



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

物流學碩士 學位論文

중국 연운항항 발전방안에 관한 연구

A study on the development of Lian'yun'gang Port



2010年 2月

韓國海洋大學校 大學院

物流시스템學科

馬 常 明

A Study on the Development of Lian'yun'gang Port

Ma, Chang Ming

Department of Logistics

Graduate School of Korea Maritime University

Abstract

It is generally estimated that the potential of Chinese market is infinite. The success of Chinese economic reformation has been generating higher Chinese economic growth than ever expected. China is also regarded as a rising logistics market due to the rapidly increasing economy and resulting seaport throughput. Accordingly, the expansion of logistics infrastructure has been done continuously to meet the demand. However, China's railway transportation system playing very important role for its economic growth is not well-linked with ports. China built TCR (Trans-China Railway) which is across the Chinese territory and connected to as far as Europe. With this mode, it is possible to place more overseas freight and meet more customers' needs. Lian yun gang is a city on the East coast of China where the

commencing station of TCR is located. This paper reviews the present conditions of Lianyungang and presents the development direction of the city with respect to port to become a logistics point.



목차

제 1 장 서론	1
1.1 연구의 배경 및 목적	1
1.2 연구의 흐름	3
제 2 장 중국 회해경제구 현황	4
2.1 중국 회해경제구 현황.....	4
2.2 연운항 소개	6
2.3 연운항의 항구 조건	7
제 3 장 TCR 및 배후단지 현황.....	9
3.1 TCR(중국횡단철도)현황.....	9
3.2 TCR통과지역 도시.....	11
3.3 연운항 배후단지	13
제 4 장 연운항 인근 경쟁도시 비교분석	15
4.1 연운항 인근 TCR 경쟁도시 비교분석.....	15
4.2 중국 전체 항만도시 비교분석.....	21
4.3 연운항 SWOT 분석	25
4.3.1 연운항 SWOT분석	25
4.3.2 연운항 SWOT분석 결과	29
제 5 장 연운항 인근 경쟁도시 비교분석	31
5.1 결론	31
5.2 향후 연구방향.....	33

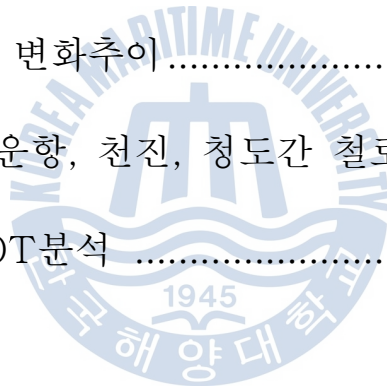
참고문헌

표목차

<표1-1> 연구의 흐름도	3
<표2-1> 회해경제구 경제현황	5
<표2-2> 중국 연운항 개발 계획	8
<표3-1> TCR의 주요 구간별 노선연장 및 구간	10
<표3-2> TCR 통과도시 인구수, GDP, 경제성장률 현황	12
<표4-1> TCR 경쟁도시 인구수, GDP, 경제성장률 현황	15
<표4-2> 연운항, 청도, 상해항만 현황	16
<표4-3> 최근 5년간 연운항, 청도, 천진 컨테이너 물동량	16
<표4-4> TCR 연도별 운송량	18
<표4-5> 2006년 연운항, 천진, 청도 TCR운송량	19
<표4-6> 란주 ↔ 연운항, 청도, 천진간 철로이동시간	20
<표4-7> 중국 각 항만도시의 만 톤 선석수, 부두길이	21
<표4-8> 중국 각 항만 도시 전체물동량(2004~2008)	22
<표4-9> 중국 각 항만 도시 컨테이너 물동량(2004~2008).....	23
<표4-10> 연운항과 경쟁도시 인프라, 물동량 비교	24

그림목차

[그림2-1] 중국 회해경제지구.....	4
[그림2-2] 중국 연운항	6
[그림3-1] TCR 노선	10
[그림3-2] 징강완 배후단지	13
[그림3-3] 징강완 배후단지 기능 안내도	14
[그림4-1] 연운항, 청도, 천진 컨테이너물동량 변화추이	17
[그림4-2] TCR운송량 변화추이	18
[그림4-3] 란주 ↔ 연운항, 천진, 청도간 철로 거리	20
[그림4-4] 연운항SWOT분석	25



제1장 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

현재 중국경제는 급속히 성장하고 있다. 이는 중국정부가 1978년 개혁정책을 시행한 이후, 각 부문에 경쟁체제를 도입하고, 적극적인 외자유치정책을 실시하여 각 부문의 투자를 활성화 한 덕분이다.

이러한 경제성장으로 인한 수출입 물동량의 증가에 따라 중국의 항만은 급속히 발전하였다. 2006년도 중국 항만들은 전 세계 30대 항만의 처리량의 30.9%를 점유하였으며, 총 7,470만 TEU를 처리한 것으로 집계되었다. 이는 1984년도부터 시작한 해운시장 개방과 중국내의 인프라개선 등을 통해 물류중심항만의 건설을 적극 추진해 온 결과라 할 수 있다.

중국 항만들의 물량이 증가함에 따라 중국내륙으로 들어가는 수출입 물량도 증가하고 있는 추세이다.

TCR(중국횡단철도)은 현재 중국의 내륙운송 수단으로 대두되고 있다. TCR은 중국의 내륙운송뿐만 아니라, 1992년부터는 국제컨테이너 운송도 시작하였다. TCR(중국횡단철도)의 중심 루트는 연운항 - 정저우 - 란저우 - 우루무치 - 알라산코우이며, 이 지역간에는 화물 추적도 가능하다.

TCR(중국횡단철도)의 시발점인 연운항은 현재 TCR 물량의 절반 이상을 처리하고 있으며, 앞으로 그 물동량은 점점 더 늘어 날것으로 예측된다.

이에 따라 본 논문은 TCR의 시발점인 연운항의 발전방향을 기존 TCR 경쟁도시들과 비교 분석하여 도출하는 것을 목적으로 한다.



1.2 연구의 흐름

중국 연운항의 발전방향을 도출하기 위해 사용한 자료는 2003년부터 2008년까지 연운항과 관련된 중국 회해경제구, TCR, 연운항 배후단지와 인근도시의 자료이다.

