

揭阳市区进贤门大道延伸段榕江跨河 景观大桥工程防洪评价报告专家评审意见

揭阳市水务局于 2017 年 8 月 30 日在揭阳市区主持召开《揭阳市区进贤门大道延伸段榕江跨河景观大桥工程防洪评价报告》（送审稿）（以下简称《评价报告》）评审会，参加会议的有揭阳市住房和城乡建设局（建设单位）、揭阳市区河道堤防工程管理处、揭阳市揭东区水务局、揭阳空港经济区农林水务局，工程主体设计单位中国华西工程设计建设有限公司，报告编制单位揭阳市水利水电设计院等单位的代表和特邀 5 名评审专家，共 14 人，会议成立了专家组（名单附后）。与会代表和专家察看了项目现场，听取了建设单位关于项目前期工作情况的介绍和编制单位对《评价报告》主要成果的汇报。经专家组讨论，形成以下评审意见：

一、榕江跨河景观大桥位于榕江北河揭阳市区段的梅东大桥与榕东大桥之间，北岸为揭东区曲溪街道诸美村，南岸为空港经济区溪南街道东寨村。根据《揭阳市城市总体规划（2016-2030 年）》和中心城区对外交通相关规划，榕江跨河景观大桥为进贤门大道东延线横跨榕江北河的控制性工程。该大桥南接空港区进贤门大道，北连揭东区揭东大道及 S335 线，是连接榕城区、揭东区和空港区的通道。榕江跨河景观大桥桥梁全长 1245 米，大桥汽车荷载等级为城-A 级。主桥结构为三跨中承式桁架

拱，主桥中央大拱和两侧的半边拱曲形相连（桥跨为 $310=50+210+50$ 米）。拟建大桥桥址处河道顺直，水流平缓，桥梁与河道正交，河面宽约 290 米。景观大桥垂直投影占用河道管理范围面积 12390m^2 ，其中水域面积 11510m^2 ，陆域面积 880m^2 ，大桥有 2 个桥墩（17#、18#桥墩）布置于河道行洪断面内。景观大桥需跨越榕江北河，属新建跨河城市桥梁项目，依据《河道管理范围内建设项目管理的有关规定》，对建设项目进行防洪评价，本次防洪影响分析主要采用设计洪（潮）水标准为 100 年一遇。

二、《评价报告》采用的基础资料翔实，数据可靠，评价依据较充分，依据的相关技术规范、标准和技术文件明确，评价技术路线、评价范围和工作内容基本合理、可行。

三、项目背景、河道基本情况及涉河建筑物介绍较全面。

四、对榕江河道近期演变和项目区所在河段演变趋势分析基本合理。据河道地形测量成果分析，近年来，工程河段有逐渐回淤的趋势，工程建成后预计河道将延续目前的演变状态，河流流向和流态不会发生明显变化。

五、水文分析采用的计算方法符合规范要求，河道设计洪水、壅水分析和冲刷计算等成果基本合理。

（一）工程区附近河段断面设计洪水采用经审批的《揭阳榕江设计洪潮水面线报告》（广东省水文局梅州分局 2006 年）成果是合适的。

（二）工程建成后，桥墩前端水面最大壅高值为 0.10m （ $P=1\%$ ），

在远离桥墩的河流中央则基本没有壅高现象，桥墩引起河道水位壅高幅度较小。

（三）工程建设区桥梁建筑物占据河道部分过水面积，在 100 年一遇洪水条件下，大桥桥墩阻水比为 8.1%，对水流具有一定的阻挡作用。

（四）工程建成后，桥位河道断面上下游河槽平均流速最大增加值变化较小，整体流场平顺，对河道主流影响不大，不会改变整体滩槽格局。

（五）大桥桥位河段断面，在 100 年一遇设计洪水条件下，河槽最大冲刷深度满足要求，不会对河床和桥墩基础造成冲刷破坏。

六、防洪综合评价分析内容较全面，评价结论基本可信。

（一）对河势及河道行洪安全的影响分析。同意工程建成后对工程河段河势基本没有影响，不影响河道行洪安全。

（二）对河段内堤防、排涝设施及其他重要涉水建筑物的影响分析。基本同意工程建设及运行不会对现有堤防结构和防洪安全造成不利影响，不会影响两岸农田排灌设施及其他涉水工程的安全运行。

（三）对防汛抢险安全的影响分析。桥梁工程运行能保持原堤防交通运输畅通，不会对防汛抢险带来影响。

（四）对第三人合法水事权益的影响分析。经调查分析，工程建成后对第三人合法水事权益基本没有不利影响。

七、工程影响采取的防治与补救措施基本合理、可行。

八、《评价报告》基本符合《河道管理范围内建设项目防洪评

价报告编制导则》（试行）编制深度的要求，得出的防洪评价结论基本可信，同意通过评审，经补充、完善后可上报审批。

九、建议：

（一）补充提供项目建设有关支撑性文件依据。

（二）结合近期榕江航道疏浚整治情况和河道地形测量成果，完善工程区所在河段河道演变趋势分析。

（三）建议优化桥墩基础布置，增加河道行洪断面，减小阻水比；应尽量减少临时围堰断面尺寸，降低施工期河道行洪安全的影响程度，确保防洪安全度汛。

（四）补充分析 300 年一遇设计洪水，桥梁的安全性评价。

（五）建议主体工程设计优化 19#桥墩布置，确保原有排水涵正常运行；

（六）建议主体工程设计应补充桥址上、下游两岸堤岸河滩一定范围内采取防护措施设计相关内容。

专家组组长：



2017 年 8 月 30 日

揭阳市区进贤门大道延伸段榕江跨河景观 大桥工程防洪评价报告评审专家签名表

姓 名	工 作 单 位	职务/职称	签 名	备 注
王 斌	揭阳市水利水电技术中心	高 工	王斌	
张玉红	揭阳市水利水电技术中心	高 工	张玉红	
林海冬	揭阳市水务水政监察分局	工程师	林海冬	
陈俊武	揭阳市农村机电局	工程师	陈俊武	
李培雄	揭东区水电工程质量监督站	工程师	李培雄	