

广州市交通运输局

广州市交通运输局关于鳌头镇区中心人行天桥 建设工程初步设计技术审查意见的复函

广州市从化区鳌头镇人民政府：

《广州市从化区鳌头镇人民政府关于申请开展鳌头镇区中心人行天桥建设工程初步设计技术审查的函》及初步设计文件等资料收悉。

根据《广州市从化区发展和改革局关于鳌头镇区中心人行天桥建设工程的复函》（穗从发改投批〔2022〕59号）及按照《广州市工程建设项目审批制度改革试点实施方案》（穗府〔2018〕12号文印发），经研究，对鳌头镇区中心人行天桥建设工程初步设计技术文件审查意见函复如下：

一、总体意见

经研究，本次申请评审的初步设计文件内容、深度基本满足《市政公用工程设计文件编制深度规定》的要求，经进一步修改完善后可开展下一阶段工作。

二、建设规模和技术标准

（一）建设规模

本项目总建筑面积为 557.63 平方米，桥梁全长 86.3 米，桥梁全宽 3.63 米，净宽 3.33 米。南、北侧均布置梯道各一支、电梯各一座，梯道坡度为 1: 2.615，梯道全宽为 4.3m。主要建设内容为：

桥梁工程、附属工程。本人行天桥建立在鳌头客运站附近，上跨国道 G355，同时考虑方便附近村民通行，桥位布置在翡翠城附近人流较多的路口处，梯道主要供行人通行。

(二) 主要技术标准

- 1、桥梁设计安全等级：一级；
- 2、人群荷载：5.0KN/m²；
- 3、主桥桥宽：3.63m；
- 4、桥下净空：≥5.5m（《广东省公路管理局关于公路路政许可的管理办法》附件 9 路政许可条件第 4 点）；
- 5、梯道坡度：1:2.615；
- 6、梯道宽：单向 4.3m；
- 7、栏杆高度：1.1m；
- 8、环境类别：I 类环境；
- 9、抗震：地震动峰值加速度 0.05g，设防分类为丁类，C 类设计方法；
- 10、桥梁设计使用年限：50 年；
- 11、结构设计基准期：100 年。

三、工程地质勘察

工程施工必须严格执行现行相关规范规程要求。

需采取各种处治措施，以减少新路基的沉降量，进一步缩小新老路基的沉降差；同时加强新老路基的衔接，并保证路基的填筑质量，用来减轻新老路基性质差异所产生的危害。

四、桥梁工程

(一) 总体布置

主桥中间采用圆曲线型竖曲线形式，钢箱梁顶底面曲线半径为 500m。天桥主梁采用三跨连续梁布置，桥跨跨径为 27+30+25m。人行天桥桥面净宽为 3.33m，含栏杆全宽为 3.63m，梁高 1.2m。

南、北侧均布置梯道各一支、电梯各一座，梯道坡度为 1:2.615，梯道全宽为 4.3m。梯道设置中间推车斜道，推车斜道宽 0.6m。

（二）上部结构

主桥上部结构采用全焊接钢箱梁，梁高 1.2m。腹板采用 14mm 厚钢板，顶板、底板采用 16mm 厚钢板，钢材采用 Q355C。天桥梯道梁采用钢筋砼结构，梁高 0.4m。梯道踏步高 0.13m，宽 0.34m，坡度为 1:2.615，最大级数 16 级。梯道栏杆座及梯道步道台阶与梁体均一次现浇完成。梯道梁根据规范要求，在一定阶数后设置休息平台，梯道在平台处设计支墩支承梁体，采用板式橡胶支座连接。

（三）下部结构

天桥主桥桥墩采用钢筋混凝土花瓶墩，墩厚 0.8m，主桥柱顶均设置支座与主梁连接。花瓶墩下设承台连接两根桩基，桩基础采用 $\phi 1.0\text{m}$ 灌注桩。梯道墩柱采用 $\phi 0.8\text{m}$ 钢筋混凝土单柱墩，下接单根 $\phi 1.0\text{m}$ 灌注桩，梯脚接近地面处设置系梁，用于搁置梯坡道梁端。桩基按嵌岩桩设计。

