

关于避免中国交通建设过度超前的建议

陆大道*

(中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101)

摘要: 这里发表的是经过2009~2010年间大量调查研究和分析写成的咨询报告全文(原文)。“报告”于2010年9月由有关部门上报到国家。“报告”对近年来交通建设成就和交通运输业发展已经达到的水平进行了概括性评价,集中而系统地揭示了近年来全国范围内交通运输建设中出现的过度扩张、重复建设、能力浪费、不合理竞争以及各种运输方式之间的不协调等严重问题,认为交通发展应该逐步进入以优化结构、加强综合运输建设和管理以及发展广大基层区域的交通设施为主的新阶段。由于“报告”是在近年来交通建设特别是“高铁”建设大跃进的高潮中上报的,当时所受到的压力可想而知。

关键词: 交通建设; 过度超前; 咨询报告

中图分类号: F503

文献标识码: A

文章编号: 1000-0690(2012)01-0002-10

改革开放30 a来,特别是近十多年来,中国交通运输发展取得了巨大成就。已经初步建立起一套能力强大、水平较高的交通运输体系。现代化运输方式和新的科学技术得到了迅速发展,交通运输结构大为改善,空间布局日趋合理。从能力、结构、时空等方面有力地保障了中国整个社会经济的迅速发展,初步解决了长期以来的供给能力不足的问题^[1~4]。

自上个世纪末,中国的交通运输业就开始了大规模投资建设。1997~2007年间交通建设投资累计达到7.2万亿元(当年价累计)^[5](图1)。2008年11月中央提出在今后2 a将以4万亿元的新增资金刺激经济,交通更是成为主要的投资领域。在当时制定4万亿元投资方案中,以交通为主的基础设施建设投资为1.8万亿元。为了配合国务院拉动内需的战略性部署,铁道部、交通部、民航总局等交通部门也相继公布了投资方案。全国各省市纷纷宣布自己的扩大内需方案,总金额近20万亿元^①。在短时间内如此大规模的交通投入确实是前所未有的发展机遇。这2 a多来,交通建设规模获得更大幅度地扩展。

在2008年提出刺激经济计划时,中央就特别

强调要防止新一轮重复建设和布局不当及其他浪费现象。2 a多来的实践表明,出现的问题和倾向也确实非常突出。本文对中国近年来交通建设成就和交通运输业发展已经达到的水平进行了概括的评价,集中揭示了近年来全国范围内交通运输建设中出现的过度扩张、重复建设、能力浪费、不合理竞争以及各种运输方式之间的不协调等问题,认为中国交通发展应该逐步进入以优化结构、加强综合运输建设和管理以及发展广大基层区域的交通设施为主的新阶段,并对此提出了若干建议。

1 交通运输建设的主要成就和当前已经达到的水平

1.1 交通运输业发展迅速、规模巨大,满足了高速增长、全球化和大规模城镇化需要

交通运输里程规模总量已位居世界前列。铁路营业里程位居亚洲第一、全球第三,仅次于美国和俄罗斯,复线率和电气化率均位居亚洲第一。到2009年年底,中国已建成的高速公路就已经达到6.5万 km左右^[6](图2),里程仅次于美国,居全球第二,与欧盟27国相当。航运大国的地位得到确立,全球前10位的集装箱港口中国占6个^[7]。2008

收稿日期: 2011-09-23; **修订日期:** 2011-09-25

基金项目: 中国科学院学部院士咨询项目、国家自然科学基金项目(41171108)资助。

作者简介: 陆大道(1940-),男,安徽桐城人,中国科学院院士,主要从事经济地理学研究。E-mail: ludd@igsnrr.ac.cn

***本文总执笔:** 陆大道

① 数据源于2008年金融危机期间交通运输部、民航总局和铁道部及各省级单位公开发布的投资计划。

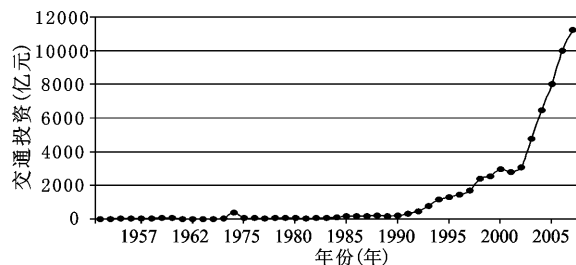


图1 中国历年交通运输投资规模

Fig. 1 The investment of transport construction in China

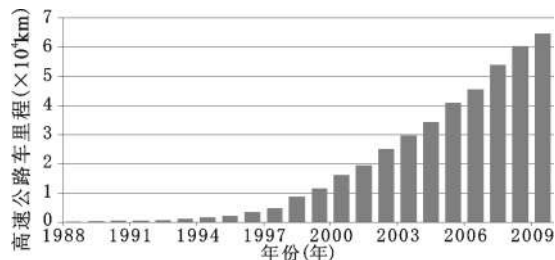


图2 中国高速公路通车里程发展过程

Fig. 2 Developing process of China's express way

年全国沿海港口总吞吐能力为40亿t以上,亿吨大港达到16个^[8]。现代化集装箱运输体系已经形成。航空运输量居全球第二,跻身世界航空大国行列。管道里程也步入全球前五的行列。

1.2 多种运输方式大发展,结构改善

突出的标志是高速公路网络、民用机场和国内外的航空运输干线体系、铁路客运专线骨架的快速形成。开始进入各种运输方式全面发展和全面建设现代综合交通运输体系的新阶段。

1.3 运输技术迅速发展,管理水平明显提升

不仅仅体现在现代化运输方式(高速铁路、高速公路、航空等)的迅速发展,原有的铁路运输技术大幅度改进和提升,使中国主要运输方式的速度和运网的通达程度大幅度提高。

1.4 长大干线建设成就巨大,全国综合运输网布局有明显改进

按照交通干线和机场地面交通1 h服务的空间范围统计,到“十一五”末期,铁路、高速公路和航空三种交通方式的服务人口比重已经分别达到85%、80%和40%,近年来又有明显的扩大。全国交通优势度与三大都市经济区及产业集聚带(区)的空间格局基本吻合。

