

第一章

中国公路供给情况简析



中国收费公路行业简介

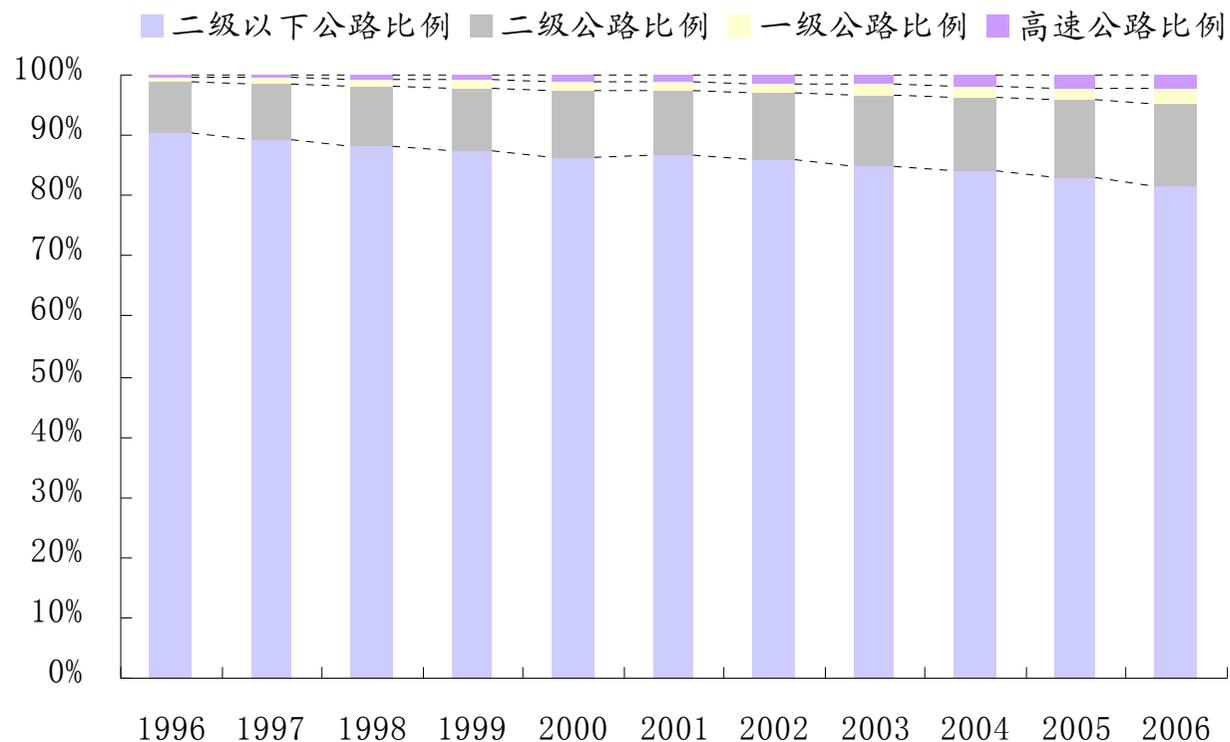
中国国际金融有限公司

黄文龙

2008年3月

中国高等级公路比例在不断提高

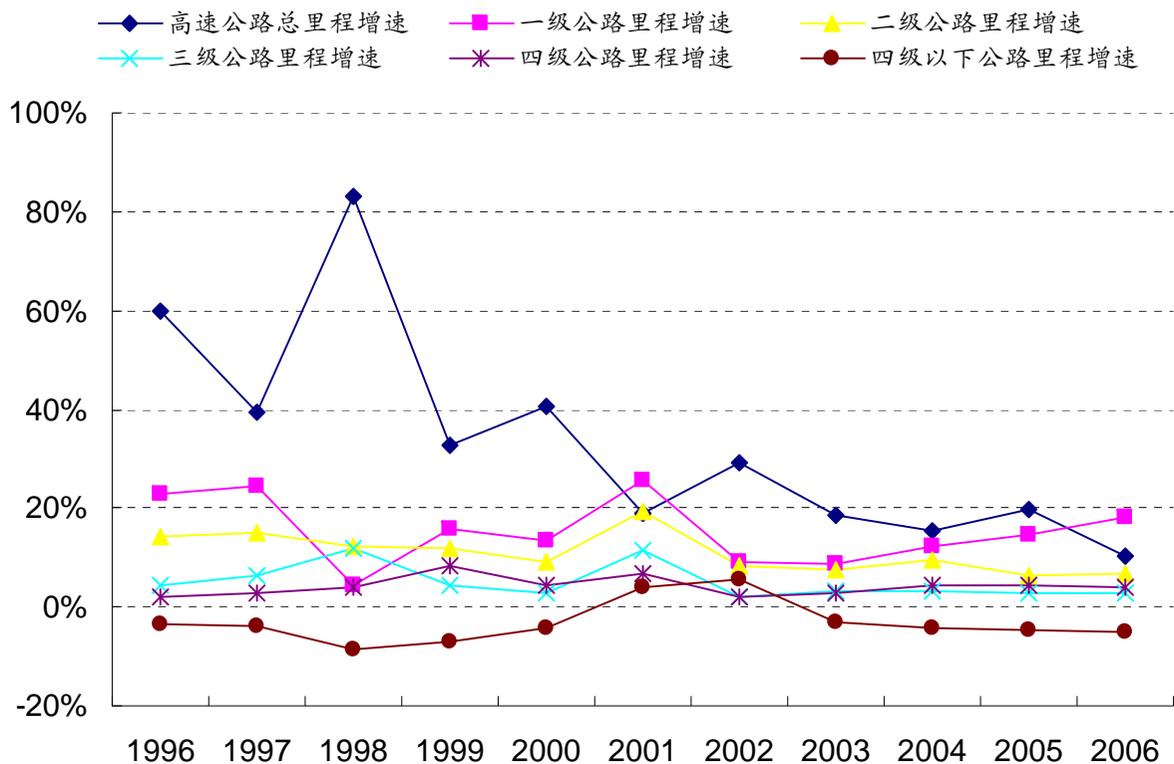
- 十余年以来，我国一直大力发展高等级公路。
- 截至2006年年底，我国拥有高速公路4.5万公里，一级公路4.5万公里，二级公路26.3万公里。
- 二级及以上公路里程占四级及以上公路里程的比例从1996年的9.4%提高到了2006年的18.4%。



数据来源: CEIC, 中金研究部

各级公路供给增速都在放缓，高等级公路增速在相对高位

- 我国的公路建设，特别是高速公路建设与国家政策导向高度相关。
- 近年来，高速公路与其它等级公路的增速都在逐步放缓。高等级公路的建设速度总体看一直高于低等级公路。
- 我国四级以下公路里程在大多数年份都是呈负增长，这说明越来越多的四级以下公路被改造成了更高等级的公路。

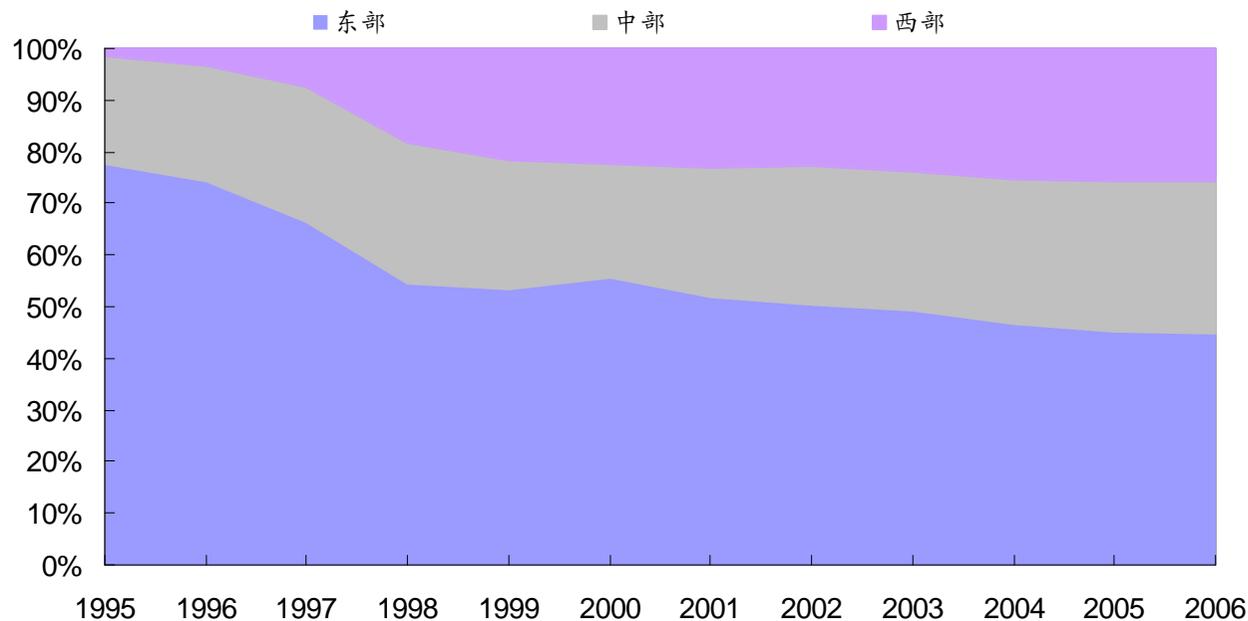


数据来源：CEIC, 中金研究部（注：06年数据剔除了统计口径变化的影响，未将新统计的村道计入）

西部高等级公路相对较少，但是在快速提高

- 目前，东部地区在高等级公路上明显占优，西部地区低等级公路的比例较大。
- 近年来，伴随国家西部大开发战略的进一步实施，西部公路，特别是西部高速公路建设迅猛发展，西部高速公路占全国高速公路的比例逐年上升。
- 截至2006年年底，我国东、中、西部的高速公路里程分别为2.0万公里、1.3万公里和1.2万公里。

