

再论新建京沪高速铁路非当务之急

Building the Beijing—Shanghai Speed Railway Is Not a Top Priority

姚佐周

(铁道部专业设计院原副院长,高级工程师

北京 100020)

京沪高速铁路前期研究课题组于1994年12月提出的《京沪高速铁路重大技术经济问题前期研究总报告》(以下简称《总报告》)认为:迫切需要修建京沪新双线以扩大运能,新双线的最佳方案是建成高速铁路,“经济合理”,“国力可以承受”,建设资金有可能解决,本应于1995~2000年建成,力争“九五”期间尽早开工,“愈早愈有利”。拙文《新建高速铁路非当务之急》(以下简称《一论》,载《科技导报》第8期)提出了不同看法。今年6月,课题组对原《总报告》及《专题报告》进行了修改(以下简称修改本)。修改本仍坚持原来的结论。笔者深感其中欠科学、欠真实的情况更为明显,特再撰文明辨。

一、必要性与紧迫性分析脱离实际

修改本仍坚持原高估的运量和低估的运能,并以坚持建设必要性与紧迫性的错误结论。

1. 高估运量。

修改本以原《总报告》预测的6300万人大大低于世界银行预测的运量7880万人为据,坚持原高估的运量。其实,世行预测的低方案是5320万人。事实上,《专题报告》中列出的八个预测值,有四个低于6300万人。特别是对铁路运量预测颇具权威性的铁道部规划经济研究院的预测值为4600万人。这是总结了过去高估运量的经验教训后得出的,可信度较高。何不以此为据?!

关于京沪线运量的弹性系数,修改本补做了分析,但时间段不是1992年以前而是1988年以前(1978~1988年),结论是客货运弹性系数分别为0.8和0.5。查前期研究中各项经济指标都以1992年为基年,而独此改用1988年,其目的明显是坚持人为加大的弹性系数。不论全国铁路还是京沪线的客运量,1988年都是高峰年,尔后先是负增长,再是低增长。京沪线控制区段1988~1992年的客运量年均增长率很低,估算弹性系数不到0.14,远低于修改本中1978~1988年的0.8。1995年上半年全路客运量比去年同期又下降1.0%,京沪线控制区

段下降更多。至于货运,弹性系数不断下降本是世界性的规律,我国全路50年代接近2.0,后逐渐下降到1.0以下,近年来约为0.3。所以,1988~2000年的货运弹性系数也势将在0.5基础上明显下降,而《总报告》却反而提高到0.6,显然高估了运量。

2. 低估运能

修改本未作任何说明,却仍不考虑老线电化改造。铁道部领导汇报修建京沪新双线高速铁路是为扩能之必要时,国务院要求先安排老线电化改造扩能。铁道部书面报告国务院,电化能力有限(其实潜力较大,见《一论》),不能解决问题。既然2000年运能缺口很大而又不可能建成新双线或高速铁路,修改本却仍不安排电化改造,这显然是矛盾的。

修改本在《专题报告》中考虑了采用部分双层客车,运能可从4480万人提高到5200万人。但在《总报告》中事实上仍未考虑。

关于货物列车重量和客车扩大编组,修改本建设方案《专题报告》(本属必要性《专题报告》的内容)提出:“行车密度与列车重量是互相制约的。既要大重量,又要高密度,实难办到。针对京沪线而言,货物列车重量5000吨,旅客列车20辆,追踪间隔时间6分是最佳的组配方案。”这是针对《一论》中要求6分间隔时牵引5500吨货车和25辆客车而言的。其实,在京沪线电化方案的牵引计算中,采用韶4型电力机车,货物列车重量6000吨时,计算间隔时分5.1分;按6分间隔、5500吨计算能力,不但能办到,而且还有余地(必要性专题组对此是很清楚的)。采用适当的客运电力机车,牵引25辆客车不会有问题。实际上,我国广州铁路局于80年代中以70年代定型的东风4型内燃机车开行过两年多25辆扩编客车。

