

东北亚区域港口对比分析及经验借鉴^{*}

高金田, 田德艳

(中国海洋大学 青岛 266071)

摘 要: 文章通过对东北亚区域的 13 个主要港口进行对比分析, 包括概况对比、吞吐量对比、基于数据包络分析法的港口综合效率对比和区域内中国港口相关弹性系数对比, 得出青岛港集团发展过程中的 SWOT 分析结果。最后, 在此基础上总结了青岛港发展可借鉴的经验。

关 键 词: 东北亚区域; 对比分析; 经验借鉴

2009 年 4 月, 胡锦涛主席指出“要大力发展海洋经济, 科学开发海洋资源, 培育海洋优势产业, 打造山东半岛蓝色经济区”。青岛市将努力把青岛建设成为中国蓝色经济发展的先行区, 山东半岛蓝色经济区的核心区, 海洋自主研发和高端产业的集聚区, 海洋生态保护的示范区。如今, 东北亚区域港口竞争日益激烈, 青岛港如何提高竞争力, 在发展蓝色经济中充分发挥作用是值得研究的问题。

1 东北亚区域港口概况对比

港口竞争力通过自然条件、港区分布及泊位情况、集疏运系统、腹地经济、港口能力和信息化建设程度等指标反映, 其中港口发展又与腹地经济相互作用。通过对东北亚区域 13 个主要港口(中国的青岛港、大连港、天津港、上海港和宁波舟山港, 日本的东京港、名古屋港、神户港、大阪港和横滨港, 韩国的仁川港、釜山港和光阳港)在自然条件、港区分布及泊位情况、集疏运系统、腹地经济、港口能力、信息化建设和发展战略等 7 个指标进行比较, 初步得出青岛港在以上各方面的竞争优势和劣势^[1]。

1.1 自然条件

青岛港竞争优势表现在: 地理位置方面, 青岛港处在靠近国际主航道的特殊地理位置,

优于环渤海其他港口。由于纬度适中, 既少受海冰、低温等高纬度港口常见灾害, 又少受台风、高海浪和暴雨等稍低纬度港口常见灾害, 是天然深水良港。属于弱震区, 与日本易发生地震灾害港口相比具有相当优势。青岛港自然条件优势利于提高投资回报率。青岛港竞争劣势有: 地理位置方面, 在东北亚区域范围来看, 劣于韩国港口。韩国港口离日本更近, 由于日本内陆运输费用高, 更多企业选择于韩国港口中转进出口日本的货物。全年雾天多于釜山港, 深水港条件稍劣于光阳港。近年来, 由于港口集团采取清淤、建设防波堤等措施, 港口间自然条件优劣势差距已缩小。

1.2 港区分布及泊位情况

青岛港竞争优势表现在: 董家口港区、鳌山卫港区是天然深水良港, 可规划建设多个大型深水泊位。规划港区发展潜力大, 前景好, 优于环渤海其他港口。集装箱港口深水化、大型化趋势使青岛港在中国北方及东北亚区域范围内更具吸引力。青岛港竞争劣势有: 现有陆域面积、海域面积、岸线长度等指标少于研究范围内中国其他港口。深水岸线资源劣于宁波舟山港。泊位、万吨级泊位、生产用泊位同样明显少于中国其他港口, 同日本港口相比差距更大。集装箱泊位的建设劣于韩国主要港口。

* 基金项目: 青发改规划课题(09008)青岛市“十二五”港口体系建设及北方国际航运中心建设研究。

1.3 集疏运系统

青岛港竞争优势表现在:国内外航线多于其他环渤海港口。公路运输得到充分利用。内陆运输费用低于日本。在建的海湾大桥和高速公路拓宽工程将显著提高青岛港集疏运系统能力。青岛港劣势有:铁路联运弱势明显,主要依靠公路运输。过分依赖某一种特定方式的运输结构导致综合运输系统的稳定性差。国内外航线与光阳港相当,航线、月集装箱班次与上海港、釜山港相比差距较大。

