



大连市临港工业区的布局现状及趋势研究

李丹阳 王 利

摘 要 长期以来,临港工业区成为拉动世界以及我国沿海发达地区经济发展的关键因素。文章在分析临港工业区布局基本条件与一般特点的基础上,针对大连市的实际情况,对大连临港工业区的布局现状及其存在的问题进行了剖析,并进一步在全球重化工业转移、东北老工业基地振兴的背景下,对全市临港工业区建设格局进行了综合论证,并提出大连市临港工业区布局设想。

关键词 临港工业区;布局现状;趋势;大连市

作为获取海外资源和向内陆扩散辐射的中继,海岸的地位至关重要。全球经济总量前10位的国家和地区几乎都是临海国家,在海岸带建立了世界上规模巨大的钢铁工业、石油化工、汽车工业、造船工业、机械制造和食品加工工业。我国的临港工业发展也比较迅速,上海金山、浙江宁波、福建肖厝等地形成了石油化工临港工业区、上海宝山形成了钢铁工业临港工业区,这些沿海地区在临港工业的带动下,经济取得飞速发展。正因如此,沿海岸带发展的工业——临港工业引起了广泛关注,许多学者对此进行了研究。顾建清等认为临港经济区是以港口为中心,其布局与海洋资源关联度大或临港选址比不临港选址有利,如大耗水工业、以海洋资源为利用对象的加工工业、外贸加工业等项目的经济发展区域。但目前对于临港工业区仍然无确切的定义,笔者认为临港工业区是立足当地“不可移动”资源要素的基础,凭借临近港口运输优势以及足够的港后工业用地条件,通过减少或者避免“短途运输”成本而构建的“两头在外”的港口与工业协调发展区。

一、临港工业区的特点

(一) 临港工业区的布局优势

1. 有利于减少成本

具有大进(煤炭、石油、矿石资源等)大出(工业制成品,汽车、电子等)的经济运行特点,原料

及成品均通过海上运输来实现,海运成本低且减少了短途运输及仓储的费用,将大大降低工业成本。另外对于一些大型装备机械行业来说,临港的区位优势可以缩短制造周期,也会大幅度地降低成本。

2. 有利于扩大出口

临港工业区具有临近港口的区位优势,海上交通便利,通过海上航线沟通世界各地,对于扩大出口、发展外向型经济具有得天独厚的条件。

3. 有利于弥补工业原料的不足

由于临港工业区的布局特点,临港的优势以及现代化的交通运输条件使其可以利用国内、国外两种资源进行生产,改变了以往工业布局要靠原料地和消费地的原则,弥补原料不足的缺陷。

4. 有利于节约用地

一方面,临港工业区一般利用沿海的用地资源,利用海上运输实现大进大出,因此与一般工业相比,仓储周期短,相对来说用地较少。另一方面,较多的临港工业区是在废弃的盐田、滩涂改造基础上建设的,有效地缓解了工业用地紧张的局面,节约了陆域优质土地。

5. 有利于缓解环境压力

一般的临港工业区远离市区,有效地减少了废气、噪声等对城市的污染。由于可以利用国内外的各种资源进行生产,对于本地区的自然资源

的利用也会有所减少,可以在一定程度上缓解当地的自然资源紧张的状况。

(二) 临港工业区的布局条件

1. 宏观区位

(1) 港口条件

港口条件是临港工业布局的必需条件,港口的区位条件决定了临港工业区的发展潜力。一般来说,易港岸线、深水易港岸线是临港工业区优先布局的地区。

(2) 岸线区位

岸线区位在承接发达国家产业梯度转移和吸引国内民管资本进入方面占据一定的先机条件,有利于吸引国内外大公司、大财团选址建厂,建立加工装配基地,发展“总部经济”,因此岸线区位在临港工业区布局需考虑的重要宏观因素之一。

