

The logo of Civil Aviation University of China is a circular emblem. It features a stylized globe in the center with a blue and white color scheme. Overlaid on the globe is a large, light blue Chinese character '空' (Kong), which means 'air' or 'sky'. The globe is surrounded by a circular border containing the university's name in Chinese characters '中国民航大学' at the top and 'CIVIL AVIATION UNIVERSITY OF CHINA' at the bottom.

# 中小机场与区域经济的 一体化发展

曹允春

中国民航大学 临空经济研究中心

2017年12月1日

# 我国临空经济现状

## ◆ 2016年，我国临空经济区数量达到70多个



全国218个机场中：

已运营临空经济区的  
机场有**37个**

已规划临空经济区的  
机场有**30个**  
(包括北京新机场和玉林机场)

有意向规划临空经济区的  
机场有**9个**

无临空经济区规划的  
机场有**128个**

# 2017年，全国临空经济示范区增至十个，形成“1+9”格局

## ■ 国务院批复有1个

- **华中地区**：郑州航临空经济综合实验区

## ■ 国家发改委和民航局联合批复9个

- **华东地区**：青岛胶东临空经济示范区、上海虹桥临空经济示范区、杭州临空经济示范区（3个）
- **华南地区**：广州临空经济示范区（1个）
- **华中地区**：长沙临空经济示范区（1个）
- **西南地区**：重庆临空经济区、成都临空经济示范区和贵州临空经济示范区（3个）
- **华北地区**：北京新机场临空经济示范区（1个）



选择若干条件成熟的临空经济区开展试点示范，有利于发挥比较优势、挖掘内需增长潜力、促进产业转型升级、增强辐射带动作用，对于促进民航业发展、优化我国经济发展格局、全方位深化对外开放、加快转变经济发展方式具有十分重要的意义。

# “十三五”现代综合交通运输体系发展规划

## 首次提到“打造临空经济新兴增长极”

### （二）培育壮大交通运输新动能。

以高速铁路通道为依托，以高铁站区综合开发为载体，培育壮大高铁经济，引领支撑沿线城镇、产业、人口等合理布局，密切区域合作，优化资源配置，加速产业梯度转移和经济转型升级。基本建成上海国际航运中心，加快建设天津北方、大连东北亚、厦门东南国际航运中心，提升临港产业发展水平，延伸和拓展产业链。建设北京新机场、郑州航空港等临空经济区，聚集航空物流、快件快递、跨境电商、商务会展、科技创新、综合保障等产业，形成临空经济新兴增长极。

国务院关于印发“十三五”  
现代综合交通运输体系发展规划的通知  
国发〔2017〕11号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：  
现将《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》印发给你们，请认真贯彻执行。  
国务院  
2017年2月3日

# 中国民用航空发展第十三个五年规划

## (2017年2月)

**鼓励引导临空经济区发展。**贯彻落实《关于临空经济示范区建设发展的指导意见》，鼓励地方政府在业务规模较大的机场周边规划设立临空经济区，引导各临空经济区差异化发展，在“机场-产业-城镇”一体化协调发展方面先试先行。对临空经济区实行分类指导，突出特色，发挥示范效应和引领带动作用。加快形成珠三角、长三角、京津冀临空产业集聚区和示范区。

**1.0**

**中小机场发展困境解析**

**2.0**

**中小城市（区域）经济发展的诉求**

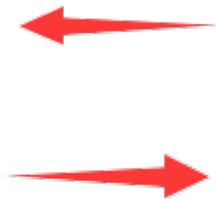
**3.0**

**中小机场与临空经济区一体化发展策略**

**4.0**

**中小机场非航资源的创新发展**

中小  
机场



中小  
城市



**1.0**

**中小机场发展困境解析**

**2.0**

中小城市（区域）经济发展的诉求

**3.0**

中小机场与临空经济区一体化发展策略

**4.0**

中小机场非航资源的创新发展



1、旅客吞吐量少

2、亏损

3、补贴

# 民航总局、财政部关于印发民航中小机场补贴管理暂行办法的通知

民航发[2008]15号

民航各地区管理局，机场公司，有关省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅(局)：

为规范和加强中小机场补贴管理，提高政府性资金使用效益，推动实现普遍服务，促进民航协调健康发展，根据《财政部关于印发(民航机场管理建设费征收使用管理办法)的通知》(财综[2007]78号)和《财政部民航总局关于印发(民航机场管理建设费

规模档次:

第一档: 年旅客吞吐量 200—500 万人次(含)的机场。

第二档: 年旅客吞吐量 50—200 万人次(含)的机场。

第三档: 年旅客吞吐量 30—50 万人次(含)的机场。

第四档: 年旅客吞吐量 30 万人次及以下的机场。

中国民用航空局 文件  
中华人民共和国财政部

民航发〔2012〕119号

---

关于修订印发民航中小机场补贴管理暂行办法的通知

生产规模档次:

第一档:年旅客吞吐量100-200万人次(含)的机场。

第二档:年旅客吞吐量50-100万人次(含)的机场。

第三档:年旅客吞吐量30-50万人次(含)的机场。

第四档:年旅客吞吐量10-30万人次(含)的机场。

第五档:年旅客吞吐量10万人次及以下的机场。

表3 2016年各地区颁证运输机场数量

单位：个

地区	颁证运输机场数量	占全国比例%
全国	218	100.0%
其中：东北地区	23	10.6%
东部地区	53	24.3%
西部地区	110	50.5%
中部地区	32	14.7%

近日，民航局财务司发布《关于2017年民航小机场补贴预算方案的公示》，公示显示，根据民航发展基金使用管理有关规定，以2015年下半年至2016年上半年民航机场生产统计数据为依据，提出2017年对164家民航小机场补贴约14.29亿元，补贴排名前五的机场为喀什机场、绵阳机场、遵义机场、泸州机场和九寨机场。

# 中华人民共和国国务院令

第553号

《民用机场管理条例》已经2009年4月1日国务院第55次常务会议通过，现予公布，自2009年7月1日起施行。

总理 温家宝

二〇〇九年四月十三日

## 民用机场管理条例

### 第一章 总 则

**第一条** 为了规范民用机场的建设与管理，积极、稳步推进民用机场发展，保障民用机场安全和有序运营，维护有关当事人的合法权益，依据《中华人民共和国民用航空法》，制定本条例。

**第二条** 本条例适用于中华人民共和国境内民用机场的规划、建设、使用、管理及其相关活动。

民用机场分为运输机场和通用机场。

**第三条** 民用机场是公共基础设施。各级人民政府应当采取必要的措施，鼓励、支持民用机场发展，提高民用机场的管理水平。



在加快机场建设的同时，社会上也有一些不同的声音，全国70%的机场亏损，机场是不是建多了？他说，这是对机场的定位、属性和作用存在理解和认识上的偏差所致。机场是属于公共基础设施，机场建设投入不应计入机场的经营性资产。在2012年全国134个机场，亏损约29亿元，平均每个机场都要亏损2千万元，主要是由于机场负债经营，但同时，要看到这些机场覆盖着全国77%的线、91%的地区，带动国民生产总值至少在3万亿元以上。

