

目录

1. 编制阐明	3
1.1 编制范围	3
1.2 编制根据	3
1.3 编制原则	3
2. 工程概述	4
2.1 XX 大桥概述	4
2.2 地形条件、地质状况	4
2.3 水文条件	4
2.4 气象条件	5
3. 施工布署	5
3.1 施工便道和施工平台	5
3.2 施工用电	5
3.3 重要机械、材料配置	5
3.4 老桥维修加固施工重要劳动力计划	6
3.5 施工进度计划	6
4. 重要施工措施和工艺	7
4.1 施工工序和断面布置	7
4.2 老桥桥面拆除和砼凿除	7
4.3 铰缝加固	7

4.4	更换桥头搭板	8
4.5	排水设施施工	8
4.6	更换伸缩缝	9
4.7	桥面铺装	10
4.8	桥台附属设施修补	10
4.9	裂缝压浆和封闭	10
4.10	破损混凝土修补	11
4.11	其他	12
4.12	维修加固后的养护要点	12
5.	质量保证措施和质量控制	13
5.1	质量保障措施	13
5.2	工序施工质量控制措施	13
6.	雨季施工安排	14
6.1.	施工准备	14
6.2.	施工技术措施	14
7.	安全控制措施	15
7.1	施工现场安全	15
7.2	起重安全	16
8.	环境保护	16
8.1	概述	16
8.2	环境保护措施	16

8.3 固体、废弃物的处置措施.....	17
9 文明施工措施.....	17

XX 大桥老桥维修加固施工方案

1. 编制阐明

1.1 编制范围

XX 工程 XX 大桥老桥维修加固工程施工方案。

1.2 编制根据

《XX 工程工程设计图纸和招标文献》

《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2023)

《公路桥涵施工技术规范》(JTJ041-2023)/中华人民共和国行业原则

《公路工程质量检查评估原则》(JTG F80/1-2023);

《公路工程施工安全技术规程》(JTJ076-95);

《混凝土构造工程施工质量验收规范》(GB50204—2023);

《公路工程混凝土构造防腐蚀技术规范》(JTG /T B07-01—2023)

《公路桥梁加固设计规范》(JTG/T J22-2023)

1.3 编制原则

- (1) 全面响应并严格遵守该项目招标文献的规定。
- (2) 坚持科学性、先进性、经济性、合理性与实用性相结合的原则。
- (3) 整体推进，均衡生产，保证工期的原则。
- (4) 保证重点，突破难点，质量至上的原则。
- (5) 保持施组设计严厉性与动态控制相结合的原则。
- (6) 强化组织指挥，加强管理，保工期、保质量、保安全。
- (7) 优化资源配置，实行动态管理。
- (8) 文明施工，保护环境。

2. 工程概述

2.1 XX 大桥概述

XX 大桥桩号为 K4+210.78-K4+336.86，桥梁全长 126m。桥孔分为二联设置，均为 3×20m 预应力空心板梁。

根据设计图纸规定，对主桥部分进行维修加固，主桥宽 20m。

2.2 地形条件、地质状况

桥址区地层相对稳定，无深大断裂通过，合适本桥梁建设，表层为1b层杂填土，构造松散，欠固结；上部为1-2层淤泥质粘土和1-3层粗砂，1-2层淤泥质粘土力学性质较差，1-3层粗砂、稍密、力学性质一般偏好；中部为3-1层残积土，可塑-硬塑，力学性质很好；其下为4-1层全风化花岗岩，力学性质很好；中下部为4-2层强风化花岗岩，层顶埋深18.20~20.60m，层顶标高-11.52~-9.26m，层厚18.20~20.60m，层厚变化不大，力学性质很好；下部为4-3层中风化花岗岩，层顶埋深30.20~33.80m，层顶标高-24.82~-21.26m，层顶起伏不大，力学性质很好。桥址区基岩面和中风化岩面起伏不大，场地综合工程地质条件一般。

2.3 水文条件

1、地下水

施工区域地下水重要为第四系冲洪积层孔隙水、基岩裂隙水。第四系冲洪积层孔隙水：广泛分布于沿线道路平缓地带，重要赋存于第四系填土和砂层中，其土层的构造松散，孔隙度大，透水性很好，多为潜水，局部略具承压性，水位埋藏深一般不不小于 5 米，接受大气降水和地下水侧向补给，水量相对较丰富，水位受季节影响较大，向河床方向迳流，排泄于河溪内。

