

建设高标准海塘的建议

宁波市第十、十一届政协建言立论集之五



宁波市政协办公厅 编
宁波市政协专委会综合局

二〇〇二年十二月

序 言

宁波市第十、十一届政协,遵照李瑞环主席关于“政协不立法,但可以立论”的指示精神,紧紧围绕市委、市政府的中心工作,按照政协工作“年年有进步,每届上台阶”的方针,发挥优势,服务大局,先后选择了一批事关宁波发展的全局性、战略性的重大课题,组织政协委员中的专家、学者和各民主党派、团体、界别中的代表人士,以及不同领域的领导同志和专家进行了前瞻性、开拓性的专题研究。多次召开对口协商会和专题研讨会,提出了许多具有针对性、操作性的意见建议,为市委、市政府的重大决策提供了重要依据,有的还向党中央和国务院决策层多次提出呼吁,为推进全市社会主义现代化建设和民主政治建设作出了积极的贡献。

这次整理编辑的《优先建设宁波杭州湾跨海大桥的建议》《宁波港发展战略研究》《加快宁波交通基础设施建设的研究》《宁波港城文化理论研究》《建设高标准海塘的建议》《宁波水资源可持续开发利用与保护的对策建议》《杭州湾跨海大桥建设对宁波发展影响和对策的建议》《回首政协岁月》等资料,生动地反映了宁波市政协聚智“借脑”,建言立论,努力发挥智囊团、人才库的作用;展示了人民政协围绕全局、求真务实、善谋发展的良好形象;体现了政协委员、各民主党派成员不断开拓、与时俱进的创新精神,它对我们今后更好地履行人民政协的三项职能具有重要的借鉴意义和参考价值。整理编辑这些资料,一方面可以存史资政,录以备查,接受历史和实践的检验;另一方面是回顾总结,积累经验,与同行切磋交流。

今后,我们要认真贯彻落实党的“十六大”精神和江泽民同志“三个代表”的重要思想,坚持与时俱进,不断创新,突出重点,注重精品,发挥优势,量力而行,不断开创政协工作新局面。

宁波市政协办公厅
宁波市政协专委会综合局
2002年12月

目 录

1、前言	(1)
2、宁波市政协办公厅报送《关于修复损毁海塘的建议案》 (甬政协办[1997]10号文件)	(7)
3、宁波市人民政府办公厅《关于修复损毁海塘建议案 办理情况的复函》 (甬政办函[1997]6号)	(16)
4、关于修复损毁海塘的几点建议	(21)
5、关于修复损毁海塘专题协商会简况	(30)
6、《宁波日报》专题报导 市政协召开海塘建设对口协商会	(33)
7、《宁波政协》1997年第4期刊发 心想灾区 情系灾民 ——市县两级政协为抗灾救灾献计出力	(35)
8、《宁波政协》1997年第6期刊发 市政协关于修复海塘的建议得到采纳	(38)
9、《政协简报》1997年第24期刊发 考察新标准海塘建设和灾区生产生活后的几点建议	(39)
10、张蔚文市长等领导在第24期《政协简报》上的批示	(44)
11、《宁波政协信息》1998年第32期刊发 市政协组织部分省市委员视察在建标准海塘并提出建议 ...	(45)
12、郭正伟副市长在第32期《宁波政协信息》上的批示	(49)
13、关于标准海塘建设和管理的几点建议	(50)

14、中共宁波市委 宁波市人民政府《关于动员全社会力量 加快标准海塘建设的决定》 (市委[1997]43号)	(55)
15、关于我市海塘水毁及修复加固,建设标准海塘的情况汇报	(59)
16、宁波市标准海塘工程建设“九五”计划和 2010 年规划	(65)
17、标准海塘建设规划调整补充报告	(98)

前 言

人民政协根据政治协商、民主监督、参政议政三项职能,围绕党委和政府中心工作,有重点地抓住党政领导一时无暇顾及,政协有能力办好的工作,超前调研,提出方案,为党委献计献策,这是做好政协工作的一条重要经验。大台风过后,党政领导忙于救灾,政协领导对安置灾民、调拨物资、调度资金等当务之急,很难直接插手。因而政协党组决定:组织委员中的水利专家,提前为全面修复海塘提出建设标准、资金筹集、政策处理的完整方案。救灾结束,我们的方案“基本上被市委、市政府决策海塘建设方案全盘采纳”。