另外，有了机场还要“飞得出去”，航线航班是机场一切收入的源头，是机场的生命线，所以要千方百计吸引更多的航空公司开辟更多的航线，增加更多的航班，打造完整的航空运输主产业链条。

事实上，有业内人士告诉记者，虽然民航局鼓励机场的市场化运营，但现在机场的运营方基本上是国企，“过度依赖补贴，市场灵活度不高，管理、激励机制上都还欠缺，这也是当下的一个问题”。



# 襄阳机场非航方面的主动作为



虽然我国中小机场的定位是公共基础设施，更多地承担着拉动当地经济发展的重任，不能一味要求取得经济效益，但若能扭亏为盈，则更有利于发挥对地方经济的拉动作用。襄阳机场将航站楼内的商业资源全部实现特许化经营，极大地激发了经营活力。2014年的业绩表明，中小机场也可以经营得更好。

■ **战略层面的思考：自身资源的拓展和获取外界资源**



■ **主动作为的方式：非航资源的开发和临空经济**

# 机场资源开发与管理的创新研究

Innovative research on airport resource development and management

□ 首都机场集团公司副总经理 高世清 / 文

国际航空运输协会(IATA)对机场的定义是可供飞机安全起降、滑行、停放、维修及为旅客货物运输提供良好服务和实施飞行保障的场所。机场非航空性资源(简称“非航资源”)并没有统一的定义,通常我们所说的非航资源是指除飞机起降、旅客过港以及机场地面服务等航空性业务资源之外,即机场与航空运输不直接相关的业务资源,通称为非航资源,主要包括餐饮、零售、广告、酒店、休闲娱乐、租赁、以及投资等增值业务所占用的资源。

由于机场航空性业务具有典型公共基础设施的公益属性,收入弹性小、管制多,机场非航业务俨然成为机场竞争的核心。全球范围来看,强化非航资源开发与管理的已成机场业的显著发展趋势,成为增加收入的重要驱动力和利润的最主要来源。

民用航空局,是一家以机场业为核心的大型国有企业集团,近年来针对机场非航资源开发和管理始终处于探索和创新过程中。集团公司组建之前,国内主要机场非航资源均以自营为主,由分公司或部门来经营相关业务。2002年开始,集团公司组建后,结合中国民航机场属地化迅速扩张,面临着资产品质差、人员包袱重、以及如何管理等诸多问题。根据当时国务院关于国有大中型企业主辅剥离,以及民航局关于大中型机场向管理型转变的要求,集团公司明确了“小机场当局、大机场产业”的思路。即把机场定位为运营的单位,起到发展平台的作用,相关非航业务独立出来成立专业化公司,纳入集团公司直接管辖并纵向重组,以产业为目标进行发展。当时设计的专业公司发展路径,分三步走:

第一步:组建专业公司。实现三个目标:一是促进首都

# 中共中央、国务院关于深化国有企业改革的指导意见

中央政府门户网站 www.gov.cn 2015-09-13 20:59 来源：新华社

【字体：大 中 小】 打印本页 分享▼

新华社北京9月13日电

## 中共中央、国务院关于深化国有企业改革的指导意见

（2015年8月24日）

国有企业属于全民所有，是推进国家现代化、保障人民共同利益的重要力量，是我们党和国家事业发展的重要物质基础和政治基础。改革开放以来，国有企业改革发展不断取得重大进展，总体上已经同市场经济相融合，运行质量和效益明显提升，在国际国内市场竞争中涌现出一批具有核心竞争力的骨干企业，为推动经济社会发展、保障和改善民生、开拓国际市场、增强我国综合实力作出了重大贡献，国有企业经营管理者队伍总体上是好的，广大职工付出了不懈努力，成就是突出的。但也要看到，国有企业仍然存在一些亟待解决的突出矛盾和问题，一些企业市

（五）推进商业类国有企业改革。商业类国有企业按照市场化要求实行商业化运作，以增强国有经济活力、放大国有资本功能、实现国有资产保值增值为主要目标，依法自主独立开展生产经营活动，实现优胜劣汰、有序进退。

主业处于充分竞争行业和领域的商业类国有企业，原则上都要实行公司制股份制改革，积极引入其他国有资本或各类非国有资本实现股权多元化，国有资本可以绝对控股、相对控股，也可以参股，并着力推进整体上市。对这些国有企业，重点考核经营业绩指标、国有资产保值增值和市场竞争能力。

主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域、主要承担重大专项任务的商业类国有企业，要保持国有资本控股地位，支持非国有资本参股。对自然垄断行业，实行以政企分开、政资分开、特许经营、政府监管为主要内容的改革，根据不同行业特点实行网运分开、放开竞争性业务，促进公共资源配置市场化；对需要实行国有全资的企业，也要积极引入其他国有资本实行股权多元化；对特殊业务和竞争性业务实行业务板块有效分离，独立运作、独立核算。对这些国有企业，在考核经营业绩指标和国有资产保值增值情况的同时，加强对服务国家战略、保障国家安全和国民经济运行、发展前瞻性战略性新兴产业以及完成特殊任务的考核。

表 2: 未来机场设施和业务运营分类

设施名称	资产或业务属性	所有者或被授权人	运营商	经营模式
机场土地、跑道、滑行道、联络道、停机坪	公益	机场管理机构	机场管理机构	自营
消防、急救、安检、排水、道路、绿化、污水污物处理	公益	机场管理机构	机场管理机构	自营 服务采购
供水、供电、供气、制冷、通信	商业二类	机场管理机构	专业公司	服务采购 特许经营
航站楼、停车楼、货运站、地服、配餐、公务机服务、机务维修设施及相应的业务	商业二类	机场管理机构或机场运营公司	机场运营公司	移交—运营—移交(TOT) 建设—运营—移交(BOT) 购买—更新—运营 建设—拥有—运营
广告、商贸、餐饮、商务贵宾服务、酒店、写字楼、休闲娱乐、地面加油、充电桩、新能源开发应用、临空地产	商业一类	机场运营公司或机场商业发展公司	机场商业发展公司	建设—更新—运营 建设—拥有—运营