(3) 重要资源支撑

资源环境是发展临港工业的基础保障。充足的自然资源、完善的市政基础设施、城市内外交通体系和多层次的社会保障体系、数量众多的教育与科研机构、规范的市场秩序以及吸引国内外人才创业的良好环境等都是发展临港工业区重要的资源支撑。

2. 微观区位

(1) 港口与港后用地条件

港口及港后充足的用地资源是实现大进大

出生产模式的先决条件,可用土地资源的区位及其面积对于临港工业区的发展规模将起到制约作用,没有充足的用地则无法对大型工业区进行布局,因此用地条件是临港工业区布局重要的微观区位条件。

(2) 规模经济要求

要实现两头在外的经济模式,必须具有完整产业链,实现集群化生产,集群企业间高效率的竞争,鼓励大企业以大引大、进行组团式、生产环节连贯式、成片成区地投入,积极吸纳中小企业进行供应链配套,实现大中小企业本地“结网式”发展。

二、大连主要临港工业区

(一) 大连概况

大连市地处欧亚大陆东岸,辽东半岛最南端,东濒黄海,西临渤海,南与山东半岛隔海相望,北依东北平原,与朝鲜半岛、日本列岛和俄罗斯的远东地区相毗邻,在东北亚经济区中处于国际、国内两个经济辐射面的交会点,在国内处于环渤海经济区和东北经济区的交会位置(图1)。

(二) 发展环境综述

大连享有“船舶工业基地”、“机车摇篮”、“轴承之乡”等美誉,现已形成以机械、电子、石

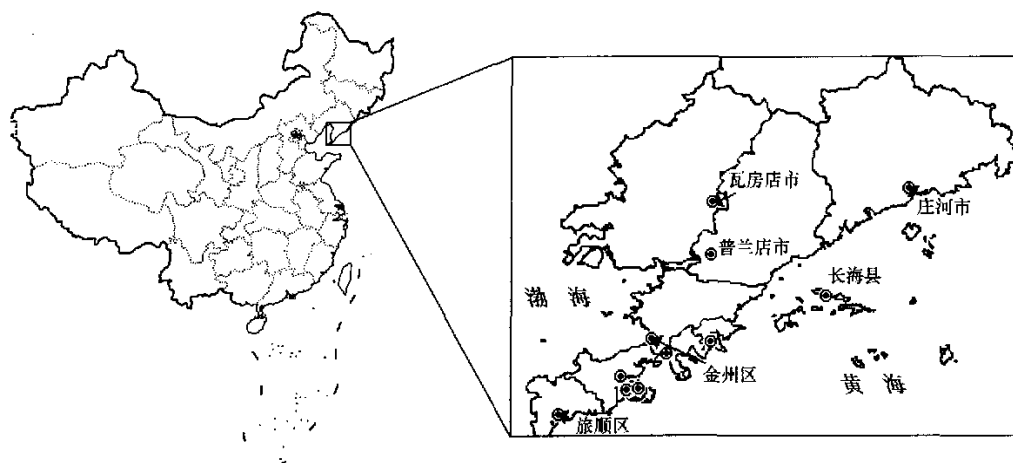


图1 大连市在中国的位置示意图



化、冶金、建材、纺织服装、食品和医药等为主的门类比较齐全、配套能力较强,技术装备雄厚的综合性工业体系。在大型船舶、内燃机车、成品油、化肥、纯碱、轴承、工业制冷、组合机床、起重机械、数字化视听、化学建材等行业中有 17 个全国最大的企业;2003 年,石化、现代装备、船舶制造和电子信息产品制造“四大基地”合计完成工业总产值 1 208 亿元,占全市实现规模以上工业的 78.1%;石化、机械、电子“三大支柱”合计完成工业总产值 1 129.6 亿元,占全市实现规模以上工业的 73%。大连港口基础设施完善,国际贸易繁荣,带动作用较为强劲。大连雄厚的工业基础优势及其港口条件对于大连临港工业区发展将起到重要的推动作用。

