

# 达川空港新区棚户区改造二期工程配套基础设施项目双木大道（原朝阳大道）K2+440.00箱涵工程行洪论证与河势稳定评价报告技术审查意见

--图斑号 Y170324061702748

2024年9月19日，达州市达川区行政审批局主持召开了已成《达川空港新区棚户区改造二期工程配套基础设施项目双木大道（原朝阳大道）K2+440.00箱涵工程行洪论证与河势稳定评价报告》（以下简称《评价报告》）技术审查会。参加会议的有达州市达川区行政审批局、区水务局、达川产业新区管理委员会、四川隆源祥安全环保科技有限公司等单位的代表和专家。会议成立了专家组，与会代表及专家查阅了相关资料，听取了编制单位的汇报，进行了认真的讨论，提出了修改意见。编制单位根据修改意见，进行了修改和完善，提交了《新区棚户区改造二期工程配套基础设施项目双木大道（原朝阳大道）K2+440.00箱涵工程行洪论证与河势稳定评价报告》（报批稿），经专家组复审，基本符合编制大纲要求，评审意见如下：

## 一、总体评价

报告基于2024年5月，水利部下发了编号为Y170324061702748卫星遥感“四乱”点位（疑似乱建桥梁）。达州市达川区河长制办公室对编号为Y170324061702748的桥梁即达川空港新区棚户区改造二期工程配套基础设施项目双木大道（原朝阳大道）K2+440.00箱涵工程，责令工程建设方案应当依照防洪法的有关规定报经有关水行政主管部门审查同意”等规定，办理

涉河项目建设相关手续,编制单位收集了达州市达川区发展和改革局《关于达川空港新区棚户区改造二期工程配套基础设施项目双木大道(原朝阳大道)可行性研究报告的批复》(达川区发改审[2019]75号)(相关资料见报告附件)等相关资料,对该工程进行了行洪论证与河势稳定评价,其评价范围及防洪标准合适,技术路线正确,基本满足《四川省河道管理范围内建设项目行洪论证与河势稳定评价报告编制大纲(试行)》要求。

## 二、工程概况

达川空港新区棚户区改造二期工程配套基础设施项目双木大道(原朝阳大道)K2+440.00箱涵工程位于达州市双映河赵家镇先锋村2组东经 $107.422420^{\circ}$ ,北纬 $30.983493^{\circ}$ 。箱涵沿水流方向布置,箱涵设计长约35m,进口底板高程326.68m,出口底板高程326.50m,涵洞箱涵采用双孔结构,净空尺寸 $2-3\times 2.5$ m钢筋混凝土箱涵坡降0.5%。底板采用C20钢筋砼浇筑,涵体采用C40钢筋砼糙率值 $n$ 取用0.017。该工程按50年一遇洪水设计。

## 三、评价技术路线和工作内容

基本同意按照《四川省河道管理范围内建设项目行洪论证与河势稳定评价报告编制大纲(试行)》要求,采用实测资料和收集的相关分析,数学模型计算分析,理论和经验公式分析计算等手段,分析评价工程建设对河道的防洪安全、河床冲淤、工程安全及第三方水事权益的影响。本次评价河段评价范围:横河距离为建设项目对应的防洪标准水面宽度以外各10m,顺河距离为双木大道涵洞下游河道产生影响以外300m,涵洞上游河道产生影响以外300m,评价河段总长701.8m。

#### 四、防洪标准

根据《防洪标准》(GB50201-2014),《公路桥涵设计通用规范》(JTGD60-2015)等规范要求,同意该工程箱涵设计洪水标准为50年一遇的洪水重现期(P=2%)。

#### 五、行洪论证与计算成果

(一)基本同意采用推理公式法进行计算的设计洪水成果。

(二)基本同意设计洪水计算成果。

基本同意选用达川空港新区棚户区改造二期工程配套设施项目双木大道(原朝阳大道)K2+440.00箱涵工程下游241.4m处CS1作为评价控制断面,洪水流量(P=2%): $Q=39.2\text{m}^3/\text{s}$ ,相应水位328.80m。

(三)基本同意箱涵路肩高程复核成果。

设计洪水频率(%)	频率洪水位(m)	路肩安全超高(m)	箱涵路肩最低要求高程(m)	设计箱涵路肩高程(m)	是否满足要求
2	329.84	1.0	330.84	332.76	是

根据计算,设计箱涵路肩高程大于2%频率洪水位与涵洞路肩安全超高之和1.92m,路肩高程满足50年一遇防洪标准。

(四)基本同意冲刷计算方法及成果。

根据计算,工程河段在50年一遇设计洪水时,设计洪水时河道最大冲刷深度为0.49m。根据设计该箱涵的基础采用砂砾或碎石土换填,齿墙深1.4m,满足规范关于箱涵基础埋深的要求。

(五)基本同意壅水计算方法及成果。

50年一遇洪水标准下，现状箱涵为淹没压力流，水位最大壅高0.31m，平均流速增加0.76m/s，过水面积减小6.2m<sup>2</sup>，束窄率为29.2%，壅水曲线全长为101.8m。

(六) 基本同意稳定河宽计算成果及河势稳定评价。

## 六、防治与补救措施

在50年一遇洪水时，天然河道情况下水位比K2+440.00箱涵进口洞顶高0.35m，比出口洞顶高0.48m，箱涵进出口处于淹没状态。工程实施后，50年一遇洪水时，K2+440.00箱涵进口洞顶淹没深度0.66m，出口洞顶淹没深度0.48m，箱涵进出口河道两岸岸坡、洞顶以上公路路基未按淹没状态进行边坡防护，未按淹没状态计算边坡稳定。箱涵只有在淹没压力流流态时，才能满足50年一遇的防洪标准，致使K2+440.00箱涵进口前壅水高度达0.31m，壅水长度101.8m，降低了K2+440.00箱涵涵洞上游河段的防洪能力，增加了K2+440.00箱涵上游的淹没损失，为此，需要采取防治与补救措施。项目业主或管理单位应委托具有相应资质的单位进行防治与补救措施的勘测设计，并经水行政主管部门对设计方案审批后在2025年汛前完成实施。确保箱涵进出口河段岸坡稳定、确保洞顶以上公路路基安全、对因新建箱涵而造成箱涵上游增加的淹没损失，按实和按相关规定予以赔偿。

同时，由于K2+440.00箱涵涵洞单孔洞径3.0m，洞径小，容易堵塞，堵塞后会造洞前水位急剧上升，威胁河道左岸国道G542的防洪安全和涵洞上游生命财产安全。为此，项目业主或管理单位在汛前汛期必须随时检查评价河段，及时清除可能的堵塞物。评价

河段水流流速低，水流为缓流流态，容易淤积，项目业主或管理单位应及时对评价河段进行清淤。

## 七、基本同意《评价报告》中提出的结论和建议。


### (一) 结论

达川空港新区棚户区改造二期工程配套基础设施项目双木大道（原朝阳大道）K2+440.00箱涵工程满足评价河段的防洪标准的要求，防洪标准和相关的技术要求是相符合的，不存在相互矛盾的情况，与河段现有防洪标准是相适应的；对河道泄洪影响较小；对河道河势稳定影响较小；对堤防、护岸及其他水利工程施工无影响；不会对防汛抢险造成影响；对第三合法水事权益人影响较小。

### (二) 建议

运行管理单位应制定切实可行的超标准洪水应急抢险预案，并报水行政主管部门备案。

专家组（签字）：

 2024年10月2日