2 大发展中出现的问题及过度超前的严重态势

自1997年起,持续不断的大规模的投入产生

了“产能过剩”,主要表现为规模过大、重复建设和不合理竞争以及各种运输方式间的不协调等。一些问题在2008年以前就已经成为基础设施投资调整的对象,这两年来问题和倾向变得愈加突出了^[9]。

2.1 高速公路建设过度扩张甚至失控

1998~2007年,中国高速公路建设迅速扩展,年平均投资在1 700亿元左右,年均通车里程超过4 900 km。无论从规模总量还是结构等级上看,已经完全能满足中国现阶段发展的基本需求。但是,从2008年起高速公路建设“快马加鞭”,全国总里程规划被调整为10万 km,当年就建设路长6 433 km,总投资6 000亿。据交通运输部公布的“2009年上半年公路水路交通运输经济运行情况”,2009年上半年全国新开工高速公路建设项目111个,建设里程1.2万 km,计划总投资约7 000亿元,同比分别增长3.6倍、5.9倍和6倍。在这种高速公路热的大潮中,许多地区在高速公路网络已经形成的基础上还要不断加大建设规模。全国有21个省份计划到2030年使省内的高速公路里程达到5 000 km左右(图3),其中江苏、内蒙古、四川、广东、陕西甚至要达到8 000~9 000 km,贵州提出达到了6 581 km,单位面积内的高速公路密度甚至超过英国。全国的高速公路总里程更是要达到惊人的18万 km左右^[10]。

2.2 沿海港口发展规划和建设出现严重的不合理竞争

20世纪90年代随着中国经济国际化程度的发展,对沿海港口特别是集装箱吞吐能力的增长提出了巨大的需求。但是,近年来沿海港口建设出现了明显的规模过度扩张与港口间过度竞争,在2008年海港吞吐能力40亿t的背景下,大家还在争先恐后地大上大型泊位和集装箱码头。小港口争做中港口、中港口争做大港口、大港口争做国际航运中心。各地的港口都高调标榜要成为沿海地区的枢纽港、国际商港、国际枢纽大港、多家都要当“东亚或东北亚航运中心”。港口发展在功能上追求大而全的趋同愈益突出,将多功能、综合性、国际性亿吨大港成为发展目标。积极争取的项目也都集中在能源、石化、冶金、物流等领域。2008~2009年,上海、大连、天津、厦门、宁波—舟山等20多个沿海港口都制定了新的宏伟的发展规划,多数已经通过审批。仅仅2009年全国港口新增集装箱吞吐能力就达到2 000多万TEU^[8]。据现在的不

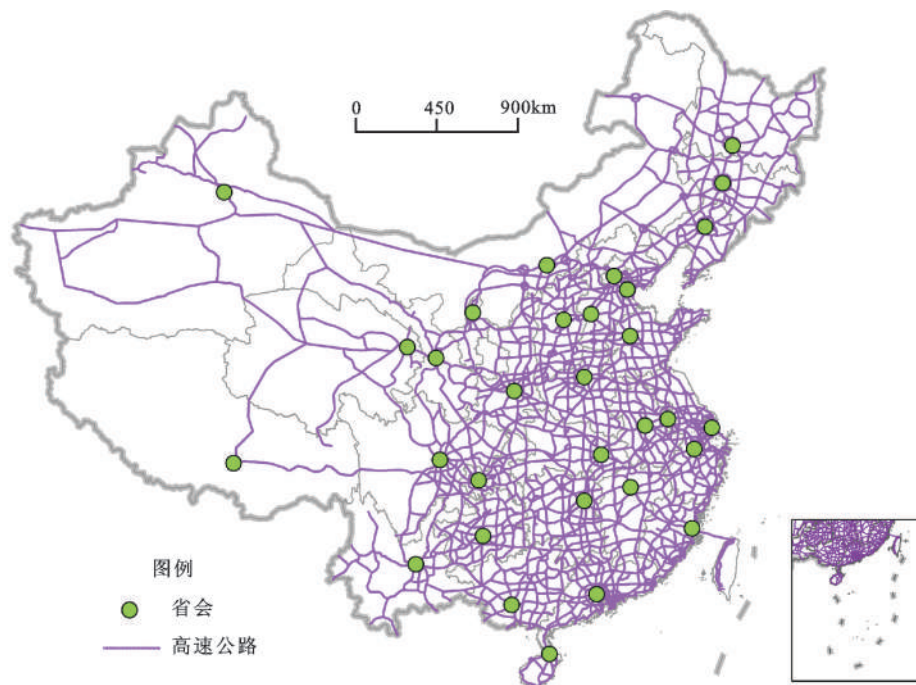


图3 省级高速公路规划网空间格局

Fig. 3 Spatial pattern of express way of each province's planning

完全统计,按照港口的规划,2020年全国沿海吞吐能力将达到90亿t以上。所以,我们认为港口建设存在严重的“冒进”隐忧。从下面几个在全国位于第二或第三等级的港口发展目标可以具体看出其中的问题:

1) 丹东港,2008年港口吞吐量3 200万t,2009年实施“大开发、大投入、大建设、大发展——挺进超亿吨大港”的口号,投资30亿元开始建设一系列大型工程,将近期目标确定为综合吞吐能力为1.5亿t^[11]。

