



亚洲开发银行项目文件

技术援助——9036：辽宁北黄海区域合作和发展战略

技术报告3：辽宁省海-铁多式联运潜力及其财政影响

2017年9月

本筹备资料在钱英和 Philip Chang 指导下由 Jean Francois Gautrin 起草准备。

感谢王进和张兵男同志的杰出专业支持。

特别感谢 Edith Joan Nacpil 及庄健先生提供的意见和建议。

王智丰为此提供了重要研究协助。

ASIAN DEVELOPMENT BANK

亚洲开发银行

菲律宾马尼拉市1550号

ADB大街6号, 曼达卢永

www.adb.org

© 2015 亚洲开发银行

2015年4月亚洲开发银行

ISSN 2313-6537 (印刷), 2313-6545 (e-ISSN)

发行编号. WPSXXXXXX-X

本文观点为作者观点，并不完全代表亚开行或其理事会或政府观点。亚洲开发银行不保证数据的准确性，且不对使用本文数据所造成的后果承担任何责任。

本文所指的特定区域和地理位置、或在本文中使用“国家”一词，亚开行无意对任何区域或地理位置的法律地位或其他状态做出判断。

备注：本文的“\$”是美元。

 由回收纸打印

目 录

摘要	4
I. 前言	5
A. 项目研究背景	5
B. 研究情况概述	8
C. 研究情况概述	8
D. 附：主要政策信息列表	8
II. 辽宁省海铁多式联运的潜力分析	10
A. 辽宁省宏观经济发展形势分析	10
B. 辽宁省交通运输体系发展趋势和潜力分析	12
1. 政策及制度要求	12
2. 基础设施及资源条件	13
3. 交通体系中海铁联运的发展潜力	14
4. 我国海铁联运的 SWOT 分析	15
5. 辽宁省海铁联运的国际潜力分析	17
C. 附：主要政策信息列表	19
III. 辽宁省海铁多式联运的建设现状分析	21
A. 三条运输通道建设取得突破性进展	21
1. “辽满欧”交通运输大通道	21
2. “辽蒙欧”交通运输大通道	22
3. “辽海欧”交通运输大通道	22
B. 辽宁港口打开与欧洲各港口互联互通的大门	22
C. 内陆无水港与辽宁沿海港口联动发展	24
D. 海铁联运物联网体系的建设	25
E. 海铁联运的政府扶持政策与影响	25
F. 附：主要政策信息列表	28
IV. 辽宁省海铁联运发展的影响因素	29
A. 国家制度与政策的影响	29
1. “一带一路”战略对辽宁省海铁联运发展的影响	29
2. “东北振兴计划”对辽宁省海铁联运发展的影响	30
3. 辽宁自贸区规划对辽宁省海铁联运发展的影响	31
B. “互联网+”及科技发展对辽宁省海铁联运发展的影响	31
1. “互联网+”及科技发展对物流运输行业的影响因素分析	31
2. “互联网+”及科技发展与交通运输融合的政策背景	32
3. “互联网+”及科技发展与海铁联运融合的案例	33
4. “互联网+”及科技发展对辽宁省海铁联运发展的影响	34
C. 民间资本介入对辽宁省海铁联运发展的影响	36
1. 与海铁联运相关的交通基础设施领域	36
2. 与海铁联运相关的交通运输服务业领域	36
3. 与海铁联运相关的新兴交通产业领域	36
4. 民间资本介入交通领域的典型案例	36
D. 辽宁省海铁联运对财政的影响分析	38
1. 对财政收入的影响	38

