

一、战略优势

辽宁南临黄、渤二海，东起鸭绿江口西至山海关老龙头，海岸线长达2178公里，岛屿506个，岛岸线长700公里。所属海域面积约为全省陆地总面积的二分之一。其中，滩涂面积404万亩。

自然地理条件十分优越。辽宁海域处于北纬 $38^{\circ}44'$ — $40^{\circ}55'$ ，东经 $119^{\circ}55'$ — $124^{\circ}2'$ 之间，属暖温带半湿润季风气候区，年平均气温 6° — 10°C ，一般降雨量600—800毫米，年蒸发量800—1800毫米（自东南向西南递减变化），无霜期160—180天；海岸线曲折，岸段类型齐全（基岩岸线占50%），港湾众多，风浪较小，滩涂平坦；全省有33条较大河流注入黄、

渤两海，水质肥沃；辽东半岛南端，海底岩礁面积广阔，水深透明度大；沿岸山岩秀丽，风景优美，形成许多天然景观。上述这些得天独厚的有利因素，为我们提供了多种资源和综合开发利用的途径。适宜发展水产品养殖业、农牧业；又宜于建港发展海运业、制盐和盐化工业、旅游疗养业等等。所以，自古以来，辽宁沿海就有“兴鱼盐之利，通舟楫之便”。

二、战略设想

当前，要立足于海岸带和近海滩涂资源的开发利用，积极采用新技术改造传统的海洋产业，大力提高生产力；同时注意开发新

兴海洋产业，为加速四化建设提供物质基础。重点发展海水养殖业、海港建设和航运业、制盐和盐化工业。积极进行滨海石油气资源和金刚石的勘探和开采，以及滨海旅游资源的开发。继续开发沿海土地资源，发展农、牧、苇业生产。逐步建立现代化的海洋开发体系，做好海洋开发的前期工作和服务工作，争取本世纪末海洋开发能力达到先进国家八十年代水平。“七·五”期间，海洋经济总产值达到30亿元，2000年达到60亿元。下面谈一下各项海洋事业发展的目标。

1. 改造传统的海洋产业，向新兴海洋产业过渡

(1) 改造传统海洋渔业，发展海水增养殖，走农牧化道路

目前，海洋渔业自然资源逐渐衰退，因此，辽宁近海渔业的发展方向应该是“有限捕捞，保护资源，发展海水养殖，积极开辟外海和远洋渔场”。要改变单纯捕捞的状况，开展人工栽培放养方法，改变海水养殖产量的比重。

要综合开发利用海洋和滩涂资源，大力发展以经济鱼、虾为主的近海增养殖；以扇贝为主的海珍品增养殖；以文蛤为主的滩涂贝类养殖，鱼虾贝藻全面发展。注意发挥辽宁海域自然资源特点，在黄海沿岸的东沟、庄河、渤海沿岸的锦西、兴城、绥中地区建立近海鱼虾增养殖基地；在大连的长海、旅顺等海区建立海珍品增养殖基地；利用庄河、大洼等地的滩涂资源优势，建立贝类养殖基地；利用辽东湾和黄海北部近海的广阔水域，建立增殖渔业基地。因此，首先，要抓好渔场建设，加强捕捞管理措施，制定辽宁地方近海资源保护法规，压缩定置渔具，调整作业期，设置资源保护性和增殖性的人工鱼礁，改善鱼类栖息条件，防止外轮侵获，为辽宁海洋渔业发展创造条件。其次，要搞好技术配套，要在近一、两年内建

立滩涂贝类土池育苗站及养殖高产示范场五处，建立对虾、海蜇种苗放流增殖站四处；建立鲍鱼，海珍品增殖站各一处；建立鱼类育苗站一处。要采用新技术手段开展网箱养鱼，建立人工全价饲料加工厂，搞好冷藏和加工设施。要建立由上到下的各级养殖管理体系，开展技术咨询，培训基层人员。

为完成上述规划设想，建议省把滩涂贝类土池育苗和高产技术、对虾（亲虾）室内越冬技术、魁蚶底播技术、放流回捕技术列入省科研攻关项目。“七·五”期间计划需要资金2500万元，预定完成人工、半人工育苗站若干处，亲虾越冬站一处，种苗放流站8处，投放人工鱼礁1740—2000座。其中，属于共用设施的人工鱼礁，放流增殖所需资金请国家帮助解决，将来以捕捞税回收。其它由省拨部分周转金，信用贷款以及联合集资等形式解决。