**1.0**

中小机场发展困境解析

**2.0**

**中小城市（区域）经济发展的诉求**

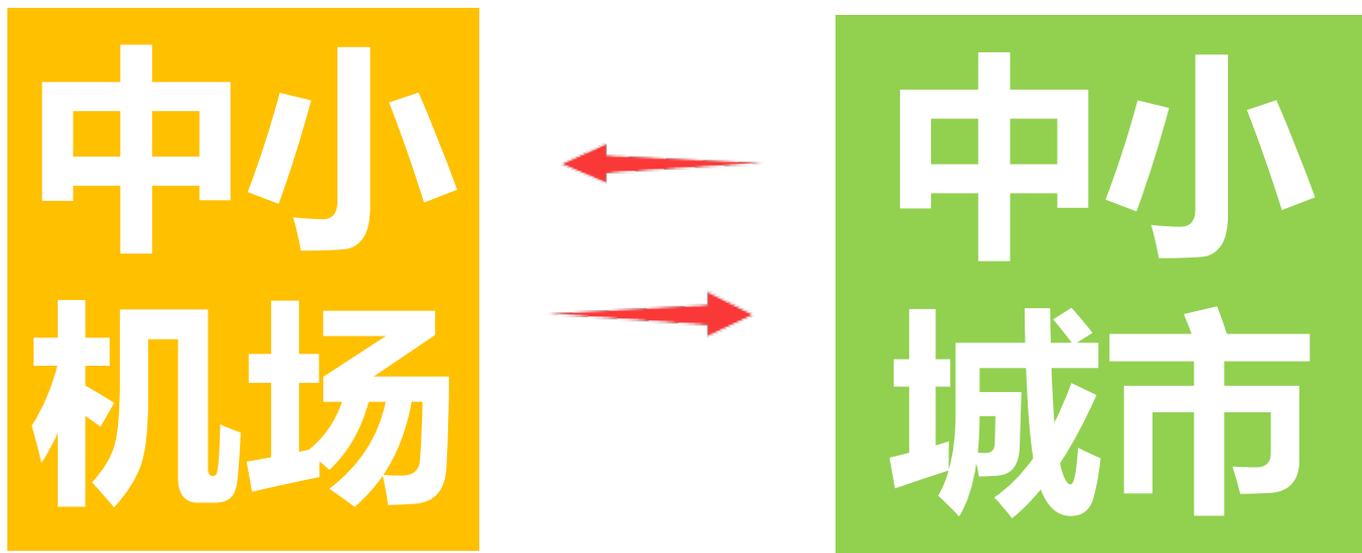
**3.0**

中小机场与临空经济区一体化发展策略

**4.0**

中小机场非航资源的创新发展

# 机场与城市发展目标的一致性分析



# 中小城市经济发展的诉求：经济要素的聚集

**城市经济：**以城市为载体和发展空间，二、三产业繁荣发展，经济结构不断优化，**资本、技术、劳动力、信息等生产要素高度聚集**，规模效应、聚集效应和扩散效应十分突出的地区经济。



全球化时代，中小城市的经济发展需要在**更大空间**吸引资本、技术、劳动力、信息等生产要素。

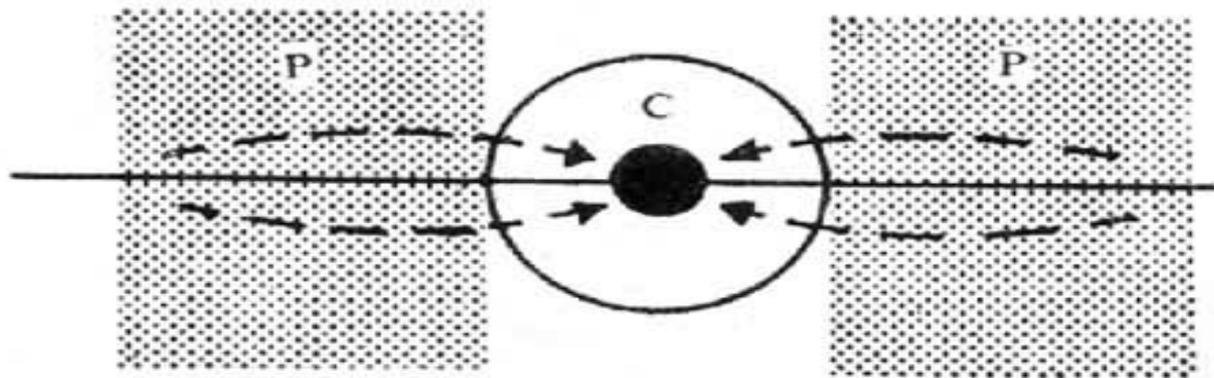
# ◆ 核心-边缘理论



保罗·克鲁格曼 ( Paul R. Krugman, 1953 年- )  
美国经济学家。

理论贡献：核心边缘理论

2008年获诺贝尔经济学奖



空间组织阶段顺序  
C 核心 P 边缘

- 核心边缘理论是解释经济空间结构演变模式的一种理论

# 交通、产业与城镇发展的历史透视分析



## ◆ 五波理论

**第一冲击波**：大型  
的商业中心是在海  
港周围。

**第二冲击波**：天  
然河和运河网的  
