

# 聊城市住房和城乡建设局文件

聊建设审〔2020〕9号



## 关于聊城市水上交通及客运建设项目 初步设计的批复

城建科：

由你科管理建设的聊城市水上交通及客运建设项目，包含五个子项目。分别为：聊城兴华路跨徒骇河桥项目、聊城市东昌路跨二干渠桥项目、聊城市兴华路跨二干渠桥项目、聊城东板桥项目、聊城市东昌路王口桥项目。所有子项目初步设计申请表和山东省交通规划设计研究院有限公司、聊城华鑫公路勘察设计有限责任公司、山东华科规划建筑设计有限公司、菏泽市公路规划设计院编制的初步设计及勘察文件均已收悉。经组织评审，现批复如下：

一、基本同意聊城市水上交通及客运建设项目初步设计内容

聊城市水上交通及客运项目，项目代码为2020-371500-78-01-00085。本项目为城区五座桥梁建设项目。

### (一) 聊城兴华路跨徒骇河桥建设项目

该项目西起兴华路北侧市民活动中心公交站台，东至光岳路，全长800.479米，红线宽度40米，道路等级为城市次干路，设计速度50km/h，道路沿线与滨河西路、滨河东路和光岳北路交叉，并跨越徒骇河，设滨河西路互通立交、跨徒骇河大桥、滨河东路及光岳北路平交口。

兴华路跨徒骇河桥为双向6车道（预留8车道条件），横断面布置如下：4.5m人行道+4.5m非机动车道+22m机动车道+4.5m非机动车道+4.5m人行道=40m。

兴华路跨徒骇河桥全长384m，桥梁标准宽40m。主桥采用莲花造型独塔双索面斜拉桥，桥跨组成为100+100m，主梁采用全焊钢箱梁结构，桥塔由两个主塔一个副塔组成，两侧主塔桥面以上高56.145m，中间副塔高49.145m。东、西侧引桥均采用30+31+31m现浇预应力混凝土连续箱梁。

滨河西路规划为城市次干路，设计长度500m，其中下穿段闭合框架段全长43m。

### (二) 聊城市东昌路跨二干渠桥建设项目

东昌路二干渠桥现状宽54.5米，其中机动车道宽24米（双向6车道），非机动车道每侧宽6.5米，人行道每侧宽3.5米，主桥和辅桥之间有5.25米宽空隙。机动车道

部分为旧桥两侧加宽，中间部分为 2 跨石拱桥，两侧加宽部分为 5-8m 空心板桥，机动车道部分桥梁最近一次改建于 1986 年前后，设计标准不详； 2008 年按规划施工加宽增设了辅桥，结构形式为 5-8m 空心板桥。

本次改造计划保留辅桥，拆除原主桥部分后新建，新建后主桥宽 34.5 米，与两侧辅桥拼接。东昌路二干渠现状河道上口宽 35m，底宽 18m，跨径组合采用 3-13m，桥梁上部结构形式采用先张法预应力混凝土空心板。

### （三）聊城市兴华路跨二干渠桥建设项目

聊城市兴华路二干渠桥位于聊城市兴华路跨二干渠处。兴华路二干渠桥现状宽度 42.4 米，其中主桥宽快车道 11.9 米（双向 3 车道），两侧辅桥慢车道每侧宽 6.3 米，人行道每侧宽 3.65 米，桥之间空隙 5.2 米和 5.4 米，主桥和辅桥之间较大的空隙，占用了道路空间，影响车辆通行并存在安全隐患。现状桥梁为 3-13.0m 跨径板桥，桩桩盖梁桥墩，桩接盖梁桥台，桥梁全长 39m。

本桥设计方案保留辅桥，新建主桥。新建主桥宽 22.5 米，与两侧辅桥拼接，加宽后桥梁全宽 42.4 米，其中：机动车道 22 米，非机动车道  $2 \times 6.4$  米，人行道  $2 \times 3.6$  米，新建桥跨径组合为： $3 \times 13$  米预应力混凝土空心板。桥梁上部结构形式采用  $3 \times 13$ m 先张法预应力混凝土空心板梁，桥梁全长 43.74m，桥宽 22.5m。桥面为 15cm 厚 C50 混凝土桥面铺装及 10cm 沥青混凝土，其中上面层采用 SBS 改性沥青。

两侧桥台处设伸缩缝各一道桥墩处做桥面连续。下部结构为柱式台身、钻孔灌注桩基础。桥梁两侧护栏设置亮化灯箱，两侧人行道靠近护栏处设置木制花箱。桥梁两端道路分别顺接至二干路东缘和鲁化路西缘。

#### (四) 聊城市东板桥建设项目

东昌路是聊城东西向的交通要道，现有道路为双向八车道。东板桥位于聊城市东昌路跨越徒骇河处，桥梁全长231.1米，现状桥宽22.5m。其中行车道宽度为19.0米，双向四车道，非机动车道外侧人行道 $2 \times 1.75$ 米。东昌路于此处道路变窄，车辆行至此被迫减速，形成交通拥堵点，严重影响了东昌路的通行效率。

本项目自西向东，全长300.217米。

#### (五) 聊城市东昌路王口桥建设项目

该项目位于聊城市东昌路。东昌路王口桥位于东昌路与运河交叉处，现状桥梁长31.5米，宽33米，其中机动车道宽24米，为双向六车道，两侧非机动车道各宽3米，人行道各宽1.5米。河道现宽24米，现状桥梁为1-13m跨径T梁桥，T梁高度约为1.0米；浆砌片石重力式桥台，台身间距11.5米；台后接浆砌片石挡墙。全桥设置人行道，人行道宽度1.5米，其中人行宽度1.1米，护栏0.4米，人行道护栏外缘宽出挡墙0.34米。

本次改造桥梁两侧各加宽12米。桥梁起终点与现有非机动车道及人行道顺接。

## 二、概算金额及资金来源

### (一) 聊城市兴华路跨徒骇河桥建设项目

该项目建设概算金额：29869.39 万元，其中工程费用为 26692.75 万元，基本预备费为 1422.35 万元，工程建设其他费用为 17554.29 万元。

### (二) 聊城市东昌路跨二千渠桥建设项目

该项目概算金额：1270.48 万元，其中：建筑安装工程费 1170.53 万元，工程建设其他费 62.95 万元，基本预备费 37 万元。

### (三) 聊城市兴华路跨二千渠桥建设项目

该项目概算金额 1075.88 万元，其中：建筑安装工程费 990.57 万元，工程建设其他费 53.97 万元，基本预备费 31.34 万元。

### (四) 聊城市东板桥建设项目

该项目概算金额 3087.18 万元，其中：建筑安装工程费 2846.63 万元，工程建设其他费 150.63 万元，基本预备费 89.92 万元。

### (五) 聊城市东昌路王口桥建设项目

该项目概算金额 851.56 万元，其中：建筑安装工程费 782.84 万元，工程建设其他费 43.92 万元，基本预备费 24.80 万元。

聊城市水上交通及客运建设项目总投资 36154.49 万元。其中市财局投入资本金 7079.17 万元，剩余资金申请政府专

项债券。

### 三、评审意见整改及后续。

建设单位和设计单位已根据《聊城兴华路跨徒骇河桥建设项目初步设计审查意见》、《聊城市东昌路跨二干渠桥建设项目初步设计审查意见》、《聊城市兴华路跨二干渠建设项目初步设计审查意见》、《聊城东板桥建设项目初步设计审查意见》、《聊城市东昌路王口桥建设项目初步设计审查意见》，对初步设计文件进行修改、补充和完善，为下一步施工图设计以及工程施工打好基础。