2) 汕头港,2008年综合吞吐量2 750万t,计划在2011年达到5 000万t,集装箱年吞吐能力达到140万TEU;2016年之前建成为达到1亿t吞吐量、区域性的航运中心^[12]。

3) 锦州港与中电投电力集团合作,确定中电投将投资50亿元将锦州港建成为吞吐能力5 000万t的大港^[13]。

4) 防城港市在去年10月初召开加快港口建设的大会,要求从现在起至2025年,防城港市将筹措1 000亿元左右,强力打造超10亿t的国际枢纽大港^[13]。

上述大规模发展规划是在金融危机、进出口贸易受到很大影响的背景下作出的。如果港口建

设仍然大干快上,那么产能过剩的浪费状况将十分严重。

2.3 远程城际高铁、大城市城郊铁路系统的规划规模与建设时序需要科学综合性论证

随着中国城镇化和城市现代化的发展,在几个大都市区之间建设城际高铁、在部分特大城市区域建设城郊铁路是必要的。特别是大城市必须大规模建设地铁,全国已经有30多个省市正在实施城市轨道交通计划。国家发改委在2009年10月初步统计,全国已有25个城市轨道交通的近期建设规划已经通过了国家批准,总投资规模在1万亿以上^[14]。国家有关部门的中长期规划要建设“四纵四横”客运专线及城际快速客运系统,成为省会及大中城市间的快速客运通道。但是,原本属于中长期的规划目标,现在在加快实施。其中,今年就投资7 000亿元建设高铁^[15]。在3~5 a内要很快建成以“四纵四横”为骨架的高速铁路网,以此“引领中国全面进入高铁时代”。

一些省区市正在掀起以大城市至郊区中小城市的城际铁路(以往称之为城际轻轨)为标志的铁路建设“新高潮”。例如,2009年12月7日《中原城市群城际轨道交通网规划(2009~2020年)》获批。其规划方案是在至2020年内建设郑州—焦作、郑

州—开封、郑州—洛阳、郑州—新郑机场—许昌—平顶山、郑州—新乡之间的城际轨道,合计里程约496 km。类似的规划和建设在武汉城市群、湖南中部城市群等都已经实施或者即将实施。我们认为,这些以大城市为中心的轨道交通系统建成后将有足够的运量予以支撑。

2.4 在支线机场普遍亏损的情况下,中小城市规划了过多的支线机场

截止2008年底,中国已经有民用航空机场160个,初步建成了覆盖全国主要城市的航空网络,运输能力已经跻身世界航空大国之列。“十一五”期间机场建设原本计划投资1 400亿元,2008年民航局将机场建设投资规模提高到2 500亿元。2009年计划投资为2 000亿元,2010年计划投资将达到2 500亿元^[16]。这其中,到2020年要增加机场100个左右,主要是大量的支线机场。近年来全国每年新开工的支线机场都在20个左右^[17],更多的支线机场等待上马或审批。西部某省的一个17万人口的城市,也建有737机型跑道的支线机场。西部另一城市已有支线机场,但现在建成了有737机型跑道的新机场,每天只有一个航班。某沿海省2010年提出要建立“一千多支”的机场体系,并计划开工建设7个机场项目。但该省大多数地级市都在其他区域性(干线)机场的吸引范围内,不可能形成以省会城市为中心的机场体系。省会城市机场2009年的吞吐量132万人次^[17],但省政府已原则通过按(2020年)年吞吐2 000万人次标准进行改扩建^[18]。中国部分省区(国土面积较大)应该逐步建成干支线机场体系,但一部分由于面积、城市分布等特点不可能形成以本省区省会(首府)城市为中心的机场体系。

2.5 一些地区高速运输线路及其站点普遍离沿线城市过远,部分新枢纽和园区占地太多

在城市交通枢纽中各种交通方式的分离运作也相当普遍。其中一个突出问题是高铁和一部分高速公路离所经过的城市(建成区)过远。国家有关部门曾提出要避免“重路线,轻节点”现象。但是,中国许多城市“无缝衔接”在综合交通枢纽内没能得到实施,枢纽建设过于强调自身的运营速度、运营效率,而忽视了与城市发展的密切结合和相互协调关系。目前,中国客运专线的设计和建造都尽可能采用300 km以上时速的标准,提高速度成了最重要的目标,而不是尽可能地接近乃至

穿行城市的建成区,失去了服务于沿线地区的功能和吸引沿途客流的优势。而实际上,优先连接比速度更为重要。京沪高铁21个站点,由于不利用原有站点而使与城市的平均距离超过18 km。仅仅这一点将增大普通老百姓出行的困难从而影响经济效益。

许多新的大型交通枢纽和物流园区的规划建设,动辄占地数千亩。京沪高铁在上海建了新虹桥站,征用土地高达367.8 ha,造价也高达160亿元^[19]。广州新站规划占地面积1 140万m²,相当于近30个天安门广场,是北京南站的5倍^[20]。有的物流园区占地多达几十平方公里。如丹徒港口物流园区(占地28 km²)和上海洋山深水港物流园区(13 km²)。由于物流园区签约率较低,在荒废时间长、经营困难的情况下,许多地方政府放宽行业限制,使部分交通枢纽或物流园区转向大搞房地产项目,有的项目从建设开始就是打着物流旗号实则大搞房地产,部分企业低价囤地。上述远离城市配置站点及大量占用土地的现象与日本、法国、德国等高铁穿行于城市和人口密集区且站点节约土地相比,反差极大。

