

广西南宁市邕宁水利枢纽工程库区淹没专项设施
新增邕宁区蒲庙镇新兴梁屋人行桥复改建工程

施工图设计

(路线长 0.190km)

第 1 册 共 1 册



广西建通工程设计咨询有限公司
GuangXi JianTong Engineering Design & Consultation Co.,Ltd

二〇二二年九月



统一社会信用代码
914510007717004867 (2-2)

营业执照



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

(副本)

名称 广西建通工程设计咨询有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 黄树威
经营范围 建筑工程设计、工程技术咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 壹仟零捌拾万圆整
成立日期 2005年01月11日
营业期限 长期
住所 广西百色市右江区迎龙竹洲大桥旁建通时代广场2号楼A座21层



登记机关

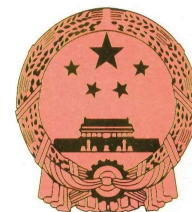
2020 06 09
年 月 日

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制



工程设计 资质证书

企业名称: 广西建通工程设计咨询有限公司
经济性质: 有限责任公司(自然人投资或控股)
资质等级: 市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)专业乙级; 建筑行业(建筑工程)乙级; 风景园林工程设计专项乙级; 公路行业(公路)专业丙级。
可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的乙级专项工程设计业务。
可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。*****

证书编号: A245003883
有效期: 至2022年04月28日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关:



2020年 06月 12日

No.AZ 0171244

广西南宁市邕宁水利枢纽工程库区淹没专项设施 新增邕宁区蒲庙镇新兴梁屋人行桥复改建工程


施工图设计


(路线长 0.190km)


第 1 册 共 1 册


证书编号： A245003883


资质等级： 公路行业（公路）丙级


法定代表人： 


技术负责人： 

项目负责人： 

审定： 

审核： 

复核： 

设计： 



广西建通工程设计咨询有限公司
GuangXi JianTong Engineering Design & Consultation Co., Ltd

二〇二二年九月

桥梁施工图设计说明

1 工程概况

拟建的新兴梁屋人行桥桥址于邕宁区蒲庙镇新新村，具体位置如图1所示。



图 1

在图1所示位置，新兴坡梁屋（2、3、5、6队）在细江河对岸有50~60亩耕地，邕宁水利枢纽库区蓄水前，村民靠垫步石块过河耕作。邕宁水利枢纽库区蓄水后，村民要求建桥过河进行耕作。根据水库淹没处理三原原则，2020年7月13日，南宁市水利局以南水会纪〔2020〕26号《南宁市水利局关于邕宁水利枢纽工程邕宁库区新增交通专项设施会议纪要》计划建设人行路涵或铁索桥，做出方案进行比较后确定建设新增交通专项设施类型。根据上术情况，广西南宁水利电力设计院有限公司院实施了建设该桥梁地质勘探，外业勘察工作自2020年8月10日起至2020年8月12日止，历时3天。勘察采用地质钻探、原位测



地勘工作照片

经现场详细勘察和多方意见进行研究后，提出三个方案进行比较，方案一：建设人行路涵，会造成河道堵塞，不满足流域防洪要求，影响村民进行水面生产作业；方案二：建设铁索桥存在维护困难，极易产生安全风险。方案三：钢筋混凝土人行桥，比较符合实际情况。根据南水会纪〔2022〕7号《南宁市邕宁水利枢纽工程邕宁库区蒲庙镇新新村新兴坡梁屋交通设施复改建项目等有关问题现场协调会议纪要》，按钢筋混凝土人行桥进行设计。

细江水位通常为67.00m，拟建桥处河道的水面宽度约40.m，水深7.0m左右（如图2、图3）所

示。



图 2



图 3

2 场地工程条件

2.1 自然地理及交通

南宁市邕宁水利枢纽工程库区淹没专项设施——邕宁区蒲庙镇新新村新兴（3队）梁屋人行桥复改建工程项目位于南宁市邕宁区蒲庙镇新新村南侧约500米细江上，村头村尾没有任何道路与桥址连通，交通较为不便。较大以上级别机械交通困难，对制约工程施工方式会产生一定影响。