1.4 港区直接腹地经济

青岛港优势表现在:直接经济腹地 2008 年 GDP 高于大连港、上海港、宁波舟山港直接经济腹地 2008 年 GDP,外贸额高于大连港直接经济腹地外贸额,与大连港相比优势明显。腹地自然资源丰富,农业较发达。外向型经济发展快,尤其是对日本、韩国等国家。青岛港竞争优势有:直接经济腹地 2008 年外贸额与天津港、上海港直接经济腹地外贸额差距明显。对腹地的辐射力和影响力比天津港较弱。腹地工业、加工能力不强。出口货种以原材料、初级加工产品为主,而日本、韩国港口输出多以制成品为主,尤其是附加值高的工业制成品,如家电、机械、汽车、钢铁和化工产品等。

1.5 港口能力

青岛港竞争优势表现在:2008 年货物吞吐量高于大连港,集装箱吞吐量高于大连港、天津港,高于除釜山港外的日、韩港口;外贸吞吐量较高。集装箱堆场面积大。装卸效率多年领先全国。硬件设施达国内先进水平。青岛港竞争劣势:2008 年货物吞吐量低于中国的天津港、上海港和宁波舟山港,集装箱吞吐量低于上海港、宁波舟山港、釜山港。集装箱中转量低。仓库面积、堆场面积低于天津港。与仁川港英国伦敦金属交易所东北亚地区中心相比具有劣势。

1.6 信息化建设

青岛港口信息化水平在东北亚区域中国沿海港口处于比较领先的地位。青岛港竞争劣势表现在与日本、韩国港口相比差距较大,没有

海关通关和检疫电子网络的支持,不能提供准确快速的货物进出港口服务,从而不能提供精确的现代物流服务。与日本港相比,信息化程度、自动化程度处于劣势。信息化劣势导致效率低、耗费时间长、长期成本高,不能满足港口发展大趋势需要。

1.7 发展战略

东北亚区域港口纷纷做出了发展规划,如上海港定位“国际航运中心”;宁波一舟山港按照总体规划“将发展成世界顶级货港”;釜山港定位东北亚国际航运枢纽;光阳港欲打造成为亚洲东北部的“鹿特丹”;神户港欲开拓成为“西日本的物流要冲”。在发展战略方面青岛港较注重节约发展、环保发展、效益发展、和谐发展,注重管理创新、科技创新。但是青岛港具体优惠政策与韩国港口相比处于劣势,且与韩国三港口相比,没有设立自由贸易区、自由经济区,自由程度较低,吸引力差。

2 东北亚区域港口对比分析

2.1 东北亚区域港口吞吐量对比

2.1.1 东北亚区域港口货物吞吐量对比

通过对东北亚区域港口货物吞吐量及货物吞吐量增长率对比(图 1),可以看出 2008 年青岛港货物吞吐量为 3.05 亿 t,低于中国的天津港、上海港和宁波舟山港,高于大连港、韩国的仁川港及日本的各港口,货物吞吐量增长率为 15.09%,仅次于天津港,高于其他各港口。在中国北方及东北亚区域青岛港显示了强有力的竞争势头。中国港口总体态势比日本、韩国要好,日本港口货物吞吐量出现低增长甚至负增长。

2.1.2 东北亚区域港口集装箱吞吐量对比

通过对东北亚区域港口集装箱吞吐量及集装箱吞吐量增长率(图 2)对比,可以看出 2008 年青岛港集装箱吞吐量高于天津港、大连港、仁川港、光阳港和日本港口,低于上海港、宁波舟山港、釜山港,尤其与上海港和釜山港相比差距明显。青岛港集装箱吞吐量增长率与其他中国港口相比处于劣势,与光阳港相当,高于日本、韩国其他港口。

