

浅析我县沿海岸线资源开发利用

县政协副主席 王大林

世界经济经验表明,一个国家、地区的经济状况和社会发展水平跟其能否充分发挥自身的天然禀赋优势有着密切关系,大凡经济发达的国家均取决于海洋港口资源的充分发挥。海洋作为大自然赐予人类的最好的自然资源,如何开发和利用海洋资源,发展海洋经济,发挥比较优势,成为所有沿海国家和地区面临的共同课题。沿海岸线资源作为海洋资源的重要组成部分,具有不可替代性和不可再生性,岸线资源合理、有效地开发利用是海洋经济链中不可缺少的重要一环。

21世纪是海洋经济时代。我县作为浙江沿海经济带中为数不多的、甚至是唯一的欠发达县,海洋资源得天独厚,兼具山、海、滩、涂、岛、礁、湾资源。如何合理、有效地开发和利用沿海岸线资源,发挥天然优势,将潜化的自然资源转化为现实的生产力,成功地融入以上海为龙头的长江三角洲城市经济圈,成为台州新的经济增长点,从而推动县域经济从河谷经济时代向滨海经济新时代的跨越进程,构建全面小康与和谐社会,成为现阶段摆在我们面前的一个不可逾越的紧迫课题。

现在省政府提出开发浙江港口资源,建设海上交通,打造具有国际竞争力的先进制造业基地,并正着手制定海洋经济发展规划,这又给我县提供了历史性的发展机遇。因此,我们要充分认识我县沿海岸线资源的重要性和必要性。

一、我县沿海岸线基本状况

(一)岸线概述

我县位于浙江东部沿海,地处中国“黄金海岸线”中段,北接宁波,南邻台州,东临三门湾,西枕天台山。我县物产丰富,“陆有林矿之饶,水有渔盐之利”,被誉为“三门湾,金银滩”。我县区位优势,交通优势明显,宁波机场、黄岩机场、北仑港、海门港距县城均在100公里之内。甬台温、上三高速公路穿境而过,104国道、甬临省道交汇境内,建设中的甬台温铁路和规划中的沿海高速公路均经过我县境内。

我县岸线资源丰富,全县总面积为1510平方公里,其中海域面积481.7平方公里,境内岸线长314.72公里,三门湾境内岛屿星罗棋布,有蛇蟠岛、三门岛、五子岛等大小岛屿122个,岛礁面积28.3平方公里,形成了较好的避风锚地和深水岸线。

(二)港口状况

我县地形西高东低,东西宽60公里,南北长40公里,港湾绵长曲折,嵌深内陆,状似“佛手”自北而南有清溪、珠游溪、亭旁溪、头吞港、园里溪、白溪、花桥溪、山场溪等八条溪流分别注入旗门港、海游港、健跳港、浦坝港、洞港五个口。

(三)滩涂概况

我县沿海海湾曲折,滩涂面积广阔,多为淤泥质,可作为工业开发腹地。自北而南有正屿涂、高泥滩涂、洋市涂、后坑涂、牛山涂、从吞涂、大域涂、山后涂等。其中围垦价值高、工程施工条件较好的有:晏站涂,面积约19000亩;洋市涂,面积约4400亩;牛山涂,面积约3200亩;后坑涂,面积约1000亩;高泥滩涂,面积约20000亩,还有浦坝涂5000余亩。

二、航道水深状况

我县境内海湾曲折绵长,形成多个港口。根据可供利用的作业区航道水深条件,分析各港口通行能力。

龙山港区:自港外候潮锚地起算,航道里程:48.8km;航道最小水深:7.0m;水深小于11m航段长度:34.8km;水深小于12m航段长度:38.9km;水深小于14.5m航段长度:43.6km;

牛山港区:自港外候潮锚地起算,航道里程:41.6km;航道最小水深:7.0m;水深小于10m航段长度:15km;

健跳港区:自港外候潮锚地起算,航道里程:50.6km;航道最小水深:A段(奶儿礁附近)4.3m,长度4km,平均水深5.7m;B段(猫儿屿处)2.8m。水深小于8m航段长度:19.8km;水深小于9m;航段长度:21.0km;水深小于12m航段长度:40.2km;水深小于14.5m航段长度:45.0km;

