

第四章 临港工业：奠定合浦海丝地位

21世纪海上丝绸之路经济带的建设与发展，将会形成一个由众多等级不同、功能各异的节点组成的拓扑型网络结构。而合浦临港工业的发展，则决定了合浦在21世纪海上丝绸之路经济带上所处节点的地位及其所承载的功能。作为县域经济体的合浦，在参与21世纪海上丝绸之路经济带的过程中，加快临港工业的发展，以形成合浦作为21世纪海上丝绸之路经济带上具备较强临港工业发展能力的产业功能区节点。

4.1 产业定位、产业承接与产业拓展

4.1.1 临港工业

1. 国内临港工业发展

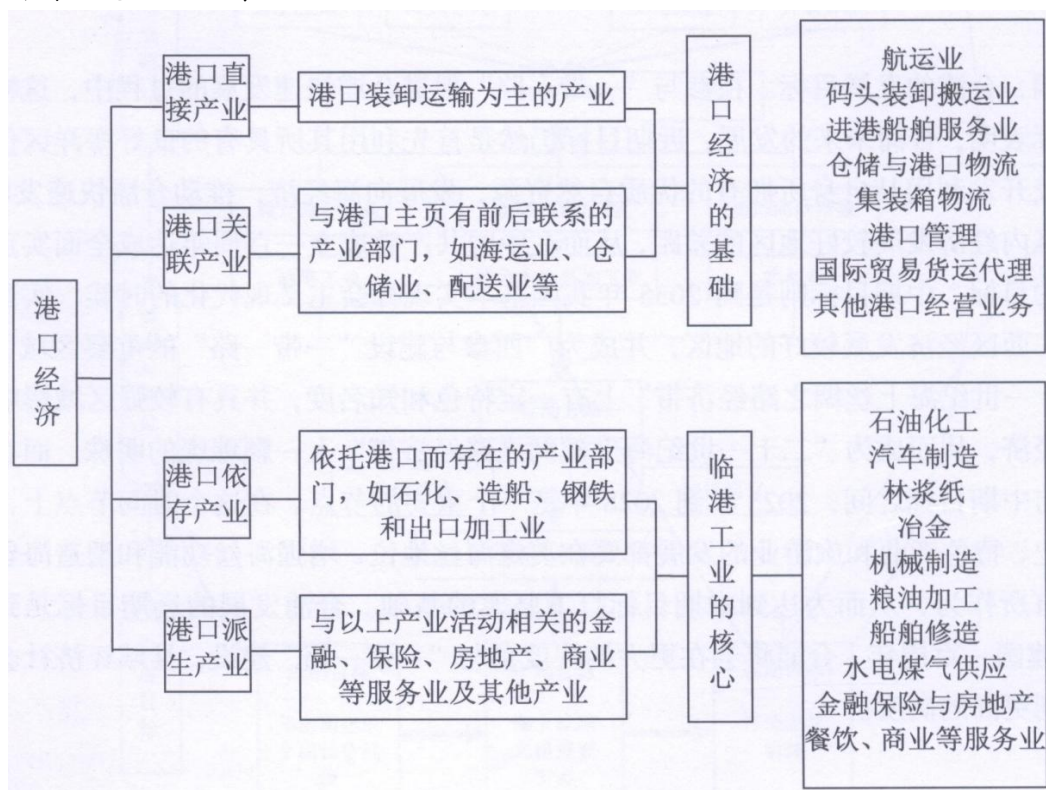


图 4-1 港口经济产业分类

改编自：徐龙，何冰，《产业发展视角下的临港工业区规划—以钦州港工业区为例》，《城市》，2011年第5期，第23-27页。

在国外重工业、化工业正在不断地向资源丰富、劳动力成本低廉、国内市场广阔以及社会政局稳定的我国转移，国内钢铁、石油化工、农副产品加工等为重点的工业制造业向沿海港口城市转移的背景下，我国临港工业区获得快速发展。^[1]目前国内的临港工业区主要有环渤海地区的大连长兴岛工业区、唐山曹妃甸工业区、天津临港工业区到长三角的上海临港工业区、舟山临港工业区再到珠三角的广州南沙工业区、珠海临港工业区、汕头临港工业区乃至北部湾地区的钦州港工业区、北海工业区、防城港企沙工业区。^[2]我国临港

