

DOI: 10.3724/SP.J.1224.2013.00395

“交通运输管理体制国别研究”专栏

德国交通管理体制变迁及特点

李 聪, 王显光, 孙小年

(交通运输部科学研究院, 北京 100029)

摘 要: 从德国交通管理体制变迁及其现状、特点的角度系统研究了其交通运输的发展问题。结合德国关键的历史时间节点,回顾了自德意志帝国至现今的德意志联邦共和国期间,其交通管理体制的变迁历程;重点分析了德国现行交通管理体制的运作情况,在对德国联邦层级和地方层级的交通运输管理机构进行简要阐述的基础上,着重论述了德国联邦层级的交通运输管理机构——联邦交通、建设与城市发展部的组织形式和主要职责等;总结了德国交通管理体制的成效;并结合我国国情,探讨了德国交通管理体制对我国的启示,力求在新的交通运输大部制的背景下,对我国综合交通运输的发展提供借鉴。

关键词: 德国; 交通运输; 管理体制; 体制变迁; 经验启示

中图分类号: U111, U491.1 文献标识码: A 文章编号: 1674-4969(2013)04-0395-12

德国是位于欧洲中部的联邦议会制共和国,由16个联邦州组成,首都与最大城市为柏林。德国领土面积为357 021 km²,气候以温带气候为主,人口约8 052万人(2012年底的数据),是欧洲联盟中人口最多的国家。德国是欧洲最大的经济体、世界第四大经济体、世界第二大出口国及第三大进口国,在许多领域居于世界领先水平。

作为一个位于欧洲中心、高度发达的工业化国家,德国建立了一个高度现代化的交通运输体系。本文将重点从交通管理体制的变迁和特点的角度探讨其交通运输的发展问题。

1 德国交通运输发展现状

公路方面:德国公路共分为4个等级——联邦干线公路(包括高速公路和国道)、州道、市县道路和城镇公路。德国是世界上高速公路最早的

诞生地,目前总长度约12 000 km,居世界第3位,密度为世界之首。

铁路方面:德国铁路网总长度约达40 826 km,日通行约50 000辆的载客与载货列车。德国的铁路分为干线铁路和地方铁路。干线铁路包括欧洲城际快车(EuroCity, EC)、城际快车(InterCity, IC)和城际特快列车(InterCityExpress, ICE)。这些线路共同构成了连接德国主要交通枢纽城市的高速铁路网,并且逐步与周边国家的铁路网实现了互联互通^[1]。地方铁路包括地方特快铁路(RegionalExpress, RE)、地方铁路(RegionalBahn, RB)和城市铁路(Stadtbahn, S-Bahn)。它们构成了德国的支线铁路系统,可以通达德国绝大部分的乡镇和社区。

民航方面:德国的机场数量众多,航线密集。中部的法兰克福机场是德国最大的(客货运)机场,同时也是欧洲最重要的枢纽机场之一。其次

收稿日期:2013-10-24; 修回日期:2013-11-13

作者简介:李聪(1986-),男,助理研究员,研究方向为交通运输规划与管理。E-mail: licong626@163.com

王显光(1980-),男,副研究员,研究方向为交通运输规划与管理。E-mail: wxgjky@sina.com

孙小年(1963-),男,教授级高工,研究方向为交通运输规划与管理。E-mail: sunxiaonian@126.com

是慕尼黑机场。其他主要的机场包括杜塞尔多夫机场、汉堡机场、柏林泰格尔机场、科隆波恩机场、莱比锡哈勒机场（该机场也是德国东部重要的航空货运枢纽机场）^[1]。

水运方面：德国的内河和海洋运输都比较发达。目前有约 7 300 km 的内河航道，主要包括莱茵河和易北河^[1]。海港主要集中在北部，其中汉堡港是德国第一、欧洲第二大港口。为了加强内河和海洋运输的衔接，德国开凿了北部的北海—波罗的海运河，将波罗的海和北海连接起来，是欧洲大陆与北欧联系的重要人工水道；开通了西南部的美因—多瑙运河，将欧洲大陆的莱茵河和多瑙河两大水系连接起来，对东西欧间的货物运输及欧洲内陆国的对外联系均具有重要意义^[1]。

2 德国交通管理体制变迁

由于德意志地区在历史上长期处于民族融合和政治分裂的过程，在长时期中并不存在一个统一的国家。从国家的角度看，1871 年普鲁士建立统一的德意志帝国才真正意味着德国的诞生。

纵观德国历史，自 1871 年德意志帝国建立，在不足 150 年内，德国先后历经两次世界大战、东西德分裂及统一等重大历史事件，国家体制经历多次剧变，交通管理体制也经历了相应的巨大变迁。因此，研究德国交通管理体制的变迁，可以从上述几个重要时间节点入手。

总的来说，德国现代意义上的交通运输管理机构的建立始于铁路，而联邦层级的综合性交通运输管理机构最早成立于 1919 年，当时已经涵盖公路、铁路、水路等多种运输方式，第二次世界大战后，又将民航纳入进来。1998 年，德国联邦

交通部与德国区域规划、建设与住房部合并，形成了更加综合性的政府管理机构。

2.1 德意志帝国时期（1871—1918 年）

1871 年 1 月建立的德意志帝国是一个联邦制国家，由 22 个邦国、3 个自由市和 1 个直辖区组成。统一后的德意志帝国经济、科技实力发展迅猛，在 20 世纪初成为世界第二大经济体。

