

# 国际陆港作用机理 与布局规划理论研究

朱长征 | 著



 北京理工大学出版社  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

# 国际陆港作用机理 与布局规划理论研究

朱长征 著

 **北京理工大学出版社**  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

## 内 容 简 介

本书从国际陆港的概念、特征等基本理论出发,详细阐述了国际陆港的形成动因和形成途径;采用生态学理论分析了国际陆港的演化路径和动力机制;进一步研究了国际陆港的布局规划理论,分析了系统聚类法、传递闭包聚类法、模糊 C-均值聚类法在国际陆港布局中的应用;建立了国际陆港的选址理论,构建了基于辐射面积的国际陆港选址模型,并计算了西安国际陆港的辐射面积;最后探讨了国际陆港的功能规划和主要业务运作模式。

版权专有 侵权必究

---

### 图书在版编目 (CIP) 数据

国际陆港作用机理与布局规划理论研究/朱长征著. —北京:北京理工大学出版社, 2020. 4

ISBN 978-7-5682-8337-3

I. ①国… II. ①朱… III. ①陆路运输-运输经济-研究-西安 ②陆路运输-运输经济-经济规划-西安 IV. ①F542. 841. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2020) 第 057034 号

---

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 三河市天利华印刷装订有限公司

开 本 / 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张 / 8.5

字 数 / 179 千字

版 次 / 2020 年 4 月第 1 版 2020 年 4 月第 1 次印刷

定 价 / 39.00 元

责任编辑 / 封 雪

文案编辑 / 封 雪

责任校对 / 刘亚男

责任印制 / 李志强

---

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

# 前 言

国际陆港是指地处内陆无水地区，依照有关国际运输法规、条约和惯例设立的具有口岸功能的物流枢纽。国际陆港是内陆地区进行国际物流作业的重要节点，是联系国内物流和国际物流的重要物流枢纽，是内陆地区发展外向型经济的重要物流基础设施。近年来，由于意识到国际陆港的作用，许多城市开始了国际陆港的规划和建设，出现了一股国际陆港建设的高潮。但是由于缺乏相关理论研究和实践探索，使在国际陆港的规划、建设和运营过程中出现了一些意想不到的问题，严重阻碍了人们建设国际陆港的热情。因此，研究国际陆港的基础理论，有助于加深对国际陆港的理解，对指导国际陆港的运营实践具有重要意义。

本书在阐述国际陆港概念的基础上，分析了国际陆港的作用机理和演化规律，探讨了国际陆港的布局规划理论，构建了基于辐射面积的国际陆港选址模型，最后对国际陆港的功能规划和运作模式进行了探讨。

本书由西安邮电大学现代邮政学院（物流学院）朱长征副教授负责全书的设计、撰写与统稿，主体内容来源于著者在长安大学攻读博士学位的论文，研究生陈彦霖参与了部分文字的整理和资料收集工作，在此表示衷心的感谢！

同时，对本书所借鉴的参考文献的作者、撰写过程中提供帮助的单位和个人，一并致以衷心的感谢！另外，有些参考资料由于无法确定来源和作者，因此没有在参考文献中列出，为此表示深深的歉意。由于作者的能力和水平有限，有关方面的知识还需进一步研究，有些观点还需进一步接受检验。对于本书表述中的不足之处，敬请各位专家、读者提出宝贵意见。

著 者

2019年9月于西安

<b>第 1 章 概 论</b> .....	( 1 )
1.1 研究背景 .....	( 1 )
1.1.1 物流产业发展现状 .....	( 1 )
1.1.2 国际陆港的理论研究和实践经验缺乏 .....	( 5 )
1.2 研究综述 .....	( 8 )
1.3 研究意义 .....	( 13 )
1.4 研究的理论与方法 .....	( 13 )
1.5 研究的思路与框架 .....	( 16 )
<b>第 2 章 国际陆港基础理论研究</b> .....	( 18 )
2.1 国际陆港的概念 .....	( 18 )
2.2 国际陆港与其他相关概念的异同 .....	( 19 )
2.3 国际陆港的特征 .....	( 21 )
2.4 国际陆港与区域经济 .....	( 22 )
2.4.1 国际陆港促进内陆城市发展 .....	( 22 )
2.4.2 国际陆港促进沿海港口竞争力的提高 .....	( 23 )
2.4.3 国际陆港对运输系统的影响 .....	( 23 )
2.4.4 国际陆港对承运人和货主的影响 .....	( 23 )
2.5 本章小结 .....	( 24 )
<b>第 3 章 国际陆港形成机理</b> .....	( 25 )
3.1 国际陆港的发展现状 .....	( 25 )
3.1.1 国外陆港的发展 .....	( 25 )
3.1.2 国内陆港的发展 .....	( 27 )

