区的地区之一，近年来又设立了金山咀开发区、乍浦经济技术开发区、海盐城北开发区和海宁盐仓开发区，已初步形成了开放港口、开发区和开放地区在内的多层次、多功能的对外开放格局，十分有利于发展外向型经济。因此，本区应积极密切与浦东的联系，进一步开拓门路，大胆引进技术、人才和资金，兴办"三资"企业，努力发展高附加值、高技术含量、高市场占有率、高出口创汇的"四高"产品，积极参与国际竞争，同时积极发展外向型第三产业，开拓旅游业、房地产业、储运业等。

2.4 加快滨海城镇建设

港口、城镇、工业三位一体是沿海地区经济开发的重要模式，城镇是沿海地区开发的据点，也是沿海经济发展的增长极。因此，本区今后应进一步加快金山石化城、乍浦，武原、澉浦、盐官等滨海城镇的建设速度，使金山石化城形成 40～45 万人口规模，乍浦形成 30 万，武原 10 万，其他城镇 1～5 万人，逐步形成杭州湾北岸城镇带。

3 对策措施

3.1 进一步强化整体意识，统一开发港口岸线资源

在世界经济"一体化"蓬勃发展的今天，港口已成为各国对外开放的门户和国内经济迅速成长的龙头，如果港口岸线的利用，仍为行政区域所限制，这不仅会严重影响港口的发展，而且会造成港口岸线资源的极大浪费。所以，我们必须按照我国经济、政治体制改革的方向，遵循"深水深用、浅水浅用"的原则，统一规划开发杭州湾北岸港口岸线资源，有计划、有步骤地按不同货类，在相应岸段建设不同的泊位群体。

3.2 多方筹集开发建设资金

杭州湾北岸滨海地区开发的快慢，在很大程度上取决于资金的筹集。因此，我们应进一步解放思想，多渠道、多方式筹集资金，积极争取国际金融组织的低息贷款，同时通过广泛招商活动，向国内外筹资。

3.3 进一步加强基础设施建设，完善投资环境

以港口建设为中心，加快杭州湾北岸滨海地区交通网络体系建设，形成能适应对外开放新形势国土环境。在 90 年代兴建金山—乍浦—湖州铁路，将区域亭卫公路，杭金公路、乍平嘉公路等主要公路拓宽为六车道和八车道，改造金江港、张泾河、六平申线、乍平嘉线等航道，同时进一步加强南北湖风景区、九龙山风景区，海宁观潮点等景区的建设。

3.4 进一步加强环境保护工作

杭州湾北岸滨海地区的开发建设必须与环境保护、整治同步规划、同步实施，以期实现资源的持续利用和建立优质，高效、良性循环的生态系统。凡在滨海地区范围内的任何产业开发，都必须进行生态效益论证，权衡经济和生态利弊，慎重决策，否则禁止开发建设。

上海滩涂资源开发现状和问题的探讨

苏德源

（上海市水利局围垦处）

上海市位于我国沿海 11 个省、市、区的中部，地处长江三角洲前缘，滨江临海。江海岸线总长 449.7 公里。其中大陆岸线 172.3 公里，占 38.3%，岛屿岸线 277.4 公里，占 61.7%，分别隶

属于崇明、南汇、奉贤、金山四县和宝山区．浦东新区。江堤海塘外有广阔的滩涂和水面，具有很大的开发潜力。滩涂的开发利用对本市经济振兴具有深远意义。

1 上海滩涂开发利用现状

本市滩涂开发利用历史悠久。据记载全市现有总面积（6 340平方公里）的68.3%，是近千年来开发利用滩涂的结果。特别是解放以来至1992年底全市共开发利用滩涂7万多公顷（108万亩）。