1997年8月18日晚上9时30分,9711号台风在温岭石塘镇登陆,并正面袭击我市。这次台风强度大,范围广,又时值农历七月半的天文大潮,形成风、雨、潮“三碰头”,给我市的经济建设和人民生命财产造成了重大损失。尤其是我市经过几年努力建成的保护面积在万亩以上的285公里标准海塘,受到百年未遇的风浪猛烈冲击,损毁了223公里,其中全毁的119公里,严重受损的104公里,损失惨重。

灾情发生后,根据市委的统一部署,市政协党组一方面组织政协部分领导深入灾区,考察了解灾情,慰问受灾群众,并发动政协机关工作人员向灾区捐赠钱物,还组织机关干部去宁海越溪群英塘参加修塘劳动;另一方面确定以修复损毁海塘为专题,充分发挥政协人才智力优势,立即组织调研组进行调查研究,提出灾后如何修复损毁海塘的意见建议,为市委、市政府提供决策参考。

一、调查研究，拟就建议

8月19日，灾后第一天，叶承垣主席同市委、市政府领导一起立即奔赴台风重灾区——象山县调查了解灾情，察看损毁海塘，并慰问灾区群众，指导抗灾救灾；8月20—26日，市政协副主席朱尔梅、尹礼虎、孔凡生等分头到宁海、象山、奉化、鄞县、北仑、江北等地，检查指导抗灾救灾工作。

面对海塘倒塌、沿海农田一片汪洋的惨景，市政协党组会议认为：抢险救灾，调拨物资，调度资金，安置灾民等当务之急，政协很难直接插上手，因此，决定搞一些前瞻性工作，以发挥政协人才智力优势，以如何尽快地高标准修复损毁海塘为专题进行调查研究，向市委、市政府建言献策。于是立即成立修复损毁海塘专题调研组，由政协副主席尹礼虎、孔凡生牵头，组织有关党派、团体中的委员和水利专家参与。

8月25日，市政协调研组到宁海调研，先后听取了胡陈港管理处、青珠农场、茶院糖厂村领导的灾情介绍，察看了胡陈水库大坝、青珠塘、毛屿塘损毁及受灾情况。

8月28日，汇报交流各自了解的灾情、民情，并就海塘损毁原因和如何修复海塘问题展开讨论。

29—30日，叶承垣主席带领部分委员赴宁海长街损毁海塘现场视察、调研，指导抗灾救灾。

9月1日，叶承垣主席主持召开主席办公会议，进一步明确搞好修复损毁海塘的专题协商，是政协围绕党委中心、为抗灾救灾献计出力的重点工作。并具体部署了调查研究和专题协商事宜。

9月3—4日，副主席尹礼虎、孔凡生带领调研组到象山实地考察

了门前涂、大目涂、旦门、新桥、昌国、金石等海塘，分别听取了象山县和石浦镇领导关于海塘受损情况、下步修复海塘的初步设想；还邀请当地水利专家、农民代表座谈，讨论海塘遭受重创的原因及下步修复毁损海塘的对策。

9月5日，副主席尹礼虎、孔凡生带领调研组、部分委员和专家到北仑，实地考察了五七塘、昆亭塘、三山塘等海塘遭受台风损毁情况，分析原因，与当地领导商讨修复标准、步骤及办法。

9月8—10日，调研组在副主席尹礼虎、孔凡生带领下赴温州考察，听取了温州市瓯海区政府领导关于9417号台风受灾情况和修复海塘的做法、经验，重点了解海塘建设技术标准和资金筹集政策，并实地考察了修复的永强海塘。

9月15日，叶承垣主席和部分委员，视察了昆亭、三山海塘，征求修复标准、经费来源、政策处理，海塘的意见建议。

市政协领导和调研组对损毁海塘的调查研究前后历时二十多天。调研组经过认真分析、综合，经1997年9月19日，宁波市政协第十届委员会第46次主席会议讨论通过了《关于修复损毁海塘的建议案》，送市委、市政府。