这一时期，德国交通运输领域最大的成就是铁路的快速发展。早期德意志帝国的铁路是由各个邦国的私人企业自发兴建的。后来，为了支持工业化进程，德国通过对原有的地方铁路公司进行重组和国有化，逐步形成邦国层级的铁路公司（如普鲁士国家铁路公司），推动了铁路的迅猛发展。到 1913 年，德国铁路总里程已达 6.3 万 km，超过英国的 3.2 万 km，成为仅次于美国的世界第二大铁路网络^[2]。不过独立的铁路监管机构当时尚未成立，监管职责主要还是由企业自身或者商贸部承担^[3]。

在地方交通（Nahverkehr）方面，1881 年，维尔纳·冯·西门子（Werner von Siemens）在柏林建造了世界第一条有轨电车（Straßenbahn），这种运输方式成为 20 世纪前半叶德国最重要的地方交通运输方式^[4]。

2.2 魏玛共和国和纳粹德国时期（1918—1945 年）

1918 年德国第一次世界大战失败后，德意志帝国宣告崩溃。1919 年 2 月，魏玛共和国成立。由于巨额的战争赔款和 20 世纪 20—30 年代的严重经济危机，德国社会经济面临巨大的危机。在此背景下，希特勒于 1933 年上台，建立纳粹德国，开始实行对外扩张的政策，发动第二次世界大战。

① 尽管德意志地区交通设施建设方面的历史（如早期的砖石路）可以上溯到中世纪的罗马时期，但是当时统一的德意志国家尚未出现，而且也未成立真正现代意义上的交通运输管理机构。

② 1886 年德国人卡尔·本茨发明了世界上第一辆汽车。不过这一时期，汽车还远未普及。

尽管在此期间德国社会处于剧烈的动荡时期,但是交通运输领域依然取得了长足进展。1921年德国一家私人公司在柏林建成了世界上第一条高速公路。纳粹德国上台后,出于拉动内需和战备的需要,开始大规模修建高速公路。1935—1942年是德国高速公路的第一个大规模建设阶段^[5]。由于当时集中建设以首都柏林为中心向外辐射的高速路网,德国东部的高速公路线网密度显著地高于德国西部^[5]。

在交通运输管理机构方面,1919年魏玛共和国成立了帝国交通部(Reichsverkehrsministerium),包括汽车交通司和水运司等部门,以及帝国铁路^[6]。1932年帝国交通部被重组为5个部门:空运司、汽车交通和水运司、河道建设技术司、铁路管理司和铁路技术司^[6]。1937年初帝国铁路被重新归入帝国交通部的直接管辖范围,交通部的部门数目也明显增多,包括交通和资费司、运营和建设司、机械技术和采购司、财务和法律司、人事司、车辆交通司、海洋和内河运输司、河道建设技术司^[6]。

2.3 德意志联邦共和国时期(西德)(1949—1990年)

1945年第二次世界大战结束后,根据《雅尔塔协定》和《波茨坦协定》,德国分别由美国、英国、法国和苏联四国占领。1949年5月23日,西部占领区合并成立了德意志联邦共和国,政体为联邦议会共和制国家,历史上又称西德。西德建立了联邦交通部(Bundesministerium für Verkehr),主管公路、水路和航空。

作为战后恢复生产的重要一步,自1953年起,德国联邦交通部开始进行大规模的高速公路建设。20世纪60年代中期到70年代中期是其里程增长最快的时期(其中,1975年的通车里程最长,达到将近500 km)^[5]。到20世纪80年代初,西

德境内的高速公路通车里程已接近8 000 km^[5]。在20世纪下半叶,德国的公路交通逐渐取代铁路,成为最主要的交通运输方式。

2.4 德意志联邦共和国时期(1990年至今)

1990年,以东德整体并入西德的方式,德国实现了统一。东德原有的政府机构通过重组等方式被纳入到西德的政府体系架构下。

在此之后的20多年里,德国的交通行政管理体制又发生了比较明显的变化,其中有两个颇具重要意义的时间节点:1994年铁路改革,1998年联邦交通部与联邦区域规划、建设与住房部合并。

2.4.1 德国铁路改革

由于公路运输的冲击,从20世纪50年代中期到90年代早期,西德国家铁路公司——德国联邦铁路(Deutsche Bundesbahn)丧失了大量市场份额:客运量从1960年的36%下降到1990年的6.1%,货运量从56%下滑到20.5%^{[8]6}。另外,在东西德统一的背景下,东德国家铁路(Deutsche Reichsbahn)也需要合并重组进来,以提升德国东部铁路设施水平,重建过去贯穿德国东西部的铁路网。

1994年,德国铁路正式启动改革。原西德国家铁路和东德国家铁路重组合并成新的国有独资企业——德国铁路股份有限公司(Deutsche Bahn AG),实现商业化运作^{[8]8}。在德国政府层面,德国联邦交通部在下面成立了新的专门机构——联邦铁路局(Eisenbahnbundesamt)负责铁路的安全和投资等事项的监管工作^{[8]20[9]}。这标志着德国交通部的职责开始涵盖公路、铁路、民航、水运这四种运输方式。

2.4.2 德国联邦交通和联邦规划建设部门整合

1998年,基于一体化运输(Integriertes Verkehrspolitik)的理念,新上台的施罗德政府将联邦交通部与联邦区域规划、建设与住房部

① 1918年,德国魏玛共和国最早处理航空领域的问题,当时职责放在帝国内政部,后来专门成立了帝国民航局。第二次世界大战后,民航事宜最初由同盟国占领军负责,直到1954年11月30日西德的联邦航空局成立。^[7]