（2）积极建设和改造新老港口，提高港务管理水平，大力开拓海上运输事业

辽宁省是东北地区门户，发展辽宁水陆交通运输事业，是关系到国家全局，东北地区和辽宁的一项重大战略任务。

目前，交通运输全面紧张，港口海运又是最薄弱的环节。据有关部门预测，2000年海运货运量将有一亿多吨。而现在的通过能力只有3600多万吨。我们不能设想依靠修建铁路来缓和港口的矛盾，因为修铁路占用土地，货运量小，成本又高，而海运载运量大，一个万吨级货轮，约等于15列车次，可代替170—180节车箱。因此，开拓辽宁海上运输事业，成本低、经济效益高；而且打通了东北通往关内的海上通道，有利于搞活经济。

为此，①要加快大连、丹东、营口等老港口的技术改造，同时在锦州湾改造扩建葫芦岛港（军民合用）；②要加速新港口的建设。首先是大连新港区的开发建设；其次是加快鲅鱼圈港和丹东新港的建设；③建设锦

州港。这样。“七·五”期间就可形成以大连为中心，以在建的丹东、营口（鲅鱼圈港）和拟建的锦州港为两翼的（包括地方小港口）沿海港群布局，使其吞吐能力1990年达到5500多万吨，2000年达到一亿吨以上，并能使东北地区（包括内蒙东部）进出货物流中、东、西三线分流，减轻大连港口的过重负担，缓和沈山、沈大铁路的压力。为使东北地区进出货物流合理分流，还必须搞好铁路，公路与海运相匹配的交通网络建设；④作为国家海运的补充，要加强地方县镇的中小港口建设和技术改造，扩大地方和民间运输，解决近距离的客、货运输需重。使其吞吐能力由现在的150万吨，1990年达到300万吨，2000年达到500万吨，⑤还必须采用一系列的现代化的管理措施，如通讯联络、定位、导航、遥控设施、提高港口机械化作业水平等，是与扩建港口相辅相成的重要一环。

（3）改造传统的制盐和盐化工生产，开发综合利用海水资源的新兴海洋产业

海水中含有56种化学元素和稀有金属，早为美、日、苏等发达国家开发利用，盐化工产品具有广泛的用途，是军工、化工、冶金、造纸、医药、灭火防爆剂、染料和感光材料、洗涤剂所不可缺少的物质资源，而且经济效益很高。按辽宁目前较低的技术水平，除加工成本，每吨盐还盈利68元，氯化钾176元，溴2270元，无水硝30元，氯化镁7—22元。新建一座年产溴1500吨的工厂，总投资约600万元，建成后，年产值可达600万元，从中获利润150万元。可见，盐化工生产是一本万利的产业。

预测，1990年辽宁海盐生产能力为275万吨，盐和盐化工产品产值可达3.7亿元，2000年海盐量达到460万吨，盐和盐化工产值5.4亿元。按这样的生产速度，远远满足不了国家需要，必须改造传统的工艺设备，采用新技术、新设备，努力增产盐和盐

化工产品。

我们要借鉴国外经验，建立海水淡化与盐业资源综合利用相结合的新兴化工产业。关于海水淡化技术辽宁有关科研单位、大专院校、业务部门已试验成功。最近，辽大化学系和大连盐务局的有关同志正在着手进一步的试验研究。淡化海水供应沿海居民生产生活的具体措施是：

①利用太阳灶、膜渗析（大连已能生产有机分离膜）、反渗透等方法，将海水淡化取得浓缩盐水，再萃取分离提取食盐。改变传统的晒盐方法，减少大量占用盐滩，达到增加产量的目的。试验表明，将2度海水淡化后，比重提高到3.5度，盐化工产品产量将增加87%；使用1度海水淡化浓缩到3.5度，盐和盐化工产品产量将为原来的400%。从浓缩盐水或老卤中还可提取铀、金、锂等有价物。

②采用氧化萃取浓缩蒸馏工艺提取溴，代替过去采用老卤氧化蒸馏（加热浓缩）耗能大的旧设备，将会节约能源1/2并能缩短工艺流程，降低成本，提高产品数量和质量。

③改造提取氯化镁的工艺技术，可使回收率提高到90%以上。还可用溶剂萃取合成法制取碳酸钠、重碳酸钠、碳酸钾、硫酸钠、硫酸钾等产品。

2. 要促进辽宁海洋新兴产业的开发

（1）开发沿海地下矿产资源

辽河油田综合物探推测，辽东湾（从海岸线至水深5米范围内）2352平方公里的海域里，生油岩面积367平方公里，采油远景储量约6亿吨。据预测，到本世纪末辽宁尚缺标准煤1亿吨。因此，开发辽宁浅海滩地油气资源，对解决能源短缺，振兴辽宁具有重大意义。