2. 对财政支出的影响.....	39
3. 对财政政策体制的影响.....	41
E. 附：主要政策信息列表.....	43
V. 辽宁省海铁联运发展面临的瓶颈和困难	45
A. 货运量不足.....	45
B. 港口海铁联运的价格偏高	46
C. 基础设施建设问题	46
D. 体制分割问题：缺乏有效的海铁联运协调机制	47
E. 海铁联运网络体系不够健全	48
F. 附：主要政策信息列表.....	48
VI. 推进辽宁省海铁联运建设的建议	49
A. 完善辽宁省海铁联运财政扶持政策	49
1. 提高海铁联运财政扶持的立法层级.....	49
2. 加强辽宁省海铁联运扶持财政政策的持续性和稳定性	49
3. 加强辽宁省海铁联运扶持财政政策的系统性	50
B. 鼓励和引导更多民营资本进入海铁联运领域	50
1. 改善民间投资环境.....	50
2. 实施各项扶持政策.....	51
C. 逐步、并行发展辽宁省散装货海铁联运和集装箱海铁联运.....	51
1. 应并行发展散装货海铁联运和集装箱海铁联运	51
2. 应逐步推进海铁联运的发展.....	56
D. 进一步将“互联网+”融入到辽宁省海铁联运	57
E. 政策叠加期内应加快对海铁联运管理体制的改革与建设	57
F. 加大海铁联运投资基础设施	58
VII. 参考文献	59

图表目录

图 1 辽宁省与国内主要沿海省份地区 GDP 对比（单位：亿元）	11
表 1 31 个省市 2016 年度及 2017 一季度 GDP 增速	11
表 2 2009 年-2015 年辽宁交通运输业基本情况总览	13
表 3 我国海铁联运 SWOT 分析	17
表 4 宁波港集装箱海铁联运业务历年箱量.....	27
表 5 辽宁省 2009-2016 年进出口总额.....	45
表 6 辽宁省全年生产总值	52
表 7 辽宁省全年主要农产品及工业产品产量	53
表 8 2016 年辽宁省按主要国家、地区、组织分进出口总值表.....	55
表 9 辽宁省主要商品进口数量.....	55
表 10 辽宁省主要商品出口数量.....	56

缩写

ADB – 亚洲开发银行
ASEAN – 东南亚国家联盟
CV – 简历
DOF – 财政厅
EA – 执行机构
GHG – 温室气体
IA – 实施机构
ICT – 信息和通信技术
ICTI – 因特网内容、技术和组织架构
JMEPA – 日蒙经济合作伙伴关系协定
LCEBDP - 辽宁沿海经济带发展规划
LPDF – 辽宁省财政厅
MDGs – 千年发展计划
MOC – 商务部
MOFA – 外交部
NDRC – 国家发展和改革委员会
NEA – 东北亚
NSCP – 南北走廊计划
NSR – 新丝路
OBOR – 一带一路
PFRIL – 辽宁省财政科学研究所
PRC – 中华人民共和国
RCI – 区域合作一体化
SDGS – 可持续发展目标
SME – 中小型企业
SOE – 国有企业
TA – 技术援助
TIRC – 国际道路运输公约
WTO – 世界贸易组织

摘要

技术报告 3 是中国 TA9036 一系列技术报告中的一部分。本组研究工作的主要目标在于分析辽宁省海路-铁路多式联运的发展潜力及其财政影响。本组研究首先对东北地区，尤其是辽宁省的经济发展状况进行了宏观分析。包括辽宁省经济发展现状的总体概况、辽宁省经济发展面临的困难及原因分析、辽宁省交通运输体系的发展现状和制度分析以及辽宁省海铁多式联运建设的重要进展。

在此基础上，本组以辽宁省海铁多式联运的发展为着眼点，对辽宁省海铁多式联运的发展阶段、建设进程、相关政策、制度和规划进行了调查研究和整体分析。主要通过海铁联运的潜力分析；我国海铁联运的 SWOT 分析；在相关政策支持下，辽宁省海铁多式联运的发展规划、建设进程、覆盖区域及影响范围分析；辽宁省海铁多式联运的运作模式分析；以及辽宁在东北亚区域合作与一体化进程中的积极作用等方面。

