

学校编码: 10384

分类号 \_\_\_\_\_ 密级 \_\_\_\_\_

学号: 200416033

UDC \_\_\_\_\_

## 硕士学位论文

# 中国民航产业规制改革研究

## A Study on Chinese Airline Industry Regulatory Reform

王晓华

指导教师姓名: 胡刚 副教授

专业名称: 产业经济学

论文提交日期: 2007年5月

论文答辩时间: 2007年 月

学位授予日期: 2007年 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评阅人: \_\_\_\_\_

2007年5月

# 厦门大学学位论文原创性声明

兹呈交的学位论文，是本人在导师指导下独立完成的研究成果。  
本人在论文写作中参考的其他个人或集体的研究成果，均在文中以明确方式标明。本人依法享有和承担由此论文产生的权利和责任。

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

# 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人完全了解厦门大学有关保留、使用学位论文的规定。厦门大学有权保留并向国家主管部门或其指定机构送交论文的纸质版和电子版，有权将学位论文用于非赢利目的的少量复制并允许论文进入学校图书馆被查阅，有权将学位论文的内容编入有关数据库进行检索，有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

本学位论文属于

- 1、保密（ ），在            年解密后适用本授权书。
- 2、不保密（ ）

（请在以上相应括号内打“√”）

作者签名：

日期：     年   月   日

导师签名：

日期：     年   月   日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## 摘要

面对民航产业规制改革的国际浪潮，中国民航业的改革从 1978 年开始，经历了“规制”与“放松规制”的持续博弈。这种与国际上通行的由“规制”到“放松规制”，再到“放松规制”与“再规制”并存的规制模式并不相吻合的改革路径，其规制的科学性和适应性究竟如何？未来的改革究竟该如何调整才能找到适合中国国情的规制政策？本文通过对民航业产业属性的分析，结合中国民航业发展现状，采用理论分析与实证分析相结合方法来评价中国民航业改革，并且以中国现实为基础，借鉴美国和印度的经验，对中国民航业的后续改革给出了相应的政策建议。

中国民航业的改革是在经济体制改革的大背景下进行的，所以政府的角色定位也处在一个不断摸索和改变的过程中，这种状况导致了改革较为浓厚的政府干预性特点，必然会带来一些弊端。但是，政府主导下的民航业改革在一定程度上减少了由于依靠市场力量所带来的等待和痛苦，而且根据笔者实证分析的结果，从整体上来看，中国的民航改革确实实现了部分政策设计的初衷。

从改革的路径选择上来看，由于中国民航业客观上需要一个较稳定的环境来满足持续的巨额投资需求，且鉴于国民经济目前的发展水平，需要牺牲一些短期的效率与福利收益来实现长期的可持续发展，因此，相较于美国等发达国家激进的放松价格规制实践，渐进式的规制改革路径可能更适合我国民航业的现实。

在形成明确的规制预期和综合考虑各种规制政策联动作用的情况下，积极采取激励性的规制手段、进一步深化航空企业重组和机场属地化改革、并加强其他配套设施的协调改革将是中国民航业下一步改革的方向。而改革要顺利进行必然要求完善法律法规，建立一套科学合理的监管体系。

**关键词：**民航产业；规制改革；DEA 方法

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## Abstract

China has been experiencing airline reform since 1978, which is characterized by the trade-off between regulation and deregulation and different from the international airline regulatory reform path: regulation — deregulation — re-regulation&deregulation. How to evaluate Chinese airline reform? How to adjust Chinese airline reform to the Chinese economy development? The author studied the characters of airline industry and Chinese airline industry, analyzed airline regulatory reform in America and India, evaluated the Chinese airline reform in terms of theoretical analysis and empirical research which is based on DEA method, so as to solve the two problems as above.

Chinese airline regulatory reform is subject to the economy mechanism reform, and accordingly, the Chinese government played a changeable and ambiguous role. So Chinese airline regulatory reform is characterized by a heavy government intervene and brought some negative effects to the airline industry. Even though, to some extent, such reform experienced less time and damage than the reform leading by the market, what's more, Chinese airline reform indeed partly achieved the policy expectation through author's empirical analyzing.

As the reform path is concerned, Chinese airline industry is in need of steady investment environment and sustainable development, considering the statues of Chinese economy development and comparing to American radical price-deregulation policy, so a step-by-step reform is more appropriate for Chinese airline industry.

In general, the author suggested that the further reform require the government make a clear policy expectation and consider the interaction of all kinds of policy tools. In details, taking the advantages of incentive regulation treatments, the government should better make a further-step reform of airlines' recombine and airports' property right reform, and also strengthen the co-ordinate reform of other



infrastructure. To thoroughly implement these policies, a healthy law and legislature system as well as a scientific supervision system are required.