五、附属工程

（一）连廊建筑工程

桥上连廊分为两部分：分为主桥面部分，楼道及电梯部分。

1、主桥部分采用钢结构坡屋顶，外观结合当地文化习俗采用

中式风格坡屋顶设计，桥两边端采用四坡屋顶，中段采用两坡屋顶，连廊建筑总长度为 86.3 米，宽 3.63 米；建筑最高点为 8.21 米，檐口高度为 5.43 米/4.83 米，坡顶高度为 8.21 米/6.83 米；耐火等级为二级；建筑构造面层及材质为 A1 级。

2、楼道及电梯部分：

楼道部分：梯道踏步高 0.13m，宽 0.34m，坡度为 1:2.615，每段阶级台阶级数最大不超过 16 级，楼道部分雨篷采用钢结构双坡屋顶，外观结合主桥部分风格设计，坡顶最高点为 4.83 米，楼道栏杆采用 1.1 米不锈钢管栏杆。

电梯部分：电梯采用钢结构外挂铝塑板外墙电梯，两台电梯为无障碍兼乘客电梯，电梯外尺寸为 3.1 米 X2.7 米，电梯底坑深度为 1.55 米，井道尺寸为 2.3 米 X1.9 米，载重 1050KG(14)人数，速度 105m/min，轿厢尺寸为 1.6 米 X1.4 米，预留门洞 1.2 米 X2.3 米，提升高度 8.28 米/7.11 米，顶层高度为 4 米，外挂浅灰色铝塑板，规格为 0.9 米 X1.8 米，厚度为 3 毫米。

(二) 连廊结构工程

连廊结构采用的是钢框架结构，材料梁、柱选用的是矩形管，材质为 Q235B；连廊跨度为 3.630m,层高度为 4.83m/5.430m;坡顶高度为 6.83m/8.21m;建筑物安全等级为二级，主体结构的设计使用年限为 50 年。建筑抗震设防分类为丙类建筑，建筑抗震设防烈度 6 度，设计基本地震加速度值为 0.05g;基本风压: 0.45KN/m²

活载:0.50KN/m²

恒载:屋面恒荷载 (含檩条自重) 0.30KN/m²

(三) 照明工程

人行天桥连廊内设置 LED 灯具提供天桥人行桥面照明,连廊屋檐处及桥身下沿设置低压 LED 灯带、桥墩上设置投光灯向下投射,亮化桥梁并美化夜景。预留两侧电梯用电。

六、其他

(一)本工程设计除应满足现行相关技术标准要求外,在满足本工程主要功能的前提下,应充分吸纳各职能部门和属地街道等相关单位意见,加强与其沟通对接,符合其相关规定。

(二)施工图设计完成后,应依法定程序送有相应资格的施工图审查机构进行审查。

此复。

附件:广州市从化区交通运输局关于印发《鳌头镇人行便桥建设项目、鳌头镇区中心人行天桥建设工程初步设计专家评审会议纪要》的函



(联系人: 缪东亨, 联系方式: 87969112)

公开方式：免于公开

广州市从化区交通运输局

广州市从化区交通运输局关于印发《鳌头镇 人行便桥建设项目、鳌头镇区中心人行 天桥建设工程初步设计专家评审 会议纪要》的函

从化区鳌头镇人民政府：

根据《广州市从化区鳌头镇人民政府关于申请开展鳌头镇人行便桥建设项目初步设计技术审查的函》、《广州市从化区鳌头镇人民政府关于申请开展鳌头镇区中心人行天桥建设工程初步设计技术审查的函》及所报送的相关资料，我局于2022年11月10日下午组织召开了鳌头镇人行便桥建设项目、鳌头镇区中心人行天桥建设工程初步设计专家评审会，现印发专家和与会各职能部门意见所形成的会议纪要，请组织设计单位按照《鳌头镇人行便桥建设项目、鳌头镇区中心人行天桥建设工程初步设计专家评审会议纪要》（详见附件）要求，对该工程初步设计文件进行修编，后续办理流程需参照《大中型市政交通工程初步设计技术审查工作指引》的相关规定执行。

专此函达。

附件：鳌头镇人行便桥建设项目、鳌头镇区中心人行天桥建设工程初步设计专家评审会议纪要


广州市从化区交通运输局
2022年11月24日

(联系人：缪东亨，联系电话：87969112)