附件：

- 1、关于聊城市水上交通及客运项目初步设计有关情况说明
- 2、聊城兴华路跨徒骇河桥建设项目初步设计审查意见
- 3、聊城市东昌路跨二干渠桥建设项目初步设计审查意见
- 4、聊城市兴华路跨二干渠建设项目初步设计审查意见
- 5、聊城市东板桥建设项目初步设计审查意见
- 6、聊城市东昌路王口桥建设项目初步设计审查意见
- 7、关于聊城市水上交通及客运项目初设概算有关情况的说明

聊城市住房和城乡建设局

2020年7月20日

# 山东省聊城市住房和城乡建设局

## 关于聊城市水上交通及客运项目初步设计 有关情况说明

今年市委、市政府要求组织实施聊城市水上交通及客运项目（包括兴华路跨徒骇河桥、东昌路跨二干渠桥、兴华路跨二干渠桥、东板桥、王口桥等5座桥梁）。该项目已在市发改委完成立项，批复总投资35079.17万元。

东昌路跨二干渠桥、兴华路跨二干渠桥、东板桥、王口桥等4座桥梁改造工程采用了EPC模式，即设计、施工总承包。项目初期只是对4座桥的建设规模（长度、宽度）进行了初步规划。考虑到市内施工交通组织、环保、材料构配件进出场、后期场地恢复清理、施工障碍物的迁移等因素，结合建安费用，设定招标控制价5750万元（标段一：2750万元；标段二：3000万元）。

工程招标确定总承包单位对4座桥梁具体进行设计，经聊城市住房和城乡建设局城建工程推进办公室成员审定，确定初步设计方案。考虑王口桥运河净空要求，将结构形式变为10+13+10；东昌路跨二干渠桥为了便于二干渠输水，未采用两边辅桥5\*8米的结构形式，改为3\*13米，将跨径变大。并将其他桥细部结构、尺寸进行了方案优化，使其功能更能

满足交通需要，依据确定优化后的方案进行初步设计编制，  
并进行初步设计审查。

聊城市住房和城乡建设局

2020年4月15日





# 聊城兴华路跨徒骇河桥建设项目 初步设计评审意见

为加强政府投资项目管理，优化项目建设方案，有效控制建设规模，山东省聊城市住房和城乡建设局，邀请有关道路、桥梁、岩土、给排水、电气照明、工程造价等方面的专家（名单附后），于2020年6月2日在济南对山东省交通规划设计院有限公司编制的《聊城兴华路跨徒骇河桥建设项目初步设计及概算》进行了评审。会前专家审阅了有关文件资料，会议听取了建设单位对项目前期工作情况的介绍和编制单位的汇报，专家进行了讨论和评审，提出了如下主要评审意见和建议。

## 一、工程概况

聊城兴华路跨徒骇河桥建设项目西起兴华路北侧市民活动中心公交站台，东至光岳路，全长800.479米，红线宽度40米，道路等级为城市次干路，设计速度50km/h，道路沿线与滨河西路、滨河东路和光岳北路交叉，并跨越徒骇河，设滨河西路互通立交、跨徒骇河大桥、滨河东路及光岳北路平交口。

兴华路跨徒骇河桥为双向6车道（预留8车道条件），横断面布置如下：4.5m人行道+4.5m非机动车道+22m机动车道+4.5m非机动车道+4.5m人行道=40m。

兴华路跨徒骇河桥全长 384m，桥梁标准宽 40m。主桥采用莲花造型独塔双索面斜拉桥，桥跨组成为 100+100m，主梁采用全焊钢箱梁结构，桥塔由两个主塔一个副塔组成，两侧主塔桥面以上高 56.145m，中间副塔高 49.145m。东、西侧引桥均采用 30+31+31m 现浇预应力混凝土连续箱梁。

滨河西路规划为城市次干路，设计长度 500m，其中下穿段闭合框架段全长 43m。

## 二、概算金额

该项目建设概算金额：29869.39 万元，其中工程费用为 26692.75 万元，基本预备费为 1422.35 万元，工程建设其他费用为 17554.29 万元。

## 三、审查意见

评审认为，初步设计文件内容基本完整、齐全，设计规模、内容与立项批复一致，概算编制内容基本齐全。

### （一）桥梁专业

#### 1、优化主线竖曲线纵断设计。

回复：竖曲线半径由 2000m 调整为 4000m。见“C-1-5 兴华路主线平竖曲线表、C-1-11 兴华路主线纵断设计图、C-2-6 桥型总体布置图、C-2-18 主塔总体布置图、C-2-21 主塔塔座一般构造图”。

#### 2、统一引桥桥墩和过渡墩风格。

回复：引桥桥墩修改为双圆柱式墩，与过渡墩统一风格。见“C-2-4 桥位平面图、C-2-6 桥型总体布置图、C-2-32 引

桥桥墩一般构造图”。

3、优化支座选型，使之与阻尼器等匹配。

回复：按专家意见修改，索塔处竖向支座修改为 J4Q 1320x1320G1.2 铅芯橡胶支座。支座竖向承载力 15500 kN，铅芯屈服力 964kN，支座屈服前刚度 43.9 kN/mm，屈服后刚度 6.8kN/mm。见“C-2-8 主桥支承体系布置图”。

4、优化主梁锚固端构造。

回复：本桥主梁锚固结构参照《公路斜拉桥设计细则》7.6.3 条进行设计，经建立局部分析模型验算结构应力满足规范要求且有富余。且本桥为景观桥，采用耳板或锚拉板形式的话，锚固结构需要外露，对整体桥梁的景观性能有一些影响，故本次采用主梁锚固采用钢锚箱。

## （二）岩土专业

1、勘察依据中应补充《城市道路路基设计规范》和《城市桥梁抗震设计规范》等技术标准。

回复：已按要求在“1.3 勘察工作的依据”中补充：

建设方提供的《岩土工程勘察委托书》及建筑物平面定位图

《公路工程地质勘察规范》(JTGC20-2011)

《市政工程勘察规范》(CJJ56-2012)

《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG3363-2019)

《城市道路路基设计规范》(CJJ194-2013)

《城市桥梁抗震设计规范》(CJJ166-2011)

《公路工程抗震规范》(JTGB02-2013)

《中国地震动参数区划图》(GB 18306-2015)

《土工试验方法标准》(GB/T50123-2019)

《公路土工试验方法标准》(JTG-E40-2007)

《建筑边坡工程技术规范》(GB50330-2013)

见岩土工程勘察报告 1.3 节。

2、补充拟建场地及附近主要构造断裂的分布和性质，明确其与拟建场地的位置关系和对场地稳定性的影响。

回复：已按要求补充，修改内容见“2.2 区域地质构造”。

勘区位于华北地台，辽冀台向斜南翼，聊城—兰考断裂带在建筑场地西侧约 22m 穿过，走向为 NE30-40 度。倾向 NW，倾角 40-60 度。聊考断裂为本区的最大断裂。将全市分为 2 个级构造单元，其西部为辽冀台向斜（II1），东部为鲁西台背斜（II2）。辽冀台向斜中有 2 个三级构造单元，即临清拗断区（III1）和内黄隆断区（III2）；鲁西台背斜中有 1 个三级构造单元，即在平拗断区（III3）；其次，由西向东又分 7 个四级构造单元；馆陶凸起区（IV1）、临清凹陷区（IV2）、新集凸起区（IV3）、莘县凹陷区（IV4）、桑阿凸起区（IV5）、阳谷凸起区（IV6）、东阿凹陷区（IV7）。

