

交通运输行业

交通运输行业研究图谱：顺产业趋势， 布局节点要素

行业评级

买入

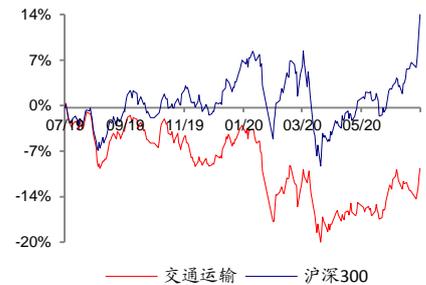
前次评级

买入

报告日期

2020-07-06

相对市场表现



分析师：

曾靖珂



SAC 执证号：S0260520050002



021-60750602



zengjingke@gf.com.cn

分析师：

郭镇



SAC 执证号：S0260514080003



SFC CE No. BNN906



010-59136622

guoz@gf.com.cn

请注意，曾靖珂并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

相关研究：

交通运输行业：头部快递增速 2020-04-19

分化拉开，关注低成本优服
务龙头

交通运输行业：清明客流反弹 2020-04-14

力度温和，春运返程预计基
本完成

交通运输行业：3月快递量预 2020-04-07

计同增 17.3%，春运返程率
超过 9 成

联系人：徐君

xjun@gf.com.cn

核心观点：

- 交通运输行业在长周期的演变趋势上，受制于需求本源的特质，供给侧会阶段性出现更具“成本-效率”优势的模式，而技术的演进和迭代渐进式的特点又使得行业的投资具备“中期性”阶段性投资的特点。
- 交通运输行业，是经济运行的血脉。制造业结构升级与消费升级的螺旋式上升的趋势有望持续，我们对未来 5 年（2020-2025 年间）交通运输行业子行业核心投资机会的预判是：
- **货运结构：**1.国内制造业产业结构升级，高货值行业的需求兴起，“航空货运”模式有望主导产业链结构转换第一节点。2.消费产业链降本增效，看好微笑曲线两端（品牌商和白牌商）供应链短链化路径，品牌商将主导垂直产业链整合、白牌厂商需借助电商平台之力。直营制快递公司转型综合物流服务商路径清晰，有望深度嵌入品牌商垂直供应链，供给端协同整合能力决定护城河高低。加盟制快递公司竞争优势需要从“规模经济”向“范围经济”切换，加盟商为第一抓手。下一阶段，加盟制快递行业的效率冠军，有望通过末端直链、盈利方式多样化，总部赋能+放权的方式，突破总部与加盟商“集权与分权”的矛盾。
- **客运结构：**1.机场：中国枢纽机场兼具欧美枢纽型机场的规模效应和出发/到达机场的流量效应，商业模式或更向航空商业城模式靠拢。并且收费标准导致欧美机场的市场化竞争，机场群供给较多而 ROIC 有限，使得欧美机场更接近于类债券资产；国内机场直接管控价格和供给，导致不同机场收益率分化。对于非奢侈品生产国而言，枢纽机场价值的驱动因素主要包括腹地城市对外开放程度提高、航线结构优化，以及产业集聚对当地要素流动效率的正向拉动作用。
- 2.看好消费升级下航空需求的复苏和长期的可持续性，关注两种可能交错演绎的格局：（1）需求周期开启，若低成本航空公司于行业整合期逆向投资，有望提升股东回报；（2）行业供给端出现整合，关键变量因素包括：①疫情冲击是否会影响中国航司未来数年的运力引进以及波音/空客的订单交付能力；②供给侧改革的演绎是否会持续加码；③政策取向是否会加速行业集中整合。
- **风险提示。**新冠疫情出现反复；快递价格战加剧；电商增速不及预期；免税行业政策变化。

重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	货币	最新 收盘价	最近 报告日期	评级	合理价值 (元/股)	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
							2020E	2021E	2020E	2021E	2020E	2021E	2020E	2021E
顺丰控股	002352	CNY	56.23	2020/04/24	增持	49.35	1.41	1.65	39.88	34.08	25.12	20.51	13.1	13.2
上海机场	600009	CNY	75.3	2020/02/22	增持	79.41	1.89	2.92	39.4	25.79	27.42	18.66	10.5	14.7
韵达股份	002120	CNY	25.21	2020/05/06	买入	27.35	0.97	1.12	25.99	22.51	17.83	14.52	17.3	16.6
白云机场	600004	CNY	15.62	2019/11/28	增持	20.60	0.54	0.68	28.93	22.97	11.01	9.81	6.6	7.8
圆通速递	600233	CNY	15.19	2020/05/06	增持	13.57	0.59	0.64	25.75	23.73	14.90	13.22	12.6	12.1
申通快递	002468	CNY	16.85	2020/02/27	增持	21.90	0.95	1.03	17.74	16.36	10.23	9.20	13.7	13.0

数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

备注: 表中估值指标按照最新收盘价计算; 韵达股份股价和 EPS 已除权

目录索引

一、 寻找不变：成本-效率与理性定价的产生.....	7
(一) 需求的本源：成本-效率的迭代.....	7
(二) 鳕鱼哲学：理性定价的产生.....	7
二、 审视变化：跻身高收入国家的要素规律与管制特性.....	10
(一) 主旋律：制造业结构升级与消费升级的螺旋式上升.....	10
(二) 奢侈品消费的国别演变趋势与产业转移路径保持一致.....	11
(三) “东亚模式”的共性.....	15
三、 交通运输行业研究图谱.....	16
(一) 核心节点的演变：沿工业化升级路径推进.....	16
(二) 产业结构调整带来行业投资机会预判.....	17
四、 快递：寻找下一阶段的效率冠军.....	18
(一) 消费产业链核心节点的切换：从渠道商到生产商切换.....	18
(二) 微笑曲线的两端：品牌商与白牌商的核心节点把控并不相同.....	19
(三) 困境：市场空间扩大最优企业数量，技术进步改变管理边界和成本曲线.....	22
(四) 加盟制快递公司商业模式之实质：行政发包和固定收费.....	24
(五) 复盘过去：如何理解从大加盟商到小加盟商的组织结构演变.....	26
(六) 寻找下一阶段的效率冠军：看好两种路径的演绎.....	28
五、 机场：枢纽机场的三重确定性溢价.....	30
(一) 中国枢纽机场兼具欧美机场模式的双重优势.....	30
(二) 城市要素流动率提升带动枢纽机场形成贸易流动核心枢纽.....	34
(三) 新生命周期开启：品类结构优化与客单价提升.....	37
六、 航空：供给约束与需求周期的交错演进.....	42
(一) 核心约束：运力引进的约束性.....	42
(二) 供给侧理性定价的三重演绎可能.....	43
(三) 寻找逆周期扩张的航空战略家.....	45
七、 公路：从绝对估值角度看高速公路投资框架.....	46
(一) 政策降费：核心在高速公路的公共产品属性.....	46
(二) 三大核心要素：再投资能力、盈利稳定性和股利支付率.....	47
八、 投资策略.....	49
九、 风险提示.....	50

图表索引

图 1: 不同时代的交通运输技术标志	7
图 2: 09 年后新的供给加上全球增长放缓致使巴拿马级船日运费 90% 的下跌	8
图 3: 电商产业链核心节点的迁移	8
图 4: 行业的不同发展阶段资本回报的不同逻辑	9
图 5: 美、德、日、巴西、韩国制造业行业增加值占名义 GDP 的比重	10
图 6: 二战后历次产业转移涉及经济体在不同年代所处的阶段	11
图 7: 奢侈品消费经济体演变趋势与产业转移路径保持一致	12
图 8: 个人奢侈品市场份额预计情况 (根据地区分类)	13
图 9: 个人奢侈品市场份额预计情况 (根据消费者国籍分类)	13
图 10: 1960-2019 年间, 新加坡经济结构变迁	14
图 11: 2001-2019 年间, 中国香港经济结构变迁	14
图 12: 奢侈品金字塔模型	15
图 13: 欧美各国相继放松了对运输业的经济管制 (不完全列举)	15
图 14: 交通运输行业核心节点的演变, 沿工业化升级路径推进	16
图 15: 美、德、中、日的 GDP 占世界的比重	17
图 16: 中国交通运输子行业在不同阶段的增速	17
图 17: 电商产业链核心节点的迁移	19
图 18: 品牌的短链化空间大, 白牌仍在探索阶段	19
图 19: 渠道短链化难度较高, 对上游话语权参差不齐	19
图 20: 除品牌和终端外, 小米在其余环节企图掌控 & 劳役合作伙伴	20
图 21: 拼多多的表象是电商行业的代际更迭	21
图 22: 实质上拼多多扮演了供给连接器的角色	21
图 23: 许多白牌实际是工厂自有品牌, 具备自建产能	21
图 24: 拼多多的拼品牌计划已渗透至超过 60 个工厂 / 产地品牌	21
图 25: 自然垄断产品在不同的市场规模下的最优企业数量存在差异	23
图 26: 单转运中心日均处理量和单件分拣成本	23
图 27: 单线日均运量和单件干线运输成本	23
图 28: 加盟制快递的核心是加盟商与总部的利益平衡	24
图 29: 加盟制快递企业的流转流程和交易模式	25
图 30: 2020Q1, 三通一达流动资产情况 (亿元)	26
图 31: 购建固定资产、无形资产及其他长期资产支付现金同比增量 (百万元)	26
图 32: 加盟制快递公司的三阶段发展历程	27
图 33: 加盟制快递公司总部与加盟商在不同环节的优劣势各有不同	28
图 34: 直链末端优化全链路流程	29
图 35: 美国亚特兰大机场 (枢纽型机场) 航线图	31
图 36: 亚特兰大机场 (枢纽型机场) 各航空公司航班座位数占比	31
图 37: 2018 年洛杉矶机场 (起飞/到达型机场) 客运量航空公司占比	31
图 38: 2013-2019 年洛杉矶机场的航空性收入	31
图 39: 2018 年希斯罗机场群各大机场国际旅客吞吐量及占比	32

图 40: 法兰克福机场收费制度模型	33
图 41: 全球机场 A320 起降费对比 (人民币)	33
图 42: 2018 年洛杉矶机场的客运量航空公司占比	33
图 43: 基地航司对国际航线占比至关重要	33
图 44: 国内机场区位及定位差异导致的航线差异 (2019 冬春航季机场周起飞航班数)	33
图 45: 国内机场区位及定位差异导致的航线差 (单位: 旅客吞吐量/万人次) ...	33
图 46: 长三角地区主要机场的国际市场座位运力投放占比 (2019 年冬春航季)	34
图 47: 长三角主要机场国际航线网络覆盖范围与频次 (2018 年)	34
图 48: 新加坡樟宜机场航线结构	36
图 49: 樟宜机场物流园区情况	36
图 50: 中国香港机场客流量 (全球排名)	37
图 51: 中国香港机场的提成比例相对较高	37
图 52: 浦东机场停机位置图	38
图 53: 亚特兰大机场停机位置图 (与浦东机场在地面规划、整体布局方面有较高的相似性)	38
图 54: 亚特兰大机场小时容量/单跑道小时容量与国内机场对比 (单位: 架次/小时)	39
图 55: 亚特兰大机场和浦东机场进出港滑行时间对比 (单位: 分钟)	39
图 56: 上海机场跑道端设置较多停机位	40
图 57: 亚特兰大机场跑道端设置更多等待坪	40
图 58: 上海机场目前仅有一组垂直联络道	40
图 59: 亚特兰大机场共计六条垂直联络道	40
图 60: 欧莱雅预计各国化妆品电商渗透率	41
图 61: 中国奢侈品消费者钟爱信息和渠道仍旧以线上购买为主	41
图 62: 在各类渠道中, 90 后会在不同类型的实体店购物, 不再局限于高级购物中心	41
图 63: 上海机场按品类拆分客单价测算	41
图 64: 美国航企 VS 非美国航企市场份额 (RPK)	42
图 65: 2009-2019 年成田机场国际旅客吞吐量占比	42
图 66: 近年来主协调机场旅客吞吐量下滑明显	43
图 67: 其余机场旅客吞吐量增速提高	43
图 68: 中国航空行业的三轮周期表现情况	43
图 69: 波音公司 2020Q1 的订单交付量	44
图 70: 空客公司 2020Q1 交付量	44
图 71: 中国近年来经历了两次行业重组	44
图 72: 整合后行业集中度实际出现下降	45
图 73: 中飞租赁期末现金流及现金等价物同比	45
图 74: 东航期末现金及现金等价物同比	45
图 75: 波音、空客公司受疫情影响面临订单不足的问题	46
图 76: 部分高速公路的收费豁免条例	46
图 77: 交通运输行业基础设施平台竞争结构与产品属性差异图	47

图 78: 高速公路投资逻辑	48
图 79: 发达地区高速公司路产盈利能力相对更强	48
图 80: 东部地区客运密度明显高于中西部	48
图 81: 剩余收费年限较长的公司倾向于获得更高估值	49
图 82: 从人均密度看, 东部地区路网仍存增长空间	49

表 1: 中美电商快递市场对比	25
表 2: 中通末端生态建设	30
表 3: 机场群运力分布方面具备差异化经营的特征	32
表 4: 中国香港、新加坡、迪拜自贸区建设概述	35
表 5: 中国香港 vs 新加坡自贸港(区)对个人购物免税情况	36
表 6: 龙头路企跨界布局相对更为审慎	52

一、寻找不变：成本-效率与理性定价的产生

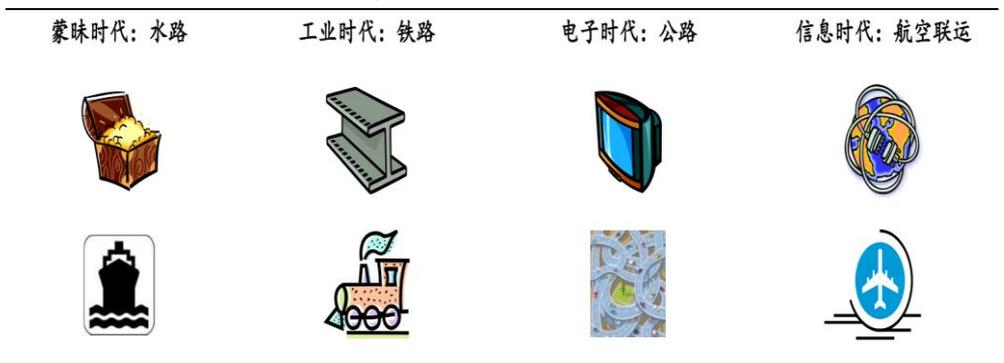
（一）需求的本源：成本-效率的迭代

从不同时代交通运输行业的技术特点看，交通运输行业新商业模式的产生和新产品的推出，大多都是对“成本-效率”的不断优化和迭代。

当然，技术的变革确实会让原本在位企业丧失竞争优势，但与TMT行业“熊彼特式的创造性破坏”不同，交通运输行业的技术变革通常以渐进式、组织流程创新等方式呈现。对此，我们的理解是：人具有“眼、耳、鼻、舌、身、意”六感，其中视觉是与外界世界互动过程中最重要的通道，所有的人对视觉的追求都是越接近自然的超高分辨率越好，但身体对于速度、温度、湿度的感知能力却并不那么灵敏，需要利用视觉、触觉等多种感觉进行综合感知。如此，人类对于显示技术的要求是永无止境的，黑电的技术迭代需求远比空调要更大，交通运输行业也呈现出技术演进和迭代渐进式的特质。

综上所述，我们认为：交通运输行业在长周期的演变趋势上，受制于需求本源的特质，供给侧会阶段性出现更具“成本-效率”优势的模式，而技术的演进和迭代渐进式的特点又使得行业的投资具备“中期性”阶段性投资的特点。

图1：不同时代的交通运输技术标志



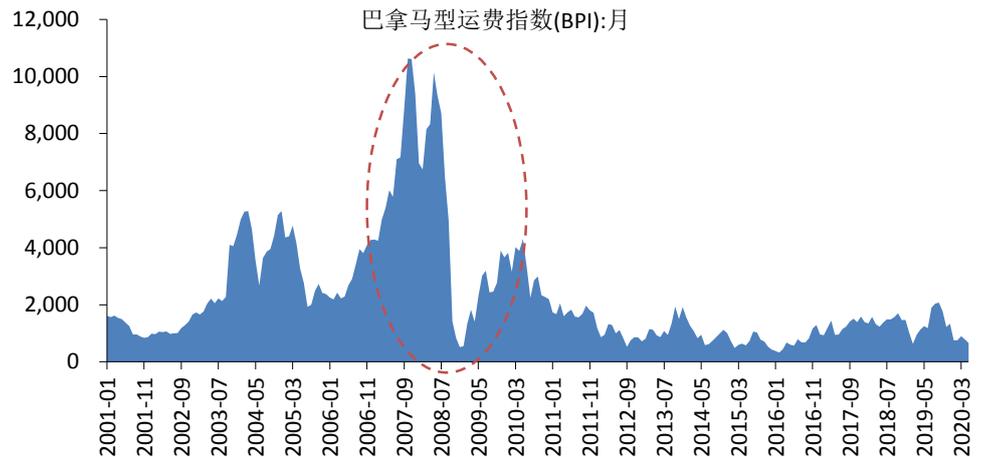
数据来源：Merge Global，广发证券发展研究中心

（二）鳕鱼哲学：理性定价的产生

马克·克兰斯基的《鳕鱼》讲述了鳕鱼捕捞和加工业的兴衰变化：海里的鳕鱼不断生长，但鳕鱼贸易的受益者在长达150年的时间里，行业的超额收益经历了由港口挣得、再到市场挣得、随后由食品加工者挣得，最后由消费者成为行业的主要受益者的过程。在这一演变过程中，技术成本的下降消除了行业节点的超额利润。

相似的故事并非个例。2001-2007年，伴随着中国在全球贸易中的份额快速上涨，推动了船运业的需求，“巴拿马”级船的日运费上涨了10倍。日运费的提升刺激了供给端的增加，2004-2009年，全球干散货船的载重吨由7500万吨增长到了1.5亿吨。新的供给再加上全球增长的放缓致使巴拿马级船日运费90%的下跌。全球航运公司的股票，也下跌了接近同样的幅度。

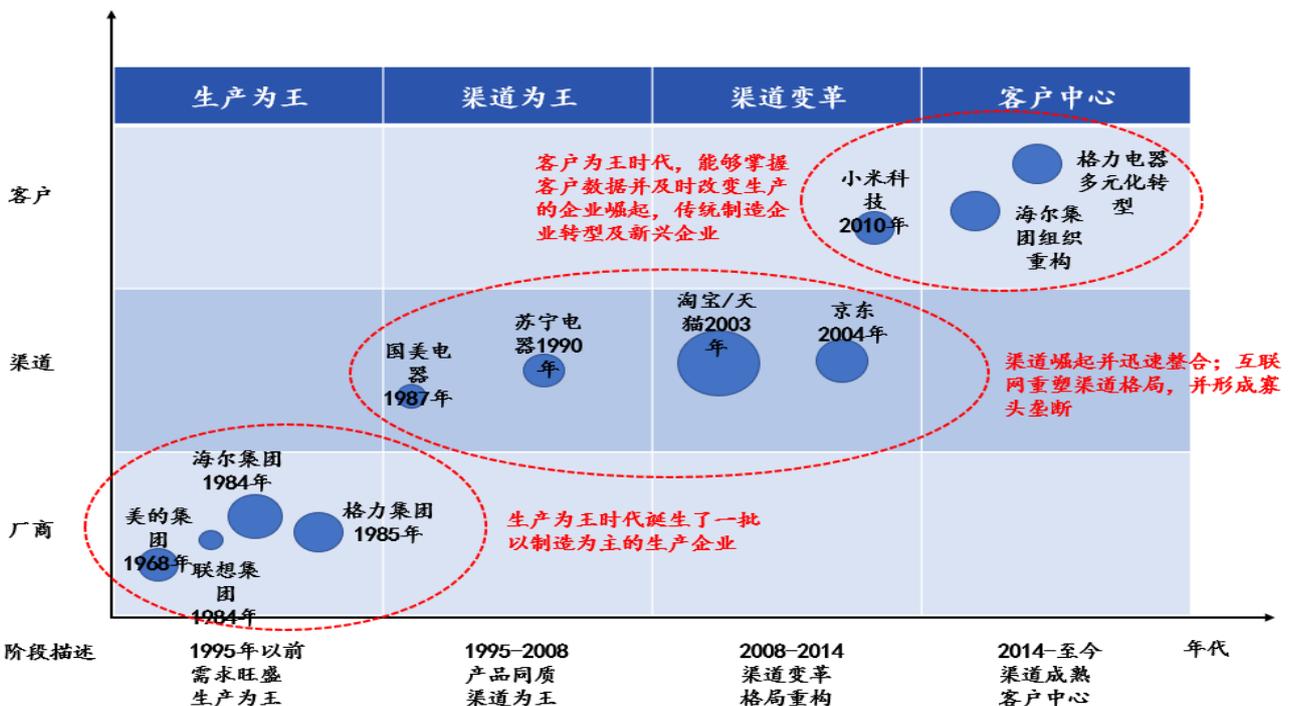
图2: 09年后新的供给加上全球增长放缓致使巴拿马级船日运费90%的下跌



数据来源: wind, 广发证券发展研究中心

相似的故事正在电商产业链上演: 最初, 电商平台的发展空间受快递物流的成本效率约束, 超额收益由快递物流行业挣得; 之后, 随着加盟制快递企业成本效率的不断优化、迭代, 电商平台的供应链效率得到极大的提升, 线上渗透率持续提升, 超额收益由电商平台挣得; 进一步, 电商渠道经过发展逐渐整合, 新的外生影响(如信息技术)因素为渠道带来变革, 使得渠道格局重塑, 构建起全新的渠道格局。当下, 渠道环节的垄断使将逐渐打破厂商在渠道自建和外包成本之间微妙的平衡, 此时渠道成为获得一手客户数据的途径, 以客户为中心的生产成为这一阶段获得竞争优势的核心。