二、专题协商，建言献策

1997年9月24日上午，市政协举行修复损毁海塘专题对口协商会。叶承垣主席主持会议。市委副书记、市长张蔚文到会并讲话。应邀参加专题协商会的还有市委常委、副市长徐杏先，市计委、农经委、水利局、农业局、财税局负责人。

孔凡生副主席就《关于修复损毁海塘的几点建议》作了中心发言。发言分四个部分：一、对海塘损毁的反思。认为这次台风强度

大,范围广,风、雨、潮“三碰头”,是主要原因。然而从主观上检查,在海塘建设方面也存在着不可忽视的原因:一是标准偏低;二是海塘设计上没有考虑越浪;三是防浪墙墙身单薄;四是二线海塘缺少保护;五是施工质量差,平时又缺乏管理。二、对修建海塘工程提出了“一塘一策”的原则和七条具体建议。一是适当提高设计标准;二是塘体结构要考虑越浪;三是加强迎水坡保护;四是提高防浪墙能力;五是做足塘顶宽度;六是严格保护好二线海塘;七是加强科学试验论证。三、关于筹集资金的渠道和办法。指出要明确指导思想;坚持分级负责,共同负担;并提出了资金筹措的思路和方法。四、关于领导问题。建议要加强教育,统一认识;建立班子,加强领导;先后主次,科学决策;强化管理,重视维护。

随后,市政协委员,水利局工程师王硕威介绍了修复海塘规划和海塘设计的初步设想。

最后,张蔚文市长在会上讲了话。他充分肯定了政协为我市海塘修复建设所做的调查论证工作,对政协超前调研,正符合市委、市政府当前决策的急需,《建议案》完全符合实际,对此表示赞赏和感谢。他说,我们一定要把动员全社会力量修堤作为当前为群众办实事的第一要务。必须提高修塘标准,以提高整体的抗灾能力。

市委、市政府基本上采纳了政协提供的全盘方案。10月14日,市委、市政府作出了“关于动员全社会力量,加快标准海塘建设的决定。”拉开了全市全面修复200多公里标准海塘的序幕。

专题协商会之后,11月21日,市政府办公厅对《建议案》的采纳情况,以书面形式作了复函。复函中就规划设计、资金筹集、管理问题、领导问题等建议的采纳情况作了逐一回复。

三、会后跟踪,促进落实

市政协对《关于修复损毁海塘的建议案》落实情况极为关注。1997年12月15日—19日,市政协副主席徐涨厚、孔凡生,巡视员傅贤可和部分委员,又就9711号台灾后新标准海塘建设问题进行了调研。形成了《考察新标准海塘建设和灾区生产生活后的几点意见》的调查报告,就新标准海塘建设中土方工程合理负担,安排好灾民生活,恢复生产,调整产业结构,对海岛实行政策扶持等问题提出了建议。1998年元月5日,张蔚文市长对调查报告作了批示:“政协考察组考察情况的几个问题很重要,请组织几个部门就不同的专题认真研究,于近期拟订措施,抓紧做好落实工作。请将落实情况报告于我”。事后,有关部门就调研报告提出的一些问题落实情况向政协作了通报。

1998年7月13—16日,市政协组织部分省、市委员中的水利和农业专家,赴象山、宁海等地视察新标准海塘建设。形成了《市政协组织部分省、市委员视察在建标准海塘并提出建议》的材料。报告对新标准海塘建设中存在的问题提出了四点建议:一是必须兼顾工程进度和质量,确保安全渡汛和海塘坚固;二是严把质量关,高标准建设海塘;三是加大筹款力度,确保资金到位;四是及早规划,争取明年工作主动。叶承垣主席在材料上批示:“此件急送:张蔚文、王卓辉、徐杏先、郭正伟、郑金平、王仁洲同志和市农经委、水利局参阅。”市委常委、副市长郭正伟作了批示:“此建议很好,请水利局作一次调查和研究,把提出的问题妥善解决。”