3.2	国际陆港形成动因	(29)
3.2.1	内陆地区外向型经济快速发展的需要	(29)
3.2.2	沿海港口拓展内陆腹地的需要	(34)
3.2.3	海关区域通关改革实践的产物	(37)
3.3	国际陆港形成的途径	(38)
3.3.1	依托集装箱中转站形成	(38)
3.3.2	依托物流园区(物流中心)形成	(40)
3.3.3	依托内陆口岸形成	(41)
3.3.4	依托专业市场或经济园区形成	(43)
3.3.5	依托交通枢纽形成	(44)
3.4	国际陆港各主体的互动机理	(45)
3.4.1	内部企业之间的互动机理	(45)
3.4.2	地方政府与陆港内部企业之间的互动机理	(46)
3.4.3	地方海关与陆港内部企业之间互动机理	(47)
3.5	本章小结	(47)
<b>第4章</b>	<b>国际陆港演化机理</b>	<b>(49)</b>
4.1	国际陆港与生态学理论	(49)
4.1.1	生态学理论概述	(49)
4.1.2	国际陆港的生态学特征	(49)
4.2	基于生态学理论的国际陆港演化路径研究	(50)
4.2.1	形成期	(50)
4.2.2	成长期	(51)
4.2.3	成熟期	(56)
4.2.4	衰退期	(56)
4.3	基于生态学理论的国际陆港演化模型及动力机制研究	(56)
4.3.1	国际陆港演化模型	(57)
4.3.2	国际陆港演化动力机制	(63)
4.4	本章小结	(64)
<b>第5章</b>	<b>国际陆港布局规划理论框架</b>	<b>(65)</b>
5.1	国际陆港布局规划现状	(65)
5.1.1	我国国际陆港布局规划现状	(65)
5.1.2	我国国际陆港布局规划问题的原因分析	(66)
5.2	国际陆港布局规划内涵	(66)
5.2.1	国际陆港布局的含义	(66)

5.2.2	国际陆港布局规划的研究对象 .....	(66)
5.2.3	国际陆港布局规划的研究目的 .....	(67)
5.3	国际陆港布局规划的理论体系 .....	(67)
5.4	本章小结 .....	(67)
<b>第6章</b>	<b>国际陆港空间布局规划理论研究 .....</b>	<b>(69)</b>
6.1	国际陆港空间布局规划 .....	(69)
6.1.1	国际陆港空间布局规划概述 .....	(69)
6.1.2	国际陆港空间布局规划的层次等级 .....	(69)
6.2	国际陆港空间布局规划评价指标体系的选择 .....	(70)
6.2.1	评价指标体系选择的原则 .....	(70)
6.2.2	评价指标体系选择的方法 .....	(71)
6.3	国际陆港空间布局规划方法研究 .....	(73)
6.3.1	系统聚类法及其在国际陆港空间布局中的应用 .....	(79)
6.3.2	传递闭包聚类法及其在国际陆港空间布局中的应用 .....	(82)
6.3.3	模糊C-均值聚类法及其在国际陆港空间布局中的应用 .....	(85)
6.3.4	三种聚类法在国际陆港空间布局应用中的有效性比较分析 .....	(87)
6.5	本章小结 .....	(88)
<b>第7章</b>	<b>国际陆港选址规划理论研究 .....</b>	<b>(89)</b>
7.1	国际陆港选址概述 .....	(89)
7.2	国际陆港现有选址模型分析 .....	(90)
7.3	基于辐射面积的国际陆港选址模型 .....	(91)
7.4	国际陆港的辐射面积计算模型 .....	(93)
7.5	国际陆港——西安国际港务区辐射面积的计算 .....	(95)
7.6	本章小结 .....	(100)
<b>第8章</b>	<b>国际陆港功能规划 .....</b>	<b>(101)</b>
8.1	国际陆港的功能分析 .....	(101)
8.1.1	国际陆港的基本功能 .....	(101)
8.1.2	国际陆港的延伸功能 .....	(103)
8.2	不同类型国际陆港的功能定位 .....	(106)
8.2.1	根据市场需求划分 .....	(106)
8.2.2	根据距离划分 .....	(109)
8.3	国际陆港的主要业务运作模式 .....	(111)
8.3.1	出口物流 .....	(112)
8.3.2	进口物流 .....	(112)