<표 1-1> 연구의 흐름도

제1장	서론
	연구의 배경 및 목적
제2장	중국 회해 경제구 현황
	회해 경제구
	연운항
제3장	TCR 및 배후단지 현황
	TCR
	연운항 배후단지
제4장	연운항 인근 경쟁도시 비교분석
	연운항 인근 TCR 경쟁도시 비교분석
	중국 전체 항만도시 비교분석
	연운항 SWOT 분석
제5장	결론

따라서 2장과 3장은 회해경제구, TCR, 배후단지의 현황을 살펴보았으며, 4장에서는 연운항을 인근도시와 비교 분석하여 연운항의 발전방향을 도출한다.

<표2-1> 회해경제구 경제현황

구분	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년
GDP(억위안)	10080.6	11703.3	13621.1	16345.4	19562.0
경제성장률	15.4%	15.0%	15.0%	15.1%	13.2%
중국경제성장률	10.1%	9.9%	10.7%	11.4%	9.0%

주: 中国政务信息网 [중국정부정보망] (2008)

<표2-1>은 회해경제구의GDP변화 및 경제성장률에 대해 나타낸 것이다. 회해경제구는 2004년부터 2007년까지 연속 4년간 경제성장률 15%를 달성하거나 초과한다. 이는 전국 평균 경제성장률보다 높으며 장강삼각주경제구, 환보해경제구보다도 아주 적은 것으로 나타났다. 2008년 전국경제의 하향추세가 나타나고, 경제성장률도 대폭으로 하락하는 상황에서 회해경제구 경제성장률은 13.2%를 유지하였으며, 이는 전국평균경제성장률뿐만 아니라 장강삼각주경제구, 환보해경제구보다도 높은것이다. 그러나 회해경제구는 경제발전수준에서 장강삼각주경제구, 환보해경제구와는 아직 상당한 차이가 있다. 2007년도 기준으로 보면 회해경제구 1인당 GDP는 13,537원(위안)이며, 이는 장강삼각주경제구, 환보해경제구의 30%, 35%에 상당한다.

2.2 연운항 소개

중국 연운항(렌윈강)은 중국 연해의 중부해안 상해의 위쪽, 청도의 아래쪽에 자리하고 있다. 연운항은 신푸, 하이주, 렌윈, 윈타이의 4개 구와 경제기술개발구 그리고 간위, 동하이, 관운, 관남 등 4개 현을 가지고 있다. 총면적 약 7,444km²에, 인구 443.5만 명이며, TCR의 공식 시발점으로 160개 이상의 국가와 1000개 이상의 항구와의 네트워크를 보유하고 있다.

연운항 항만은 1만 톤급에서 5만 톤급, 10만 톤급 컨테이너 부두 등 42개 부두가 건설되어 있으며, 연간 화물처리량은 7,000만 톤 정도이다. 연운항시는 향후 2010년 까지 100억 원을 투자해 15만 톤급 심수항로와 20만 톤급 석탄부두, 30만 톤급의 석유부두와 컨테이너부두 등의 항만시설을 추가로 확보할 계획이다.



[그림2-2] 중국 연운항

2.3 연운항의 항구 조건

연운항 항구의 수심은 9 ~ 14.5m이며 태풍의 영향을 거의 받지 않는다. 5만 톤 등급의 선박 출입이 가능하며 중국 내 항만 중에서도 국내화물 재항시간이 가장 짧은 항구 중의 하나이다. 3개의 터미널(라오, 먀오린, 쉬고)을 보유하고 있는데 이 중 라오(老)항은 기존의 항구이며 먀오린과 쉬고는 신설 중인 항구이다. 기존 라오항의 연간 화물 처리량은 640만 톤이며, 신규로 건설 중인 먀오린 터미널은 1, 2기가 완성된 상태로 연간 화물 처리능력이 1,350만 톤이며, 건설 중인 다른 항인 쉬고항은 1기가 완성된 상태이며 연간 화물 처리능력은 210만 톤에 달한다. 항구의 해안선은 8천미터 이상이며, 42개의 선석(berth), 10,000톤 이상 수용 가능한 선석은 32개로 집계된다. 취급 화물의 종류로는 석탄, 철강, 나무, 식량, 화학비료, 시멘트, 철광사, 비금속광석, 자동차, 컨테이너 등 30여 종이 있으며, 1997년에는 TSR보다 해외로 가는 컨테이너를 더 많이 취급하였다.

연운항은 용해 - 란신철도 구간에 연결된 11개 성 중 항구와 연결되는 거리가 제일 가까운 도시이기도 하다. 최적노선, 최단거리, 직통으로 연결된 철도 등 편리한 교통과 심수항, 부동항 등의 조건을 두루 갖추고 있다.

<표2-2> 중국 연운항 개발 계획

순번	내용
1	연해, 연강, 연변, 연선 등, 성과 성의 연결지점에 있는 도시들의 경제 협력구역 형성
2	중국해양개발계획 중 연운항 해양구역을 3개의 특수개발지역 중 하나로 지정
3	강소성 경제개발계획 중 서주 - 연운항 경제구역 건설
4	강소성 동부 개발 전략 실시 완료
5	2010년 까지 연운항을 구역 성 국제무역센터로 건설
6	현대화 교통요지와 국제 항구 도시 건설

주: 连云港信息港[연운항정보항]

<표2-2>는 연운항 개발계획에 대한 것이다. 개혁정책초기에 연운항은 14개 연해 개방도시 중 하나로 지정되어, 1992년 TCR의 시발점으로 지정 된 후, 20세기까지만 해도 특별한 발전이 없었다. 특히 다른 13개 개혁정책초기에 지정된 연해개방도시와 비교하면 발전이 더 더뎠었다. 정부는 2000년 이후에 TCR의 중요성과 중요한 항구위치로 인해 연운항개발계획을 수립하여, 연운항을 현대화하고, 교통의 요지 · 국제항구도시로 건설할 것이다.

제3장 TCR 및 배후단지 현황

3.1 TCR(중국횡단철도) 현황

중국횡단철도 (Trans-China Railway: TCR)는 1992년 말 중국의 연운항에서 우루무치까지의 구간에 완공되었으며, 현재 동부 연해항만도시에서 출발하여 카자흐스탄과 접경지역인 알라산코우와 카자흐스탄의 드루즈바, 러시아의 모스크바, 독일의 베를린을 거쳐 네덜란드의 로테르담으로 이어진 총 연장거리 10,870km의 철도를 뜻한다.