**Key Word:** Airline Industry; Regulatory Reform; DEA Method

厦门大学博硕士学位论文摘要库

# 目 录

导 论.....	1
1. 问题的提出 .....	1
2. 相关文献回顾 .....	1
3. 本文的研究方法 .....	6
4. 本文的写作思路及分析框架 .....	6
5. 本文的创新与不足 .....	7
<b>1 民航产业的经济属性及其规制演进 .....</b>	<b>9</b>
<b>1.1 民航产业的经济属性 .....</b>	<b>9</b>
1.1.1 民航产业的技术经济属性.....	9
1.1.2 民航产业的产业经济属性.....	11
<b>1.2 民航产业的规制及其演进：规制-放松规制-规制与放松规制并存 .....</b>	<b>14</b>
1.2.1 民航产业规制产生的原因及其理论基础.....	14
1.2.2 民航产业放松规制的理论及实践效果.....	15
1.2.3 民航产业再规制理论的出现及与放松规制的主要分歧.....	19
<b>2 国外民航产业规制改革的实践及其评价 .....</b>	<b>22</b>
<b>2.1 发达国家——美国民航产业的规制改革 .....</b>	<b>22</b>
2.1.1 美国民航产业规制改革历程.....	22
2.1.2 美国民航产业规制改革效果及评价.....	24
<b>2.2 发展中国家——印度民航产业的规制改革 .....</b>	<b>27</b>
2.2.1 印度民航产业现状.....	27
2.2.2 印度民航产业规制改革历程及效果评价.....	27
<b>3 中国民航产业的现状与规制改革 .....</b>	<b>30</b>
<b>3.1 中国民航产业的现状 .....</b>	<b>30</b>
3.1.1 中国民航运输的运量发展情况.....	30
3.1.2 中国民航运输的地理特征.....	32
3.1.3 中国民航产业的产业属性.....	33

3.2	中国民航产业规制改革分析与评价 .....	35
3.2.1	1980 年之前的改革 .....	35
3.2.2	1980—1997 年之间的改革 .....	36
3.2.3	1997—2002 年之间的改革 .....	38
3.2.4	2002 年之后的改革 .....	41
4	基于 DEA 的中国民航产业效率评价 .....	43
4.1	相关文献回顾 .....	43
4.2	DEA 模型介绍 .....	46
4.3	数据说明 .....	50
4.4	数据结果与分析 .....	50
4.4.1	技术效率、纯技术效率、规模效率分析 .....	51
4.4.2	Malquist 生产力指数分析 .....	53
4.6	结论 .....	56
5	中国民航产业改革总体评价与建议 .....	58
5.1	中国民航产业规制改革总体评价 .....	58
5.2	中国民航产业规制改革建议 .....	60
附 录	.....	65
附表 1	2000—2005 年沪深股市航空公司、机场原始数据表 .....	65
附表 2	航空公司技术效率、纯技术效率、规模效率与规模报酬 .....	67
附表 3	机场技术效率、纯技术效率、规模效率与规模报酬 .....	68
附表 4	航空公司 Malquist 生产力指数（与上一年比较） .....	69
附表 5	机场 Malquist 生产力指数（与上一年比较） .....	70
参考文献	.....	71
后 记	.....	77

# Contents

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Backgroud and Significance .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Literature Review .....</b>	<b>1</b>
<b>3. Study Methods .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Framework.....</b>	<b>6</b>
<b>5. Innovation and Inadequate.....</b>	<b>7</b>
<b>1 THE ECONOMIC NATURE OF AIRLINE INDUSTRY AND ITS REGULATION .....</b>	<b>9</b>
<b>1.1 The Economic Nature of Airline Industry .....</b>	<b>9</b>
1.1.1 The Technological Economic Nature of Airline Industry .....	9
1.1.2 The Industrial Economic Nature of Airline Industry .....	11
<b>1.2 The Regulation Evolvement of the Airline Industry:Regulation-Deregulation-Regulation&amp;Deregulation .....</b>	<b>14</b>
1.2.1 The Reason and Theory Base of Airline Regulation.....	14
1.2.2 The Theory Base and Effects of Airline Deregulation.....	15
1.2.3 Re-regulation and the Differences between Re-regulation and Deregulation.....	19
<b>2 AIRLINE REGULATORY REFORM IN OTHER COUNTRIES.....</b>	<b>22</b>
<b>2.1 Airline Reform in Representative Developed Country-America .....</b>	<b>22</b>
2.1.1 Airline Reform History in America .....	22
2.1.2 The Effects and Assessment of Airline Reform in America .....	24
<b>2.2 Airline Reform in Representative Developing Country-India.....</b>	<b>27</b>
2.2.1 The Status of Indian Airline Industry.....	27
2.2.2 Airline Reform History in India and Its Effects and Assessment .....	27
<b>3 CHINESE AIRLINE INDUSTRY: CHARACTERS AND REGULATORY REFORM.....</b>	<b>30</b>
<b>3.1 Characters of Chinese Airline Industry .....</b>	<b>30</b>
3.1.1 Performance of Chinese Airline Transportation .....	30
3.1.2 Geographical Characters of Chinese Airline Transportation .....	32
3.1.3 Industrial Characters of Chinese Airline Industry .....	33
<b>3.2 Regulatory Reform of Chinese Airline Industry.....</b>	<b>35</b>
3.2.1 The Reform before 1980.....	35
3.2.2 The Reform during 1980-1997 .....	36