图3: 电商产业链核心节点的迁移

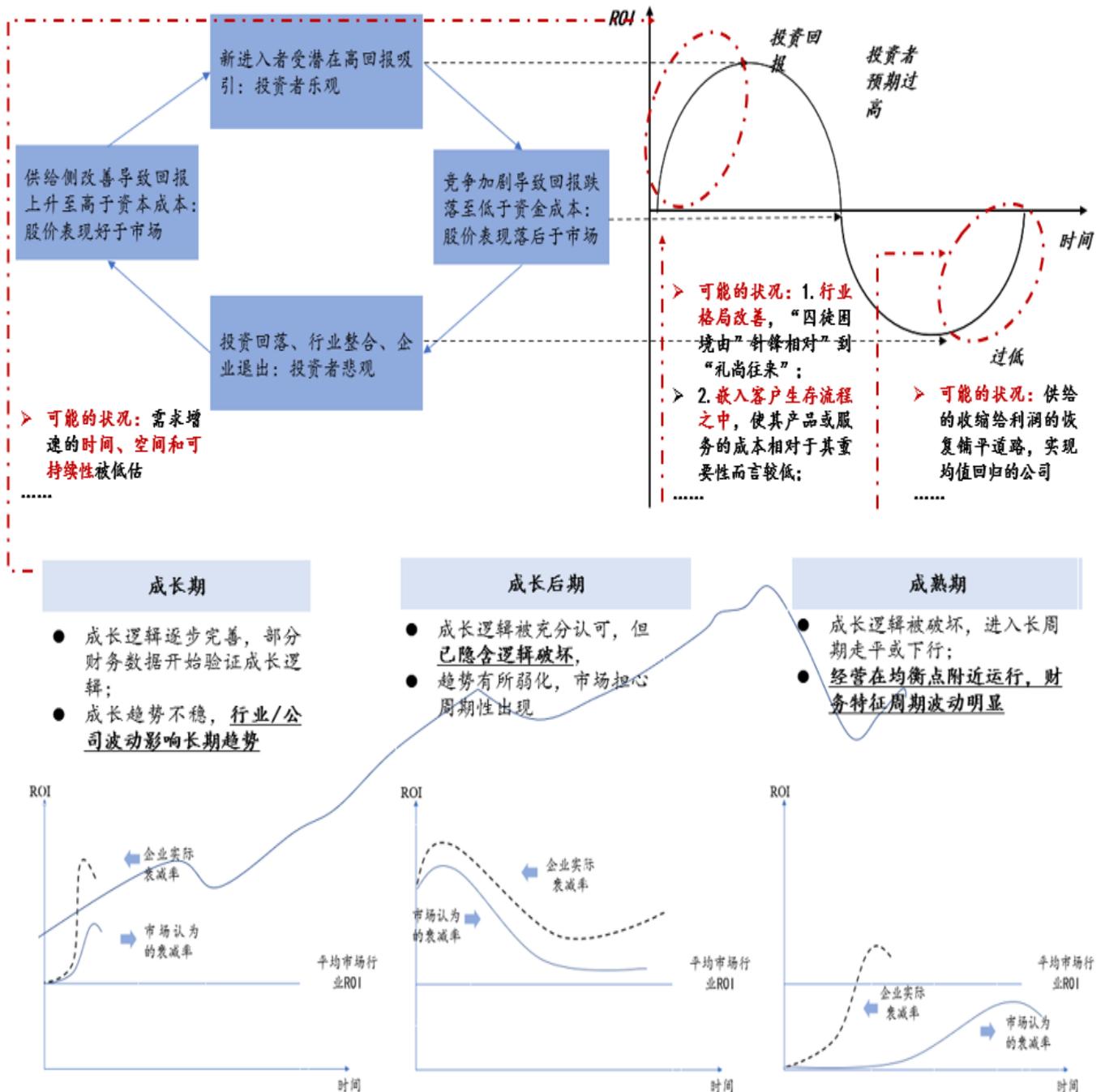


数据来源: 广发证券发展研究中心

从投资资本回报的角度，我们将重点寻找以下三类特征的股票：

1. 掌握产业链节点的行业，可持续性将是我们持续关注的重点。
2. 离开产业链节点的行业，但由于其他竞争优势的产生而比市场预期更久地保持利润。
3. 供给的收缩给利润恢复铺平道路，均值回归的公司。

图4：行业的不同发展阶段资本回报的不同逻辑



数据来源：广发证券发展研究中心

二、审视变化：跻身高收入国家的要素规律与管制特性

（一）主旋律：制造业结构升级与消费升级的螺旋式上升

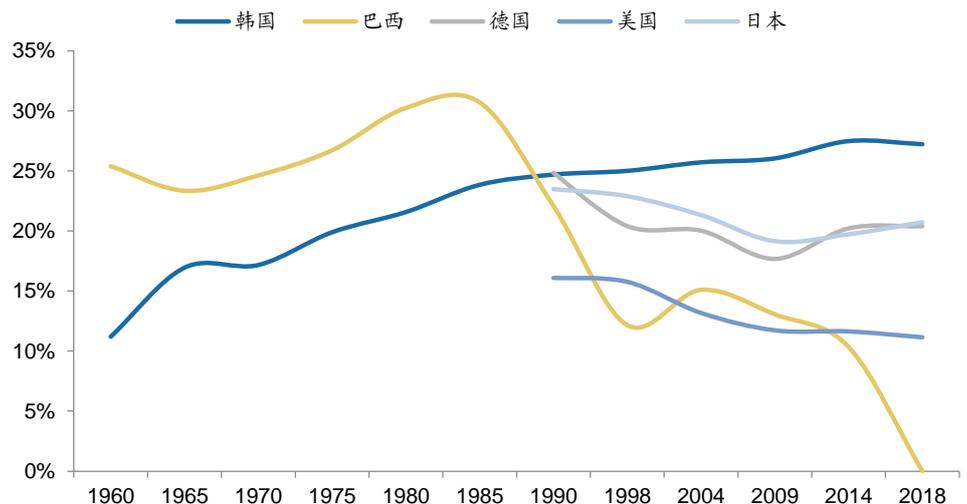
交通运输，是一国经济运行的血脉。因此，在讨论交通运输行业演变路径之前，我们需要在审视大国历史变迁的基础上，厘清当下中国在全球化竞争中的角色定位和可能的转型方向。

进入工业化时代以来，经济发展成功的国家（地区）几乎都是在全球化背景下的工业化成功的国家（地区）。全球大国的发展规律背后的原理机制体现为：**制造业的可贸易品、外溢性特征，使其可发挥专业化分工和比较优势，面向全国乃至世界市场进行竞争。**

工业时代的本质就是面向全球市场，中国亦不可能脱离全球市场：农业文明时代，社会的经济增长依靠农作物的生产效率，但光合作用的生产机理使得农作物产生的能量上限受制于土地面积和单位产出。与之不同的是，工业化以及自由市场本身具备自我完善、自我放大机制，即通过自由市场、现代科技和人类自身知识的积累结合，使得效率的增开、世界财富的增量都成倍扩大。人类知识量大概每10年就会翻倍，知识的爆炸性增长与科技创新相结合，通过自由市场这一机制无限放大。

事实上，二战后经济发展成功的国家（地区）几乎都是在全球化背景下工业化成功的国家（地区），如18世纪至19世纪的西欧、美国、二战后的日本、韩国和中国内地，而非洲、拉美等地区的一部分国家则掉进中等收入国家陷阱。

图5：美、德、日、巴西、韩国制造业行业增加值占名义GDP的比重



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

广发宏观团队在《疫情过后全球或迎来一轮强资本开支周期》中亦指出：**完成产业升级的经济体都出现了至少两轮消费升级**，包括第一轮消费升级（从衣食消费

过渡到住行消费)和第二轮消费升级(消费由量到质、工程师红利初期)。是否发生第三轮消费升级,取决于人均GDP和科技发展而有所差异。

图6: 二战后历次产业转移涉及经济体在不同年代所处的阶段

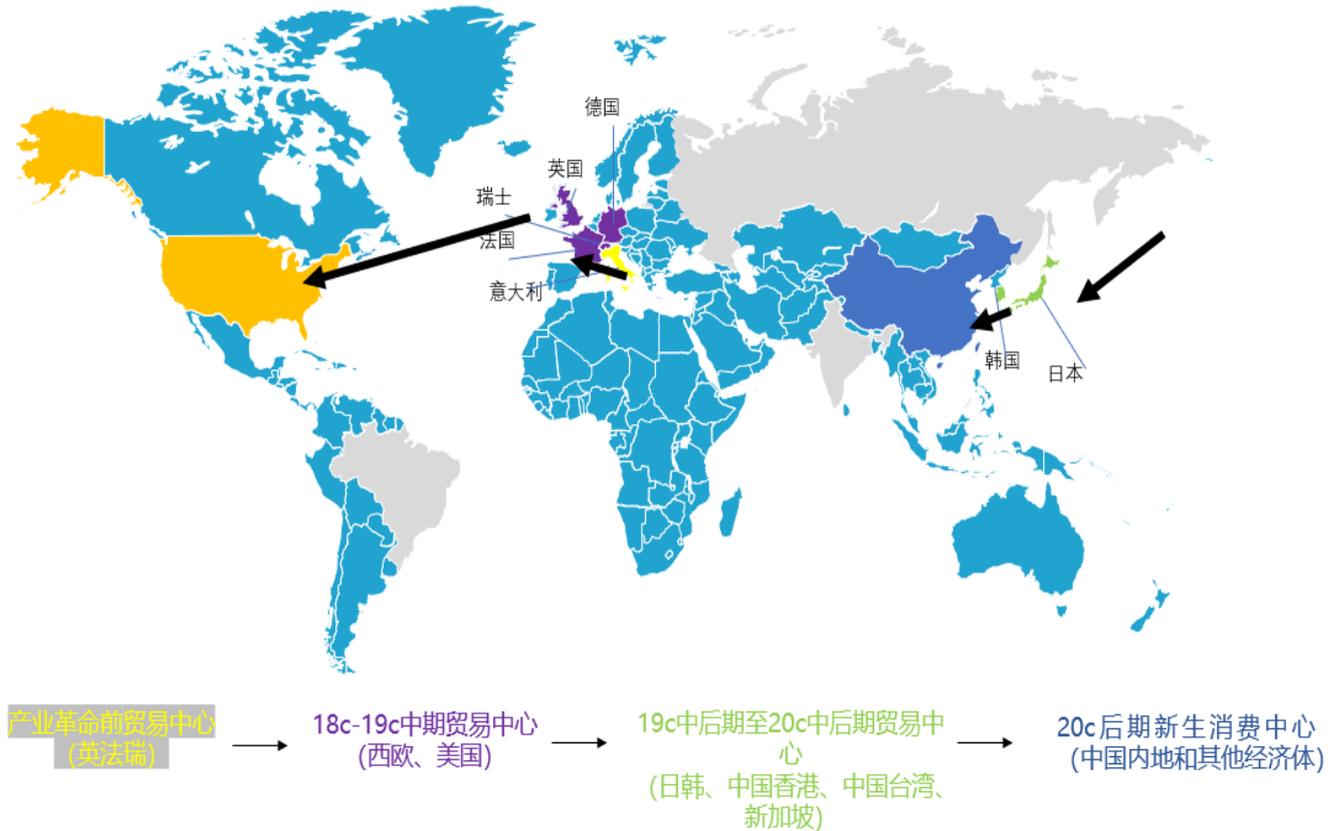
	收入水平	需求特征	第一轮产业转移		第二轮产业转移		第三轮产业转移		第四轮产业转移
			50年代	60年代	70年代	80年代	90年代	2001-2008年	金融危机以来
第一阶段	中低收入	承接产业	日德	——	中国台湾、中国香港、韩国及新加坡	——	中国内地	——	东盟六国等
第二阶段	中高收入	衣食→住行	——	日德	——	中国台湾、中国香港、韩国及新加坡	——	中国内地	——
第三阶段	(接近)高收入	生活品质	——	美国	日德	——	中国台湾、中国香港、韩国及新加坡	——	中国内地
第四阶段	人均GDP持续攀升	科技推动	——	——	美国	美日德	美日德	美日德	美日德、中国台湾、中国香港、韩国及新加坡

数据来源: 广发证券发展研究中心

(二) 奢侈品消费的经济体演变趋势与产业转移路径保持一致

奢侈品消费的经济体演变趋势与产业转移路径保持一致。我们参考学术上关于奢侈品行业的研究(《基于贸易地理角度的世界奢侈品研究》,作者:宋孟桦),发现从世界奢侈品消费经济体的演进路径上看,沿袭路径依次表现为:中国内地(17、18世纪)→英国、德国、瑞士、法国等欧洲国家(18-19世纪中后期)→西欧、美国(19世纪中后期至20世纪中后期)→日本、中国台湾、中国香港、韩国及新加坡(20世纪中后期)→中国内地和其他新兴经济国家。

图7：奢侈品消费经济体演变趋势与产业转移路径保持一致



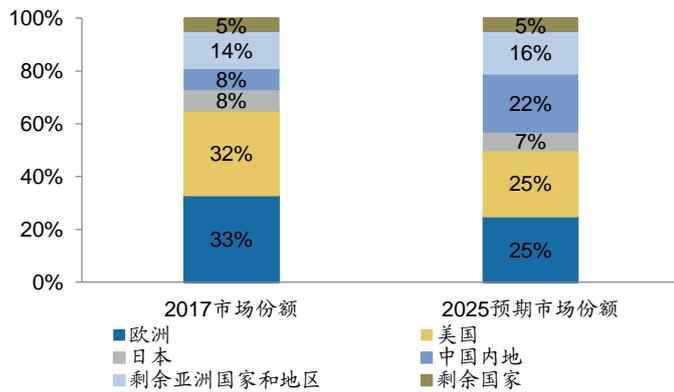
数据来源：广发证券发展研究中心

理论上，中国内地当下正处于第二轮消费升级的初期，中产阶级占比上升正是这一阶段的显著标志。广发宏观团队在《疫情过后全球或迎来一轮强资本开支周期》中提及，“处于这一阶段的各国居民受教育程度明显提高、少儿抚养比下降、中产占比上升，消费支出占GDP比重重新回升且消费支出开始往类奢侈品、医疗保健等提高生活品种的方面倾斜。此外，伴随着居民受教育程度提高，处于该阶段各国也势必提高其科研投入、发挥其工程师红利。理论上，上世纪60年代的美国、70-80年代的日本及欧洲、90年代的亚洲的中国香港、中国台湾、韩国、新加坡都出现了第二轮消费升级，目前中国内地应该也处于第二轮消费升级阶段。”

庞大的中产阶层（而非富裕阶层）是奢侈品消费的主要群体。参考西方哲学家西美尔在《时尚的哲学》中的“滴落论”的描述：奢侈品消费是沿阶层轮动，新的消费文化由社会上层阶级开始尝试，进而被中产阶级模仿，以获得身份认同。随着较低阶层开始挪用上层的流行风格，就会逐步消解其文化的象征意义，上层阶级就会进而追逐新的时尚，奢侈品消费因此循环往复。

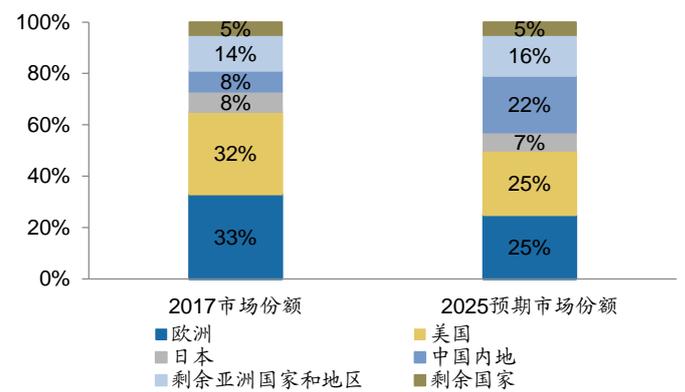
其中，对中产阶级而言，时尚或奢侈品符号传播更加复杂和多元，他们既是模仿者，又是寻求区分者。中产阶级心甘情愿成为一种中介，一方面试图和低收入阶层区分开来，另一方面又努力向上，试图通过“占有物品”获得身份认同。

图8: 个人奢侈品市场份额预计情况 (根据地区分类)



数据来源:《贝恩: 2018 年全球奢侈品行业研究报告》, 广发证券发展研究中心

图9: 个人奢侈品市场份额预计情况 (根据消费者国籍分类)



数据来源:《贝恩: 2018 年全球奢侈品行业研究报告》, 广发证券发展研究中心

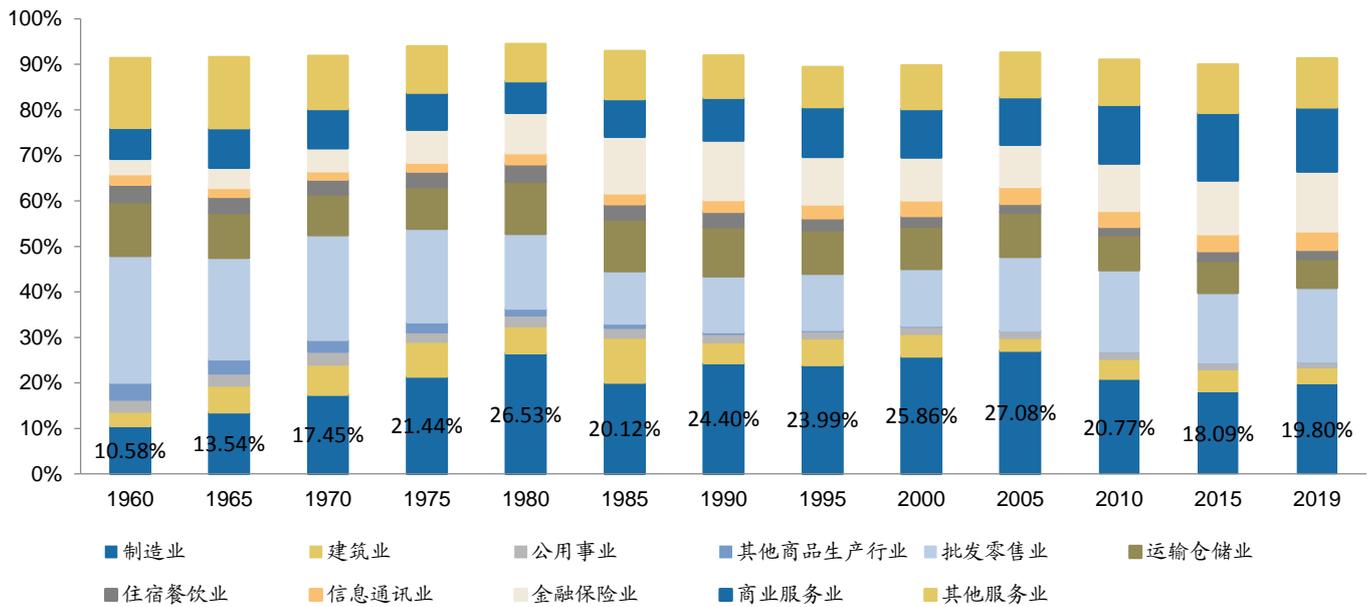
从奢侈品消费经济体到奢侈品生产经济体的切换: 与制造业结构升级互相促进。

进一步观察奢侈品生产经济体的路径演绎, 路径为“中国内地→欧洲→美国→日韩”。换言之, 实现从奢侈品消费经济体到奢侈品生产经济体跨越的分别为**欧洲、美国、日韩**, 而拉美、中国香港、新加坡等国家或地区均未能实现这一转换, 原因可能包括但不限于:

(1) 参考广发宏观团队在《疫情过后全球或迎来一轮强资本开支周期》中对拉美等跌入中等收入国家陷阱的解释: “第一、客观上劳动力优势不足; 第二、主观上过度依赖资源禀赋、未能有效利用产业转移带来的后发优势有效提高在高附加值领域的国际竞争力。也就是说, 70年代拉美、80-90年代亚洲四小虎经济的繁荣以及出口份额的上升是上述地区作为资源型国家受到外需拉动所致, 而非其积极参与国际分工向生产型国家转型的结果”。

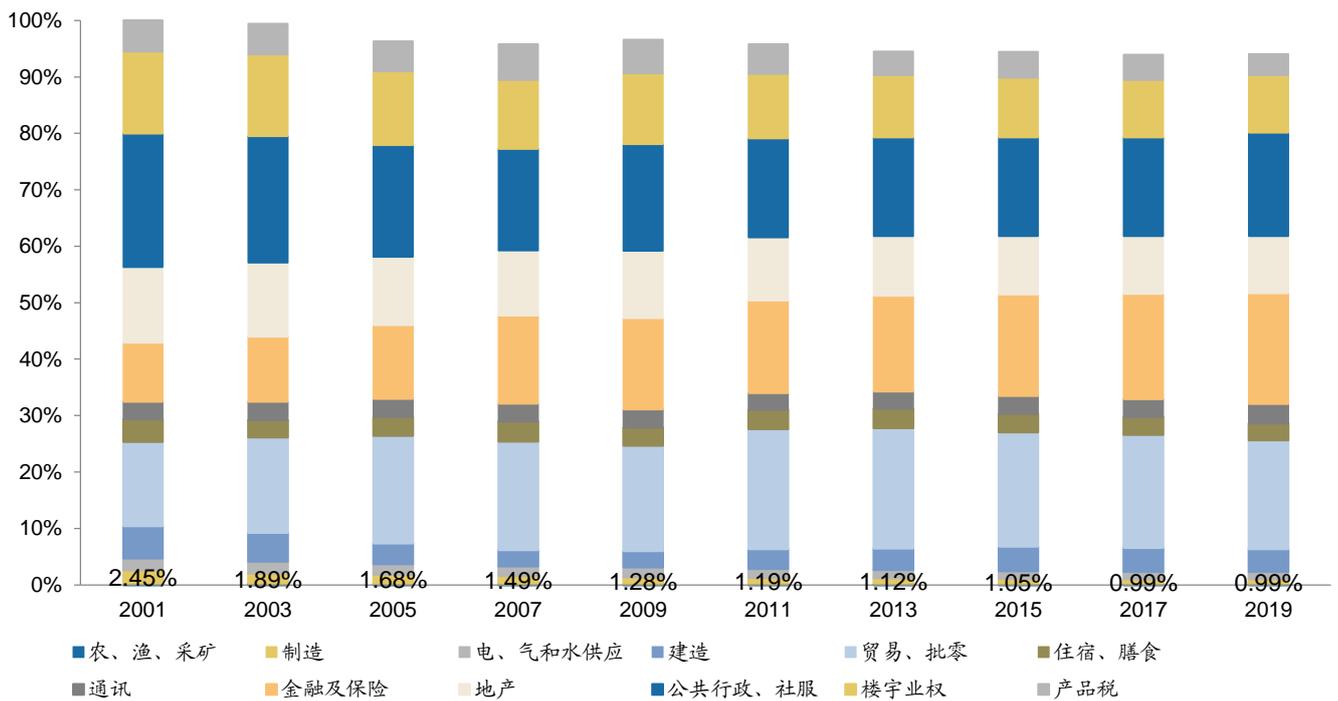
(2) 新加坡和中国香港主要是受自然资源的限制和地理环境的影响, 往往发展成为区域转口贸易中心。自20世纪80年代发展至今, 中国香港制造业增加值占GDP的比重从23%降低至不足1%, 服务业成为经济增长的主要支柱。新加坡从20世纪70年代逐步向金融服务业、贸易旅游为代表的知识信息密集型行业转变, 服务业亦成为带动新加坡经济增长的主导产业。