TCR이 통과하는 국가 및 지역은 중국, 중앙아시아, 서아시아, 중동, 러시아, 동유럽, 서유럽 등의 세계전체 국가들 가운데 22%를 차지하며, 전체 육지면적의 26.6%, 전체 인구의 36%를 차지하고 있다. TCR은 유라시아 대륙의 정치, 경제, 문화 등의 협력과 발전에 중요한 루트이다. 중국 내 TCR의 총 연장은 전체의 1/3에 해당하는 4,128km로서 10개 성의 주요 중심도시를 관통하고 있다. 또한 TCR이 지나는 지역의 인구는 중국 전체인구의 35%에 해당하는 약 4.35억 명이며, 면적은 360만km²로 중국 전체의 37%를 차지하고 있다.

TSR에 비하여 TCR의 장점으로서는 거리, 시간, 수송조건 등을 들 수 있고, 단점으로는 운임, 궤간규격, 화물적체현상, 화주들의 불신 등을 들 수 있다. 최근 카자흐스탄 정부와의 협력 및 블록 트레인

서비스(Block train service) 등 많은 개선의 노력이 이루어지고 있다.

<표3-1> TCR의 주요 구간별 노선연장 및 궤간

구간	연장(km)	궤간(mm)
연운항 ↔ 란주	1,766	1,435
란주 ↔ 우루무치	1,902	1,435
우루무치 ↔ 알라산코우	460	1,435
소계	4,128	—

주: 中国铁路网[중국철도망] (2008)

<표3-1>은 TCR의 시발점인 연운항에서 중국국경 내 마지막 도시인 알라산코우 까지의 주요 구간별 노선의 연장 및 궤간에 대한 것이다.



[그림3-1] TCR 노선

[그림3-1]은 TCR의 노선도이며 TCR이 통과하는 주요도시인 정주, 서안, 란주, 우루무치에 대해 나타낸 것이다.

3.2 TCR 통과지역 도시

정주는 하남성의 성도이며 징광, 용해철도가 이곳에서 교차하고, TCR의 주요도시이며 인구 724.3만, 면적은 7,446.2km² 이다. 중국 도서 남북 대동맥의 핵심도시로 중국교통 대(大)십자가의 중심이라 일컬어진다. 철도의 합류 이외에도 107, 310국도와 징주, 연화고속도로가 지나가며 신중국제공항, 우정, 전신업무의 요지, 철도화물량 아시아 최대 등 중국최대 소화물 중계운송의 장이라 볼 수 있다.

서안은 서북지구의 최대도시이다. 교통의 요지인 서안은 "米"형태의 높은등급의 도로망 및 철도망, 함양국제공항이 있으며 중국 서부경제구역과 중부경제구역의 결합지역에 위치하여 중국의 육로와 항공운송의 중추적 역할을 수행하고 있다. 서안은 TCR이 통과하는 도시 중 가장 큰 도시라고도 할 수 있으며, 면적은 9,977km² 이다. 란주는 감숙성의 성도로 용해선과 란신선의 주요 철도가 만나는 중국 서북지역 교통의 중심이며, 312, 310등 5개의 주요 국도가 란주에서 만난다.

우루무치는 신강성 중부에 있는 신강성의 최대 도시로 중국과 중앙아시아, 서아시아를 연결하는 주요도시이다. 서부 대개발전략에 따라 1990년 TCR유치와 함께 우루무치는 중국 서부와 중앙아시아를 연결하는 주요도시로 떠올랐다.

<표3-2>는 TCR이 통과하는 주요도시인 정주, 서안, 란주, 우루무치의 인구수, GDP, 경제성장률의 현황에 대해 나타낸 것이다.

<표3-2> TCR 통과도시 인구수, GDP, 경제성장률 현황

	구분	2003	2004	2005	2006	2007
정주	인구수(만 명)	697	708	716	724	735
	GDP(억)	1102	1375	1650	2001.5	2421
	경제성장률(%)	14.7	15.5	15.8	15.7	16
서안	인구수(만 명)	716	723	741	823	830
	GDP(억)	940.4	1095.8	1270.1	1450	1737.1
	경제성장률(%)	13.5	13.5	13.1	13	14.6
란주	인구수(만 명)	303	308	311	327	329
	GDP(억)	440.1	504.6	566	638.4	732.7
	경제성장률(%)	10.6	11.4	12.4	12	12.5
우루무치	인구수(만 명)	175	185	194	201	211
	GDP(억)	408	477	571	654	782
	경제성장률(%)	12.7	13.1	13.6	14	15.2

주: 统计公报论坛[통계공보논단] (2004~2008)