本报告从国家制度与政策的影响、“互联网+”及科技发展的影响和民间资本介入的影响三个方面论述了相关因素对辽宁省海铁联运的影响作用，并针对各个影响因素中涉及的典型案例进行了总结。随后，通过研究辽宁省的经济发展现状、财政与政策支持，对辽宁海铁多式联运发展中面临的问题和瓶颈展开了分析。并针对辽宁海铁多式联运发展过程中存在的包括货运量不足，港口海铁联运的价格偏高，基础设施建设仍需完善，运营中海铁联运协调机制缺失，中转场站资源紧缺等一系列问题进行了评估。并在报告在最后部分提出了推进辽宁省海铁多式联运建设的建议和举措。包括根据辽宁省产业结构和进出口贸易需求的分析，提出散装货海铁联运和集装箱海铁联运的并行发展路径；针对辽宁省海铁联运的信息互通瓶颈，提出将“互联网+”进一步融入到辽宁省海铁联运建设方向；面对辽宁的政策叠加期现状，提出加快海铁联运管理体制的改革意见；分析辽宁海铁联运的运营状况，提出开拓市场货源与提高服务水平的发展思路；以及加大投资基础设施建设，实现国内海铁联运市场化运营和鼓励引导更多民营资本进入海铁联运领域的发展举措。

I. 前言

A. 项目研究背景

1. 对辽宁省宏观经济的全面评估已经远远超越了本次研究的目的，因此本次研究主要是关注有助于本次研究的几个重要方面。中国经济发展正面临供给侧、结构性、体制性矛盾相互交织、追求深层次变革的关键时刻，而作为老工业基地的辽宁省，其除了具有全国各省经济发展中所面临的共性问题外，其自身发展也受到周期性和结构性因素的影响，存在一些困难和挑战，主要表现为经济增速回落，部分行业和企业生产经营困难，财政收支矛盾突出和人才流失等。¹
2. 辽宁省的经济发展模式主要经历了以下几个阶段：辽宁老工业基地是新中国政府利用解放前的工业基础，在“一五”期间通过大规模的投资建成的。在计划经济体制发展时期，国家通过投资不断扩大产业体系和产业规模。在计划经济走向市场经济的转轨时期，国家依靠投资对老工业基地进行技术改造。在市场经济体制的发展时期，国家通过投资调整老工业基地产业结构。²期间，辽宁的经济发展模式一直以来采用的都是以传统投资为主导的经济发展方式。在党的十八大以后，为了适应经济发展的新常态，辽宁仍然主要依靠投资力求保持国民经济中高速增长。通过分析1990年至今的利率经济增长趋势可以发现，辽宁的经济增长总体上可以分为三个阶段。1990年到2003年为第一阶段，这一期间辽宁经济增长以消费需求为主导。从2003年开始到2013年为第二阶段，经济进入了扩张周期，再加上2003年中央实施的东北振兴政策的推动作用，辽宁的投资需求大幅度增长，投资主导了这一时期的经济增长。其中，在2003年到2007年期间，辽宁经济呈稳速增长，2008-2012年增速持续快于东部地区。2013年以后，辽宁经济增长进入了第三个阶段，投资需求对经济增长的拉动急剧下降，消费需求重新成为经济增长的主导力量。在历经10年的快速增长后，辽宁老工业基地本身存在一些尚未根本解决的体制性、机制性矛盾集中爆发，经济下行压力持续加大。而在2014年到2016年期间，东北地区经济增速不断下滑，甚至出现了负增长。显而易见的是，这种投资主导的经济发展方式已经无力承载老工业基地全面振兴的重任了。
3. 从本组的调研工作中可以看出，导致东北地区经济发展困难原因非常复杂，但体制机制问题是根本。虽然2003年东北振兴战略实施以来，东北地区进行持续深入的经济体制改革，但计划经济体制的影响仍然存在，政府“管理”经济的色彩还很浓厚，市场经济体制不够完善，地方政府倾向于过多干预微观经济行