工业的发展，产业分类大致如图 4-1 所示。

2. 广西北部湾经济区临港工业发展

广西北部湾经济区沿海三市充分利用优良的海港资源发展临港工业，大大促进了各个城市乃至整个经济区经济的快速发展。广西北部湾经济区沿海三市临港工业发展方向如表 4.1 所示。

表 4.1 广西沿海三市临港工业发展方向

产业集群	钦州	防城港	北海
石油和化工产业	炼油、石油化工	磷化工	液化天然气、石化
冶金产业	特种钢	炼钢、有色金属	
林浆纸产业	制浆、造纸、深加工		制浆、造纸、深加工
电力能源产业	火电	火电、核电	
粮油食品产业	粮油加工	粮油加工	
船舶修造业	船舶修造	船舶修造	船舶修造

广西北部湾经济区各港域主要的临港工业项目有：

(1) 钦州港域

随着港口开发建设的不断加快，一大批工业项目落户钦州港，大型临港工业初显规模，较大的工业项目有：中石油广西石化 1000 万吨/年炼化项目，总投资 153 亿元；年产 30 万吨浆、60 万吨高档纸的林浆纸一体化项目，项目共三期，总投资 410 亿元；广西东油项目，一期工程生产规模为年加工 100 万吨重质原油；广西木薯综合开发产业示范工程，一期年产 10 万吨酒精，2 万吨变性淀粉、2 万吨 CO₂ 产品，二期生产酒精 50 万吨，变性淀粉 10 万吨，CO₂ 产品 10 万吨；大洋 80 万吨大豆加工项目、华港 60 万吨大豆加工项目、200 万吨特殊钢厂项目、200 万吨沥青、250 万吨磷化工等工业项目正在抓紧筹建。这批工业项目建成投产后，钦州港临港工业的总产值将达一千亿元，形成港口吞吐量 6000 万吨以上。

(2) 北海港域

北海港域临港工业的发展主要集中在铁山港区，并以石化能源等大型临港工业为主。北海铁山港临港工业项目主要包括：一是目前正在实施的临港工业项目有临港新材料产业。据北海市发改委提高的相关资料显示，到 2012 年上百年诚德镍业项目三期工程全部建成后，将形成年产 200 万吨的生产能力，总产值达到 350 亿元。在此基础上，通过深加工，拉长产业链，到 2015 年包括诚德镍业公司在内的园区企业产值将达到 1000 亿元。二是于 2009 年开工建设、总投资 150 亿元的北海炼油异地改造（20 万吨/年聚丙烯）石油化工项目。之后形成的石化产业链还包括总投资 158 亿元的广西 500 万吨液化天然气（LNG）项

目。此外，铁山港区临港工业还有北海远洋万吨级船舶修造厂项目、广西渤海农业发展有限公司4800吨/天高蛋白饲料粕物流及加工项目。

(3) 防城港域

防城港的临港工业主要集中在大西南临港工业园。园区全力打造以钢铁、装备制造业、磷硫化产业为龙头的工业区和以资源加工型企业为主的大西南出口加工基地和物流仓储基地。目前园区入园企业98家，其中已投产企业46家、在建29家、待建23家。2011年园区实现工业产值达到190亿元。

大西南临港工业园分为A、B、C三个区，其中A区北部主要布局机械制造、特种设备制造业以及建材工业等产业，形成综合加工区；A区南部布局钢铁上游企业，发展成为钢铁保产配套项目区；B区北部主要布局港口机械制造、钢结构及设备制造产业，形成钢材加工区；C区和B区南部发展磷酸深加工及其配套企业，形成磷酸加工区。其中磷酸加工区的主要项目有：防城港盛农磷化有限公司30万吨/年粒状过磷酸钙建设项目，拟建于广西防城港市港口区大西南临港工业园B区，项目生产规模为年产粒状过磷酸钙30万吨、氟硅酸钠3500吨；防城港博森化工有限公司年产4万吨五氧化二磷、10万吨磷酸配套15万吨磷酸盐项目；金新磷酸化工生产项目为新建项目，该项目位于广西防城港市大西南临港工业园B区，建成后年产磷酸3万吨。