图10: 1960-2019年间, 新加坡经济结构变迁



数据来源: CEIC, 广发证券发展研究中心

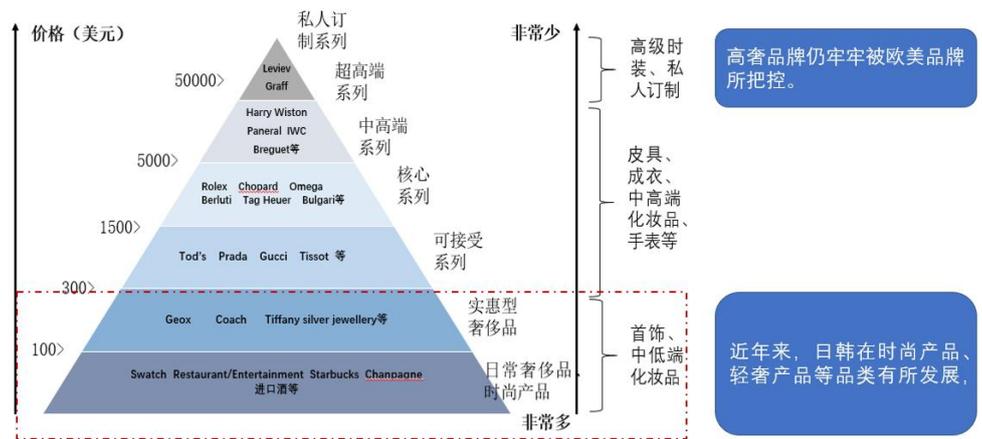
图11: 2001-2019年间, 中国香港经济结构变迁



数据来源: CEIC, 广发证券发展研究中心

当下, 中国可能处于从奢侈品消费经济体到奢侈品生产经济体的试水阶段。近年来, 国产新兴品牌如完美日记等, 借助线上销售渠道以及各类新媒体营销手段, 在创立之后仅四年就打造为国民品牌。参考日韩, 中国若要实现从奢侈品消费经济体到生产经济体的转换, 势必需要更多类似“完美日记”品牌出现。

图12: 奢侈品金字塔模型



数据来源:《汇丰: 炫耀时代, 为何中国奢侈品消费者的统治时期方兴未艾》, 广发证券发展研究中心

(三) “东亚模式”的共性

交通运输行业通常并不是自然垄断市场, 运输市场上的竞争大都不是毁灭性竞争, 运输产品多数不具有公共物品的性质, 可通过市场实现运输业外部效应的内部化, 运输业特殊性与市场机制没有根本冲突。基于这种认识, 欧美各国相继放松了对运输业的经济管制。因此, 放松对运输业的市场进入控制和价格控制, 在运输市场引入竞争机制, 在公共运输领域实行民营化和私有化等, 已成为各发达国家运输政策调整的一般趋势。

图13: 欧美各国相继放松了对运输业的经济管制 (不完全列举)

时间		事件
英国	1962年	放开公路和铁路的货物运价
	1968年	运输法取消了公路货运的许可证配额制度, 不再划分公路的营业性和非营业性运输
	1982年	国铁实行内部改革, 相继组建了 8 个经营部门
	1985年	运输法更进一步放开了 48 公里以下汽车短途客运市场, 除伦敦以外基本上取消了客运线路的许可证制度, 过去国营的两大公路客运公司(国家公共汽车公司和苏格兰公共汽车集团)分解后予以出售
德国	1992年/1994年	通过了铁路新秩序法, 1994 年改组国家铁路为德国铁路股份公司, 并将其分解为独立核算的路网、客运、货运和动力及维修四个部门, 实行线路的上下分离, 并允许其他运营者进入铁路运输领域。
日本	1987年	将国铁横向分解为 6 个区域性客运公司和一个货运公司, 迈出了铁路私营的步伐
美国	1978年	航空放松管制法废除了早先的航空运输许可证配额制, 市场进入方面只要申请者具备基本条件就可以经营所希望的航线
	1980年	斯塔格斯铁路法放松了对铁路运价的控制, 除了一些没有其他运输方式可供选择因而必须依赖于铁路的运输外, 铁路公司可自由决定运价, 取消最高限价
	1980年	汽车运输法则放松了对汽车进入运输市场和运价浮动的限制
	1983年	完全放开航空运价
	1985年	撤消了管制机构——国家民用航空局

数据来源:《发达国家放松运输管制原因的理论分析》(作者: 蒋仁才; 荣朝和), 广发证券发展研究中心

不同于欧美市场经济体制下个体力量的释放, 中国的市场经济模式, 更接近于

有形之手与无形之手相结合的模式。这一发展模式，并非中国独有。新加坡、韩国、日本等东亚国家，皆是以类似的政治、文化组织起来的国家，政府在经济发展过程中都扮演着重要角色，包括积极的产业政策、优惠贷款、财政补贴等等。

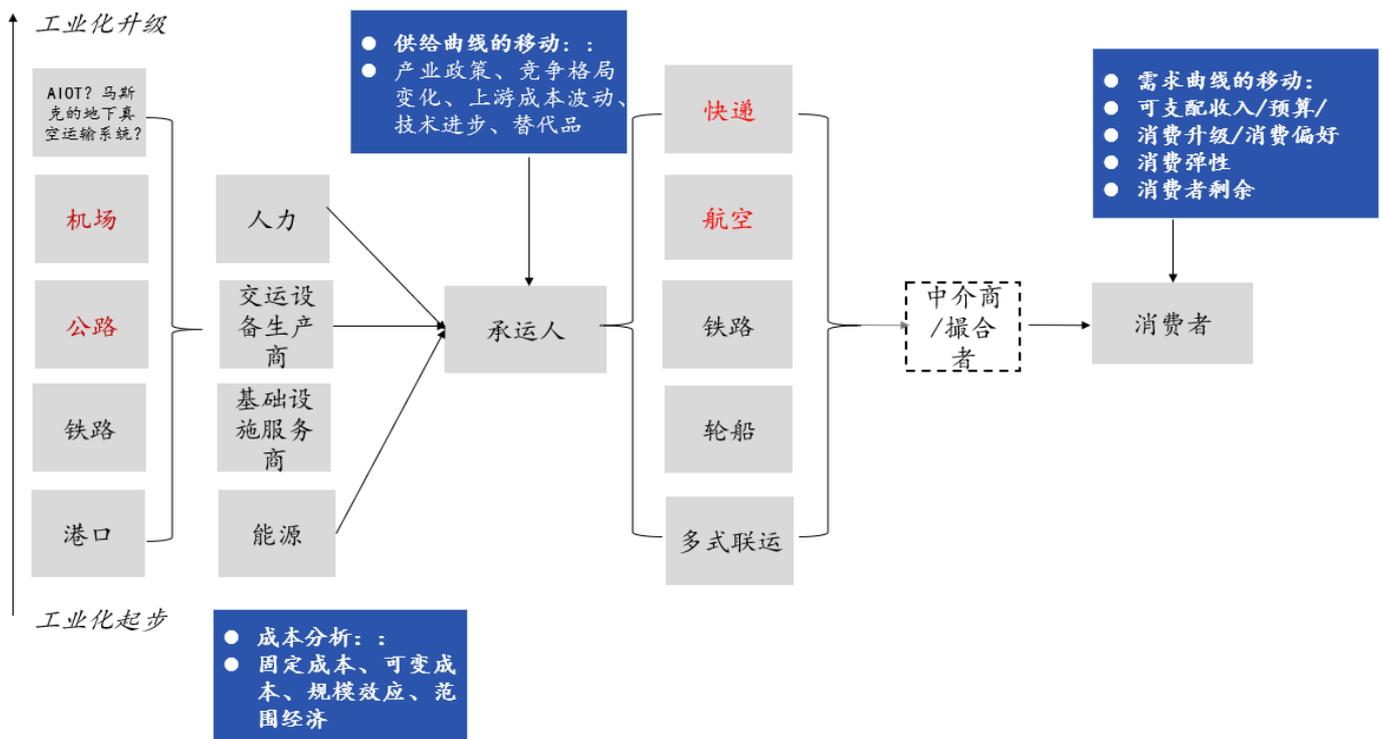
三、交通运输行业研究图谱

(一) 核心节点的演变：沿工业化升级路径推进

我们将交通运输行业不同子行业进行分类，产业链关系如下图所示。

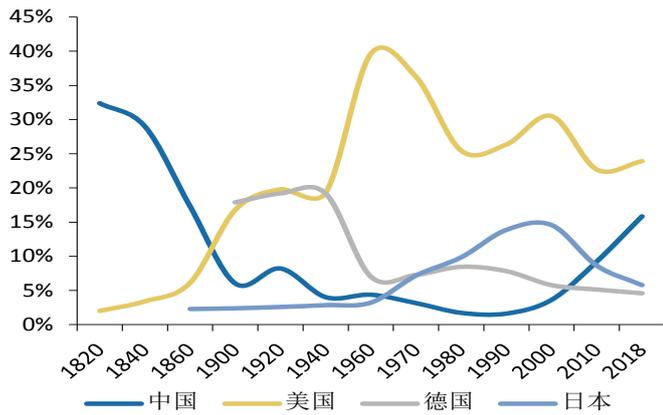
工业化起步第一节点的超额收益：从行业演进规律上，港口、铁路、公路等映射宏观经济的工业化起步，交通运输行业的基础设施产能利用率快速提升，工业化早期超额回报明显。而随着投资规模的飞速增长以及人工成本的膨胀，交运基础设施的ROE在波动中呈现明显的下滑趋势。

图14：交通运输行业核心节点的演变，沿工业化升级路径推进



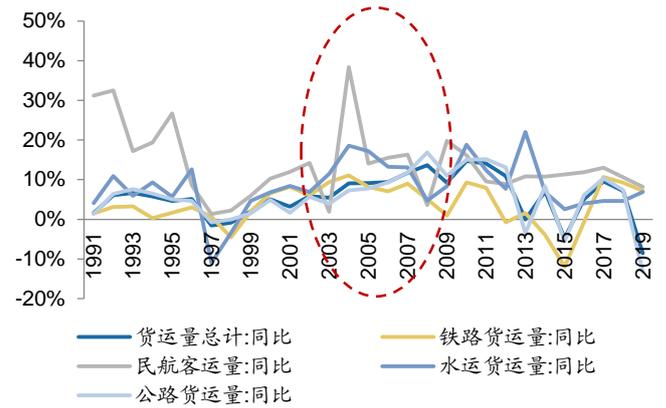
数据来源：广发证券发展研究中心

图15: 美、德、中、日的GDP占世界的比重



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图16: 中国交通运输子行业在不同阶段的增速



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

(二) 产业结构调整带来行业投资机会预判

考虑到工业结构升级和消费升级对交通运输产业的影响,我们对未来5年(2020-2025年间)交通运输行业子行业核心投资机会的预判是:

➤ 货运结构:

1. 国内制造业产业结构升级,精密仪器、机械、医疗、金融等高货值行业的需求兴起, “航空货运”模式有望主导产业链结构转换的第一节点;
2. 消费产业链降本增效,看好微笑曲线两端(品牌商和白牌商)供应链的短链化路径,但二者的核心节点并不相同, 品牌商将主导垂直产业链整合、白牌厂商需借助电商平台之力;

(1) 直营制快递公司转型综合物流服务商路径清晰,有望深度嵌入品牌商垂直供应链,供给端协同整合能力决定护城河高低。

(2) 加盟制快递公司竞争优势需要从“规模经济”向“范围经济”切换,加盟商为第一抓手。下一阶段,加盟制快递行业的效率冠军,有望通过末端直链、盈利方式多样化,总部赋能+放权的方式,突破总部与加盟商“集权与分权”的矛盾。

3. 若疫情后产业转移加速,中低端制造业产能由中国转向东盟等国家,相关区域的港口、公路、多式联运等公司均有望成为相关产业链需求提升的“第一节点”。

➤ 客运结构:

1. **机场:** 中国枢纽机场兼具欧美枢纽型机场的规模效应和出发/到达机场的流量效应,商业模式更向航空商业城模式靠拢,并且收费标准导致欧美机场的市场化竞争,机场群供给较多而ROIC有限,更接近类债券资产;国内机场直接管控价格和供给,导致不同机场收益率显著分化,对于非奢侈品生产国而言,枢纽机场价值的驱动因素主要包括腹地城市对外开放程度提高、航

线结构优化,以及产业集聚对当地要素流动效率的正向拉动作用。

2. **航空:** 我们看好消费升级下“从高频必需到低频可选和耐用品”的可持续性,航空需求的复苏和中周期的可持续性。长周期上,我们希望观察到供给端资本约束的演绎:美国放开管制后,行业经历了“大肆扩张-破产-兼并整合-盈利能力回升”的路径,而中国供给端优化的出现大概率需要“被动演绎”。

关注两种可能交错演绎的格局:(1)需求周期开启,若低成本航空公司于行业整合期逆向投资,有望提升股东回报;(2)行业供给端开启资本周期整合,**关键变量因素包括:**①疫情冲击是否会影响中国航司未来数年的运力引进以及波音/空客的订单交付能力;②供给侧改革的演绎是否会持续加码;③政策取向是否会加速行业集中整合。

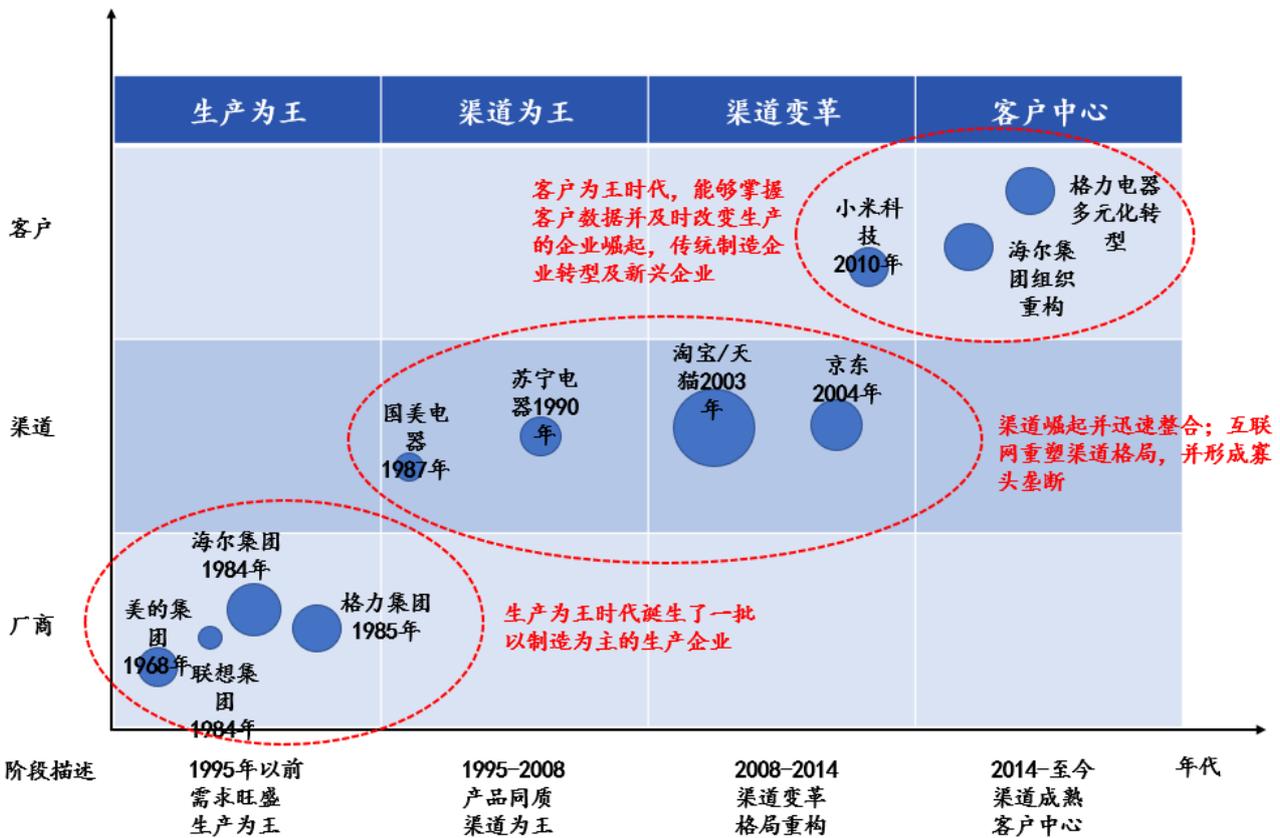
3. **公路:** 城市化率提高是中国人均GDP潜能释放的重要因素。户口、土地等要素效率的释放,将推动中国城市化进行的加速推进。**核心城市群的演绎刚刚展开,不同经济带整合程度的差异、生产要素的跨区域流动和集聚直接影响区域的经济发展,进而导致路产长期回报的显著分化。**

四、快递:寻找下一阶段的效率冠军

(一) 消费产业链核心节点的切换:从渠道商到生产商切换

产业链价值从渠道商到生产商切换。最初,电商平台的发展空间受快递物流的成本效率约束,超额收益由快递物流行业挣得;之后,随着加盟制快递企业成本效率的不断优化、迭代,电商平台的供应链效率得到极大的提升,线上渗透率持续提升,超额收益由电商平台挣得;进一步,电商渠道经过发展逐渐整合,新的外生影响因素为渠道带来变革,使得渠道格局重塑(如信息技术),构建起全新的渠道格局。当下,渠道环节的垄断使将逐渐打破厂商在渠道自建和外包成本之间微妙的平衡,此时渠道成为获得一手客户数据的途径,以客户为中心的生产商成为这一阶段获得竞争优势的核心。

图17: 电商产业链核心节点的迁移



数据来源：广发证券发展研究中心

(二) 微笑曲线的两端：品牌商与白牌商的核心节点把控并不相同

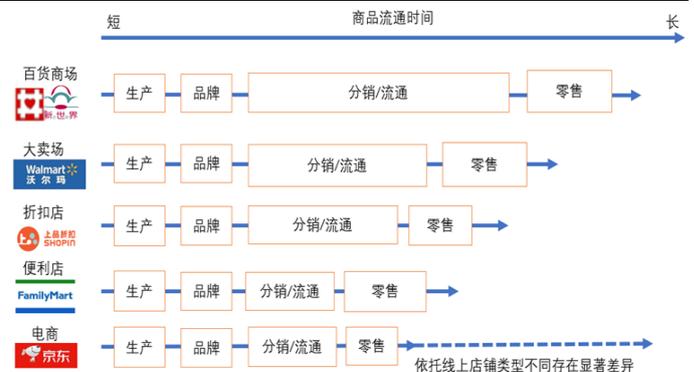
品牌商与白牌厂商都在寻求供应链短链化的可行方式。零售行业不断演进的过程，就是供应链不断降本增效的过程，因此零售行业的短链效应实则一直在延续。从百货商场到超大卖场、B2C电商、C2C电商、工厂电商，我们观察到价格战伴随零售行业发展多年之后，价格变化的趋势已从盲目的压低成本开始向上游要空间，因此短链化开始成为各大电商与零售平台的新尝试。

图18: 品牌的短链化空间大，白牌仍在探索阶段



数据来源：广发证券发展研究中心

图19: 渠道短链化难度较高，对上游话语权参差不齐

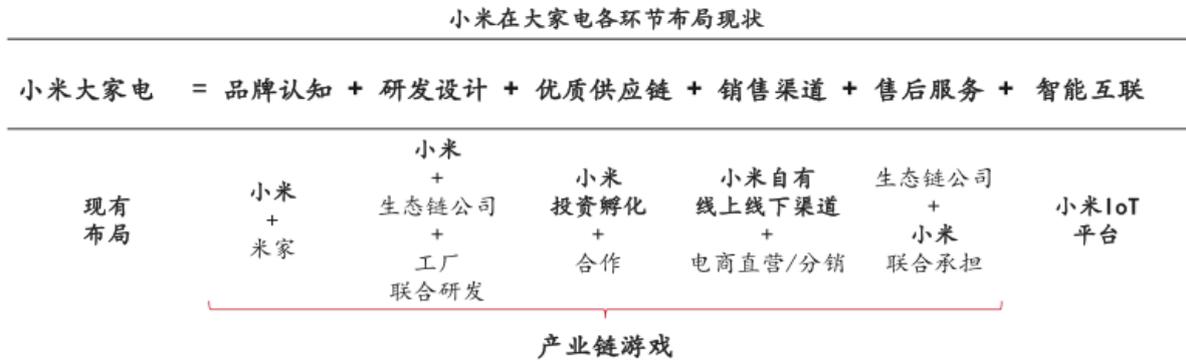


数据来源：广发证券发展研究中心

品牌商的短链化方式：以品牌商自身为节点向下游扩散。从格力美的为代表的

分销渠道，到 MUJI、UNIQLO、小米代表的直销渠道，再到工厂店直接线上化，品牌在不断通过自有的影响力和掌控力向产业链下游延伸。

图20: 除品牌和终端外，小米在其余环节企图掌控&劳役合作伙伴

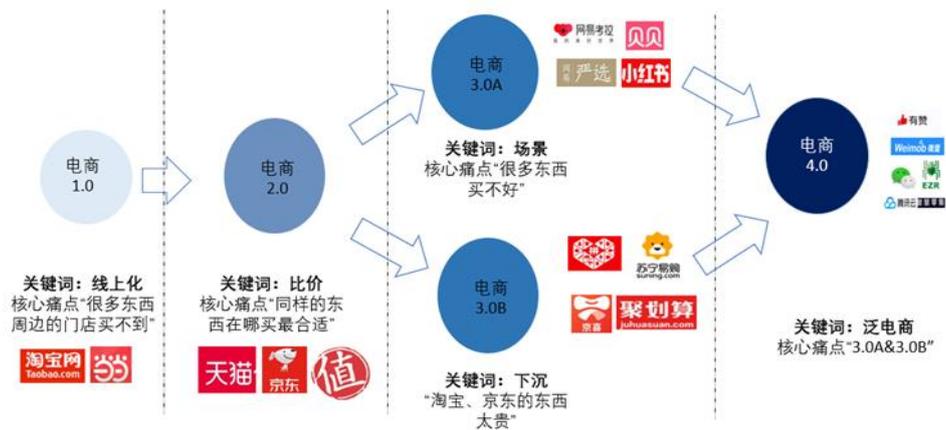


数据来源：广发证券发展研究中心

白牌厂商的短链化方式：以电商平台为节点进行扩散。与品牌商品不同，白牌商品大多以基础品类为主，购买转化以品类入口搜索为主，消费者大多倾向于直接从品类入口搜索需要的单品，对白牌有潜意识层面的认知后，白牌的规模基本盘即相对稳定，但消费者始终对白牌商品的认知密度本身并不高。因此，对厂商而言，与平台达成紧密合作关系，由平台流量助推白牌店铺流量提升、形成商品转化，直接与供应链产生连接，前端销售数据可快速反应到后端供应链，是供应链短链化的更优选择。

