2014年9月 JOURNAL OF SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY (NATURAL SCIENCE)

Sep. 2014

# 我国高速铁路货运产品开发

#### 医加重

(西南交通大学 交通运输与物流学院 四川 成都 610031)

摘要: 首先介绍了国外高铁货运产品现状,分析我国高铁货运产品的需求形势,并对高铁货运产品进行市场定位。然后对高铁货运产品进行开发,提出其运输组织方案及产品延伸服务。最后分析高铁货运产品的经济效益,为我国开发高铁货运产品提供参考。

关键词: 高速铁路; 货运产品; 市场需求; 方案假设

中图分类号: U2-9 文献标志码: A 文章编号: 2095-0373(2014)03-0106-05

# 0 引言

为适应快捷货运市场的需求、获得较高的运营收入,以法国、德国为代表的铁路发达国家于 20 世纪 90 年代推出自己的高速货运产品,主要运送行包、快件等货物,并提供配送等物流服务,受到货主的认可,为其铁路公司带来可观的经济效益[1]。

- (1) 法国。早在 1984 年 法国邮政总局在 TGV 高速铁路上推出自己的高速货运产品——TGV 邮政专列 ,运送信函、快件和包裹等小型货物 ,速度为 270 km/h。1997 年 ,法国国营包裹运输公司也推出高速货运产品——Sernam200 包裹列车 ,每天 22:00 以后开行 ,速度为 160 km/h ,未来可达 200km/h。同时 ,法国还将修建里尔—里昂 700 km 的高速货运专线 ,连通荷兰、瑞士和意大利 ,并与航空联运。
- (2) 德国。2000 年 德国铁路公司(DB) 推出城际包裹运送专列产品 采用与高速旅客列车分时段运营方式 连接汉诺威—维尔茨堡之间 13 个邮政货运中心 最高时速 160 km/h。
- (3) 美国。其高铁货运产品采取特快包裹车厢连挂客车的方式,利用高速旅客列车的部分车辆运送货物,最高时速为 200 km/h。
- (4) 意大利。其铁路部门在高速铁路上推出快速货物列车产品,专门运送鲜活、易腐货物,由于意大利高速铁路采用与高速旅客列车、普速旅客列车混运设计,其运行速度受到一定限制,最高时速 160 km/h。

在我国 根据《国家铁路"十二五"发展规划》,目前铁路采取客货分线运输 高速铁路承担旅客运输任务。然而 高速铁路客运产品收入有限 难以支撑高铁各项建设投入和运营成本。以京广高速铁路为例,其建设总投资达到近 4 000 亿,而由于现行票价较高,特别是"一等座"、"商务座"较航空运输无明显优势,导致其上座率较低。客运收入难以保证、高铁运输能力未能得到充分利用。同时近年来受电子商务的影响,网络购物受到消费者青睐,快捷货运市场蓬勃发展,因此设想开发高铁货运产品,以提高铁路货物运输市场地位,增加运输收入、获得经济效益。

# 1 我国高铁货运产品需求分析

运输市场复杂的变化,货主对运输需求差异化的出现要求铁路货运企业能够及时开发新产品,形成更丰富的铁路货运产品体系,高铁货运新产品的开发正是适应市场变化的体现。

# 1.1 货源结构复杂化

DOI: 10. 13319/j. c<br/>nki. sjztddxxbzrb. 2014. 03. 22 $\,$ 

收稿日期: 2013 - 05 - 23

作者简介: 王丽雯 女 1990 年出生 硕士研究生

在经济发展初期,产品大多数经过简单加工就进行运输,因此运输市场货源品种单一、数量较大、单位价值较低、对运输要求简单。经过产业结构的优化调整,高新技术产业兴起,产品在运输前大多经过深加工、精加工、使得运输市场货源出现多品种、小批量、高附加值、运输要求趋于多样化。目前我国铁路货运对于逐步壮大的高附加值货运市场重视程度不够,货运产品在种类、数量、品质等各方面无法应对复杂的运输市场变化。

# 1.2 货运需求高层次化

随着社会的进步,生产效率的提高,单位时间价值受到人们的重视。针对速度等级不同需求,以行邮专列货运产品为例,按速度等级目前开行 160 km/h 特快行邮专列 4 对、120 km/h 快速行邮专列 1 对,对于 200 km/h 速度等级的高速行邮货物运输,铁路货运无法满足。因此铁路货运市场应尝试拓展此等级货运产品,使其成为铁路货物运输经济效益的新的增长点。随着社会经济的进一步发展,时速 200 km/h等级的货运市场需求将会进一步增强,成为运输市场盈利的重要环节。