辽宁具有开发海洋石油的物质技术基础、钢铁、机械、造船、电子仪表工业的优势；有一支对石油气勘探开采富有实际经验的队伍；还有不少大专院校、科研单位可为海洋油气资源开发提供后备技术力量。因

此，辽宁近海滩地的石油勘探开发工作，应积极上马。近期，要加强探采的前期工作，搞好海况调查和预报，对重点性海域进行勘探。辽河油田勘探局浅海公司准备在“七·五”期间钻井23口，控制含油面积100—130平方公里，拿下原油储量2亿吨。主要要解决适应浅海滩地作业的交通运载工具。当前，应引进国外成套设备（然后消化、吸收、研制），尽快探明海底油气储量；其次要建船舶码头和补给基地。从1985—1990年勘探工作需用资金概算约2亿元（人民币），探明2亿吨石油的经济价值为300（平价）—1100亿元（议价）。

开发滨海金刚石矿，探查大陆架锰结核等矿藏资源。

辽宁沿海金刚石矿位于辽南复州湾地区，有极大的开发价值，应早日形成产业。

“七·五”期间，应进行金刚石及其它滨海滩的普查勘探工作，以及海底物探工作，探明滨海及海底蕴藏的矿产资源，分别做出评价。

辽宁冶金行业及有关科研力量较强，辽宁完全有条件，可以在开发大洋锰结核矿方面成为开发冶炼基地。建议，“七·五”期间，国家在辽宁安排大洋结核矿的物探及冶炼技术的研究工作。

（2）开发海洋能源产业

辽宁具有多种海洋能优势，近期，应以潮汐发电为主，可在“七·五”期间在黄河北岸东沟县条件较好的赵家沟建设一座规模较小的潮汐试验电站，设计装机容量375千瓦，年发电量129万度，供沿海乡镇农渔民生产、生活之用。同时，应抓好其它站点的可行性研究以及波浪能、海流能发电的研究和探索，为全面开发利用海洋能源奠定基础。

（3）在辽宁组建海洋开发技术装备产业，并建成我国北方海洋开发服务基地的设想

海洋开发是指海洋及其周围环境（海洋、大气、海岸、海底）资源的开发和空间

利用的一切活动。如石油、矿产、生物、能源、海水等资源的开发。海洋开发需要种种的物质技术装备以及能源、人力、信息等，而这些又需要通过各类船舶、电缆、管道等工具，及时运载、输送和传递到海面上，海洋中和海底下。海况调查、海洋海底资源调查，勘探测量，以及海洋环境保护、海港建设、海上工厂、海底仓库、围垦和养殖、游览和居住等等，无一不和海洋开发装备有关。世界新技术的发展，为海洋工程提供了可能。鉴于我国即将进入海洋开发的新阶段，目前大批装备尚依靠进口，国家财源外流，因此，急需建立我国的海洋开发技术装备产业，迅速研制有关的技术装备。

辽宁是我国的老工业基地，行业配套，技术先进，加工能力强，联合起来，可以满足研制各种海洋开发装备和设施的需要。从技术力量看，辽宁拥有较多的高等院校和科研单位，可以承担海洋开发的大型装备和设施的研究和设计工作，全国第一个40米深钢筋混凝土平台的概念设计就是辽宁搞出来的。同时，辽宁拥有国内先进水平的，为研制海洋开发大型装备和设施所必要的各种实验仪器；从自然条件看，辽宁辽东半岛南端属基岩岸，有水深不冻的大连港可建造和拖运各种大型海洋装备和设施；从地理位置看，大连市恰好在胜利、大港、辽东湾三个浅海滩地油区的中心位置，是北方极为理想的装备基地。

开发浅海滩地石油资源，因其自然条件极为复杂，常规运载工具不能适应物探、钻采和原油储、输的需要。辽宁准备研制潮间带运载工具以及潮间带多用途（水陆两栖）施工机具、潮间带原油储运装备、潮间带海况调查装备。其次，研制浅海石油开发装备，如海上平台导管架、钢筋结构钻探采油平台、钢筋混凝土钻、采集储多用途海上平台、海底管线以及海上工程施工装备。