4.1.2 合浦临港工业的产业定位

一、海港条件

自2008年1月，国务院批准实施《广西北部湾经济区发展规划》，广西北部湾经济区正式上升为国家战略，广西北部湾经济区迎来大开发、大发展、大跨越的有利时期。在此基础上，为适应区域经济社会发展的需求，科学合理开发利用和有效保护有限的港口资源，加快广西沿海现代化大型港口的建设，充分发挥广西沿海港口作为出海大通道、区域性国际大通道的作用，广西壮族自治区人民政府于2010年3月17日正式批复同意《广西北部湾港总体规划》实施，明确了广西北部湾的功能是将形成由渔满港区和企沙西港区组成的矿石运输系统；由大榄坪港区、渔湾港区、石步岭港区组成的集装箱运输系统；由企沙西港区、金谷港区、铁山港西港区构成的煤炭运输系统；由金谷港区、大榄坪港区、铁山港西港区构成的石油及油品运输系统；以石步岭港区为主，马鞍岭、三娘湾等共同发展的北部湾休闲、旅游、客运系统。广西北部湾将成为具有装卸及仓储、中转换装、运输组织管理、临港工业、信息服务、生产生活服务、现代物流服务、保税、休闲度假、旅游观光、水上客运和国际邮轮母港以及配套服务等功能的大型综合性现代化港口。

广西北部湾港包括“一港、三域、八区、多港口”。其中“一港”指广西北部湾港，“三域”之防城港域、钦州港域和北海港域，“八区”指广西北部湾规划期内重点发展渔湾港区、企沙西港区、龙门港区、金谷港区、大榄坪港区、石步岭港区、铁山港西港区、铁

山港东港区，“多港口”指主要为当地生产生活及旅游客运服务的规模较小的港口。截至2010年底，广西北部湾港共有生产性泊位217个，其中万吨级以上泊位49个，泊位长度24694米，最大靠泊能力20万吨；设计年通过能力为货物综合通过能力12181万吨，其中货物10341万吨，集装箱130万TEU、汽车40万辆、旅客491万人。

1. 防城港域

防城港位于广西南部北部湾北岸西端，是中国沿海24个主要港口之一。防城港北靠云、贵、川，东邻粤、琼、港、澳，西接越南，南濒北部湾，地处华南经济圈、西南经济圈与东盟经济圈的结合部，是我国内陆腹地进入中南半岛东盟国家最便捷的出海门户。防城港港湾水深浪静，三面环山犹如内陆湖泊，航道短且不易淤积，水域、陆域宽阔，可利用岸线长。港口交通便利，陆路交通有高速公路和铁路与全国干线连网，海路与100多个国家和地区的250多个港口通航。港口始建于1968年3月22日，1983年7月国务院批准对外开放，1986年完成一期工程建设，1987年全面投入营运。到2010年底，防城港拥有生产性泊位110个，泊位长度12134米，其中万吨级以上泊位26个，最大靠泊能力20万吨，仓库面积12.86万平方米，堆场面积338.66万平方米，共有各类装卸机械40台套，最大起重能力40吨。港口年设计通过能力为货物综合通过能力5146万吨，其中货物4746万吨，集装箱50万TEU、旅客10万人。

2. 钦州港域

钦州港位于北部湾湾顶的钦州湾内，三面环陆，南面向海，区位优势突出，交通便捷发达，是我国西南主要出海通道中陆路运输距离最短的出海口。钦州港始建于1992年8月，1994年1月2个万吨级起步泊位投入使用，1997年6月钦州港国家一类口岸正式对外开放。钦州港是国家重要港口，《广西北部钦防经济区域发展规划纲要》定位为广西临海工业港。到2010年底，防城港拥有生产性泊位55个，泊位长度7478米，其中万吨级以上泊位15个，仓库面积15.8万平方米，堆场面积72万平方米，各种储罐76万立方米，共有各类装卸机械507台套，最大起重能力40吨。港口年设计通过能力为货物综合通过能力4477万吨，其中货物3777万吨，集装箱75万TEU、汽车5万辆、旅客45万人。