#### 1.3 货主需求个性化

随着物流业的发展,货主对货物运输需求不满足于从产地到销地的单一运输活动,而且包括上门取货、仓储保管、包装、订单追踪等运输服务,尤其是对高时效性要求的货物,如果不能保证及时送到货物,有可能影响到货主后续工作计划。同时,部分供应商已提供全程化物流服务,在门到门运输的基础下,提供桌到桌、货架到货架的进一步服务,得到市场欢迎,因此铁路货运产品在注重时效性的同时必须采取措施,以应对市场的激烈竞争,加入物流服务业的行列。

#### 1.4 快递业发展迅速化

随着电子商务业发展的日趋成熟,淘宝等的网络商城受到消费者的认可,由此带来快递业的发展壮大。根据数据显示,我国 2012 年快递业务量完成 57 亿件,同比增长 55%;快递业务收入完成 1 060 亿元,同比增长 40%,快递业为货运市场带来可观的收入。快递业突出的特点是"快",因此能够在最短的时间内将快件送达货主目的地,是快递业选择运输方式的依据,目前我国快递业在超过 1 000 km 的省际运输主要采取航空运输,中短途则采用公路运输<sup>[2]</sup>,铁路货物运输因其时效差、准时率低而难以在快递业有较大的发挥空间。

# 2 高铁货运产品市场定位

随着交通运输业的多元化发展。运输市场竞争日益加剧。市场定位将有助于确定产品的目标市场,避免业务拓展的盲目性。同时,通过分析目标市场上客户的不同偏好,确定竞争者的产品优势,从而为运输产品制定差异化方案和行销策略。在市场竞争中保证优势地位。

# 2.1 高铁货运产品优势分析

市场定位的关键是为运输产品寻找相对于竞争企业和产品竞争优势。

- (1)相较于其他铁路货运产品。高铁货运产品速度快、时效性高;采用客车化车底运输安全性好、货物损坏率低;更注重客户需求、提供物流化运输服务;货源为高附加值货物,并为其提供延伸服务,运费收入更可观。
- (2) 相较于高速公路货运产品 高速铁路货运产品速度(200 km/h) 大约为高速公路(100 km/h) 的两倍; 在超过 1 500 km 运距的高速货物运输上 高速铁路成本较低; 高速铁路货运安全性好, 公路运输事故频发; 高速铁路运输能耗小, 环境污染少; 高速铁路多为高架桥, 对城市道路交通影响小; 运量优势明显。
- (3) 相较于航空货运产品,高铁货运产品不受天气变化影响,准时性高;在运距少于 4 000 km 的高速货物运输,高铁货运产品成本更低;高速铁路货物运输噪声小、资源消耗少。

## 2.2 市场定位

根据高铁货运产品的优势分析 将其市场定位如下:

- (1) 速度值在 200 km/h 以上的高速度等级快捷货物运输市场。
- (2) 靠近高速铁路辐射区域的货物运输市场。

- (3) 高附加值、小批量的货物运输市场 如电子产品、医药、仪器仪表等。
- (4) 时间价值较高的货物运输市场,如鲜花、牛奶等鲜活易腐货物,农副产品等。
- (5) 货物运输距离在 1500~4000 km 的中长途货物运输市场。

# 3 高铁货运产品开发

通过分析运输市场的变化趋势, 明确高铁货运产品的竞争优势, 开发出高速度等级的快捷货运产品可以帮助铁路货运部门扩大目标市场, 挖掘潜在客户。参照我国既有快捷货运产品, 可开发高速行邮专列<sup>[3]</sup>、高速集装箱专列、高速鲜活货物专列等高铁货运产品。

## 3.1 高铁货运产品运输组织

为保障运到期限 高铁货运产品可借鉴行包行邮专列产品的运输经验 ,即采取客车化的运输组织 ,定始发终到站 ,定到发时间 ,固定编组 ,点对点直达运输。

#### 3.1.1 组织模式方面

为尽量保证高速旅客列车的正常运行 特别是满足繁忙时期运输能力 ,应根据旅客运输需求变化 ,对运输组织模式进行动态调整 ,即在高速旅客运输需求供大于求的空闲时期 ,与旅客列车分时段运行 ,即夜间独立开行高速货运列车; 在寒暑运等高速旅客运输高峰期 ,以尽量满足旅客运输需求为前提 ,可考虑在客车车体后连挂货车车箱 ,使高速货物运输与旅客运输同时、同站台进行<sup>[4]</sup>。