8.3.3 内贸物流 .....	(113)
8.3.4 城市物流 .....	(113)
8.4 本章小结 .....	(114)
<b>第9章 结论与展望 .....</b>	<b>(115)</b>
9.1 本书的主要研究结论 .....	(115)
9.2 本书的创新点 .....	(116)
9.3 有待进一步研究的问题 .....	(116)
<b>参考文献 .....</b>	<b>(118)</b>

# 概 论

## 1.1 研究背景

国际陆港是指地处内陆无水地区，具有沿海港口或沿边口岸功能的物流节点。近几年来，由于意识到国际陆港对内陆地区经济发展、对沿海港口拓展腹地货源等具有重要意义，许多地方开始建设国际陆港。但由于缺乏相关理论方面的研究，国际陆港的建设遇到了一系列问题。因此研究国际陆港的作用机理和布局规划理论，对提高对国际陆港的认识，指导国际陆港的实践具有重要意义。

### 1.1.1 物流产业发展现状

国际上，物流产业被认为是国民经济发展的动脉和基础产业，其发展程度成为衡量一国现代化程度和综合国力的重要标志之一，被喻为促进经济增长的“加速器”和“第三利润源泉”。近几年，随着物流理论的逐渐普及，物流技术的进步和国际国内贸易的繁荣，物流业在我国呈现良好的发展态势。物流运行条件不断改善，社会物流总效益进一步提高，物流对经济增长的贡献越来越大，经济发展对物流的依赖程度也越来越高。物流业已经成为国民经济的重要产业和新的经济增长点。

自 20 世纪 70 年代末我国由日本引入物流这一概念后，物流开始受到一些人的关注。从 1987 年开始，物流类著作开始陆续出版，王之泰、吴清一等多位学者积极进行物流理念的普及，物流概念开始在国内传播，政府及一部分学者开始关注物流的发展并进行系统的研究。2001 年后，政府部门开始认识到物流的重要性，相继出台了一系列的政策和文件推动物流的发展，我国物流业开始进入快速发展的阶段。2001 年 3 月 2 日，原中华人民共和国国家经济贸易委员会、原中华人民共和国铁道部、原中华人民共和国交通部、原中华人民共