	里程（万公里）			里程占比		
	东部	中部	西部	东部	中部	西部
高速公路	2.03	1.33	1.17	45%	29%	26%
一级路	3.00	0.73	0.80	66%	16%	18%
二级路	10.87	8.97	6.43	41%	34%	24%
三级公路	11.85	11.13	12.50	33%	31%	35%
四级公路	57.53	56.45	43.51	37%	36%	28%
四级以下公路	14.08	41.64	61.69	12%	35%	53%
总里程	99.35	120.25	126.10	29%	35%	36%



数据来源: CEIC, 中金研究部

中国东、中部地区单位面积公路密度较高，单位人口公路密度较低

- 从单位面积或单位人口拥有的公路里程来看，东、中部地区的单位面积公路密度要高于西部地区，而东、中部地区的单位人口公路密度却低于西部地区。
- 从单位面积和单位人口拥有的高速公路看，我国东部地区在高速公路面积密度和高速公路人口密度两方面均全面高于中、西部。
- 以高速公路人口密度看，中部地区是最低的。这表明中、西部的高速公路建设较东部落后。

中国公路分省份密度统计（2006）

省区	公路里程 (千公里)	面积密度 (公里/百 平方公里)	人口密度 (公里/ 万人)	省区	公路里程 (千公里)	面积密度 (公里/百 平方公里)	人口密度 (公里/ 万人)	省区	公路里程 (千公里)	面积密度 (公里/百 平方公里)	人口密度 (公里/ 万人)
东部	993	93.1	20.3	中部	1,203	71.5	28.1	西部	1,261	18.5	36.3
北京	21	122.0	13.7	山西	113	72.4	33.9	内蒙古	129	10.88	335.0
天津	11	100.1	11.1	吉林	84	45.2	31.2	广西	90	38.22	18.5
河北	144	75.7	21.1	黑龙江	139	29.7	36.5	重庆	100	122.32	36.2
辽宁	98	67.1	23.2	安徽	148	106.2	23.7	四川	165	33.75	18.9
上海	10	163.9	7.7	江西	128	77.0	29.9	贵州	113	66.63	29.0
江苏	127	123.8	17.1	河南	236	141.5	24.3	云南	198	50.38	45.0
浙江	95	93.6	20.2	湖北	182	97.0	30.2	西藏	45	3.67	163.7
福建	87	72.1	24.7	湖南	172	81.8	25.7	陕西	113	55.27	30.6
山东	205	133.9	22.3					甘肃	96	21.25	36.5
广东	178	95.9	21.5					青海	48	6.63	88.6
海南	18	51.7	21.5					宁夏	20	29.97	33.9
								新疆	144	8.98	73.2
全国	3,457	36.15	27.34								

中国高速公路分省份密度对比（2006）

省区	高速公路 里程	面积密度 (公里/百 平方公里)	人口密度 (公里/ 万人)	省区	高速公路 里程	面积密度 (公里/百 平方公里)	人口密度 (公里/ 万人)	省区	高速公路 里程	面积密度 (公里/百 平方公里)	人口密度 (公里/ 万人)
东部	20,279	1.90	0.42	中部	13,339	0.79	0.31	西部	11,717	0.17	0.34
北京	625	3.72	0.42	山西	1,752	0.53	0.47	内蒙古	1,254	0.11	3.26
天津	682	6.04	0.67	吉林	542	0.20	0.69	广西	1,545	0.65	0.32
河北	2,329	1.23	0.34	黑龙江	958	0.25	1.23	重庆	778	0.95	0.28
辽宁	1,849	1.27	0.44	安徽	1,747	1.26	0.22	四川	1,787	0.37	0.20
上海	581	9.16	0.43	江西	1,751	1.05	0.39	贵州	678	0.40	0.17
江苏	3,354	3.27	0.45	河南	3,439	2.06	0.17	云南	1,549	0.39	0.35
浙江	2,383	2.34	0.50	湖北	1,747	0.93	0.31	西藏	0	0.00	0.00
福建	1,230	1.03	0.35	湖南	1,403	0.67	0.31	陕西	1,646	0.80	0.44
山东	3,281	2.14	0.36					甘肃	1,060	0.24	0.40
广东	3,340	1.80	0.40					青海	171	0.02	0.32
海南	625	1.84	0.76					宁夏	708	1.07	1.20
								新疆	541	0.03	0.28
全国	45,335	0.47	0.36								

数据来源: CEIC, 中金研究部



公路的十一五发展目标

- 按照交通部公布的《公路水路交通十一五规划》，国家公路网在十一五的建设目标是到2010年建成高速公路6.5万公里，二级以上公路45万公里，县乡公路180万公里，达到村村通公路。

指标	单位	2005	2006	2010	“十一五”期 增加
公路网总里程	万公里	193	196	230	37
高速公路里程	万公里	4.1	4.5	6.5	2.4
二级以上公路里程	万公里	32.6	35.3	45	12.4
县乡公路	万公里	147.6	149.4	180	32.4
乡镇公路通达率	%	99.8	n.a.	100*	0.2
建制村公路通达率	%	94.3	n.a.	100*	5.7
乡镇油路通达率	%	75.4	n.a.	95	19.6
建制村油路通达率	%	54.2	n.a.	80	25.8