3. 北海港域

北海港是我国沿海对外开放的重要港口之一，位于广西南端，北部湾东北部，与美丽的海滨城市广西北海互为依托。处于我国东、中、西三大地带的交汇点，是华南经济圈、西南经济圈与东盟经济圈的结合部，是中国西部地区货物进出口东南亚、西亚、欧洲、非洲国家航程最近的港口之一，也是中国通向东盟国家最便捷的陆路和海路通道，是联结粤港澳与西部地区的重要通道。北海港距香港港425海里，距新加坡港1400余海里，距越南海防港200余海里。自北海港出海经马六甲海峡，北航可通南亚，西航经科伦坡可达波斯湾地区及东非，东航至关岛，南航经菲律宾的三宝颜、印尼的万鸦老后达悉尼。

北海港目前按统计范围来分，全港包含北海市区内的商用和专业货主码头。按管辖来说，北海港管辖北海老港区，石步岭港区，铁山港港区和大风江港区。北海老港区、石步岭港区是在营运港区，铁山港港区在建设中，大风江港区是规划建设港区。到 2010 年底，防城港拥有生产性泊位 52 个，泊位长度 5082 米，其中万吨级以上泊位 8 个，最大靠泊能力 10 万吨，仓库面积 5.96 万平方米，堆场面积 83.22 万平方米，共有各类装卸机械 410 台套。港口年设计通过能力为货物综合通过能力 2558 万吨，其中货物 1818 万吨，集装箱 5 万 TEU、汽车 35 万辆、旅客 436 万人。

二、产业定位

依据合浦《合浦县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，在产业发展中顺应中国制造 2025 的时代背景，充分发挥临港资源优势，在铁山东港产业园主要发展高端装备制造、再生资源加工、石油化工业及下游产业、特色经济产业、海洋经济产业及现代服务业等六大产业，其中：高端装备制造业包括海洋工程装备、农业机械装备、旅游装备、智能制造装备等；再生资源加工包括进口废电线电缆、废弃电机、废旧钢铁及有色金属、塑料等回收及加工利用、废旧汽车和船舶拆解等；石油化工业及下游企业包括炼油、有色金属精深加工和钢材制品业、临港新材料、家具木制品业等；特色经济产业包括工业技术玻璃及高端玻璃器皿、食品及粮油加工、蔬果加工、中药饮品加工及中成药生产等；海洋经济产业包括海洋交通运输、海洋水产品加工、海洋生物功能性产品、海洋生物医药、海水综合利用等；现代服务业包括商务办公等生产性服务业、旅游度假等。重点加快推动海上边际油田迁移式成套开发设备、中石化铁山港炼油化工一体化、广西华电合浦循环生态综合产业园机电一体化、登泰船厂有限公司北海修造船厂、园和物流等一批重点项目的建设，围绕炼油、高端装备制造、再生资源加工、临港重化工业下游产业等主导产业，重点向国内龙头企业、大中型国有企业，通过项目推介、定向招商、产业链招商合作等多种途径，加快引进一批带动性强、影响力大的重点企业和项目，积极引进主导产业的上下游协作配套项目，通过延伸拓展产业加快形成产业集群。在湛江—北海粤桂北部湾经济合作区要积极与湛江推进在海洋经济、临港工业、现代物流等重要产业领域的深度合作，大力发展能源、高端装备制造、海洋生物等临港产业，加快发展以商贸服务、现代物流等为主导的现代服务业，培育发展电子信息、节能环保等战略性新兴产业。

4.2 合浦临港工业的产业导向

4.2.1 石油精细化工产业

依据《广西壮族自治区石化工业调整和振兴规划》，沿海石油化工基地的重点任务是，以广西钦州 2000 万吨/年炼油项目和中石化铁山港聚丙烯项目为核心，以海外高含硫原油加工为重点，扩大炼油能力。重点建设广西钦州 2000 万吨/年炼油项目、年产对二甲苯 100 万吨和年产 120 万吨乙烯及下游石化产品联合生产基地、铁山港有机原料和合成材料产业