(三) 布局现状

目前大连岸线的港口主要以大窑湾集装箱港区为核心,鲇鱼湾港区、大孤山散矿中转港区、北良港区、和尚岛港区等为辅助支撑。依托这些港口岸线资源,大连的临港工业区集中在沈大高速公路、旅顺南路、黄海大道沿线,从总体布局来看,在黄海岸线一侧比较密集,而渤海沿

线大部分区域处于闲置状态(图 2)。

沈大高速公路沿线依次布局的临港工业区包括瓦房店温坨子核电站工业区、瓦房店复州湾水泥工业生产基地、普兰店开发区、金州经济开发区。旅顺南路沿线依次布局的临港工业区包括旅顺开发区、软件产业带、高新产业园区、大连长城经济开发区、水师营街道工业园区。黄海大道沿线依次布局两大造船厂、大石化、大连重工、棉花岛一重、开发区双 D 港、普兰店皮杨工业区、庄河港工业区、庄河开发区、庄河电厂等;另外有诸如大显的光通信园、冰山工业园、精密机械工业园、精细化工区、泵工业园等一批以企业为主体的工业园区已经在黄海沿线区域安家落户。

(四) 存在问题

1. 对现有的港口岸线资源未加充分利用

目前大连的大部分临港工业区主要分布在黄海岸线的黄海大道、旅顺南路,造成黄海岸线的土地资源严重不足,环境污染严重。而渤海岸线的长兴岛、三十里堡等地区则基本未获得充分利用,使得临海岸线资源严重浪费,潜力没有发

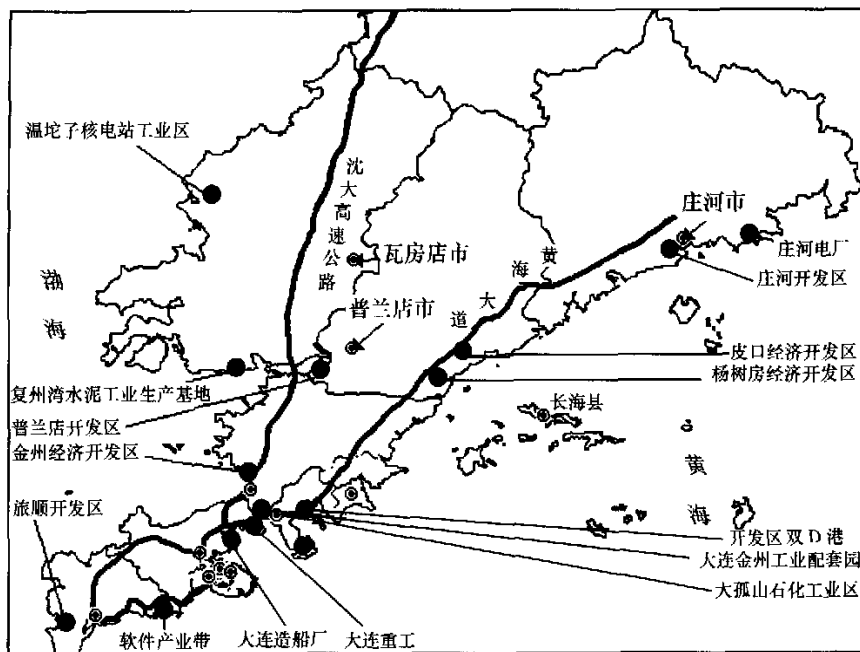


图 2 大连市临港工业区现状分布

挥出来。

2. 宏观上港口与工业的协调性较差,微观上过分集中,港后用地不足

大连是依托港口逐步发展起来的重工业城市,建设之初,港口与工业区发展比较协调,但随着工业经济的发展和城市的演进,大连港口与工业园区分离,大连的重型、大型企业都建在城市的中心位置,在发展临港产业和临港资源的结合上做得尚不到位,还只是区位上的临港。例如大型石化产业基地的建设,尤其是石化下游产品的深度开发等,尚未真正结合临港优势做大做强,培育出具有大连优势的临港产业。在微观上由于大连港自身的发展,港口用地占用较大,港后发展临港工业的用地严重不足,如大窑湾南岸地区港口陆域面积仅有 19 km²,限制了临港工业向大规模、深层次发展。