见岩土工程勘察报告 2.2 节。

3、复核各层土渗透系数及地基承载力特征值的建议值。

回复：已复核，复核内容见 3.4 土层渗透系数评价。各层土渗透系数建议值见下表：

土层	土层名称	渗透系数 (m/d)
2	粉土	0.1
3	粉质粘土	0.03
4	粉土	0.1
5	粉质粘土	0.02
5-1	粉土	0.1
6	粉土	0.2
7	粉砂	2.5
8	粉质粘土夹粉土	0.08
9	粉土	0.1
10	粉砂	3.0
11	粉质粘土夹粉土	0.08
12	粉砂	3.0
13	粉质粘土夹粉土	0.07
14	粉土	0.2
15	粉质粘土	0.01
16	粉土	0.25
17	粉质粘土	0.01
18	粉土	0.3

见岩土工程勘察报告 3.4 节。

4、细化勘察报告的结论与建议内容。

回复：已按要求修改，修改内容见“12.2 建议”，修改后为：

“1、填土或淤泥不宜作为天然地基的持力层，建议全部挖除。

2、地基土承载力和变形参数见本报告 5.3、地基土评价。

3、地基基础方案：①拟建道路位置表层为素填土及杂

填土，不宜直接作为路基持力层，建议进行挖除，局部路段填土分布较厚，可进行换填处理，分层夯实。拟建道路可以第2层粉土作路基持力层，基本能满足路基承载力设计要求。

②拟建箱涵道路位置表层为素填土及杂填土，不宜直接作为路基持力层，建议进行挖除，局部路段填土分布较厚，可进行换填处理，分层夯实。拟建道路可以第2层粉土和第3层粉质粘土作路基持力层，基本能满足路基承载力设计要求。

③拟建桥梁由于桥梁荷载较大，对沉降要求敏感，天然地基不满足设计要求。根据桥址区地层结构特征和岩土工程性能，建筑物可选择钻孔灌注桩。桥梁位置为徒骇河河道，存在较厚淤泥层。基础施工前，建议先进行排水、降水，清理淤泥层至原土位置后再进行基础施工。地基基础方案详见‘七、天然地基可行性分析八、桩基础分析’。

4、基槽开挖、支护和降水：道路开挖深度约1.5m，箱涵工程开挖深度约5.0m，深度较大，基坑安全等级为二级，边坡坡度值建议采用1:0.75，如需要减少挖方量和对道路的影响，也可采用锚喷砼处理，减小基坑边坡坡度。基坑支护开挖时，应委托具有相应资质等级的单位进行专门的基坑支护设计，施工时严禁边坡上大量堆载。见本报告‘十、基槽开挖、支护及降水’。

5、水文地质情况见本报告‘三、勘区水文地质条件’。

6、道路工程场地为轻微液化场地，桥梁工程场地为轻微

-中等液化场地，建议按《公路工程抗震规范》(JTGB02-2013)的相关规定，采取抗液化措施。

7、基槽开挖如遇雨季，应防止雨水泡槽，软化地基。如遇冬季应防止冰冻，造成不良影响。勘区标准冻深为 0.5m。

8、勘察报告的岩土工程评价依据，是根据建设方提供的构筑物特征和我方根据常规构筑物估算的数据。如果施工图设计中构筑物特征（如基础埋深、上部荷载等）与现在使用的数据不同时，应通知勘察单位，必要时可调整勘察工作量，并按新的构筑物特征进行岩土工程评价。”

见岩土工程勘察报告 12.2 节。

### （三）给排水专业

#### 1、完善鸭嘴阀设计。

回复：已进行补充完善。主要是（1）、明确鸭嘴阀安装位置为雨水管道排出口处。（2）、鸭嘴阀安装时须结合厂家安装要求进行安装。见“C-4-8 鸭嘴阀安装示意图”。

2、设计总说明管道接口与排水分册管道接口不一致，应修改。

回复：已在设计总说明中进行修改，统一为橡胶圈接口。见“初步设计总说明 7.1 节、7.3.1 节第（4）条”。

### （四）电气专业

#### 1、设置漏电保护的照明配电回路宜采用 4 级开关。

回复：根据专家意见，设置漏电保护的照明配电部分回路由原来的 3 级开关改为 4 级开关。见“C-5-3 干线配电系

统图”。

2、优化桥梁范围照明布置。

回复：根据专家意见，按照《城市道路照明设计标准》CJJ45-2015 规范要求，对应修改本工程主线范围内照明设计：由原来的 12 米-200W+100W 半截光型-LED 路灯改为改为 13 米-240W+100W 截光型-LED 路灯，间距由 40 米改为 39 米。见“C-5-5 主道照明横断面图、C-5-6 路灯大样图(二)、C-5-7 路灯基础大样图(二)、C-5-12 主要设备材料表、C-5-13 兴华路主线道路照明平面图(一)~(五)”。

(五) 概算专业

1、项目论证、环境影响评价等前期费用应按照实际发生金额编列。

回复：同意修改，详见概算修订版。

2、建设单位管理费、场地准备及临时设施费应按照有关规定编列。

回复：同意修改，详见概算修订版。

3、桥梁工程中的阻尼器、桥检设备、除湿机等以及排水工程中的一体化泵站等设备费用应按照设备费计算。

回复：同意修改，详见概算修订版。

4、核实桥梁工程中的防洪补救措施，明确费用性质，并按照相应费用类别计算。

回复：经跟项目单位沟通，防洪补救措施计入工程费用。

5、根据工程所在位置及当地有关管理规定，论证土方



外运距离按照 20km 计算是否合理。

回复：概算中所计土方运距 20km 是结合项目所在位置，咨询聊城实际弃土距离确定的。

6、按照市场价格计算的补充项目不应另外计算规费税金。

回复：补充项目取完规费税金后的造价符合我方咨询的市场价。

7、建议按照初步设计深度优化后的设计，并按照概算定额工程量计算规则，进一步核实工程量，尤其是钢箱梁、钢结构主塔、混凝土构件及钢筋等项目。

回复：同意，核实后的工程量详见概算修订版。

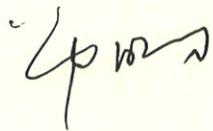
8、塔吊使用费用为施工具体措施，概算定额中已综合考虑了垂直运输费，建议删除塔吊使用费用。

回复：该桥主桥采用莲花造型独塔双索面斜拉桥，为非常规桥梁结构，垂直运输费用应另计。如有必要，可以请山东省工程建设标准定额站裁定。

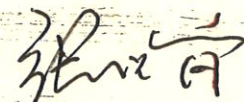
9、建议根据概算使用目的合理确定材料价格参考的依据。

回复：同意按项目单位要求的材料市场价调整概算。

概算修改内容见 5 概算书（修订版）。

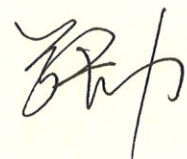
专家组组长签字: 

桥梁组: 琰石 于增

岩土组: 

给排水组: 齐立新

电气组: 陆建群

概算组: 

