

对铁路建设项目国民经济评价方法的几点思考

文/刘雷 陶思宇

1 铁路建设项目现有国民经济评价方法

现有铁路经济评价遵循《铁路建设项目经济评价办法(第二版)》。该办法对国民经济的费用和效益分为直接和间接两类,结合相关的参数和方法对费用和效益进行测算。

1.1 经济参数

相关的经济参数有影子价格、影子工资、影子汇率、社会折现率。

1.2 直接费用与直接效益的计算

直接费用和效益的计算即利用经济参数对财务评价中的各项费用和效益进行折算。如土建设施固定资产的影子价格用土建设施造价与土建设施固定资产影子价格换算系数的乘积来折算。

1.3 间接效益和间接费用的计算

间接效益主要有:转移、分流、诱增客货运量运输费用节省和运送时间节省的效益,增加就业人数的效益,提高旅客舒适度的效益,铁路项目沿线土地增值的效益等。间接费用主要有环境保护的治理费用,保持生态平衡的费用,项目占用土地的损失费用等。

1.4 国民经济评价指标

国民经济评价要用经济内部收益率(EIRR)和经济净现值(ENPV)等指标来分析国民经济盈利能力。

a. 经济内部收益率(EIRR)

n ——计算期, B ——效益流出量, C ——效益流入量

——第 t 年的净收益流量

当 $EIRR \geq$ 社会折现率($i_s = 10\%$)说明项目对国民经济的净贡献达到或超过了要求水平,认为铁路建设项目国民经济角度考虑是可以接受的。

b. 经济净现值(ENPV)

n ——计算期, I ——效益流出量, O ——效益流入量

——第 t 年的净收益流量, ——社会折现率

2 对现行办法的几点思考

2.1 直接效益和间接效益重复计算的问题

现行办法中铁路建设项目对国民经济的直接效益是按影子价格计算的运输收入。影子价格是经济资源内在的价值含量,是保证资源最优化利用而应体现的价格。影子价格已经包含了客货运输费用的节省以及时间节省的因素,把转移、分流和诱发运量的运输费用和时间的节省算作项目的国民经济效益,存在重复计算的问题。此外,用影子客、货运输收入计算的国民经济的效益,若影子价格估算是合理的话,则不仅反映从费用、时间的节省中获得的效益,而且也应该能反映从运输质量提高、舒适度提高、运输事故减少等获得的效益。因此对影子价格的取值值得商榷,否则出现的重复计算的问题无法得到合理回避。

2.2 与运量预测方法配套的问题

现行办法在计算间接效益时,对项目预测年度承担度运量分成转移运量、诱增运量、分流运量三部分计算效益。由于相关因素的影响和限制,目前铁路项目设计运量预测多采用产销平衡法、弹性系数法、线性回归法、类比法等方法,较少采用基于运输方式选择的竞争性模型,因此对项目国民经济评价中转移、诱增、分流运量很难有较好的方法来确定,目前多采用结合项目运量构成的特点,通过估算来确定三部分运量的构成比例,存在着缺乏相对科学的理论支撑和估算误差的问题。因此,现行国民经济评价办法的一些参数要求在项目运量预测中得出科学准确的结果,而实际运量预测方法和评价办法存在相互配套的问题需要进一步解决。另外,通常采用项目运量的增量法计算费用效益,有项目时运量情况可利用项目预测结果确定,但无项目时运量情况较难确定,目前一般采用线路的输送能力作为基量,这也存在着一定的误差。

2.3 运输成本节约效益计算问题

现行办法考虑公路转移、其他铁路分流运量所带来的成本节约。铁路建设项目国民经济评价是在国家的角度分析项目对国民经济带来的代价和贡献,而项目的建成是对区域综合交通运输体系优化改善,把该部分效益简化为公路和铁路成本比较存在着一些问题。拟建铁路的地区,通常需利用原有的公路或新建公路,保证不同运输工具优势互补,发挥综合交通运输的优势。因此,直接按

照运输方式的成本差值来计算铁路项目给国民经济带来的效益可能存在着一一定的偏差。

2.4 盘活既有自产效益的计算问题

铁路项目的实施对相关路网有很大的影响，随着项目实施和运量的增加，与本项目衔接的相关线路运量情况也会发生变化。例如项目扩能改造后，对项目前后通路的运量将能更好的发挥潜能，从而盘活既有铁路资产，根据有无对比的原则，这部分效益应计入本项目带来的效益。实际工作中确定项目影响到相关路网的范围成为难题，有待进一步研究确定范围划分遵循的原则。

3 结语

现行办法在铁路项目设计的实践中出现了一些值得商榷的问题，另外近几年随着客运专线铁路、城际铁路项目的增加，现行办法的适应性面临更大的挑战。现行办法亟需对相关参数和方法进行修正，以避免计算中的误差，确保计算结果的合理性，从而使铁路国民经济评价更为科学和规范（作者单位：天津铁道第三勘察设计院运输规划处）

相关链接

经济发展中的贫富差距问题
我国新经济中的风险投资与金融创新若干问题思考
市场经济条件下网络媒体的舆论引导初探
从人民币汇率看亚洲区域货币合作
论北京奥运会对经济社会的影响
对铁路建设项目国民经济评价方法的几点思考
关于县域经济发展壮大问题的思考
体育与城市经济发展关系的研究

本网站为集团经济研究杂志社唯一网站，所刊登的集团经济研究各种新闻、信息和各种专题专栏资料，均为集团经济研究版权所有。

地址：北京市朝阳区关东店甲1号106室 邮编：100020 电话/传真：（010）65015547/ 65015546

制作单位：集团经济研究网络中心