(Bundesministeriums für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau) 合并, 成立联邦交通、建设与住房部 (Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, BMVBW)。目的是在推动制定跨运输方式政策的基础上, 将交通运输与城市空间规划更紧密地联系在一起^[10]。

2005年, 联邦交通、建设与住房部更名为联邦交通、建设与城市发展部 (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, BMVBS, 简称联邦交通部), 沿用至今^[11]。20世纪末的这次整合意味着德国几乎所有与交通运输和规划建设有关的投资和管理职责 (包括联邦干线公路、铁路、内河航道、空运、城市规划、建筑行业) 都归于一个部门。

3 德国现行交通管理体制

3.1 德国交通运输管理机构

作为一个联邦议会制的共和国, 德国交通运输领域的事务由联邦和地方 (州、市/县) 两个层级的政府管理机构共同负责。

在联邦层级, 联邦政府设有联邦交通部, 负责联邦级别的交通基础设施建设 (包括联邦公路、高速公路、铁路、内河航道、内河港口及海港等)、交通运输法规制定、运输车辆管理、运输市场监管、安全监控及事故调查 (包括空运)、气象信息服务等^[11]。

在州层级, 各联邦州政府设有专门的交通运输管理机构, 具体负责州级公路的规划建设、交通运输协会的管理、地方铁路 (包括私有铁路) 工程技术管理等。

在联邦政府与地方政府的关系方面, 德国各州享有很大的自主权, 交通运输领域的许多重要事宜是由联邦交通部长与州交通部长联席会议协商决定的。联邦交通部主要负责联邦层面法律政策的制定和监督执行工作, 而具体管理工作一般

通过“委托合同”的方式由各个州政府执行。以公路为例, 联邦干线公路 (包括高速公路和国道) 的建设和管理职能虽然由联邦交通部承担, 但是组织实施工作一般都委托给州政府, 由州交通主管部门下设的州公路局具体执行。

此外, 德国一些半官方的交通运输协会和民间机构也发挥了很大的作用, 承担了行业内部、行业与政府之间沟通协调和技术支持工作。这些机构既承担政府委托的事务, 又面向企业和社会提供服务, 资金来源也是多渠道的。比较有代表性的包括:

1) 德国运输企业协会。由600余家德国公共交通企业和铁路货运企业组成, 为成员企业提供政策咨询、技术交流等服务, 并代表成员企业与议会、政府等机构沟通。

2) 德国联邦货物运输与物流协会。德国公路货运、物流、循环回收企业组成的协会, 一方面为成员企业间进行技术交流提供平台, 另一方面在欧盟和德国议会等机构为成员企业的利益代言。

3) 德国联邦物流协会。由德国物流和供应链行业内机构组成的协会, 提供一个产学研对接的平台, 成员单位来自工业界、商业界、服务业和科研机构。

4) 德国 TÜV 莱茵集团。作为德国官方授权的政府监督机构及著名的国际性认证公司, 承担了德国车辆年检、驾驶员考试及驾照发放、运输设备 (如汽车车辆、轨道车辆、航空零配件) 测试及认证等诸多社会管理职能。

3.2 德国联邦交通部的组织形式

联邦交通部 (包括其下属执行机构), 负责超过260亿欧元的公共预算, 有约27000名工作人员 (2010年数据)^[11]。此外, 联邦交通部作为联邦政府利益的代表, 履行交通运输、建设和住房行业内部分企业产权所有人或共同所有人的职责, 如机场、房地产企业等。目前, 联邦交通部

① 本文在论述地方层级的交通运输管理机构时, 着重阐述联邦州层级, 对市/县这一层级不再做专门的论述。

内设 9 个司局^[11] (图 1)。

1) 政策协调司。协助部长履行职责并直接向部长汇报。其主要职能包括新闻发布、媒体宣传、公共关系, 以及与参议院、众议院和其他联邦机构的沟通。

2) 综合司。行使对交通部及其执行机构的管理职能, 包括预算、人员、组织、技术设施和财产维护等。

3) 环境政策、基础设施、基本政策和欧洲事务司。制定交通和建设领域的基础性、战略性政策, 保证交通基础设施满足出行需求和投融资的要求, 确保交通和建设领域的政策能够促进资源节约和环境保护。

4) 道路建设司。负责联邦级公路的建设和维护。目前联邦政府负责大约 12 000 km 的高速公路和 41 000 km 的联邦公路 (国道)。

5) 道路运输司。负责公路运输和铁路运输的

所有相关事宜; 作为联邦政府利益的代表, 履行德国铁路集团产权所有人的职责。

6) 航道和水运司。负责 7 300 km 的内河航道和 23 000 km² 的海上水域的管理; 参加有关海洋和航运等事项的国际组织。

7) 航空航天司。制定航空航天领域公平的竞争规则, 确保航空运输的高效、安全和环保。

8) 区域规划、城市发展、住房司。负责区域规划、城市发展、建设和住房相关法律法规的执行, 确保房屋的供应能够满足社会公共福利和人口增长的需要, 承担与城市结构调整、“社会城市” (Social City) 等相关的城市规划工作, 促进乡村基础设施的发展。