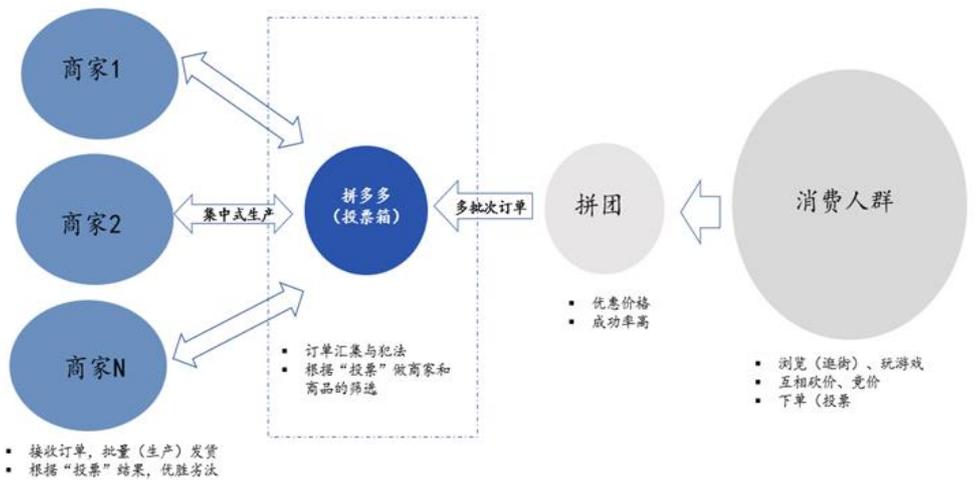
拼多多的表象与本质：表象是电商行业的代际更迭，实质是供需两端的错配，看好拼多多背后的基础品类的二次红利的渗透机会。电商发展至今，成熟的平台和自营模式经历了“线上化→比价→场景或下沉”的迭代过程，已经很难一站式全面覆盖到日趋碎片化的用户场景，拼多多实际上扮演了供给连接器的角色：一端是中国特有的政府和市场背景下，众多基础消费品类通过上游充裕的产能供给及分散渠道的分销和消化，所释放出的大规模的消费品类渗透的机会。一端是不断进化的消费者，其消费观已经从“处处省”进化为“千元必须花，十元必须省”。

图21: 拼多多的表象是电商行业的代际更迭



数据来源: 广发证券发展研究中心

图22: 实质上拼多多扮演了供给连接器的角色



数据来源: 广发证券发展研究中心

图23: 许多白牌实际是工厂自有品牌, 具备自建产能



数据来源: 钛媒体, 广发证券发展研究中心

图24: 拼多多的拼品牌计划已渗透至超过60个工厂/产地品牌



数据来源: 拼多多 APP, 广发证券发展研究中心

（三）困境：市场空间扩大最优企业数量，技术进步改变管理边界和成本曲线

电商快递，产品特质接近巴菲特提出的“砂糖商品”，市场对行业玩家的存在数量、竞争格局的稳态颇多争议。观察欧美，稳态格局大多呈现“3+X”的表现形态。

目前，中国快递市场的业务量大致是美国的4-5倍，而增速也是美国的4-5倍。这一市场规模的差异，给中美电商快递市场的竞争格局演变带来了巨大的差异特性。实际上，相似的案例并不鲜见。电信、铁路等典型的自然垄断产业，在不同国家的垄断边界存在显著差异。除去制度因素的影响外，市场容量也是重要的影响因素。市场规模有限，成本的弱增性明显，因此由少量企业垄断更有效率；当市场规模上升到一定程度、成本不再具备弱增性的特点后，就会形成相对竞争性的市场结构。

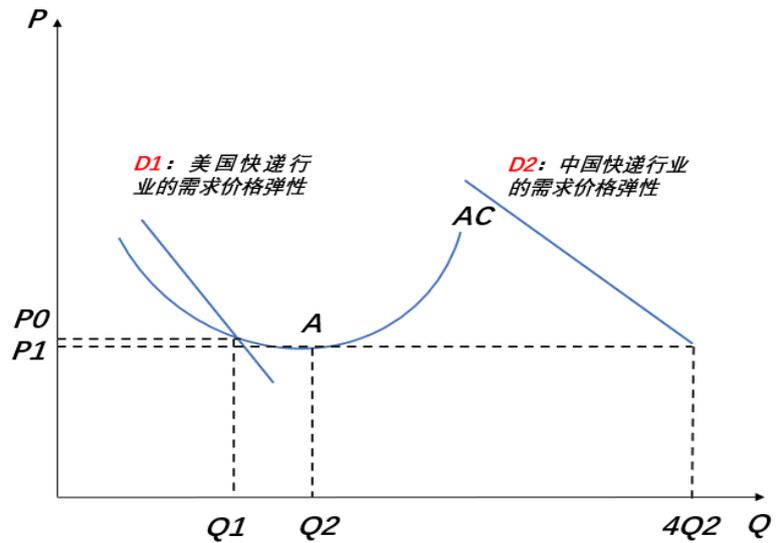
表1：中美电商快递市场对比

美国		中国	
美国电商件测算-参考 Amazon	2019 年	中国电商件	2019 年
Amazon 销售规模(\$Billion)	282.52	拼多多销售规模(¥ Billion)	1007
Amazon 自建物流快递量(Billion)	2.5		
Amazon 快递总量(Billion)	5.4	拼多多快递总量(Billion)	19.7
对全美快递增量贡献	58%	对中国快递增量贡献	67%
Amazon 件单价(\$/parcel)	52	拼多多件单价(¥/parcel)	51.1
美国电商销售规模(\$Billion)	601.75	中国电商销售规模(¥ Billion)	8523.9
美国电商件规模(Billion)	11.6	中国电商件规模(Billion)	50.1
全国电商件占比	67%	全国电商件占比	79%

数据来源：Amazon 公司年报，国家邮政局，广发证券发展研究中心

我们结合下图进行说明：假设不考虑其他因素（成本、技术等），仅考虑需求价格弹性曲线变动给自然垄断边际带来的影响。AC为企业的平均成本曲线，规模经济在产量为Q2时最大，如果市场需求曲线为D1，则该行业体现为自然垄断行业，因为需求曲线D1与平均成本曲线AC相较于A点，在产量为Q1的这一点上，平均成本还处于下降趋势中，行业体现为由独家企业经营。如果需求曲线为Q2，则最优产量从Q1移动到4Q2，若有一家企业的有效生产规模为Q2，则市场上可以容纳四家厂商共同生产。

图25: 自然垄断产品在不同的市场规模下的最优企业数量存在差异



数据来源: 广发证券发展研究中心

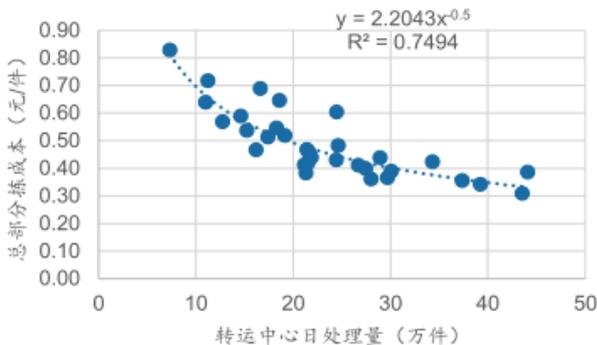
2. 技术进步改变管理边界和成本曲线，并通过技术扩散影响竞争结构。

我们观察到快递行业的两类技术创新：第一类是以电子面单为基础，推动快递公司货流和资金流、信息流直接分离，使总部公司对加盟制的监督成本和管理难度大大降低，从而扩大总部公司有效管理边界。

第二类是行业空间不断扩大与物流设备的更新迭代带来的规模效应的边际递减。从通达百总部的数据来看，转运中心的日均处理规模和单位分拣成本呈非线性关系。伴随日均处理规模的提升，单位分拣成本逐渐下降，而该负相关效应边际递减。类似的关系也在单线路日运量和单位干运成本上存在，上述两个回归方程均具有较高的拟合优度（R方高于0.6）。

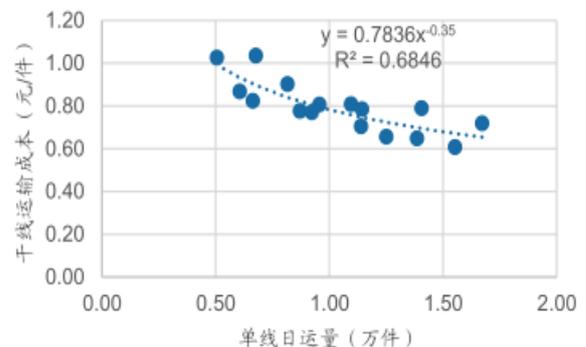
从图形上看，0.3元和0.6元分别是单件分拣和干运成本的瓶颈线。

图26: 单转运中心日均处理量和单件分拣成本



数据来源: 中通快递季报、中报, 广发证券发展研究中心

图 27: 单线日均运量和单件干线运输成本



数据来源: 中通快递季报、中报, 广发证券发展研究中心

(四) 加盟制快递公司商业模式之实质：行政发包和固定收费

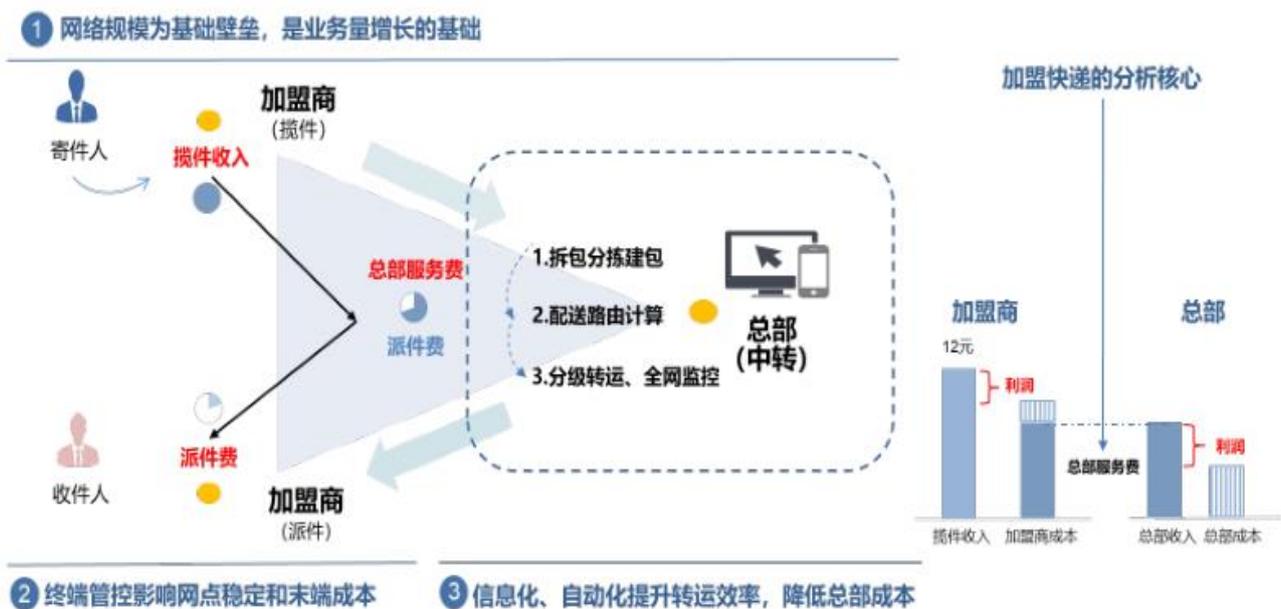
与连锁加盟模式的业态相比，加盟制快递公司的最大差异点在于总部主导“厂商关系”的难度远高于其他行业，源于：

1.产品型企业的总部能够通过自身生产商品来主导“厂商关系”，渠道力背后是工厂-渠道的利益创造和分配，利益的分配则取决于各自的议价力。

2.消费服务型企业交易模式大多To C，通过前期对消费者的市场教育，占领消费者心智认知，外在财务特征通常体现为高利润率、高杠杆模式。

3.加盟制快递企业仅提供服务，而不生产商品实物，但交易模式To B，不同区域内的商家特性错综复杂，在区域内确立高市占率的快递公司不仅是运营能力的优秀，并且需要加盟商在当地产业集群中建立了深厚的合作网络。这也就使得总部公司主导厂-商关系的难度远高于消费品公司，加盟商与总部之间存在隐性的“集权与分权”之间的博弈。

图28：加盟制快递的核心是加盟商与总部的利益平衡



数据来源：广发证券发展研究中心

事实上，如何处理集权与分权这一问题，亦并非通达一行业之难题。中国疆域辽阔，各地资源禀赋、地域文化差别极大，囿于信息约束和财政约束的困境，我们看到的央地分权问题（诸侯-郡县-行省）自古以来贯穿了整个中国的历史，统治者的两难选择本质上是一个集权与分权的内在矛盾，矛盾发生的根源在于信息收集和监督的成本。

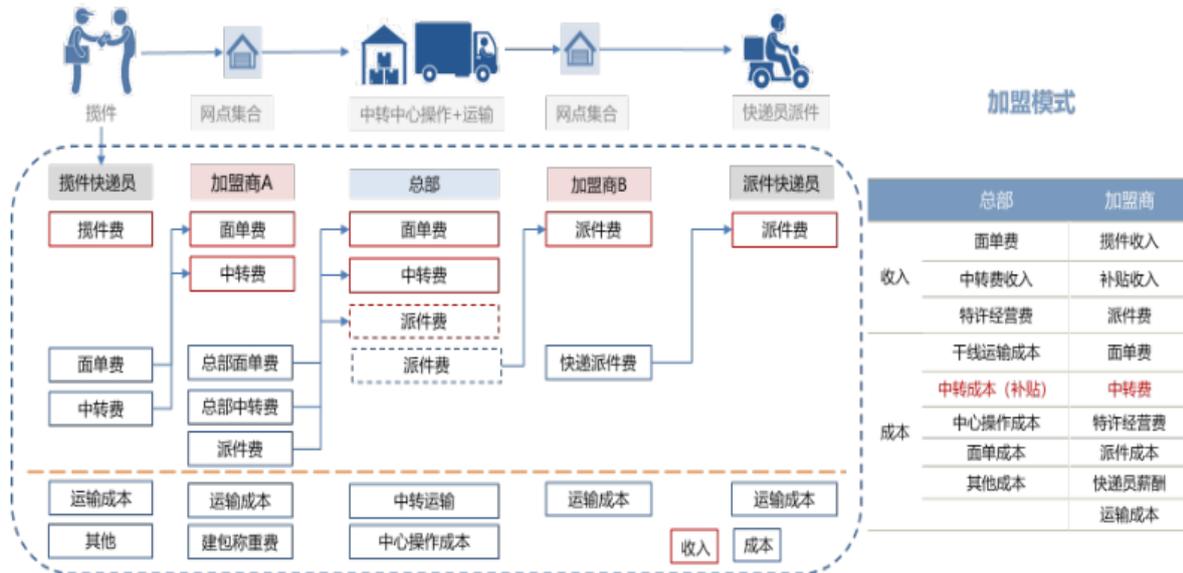
我们将加盟制快递公司商业模式的核心总结为以下两要素：

1.行政发包制。对加盟商而言，考核指标由公司总部给出，但具体实施细节全部由当地加盟商负责。各级加盟商之间的关系，更像是组织结构内部层层发包的关系，一级加盟商对二级加盟商的角色更接近于具体事务的“转包方”，而末端加盟商作

为最终的承包方具体实施一揽子事务。

2.固定收费制。加盟商在发货时要支付给加总部公司三部分费用，分别是：面单费、中转费、特许经营费。其中，面单以量计费，类似固定化税额；派送费是总部代派件加盟商向揽件加盟商收取的费用，本质上仅仅从总部流转，但在实际运营中，总部的派件收入和派件支出并不绝对相等，这主要在于派件费常被作为激励派件加盟商保证派件质量的奖惩机制，其作用类似于对中央的转移支付，以调节各地利益的平衡。除此以外，加盟商盈利的剩余部分，一切都留存于自身。

图29：加盟制快递企业的流转流程和交易模式



数据来源：广发证券发展研究中心

这一模式的核心特点，表现为：

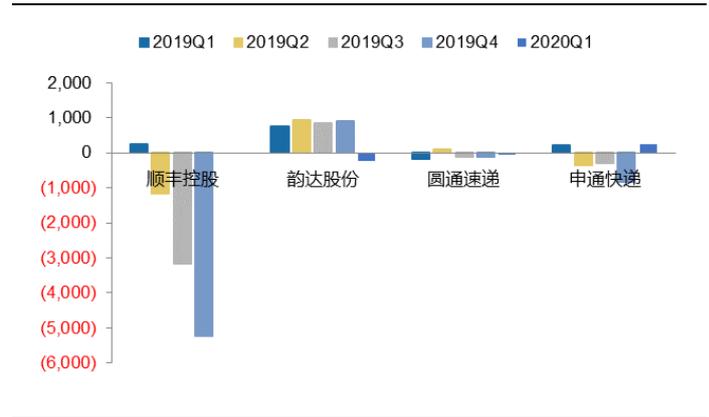
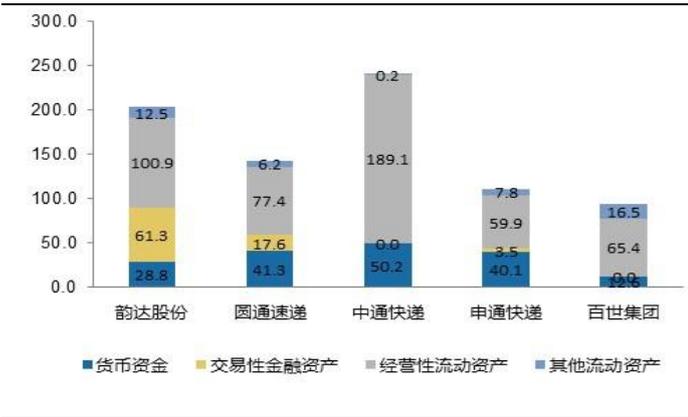
(1) 加盟商与总部公司之间实则是互补的关系，加盟商拥有高度自由裁量权：总部通过奖惩规则为加盟商提供了强大的激励力度，而To B交易模式本身决定了加盟商天然亦具备提高件量规模的动力，加盟商具备具体事务的实际控制权和行动空间；总部固定的收费标准和对剩余利润的索取权也催生了强大的财务激励。这一模式的所有元素加总并相互作用，构成强大的自激励系统，即加盟商强则总部强。

(2) 总部公司对加盟商强激励，加盟商对除去上交总部以外的利润拥有“剩余索取权”。我们认为，这一模式实际上也是效率与监督、信息成本平衡后的结果，即总部其实并没有办法完全掌握加盟商实际的盈利情况。在这种情况下，与其按照一个比率进行征收，还不如按件量规定一个固定化的费用标准。

在这种模式下，加盟商天然具备强激励的动力，总部和加盟商之间的分成关系，使得加盟商拥有剩余索取权，即“交够上级的，剩下的都是自己的”。对总部公司而言，自然也希望加盟商能够减少对总部的依赖，使得每一个加盟商都可以成为一个依靠其资源禀赋和多样化盈利途径的自给单位。

图30: 2020Q1, 三通一达流动资产情况 (亿元)

图 31: 购建固定资产、无形资产及其他长期资产支付现金同比增量 (百万元)