基地。同时，向精细化工、生物化工等方向拓展延伸产业链，打造以油品、有机化工、氯碱、合成树脂、合成橡胶、合成纤维等化工原料为主的石油和化学工业基地。而南宁氯碱精细化工基地则将重点以南宁化工、田东锦江石化为核心，以氯碱、氯加工、4a 沸石聚合氯化铝、农药、冰醋酸等为产品链，向上与北海、钦州石化工业基地相连接，发展有机化工、精细化工产品，向下与百色铝工业基地、玉林塑料加工基地和梧州林化工基地相连接，发展烧碱和精细化工产品配套供应，形成石油化工—精细化工—塑料加工经济产业圈。^[3]

而在《广西沿海石油化工产业中长期发展规划》中，对北海石化综合产业园区的规划主要包括，北海可考虑通过先行招商引资建设 PTA 项目，其原料 PX 可暂按进口考虑，为广西聚酯纤维涤纶提供原料，结合桑蚕丝等产业，为广西纺织工业发展奠定基础，总之北海可以利用临海港口优势，在现有已平整的土地上先行启动，以外向型经济拉动，利用北海优越的投资环境和国内外知名度，吸引外商高科技产品投资（如工程塑料、特种纤维及化工新材料等），与钦州炼油基地同步形成石化下游加工为主的综合工业园区。尤其是 PX、PTA 等是我国市场需求量大的产品。我国人多地少，又是纺织品出口大国，发展化纤产品，减少与粮食争地是一项长期国策，近年来我国聚酯、涤纶产业链保持了持续、快速的发展势头，年增长率在 30% 以上，已成为世界聚酯系列产品发展大国，从而带动了对聚酯原料的旺盛需求，PTA 是生产聚酯的主要直接原料，2005 年我国有 12 家 PTA 企业共 13 套装置，总能力为 602.5 万吨。2005 年产量 556 万吨，表观消费量为 1205 万吨，近 5 年来自给率始终在 35-46% 的低位徘徊。由于市场存在大量缺口，进口量连年大幅上升，带动了一批 PTA 项目建设，外商及民营企业的踊跃加入，使得 PTA 建设方式多样化，预计 2010 年我国 PTA 生产能力将由 2005 年的 600.5 万吨增加到 1500 万吨左右。鉴于北海的临港条件，认为北海完全有条件先从建设 PTA 项目着手，从生产化纤原料切入石化产业，进一步发展国内市场缺口大、长期依赖进口的产品如双酚 A、聚碳酸酯、ABS、尼龙、PBT、MMA、PMMA 及 PTT 纤维等石化产品。^[4]

4.2.2 新材料产业

在《广西新材料产业发展规划》中，有关北海新材料产业发展的规划主要体现在以下几个方面：(1) 新型建筑材料。规划提出，要利用丰富的石灰岩、高岭土、石英砂、石膏等矿产资源，南宁、柳州、梧州、北海等地重点发展防水材料、密封材料、新型保温隔热材料、建筑装饰装修材料等环保、节能、多功能的新型墙体材料及结构与功能一体化建筑材料。主要生产加气混凝土砌块、高档玻璃、新型建筑陶瓷和高档卫生洁具、纸面石膏板、轻型复合墙板、多功能防水建材、矿棉制品和吸音板等产品。(2) “四个园区”。即柳州新材料产业园、河池有色金属新材料产业园、贺州稀土材料产业园和北海镍铬新材料产业园。柳州新材料产业园重点实施高性能 ITO 靶材系列产品规模化等钼基材料项目，河池有色金属新材料产业园重点实施锡基、铋基、锌基合金材料系列产品项目，贺州稀土材料产业园

重点实施稀土永磁、稀土发光和稀土功能材料等项目，北海镍铬新材料产业园重点实施镍铬合金等新材料产业化项目。(3)“六条产业链”。即钨基新材料产业链、锡基合金新材料产业链、铝基合金新材料产业链、锰基新材料产业链、稀土材料产业链和镍铬合金材料产业链，以技术含量高、产业关联度大、带动性强和市场前景好的产品为核心，使产业及产品在上下游之间拓展延伸，形成产业与产品优势。(4)“七个研究中心”。即在全区建设钨、铝、锡、锌、锑、锰、镍等七个以企业为主体的国家级或自治区级新材料工程技术研究中心和企业技术中心，培养一批新材料产业技术创新团队和领军人物，提高企业自主创新能力和市场竞争力。^[5]