9) 建筑业和联邦建筑物司。负责建筑行业中的政府采购、建筑文化、建筑技术、工程项目、建筑物节能改造等事宜, 以及联邦政府拥有的境内外民用建筑物的技术问题。

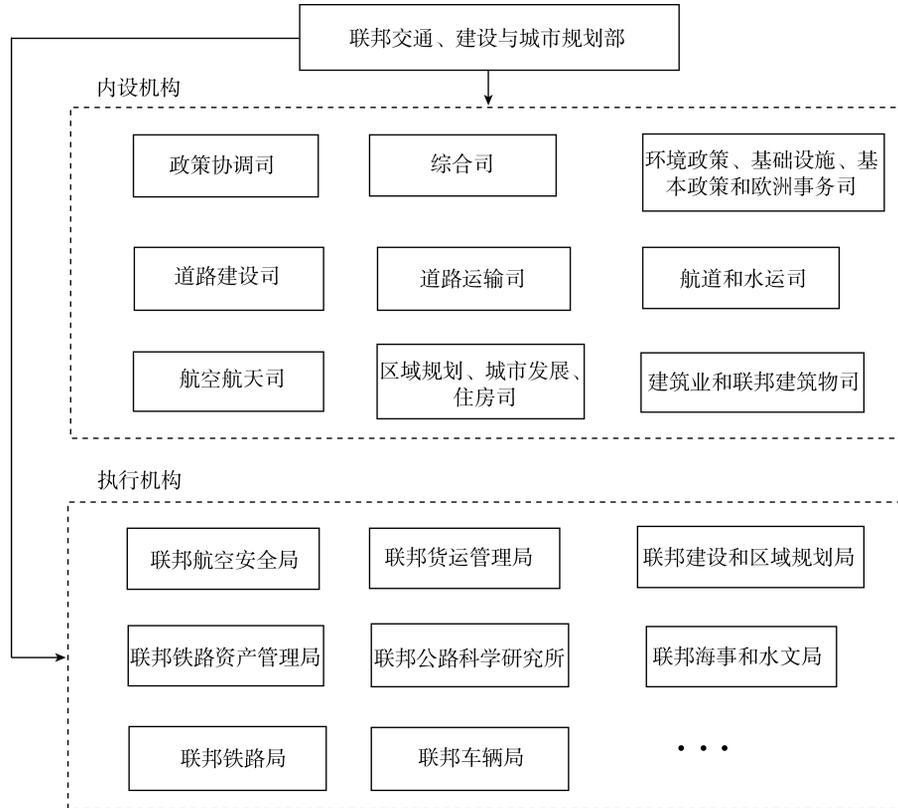


图 1 德国联邦交通、建设与城市规划部组织结构图

图片来源: 译自文献^[11]。

除了部内机构之外,联邦交通部还设有 69 个执行机构^[11]。

1) 联邦航空安全局。承担航空组织安全认证、航空安全监管等职责。

2) 联邦货运管理局。承担道路监控,货车高速公路使用费征收、市场准入法规执行等职责。

3) 联邦公路科学研究所。公路领域的联邦科学研究机构。

4) 联邦交通部行政服务中心。为 BMVBS 提供人力、薪酬计算、内部审计等方面的行政服务。

5) 联邦水运工程研究所。水运工程领域的联邦科学研究机构。

6) 联邦建设和区域规划局。承担联邦政府机构的建设任务,提供城市、区域规划等方面的政策支持服务。

7) 联邦铁路资产管理局。1994 年德国铁路改革时,为减轻新成立的德国铁路股份公司的负担而成立的机构,职能包括负责铁路内部在职和退休公务员的工资、管理剥离后的非铁路资产等。

8) 联邦水文研究所。水文、水利、环境和水体保护领域的研究机构。

9) 联邦航空事故调查局。负责航空事故、重大故障的调查。

10) 联邦海事和水利局。承担为航队提供海洋运输服务、检测航海设备等职责。

11) 联邦交通部信息技术服务中心。承担为 BMVBS 提供信息技术服务的职责。

12) 联邦海上事故调查局。承担航海安全检查和事故调查等方面的职责。

13) 联邦铁路局。承担对目前 30 余家铁路运营企业(主要是德国铁路股份公司)和 5 家基础设施建设企业的监管工作。

14) 联邦车辆局。负责机动车的注册管理等。

15) 联邦航空局。负责航空器材准入、航空驾驶许可证发放、对航空公司和航空学校的检查等工作。

3.3 德国联邦交通部的主要职责

自 1998 年原有联邦交通部与区域规划、建设与住房部合并之后,新的联邦交通部的职责体系包括三个方面:交通运输、建设和住房、城乡区域规划发展。本文着重阐述联邦交通部在交通运输方面的职责,主要论述以下四个方面的内容:制定综合交通(基础设施)规划、制定货运和物流政策、参与制定欧盟一体化交通运输战略、扶持和补助地方交通。

3.3.1 综合交通规划

根据《德国基本法》(*Grundgesetz*, 第 87e 条“联邦铁路设施”、第 89(2)条“联邦水路”、第 90 条“联邦干线公路”)的规定,德国联邦政府负责联邦交通基础设施的建设和维护^[11]。

根据联邦交通部制定的联邦交通基础设施规划,联邦议会确定新建和扩建的需求计划,并决定将哪些具体的项目纳入到联邦铁路和干线公路的扩建法案中,之后相应的建设项目才具有法律效力。根据联邦议会确定的需求计划,联邦交通部再制定出详细的五年计划(投资框架)^[11]。另外,联邦交通部会定期(一般为每 5 年)审查需求计划是否适应经济社会发展的最新情况。审查结果对于之前制定的交通基础设施规划并无影响,但有可能会促使联邦会议确定新的需求计划或促使联邦交通部制定新的交通基础设施规划^[11]。德国联邦政府交通基础设施规划的程序如图 2 所示。