和信息产业部、原中华人民共和国对外贸易经济合作部、原中国民用航空总局印发了《关于加快我国现代物流发展的若干意见》，这是我国中央政府发布的第一个有关物流发展的政策性文件；2001年4月17日，我国物流业第一个国家标准——《物流术语》（GB/T 18354—2001），由国家质量技术监督局发布，并于2001年8月1日开始实施，旨在规范我国物流术语，促进我国物流产业发展；2004年8月5日，为了加快促进我国现代物流业的协调健康发展，中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国商务部、原中华人民共和国交通部等9部门印发了《关于促进我国现代物流业发展的意见》；2005年2月，中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国商务部、原中华人民共和国交通部等15个部门建立了全国现代物流工作部际联席会议制度，旨在加强对全国现代物流工作的综合组织和协调；2006年3月13日，新华社授权播发的《中国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》中，专设一节论述了“大力发展现代物流业”，这是我国历史上首次将物流业写进五年规划，以此明确了物流在国民经济中的产业地位；2009年3月10日，在国际金融危机对我国实体经济造成较大冲击的情况下，为了促进物流业自身平稳较快发展和产业升级的需要，也为了服务和支撑其他产业的调整与发展、扩大消费和吸收就业的需要，中华人民共和国国务院（以下简称国务院）印发了《物流业调整和振兴规划》。2011年8月2日，中华人民共和国国务院办公厅（以下简称国务院办公厅）发布了《关于促进物流业健康发展政策措施的意见》，其中提出九条措施来促进物流业健康发展。2014年9月12日，国务院印发了《物流业发展中长期规划（2014—2020年）》，其中明确在这个阶段中物流业发展的三大重点和七大主要任务，从而促进物流业健康发展。2017年8月17日，为进一步推进物流降本增效，着力营造物流业良好发展环境，提升物流业发展水平，促进实体经济健康发展，国务院办公厅发布了《关于进一步推进物流降本增效促进实体经济发展的意见》。由于国家物流枢纽是物流体系的核心基础设施，是辐射区域更广、集聚效应更强、服务功能更优、运行效率更高的综合性物流枢纽，在全国物流网络中发挥关键节点、重要平台和骨干枢纽的作用，因此在2018年12月21日中华人民共和国国家发展和改革委员会（简称国家发展改革委）和中华人民共和国交通运输部印发了《国家物流枢纽布局和建设规划》，强调加大力度建设我国的物流枢纽。

近年来，在中央和地方政府的大力支持下，我国物流业总体规模快速增长，物流企业服务水平显著提高，物流发展的环境和条件不断改善。但由于我国物流产业的发展起步较晚，因此也存在着诸多问题，主要表现在以下几个方面。

#### 1. 物流效率较低

目前使用较多的衡量一个国家或地区的物流效率的标准是全社会物流费用占GDP的比重。如美国物流成本占美国GDP的比重依次为：1980年为15.7%，1990年为11.4%，1998年为10.6%，1999年为9.9%，2003年为8.5%，2008年为10%，2013年为8.5%，2017年为7.2%。

根据中华人民共和国国家统计局资料，我国社会物流总费用占GDP的比重虽然逐年下

降，但与发达国家相比，仍处于高位，如表 1.1 所示。

表 1.1 中国社会物流总费用占 GDP 的比重

年度	社会物流总费用 /亿元	国内生产总值 /亿元	社会物流总费用 占 GDP 的比重/%
2017	120 766	827 121.7	14.6
2016	111 000	743 585.5	14.9
2015	108 000	689 052.1	16.0
2014	105 944	643 974.0	16.6
2013	102 396	595 244.4	18.0
2012	93 702	540 367.4	18.0
2011	84 102	489 300.6	17.2
2010	70 984	413 030.3	17.7
2009	60 800	349 081.4	18.1
2008	54 542.0	300 670.0	18.1
2007	45 406.0	257 305.6	17.6
2006	38 414.0	211 923.5	18.1
2005	33 860.0	183 217.4	18.5
2004	30 057.1	159 878.3	18.8
2003	25 670.5	135 822.8	18.9
2002	22 742.9	120 331.7	18.9
2001	20 615.2	109 655.2	18.8
2000	19 247.6	99 214.6	19.4
1999	17 845.7	89 677.1	19.9
1998	17 049.3	84 402.3	20.2
1997	16 663.3	78 973.0	21.1
1996	15 018.3	71 176.6	21.1
1995	12 888.3	60 793.7	21.2
1994	10 314.4	48 197.9	21.4
1993	7 914.8	35 333.9	22.4
1992	6 192.4	26 923.5	23.0
1991	5 227.6	21 781.5	24.0

## 2. 物流市场结构不合理，市场集中度较低

美国经济学家迈克尔·波特通过大量实证调查，得出结论：在一个相对统一的市场中，生产相同产品的前四家企业的市场占有率（集中度）要在 40% 以上，该行业的竞争秩序才

可能趋于正常，否则，必然导致过度竞争或无序竞争。由于小企业要挤占市场和维持原来的收入，就必须降价。对于整个行业来讲，价格下降的时候必须要减产，无序竞争是企业利益与行业利益相矛盾的结果。要解决这个矛盾就必须提高集中度，只有市场集中度提高以后，行业利益才能保证。对于道路运输业来说正是如此，在低市场集中度下，市场出现了“以价格竞争为核心”的过度竞争；在这种竞争态势下，运输资源的配置、运输效率的提高、运输质量的保证，以及运输业的长远发展都受到了极大的挑战。

