

关于海阳市大沽夹河古现河段综合治理工程 初步设计准予水行政许可决定书

烟审批社〔2021〕31号

海阳市大沽夹河古现河段综合治理工程建设管理处：

你单位报送的《关于申请审查海阳市大沽夹河古现河段综合治理工程初步设计的函》等材料收悉。元亨工程咨询集团有限公司组织对《海阳市大沽夹河古现河段综合治理工程初步设计报告》进行了技术审查，形成了专家评审意见。

经研究，基本同意评审意见。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条第一项，决定准予行政许可。

请你项目单位严格按照基本建设程序组织实施，并积极配合水行政主管部门的监督检查。

附件：关于报送海阳市大沽夹河古现河段综合治理工程初步设计评审意见的报告（元工咨〔2021〕090号）

烟台市行政审批服务局

2021年3月12日

(5)

烟台市行政审批服务局

2021年3月12日印发

元亨工程咨询集团有限公司文件

元工咨【2021】090号

签发人：刘攀攀

关于报送海阳市大沽夹河古现河段综合治理工程初步设计评审意见的报告

烟台市行政审批服务局：

受烟台市行政审批服务局委托，2021年03月03日，我公司组织专家对《海阳市大沽夹河古现河段综合治理工程初步设计报告》（以下简称《报告》）进行了技术复核，并形成了复核意见。

经研究，基本同意《报告》，现将复核评审意见随文报上。

附件：《海阳市大沽夹河古现河段综合治理工程初步设计》复核意见

单位名称（公章）

2021年3月9日



海阳市大沽夹河古现河段综合治理工程初步设计复核意见

2021年02月04日，受烟台市行政审批服务局委托，元亨工程咨询集团有限公司组织专家在线上召开评审会，对烟台市水利建筑勘察设计院（现更名为烟台市水利勘测设计研究院有限公司）编制的《海阳市大沽夹河古现河段综合治理工程初步设计报告（送审稿）》进行了评审，参加会议的有相关单位的代表和特邀专家，会议提出了专家评审意见。会后，设计单位根据专家评审意见对设计报告进行了修改完善。经复核，基本同意修订后的《海阳市大沽夹河古现河段综合治理工程初步设计报告》（报批稿），提出复核意见如下：

一、工程建设的必要性

大沽夹河地处胶东半岛北部，是烟台市第二大河流，流域面积 2293km^2 。古现河位于大沽夹河干流上游段，发源于郭城镇后乔村，在牟平区窑山坡与大沽夹河支流清阳河汇合，流域面积 79km^2 ，河道干流长 15km 。本次治理段为大沽夹河干流上游古现河段，总长度 6.552km 。

大沽夹河古现河段河道两岸堤防残缺不全，现有堤身单薄、坡度陡；部分河段淤积严重，存在险工险段，行洪障碍多，防洪能力达不到20年一遇设计洪水标准；现有建筑物年久失修，存在安全隐患；无防汛管理道路，缺少跨河交通设施和警示标识；生态环境差。为保护河道沿岸人

民群众生命财产安全，改善生态环境和生产生活条件，对大沽夹河治理是十分必要的。

二、水文

同意设计洪水、施工期设计洪水、穿堤涵管排涝设计流量等水文计算方法及成果。

（一）设计洪水

《初步设计》提出，采用设计暴雨资料推求设计洪水方法，设计净雨采用查算《山东省水文图集》确定，汇流采用山东省瞬时单位线法，推求各工程控制断面 20 年一遇设计洪水洪峰流量。

评审认为，采用方法可行，成果基本合理。

（二）施工期设计洪水

《初步设计》提出采用与推求年最大设计洪水相同方法，推求施工导流时间 3~5 月设计洪水。

评审认为，推求方法可行，推求成果基本合理。

（三）穿堤涵管排涝设计流量

《初步设计》提出，根据《山东省中小河流治理工程初步设计设计洪水计算指导意见》，本次确定涵管排涝标准采用 5 年一遇（净雨量 105.2mm），排涝时间考虑涵管排水范围内对象的重要性，确定采用 24 小时降雨排涝时间取 12 小时；排洪标准为 10 年一遇，设计洪峰流量采用省推理公式法推求。

评审认为，排涝标准和排涝流量成果基本合理。

三、工程地质

同意区域地质概况、工程地质条件、存在的工程地质问题及对应的处理措施的建议。

《初步设计》提出了拟治理河段的地形地貌、地层岩性、地质构造和地震、存在的地质问题等区域地质概况，查明了河道治理段的地层结构，拟建堤防、桥梁、拦沙坎、穿堤涵洞和险工段等相应场区的工程地质条件、存在的工程地质问题及对应的处理措施的建议，并对料场进行详勘。