3.2.3	The Reform during 1997-2002 .....	38
3.2.4	The Reform after 2002.....	41
<b>4</b>	<b>EFFICIENCY ASSESSMENT OF CHINESE AIRLINE</b>	
	<b>REFORM BASED ON DEA METHOD.....</b>	<b>43</b>
4.1	Review of Related Literature .....	43
4.2	DEA Models Introduction .....	46
4.3	Data and Data Aquisition .....	50
4.4	Study Results and Analysis.....	50
4.4.1	Analysis of Technology Efficiency, Pure Technology Efficiency and Scale Efficiency .....	51
4.4.2	Analysis of Malquist Productivity Index .....	53
4.6	Summery.....	56
<b>5</b>	<b>OVERALL ASSESSMENT AND SUGGESTION TO CHINESE</b>	
	<b>AIRLINE REFORM.....</b>	<b>58</b>
5.1	Overall Assessment of Chinese Airline Reform.....	58
5.2	Suggestion to Chinese Airline Reform .....	60
	<b>APPENDIX .....</b>	<b>65</b>
	Table 1 Original Data of 6 Airlines and 4 Airports during 2000-2005 .....	65
	Table 2 Technology Efficiency, Pure Technology Efficiency, Scale Efficiency and Scale Return of 6 Airlines.....	67
	Table 3 Technology Efficiency, Pure Technology Efficiency, Scale Efficiency and Scale Return of 4 Airports.....	68
	Table 4 Malquist Productivity Index of 6 Airlines (Compared to Last Year)	69
	Table 5 Malquist Productivity Index of 4 Airports (Compared to Last Year) .....	70
	<b>REFERENCES.....</b>	<b>71</b>
	<b>POSTSCRIPT .....</b>	<b>77</b>

## 导 论

### 1. 问题的提出

中国民航业的改革伴随着经济体制改革，大体经历了这样一个过程：1978年之前的无序改革阶段，1980—1996年政企分离、以放松规制为主基调的阶段，1997—2002年以严格管制为主基调的阶段以及2002年之后的“收”与“放”兼施的阶段。从国内来看，中国民航旅客运输在整个客运市场所占的比重越来越大，从1975年开始，民航运输开始快速发展，并且民航客运在运输市场上的地位开始上升，到2005年末，已经占据了整个客运市场份额的10%多。从国际来看，中国民航定期航班运输总周转量（不含港、澳、台）在国际民航组织缔约国中的排名由1978年的第37位上升到了2005年的第2位，仅次于美国。但是从民航运输的区域特性来看，我国的民航运输业存在明显的地区分布不均，运输压力大，运力投放不足的问题；而从产业的生命周期来看，我国民航运输业还处于成长初期，虽然2005年运输总周转量仅次于美国，但是与美国却有很大的差距。2005年中国民航运输总周转量约为176亿吨公里，而美国则达到了1520亿吨公里。与这一问题相伴的是，一方面，我国确立社会主义市场经济体制和全面建设小康社会的宏伟目标，要求中国民航业加快体制变革、实现政府职能转变、建立有效的产业监管体系、提升民航运输企业的竞争能力，从而推动产业提高整体效率；另一方面，世界民航业的自由化、联盟化也为我国民航业的发展带来了机遇和挑战。因此，在面临旺盛的国内需求和国外机遇与挑战的情况下，重新审视和探寻中国民航业的改革之路具有极其重要的意义。

而从民航业的产业属性和绩效的角度出发，结合理论分析、实证分析与比较分析对中国民航业规制改革进行研究，既符合研究趋势也能切合中国的实际。

### 2. 相关文献回顾

20世纪80年代以来，市场经济各国尤其是发达国家掀起了对网络型基础产业放松规制以及自由化与私有化的浪潮，其实质是对自然垄断产业和公用事业等领域的政府管制体制进行改革，调整管制政策，改变对原先所谓“市场失灵”领