沿边地区。

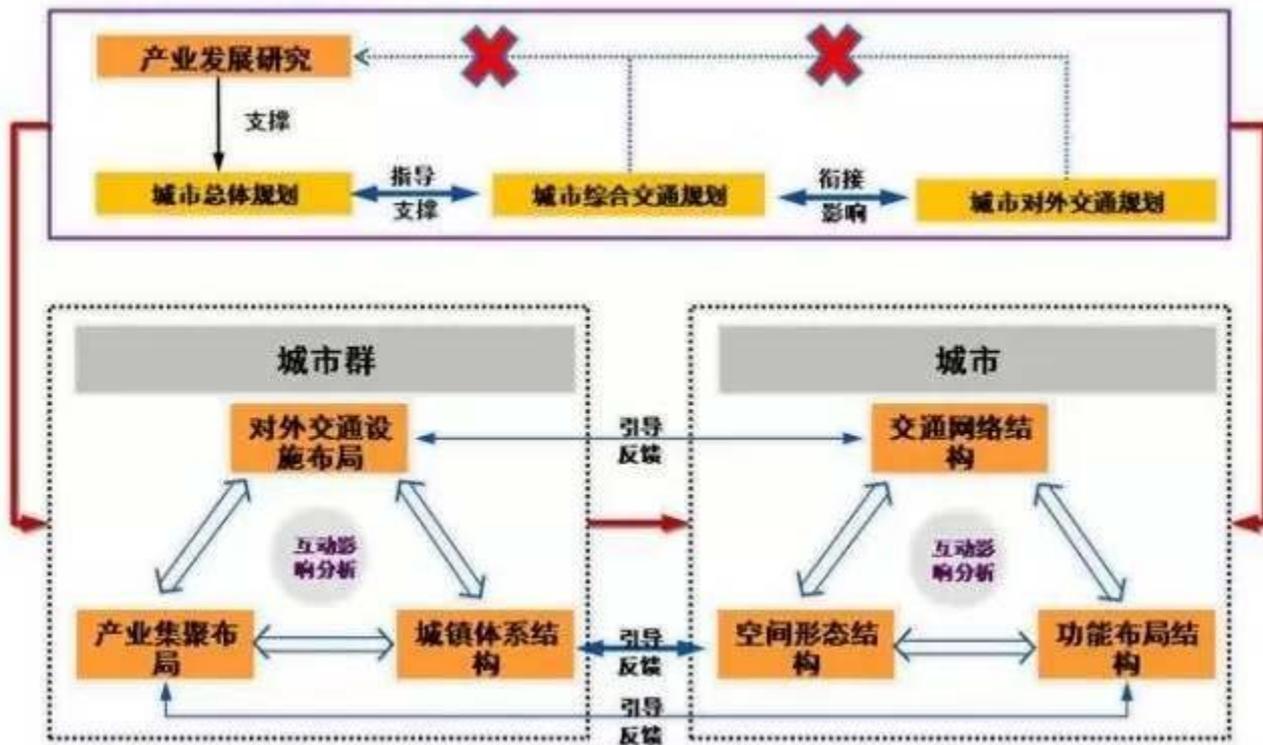
**第五冲击波**：航空业  
，数字化，全球化和  
以时间为标准的竞争



**第四冲击波**：  
高速公路

**第三冲击波**：铁路  
的发明

## 传统城镇化下规划体系结构



## 新型城镇化下规划体系重构

## 空港：区域空间规划的重大要素

以国际航空经济背景为视野——  
以城市群战略为视野——  
以都市区域为视野——  
以国家政策为视野——

4. 区域国际化接口



高铁竞争背景下：  
0-200km客群市场  
500-1000km目的地

3. 区域重大交通经济走廊

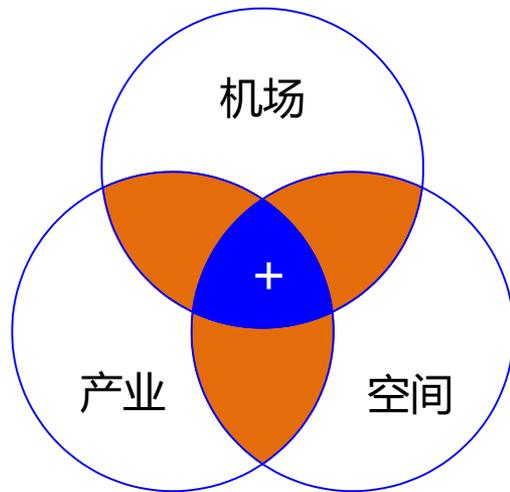
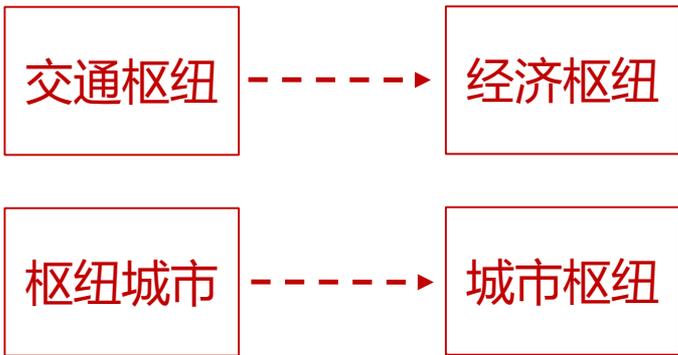
1. 区域重大基础设施枢纽

2. 区域重大客流与物流基地

# 航空运输由**交通运输供应者**向**城市经济服务者**的转变

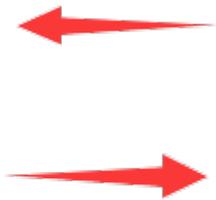
## ➤ “机场·产业·空间” 融合创新发展

统筹机场、产业、空间三要素协调发展，结合临空经济发展基础与发展趋势，以优化城市空间功能和促进产业转型升级为方向，实现航空运输由交通运输供应者向城市经济服务者的转变。