洋市涂港区:自港外候潮锚地起算,航道里程:47.5km(25.6nmile)(同健跳港航道);航道最小水深:4.34m;

正屿港区:自港外候潮锚地起算,航道里程:67.4km;航道水深:2m;水深小于4m航段:2.9km(蛇蟠水道口门段);水深小于5m航段长度:4.0km;

海游港区:自港外候潮锚地起算,航道里程:68.0km;航道最小水深:3.0m(蛇蟠水道口门处);水深小于4m航段长度:10.4km;水深小于5m航段长度:11km;

浦坝港区:自口外南北向航道起算,航道里程:41.8km;航道最小水深:2.2m(南泽岛附近);

水深小于5m航段长度:13km。

三、通航能力分析

(一)乘潮通航保证率

根据各港址航道水深条件,进港航速按8节考虑,选取2005年健跳全年实测潮位,按乘潮累积频率统计,取乘潮累积频率90%。由乘潮累积频率曲线计算查得相应的乘潮水位与相适应的通航船舶。

乘潮水位与航道通航情况表

航道	乘潮历时(h)	乘潮通航保证率(%)	乘潮水位下航道最小水深(m)	乘潮通航船舶吨级(DWT)
龙山港址	3.5	90	11.6	30000
牛山港址	3	90	11.4	30000
健跳港址(下沙塘、七市塘作业区)	1.7	90	8.0	5000
洋市涂港址	3.0	90	8.8	5000
正屿港址	1.0	90	7.4	3000
海游港址	1.0	90	6.9	3000
浦坝港址	1.5	90	7.1	3000



(二)航道疏浚分析

由上表可知,按照目前的通航水深,乘潮保证率为90%的情况下,进入龙山作业区、洋市涂作业区的航道的水深都无法满足通航5万吨级船舶的需要。5万吨级船舶乘潮进入作业区,通航保证率较低,航道自然状态下无法满足5万吨级船舶乘潮进港的要求,需对航道进行疏浚。

需疏浚航段:结合乘潮和航道疏浚两种方式,可以满足航道通航5万吨级船舶的要求。

航道宽度按单向航道设计。

龙山作业区:乘潮历时为3.5小时,乘潮水位为0.99m,航道设计水深10.7m,底宽为165m,边坡为1:10。航道疏浚长度约26km,疏浚土方量初步估算为1030万m³(未含施工期回淤量)。

牛山作业区:乘潮历时为3小时,乘潮水位为1.13m,航道设计水深10.6m,底宽为165m,边坡为1:10。航道疏浚长度约16km,疏浚土方量初步估算为1010万m³(未含施工期回淤量)。

洋市涂作业区:乘潮历时为3小时,乘潮水位为1.13m,航道设计水深10.6m,底宽为165m,边坡为1:10。航道疏浚长度约22km,疏浚土方量初步估算为1850万m³(未含施工期回淤量)。

(三)通航船型分析

1.通航船型分析

设计船型的确定除了要适应各个港址的海域条件,满足码头通过能力的要求及工程投资合理外,尚需考虑到船舶自身的营运效益、目前运力所具备的船型和有发展前景的船型。

考虑到三门湾海域基本条件,为了最大限度利用各个深水资源,充分发挥工程投资经济效益,适应国内海运趋势,结合《台州港总体规划》、《健跳港区控制性规划》等,各个航道的代表船型见下表。

2.代表船型

各航道代表船型表

航道	船型	总长(m)	型宽(m)	型深(m)	舱载吃水
龙山作业区	2万吨散货船	164	25	13.5	9.8
	3万吨散货船	190	30.5	15.8	11.2
	5万吨散货船	225	32.3	18.0	13.0
牛山作业区	5万吨散货船	225	32.3	18.0	13.0
健跳港区	5千吨散货船	125	18.5	10.5	8.8
正屿港	1千吨散货船	86	12.3	6.7	4.4
海游港	5百吨散货船	50.0	8.0		3.2
浦坝港	5百吨散货船	50.0	8.0		3.2

