源局、水务局、公路事务中心、地方公路管理总站, 中山航道事务中心, 黄圃镇政府、三角镇政府、民众镇政府, 火炬开发区政府, 南朗镇政府, 中交公路规划设计院有限公司、省交通规划设计研究院集团股份有限公司、广中江高速公路项目管理处、京珠高速公路广珠段有限公司、广州市高速公路有限公司、中山市交通发展集团、中电建(广东)中开高速公路有限公司、中山东环高速公路有限公司。

广东省交通运输厅办公室

2021年8月4日印发
