永交通发〔2023〕9号

重庆市永川区交通局关于

永川区S546丁吴路、S209荣江路三星桥等7座桥梁病害整治工程施工图设计审查的批复

区公路服务中心：

你中心于2023年2月8日提交经专家审查的永川区S546丁吴路、S209荣江路三星桥等7座桥病害整治工程施工图已收悉。经研究，现批复如下：

一、原则同意永川区S546丁吴路木桥病害整治工程施工图设计方案

（一）原有桥梁主要技术指标

木桥位于重庆市永川区 S546 丁吴路上，桥位中心桩号为 K105+357，该桥为空心板梁桥，跨径组合为 1×10.0m，全长18.3m，全宽9.0m，车行道2×3.5m，人行道2×1.0m，栏杆高度1.1m，桥面铺装为钢筋混凝土。上部结构为钢筋混凝土空心板，下部结构为重力式圬工桥台，明挖扩大基础。原桥设计荷载为公路-Ⅱ级，安全等级一级，抗震等级为6度以下。

（二）主要整治方案

根据《永川区 S546 丁吴路木桥（K105+397）定期检查报告》，该桥技术状况等级评定为2类，存在轻微病害，主要体现为人行道存在破损，内侧护栏防撞等级不足；1号桥台侧梁端右侧面开裂；两侧桥台前墙存在多条竖向裂缝，且存在多处砌缝脱落；桥面存在裂缝、坑槽等病害缝等。本次整治主要对桥梁进行补强维修处理，不改变原有桥梁桥面纵向线性和标高，保持原有桥梁相关设计指标。具体方案如下：

1．上部结构：对主梁水泥混凝土所有可见裂缝采用涂刷专用环氧树脂胶和压力注浆法进行封闭。下部结构：采用M10水泥砂浆压浆对桥台砌块开裂、砌缝开裂进行处理。

2．拆除原桥两侧人行道，新建两侧钢筋混凝土桥梁护栏。

3．增设桥面排水设施。

4．原桥面铺装病害位置进行局部修补，恢复道路交通标线。

5．完善桥梁限速、桥名标志牌和管养公示牌等。

（三）施工图预算

项目施工图预算总金额25.1652万元，其中建安费19.4589万元。

（四）建设工期

自开工之日起6个月。

二、原则同意永川区S546丁吴路永福桥病害整治工程施工图设计方案

（一）原有桥梁主要技术指标

永福桥位于重庆市永川区 S546 丁吴路上，桥位中心桩号为 K110+341，该桥为空心板梁桥，跨径组合1×10.0m，全长18.3m，全宽9.0m，车行道2×3.5m，人行道2×1.0m，栏杆高度1.2m，桥面铺装为沥青混凝土。上部结构为钢筋混凝土空心板，下部结构为重力式圬工桥台，明挖扩大基础。原桥设计荷载为公路-Ⅱ级，安全等级一级，抗震等级为6度以下。

（二）主要整治方案

根据《永川区S546丁吴路永福桥（K110+341）定期检查报告》，该桥技术状况等级评定为2类，存在轻微病害，主要体现为人行道立柱存在断裂、破损严重，内侧护栏防撞等级不足；两侧桥台前墙存在竖向裂缝，砌缝脱落，1#桥台挡块破损开裂；桥面骨料外露严重，存在多条密集裂缝等病害。本次整治主要对桥梁进行补强维修处理，不改变原有桥梁桥面纵向线性和标高，保持原有桥梁相关设计指标。具体方案如下：

1．采用 M10水泥砂浆压浆处理桥台砌块裂缝，对砌缝砂浆脱落的部位采用M10水泥砂浆重新勾缝。

2．采用环氧砂浆（聚合物砂浆）修复桥台混凝土挡块破损部位。

3．拆除原桥两侧人行道，新建两侧钢筋混凝土桥梁护栏。

4．增设桥面排水设施。

5．挖除原桥混凝土铺装层，采用C50钢纤维混凝土恢复桥面铺装，并恢复道路交通标线。

6．新建桥梁两侧限速、桥名标志牌和管养公示牌等。

（三）施工图预算

项目施工图预算总金额19.4843万元，其中建安费14.4219万元。

（四）建设工期

自开工之日起6个月。

三、原则同意永川区S546丁吴路斜角桥病害整治工程施工图设计方案

（一）原有桥梁主要技术指标

斜角桥位于重庆市永川区S546丁吴路上，桥位中心桩号为 K111+367，该桥为空心板梁桥，跨径组合为1×9.0m，全长20.5m，全宽9.0m，车行道2×3.5m，人行道2×1.0m，护栏高度1.2m，桥面铺装为沥青混凝土。上部结构为钢筋混凝土空心板，下部结构为重力式圬工桥台，明挖扩大基础。原桥设计荷载为公路-Ⅱ级，安全等级一级，抗震等级为6度以下。