# 机场与城市：共生关系

中小  
机场



中小  
城市

**1.0**

中小机场发展困境解析

**2.0**

中小城市（区域）经济发展的诉求

**3.0**

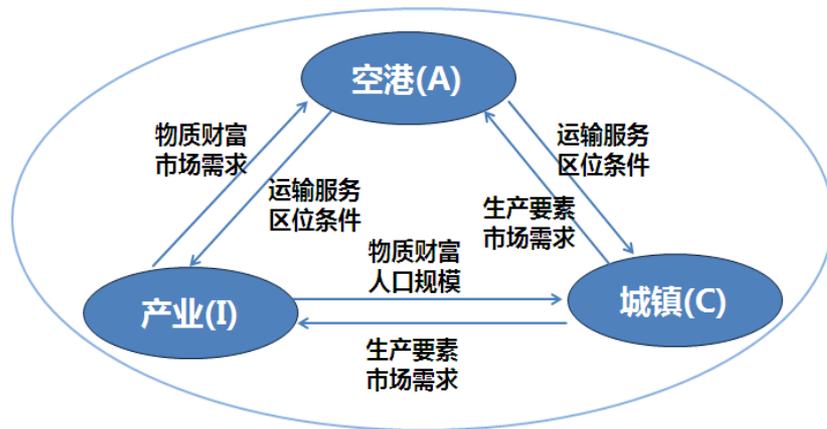
**中小机场与临空经济区一体化发展策略**

**4.0**

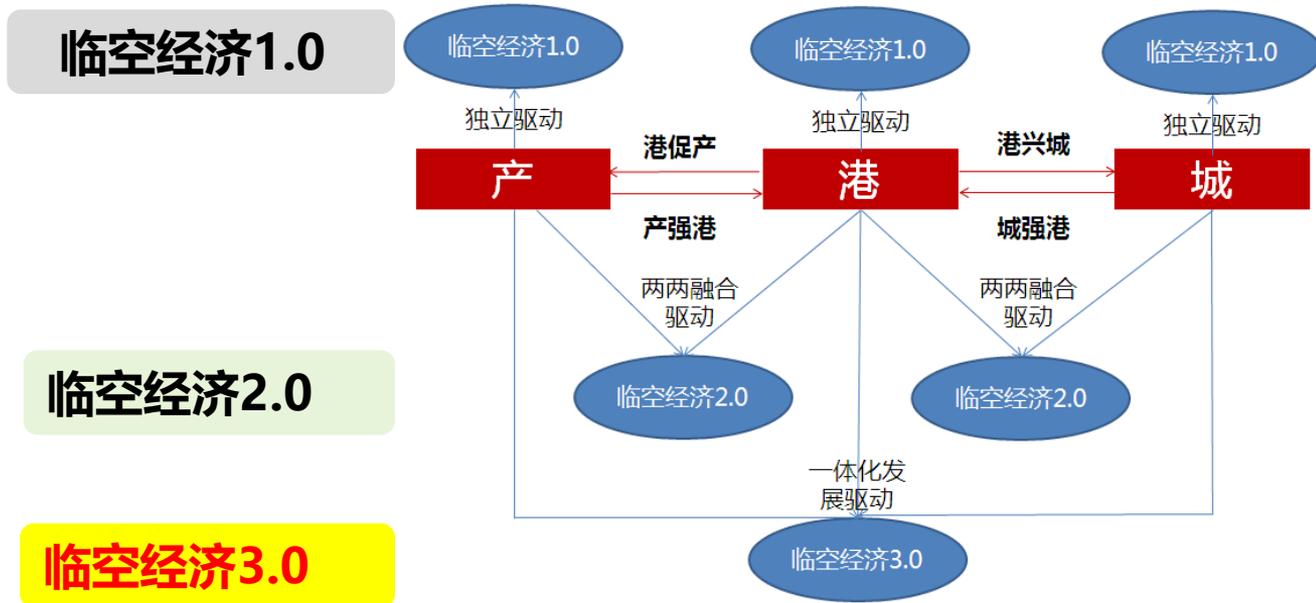
中小机场非航资源的创新发展

# 临空经济区的科学发展体系

## 港-产-城



# 临空经济区“港-产-城”一体化协同演化过程

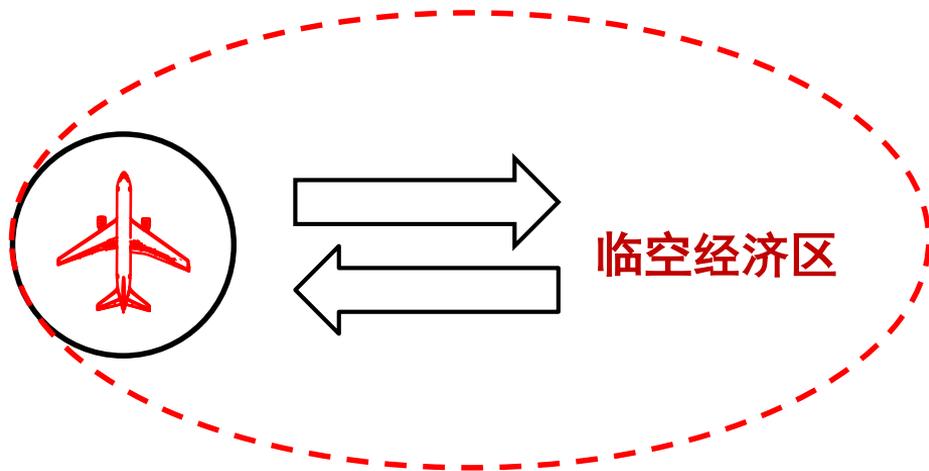


# 推进临空经济区“港-产-城”一体化协同发展，开启我国临空经济发展的3.0时代。



# 中小机场与临空经济区一体化发展模式

港区一体化是实现中小机场与临空经济区共同发展的新型管理模式



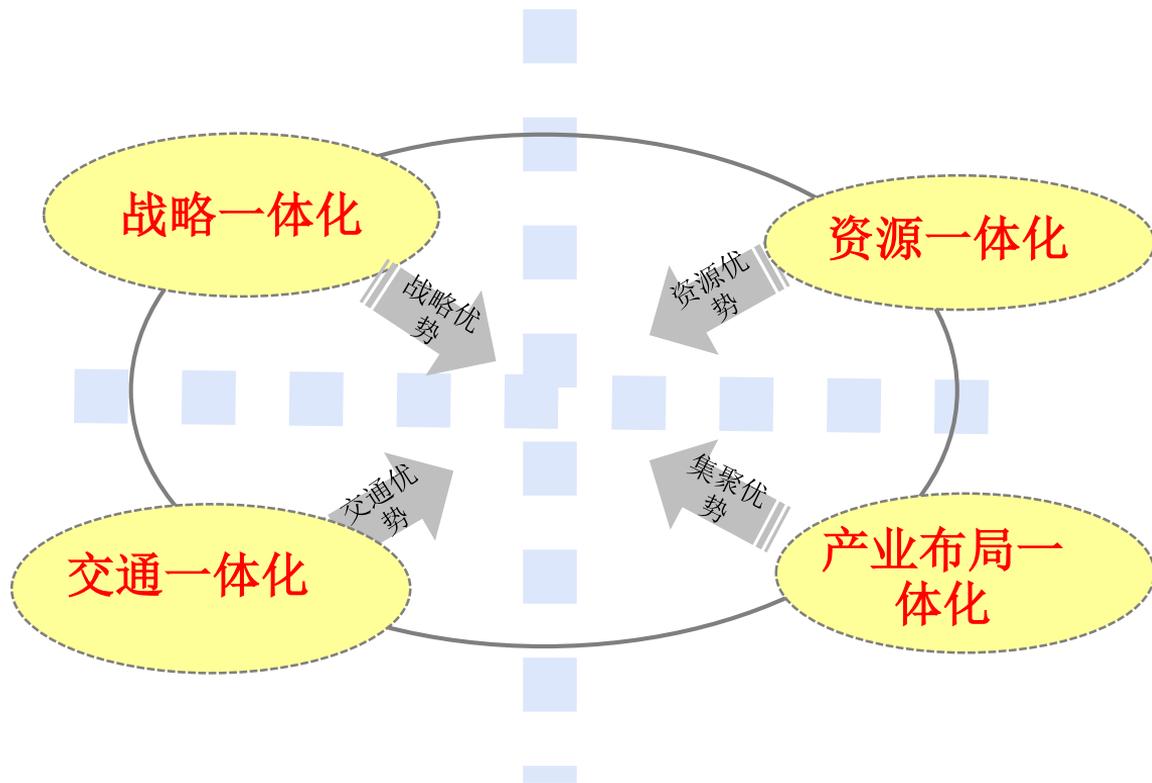
# 组织一体化：组织设置上形成利益共同体

机场

+

临空经济区

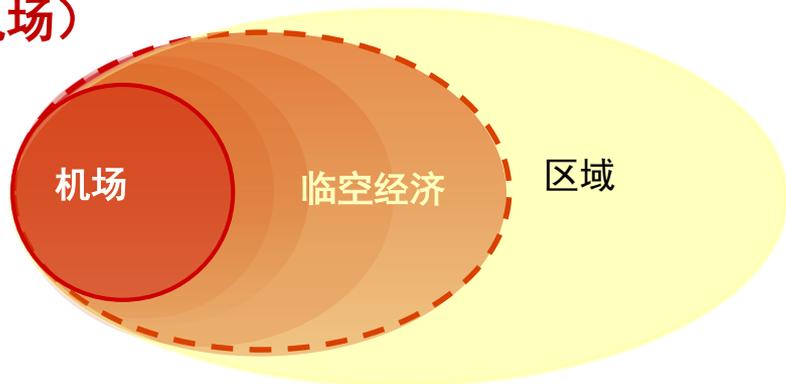
# 一体化：航空产业资源价值最大化的最佳途径



# 临空经济发展模式

## 内生式发展模式（大型机场）

以航空运输服务业为率先发展产业，保障机场正常运营