关于能力利用率,铁路线路设计规范规定为85%。这是铁路技术政策(规定为80%)本应遵循的国家标准。考虑开行摆式列车这一新情况,《一论》留有更大余地而采用了75%。课题组有人认为,这样还不符合超前建设基础设施的精神,因为发达国家铁路的能力利用率只有40~50%,我们应采用

60~70%。其实,发达国家“运输的过度发展的无控制、无比例的状态,给社会经济的发展造成了严重浪费”(见铁道科学院研究报告《交通运输发展的经济环境分析》第32页)。而且,80年代直至90年代初的路内路外各种关于铁路发展战略的研究中都认为,考虑国情国力,我国2000年的战略目标最多只能要求铁路的运能基本适应经济发展的需要。对能力利用率要求过低,实际上是主张过分超前建设,违背了基础设施也要量力而行的原则,是有害的。

以上说明,纠正修改本由于严重脱离实际而坚持高估的运量和低估的运能后,迫切需要修建新双线扩能的前提就不存在,建设高速铁路“必要性与紧迫性”的结论也不能成立。

二、低估投资 低算运价

关于京沪高速铁路建设的总投资问题,考虑了工资、地价等高低的差异,《一论》按韩国在建高速铁路1992年预算每公里造价3170万美元的1/3估算,京沪高速铁路投资将近1000亿元。正在从事高速铁路设计的设计单位一位老专家认为将超过1000亿元,并且投资回收期不可能只有十年。一位考察过法国高速铁路的专家也估计约需1000亿元。一位线路老专家,考虑到我们拟采用中高速混跑模式要求较高线路标准,并须改造大量中速车辆而提高造价,估计每公里造价约1亿元,总投资需1300亿元。这个论点曾在一次学术会议上得到专家们的高度赞赏。总之,投资额被明显低估已引起了较普遍的关注。投资额的大小,关系到国家和旅客的承受能力和项目的经济效益,对项目可行性有很大影响,然而在鉴定意见已经指出须修改造价后,仍坚持原低估的造价,令人不解。

由于低估投资和高估运量,必然出现测算出的单位票价过低的假象。课题组提出的高、中速“平均票价”分别为每人公里0.23元和0.15元,仅相当于运营亏损的广深准高速铁路现行平均票价0.54元的43%和28%。《总报告》以0.23元的高速单价计算出京沪高速铁路全程票价299元,并以之与航空票价相比,认为:“这样水平的票价旅客可以承受,且具有吸引力。”很明显,这种承受力和吸引力是以严重亏损为代价的。

在建设项目投资普遍严重超概算而导致投资总规模失控、超国力的情况下,对关系到国家和旅客承受能力及经济效益的关键性指标——投资额的估算,必须严肃对待,认真落实。

三、国力分析中的偏差

1. 分析失真,出现反常的判断

课题组在国力分析中运用宏观经济模型对我国1994~2010年的经济发展作了预测,结论是:积累率合适(建与不建京沪高速铁路,1994~2000年积累率将从30.6%分别上升到33%和32.8%),不挤占消费;并据此说明,“保持固定资产投资规模,不仅可行,而且也增强了经济实力,规模的增長在经济增长的合理范围内”。还认为:“如果项目1995年上马,且全部利用内资,与不上项目的国民经济指标预测相比,1996年后国内生产总值、全社会固定资产投资规模、财政收入等项指标与增长速度均有不同程度提高。”很明显,这些结论中隐含着反常的判断,即特大项目在只投入不产出的建设期间,对各项经济指标只产生有利的影响,并没有不利影响,即投资规模越大越好。出现这种反常判断的原因是预测和分析中存在失真现象。第一,《总报告》编制和修改以前,统计资料已经表明,我国1993年的积累率已高达38.7%,1994年的积累率尚未公布,经济专家们估计与1993年相近。而且,1985~1992这八年的积累率一直保持在34%左右。这说明模型预测中的这个关键性指标的偏差太大。第二,预测采用的是中国宏观经济模型,包括十个模块,体现了所需的各项指标,但国力分析报告的预测结果中看不到关键性的物价指数和财政支出,因而不能反映出,也可以说是掩盖了1994年实际已经出现的高通胀率和大量负债情况下的较大赤字。