附件

鳌头镇人行便桥建设项目、鳌头镇区中心人行天桥建设工程初步设计专家评审会议纪要

2022年11月10日下午，由从化区交通运输局主持，在从化区交通运输局4楼会议室组织召开了鳌头镇人行便桥建设项目、鳌头镇区中心人行天桥建设工程初步设计专家评审会，参会人员有区科工商信局、区水务局、区林业和园林局、区文广旅体局、区公安分局、区生态环境分局、区规划资源分局、鳌头镇、从化供电局的相关业务负责人及五位专家、设计单位代表，经各参会单位和专家的讨论，对建设方案提出以下意见：

一、评审结论

鳌头镇人行便桥建设项目、鳌头镇区中心人行天桥建设工程初步设计文件的内容深度基本符合相关要求，功能定位及建设规模基本合理，专家组原则上同意初步设计通过评审，按专家组及相关单位意见修改完善后可开展下一步工作。

二、项目基本情况

（一）鳌头镇人行便桥建设项目

人行便桥总长度为57.89m，跨越黄罗河。桥面含栏杆全宽为6.0m。上部结构采用无铰实腹式圆弧拱梁，桥跨跨径为

(16+16+16) m。桥墩采用拱座式混凝土墩，承台上设置拱座。桥台采用 U 型桥台。桥梁墩台基础均采用灌注桩桩基础

(二) 鳌头镇区中心人行天桥建设工程

人行天桥跨越国道 G355，主桥上部结构采用 (27+30+25) m 三跨全焊接钢箱梁，梁高 1.2m，含栏杆桥面全宽为 3.63m。南、北侧均布置梯道各一支，梯道坡度为 1: 2.615，梯道全宽为 4.3m。天桥梯道梁采用钢筋砼结构，梁高 0.4m。下部结构天桥主桥桥墩采用混凝土花瓶墩墩。梯道墩柱采用钢筋混凝土单柱墩，梯脚接近地面处设置系梁，用于搁置梯坡道梁端。主桥、梯道基础均采用灌注桩基础。

三、建议及意见

(一) 专家组评审意见

1、鳌头镇人行便桥建设项目

(1) 补充关键工序的施工措施，如主拱圈支架型式、水中桩钢栈桥钢平台布置等。

(2) 补充照明及接地系统设计。

(3) 细化连廊屋顶排水相关设计。

(4) 完善管线迁改设计。

(5) 根据专家意见复核相关概算费用。

2、鳌头镇区中心人行天桥建设工程

(1) 建议优化主桥桥墩断面型式、细化钢箱梁节段设计及交通疏解措施。

(2) 补充电梯井排水设计、细化连廊屋顶排水相关设计。

(3) 补充照明设计标准及用电负荷计算。

(4) 根据专家意见复核相关概算费用。

(二) 有关职能部门意见

详见附件3 职能部门意见单。

请你单位组织设计单位，认真研究和吸收评审会各代表意见，对初步设计设计文件中的错、漏、缺等加以核实、修改与完善，并贯彻落实在初步设计设计文件中。

附件：1.专家组评审意见

2.专家个人评审意见

3.有关职能部门意见

会议邀请专家：肖华清（广州诚信公路建设监理咨询有限公司）、邝桂玲（广州市从化区财政投资评审中心）、洪玉娣（广东匠造生态景观股份有限公司，线上参会）、周惠明（广东省建筑设计研究院，线上参会）、邹水明（广东省交通规划设计研究院，线上参会）

参会人员：阮镇平（区交通运输局）、朱俊华（区科工商信局）、官丰峰（区水务局）、谢慧霖（区林业和园林局）、欧栲照（区文广旅体局）、梁敬仕（区公安分局）、朱嘉敏（区生态环境分局）、谢风波（区规划资源分局）、邓斌（从化供电局）、谢舜（鳌头镇

人民政府)

请假：唐萍（区住建局）

公开方式：依申请公开

鳌头镇人行便桥建设项目、鳌头镇区中心人行天桥建设工程初步设计专家评审会专家组意见

2022年11月10日下午，从化区交通运输局在从化区交通运输局4楼会议室组织召开了鳌头镇人行便桥建设项目、鳌头镇区中心人行天桥建设工程初步设计专家评审会。会议邀请了五位专家形成专家组和相关部门（区科工商信局、区交通运输局、区住建局、区水务局、区林业和园林局、区文广旅体局、区公安分局、区生态环境分局、区规划资源分局、鳌头镇、从化供电局）以及项目设计单位广东远银工程设计有限公司等单位的代表参加了会议。

