

# 海塘工程建设与管护体制探讨

叶方荣

瑞安市水利局

DOI: 10.12238/jpm.v5i2.6526

**[摘要]** 海塘工程作为重要的防洪和河道治理措施，承担着巨大的责任，但在实际建设与管护过程中存在诸多问题。论文分析当前海塘工程建设与管护存在的问题，并研究海塘工程建设与管护体制，提出加强海塘工程建设与管护的措施。

**[关键词]** 海塘工程建设；海塘工程管护；问题分析；管护体制

## Discussion on the construction and management system of seawall project

Ye Fangrong

Ruian Water Conservancy Bureau

**[Abstract]** As an important measure of flood control and river control, seawall project bears great responsibility, but there are many problems in the actual construction and management process. The paper analyzes the current problems existing in the construction and management of seawall engineering, and studies the construction and management system of seawall engineering, and puts forward the measures to strengthen the construction and management of seawall engineering.

**[Key words]** seawall project construction; seawall project management and protection; problem analysis; management and protection system

### 1 海塘工程建设与管护存在的问题

#### 1.1 海塘工程建设中的技术问题

海塘工程建设是我国沿海地区防御海洋灾害的重要措施之一。然而，海塘工程建设过程中存在一些技术问题，这些问题直接影响着海塘的建设和使用效果。

首先，海塘建设所使用的土壤质量直接影响着其抗冲击性能和稳定性。一些地区的土壤质量可能不够坚固，容易发生沉降和倒塌等问题。因此，在海塘工程建设之前，需要对土壤进行详细的勘察和测试，确保选取的土壤具有足够的抗冲击能力和稳定性。

其次，海塘工程建设中的材料选择直接关系到海塘的使用寿命和安全性。过去，由于材料限制和技术条件的限制，海塘往往采用传统的材料，如混凝土和砂石等。然而，这些材料的强度和耐久性有限，容易受到潮湿和海水侵蚀的影响，导致海塘的损坏和失效。因此，管理人员需要研究和更加先进的材料，如高强度钢筋混凝土和耐久性聚合物材料，并采取相应的防护措施，提高海塘的使用寿命和安全性。

然后，海塘工程建设中的施工技术和方法也是一个需要解决的问题。在复杂的海洋环境中进行海塘建设，施工条件和难度较大。传统的施工方法可能难以满足实际要求，因此需要研

究和应用适合海塘工程建设的新技术和新方法。例如，可以采用陆上预制和水下安装的方法，避免对海洋环境的破坏；同时，使用自动化和智能化的施工设备，提高施工效率和质量。

#### 1.2 海塘工程建设中的管理问题

在海塘工程建设中，管理问题一直是一个需要关注和解决的重要方面。管理问题的存在可能会导致工程的延期、质量不达标和资源浪费等不良后果，因此，研究和探讨海塘工程建设中的管理问题具有重要意义。

一方面，海塘工程建设中的管理问题往往包括项目管理、施工管理和质量管理等方面。首先，项目管理方面存在的问题主要包括项目计划的制定、资源调配、进度控制和风险管理等。由于海塘工程通常具有复杂性和长期性，项目管理的任务非常繁重，需要考虑到各种因素的影响以确保项目的顺利进行。其次，施工管理方面的问题主要涉及施工组织、人力资源管理和安全管理等。在海塘工程建设中，施工过程中的协调和安全性是至关重要的，因此，有效的施工管理措施是确保项目圆满完成的關鍵。最后，质量管理方面的问题主要包括质量控制、验收标准的制定和质量监督等。为了确保海塘工程的质量达到国家标准和规范，需要建立完善的质量管理体系，加强对施工过程和成果的监督和控制。

另一方面，海塘工程建设中的管理问题还涉及到组织文化和人力资源管理等方面。人力资源管理方面的问题主要包括人员招聘、培训与发展与绩效评估等。海塘工程建设需要各类专业人才的参与，对人员的招聘、培训和发展进行有效管理，以提高团队的专业素质和工作效率。

### 1.3 海塘工程管护中的资金问题

海塘工程建设与管护中存在着重要的资金问题。海塘的建设和维护所需的资金规模庞大，然而现实中却常常出现资金不足的情况。这种情况对海塘的安全性和保障性带来了很大的隐患，因此需要采取一系列措施来加强海塘工程建设与管护的资金保障。

## 2 海塘工程建设与管护体制的研究

### 2.1 海塘工程建设与管护责任主体

海塘工程建设与管护是涉及众多主体的复杂系统工程，需要各方共同承担责任并合作协同，以确保项目的顺利推进和运行。在海塘工程建设与管护中，涉及的主要责任主体包括政府部门、工程建设单位、监理单位和维护管理单位。

首先，政府部门是海塘工程建设与管护的主要责任主体之一。政府部门在整个项目的策划、立项、审批等阶段起着重要的作用。他们负责制定相关政策和法规，监督和指导海塘工程的建设和管护工作，并为项目提供必要的支持和资源。政府部门还负责协调各方利益，解决工程中的纠纷和矛盾，确保项目按时、按质、按量完成。