## 3.1.2 货源组织方面

货源供应要稳定可靠 应安排在始发地和目的地均有充足货源的站间开行。可采取货源组织方式多元化模式:

- (1) 铁路货运自身吸引的货源 组织货源小组深入各商业区及批发市场 在货源稳定供应的各地区分设高铁货源受理网点 净取对口货源。
- (2)加强与物流企业快递业合作,争取企业终端货源,与其开展联合运输,定期组织固定去向货源到站运输。
  - (3) 加强与各物流基地的合作,了解高铁货源流量流向,积极组织货源集装。

# 3.1.3 车站工作方面

作业重点为货物的装卸作业。为保证正点发车,车站应重视装卸效率,在列车到达前及时做好卸车准备工作,需要装车的货物也应提前运送至站台准备;为保证运输安全,杜绝偏载、超载问题,货主或承包商自己的装卸人员大都缺少正规装卸培训,对于高附加值货物装卸安全难以保证。因此铁路部门应设立专业装卸团队,以避免货损、货差和保证车辆完好。

## 3.3 高铁货运产品的延伸服务

现阶段 政企分离迈开了我国铁路改革第一步,而能够高效地满足市场需求、方便客户、实现铁路货运向现代物流业的转变才是货运改革的关键<sup>[5]</sup>。因此高铁货运产品设计不仅包括提供空间位移的核心产品,更应该打造成具有丰富内涵的整体产品。

## 3.3.1 全程化的物流服务

由于铁路运输局限性 高铁货运产品只能依靠铁路运输实现"站到站"运输 ,要实现货物的"门到门" 乃至"桌到桌"运输 必须与其他物流企业合作 ,利用物流企业运输能力实现"站到门"、"站到桌"服务。例如 法国高铁与邮政公司合作成立一家控股公司联营物流业务。邮政系统以提供包裹派送和物流业务为主 ,铁路则以快运取胜。因此 ,我国高铁货运产品也应寻求物流合作伙伴 ,如与中国邮政 EMS 建立战略 联盟 ,发展多式联运 ,形成全程化高速运输链。

## 3.3.2 透明化的运输信息服务

高铁货运产品应打造高质量的货运服务,为货主提供便利的信息服务。应健全高速货运产品服务中心利用现有的货运电子商务平台,提供高速货运产品介绍、货车预订、运费计算等售前服务;提供网上业务受理,承运,交付及运单追踪系统等售中服务;提供货到通知,投诉意见受理等售后服务。透明化的信

息服务不仅可为客户提供方便 提高办理效率 而且可增强高铁货运产品的竞争力 净取更多的客户。

# 4 高铁货运产品经济效益分析

高铁货运产品的开发可为铁路运输内部和社会、物流等外部带来双重效益。

#### 4.1 内部经济效益

- (1)提高铁路运营收入。高铁货运产品针对高等级的市场需求,运价水平相对一般铁路货运产品较高,可为铁路货运带来可观的收入,在美国,每千克特快货物的运费比传统整车货物的运费高 100 倍。以京沪高铁为例 根据目前旅客列车运行图安排,京沪高铁在日常周一至周四开行 58 对列车,周五至周日开行 64.5 对列车,小长假等高峰期间则将开行 68 对列车,以满足在不同时间客运需求。若利用富裕的运输能力开行高速货运列车,即在日常周一至周四开行 10 对,周五至周日开行 3.5 对,小长假等高峰期间则采取连挂货车车厢方式,将会给京沪高铁带来额外 12% 的收入(按照每列货运列车收入不低于客运计算<sup>[3]</sup>)。
- (2) 提高铁路在快捷货运市场的地位。高速货运产品的开发为铁路货物部门带来新市场需求和新的客户群体,可以使铁路货物运输在高速度等级的快捷货物运输市场占据优势地位,与公路运输、航空运输相抗衡。