3. 基础资源条件缺陷

大连的自然资源有限,尤其是水资源严重短缺,限制了大耗水临港工业的发展;发电能力受限,地区电网薄弱,总体供电能力不足等问题越来越突出地显现出来;用地资源不足,仅部分地区有可开发利用的工业用地;运输码头与工业码头紧邻市区难以满足现代化国际城市的发展要求,港口和工业的发展也因城市的要求受限。

4. 临港工业区的规模经济效益不足,缺乏完善的产业链条,亟待向深度拓展

临港工业本身要求通过培育完整的产业链,实现大进大出的运行状态,但目前大连的临港工业园区之间产业关联度太小,园区工业企业专业化协作程度低,行业企业间的联系松散,生产专业化程度不高且未形成规模经济,属于各自为政的状态,甚至出现产业雷同现象,进而在总体上影响对先进技术的消化、吸收与创新。其主要的原因为在于在招商引资的过程中缺乏对项目关联度的考察以及政策导向问题。

尤其是不少在园区内投资的外资企业,仅从事生产链的某一环节,缺少与当地企业的联系。这种生产特点使得当区位条件发生变化时,跨国

公司有可能转移投资,从而对区域发展产生不良影响。由于区域经济空间相互作用的微观机制是企业,所以如何通过与跨国公司建立生产链的联系,纳入其全球生产运营的体系,将有助于本地企业从跨国公司获得知识和技术转移,从而缩小与国际先进技术的差距。

三、未来发展布局趋势

(一) 布局背景

从全球角度来看,经济全球化和新技术革命步伐进一步加快,全球范围内经济结构调整和产业转移正在加速进行,工业发达国家的制造业尤其是重化工业正在不断地向资源丰富、劳动成本低廉、国内市场广阔以及社会稳定的发展中国家转移,我国已成为国际产业转移的首选地。而以国际市场为目标的跨国资本在我国国内的区位选择,仍然更多地倾向于投资环境良好、基础设施完备尤其是港口条件优越的沿海区域,使临港工业面临前所未有的机遇。

从我国的情况看,宏观经济已经走出 1997 年后持续数年的经济波动低谷,国家新一轮经济景气周期来临,将迈进全面复苏的经济增长加速期。国内也出现以钢铁、石油化工、农副产品加工等为重的工业制造业向沿海港口城市转移的趋势。另外,由于开发早、程度高,沿海地区一些大的枢纽港周围几乎已没有多少可供工业建设的用地,因此拥有优良港口及充足的土地资源的地区将成为国内外产业转移的热点地区。

从大连市来看,建设大连东北亚航运中心以及振兴东北老工业基地的战略,必使大连市的工业及港口经济获得足够的发展空间,使其步入一个全新的发展阶段。中共大连市委九届六次全会将“再造港口优势,振兴临港产业”确定为全市调整经济结构、优化产业布局的首要举措。在《大连市老工业基地振兴规划纲要》中明确提出建设“一个中心、四个基地”的发展战略,四个“基地”的建设中有三个基地是属于典型的临港产业。



综上所述,无论从国际、国内还是大连市的情况来看,当前是加快发展临港产业的一个极好的战略机遇期,临港和开放成为大连发展乘势而上的最大优势,大连的临港工业园区将成为大连经济发展的重要平台,对老工业基地的振兴和国际航运中心的迅速发展同样起着重要的拉动作用。

