

启东市江海产业园北区岸线整治与生态建设项目配套潜堤工程第三方设计审查项目简介

1、项目名称

启东市江海产业园北区岸线整治与生态建设项目配套潜堤工程
第三方设计审查项目

2、业主单位

启东江海园投资开发有限公司

3、项目起止时间

2021 年 4 月至 2021 年 12 月

4、项目地点

江苏省启东市

5、项目规模

本工程位于长江口北岸的江苏省启东市吕四港镇东部，东临黄海，西接广阔的苏北平原。北侧起点为现有雷达站海堤头部内侧约 500m 处，按圆弧线向南与现有海堤转角衔接。新建潜堤及口门橡胶坝工程位于项目东北侧以归顺周边水域水流形成湾内掩护水域。本工程新建潜堤总长 9374m，通过设置两处 180m 净长和 200m 净长的橡胶坝口门，将潜堤分成 AB、CD、EF 三段，其中 AB 段堤轴线长度为 1636.5m，CD 段为 3027.5m，EF 段为 4710m。

6、主要咨询成果

6.1 初步设计主要咨询成果

6.1.1 工程建设规模和内容与国家有关部门批准文件的符合性

本工程初步设计建设规模、建设方案等与启东市行政审批局“关于启东江海园投资开发有限公司江海产业园北区岸线整治与生态建设项目配套潜堤工程项目核准的批复”（启行审投【2018】140号）基本相符，本次审查的主要意见有：

（1）本工程的选址和建设符合《江海产业园北区岸线整治与生态建设专项规划》。

（2）本工程初步设计基本符合用海、环保等相关主管部门对工程建设的批复意见。

6.1.2 初步设计文件执行国家和行业强制性标准情况

本工程初步设计基本符合国家和行业现行技术标准和规范的要求，执行了《工程建设标准强制性条文》的要求。

6.1.3 总平面布置的合理性

总平面布置设计方案在数学模型研究的基础上，充分考虑了工程区域的地形、水文等条件以及工程建设对整体流场、冲淤变化、水体交换的影响。平面布置方案较为合理。

6.1.4 地基基础、主体结构设计方案的合理性和安全稳定性

（1）潜堤采用斜坡堤的结构形式，符合当地水文、地质条件的要求，结构选型基本合理，结构方案基本可行。

（2）经计算复核，主体结构地基承载力、整体稳定性等基本满足规范和使用要求。

6.1.5 消防、环境保护、节能、劳动安全等涉及公共安全、公众利益的工程措施执行相关部门评价意见情况

《初设》环境保护、安全、消防等章节内容基本完整，执行了相关强制性标准的要求。

6.1.6 工程施工条件、方法、进度和工期的合理性

本工程所在区域水、电、通讯、道路等外部条件良好，具备良好的施工环境，施工方法常规可行，进度和工期安排科学合理。

6.1.7 工程概算的编制依据、方法、内容和取费参数的合理性

工程概算编制原则和方法基本符合国家有关规定，内容和深度基本达到初步设计编制要求。

6.1.8 主要问题与建议

(1) 本工程地勘钻孔间距较大，不满足初设深度需要，建议加密地质钻孔间距。

(2) 本工程地基底质为易冲刷粉砂，且护底部位波浪作用强烈，建议加宽护底防护范围或放缓护底坡度。

(3) 地基土为易冲刷的粉砂，建议橡胶坝防冲槽块石下补充设置防冲刷碎石层或土工织物倒滤层。

6.2 施工图主要咨询成果

6.2.1 与批准的初步设计文件的符合性

本工程建设规模、主体结构型式等主要方案符合本工程初步设计批复。

6.2.2 与国家和行业现行的有关技术标准及规范的符合性

《施工图设计》基本符合国家及行业现行技术标准、规范的要求。

6.2.3 依据资料的符合性

《施工图设计》所采用地形和地质资料分别为设计单位 2021 年

4 月编制的《江海产业园北区岸线整治与生态建设项目配套潜堤工程施工图阶段测量》和《启东市江海产业园北区岸线整治与生态建设项目配套潜堤工程岩土工程勘察（施工图阶段）》，基本能够满足施工图阶段的设计要求。

6.2.4 工程主体结构和地基基础的安全性、稳定性

经计算复核，主体结构地基承载力、整体稳定性等满足规范和使用要求。本工程水工建筑物主体结构设计安全、稳定。

6.2.5 图纸和施工说明的完整性及表述的清晰性

《施工图设计》的设计图纸和说明内容较为完整、表述清晰。

6.2.6 主要问题与建议

（1）建议尽快按照国家相关规定，补充通航安全论证、劳动安全预评价、职业病预评价等专题研究及报批工作，并将相关意见落实到设计文件中。

（2）根据启东市行政审批局的核准文件，本工程核准文件的有效期为 2 年，最长可延期 1 年，建议建设单位做好相关沟通工作。

（3）根据本工程有关潮流泥沙数学模型分析结果，南侧潜堤存在冲刷现象且范围较大，建议增大护底防护宽度，或通过模型试验验证护底防护宽度的有效性。

（4）建议及时补充海水泵房水工平台、导助航设施、海水泵等相关设计内容。

7、项目技术特点

本项目设计审查涉及专业多，对各专业设计人员配备要求高。因

此通过跨部门合作承担来配齐所需专业，开展本项目的初步设计的审查咨询工作，对初步设计中总平面布置、平面尺度、竖向尺度、水工建筑物稳定性、结构安全性等进行复核，对发现的问题给出合理化建议。