1999年底,市政协经济和科技委员会就善始善终搞好海塘建设进行了再次调查,王硕威委员就《关于标准海塘建设和管理的几点建

议》在市政协第十一届三次全会上作了发言。提出：一是要象建设初期一样，克服困难，加强领导，善始善终地完成建设目标；二是认真抓好竣工验收；三是加强运行后的管理工作；四是要理顺关系，加快建设进度。

中国人民政治协商会议宁波市委员会办公厅文件

甬政协办[1997]10号

报送《关于修复损毁海塘的建议案》

市人民政府：

市政协第46次主席会议通过的《关于修复损毁海塘的建议案》，今送上，供研究。望将结果及时函告我们，以便向主席会议反馈。

宁波市政协办公厅

1997年9月28日

抄送：中共宁波市委

市委办、市人大办、市政府办、市计委、市农经委、市水利局、市财税局、市农业局

本会主席、副主席、巡视员、代秘书长、驻会副秘书长、综合局正副局长、办公厅副主任及有关处室

关于修复损毁海塘的建议案

(1997年9月19日政协宁波市第十届委员会

第46次主席会议通过)

今年11号台风侵袭，我市近几年建成的保护面积万亩以上的285公里标准海塘，水毁了223公里，其中全毁的119公里，严重受损的104公里，损毁惨重。灾情发生后，根据市委的统一部署，市政协党组为发挥政协智力优势，决定以修复损毁海塘为专题，组织政协委员中的有关专家调查研究，提出建议意见，为市委、市政府决策提供参考。8月21日，我们组成了以尹礼虎、孔凡生副主席带队的专题调研组，请十来名市县两级水利专家和长期从事水利建设的老同志参加了调研活动，赴象山、宁海、奉化、北仑等县（市）、区，听取海塘受损情况通报，详细察看毁损严重的海塘，现场分析基本保持完好的海塘为何能经受住台风袭击的原因，还召开当地水利技术人员座谈会。之后，调查组部分同志又到温州市瓯海区学习考察他们遭受9417号强台风袭击后修建标准海塘的经验。调研活动前后历时20天。现根据调查研究对修复损毁海塘问题提出如下意见和建议。

一、对海塘损毁的反思

这次台风肆虐，风、潮、雨“三碰头”，使海塘受到百年未遇的猛烈冲击，大多数海塘被冲得千疮百孔。由此，引发人们一个思考，即我们前几年所建的标准海塘的标准是否适当，损毁的原因有哪些？通过调查研究，我们认识到海塘建设和保护中确实存在不少

问题，有不少教训可以吸取。

(1) 标准偏低。目前，我们建设的标准海塘都是按照 1980 年 7 月省水利厅颁发的《浙江省海塘工程技术规定》执行的，其标准为：Ⅰ级海塘，保护范围大，失事后对国民经济和重大工业设施有影响者，设计重现期为 50—100 年；Ⅱ级海塘，保护面积 5 万亩以上或人口在 5 万以上者，取 20—50 年；Ⅲ级海塘，保护面积 1 万亩以上或人口在 1—5 万者，取 10—20 年；Ⅳ级海塘，保护面积在 1 万亩以下或人口在 1 万以下者，取 10 年一遇。这个标准按照七十年代末、八十年代初的经济水平是基本符合的，但随着国民经济的持续发展，海塘保护区范围内经济开发价值的提高，特别是受 9417、9711 等特大台风的考验结果，显然，标准偏低了。造成海塘建设标准偏低的主要原因，还是投入问题。我们这次损毁的海塘造价均偏低。而投入多、质量高的海塘，则基本无恙。如台风侵袭前刚完工的象山旦门海塘，在老坝基础上加固，每公里投入 400 万元，在这次台风中巍然屹立无损；在软基上新建的大目涂堤塘，每公里造价 600 万元，也有力地保障了整个工程。