数据来源：交通部，中金公司研究部

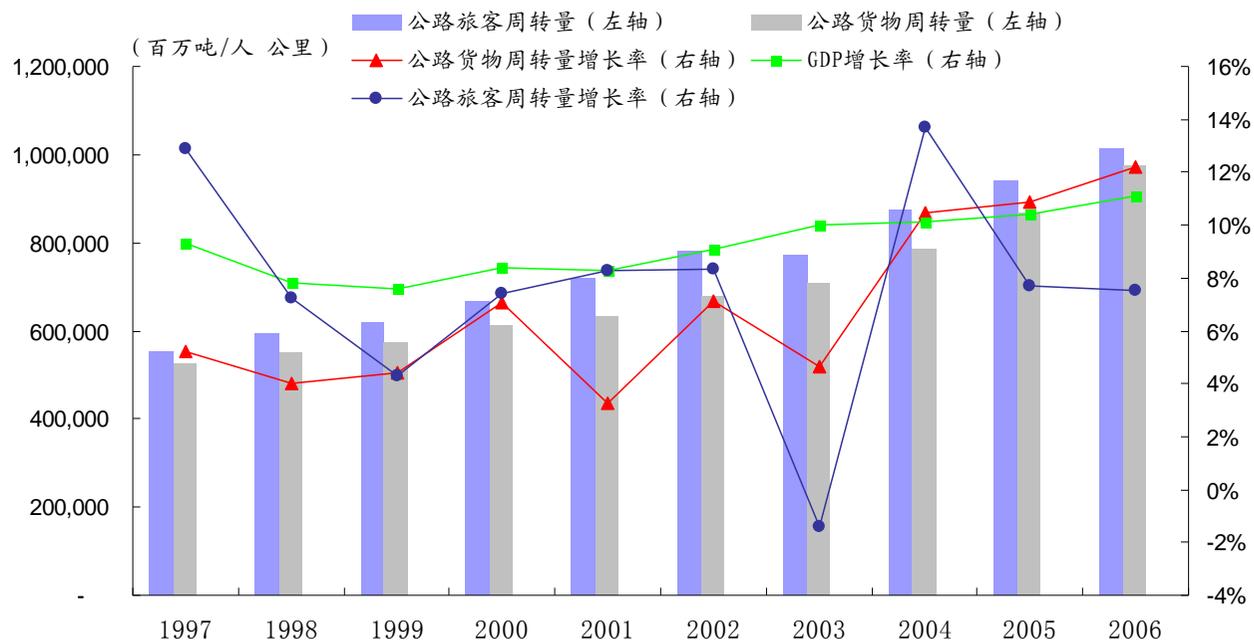
第二章

中国公路需求情况简析



公路的需求与经济发展紧密相关，增速波动不大

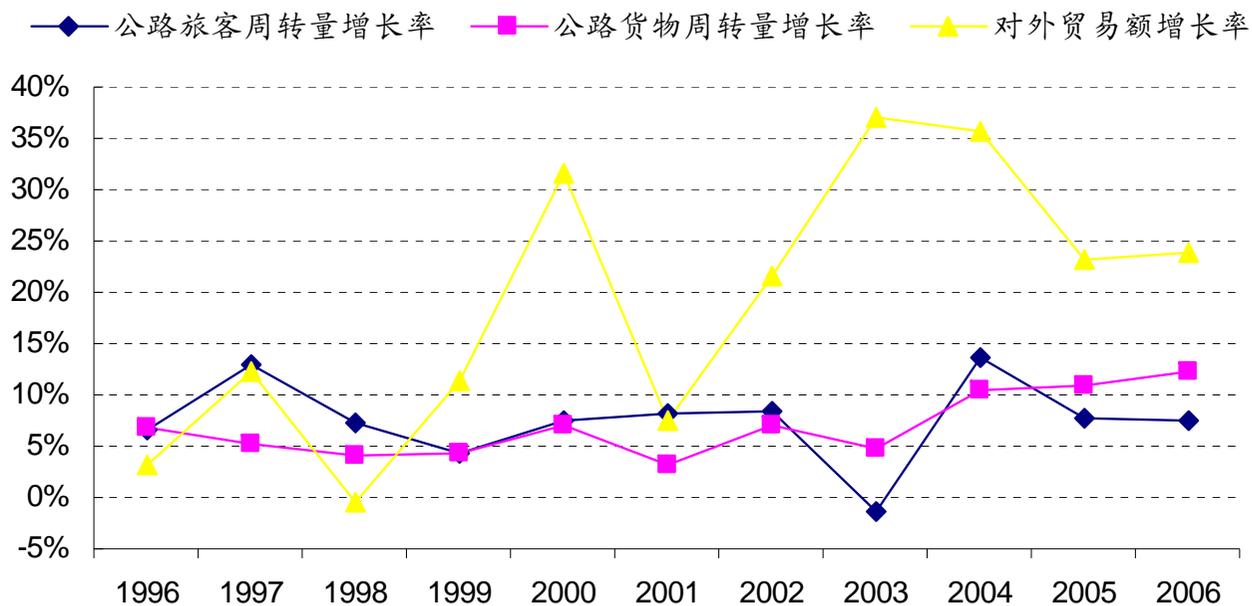
- 过去10年，除2003年非典的特殊年份外，公路的客、货运输周转量增速在6%到14%之间波动；除2003年非典的特殊影响外，其它年份与GDP增速的差距不超过4%，而且变化的趋势与GDP增速的变化趋势基本一致。
- 近年来，由于钢铁等高资源消耗产业的高速发展，公路货物周转量的增速有上升的趋势。



数据来源: CEIC, 中金研究部

当外贸增速有剧烈变化时，公路货物周转量会受影响，但是波动幅度较小

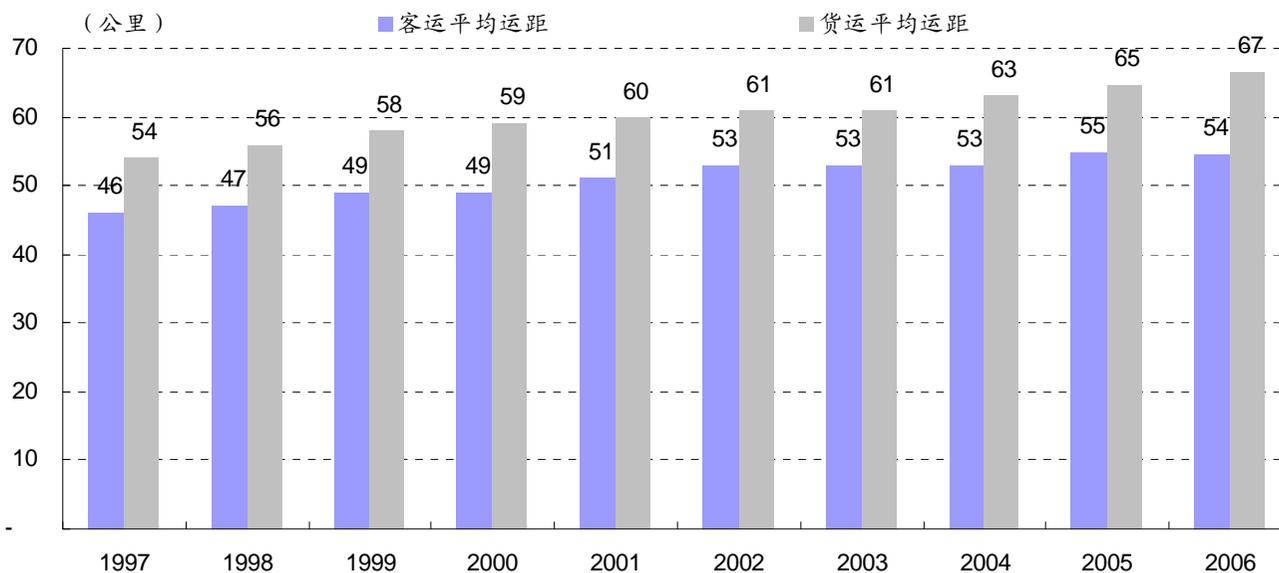
- 公路货物周转量的波动幅度远小于外贸的波动，只有外贸增速变化剧烈时，其对公路货物周转量增速的影响才会显现。
- 对于公路旅客周转量，外贸增速的变化对其基本没有影响，而非典等影响旅客出行安全的突发公共危机事件对其影响较大。



数据来源: CEIC, 中金研究部

公路的运输距离逐步延长

- 由于国家公路运输网络的逐步形成，长距离的公路运输越来越方便，长距离公路运输的需求被有效释放。
- 公路的客运平均运输距离从1997年的46公里一路上升到了2006年的54公里，上涨18.4%。
- 公路货运平均运输距离从1997年的54公里上升到了2006年的67公里，上涨了23.2%。