2.2 场地地形地貌

建设项目位置在勘察期间河水面宽度约40.00m，最大水深约7.00m。场地地貌上属河流阶地地貌，桥址区由细江河河谷及河流阶地2个地貌单元组成。场地周侧主要为耕地及丘陵山地。勘察期间，周邻地段未发现滑坡、崩塌、塌陷、冲沟切割侵蚀等不良地质现象。

根据地质钻探资料分析，桥墩基础若采用明挖方式施工，会损毁5~6亩农田，间接造成工程投资大幅增加。因此，按机械桩基设计建设新兴梁屋（2、3、5、6队）人行桥，建成1×10m+1×16m+1×10m 钢筋混凝土板梁桥，全长36m。自东往西近垂直跨越八尺江支流——细江。在邕宁水利枢纽工程邕宁库区淹没地填筑3×130m道路与人行桥和原有道路连通至新兴坡梁屋，恢复原有农业耕作交通。

3 采用的规范和标准

3.1 采用的规范、规程：

- (1) 《公路工程技术标准》(JTG B01--2014)
- (2) 《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60--2015)
- (3) 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG D62—2004)
- (4) 《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG D63—2007)
- (5) 《公路工程抗震设计规范》(JTG B02—2013)
- (6) 《公路圬工桥涵设计规范》(JTG D61 — 2005)
- (7) 《公路桥梁抗震设计细则》(JTG / T B02—0 卜 2008)
- (8) 《公路桥涵施工技术规范》(JTG / T F50—2011)
- (9) 《公路工程混凝土结构防腐技术规程》(JTG / T B07—0 卜 2006)
- (10) 《公路工程基桩动测技术规程》(JTG / T F8 卜 0 卜 2004)
- (11) 《市政公用工程设计文件编制深度规定》(2013 年版)
- (12) 《公路路面基层施工技术细则》(JTG / T F20—2015)
- (13) 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG / T F30—2014)
- (14) 《公路路基施工技术规范》(LJTGF10—2006)
- (15) 《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1—2008)

3.2 技术标准

道路等级：等外道路；按照《广西南宁市邕宁水利枢纽工程初步设计阶段建设征地移民安置规划设计专题报告》关于专业项目的迁（改）建设计，应以原规模、原标准、或恢复原功能为原则执行；

汽车荷载等级：本桥无汽车荷载，按人群荷载设计； 桥梁宽度：3m； 桥面横断面布置为：0.3m(护栏)+2.4m(人行道)+0.3m(护栏)=3m；

桥梁设计安全等级：二级；重要性系数：1.1；

桥梁结构设计基准期：50 年；

抗震设防烈度Ⅷ度，设计基本地震动峰值加速度值：0.10g，设计地震动反应谱特征周期：0.35s，丁类设防。

设计洪水位：洪水位 68.00m； 通航要求：无等级通航要求。

4 桥梁结构设计

4.1 桥梁设计

上部结构：

采用 (3×10m) + (3×16m) + (3×10m) 现浇混凝土简支梁桥，共一联，为矩形截面连续梁，桥梁总宽 3m，桥梁全长 36m。桥梁上构采用现浇混凝土连续梁，梁高 1.5m，板厚度 0.2m。钢筋混凝土保护层厚度无特殊说明时：上部结构主筋保护层厚度不小于 35mm，箍筋保护层厚度不小于 25mm。

下部结构：

桥梁下部结构桥墩采用钢筋混凝土桩柱式墩，机械桩基础；桥台采用重力式挡墙型式，桥台台后采用路基合格土回填，回填压实度要求≥93%。

4.2 主要建筑材料

普通钢筋：采用 HRB400 钢筋和 HPB300 钢筋，钢筋应符合《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧光圆钢筋》(GB 1499.1—2008)和《钢筋混凝土用钢 带肋钢筋》(B1499.2—2007)的规定。

钢材采用 Q235B 钢材。焊接钢材应满足可焊性求。

混凝土标号：

桥面板、梁、栏杆、桩基盖梁和桥墩桩基础采用 C30 砼。

左侧桥台采用 C20 埋石混凝土，桥台帽采用 C30 混土。

桥面层采用 C40 混凝土铺装层，平均厚度 7.0cm。

混凝土构件中的氯离子含量不得大于 0.30%，最大碱含量不得大于 3.0 kg/m³。

所有混凝土用水泥、砂、石料、水的技术质量必须符合《城市桥梁工程施工与质量验收规范》(CJJ 2-2008) 相关条文的规定。

本桥采用橡胶伸缩缝，应符合《公路桥梁伸缩装置》(JT/T327-2004) 标准。应在浇注墩台顶主梁混凝土前安装定位，伸缩缝及支座安装的初始位置应根据安装时的温度分别考虑。