(2) 海塘设计上没有考虑越浪。我们的海塘只根据《技术规定》，海塘塘顶高程由设计高潮位加波浪爬高值再加安全超高值确定，而基本上没考虑越浪，这是这次台风大范围毁塘的主要因素。如面临大海的象山新桥海塘，这次台风袭击时，大量水体沿防浪墙外侧垂直升空数米至 10 多米高空，然后坠落到坝顶和内坝坡上，冲刷坝顶和内坝坡土方，掏空防浪墙后趾，使防浪墙失稳向内侧倒塌，加大了坝顶过水流量，进一步加速坝体冲刷，使海塘严重损毁。而新桥海塘相邻的旦门海塘，由于考虑了越浪因素，在结构上采用三面光措施，使大坝经受了考验。事实说明，设计上考虑不考

虑越浪因素，后果大不一样。

(3) 防浪墙墙身单薄。为增加塘堤高程，又减少投资，标准海塘设置了一米左右的防浪墙，可是，多数防浪墙宽度偏窄，与堤体结合不良，且砌体大部分采用干砌块石，块体过小，砌筑质量不合要求；顶部虽加浇了5—10厘米压顶砼，但防浪作用不大，致使不少防浪墙形同虚设，不堪一击。如象山金石海塘由于塘身单薄，宽度不足，防浪墙砌体块石过小，内坡缺少保护，这次遇上超高潮位，潮浪结合，推倒了防浪墙，结果全线崩溃，造成附近村庄数千名群众被潮水围困。

(4) 二线海塘缺少保护。近几年，人们认为建了标准海塘就万无一失了，对保护二线海塘缺乏应有重视，个别人又不顾大局，在二线塘取土烧窑、刨堤垦种，有的甚至平堤开发，开缺作路。这样当一线海塘失事后，二线海塘就无力挡潮，造成海水长驱直入，涌进内地，导致受淹范围扩大，损失更重。这样的例子在长街保卫塘、青珠塘等都有发生。

(5) 施工质量差，平时又缺乏管理。调查中发现，有的海塘受当年投入的限制，工程质量难以保证；在施工中管理不严，偷工减料现象明显可见。同时，海塘建成后，管理责任没有落实，长期处于无人管理状态，潜伏下损毁的隐患。

二、对修建海塘工程的建议

这次台风告诉我们：只有高标准的水利设施，才能抗击大灾害。对我们濒临东海、台风多袭的宁波来说，当务之急是要认真总结这次台风对海塘冲击的经验教训，统一对修复标准海塘的标准、结构、材料以及非工程措施的认识，明确修复标准海塘的新标准和结构。我们经调查并对比分析后，提出以下建议，供市政府和有关

部门参考。

(1) 适当提高设计标准。我市东南沿海处于强潮海区，风浪大，地基又属淤泥质粘土，海塘设计标准应适当提高。我们认为标准问题应从以下三个方面综合考虑：一是根据防护对象的重要性和经济发展情况适当调整、提高设计标准；二是要因地制宜，不搞一刀切。根据海塘所处临海或港内不同位置和保护范围、海塘等级，实行一塘一策；三是设计上不仅要研究堤顶高程标准，更要十分重视结构标准。要加强易遭破坏的堤顶、挡浪墙、迎潮坡和内坡的结构强度；要允许越浪，使海塘在遇到超标准的风暴袭击下，做到“冲而不垮”、“伤而不毁”。根据上述综合考虑，我们提出三点具体意见：一是对保护城市 and 重要工业基地的镇海线、北仑线、大榭线、穿峙线作为全市Ⅰ级海塘，采用设计重现期 100 年一遇。二是对Ⅱ级、Ⅲ级海塘设计标准取消下限，一般选用上限，适当提高标准。三是对大量的保护万亩以上的Ⅲ级海塘，根据面临大目洋、象山港和三门湾港口还是面临内港的不同情况，以及海塘的朝向、位置不同，区别对待。临海和港口海塘原则上提高一级，采用 50 年一遇；内港海塘仍采用 20 年一遇，但应做足标准。