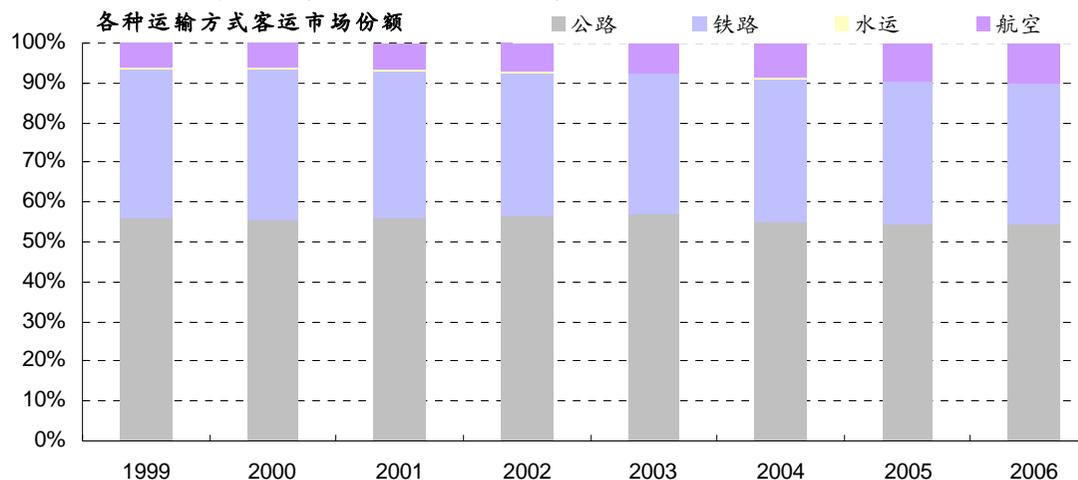


数据来源: CEIC, 中金公司研究部

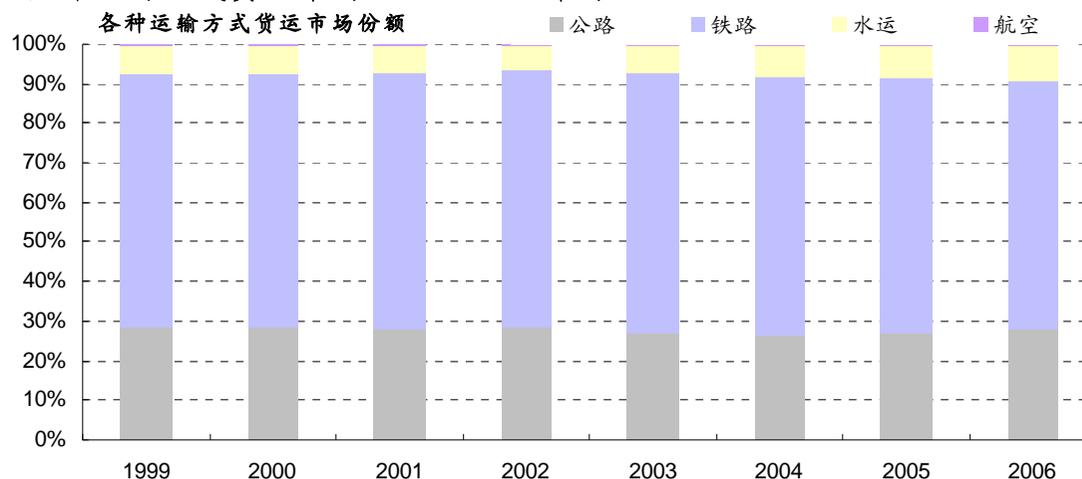
公路运输市场份额保持稳定

- 受日益崛起的航空运输的影响，公路的客运市场运输份额有轻微的下
降，1999年公路的客运
周转量占全国的
56.1%，2006客运周转
量占全国的54.4%。
- 货运市场的运输份额变
化更小，货运周转量占
全国总量的比例只是由
1999年的28.5%下降到了
2006年的27.9%。
- 总体看，公路运输的市
场份额基本保持稳定。

各种运输方式客运市场份额变化统计图



各种运输方式货运市场份额变化统计图



中国东部的客货周转量密度高于中部，中部再高于西部

- 由于更多的人口和更为活跃的经济，中国东部地区的单位公路里程客、货周转量要高于中部，中部又要高于西部。
- 东部和中部拥有更多的高等级公路，其通行能力本身就较强，也是一个重要的原因。

2006年全国公路单位里程运输周转量统计表

单位：百万人公里/公里，百万吨公里/公里

省区	单位里程旅客周转量	单位里程货物周转量	省区	单位里程旅客周转量	单位里程货物周转量	省区	单位里程旅客周转量	单位里程货物周转量
东部	0.50	0.44	中部	0.22	0.24	西部	0.20	0.20
北京	0.39	0.43	山西	0.17	0.36	内蒙古	0.15	0.30
天津	0.31	0.67	吉林	0.12	0.13	广西	0.52	0.32
河北	0.36	0.52	黑龙江	0.20	0.18	重庆	0.21	0.17
辽宁	0.24	0.49	安徽	0.36	0.31	四川	0.32	0.19
上海	0.84	0.77	江西	0.17	0.17	贵州	0.17	0.10
江苏	0.84	0.43	河南	0.21	0.23	云南	0.12	0.21
浙江	0.71	0.45	湖北	0.21	0.15	西藏	0.04	0.08
福建	0.39	0.31	湖南	0.30	0.34	陕西	0.20	0.20
山东	0.29	0.41				甘肃	0.12	0.15
广东	0.68	0.42				青海	0.05	0.11
海南	0.55	0.38				宁夏	0.22	0.36
						新疆	0.15	0.23
全国	0.29	0.28						

数据来源：交通部，CEIC，中金公司研究部

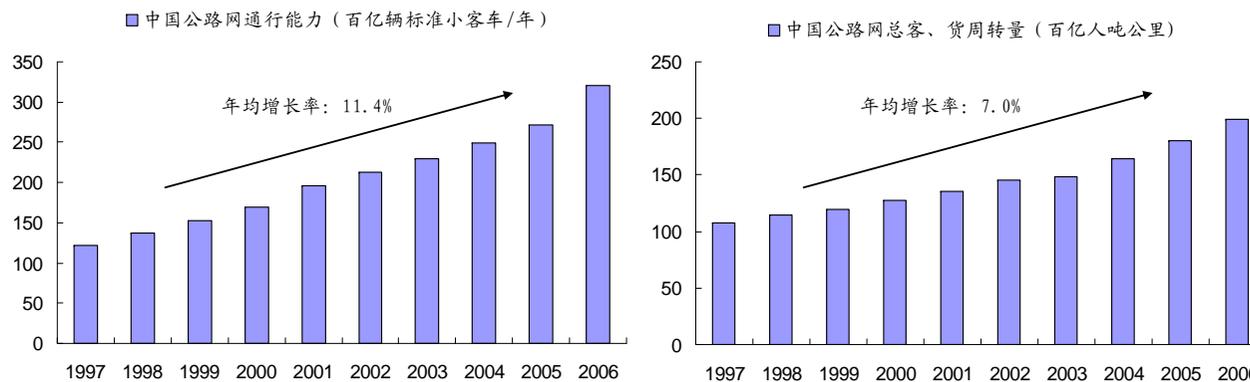
第三章

中国公路供求关系研究及趋势预测

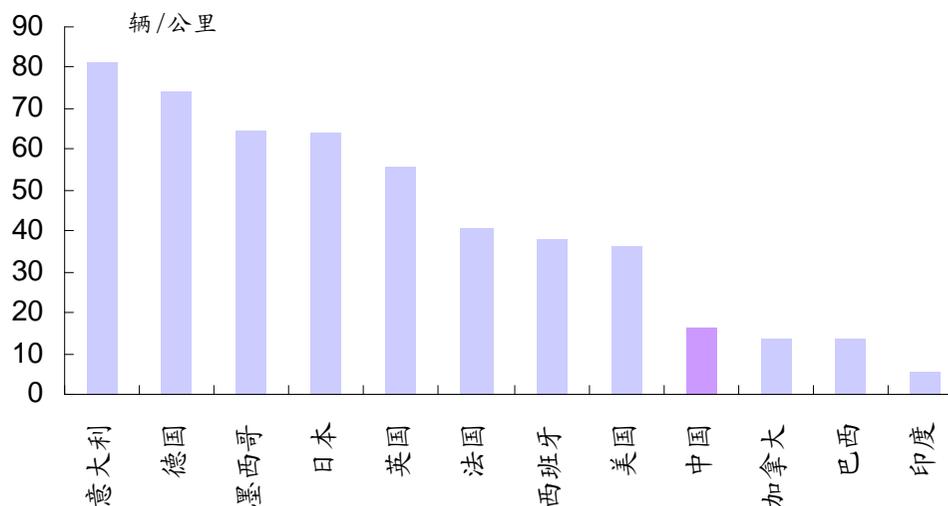
我国公路的供给增速远高于需求增速，公路资源紧张的局面已经大为改善

- 按照我们的测算，我国公路网的通行能力从1997年的121百亿辆公里（以标准小客车计算）增长到了2006年的320百亿辆公里，年均增速11.4%。
- 同时，我国的公路客货周转量从1997年的108百亿人吨公里增加到2006年的199百亿人吨公里，年均增速只有7.0%。
- 我国道路汽车密度低于大多数西方发达国家，这从一个侧面证明了我国的公路运输供给能力整体已经不再短缺。

中国公路网通行能力增速远高于客货周转量增速



世界各国汽车道路密度比较（2006）



数据来源: Euromonitor, CEIC, 中金研究部

各省的供给增速也均高于需求增速

- 除西藏外，其它所有省份的平均供给增速都要高于平均需求增速，也就是说各省的公路交通状况都有所好转。
- 东部的供求增长速度差距不大；中部地区的年均供给增速超过需求增速5个百分点，而西部的供给增速超过需求增速5.4个百分点。
- 由于公路供求日趋平衡，土地成本、建造成本和财务成本又在不断攀升，现在新建公路项目已经远不如以前那么有吸引力了。