域的干预方式。

在现实当中，对航空产业规制的起步要晚于铁路等其他运输产业和电信产业，但是对其的放松规制却走在后者之前。从学术研究来看，很多学者（张昕竹，让·拉丰，2000；奥兹·谢伊，2002）对电信、电力、铁路等网络型基础产业的规制都进行了深入的研究，但是对航空产业从网络型基础产业的角度来进行深入分析的研究还比较缺乏。大多数对航空产业的规制研究都集中在规制与放松规制的潜在影响上，关注的领域包括：票价、服务质量、福利、产业属性以及绩效。

### 1. 国外研究情况

国外对上述几方面的研究都已经丰硕的成果。总体而言，在航空产业的产业属性以及对其的绩效评价上存在较大的分歧，而且这种分歧也在很大程度上影响了政策界对这二者的态度，从而推动了航空业规制改革的不断发展。具体而言，对航空业产业属性的研究主要集中于两个方面：①航空产业的运输部分是否存在规模经济性；②航空产业的产业结构如何。对航空业的绩效评价则既有理论分析又有实证分析，并且实证分析对政策的影响力检验很有说服力。

#### （1）关于民航运输部分是否存在规模经济性一直有较大的分歧

20世纪80年代以前，有大量的实证研究（Crane, 1944; Koontz, 1951; Proctor and Duncan, 1954; Wheatcroft, 1956; Cherrington, 1958; Caves, 1962, 1984; Levine, 1965; Gordon, 1965; Eads et al, 1969, Straszheim, 1969; Murphy, 1969; Jordan, 1970; Douglas and Miller, 1974; White, 1979）证明民航产业并不存在明显的规模经济，并且这些实证研究所选取的样本数据的年限一般在放松规制之前；20世纪80年代以后，有研究（Viton, 1986; Even Kahn, 1988; Antoniou, 1991 等）表明民航业运输部分存在明显的规模经济，而这些新近实证研究的一个共同特点是：样本数据的时间年限一般在放松规制之后；但是，也有研究对航空公司存在规模经济与否提出了与上述两者均不同的看法，如 Micheal Creel 和 Montserrat Farell（2001）通过分析放松规制后美国航空产业的成本结构，发现当产出处于中等水平的时候航空公司存在规模经济，而当产出处于高水平的时候规模经济消失。之后，随着研究的不断深入，对民航业的规模经济的研究也转到了规模经济的分类定义上。现在学术界普遍的做法是：把规模经济分成产出规模经

济与收入规模经济分别进行研究。并且普遍认为：民航业运输部分的收入端比成本端显示出更强的规模经济性。笔者发现，上述实证研究所得出的结论在很大程度上受研究样本的影响，同时这也使笔者认识到航空公司规模经济性的存在与否与政府的规制政策有着千丝万缕的联系。而这一点也同样反映在对航空产业市场结构的实证研究上。

(2) 对于航空产业市场结构的研究，主要分歧在于规制政策对市场结构的影响作用是外生的还是内生的

把规制政策外生化研究主要有如下一些：Nero(1996)、Dresner 和 Tretheway (1992) 认为，由于规制使得航空公司采取最大化联合利益的策略，所以放松规制使得航空公司的行为从联合垄断向非合作寡头过渡；Youdi Schipper 等 (2003) 通过分析消费者福利来分析航空公司放松规制所带来的市场内部影响。在他们的文章中，放松规制被视作一个由垄断向非合作寡头过渡的模型中的外生变量，并且认为放松规制同时也会带来航空公司的合谋；Nicole Adler 和 Boaz Golany (2001) 则从航线网络结构变化的角度分析，认为放松规制导致了航空产业枢纽—轮辐式 (hub-and-spoke) 航线网络的形成。

而建议把规制政策内生化的代表主要有 Kenneth Button (2003) 和 Richard H. K. Vietor (1990)。前者认为自由化市场结构不稳定的定期航线网络结构的航空产业存在内生的特征，并且提出了两个问题：这种市场结构是否天生就有竞争过度的特性？市场中是否有一个所谓的天然的核心存在以保证一个更加可持续的市场结构存在，抑或这个核心根本不存在，而是由政府的规制政策来保证稳定市场结构的形成？后者则把规制政策视为一个过程——一个改变市场和产业结构、反过来又受改变了的市场和产业结构影响的过程，并且认为规制和竞争之间存在天然的动态的相互作用和影响。

(3) 对航空产业的绩效评价既有理论分析又有实证分析，其中 DEA (数据包络分析) 是运用较为广泛的、有效的实证分析工具

对于民航业产业属性的研究极大地推动着各国民航业规制改革的进程，而另外一个很重要的影响产业决策的研究则是对航空产业的绩效评价研究。

Pablo T. Spiller (1983), Morrison 和 Winston (1989), Richard 和 Vietor (1990), 以及 Goetz (2002) 等偏重于从动态的角度和理论的层面来评价和解



Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库