¹ 王勇、霍经纬、姜晓婧：《新常态下辽宁经济转型升级的接替产业选择》，《东北财经大学学报》2016年02期。

² 许林海：《辽宁老工业基地经济增长动力演变及转型路径》，《党政干部学刊》2017年11期。

为。同时，辽宁地区的经济结构不合理，国有大型企业在经济中分量过重，民营企业、中小企业发展不充分。这些结构性问题与体制性问题相互缠绕，使辽宁地区的经济体制改革困难重重。由于这些问题一直没有得到根本解决，在经济转型阶段，又受到诸多外部因素刺激而集中爆发，严重影响了区域经济的可持续发展。³

4. 辽宁当前的经济发展困境是由多方面原因造成的，包括市场化改革推进较慢，政府“管理”经济的色彩仍然浓厚，科学的发展体制机制尚不健全；国有大型企业、传统企业数量较多，企业转型成本高；相对南方经济发达省市的发展观念比较落后，新型经营思维不足；人才外流严重，竞争力低下；民营经济不够活跃，长期以来靠投资、房地产来拉动经济发展的模式显然已经难以为继；以及突出的就业矛盾和日渐枯竭的资源等。因此，同样作为沿海地区的辽宁与国内其他沿海发达地区的差距逐渐拉大。辽宁的经济改革和转型升级已经成为了实现辽宁自身发展和促进东北亚区域发展的重要问题。
5. 在全国各省中，辽宁转变经济发展模式的进展滞后，其根源主要在于从计划经济向市场经济的转轨偏慢，政府职能转变不到位。虽然市场化改革已经三十多年，但东北地区在政府与市场的关系上，还存在一些深层次矛盾尚未解决。一方面，政府仍习惯于过多干预经济，特别是对国企干预较多，真正有效的市场经济体制还未形成。如在企业设立、项目投资、对外贸易等领域，还存在大量行政审批，干扰了市场准入与退出。在国企改革、兼并重组过程中，政府部门经常对企业进行过多干预。⁴另一方面，政府该管的却管得不到位，在公共服务、市场监管等方面存在职能缺位。资源配置不合理，市场经济应有的运行效率也大打折扣。
6. 其次的原因就是辽宁国有大型企业的数量多，改革成本大。目前辽宁国有经济在工业经济中的占比为**45.8%**，远高于福建（**23.6%**）、广东（**23.4%**）、江苏（**18.0%**）、浙江（**14.9%**）等东南沿海省份。且很多省属重点国有企业在集团层面都是国有绝对控股，如沈阳机床集团国有股占**94%**，北方重工国有股占**82.6%**。在国企改革方面，由于辽宁大部分国企本身盈利能力薄弱，历史负担只能由地方政府来负担。据辽宁省政府提供的材料显示，辽宁省国企解决“三供一业”问题（国企职工家属的供水、供电、供暖（在非供暖地区，指供天然气）和物业管理的分离移交）需要约**107.8**亿元，解决厂办大集体问题需要约**473.6**亿元，解决离退休人员管理问题需要约**183.1**亿元，解决壳企业问题需要约**50.9**亿元，其他诸如企业办社会、独立工矿区、棚户区改造、“拨改贷”后

³ 陈凤仙：《着力破解东北地区经济转型发展中的体制机制问题》，《经济纵横》2017年12期。

⁴ 王琛伟、刘现伟：《辽宁装备制造业转型发展的思考》，《宏观经济管理》2017年09期。

的债务包袱等问题都需要大量资金。⁵国有企业沉重的历史包袱不仅需要资金，更需要建立和完善有效的市场机制。同时，国企的改制单靠企业自身没有能力完全解决，还需要政府的有力支持。