天然气船吃水较浅到龙山岛可通航10万吨级,保证率为70%。

四、临港型产业布局导向

目前,海洋经济正成为中国经济发展的又一发力点和增长极,而且这一趋势还将长期延续下去。

充分发挥我县资源禀赋优势,结合我县沿海岸线条件,优化临港型产业布局,对于加快我县“三港三城”开发,建设现代化滨海新城、构建全面小康社会与和谐社会具有重要意义。

龙山岛区域(块):作为“三港三城”中华东电力城一个组成区块,龙山本岛及附近海域可供利用、较易围垦的滩涂面积广阔,目前未开发滩涂面积约2000亩,跨狗头门水道距洋市涂不足1000米,腹地开阔,项目建设用地充足。龙山岛南部区域水深达15米,长山岛东北水深15-25米,10万吨LNG船吃水11.4米,8-10万吨LNG运输船可乘潮直达,乘潮通航保证率70-80%。

布局导向:1、液化天然气(LNG)等石化储运项目。2、利用LNG发电、供热以及民用项目。3、港口综合开发利用,大宗货物、建材、原料集散地。

牛山港区区域(块):我县火电航运及码头选址区。火电项目85年开展前期工作,95完成项目可研,97年进行厂址围垦“四通一平”和部分主堤工程。2004年,根据省有关部门要求,重新完成初可工作,并通过航道及码头专题报告评审。

该厂址为浙江沿海最佳大型电厂厂址之一。

布局导向:1、大型港口电厂项目:装机4×100万并预留2×100万超超临界燃煤发电机组。2、其他大型临港型工业项目。从吞涂有近2万亩的可开发资源,加上五指岛作跳板,疏浚10公里左右,可建10万吨级码头,既可发展临港型产业,也可同时发展仓储物流业。

洋市涂区域(块):该区块可围垦滩涂面积4400亩以上,与牛山港区共用码头泊位。

布局导向:1、利用舟山六横岛新建的大型煤炭中转基地,可建设二次煤炭中转和其它货物的集散地,也可布局其它临港型产业。2、LNG项目的发展用地,其他石化工业等。

健跳港区区域(块):作为华东电力城的中心区块,可成为向浙江重要的船舶建造基地、华东重要的能源基地等发展。

布局导向:1、临港型电力工业。2、健跳水较深,避风条件好,应建造科技含量高、大吨位船舶,如集装箱船、LNG运输船等。3、海运、铁路、公路联运一体化的现代交通运输业、综合物资集散基地、现代物流服务中心。

浦坝港区区域(块):三门湾区域潮流强,海水泥沙含量少,潮汐能丰富,可利用浦坝港建设大型潮汐发电站。

布局导向:1、潮汐电站:装机10万至30万千瓦双向低水头水轮发电机组。2、坝桥合一,利用潮汐电站坝址沟通两岸交通,减少沿海高速公路等跨海大桥部分投资。3、结合湿地保护,发展渔业养殖、工业旅游业等。4、浦坝下游可布局小吨位造船业。5、扩塘山岛西面作为第二核电站址已列入国家核电发展规划,应给予保护。

海游港(正屿港)区域:海游港区域,已改变了原来的历史现状,蛇蟠岛已与宁海的蛇盘涂连接,既具备了辽阔的建设腹地,又具备了3000-5000吨级的船舶通航条件。建议重新布局定位,抓住省政府在沿海建立先进制造业基地的机遇,把蛇盘50多平方公里(包括宁海30多平方公里)加上滨海新城30多平方公里,与宁海县一起统一规划,把旗门港与滨海新城、滨海新城与蛇盘的交通构架相连接,两县共同包装,向上争取先进制造业基地在海游港落户。(目前国务院已着手编制全国功能区划)这样三门湾的城市才能真正崛起。

五、岸线开发存在问题与对策

(一)存在的问题

1.规划落后。我县作为浙江岸线资源丰富的

一个沿海县,岸线资源规划工作严重滞后,落后于综合开发建设步伐之后,岸线综合规划与岸线资源富县的地位不相适应。目前《三门县岸线规划》还在编制之中。

2.开发强度弱。我县在浙江沿海县有岸线资源丰富天然优势,但由于种种原因,岸线资源的综合开发利用强度弱,步子慢,而且还限在先条件并不好的健跳港口门内。目前,健跳港内有1000吨级和3000吨级码头各1座,5000吨级军民两用码头还在建设之中。最近临海头门港的建设无疑使我县的港口开发又面临着一次新的挑战。