4.2.3 新能源产业

关于新能源产业，在《广西新能源产业发展规划》中，与北海相关的产业规划主要包括：(1)规模开发沿海风电。推进资源金紫山、北海西场等风电场项目，完善海上风电场规划，适时建设海上风电场。(2)生物柴油。积极推动原料林基地建设，配套发展生物柴油加工项目。初期建设小桐子、石栗等种苗生产基地 1000 亩，能源林基地 60 万亩，生物柴油生产能力 6 万吨；中期建设能源林基地 240 万亩，生物柴油生产能力 30 万吨；到 2020 年建设能源林基地 500 万亩，生物柴油生产能力 80 万吨。在生物质柴油产业链上形成三个中心：一是扩大种植基地建设规模，在南宁、百色、崇左、河池、玉林、北海、防城港、梧州、来宾、钦州等进行大面积推广，形成能源林种植中心；二是在各种种植中心布局建设若干个毛油初加工中心；三是在南宁、百色、崇左、河池等地建设生物柴油加工中心。(3)生物质发电。因地制宜发展生物质发电项目，争取到 2020 年平均每 3-4 个县建设 1 个生物质发电项目。加快柳城、北流、上思、崇左等地区生物质发电项目，制定生物质发电项目规划。^[6]

4.2.4 海洋装备产业

根据《广西修造船及海洋工程装备工业发展“十三五”规划》，到 2020 年，广西内河船舶达到 250 万载重吨、沿海造船达到 100 万载重吨，年修造船能力约 1000 艘。建设具有制造 10 万吨级以上和维修 20 万吨级以上的船坞和船台。船舶配套产业迅速发展，初步建成海洋工程装备制造基地。广西修造船工业、配套产业及海洋工程产业力争达到销售收入 300 亿元，其中修造船及配套产业达到 200 亿元，海洋工程装备产业达到 100 亿元。《规划》将调整优化结构布局，继续建设以钦州、北海、防城港为主体的北部湾沿海修造船、海工装备、配套、生产性服务产业集群，以及南宁、柳州、梧州、贵港“沿江内河船舶工业聚集区”和百色、来宾、崇左、玉林 4 个选择性发展区域，规划建设一批产业园区；培植 1 家销售收入 100 亿元以上修造船与海洋工程制造企业、2~3 家销售收入 50 亿元以上造船企业、10 家专精特新造船企业、20 个区内外知名品牌。2 《规划》按照“布局集中、产业集聚、资源集约”的规划原则，重点打造北部湾经济区沿海修造船业“一岛两湾三基地”。

防城港市以企沙半岛钢铁基地为依托，在云约江口发展船舶修造基地，重点发展集装箱船、油船、散货船及其他类型船舶建造、修理，形成可修理 20 万吨级、建造 10 万吨级以上船舶的大型修造基地；钦州市抓住北部湾地区港口吞吐量及进出港口船舶数量的快速增长而该区域大型船舶和海洋工程装备修造及保障能力空白的机遇，充分利用钦州湾东西二条进港航道的有利条件，大力发展修造船业。坚持整体规划、分步实施、修船起步、以修促进、修造并举，实现科学有序发展，将钦州大型修造船及海洋工程装备基地建设成广西乃至全国高水平的重要基地，成为广西修造船及海洋工程装备工业的一个新的增长极。根据土地使用和人力成本等条件，结合北海市铁山港产业战略发展规划，在北海铁山港富田和石头埠发展“修、造、配套产业”一体化的船舶修造基地，重点发展货轮、公务船、中小电力推动环保型油轮、海洋用石油平台三用工作船、化学品船、集装箱船、特装船舶、远洋渔船的修理及制造等。^[6]