（二）主要整治方案

根据《永川区S546丁吴路斜角桥（K111+367）定期检查报告》，该桥技术状况等级评定为3类，存在中等病害，主要体现为人行道立柱存在断裂、路面裂缝严重，护栏防撞等级不足；桥面存在多条裂缝；梁底纵向裂缝；桥台砌缝多处脱落等。本次整治主要对桥梁进行补强维修处理，不改变原有桥梁桥面纵向线性和标高，保持原有桥梁相关设计指标。具体方案如下：

1．主梁水泥混凝土所有可见裂缝采用涂刷专用环氧树脂胶和压力注浆法进行封闭。

2．采用M10水泥砂浆对桥台砌缝进行修复。

3．拆除原桥两侧人行道，新建两侧钢筋混凝土桥梁护栏。

4．增设桥面排水设施。

5．桥面铺装裂缝等病害进行局部修补，恢复热熔型道路标线。

6．新建桥梁两侧管养公示牌。

（三）施工图预算

项目施工图预算总金额23.4709万元，其中建安费17.9192万元。

（四）建设工期

自开工之日起6个月。

四、原则同意永川区S546丁吴路高桥病害整治工程施工图设计方案

（一）原有桥梁主要技术指标

高桥位于重庆市永川区S546丁吴路上，桥位中心桩号为K102+293，该桥左幅为实腹式圬工拱桥，跨径组合为1×6.0m，上部结构为石砌圬工拱；右幅为钢筋混凝土空心板简支梁桥，跨径组合为1×8.6m，全长26m，全宽10.8m，0.6m（波形护栏）+9.0m（车行道）+1.2m（人行道），护栏高度1.3m，左侧为波形梁护栏，桥面铺装为水泥混凝土。拱桥为扩大基础；梁桥下部结构为重力式圬工桥台，明挖扩大基础。原桥设计荷载为公路-Ⅱ级，安全等级一级，抗震等级为6度以下。

（二）主要整治方案

根据《永川区S546丁吴路高桥（K102+293）定期检查报告》，该桥技术状况等级评定为3类，存在中等病害，主要体现为人行道立柱存在开裂情况，且防撞等级不足；桥面存在密集裂缝；主拱圈纵向贯穿裂缝、局部轻微泛碱等。本次整治主要对桥梁进行补强维修处理，不改变原有桥梁桥面纵向线性和标高，保持原有桥梁相关设计指标。具体方案如下：

1．采用增大截面法对拱桥拱圈进行加固，衬拱采用C40混凝土（厚度为20cm）。

2．拆除原桥两侧人行道，新建两侧钢筋混凝土桥梁护栏。

3．增设桥面排水设施。

4．桥面铺装裂缝等病害进行局部修，恢复热熔型标线。

5．新建桥梁两侧管养公示牌。

（三）施工图预算

项目施工图预算总金额34.0102万元，其中建安费26.5888万元。

（四）建设工期

自开工之日起6个月。

五、原则同意永川区S546丁吴路三星1号桥病害整治工程施工图设计方案

（一）原有桥梁主要技术指标

三星1号桥位于重庆市永川区S546丁吴路上，桥位中心桩号为 K101+587，该桥为预应力钢筋混凝土空心板简支梁桥，跨径组合为1×20.0m，全长36.0m，全宽9.2m，车行道7.0m，人行道2×1.1m，护栏高度1.27m，桥面铺装为水泥混凝土。上部结构为钢筋混凝土空心板，下部结构为重力式圬工桥台，明挖扩大基础。原桥设计荷载为公路-Ⅱ级，安全等级一级，抗震等级为6度以下。

（二）主要整治方案

根据《永川区 S546 丁吴路三星1号桥（K101+587）定期检查报告》，该桥技术状况等级评定为3类，存在中等病害，主要体现为人行道外侧栏杆立柱存在断裂情况，内侧护栏部分破损严重且防撞等级不足；桥面铺装存在坑槽；梁底多处存在破损露筋病害；0号桥台台帽左侧存在裂缝，0号桥台侧墙存在开裂情况，多处砌缝脱落；0号桥台伸缩缝锚固区开裂；桥台伸缩缝堵塞严重；全桥支座钢板锈蚀严重等。本次整治主要对桥梁进行补强维修处理，不改变原有桥梁桥面纵向线性和标高，保持原有桥梁相关设计指标。具体方案如下：