# 聊城市东昌路跨二干渠桥项目 初步设计审查意见执行情况

2020年03月21日，聊城市住房和城乡建设局组织有关专家（名单附后）召开了聊城市东昌路跨二干渠桥项目初步设计专家审查会议。因疫情原因，本次专家审查会议采取网上审查的方式，由市住建局勘察设计科将初步设计文件及相关材料发至各位专家邮箱，专家评审后将审查意见回复市住建局勘察设计科。

将各位专家审查意见汇总后，认为初步设计的编制深度和内容基本符合要求，同时提出了完善修改的意见和建议现汇总如下：

## 一、工程概况：

东昌路二干渠桥现状宽 54.5 米，其中机动车道宽 24 米（双向 6 车道），非机动车道每侧宽 6.5 米，人行道每侧宽 3.5 米，主桥和辅桥之间有 5.25 米宽空隙。机动车道部分为旧桥两侧加宽，中间部分为 2 跨石拱桥，两侧加宽部分为 5-8m 空心板桥，机动车道部分桥梁最近一次改建于 1986 年前后，设计标准不详； 2008 年按规划施工加宽增设了辅桥，结构形式为 5-8m 空心板桥。

本次改造计划保留辅桥，拆除原主桥部分后新建，新建后主桥宽 34.5 米，与两侧辅桥拼接。东昌路二干渠现状河

道上口宽 35m，底宽 18m，跨径组合采用 3-13m，桥梁上部结构形式采用先张法预应力混凝土空心板。

该工程总造价 1270.48 万元，全部为财政投资。

## 二、审查意见

### (一) 道桥结构专业组

1、补充河道防洪评价。

答复：已补充桥梁防洪、输水影响评价报告。

2、工程概况中，补充现状桥梁基础情况及桥上现状管线情况；补充加宽桥孔跨型式及孔跨布置与原桥不对应的原因。

答复：已在设计概况中补充。

3、补充设计依据，内容包括工可报告批复及执行情况、工程设计相关设计资料等。

答复：已在设计依据中补充。

4、补充工程、水文地质资料。

答复：已补充。

5、技术标准中，补充桥梁所在道路等级、设计车速。

答复：已补充桥梁所在道路等级为城市主干路、设计车速 60km/h。

6、设计要点中，补充桥梁上、下部结构设计。

答复：已在设计要点进行补充。

7、补充桥梁附属结构。

答复：已在设计要点中补充。

8、补充抗震设计。

答复：已在设计要点中补充。

9、补充桥梁耐久性设计。

答复：已在设计要点中补充。

10、补充桥位平面图。

答复：已补充。

11、桥型立面图中，补充设计洪水位及河道一般冲刷线。

答复：已在桥型立面图中补充。

12、桩位坐标图中，核实新桥桩基与旧桥桩基是否冲突及与保留辅桥基础净距是否满足要求。

答复：已核实，满足规范要求。

## （二）岩土专业组

1、第 1.1：应明确市政工程的勘察等级。

答复：根据《市政工程勘察规范》(CJJ56-2012)有关条文，本项目勘察等级为乙级。

2、第 1.3：调整适用性规范，如增加《公路工程抗震规范》(JTGB02-2013)，删除《高层建筑岩土工程勘察标准》JGJT 72-2017。

答复：已在报告中修正。

3、第 1.4.3：勘探引测点应有可追溯性，不宜采用相对高程。

答复：勘察期间业主方未提供高程基准点，待业主指定高程基准点后即进行高程联测。

4、第 2.1：应明确拟建桥梁与聊考断裂的距离，并分析该断裂对本工程的影响。

答复：①聊考断裂带是一条 NE 走向宽度约 6—8km 的断裂破碎带，根据有关文献资料及构造分析，徒骇河即位于聊考断裂带内且位于上盘东边缘附近。

②勘区位于华北地台辽冀台向斜南翼，聊城凹陷东缘，自喜山运动以来属沉降区，长期接受新生代沉积，沉积厚度大于 2km，根据有关规范属于稳定区，可忽略断裂对本工程的影响。

5、第 3.1.2：应根据《公路工程抗震规范》（JTG B02-2013）进行场地液化判别。

答复：已在报告中修正。

6、第 3.1.2：应根据《公路工程抗震规范》（JTG B02-2013）3.1.1 条明确桥梁抗震设防类别。

答复：根据（JTG B02-2013）该桥抗震设防类别为 B 类；

7、第 3.6.2.1：校核桩基后压浆技术参数。

答复：已在报告中校核。

### （三）交通工程专业组

1、原设计是 8m×5 的跨径组合，加宽部分为 13m×3 的跨径组合，是否可行。

答复：本桥第一次改建时 5-8m 空心板桥采用的钻孔灌注桩基础，桩间距 3.5 米，本次改建需要拆除该部分桥梁，

若再采用同跨径会在布桩时有较大干扰，不便于施工，且辅桥的保留使得桥面标高无法抬高，本次改建选用了 13m×3 的跨径组合，经业主同意和输水能力计算，该方案是可行的。

2、工程量中是否需要加上拆除护坡、桥头路面、路灯及标牌等的工程量，路灯是否需要新建。

答复：工程量中已添加相关工程量，路灯施工期间移除留用，施工完毕后移至合适位置。

3、《东昌路二千渠河道断面图》中显示有河底铺砌，后面的详图没有，请核实。

答复：已补充详图。

4、《标准横断面图》中，现状桥的边板有悬挑，加宽新建桥梁边板也有悬挑，是否满足受力要求。

答复：桥梁改建后悬挑处处于机非结合带，上面设置城市隔离栏杆，不承受较大荷载，可以满足受力要求。

5、《桥面现浇层及铰缝钢筋构造图》中，铺装层厚度为 15cm，铺设 2 层钢筋网，加上板之间的铰缝钢筋，是否满足竖向尺寸要求。

答复：已补充详图。

6、请核实桩长。

答复：已按地勘报告进一步核实，桩基所取长度满足受力要求。

7、应明确施工边界线，边坡铺砌范围。

答复：施工边界线，边坡铺砌范围均为 35 米。

8、建议新旧桥衔接位置铺装层按桥面连续设置。

答复：已按桥面连续设置进行调整。

#### （四）电气照明专业组

1、说明中，应给出路灯配电线路的接地型式、路灯室外防护等级。

答复：已补充在电器照明设施说明中。

2、应给出路灯控制箱在平面图中位置，由控制箱至路灯及桥上景观灯配电回路及至各灯具分支回路均应设漏电保护。

答复：已补充在电器照明设施说明中。

#### （五）概算专业组

1、报告书 p1 设计概况中及编制说明的项目概况中应补充与辅桥连接后的桥宽。

答复：已补充，桥梁改建后与辅桥连接，拼接后桥梁全宽 54.5 米

2、概算按清单编制，因阶段不同，请调整为概算定额的形式。

答复：初步设计阶段，已调整概算为概算定额的形式。

3、砷、砂子、石子及沥青砷等材料价格与市场价偏离大，



请核实。

答复：依据招标文件规定，材料价格按照聊城市信息价执行。

4、黏土尽量采用就地取土。

答复：黏土用于土石围堰及灌注桩配浆使用，无法就地取土，需远运利用。

5、概算费用取费表中分部分项工程费与概算表中合计金额不符，请核查。

答复：核查了合计金额不符的情况，已调整。

6、初设报告中施工组织设计应针对本项目情况描述出分段施工顺序，及为不影响交通出行而增加的临时道路及措施等内容。

答复：初设报告中施工组织设计增加了针对本项目情况分段施工顺序及概算中已列入的为不影响交通出行而增加的临时便桥及措施等内容。

7、请补充输水评价费的依据。

答复：输水评价费根据承包方与编制单位协商确定。

8、概算编制说明 p2 页“工程总造价”应改为“项目投资”；“建安费用”应和措施费、规费、税金合并为建筑安装工程费。

答复：已调整“工程总造价”改为“项目投资”；“建安费用”和措施费、规费、税金合并为建筑安装工程费。

9、应补充批复的可研报告，严格控制不得超估算。

答复：补充可研报告批复，控制不超估算。

与会专家和代表还提出一些其它意见建议，建设单位、勘察设计单位应据此审查意见和专家建议修改、补充、完善初步设计文件。

专家组组长签字：李旭平

道桥结构组：李旭平

岩土组：[Signature]