评审认为，勘察内容和深度基本满足规范要求。

四、工程任务和设计标准

同意工程任务、设计标准和主要工程内容。

（一）工程任务

《初步设计》提出的工程任务是对治理河段疏挖整治、险工段护砌，新建（改建、加固）拦砂坎、漫水桥、生产桥、排水涵洞和建设防汛管理道路，使治理段河道达到设计标准。

评审认为，工程任务是合适的。

（二）设计标准

《初步设计》提出，河道设计防洪标准为 20 年一遇，涵洞排水标准为 5 年一遇，生产桥及防汛路桥荷载标准参照公路-II 级，防洪工程合理使用年限为 30 年，生产桥及防汛路桥设计使用年限为 50 年。

评审认为，建设标准基本合适。

（三）主要工程内容

《初步设计》提出，主要工程内容为：河道疏挖、清障长 6.552km；堤防接高培厚长 7.27km；险工段护砌长 4.549km；新建拦沙坎 8 座；新建生产桥 3 座、漫水桥改建生产桥 1 座、加固生产桥 1 座（桩号 1+955）、新建防汛路桥 1 座；新建穿堤涵管 22 座；新建防汛路长 3.367km；设安全警示牌 34 个。

评审认为，主要工程建设内容基本合适。

五、工程布置及建筑物

同意工程等别、设计标准、工程总体布置和工程设计。

（一）工程等级及设计标准

《初步设计》提出，工程规模为小（1）型，工程等别为 IV 等，堤防工程级别为 4 级，穿堤涵管、拦沙坎级别为 4 级，次要建筑物级别为 5 级。工程抗震设计烈度为 7 度。

评审认为，工程等别、建筑物级别及设计标准基本合适。

（二）工程总体布置

《初步设计》提出，本次古现河治理工程河道中心线基本沿现状河道中心线布置，两岸堤防均维持现状走势，堤防接高培厚保持外堤脚位置不变。河道清淤疏挖纵坡比降基本不变。

评审认为，工程总体布置基本合适。

（三）工程设计

1. 河道疏挖整治及堤防工程

《初步设计》提出,对治理河道进行清淤扩挖,治理段河道横断面均为单式梯形断面,底宽 25.88~71.74m,河槽深 2.68m~6.15m,桩号 0+753~4+095 左岸为防汛路,堤顶宽 5.0m,砼路面,其余堤防堤顶宽度均为 3.0m (除桩号 6+075~5+965 右岸及支流左岸堤顶宽度 4m 外),临水坡设计坡比为 1:2.0,背水坡坡比 1:1.75。对险工段、省道 S210 路边段及建筑物上、下游采用浆砌块石护砌,对现状已经护砌的河段维持现状。

为减少占地,本次治理河段对已有堤防仍按原线路布置,为满足行洪要求,设计对堤防进行接高培厚,堤防接高培厚长 7.27km,分别位于桩号 0+753~1+120 右岸、1+320~1+570 右岸、1+780~1+950 右岸、2+445~5+105 右岸、5+335~5+420 右岸、0+753~4+095 左岸、6+075 右岸~支流 0+275 左岸。堤防型式为土堤。计护砌高度按 2 年一遇洪水位确定。M10 浆砌块石护坡厚度为 200mm,单块石块重量不小于 30kg,设计坡比 1:2.0,下设 100mm 厚碎石垫层、8kN/m 短丝土工布一层。护坡基础采用 M10 浆砌块石结构,护坡基础深为 1.2m,宽 0.8m。护坡顶部设 M10 浆砌石封顶,宽度为 0.5m,深度为 0.5m。

评审认为,河道疏挖整治及堤防工程设计基本合适。

2. 拦沙坎设计

根据工程总体布置和河道纵断面情况,为稳固河床、涵养水源,本次河道治理工程共新建拦沙坎 8 座,分布位

于桩号 0+770、1+420、3+270、3+890、5+665、5+885、6+765、6+905，漫水桥改建拦沙坎 1 座，位于桩号 2+730。

评审认为，拦沙坎设计基本合适。

3. 生产桥及防汛路桥设计

(1) 桩号 2+780 生产桥设计

为 4 孔跨径 20m 的钢筋砼梁板桥，桥面中心线与河道中心线成 32° 夹角，桥面宽-净 $5.0+2\times 0.5\text{m}$ 。上部结构采用 C40 预应力混凝土空心板，板厚 950mm。下部结构为两根直径 1.2m 的 C30 钢筋砼桥柱，基础采用 C30 钢筋砼桩基，直径 1.5m。

(2) 桩号 3+305 改建生产桥设计

为 4 孔跨径 16m 的钢筋砼梁板桥，桥面中心线与河道中心线垂直，桥面宽-净 $5.0+2\times 0.5\text{m}$ 。上部结构采用 C40 预应力混凝土空心板，板厚 800mm。下部结构为两根直径 1.0m 的 C30 钢筋砼桥柱，基础采用 C30 钢筋砼桩基，直径 1.2m。