会议听取了设计单位的初步设计成果汇报，经充分讨论和评议，形成专家组意见如下：

一、总体评价

鳌头镇人行便桥建设项目、鳌头镇区中心人行天桥建设工程初步设计文件的内容深度基本符合相关要求，专家组原则上同意初步设计通过评审，按专家组及相关单位意见修改完善后可开展下一步工作。

二、对鳌头镇人行便桥建设项目初步设计文件的意见与建议

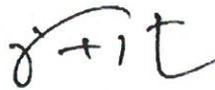
- 1、补充关键工序的施工措施，如主拱圈支架型式、水中桩钢栈桥钢平台布置等。
- 2、补充照明及接地系统设计。

- 3、细化连廊屋顶排水相关设计。
- 4、完善管线迁改设计。
- 5、根据专家意见复核相关概算费用。

三、对鳌头镇区中心人行天桥建设工程初步设计文件的意见与建议

- 1、建议优化主桥桥墩断面型式、细化钢箱梁节段设计及交通疏解措施。
- 2、补充电梯井排水设计、细化连廊屋顶排水相关设计。
- 3、补充照明设计标准及用电负荷计算。
- 4、根据专家意见复核相关概算费用。

其它详见专家个人意见。

专家组组长： 

专家组成员： 

2022年11月10日

初步设计专家评审会专家评审意见（个人）

项目名称	鳌头镇人行便桥建设项目	评审时间	2022年11月10日
姓名	江江	专业	路桥
<p>1. 补充关键工序的补充措施，如主塔墩支架型式 水中抗冲的钢栈桥、钢平台布置等</p> <p>2. 补充抗基大样图。</p>			

初步设计专家评审会专家评审意见（个人）

项目名称	鳌头镇区中心人行天桥建设工程	评审时间	2022年11月10日
姓名	许+1	专业	路桥
<p>1. 建议优化主跨桥墩墩面形式</p> <p>2. 细化桥面铺装节段设计及交通疏解措施</p>			

一、 人行桥

- 1、概算的人材机费分别按 2022 年的 7、8、9 月造价部门发布的信息价计算不合理。应统一依照 2022 年 9 月份信息价计算。
- 2、概算书所列的人材机单价有基准单价、投标单价，不明所以。应统一采用预算单价。
- 3、桩基计价多计钢护筒。钻孔桩定额子目已包含用于钻孔定位和防塌孔的 2m 钢护筒的埋设工料机费。
- 4、连廊工程估算 53.5 万元依据不足，应深化设计依据清单计价规范和工程量计算规则计量计价。
- 5、本阶段属于初步设计阶段，因设计深度原因造成工程量偏差而增补费用，建议按分部分项工程费的 3%概算幅度差计算在其他项目中。
- 6、复核监理费、设计费、施工图审查费的费用，概算金额有误；工程勘察费应依据勘察成果计算。
- 7、防洪评价费用偏大，计算依据不足，应提供计算依据。

二、 人行天桥

- 1、概算的人材机费分别按 2022 年的 7、8、9 月造价部门发布的信息价计算不合理。应统一依照 2022 年 9 月份信息价计算。
- 2、概算书所列的人材机单价有基准单价、投标单价，不明所以。应统一采用预算单价。
- 3、本阶段属于初步设计阶段，因设计深度原因造成工程量偏差而增补费用，建议按分部分项工程费的 3%概算幅度差计算在其他项目中。
- 4、复核监理费、设计费、施工图审查费、招标代理费等的费用，概算金额有误；工程勘察费应依据勘察成果计算。取消结算审核费。
- 5、道路评估费计算依据不足，应提供计算依据。
- 6、连廊屋面单价过高，建议优化设计，降低造价，节约投资。
- 7、暂估价计算 30 万元，建议深化图纸落实到具体项目上，避免对造价产生较大的误差。
- 8、照明工程管线估算数量较大，建议深化图纸，能准确计算工程量。