4.3 合浦临港工业发展建议

4.3.1 做好产业规划与空间布局细化

合浦临港工业要结合北海市和北部湾经济区的总体发展战略，做好产业规划与空间布局细化落实，以规划定项目。根据广西壮族自治区各项规划及《广西北部湾经济区发展规划》，合浦临港工业的发展，一是要重点做好临港重化工业发展的规划，进一步明确石化产业等临港重化工业发展重点与布局区域规划，特别要重视从产业基础、市场前景和国际竞争力角度和环境资源、水资源承载力角度加强论证，对各地原有行业发展规划所确定的定位、标准、功能、规模、建设范围等内容进行合理调整，高起点规划和建设临港重化工业基地，形成统一的临港重化工业总体规划，要从以项目带动开发转向以规划来带动整体开发。二是注重区域的协同性。在制定重化工业发展规划过程中，必须与其他临港工业的规划进行综合协调，以实现资源共享，互动发展。三是搞好政策协调，注重强化与北部湾港口集团其他组团的一体化进程。

4.3.2 注重工业园区发展

工业园区的发展对合浦临港工业的发展有巨大的影响。合浦工业园区的发展，一是要不断转变政府的角色与地位，由原来的政府主体地位转变为以园区企业为主题，政府为企业服务和管理的现代园区发展模式。同时，各级政府应该对现有园区的管理体制不断改革和创新，逐步实现行政职能与管理职能相剥离，利用市场化的手段运作园区，强化对园区的监督职能。以此为基础，政府对园区的管理、监督作用主要体现在制定准入政策、优惠政策、便民政策、激励政策和用地保护政策，引导园区的发展。二是要依据各个工业园区的实际情况，加快培育特色主导产业，着力培育产业集群。各工业园区在今后的发展过程中应依托现有或有可能形成产业集群的特色产业，有目标地吸引产业关联性强、配套协作功能大的项目进入园区，或通过选择本地优势产业进行重点投资和引导，集聚一批有特色

的产业企业，充分发挥特色产业的整体效应着力培育产业集群以增强区域竞争优势。三是注重工业园区的生态化的发展趋势。生态工业园区是依据循环经济理论和工业生态原理而设计的新型工业组织形态。生态工业园区遵从减量化、再使用、再循环的“3R”原则，其目标是尽量减少区域废物，将园区内一个工厂的废物或副产品，作为另一个工厂的投入或原材料，通过废物交换、循环利用、清洁生产等手段，最终实现园区污染物的零排放。

^[9]合浦的工业园区产业发展，高能耗、高排放为特征的重化工业、重加工工业发展必不可少，因此工业园区的生态化发展尤其重要。为此，要积极推动循环经济一体化。针对工业园区循环经济建设提出专项规划，从功能分区入手，对园区循环经济进行统一规划，提高生态产业链的关联度，建设符合新型工业化要求的生态工业体系，开辟产业与产业、生产与消费之间资源循环利用的循环经济实验区，实现对园区主要污染物的集中处理和资源化利用。

4.3.3 促进产业集聚以提高产业带动力和辐射力

要优化产业政策，充分发挥产业政策的导向作用，运用必要的政策调控手段，适应临港产业发展的需要，制定促进临港产业发展的产业政策。

一是要注重通过“产业招商、精细招商”等手段引进规模大、附加值高、对优势产业的带动和税收贡献大的项目，打造和延长产业链，提高区域产业竞争力和赢利能力，进而有效的提高产业整体的竞争实力。特别是要注意吸引国有、民营、外商企业投资于黑色金属冶炼、电子及通讯设备制造业、化学纤维制造业、交通运输设备制造业等资本产出效率比较高与临港工业关联度比较强的产业。

二是要围绕现有大项目，最大限度的完善配套能力，延长产业链，形成相互关联和支持的群落集约优势。在纵向上，做好主导产业的上下游配套工作；在上游，支持企业不断提高自主创新能力，在技术上引导产业升级；在下游，支持企业设立销售中心、采购中心、财务中心；在横向上，要把各类原材料、中间材料、零部件的生产配套厂家引进来，从而有效地降低主导产业的中间成本，不断提高利税水平。