① 有些执行机构并非直属 BMVBS。由于篇幅限制,本文选取 BMVBS 的主要执行机构,对其进行简要介绍。

② 在德国铁路改革之前,部分铁路雇员是属于公务员编制的^{[18]6,17}。

③ 联邦交通部制定的联邦交通基础设施规划是一份框架性的文件,不包含具体的资金项目,也不具备法律强制力,有效期一般为 10~15 年^[11]。

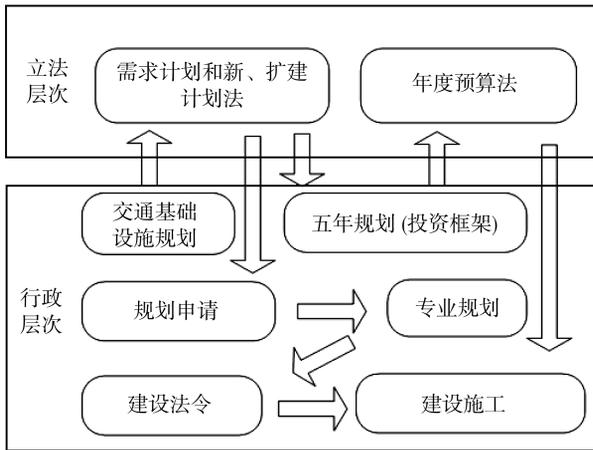


图2 德国联邦交通基础设施规划程序图

图片来源:译自文献[11]。

目前的基础设施规划是2003年联邦交通部基于2015年的交通流量预测值制定的。这份规划提出了“面向21世纪的互通的交通系统”的总体目标,具体包括^{[11][12]23-33}:

1)在欧盟区域不断扩展的背景下积极参与泛欧交通网络的建设。

2)在新的联邦州建设高效的交通基础设施。

3)促进多种运输方式的衔接,打造一体化的运输系统(Integriertes Verkehrssystem)。

4)推进组合运输(Kombinierter Verkehr)。

5)升级内河港口。

6)提升海运行业竞争力。

7)提升机场竞争力。

8)有针对性地解决运输系统的瓶颈环节。

9)提升现代交通技术。

为了支持各种运输方式的协同发展,构建综合交通运输体系,2006—2007年联邦交通部首次制定了跨运输方式的投资框架计划。在确定投资项目的优先级时,除既有的干线公路和铁路之外,将交通基础设施规划中的水路设施也纳入了进来^[11]。

在航空领域,由于此前的联邦基础设施规划

尚未涵盖机场项目,2000年8月联邦政府首次提出了一个基于一体化交通的机场理念,即在制定基础设施规划时考虑航空领域的现状,确定需要改扩建的机场及其与铁路、公路网络的衔接方式,以及建设的优先级(暂时还不涉及具体的资金项目)(表1)。

表1 德国部分机场与公路、铁路网络的衔接方式

机场	现有衔接方式			规划衔接方式
	支线铁路	干线铁路	高速公路	
不莱梅	—	—	—	高速公路
多特蒙德	—	—	—	—
杜塞尔多夫	—	—	—	磁悬浮列车
法兰克福	—	—	—	—
汉堡	—	—	—	支线铁路
科隆波恩	—	—	—	干线、支线铁路
慕尼黑	—	—	—	支线铁路、高速公路

注:支线铁路包括有轨电车、地铁和地方快速铁路。

资料来源:译自文献[12]30。

3.3.2 货运和物流政策

货物运输和物流业不仅是德国这样一个出口导向型国家的经济命脉,而且是德国的第三大经济产业,年营业额超过2000亿欧元,从业人员达到270万(2009年数据)^{[14]10-12}。德国交通运输政策的一个重要目标就是提升德国作为物流中心的竞争力。

2008年,联邦交通部向德国议会提交了“德国货物运输与物流发展规划”^{[15]1-5},并于2008年9月正式公布实施。

该规划分析了德国货物运输与物流业所面临的诸如经济全球化和日益细化的劳动分工、气候变化和环境保护、人口结构变化、持续增长的安全要求等新的环境,系统提出了德国货物运输与物流业发展的总体目标和具体措施^{[15]11-64}。

1)交通基础设施的优化利用——运输的有效

① 根据欧盟的术语定义,组合运输是多式联运的一种特殊形式,具体指货物的主体行程是通过铁路运输、内河水运或者海运完成,只有开始和(或)最后的行程是通过陆路运输完成的,而且这段陆路行程应该尽可能地缩短^[13]。

根据德国联邦政府和州政府的职责划分,州政府负责机场具体项目规划的批准和实施,联邦政府则从跨区域和跨运输方式的角度协调这些项目规划,并确保提供必要的干线交通基础设施进行衔接^[11]。

组织。具体措施包括：在联邦公路的繁忙路段部署更多的交通管理系统；对全国范围内的联邦公路交通管理系统进行标准化改造，并且建立连通；加快“联邦公路服务区和休息区停车场空间的扩建计划”的执行；通过优化道路施工管理减少道路拥堵；建立重型卡车道路收费信息系统；加快在德国货运通道中“欧洲铁路列车控制系统”（Europe Train Control System, ETCS）的引进速度；谋划设计国家港口战略；谋划设计国家机场战略；与货主和货物运输方合作，共同缓解货物运输量的压力；在联邦政府层面建立货物运输与物流事项的部委沟通协作机制。

2) 减少不必要的运输——保证运输的顺畅。具体措施包括：设计科学的城市物流方案，加大运能，提升技术的研究投入，优化过境运输，提高近海运输水平。

3) 更大地发挥铁路和内河水运的作用。具体措施包括：审查妨碍不同货物运输方式公平竞争的法律法规，增大对组合运输中转设施的资金投入，研究组合运输中的搬运技术和运营组织，促进外部成本的内部化。

