

江苏海堤工程建设的调查和思考

陈长奇, 赵一晗

(江苏省水利工程规划办公室, 江苏 南京 210029)

摘要:加快海堤工程建设,是保障沿海地区人民生命财产安全的必然要求,也是落实国家沿海开发战略、促进沿海地区经济社会发展的紧迫任务。以江苏省海堤工程为研究对象,在充分调研海堤达标工程建设的基础上,认真分析了海堤工程面临的形势与存在的问题,对新一轮的海堤巩固建设、堤线布局研究提出了一些建议。

关键词:海堤工程;沿海围垦;堤线布局

中图分类号:TV212 文献标识码:B 文章编号:1007-7839(2019)11-0009-04

Investigation and Consideration on Construction of Seawall Project in Jiangsu Province

CHEN Changqi, ZHAO Yihan

(Jiangsu Water Conservancy Project Planning Office, Nanjing 210029, Jiangsu)

Abstract: Accelerating the construction of seawall projects is an inevitable requirement to ensure the safety of people's lives and property in coastal areas, as well as an urgent task to implement the national coastal development strategy and promote the economic and social development of coastal areas. Based on the full investigation of the construction of seawall up to the standard, situation and problems faced by the seawall engineering in our province are analyzed. Some suggestions for the new round of seawall consolidation construction and the layout of the seawall are put forward.

Key words: seawall project; coastal reclamation; layout of seawall line

江苏省自 20 世纪 90 年代海堤达标建设以来,已建工程经受了多次强台风和天文大潮袭击,有效提高了海堤防潮抗台能力,为保障我省沿海地区安全和稳定、促进沿海经济社会发展发挥了重要的作用。近年来,随着沿海大规模开发和滩涂围垦,原有海堤格局逐步发生变化,加之由于海潮冲刷和强台风袭击,部分堤段侵蚀加剧,局部海堤安全隐患仍然突出。本文在充分调研海堤工程现状的基础上,认真分析了江苏省海堤工程面临的形势与存在的问题,对新一轮的海堤巩固建设、堤线布局研究提出了一些建议。

1 海堤工程建设概况

江苏省大陆海岸线北起赣榆县绣针河口,南至启东市江海交界的东南元陀,全长 954km,其中侵蚀性海岸 329 km^[1]。海岸保护区内有连云港、盐城、南通 3 个沿海开发城市、15 个县(市、区)和一些重要的临海工业区等,保护面积 2.4 万 km²,保护人口 1400 万人。江苏省海堤曾经过多次加固。新中国成立后,结合治淮,在沿海开展了大规模的治水兴垦生产运动,经过 1949~1956 年 7 年的集中建设,完成了北起绣针河、南至长江口的初步沿海挡潮工程体系。20 世纪 60~70 年代,沿海堤防开始分段

收稿日期:2019-07-06

作者简介:陈长奇(1973—),男,硕士,高级工程师,主要从事水利规划设计研究工作。

陆续加高培厚,骨干入海河道河口挡潮建筑物也相继建成。至 20 世纪 80 年代末,共建成一线海堤 688 km,挡潮闸 118 座、涵洞 27 座、抽水泵站 14 座。

1.1 1998 年海堤达标建设情况(第一轮海堤达标建设)

1997 年 11 号强台风和天文大潮造成海堤严重破坏,沿海地区人民生命财产和经济社会发展受到严重威胁,在这次风暴潮袭击中,海堤水毁 110 km,近 26 万人被洪水围困,紧急转移 13.8 万人,直接经济损失 53 亿元。为此,江苏省政府发出《关于加强江海堤防达标建设工作的通知》,明确用 3~5 年左右的时间基本完成海堤重点堤段达标工程建设。1997 年底,江苏省水利厅对全省海堤堤线组织确认,主海堤堤线以 20 世纪 80 年代查定确认的堤线为基础,视具体堤段情况作合理调整,最终确定主海堤堤线总长 774.5 km,沿线挡潮闸和穿堤建筑物 325 座,并在此基础上由省水利厅组织编制海堤达标建设实施方案报省计委(现省发展改革委)审批后实施。工程主要建设内容包括:堤防加固 632 km、重点堤岸防护 220 km、大中型涵闸加固改造 64 座、小型涵闸加固或拆建 171 座等,总投资 12.2 亿元^[2]。

1.2 2006 年海堤重点堤段达标建设情况(第二轮海堤达标建设)