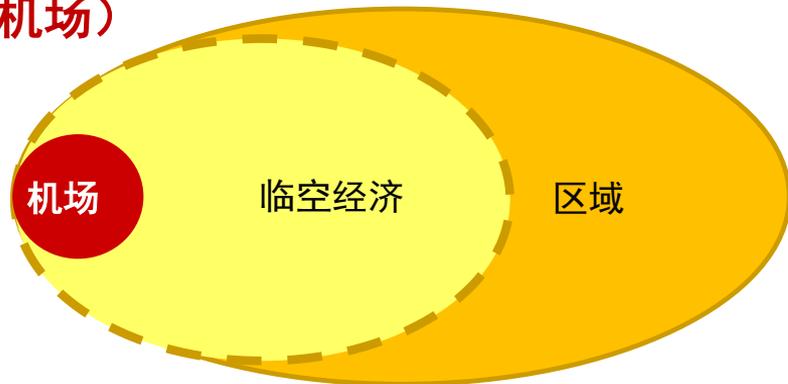


荷兰史基普机场临空经济区

---

## 外生式发展模式（适用中小机场）

培育空降型产业，促进临空产业集群形成，推动机场设施资源发展



郑州航空港经济综合实验区

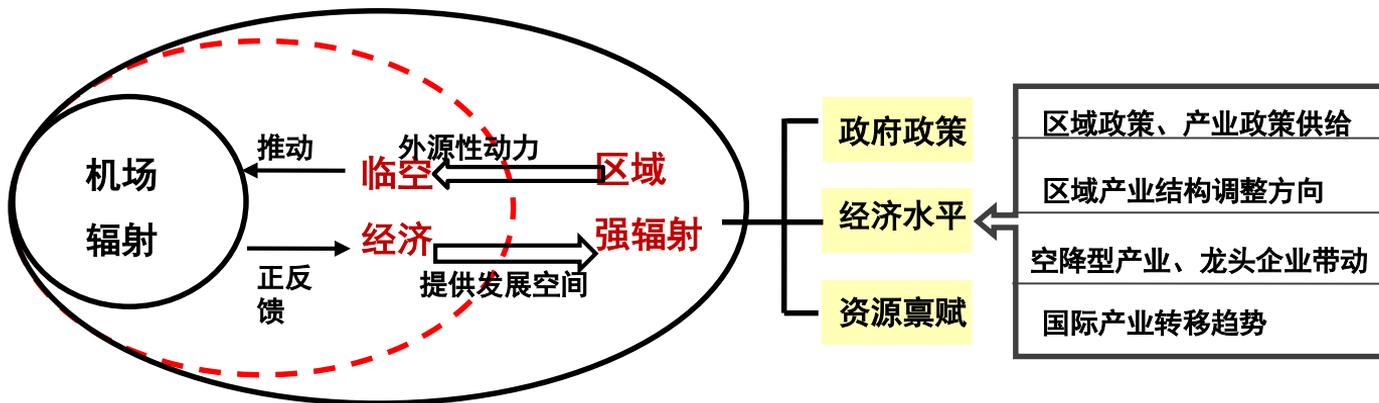
# 郑州模式 —— 航空关联产业驱动

航空关联产业驱动模式指的利用航空关联产业的拉动，形成航空关联产业和航空核心产业联动的临空经济发展模式。航空关联产业指对航空运输服务有较高的敏感性，利用航空货物快速安全和机场口岸功能的特殊优势，可有效降低其客货运输的时间成本，对快速便捷的人流、物流具有较高需求的产业。

国内外航空关联产业驱动模式的典型代表：爱尔兰香农机场周边地区、日本中部国际机场、郑州航空港经济综合实验区。



## ➤ 外生式发展模式——中小机场临空经济发展模式

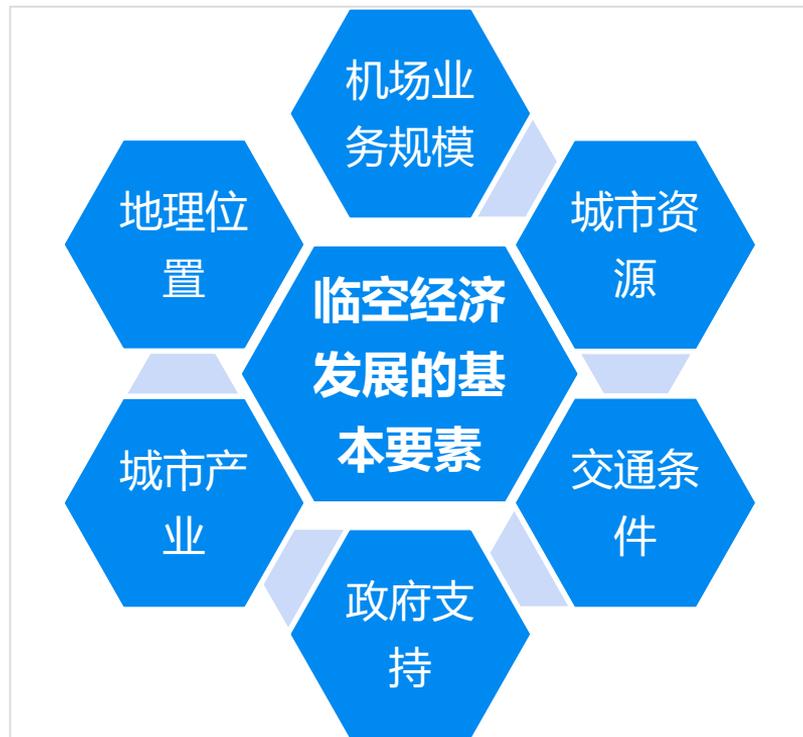


- 临空经济发展的内核——机场驱动力不足
- 临空经济主要接受区域辐射，培育空降型产业，保障其根植性发展
- 促进临空产业集群形成，推动机场设施资源丰富
- 实现机场、临空经济及区域经济互动发展