上海市解放以来滩涂开发大体经历了三个阶段，1964年以前，为了增加农副产品，改善人民生活，大规模围垦滩涂、建立国营农场作为副食品生产基地；70年代中扩建国营农场，安排下乡知识青年，从事农业生产；80年代以来针对经济建设中的大量占用耕地而进行有计划的滩涂围垦。至1992年底，共围垦造地108万亩，形成耕地60余万亩。在这些新围的土地上建有15个国营农场，一个县属农场，3个部队农场，一个良种场，新建四个乡，及近年来新建的一批水产养殖场。70年代以来本市的滩涂开发利用从传统的农业开发转变为综合开发利用。如在金山杭州湾北岸滩涂建成上海石化总厂，在其他垦区还修建了水库、电厂粉煤灰堆场、城市建筑和生活垃圾堆场、港口航道疏浚土堆场等。总之上海市的滩涂开发利用缓解了本市工农业和市政建设用地日趋紧张的矛盾，同时还建设了一批副食品生产和出口创汇基地，为全市经济发展作出了很大的贡献。

2 上海滩涂开发利用存在的主要问题

上海人多地少。全市土地面积6 340平方公里，人口约1 300万，人口密度近2万人／平方公里，人均耕地不足0.37亩，不到世界平均水平的1／20。土地资源日趋减少的严峻形势值得引起重视。它制约了工农业、外向型经济的发展和市政、交通、公用事业发展的需要。解放以来全市由于工农业、城市基础设施建设、住房建设等共占用土地约160万亩。而同期由于围垦而增加的土地仅108万亩，净减土地50多万亩。而且新增土地绝大部分在远郊海滩与崇明岛。这些土地要经过一定时间的改良、熟化之后才能变为稳产、高产的粮田。随着浦东新区350平方公里的进一步开放开发和浦西老区、郊县外向型经济的迅猛发展，据市有关部门预测，全市每年还要减少土地4～5万亩。而目前全市经过努力每年可围垦而新增的滩涂面积尚不足1万亩。土地日渐减少的趋势将在相当长的时间里存在下去。因此积极开发利用本市滩涂资源，增加土地来源已经成了振兴上海经济的一项紧迫任务。在滩涂开发利用还存在着以下主要问题。

2.1 缺乏统一规划

围垦工作是一项涉及多部门、多学科的工作，与农业、水利、航运、水产等部门都有密切关系。因此必须统一规划、统筹安排。各有关部门必须树立全局观点，不能只考虑自己部门的利益而影响其他部门。特别是大江大河河口的围垦，势必影响水流流势和河口行洪断面，围垦工程必须服从河口治导线性规划，否则不但影响河道泄洪，而且可能造成对航运水产及生态环境的影响，后患无穷。

从上海围垦工作来看，市围垦部门虽然对滩涂开发作出了规划，但该规划至今一直没有得到市有关权威部门的认可而无法实施。有些部门从本行业利益出发多处在沿海滩涂设置垃圾堆场，堆置没有处理过的生活垃圾。也有的行业设置了粉煤灰堆场之后长期没有按设计要求投入使用。也有单位利用滩涂排放污染物。不但没有能使有限的滩涂资源得到充分开发利用，而且已使部分滩涂遭到破坏和污染。

2.2 围垦资金严重不足

由于资金缺乏，严重限制了滩涂开发事业的发展。解放以来全市所围108万亩滩涂国家投资约2亿元人民币（不含劳力投入）。解放初平均围垦每亩滩涂国家一次性补助50元至100元人民币。目前由于物价、劳动力单价等因素，投资标准已经大大提高，平均围垦每亩滩涂投资约在2 000元至3 000元。近几年政府每年安排围垦专项经费在2 000万元左右。根据围垦部门的规划，每年要求