(二) 布局趋势

在全球产业转移、国内优惠的产业政策及大连市建设老工业基地、东北亚航运中心的大环境下,根据临港工业布局的一般条件,大连可以利用深水港口岸线优良等条件,根据大连港口的空间布局的转换——即形成以普兰店、旅顺港口以及庄河、长海港口为支撑的“一岛三湾”格局,开发成规模的临港工业区,接受全球工业转移,可以按照大项目、产业链的方向拉长产业链,形成工业园区与区市县工业相互依存、共同发展的工业网络体系。

1. 沿黄海一侧,继续依靠现有的临港条件及其土地空间优势建设临港工业园区

(1) 新型大孤山半岛临港产业区

以大窑湾港为依托,规划总面积达 272 km² 的新型大孤山半岛临港产业区,其中包括以开发区为主的综合工业及保税区、海滨游览区、石油化工区、北良粮食加工区,并逐步扩大保税范围,整体向保税物流港区过渡,形成中日韩自由贸易区。

(2) 花园口临港工业区

花园口园区距大连国际机场 120 km,距庄河港 39 km,大丹高速公路、城庄铁路沿边穿过。占地面积 15 km²。这里三面环山,一面朝海,两条淡水河从园区中间蜿蜒流过,具有发展临港工业得天独厚的优势。截至目前,已完成 8 km² 的路网、供电、供水、排水、通信、有线电视、土地平整“六通一平”工程。主要承接国际、国内重大产业转移项目和大连市区大中型企业搬迁项目,产业定位为科技含量高的新材料和新能源、机械加工、电子信息、装备制造、化工。

(3) 皮口临港工业区

利用岸线资源条件和长海县诸多岛屿的掩护条件,在长山海峡西侧皮口至庄河一线围海造地,开辟一个较大规模的、为临海工业服务为主的港区,以港口为龙头,充分利用大丹高速公路和东边道铁路建设在黄海海岸一侧构筑的沿海运输信道,逐步形成一个吸引和承接东北地区及日本和韩国产业转移的大型临海产业带。

(4) 甜水套石化工业园

该石化工业园区位于甘井子区南关岭地区,是延长石化行业产业链、提高区域产业竞争力和赢利能力的有力措施,必将有效地提高石化产业整体的竞争实力和对大连经济发展的支撑力。

2. 依托渤海岸线,加速沿渤海临港工业区的建设

由于黄海岸线的工业用地资源有限,且大部分已开发完毕,大连市的工业发展将逐步向渤海岸线转移。根据港口条件良好、陆域面积较大、有利产业集聚、有一定工业基础、集疏运条件较好、具有广阔发展前景的基本条件和要求,大连待建港口及临港工业区主要利用渤海岸线的港湾,具体包括:长兴岛临港工业区、三十里堡临港工业区、双岛湾石化工业园和精细化工园以及羊头洼船舶工业规划区及甘井子区土城子船舶配套园。根据这些临港工业园区的区位及开发配套情况,综合研究各个园区的产业发展基础,以及每个园区的发展实力,园区与中心城市的关系等因素,制订出具体的开发方案和开发次序,进行招商引资,避免各园区之间的恶性竞争。

(1) 长兴岛临港工业区

由于最近几年的集中开发,使得未来东北亚国际航运中心的核心港区——“一岛三湾”(大孤山半岛,大窑湾、鲇鱼湾、大连湾)发展空间已趋紧张。根据未来数十年内发展的需要,大连必须要考虑备选港址。长兴岛周边海岸水深湾阔,离岸 400 m,水深即可达到 20~30 m,是大连市渤海一侧最为优良的港口岸线资源。总体规划初

步确定,在长兴岛建设面积达 264 km² (包括附近岛屿)的临港工业港区,码头岸线长 90 km,可供建设 200~300 个深水泊位。长兴岛海路辐射渤海辽东湾、渤海湾至莱州湾的大片地区,陆路更加靠近东北腹地,交通便利,与大连市城市空间“西拓北进”的发展趋势十分吻合,是大连市开发大型临港产业基地和大型国际深水港区的最佳选择。目前国内只有上海在崇明岛建起了工业港,待大连长兴岛港区发展规划实施之后,长兴岛将成为国内屈指可数的几个工业港之一。