## 中小机场业务规模有限，难以直接支持临空经济区的自然发展，需要采取“以外促进”的管理模式实现跨越式发展。

通常临空经济的发展需要一定规模的机场作为基础，但中小机场业务规模较小，难以通过航空运输的集聚效应带动航空产业的发展。因此必须寻找新的发展思路促进临空经济区发展。

“以外促内”的发展模式，是指在临空经济区先期培育一些高新技术企业、高端制造企业等航空相关产业，或者在引入类似产业时优先落户临空经济区，尽快形成航空产业集群，反过来促进机场业务量的发展。这是目前中小机场发展及其临空经济区发展最现实的策略选择。



**1.0**

中小机场发展困境解析

**2.0**

中小城市（区域）经济发展的诉求

**3.0**

中小机场与临空经济区一体化发展策略

**4.0**

**中小机场非航资源的创新发展**

一

航空货运

二

通用航空

三

航空旅游

■ 机场客货分离趋势明显，出现专业化的航空货运枢纽，并形成专业化的特定市场

■ 机场航空客运、货运的发展各有其自身的规律性，尤其是航空快件，欧美的航空枢纽发展时间相对成熟，机场的客运、货运形成专业化分工，并形成专业化的航空货运枢纽。

机场	旅客吞吐量 (万人次)	国内 排名	货邮吞吐量 (万吨)	国内 排名
亚特兰大机场	10149	1	63	12
奥黑尔机场	7694	2	184	6
洛杉矶机场	7494	3	194	5
孟菲斯机场	376	—	429	1
安克雷奇	540	—	262	2
路易斯维尔	336	—	235	3



# 以货主需求为中心的货物友好机场发展趋势

“货物”友好机场Cargo Friendly Airports的六个标准:

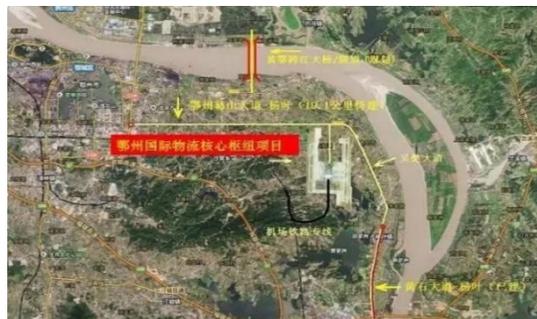
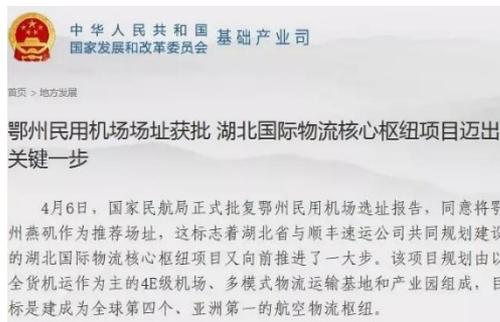
- 任何种类的货运机
- 任何种类的货物
- 24/7全天候，年中无休
- 费用合理
- 提供全面服务（报关，货物代理...）
- 直接连接高速公路



应对货运市场的可预期增长



## 鄂州机场（顺丰用，中国第一个全货运机场）

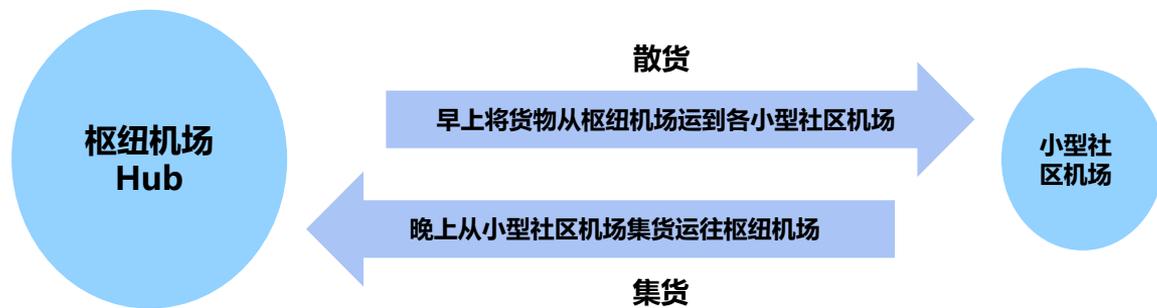


# 未来将打造“三段式航空货运网”



## ■ 美国支线货运航空运营模式

支线货运航空是支线货运航班晚上将货物从小型机场集运到枢纽机场，然后再从枢纽机场运往各个小型机场进行派送的一种运输方式。在美国，支线货运航空主要是连接大型社区和枢纽机场之间，发展较为成熟。



图：支线货运航空运营模式

## ■ Ameriflight支线货运航空公司介绍

### ■ Ameriflight 发展历史

- 1983年成为UPS的首个支线货运服务伙伴
- 1985年为FedEx、DHL提供支线货运服务
- 2014年搬至达拉斯沃斯堡机场（DFW）运营



Ameriflight公司的小型全货机



Ameriflight公司的小型全货机

## ■ 国内货运无人机的发展

### ■ 顺丰

- **2017年10月26日**，由顺丰控股的朗星无人机系统有限公司设计制造的AT200大型货运无人机首飞仪式在陕西西安举行，**有效载荷1.5吨，满载航程2183公里，续航时间8小时。**