2. 关于高速度与通货膨胀

课题组无视过去投资冲动导致投资过热、速度过高、加剧瓶颈制约而引起高通胀的历史经验,认为:“经济过快增长,基础产业,特别是能源、交通运输等产业的发展跟不上,形成对经济增长的制约,很可能导致经济滑坡和通货膨胀。如果在经济高速增长时期,兴建属于基础产业的大型项目,不仅可以为经济增长提供基础和增长后劲,而且可以降低发生通货膨胀的可能。”这实际上是否认1993年的经济过热,而把基础设施建设跟不上高投资、高消耗的过高速度作为通货膨胀的主要根源;把兴建并非急需的大型基础项目以适应高速度作为治理通货膨胀的重要措施,而不是控制过高的经济发展速度。其结果只能是对已经存在的高通胀火上加油。

3. 关于综合国力的估计

当经济水平、消费水平和时间价值达到相当高度后,建设高速铁路既有需要,也有可能,而且是发展方向。以人均GNP体现经济水平、消费水平和时间价值,虽不甚确切,但相对而言较为恰当。《总报告》原来也首先以人均GNP,其次以综合国力来衡量修建高速铁路的国力和时机,但综合国力(包括经济、政治、军事、科技、文化等实力和水平)没有量化数据。实际上,以综合国力衡量项目的投资能力,相对而言并不恰当,而且衡量与对比不同时期各国

之间的综合国力非常复杂、困难,故,《一论》始终以人均GNP进行衡量和对比。《总报告》认为,我国目前的人均GNP“已不低于日本1957年决定修建高速铁路时307美元(笔者注:实际是338美元)的水平。我国综合国力远高于当时的日本,这也说明我国综合国力是可以承受的。”对此,《一论》已指出,1957年美元币值10多倍于现在,故实际上日本1957年的人均GNP10多倍于我国现在。课题组同意对比人均GNP时应考虑美元币值的变化,但认为综合国力应主要以GNP来体现,而不是人均GNP。然而,修改本中既不提人均GNP,也不考虑GNP。这是因为考虑币值变化后,我国1992年的GNP与当时的日本基本相当(约4400亿美元)。而我国当前的人口10倍于当时的日本,GNP中用于消费等支出也大体上10倍于当时的日本,很自然积累额和投资能力将远低于当时的日本。总之,明知1957年日本人均GNP10多倍于当前的我国,仍坚持我国当前应立即修建高速铁路的论点是没有说服力的。特别是在当前我国国力有限,除三峡特大工程外还有许多急需的特大工程有待上马,高通胀不退情况下,快上京沪高速双线尤为不当。

四、筹资方案现实性差,可操作性弱

《总报告》正确地指出,关键问题是“必须有一个操作性强的筹资方案”,并突出强调和推荐股份制,提出的三个筹资方案都采用股分制。但是,这些方案的现实性都很差,可操作性都很弱。

日本国铁民营化股份制是有名的,据最近有关方面考察,这种股份制已运作十年,尚只能作为“特殊的股份制”,刚处于自筹资金的第三阶段,真正民营化尚有待于第四阶段,沉重债务负担的主要部分何时能解决,尚无答案。至于我国铁路运输业推行股份制,可操作性很弱,因为我国铁路是较高效率的高强度运输模式,路网性很强,运输调度集中统一度很高,每条铁路都分担不同地带的运输任务,相互之间没有也不能竞争,恐也难有运输定价权。路网结构简单的大连铁路分局原来推行股份制的积极性很高,国家确定其为全国百家试点企业之一,现半年时间已过,尚未拿出可操作的方案。课题组提出推行股份制的依据是,沪嘉高速公路和广东全长仅约50公里的平南地方性铁路支线推行了股份制。其实“平南”股份制支线铁路,由于高造价、高成本、低效率,正面临困境。退一步说,即使这一公路、一铁路最终都取得了成功,一时也难以推广到干线铁路。干线铁路上推行股份制,至少要等大连铁路分局试点成功后再作考虑。