由于我国物流业进入壁垒低，因此物流企业数量增长较快。近年来，尽管中国物流产业在市场结构优化方面取得了很大进步，但中小企业仍占绝大比重，而大型企业的比例较低。根据国家发展改革委员会和中国物流与采购联合会联合发布的《2017年全国重点企业物流统计调查报告》显示，随着物流服务需求的高速增长，物流企业物流业务量上升较快。物流企业规模化、集约化发展，产业集中度提升。数据显示：2016年，物流企业50强的物流业务收入共达8299亿元，物流业务收入排名前10企业占物流业总收入的比例提高了0.5%；大型物流企业快速发展，2016年，20家企业营业收入突破100亿元大关，比2015年增加了两家。其中，中国远洋海运集团有限公司突破千亿元，位居物流企业第一位。与发达国家相比，美国邮政服务公司（US Postal Service）在2016年的营业额为704亿美元，几乎是中国前六强业绩之和。从市场结构集中度指标分析，中国物流产业的市场集中度虽有提升但是仍然低于美国，反映出中国物流产业中存在较多的中小型企业，这一方面说明了中国大多数物流企业实力薄弱、功能单一、缺乏竞争优势，服务质量和效率难以满足社会物流化的需求；另一方面说明了中国有数量众多的物流企业达不到规模经济状态，经营成本居高不下，造成资源配置效率的低下，影响国民经济的快速健康发展。此外，由于中国现有物流企业数量庞大，还容易导致价格战等恶性竞争，不利于物流产业的良性发展。

### 3. 物流基础设施和装备条件与发达国家相比还有较大差距

虽然我国的物流基础设施和装备条件已有较大的发展和改善，但与发达国家以及我国经济和物流产业的发展要求相比，仍然有较大的差距，这在相当程度上影响着我国物流效率的提高，不利于物流产业的快速健康发展。主要表现以下几个方面。

第一，按国土面积计算的运输网络密度仍然不高，高等级基础设施比例较小。根据中华人民共和国交通运输部发布的《2017年交通运输行业发展统计公报》，截至2017年年底，我国高速公路里程13.65万km，一级公路里程9.54万km，二级公路里程34.71万km，高速公路路网密度为 $1.42 \times 10^{-2} \text{ km/km}^2$ 。而美国高速公路里程为9.2万km，高速公路路网密度为 $0.98 \times 10^{-2} \text{ km/km}^2$ ；我国内河航道通航里程12.7万km，三级及以上航道里程1.25万km，占总里程的9.8%。而美国虽然内河航道通航里程只有4.1万km，但水深为2.75m的1000吨级（三级）以上航道里程有2.5万km，占总数的61%；根据国家铁路局公布的《2017年铁道统计公报》，截至2017年年底，我国铁路营业里程达到12.7万km，路网密度为 $132.2 \times 10^{-4} \text{ km/km}^2$ ；而美国铁路营业里程约为22.5万km，路网密度为 $228.8 \times 10^{-4} \text{ km/km}^2$ ，可见我国铁路网密度还远小于美国。

第二,现代化物流集散和储运设施较少,发展水平较低。2004年,为适应现代物流业发展的需要,加快发展我国铁路双层集装箱运输,依托既有线改造和新线、集装箱中心站的建设,规划在主要沿海港口城市和内地主要城市建集装箱中心站,构建双层集装箱运输主通道。2006年,交通运输部规划了45个公路主枢纽,但现有也是仅有几个一级主枢纽开始投入建设。2007年,国家民航总局发布了《全国民用机场布局规划》,主要为了解决民用机场空间布局及功能结构问题,通过统筹兼顾、科学布局、完善结构、合理定位来指导机场的建设和发展,实现资源的优化配置和有效利用,增强我国民航事业的可持续发展能力,但航空货运中心或基地的规划相对偏少。2018年,国家发展和改革委员会和交通运输部印发了《国家物流枢纽布局和建设规划》,提到了到2020年建设30个国家物流枢纽,到2025年布局建设150个左右国家物流枢纽,表明目前国家级物流枢纽需要加快步伐。