3、大项目争取难。我县火电项目规划建设3.5-5万吨级专用卸煤码头和3000吨级的综合码头。火电码头的建设对我县的岸线资源开发利用特别是港口建设无疑有着巨大的推动作用。

(二)加快岸线开发的对策

1.提高认识,保护岸线资源。充分认识岸线资源的稀缺性、不可再生性;认识到岸线是宝贵的不可多得战略资源,对地方经济建设、社会发展和人民生活水平提高、构建全面小康与和谐社会起着巨大作用。尤其是对于我县这个浙江省为数不多的、甚至是唯一的沿海欠发达县,岸线资源的作用将会越来越明显。要采取切实可行措施,保护好岸线资源,防止炒岸线、借项目贩岸线、利用岸线炒卖获利,杜绝岸线开发利用时出现占而不用、多占少用、未尽其用的现象。

2.统一规划,合理使用岸线资源。加紧岸线资源的规划编制工作,做到规划先行,以规划为龙头,指导全县岸线开发利用,科学定位,统筹安排电厂、石化等大项目以及其他项目,充分发挥每一块岸线的作用,做到物尽其用,最大限度地避免“先上项目,后补规划”的被动局面,对海洋功能区要进行及时调整,争取岸线资源利用效率最大化。

3、加快推进大项目,拉动岸线资源开发。积极力争火电、石化等大型项目落户,早日立项开工建设,以大项目建设为依托,加快以健跳港口外为中心的优良深水岸线开发,促进我县海洋经济发展步伐,带动全县岸线资源的开发和利用。

六、岸线开发关注事项与建议

(一)水道淤积对岸线开发的影响

省交通规划设计院根据1964年海图资料和2007年水深资料对比分析,以及参考相关资料得出,43年间湾内,五子岛至笔架山水道,平均淤积深度约1m;小牛嘴至大甲山断面,平均淤积厚度约1.5m,最大淤积厚度约2.4m;健跳江门头嘴至龙山断面,平均淤积厚度约1.8m;龙山至满山断面,跨越猫头水道和满山水道的西南口,平均淤积厚度约2m,最大淤积厚度约6.5m;猫头水道断面,平均淤积厚度约2m,最大淤积厚度约3.0m;满山水道断面,平均淤积厚度约2.4m,最大淤积厚度约3.5m;蛇蟠水道西南口断面,断面积、断面宽及断面水深均减小,平均淤积厚度约1.6m,最大淤积厚度约2.4m。主要原因是大面积围涂,引起三门湾水道原有的动态平衡,促进了滩涂淤积,对水深产生了一定的影响。1964年迄今的43年间,三门湾各水道均有不同程度的淤积,平均淤积厚度约1m-2m。

根据浙江省围垦总体规划,2020年以前,三门湾内已围垦或将要围垦的滩涂达13.16万亩。

建议:1、关注三门湾内(包括宁海、象山)所有围垦工程对拟建港口作业区及航道水深的影响。2、定期进行监测,围垦前要作充分论证。

(二)规划的衔接问题

1.交通规划

在岸线开发过程中要注意各港口特别是港南地区港口交通问题。建议在制订全县交通规划时,把道路延伸至拟建港口,与港北公路、铁路的交通规划衔接,预留道路建设空间,注意公路、铁路线两侧村居建设,必要时作适当的限制,为今后发展提前作好规划。

2.其他规划衔接

在做好交通规划同时,要充分考虑岸线开发利用过程中土地利用、水资源等规划的衔接,确保建设用地,施工用水、生产、生活用水等需求,对涉及港口土地海洋功能区等要做好统一规划和调整工作。

3.远洋岸线的开发

远洋岸线水深条件好,船舶通行能力强,通航保障率高。在做好沿岸近海岸线开发利用的同时,远洋深水岸线的开发利用也应纳入开发计划,重点是五子岛区域。五子岛距大小被山约7公里,水深条件较好,理论最低潮面以下水深9米区域面积广阔,对岸从吞涂有近2000亩滩涂,腹地大,场地广。可把五子岛开发作为重点,利用其良好的水深条件,结合海岛旅游业等发展仓储业、临港型工业等。