由于海堤达标建设战线长、涉及多个市县及省盐业公司,工程复杂,受当时前期工作深度和总投资控制等因素影响,至 2005 年,已完达标建设内容仅占可研报告批复内容的 2/3 左右,尚有 1/3 建设项目未能实施,加之海潮冲刷和强台风袭击,部分堤段侵蚀加剧,海堤受台风与海潮夹击威胁,安全隐患仍然突出。为此,根据省政府部署,从 2006 年起,用 3 年时间全面完成重点堤段达标建设任务。安排的原则是 1998 年可研报告批复的建设内容未实施部分继续安排,未列入 1998 年可研报告批复内容,因台风、海潮冲刷形成的新的病险堤段给予重点安排。工程主要建设内容包括海堤防护工程 109.5 km、保滩工程 41.6 km、加固改造大中型涵闸 27 座、小型涵闸 96 座,总投资 15.7 亿元^[3]。

1.3 海堤补充完善工程建设

2010 年以后,考虑中央每年安排了 9000 万元海堤建设资金,结合各地台风影响新暴露出来的险工患段,又逐年安排海堤巩固年度工程建设。4 年来,共安排了 15 个年度项目,完成海堤防护工程 29.5 km、保滩工程 13.0 km,除险加固涵闸 3 座,防

汛道路 41.9 km 等,完成投资 5.8 亿元。2014 年,省水利厅组织对两轮海堤达标工程建设情况及近年来新暴露出的险工患段进行全面梳理。在此基础上编制完成了《江苏省海堤重点堤段补充完善工程实施方案》转报省发展改革委审批,拟用 4 年左右时间对已达标海堤损坏段、新暴露出来险工患段进行补充处理,纳入补充完善实施方案的工程共 43 项,总投资约 9.2 亿元^[4]。

2 几点认识和体会

2.1 海堤工程建设成效显著

截止目前,两轮海堤达标及海堤补充完善工程批复内容已基本完成,其中,海堤堤岸防护 255 km,保滩工程 38 km,加固改造大中型涵闸 58 座、小型涵闸 152 座,完成投资超 40 亿元。经过达标建设的海堤工程,有效提高了防潮抗台能力,经受了“麦莎”“卡努”“达维”等多次强台风和天文大潮的袭击,没有造成一起人员伤亡,水利工程无一失事,重要基础设施总体完好,城乡生产生活安定有序,防灾减灾效益显著。应该说江苏省海堤经过近 20 年的建设积累,取得了很大的成绩,为保障江苏省沿海地区 2.4 万 km²、1400 万人的安全、稳定,促进沿海经济社会发展,发挥了重要的作用。

2.2 海堤工程建设管理存在薄弱环节

(1)地方配套资金不能及时足额到位。由于海堤工程多位于苏北欠发达地区,地方财政困难。两轮海堤达标工程建设中,盐城、连云港 2 个市的部分县区到位率不足 60%。配套资金不能足额到位,造成少量项目不能及时竣工验收。

(2)设计变更调整多。如赣榆县工商圩闸、附河闸,连云区台南盐场小型穿堤建筑物工程设计深度不足,超概较多,一直难以验收;灌云燕尾挡潮闸,赣榆县东林子、宋口段海堤等基础资料不细不实,设计变更更多,实施内容与批复差距大,影响工程进展。

(3)项目管理和建设管理有待完善。在项目管理上,由于实行财政省管县体制,省级资金直拨到县,增加了市级水利部门对项目的监管和控制难度。同时,由于建设管理一般以县(区)为实施主体,县(区)技术力量薄弱、经验缺乏,造成少量建设任务不能按时保质完成。

2.3 滩涂围垦主体多元、缺乏有效管理

近年来,临海滩涂围垦拓展了发展空间,缓解了土地供需矛盾,维持了耕地占补平衡,培育了区

域新的经济增长点。但由于围垦主体多元造成了建设、管理上的无序,对海堤工程管理、当地居民、企业生产生活造成了影响。

(1)临海滩涂围垦缺少统一、科学的规划。由于各行业海域使用方式多样,均按自己部门的规划来实施,没有系统的综合规划,出现矛盾时又没有协调牵头部门,所以围垦后内部排水无出路等情况频发,影响当地群众生产生活。同时,不少围垦规划出台并实施后,功能定位规划、具体利用规划明显滞后,也给无序开发带来了可乘之机。

(2)新围海堤缺乏有效管理。沿海3个市滩涂围垦主体多元,多级多部门管理和交叉管理的情况同时存在。部分地区围涂、造地,没有总的管理部门,相关的管理措施无法落实,管理能力和力度远远不够。一些围垦堤上的涵闸、穿堤建筑物,无效管、无人管、不依法管、不系统管的现象更加突出,病险严重,存在安全隐患。