我们无法用精确的计量标准推算中国目前交通建设与经济社会发展阶段的适应程度,但从以上不切实际的高目标及以下的基本情况分析,可以判断确实是过度超前的态势。

第一,不断升高的交通建设投资弹性系数和占GDP的超高比重

1991~2000年间,每年交通建设总投资由1 000亿元上升到4 000亿元,2001~2006年间每年投资逐步增加到13 000亿元。近2 a来,每年大幅升高到(接近)30 000亿元^[5]。交通建设投资占GDP的比重长期(半个世纪)徘徊在1%~3%,表明交通建设落后于国民经济和社会发展的需求。在1999~2008年期间升高为4%~6%,近年来更是上升到7%~9%(图4)。交通建设投资的弹性系数在20世纪90年代以前(40 a)在0.05~0.40之间波动,1991~2000年已经逐步上升到0.8。近两年高速公路和铁路建设投资的弹性系数分别达到2.0以上和3.0左右。上述近年来的3个指标,虽然不能独立证明交通建设过度超前,但已经明显地表明是很不正常的。

第二,部分交通设施能力过剩,经济效益差
中国许多地区的高速公路网密度已远高于欧

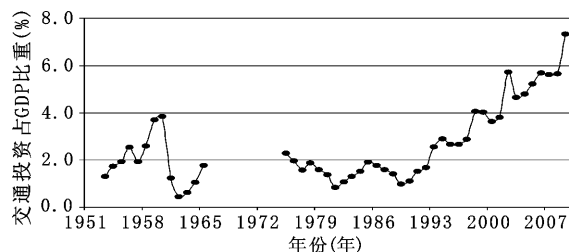


图4 中国交通投资占GDP比重发展过程

Fig. 4 The proportion of transport investment in GDP in China

美等发达国家。如东部地区为 $2.49 \text{ km} / 100 \text{ km}^2$ ，已远高于欧盟和日本，是美国的2倍；中部地区为 $1.59 \text{ km} / 100 \text{ km}^2$ ，也已高于美国和欧盟平均水平。江苏的高速公路网密度达到 $3.73 \text{ km} / 100 \text{ km}^2$ ，接近于美国高速公路网密度的3倍。浙江和河南也超过 $3 \text{ km} / 100 \text{ km}^2$ ，是美国高速公路网密度的2倍多^[21]。在中国东中部地区早年建成的高速公路，客货运量大，车流密度很高。但近年来建成的高速公路，相当部分的客货流量严重不足。京津高铁由于两大城市内部各种运输方式不衔接而使旅客上座率低，经济收益差，运营后1 a亏损额超过7亿元^[22]。

由于许多支线机场项目缺乏论证，盲目争取和建设，导致建成之后即大量亏损。现在大部分支线机场的能力闲置，航线布局难以合理化。一些支线机场只有包机公司和廉价航空公司开辟的航线，根本达不到设计能力。2008年全国中小型机场财政补贴达到93亿元^[23]。

一些近年来能力扩张幅度很大的港口的吞吐能力已经大大超过实际运量。截至2008年，厦门港已投入使用的大小集装箱泊位共有20多个，既有泊位的产能早已超过1 000万TEU。而2008年厦门港的集装箱吞吐量仅有500万TEU左右，产能利用率不到50%，3 a内至少还将有多个深水专用泊位建设投产，至少形成1 800万TEU的生产能力。这种情况普遍存在。一些快速扩能的港口的单位岸线的产出率仅为0.5万t/m左右。上海港高达2万t/m(图5)。港口建设要充分注意未来海洋运输特别是出口货运量将不会如以往10 a那样的高速增长。根据多方面因素的综合预测，2020年中国海上货运需求约为60亿t，现在规划建设90亿t的总规模就是“大跃进”的态势^[8]。

第三，不合理竞争出现

这是过度超前和能力过剩的重要标志。大城

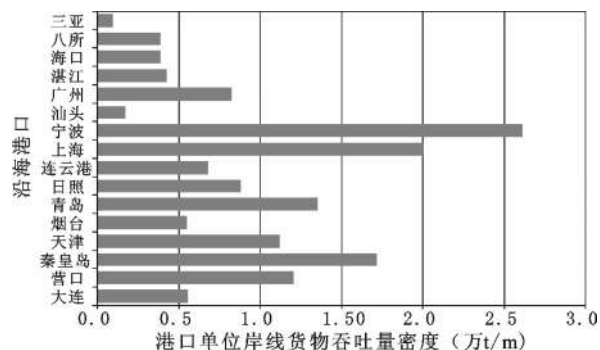


图5 中国沿海主要港口单位岸线货物吞吐量

Fig. 5 The cargo throughput per unit port coast of Chinese major seaports

市间高速铁路与航空网络、城镇密集区内高速公路、城际快速客运系统之间由于能力重复正在形成不合理的竞争。自铁路“动车组”推出以来，航空票价就受到影响，形成“动车组开到哪里，机票价格就降到哪里”。高速铁路的运营使高速铁路、空中快线、高速公路3种出行方式激烈竞争。2008年8月1日，京津高速铁路正式运营。2009年12月武广高铁通车。2009年12月15日，中国南方航空公司在广州白云机场、武汉天河机场、长沙黄花机场三地同时召开新闻发布会，宣布“武广”、“长广”空中快线正式开通。从12月17日起，南航每日将有32个航班分别穿梭于广州和武汉、长沙之间，为旅客提供“公交式”便捷航空服务。武广高铁客运专线武汉至广州南站一等车厢票价780元，二等车厢票价490元。为应对高铁的竞争，民航推出新价格加服务。武汉至广州经济舱全价930元。特价机票最低卖到了190元^[24]。这种情况在其他一些地区也开始出现。