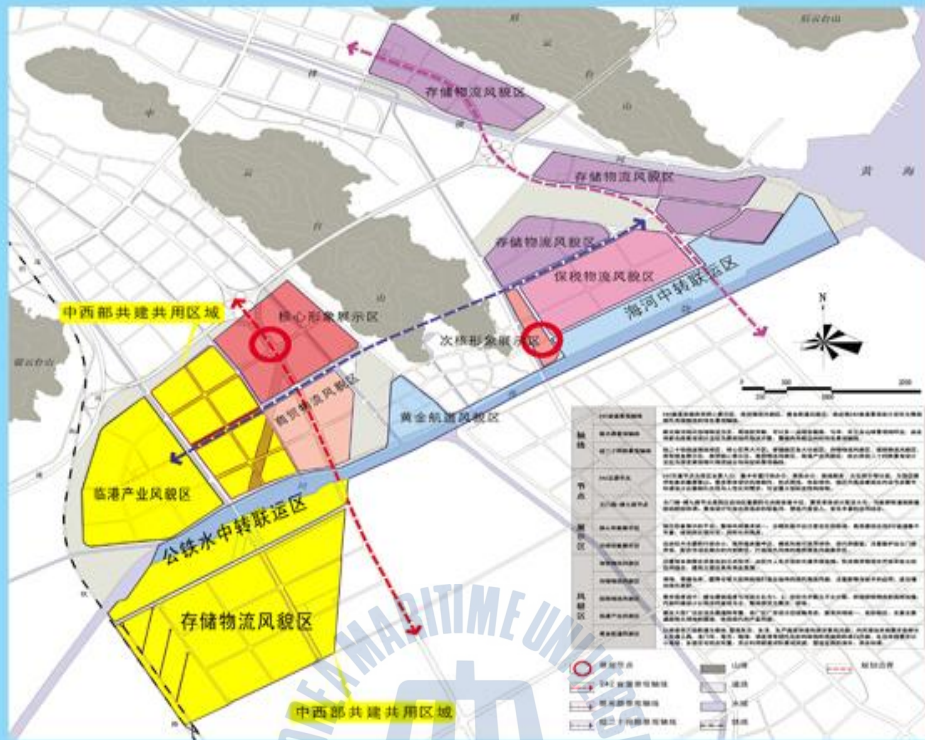
3.3 연운항 배후단지

현재 연운항은 징강완(金港灣) 배후단지를 건설 중이다. 총면적 2,200만 m^2 를 계획하고 있으며 전체 건설 공정은 4기로 나누었다. 1기 공정은 총 투자 45억 위안RMB(한화 8,000억 원) 전용면적 500만 m^2 이고 주요건설은 화물처리량 기준 1000통 급인 내륙운하 부두 51개, 입구/출구 보세창고, 컨테이너창고, 항만사무실 등이 있다. 2기 공정은 2009-2015년 예정이며 3기 공정은 2012-2020년 예정이다. 징강완 배후단지는 교통체계가 발달한 지역에 위치하여 공로, 철로, 내해, 해상 등 다양한 운송방식을 실현할 수 있다. 통유운하, 용해-란신 등 철로, 징후 등 국가 간선 고속공로를 이용하여 강소성 모두 지역뿐만 아니라 중서부지역에도 서비스를 제공할 수 있다.



[그림3-2] 징강완 배후단지

Goldport 金港湾 中云台 (金港湾) 国际物流园区功能示意图



[그림3-3] 징강완 배후단지 기능 안내도

주: <http://www.jsjgw.com>

징강완 배후단지는 항구물류 작업기능, 보세물류기능, 임항물류 산업기능, 도시물류 배송기능, 지역물류 연계운송/분배기능, 종합무역 기능, 국제상무기능, 종합관리 서비스기능 등 물류서비스를 제공한다.

제4장 연운항 인근 경쟁도시 비교분석

4.1 연운항 인근 TCR 경쟁도시 비교분석

TCR은 매년 운송량이 증가하고 있는 추세이며, 매년 운송량이 2배 이상 증가하고 있다. 연운항이 TCR의 모든 물량을 처리하는 것은 아니며, 인근항만에서도 처리하고 있는 실정이다. 본 장에서는 연운항 인근 항만도시들의 TCR에 전반적인 현황에 대해 비교분석을 실시한다.

<표4-1> TCR 경쟁도시 인구수, GDP, 경제성장률 현황

	구분	2003	2004	2005	2006	2007
천진	인구수(만명)	1011	1023	1043	1075	1115
	GDP(억)	2386	2931	3363	4337	5018
	경제성장률(%)	14.5	15.7	14.5	14.4	15.1
청도	인구수(만명)	720	731	740	749	757
	GDP(억)	1869	2270	2695	3206	3786
	경제성장률(%)	15.9	16.8	16.9	15.7	16
연운항	인구수(만명)	467	468	472	479	482
	GDP(억)	332	391	455	527	615
	경제성장률(%)	11.5	13.9	14.2	15.1	15.1

주: 统计公报论坛[통계공보논단] (2004~2008)

<표4-1>은 연운항 인근 TCR경쟁도시의 전반적인 인구, GDP, 경제성장률에 대해 나타낸 것이다. 우선 인구에서는 천진, 청도, 연운항 순으로 나타났으며, GDP도 인구와 마찬가지로 천진, 청도,

연운항으로 나타났다. 하지만, 경제성장률은 중국전체의 경제에서도 살펴볼 수 있듯이 중국전체 경제성장률이 급속히 증가하고 있어 세 도시 모두 다 비슷한 5년 간 경제성장률을 보였다. 하지만, 인구와 GDP를 비교해보면 2007년 기준으로 연운항은 천진과 청도에 비해 인구가 약 3배, 2배 정도 차이 났으며, GDP도 천진과 청도에 비해 약 9배와 5배 정도 차이가 나는 것을 알 수 있다. 이는 연운항의 경제력 규모가 천진과 청도에 비해 작다는 것을 보여준다.

<표4-2> 연운항, 청도, 상해항만 현황

구분	연운항	청도	천진
부두길이(m)	8,153	16,202	27,320
만 톤 선석수(개)	32	48	71
국제항선수	22	116	100
수심(m)	14.5	24	19.5

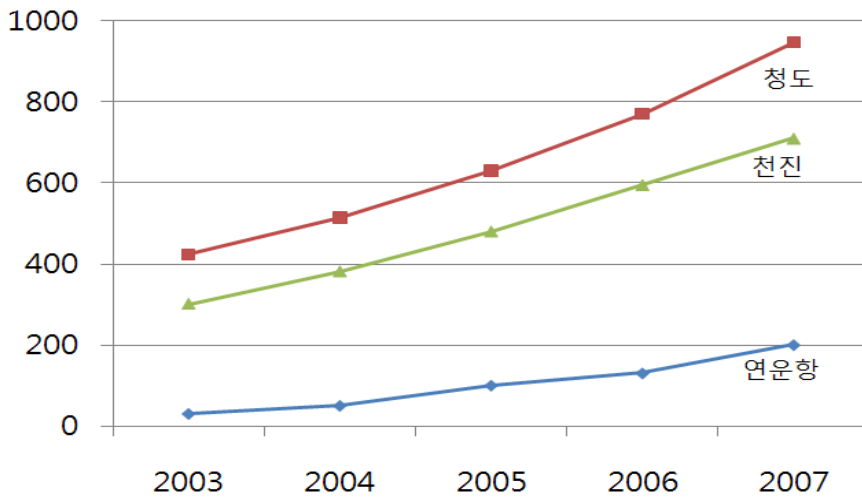
주:中国.连云港政府门户网站[중국연운항정부문후망](2007), 青岛港务局[청도항무국](2008), 天津港[천진항](2007)

<표4-3> 최근 5년간 연운항, 청도, 천진 컨테이너 물동량

(단위 : 만 TEU)

	2003	2004	2005	2006	2007
연운항	30	50	100	130	200
청도	424	514	630	770	946
천진	301	381	480	595	710

주: 统计公报论坛[통계공보논단](2004~2008)