基岩裂隙水：重要赋存于基岩风化层中裂隙中的潜水，随风化程度和岩性不一样，而富水性不一，水量不大，重要接受上覆土层的水体垂直补给和同一含水层的侧向补给，向低凹地排泄。

勘察期间为旱季，勘察结束后统一测得稳定水位埋深一般在 1.5m 左右，枯水期水位埋藏深，丰水期水位埋藏较浅，地下水位年变化幅度一般为 1.00~1.50m。

2、地表水

项目沿线地表水系重要以零星分布于沿线道路两侧的池塘积水和小溪流为主，鸿江、坝头溪、庄头溪在线路范围内通过。

2.4 气象条件

本区气候属南亚热带海洋性季风气候，温暖湿润多雨，四季不甚分明，年平均气温约 20.4℃，年平均降水量 1600mm。每年 5-9 月为雨季，11 月至次年 3 月为旱季，7 至 9 月为台风季节，风暴潮为本区重要气象灾害。

3 . 施工布署

3.1 施工便道和施工平台

由于 XX 大桥交通量较为繁重，根据施工计划安排和实际施工需求，我部计划于 3 月 1 日至 3 月 7 日之间，封闭 XX 大桥主桥左幅和右辅道桥，保证 XX 大桥主桥右幅和左辅道桥交通顺畅，待 XX 大桥右辅道桥人行道板铺设完毕后（3 月 7 日之后），完全封闭 XX 大桥主桥进行施工，同步保证左、右辅道桥交通顺畅。

3.2 施工用电

一台 400KVA 变压器，安装在 K3+800m 左侧，XX 大桥用电从 K3+800m 变压器处接入。

3.3 重要机械、材料配置

表 3-1 重要机械设备使用计划表

序号	机械或设备名称	规格或型号	单位	数量	备注
1	汽车吊	25T	台	1	

2	变压器	400KVA	台	1	
3	运送车	20t	台	1	
4	电焊机	BX-400	台	4	
5	振捣器	插入式	台	4	
6	振捣器	平板	台	1	
7	人工风枪		台	6	
8	钢筋切割机		台	1	
9	钢筋弯曲机		台	1	

3.4 老桥维修加固施工重要劳动力计划

序号	职务	人数	备注
1	副经理	1	
2	技术主管	1	
3	工程技术人员	2	
4	工长	1	
5	质检员	1	
6	安全员	1	
7	测量技术人员	2	
8	试验员	2	
9	吊车司机	2	
10	电工	1	
11	电焊工	4	
12	钢筋工	8	
13	模板工	6	
14	混凝土浇筑工	6	
15	混凝土凿除工	6	
16	普工	8	
合计		52	