1997-2006全国各省公路供求关系分析表

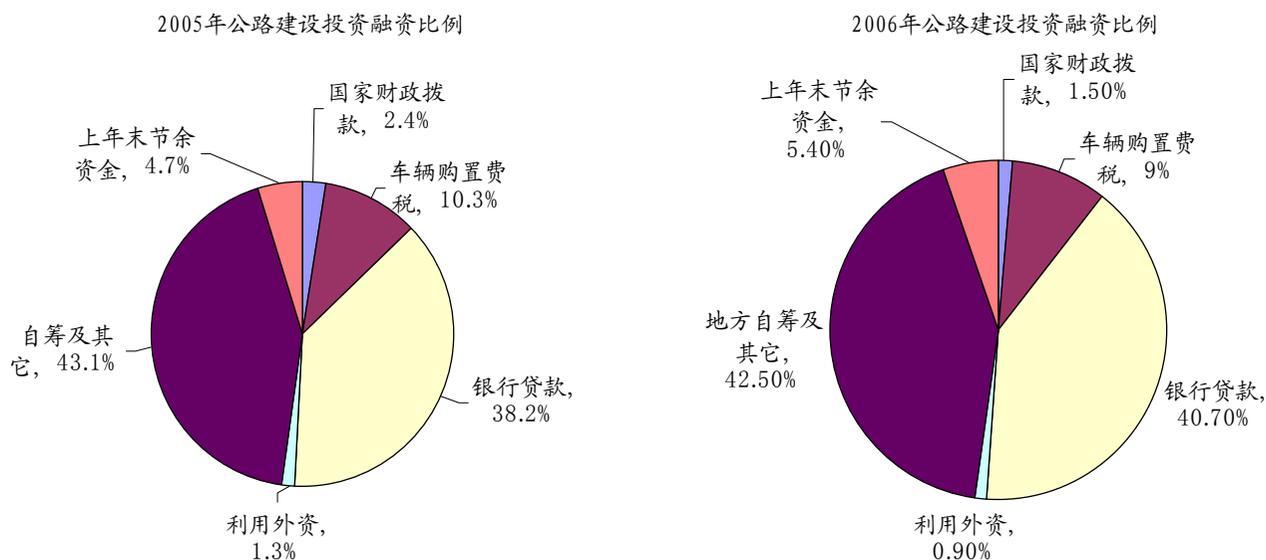
省区	供给年平均 增速 (R1)	需求年平均 增速 (R2)	R1-R2	省区	供给年平均 增速 (R1)	需求年平均 增速 (R2)	R1-R2	省区	供给年平均 增速 (R1)	需求年平均 增速 (R2)	R1-R2
东部	10.9%	7.6%	3.3%	中部	11.9%	6.9%	5.0%	西部	11.6%	6.2%	5.4%
北京	8.3%	5.6%	2.7%	山西	9.7%	7.0%	2.7%	内蒙古	13.1%	8.5%	4.6%
天津	11.3%	6.3%	5.0%	吉林	10.7%	4.7%	6.1%	广西	13.4%	5.6%	7.8%
河北	10.1%	7.1%	3.0%	黑龙江	7.9%	6.4%	1.5%	重庆	17.9%	8.1%	9.8%
辽宁	8.6%	7.4%	1.1%	安徽	12.9%	10.1%	2.8%	四川	11.5%	4.4%	7.1%
上海	13.5%	12.0%	1.5%	江西	16.3%	6.5%	9.7%	贵州	20.0%	8.7%	11.4%
江苏	16.0%	7.9%	8.0%	河南	13.5%	5.0%	8.6%	云南	8.5%	6.7%	1.9%
浙江	15.8%	5.6%	10.2%	湖北	14.0%	4.7%	9.3%	西藏	8.6%	10.9%	-2.4%
福建	8.2%	5.0%	3.2%	湖南	11.0%	8.7%	2.3%	陕西	10.3%	8.1%	2.2%
山东	11.1%	10.6%	0.5%					甘肃	9.4%	5.9%	3.5%
广东	9.0%	7.8%	1.2%					青海	8.9%	3.9%	5.0%
海南	6.5%	6.5%	0.0%					宁夏	11.0%	6.1%	4.9%
								新疆	10.8%	3.7%	7.1%
全国:	11.4%	7.0%	4.4%								

数据来源：公司年报，中金公司研究部

公路的供给增速会逐步放缓—我国的公路建设资金主要来源于地方自筹与银行贷款

- 我国公路建设的投资中，自筹资金与其它的比例最大，其次是银行贷款，这些资金承担了我国公路建设投资资金总额的80%以上。

- 国家的财政拨款非常有限，而车购税的比例也不大。

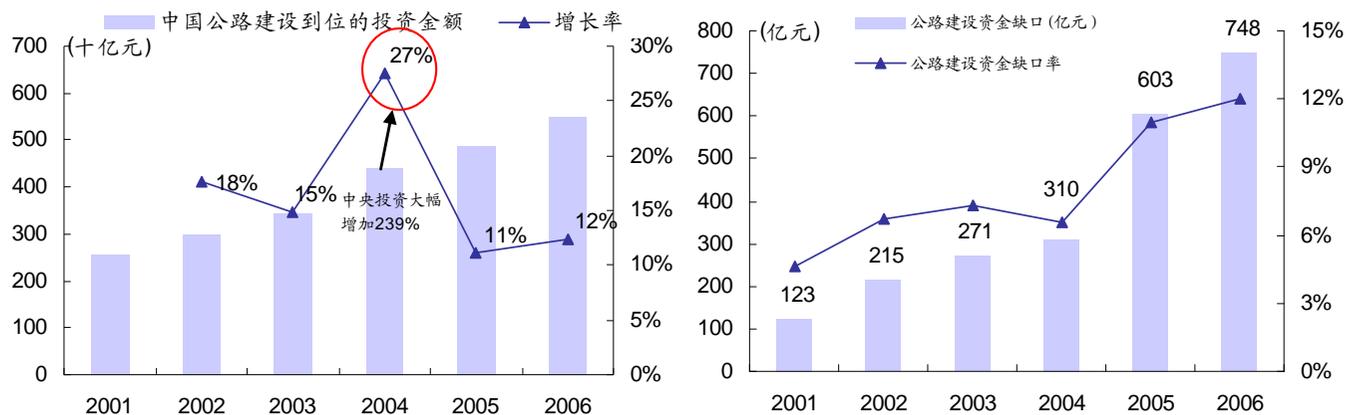


数据来源: CEIC, 中金研究部

公路的供给增速会逐步放缓—回报降低导致公路投资增速放缓

- 银行贷款和地方筹措的资金带来的财务负担不断加重，土地成本逐年上升。
- 在公路供给不足的情况已经大为改善的大背景下，新建收费公路的交通量增速减慢，同时公路的通行费率难以上调，使得新建公路的投资回收期越来越长，回报率越来越低，资金投入的动力越来越弱。
- 公路投资缺口近几年不断增大。

中国公路固定资产投资统计和固定资产投资缺口统计



数据来源: CEIC, 中金研究部

公路的供给增速会逐步放缓—按照公路建设的“十一五”规划，公路建设速度会放缓

中国公路建设九五、十五、十一五规划统计表

- “十一五”的总公路里程和高速公路里程增速都要远较“十五”为低。
- 未来两年，如果国家的规划和政策导向没有大的变化，我们预计逐利资本投资公路的动力会更弱，投资增速还会继续放缓，公路的供给增速也会相应放缓。
- 如果国民经济增速放缓严重，政府需要加强投资拉动经济，则公路建设增长速度可能超出预期。

	全国公路总里程（千公里）	全国高速公路总里程（千公里）
1996	1,186	3.40
2000	1,403	16.30
2005	1,931	41.01
2010E	2,300	65.00

	公路总里程平均增长率	高速公路总里程平均增长率
1996-2000	4.29%	47.97%
2001-2005	6.60%	20.26%
2006-2010	3.56%	9.65%

	公路固定资产投资（亿元）	公路固定资产投资复合增长率
1996-2000	8,974	24.57%
2001-2005	19,030	16.22%
2006-2010	33,000	11.64%

数据来源：交通部；中金研究部



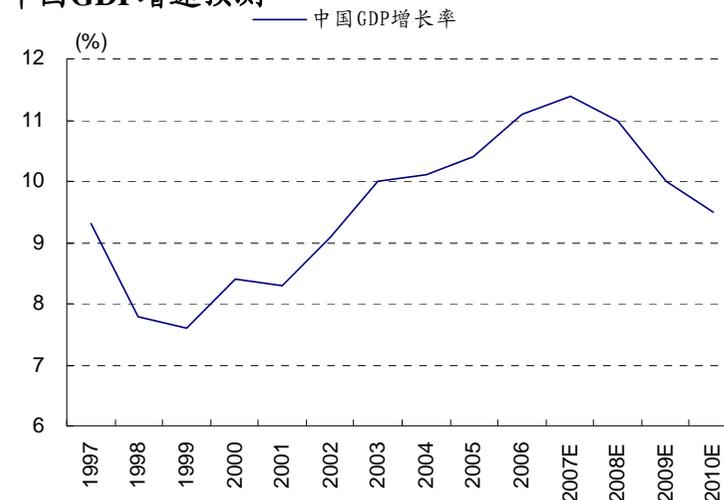
公路的需求不会有爆发式增长—宏观调控和产业结构的转变会令公路货物周转量增速放缓

- 在美国经济面临衰退，我国经济谋求软着陆和产业结构调整的大背景下，未来两年我国的经济增速应该不会超过过去几年，我国公路的需求增速相应的难以有爆发性增长。
- 如果我国坚定地摒弃以往高资源消耗的经济发展模式，初级产品的运输会逐步减少，公路的货物运输需求增速会进一步降低，整个公路的需求增速会逐步放缓。
- 即使国家政策导向发生重大转变，决定继续原有的高增速、高能耗、高资源消耗的经济政策，需求增速也很难超越现有水平。