9、欠缺围蔽方案及费用。

10、桥涵支墩计算错误，不应把钢结构部分计算支墩费用。

专家签名：邓辉峰

日期：2022年11月10日

专家评审意见表

项目名称	鳌头镇人行便桥建设项目、鳌头镇区中心人行天桥建设工程初步设计		
专家姓名	邹水明	职业资格	注册设备（给水排水）工程师
工作单位	广东省交通规划设计 研究院集团股份有限 公司	职称	给排水高级工程师
专 家 意 见	<p>一. 鳌头镇人行便桥建设项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完善管线迁改设计； 2. 细化连廊屋顶排水设计； 3. 按广州市相关文件规定，补充人行便桥海绵专篇豁免说明； <p>二. 鳌头镇区中心人行天桥建设工程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 补充电梯井排水设计 2. 细化连廊屋顶排水设计； 3. 按广州市相关文件规定，补充人行天桥海绵专篇豁免说明； 		
	专家签名：  日期：2022.11.10		

鳌头镇人行便桥建设项目

初步设计评审

电气建议与意见

- 1、人行便桥建议补充照明及接地系统设计。

鳌头镇区中心人行天桥建设工程

初步设计评审

电气建议与意见

- 1、补充人行天桥照明设计标准。
- 2、设计说明补充用电负荷计算。
- 3、核实 AL1 箱进线开关整定值与微断的匹配关系。
- 4、灯带照明建议采用 24V 以下安全电压供电。
- 5、主要材料表补充拉线手井及接地系统工程量,灯具 IP 防护等级。

(可) 柯

2022.11.10

鳌头镇人行便桥建设项目、鳌头镇区中心人行天桥建设工程

初步设计评审会专家意见

专家姓名：洪玉娣 专业：园林 联系电话：13503075491

单位/职务：广东匠造生态景观股份有限公司 评审日期：2022.11.10

该初步设计成果内容基本符合方案和项目需求，设计深度达到规范要求，拟同意通过评审：

建议与意见：

一、人行便桥

- 1.人行桥桥头建议结合现状设计绿化内容。
- 2.人行桥应考虑无障碍和助力车，自行车通行。
- 3.补充施工围堰方案

二、中心人行天桥

- 1.建议结合现状，在桥头设计绿化内容。



注：为便于日后资料整理，敬请用钢笔书写，原件需住建局前期处存档。

初步设计专家评审会职能部门意见表

项目名称	鳌头镇人行便桥建设项目、鳌头镇 区中心人行天桥建设工程	评审时间	2022年11月10日
姓名	林燕红	单位	市生态环境局从化分局

项目一：鳌头镇人行便桥建设项目

该项目应在建设期间落实大气、噪声等污染防治措施，防止对周边环境造成不良影响。

项目二：鳌头镇区中心人行天桥建设工程

该项目应在建设期间落实大气、噪声等污染防治措施，防止对周边环境造成不良影响。

初步设计专家评审会职能部门意见表

项目名称	鳌头镇人行便桥建设项目、鳌头镇区中心人行天桥建设工程	评审时间	2022年11月10日
姓名	谢道霖	单位	区林业和园林局
<p>项目一：鳌头镇人行便桥建设项目</p> <p>无修改意见，我局原则同意。</p> <p>项目二：鳌头镇区中心人行天桥建设工程</p> <p>无修改意见，我局原则同意。</p>			

初步设计专家评审会职能部门意见表

项目名称	鳌头镇人行便桥建设项目、鳌头镇区中心人行天桥建设工程	评审时间	2022年11月10日
姓名	谢舜	单位	鳌头镇人民政府
<p>项目一：鳌头镇人行便桥建设项目</p> <p>无意见</p> <p>项目二：鳌头镇区中心人行天桥建设工程</p> <p>无意见</p>			

初步设计专家评审会职能部门意见表

项目名称	鳌头镇人行便桥建设项目、鳌头镇区中心人行天桥建设工程	评审时间	2022年11月10日
姓名	邓斌	单位	从化供电局
<p>项目一：鳌头镇人行便桥建设项目</p> <p>无意见。</p> <p>项目二：鳌头镇区中心人行天桥建设工程</p> <p>无意见。</p>			

初步设计专家评审会职能部门意见表



项目名称	整头镇人行便桥建设项目、整头镇区中心人行天桥建设工程	评审时间	2022年11月10日
姓名	段彬屹	单位	区文广旅体育局
<p>项目一：整头镇人行便桥建设项目</p> <p>原则同意，无意见。</p> <p>项目二：整头镇区中心人行天桥建设工程</p> <p>原则同意，无意见。</p>			