安排资金 5 000 万元左右，所以围垦资金缺口相当大，严重影响了滩涂开发利用速度。

2.3 垦区经济效益差

目前围垦垦区除了部分经营特种水产养殖，如奉贤柘林、奉新、金山漕泾、南汇果园，泥城、滨海对虾养殖垦区有比较好的经济效益之外，绝大部分农副业垦区如经营得好可得微利，否则亏本。这些垦区自己根本无发展后劲。也有一小部分垦区由于无法筹集配套开发资金而无法正常生产。造成国家、集体财力、物力、人力的浪费。即使个别效益好的垦区，由于没有正确处理好国家、集体、个人三者关系，肥利落到个人承包者手中，致使集体则缺乏必要的海塘维修经费。例如有一个垦区 1987 年经批准圈围 3 000 亩滩涂发展对虾养殖。国家对围堤、防汛护坡、垦区道路、用电、引排水系统的工程等围垦工程基础设施都给于无偿补助。该工程做到了当年围垦、当年开发、当年出口创汇，经济效益甚佳。但在以后几年中国家每年仍要花不少资金用于新围垦海塘维修及防汛抢险。垦区对虾养殖公司不愿从收益中提取适当费用用于海塘维修加固。企业吃惯了国家大锅饭，依赖思想严重，至使国家的包袱越背越重。国家有限的围垦资金就不能真正用在刀刃上，使其发挥更大的效益。

2.4 围垦技术落后

围垦工作是在水中筑堤，基础薄弱，还需抗御江河洪水、潮汐冲刷和风暴潮的袭击，风险大，技术性强，施工强度大。但目前主要靠人挖肩抬的人海战术，与现代化先进科学发展极不适应。围垦工程施工劳动力主要来自江苏北部、安徽等农村。在大、中型围垦工地由于民工数量众多，又来自四面八方，因此给社会治安和生活后勤保障工作带来很大的困难。由于科研经费严重不足，许多科研课题不得不半途而废。许多开发项目的前期工作由于没有经费而无法开展。国外围海造地的先进科学技术也就更谈不上吸收和引进了。

努力解决上述存在的问题，对于指导今后的围垦工作具有重要意义。要使围垦工作开创新局面，全面搞好滩涂围垦和开发的规划是基础，增加滩涂围垦和开发的资金投入是关键，同时也不能忽视围垦新技术的引用和指导垦区提高经济效益这两个环节。

3 加速上海滩涂开发利用步伐的若干建议

滩涂资源是巨大的潜在财富，在促进沿海社会经济发展的战略任务上越来越被人们所重视。上海人多地少。围海造地，开发滩涂，增加后备土地资源是一项造福子孙的伟大事业，是功利久远的大事。由于围垦开发滩涂工作，工程量大，涉及部门多，周期长，资金回收慢，又有一定风险性，吸收外资较难，因此建议有关部门采取以下措施，以加快滩涂的开发利用，为振兴上海经济作出贡献。

3.1 加强领导，全面规划，统一管理

滩涂开发，政府应组成有力的领导班子，设置专门机构，实行统一规划，统一开发项目的审批，统一管理。由上海市人大批准通过的，市政府公布施行的《上海滩涂管理暂行规定》明确规定：上海市水利局是全市滩涂开发利用和管理的主管机关，主要负责滩涂开发的规划编制、审批、工程设计、验收、法规制定，资金管理及投向，开发的矛盾协调、科研技术等。因此当务之急是市滩涂主管部门要根据上海经济发展总的战略设想，制定全市滩涂开发利用新规划。要贯彻全面规划，统筹兼顾，合理开发，因地制宜，综合利用，发挥优势，讲究效益的原则。规划一经批准，任何单位和个人不得随意更改。要以法治滩，以法兴滩。要强化管理。

3.2 建立围垦基金，实施围垦优惠政策

围垦开发滩涂工程艰巨，资金是最大的制约因素。围垦资金主要来源于土地垦复基金。由于种种原因由垦复基金安排用于围垦的专项资金逐渐减少，满足不了滩涂开发利用的需要。因此必须实行多层次多渠道集资。围垦的基础设施投资实行国家补助和开发单位自筹相结合的原则。国家补助资金主要来源于“垦复基金”，不足部分也可在预算内安排的基建费和事业费、农业发展基金中列支一部分。国家补助资金实行有偿和无偿相结合，对于以种植粮棉为主的围垦项目，实行无偿补助；对于种植经济作物或进行水产养殖的围垦项目，实行部分