其次，工程建设单位是海塘工程建设责任主体。他们承担着具体的工程设计、施工和质量控制等任务。工程建设单位需要依据相关技术标准和规范，合理组织施工队伍，选择适当的施工方法和材料，确保海塘工程建设的安全可靠和质量过关。同时，工程建设单位还需负责项目进度的控制和协调，确保工期的合理安排和工作的顺利推进。

监理单位在海塘工程建设与管护中也起着重要的作用。监理单位的责任是对工程建设单位的施工过程进行全程监管和检查，确保施工按照设计方案和合同要求进行，并及时发现和解决可能出现的问题。监理单位需要具备专业的技术知识和丰富的工程经验，能够对施工过程中的质量、安全等方面进行全面监督，以保证海塘工程的质量和安全性。

最后，维护管理单位是海塘工程管护的责任主体。他们负责工程竣工后的运行和维护工作，确保海塘的长期稳定运行。维护管理单位需要制定科学合理的维护计划，定期检查和维修海塘的设施设备，及时处理各类故障和异常情况，确保海塘的正常工作。同时，维护管理单位还需加强对海塘的巡查和监测，提前发现和预防可能的问题，以保障海塘的安全和可靠性。

### 2.2 海塘工程建设与管护的监督机制

海塘工程建设与管护的监督机制是保障海塘工程建设和管护工作顺利进行的重要手段。它可以通过监督、考核和评估

等方式，确保整个建设与管护过程能够按照规定的标准和流程进行，以达到科学、高效、安全、可持续的目标。

首先，监督机制在海塘工程建设中发挥着至关重要的作用。海塘工程建设涉及大量的技术、工程以及资金等方面，因此必须建立有效的监督机制，以确保各项工作符合相关的法律法规和规章制度。监督机制应包括对工程进度、工程质量、工程安全等方面进行全面监测和检查，对于发现的问题及时进行整改和处理，以保证工程的质量和安全性。

其次，海塘工程建设与管护的监督机制还需要涵盖对责任主体的监管。在建设和管护过程中，涉及到多个责任主体，包括政府部门、建设单位、监理单位以及施工单位等。监督机制应通过建立责任追究制度，对责任主体的工作进行监督和考核。通过严格的责任追究机制，能够促使各个责任主体履行自己的职责，提高工作效率和质量。

然后，监督机制还应包含对技术标准的监督。海塘工程建设中的技术标准是保证工程质量和安全的重要依据。监督机制应确保技术标准的制定和执行符合相关的规定和标准，并对技术标准的执行情况进行监督和评估。通过对技术标准的监督，能够确保工程的质量和安全性，减少因技术问题导致的工程事故的发生。

最后，监督机制需要建立科学的考核和评估体系。通过对海塘工程建设和管护工作的考核和评估，能够及时发现问题，为工程建设和管护提供改进和优化的方向。监督机制应从整体和细节两个方面进行考核和评估，包括对工程的进度、质量、安全等方面进行全面的评估，同时也要评估各个责任主体在工程建设和管护中的绩效。

## 3 加强海塘工程建设与管护的措施

### 3.1 完善海塘工程建设的技术标准

随着社会经济不断发展，海塘工程的建设变得越来越重要。然而，在海塘工程建设中存在着许多技术问题，这直接影响着工程的质量和效果。因此，为了提高海塘工程建设的技术标准，管理人员需要采取一系列的措施和方法。

首先，管理人员可以加强对海塘工程建设技术的研究和开发。科学技术的发展为海塘工程提供了许多新的建设技术，比如新型材料的应用和先进施工技术的改进。通过不断探索和创新，管理人员可以找到更好的解决方案，提高海塘工程的建设水平。

其次，管理人员可以制定一系列的技术标准和规范。在海塘工程建设过程中，技术标准是指导和规范施工的基础，它可以确保工程的质量和安全性。因此，管理人员应该制定一套科学合理的技术标准，包括施工工艺、工程设计、质量检测等方面，以确保海塘工程建设的技术水平达到国家标准。

此外，管理人员还应加强对施工人员的培训和管理。海塘工程建设需要各种专业技术人才的参与，他们的素质和技能直

接关系到工程的质量和效果。因此, 管理人员需要加强对施工人员的培训, 提高他们的专业技能和安全意识。同时, 加强对施工人员的管理, 确保他们按照技术标准和规范进行施工, 做到责任明确、作业规范。

另外, 管理人员还可以借助信息技术来完善海塘工程建设的技术标准。现在, 信息技术的应用已经广泛应用于各个领域, 海塘工程建设也不例外。通过建立信息化管理系统, 可以实现海塘工程建设全过程的数据共享和实时监测, 及时发现和解决问题。此外, 利用人工智能等技术, 可以对施工过程进行智能化管理, 提高工程建设的效率和质量。