(2) 三十里堡临港工业区

三十里堡地区是金州区建设沿沈大高速路“工业廊带”的中心地区,三十里堡西部沿海由大面积的盐池格地和浅滩海域构成,将滩涂改造成工业用地资源建成临港工业基地,近期完全具备了规划 10 km² (1.5 万亩)大型临港工业区的条件。产业定位为机械装备制造、重化工制造业、新型材料制造业。三十里堡工业区具有陆上、海上、空中物流优势,距拦水坝 2 km 就是渤海水运航道中心,距三十里堡铁路货运站 7 km,距沈大高速公路三十里堡道口 6 km,距大连港 90 海里,距周水子机场 48 km,距三十里堡新机场 2 km。由于三十里堡水深条件达到建港要求,规划建一座工业港口,其规模为 0.5 万~1 万吨级泊位,将增强大连的港口优势,为发展大进大出的临港加工制造业提供了保障。

(3) 双岛湾石化工业园和精细化工园

纵观世界发达国家的工业发展,重化工业项目临港布局已成为一种潮流,是沿海地区利用发达海运业发展大型基础工业的主要形式。双岛湾濒临渤海,水深湾阔,向前延伸 200 m,水深条件就可以建设 30 万吨级原油码头;交通便利,又有大片废旧盐田作为项目建设用地,因此是国内目前为数不多的建设石化项目的理想场所之一。大连实德正准备与沙特基础工业公司(Sabir)共同建造双岛湾石化工业园区项目,占地面积约 4 km²,这是一个上下游一体化的石化项目,一旦设计产量 130 万 t 乙烯的工业园建成,将成为国内最大的乙烯生产基地。

(4) 羊头洼船舶工业规划区及甘井子区土城子船舶配套园

羊头洼船舶配套产业园,规划面积 3~4 km²,靠近规划中的船舶总装厂;羊头洼公用设施配套齐全,交通方便;烟大轮渡建成后,可以利用现有泊位,不用新建码头,减少投入。该园区可安排船舶配套产品中的中、大件生产,如轴系、舵系、货仓盖、起货设备等。甘井子区土城子船舶配套产业园,规划面积 1.7 km²,在该园区已有 12 户船舶配套件加工企业。该园区可安排船舶配套产品中的小件生产,如管子加工中心、小型船用舾装件。

3. 大连临港工业区的建设将以四大基地建设为先导,实现集群化生产

产业集群意味着集群产业成本的整体下降和规模的有效扩张,因此,集群化是未来临港产业发展的方向。大连着力建设的四大基地中石化、造船、机械制造均属临港型,因此四大基地的建设已经成为大连临港工业发展的主力军,为大连市发展临港工业奠定雄厚基础。在发展石化产业方面,世界著名的石化企业都相对集中布局在临港石化工业区内。大连围绕中国石油大连石化公司和大连西太平洋石化公司两大龙头企业,大力发展乙烯产业项目及下游精细化工产品,带动下游精细化工企业的发展,科学规划建设大连石化产业园区,扩大产业规模和油品集散、交易规模,到 2010 年建成我国最大的炼油基地和石化产品深加工基地、东北亚地区的油品转运中心、国家主要石油战略储备基地和国内主要的油品交易市场。在造船业方面,围绕大连新船重工、大连造船重工两大龙头企业,在新的造船工业园地周边建立船舶配套产品工业园地,船舶的中间产品及其配套设备都可在工业园内进行生产,以及及时为船厂提供配套服务,在这方面日韩两国已经为我们提供了成功的经验。“十五”末期,两个船厂生产能力可望达到 330 万 t,成为全国乃至世界的造船业基地。在机械制造方面,大连重工、起重集团等一批重型机械企业依湾傍海的搬迁改造,形成