4) 交通运输通道和节点的扩建升级。具体措施包括：推动客货交通流的分离；审查现有的交通需求计划；推进 PPP（Public Private Partnership, 公共私营合作制）的交通建设投融资模式。

5) 环保、节能、安全的运输。具体措施包括：研究可以根据行驶路线和时间进行灵活变动的通行费率；启动减少铁路车辆噪声的政府支持项目；收紧环保和安全标准（减少废气排放、降低噪声、使用安全技术等方面）。

6) 良好的工作条件和培训水平。具体措施包括：加大公路货运行业法律的执行力度，提高道路交通安全；实施基础和高级培训计划；定期召开货物运输与物流行业职业培训主题的峰会；

开展一个旨在提高德国物流培训国际影响力的灯塔项目；将对货物运输与物流行业工作条件的监管纳入到联邦货运局市场监管的职责中；改善船员的工作和生活条件。

2010年，联邦交通部根据社会经济的最新情况变化制定了“德国货物运输与物流行动计划”^[16]，重点强调以下五个方面的内容：

1) 强化德国作为欧洲物流中心的地位，包括推行国家海洋和内河港口战略，执行2009年制定的国家机场战略，在全球范围内推广德国物流产业，在联邦政府层面设立货运和物流事务的专门协调员。

2) 全面提升各种运输方式的效率，包括在联邦高速公路部署更多的信息管理系统，进行客货运交通分流，修订联邦干线公路、铁路和内河航道的的需求计划，进行超长货车和多挂车的实地测试，优化长距离运输和装卸平台等。

3) 优化各种运输方式衔接的基础设施，发挥组合优势，包括改善组合运输的框架体系，资助多式联运和运能提升技术的研究，制定近海运输战略，分析多式联运的潜能等。

4) 促进交通运输增长与环境保护的和谐统一，包括减少铁路噪声和货运的尾气排放，提高城市区域的物流水平，通过制定标准的CO₂排放计算方法优化货运价值链。

5) 提升货运业工作条件和培训水平，包括在联邦高速公路建造更多的重型卡车停车场地，推进物流领域的基础和高级培训等。

可以说，制定和实施科学合理的货运和物流政策是联邦交通部最重要的工作之一，而其中的核心就是推动铁路和内河水运的发展，以及发展以多式联运为代表的现代运输组织方式。

3.3.3 欧盟一体化交通运输战略

作为欧盟的一员，联邦交通部积极参与制定

① 作为落实“德国货物运输与物流行动计划”的举措，联邦交通部与德国物流产业界成立了名为“德国物流联盟”（Logistics Alliance Germany, LAG）的组织，在“物流，德国制造”的口号下，提供一个连接德国物流服务提供商与海外物流需求方的沟通纽带，帮助德国物流产业拓展海外市场^[17]。

欧洲统一的交通运输战略(如2011年欧盟委员会发布的白皮书《建设欧洲运输一体化的路线图——迈向一个竞争力强、高效的运输体系》),并贯彻执行;落实欧洲各国交通部长联席会议确定的欧洲公路网、水路网,以及欧洲联合交通网扩建的准则,铁路网、航空和海上交通的行动纲领;加强欧盟各国交通领域的合作,建立欧盟范围内统一、开放的交通运输体系^[18]。

联邦交通部的欧盟战略聚焦于以下三点^[11]:

1) 强化竞争力。

在目前欧盟开放部分运输市场(如2003年开放空域和2007年开放铁路货运)的基础上,推动欧盟铁路客运市场的自由化,以及在欧盟层面继续推动各国规则体系的统一,如建设一体化的欧盟航空体系(Single European Sky - SES)。

2) 确保安全和保护消费者权益。

航空运输安全方面:鉴于航空运输的国际性特点,推动各国航空运输管理部门建立一套统一的应急处置方案。

公路运输安全方面:由于德国是欧盟重要的交通枢纽地,具有高度密集的公路网络,联邦交通部高度重视与其他国家在公路运输安全领域上的协作,如在欧盟推广自动紧急停车等先进技术。

乘客权益方面:随着欧盟范围内跨境旅游、商务活动的增多,联邦交通部积极推动制定欧盟统一的保护乘客权益(如交通工具延误或取消时的赔偿标准)的法案。

3) 基础设施投资。

联邦交通部在基础设施投资方面的理念是:控制新建项目,注重弥补缺口和解决瓶颈环节,加大维护投入。在构建泛欧交通网络(Trans-European transport network)时,德国联邦交通部将这一理念在欧盟层面进行推广。在制定国内基础设施规划时,联邦交通部充分考虑整个欧洲交通网络框架体系,注重与邻国交通网络的衔接,如铁路轴线PBKAL(Paris 巴黎—Brüssel 布鲁塞尔—Köln 科隆—Amsterdam 阿姆斯特丹—London

伦敦)。

3.3.4 对地方交通发展的扶持和补助

尽管德国地方交通基本是由各州政府负责的,但是联邦政府会给州政府提供资金补助。

基于德国宪法确定的联邦政府有义务弥补地区经济发展差距的原则,德国联邦政府制定了“联邦政府资助地方政府改善交通的法案”。联邦政府用于资助地方政府的这笔资金最初源自于1966年燃油费提高(3芬尼/L,约合1.5欧分/L)所带来的政府财政盈余^[11]。依据该法案,联邦政府的资助范围包括^[11]:1)地方道路(重点支持地方主要干道、区域交通网络的连接线、公交车道、交通诱导系统、与铁路和河道的交叉线);2)地方公共交通(重点支持有轨电车、地铁线路、非联邦铁路、客运枢纽、运营控制系统)。