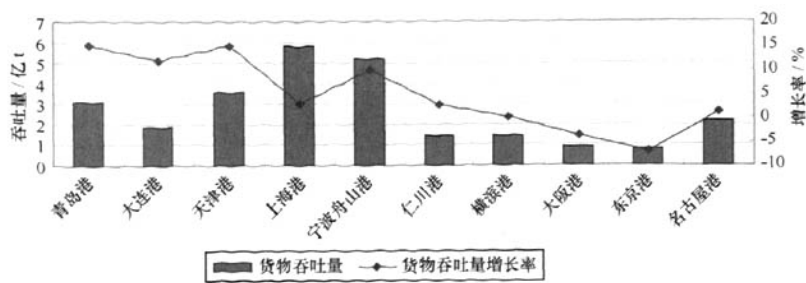


图 1 2008 年东北亚区域港口货物吞吐量对比

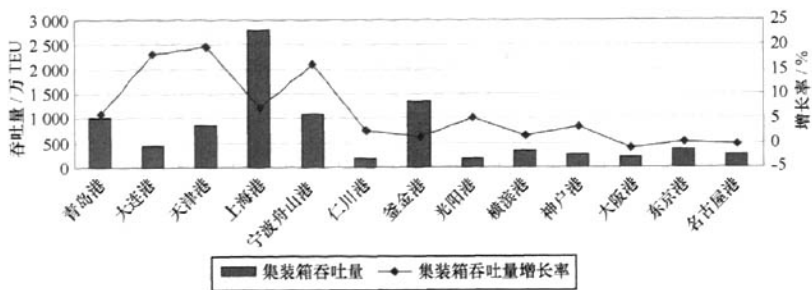


图 2 2008 年东北亚区域港口集装箱吞吐量对比

2.2 东北亚区域港口综合效率对比分析

港口的综合效率（技术效率）是港口效率研究的基础，港口综合效率水平是对港口实现投入最小化或产出最大化有效程度的度量，可反映港口资源利用效果和产出能力等方面的经营效果，是港口竞争力水平的集中体现^[2]。提高东北亚区域中国港口的综合效率水平对中国港口的发展具有重要意义。

2.2.1 东北亚区域中国港口的综合效率对比

采用数据包络分析法（DEA 方法）分析中国港口综合效率，将各个港口作为决策单元。评价的指标由 3 项组成，包括 2 项输入指标（万吨级泊位数量、直接经济腹地外贸额）和 1 项输出指标（2008 年货物吞吐量）^[3]。

根据投入导向的 DEA 方法得出的各港口综合效率见图 3。

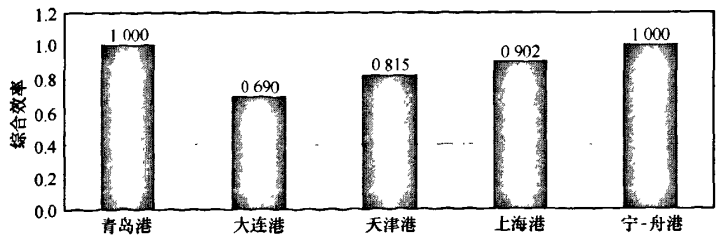


图 3 东北亚区域中国港口综合效率对比

由此可以得出，在环渤海港口群中青岛港占有较大优势，其综合效率为 1，高于天津港的 0.815 和大连港的 0.69；在东北亚区域

范围来看，青岛港和宁波舟山港同处于经济效率的水平（效率水平为 1），高于上海港的 0.902。

2.2.2 东北亚区域各国港口综合效率对比

采用数据包络法分析东北亚区域主要港口的综合效率。将各个港口作为决策单元，评价的指标由 5 项组成，包括 4 项输入指标（泊位数

量、岸线长、航道水深、直接腹地 GDP）和 1 项输出指标（2008 年集装箱吞吐量）。

根据投入导向的 DEA 方法得到各港口的综合效率见图 4。

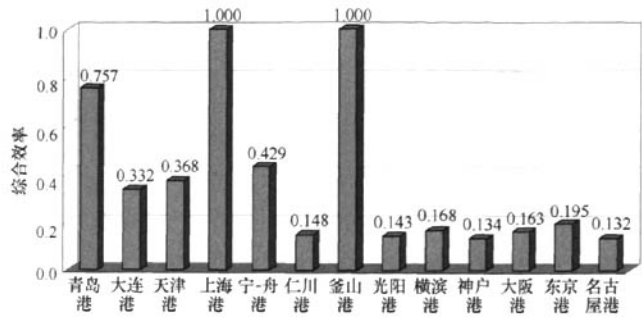


图 4 东北亚区域港口综合效率对比

由图 4 可以看出，青岛港综合效率值为 0.757，高于除上海港和釜山港之外的东北亚区域港口，竞争优势明显。同上海港和釜山港相比，青岛港则表现出一定的劣势。

2.3 东北亚区域中国港口弹性系数对比分析

弹性系数是一定时期内相互联系的两个经济指标增长速度的比率，它是衡量一个经济变量的增长幅度对另一个经济变量增长幅度的依

存关系。名义弹性系数是用相关指标现行价格数值计算得到的速度之比；而实际弹性系数则考虑了物价因素，是用不变价格或扣除了物价因素以后计算的速度求得的比率^[4]。在此研究的是名义弹性系数。