4.3.4 强化产业联动，构建支撑新型临港工业基地的物流体系

临港工业的原材料及产品运输具有运量大、危险性强的特点。政府在充分发挥引导、协调和服务等职能的前题下，强化对现代物流业的规划和开发，大力拓展现代物流业。吸纳国内外更广泛的港口、航运界及生产、流通领域的企业参与物流业发展，鼓励有条件的企业“嫁接”国外的一些知名的物流集团，充当其全球物流网的支点，主动融入国际物流体系之中。提高铁山港的吞吐量，扩大铁山港的辐射面。要发展现代物流，首先应继续完善港口功能，拓展港口业务，健全港口设施，为发展港口物流打下良好基础。二是构筑以现代综合交通体系为主的物流运输平台，以邮电通信及网络技术为主的物流信息平台，以引导、协调、规范、扶持为主的物流政策平台。三是加强与北部湾各城市及港口组团的合

作，推动物流企业的发展，规划建设现代物流产业园区。加快铁山港码头建设，同时，改造建设港口集疏运交通网络，把体山港所在区域初步建成为区域性物流配送、分拨中心和长货物贸易集散地。

4.3.5 建设生态型、和谐型的新型临港工业城市

临港大工业是建设先进制造业基地的核心，而大工业的发展，必然带来环境压力。如何实现经济发展和环境保护的“双赢”目标，是一项长期而艰巨的任务。首先，要客观对待临港大工业对环境的影响。石化、钢铁、能源、汽车等产业并不等同于污染项目，只要设施到位、布局合理、控制严格、污染是完全可以得到控制的。第二，以科学发展观为指导，特别注意生态环境保护和区域可持续发展。做好区域环境影响评价，把好项目引进的源头关。从源头上阻止不符合要求的项目进区：一是要尽快确立地方环境标准，建立对外资项目筛选制度，防止部分外国投资者借投资之名把高度污染项目转移到宁波来。二是注重改善区域环境质量，加强重化工业污染防治。严格控制新上高能耗、高污染项目；关闭工艺、技术、设备落后的石化企业；用高新技术改造传统产业，促进企业技术改造和产品升级。同时加大对重点污染重化工企业的整治力度，加快污染综合治理设施的建设。全面推行 ISO14000 环保体系认证，严格执行环保总量控制和企业排污标准，进一步提高区域环境质量和档次。三是倡导循环经济，推行清洁生产。要大力推进重化工企业的清洁生产，建立生产者责任延伸制度，实行污染产品押金或保证金制度。要结合资源环境条件和区域特点，用循环经济的发展理念指导区域临港工业发展、产业转型，进一步提高资源利用效益。在重化工业集中地区，可按照循环经济要求，围绕核心资源发展相关产业，发挥产业集聚和工业生态效应，各企业可以通过购买的方式将其他企业生产的废弃物和副产品作为自己的生产原料，形成资源高效循环利用的产业链，提高资源产出率，减少环境污染，如工业废水经过处理后全部进行二次利用，火电厂产生的废气通过脱硫达到无害排放、产生的粉煤灰全部作为建筑材料用。四是要采用国际先进的环保技术和工艺，对区域环境质量进行实地的全过程检测，建设生态环境优美，人与自然和谐的环境友好型社会。

[1] 陈宁、胡良德，我国沿海港口城市临港工业发展分析[J]武汉理工大学学报(社会科学版). 2005(4): 546-549。

[2] 徐龙、何冰. 产业发展视角下的临港工业区规划——以钦州港工业区为例[J]. 城市. 2011(5):23-27。

[4] 参见：中国国际工程咨询公司，《广西沿海石油化工产业中长期发展规划》，2007年2月。

[5] 参见：《广西新材料产业发展规划》。

[6] 参见：《广西新能源产业发展规划》。

[7] 参见：《广西修造船及海洋工程装备工业发展“十三五”蓝图出路》，http://www.bbww.gov.cn/article_show.asp?articleid=59816。

[8] 参见：《广西修造船及海洋工程装备工业发展“十三五”规划》。

[9] 张仁桥. 生态工业园发展中若干问题的思考[J]. 生态经济. 2007(5):118-120。