5 施工方法介绍

本桥采用筑岛施工桩基桥墩、满堂支架现浇桥梁板施工方法。先施工下部结构，搭设支架并预压，筑模并浇注盖梁、主梁及桥板，拆除支架，最后施工桥面铺装及其他附属结构。

6 施工要点及注意事项

6.1 施工要点

施工时除严格遵守交通部部颁标准《公路桥涵施工技术规范》及《公路工程质量检验评定标准》有关要求及图中要求外，尚应注意以下要求：

6.1.1 材料

为保护全桥颜色的一致性，建议采用同一品牌同批次的水泥用料。

6.1.2 上部构造

(1) 桥梁采用满堂支架施工，每次应搭起整孔支架，同时应严格控制支架的沉降，浇注混凝土前应对支架按 1.2 倍的施工荷载进行预压，以减少非弹性变形并检验支架的承载能力，待支架沉降稳定后方可施工。

(2) 浇注桥梁时，应捣实混凝土，不得出现蜂窝状。混凝土浇注完毕，应及时予以养护，以确保其质量。

(3) 桥梁的顶面混凝土在初凝前要进行正规的拉毛处理，以利于桥面的混凝土铺装层与其粘结。

(4) 桥梁浇筑时，应注意在相应的位置，预埋与桥面伸缩缝、桥梁护栏、联结层等相连的钢筋。

(5) 浇筑桥面铺装前应先清除桥梁顶面浮浆、油渍及杂物等，并用水冲洗干净。

(6) 桥面铺装时需用木板把伸缩缝槽预留出来，再铺沥青混凝土，伸缩装置须与路面调平。

(7) 上构施工工序：a. 现浇梁板。b. 拆除支架。c. 浇筑桥面铺装 砗装砗、护栏等二期恒载。

6.1.3 下部构造

(1) 严格控制墩柱、基础、盖梁等钢筋保护层厚度。

(2) 施工桩基、桥台时，必须严格控制桩基、桥台帽梁顶面标高。

(3) 桥台后填土必须在上构主梁安装完毕后进行；台后 6 米路基范围内填砂类土；桥台后填土应对称进行，分层压实，填土压实度等要求与路基相同。

(4) 拆卸支架应待管道压浆强度达到设计强度的 90% 以上时方可进行，落架应遵循全孔多点、对称、缓慢、均匀和分级的原则，从跨中向支点拆卸。

6.1 施工注意事项

(1) 施工前应详细参阅文件所有图纸及说明，以便对本桥有一个整体的了解。

(2) 各构件施工时，注意预埋钢筋的埋设。

(3) 桥台背范围内分层回填砂性土(内摩擦角 $\phi \geq 35^\circ$)，填土压实度满足路基要求。

(4) 所有基础放样前先进行坐标复核，放样后实地校核。

(5) 上构主梁混凝土浇注及桩基础混凝土施工必须连续作业，不得中途停顿超过混凝土的初

7 耐久性设计

《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JT6062—2004)总则 1.0.7 中特别提出了公路桥涵应根据其所处环境条件进行耐久性设计，并且针对于不同的环境类别提出了具体要求。

7.1 构造措施

本工程处于常规大气环境，砼的耐久性主要取决于保护层的厚度及砼本身的质量，设计中考虑一下措施来增强混凝土结构的耐久性和使用寿命。

严格执行规范关于砼保护层厚度的规定。混凝土的最小净保护层厚度(mm)

序号	构件类别	最小净保护层厚度
1	上部结构主筋	35
2	上部箍筋	20
3	下部箍筋(承台、桩基)	25
4	墩身受力主筋	30
5	承台受力主筋	50
6	桩基受力主筋	50

按照交通部《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》中，对本工程混凝土的最小保护层厚度的要求处理。