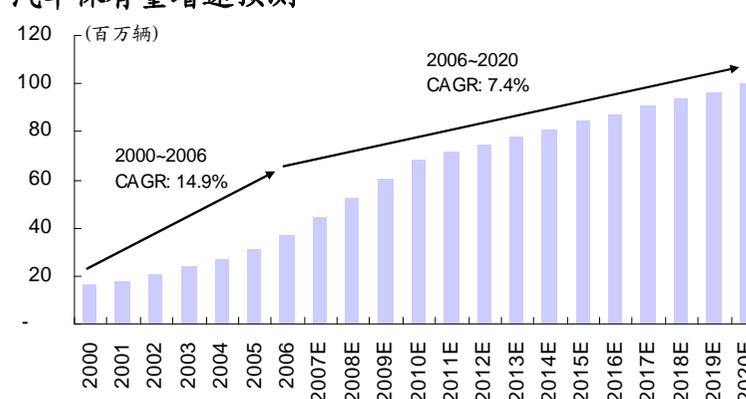
公路的需求不会有爆发式增长—汽车保有量增速放缓

- “十一五”的总公路里程和高速公路里程增速都要远较“十五”为低。
- 未来两年，如果国家的规划和政策导向没有大的变化，我们预计逐利资本投资公路的动力会更弱，投资增速还会继续放缓，公路的供给增速也会相应放缓。

中国GDP增速预测



汽车保有量增速预测



数据来源：中金宏观组预测，中国汽车协会网站，中金研究部

公路的需求不会有爆发式增长—高速铁路客运专线的建设会抑制东部公路客运需求的增长

- 我国的铁路“十一五”规划的投资规模达到空前的1.25万亿，是“十五”铁路投资规模的4倍，其中包括京沪高速铁路、京广客运专线等近7000公里的新建客运专线，而且这些客运专线大多集中在东部。
- 长期看，这些客运专线的建成必将对东部公路的客运周转量的增长形成抑制。



数据来源：铁道部中金研究部

This report is based on information available to the public. No representation is made that it is accurate or complete. This document is not an offer to buy or sell or a solicitation of an offer to buy or sell the securities mentioned. China International Capital Corporation Limited and others associated with it (CICC) may have positions in, and may effect transactions in securities of companies mentioned herein and may also perform or seek to perform investment banking services for those companies. This report may also be made available in Hong Kong by China International Capital Corporation (Hong Kong) Limited and/or China International Capital Corporation Hong Kong Securities Limited. Copyright of this document belongs to CICC. Any form of unauthorized distribution, reproduction, publication, release or quotation by any institution or individual is prohibited without CICC's written permission.



我国公路会长期保持在供求基本均衡或供给略微超前的状态下发展

- 短期看，由于我国公路的需求增速不可能大幅上升，那么无论2008年我国公路的投资是大幅上升还是维持缓慢下降的趋势，2008年我国的公路整体供求关系都不可能逆转到供不应求的状态。
- 长期看，我国的公路建设距离发达国家还有不小的差距，公路网还远远称不上完善；但是，我国的经济也还远没有达到发达国家的水平。因此，在今后相当长的一段时间内，在“基础设施建设要适度超前”的方针指导下，我国的公路建设会随我国的经济增长继续发展，公路的供求关系会长期保持在供求基本平衡或供给略微超前的状态。也就是说，只要国家对交通基础设施建设的指导方针不出现大的变化，我国的公路就不会再出现上世纪八、九十年代那种供给严重不足的情况。

第四章

收费公路政策研究

收费公路政策不会取消

- 目前每年超过六千亿的公路投资，国家财政支出和车购税合计只占了10.5%，如果取消公路收费政策，就只能由国家来承担绝大部分的公路投资，这对于我国还并不富裕的财政来说是不可能完成的任务。
- 严厉的收费公路管理政策可以规范收费公路行业的运营、将不符合条件的公司赶出去，为经验丰富、有责任心的公司提供更公平的发展环境，有利于收费公路行业的持续健康发展。



经营性收费公路也不会取消

- 承担公路建设任务的各省交通投资集团必须依靠旗下一些盈利状况好的经营性收费公路的收益来补贴那些不可能盈利的收费公路和非收费公路。
- 经营性的收费公路在管理能力、通行效率、养护水平、安全状况等诸多方面都较收费还贷性的收费公路有优势，从而能为道路上的车辆提供更好的服务。



收费公路权益转让条例有望在今年下半年出台

- 自从政府在2006年12月宣布暂停了政府还贷性收费公路权益的转让之后，许多上市公司的收购计划都陷入了停顿。
- 目前我们得到的消息是，2008年6月5日，最新的收费公路权益转让条例的征求意见稿已经汇总，目前各相关部委正在针对该稿进行会商，很有可能会在今年9月左右推出。

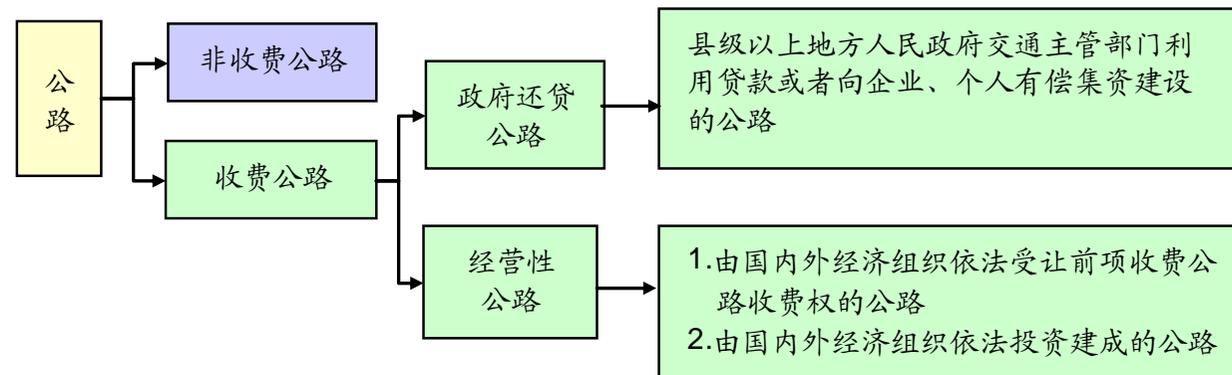
第五章

收费公路上市公司发展模式分析与展望

经营性收费公路的商业模式—特许经营

- 特许经营的基本模式是由政府授权公路投资者，允许其建立特许经营公司，成为独立的经济法人，在一定时期内享有公路建设和运营管理的特权。
- 经营性公路的收费期限，按照收回投资并有合理回报的原则确定，最长不得超过25年。国家确定的中西部省、自治区、直辖市的经营性公路收费期限，最长不得超过30年。
- 如何在收费年限届满之后保持公司的可持续经营是中国所有收费公路上市公司都要面临的问题。