为完成这项产业的规划设想，建议省有关部门牵头，邀请省内科研、高等院校、厂矿

企业组成联合攻关组，研讨实施计划。进行上述研制项目所需经费概算约为200万元。同时，建议国家在生产布局上优先考虑辽宁成为海洋开发装备服务基地的设想。

（4）积极开发滨海旅游资源，发展滨海旅游产业

辽宁沿海从东到西，已基本形成四个旅游区：丹东、大孤山地区；大连、旅顺地区；营口、盘锦地区；锦州、兴城地区。有许多风景如画的海滨和海滩以及历史文物，还有近代战争遗址。辽宁近三年，平均每年接待国外游客达2万多人次，特别是国内自发旅游者与日俱增，每年去丹东、大孤山旅游的达60万人次，去辽西锦州、兴城疗游游览的达90多万人次。今后，应采取国际、国内旅游并重的方针，利用海滨的自然环境发展滨海旅游事业，借以传播文化，促进精神文明建设；旅游业不仅是国家的经济支柱，而且可以促进轻纺工业、商业饮服业的发展，同时，增加社会上1:5的就业面。

要改善景区景点，使滨海自然风光与文物古迹融为一体，建设各地各具特色的景观；增加海滨旅游设施，改善旅游环境，提高服务质量，在国家统一组织领导下，采取国家、地方、部门、集体、个人一起上的方针，发展海滨旅游事业。

据预测，到1990年全省海滨旅游业年收入可达3亿元，年利润1亿元。到2000年，年收入可达5亿元，年利润1.5亿元。

“七·五”期间需投资1.7亿元，后十年需投资7000万元。投入产出相比，经济效益非常可观，国家和地方政府应予以大力支持。

（5）综合开发利用普兰店湾，建设新兴海洋产业群

普兰店湾是位于辽宁新金、金县、复县三县交界的一个海湾，长40多公里，宽5公里，湾内总面积55万亩。其中，盐田53万亩，未利用的滩涂15.8万亩，撂荒的水域34万亩。

这里可开发成为以海水增养殖与潮汐发电为主体,以盐业和土地利用为从属的新兴海洋产业群。

利用 34 万亩水域,放流增殖鱼虾,开展大型海水生态系人工增殖,每年可产鱼虾 1800 万斤(9000 吨),年创造产值 5000 万元。

按普兰店湾水面面积 330 平方公里,平均潮差 2 米计算,潮汐能理论蕴藏量为 87 万千瓦,可能装机容量为 26.4 万千瓦,年发电量为 7.26 亿度,年产值为 4600 万元。建成后,可比世界目前最大的法国朗斯潮汐电站(年发电 5.4 亿度)还大。

需要修筑拦海大坝工程,设置挡潮、纳潮闸门和潮汐电站厂房,装设可逆式发电机组。涨潮时可以纳潮水和鱼虾幼苗,落潮时可以排浅换水;无论涨落潮均可发电。从地势看,有良好的坝址条件。大坝建成后,可人工控制普兰店湾水体,保证发电和水产养殖水位。

估算,此项工程投资,包括拦海大坝及养殖育苗室冷库,电站设备等约为 2 亿元左右。每年除生产费用,净收益约为 7000 万元,工程项目还本年限仅为三年左右。建议国家在近两年内,安排可行性研究项目。

3. 继续开发沿海滩涂资源,发展多种经营

(1) 变单一垦植为综合开发治理

辽宁沿海滩涂,过去开发利用的指导思想,一直重视围垦开辟水田,以致毁苇种稻,挤占水产养殖滩涂,结果部分水田撂荒,芦苇、渔业资源遭到破坏。今后应本着综合治理合理开发利用的原则,加强规划,提高经营管理水平,要调整沿海原有 41 个国营农场的生产结构,开展多种经营。新垦地区一定要发挥滨海沼泽芦苇的生产优势,建立稳定的造纸原料供应基地,提高现有苇场面积的利用率,提高技术管理水平,增加灌溉设施,提高单位面积产量;利用滩地适当扩大苇田面积,使滨海苇田面积 1990

年达到 130 万亩,争取产芦苇 60 万吨;2000 年苇田面积达到 150 万亩,总产量达到 70—80 万吨,才能适应造纸工业发展的需要。因此,近几年,应增加苇场的投资,适当减少上缴利税,同时要搞好苇场承包责任制,以保证芦苇的生产发展。

(2) 重点开发东庄沿海滩地和辽河三角洲的规划设想

开发东庄沿海滩涂,积极建设辽宁第二个稻谷商品粮基地。本区近期可供围垦的滩涂约 50 万亩。可开辟水田 25—30 万亩,开辟苇田 5 万亩,水产养殖 10 万亩。建成后,每年可生产稻谷 2 亿斤,产对虾、鱼类 2000 万斤(10000 吨),产芦苇 1.5—2.0 万吨,总计每年可创造产值 1.2 亿元,估计投资 1.3 亿元,年利润 3500 万元。4—5 年即可收回全部投资。