## 4.2 外部经济效益

- (1) 节约社会成本。调查显示,铁路、公路、航空单位运输量平均能耗比约为 1: 8: 11; 交通事故和环境污染的外部成本,公路占 92%,民航占 6%,铁路仅占 2%。相比于公路和航空,铁路是一种比较经济的运输方式。因此,高铁货运产品的出现将会节约能源消耗,符合可持续发展的需要<sup>[6]</sup>。
- (2)降低物流成本。2012年我国物流总费用占 GDP 比重 18% 左右 ,而同期的美国、欧盟和日本的物流费用只占 GDP 的 6% 至 10% 燃油价格上涨以及高额的过路过桥费制约我国公路、航空运输物流业的发展。高铁货运产品的开发对降低全社会综合物流成本发挥着重要作用。在高速铁路站到站运输,因其能耗小、运量大可保证较低的运价水平;同时为实现门到门运输,货物运输往返高铁站、飞机场还需要公路运输的衔接。高铁站一般采取改造旧站或者室外新建,其选址一般较飞机场更靠近市中心或者位于城市新区,例如,北京南站距离市中心 5 km,首都机场距离五环 12 km、市中心 27 km。郑州东站距离市中心 12 km 新郑机场距离绕城高速 17 km,市中心 35 km。因此站到门运输距离更短,节约公路运输在途时间,更有利于减少快捷货物运输费用,为降低物流成本创造有利条件。
- (3)推动区域经济的发展。高速铁路具有大流量、高速度、强辐射的优势能够吸引各种资源在高速铁路辐射区域不断聚集并扩延,从而形成沿高速铁路走向产业带<sup>[7]</sup>。以京沪高铁为例,京沪沿线地区无论是京津塘、还是长三角都是中国现阶段最发达的经济区之一随着京沪高铁的开通运行,加速人才交流,必将带动电子、信息等高新技术产业的发展,从而对物流业的需求也将进一步增多。高铁货运产品的开发将为沿线客户节约"时间价值",降低物流费用,货物流通量大幅增加,从而进一步推动区域经济的发展。

# 5 结语

高铁货运产品的开发 符合货物运输"物流化、高速化"的发展趋势 ,是货源结构变化的需要 ,有助于改善铁路货物运输逐年下降的市场地位。同时带来的经济效益可减少高速铁路负债率。因此 ,在高速铁路大发展与物流企业日益崛起的背景下 ,可考虑高铁货运产品的开发。

但是 本文尚未考虑高铁货运产品的投资成本与收益估算 运行中如何确保各环节与高速客运产品相协调 高铁货运产品开行与否有待进一步商榷。

# 参 考 文 献

- [1]吴云云. 国外高速铁路货运发展[J]. 中国铁路 2010(9):72-74.
- [2] 伍宁杰 吴志利. 我国高速铁路对物流业促进作用的研究 [J]. 现代商业 2011(2):6-7.

- [3]高立杰 郎茂祥 汪清校 爲. 我国铁路开行高速行邮专列技术及经济可行性探讨[J]. 物流技术 2011(9):4-6.
- [4] 齐振. 高速铁路开展快捷货物运输可行性分析 [J]. 交通世界: 运输. 车辆 2013(S1): 97-98.
- [5]邢如其 ,余克 ,臧云 ,等. 基于保持运输高效率视角的铁路改革摭论 [J]. 石家庄铁道大学学报: 社会科学版 ,2012 ; 6 (2):1-4.
- [6]张炜. 关于高速铁路对沿线区域经济影响的思考[J]. 上海铁道科技,2010(2):12-43.
- [7]王艳艳. 西成高速铁路产业带可持续发展的模糊评价[J]. 石家庄铁道大学学报: 自然科学版 2012 25(4):82-85.

# The Development on High-speed Railway Freight Products in China

### Wang Liwen

(School of Transportation and Logistics , Southwest Jiaotong University , Chengdu 610031 ,China)

**Abstract**: This paper firstly introduces the high-speed railway freight products abroad and makes a full analysis of the rail freight market demands in China. Then , market-orientation is discussed for the high-speed railway freight products. On this basis , the design thought of high-speed freight products is put forward. Finally , the e-conomic benefits of the new products are evaluated.

Key words: high-speed railway; freight products; market demands; program hypothesis

(责任编辑 刘宪福)

(上接第100页)

# Research on Scale of Integrated Regional Transport Corridors

### Qin Xiaomin

(School of Traffic &Transportation , Southwest Jiaotong University , Chengdu 610031 , China)

**Abstract**: Analyzing the existing literatures about transport corridors, we can see that there are few studies on the scale of the channel. This paper aims at researching the reasonable scale of goods transportation channel, divided into three parts, including channel scale computation, transport modes selection in the channel and the establishment of reasonable transport channel scale model. The scale drawn from the model can meet the forecast demand while leaving some back-up factors. The mode will also have some instructive value for the construction scale of integrated regional transport corridors.

Key words: goods transportation; reasonable channel scale; transport modes selection; logit mode

(责任编辑 刘宪福)