7. 此外，人才外流也是辽宁经济发展面临困境的原因之一。包括辽宁在内的东北地区的人口现状是人口红利流失严重。人口出生率、人口自然增长率大幅低于全国平均水平，这使东北人口在减少，人力资源的基数在缩小。同时，东北还是人口净流出的地区，东北流出的人口中大部分是有知识和技术的学者专家、有技能和体力的精壮劳力以及资财雄厚的富人绅士。由此可见，东北的人力资源正在退化。⁶人才是地区经济发展中最活跃的科技生产力，是地区发展的核心竞争力。加快转变经济发展方式，最根本的要靠科技和人才的力量。然而辽宁的人才流失严重，本地培养的人才因待遇低而留不住，外地培养的本地生源又不愿回流，留下的人才也因体制等原因才华难以施展。
8. 目前，东北地区经济社会发展面临的国内外经济形势复杂多变，我国经济发展正步入新的发展阶段，东北老工业基地新一轮全面振兴也站在新的起点上，既面临难得的历史发展机遇，也面对诸多风险和挑战，但总体上机遇大于挑战。⁷虽然辽宁省的经济现状不容乐观，但与此同时，辽宁的经济发展也存在自身的优势和潜力。辽宁作为北黄海区域合作发展中的重要节点之一，其在区域合作中具有独特的区位优势。辽宁即沿海又沿边，地处东北亚中心地带，是联结欧亚通道的重要出海口。目前已经形成了以大连、营口为主要港口，丹东、锦州、盘锦、葫芦岛为地区内新的重要港口的分层次发展格局。可以说，已有的基础设施具备了实现区域互联互通的基础。此外，作为传统工业基地，辽宁具有较为完整的产业体系，形成了较为完备的、现代化的工业体系和技术门类，在东北亚区域经济合作中占有重要的地位。在国家政策上，新丝绸之路经济带建设和21世纪海上丝绸之路战略的提出为辽宁省寻求国际合作和经济发展提供了新平台。辽宁以中蒙俄经济走廊作为参与“一带一路”的重要载体，以沿海港口和海铁联运作为参与支点，积极的参与到国家开放政策和区域合作发展中来。2017年初，中国（辽宁）自由贸易试验区正式成立，其目标在于建立高标准、高水平的自由贸易园区，尤其强调建立以营口港为核心的国际海铁联运大通道。因此，无论是区位优势，还是政策支持，辽宁的海铁联运都是辽宁实现自身和区域经济发展的重要突破口之一，有重要的研究意义和发展潜力。

⁵ 王琛伟、刘现伟：《辽宁装备制造业转型发展的思考》，《宏观经济管理》2017年09期。

⁶ 崔慧永：《振兴东北老工业基地的战略选择》，《对外经贸》2017年11期。

⁷ 张天维、姜瑞春、姜岩：《2016年东北地区经济发展综述》，《辽宁经济》2017年01期。

B. 研究情况概述

9. 本组的研究结合了文献资料分析、数据分析总结与实地走访调研等方式，从辽宁海铁联运在发展过程中已经取得的重大进展为切入点，对辽宁海铁联运发展过程中的建设、运营现状及存在问题进行了政策对比和制度分析。并在此基础上，以辽宁省的发展为着眼点，对辽宁海铁联运的相关政策、制度和规划进行了调查研究 and 整体分析。主要包括“一带一路”战略、东北振兴计划、辽宁自贸区政策下和互联网等高科技技术合作下，辽宁省海铁多式联运领域的建设进程、发展规划、具体要求、覆盖区域及影响范围等。随后，通过研究辽宁海铁联运的实施现状与制度环境，结合国内外海铁联运发展中的相关案例，对中国沿海省份和国外沿海地区海铁联运的发展路径进行比较性研究。旨在通过本组对取得信息和数据资料的比较分析，有效评估辽宁省海铁联运的总体布局和建设进程中的发展瓶颈和潜力，分析并提出具有可行性的举措建议。

C. 研究情况概述

10. 在本阶段的研究中，本组的研究首先对辽宁省经济发展现状进行了整体分析，包括辽宁省经济发展现状的总体概况、辽宁省交通运输体系的发展现状和制度分析以及辽宁省海铁多式联运的建设和发展情况，并对辽宁省海铁多式联运发展过程中取得的重要进展进行了总结。
11. 在此基础上，以辽宁省的发展为着眼点，对辽宁海铁多式联运的相关政策、制度和规划进行了调查研究和整体分析。主要的研究内容包括“一带一路”战略、东北振兴计划和辽宁自贸区规划等政策支持下，辽宁海铁多式联运领域的建设进程、发展规划、具体要求、发展潜力等。以及辽宁在东北亚区域合作与一体化进程中的积极作用。随后，通过研究辽宁的经济发展现状、财政与政策支持，对辽宁海铁多式联运发展中面临的问题和瓶颈展开了分析。并针对辽宁海铁多式联运发展过程中存在的包括成本竞争优势不足，基础设施建设需进一步完善，运营中的协调机制缺失，以及联运信息网络体系不健全等一系列问题进行了评估，提出了实现辽宁省内及区域内海铁多式联运发展的举措建议。