第四，国际比较

中国人口众多，国土大但各地区自然结构差异突出。人均GDP 3 000多美元，城镇化水平46%左右。这种情况与现在任何一个发达国家都不完全一样。这里仅仅就高速公路规模、密度等指标与部分发达国家作一比较：高速公路网总长度，中国已与欧盟27国(人口4.8亿，面积432.6万 km^2 ，GDP及人均GDP分别为10.6万亿美元和2.2万美元，高速公路 $6.34 \times 10^4 \text{ km}$)相当^[25]，是日本的8倍多。河南省、山东省、广东省、江苏省的高速公路里程都超过了英国，均为韩国的2倍以上。公路的路网结构：中国高速公路网占公路总里程的1.62%，高于欧盟和美国。其中，东部地区的高速

公路比例高达2.4%,西部也已达到1.16%^[26]。这种路网结构明显地存在不合理之处:起骨干作用的高速公路和大量的等级公路不匹配,高速公路长度过大,违背了公路路网结构的普遍规律。关于高速公路的密度,中国东部地区2.49 km/100 km²,远高于欧盟和日本,是美国的2倍;中部地区1.59 km/100 km²,也高于美国和欧盟平均水平。江苏的高速公路网密度达到3.73 km/100 km²,接近于美国高速公路网密度的3倍。浙江和河南也超过3 km/100 km²,是美国高速公路网密度的2倍多。就单位GDP所对应的高速公路里程中国已经达到1.40 km/万美元,约是欧盟的3倍、美国的2倍以及日本的8倍。西部地区单位GDP对应的高速公路网规模最大,达到1.93 km/万美元,其次为中部和东北地区。

3 问题产生的背景及主要原因

3.1 没有充分考虑到中国的国情和社会经济的发展阶段及发展态势

30 a来高速增长使中国经济总量和社会总量(总人口和城镇人口)迅速扩大,但中国的人均经济总量仍然相当低,在相当长时期内都是一个发展中国家。因此,不能以欧美国家人均运输能力和线路长度等人均指标作为发展规模、发展速度的依据。还由于中国人均自然资源特别是能源、土地等资源拥有量严重不足,要在交通运输领域体现建立资源节约型社会的要求,也要在人均占有指标中得到体现。

如何科学地确定主要干线运输通道的客货流对于交通规划十分重要。主要大都市区之间,重要大城市及城市群、产业集聚区和能源基地通往沿海主要港口之间,是通道的重点联系方向。未来全国“几纵”、“几横”的大通道框架,需要针对这些具体方向上作出生产力发展和城镇布局所产生的客货流的增长分析和预测。也就是说,全国交通运输干线规划要求建立在流量和流向分析预测基础上的。而现在的高速公路网规划采用放射线与纵横网格相结合的布局,按照“首都连接省会、省会彼此相通、连接主要地市、覆盖重要县市”的原则确定若干条放射线、纵线和横线。这一原则是现在干线布局特别是高速公路建设过度扩张的重要原因之一。

关于当前需求和长远需求的关系。过去几年

国家主管部门和各地区的中长期规划,有些涉及到长远的。但在近年来实施过程中,许多工程都大幅度提前了。回顾以往几十年交通运输赶不上社会经济发展的要求而导致“欠账”的发展,交通运输部门作规划实行的是“超前”、“适度超前”的基本理念。问题是“适度超前”在大发展的一定阶段是正确的,而在大发展到一定规模后,就要认真思考是不是要或者要保持什么程度的“适度超前”。近年来一些地区和行业的领导人出于多种因素的考虑,持续不断地“超前”大规模建设交通运输工程。

现在规划了很多的以大城市为中心分别连接一些中小城市的铁路客运系统(也称之为城际轻轨),有些已经开始大规模建设。为了使这些客运专线发挥效益,在固定的方向上必须有稳定的大量客流。这样稳定的客流只有大规模通勤才能得以实现。但只有在区域一体化和产业之间高度关联情况下才会有大量的通勤客流,否则是不可能那样大规模的旅客流量的。从中国的发展阶段分析,大都市区一体化过程还有很长的路要走。

3.2 提高运输能力和可达性需要建设综合运输体系而不是过多建设高速公路、枢纽港

在一个区域不是高速公路越多越好。国家和区域的交通网络是一个由多种运输方式组成和干支线彼此协调连接的系统,即具有少数干线和多种运输方式的各等级的支线(等级愈低其线路总长度愈长)的系统。高速公路、民航航线(主要指干线)、集装箱枢纽港等在其中只是承担着骨干作用。过多的高速公路,对沿线地区的社会经济系统加以分割,碎化了国土空间,从另一方面破坏了社会经济的联系。欧洲国家和韩国、日本及中国的台湾,高速公路的密度都不高,只是起骨干(主干道)的作用。韩国国土面积约10万 km²,人口近5 000万,年均GDP约5 000亿美元,高速公路只有1 996 km^[24]。德国是全世界高速公路密度最高的国家,国土面积约为31万 km²,人口约为8 000万, GDP约40 000亿美元,高速公路1.13万 km^[27]。没有哪个国家搞什么类似我们的“市市(县级)通高速”、“县县通高速”这种违背交通系统发展规律和跨越社会发展阶段的事情。高速公路网的规划规模与空间覆盖水平背离了其技术经济属性,作为非普适化的交通方式在中国表现为空间布局的遍在性。

在对沿海港口发展规模作规划时,往往对腹地划分“以我为中心”,导致腹地运量在各有关港口间重复计算(交叉重叠)非常突出。

3.3 交通建设带来的GDP增长和政绩促使部分地区的积极性高涨

一些地方领导认为“高速公路投资大,对地方经济拉动作用大”,短期投资效益的逐利意识突出。由于地方发展交通的巨大积极性,常迫使中央有关部门的规划来适应地方的规划。一些地方的交通线网规划是换一任领导就可能重新规划一次。在2008年中央政府出台4万亿投资计划的背景下,少数地区的领导感到大量的银行贷款唾手可得,让飞机在自己的城市降落会带来荣耀,使有些中小城市抓住修跑道建机场的机会。这些理念的结果之一就是使规划变得既缺乏科学性也失去了规划应有的严肃性,决策者忽视了或者不了解需求不足而导致中长期的巨大风险。

