

探究铁路运输能力的几点思考

杨博

(新疆铁道职业技术学院 新疆 哈密 839000)

[摘要] 铁路运输能力是指在一定的机车车辆类型、一定的固定设备和行车组织方法条件下,按照机车车辆等活动设备和人员的现有数量,在单位时间内所能输送的最多货物吨数。随着我国经济的快速发展,国家对铁路的需求越来越大。无论是人们的出行,还是物资的运转,都比过去几年要频繁得多。随着铁路这几年设备的不断更新、新技术的大量应用,铁路的运输能力也比以前有了较大的增长,主要表现在旅客列车速度的大幅提高和货物列车载重量的提高。为了适应国民经济发展的需要,铁路应及时的和有计划的采取加强运输能力的措施,不断提高铁路运输能力。

[关键词] 提高; 铁路; 运输能力; 思考

一、什么是铁路运输能力?

铁路运输能力是铁路通过能力和铁路输送能力的总称。

1.1 铁路通过能力

铁路通过能力是指在采用一定类型的机车车辆和一定的行车组织方法下,铁路区段的各种固定设备,在单位时间内(通常指一昼夜)所能通过的最多列车对数或列车数。

通过能力在一定程度上取决于铁路固定设备、机车车辆的合理运用。因此,通过能力不是一成不变的,它随着技术设备和行车组织方法的改善而提高。

1.2 铁路输送能力

铁路输送能力是指在一定的机车车辆类型、一定的固定设备和行车组织方法条件下,按照机车车辆等活动设备和人员的现有数量,在单位时间内所能输送的最多货物吨数。它是表示铁路运输能力的另一种形式,在很大程度上取决于人员等活动设备。

通过能力与输送能力既有区别,又有联系。通过能力在机车车辆等固定设备和行车组织方法一定的条件下是不变的,但是它的发挥程度却也取决于人员等活动设备,受到其制约。因此,输送能力应小于或等于通过能力。

二、我国铁路目前运输能力的现状

我国铁路里程占世界里程的6.5%,然而却完成了世界客货周转总量的1/4以上,其中客运量为27.3%,货运量的24.8%。如此超负荷的运输量对铁路部门的压力之大可想而知。

据铁路部门统计,中国铁路总公司近日发表了2018年数据。根据数据显示,2018年全国铁路完成货物发送量40.22亿吨,同比增长9.1%,增运3.34亿吨,超额完成全年增运2亿吨的目标任务。此前2018年10月,国务院办公厅印发了《推进运输结构调整三年行动计划(2018—2020年)》,计划中提出到2020年将实现全国货物运输结构明显优化,铁路、水路承担的大宗货物运输量显著提高,其中与2017年相比,全国铁路货运量增加11亿吨、增长30%,沿海港口大宗货物公路运输量减少4.4亿吨。受到宏观经济触底企稳、公路治超和油价上涨带来的铁路运量回流、煤炭钢铁等商品价格上升导致企业补库存等的影响,我国铁路货运量开始大幅回升。截止到2018年全国铁路完成货物发送量40.22亿吨,同比增长9.1%。随着我国整体经济的持续稳定增长,以及“公转铁”的继续推进,预期我国铁路运输行业也将保持稳定增长。目前铁路货运主要以大宗商品、原材料为主,包括煤炭、矿石等,而这类产品的货运量主要与宏观经济相关,近年来我国GDP保持稳定增长,同时每年的工业增加值也较为稳定。全国铁路货物发送量每年增加两亿吨以上,是铁路运量增长最快的时期。但我国目前运能非常紧张,全路每天的请求车满足率总体只有35%左右,“部分去向的满足率很低”。目前,全国各地每天向铁路部门申请车皮的数量已达28万车至29万车,但铁路部门每天最大装车能力仅在10万车左右。究其原因,一是近几年我国煤炭、电力以及建材等大宗物资运输需求非常旺盛,而2018年至2019年全国铁路货物发送量年均增长8.7%,低于全国GDP增幅以及煤炭、钢铁产量和发电量的增幅;二是目前铁路正

处于大规模路网建设阶段,新线建设形成运力需约4到5年周期;另外,虽然全路总量增长较快,但分布很不均衡。

从客运的角度看,每当春节、“五一”、“十一”等节假日、黄金周期间,绝大多数主要火车站都人满为患,有时更会出现一票难求的局面。运输能力不足更是表现的更加突出。

三、提高运输能力的措施

3.1 提高铁路通过能力

3.1.1 提高列车的运行速度和载重量。

对于旅客列车,侧重于研究速度的提高,如城际动车组的开通,极大的提高了列车的运行速度,方便了人们的出行,也缓解了通过能力紧张的局面。同时,也间接的缓解了既有线的压力。

对于货物列车,由于车辆构造加之装载货物的原因,速度提升的空间不大,所以要侧重于研究载重量的提高。大秦线万吨列车的开行,证明提高列车载重量对于提高铁路通过能力有着显著的效果。

3.1.2 采用新的技术设备和加强现有的技术设备。

近几年来,铁路陆续应用了大量的新技术、新设备,如分散自律调度集中系统(FZK-CTC)、TDCS等,这些新技术、新设备的应用,极大提高了铁路运输效率,改善了工人的工作环境,减轻了工人的劳动强度。

3.2 提高铁路输送能力

3.2.1 紧抓职工的业务学习,使职工不断进步。铁路通过能力发挥得如何,在很大程度上取决于职工的业务水平。所以,不断提高职工的业务水平,是提高输送能力的一个重要方面。比如有的中间站,认真按照路局、车务段的要求,利用职工空闲时间,坚持非正常情况接发列车的演练,使职工不断的熟悉这一情况,为应对可能到来的意外情况做好充分的准备。

3.2.2 关心职工生活,使他们以站为家,解除后顾之忧。单位对职工的态度,就是职工对待工作的态度。在我国,部分铁路中间小站的交通不便、信息闭塞,文化娱乐设施落后,造成职工文化生活单调。所以,中间站上级管理部门应该关心职工的工作与生活,为他们创造良好的工作与生活环境。这样才能使他们感受到温暖,才能够以饱满的热情投入到工作中去。

特别是目前由于全路对安全问题的严抓、严管,而且处罚得也比较严厉,造成部分职工思想压力过大,情绪容易波动,车务段应引起重视,并正确加以引导。

四、结束语

铁路在我国运输业中起着主导作用。据统计:在我国现代化运输方式每年完成的旅客周转量和货物周转量中,铁路分别占34.7%和32%。所以,提高铁路运输能力,对于巩固国防、发展生产和满足人民旅行的需要发挥着极为重要的作用。

参考文献

- [1] 彭乾炼、石瑛; 铁路行车组织[M]. 成都: 西南交通大学出版社. 2018.
- [2] 宋建业、谢金宝; 铁路行车组织基础[M]. 北京: 中国铁道出版社. 2015.