交通工程组：姜彬

电气照明组：[Signature]

概算组：张春浩

# 聊城市兴华路跨二干渠桥项目 初步设计审查意见及答复

2020年03月21日，聊城市住房和城乡建设局组织有关专家（名单附后）召开了聊城市兴华路跨二干渠桥项目初步设计专家审查会议。因疫情原因，本次专家审查会议采取网上审查的方式，由市住建局勘察设计科将初步设计文件及相关材料发至各位专家邮箱，专家评审后将审查意见回复市住建局勘察设计科。

将各位专家审查意见汇总后，认为初步设计的编制深度和内容基本符合要求，同时提出了完善修改的意见和建议现汇总如下：

## 一、工程概况：

聊城市兴华路跨二干渠桥项目：聊城市兴华路二干渠桥位于聊城市兴华路跨二干渠处。兴华路二干渠桥现状宽度42.4米，其中主桥宽快车道11.9米（双向3车道），两侧辅桥慢车道每侧宽6.3米，人行道每侧宽3.65米，桥之间空隙5.2米和5.4米，主桥和辅桥之间较大的空隙，占用了道路空间，影响车辆通行并存在安全隐患。现状桥梁为3-13.0m跨径板桥，桩桩盖梁桥墩，桩接盖梁桥台，桥梁全长39m。

本桥设计方案保留辅桥，新建主桥。新建主桥宽 22.5 米，与两侧辅桥拼接，加宽后桥梁全宽 42.4 米，其中：机动车道 22 米，非机动车道  $2 \times 6.4$  米，人行道  $2 \times 3.6$  米，新建桥跨径组合为： $3 \times 13$  米预应力混凝土空心板。桥梁上部结构形式采用  $3 \times 13\text{m}$  先张法预应力混凝土空心板梁，桥梁全长 43.74m，桥宽 22.5m。桥面为 12cm 厚 C50 混凝土桥面铺装及 10cm 沥青混凝土，其中上面层采用 SBS 改性沥青。两侧桥台处设伸缩缝各一道桥墩处做桥面连续。下部结构为柱式台身、钻孔灌注桩基础。桥梁两侧护栏设置亮化灯箱，两侧人行道靠近护栏处设置木制花箱。桥梁两端道路分别顺接至二千路东缘和鲁化路西缘。

该工程总造价 1075.88 万元，全部为财政投资。

## 二、审查意见

### （一）道桥结构专业组

1、补充河道防洪评价。

答复：已补充防洪、输水影响评价报告

2、工程概况中，补充现状桥梁基础情况及桥上现状管线情况。

答复：已补充现状桥梁基础情况，桥梁改造部分现状无现有管线。

3、补充设计依据，内容包括工可报告批复及答复、工程设计相关设计资料等。

答复：已补充工可报告批复及答复、工程设计相关设计

资料等。

4、补充工程、水文地质资料。

答复: 已补充工程、水文地质资料。

5、技术标准中, 补充桥梁所在道路等级、设计车速。

答复: 技术标准中, 已补充桥梁所在道路等级、设计车速。

6、设计要点中, 补充桥梁上、下部结构设计。

答复: 设计要点中已补充桥梁上、下部结构设计。

7、补充桥梁附属结构。

答复: 设计要点中已补充桥梁附属结构。

8、补充抗震设计。

答复: 已补充抗震设计。

9、补充桥梁耐久性设计。

答复: 已补充桥梁耐久性设计。

10、桥位平面图中, 补充说明及指北针。

答复: 已补充说明及指北针。

11、桥型立面图中, 补充地质柱状图; 补充河道一般冲刷线, 并核实承台埋置深度;

答复: 已补充补充地质柱状图及河道一般冲刷线, 本桥不设置承台。

12、依据地勘资料, 完善桩基设计。

答复: 已依据地勘资料, 完善了桩基设计。

13、桥面连续钢筋构造图中, 斜交角度反了。

答复: 已修改。

14、桩位坐标图中, 核实新桥桩基与旧桥桩基是否冲突及与保留辅桥基础净距是否满足要求。

答复: 已核实, 净距满足要求。

15、补充桥梁结构计算及抗震验算。

答复: 按审查意见执行。

## (二) 岩土专业组

1、第 1.1: 应明确市政工程的勘察等级。

答复: 根据《市政工程勘察规范》(CJJ56-2012) 有关条文, 本项目勘察等级为甲级。

2、第 1.3: 调整适用性规范, 如增加《公路工程抗震规范》(JTGB02-2013), 删除《高层建筑岩土工程勘察标准》JGJT 72-2017。

答复: 已在报告中修正。

3、第 1.4.3: 勘探引测点应有可追溯性, 不宜采用相对高程。

答复: 勘察期间业主方未提供高程基准点, 待业主指定高程基准点后即进行高程联测。

4、第 2.1: 应明确拟建桥梁与聊考断裂的距离, 并分析该断裂对本工程的影响。

答复: ①聊考断裂带是一条 NE 走向宽度约 6—8km 的断裂破碎带, 根据有关文献资料及构造分析, 徒骇河即位于聊考断裂带内且位于上盘东边缘附近。

②勘区位于华北地台辽冀台向斜南翼，聊城凹陷东缘，自喜山运动以来属沉降区，长期接受新生代沉积，沉积厚度大于 2km，根据有关规范属于稳定区，可忽略断裂对本工程的影响。

5、第 3.1.2:应根据《公路工程抗震规范》(JTG B02-2013)进行场地液化判别。

答复:已在报告中修正。

6、第 3.1.2:应根据《公路工程抗震规范》(JTG B02-2013) 3.1.1 条明确桥梁抗震设防类别。

答复:根据(JTG B02-2013)该桥抗震设防类别为 B 类。

7、第 3.6.2.1:校核桩基后压浆技术参数。

答复:已在报告中校核。

8、第 2.3:场地历史最高水位为 2.0m 左右不正确(甲方提供的原聊城市兴华路二干渠桥东一点为基准点(提供的绝对高程为 34.40m)。

答复:已修改。

9、平面图绘制不符合要求。

答复:已修改。

### (三) 交通工程专业组

1、应明确施工边界线，边坡铺砌范围。原桥图纸斜交角为  $102^\circ$ ，加宽部分斜交角为  $104^\circ$ ，请核实现状桥梁平面角度。

答复:已明确施工边界线，边坡铺砌范围，经现场实际

测量两侧辅桥斜交角度为  $102^{\circ}$ ，主桥为  $105^{\circ}$ ，拆除重建主桥部分盖梁与两侧辅桥盖梁对接，角度为  $104^{\circ}$ 。