#### 4. 物流业地区间发展的不平衡

我国地区间经济发展水平的不平衡,带来了物流业地区间发展的不平衡。东部沿海地区由于改革开放较早,外向型经济比较发达,物流需求比较旺盛,以港口为依托形成了现代化的物流运作体系。而中西部地区由于经济水平、区位条件、历史因素、国家经济政策等原因,物流发展水平低,发展物流的难度较大。因此,在全国范围内东、中、西地区物流发展明显不平衡。随着西部开发、东北振兴和中部崛起战略的实施,东部地区产业正在向中西部和东北地区转移,物流市场由东向西扩散的趋势日益明显,外向型经济发展呈现良好发展态势。如果能够在内陆地区建设具有港口功能的国际陆港,将进一步促进内陆地区外向型经济的发展,逐步形成东中西互动,协调发展的大格局。

### 1.1.2 国际陆港的理论研究和实践经验缺乏

改革开放以来,中国的国际贸易迅速发展,特别是2001年加入世界贸易组织后,中国与各国的经贸交流和往来越来越多。2017年,尽管受金融危机的影响,我国进出口总额仍然达到41 071.6亿美元,其中出口总额位列世界第一。

但是我国的进出口贸易主要集中在少数几个沿海城市,而广大的内陆地区的国际贸易发展缓慢,成为制约内陆地区经济发展的重要因素,因此内陆地区急需构筑国际物流通道。与此同时,随着沿海港口城市对货源竞争的日趋激烈,港口城市急需到内陆拓展货源。而在内陆建立具有港口功能的国际陆港,可以解决这两个方面的问题。基于此,很多内陆城市在当地政府和沿海港口城市的推动下,纷纷开始建设国际陆港,也开始有专家和学者开始从事国际陆港理论的研究。

2001年4月,席平发表了《建设中国西部港口——“西安陆港”的设想》,首次在国内提出了在内陆地区建设国际陆港的设想。2002年10月,北京市人民政府口岸办公室、北京海关、北京出入境检验检疫局、北京陆港国际物流有限公司与天津市对口单位共同签订了《北京朝阳口岸与天津海港口岸直通协议书》,朝阳口岸实现了与天津港的货物联运,将天津港的功能延伸到北京。北京地区外向型企业在朝阳口岸就可以享受到包括报关、报检、定

舱、仓储、中转、集装箱拆拼装箱、海陆联运的一条龙服务，朝阳口岸成为国内第一个真正意义上的国际陆港。2002年12月，由宁波港务局、金华金三角经济开发区管委会、金华市申宇货联运有限公司三家单位共同投资4000万元，建设金华无水港。2005年，上海市政府与西安市政府签署了联合建设西安国际陆港——西安国际港务区项目的协议，该项目被确定为“十一五”期间西安现代物流发展龙头项目。2006年9月，经国家铁道部和山西省发展和改革委员会批准立项，由山西宝特国际物流有限公司投资建设的侯马陆港口岸，是山西省“十一五”规划重点项目。该口岸与青岛前湾集装箱码头建立了长期战略合作协议。口岸正式运行后，外贸企业进出口业务可在这里一次性完成报关、报检原来需要在青岛港口办理的所有手续，装箱后通过铁路直发青岛港上船。2010年11月4日，西安国际港务区规划获国家发展和改革委员会批复，其定位是内陆形成海陆联运的聚集地和结合点。2013年3月7日，国务院批复《郑州航空港经济综合实验区发展规划》，将其定位为国际航空物流中心、内陆地区对外开放重要门户、现代航空都市、中原经济区核心增长极。2017年，孙发平等人所编写的《“一带一路”青藏国际陆港建设研究报告》通过了专家评审，为青藏国际陆港的建设奠定了基础。