[그림4-1] 연운항, 청도, 천진 컨테이너물동량 변화추이

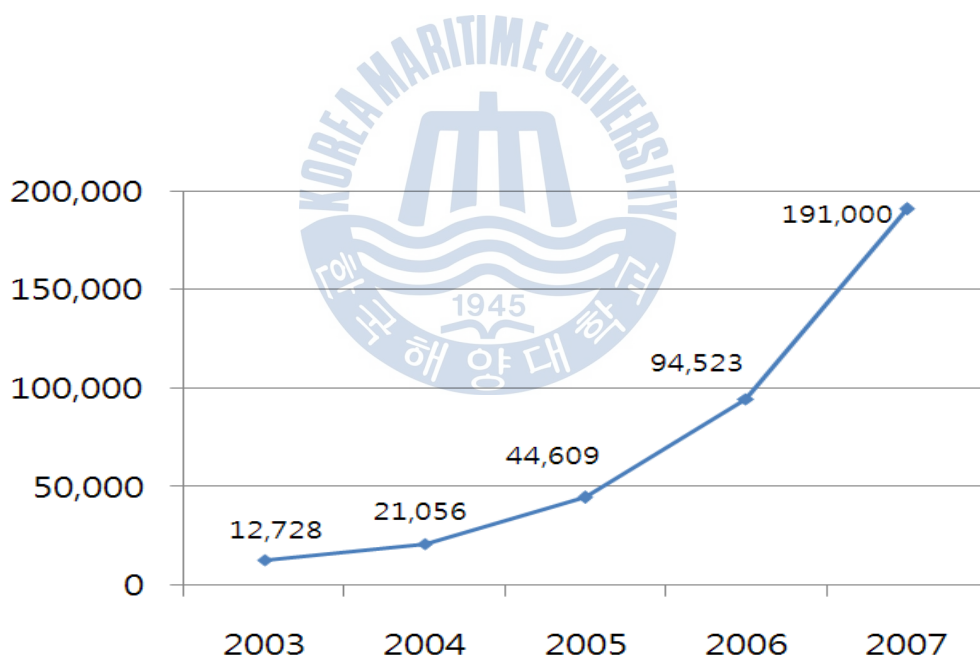
연운항은 청도나 천진에 비해 항만인프라가 많이 적은 것을 <표4-2>에서 볼 수 있다. 연운항은 청도, 천진에 비해 부두길이, 선석 수, 국제항선 수 등에서 2~5배 이상으로 차이를 보였다. 항만현황에서 볼 수 있듯이 최근 5년간 3개 도시의 컨테이너물동량 변화추이를 살펴보면 알 수 있다. 2003년도 기준으로 보면 연운항은 30만 TEU를 처리한 반면에 청도, 천진은 424만 TEU, 301만 TEU를 처리함으로써 연운항의 약 10배 이상의 물동량을 처리한 것으로 나타났다. 하지만, 그 이후 연운항의 항만개발과 TCR물량증가, TCR시발점으로 중국정부의 개발로 2007년도 3개 도시의 컨테이너물동량 변화를 살펴보면, 연운항이 천진, 청도 보다 물동량이 3 ~ 4배 이상 많이 못 미치고 있으나, 2003년 컨테이너 물동량보다 차이가 줄어든 것을 알 수 있다. 그리고 각 도시들의 물동량 변화를 보면, 모든 도시들의 물동량이 증가하였고, 천진과 청도는 2003년

대비 2007년에 약 200%의 증가율을 나타내고 있으나, 연운항은 약 600%의 증가율을 보였다.

<표4-4> TCR 연도별 운송량

년도	운송량(TEU)
2003	12,728
2004	21,056
2005	44,609
2006	94,523
2007	191,000

주: 新亚欧大陆桥国际信息网 [TCR국제정보망] (2004~2008)



[그림4-2] TCR운송량 변화추이

중국 전체항만이 처리되는 물동량은 현재 분석하고 있는 3개 도시(천진, 청도, 연운항)들 뿐만 아니라 중국 내 다른 항만들도 증가추세를 보이고 있다. 이에 따라 TCR의 물동량도 매년 증가추세를 보이고 있다. 중국 내륙교통은 공로운송이 98%를

차지하고 있기 때문에 아직은 중국 전체 물동량에서 TCR로 처리되는 양은 극소수이다.

중국에서 처리된 TCR의 운송량을 살펴 보면 그 물량이 적다는 것을 알 수 있다. 하지만 최근 5년간 운송량을 보면 2003년도에 12,728 TEU를 처리했으나, 2007년도에는 191,000 TEU를 처리하였다. 매년 2배씩 물동량이 증가하였고, 이는 2003년에서 2007년까지 약 170,000 TEU가 증가했고, 이는 약 15배라는 엄청난 증가율을 보였다. 이는 앞으로도 연운항의 TCR물동량이 증가 할 것임을 보여주는 것이라 할 수 있다.

<표4-5> 2006년 연운항, 천진, 청도 TCR운송량

도시	운송량(TEU)	비율(%)
연운항	49,900	53%
천진	13,600	14%
청도	15,500	16%

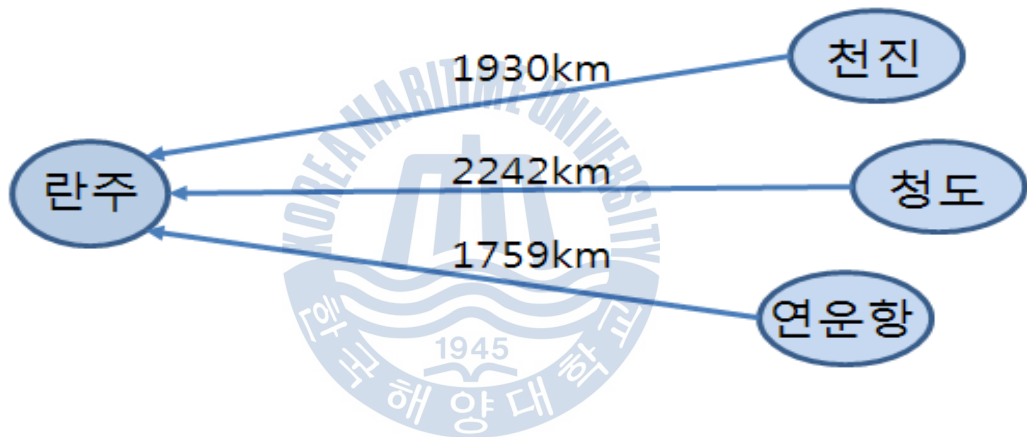
주: 罗开富 2007 “新亚欧大陆桥的历史作用与发展前景” [“TCR의 역사 역할과 발전 장래”]

TCR물동량 중 2006년도 3대 도시의 물동량을 살펴보면, 전체 94,523TEU의 처리량 중 연운항이 처리한 양은 전체의 53%인 49,000TEU이고, 다음으로 청도가 16%인 13,600TEU, 천진이 14%인 13,600TEU를 처리한 것으로 나타났다. 이를 볼 때 TCR 물동량 중 절반 이상이 연운항으로 집중되고 있는 것을 볼 수 있다. 현재까지 60%의 TCR물량을 연운항에서 처리한 것이다.