2、细化新旧桥梁衔接位置，建议新旧桥衔接位置铺装层按桥面连续设置。

答复：新旧桥梁衔接位置铺装层已修改为按桥面连续设置。

3、《桥面现浇层及铰缝钢筋构造图》中，铺装层厚度为 15cm，铺设 2 层钢筋网，加上板之间的铰缝钢筋，是否满足竖向尺寸要求。明确 10cm 厚铺装层与边板上下衔接处理。

答复：铺装层厚度修改为 12cm，铺设 1 层钢筋网。

4、《桥面连续钢筋构造图》中，15cm 厚铺装层为单层钢筋网，与《桥面现浇层及铰缝钢筋构造图》中双层钢筋网不对应，请核实。

答复：经核实，铺装层修改为单层钢筋网。

5、桥梁断面图中，一个盖梁上桩长不等，桩间距不均匀，是否需要说明情况？

答复：已说明实际情况。

#### **(四) 电气照明专业组**

1、说明中，应给出路灯配电线路的接地型式、路灯室外防护等级以及路灯之间的距离。

答复：说明中增加路灯相关内容。

2、应给出路灯控制箱在平面图中位置，由控制箱至路灯及桥上景观灯配电回路及至各灯具分支回路均应设漏电



保护。

答复：已补充路灯平面图。

### （五）概算专业组

1、概算按清单编制，因阶段不同，请调整为概算定额的形式。

答复：初步设计阶段，已调整概算为概算定额的形式。

2、砣、砂子、石子及沥青砣等材料价格与市场价偏离大，请核实。

答复：依据招标文件规定，材料价格按照聊城市信息价执行。

3、黏土尽量采用就地取土。

答复：黏土用于土石围堰及灌注桩配浆使用，无法就地取土，需远运利用。

4、概算费用取费表中分部分项工程费与概算表中合计金额不符，请核查。

答复：核查了合计金额不符的情况，已调整。

5、初设报告中施工组织设计应针对本项目情况描述出分段施工顺序及概算中已列入的为不影响交通出行而增加的临时道路及措施等内容。

答复：初设报告中施工组织设计增加了针对本项目情况分段施工顺序及概算中已列入的为不影响交通出行而增加的临时便桥及措施等内容。

6、请补充输水评价费的依据。

答复：输水评价费根据承包方与编制单位协商确定。

7、概算编制说明 p2 页“工程总造价”应改为“项目投资”；“建安费用”应和措施费、规费、税金合并为建筑安装工程费。

答复：已调整“工程总造价”改为“项目投资”；“建安费用”和措施费、规费、税金合并为建筑安装工程费。

8、应补充批复的可研报告，严格控制不得超估算。

答复：已补充可研报告批复，控制未超估算。

专家组组长签字：李平

道桥结构组：李平

岩土组：VPS

交通工程组：李林

电气照明组：N&SOP

概算组：张春涛

# 聊城东板桥项目

## 初步设计审查意见执行情况

东昌路是聊城东西向的交通要道，现有道路为双向八车道。东板桥位于聊城市东昌路跨越徒骇河处，桥梁全长 231.1 米，现状桥宽 22.5m。其中行车道宽度为 19.0 米，双向四车道，非机动车道外侧人行道  $2 \times 1.75$  米。东昌路于此处道路变窄，车辆行至此被迫减速，形成交通拥堵点，严重影响了东昌路的通行效率。

本项目自西向东，全长 300.217 米。

2020 年 3 月 21 日，聊城市住房和城乡建设局在聊城组织有关专家召开了《聊城东板桥项目》初步设计专家审查会议。

各位专家审查意见汇总后，认为初步设计的编制深度和内容基本符合要求，同时提出了完善修改的意见和建议。根据专家的意见，我单位逐条根据意见，对图纸进行了修改，修改情况如下：

### 一）道桥结构专业组意见及修改情况

#### （1）、道路工程

1、设计依据中，补充工可报告批复及执行情况。

执行情况：已根据意见补充，详见设计说明。

2、采用规范中，补充“城市道路工程技术规范”。

执行情况：已根据意见补充：详见设计说明《设计采用的主要规范和标准》

3、技术标准中。核实设计车速；补充通行限界及停车视距。

执行情况：根据审查意见，设计速度为 60 公里/小时；已补充通行限界及停车视距，详见设计说明《主要技术标准》。

4、纵断面设计中，补充道路纵坡。

执行情况：图纸中已补充道路纵坡，详见图纸第 20 页。

#### 5、补充路基设计。

执行情况：已在桥头回填外增加了路基设计图，详见图纸中的《路基清表夯实工程数量表》及《桥头路基处理设计图》。

### (2)、桥梁工程

#### 1、补充河道防洪评价。

执行情况：经了解，防洪评价报告已完成，现报审批单位报批。

2、工程概况中，补充现状桥梁基础情况及桥上现状管线情况；补充原人行道下桥板是否满足行车要求。

执行情况：已在说明中工程范围及规模中补充完成桥梁基础情况及桥梁管线介绍，详见桥梁规模设计说明；因老桥建于二十年前，因当时的设计交通量较低，桥梁翼缘板钢筋配筋率不足以承载现在的交通，且现场经过局部凿除，确认原行车道下的桥板承载力不满足现状交通荷载，故仍坚持原凿除方案。

#### 3、补充工程、水文地质资料。

执行情况：经了解，水文、地质资料已完成，正在走审批手续。

#### 4、补充采用规范及技术标准。

执行情况：已补充采用的城市道路设计规范及设计标准。

#### 5、补充抗震设计。

执行情况：在桥梁下部设计中，根据抗震的要求，增加了桥墩盖梁的宽度，设置桥梁墩、台挡块、防震锚栓等加强桥梁防震功能，同时对桩柱连接处的钢筋进行了加固。

#### 6、补充桥梁耐久性设计。

执行情况：根据《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》耐久性的规范要求，钢筋混凝土保护层厚度满足最小厚度的要求；采用

高强度标号的混凝土，以减少构件裂缝，同时对钢筋进行除锈处理。

7、桥型立面图中，补充设计洪水位标高；补充河道一般冲刷线。

执行情况：已根据防洪评价报告，在桥梁布置图中补充了数据。

8、桩位坐标图中，核实两侧新加宽桥桩基与现状桥基础净距是否满足要求。

执行情况：经核实，新、旧桥桩基间距满足规范要求。

9、补充桥梁结构计算。

执行情况：已补充，详见计算书。

## （二）岩土专业组

1、第 1.1：应明确市政工程的勘察等级。

执行情况：根据《市政工程勘察规范》(CJJ56-2012)有关条文，本项目勘察等级为甲级；

2、第 1.3：调整适用性规范，如增加《公路工程抗震规范》(JTGB02-2013)，删除《高层建筑岩土工程勘察标准》JGJT 72-2017。

执行情况：已在报告中修正；

3、第 1.4.3：勘探引测点应有可追溯性，不宜采用相对高程。

执行情况：勘察期间业主方未提供高程基准点，待业主指定高程基准点后即进行高程联测；

4、第 2.1：应明确拟建桥梁与聊考断裂的距离，并分析该断裂对本工程的影响。

执行情况：①聊考断裂带是一条 NE 走向宽度约 6—8km 的断裂破碎带，根据有关文献资料及构造分析，徒骇河即位于聊考断裂带内且位于上盘东边缘附近。

②勘区位于华北地台辽冀台向斜南翼，聊城凹陷东缘，自喜山运动以来属沉降区，长期接受新生代沉积，沉积厚度大于 2km，根据有关规

范属于稳定区，可忽略断裂对本工程的影响。

5、第 3.1.2: 应根据《公路工程抗震规范》(JTG B02-2013) 进行场地液化判别。

执行情况: 已在报告中修正;