由于日、韩准确数据的难获得性，在此仅将东北亚区域中国港口 2007 年和 2008 年数据作弹性系数分析。

表 1 东北亚区域中国港口弹性系数

港口	青岛港	大连港	天津港	上海港	宁舟港
货物吞吐量 GDP 弹性系数	1.247	0.572	0.827	0.309	0.989
货物吞吐量外贸额弹性系数	0.520	0.480	0.438	0.217	0.515
集装箱吞吐量 GDP 弹性系数	0.490	0.870	1.069	0.732	1.578
集装箱吞吐量外贸额弹性系数	0.204	0.730	0.566	0.514	0.822
GDP 货物吞吐量弹性系数	0.802	1.748	1.210	3.233	1.011
外贸额货物吞吐量弹性系数	1.922	2.085	2.284	4.600	1.942
GDP 集装箱吞吐量弹性系数	2.040	1.149	0.935	1.366	0.634
外贸额集装箱吞吐量弹性系数	4.890	1.371	1.766	1.944	1.217

通过弹性系数分析，可以看出青岛港货物吞吐量 GDP 弹性系数高于 1 即富有弹性，且高于其他港口，说明直接腹地 GDP 对港口货物吞吐量带动作用好，同时也反映出青岛港对间接腹地辐射力较弱。货物吞吐量外贸额弹性系数处于较高水平，但仍小于 1 即缺乏弹性，说明

货物吞吐量变化对外贸额变化反应程度较小；集装箱吞吐量 GDP 弹性系数、集装箱吞吐量外贸额弹性系数处于最低水平，且小于 0.5，说明直接腹地 GDP、外贸额对集装箱吞吐量拉动作用差，间接腹地 GDP、外贸额对集装箱吞吐量发挥着不可忽视的重要作用。

同样地,容易得出青岛港货物吞吐量对腹地GDP、外贸额带动作用较小,集装箱吞吐量弹性系数处于最低水平;腹地GDP、外贸额变化对集装箱吞吐量变化反应程度大,处于领先地位,且两项弹性系数远大于1,说明集装箱吞吐量对腹地经济拉动作用明显。

3 东北亚区域港口对比分析结果

通过对青岛港和东北亚区域主要竞争港口的对比分析,总结出青岛港发展过程中的SWOT分析结果。

3.1 优势

(1) 自然优势:区位优势;前湾港区及新规划港区天然深水良港优势。

(2) 港口能力优势:青岛港的综合效率优势;港口货物吞吐量、集装箱吞吐量增长速度快;集装箱装卸效率高;基础设施建设加快。

(3) 联合发展优势:青岛港、烟台港和日照港口战略联盟体系、区港联动优势。

3.2 劣势

(1) 不具备国际自由港制度。由于不具备自由港制度,且没有设立自由贸易区、自由经济区,青岛港同韩国港口相比差距明显。韩国政府在其自由贸易区中实施的税制、租金率等十分诱人。

(2) 集疏运系统有待完善,运输结构不合理。

(3) 国际集装箱中转量小,对国际集装箱中转货源吸引力不足。国际集装箱中转量的大小,是港口综合服务能力的反映,也是衡量港口市场地位的重要标志。釜山港的国际集装箱中转量已连续4年占总集装箱吞吐量的43%以上,与之相比,青岛港的中转箱率劣势明显。

(4) 港口进出货种结构不合理。港口进出货种结构较单一,且多为初级产品,同日韩港口相比,附加值高的制成品占比例太少。

(5) 远洋干线少。青岛港远洋干线只有40多条,与天津港相当,而宁波港的远洋干线已达80多条,上海港、釜山港等港口的国际远洋干线更是远远超过了青岛。航线上的弱势,也在一定程度上降低了港口对船公司选择青岛港作为转运中心的吸引力。