在提倡持续大规模交通建设的理念中,还有所谓目前国家“土地红利”和政府控制土地征用的机制是超前建设交通工程的“良机”一说。部分人并不是考虑为满足运量增长的需要,而是大量占地。土地征用使地方政府获得大量的财政收入,是地方政府大规模占地建设高速公路和大型交通工程的重要原因之一。

3.4 受现行管理权限限制,各种运输方式各自为政,有关政府部门也很难协调

现在的交通运输建设的规划分别由各部门编制,各部门搞的是“大规划”、“大目标”。再到发改委进行综合平衡。但是,各种运输方式都有管理机构和实力强大的规划设计机关,各部门和各行业之间存在利益之争,部门的方案往往是决定性的。各地区修路的钱大部分是自己筹措的,决策权很大。从地区的当前利益考虑,也不认真地对有关部门在本地区建设的项目进行区域协调。连接高速客运的综合性枢纽建设困难,站点离城市过远。有关的部门谋求各自为政、不愿意失去管理权限是主要原因。

4 若干建议

4.1 中国交通运输发展应该逐步进入一个新阶段

中国经济起飞的历程还不长。从产业结构水平、资源利用效率、人均经济总量、城镇化的规模和质量等方面都表明,中国的工业化和现代化发

展还将是相当长的过程。我们在解决了运输能力长期不足问题和交通建设出现过度扩张的情况下,交通运输建设应该而且可能进入一个新阶段,即逐步进入以优化结构、加强综合运输建设和管理以及发展广大基层区域的交通设施为主的新阶段。这个新阶段的重要任务可包括:

1) 优化交通运输结构。近年来交通运输业已成为中国能源消费增长最快的行业领域,全国交通运输、仓储及邮政业消耗能源占全国能源消耗的比重约7%。从中国能源资源结构的基本国情和节能减排客观需要的高度,必须优化中国综合运输体系的结构。中国能源结构以煤炭为主,油和天然气等优质能源较少。耕地资源严重不足。由于国土辽阔,各地区的自然结构和特点差别很大,东南半壁人口和产业稠密,而西北半壁则是干旱、高寒,人口、经济密度很低。这种情况决定了,我们必须科学地确定中国未来交通运输的一次能源消费结构,尽可能减少优质能源的消耗。积极发展能源消耗较低且具有普遍化的交通方式,适度控制能源消耗较高且仅限于少数社会群体使用的交通方式。还要发展占用土地特别是占用耕地较少的运输方式。根据人口和经济密度的差别合理规划不同地区的运输网密度和结构。

2) 提高综合运输系统的效率,大力促进综合运输的发展。中国交通建设取得了辉煌成就,但与投入和建设规模相比,现在的运输效率还不高。这主要是由于各种运输方式的协调发展和综合性运输枢纽规划建设是明显薄弱的环节。在总体上,未来中国交通运输建设和结构调整需要以轨道交通为基础,多种运输方式协调发展。首先,要根据各种交通方式的技术经济特征和最佳适用范围,即“短途运输以公路为主,中长距离运输以铁路为主,远程和超远程运输以民航为主”这一基本原则,同时与客货流方向及增长预测相吻合,建设主要运输方式的线路和枢纽。第二,确定主要的能源运输、腹地与港口、大都市区之间运输通道的运输能力和运输结构。特别是中国高速铁路与航空网络在城镇密集区之间和特大城市之间存在服务市场的空间叠合,这种重叠要求规划建设合理的区域性运输方式结构。京津冀、长三角、珠三角、成渝地区、辽中南、长江中游、山东半岛、关中、中原等城镇密集区是中国主要中远程客货流产生的地区,相互间的客货流主导着中国的综合运输

结构和主要干线的走向。第三,在大都市区内部,按地域等级体系的要求,逐步建成干支线在空间节点和能力衔接上彼此协调的运输系统。

3) 加快广大农村和牧区的基层道路网的建设。广大农村和牧区的运输系统还相当落后,有大量的“通达”和“通畅”工程要做。全国有 5 000 多个乡镇、近 30 万个建制村未通沥青路或水泥路,较大的自然村就更多了。每遇雨雪天,道路泥泞不堪。就是已经通达的农村和牧区居民点,道路的技术等级低,路况差,缺少必要的桥梁涵洞和防护工程。中国的公路建设,需要将大量的投入逐步转移到广大的农村地区和牧区,全面完成“通达”和“通畅”工程。

与广大农民和牧民的出行密切有关的是区域性的铁路系统的建设和完善。这里主要指以省区为单元、联系若干大中城市和诸多的中小城市的支线铁路。目前许多地区这种线路少,车站设施供应不足,质量也差。因此这样的铁路系统建设和管理是非常重要的民生工程,其开行的旅客列车的里程一般在 200~500 km。另外,有关部门为了保障部分线路上新增运营速度较高的旅客列车的上座率,将相当一部分运营速度较低的“站站停”的列车取消了,许多农民和低收入的老百姓被迫乘坐快车,但票价涨了几倍。我们希望有关部门的决策要真正考虑到中国人均经济总量还很低实际情况,将民生放在重要位置。