了临港工业新的布局,通过重大技改和科技创新,企业不仅全面提高市场竞争力,还解决了大型矿山港口机械、冶金设备等重机大件的出海口。大连在沿海区域将形成三大临港工业园地,带动大连经济的发展。

4. 实施“点—轴—带”的发展战略,以快速通道来连接各临港工业区,确定区域分工与联系

区域经济的点轴理论认为,由控制一点的极化过程发展为一条轴线的延伸和聚集,可以实现整个区域的平衡发展。大连已建成的及规划建设的一系列临港工业区依次镶嵌在黄、渤海及沈大高速公路沿线,通过实施以线串点、以点带面的战略模式,即以各个临港工业区为节点,通过建设快速通道即“轴”来连接各个节点,使各个节点具有不同的功能分工,充分发挥临港资源整体效应,最终形成沿黄渤海V型产业带。另外,在综合产业带形成的同时,应考虑把各产业集群规划为相应的产业带(图3),从资源获得、产品输出以及相应的运输条件上综合考虑临海资源的分配和布局,为该产业的进一步做精、做细、做大预留出发展空间。否则,当这些产业在获得发

展机遇时,为了满足基础设施的需要,再进行其他产业的转移和迁徙,所付出得成本和代价会成倍增加。

参考文献

- 1 顾建清,高伟民.河北省临港经济区建设构想[J].地理学与国土研究,2001(1)
- 2 田汝耕,等.海岸带临港工业、海运物流与全球化大生产的探讨[J].世界地理研究,2004(2)
- 3 蒋千.大连港口布局的基本构想及有关建议[R].交通部规划研究院
- 4 www.chinainfo.gov.cn.中国临港工业园区的发展与建议
- 5 www.runsky.com.长兴岛即将“长兴”,将成为大连港临港工业港区
- 6 孙云潭,冉承宁,等.发挥深水大港优势,大力发展临港产业集群[J].海洋开发与管理,2005(1)
- 7 大连市工业小区发展规划研究[R]

(作者单位 辽宁师范大学海洋经济与可持续发展中心)

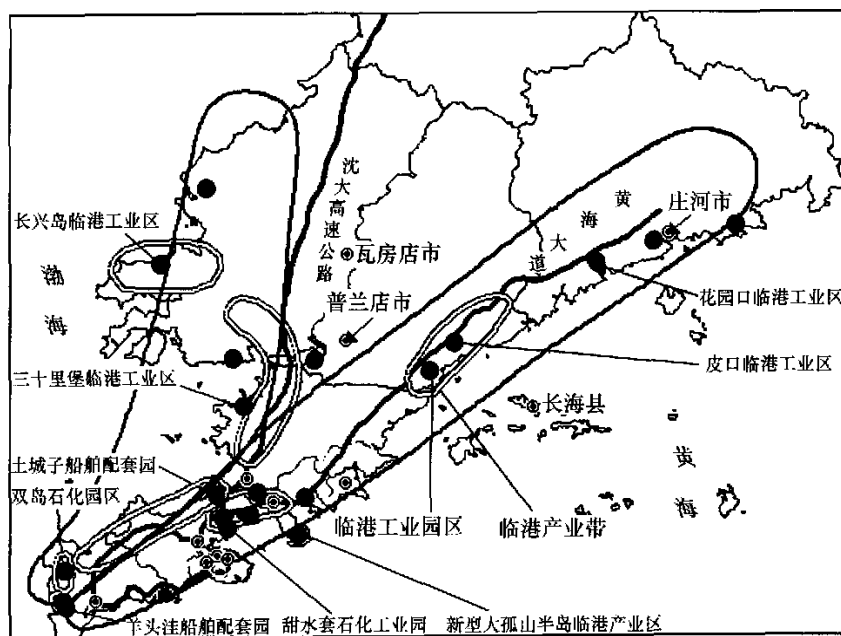


图3 大连市待建临港工业区及未来发展趋势