2.4 海堤格局变化较大,地方要求进行堤线调整

20世纪70年代开始的沿海滩涂大规模围垦以及90年代省委省政府“海上苏东”战略的实施,全省一线挡潮海堤逐步东移。2008年,全省沿海区域开发上升为国家战略以来,沿海地区土地和滩涂开发利用强度加大。根据省政府确定的沿海滩涂围垦实施方案,2011~2020年要围垦滩涂18万 hm^2 ,新围海堤将增加680km左右。从目前来看,1997年确认的主海堤不少已退居二线、三线,特别是南通市部分主海堤距离临海围堤甚至已达数千米远^[5]。地方政府反映,再对退居二线、三线的主海堤进行达标建设已无必要,强烈要求将新围海堤调整为主海堤,以适应地方经济社会发展、土地开发利用的需要。

3 思考与建议

海堤工程是民生工程、民心工程、保命工程,加快海堤工程建设,是保障沿海地区人民生命财产安全的必然要求,也是落实省委、省政府沿海开发战略、促进沿海地区经济社会发展的紧迫任务。虽然江苏省海堤达标工程建设起步较早,但面临沿海开发、水利高质量发展的新形势,任务依然较重。做好这些工作,要在全面规划的基础上,突出重点难点、加强薄弱环节、着力强化短板。从这方面考虑,我们提出一些建议。

3.1 加快推进新一轮海堤工程建设

(1)抓紧上轮海堤工程扫尾。尽快完成海堤补

充完善工程剩余尾工,加快工程竣工验收进度,督促水利部门积极向地方政府及财政部门反映,争取配套资金及时足额到位,为工程全面建成发挥效益提供保障。

(2)启动新一轮海堤工程建设。全面梳理近年海堤新暴露的险工缓段,区分轻重缓急,尽快启动实施,巩固海堤达标建设成果。重点安排侵蚀段海堤防护、病险穿堤建筑物除险加固,淤涨段挡潮建筑物迁建等工程。

(3)根据海堤设计规范重新复核海堤工程标准。2008年,水利部制定了《海堤工程设计规范》(SL435-2008),其中有关防潮标准与江苏省一直沿用的江海堤防达标建设设计标准有一定的差异^[6]。要尽快组织设计单位对全省海堤工程现状堤顶高程、断面设计参数等进行复核,确保工程安全运行。

3.2 加快推进堤线布局调整

新围海堤和主海堤的堤线调整直接关系到保护区内人员生命财产安全,加之新围海堤的设计标准、施工质量、管理维护等问题比较多,必须慎重研究。2011~2012年,江苏省已开展了《江苏省海堤工程管理研究》《江苏沿海开发中海堤工程关键技术研究》,对海堤堤线调整提出了初步工作打算^[7]。2016~2018年,江苏省水利厅先后完成了海堤堤线布局初步研究、印发了海堤确认指导意见,提出了新围海堤确认程序、方法。下阶段要在综合考虑沿海开发经济发展、区域土地利用规划等基础上,全面梳理全省海堤布局,重新确认主海堤堤线,明确退居二线主海堤的管理要求,既要为地方经济社会发展服务,又要满足防洪挡潮要求。

3.3 进一步强化水利行业管理

水利工程补短板、水利行业强监管是当前和今后一个时期水利改革发展的总基调。沿海地区主管部门多元、管理职能交叉,切实需要强化水利行业监管。

(1)针对沿海开发利用过程中化工、风电、港区等基础设施建设造成堤线变更、老堤废弃等项目,要根据《江苏省水利工程管理条例》严格行政许可手续。

(2)要加强沿海挡潮闸闸下河道河口管理,进一步完善《江苏省入海河道河口治导线规划》并印发实施,以划定的河口治导线为依据,维护沿海入海河口的引潮、排涝功能。

(3)地方水利部门在新围海堤前期工作阶段,

要提前介入,确保工程规划科学、设计合理;工程实施、运行管理阶段,要加强业务指导,明确管理、防汛等责任主体,充分履行行业职责。

参考文献:

- [1] 陈伯琳. 江苏海堤建设史[J]. 江苏水利, 1999 (4): 4-6.
- [2] 王梦瑱, 龚崇准, 等. 海堤设计波高的计算与防护工程实践[J]. 江苏水利, 2002 (3): 17-18.
- [3] 刘慧, 袁丽丽, 等. 大丰市海堤现状的调查与思考[J]. 江苏水利, 2012 (12): 28-29.
- [4] 常汉林, 孙宏图. 河北省海堤工程调研报告[J]. 河北水利, 2007 (6): 23-25.
- [5] SL435-2008, 海堤工程设计规范[S].
- [6] 江苏省水利厅. 海堤工程管理研究[R]. 南京: 江苏省水利厅, 2011.
- [7] 江苏省水利工程建设局. 江苏沿海开发中海堤工程关键技术研究[R]. 南京: 江苏省水利工程建设局, 2012.