D. 附：主要政策信息列表

序号	名称	发布时间	发布部门
1	《中共中央国务院关于全面振兴东北地区等老工业基地的若干意见》	2016年	国务院
2	《东北振兴“十三五”规划》	2016年	国务院
3	《关于近期支持东北振兴若干重大政策举措的意见》	2014年	国务院

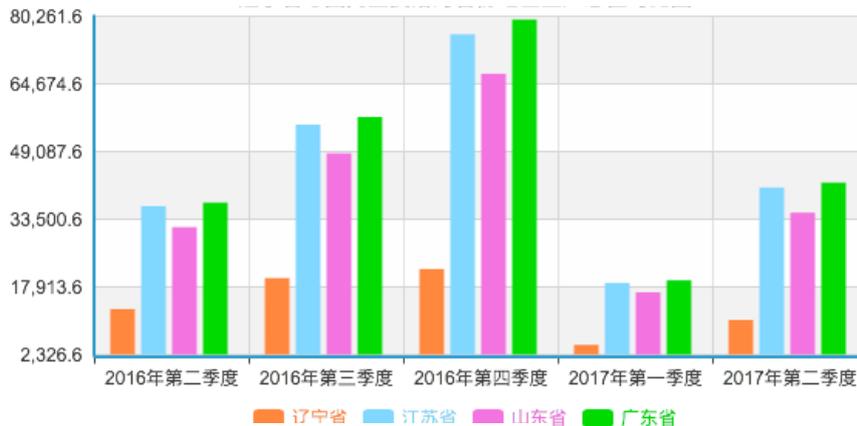
4	《中国（辽宁）自由贸易试验区总体方案》	2017年	国务院
5	《2015年辽宁省人民政府工作报告》	2016年	辽宁省人民政府
6	《2014年辽宁省人民政府工作报告》	2015年	辽宁省人民政府
7	《关于进一步深化全省国资国企改革的意见》	2014年	辽宁省人民政府
8	《辽宁省改革驱动战略实施方案》	2015年	辽宁省人民政府
9	《辽宁省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016年	辽宁省人民政府
10	《关于优化产业布局和调整结构的指导意见》	2015年	辽宁省人民政府
11	《关于2016年深化经济体制改革重点工作的意见》	2016年	国家发展改革委

II. 辽宁省海铁多式联运的潜力分析

A. 辽宁省宏观经济发展形势分析

12. 目前，中国经济发展呈现新常态。中国经济增长从高速增长(年增长速度大于10%) 转为中高速增长(年增长速度仅为7%)，经济结构正在优化升级，从要素驱动、投资驱动转向创新驱动。⁸可以说，经济新常态是目前中国经济发展的主要特点，也是辽宁经济发展面临的主要宏观背景。而辽宁经济的振兴不仅关系到东北区域的发展，也是中国经济发展的重要内容之一。
13. 当前全球经济态势低迷，中国经济增速放缓，辽宁省的经济形势则更为严峻，整体经济正处于下行阶段，经济增速下滑严重，有效供给不足，制约发展的深层次矛盾仍然存在：包括体制机制弊端突出，市场发育不完善，创新创业环境欠佳，国企改革未迈出实质性步伐，发展理念落后，民营经济实力不强，结构性矛盾凸显，传统产业的竞争力下降，战略性新兴产业和现代服务业发展滞后，资源环境压力增大，自主创新能力不强，科技成果转化不畅，人才支撑不足，社会治理能力和水平亟待提升等诸多问题。⁹
14. 从表1中可以明显看到辽宁经济的低迷，甚至在2016年经济出现了负增长。2015年上半年，辽宁、吉林和黑龙江三省的GDP增速为2.6%、6.1%和5.1%，均低于全国平均水平，辽宁经济增速更是排名全国倒数第一。在2016年的上半年，辽宁GDP增速为-1%，2016全年为-2.5%，其经济增速至2016年第二季度仍为倒数第一。直到2017年一季度开始，经济增速才转负为正，经济开始出现向好趋势。