(2) 塘体结构要考虑越浪。堤坝应采用三面光断面，加强坝顶和背水坡保护。此项保护也应视海塘所处位置、风向等因素具体确定。对面向大海和港口的海塘，因风大浪高，容易越浪，建议坝顶采用 20 厘米左右砣或沥青路面，背水坡采用有垫层的干砌块石。对地处内港风浪不大的海塘坝顶采用有垫层的干砌块石，背水坡可采用生物保护，种植芦竹或草皮。在背水坡坝脚都应设置护塘地，宽度 10—15 米，高程应大于塘内地面标高。

(3) 加强迎水坡保护。对海面开阔、风浪特大的海塘，应采用

砣四角空心块。其他海塘采用满足设计要求的单体块石重量，按施工质量要求进行干砌。如因块石要求过大，难以施工，可用钢筋砣网络进行加固。

(4) 提高防浪墙能力。要提高防浪墙的防浪和抗渗能力，防浪墙应取消干砌块石而采用浆砌块石，底部要嵌入塘顶保护层内，墙顶现浇 10 厘米厚砣压顶。在有条件的工程可不设防浪墙，直接加高塘身，恢复塘顶高程。

(5) 做足塘顶宽度。现有海塘塘顶宽度普遍不足，建议Ⅱ级海塘不少于 5 米，Ⅲ级海塘不少于 4 米（均不含防浪墙的宽度）。

(6) 严格保护好二线海塘。建议应对二线海塘进行一次全面检查，在此基础上加固加高，并落实管理措施。对特别长的海塘所保护的內域，建议进行分隔封闭。

(7) 加强科学试验论证。目前海塘设计在理论计算上尚存在不少问题，如风浪计算偏小；迎水坡消浪平台的设置宽度和高程；考虑越浪，堤顶上受的浪击力又如何确定，等等。这些问题目前尚无可靠的计算办法，建议有关部门加强研究，使标准海塘的设计真正达到科学要求。

三、关于筹集资金问题

全面修复海塘又要提高建设标准，需要投入大量的人力、财力和物力。据初步框算，以每公里 400 万左右计，投入资金需十来个亿。这么大的投入，如果要正在忙于重建家园、生产自救的灾区人民负担是勉为其难的，光靠县（市）、区的地方财政也是不可能的，全等上级拨款更是不现实的。我们认为，关键是要建立一个好的投入机制，制订投入政策，广辟筹措渠道。依靠广大人民群众，动员全社会的力量，集腋成裘，聚沙成塔，持续数年，完成大业。

要明确指导思想。对于沿海地区来说，海塘是经济和社会持续发展的生命线，建设标准海塘是利在当今、功在千秋的伟大工程，社会、国家和人民群众都有义不容辞的责任。为此，应根据“分级负责，分段包干”的精神，本着“多受益多出资，少受益少出资，没直接受益也作奉献”的原则，发动全社会力量投资建设。只有这样，我市海塘面貌才有可能根本改变。

坚持分级负责，共同负担。受益地区要坚持自力更生，克服“等、靠、要”的依赖思想；其他地区要强调共同负担，承担社会义务。建设高标准海塘的投资，建议分级负担的比例为：镇（乡）、村负担 1/3，县（市）、区筹集 1/3，市级下拨 1/3。

制订集资政策和渠道。建议各县（市）、区根据本地实际，因地制宜制订集资政策，扩大集资渠道，全民动员，贵在参予。筹资的牵涉面很广，关键在于做好思想发动工作，不断树立群众中涌现的先进典型，加之领导带头，干部率先，党员发挥模范作用，筹资目标就有可能完成和超额完成。

要把各种渠道筹集的资金，集中起来，设立“海塘修复专项资金”，实行专款专用。同时，市及县（市）、区的农业发展基金和水利建设基金以及造地专项基金，都应切出一块用于海塘建设。

四、关于领导问题

修复建设标准海塘，是一项浩大的工程，而我们又面临时间紧迫、投资巨大、灾区生产生活困难，施工技术力量短缺等难题，因此各级党委、政府高度重视，加强领导至为重要。我们建议：

1、加强教育，统一认识。11号台风造成的损失是惨重的，给我们的教训十分深刻。广大干部、群众面对被台风袭击而千疮百孔的海塘，面对海水涌入而生命财产遭受损失，痛定思痛，深感建设