### ■ 京东

- **2017年6月**，京东公司首席技术官张晨表示京东目前正在**试验载重量达1000公斤无人机**。这种无人机一次充电的最大航程能约为50公里。



AT200无人货机



京东正在研发无人货机

一

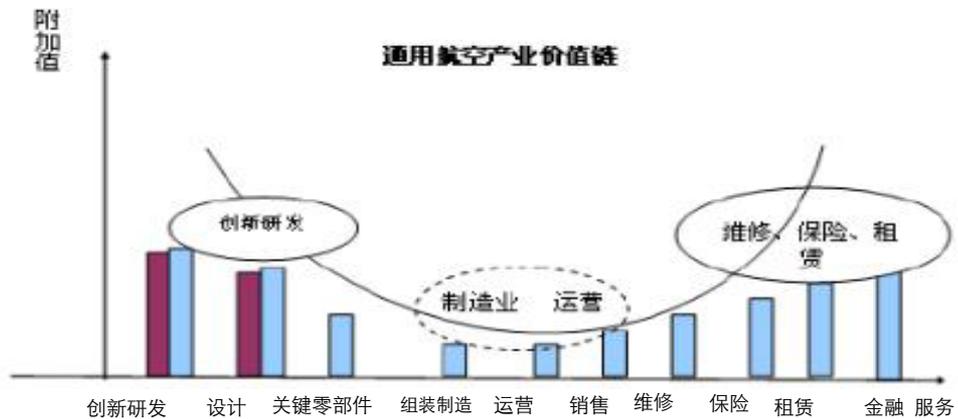
航空货运

二

通用航空

三

航空旅游



一

航空货运

二

通用航空

三

航空旅游

**1.0**

**中小机场发展困境解析**

**2.0**

**中小城市（区域）经济发展的诉求**

**3.0**

**中小机场与临空经济区一体化发展策略**

**4.0**

**中小机场非航资源的创新发展**

中國民航大學  
Civil Aviation University of China

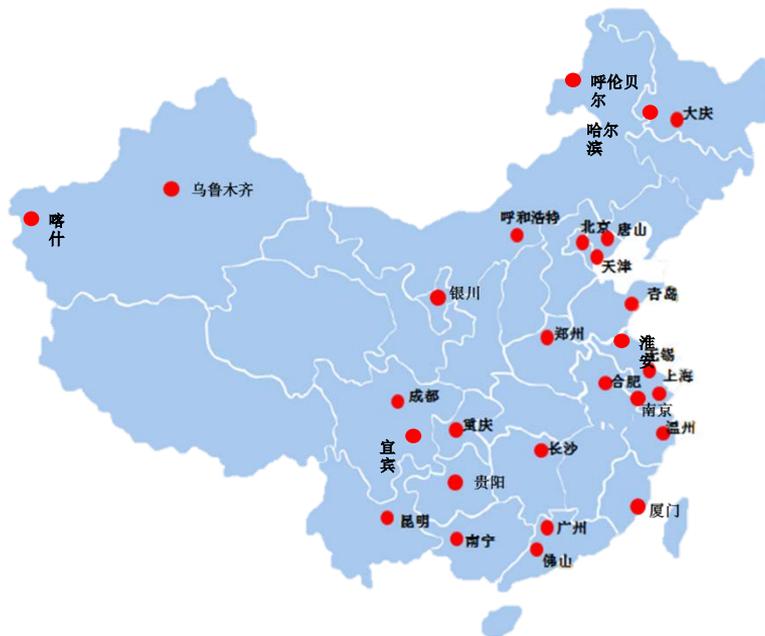


I.A.E.  
INSTITUTE (OF) AIRPORT ECONOMICS



临空经济研究中心：中国第一个以临空经济、航空经济、航空大都市作为主要研究对象的科研机构，天津市首批高校智库，我国临空经济理论研究与实践的领导者。

## 研究中心现在是我国影响力最大的临空经济智库



编制过我国**30**多个城市**100**余项  
临空经济研究报告，其中包含**4**个直辖市，**11**个省会城市及中国排名前**10**位  
机场中的**7**个机场。编制临空经济项目  
**数量处于全国第一。**



# 北京新机场临空经济区产业发展规划

北京和河北同时委托

北京委托

河北委托

## 北京新机场临空区产业发展与空间 规划研究

中国民航大学 临空经济研究中心  
2017年10月11日

 中国民航大学临空经济研究中心 天津市首批高校智库

1

## 北京新机场临空经济区 产业发展规划

中国民航大学 临空经济研究中心  
2017年7月29日

 中国民航大学临空经济研究中心 天津市首批高校智库

1

# 参与国家文件的制定

国家发展改革委、民航局关于临空经济示范区建设发展的指导意见

发布日期：2015年07月06日

【双击滚屏】 【大 中 小】 【关闭】

## 国家发展改革委、民航局关于临空经济示范区 建设发展的指导意见

临空经济区是依托航空枢纽和现代综合交通运输体系，提供高时效、高质量、高附加值产品和服务，集聚发展航空运输业、高端制造业和现代服务业而形成的特殊经济区域，是民航业与区域经济相互融合、相互促进、相互提升的重要载体。近年来，有

# 临空经济研究中心团队翻译

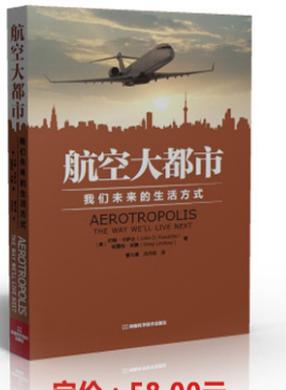
## 《航空大都市—我们未来的生活方式》

《航空大都市—我们未来的生活方式》

(中文版)隆重上市

河南省委书记 郭庚茂 推荐阅读

2013年4月25日在全省重点项目暨产业集聚区建设工作会议上，省委书记、省人大常委会主任郭庚茂给大家推荐了三本书：《世界是平的》、《变中求胜》、《航空大都市》。他说，看了这几本书，你就知道现在什么是全球化。如今我们建设航空港经济综合实验区，瞄准的是全球化时代前沿性的发展形态，如果我们的观念跟不上，我们的知识能力跟不上，一切都无从谈起。现在我们面临着知识和本领的挑战，所以我们要解放思想，提升能力，能力从哪里来呢，只能从实践中来，得勇于下海，勇于探索，在实践当中增长知识。



# 黑天鹅



17世纪之前的欧洲人认为天鹅都是白色的，但自澳大利亚发现黑天鹅，我们才知道世界上有黑白两种天鹅，这个不可动摇的信念崩溃了。黑天鹅的存在寓意着**不可预测**的重大稀有事件，它在意料之外，却又改变一切。人类总是过度相信经验，而不知道一只黑天鹅的出现就足以颠覆一切。

黑天鹅告诉我们什么？**你不知道的比知道的更有意义**，看不到的不确定性。

我们唯一不变：  
就是不断变化。

The only thing we change:  
that is constantly changing.



现在

未来

中国临空经济研究中心  
微信公众号



曹允春 [396534451@qq.com](mailto:396534451@qq.com)  
[www.ae-cn.com](http://www.ae-cn.com) 中国临空经济网

感谢聆听