除了投资补助之外,德国联邦政府致力于为地方公共交通的发展提供一个更加公平、透明的竞争环境,其中两项重要的举措分别是制定新的客运法案和推动德国铁路改革。同时,鼓励地方运输企业采取各种措施,提高产品和服务水平,包括高效的旅客联程运输(如衔接的公铁场站和时刻表)、实时的信息服务(如智能手机终端)、简化的资费和售票系统(如全程一票制)^[11]。

4 德国交通管理体制的成效

4.1 推动铁路和水运的加速发展

针对德国公路运输量占客货运输总量绝大份额的现状,德国联邦政府提出在继续大力支持公路建设和维护的同时,加大对铁路和水路设施的投资力度,以便让它们在未来尽可能地分担交通流量的增长,尤其是货运量的增长。

联邦交通部通过1994年的铁路改革整合了之前国家铁路的部分政府职能,对德国铁路公司进行市场化改造,并且开始将铁路与公路一起规划建设,逐渐扭转铁路市场份额自20世纪50年代以来一直萎缩的颓势。如2002—2007年德国铁路

货运量年均增长 8%，超过了公路货运量 5% 的增长速度^{[19]5}。

水运方面，2006—2007 年联邦交通部首次制定了跨运输方式的投资框架计划，在确定具体项目优先级时，将水路设施也纳入进来。通过港口集疏运体系的建设，1995—2007 年港口集装箱货运量达到 10.2% 的年增长率^{[19]6}。

联邦交通部推行的铁路改革和综合交通规划，有效地推动了铁路和水运的加快发展，有利于充分发挥各种运输方式的比较优势，降低运输成本，减少能源消耗和环境污染。

4.2 支撑高水平的现代物流业

联邦交通部制定的综合交通规划和货运物流政策有力地促进了空港、海港和内河港的建设，合理布局了货运枢纽（物流园区）和多式联运设施（如公铁、水铁、水铁公设施），实现了公路、铁路、水运、航空基础设施的有效衔接，打造了一体化的交通网络。这对于其高水平的物流业起到了巨大的支撑作用。2008 年德国物流成本占 GDP 的比重为 8.8%，其中运输成本占 GDP 的 3.8%^{[14]11}。在 2010 年世界银行发布的物流绩效指数（Logistics Performance Index）中，德国名列第 1 位^{[14]5}。

4.3 提供高质量的地方公共交通服务

德国联邦政府高度重视地方公共交通的发展，认为它是保持交通运输可持续发展的重要一环。目前，德国每天有大约 2 700 万人使用地方公共交通，日均减少个人机动车 1 900 万 km 的行驶里程^[11]。德国的公共汽车基本上实现了城乡的全覆盖，支线铁路通达绝大多数的社区、乡村。大型城市可以通过地铁、轻轨等轨道交通快速连接到铁路干线。各个区域成立的运输企业联盟实现了所有运输方式在区域内的一票制。此外，20

世纪 80 年代以来，在城市和乡村广泛修建的自行车道也成为公共交通的重要补充。

德国发达的地方公共交通系统不仅显著减少了城市群内的私人交通，提供了均等化社会服务，而且明显减轻了环境压力和温室气体的排放量。即便与其他发达国家城市进行比较，德国的地方公共交通系统依旧可以明显体现出它们的高效率和高覆盖率。

5 德国交通管理体制的启示

5.1 加快部门职能整合力度，制定深度综合交通规划

新中国建立以来，特别是改革开放以来，我国交通事业经过了 30 余年的大发展。按运输方式进行划分的传统管理体制客观上促进了各种运输方式（公路、铁路、民航、水运）的迅猛发展，形成“五纵五横”的综合交通运输网络^[20]。

目前，我国交通基础设施领域的主要问题已经从总体供给能力不足向区域间、方式间、方式内不协调的结构性矛盾转变。交通基础设施的重点将逐步转到优化存量设施、强化不同运输方式之间的衔接上来。经过 2007 年和 2012 年两轮交通大部制的改革，我国已经成立了涵盖四种运输方式的综合性的交通运输部，为构建综合交通运输体系创造了有利的契机。但是由于成立时间较短，一些根本性的问题还暂时没有解决。借鉴德国在构建一体化的交通运输网络体系过程中的经验，有必要加大部门的职能整合力度，逐步实现对公路、铁路、民航、水路（甚至管道）的统一规划。这种规划不仅应体现在总体的线位和节点布局上，而且应当适度地深入到具体项目实施层次。根据国民经济的发展和实际预算情况，统筹安排各类项目的优先级，以便更加经济有效地构建综合交通运输网络。

① 对于西方发达国家而言，这是一个很高的数字。

5.2 推广现代运输组织方式,促进现代物流业发展

作为国民经济的重要组成部分,物流业在促进产业结构调整、转变经济发展方式和增强国民经济竞争力等方面发挥着重要作用^[21]。与西方发达国家相比,我国全社会物流效率仍然偏低,社会物流成本与GDP的比率高出发达国家1倍左右(2008年我国为18.3%^{[21]2},德国为8.8%^{[14]11})。

德国高水平的现代物流业与其高度发达的交通运输体系密不可分,而其中很重要的一点就是其大力发展以多式联运为代表的现代运输组织方式。在当前我国强调交通运输推进物流业健康发展的背景下^[22],可以适当借鉴德国联邦交通部在推动现代运输组织方式发展上的一些举措,比如德国联邦交通部早在20世纪90年代就出台了促进多式联运发展的指导意见,并在2008年和2010年先后进一步制定了“德国货物运输与物流发展规划”和“德国货物运输与物流行动计划”,为多式联运等现代运输组织方式的发展提供了重要的政策支持。