课题组提出的第一方案是以国内铁路建设基金为主的股份制筹资方案。然而,主张第二、第三方

案的专家学者都否定该方案的可行性,他们在《专题报告》中明确提出,“大幅度增加铁路建设基金用于京沪高速铁路的建设,将不可避免地影响其他方面的铁路建设计划,从而将影响到整个铁路网在今后十年内的改造与发展”,“并严重地损害现有铁路的更新改造能力和铁路的简单再生产”;如“增加商业性贷款规模”,则“还本付息的负担将变得难以忍受”;“工程建设期间国内物价水平的上升几乎是不可避免的,物价上升的全部风险和责任将不可避免地集中到国家财政和铁路建设基金上,从而进一步加重上述的负面影响,甚至影响高速铁路工程本身的进展。”这些见解都是很中肯的。

第二方案是多元开发经营的股份制筹资方案,以提取较少的铁路建设基金为主组建建设股份公司,搞房地产等“高回报率”的开发经营筹资。这实际上是拿已经非常短缺的铁路建设基金去冒风险。最近,据传媒介绍,全国房地产开发业“经过一段时间的红火后,目前除京沪两地真正位于市中心的黄金地段外,多数已不再有往日的风采”;“房地产市场趋淡,一时尚难缓解”。然而,课题组却根据不再有的1992、1993年房地产过热时的“风采”,指望“扩大股票发行数量”,“提高股票发行价格,从每股1元上升到每股6元”,从而“公司经营状况将处于良性循环”。从1994年12月《总报告》提出,至1995年6月修改本上报,课题组均无视1994年7月5日国家已立法严格控制房地产投资,投资增幅大大回落(1995年上半年从1992、1993年的增长1倍多回落到26.2%,7月负增长9.9%),商品房价格和利润明显降低后仍然滞销等情况,仍认为这个方案“创新力度大,可大量减少国家直接投资,对通货膨胀有较高的适应能力”,而认定其可行,只是“开发运作上难度较大”而已。面对现实,这只能是一个可操作性弱,可行性颇难落实的方案。

第三方案是以美国建设铁路初期的成功经验为依据,大规模直接利用外资的股份制筹资方案。殊不知,当时美国政府曾大量赠送沿线土地让筑路资本家经营土地赚钱,修建的又是路网性弱的私有制铁路。国情路情不同,我们不能搬用其做法。

主张采用第一方案的专家也认为第二、第三方案的现实性和可操作性差,这虽然没有在《专题报告》中表述出来,课题组也是了解的。对这些相互否定可行性的尖锐分歧意见,未经论证协调,就对这个关键问题在说三个方案“均有实施的可行性”是难以上让人信服的。

五、坚持方向 把握时机

建设高速铁路是发展方向,应当肯定。迄今世界上最高时速在200公里以上的高速铁路已超过

1.2 万公里,其中属老线改造的超过8 000公里,属新建的仅4 113公里。这说明老线高速化也是发展方向。课题组对此并无异议。所以,应当重新研究京沪线老线高速化过渡的可行性。不能认为,积极争取、及早实现老线高速化,到适当时机再新建高速铁路,就是“丢掉高速铁路的旗帜”。必须扭转对我国老线高速化不可行的认识。建议到俄罗斯考察极繁忙干线上实现高速化的经验。

应当强调,老线高速化是世界性潮流。欧洲规划的2.4万公里高速铁路中,属老线改造的1.5万公里。法国有的地方铁路已改造为高速铁路。日本规划中的新建高速铁路,有的也将改由老线改造。德国老线高速化的铁路已超过1 000公里,远多于新建的,并已开始批量生产摆式列车,以进一步发展老线高速化。美国、英国和瑞典的高速铁路全是老线改造的。美国规划中的高速铁路也全为老线高速化(德克萨斯州拟新建的一条因投资大而流产)。

还应当注意,欧洲国家建设高速铁路以前,一般以老线电气化和普遍提速达到中速为先导,避免速差太大而“一线高速,四邻不通”,以利于高速车上中速线,形成高速列车运输体系,既方便旅客,又提高效益。这些国家电气化铁路完成的运输工作量比重一般已达80%以上,有的已超过90%,如意大利1991年建成第一条高速铁路时,即达94.7%,而我国现在还不到25%。北美兴建高速铁路之所以滞后,电气化滞后是一个重要原因。所以应当认识到,新建高速铁路前当务之急,首先是电气化、中速化。