<표4-6> 란주 ↔ 연운항, 청도, 천진간 철로이동시간

도시	시간(hr)
란주 ↔ 연운항	21.5
란주 ↔ 천진	28.5
란주 ↔ 청도	30.0

주: 中国铁路网[중국철도망] (2008)



[그림4-3] 란주 ↔ 연운항, 천진, 청도간 철로 거리

연운항은 모든 TCR의 시발점이 만나는 중간지점인 란주까지의 거리가 [그림4-3]에서 보듯이 가장 가까운 것으로 나타났다. 청도와는 483km, 천진과는 137km의 거리 차이를 보였고, 란주까지 기차가 걸리는 시간도 <표4-6>에서 천진 보다는 7시간, 청도보다는 8.5시간 정도 빠른 것으로 나타났다.

<표4-6>과 [그림4-3]에서 보듯이 거리와 시간상 TCR 물동량이 왜 연운항으로 몰리는지 알 수 있다.

4.2 중국 전체 항만도시 비교분석

<표4-7> 중국 각 항만도시의 만 톤 선석수, 부두길이

도 시	만 톤 선석수 (개)	부두길이 (M)
대 련	74	36562
영 구	30	9638
칭 황도	42	13863
천 진	71	27320
연 대	39	13151
청 도	48	16202
일 조	31	8993
상 해	80	24468
연운항	32	8153
닝 보	84	57911
싼 두	16	8810
선 전	39	17085
광 주	61	50863
잔 강	29	10439

주: 中国统计年鉴[중국통계연감] 2008 / 维基百科[위키백과]

중국 전체 항만도시의 인프라를 비교 보면 영구, 칭황도, 연대, 일조, 연운항, 싘두, 잔강 등의 항만도시들을 같은 수준으로 비교분석할 수 있다, (청도와 선전은 세계에 유명한 큰 항만도시 이기에 포함하지 않음)

<표4-8> 중국 각 항만 도시 전체물동량(2004~2008)

도시	전체물동량 (단위: 억ton)				
	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년
대 련	1.45	1.71	2.00	2.03	2.46
영 구	0.60	0.75	0.95	1.22	1.51
칭 황도	1.50	1.69	2.05	2.45	2.49
천 진	2.00	2.41	2.58	3.09	3.56
연 대	0.34	0.45	0.61	1.01	1.11
청 도	1.62	1.87	2.24	2.65	3.00
일 조	0.51	0.84	1.10	1.31	1.51
상 해	3.79	4.43	5.37	5.60	5.82
연운항	0.44	0.60	0.72	0.85	1.00
닝 보	2.20	2.69	3.09	3.44	3.61
싼 두	0.16	0.17	0.20	0.23	0.28
선 전	1.35	1.53	1.76	1.99	2.11
광 주	2.15	2.50	3.03	3.43	3.47
잔 강	0.38	0.46	0.57	0.61	1.04
홍 콩	2.20	2.30	2.38	2.45	2.59

주:中国统计年鉴[중국통계연감]2008/统计公报[통계공보](2005~2009)/
香港港务局[홍콩항무국]

<표4-9> 중국 각 항만 도시 컨테이너 물동량(2004~2008)

도시	컨테이너 물동량 (단위: 만TEU)				
	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년
대련	221	270	321	380	545
영구	58	79	101	137	204
칭황도	8	#	#	#	40
천진	381	480	595	710	850
연대	29	60	117	125	153
청도	514	630	770	946	1002
일조	12	18	33	42	71
상해	1455	1809	2171	2615	2801
연운항	50	100	130	200	300
닝보	400	520	706	935	1084
싼두	29	#	#	#	72
선전	1365	1620	1847	2110	2142
광주	331	465	666	926	1100
잔강	#	#	18	#	24
홍콩	2198	2260	2354	2400	2449

주:中国统计年鉴[중국통계연감]2008/统计公报[통계공보](2009)/
 新华网[신화망] / 易物流[이물류] / 香港港务局[홍콩항무국]

최근 5년간 중국 전체 항만 도시의 물동량을 살펴보면 연운항의 전체 물동량이나 컨테이너 물동량은 대련, 천진, 상해 등 큰 항만 도시에 비하여 많이 적지만 표15을 보면 전체물동량은 연운항보다 조금 많은 처리량인 영구, 칭황도, 연대, 일조, 잔강 등 항만도시의 컨테이너 물동량이 연운항보다 많이 적은 것을 알 수 있다.

<표4-10> 연운항과 경쟁도시 인프라, 물동량 비교

도시	만 톤 선석수 (개)	부두길이 (M)	수심 (M)	전체 물동량 (억 ton)		컨테이너 물동량 (만 TEU)	
				2004년	2008년	2004년	2008년
연운항	32	8153	14.5	0.44	1.00	50	300
영 구	30	9638	12.0	0.60	1.51	58	204
칭 황도	42	13863	13.5	1.50	2.49	8	40
연 대	39	13151	11.5	0.34	1.11	29	153
일 조	31	8993	17.0	0.51	1.51	12	71
잔 강	29	10439	12.0	0.38	1.04	#	24

4.3 연운항 SWOT분석

4.3.1 연운항 SWOT분석

Strengths			Opportunities		
a) 지역전략 우위	优		机	a) 정부의 연운항 중시 정책	
b) 종합 교통운송체계 점점 완벽					
c) 컨테이너 물동량 급속한 증가	势		遇	b) 중부와 서부 대개발	
		S	O		
		W	T		
a) 배후단지 역할부족	劣		威	a) 연해 항만도시 경쟁 치열	
b) 국제물류 정보서비스기능 부족					
c) 항만인프라 부족	势		胁	b) TCR 국제 물류협조 부족	
Weaknesses				Threats	