5.3 推动区域客运一体化,完善公共交通体系

经过近些年的发展,我国交通网络的主骨架已经成型,公路、铁路、民航、水运都形成了各自的网络体系。但是,城市交通末端循环还有待加强,县域公共交通系统仍亟待提升。尤其在当前大力推动新型城镇化的背景下,作为实现城乡基本公共服务均等化的重要一环,地方公共交通对于服务经济、改善民生具有非常重要的意义。

借鉴德国联邦政府自20世纪60—70年代开始的对地方公共交通的投资补助政策^[11],同时结合我国的具体国情,国家可以重点支持地方政府建设区域交通网络的连接线、综合客运枢纽等衔接主干线和多种运输方式的基础设施,以及支线铁路等大容量的运输通道,同时,为各种运输方式的公共交通企业提供一个更加公平、透明的竞

争环境,鼓励区域内公交客运企业以联盟等方式合作,推动联程联运和一票制等便民服务的发展。

参考文献

- [1] Wikipedia. Transport in Germany [EB/OL]. (2013-08-20) [2013-10-20]. http://en.wikipedia.org/wiki/Transport_in_Germany.
- [2] Feuchtwanger E J. Imperial Germany [M]. London, New York: Routledge, 2001: 1-10.
- [3] Wikipedia. Preußische Staatseisenbahnen [EB/OL]. [2013-10-20]. http://de.wikipedia.org/wiki/Preu%C3%9Fische_Staatseisenbahnen.
- [4] Wikipedia. Deutschland [EB/OL]. [2013-10-20]. <http://de.wikipedia.org/wiki/Deutschland>.
- [5] Entwicklung und Raumwirkung des deutschen Autobahnnetzes [EB/OL]. [2013-10-20]. <http://map.ioer.de/website/autobahn/index.htm>.
- [6] Wikipedia. Reichsverkehrsministerium [EB/OL]. (2013-07-28) [2013-10-20]. <http://de.wikipedia.org/wiki/Reichsverkehrsministerium>.
- [7] Wikipedia. Luftfahrt-Bundesamt [EB/OL]. (2013-03-12) [2013-10-20]. <http://en.wikipedia.org/wiki/Luftfahrt-Bundesamt>.
- [8] Benedikt P. Railway Reform in Germany: Restructuring, Service Contracts, and Infrastructure Charges [D]. Berlin: TU-Berlin, 2008.
- [9] Eisenbahn-Bundesamt [EB/OL]. [2013-10-20]. <http://www.eba.bund.de>.
- [10] Oliver Schöller. Mobilität im Wettbewerb - Möglichkeiten und Grenzen einer integrierten Verkehrspolitik im Kontext deregulierter Verkehrsmärkte [M]. Düsseldorf: Setzkasten GmbH, 2006: 33-48.
- [11] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung [EB/OL]. [2013-10-20]. <http://www.bmvbs.de/>.
- [12] BMVBS. Bundesverkehrswegeplan 2003 [R]. Berlin: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2003.
- [13] UN/ECE, ECMT, EC. Terminology on Combined Transport [R]. New York, Geneva: Economic Commission for Europe, 2001: 16-18.
- [14] Germany Trade & Invest. Germany: Europe's Logistics Hub [R]. Berlin: D Germany Trade & Invest, 2010.
- [15] BMVBS. Masterplan Güterverkehr und Logistik [R]. Berlin: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2003.

① 尽管这个指标的背后还涉及产业结构、产业布局、产品类型、消费结构等诸多因素,但是我国物流业总体水平偏低仍然是不争的事实。

- wicklung, 2008.
- [16] BMVBS. Aktionsplan Güterverkehr und Logistik – Logistikinitiative für Deutschland [R]. Berlin: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2010: 8-43.
- [17] Logistics Alliance Germany [EB/OL]. [2013-10-20]. <http://www.logistics-alliance-germany.de>.
- [18] European Commission. Roadmap to a Single European Transport Area: Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System [R]. Brussels: European Commission, 2011: 1-17.
- [19] Deutsche Bank Research. Logistics in Germany [R]. Frankfurt a. M.: Deutsche Bank Research, 2008.
- [20] 国家发展与改革委员会. “十二五”综合交通运输体系规划(国发[2012]18号)[Z]. 北京: 国家发改委, 2012: 1-2.
- [21] 国务院. 物流业调整与振兴规划(国发[2009]8号)[Z]. 北京: 国务院, 2009.
- [22] 交通运输部. 关于交通运输推进物流业健康发展的指导意见(交规划发[2013]349号)[Z]. 北京: 交通运输部, 2013: 1-2.

Research on Transition Process and Characteristics of German Government's Management of Transportation

Li Cong, Wang Xianguang, Sun Xiaonian

(China Academy of Transportation Sciences, Beijing 100029, China)

Abstract: This article studies the development issues of German transportation from the perspective of the transition process and present situations of its government's management. Firstly, the paper reviews its transition process through crucial historical events that took place since the establishment of German Empire. Secondly, the paper analyzes the current German government's management of transportation in both federal level and local level, where special attention is paid to the transportation management in the federal level - Federal Ministry of Transport, Building and Urban Development (BMVBS), including its organizational structure and major responsibilities. Then, the paper summarizes the achievements of German government's management on transportation development. Finally, the article discusses the lessons that can be learned from the German government's management of transportation, which is aimed to support the development of integrated transportation in the context of the establishment of Chinese super Ministry of Transport.

Key words: Germany; transportation; government's management; transition of government's management; experience and suggestion