1．采用M10水泥砂浆对桥台砌缝进行修复。

2．在0桥台两侧设置C25钢筋混凝土肋柱，并对拉进行桥台加固。

3．修补台帽裂缝及梁底破损露筋部位。

4．对全桥支座进行除锈处理。

5．拆除原桥两侧人行道，新建两侧钢筋混凝土桥梁护栏，恢复防抛网。

6．增设桥面排水设施。

7．清理疏通桥梁伸缩缝，更换0号桥台锚固区破损处钢纤维混凝土。

8．对桥面铺装坑槽进行修补。

9．新建桥梁限速、桥名标志牌和管养公示牌。

（三）施工图预算

项目施工图预算总金额42.3285万元，其中建安费34.5684万元。

（四）建设工期

自开工之日起6个月。

六、原则同意永川区S209荣江路三星桥病害整治工程施工图设计方案

（一）原有桥梁主要技术指标

三星桥位于重庆市永川区S209荣江路上，桥位中心桩号为 K57+556，该桥为石砌圬工拱桥，跨径组合为 1×10.0m，主拱圈矢高为3.0m，主拱圈厚度为 0.5m，全长20.0m，全宽6.27m，车行道4.6m，人行道2×0.8m，护栏高度1.2m，桥面铺装为水泥混凝土。上部结构为石砌圬工拱桥，下部结构为重力式圬工桥台，明挖扩大基础。原桥设计荷载为公路-Ⅱ级，安全等级一级，抗震等级为6度以下。

（二）主要整治方案

根据《永川区省道 S209 线荣江路三星桥（K57+556）定期检查报告》，该桥技术状况等级评定为1类，该桥桥面车行道宽度和人行道宽度均过窄，为减小该路段在桥梁处的交通压力和人行安全，本次整治主要对桥梁进行扩宽处理，不改变原有桥梁桥面纵向线性和标高，保持原有桥梁相关设计指标。具体方案如下：

1．采用挑梁方式进行桥面扩宽，扩宽后桥面宽度为7.75m（0.5m桥梁护栏+6.0m车行道+1.25m人行道）。

2．重做桥梁左侧防撞护栏及排水系统。

3．新建右侧人行道及排水系统。

4．新建桥梁两侧限速、限重标志牌和管养公示牌。

（三）施工图预算

项目施工图预算总金额32.4509万元，其中建安费25.3255万元。

（四）建设工期

自开工之日起6个月。

七、原则同意永川区S209荣江路三岔河桥病害整治工程施工图设计方案

（一）原有桥梁主要技术指标

三岔河桥位于重庆市永川区S209线荣江路上，桥位中心桩号为K59+748，该桥为空心板简支梁桥，跨径组合为1×7.0m，全长18.5m，全宽9.0m，车行道7.0m，人行道2×1.0m，护栏高度1.2m，桥面铺装为水泥混凝土。上部结构为预制钢筋混凝土空心板，下部结构为重力式圬工桥台，明挖扩大基础。原桥设计荷载为公路-Ⅱ级，安全等级一级，抗震等级为6度以下。

（二）主要整治方案

根据《永川区省道S209线荣江路三岔河桥（K59+748）定期检查报告》，该桥技术状况等级评定为2类，存在轻微病害，主要体现为人行道立柱存在断裂现象，内侧护栏部分段落缺失且防撞等级不足；梁底存在多条横向裂缝，跨中存在露筋锈蚀情况；0号桥台左侧墙长有杂草；桥台砌缝多处脱落；桥梁缺少限速、桥名标志牌和管养公示牌。本次整治主要对桥梁进行补强维修处理，不改变原有桥梁桥面纵向线性和标高，保持原有桥梁相关设计指标。具体方案如下：

1．采用M10水泥砂浆对桥台砌缝进行修复。

2．主梁水泥混凝土所有可见裂缝采用涂刷专用环氧树脂胶和压力注浆法进行封闭。

3．拆除原桥两侧人行道，新建两侧钢筋混凝土桥梁护栏。

4．增设桥面排水设施。

5．新建桥梁两侧限速、桥名标志牌和管养公示牌。

（三）施工图预算

项目施工图预算总金额21.6839万元，其中建安费16.3302万元。

（四）建设工期

自开工之日起6个月。

八、其他事项

（一）请建设单位督促设计单位，按照现行部颁相关技术标准和规范认真校核，进一步修改和完善设计文件，确保设计方案及设计细节满足规范要求，减少工程变更，有效控制工程造价，提高项目建设的经济性。

（二）请尽快开展下一步工作，并严格按公路建设程序的相关制度和规定组织实施，项目实施时应编制交通组织方案报批，加强项目的质量、安全、进度、费用等综合管理，确保项目保质保量按时完成。

重庆市永川区交通局

2023年2月13日

（此件公开发布）

重庆市永川区交通局办公室 　 2023年2月13日印发