公路分类图（按经营模式分）

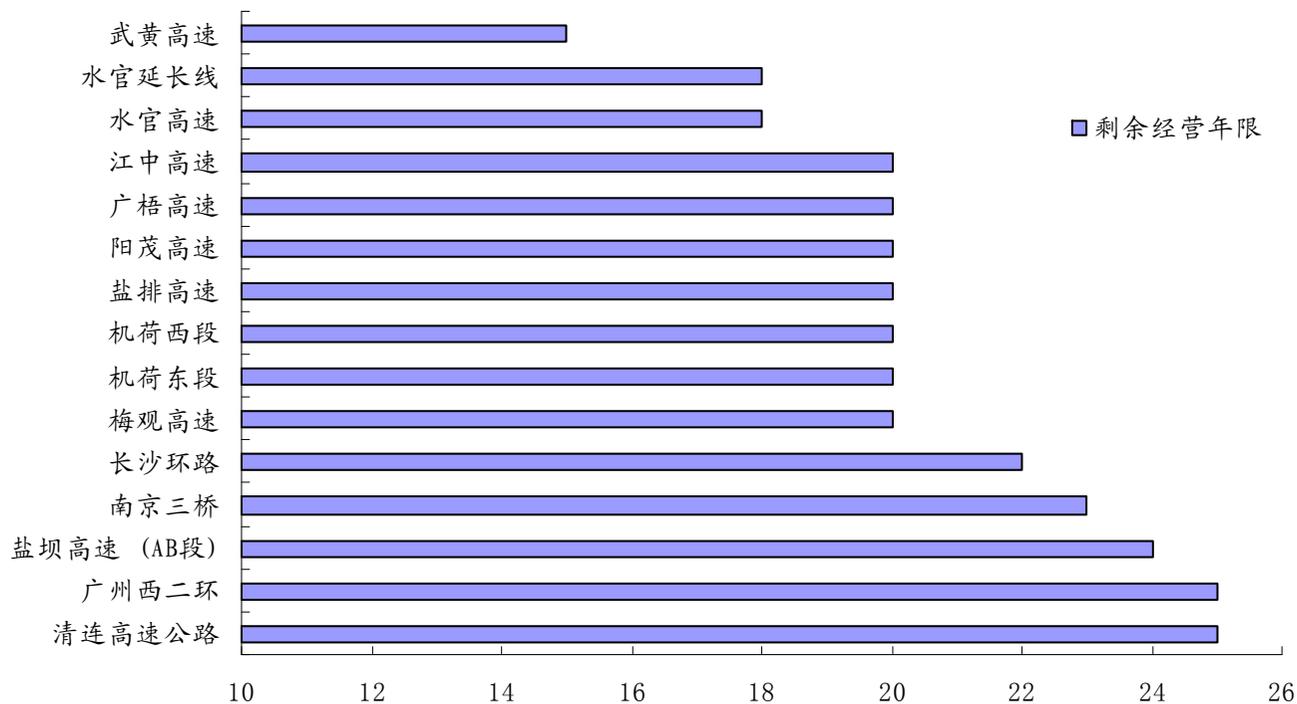


数据来源：中金公司研究部

收费公路上市公司的可持续发展要靠不断的新建和收购——新建路产需要较长时间培育

- 除个别好的项目外，现在的公路项目在建成之后都需要三到五年，甚至更长的培育期才会逐渐成熟。
- 如深高速的路产形成了明显的阶梯形布局，这样可以让公司的业绩保持稳定持续的增长。
- 新建路产风险较大，如果建设中成本大幅攀升或建成后交通量长时间达不到预期，会对公司盈利形成较大的压力。
- 相对投资新的公路，收购已经或接近成熟的公路项目是更好的选择。

深高速的阶梯形公路资产组合



数据来源：公司数据，中金公司研究部

2008年收费公路上市公司的母公司有动力将部分资产注入

部分公路上市公司母公司资产负债状况与路产对比统计

- 收费公路上市公司的母公司普遍资产负债率较高，除深高速的母公司深圳国际外，其他都在50%以上。
- 紧缩的货币政策为上市公司的母公司带来很大财务压力。
- 银行不再为长期债券担保为母公司融资带来更大压力。

收费公路上市公司	上市公司公路里程(公里)	母公司	母公司持股比例	母公司剩下的高速公路里程	母公司资产负债率
宁沪高速					
(600377. CH/0177. HK)	925.7	江苏交通控股有限公司	54.4%	1463	70%
浙江沪杭甬(0576. HK)	389.6	浙江省交通投资集团有限公司	56.0%	723	81%
粤高速					
(000429. CH/200429. CH)	611.8	广东省交通集团有限公司	38.8%	2265	67%
四川成渝(0107. HK)	392.5	四川高速公路建设开发总公司	39.3%	1253	66%
皖通高速					
(600012. CH/0995. HK)	426.0	安徽省高速公路总公司	31.3%	482	74%
赣粤高速(600269. CH)	570.3	江西高速公路投资发展有限公司	52.0%	50	53%
福建高速(600033. CH)	236.4	福建省高速公路有限责任公司	42.6%	994	71%
山东高速(600350. CH)	394.2	山东省高速公路集团有限公司	58.8%	542	70%
中原高速(600020. CH)	240.2	河南高速公路发展有限责任公司	45.0%	693	64%
深高速					
(600548. CH/0548. HK)	652.6	深圳国际控股有限公司	50.0%	99	16%

数据来源：各公司的信用评级报告，中金研究部



08年也是跨区域参股或收购路产的好时机

- 由于财务费用上的压力，一些下属没有上市公司的地方公路开发公司也很有较强的卖出部分公路股权套现的动机，这样就为有资金实力的上市收费公路公司参股或收购新的路产提供了机会。
- 融资便利、跨区域投资经验较为丰富的公司会更有可能会抓住其中的机会。

收费公路上市公司的收入主要来自于通行费

主要公路上市公司通行费收入占主营业务收入的比例统计

	12/2006	12/2005	12/2004	12/2003	12/2002
粤高速(A+B)	99%	99%	100%	100%	100%
深高速(A+H)	100%	100%	100%	100%	100%
皖通高速(A)	100%	100%	95%	93%	95%
皖通高速(H)	98%	99%	99%	97%	100%
宁沪高速(H)	84%	93%	92%	83%	89%
浙江沪杭甬(H)	75%	92%	93%	94%	95%
四川成渝(H)	100%	100%	100%	100%	100%
合和公路(H)	100%	100%	100%	100%	100%
福建高速	100%	100%	100%	100%	100%
赣粤高速	96%	98%	100%	100%	100%
中原高速	100%	100%	100%	100%	100%
山东高速	87%	80%	87%	81%	81%
楚天高速	98%	100%	100%	100%	100%
现代投资	100%	100%	100%	99%	99%
华北高速	83%	90%	98%	100%	101%
重庆路桥	66%	64%	62%	83%	54%
东北高速	99%	99%	99%	86%	105%
五洲交通	100%	100%	100%	100%	100%
平均值:	94%	95%	96%	95%	96%

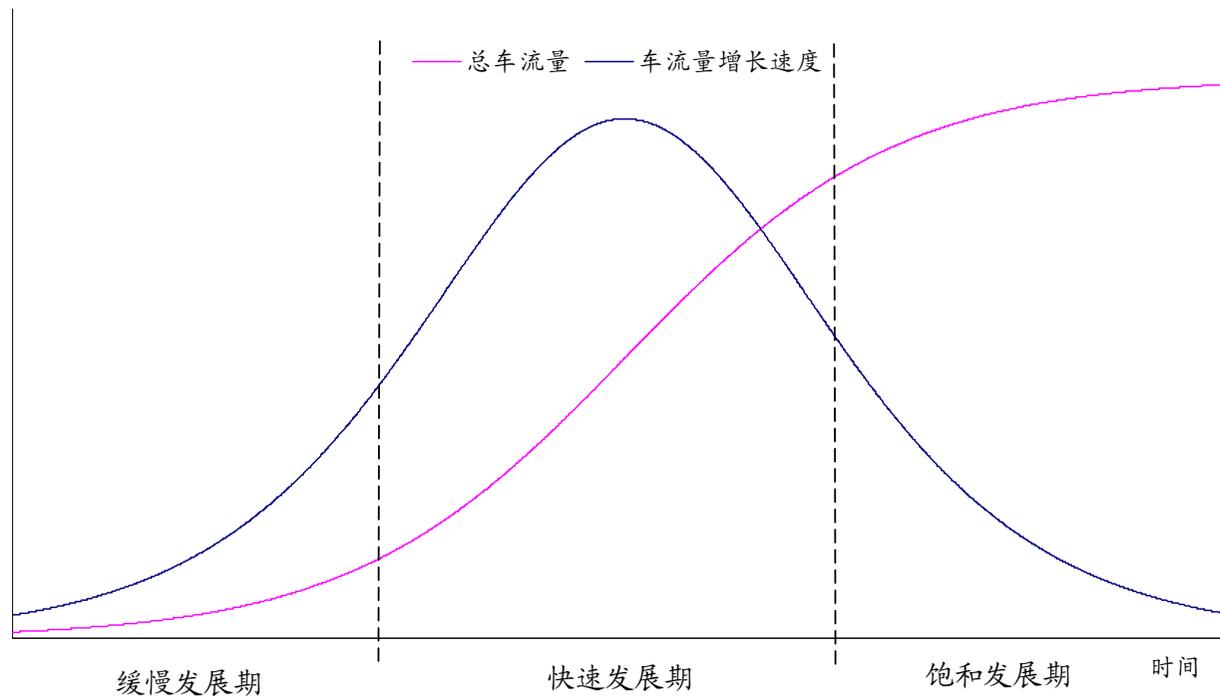
- 收费公路上市公司的收入主要来自于通行费，通行费由车流量与平均单位费率决定。

数据来源：公司数据，中金研究部

高速公路的车流量变化遵循生命周期函数

公路车流量生命周期曲线图

- 高速公路的车流量变化普遍遵循生命周期函数曲线。
- 对于不同的公路，其生命周期中各个不同发展阶段的长短都不一样，这与当地的经济发达程度和当地公路的供求形势都有很大的关系。