混凝土桥面板与铺装层之间设置可靠的防水层。

控制钢筋混凝土结构裂缝宽度，按规范要求最大裂缝宽度为 0.2mm，主要组合下最大裂缝控制在 0.15mm。

7.2 施工控制

凝时间。

(6) 主梁、桥墩以及桥台台身施工中使用的模板应采用钢模板。其余构件为美观起见推荐采用钢模板。

(7) 为确保施工质量及桥梁承载能力，在施工过程中、全桥竣工后应作必要的监测和结构试验。

(8) 桥台、桥墩基础开挖到设计标高后，必须尽快进行桥梁基础的施工，基础底的地基应尽量保持其原状性。

(9) 对基础底地基未能满足设计要求的，必须进行处理后方可进行基础施工。

(1) 混凝土施工前，应根据设计和施工工艺要求提前开展混凝土配合比选择试验，并针对混凝土结构的特点和施工环境、使用环境条件特点，制定全过程和各个施工环节的质量控制内容与质量保证措施。

(2) 本工程施工期建议在 9 月~次年 4 月底。若在炎热气候下浇注混凝土时，入模前尽量降低模板、钢筋温度以及附近的气温，混凝土的入模温度不宜高于气温且不超过 30° C。

(3) 混凝土养护期间，混凝土内部的温度不宜高于 65°，混凝土表面的养护水温度与混凝土表面温度之间的温差不大于 15°。混凝土结构或构件在任一养护时间内的内部最高温度与表面温度之差不宜大于 20°，当周围大气温度与养护中混凝土表面温度之差大于 20° 时，混凝土表面必须覆盖保温层。

(4) 混凝土拆模时，芯部混凝土与表层混凝土之间的温差、表层混凝土与环境之间的温差不得大于 20°，在炎热和大风干燥季节，应采取有效措施防止混凝土在拆模过程中开裂。

(5) 浇筑基础等大体积混凝土时注意温度监控，必要时采取降温措施。

8 施工应急处理预案

8.1 准备工作

工程施工前，应预计事故发生的可能性，作好抢险加固准备工作，包括：基坑桩基监测信息反馈系统的建立；反压土料的来源及运输；储备止水、堵漏的必要器材(现场必须保证备有旋喷机和注浆机)；加固用的钢材、水泥、编织袋以及施工机械设备(包括汽车、挖土机、水泵等)。

8.2 应急预案

(1) 当围护结构地面出现裂缝时，必须及时用水泥浆封堵。

(2) 当围护结构出现渗漏水的情况时，应及时采取有效堵漏止水措施。

(3) 坑内降水及开挖使坑外地面或道路下沉、建筑物倾斜开裂、管道爆裂时，应立即停止坑内降水和挖土，并及时用粘土或水泥土阻塞夯实以及采用混凝土封砌渗漏或用化学浆液、树脂等材料进行止水、加固处理。

(4) 基坑开挖引起流砂、涌土或坑底隆起失稳时，应立即停止基坑内降水或挖土，进行堆料反压。

(5) 当基坑围护结构变形超过允许值或有失稳前兆时，应立即采取加固措施，加固原则如下：

当围护结构结构变形过大，明显倾斜时，可在坑底与坑壁之间加设斜撑；当坑边土体严重变形，且变形速率持续增加有滑动趋势时，应视为基坑整体转移失稳的前兆，应立即采用砂包或其它材料回填基坑，待基坑稳定后再作妥善处理；当基坑周围建筑物严重开裂、倾斜时，应立即组织人员紧急疏散，并立即进行支撑的加固补强，同时上报上级主管部门。