对采用瑞典X—2000摆式列车实现老线高速化,还有一些看法需要澄清。一是认为开行少量摆式列车,运量太小,没有意义,而研制适合我国国情的扩编16辆、载客1 600人的摆式列车又没有把握。应当承认,在这个问题上,瑞典技术、装备的水平和能力远高于我们。而且,瑞典ABB公司表示,已对此进行了可行性研究,完全有把握。二是认为X—2000单位座席的购置费2.7倍于法国的TGV,因而不合算。其实,所谓“2.7倍”是外销价与内销价和不同编组条件的不对等对比的结果。实际差价略高于10%。即使差价还要大一些,与成10倍节省的线路投资(新建为改造的几十倍)相比,决不会不合算。三是认为京沪线平交道口太多,改造费用太大。现京沪线已决定改为6分间隔,全部立交,故无需为开行摆式列车而另增立交改造费用。

至于新建高速铁路的时机,考虑到以汇率折算币值的不精确性,而又无公认更合理的折算办法等复杂因素,当然不能照搬发达国家人均GNP 1~2万美元才兴建第一条高速铁路的经验,但新建高速铁路决不能不考虑经济水平而急于求成。还有一个值得重视的问题,如果过早修建高速铁路,则高速

客流,特别是在本线始发到达的高速客流很少,不得不考虑世界上还没有过的中速列车上高速线的混跑模式。这样既要额外提高造价,又面临许多世无前例的难题,有些还有待进一步研究解决。如果采用纯高速模式,则高速线上运量更小,经济效益明显更差。这就面临着两难选择。如果掌握合理时机,就可避免这个难题。

六、关于试验段建设

建设广深准高速铁路的主要目的之一,就是为全国发展高速铁路提供经验。京沪线沪常高速试验段165公里,有些条件与147公里长的广深准高速铁路类似:都有具有明显优势的短距离高速公路与之激烈竞争;两地人均收入水平相近。因此,沪常高速试验段的研究有必要吸取广深准高速路的经验教训。广深准高速铁路可行性研究估算投资8亿元,初步设计概算投资24亿元,现尚未配套完工已花投资40多亿元。在高速公路票价不到准高速铁路一半的激烈竞争下,运量不大,亏损严重,这是投资大大超过预计,预期效益远远不能实现的必然结果。如果及早安排电化改造,列车间隔压缩到6分,并采用摆式列车,则广深第三线可以缓建,线路可基本不改造,投资可少花30多亿元,完全可以实现预期效益。所以,待广深准高速路后评估后再研究沪常试验段的可行性及其建设时机,是会大有裨益的。

沪常试验段平均造价将明显高于京沪全线,估计所需投资不会少于约150亿元(应当估计到,沪常试验段的票价必将远高于广深准高速线)。试验段本身也是特大工程,决不能违背基建程序,在未通过科学化民主化的研究论证确定其可行性以前就花巨额投资去作试验。如以沪宁路段作试验段,投资将较前者大一倍左右,更要慎重。

有人认为,急修高速铁路有利于摆脱铁路困境。笔者认为,由于前述各项扭曲了的估计,实际后果将是较长时间内的较大亏损,兼之沉重的还本付息的包袱,急于上马只能加剧铁路之困境和国家的困难。更值得警惕的是,目前有的铁路局因资金困难而被迫将大修停工,连保证行车安全和简单再生产也有困难。在此情况下,更须严格遵守基建程序。

综上所述,笔者建议,京沪高速铁路(包括试验段)暂不列入“九五”计划,而与京沪老线高速化一并作为“九五”计划预备项目,京沪铁路的电化改造应正式列入计划,并抓紧实施。京沪高速铁路的前期研究(包括初步设计)可以继续,到1997年各种情况和各项指标都比较明朗后再作决断。

(责任编辑 冷远猷)