数据来源: 通达百等公司年报, 广发证券发展研究中心

数据来源: 通达百等公司季报, 广发证券发展研究中心

注: 通达百指中通、圆通、申通、韵达、百世

注: 通达百指中通、圆通、申通、韵达、百世

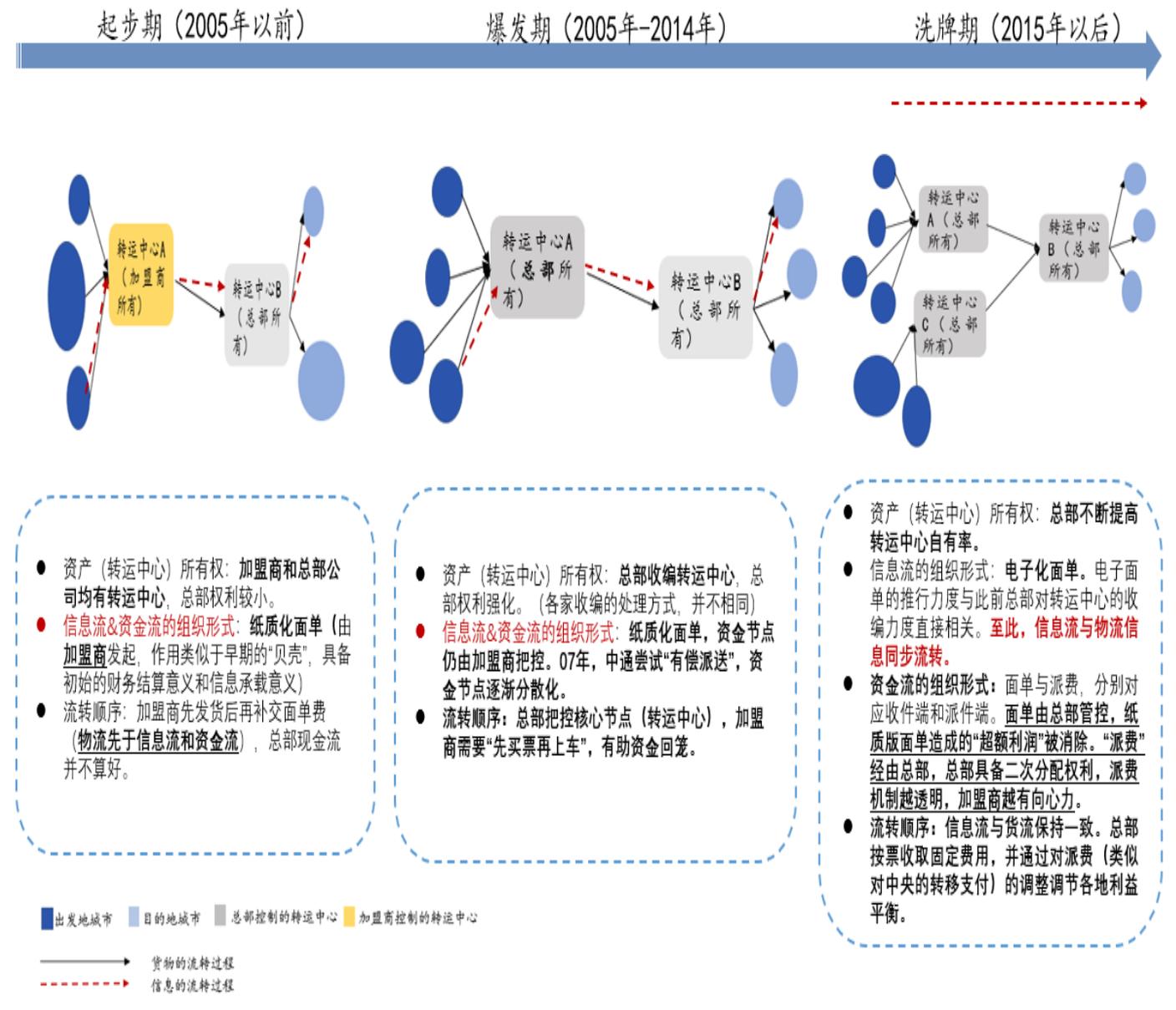
(五) 复盘过去: 如何理解从大加盟商到小加盟商的组织结构演变

我们认为, 加盟制快递商业模式的形成, 本质上是受信息收集和监督成本的约束下形成的结果。对总部公司来说, 信息不对称使其无法完全掌握加盟商的实际盈利能力, 而如果要加大对加盟商的监督和渗透能力, 又会提高监督和治理成本。双重约束下, 独特的加盟制快递模式由此形成。

复盘过往历史, 我们将加盟制快递公司的发展历程划分为以下三个阶段:

- **起步期 (2005年以前):** 这一阶段, 总部仅拥有部分转运中心的所有权, 资金流和信息流都把控在大的加盟商手中, 总部和加盟商之间是弱控制关系。
- **爆发期 (2005年-2014年):** 这一阶段, 总部不断加强对核心节点的控制, 但由于资金和信息流并未实际把控, 总部“削藩”的实际作用有限。
- **洗牌期 (2015年-至今):** “电子面单”这一技术创新的意义并不仅仅是降本增效, 更重要的是将“铸币税”的权利收归中央。但由于“纸质面单”不仅具有记载寄递信息的物理属性, 同时还被加载了“派费”等财务结算、业务数据分析等管理意义, 推行力度与总部掌控力强弱直接相关。

图32: 加盟制快递公司的三阶段发展历程



数据来源: 广发证券发展研究中心

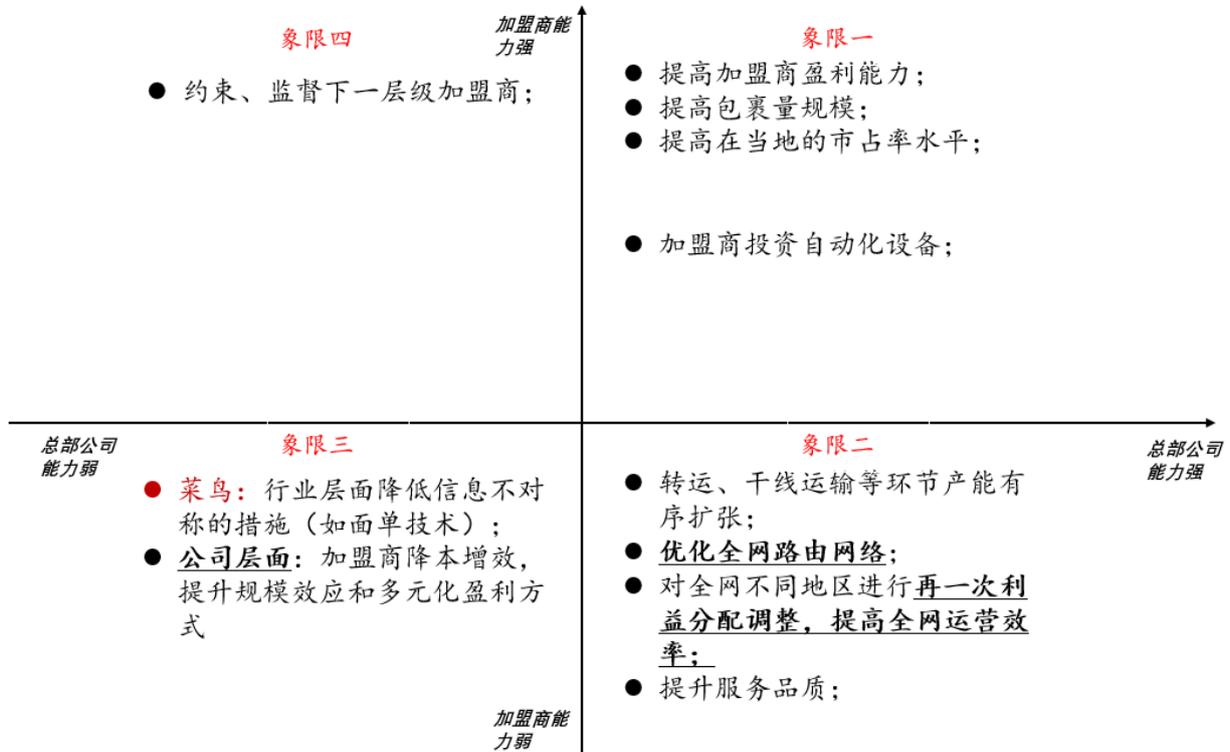
实际上, 总部与加盟商之间的权利调整过程, 亦是总部公司强化渗透能力、降低治理风险的过程, 率先完成这一轮模式调整的公司更具比较优势。我们看到, 此后中通和韵达通过不断加大对总部的投资力度和派费和中转费用的二次调整, 进入规模效应的正循环。

但逻辑上, 总部与加盟商之间的信息越不对称, 总部越希望通过强化自身掌控力的方式降低治理风险。这也是上一个十年加盟制快递公司集权与分权的演绎主线。而菜鸟和电子面单的创新, 实际上降低了信息不对称的程度, 一定意义上实现了总部权利的有效加强。

我们进一步将快递公司运营的全流程按照加盟商与总部公司能力强弱划分为两个基本维度, 以帮助我们厘清总部公司和加盟制之间的管理边界和最优效果。

由下图可见，面单推广和信息技术对路由规划的优化仅能在行业层面上实现较好的优化效果，而具体到不同公司的不同加盟商的盈利能力和降本增效的方式，其作用往往是有限的。

图33: 加盟制快递公司总部与加盟商在不同环节的优劣势各有不同



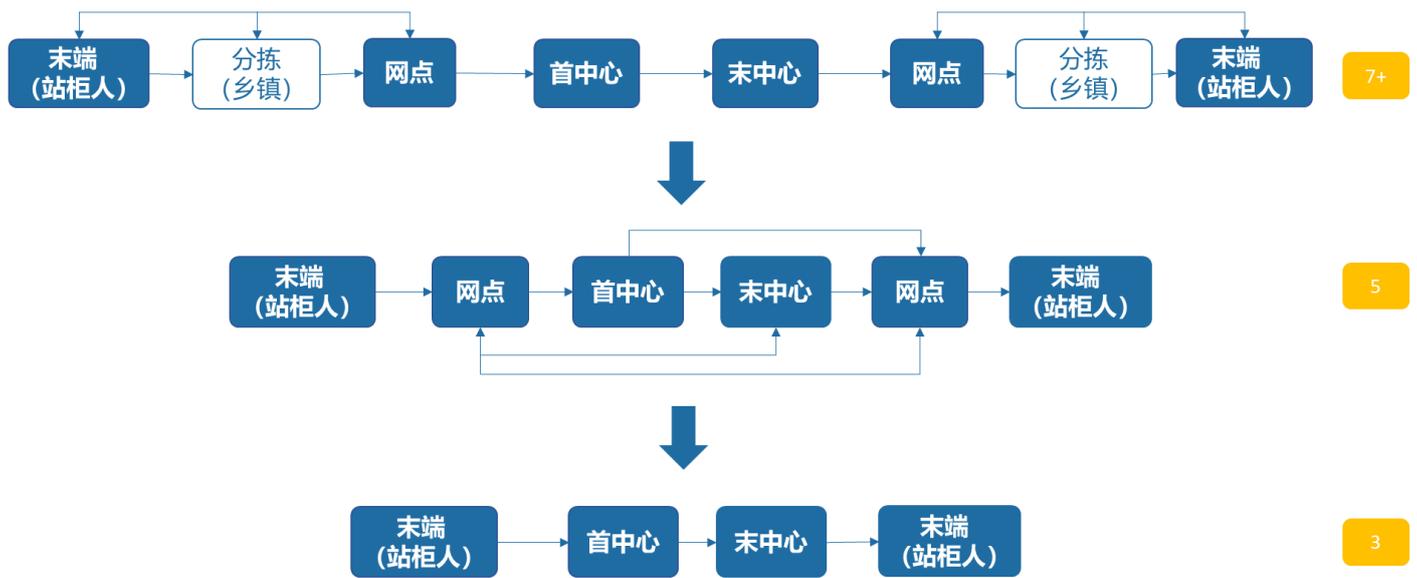
数据来源: 广发证券发展研究中心

(六) 寻找下一阶段的效率冠军: 看好两种路径的演绎

下一阶段, 我们认为部分龙头公司有望突破象限三(总部能力弱与加盟商能力弱的组合领域)的公司将迎来成本效率优化由量到质的转变, 突破信息收集与监督成本的约束。若这一目标实现, 总部对加盟商的掌控力度将会进一步加强。而过于强化对加盟商的掌控和监督, 可能会影响到加盟商的自激励效果, 反而影响全网效率的最优效果。换言之, 只有真正实现将流程再造和管理变革结合, 为末端减负, 其管理哲学根植于共建共享的生态理念的龙头公司, 才有可能通过这一方式实现对加盟商赋能, 从而实现总部与加盟商之间的共赢。

目前, 中通已经走在了前列。通过神州系统, 中通首先实现了总部对末端的监管, 未来将进一步完成结算直链, 最后实现结算、政策、运营和信息的系统性直链。

图 34: 直链末端优化全链路流程



数据来源: 中通 2019 年投资者交流会材料, 广发证券发展研究中心

我们认为, 加盟制快递商业模式的形成, 正是基于中国的“熟人文化”和“土地文明”的基础之上, 渐进式的变革更具实践的可能性。

我们看好第二重路径的演绎: 通过对加盟商赋能的方式, 提高加盟商的自盈利能力, 总部放权+赋能, 全网竞争优势从规模经济向范围经济过渡。

1. 收件端的赋能: 品牌商与白牌厂商都在寻求供应链短链化的可行方式, “强总部-强转运中心”模式有望主导白牌厂商的短链化趋势, 为收件端加盟商赋能。

2. 派件端的赋能: 末端的优势在于能够直接和客户、用户接触, 且这种接触频次可以高于商超、便利店等传统零售业态, 末端有条件也有能力实现范围经济, 向零售等商业服务延伸。

表2: 中通末端生态建设

“快递+新零售”	中通商业	<p>赋能理念: 乡镇网点可以升级为农产品的货主, 城市社区网点可以转化为销地前置仓。</p> <p>业务模式: 优选创客, 中通旗下唯一的社交电商平台。创客拥有自己的独立 APP, 完善的一级分销系统, 平台商品与中通优选共用商品库。创客免费为所有中通家人开通创客店铺, 用户基数 40 万左右。中通家人激活使用免费开店, <u>推动内部地方特色经济的资源整合, 以销带运, 提升快递收派件增量。内部会员邀请制规则; 内部员工免费开店, 外部用户收费开店, 外部用户可由内部邀请降低开店费用, 平台与内部员工分润。后期发展偏于社交电商模式。</u></p>
“快递+团购”	中通商业	<p>2019 年 1 月, 主打“快递+团购”的搜农坊宣布完成数千万元战略融资, 投资方为中通商业。搜农坊位于社区拼团“策源地”长沙, 是以社区拼团为基础的社交网购平台, 用户通过社区团与提货, 以低于市场 20% 的价团购买当季水果, 海鲜等生鲜产品, 将生鲜源头直达社区。截至目前, 搜农坊已覆盖长沙上千个小区。</p>
技术创新	智慧门店	<p>无人取件设备、快递柜、出库一体机都已在末端实体门店落地使用。据中通末端项目负责人介绍: “中通最重视的是赋能和落地, 服务网点, 帮助网点赚钱。<u>我们在苏州这家试点网点的设备投入仅有 3-4 万, 也就是说三万块左右的价格就能收获一个真正意义上的智慧末端门店, 夜间不需要人值守, 性价比极高, 省下来的人力可以做更有意义的事情, 比如洗衣、管道疏通等社区综合服务, 还有广告、零售快消这样的便民增值服务。另外也能做到门店仓储资源的最大化利用。</u>” (苏州经贸网点: 节约网点成本, 提升工作效率。网点一次性投入 3 万元买了这套设备后, 网点服务人员减少至 2 人, 其余人员安排至其他岗位, 网点营业时间延长至晚上 10 点, 实现了资源利用最大化。)</p>

数据来源: 根据新闻整理 (亿邦动力、中国经济网), 广发证券发展研究中心

五、机场: 枢纽机场的三重确定性溢价

(一) 中国枢纽机场兼具欧美机场模式的双重优势

在航空性业务方面, 中国疆域辽阔, 国际航线采取对飞原则, 超额收益率获取难度大; 国内市场更具规模效应。从这一结构看, 中美航空市场更具可比意义, 即中国枢纽机场同样具备美国枢纽机场的流量优势。

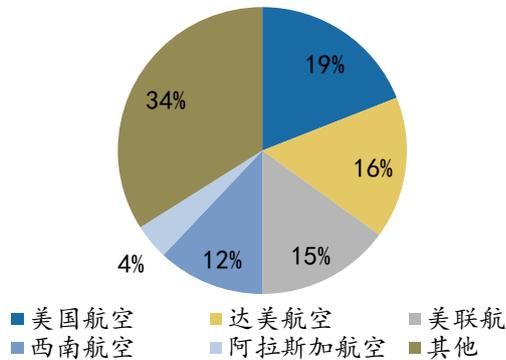
美国航空自由化以后, 形成枢纽型 (Hub) 机场和起飞或到达 (O&D型) 机场两种模式。其中, 枢纽型机场定位公益型机场, 形成基地航司+枢纽机场模式, 同时由于定位本土中转机场, 枢纽型机场的国际旅客占比一般较低 (亚特兰大国际旅客占比 10% 左右)。起飞或到达型 (O&D型) 机场国际航线占比通常高于枢纽型机场 (洛杉矶机场国际旅客占比 30% 左右), 但由于国际航线类似开放市场, 一价定律导致全球回报率收敛, 因此对航空公司的吸引力低于枢纽型机场模式, 规模效应低于枢纽型机场。

图 35: 美国亚特兰大机场 (枢纽型机场) 航线图



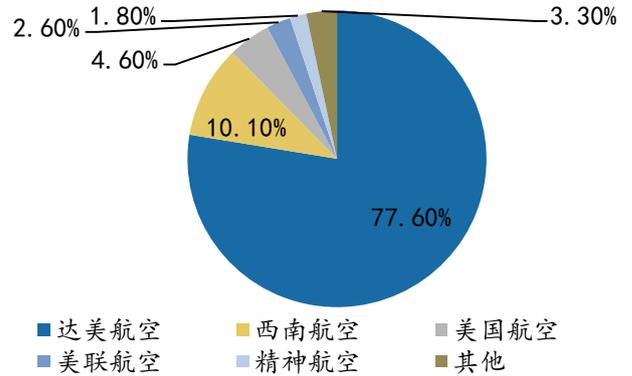
数据来源: Google 地图, 广发证券发展研究中心

图 37: 2018 年洛杉矶机场 (起飞/到达型机场) 客运量航空公司占比



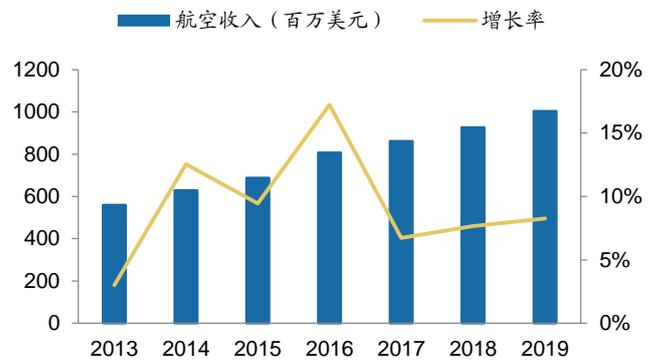
数据来源: Bloomberg, 广发证券发展研究中心

图 36: 亚特兰大机场 (枢纽型机场) 各航空公司航班座位数占比



数据来源: Bloomberg, 广发证券发展研究中心

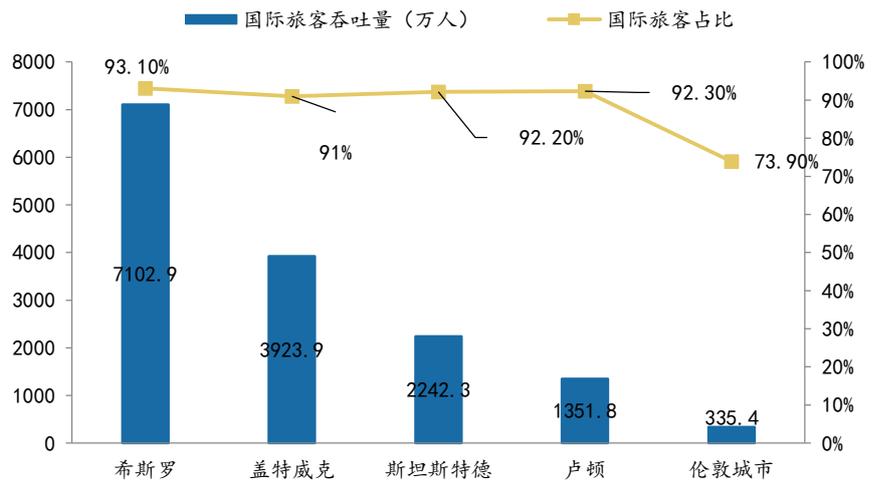
图 38: 2013-2019 年洛杉矶机场的航空性收入



数据来源: Bloomberg, 广发证券发展研究中心

欧洲航空市场放开管制以后, 欧盟腹地市场高度重叠以及航空公司激烈的市场竞争, 倒逼欧洲机场形成功能互补、差异化发展的竞争格局。从欧洲机场群内部的竞争情况看, 枢纽机场需要在航空公司的类型、通航市场定位、价格、时刻等多方面形成竞争优势。

图39: 2018年希斯罗机场群各大机场国际旅客吞吐量及占比



数据来源: Bloomberg, 广发证券发展研究中心

表3: 机场群运力分布方面具备差异化经营的特征

差异化经营的特征	举例分析
航空公司类型的差异	作为大型国际枢纽的希斯罗机场, 英航(传统全服务型航空公司)的相对份额较高, 而盖德维克与斯坦斯特德机场低成本航空的份额相对较高。
通航市场的差异	希思罗机场在北美、中东、亚洲等洲际航线的运力投入较多, 盖得维克机场仅有少量的北美洲、加勒比地区洲际航线, 其他三大机场主要以欧洲航线为主。即便在重叠市场上, 也能保持各自的相对优势(异质竞争)。
价格、服务、时刻等方面的差异	属于异质竞争, 例如希思罗与盖得维克的伦敦-肯尼迪航线, 通过服务产品的差异化设计, 使旅客根据自身偏好实现选择。

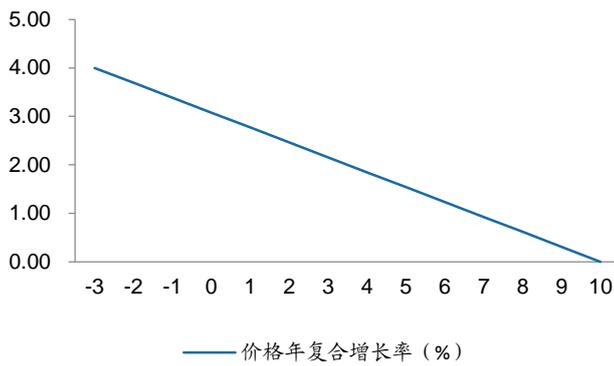
数据来源: Bloomberg, 广发证券发展研究中心

中国: 城市化的进程和人口要素流动的自我强化, 推升枢纽机场流量价值。源于城市化进程的发展过程, 实则也就是枢纽机场的垄断地位不断强化的过程。期间, 人口密度低的区域大概率需要通过持续的补贴来维持运营。对比而言, 则枢纽机场的全生命周期回报率将伴随着城市化进程的演进而持续提高。

同时, 我国的枢纽机场亦是终端型机场, 国际旅客占比的不断提升将通过非航收入的提升转化为股东回报。与机场的模式相对应的是其收费模式, 欧美机场的收费模式是激励管制方法的不同计算方式, 其共性在于对企业的投资回报率进行上限管制。中国多地方的机场建设, 更加贴近公共产品和城市基础设施。