从以上分析可以看出，国际陆港虽然是一个新兴的事物，但由于具有特殊优势，其在最近几年发展迅速。但在发展过程中也出现了一些问题，主要表现在以下三方面。

1. 国际陆港的理论研究偏少，缺乏对实践的指导

目前，国内外有关国际陆港的理论研究偏少，并且大多集中在国际陆港的概念、分类、意义等较为浅显的理论问题上，对国际陆港的内在作用机理和布局规划理论等关键问题没有进行系统的研究。

2. 国际陆港布局规划和建设处于无序状态

随着内陆经济发展和沿海港口城市对国际陆港的迫切需求，以及部分前期建设的国际陆港的成功运营，各地发展国际陆港的项目不断上马。国内已经运营、在建和已经规划的较大规模的国际陆港如表1.2所示。

表 1.2 中国国内国际陆港（无水港）列表

序号	名称	所在区域	备注
1	北京朝阳陆港	北京	已投入运营
2	北京平谷国际陆港	北京	已投入运营
3	石家庄内陆港	河北	已投入运营
4	邯郸内陆港	河北	已投入运营
5	衡水内陆港	河北	已投入运营
6	哈尔滨内陆港	黑龙江	已投入运营
7	大庆内陆港	黑龙江	已投入运营
8	长春内陆港	吉林	已投入运营

续表

序号	名称	所在区域	备注
9	沈阳陆港	辽宁	已投入运营
10	沈北陆港物流中心	辽宁	在建
11	鞍山陆港	辽宁	在建
12	通辽内陆港	内蒙古	已投入运营
13	大连陆港物流基地	辽宁	已投入运营
14	包头无水港	内蒙古	已投入运营
15	巴彦淖尔无水港	内蒙古	已投入运营
16	二连浩特滨海国际陆港	内蒙古	已投入运营
17	鄂尔多斯内陆港	内蒙古	已投入运营
18	阿拉山口无水港	新疆	在建
19	乌鲁木齐无水港	新疆	在建
20	西宁无水港	青海	在建
21	惠农无水港	宁夏	已投入运营
22	银川陆路口岸	宁夏	已投入运营
23	德州无水港	山东	已投入运营
24	临沂无水港	山东	已投入运营
25	淄博无水港	山东	在建
26	青州无水港	山东	在建
27	侯马陆港口岸	山西	已投入运营
28	郑州无水港	河南	已投入运营
29	洛阳无水港	河南	已投入运营
30	西安国际陆港	陕西	已投入运营
31	榆林无水港	陕西	在建
32	金华无水港	浙江	已投入运营
33	义乌内陆口岸	浙江	已投入运营
34	衢州无水港	浙江	已投入运营
35	绍兴无水港	浙江	已投入运营
36	淮安无水港	江苏	已投入运营

续表

序号	名称	所在区域	备注
37	鹰潭无水港	江西	已投入运营
38	上饶无水港（国际物流中心）	江西	已投入运营
39	吉安无水港	江西	已投入运营
40	赣州无水港	江西	已投入运营
41	南昌无水港	江西	已投入运营
42	浏阳无水港	湖南	在建
43	南宁国际物流园基地	广西	在建
44	韶关内陆港	广东	已投入运营
45	深圳大铲湾内陆港	广东	已投入运营
46	三明无水港	福建	在建
47	龙岩无水港	福建	已投入运营
48	泉州无水港	福建	已投入运营
49	昆明国际内陆港	云南	在建

当前由于缺乏对国际陆港布局规划的研究和国家相关方面的规定，国际陆港的建设出现了一定程度的混乱。例如河北石家庄内陆港 2007 年建成后，与之距离 100 多千米的河北邯郸也开始规划建设邯郸内陆港。两个内陆港距离较近，将会形成激烈的竞争，不利于内陆港的健康发展。

### 3. 很多国际陆港建设进度缓慢

已规划或者在建的陆港普遍存在建设进度缓慢问题，而导致进度缓慢的问题集中反映在规划不充分、战略定位不明确、配套设施没有及时跟上，以及审批困难、功能单一、通关不便等方面。