有偿补助；对工业和城镇建设使用滩涂的项目，除实行有偿投入之外，还要实行有偿使用本市国有滩涂的政策。要转变长期以来无偿使用本市国有滩涂资源的旧观念。回收资金一律用于滩涂开发利用，不准挪用。外贸、水产、农业银行等有关部门应在贷款上给予支持。对集体、个人、港澳、台胞政策上放宽，鼓励集资入股，以增加围垦资金来源。实施围垦优惠政策是加速本市滩涂开发利用的关键所在。滩涂资源属国家所有，所在县（区）有优先开发权，在无人开发时也可以由上级政府（或滩涂主管部门）组织招标开发；对粮、棉、油等生产，国家给予低息或贴息贷款，还清货款之前，免征农业税，产品税，特产税和所得税。实行以税还贷，处理好投入与分配，包括群众劳务投入与报酬关系，以及在经营中国家、集体、个人三者之间的关系。既要使承包者有利可图，又要有利于国家投资的回收，壮大集体经济，增强农业后劲，用给以较长的土地使用年限，延长产品免税年限，免税进口有关材料设备和允许产品自营出口等优惠政策，造成良好的投资环境，以调动外商和侨胞以及国内投资者投资的积极性，使他们把更多的资金投向滩涂开发。要制定能鼓励劳动力到新垦区安居乐业的政策。还应制定吸引专业技术人员的政策，来增强开发滩涂的吸引力，凝聚力。

3.3 加强科研工作，提高滩涂开发利用水平

滩涂的开发利用是一项资源、技术密集的事业，滩涂资源的开发利用不是哪一个行业或部门所能单独完成的。各行业部门对河口及沿海滩涂的开发利用应在全国总体规划指导下，考虑上海经济发展的要求，主动协调各部门行业间的利益冲突，合理配合，联合开发，以对滩涂资源进行有效的开发和保护，维持生态平衡，使整体开发利益得到最大发挥。

丰富的滩涂资源作为潜在的土地资源对上海经济发展有着重要的意义，但其开发应立足于长远，要根据需要和可能，经济效益和现有的开发能力，经过科学论证后进行合理的开发利用。要开发利用某一片滩涂，首先要围，然后是内部的治理配套建设，不管是海堤的建设还是内部的配套建设以至于建设后的开发，都需要大量的资金和劳力，周期长，风险大。要根据国家的财力和地方群众的积极性以及当地的经济条件，经过科学论证，经济上合理，技术上可行，才能实施。应优先安排那些花钱少，造价低、效益大、见效快、地方积极性高的项目，围一片，成一片。要特别注意的是，在论证滩涂开发的经济效益时，要考虑到土地本身的价值，要计入新创造的土地的价值。

要进一步研究围垦开发与长江口治理的关系，处理好开发与环境生态平衡的关系，要加强对各种产品布局、结构、基地建设的研究，重视种植业，养殖业的种苗选育，饲料加工及综合利用技术研究。认真总结经营管理方面的经验，使滩涂开发尽快向国内外市场提供大批优质农副产品，发挥最大的经济效益。

3.4 积极引进先进技术和经验

我国开发滩涂，具有千年以上的历史，积累了丰富的经验。但是也要看到我们的不足之处。比如在潮间带开发滩涂，是向大海要地，开发者们一般都是在风浪中工作，水上作业，劳动强度大，这就需要引进国外先进的机械来节省大量的劳力和财力。即使在围好的土地上进行垦建，由于基础设施完善，交通、用水用电、生活服务设施以及医疗，学校都存在一定问题。这就需要我们吸取国外一些先进经验来弥补不足之外，使上海的滩涂开发工作能够稳步地前进。

实践证明，发展滩涂围垦事业，不论是从它本身所获得的经济效益看，还是从开拓新的国土所带来的社会效益看，它对于经济建设与土地不足矛盾十分突出的上海来说，对于全市的改革开放和国民经济的高速发展，尤其是加速浦东新区建设步伐具有十分重要的战略意义。必须引起有关领导和部门的高度重视。