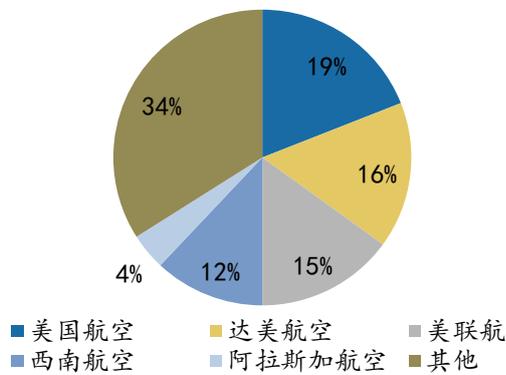
中国机场的收费在民航局政策约束下, 按照不同机场的级别, 实行三类收费级别, 统一收费。换言之, **中国机场的收费标准与其城市基础设施的定位相一致, 并进一步使得中国的枢纽机场同时兼具美国出发/到达机场的良好盈利能力。**

图40: 法兰克福机场收费制度模型



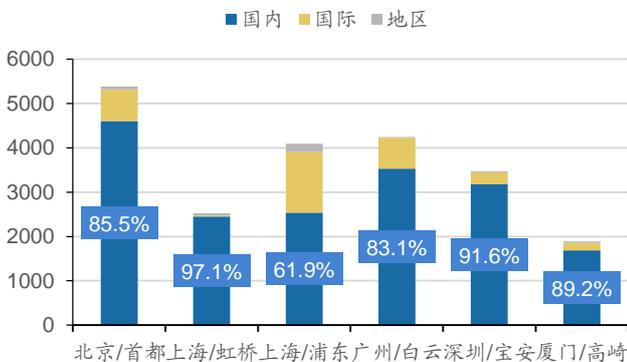
数据来源: 法兰克福机场集团公司年报, 广发证券发展研究中心

图42: 2018年洛杉矶机场的客运量航空公司占比



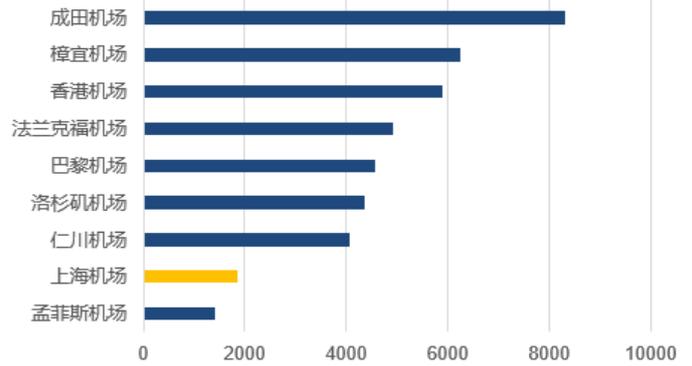
数据来源: 洛杉矶机场公司年报, 广发证券发展研究中心

图44: 国内机场区位及定位差异导致的航线差异(2019 冬春航季机场周起飞航班数)



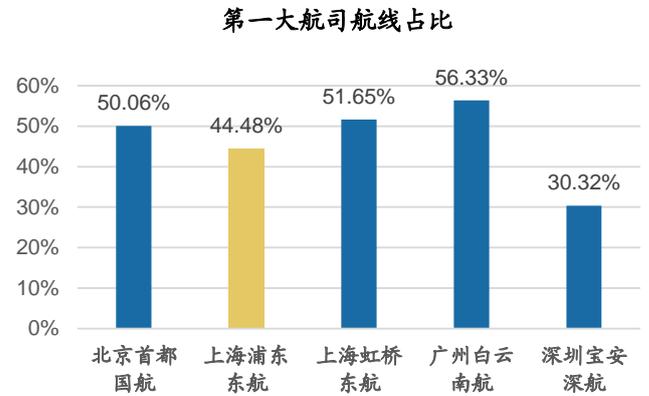
数据来源: 民航局, 广发证券发展研究中心

图 41: 全球机场 A320 起降费对比 (人民币)



数据来源: 民航资源网, 广发证券发展研究中心

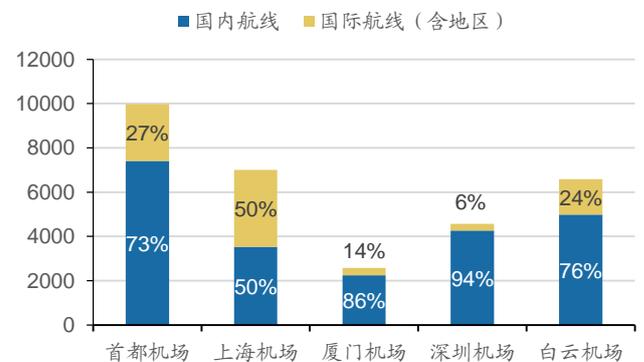
图 43: 基地航司对国际航线占比至关重要



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

从中国枢纽机场的数据对比来看, 航线结构与非航贡献(免税、广告、有税商业)存在显著差异, 而其差异的根本则是机场区位与定位的不同。航线结构来看, 上海浦东机场的国际航线显著高于上海虹桥、北京、广州, 而北京、广州的国际航线又显著高于深圳。

图 45: 国内机场区位及定位差异导致的航线差 (单位: 旅客吞吐量/万人次)

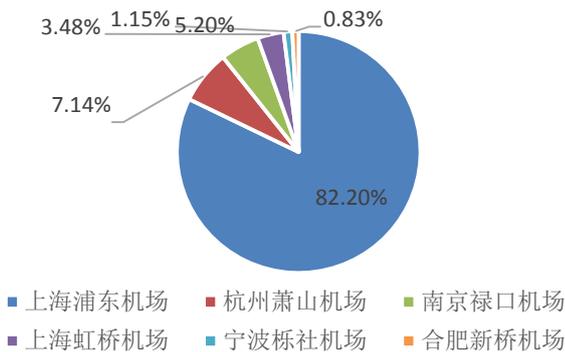


数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

就长三角内部机场群而言, 上海两场具有明确的定位划分, 未来区域机场群内

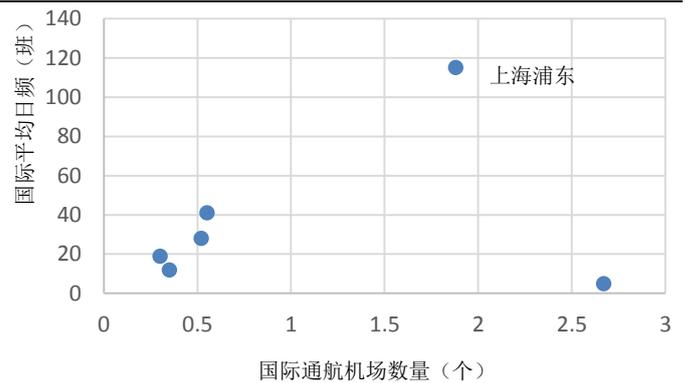
部不同机场的效能分工将体现的更加明显。长三角机场群内部来看，其中浦东主要以国际航线为主，而虹桥则更多承载国内需求，上海枢纽港的国际需求基本都集中到了浦东，浦东机场国际占比因此远超虹桥、北京、广州。未来将上海虹桥和浦东机场的部分一线飞三线的航班疏导至周边城市，部分货机也可能被导流至杭州、南京。上海机场的“陆空”一体化建设，会使得机场效能分流和整体效能提升更加明显，预计在未来的航班逐步分流的同时，其航线效能的发挥将优于京津冀、珠三角地区核心机场。

图46: 长三角地区主要机场的国际市场座位运力投放占比 (2019年冬春航季)



数据来源: 民航资源网, 广发证券发展研究中心

图47: 长三角主要机场国际航线网络覆盖范围与频次 (2018年)



数据来源: 民航资源网, 广发证券发展研究中心

(二) 城市要素流动率提升带动枢纽机场形成贸易流动核心枢纽

参考新加坡、迪拜等国家(地区): 自贸港(区)模式推动腹地城市要素流动率提升。新加坡、迪拜等国家(地区)市场: 特殊的地理环境和资源禀赋, 往往使其形成全球或地区性的贸易枢纽, 并通过建立自贸港(区)模式(往往具备较低的税负水平)吸引企业入驻, 并形成国家(地区)以进出口贸易、金融服务业为主的产业结构。

比如, 新加坡系全要素自贸港, 除货物进出自由、物流通关高效便捷外, 同时金融自由、不设外汇管制, 资金进出自由(外商)投资自由等。迪拜则是阿联酋乃至整个中东地区最大的自由贸易区, 自贸区允许外资自贸区允许外资100%独资, 无外汇管制。

表4: 中国香港、新加坡、迪拜自贸区建设概述

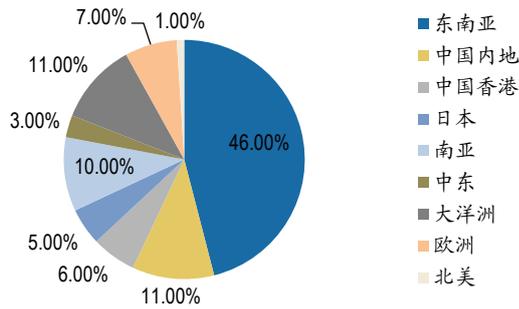
地点	定位	运营管理	特点
中国香港	全境、全要素自贸港	政府管理	发展概述: 1840s, 中国香港成为自由港, 首先凭借其出色地理位置与天然港口定位为转口贸易港。此后逐渐成为经济结构多元化的自由港。
			税收体制: 零关税, 除酒类、烟草、碳氢油类及甲醇 4 类商品外, 一般进出口货物进出中国香港无关税, 不设增值税、消费税和营业税。 境外所得利润也不纳税, 仅征收相对较低的所得税(利润 200 万港元以下 8.25%, 利润 200 万港元以上 16.5%等)、薪俸税(2-17%, 各类减免)和物业税。
			金融资金自由: 资金自由进出。自由汇兑。无外汇管制, 离岸金融发达。
新加坡	全要素自贸港	政府管理	发展概述: 始于 1959 年, 最初进口替代促进制造业起步。此后凭借优越的地理位置建设自由贸易港, 目前已成为世界重要的航运中心、贸易中心和全球第四大金融中心。
			税收体制: 零关税(烟酒、石油、机动车等除外)。市区个人购物征收消费税。进出口相关服务零税率。
			贸易自由: 除危险品、武器、药品和化妆品等 4 类特殊货物和针对特定地区的进出口需要申请许可证外。 其他商品均实行自由贸易政策, 绝大多数货物的进出口无配额限制, 通关便捷。
迪拜	低投资、低运营的工贸结合型自贸区	政企结合	发展概述: 1985 年由迪拜政府建立, 目前是阿联酋乃至整个中东地区最大的自由贸易区。 税收体制: 货物在区内存储、贸易、加工制造均不征收关税及其它税收, 如进入阿联酋关税区时再征税, 进区企业其生产所需要的机器、设备、零件和必需品一律免征关税; 海关对区内货物采取随时抽查的方式进行监管。自由区内工厂的工作人员免交个人所得税, 自贸区允许外资 100% 独资; 资本和利润也可以不受货币限制 100% 汇出境; 无外汇管制; 跨国招工也不受限制。

数据来源: 搜狐、新浪等媒体, 香港特区政府一站通等及其他政府官网, 广发证券发展研究中心

要素流动率的提升, 推动枢纽机场形成贸易流动的核心枢纽。 自贸港/自贸区模式的形成, 对腹地城市形成产业集聚作用, 然后提升航班频次并扩大网络范围, 进而导致货物和旅客吞吐量不断上升, 全球地位日益重要, 航空对地方经济的乘数效应得以充分体现, 航空经济得到飞速发展。

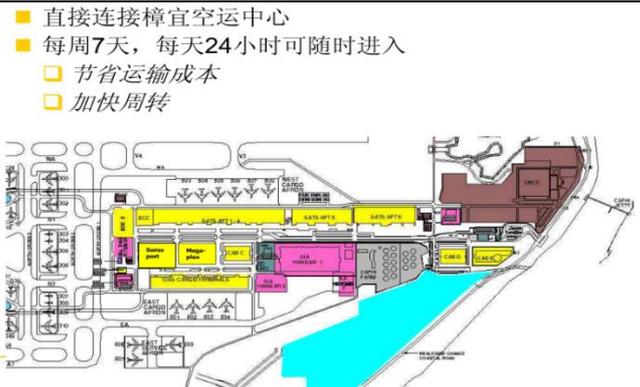
新加坡航空交通及航空港等周边产业贡献大约7%的国内生产总值, 创造大约17万个就业岗位。樟宜机场周边部署许多与航空相关的产业, 包括飞机检修和维护, 服务于区域市场的航空产业, 以及物流和供应链管理。新加坡是亚洲首屈一指的飞机维护、维修和大修中心, 目前有大约100家航空企业入驻, 雇员超过2万人, 工业产值超过65亿美元, 占整个亚洲地区四分之一的市场份额。

图48: 新加坡樟宜机场航线结构



数据来源: 樟宜机场公司年报, 广发证券发展研究中心

图49: 樟宜机场物流园区情况



数据来源: CAAS, 广发证券发展研究中心

此外, 特别值得一提的是中国香港。相对新加坡而言, 中国香港的市内免税店对香化等产品免三税, 且相对无牌照约束。早年曾对香化也征收消费税, 此后实现减免。而新加坡的市内退税店仅针对外国游客(不含持工作绿卡的人群)在满足一定条件下退消费税(仅退8%的消费税)。

表5: 中国香港vs新加坡自贸港(区)对个人购物免税情况

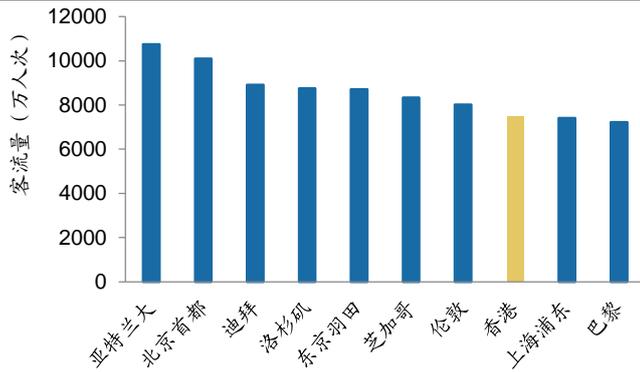
自贸港	免税概况	免税内容	主要运营商	免税牌照
中国香港	自由港模式, 机场免三税, 包括烟酒。市内店目前对香化等产品免三税, 且相对无牌照约束, 但不包括烟酒, 早年曾对香化也征收消费税, 后减免。	机场免税 + 市内退税	机场公开招标: 目前由新罗, 中免等经营, 市内店相对多元, 包括海港城等大型购物中心, 也包括DFS、莎莎等先发优势龙头, 中免2019年也开始介入。	相对无牌照限制
新加坡	自由港模式, 其中机场免三税, 但市内免税店仅针对外国人可以退税(退消费税, 但持工作绿卡等常驻居民不可退), 市内免税店无烟酒。	机场免税 + 市内退税	机场公开招标: 目前由DFS、新罗经营, 未来乐天有望经营其烟酒段。市内退税店有一定资质要求, 其中DFS市内店依托先发规模优势目前规模相对较大。	机场公开招标, 市内退税与资质相关, DFS规模优势和品类相对占优, 退8%的消费税

数据来源: 香港特区政府一站通等其他政府官网, 广发证券发展研究中心

而另一方面, 中国香港机场凭借天然优质国际客流优势, 仍旧足以在机场在免税招标博弈中占据主动, 保底和提成租金都较高。

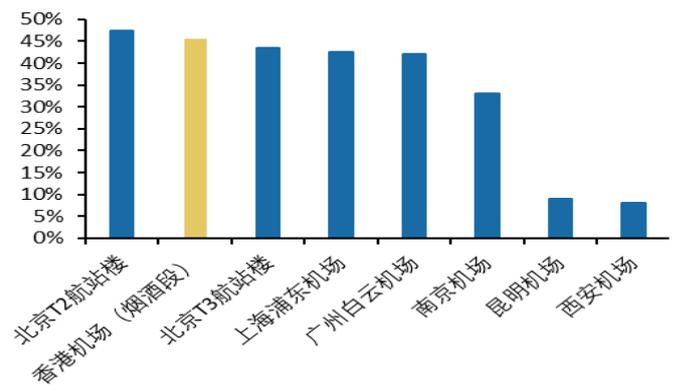
可见, 对于非奢侈品生产国而言, 枢纽机场价值的驱动因素主要包括腹地城市对外开放程度提高、航线结构优化, 以及产业集聚对当地要素流动效率的正向拉动作用。

图50: 中国香港机场客流量(全球排名)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图51: 中国香港机场的提成比例相对较高



数据来源: 免税零售专家等媒体, 广发证券发展研究中心

(三) 新生命周期开启: 品类结构优化与客单价提升

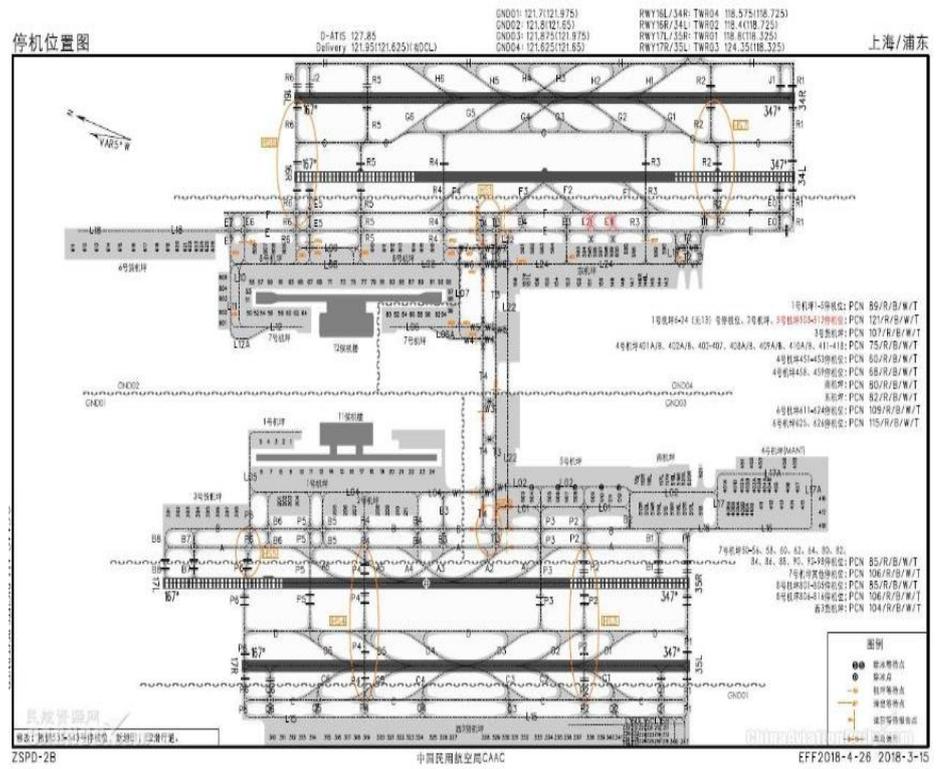
对机场公司而言, 扩建会增加还是降低上海机场长期价值, 取决于扩建项目的投资回报率能否高于资本成本。以上海机场为例, 我们认为, 卫星厅投产将进一步释放上海机场的供给瓶颈, 并带来免税业务的品类结构优化与客单价提升。

机场的产能瓶颈主要体现在: 航站楼、跑道、空域(高峰小时时刻)三个方面。从直观上来看真正的硬瓶颈主要是跑道和空域: 即一条跑道极限能跑多少, 以及一条跑道局方目前让你跑多少, 二者原则上都不能超过100%的利用率。

航站楼则是软性瓶颈: 常常我们可能看到航站楼产能利用率会超过100%, 例如白云T1 3500万的设计吞吐能力实际实现了接近6000万, 但其实从机场的全局运行来看航站楼会对机场运行存在软性约束。例如这两年我们起降北京上海最大的感受就是摆渡车坐的更多了, 侧面反映的就是航站楼配的廊桥和停机位不够。机场的地面运转压力由此会大幅提升, 而达到一定程度就会影响机场的放行效率, 导致准点率不达标, 从而造成局方对时刻的收紧。

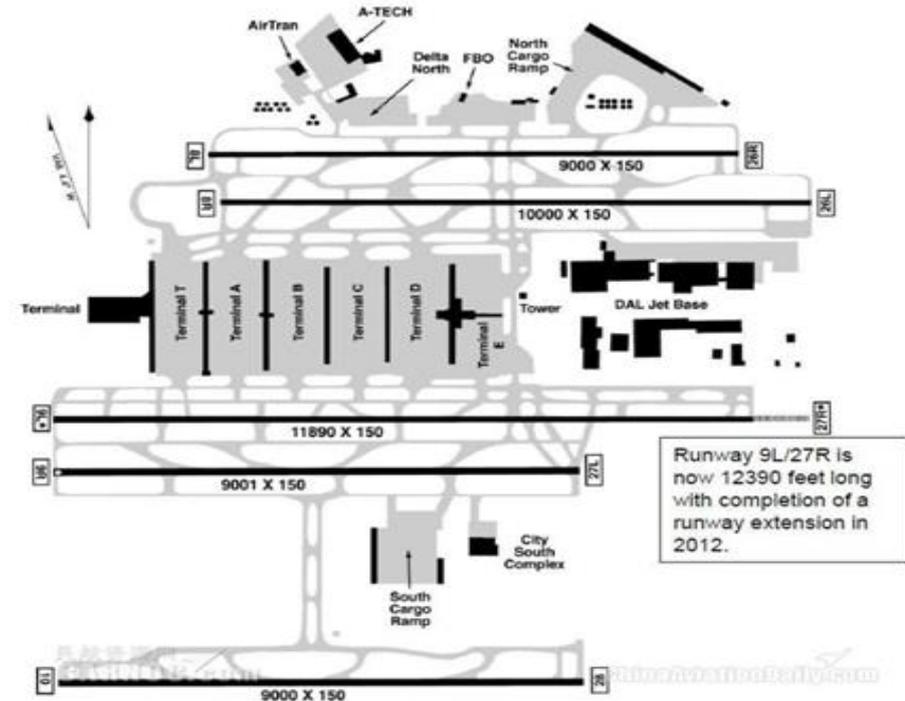
换言之, 上海机场产能瓶颈在于: 起飞等待区域以及垂直联络道的设计导致跑道与航站楼产能有所错位。对比上海机场与亚特兰大机场, 两个机场在地面规划、整体布局、跑道运行策略等方面具有较高的相似性, 在跑道数量相差不大的情况下, 亚特兰大机场在整体运行效能和地面滑行效率方面的优势更加明显一些。