6、第 3.1.2: 应根据《公路工程抗震规范》(JTG B02-2013) 3.1.1 条明确桥梁抗震设防类别。

执行情况: 根据 (JTG B02-2013) 该桥抗震设防类别为 B 类;

7、第 3.6.2.1: 校核桩基后压浆技术参数。

执行情况: 已在报告中校核;

### (三) 交通工程专业组

1、总说明 7.1.2 中, 盲道位置与图纸中不符, 请核实。

执行情况: 已根据规范进行了调整。

2、《桥头防护工程及桥底人行步道设计图》中, 1-1 断面中应显示河底位置及齿墙的埋深, 明确桥下通道平面位置。

执行情况: 已在总体布置图中标识除了桥下通道的位置。

3、护栏基础顶面是否需要花岗岩贴面。

执行情况: 为维持人行道外观的一致性, 增加城市桥梁的美化效果, 护栏基础顶面采用花岗岩贴面。

4、请核对桥墩盖梁的配筋。

执行情况: 因桥梁跨径不同, 盖梁的受力不同, 钢筋的配筋率也不一致, 补充了跨径 14.2 米的盖梁钢筋配置。经通过对墩、台盖梁钢筋的计算, 满足配筋率的要求。

5、建议新旧桥衔接位置铺装层按桥面连续设置。

执行情况: 根据意见, 在新、旧桥衔接处修改为横桥向 2.0 米、纵桥向全桥的桥面连续结构。

#### (四) 电气照明专业组

1、说明中，应给出路灯配电线路的接地型式、路灯室外防护等级以及路灯之间的距离。

执行情况：已在设计说明中补充接地方式，路灯室外防护登记，路灯之间的距离在图纸设计说明中明确。

2、应给出路灯控制箱在平面图中位置，由控制箱至路灯及桥上景观灯配电回路及至各灯具分支回路均应设漏电保护。

执行情况：执行情况：按照审查意见执行。在桥型平面图中示出了路灯控制箱等的位置，在说明中补充了配电回路漏电保护的内容。施工由电力部门依照规范进行。

#### (五) 概算专业组

1、报告书 p1 工程范围及规模中应对本项目设计方案概括描述；概算编制说明中项目概况应补充设计后标准。

执行情况：相应补充了对本项目设计方案概况描述及设计后标准。

2、报告中 p1 任务依据“滨州市公路规划设计院”为勘察设计中招标单位，本项目编制单位盖章为“菏泽市市公路规划设计院”，请核实。

执行情况：已核实修改。

3、概算按清单编制，因阶段不同，请调整为概算定额的形式。

执行情况：初步设计阶段，调整概算为概算定额的形式。

4、砟、砂子、石子及沥青砟等材料价格与市场价偏离大，请核实。

执行情况：依据招标文件规定，材料价格按照聊城市信息价执行。

5、黏土尽量采用就地取土。

执行情况：黏土用于土石围堰及灌注桩配浆使用，无法就地取土，需远运利用。

6、概算费用取费表中分部分项工程费与概算表中合计金额不符，请核查。

执行情况：核查了合计金额不符的情况，已调整。

7、请补充防洪评价费依据。

执行情况：输水评价费根据承包方与编制单位协商确定。

8、概算编制说明 p2 页“工程总造价”应改为“项目投资”；“建安费用”应和措施费、规费、税金合并为建筑安装工程费。

执行情况：已调整“工程总造价”改为“项目投资”；“建安费用”和措施费、规费、税金合并为建筑安装工程费。

9、应补充批复的可研报告，严格控制不得超估算。

执行情况：补充可研报告批复，控制不超估算。

与会专家和代表还提出一些其它意见建议，建设单位、勘察设计单位应据此审查意见和专家建议修改、补充、完善初步设计文件。

专家组组长签字：

道桥结构组：

岩土组：

交通工程组：

电器照明组：

概算组：



# 聊城市东昌路王口桥项目 初步设计审查意见执行情况

2020年03月21日，聊城市住房和城乡建设局组织有关专家（名单附后）召开了聊城市东昌路王口桥项目初步设计专家审查会议。因疫情原因，本次专家审查会议采取网上审查的方式，由市住建局勘察设计科将初步设计文件及相关材料发至各位专家邮箱，专家评审后将审查意见回复市住建局勘察设计科。

将各位专家审查意见汇总后，认为初步设计的编制深度和内容基本符合要求，同时提出了完善修改的意见和建议现汇总如下：

## 一、工程概况：

聊城市东昌路王口桥项目：聊城市东昌路位于聊城市东昌府区，道路等级为城市主干道，道路红线宽度60米。

本工程聊城市东昌路王口桥改造工程位于聊城市东昌路。东昌路王口桥位于东昌路与运河交叉处，现状桥梁长31.5米，宽33米，其中机动车道宽24米，为双向六车道，两侧非机动车道各宽3米，人行道各宽1.5米。河道现宽24米，现状桥梁为1-13m跨径T梁桥，T梁高度约为1.0米；浆砌片石重力式桥台，台身间距11.5米；台后接浆砌片石挡墙。全桥设置人行道，人行道宽度1.5米，其中人行宽度1.1

米，护栏 0.4 米，人行道护栏外缘宽出挡墙 0.34 米。

本次改造桥梁两侧各加宽 12 米。桥梁起终点与现有非机动车道及人行道顺接。该工程总造价 851.56 万元，全部为财政投资。

## 二、审查意见

### （一）道桥结构专业组

1、设计依据中，补充工可报告批复及执行情况。

答复：修改增加，设计说明 1.6 项。

2、补充河道防洪评价。

答复：经与业主及运河主管部门沟通，运河为旅游观光内河，无排涝功能，不需进行河道防洪评价。

3、工程概况中，补充现状桥梁基础情况及桥上现状管线情况；补充加宽桥孔跨型式及孔跨布置与原桥不对应的原因；说明桥梁加宽后，道路的断面组成情况；补充原有非机动车道及人行道下桥板是否满足行车要求；补充原有桥面的处理情况。

答复：修改增加，设计说明 1.1 项；修改增加，设计说明 4.1 项；修改增加，设计说明 1.1 项；修改增加，设计说明 1.1 项；修改增加，设计说明 4.1 项。