9 问题与建议

(1) 本工程受邕宁水利枢纽水库运行调节影响，施工期应为9月至次年4月。

(2) 遵守河道管理规定，桥梁施工完成后，必须及时拆除施工围堰，以免造成河道堵塞。

(3) 其它未尽事宜，须按现行《公路桥涵施工技术规范》办理。

10 附件

(1) 南水会纪〔2020〕26号《南宁市水利局关于邕宁水利枢纽工程邕宁库区新增交通专项设施会议纪要》

(2) 南水会纪〔2022〕7号《邕宁水利枢纽工程邕宁库区蒲庙镇新新村新兴坡梁屋交通设施复改建项目等有关问题现场协调会议纪要》

(3) 南水安置〔2022〕7号《南宁市水利局关于邕宁水利枢纽工程库区淹没专项设施邕宁区蒲庙镇新新人行桥复改建工程等2个项目施工图设计及预算的意见》回复

附件 1

南宁市水利局文件

南水会纪〔2020〕26号

南宁市水利局关于邕宁水利枢纽 工程邕宁库区新增交通专项设施会议纪要

2020年7月10日，南宁市水利局组织南宁交通资产管理有限责任公司、邕宁水利枢纽移民安置监督评估处、广西南宁水利电力设计院、邕宁区农业农村局等单位实地复核邕宁水利枢纽工程邕宁库区蒲庙镇新新村新兴坡梁屋人行桥复改建项目受淹情况，经研究，会议确定事项如下：

同意新增邕宁水利枢纽工程邕宁库区蒲庙镇新新村新兴坡梁屋人行桥复改建项目，由广西南宁水利电力设计院作人行路涵和铁索桥方案对比后，择优设计，按程序提交市水利局审批后实施。

- 1 -

参会人员：南宁市水利局邓健民、陈有岚、梁伟娟、李忠欣、黄丽华，邕宁区农业农村局何天达、覃海燕、钟宜意，南宁交通资产管理有限责任公司何岚海，邕宁水利枢纽移民安置监督评估处覃渝涵，广西南宁水利电力设计院唐国权。

信息公开选项：依申请公开

主送：邕宁区农业农村局，南宁交通资产管理有限责任公司，邕宁水利枢纽移民安置监督评估处，广西南宁水利电力设计院。

南宁市水利局办公室

2020年7月13日印发

- 2 -

附件 2

南宁市水利局文件

南水会纪〔2022〕7号

邕宁水利枢纽工程 邕宁库区蒲庙镇新新村新兴坡梁屋交通 设施复改建项目等有关问题现场协调会议纪要

2022年3月1日，南宁市水利局组织相关单位实地复核邕宁水利枢纽工程邕宁库区蒲庙镇新新村新兴坡梁屋交通设施复改建项目有关情况并召开现场协调会，经研究，会议确定事项如下：

根据2020年7月13日南水会纪〔2020〕26号文件要求，广西南宁水利电力设计院有限公司进行人行路涵和铁索桥方案对比，发现如建设人行路涵，不满足流域防洪要求；如建设铁索桥，后期无人维护管理，存在安全隐患。按照恢复原功能原则，结合实际情况，同意新增邕宁水利枢纽工程邕宁库区蒲庙镇新新村新

- 1 -

兴坡梁屋人行桥复改建项目，由广西南宁水利电力设计院有限公司完成梁屋人行桥复改建项目施工图设计和预算，于2022年3月16日前按程序提交市水利局。邕宁区农业农村局将梁屋人行桥施工图设计和预算征求邕宁区相关部门意见后，报市水利局审批后实施。

参会人员：南宁市水利局邓健民、温钊、李忠欣、黄丽华，邕宁区农业农村局何天达、覃海燕、梁健铭，南宁交通资产管理有限责任公司何岚海，邕宁水利枢纽移民安置监督评估处潘厚俭，广西南宁水利电力设计院有限公司陆华理、唐国权、莫峰。

信息公开选项：依申请公开

主送：邕宁区农业农村局，南宁交通资产管理有限责任公司，邕宁水利枢纽移民安置监督评估处，广西南宁水利电力设计院有限公司。

南宁市水利局办公室

2022年3月2日印发

- 2 -

附件3

南宁市水利局文件

南水安置〔2022〕7号

南宁市水利局关于审查 邕宁水利枢纽工程库区淹没 专项设施邕宁区蒲庙镇新新人行桥 复改建工程等2个项目施工图设计及预算的意见

南宁交通资产管理有限责任公司：

2022年8月5日，我局组织召开审查会，专题审查了邕宁水利枢纽工程库区淹没专项设施邕宁区蒲庙镇新新人行桥复改建工程施工图设计及预算和邕宁水利枢纽工程库区淹没专项设施邕宁区蒲庙镇新兴梁屋人行桥复改建工程施工图设计及预算，审查意见现印发给你单位，请督促设计单位按审查意见修改完善，并于2022年8月30日前将修改后的设计成果送我局。