(3) 桩号 5+045 生产桥设计

为 3 孔跨径 18m 的钢筋砼梁板桥，桥面中心线与河道中心线成 10° 夹角，桥面宽-净 $5.0+2\times 0.5\text{m}$ 。上部结构采用 C40 预应力混凝土空心板，板厚 950mm。下部结构为两根直径 1.2m 的 C30 钢筋砼桥柱，基础采用 C30 钢筋砼桩基，直径 1.5m。

(4) 桩号 5+965 右岸支流生产桥设计

为 2 孔跨径 16m 的钢筋砼梁板桥，桥面中心线与河道中心线成 30° 夹角，桥面宽-净 $5.0+2\times 0.5\text{m}$ 。上部结构采用 C40 预应力混凝土空心板，板厚 800mm。下部结构为两根直径 1.0m 的 C30 钢筋砼桥柱，基础采用 C30 钢筋砼桩基，直径 1.2m。

(5) 桩号 1+955 牟海桥加固设计

对牟海桥进行加固，将现状砼护栏更换为钢筋砼防撞护栏。

(6) 防汛路桥工程设计

为 2 孔跨径 10m 的钢筋砼梁板桥，正交，桥面宽-净 $5.0+2\times 0.5\text{m}$ 。上部结构采用 C40 预应力混凝土空心板，板厚 600mm。下部结构为两根直径 0.8m 的 C30 钢筋砼桥柱，基础采用 C30 钢筋砼桩基，直径 1.0m。

评审认为，桥梁设计基本合适。

4. 穿堤建筑物设计

本次治理段新建穿堤涵管 22 座，直径 DN1500 的 1 座，DN1200 的 5 座，直径 DN1000 的 2 座，直径 DN800 的 6 座，直径 DN600 的 7 座，直径 DN400 的 1 座。采用 C25 钢筋砼管，管径 0.4~1.5m，管长 8~18m，下设 M10 浆砌块石管座。

评审认为，穿堤建筑物设计基本合适。

六、消防设计

《初步设计》提出，在每个施工区的生活区、机修厂和油料仓库分别设两个 5A 级磷酸铵盐干粉灭火器，共计 18 个。另外，在每个驻地设消防潜水泵 1 台，共计 3 台。

评审认为，消防设计基本合适。

七、施工组织设计

同意导流建筑物级别为 5 级，施工导流洪水标准为 5 年一遇，采用围堰导流方式。施工总工期 4 个月。

评审认为，施工组织设计基本合适。

八、建设占地与移民安置

同意建设占地与移民安置设计。工程临时占地 33.1 亩，建设占地与移民安置补偿投资概算 163.61 万元。

评审认为，建设征地与移民安置设计基本合适。

九、环境保护及水土保持设计

（一）环境保护设计

《初步设计》分析了工程的环境影响，提出了环境保护措施和环境监测方案，编制了环境保护投资。同意环境保护设计，环境保护设计投资概算 11.66 万元。

评审认为，环境保护设计基本合适。

（二）水土保持设计

《初步设计》提出了水土流失防治分区及防治责任范围，进行了水土流失预测，对主体工程水土保持功能作了评价，提出了防治目标及措施，编制了水土保持投资。同意水土保持设计，水土保持设计投资概算 15.35 万元。

评审认为，水土保持设计基本合适。

十、劳动安全与工业卫生

《初步设计》分析了工程建设的危险与有害因素，提出了劳动安全措施、工业卫生措施、安全卫生管理等内容。同意劳动安全与工业卫生设计内容。

评审认为，劳动安全与工业卫生设计基本合适。

十一、节能设计

《初步设计》对工程进行了能耗分析和评价，提出了相应节能措施。

评审认为，节能设计基本合适。

十二、工程管理设计

《初步设计》提出，河道治理后由郭城镇负责管理，说明了工程管护范围和建设管理方案，测算了工程年运行费并说明了来源。

评审认为，工程管理设计基本合适。

十三、经济评价

同意资金筹措方案及工程经济评价内容。

评审认为，经济评价基本合适

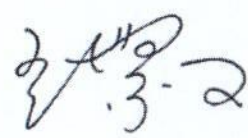
十四、设计概算

同意设计概算采用的编制依据、定额及费用标准，主要材料、次要材料、机电和金属结构设备等采用 2020 年第四季度价格水平编制，工程概算为 2975 万元。

评审认为，设计概算编制基本符合现行有关规定。

十五、结论

根据《烟台市水利局行政许可评审专家及评审工作管理办法》，专家组认为报告编制符合相关要求，同意海阳市大沽夹河古现河段综合治理工程初步设计通过评审，建议按程序报批。

专家组组长（签字）：

2021年3月3日