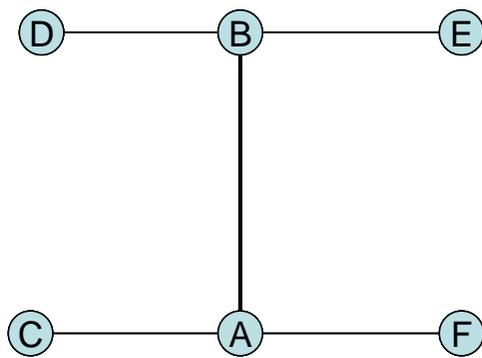


数据来源：中金研究部

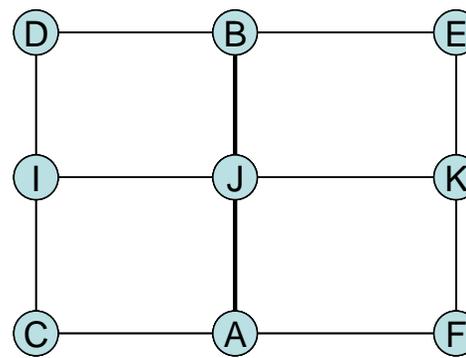
正确看待路网效应与分流

- 路网效应是当某个区域的高速公路形成网络以后，由于交通的便捷度提高，民众对公路运输的需求会上升，会对车流量产生一定的集聚和提升的效果。然而，路网能释放需求但是无法单独创造需求。

路网效应示意图



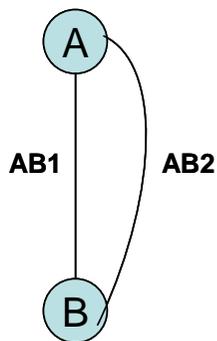
路网建成前



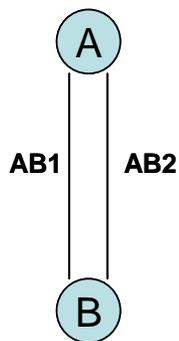
路网建成后

分流影响示意图

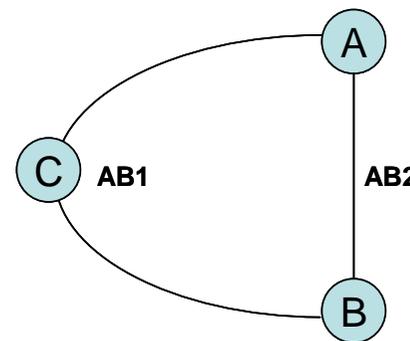
- 分流效应是否产生以及影响大小在不同情况下有较大的差异。



情况1



情况2



情况3

平均单位费率取决于标准费率与车流构成

- 决定平均单位费率的首要就是各省政府制定的对应不同车型的标准费率。
- 决定平均单位费率高低的另一个因素就是车流量中各种车型的比例，如果在总车流量中大货车的比例较高，那么平均单位费率就会较高。
- 收费公路标准费率的变动必须要由省一级的政府批准，在CPI高企的背景下，我们预计标准费率上调的可能性非常小。但是下调的风险也基本不存在，最可能的就是维持现有费率不变。



- 如果实施计重收费的公路原来大货车的比例就比较大，超载现象也比较严重，那么实施计重收费就会明显提高收费公路的平均单位费率。
- 如果该公路本来就以小汽车为主，货车的超载现象也并不严重，那么计重收费对平均单位费率的提升就有限了。
- 通常各省在实施计重收费时会提高标准费率，我们认为这也是计重收费导致平均单位费率上升的重要原因。

计重收费对平均单位费率的影响

各省计重收费实施情况统计

已实施计重收费省份		试行省份		正在研究实施省份	
省区	开始日期	省区	开始日期	省区	开始日期
江苏	2003-12	山西	2006-9	黑龙江	n.a.
安徽	2004-10	云南	2007-3	广东	n.a.
青海	2003-7	贵州	2007-6	浙江	n.a.
河南	2003-8	湖南	2007-6	广西	n.a.
山东	2004-10	陕西	2007-7	吉林	n.a.
湖北	2006-4	天津	2007-8	甘肃	n.a.
江西	2006-7	内蒙古	2007-12		
宁夏	2006-10				
福建	2007-5				
重庆	2007-6				
四川	2007-6				
河北	2007-8				
辽宁	2007-11				

数据来源：航贸网，中金研究部



收费公路公司的最主要成本是折旧摊销

- 根据我们的统计，主要的收费公路上市公司的最主要成本都是公路建设成本的折旧摊销，折旧占总成本的比例一般在50%以上。
- 除皖通高速A股采取直线折旧法外，我们覆盖的公路上市公司采用的折旧方法都是车流量折旧法，其它我们未覆盖的收费公路上市公司也大多采取车流量折旧法，每年的折旧摊销是随车流量的多少而变化的。

主要公路上市公司折旧摊销费用占总成本的比例统计

	12/2006	12/2005	12/2004	12/2003	12/2002
粤高速(A+B)	61%	70%	75%	82%	76%
深高速(A+H)	76%	71%	69%	69%	69%
皖通高速(A+H)	68%	59%	50%	54%	52%
宁沪高速(A+H)	45%	43%	46%	39%	39%
浙江沪杭甬(H)	31%	45%	52%	38%	44%
四川成渝(H)	69%	71%	73%	33%	43%
合和公路(H)	71%	74%	70%	64%	68%
福建高速	54%	58%	51%	53%	51%
赣粤高速	44%	40%	64%	66%	58%
中原高速	87%	90%	55%	55%	69%
山东高速	38%	24%	39%	28%	32%
楚天高速	63%	23%	23%	37%	37%
现代投资	80%	56%	23%	19%	18%
华北高速	34%	35%	60%	57%	67%
重庆路桥	23%	26%	10%	39%	18%
东北高速	33%	40%	34%	31%	79%
五洲交通	84%	84%	87%	87%	90%
平均值:	56%	54%	52%	50%	54%

数据来源：公司数据，中金研究部



人力成本也是其成本中不可忽视的部分

部分公路上市公司人力成本占主营业务成本的比例统计

- 根据我们的统计，收费公路业务的人力成本占总成本的比例平均在25%左右。

	12/2006	12/2005	12/2004	12/2003	12/2002
粤高速(A+B)	26%	25%	23%	19%	21%
深高速(A+H)	24%	29%	31%	31%	31%
皖通高速(A+H)	24%	25%	18%	16%	16%
宁沪高速(A+H)	13%	17%	14%	12%	12%
浙江沪杭甬(H)	9%	13%	20%	14%	17%
四川成渝(H)	31%	29%	27%	11%	13%
合和公路(H)	21%	20%	25%	24%	18%
平均值:	21%	23%	23%	18%	18%

数据来源: 公司数据, 中金研究部



税率变化的影响

主要公路上市公司2008年的税率变化

	2007	2008	注释
粤高速(A+B)	33%	25%	广佛高速适用18%所得税率。
深高速(A+H)	15%	15%	南京三桥、广梧高速、阳茂高速、武黄高速和长沙环路07年适用33%税率，08年适用25%税率。
皖通高速(A+H)	33%	25%	
宁沪高速(A+H)	33%	25%	
浙江沪杭甬(H)	33%	25%	
四川成渝(H)	18%	18%	城北出口高速和机场高速07和08年适用15%税率。
合和公路(H)	7.5%	7.5%	
福建高速	33%	25%	
赣粤高速	15%	15%	昌泰高速07年适用33%税率，08年适用25%税率。
中原高速	33%	25%	
山东高速	33%	25%	
楚天高速	33%	25%	
现代投资	33%	25%	
华北高速	33%	25%	
重庆路桥	33%	25%	
东北高速	33%	25%	洋浦东大投资发展和深圳东大投资发展适用15%税率
五洲交通	15%	15%	
平均值:	27%	22%	

数据来源: 公司数据, 中金研究部

- 由于国家税务政策的变化, 2008年各高速公路上市公司都面临税率调整。
- 在我们覆盖的上市公司中, 深高速由于特区的特殊政策, 在2012年之前深圳的公路都将保持15%的税率不变; 其它公司的税率都是下降的。