— 1 —

附件：邕宁水利枢纽工程库区 95178 部队消防泵站改建工程等
2 处项目设计报告审查意见



(联系人及电话：黄丽华 3100092 18778065513)

— 2 —

附件

邕宁水利枢纽工程库区淹没专项 设施邕宁区蒲庙镇新新人行桥复改建 工程等2个项目施工图设计及预算审查意见

(2022年8月5日)

2022年8月5日南宁市水利局组织召开邕宁水利枢纽工程库区淹没专项设施邕宁区蒲庙镇新新人行桥、新兴梁屋人行桥复改建工程施工图设计及预算文件审查会，对广西建通工程设计咨询有限公司编制的邕宁水利枢纽工程库区淹没专项设施邕宁区蒲庙镇新新人行桥复改建工程施工图设计及预算文件和邕宁水利枢纽工程库区淹没专项设施邕宁区蒲庙镇新兴梁屋人行桥复改建工程施工图设计及预算文件(以下简称:施工图设计及预算文件)进行审查。参加会议的有:邕宁区农业农村局、南宁交通资产管理有限责任公司、广西桂能工程咨询集团有限公司邕宁水利枢纽移民安置监督评估处、广西南宁水利电力设计院有限公司、广西建通工程设计咨询有限公司等单位代表和特邀专家(名单附后)。与会代表和专家进行了实地勘察,会上听取广西建通工程设计咨询有限公司介绍工程设计情况,认真审阅了施工图设计及预算文件,充分讨论后形成审查意见如下:

— 3 —

一、总体评价

建设规模、采用的技术标准符合有关会议纪要要求,设计文件基础资料齐全,内容完整,基本符合有关行业设计文件编制办法及相关标准、规范规定,原则同意通过评审,设计成果经进一步修改完善后可作为工程实施的依据。

二、修改意见

(一)邕宁水利枢纽工程库区淹没专项设施邕宁区蒲庙镇新新人行桥复改建工程施工图设计及预算

- 1.明确道路、桥梁设计等级和防洪标准,桥梁净宽度宜调整为3.0m,复核桥梁计算荷载和安全级别;
- 2.进一步论证桥梁上构型式及施工工艺合理性;
- 3.宜采用2000大地坐标系、85高程,并标注各墩(台)控制点坐标;
- 4.补充引道工程地质资料;
- 5.完善明挖基础地基持力层承载力要求和河床防冲刷、岸坡防护设计;
- 6.根据桥梁抗震设计等级,复核桥梁墩柱配筋;
- 7.补充上构现浇支架等施工安全措施;
- 8.补充设计工程量统计;
- 9.复核工程量和材料、人工单价,依据公路造价文件编制办法和有关政策文件,完善预算文件编制。

— 4 —

(二) 邕宁水利枢纽工程库区淹没专项设施邕宁区蒲庙镇新兴梁屋人行桥复改建工程施工图设计及预算

- 1.明确道路、桥梁设计等级和防洪标准，桥梁宽度宜调整为3.0m，复核计算荷载和安全级别；
- 2.进一步论证桥梁上构型式及筑岛、围堰施工工艺合理性；
- 3.宜采用 2000 大地坐标系、85 高程，并标注各墩（台）控制点坐标；
- 4.补充引道地质资料；
- 5.完善桥台明挖基础地基持力层承载力要求和岸坡防护设计；
- 6.根据桥梁抗震设计等级，复核桥梁墩柱配筋；
- 7.补充设计工程量统计；
- 8.复核工程量和材料、人工单价，依据公路造价文件编制办法和政策文件，完善预算文件编制。

审查会议人员名单

序号	姓名	单位	职务/职称	备注
1	周富华	广西交投科技有限公司	教 高	专家
2	黄 云	广西交通设计集团有限公司	教 高	专家
3	梁世亮	广西公路发展中心	高 工	专家
4	温 钊	南宁市水利局	科 长	
5	黄丽华	南宁市水利局	工作人员	
6	唐春丽	南宁市水利局	工作人员	
7	何天达	邕宁区农业农村局	主 任	
8	覃海燕	邕宁区农业农村局	科 员	
9	何岚海	南宁交通资产管理有限责任公司	副主任	
10	潘厚俭	广西桂能工程咨询集团有限公司邕宁水利枢纽移民安置监督评估处	工程师	
11	陆华理	广西南宁水利电力设计院有限公司	高 工	
12	周凤余	广西南宁水利电力设计院有限公司	工程师	
13	唐国权	广西建通工程设计咨询有限公司	工程师	