辽河三角洲尚有可垦荒滩 100 万亩,其中大洼县 26 万亩,盘山 22 万亩,营口郊区 10 万亩……。这里地势平坦,土质肥沃,自然条件适宜种稻、植苇、发展水产养殖和畜牧业、林业等多种经营,是一块很有开发价值的宝地。

根据现有科研成果表明,这里,可开发芦苇基地 20 万亩,年产苇 6—8 万吨;建立水产养殖基地 35 万亩(其中滩涂贝类 18 万亩,鱼虾 15 万亩),每年可产鱼虾 1.5 万吨;可扩大水田面积 1.5 万亩,年经济效益 240 万元;可建立海防林和农田防护林体系,改变沿海地区自然气候,可提高农田产量 10% 左右;还可开发 40 万亩的畜牧业、禽业生产加工基地,发展牛、羊、兔、鹅等草食动物,年收益 8 000—10 000 元;可利用地势低洼,沼泽连片,水田弃水等有利条件,发展水生植物基地,仅大洼县就有可利用洼地 3 万亩,适宜发展绿萍,水葫芦等含蛋白质较高的水生植物,解决家畜部分饲料。此外,还可适当发展盐业生产。应组织沿海地区进行具体规划。

三、战略措施

1. 要有一个强有力的机构来组织 协调有关海洋资源的开发工作

海洋开发涉及到农垦、水产、林业、石油、交通、地质、气象、盐务、水利、轻工、能源、城乡建设、旅游、环保等十多个部门；海洋开发最核心的问题是实现资源的综合利用，必须有一个统一的管理机构，对辽宁的海洋开发做出综合的长远的和近期的开发规划，拟定具体的开发政策和措施，指导并管理开发建设。

2. 人才的开发和资金的筹集

现代海洋开发，是以现代科学技术为核心，以技术密集、知识密集和资金密集为特点的一项复杂的事业。辽宁海洋产业起步较晚，各业待兴，人才不足，特别是缺乏掌握新技术和现代科学管理的干部和科技人员。省教育当局，应根据海洋开发事业的需要，有计划有步骤地培养各级专业人才。

资金问题，是我国四化建设中的一个突出问题，我们应一方面寄希望于国家投资；

另一方面应根据开发项目的不同情况，采取国家、集体、个人一起上，或省与省联合，或省、市、企业之间联合，银行信贷，引进外资等办法开辟资金来源。引用外资应走国际技术经济合作的路子为宜。

3. 要加强对海洋资源和海洋环境的保护工作

一是要重视防止海水污染问题。辽宁近海水质已遭到不同程度的污染，以大连湾、渤海湾两个海区为甚，自然生态被破坏，已经危害到渔业生产和人民身心健康。有关海洋环保部门，必须坚决贯彻执行海洋环保法，以防为主，防治结合；对海洋资源开发利用部门，必须认真执行“同步规划，同步实施，同步发展的方针政策，做到经济效益、社会效益和环境效益的统一。

二是要重视资源开发与保护的统一。对资源开发项目，必须经过综合管理部门统一审议，通过可行性研究方可进行，不能无政府主义，防止由于不合理开发而造成生态破坏、资源退化、港口淤塞、工程报废等严重后果。

祖国大西南的窗口——北海

范 睦

北海市三面环海，港口深广，既是北部湾最优良的渔港，又是我国南方对外贸易的重要港口，历史上它就是我国海上“丝绸之路”的起点之一，面向东南亚，与许多国家有贸易往来。目前，北海已与六十七个国家和地区的一百多个港口建立了贸易联系。距北海市五十一海里的防城港，是我国新建的最南部的大港。这里，七个万吨级的深水泊位主体工程已经竣工，去年已有部分交付使用。1986年港口全部建成后，年吞吐量将达到四百万吨左右。

目前，防城通往南宁的铁路正在紧张施工，通往昆明的铁路工程前期准备工作已经开始。这些铁路建成后，北海和防城将成为

云、贵、川三省和广西的磷矿石、煤炭、水泥等物资出口的一条最近通途。

北海及其周围地区和海域的资源丰富。北部湾是著名的大渔场，有鱼五百多种，年产量一百四十万担。当地的品位较高、储量较大的石英砂矿、钛铁矿和陶土，很有开采价值。北部湾气候宜人，海湾景色优美，具有建设成为诱人的旅游胜地的潜力。

北海市现有十六万人口，有造船、化工、纺织、轻工、水产品加工以及工艺美术等行业的工业企业一百二十多家。北海市和防城港对外开放的消息传出后，许多外国和港澳的客商接踵而至，洽谈投资合作的问题。

（摘自《人民日报》）