图52: 浦东机场停机位置图



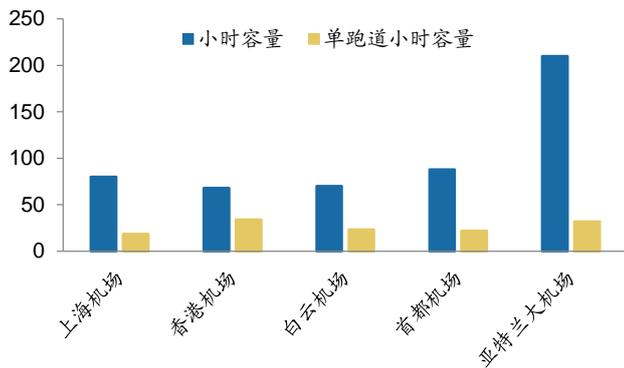
数据来源:《中美机场滑行道系统规划对比分析》(作者:刘鲁江 唐小卫), 广发证券发展研究中心

图53: 亚特兰大机场停机位置图 (与浦东机场在地面规划、整体布局方面有较高的相似性)



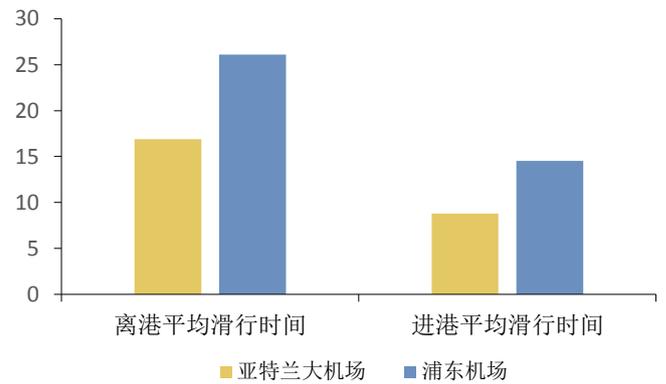
数据来源:《中美机场滑行道系统规划对比分析》(刘鲁江,唐小卫), 广发证券发展研究中心

图 54: 亚特兰大机场小时容量/单跑道小时容量与国内机场对比 (单位: 架次/小时)



数据来源: Bloomberg, 广发证券发展研究中心

图 55: 亚特兰大机场和浦东机场进出港滑行时间对比 (单位: 分钟)



数据来源: 民航资源网, 广发证券发展研究中心

运行效能的根本差异或在于空域, 但滑行道系统规划和运行方面亦有影响。对比上海机场与亚特兰大机场的平面布局和运行效率, 我们认为两大机场运行效率的差异来源于: 起飞等待区域和垂直联络道。

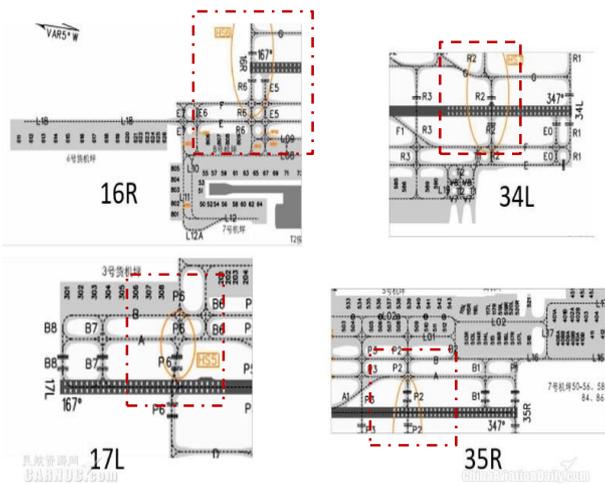
起飞等待区域方面: 上海机场的跑道端头的机坪布局较为复杂 (16R、17L、35R) 跑道端两侧均布置了停机位, 不利于跑道端头的运行效率提高。与之形成对比, 亚特兰大机场的跑道端加宽跑道端的等待坪, 避免在跑道端的两侧布局机位。

垂直联络道方面: 是分流串联跑道系统与站坪系统的重要纽带。浦东机场目前只有垂直联络道1组, 而亚特兰大机场在两组窄距平行跑道之间一共设置了6组垂直联络道。

浦东机场垂直联络道在数量上远低于亚特兰大机场, 带来的问题是容量上对外无法匹配跑道数量, 对内难以匹配停机位数量, 不仅无法疏散跑道间往返和停机位进出航班流, 反而形成聚合效应产生拥堵。

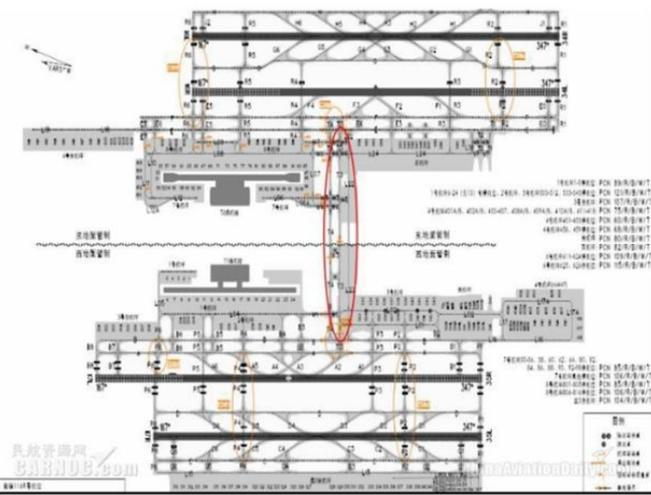
卫星厅投产后, 将新增加83座登机桥和一组垂直联络滑行道, 提高跑道运营效率。卫星厅投产后, 将新增加83座登机桥和一组垂直联络滑行道: 其中45个是可转换桥位, 则83个登机桥最多可以组合出125个停机位。而新增加一组垂直联络滑行道可有效疏散跑道间往返和停机位进出航班流, 缩短滑行距离时间。

图56: 上海机场跑道端设置较多停机位



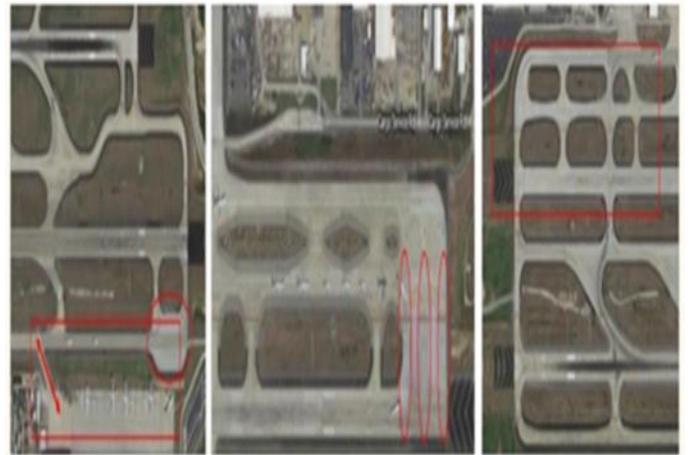
数据来源: 民航资源网, 广发证券发展研究中心

图58: 上海机场目前仅有一组垂直联络道



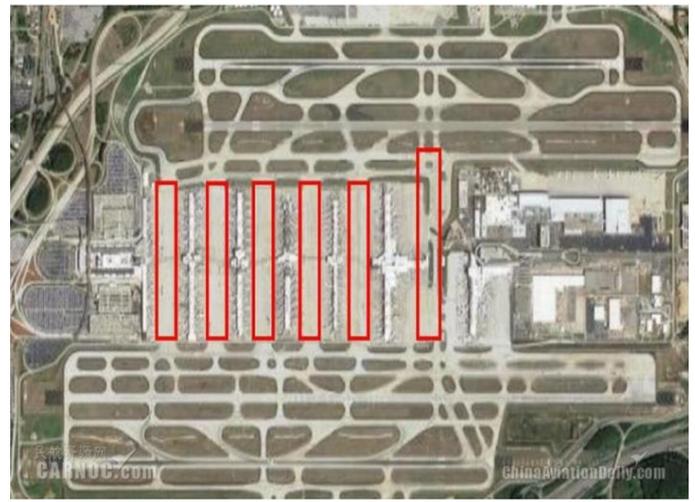
数据来源: 民航资源网, 广发证券发展研究中心

图 57: 亚特兰大机场跑道端设置更多等待坪



数据来源: 民航资源网, 广发证券发展研究中心

图 59: 亚特兰大机场共计六条垂直联络道



数据来源: 民航资源网, 广发证券发展研究中心

卫星厅投运后免税面积大增, 销售提成比例设置区分品类, 精品招商力度强化。2019年9月17日, 全球最大单体卫星厅浦东机场三期卫星厅建成启用, 免税面积新增约9000平方米, 浦东机场免税业务经营总面积达1.7万平方米, 免税商业面积将居全球机场前列。根据解放日报2019年5月报道: “2022年底前, 浦东机场将陆续引进19个奢华时装皮具品牌和7个顶级珠宝腕表品牌。在继续保持免税香化品的全球价格竞争力外, 机场方面还将提高烟、酒、百货和食品类各30种共计120种畅销品在亚太区机场的价格竞争力, 打造‘亚太机场免税店最佳价格’品牌。”

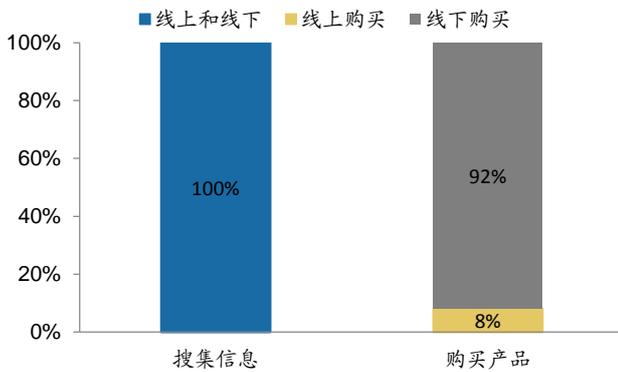
天然的高能力消费客群和广告效应, 与奢侈品的品牌定位相一致。实际上, 机场最主要竞争的优势就在于拥有大量的低价奢侈正品(香化、精品百货等), 且自带几千万高消费能力客群, 因此对于品牌商来说也是进行品牌培育及赚取盈利的良好渠道, 而非特卖、处理尾货场所。产业链角度, 免税零售商、机场业主方和品牌方三位一体共赢发展是大概率事件。

图60: 欧莱雅预计各国化妆品电商渗透率



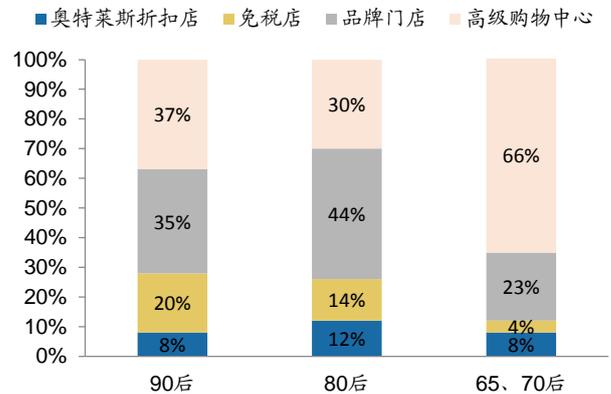
数据来源: 欧莱雅年报, 广发证券发展研究中心

图61: 中国奢侈品消费者钟爱信息和渠道仍旧以线上购买为主



数据来源: McKinsey, 广发证券发展研究中心

图62: 在各类渠道中, 90后会在不同类型的实体店购物, 不再局限于高级购物中心



数据来源: McKinsey, 广发证券发展研究中心

据我们产业链调研的情况看, 目前上海机场的精品占比低于5%, 若2022年精品占比10%左右、2025年达到15-20%, 则人均客单价整体在2025年提升至1830元。

图63: 上海机场按品类拆分客单价测算

	香化占比	客单 (元)	精品百货	客单 (元)	烟酒	客单 (元)	综合客单 (元)
2018	85%	1400	3.50%	3000	11.50%	1500	1460
2022	80%	1350	10%	3500	10%	1500	1580
2025	74%	1300	18%	4000	8%	1500	1830

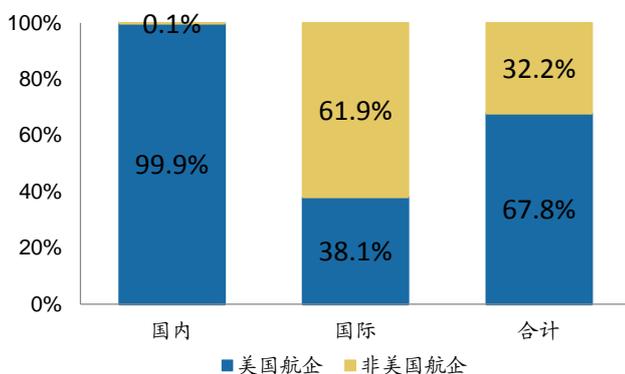
数据来源: 上海机场公司年报, 广发证券发展研究中心

六、航空：供给约束与需求周期的交错演进

（一）核心约束：运力引进的约束性

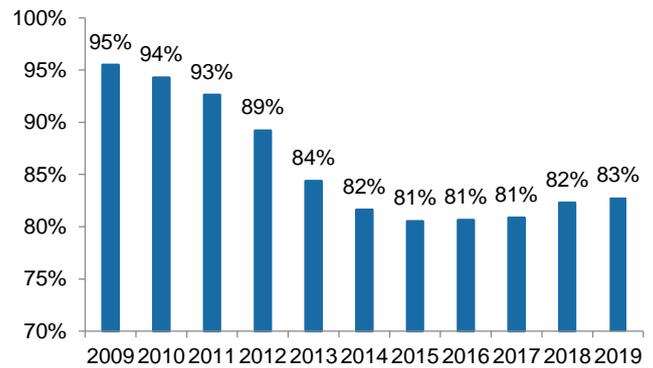
定价规则:国内定价。从全球范围内对比来看，中国疆域辽阔，庞大的国内市场具备通过规模效应和供给端竞争格局优化产生理性定价的可能。从这一结构看，中美航空市场更具可比意义。除此以外，欧洲航空市场正在经历艰难的破产、并购重组的过程，日本国际航线发达，成田机场被称为“亚洲的希斯洛机场”，2019年接待日本客运总量接近70%，国际旅客占比接近83%。

图64：美国航企VS非美国航企市场份额（RPK）



数据来源：USDOT，广发证券发展研究中心

图65：2009-2019年成田机场国际旅客吞吐量占比



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

美国：供给侧兼并整合，竞争策略从“针锋相对”到“礼尚往来”。上世纪70年代，学术界认为航空行业应当放松管制的三大理论支柱是：不存在规模经济、进入（和退出）的壁垒非常小、可竞争性（与其他运输放松）可适用于民航运输市场。这一学术观点再加上不受管制的加利福尼亚州和德克萨斯州内航空运输市场的业绩表现为1978年对美国国内航空市场放松管制提供了主要的理论依据。此后，美国航空业经过“放松管制-供给端大肆扩张-破产-并购整合”的过程，竞争格局的优化使得美国航空行业盈利能力大幅提升。

中国：航空供给收缩逻辑并未兑现，核心在于运力引进。航空行业供给的形成，首先需要运力的引进，我国飞机采购由政府主导，由于目前商用飞机的主要生产商一为欧洲四国合资的空客公司，一为美国波音公司，因此飞机作为高价值、高科技的商品，其采购活动成为我国政府平衡贸易，调整双边关系的重要手段之一。我国航空公司引进飞机也需要国家发改委的批文，这一因素使得我国航空公司机队形成了以波音、空客飞机为主，增长速度受控的特点。其次是ASK（ASK=机队*日利用率*小时ASK），随着航距拉长、机队利用小时自然增长，产生更多的ASK，制约因素包括空域、时刻等多方面。

中国枢纽机场和特大城市的空域繁忙程度确实高于全球多数大型城市水平，但并不均匀的人口结构分布和计划性的运力引进节奏，使得在运力引进增速未见明显收缩的情况下，更多的资源常常只能投向收益一般的航线，长期的供给瓶颈自然难以出现。如果缺乏灵活的调节能力，过剩的运力对客座率和票价都会有影响，使相

应航班的边际贡献为负。

图66: 近年来主协调机场旅客吞吐量下滑明显



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图67: 其余机场旅客吞吐量增速提高

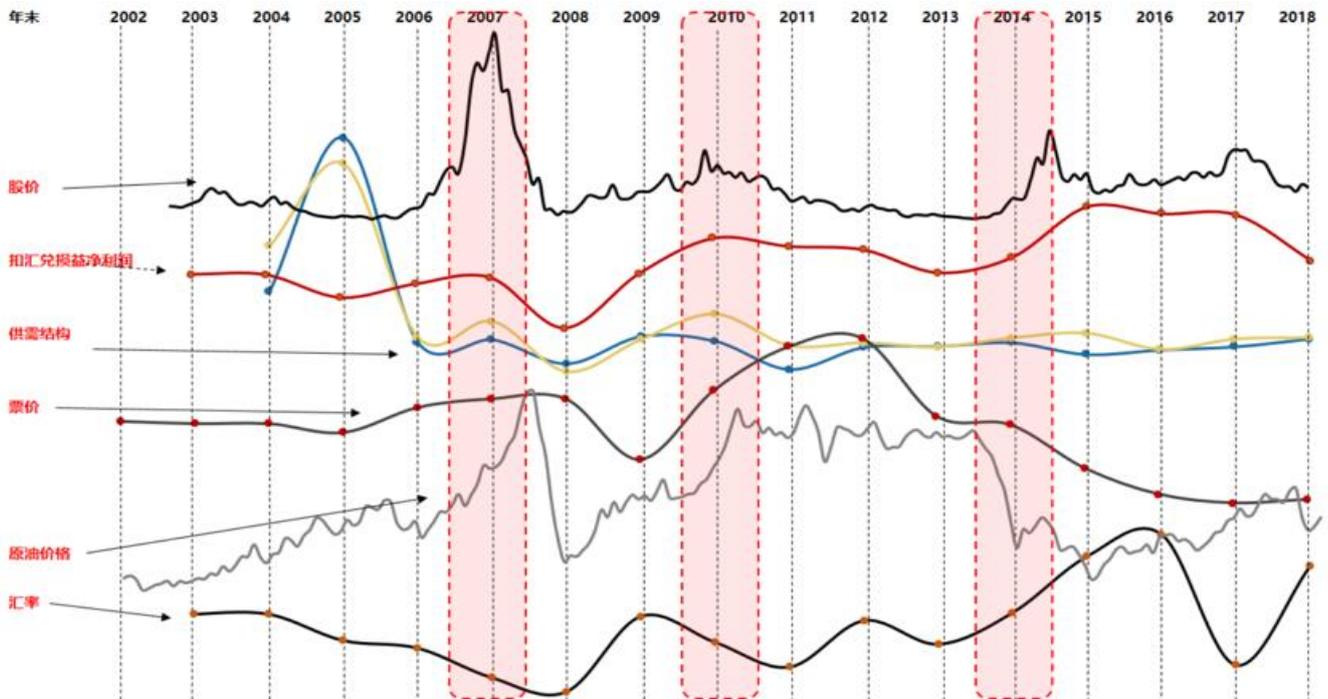


数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

(二) 供给侧理性定价的三重演绎可能

实际上, 复盘中国航空行业的三轮周期 (07-08/09-10/14-15年, 可以发现: 航空的大行情均是外部因素 (油价、汇率等) 带来的需求周期, 驱动力的持续性决定周期的持续性 (成本改善→需求改善)。而反映到资本市场, 预期改善则可能发生于各个阶段。

图68: 中国航空行业的三轮周期表现情况



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

供给侧的收缩是否会在中国出现? 我们认为, 三个方向的供给侧收缩值得期待。

第一重演绎: 被动的运力引进瓶颈是否会出现。一方面, 从波音公司近期的订

单交付情况看，一季度飞机订单取消量达196架，波音3月就开始寻求美国政府援助，但5月27日又宣布在随后的几周内将裁员超过1.2万人。另一方面，一定意义上，作为平衡中美贸易、调整双边关系的重要手段，来自中国的订单是否仍存变数，仍是我们需要跟踪的重点。

图69: 波音公司2020Q1的订单交付量



图70: 空客公司2020Q1交付量

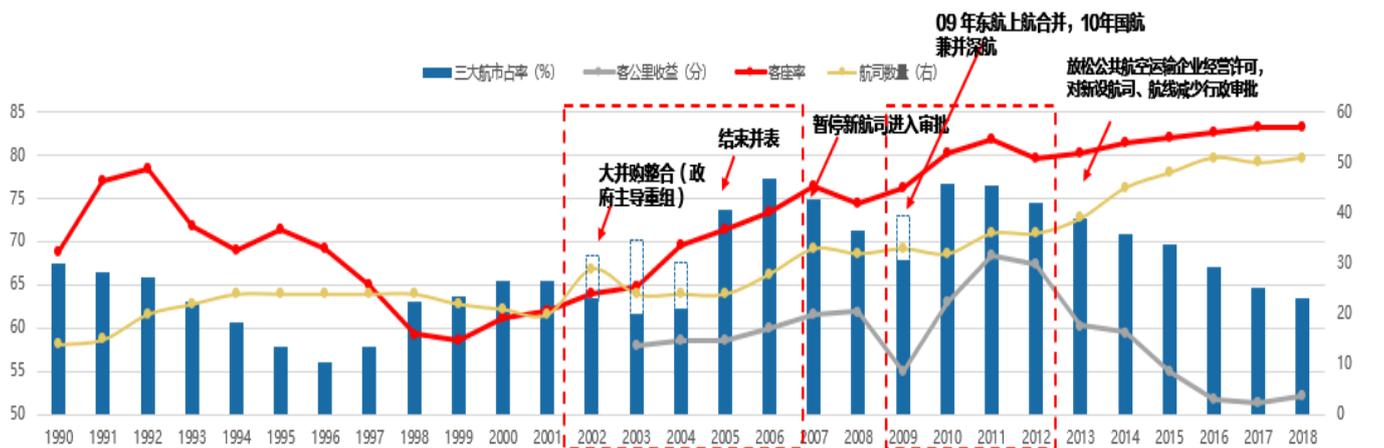


数据来源: 波音公司季报, 广发证券发展研究中心

数据来源: 空客公司季报, 广发证券发展研究中心

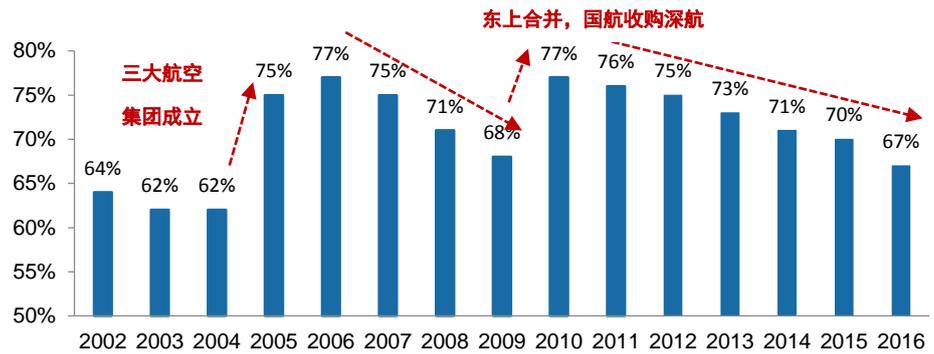
第二重演绎: 疫情冲击是否可能加速行业集中整合。我们认为, 对航空公司而言, 疫情开局拼的是现金储备和债务融资, 疫情长期化拼的是经营现金流, 即可持续经营能力。航空行业的脆弱性, 使得每一轮突发事件的冲击, 都会让破产与整合将成为新的重要变量, 政府注资和股本扩张也可能也会成为全球的普遍现象。中国航空行业的整合, 亦需要观察整合后的网络协同度、主导航司的战略能力、安全管控能力等因素。