4.2 控制高速公路和港口建设规模,遏制无序竞争,对高铁建设规模和方案要慎重研究和综合论证

针对高速公路规划建设过度超前的态势,需要认真考虑全国和地区性的规划工程。要将各地区的规划实行统筹协调,坚决遏制地方高速公路规划无序扩展的倾向。未纳入国家高速公路规划的地方高速公路,国家可通过财政、投资、土地等一系列措施,推迟或不批复建设。在“十二五”期间严格控制新建港口的审批,尽可能消化已经形成的过剩吞吐能力。要密切关注国内外经济贸易发展形势,预测并及时公布市场需求变化和可能存在的投资风险,引导地方政府和港口企业主动调整供给规模。要注重岸线的内涵式开发布局,发挥规模优势。中国港口单位岸线的产出率差异很大,上海港高达 2 万 t/m,而有些港口仅为 0.5 万 t/m。如果中国港口单位岸线的产出达到 0.8 万 t/m,现有

的港口生产泊位岸线就可满足需要。另外,随着技术的进步以及港口大型化的发展,规模效应愈来愈显现,岸线的单位产出将越来越高,这将会促进港口的改造,提高码头的利用效率。

有关部门近年来提出了高铁大规划,且正在大规模实施中。对于中国是不是要或者应该大规模地建设远程高铁,是否可以很快“全面进入高铁时代”?我们有如下看法:我们这里讲的“高铁”,应该不包括过去多年来通过对原有铁路干线进行改造而“提速”的线路(运行速度 200 km/h 左右),而是指按照运行速度 250~350 km/h 建设的新线路。“高铁”在中国才刚刚开始,安全性、经济效益以及与民航、高速公路之间的协调等,还缺乏充分的实践经验。需要总结已有的国内和国际经验。国际上认为,高铁有合理的运营范围(180~800 km),在这个范围之外,分别是高速公路和航空的运营范围。长期以来,世界上高铁成为成熟产业的只是国土内大部分行程在几百公里的日本、法国和德国,这从一个角度证实上述合理范围的存在。美国奥巴马的高铁计划仅仅投资 130 亿美元,不足京沪高铁投资的一半^[28]。

航空运输近年来大规模发展。过去 2 a,中国机场总投资 3 000 多亿元^①,各公司力求扩大新机引进,运力大增。但高铁和航空运输之间的激烈竞争需要进行必要的调控。今后,中国支线机场建设在多数情况下要符合经济效益的原则,重点是在经济发展水平较高、人口密度较大的具有区域性枢纽机场的地区。在少数民族地区、具有重要安全意义的边疆和具有区域性救灾意义的区域,布置适当数量和规模的支线机场。

4.3 加强城镇密集区的综合交通体系规划建设

经济全球化及信息化推动了长江三角洲、珠江三角洲及京津冀大都市经济区的形成。它们正在成为中国通达于世界的“门户”和世界进入中国的“枢纽”,即各种“流”的汇集地、连接区域和世界的节点、经济体系的控制中心,是中国在全球经济循环中最具有竞争力的基本单元。大都市区,在空间上表现为由大运量的高速通道联结的、庞大的、多核心、多层次的城市群。在这个空间里,由于集聚形成的规模经济和范围经济,必须由高速通道和大量中低等级的运输线路组成的系统作为强有力的支撑,使核心城市和整个区域具有最好

① 数据源于: http://www.gov.cn/gzdt/2009-07/29/content_1378041.htm

的可达性,构筑2 h乃至1 h交通圈。促进空间整合和优势重组,有效引导人口、产业适度集中,形成有机的经济地域。在各省市区内及一部分跨省区市的城市和产业集聚区也需要加强综合交通运输系统的规划和建设。

区域性和大城市内部各种运输方式的无缝衔接应该引起交通运输部门的高度关注,我们花了巨额的投资进行了那么宏伟的交通建设,但是,人们出行最难的障碍是交通站场距离城市远,各种站场各自为政。加强城镇密集区(大都市区、产业与城市集聚带)的综合交通体系规划建设和管理,需要抓住3个具体工作:一是要逐步建立起干支线相互连接、在等级和数量上彼此协调的运输网等级体系。其二是大力加强由2种以上运输方式组成、实现无缝衔接的综合运输枢纽,这样的枢纽是便于人们换乘、最有效率的空间组织,也是中国目前存在的突出问题及与发达国家的主要差距之一。其三,在城镇密集区范围内,对交通运输设施和组织逐步实行一体化管理。这种管理的建立要求将分散在有关部门(行业)的管理权力集中起来,因此需要跨越“体制门槛”。

4.4 调整交通建设的投资规模

长期以来,交通运输部门有关基本理念是“适度超前”。但是现在的态势已经不是“适度”超前了。针对近年来交通建设规模和出现的过度超前问题,我们建议在“十二五”及以后将交通投资规模占GDP的比重控制在3%~4%的水平。

4.5 加强中长期交通运输业发展的综合研究

目前中国所形成的交通基础设施水平,包括规模、技术、保障能力、空间网络通达程度与服务范围等与1997年以前的状态相比均已经大大改观。在这种情况下,需要中长期交通运输业发展的综合研究,如:如何逐步使中国交通运输发展进入一个新阶段?在迈向中等发达国家的进程中中国需要规划建设怎样的交通体系,包括区域性交通运输体系?中国在新的发展时期客货运量增长和空间分布的基本规律,等。

原咨询报告的作者:陆大道、叶大年、郑度、金凤君、王成金、王姣娥、栾维新、张文尝、樊杰、莫辉辉、戴特奇、丁金学、杨威等。本文由咨询组成员集体研究讨论、分析并写出部分内容的初稿,然后由陆大道总执笔写成。王成金是咨询组学术秘书,在初稿编写、分析制图、编辑出版等方面完成了大量的

工作。本论文在撰写过程中得到了中国科学院地理科学与资源研究所的刘卫东研究员的协助,在此表示谢意。

参考文献:

- [1] 陆大道.中国区域发展的理论与实践[M].北京:科学出版社,2006.
- [2] 陆大道,樊杰,刘卫东,等.中国地域空间、功能及其发展[M].北京:中国大地出版社,2011.
- [3] 刘卫东,刘彦随,金凤君,等.2007中国区域发展报告——中部地区发展的基础、态势与战略方向[M].北京:商务印书馆,2008.
- [4] 刘卫东,刘毅,秦玉才,等.2009年中国区域发展报告——西部开发的走向[M].北京:商务印书馆,2010.
- [5] 中国交通年鉴社.中国交通年鉴(2010)[M].北京:中国交通年鉴社,2011.
- [6] 交通运输部.2009年公路水路交通运输行业发展公报[R/OL].2010.http://www.moc.gov.cn/zhuzhan/tongjixinxi/fenxigongbao/tongjigongbao/201004/t20100430_681272.html
- [7] 张华.2008年全球集装箱年吞吐量排名前100位港口[J].水运科学研究,2009,(4):41~45.
- [8] 栾维新.警惕:沿海港口建设规模盲目过度扩张[N].中国海洋报,2010年8月24日.
- [9] 陆大道.超前,也要看国情[N].科学时报,2011-04-01.
- [10] 何东.中国高速公路建设失控[N].华夏时报,2009-08-07.
- [11] 东北新闻网.向“超亿吨”大港挺进[N].2009-6-9.http://news.163.com/09/0623/09/5CG03QA5000120GR.html
- [12] 孔博.百年商埠汕头打造东南沿海亿吨大港[N/OL].2008-03-27.http://www.gov.cn/jrzq/2008-03/26/content_929390.htm
- [13] 中华航运网.新一轮港口建设热是否引发产能过剩[N].http://www.cjhy.com.cn/Industry/ShowAct.aspx?id=1347.2009-11-02
- [14] 21世纪经济报道.从北京地铁4号线看中国轨道交通“大跃进”[N].http://news.163.com/09/1022/09/5M7JGEP1000125L1.html.2009-10-22
- [15] 姚湜,褚晓亮.铁道部:今年拟投入7000亿加快高铁建设,2010[N/OL].http://news.163.com/10/0606/14/68GKE5NN000-146BC.html.2010-06-06
- [16] 林红梅.民航2010年基础建设投资规模将达2500亿元[N/OL].http://news.qq.com/a/20081112/002511.htm.2008-11-12-日
- [17] 中国民用航空局规划发展司.从统计看民航(2000~2010)[M].北京:中国民航出版社,2001~2011.
- [18] 河北省人民政府办公厅.关于加快石家庄正定国际机场发展的意见[N/OL].http://www.hbsjtt.gov.cn/zhxx/content/2010-04/30/content_152545.htm.2010-04-08
- [19] 张凤安.沪高铁新建21站面临竞争难题收益率不高于8%[N/OL].http://news.sohu.com/20071108/n253120272.shtml.2007-11-08.
- [20] 百度百科广州南站[OL].http://baike.baidu.com/view/1771008.htm
- [21] 王成金,丁金学,杨威.中国高速公路规划网的空间效应与政策机制[J].地理学报,2011,66(8):1076~1088.
- [22] 温淑萍.中国第一条高铁京津城际开通一年亏损超7亿元[N/

- OL].经济观察报, 2010-04-03。
- [23] 财经网.民航局93亿元补贴机场建设[N/OL].<http://www.chinaacc.com/new/184/186/2008/11/ma615111527171180025797-0.htm>. 2008-11-07
- [24] 经济参考报.武广高铁引发“高速”竞争 南航开通空中快线[N/OL].http://www.moc.gov.cn/zhuzhan/tongjigongbao/fenxigongbao/hangyegongbao/201009/t20100916_811433.html. 2009-12-28
- [25] 中国统计局. 国际统计年鉴(2010)[M]. 北京: 中国统计出版社, 2011.
- [26] 中国统计局. 中国统计年鉴(2010)[M]. 北京: 中国统计出版社, 2011.
- [27] 交通部. 国家高速公路规划. http://www.gov.cn/ztlz/2005-09/16/content_64418.htm. 2005-9-16
- [28] 中国新闻网. 奥巴马推130亿美元高铁计划: 美将建10条高速铁路 [N/OL]. <http://www.chinanews.com/gj/bm/news/2009/04-17/1650329.shtml>. 2009-04-17.

The Proposition to Avoid the Over Advance and Inappropriate Construction of China's Transport Infrastructures

LU Da-dao

(Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China)

Abstract: Since the reform and opening-up, especially the 21th century, China has achieved the great progress on the transport construction. However, since the end of 20th century, especially in recent years, several problems on the transport construction became worse. Based on the investigation and discussion in 2009–2010, we complete the consulting report *The Proposition to Avoid the Redundancy and Inappropriate Construction of China's Transport Infrastructures*. The report is submitted to the Chinese central government on in September, 2010. In this report we assess the progress of China's transport construction and developing level of the transport industry. It shows that China had constructed one integrated transport system whose ability, structure and spatial distribution can ensure the rapid development of China's socio-economy. And we reveal the existing serious problems on the transport construction in recent years on the whole China, such as over expansion, over-duplicated construction, unreasonable competition, etc. Now, several transport modes had produced the excessive capacities. Those problems resulted mainly from that the transport planning could not consider completely the China's national conditions, and its developing stage, tendency. Then, we propose that China's transport construction should step gradually one new stage to optimize the transport structure, construct the integrated transport system, and develop the transport infrastructures in the backward regions. The construction scale of express way, seaport, and express railway should be studied and verified more scientifically and comprehensively. Furthermore, we should strengthen the comprehensive study of transport industry in the long term. When the report is submit to the government it is in the upsurge of transport construction especially express railway, we are confronted the enormous pressure. To read the authentic report for the reader, we make no revision on this report.

Key words: transport construction; over advance; consultation report