表 3-2 老桥维修加固施工重要劳动力计划表

3.5 施工进度计划

XX 大桥维修加固工程计划 2023 年 3 月 1 日动工，2023 年 4 月 30 日竣工。

4. 重要施工措施和工艺

4.1 施工工序和断面布置

4.1.1 老桥维修加固基本施工工序

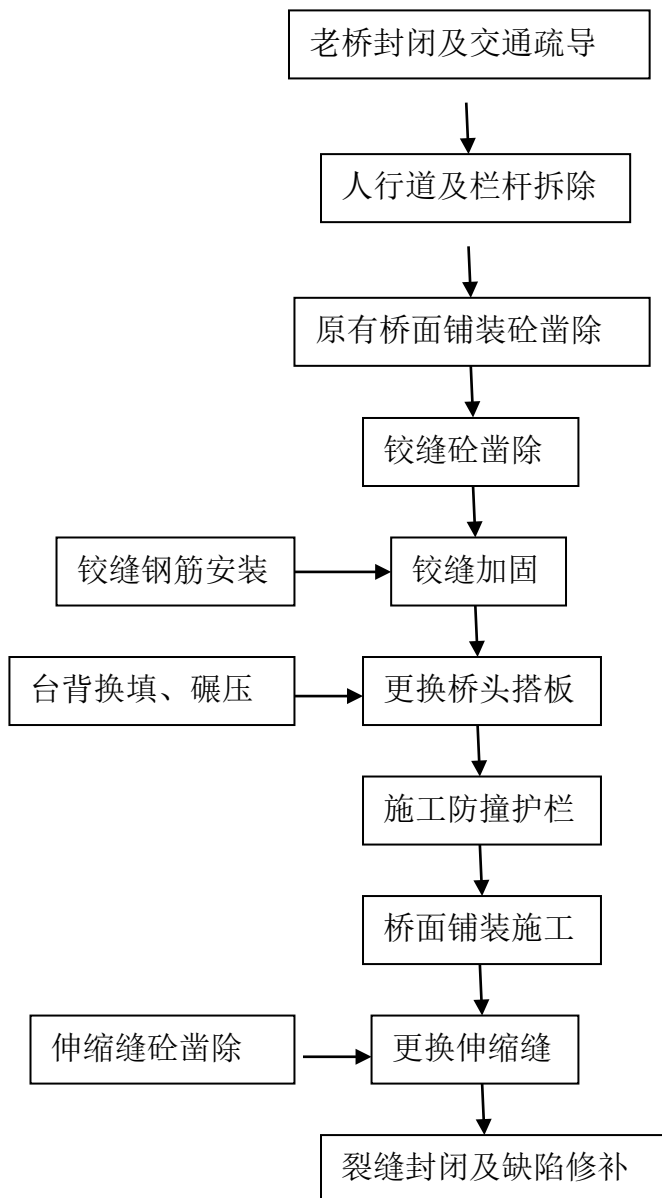


图 4-1 老桥维修加固施工工序

桥梁横断面布置：

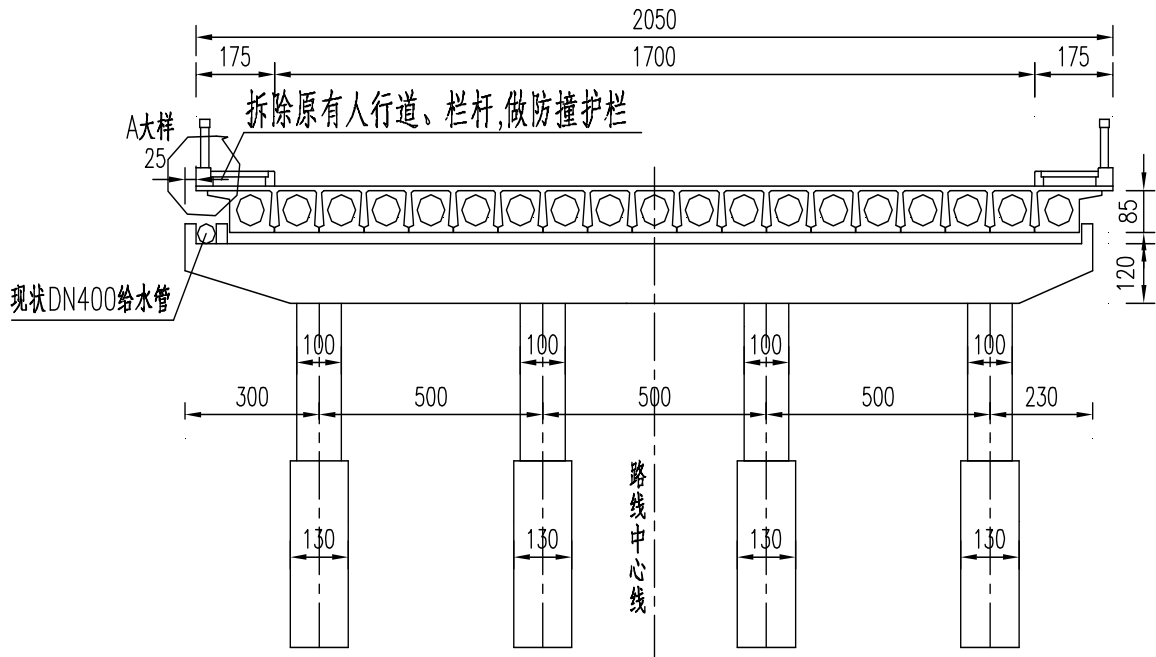


图 4-2 原有桥梁横断面（仅示意桥墩处）

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/198033026016006073>