[그림4-4] 연운항SWOT분석

1) 优势 (Strength)

a) 지역전략 우위

연운항은 TCR의 시발점이며 남쪽으로는 장강삼각주, 북쪽으로는 보해만, 동쪽으로는 동아시아, 서쪽으로는 용해 철도로 통하며, 중서부지역부터 중앙아시아까지 연결하는 특수한 지리적 우위를 지니고 있다. 연운항은 일본, 한국 항구간 거리도 가장 가깝고 중국 서북지역의 화물은 연운항에서 입·출항 하면 상해나 청도보다 각각 425km, 487km의 거리를 줄일 수 있다. 그래서 연운항은 중국

중서부 지역의 가장 편하고 비용도 가장 저렴한 입/출구이며, 태평양서해안과 대서양동해안 내륙 운송의 국제적인 요지이다.

b) 종합 교통운송체계 점점 완벽

현재 연운항은 보유 상선 수 36척, 그 중 만 톤 선박 수 32척, 최대 선박이 15만 톤 급이고 실제 처리 능력이 7,000만 톤 이상이다. 160개 이상의 국가, 1,000개 이상의 항구와 무역 운송을 하고 있고, 국제·국내 컨테이너 항 선수가 40개 이상 있다. 연운항은 항구 중심으로 해-육-공 교통운송체계가 날로 완벽해지고 있다. 연운항 공항이 국가 4D 급 표준이고, 북경, 광주, 상해, 대련 등 도시에 항공편을 개통하며 철도와 고속 도로를 통하여 중국 각 도시와 연결한다.

c) 컨테이너 물동량 급속한 증가

2008년 연운항 컨테이너 운송량은 300만 TEU이며, 중국 10대 컨테이너 항만 도시 중의 하나가 되었다. 수출입 화물 운송량이나 알루미늄, 코크스, 가축, 양식 등 화물 운송량도 우위에 있다.

2) 劣势(Weakness)

a) 배후단지 역할 부족

연운항의 국제 물류 발전은 빠르게 성장하고 있지만 국제 물류 산업은 아직 많은 문제점을 갖고 있다. 현재 연운항에 있는 물류 기업은 규모가 작고 국제구매와 국제배송업무가 부족하고 기업과

기업간의 정보공유부족, 협력부족, 완벽한 물류공급체제를 형성하지 못하기 때문에 일체화된 서비스를 제공하기 어렵다. 현재 연운항은 복합운송방식을 유효하게 연결할 수 있는 대형종합화물운송요지와 물류거점, 물류센터의 건설이 낙후되어있어, 국제복합운송의 역할이 유효하게 발휘하지 못하고 있다.

b) 국제물류 정보서비스기능 부족

연운항은 국제물류정보시스템이 많이 부족하고, 또한 필요한 공공물류정보교류환경이 부족하고 EDI, 인터넷 등 기초 물류정보시스템이 아직 광범하게 응용되지 못하고 있다. 항구와 세관의 EDI시스템이 아직 완벽하지 않아 이로 인해 선박업무회사, 항구, 세관, 출입구검사검역, 대리, 화주 등 각 부문간 고효율을 실현할 수 없다.

c) 항만인프라 부족

현재 연운항은 물류발전속도와 항만인프라 구조의 모순을 갖고있다. 연운항 항구의 육지 면적이 매우 부족하고, 저장능력 또한 부족하고, 항구물동량처리능력이 물동량 증가 요구에 따라가지 못하고 항구는 과도한 운행상태에 놓여있고 운송능력과 운송량의 불일치 상태에 있다. 철도 분산운송 능력도 부족하다. 연운항의 전문화, 규모화, 극대화 수준은 아직 현대물류 발전요구에 적응하지 못하고 있는 실정이다.

3) 机遇(Opportunities)

a) 정부의 연운항 중시정책

2007년 1월1일에 원자바오 총리는 연운항을 시찰했다. 국가발전 및 개혁 위원회, 철도부, 세관, 교통부 등의 부문은 연운항에게 많이 지원 되었다. 성 정부도 연운항에 대한 개발계획을 작성하였다. 중앙부터 지방까지 각 정부와 각 부문의 중시전략에 따라서 연운항 국제물류 발전에 역사상 유례가 없는 기회가 되었다.

b) 중부와 서부 대개발

연운항 60%의 화물물동량은 중서부지역과 관련하며 연운항의 발전은 중서부개발과 TCR통과지역의 경제발전에서 중요한 역할을 하였다. 서부개발과 중부지역의 조화로운 발전은 연운항의 빠른 발전을 필요로 한다. 중국 중서부 대개발 전략을 실시에 따라서 연운항 항만 발전 기회를 가져왔다.

4) 威胁(Threats)

a) 연해 항만도시 경쟁 치열

현재 각 지방 정부는 경제발전을 위해 항만자원을 잘 통합하여 투자를 증대시키고, 항만자원상 우위점을 잘 이용하고 항만발전의 촉진을 증대시킨다. 특히 연운항 남쪽에 쑤주항 발전이 빠르며 작년 컨테이너 물동량은 연운항보다 적지만 성장률은 크다. 북쪽에 산둥성은 청도항을 중심으로 일조항과 연대항을 공동으로

북방국제물류센터를 적극적으로 만들고 있다. 연운항은 날로 치열한 “남북협공” 의 경쟁 상태에 직면하고 있다.

b) TCR 국제 물류협조 부족

TCR 통과지역은 연운항 물류센터의 중요한 서비스를 제공하는 대상으로서 TCR과 연운항은 밀접한 관계를 유지하고 있다. 하지만 현재 TCR은 일체화 된 물류발전전략과 협조가 부족하다. TCR이 통과하는 각 지역은 각자 독립 된 물류발전계획이 있으며 전사적인 협조와 발전 전략이 부족하여 경제효율을 저해하고 지역자원도 충분히 이용할 수 없다. 이는 연운항 항만 발전에 큰 외부 제약 이다.

4.3.2 연운항 SWOT분석 결과

중국 중서부지역의 개발을 촉진하기 위해 TCR경쟁력을 강화 하기 위해 TCR 통과지역 경제발전을 촉진 하려고 한다면 연운항은 TCR 시발점의 우위를 잘 파악하고 현대물류를 대대적으로 발전시키고 국제물류 배후단지 건설 속도를 높여야 할 것이다.