3.3 机遇

(1) 港口中心向中国转移。1970年世界港口排名前20集装箱港口中只有1个亚洲港口,即日本的横滨港。而2008年世界港口排名前10集装箱港口中中国港口占据了6个。中国集装箱港口在世界舞台上正发挥着越来越重要的作用。

(2) 大力建设山东半岛蓝色经济区带来的机遇。青岛港在山东半岛蓝色经济区建设中可以作为带动广大经济腹地发展的引擎之一。依托港口,大力发展临港、涉海和海洋产业,通过海陆统筹带动沿海区及内陆区经济发展,提高山东半岛蓝色经济区综合竞争力和山东省可持续发展能力。

3.4 威胁

(1) 全球经济增长速度减缓,贸易保护主义纷纷抬头带来的挑战。

(2) 东北亚区域港口竞争异常激烈:天津和大连港等周边港口正向国际深水大港和集装箱枢纽港迈进;上海港群对青岛港腹地货源的争夺;釜山港和阳光港都处于形成国际航运中心有利的竞争地位;日本港腹地经济总量大,机械化自动化程度和信息化建设程度明显高于青岛港。

(3) 枢纽港由运输重心向综合物流重心转变,现代服务业对港口要求越来越高。

4 东北亚区域港口发展经验借鉴

青岛港要增强可持续发展竞争力,可以借鉴东北亚区域港口发展过程中的有益经验。

4.1 设立自由贸易区、自由经济区

设立特定港区尤其是港口码头周边地区为自由贸易区,设立特定区域尤其是港口周边和内地交通枢纽附近为自由经济区。青岛港可利用前湾保税港区的功能优势建立中日韩自由贸易区、自由经济区。按照发展战略规划区域功能,规定可进驻企业的条件、可提供的税费优惠制度、鼓励企业在该区投资的其他政策优惠,如基于里程的奖励优惠制度等,吸引世界重要的物流企业入驻,进行组装、加工、包装、流通等综合物流活动,成为创造高附加值的港口。

4.2 尽快建立统一物流网系统

建立将物流、贸易、通关、金融连在一起的物流综合信息网。同时,通过与海外信息通信网的联系将国内的物流网络、贸易网络和海外的物流网络等连为一体,统一运作使用,实现信息共享,从而简化港口物流、通关等手续,加快物流、通关速度,成为能提供精确快速安全物流服务的现代物流中心。

4.3 大力发展临港、涉海和海洋产业

大力发展临港、涉海和海洋产业,提高港口加工能力和附加值,尤其是深加工能力,提高港口生产能力和投资回报率,改善进出港口货种结构。

4.4 改善集疏运系统

海、陆、空,铁路、公路、轮渡等各种形式的多式联运同时并举,配合新的产业链,以形成精、细、快的优质服务。改善“一湾”集疏运条件,加强对“两翼”集疏运网络规划研究。重视港口运输组织管理,提高港口集疏运效率,降低集疏运成本。

4.5 改善和提高港口服务水平

港口服务水平是影响港口核心竞争力的重要因素,提高服务质量水平是实现可持续发展

的重要一环。首先要增强现代服务意识。其次是要提供持续改进的服务,加强人力资源管理,规范服务行为。再次要规范和优惠口岸费收,并对进行中转业务的船公司提供合理的优惠费率,吸引大型船公司来青岛港进行货物中转。

4.6 注重港口贸易额指标的应用

日本港口注重贸易额的比较。港口贸易额是衡量港口能力的一个重要指标,能在某种程度上反映港口生产附加值、港口进出口货物市场价值等信息,应注重贸易额指标的应用。青岛港应在保持和扩大成本、速度上优势的同时,不仅要追求高吞吐量,也要追求高质量、高贸易额,以质取人、以利取赢,提高竞争力。

参考文献

- [1] 姜宝,李剑. 基于 DEA 的东北亚港口的绩效评价研究[J]. 海洋开发与管理,2008,25(12):88-89.
- [2] 庞瑞芝. 我国主要沿海港口的动态效率评价[J]. 经济研究,2006,52(6):92-100.
- [3] 于定勇,曾渊,柳枝. DEA 及 MDEA 模型在港口评价体系中的应用及比较[J]. 海岸工程,2007,26(3):33-35.
- [4] 高鸿业. 西方经济学[M]. 第3版. 北京:中国人民大学出版社,2004:37.