### 3.2 加强海塘工程建设的项目管理

#### 3.2.1 建立健全的项目管理制度和规范

制定相关的管理制度和规范, 明确项目管理的流程和要求。建立健全项目管理的组织架构, 明确各层级的责任和权限, 确保项目管理的高效运行。

#### 3.2.2 提供必要的培训和学习机会

加强项目管理人员的培训和学习, 提高他们的专业素质和管理能力。通过学习和交流, 不断积累项目管理的经验和教训, 提高项目管理的水平和效果。

#### 3.2.3 优化资源配置和利用方式

加强对项目资源的评估和分析, 优化资源的配置和利用方式。通过合理的资源调配和利用, 提高工程的效率和成本控制能力, 实现资源的最优配置。

#### 3.2.4 加强监督和评估机制

建立健全的监督和评估机制, 对项目管理的各个环节进行监控和评估。及时发现和纠正项目管理中存在的问题, 推动项目管理的持续改进和优化。

### 3.3 提高海塘工程管护的资金保障

海塘是一种重要的防洪设施, 其建设和管护需要大量的资金支持。然而, 目前在海塘工程建设与管护中存在着资金问题, 严重制约了海塘工程的建设和管护水平的提升。因此, 提高海塘工程管护的资金保障是一个迫切需要解决的问题。

首先, 要加强政府对海塘工程建设与管护的资金支持。政府在资金筹措方面应该加大投入, 提高对海塘工程建设与管护的经费保障水平。同时, 政府还应该建立专项资金, 用于支持海塘工程建设与管护的重点项目, 确保资金的专项化使用和高效运转。

其次, 要积极引入社会资本支持海塘工程建设与管护。海塘工程建设与管护可以吸引社会资本进行投资, 通过合作模式, 引入社会资本进行投资和运作, 以提高资金保障的能力。政府可以通过制定相应的政策, 吸引社会资本参与, 共同推动海塘工程建设与管护的发展。

然后, 还应加强海塘建设与管护项目的资金管理与监督。针对海塘建设与管护项目, 建立健全的资金管理制度和监督机

制, 有效控制资金的使用和流转, 防止资金浪费和滥用。同时, 加强对项目资金使用情况的监督与检查, 确保资金使用的透明度和合规性。

### 3.4 建立健全海塘工程建设与管护的监督与考核机制

在海塘工程建设和管护过程中, 建立健全的监督与考核机制是确保工程质量和效果的关键。本节将探讨如何建立健全的海塘工程建设与管护的监督与考核机制, 以提高工程质量和管理水平。

#### 3.4.1 加强监督力度

为了确保海塘工程建设和管护的质量和安, 需要加强监督力度。首先, 政府部门应加大对海塘工程建设和管护的监督力度, 建立有效的监督机制, 定期检查工程施工和管护工作的执行情况, 并对不合格的工程和管理行为进行严肃处理。此外, 应加强对相关责任主体的考核, 对工程建设和管理工作的效果进行评估并进行相应的奖惩。

#### 3.4.2 建立健全的考核机制

建立健全的考核机制是确保海塘工程建设和管护质量的重要手段。考核应该明确工程建设和管理的目标和指标, 对各责任主体的履职情况进行评估。具体而言, 应根据项目的进度、质量、安全、成本等方面制定相应的考核指标, 并依据实际情况进行定期评估。对于考核结果不达标的责任主体, 应采取相应的激励或惩罚措施, 以促进其提高工作质量和管理水平。

#### 3.4.3 加强信息共享和沟通合作

为了保证海塘工程建设和管护的监督与考核机制的有效实施, 需要加强信息共享和沟通合作。各相关部门和责任主体之间应加强沟通交流, 及时共享工程建设和管护的信息, 共同解决问题, 提升协同作战能力。此外, 还可以利用现代信息技术手段, 建立信息共享平台, 实现全程信息的透明和互联互通。

## 总结

海塘工程是防洪工程体系中最主要的部分, 是防御洪水最后一道屏障, 能够有效维护社会稳定与经济健康发展。海塘工程工程堤线长、范围广, 加强海塘工程建设与管护体制管理, 优化海塘工程建设与管护的措施。根据所在区域自然环境、社会经济条件的不同, 因地制宜、就地取材, 在保证工程质量的前提下, 全面实现稳定、可靠的目标, 满足渗流、变形要求。

## [参考文献]

- [1] 崔冬, 贺英, 刘新成. 上海市海塘安全鉴定程序及技术探讨[J]. 中国防汛抗旱, 2018 (08).
- [2] 李建良. 民国时期河北水患防治研究 (1912-1937) [D]. 郑州大学, 2017.
- [3] 樊金甲, 孟成成, 潘国华, 宋叶青. 海塘工程项目管理中 BIM 技术的应用实践[J]. 中国港湾建设, 2020 (08).
- [4] 王明江. 涵闸工程基坑施工及防护措施[J]. 城市建设理论 (电子版), 2017 (04).