국제물류 배후단지의 건설은 연운항 물류환경도 개선 할 수 있고 상업, 금융, 보험 등 물류관련산업도 발전할 수 있고 국내외 투자를 유치, 지방물류 협조 강화, 통관업무 간소화, 지역물류 자원, 지역물류 계획, 물류정보공유의 최적화 등, 연운항 현대물류 발전에 대해 더 좋은 환경을 제공할 수 있는 것이다. 그래서 항만 기초시설 건설을

조기완료와, 항만수송시스템을 적용 및 환적, 저장, 배송의 통합화가 가능한 항만배후단지를 건설이 시급한 실정이다.

또한 항만 EDI 정보센터의 건설을 촉진 해야 하고 항만정보화와 현대화 수준을 제고 해야 하며 전자통관시스템도 빠르게 실현 되어야 할 것 이다.

마지막으로 자유무역지역을 유치하는 것도 시급한 일 이다.



제5장 결론

5.1 결론

TCR의 장점으로 대륙간 운송거리가 많이 줄어들었으며 운송속도가 ALL WATER SERVICE나 TSR에 비해 시간비용을 절감할 수 있으며 화물운송에 따른 파손이 적고 시베리아를 지나는 TSR에 비해 계절, 기후의 영향을 거의 받지 않는다는 점 등을 장점으로 들 수 있다. 그러나 TCR의 컨테이너 운송효율은 기대에 미치지 못하는 것으로 나타나고 있다. 이는 화물의 지체현상으로 자주 예정된 시간을 초과하여 많은 화주들로부터 신용을 잃고 있는 실정이다.

그리고 짧은 운송거리에 비해 가격적 우위를 내세우지 못한다는 문제점 역시 존재한다. 연운항의 현재 경제규모와 항구의 기능으로는 아직 TCR 시발역으로써의 장점이자 강점을 십분 발휘할 수 없다. 1992년 TCR이 정식 개통됨에 따라 연운항의 물동량도 점점 늘어났지만 대부분 국내화물로 국외화물은 많지 않은 것으로 나타났다. 이는 정치와 경제 등 여러 가지 요인이 있는데 그 중에서도 연운항 자체의 화물처리능력 부족과 화물공급원이 여러 곳으로 분산되어 있다는 점, 그리고 컨테이너 수량이 적다는 점도 간과할 수 없다. 또한 대련, 천진, 청도, 상해 등지의 항만들과의 경쟁이 존재하며 도시의 인프라 및 서비스 등에 있어 다소 떨어지고 있는 현실이다. 연운항의 자국내외 지선항의 위치는 아직 불분명하며

컨테이너 지선시스템이 아직 확립되지 못한 상황이다. 그리고 연운항 항만의 처리능력으로는 컨테이너 운송체계의 주요 간선항이 되기 힘들다는 평가이다. 연운항의 국내외 정기항로는 많지 않아 운행 주기가 길어 화물을 정시에 처리할 수 없어 다른 항구로 물동량을 빼앗기는 실정이다. 이러한 부분에서 중국 중서부의 개발과 중국 정부의 대외 개방정책에 따른 연운항의 지리적 우위에도 불구하고 큰 발전이 이루어 지지 못했다는 평가를 받고있는 이유이다.

또한 운송비용은 TCR의 주요 약점 중 하나이다. TCR의 대외 흡인력 강화를 위해서는 운송비 합리화 작업이 필요하다. 그리고 러시아, 카자흐스탄 등 인접국가와의 협조를 도모하고 국제 운송 컨테이너의 운송비율을 조정해 나가야 할 것이다.

최근 몇 년간에 연운항 전체 물동량이 많이 증가했지만 중국의 다른 항만도시에 비하여 아직 많이 부족한 것이 사실이지만 컨테이너 물동량만큼은 비슷한 인프라수준의 항만도시 중에 가장 많다. 이는 다른 화물보다 컨테이너 물동량의 발전 공간이 더 큰 이유이다. 근래에 들어 정부는 TCR와 연운항을 가장 중시함으로써 현재 건설중인 연운항 징강완 배후단지가 강소성에서 가장 큰 배후단지로써 이를 잘 활용하면 앞으로 큰 발전을 이룰 수 있는 것이다.

5.2 향후 연구방향

현재 연운항은 아직 중소형 항만도시이다. 지금 연운항에 대한 조사는 초기 수준에 불과하다. 중국 중서부지역 개발과 TCR의 발전, 그리고 연운항 국제물류 징강완 배후단지건설에 따라서 연운항은 더 큰 발전을 기대할 수 있다. 따라서, 향후 연구방향도 연운항에 관련된 분야를 항만, 배후산업 및 물류단지, 내륙수송체계 등으로 세분화하여 수행하는 것으로 설정할 수 있다.



참고 문헌

1. 罗开富 (2007) “新亚欧大陆桥的历史作用与发展前景”, 2007年现代物流合作与发展研讨会
2. 郝国旗 (2008) “加强国际合作推动陆桥运量增长”, 大陆桥视野
3. 苏 汪 (2006) “淮海经济区发展研究”
4. 张宏明 (2007) “全国前10大港口吞吐量与增速”
5. 董红信 (2008) “连云港建设区域性国际物流中心的对策研究”

참고 사이트

1. 新亚欧大陆桥国际信息网 (<http://www.silkroad.org.cn>)
2. 连云港信息港 (<http://www.lyg.gov.cn>)
3. 天津港 (<http://www.ptacn.com/index.asp>)
4. 佐思 (www.okokok.com.cn)
5. 梅花网情报 (<http://www.meihua.info/Default.aspx?login=no>)
6. 青岛市情报网 (www.qdsq.qingdao.gov.cn)
7. 中华人民共和国国家统计局 (<http://www.stats.gov.cn>)
8. 统计公报论坛 (<http://www.nightbaby.net/community>)
9. 大陆桥视野 (<http://www.dlqsy.com>)
10. 中国铁路网 (<http://www.railcn.net>)
11. 中国政务信息网 (<http://www.ccgov.org.cn>)
12. 江苏金港湾投资有限公司 (<http://www.jsjgw.com>)
13. 易物流 (<http://www.e6w6.com>)