信息公开选项：依申请公开

抄送：广西南宁水利电力设计院有限公司，广西建通工程设计咨询有限公司，

广西桂能工程咨询集团有限公司邕宁水利枢纽移民安置监督评估处。

南宁市水利局办公室

2022年8月8日印发

二、修改意见

邕宁水利枢纽工程库区淹没专项设施邕宁区蒲庙镇新兴梁屋人行桥复改建工程施工图设计及预算

1. 明确道路、桥梁设计等级和防洪标准，桥梁净宽度宜调整为 3.0m, 复核桥梁计算荷载和安全级别；

答：本桥梁为广西南宁市邕宁水利枢纽工程库区内的农村耕作道路；按照《广西南宁市邕宁水利枢纽工程初步设计阶段建设征地移民安置规划设计专题报告》关于专业项目的迁（改）建设计，执行以原规模、原标准、或恢复原功能为原则；桥梁设计安全等级：二级；荷载 10t；从运行安全考虑，人行桥梁不允许走重车，设计桥梁宽度为 3.0m。

2、进一步论证桥梁上构型式及施工工艺合理性；

答：关于专家“建议采用一跨 36m 钢混结构或预应力砼结构进行对比，采用预制吊装”的意见，由于本工程所在地只有细江右侧通行农村耕作道路，路经新兴坡时，村中的路夹窄和因民房凹凸不平建筑造成小弯曲多，大型施工机器（械）无法进入现场。所以，吊装施工方式不可行：

(1) 如果采用“36m 钢混结构的钢架或预应力砼结构梁吊装”，必须在细江左侧浇筑桥台墩，挖掘机和 50 多方砼无法运到现场（唯一通行道路经过新江镇屯亮村的屯亮坡地域，屯亮村民不让通过）；

(2) 如果采用“36m 钢混结构的钢架梁吊装”，需使用 50T 以上吊车，此车无法通过新兴坡中的道路驶至现场；

(3) 如果采用“36m 预应力砼结构梁吊装”，首先是 36m 预应力砼结构梁也无法运抵现场；其次是需要使用 120T 以上吊车，此车无法通过新兴坡驶至现场；因此，受地理环境和施工

条件制约，桥梁的上、下构只能沿用传统的施工工艺：在河中筑岛通行两侧，现场制模浇筑桥墩、梁、板。

3、宜采用 2000 大地坐标系、85 高程，并标注各墩(台)控制点坐标；

答：本工程已实施的其它项目均采用北京 1954 坐标系和 1956 黄海高程系，个别更改后会对整个库区项目座标高程产生影响；设计图已标明各墩（台）控制点坐标。

4、补充引道工程地质资料；

答：根据地勘成果，工程所在区域地质构造相对稳定，100m 范围内未见活动性断裂构造和构造破碎带存在。工程区不良地质现象不甚发育，地质环境基本未受破坏，工程区域内岩土性质较稳定，该桥梁的连接道路在旱地上填筑，工程地质勘察资料可满足本设计要求。

5. 完善明挖基础地基持力层承载力要求和河床防冲刷、岸坡防护设计；

答：根据地勘成果，左岸桥台地基持力层为全风化粉砂岩⑤1，持力特征值为 220kPa，满足设计要求，防冲刷岸坡防护已有施工图设计。机械桩基入岩地基为弱风化粉砂岩④-3 层，承载力特征值为 1200kPa，深入岩层 $\geq 3D$ ，满足要求；桩基施工对河床、岸坡基本不造成影响。

6、根据桥梁抗震设计等级，复核桥梁墩柱配筋；

答：已按复核计算设计配筋。

7、补充设计工程量统计；

答：已补充。

8、复核工程量和材料、人工单价，依据公路造价文件编制办法和有关政策文件，完善预算文件编制。

答：已复核并重新编制预算文件。