4、补充工程、水文地质资料。

答复：补充增加，设计说明第二项。

5、技术标准中，桥梁总宽度与设计图不一致。

答复：修改，已修改设计图中标注形式，和说明中对应。

6、补充抗震设计。

答复：补充增加，设计说明 3.3 项。

7、补充桥梁耐久性设计。

答复：补充增加，设计说明 3.4 项。

8、桥位平面图中，补充标注道路施工范围；补充说明及指北针。

答复：补充增加，见桥位平面图。

9、桥型立面图中，补充地质柱状图；补充河道一般冲刷线。

答复：补充增加，见桥型布置图。

10、桩位坐标图中，核实两侧新加宽桥桩基与现状桥台基础净距是否满足要求。

答复：经核实，原桥采用重力式桥台，扩大基础，新加宽桥桩基净距满足要求。

11、道路横断面组成中，桥梁宽度与设计图不一致。

答复：修改，已修改设计图中标注形式，和说明中对应。

12、人行道路面结构设计与设计图不一致。

答复：修改，已修改说明中人行道结构型式，和设计图对应。

## **(二) 岩土专业组**

1、第 1.1：应明确市政工程的勘察等级。

答复：修改增加，根据《市政工程勘察规范》(CJJ56-2012)有关条文，本项目勘察等级为甲级。

2、第 1.3: 调整适用性规范, 如增加《公路工程抗震规范》(JTGB02-2013), 删除《高层建筑岩土工程勘察标准》JGJT 72-2017。

答复: 修改增加, 已在报告中修正。

3、第 1.4.3: 勘探引测点应有可追溯性, 不宜采用相对高程。

答复: 修改, 报告中高程按照业主提供的 85 黄海高程系统进行修改。

4、第 2.1: 应明确拟建桥梁与聊考断裂的距离, 并分析该断裂对本工程的影响。

答复: 修改增加, ①聊考断裂带是一条 NE 走向宽度约 6—8km 的断裂破碎带, 根据有关文献资料及构造分析, 徒骇河即位于聊考断裂带内且位于上盘东边缘附近。②勘区位于华北地台辽冀台向斜南翼, 聊城凹陷东缘, 自喜山运动以来属沉降区, 长期接受新生代沉积, 沉积厚度大于 2km, 根据有关规范属于稳定区, 可忽略断裂对本工程的影响。

5、第 3.1.2: 应根据《公路工程抗震规范》(JTG B02-2013) 进行场地液化判别。

答复: 已在报告中修正。

6、第 3.1.2: 应根据《公路工程抗震规范》(JTG B02-2013) 3.1.1 条明确桥梁抗震设防类别。

答复: 修改, 根据 (JTG B02-2013) 该桥抗震设防类别为 B 类。

7、第 3.6.2.1：校核桩基后压浆技术参数。

答复：已在报告中校核。

### （三）交通工程专业组

1、现状桥梁为单跨 13m 的 T 梁桥，加宽部分为 10m+13m+10m 的预应力混凝土空心板板桥，是否可行。

答复：根据招标文件、现场情况、设计规范、景观设计以及建设单位意见，按照《王口桥等 4 桥改造工程会议纪要》的要求，结合现有河道实际情况，考虑到小箱梁桥梁高较大，对桥梁整体美观影响较大，征求了业主及河道主管部门意见，考虑到小箱梁桥梁高较大，对桥梁整体美观影响较大，加宽部分跨径组合采用 10m+13m+10m 的预应力混凝土空心板板桥。

2、总说明八道路工程中人行道结构采用沥青混凝土，是否准确。桥面铺装为 C40，桥面板采用 C50，是否把桥面铺装更改为 C50。总说明 三 主要技术标准 6 中设计基本地震加速度应为 0.15g。

答复：已修改说明中人行道结构型式，和设计图对应。送审设计文件中桥面铺装即采用 C50 水泥混凝土。已修改总说明中设计基本地震加速度为 0.15g。

3、应明确施工边界线，桥位平面图中请将尺寸标全。

答复：补充增加，见桥位平面图。

4、建议新旧桥衔接位置铺装层按桥面连续设置。

答复：补充增加，见设计说明 4.1 项。

5、桥端部 4 盏路灯是否需要迁移。

答复：补充增加，见设计说明 6.8 项。

6、深化图纸内容。

答复：修改增加相应图纸内容。

#### **(四) 电气照明专业组**

1、说明中，应给出路灯配电线路的接地型式、路灯室外防护等级以及路灯之间的距离。

答复：补充增加，见设计说明 6.8 项。

2、应给出路灯控制箱在平面图中位置，由控制箱至路灯及桥上景观灯配电回路及至各灯具分支回路均应设漏电保护。

答复：补充增加，见桥位平面图。

#### **(五) 概算专业组**

1、报告书 p1 概述中及概算编制说明的项目概况中应补充建成后的标准。

答复：补充增加，见设计说明 1.1 项及概算说明。

2、复核初设报告书 p1 页设计依据第 2 条聊城市住房和城乡建设局签订的《聊城市东昌路王口桥等 4 座桥梁改造工程设计、施工总承包合同》是否妥帖。

答复：删除《聊城市东昌路王口桥等 4 座桥梁改造工程设计、施工总承包合同》内容，不再做为设计依据。

3、概算编制说明 p2 页“工程总造价”应改为“项目投资”；“建安费用”应和措施费、规费、税金合并为建筑安装工程费。

答复：已调整“工程总造价”改为“项目投资”；“建安费用”和措施费、规费、税金合并为建筑安装工程费。

4、概算按清单编制，因阶段不同，请调整为概算定额的形式。

答复：初步设计阶段，调整概算为概算定额的形式。

5、砣、砂子、石子及沥青砣等材料价格与市场价偏离大，请核实。

答复：依据招标文件规定，材料价格按照聊城市信息价执行。

6、黏土尽量采用就地取土。

答复：黏土用于筑岛及灌注桩配浆使用，无法就地取土，需远运利用。

7、概算费用取费表中分部分项工程费与概算表中合计金额不符，请核查。

答复：核查了合计金额不符的情况，已调整。

8、请补充输水评价费的依据。

答复：经与业主及运河主管部门沟通，运河为旅游观光内河，无排涝功能，不需进行河道防洪评价。概算中去掉输水评价费。

9、应补充批复的可研报告，严格控制不得超估算。

答复：补充了可研报告批复，最终概算未超过工可批复的估算。

与会专家和代表还提出一些其它意见建议，建设单位、

勘察设计单位应据此审查意见和专家建议修改、补充、完善初步设计文件。

专家组组长签字：李生华

道桥结构组：李生华

岩土组：[Signature]

交通工程组：姜林

电气照明组：[Signature]

概算组：张春霞



# 山东省聊城市住房和城乡建设局

## 关于聊城市水上交通及客运项目初设概算 有关情况的说明

今年市委、市政府要求组织实施聊城市水上交通及客运项目（包括兴华路跨徒骇河桥、东昌路跨二干渠桥、兴华路跨二干渠桥、东板桥、王口桥等5座桥梁）。该项目已在市发改委完成立项，批复总投资35079.17万元。

兴华路跨徒骇河桥、东昌路跨二干渠桥、兴华路跨二干渠桥、东板桥、王口桥等5座桥梁初设概算为36154.49万元（5座桥梁初设概算分别为29869.39万、1270.48万、1075.88万、3087.18万、851.56万），超出批复总投资的3.07%。主要原因是在可行性研究报告中兴华路跨徒骇河桥选用了施工难度一般的双塔双索面斜拉桥，而最终市政府选用了兴华路跨徒骇河桥设计服务项目（中标单位为山东省交通规划设计院有限公司，最终采用方案的投标单位为中国市政工程华北设计研究总院有限公司）招标中投标单位报送的莲花状独塔双索面斜拉桥，该方案独塔由两个主塔和一个副塔组合形成，施工难度较大，导致项目初设概算超出了批复投资。

特此说明。

聊城市住房和城乡建设局

2020年7月16日