## 1.2 研究综述

国外关于陆港的研究基本上是从 2001 年开始的。2002 年得克萨斯大学的 Rob Harrison 在给得克萨斯州运输部完成的专项报告中阐述了陆港（Inland Port）的社会效益、私人效益和公共机构效益。本书对国内关于国际陆港的研究进行简单的统计：在中国知网（CNKI）上标题中有国际陆港（内陆港、干港、无水港）字样的文章，2009 年为 75 篇，2010 年为 70 篇，2011 年为 82 篇，2012 年为 105 篇，2013 年为 95 篇，2014 年为 95 篇，2015 年为 62 篇，2016 年为 51 篇，2017 年为 85 篇，2018 年为 45 篇。通过 Google、百度、搜狐等搜索引擎进行搜索时，其相关标题、网页的数量极大。如用百度搜索时，检索到的网

页达3 980 000项。

从上述数字看，国际陆港研究发展迅速，2009年至2018年（CNKI数据）的有关研究文献数量增长情况如图1.1所示。

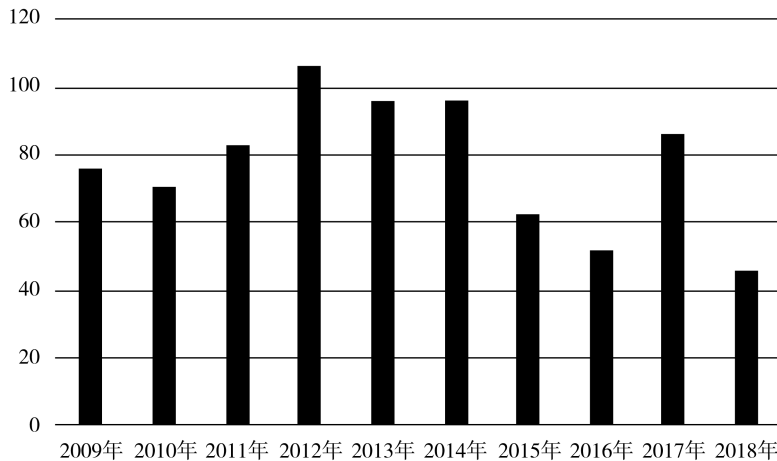


图 1.1 2009—2018 年（CNKI 数据）的有关研究文献数量增长情况

目前，关于国际陆港的研究还不够深入，还未形成系统的体系。根据对相关学者研究的总结可以看出，国际陆港及其相关理论的研究主要集中在以下几个方面。

#### 1. 对国际陆港概念和内涵的研究

Leveque 和 Roso (2001) 认为 Dry Port (无水港) 是与海港具有便利运输通道的内陆多式联运终端，它能和海港一样提供通关服务。Woxenius 等 (2004) 认为 Dry Port 是远离海港的内陆终端，它的功能多于传统的铁路终端。Jarz emskis 等 (2007) 认为 Dry Port 是位于内陆区域的无水港口，它与沿海一个或多个港口通过铁路或公路相连，服务于当地工商业，通常是集装箱或多式联运的终端。

席平等 (2001) 根据西安市国际贸易发展的需要，通过对国际运输与内陆地区宏观经济发展关系的研究，提出了国际陆港这一概念，认为国际陆港是为适应国际贸易的需求，由国际海港、国际空港的概念衍生而出，它是依照有关国际条约或法令在内陆设立的对外开放的陆地港口，是内陆地区直通世界各国港口的中心枢纽。

#### 2. 对国际陆港作用和意义的研究

Prozzi 等 (2005) 对内陆港的社会效益、私人效益和公共效益进行了研究。Roso (2007) 以瑞典西南部的布洛斯特市为研究范本，指出在布洛斯特市建设无水港将会使布洛斯特市二氧化碳排放量减少约 25%，在海港终端的交通阻塞和等待时间也会大大降低。Roso 等 (2008) 还指出阻碍内陆港建成的主要因素是基础设施、土地利用、环境和立法。

光一 (2007) 认为，沿海港口要想在激烈的港口间竞争中发展壮大，关键是解决货源问题，提高港口货物吞吐量，而在内陆建设无水港，可利用港口突破货源困境，赢得更大的发展空间；张宏波 (2008) 对建设长春国际陆港区进行了必要性和可行性的分析，并提出了以长春铁路货运口岸的改造升级和龙嘉国际机场完善功能为核心，建设长春内陆港，再构