图71: 中国近年来经历了两次行业重组



数据来源: 民航资源网, Wind, 广发证券发展研究中心

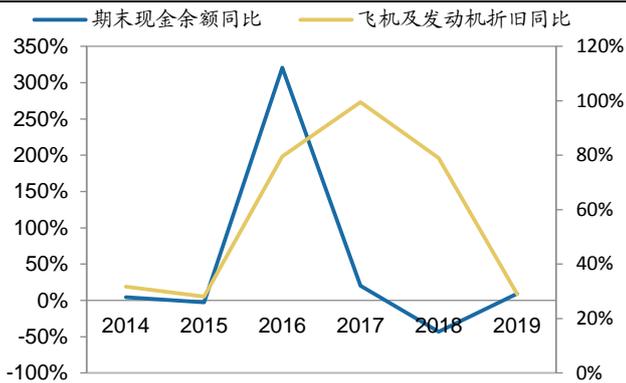
图72: 整合后行业集中度实际出现下降



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

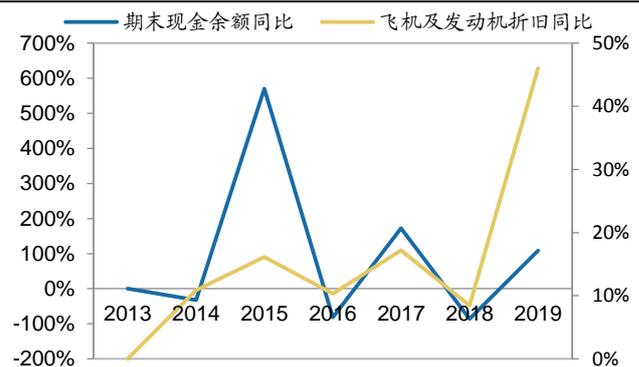
第三重演绎: 航司是否会主动进行运力的缩减。从历史表现看, 对航空公司而言, 新一轮的引力引进都是始于景气高点, 传导路径为“需求改善→现金流改善→资本开支规模提升→运力引进阶段性过剩”。若航空公司在现金流紧张、或者负债率较高的话, 引进飞机可能会更加谨慎。

图73: 中飞租赁期末现金流及现金等价物同比



数据来源: wind, 广发证券发展研究中心

图74: 东航期末现金及现金等价物同比



数据来源: wind, 广发证券发展研究中心

(三) 寻找逆周期扩张的航空战略家

通常而言, 在行业下行周期, 企业会通过减少对上游的订单量、收缩产能的方式御寒。这也正是当前航空行业的现状。

但我们也观察到: 在行业上行周期, 需求增速高的历史阶段, 航空产业链的产能释放节奏基本上掌握在波音和空客两家公司手中的。但疫情对航空公司的冲击传导至上游, 导致波音、空客等飞机制造商面临订单不足, 以及退租、退订飞机等问题。这种情况下, 航空公司在产业链上的议价能力实际是在上升的。我们希望寻找**到逆周期扩张的航空公司, 并看好疫情结束后, 具备战略眼光和低成本控制能力的公司市占率和利润增速双升的投资机会。**

图75: 波音、空客公司受疫情影响面临订单不足的问题

时间	情况概述
2020.03	美国波音公司于4月14日确认，3月客机订单取消量激增，涉及150架737 MAX系列客机，缘由是这款一度畅销的机型复飞“难产”，且新冠病毒疫情冲击航空业。
2020.04	由于受到新型冠状病毒疫情的影响，欧洲飞机制造商空客公司计划大幅削减其A320系列飞机的产量。且由于遭遇航空业历史上最严重的低迷，该公司已经在2020年3月暂停了2020年近期交付指导。
2020.05	受疫情影响，空客公司决定停止A380计划。

数据来源：民航资源网，广发证券发展研究中心

七、公路：从绝对估值角度看高速公路投资框架

（一）政策降费：核心在高速公路的公共产品属性

政策降费：核心在高速公路的公共产品属性。两大因素成为压制公路行业价值的核心因素：一是公路行业过往的降费政策风险，二是路产经营年限的有限性和再投资的需求直接的矛盾。目前，我国高速公路的收费豁免主要体现在以下几个方面：一是收费高速公路在**任意时段对部分通行者**免收通行费，如军车、武警车辆、公安机关等，二是收费高速公路在**部分时段对部分通行者**免收通行费，如重大节假日的免收小客车通行费政策。

图76: 部分高速公路的收费豁免条例

颁布日期	政策	主要内容
2004.09	《收费公路管理规定》	减免对象：军警和抢险救灾车辆；在国家规定的绿色通道上运输鲜活农产品的车辆等。
2005.01	《关于印发全国高效率鲜活农产品流通“绿色通道”建设实施方案的通知》	在全国建立“五纵二横”的“绿色通道”网络，提高农产品流通效率，促进农村经济的发展。
2005.11	《关于收费公路试行计重收费的指导意见》	规范车辆通行费计量，降低合法运输车辆的运输成本，治理超限超载。
2009.02	《关于转发逐步有序取消政府还贷二级公路收费实施方案的通知》	逐步减少二级公路收费，优化收费公路结构。
2010.11	《关于进一步完善鲜活农产品运输绿色通道政策的紧急通知》	自2010年12月1日起，全国所有收费公路全部纳入鲜活农产品运输“绿色通道”网络范围。
2011.06	《关于开展收费公路专项清理工作的通知》	清理公路超期收费，通行费收费标准偏高等各种违规收费行为。
2012.07	《关于批转交通运输部等部门重大节假日免收小型客车通行费实施方案的通知》	免费通行节日：春节、清明节、劳动节、国庆节，车辆范围：7座以下（含7座）载客车辆。
2017.08	《关于进一步推进物流降本增效促进实体经济发展的意见》	选择部分高速公路开展分时段差异化收费试点，省级人民政府可根据本地区实际，对使用电子不停车收费系统（ETC）非现金支付卡并符合相关要求的货运车辆给予适当通行费优惠。
2017.09	《关于印发促进道路货运行业健康稳定发展行动计划（2017-2020年）的通知》	严格执行鲜活农产品运输“绿色通道”政策，免收整车合法装载运输鲜活农产品车辆通行费。

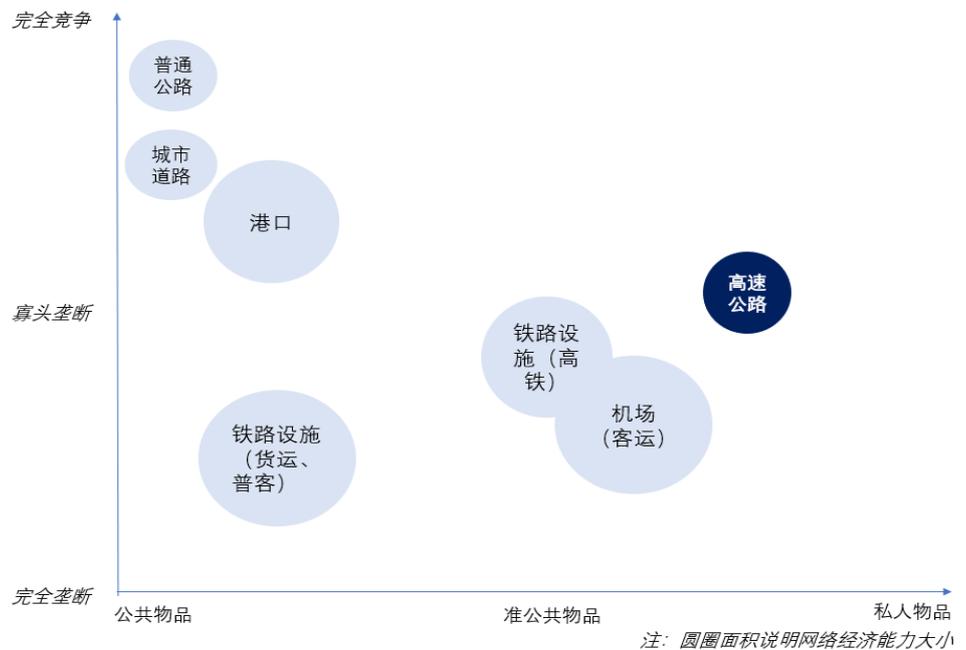
数据来源：公路运输网，交通部官网，广发证券发展研究中心

而另一方面，与其他交通运输基础设施行业相比，公路行业的特性在于：**级差效应明显、产权界定的难度较小**，这就使得私人资本的进入难度相比其他行业而言**更为容易**。实际上，高速公路行业的收费制度脱胎于路桥收费制度，地方政府的激励考核、分税制改革，则进一步激励了地方政府热衷于进行高速公路建设的动机。

两大特性决定公路行业的竞争结构和产品属性天然需要通过“收费”的方式解决：1.从行业实质看，自然垄断能力差异视其运输需求的成本函数弱增性而有所差异，亦即单一产品供应整个市场的成本小于多个企业分别生产的成本之和，则自然垄断性越明显。

2.产品属性（私人or公共）与其级差效益（消费的竞争性）、产权界定难易度（消费的排他性）有关。**高速公路是最能体现公路的级差效益、产权界定清晰的行业**，正因如此，从高速公路行业的发展模式、路径和历程上看，大多数国家经历了政府为主导的免费模式到市场为主导的收费模式的转变。

图77：交通运输行业基础设施平台竞争结构与产品属性差异图

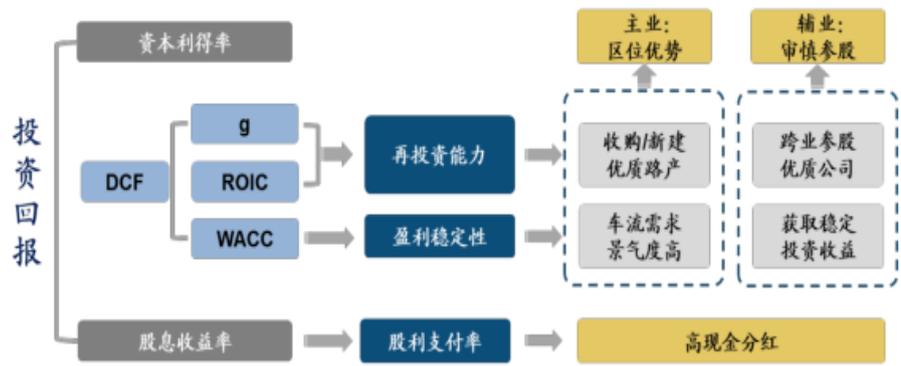


数据来源：广发证券发展研究中心

（二）三大核心要素：再投资能力、盈利稳定性和股利支付率

高速公路行业三大核心要素：再投资能力、盈利稳定性和股利支付率。其中，路产经营年限的有限性和再投资的需求，决定公路行业再投资能力的强弱，是影响股东回报的重要因素。公司经营稳定性越强，股权风险溢价就越低，资本要求回报率WACC也就也就越低，折现价值相应就越高。而如果没有足够多具有合意投资回报率的再投资项目，过多的冗余现金在公司账上无法获得有效利用，则投资者更期望可以提高分红比例从而获得较为可观的股息回报率。

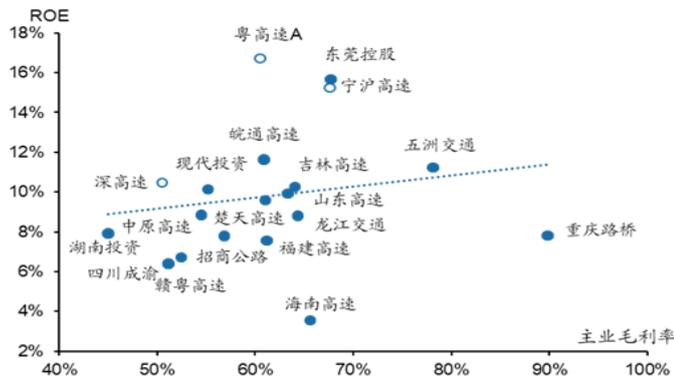
图78: 高速公路投资逻辑



数据来源: 广发证券发展研究中心

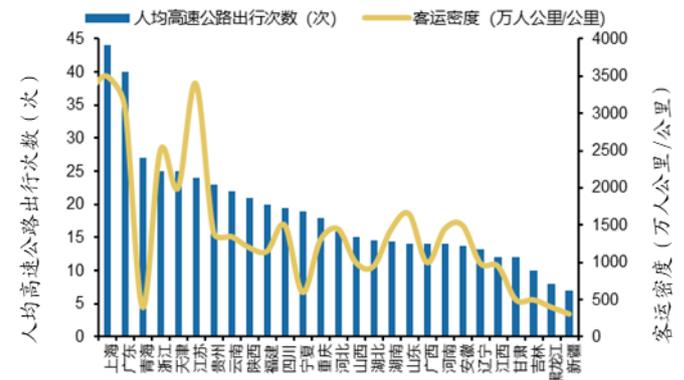
盈利稳定性: 区位优势是关键因素。随着经济发展进入新常态, 行业增长逐渐出现区域性分化, 核心经济区的区位禀赋有利于支持当地车流保持稳定增长。具体而言, 核心经济区对车流增长产生稳定支撑的区位禀赋主要在于其经济增长稳定性强、人口流入聚集性强。前者保障了当地居民收入维持较好的增长预期, 从而持续推动出行升级趋势; 后者通过城市资源的虹吸效应保障了人口基数的增长趋势, 从而维持当地人流、车流的活跃往来。

图79: 发达地区高速公司路产盈利能力相对更强



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图 80: 东部地区客运密度明显高于中西部

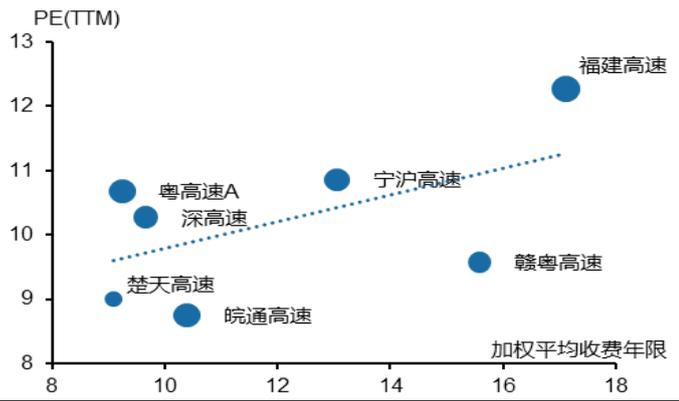


数据来源: wind, 广发证券发展研究中心

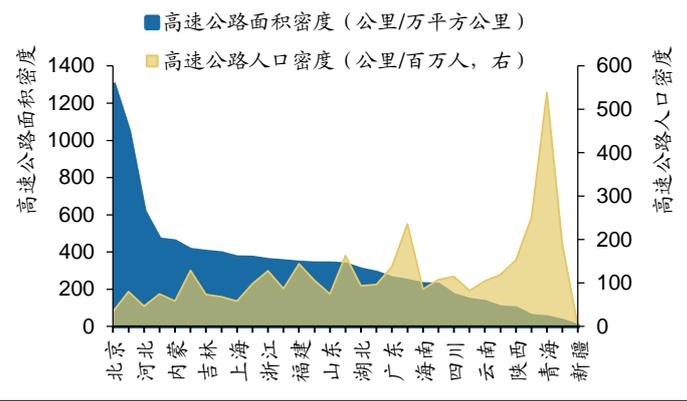
再投资能力: 取决于需求密度及政府财力, 发达地区新路盈利预期更好。由于路产收费存在年限约束, 高速公司天然面临可持续经营的问题。主要上市公司加权剩余收费年限约在 9~18 年的区间内, 时限普遍不算充裕。为打破年限约束, 高速公路主业主要通过改扩建、收购、新建三种方式进行再投资扩张。然而, 随着时间推移, 三种方式均面临收益率下滑的投资回报困局。在此情景下, 区位优势同样是破局关键—通过区域对比可以发现, 发达地区路产供需格局相对较好, 并存在地方政府财政支持可能, 新项目更有希望获得较好的投资对价和经营收入。

图81: 剩余收费年限较长的公司倾向于获得更高估值

图82: 从人均密度看, 东部地区路网仍存增长空间



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

路企跨界经营的管理劣势逐渐暴露, 参股获得投资收益是风险较低的理性选择。对于向高速公路个股寻求稳定收益的投资者而言, 表内跨界经营并不是市场认可的理想方式。相比之下, 通过审慎参股, 获取其他行业优质公司的稳定投资收益, 将是风险较低、波动较小的多元化扩张方式。

表6: 龙头路企跨界布局相对更为审慎

公司	时间	领域	参股对象	持股比例	投资金额
深高速	2017年7月	环保	水规院	15.00%	0.62亿元
	2017年5月	环保	德润环境	20.00%	44.09亿元
宁沪高速	2011年5月	金融	江苏租赁	9.97%	2.71亿元
	2013年6月	金融	江苏银行	1.92%	10亿元
	2016年8月	金融	国创开元二期基金	9.51%	7.43亿元
	2016年8月	地产金融	洛德地产基金	33.00%	1.5亿元
粤高速	2016年7月	金融	国元证券	2.37%	8亿元
	2013年	金融	粤科科技	20.00%	2亿元

数据来源: 深高速、宁沪高速、粤高速等公司年报, 广发证券发展研究中心

八、投资策略

考虑到工业产业结构升级和消费升级对交通运输产业的影响, 我们看好未来5年交通运输行业的核心投资机会:

1. 国内制造业产业结构升级, 精密仪器、机械、医疗、金融等高货值行业的需求兴起, 认为“航空货运”模式有望主导产业链结构转换的第一节点。

2. 消费供应链领域, 看好微笑曲线两端(品牌商和白牌商)供应链的短链化路径, 直营制快递公司转型综合物流服务商路径清晰, 有望深度嵌入品牌商垂直供应链。 加盟制快递公司竞争优势需要从“规模经济”向“范围经济”切换, 加盟商为第一抓手。下一阶段, 加盟制快递行业的效率冠军, 有望通过末端直链、盈利方式多样化, 总部赋能+放权的方式, 突破总部与加盟商“集权与分权”的矛盾。

3.中国枢纽机场兼具欧美枢纽型机场的规模效应和出发/到达机场的流量效应，商业模式更向航空商业城模式靠拢。并且收费标准导致欧美机场的市场化竞争，机场群供给较多而ROIC有限，更接近类债券资产；国内机场直接管控价格和供给，导致不同机场收益率显著分化。对于非奢侈品生产国而言，枢纽机场价值的驱动因素主要包括腹地城市对外开放程度提高、航线结构优化，以及产业集聚对当地要素流动效率的正向拉动作用。

4.奢侈品消费国的演变趋势与产业转移路径保持一致。不同国家人口基数和内需市场空间差别极大，中国当下正处于第二轮消费升级的初期，中产阶级占比上升正是这一阶段的显著标志。随着消费回流与中国制造业结构升级的互相促进，中国有望实现从奢侈品消费国到奢侈品生产国的切换，这将进一步扩大中国的市场蛋糕。进一步看，中国大国内需市场定价亦是与日韩两国行业发展的差异所在，中国机场店与市内店将共享中国奢侈品行业发展的黄金十年。

5.关注航空行业未来两种路径的交错演绎：（1）需求周期开启，若低成本航空公司于行业整合期逆向投资有望提升股东回报；（2）行业供给端开启资本周期整合。

重点关注：战略与能力兼备、供给端协同有望不断显现的顺丰控股；共享文化推动成本效率不断突破管理边界的中通快递；精细化管理能力持续领先的韵达股份；成长空间与垄断优势有望强化的上海机场。关注非航客单价持续提高的白云机场，持续改善、估值较低的圆通速递、申通快递。

九、风险提示

新冠疫情出现反复；快递价格战加剧；电商增速不及预期；免税行业政策变化。

广发交通运输行业研究小组

- 郭 镇：资深分析师，清华大学工学硕士，2013年进入广发证券发展研究中心。联系方式: guoz@gf.com.cn。
- 徐 君：高级研究员，南开大学会计学硕士，2020年进入广发证券发展研究中心。联系方式: xjun@gf.com.cn。
- 孙 瑜：高级分析师，新加坡国立大学金融工程硕士，2016年进入广发证券发展研究中心。联系方式: suny@gf.com.cn。
- 曾 靖珂：高级分析师，上海交通大学管理科学与工程硕士，2018年进入广发证券发展研究中心。联系方式: zengjingke@gf.com.cn。

广发证券—行业投资评级说明

- 买入： 预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 10%以上。
- 持有： 预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出： 预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

- 买入： 预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 15%以上。
- 增持： 预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 5%-15%。
- 持有： 预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出： 预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26号广发证券大厦 35楼	深圳市福田区益田路 6001号太平金融大 厦31层	北京市西城区月坛北 街2号月坛大厦18 层	上海市浦东新区世纪 大道8号国金中心一 期16楼	香港中环干诺道中 111号永安中心14楼 1401-1410室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfzqyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。

广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或者口头承诺均为无效。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经

营业收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。