图 1 辽宁省与国内主要沿海省份地区 GDP 对比（单位：亿元）



数据来源：中国国家统计局

⁸ 王勇、霍经纬、姜晓婧：《新常态下辽宁经济转型升级的接替产业选择》，《东北财经大学学报》2016年02期。

⁹ 《辽宁省人民政府关于印发辽宁省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要的通知》，《辽宁省人民政府》2016年3月14日。

表 1 31 个省市区 2016 年度及 2017 一季度 GDP 增速

省市区	排名	2017年一季度GDP增速	2017年一季度GDP总量（亿元）	2016年一季度GDP增速（%）	2016年全年GDP增速（%）
西藏自治区	1	11.00%	271.35	10.70%	10.00%
重庆市	2	10.50%	4306.74	10.70%	10.70%
贵州省	3	10.20%	2504.83	10.30%	10.50%
云南省	4	9.90%	3115.66	6.60%	8.70%
江西省	5	9.00%	4318.6	9.10%	9.00%
海南省	6	8.90%	1056.39	9.70%	7.50%
福建省	7	8.60%	6535.19	8.30%	8.40%
宁夏回族自治区	8	8.60%	588.1	6.90%	8.10%
安徽省	9	8.40%	5826.8	8.60%	8.70%
四川省	10	8.20%	7552	7.40%	7.70%
陕西省	11	8.10%	4147.22	7.60%	7.60%
天津市	12	8.00%	4667.18	9.15	9.00%
河南省	13	8.00%	9392.22	8.20%	8.10%
浙江省	14	8.00%	10552	7.20%	7.50%
广东省	15	7.80%	19438.05	7.30%	7.50%
山东省	16	7.70%	16653.3	7.30%	7.60%
青海省	17	7.60%	524.01	8.30%	8.00%
湖北省	18	7.60%	7254.06	8.10%	8.10%
新疆维吾尔自治区	19	7.60%	1791.85	6.90%	7.60%
湖南省	20	7.40%	7051.1	7.30%	7.90%
内蒙古自治区	21	7.20%	3742.2	7.20%	7.20%
江苏省	22	7.10%	18822.6	8.30%	7.80%
北京市	23	6.90%	6040.5	6.90%	6.70%
上海市	24	6.80%	6922.84	6.70%	6.80%
河北省	25	6.50%	7512.4	6.50%	6.80%
广西壮族自治区	26	6.30%	3909.53	7.00%	7.30%
甘肃省	27	6.10%	1388.75	7.30%	7.60%
黑龙江省	28	6.10%	2798	5.10%	6.10%
山西省	29	6.10%	2809.4	3.00%	4.50%
吉林省	30	5.90%	2683.43	6.20%	6.90%
辽宁省	31	2.40%	4574.7	-1.30%	-2.50%

数据来源：地方两会政府工作报告及地方统计局发布

15. 虽然辽宁经济发展面临着很多困难，与其他沿海省份的经济规模存在较大差异，但辽宁经济增长的基础和条件还是具备的，潜力也是存在的。辽宁拥有较好的产业基础和装备制造业基础，新兴产业发展较快，服务业发展也有所增长。因此，辽宁经济的发展需要以结构性改革为基点，转变思想，把发展潜力转变为现实，引领辽宁经济的复苏。而对于处于经济发展重要的战略转型期的辽宁来说，无论是新兴产业的发展，还是传统产业的改革，都需要以完善的交通运输体系为支持，通过综合高效的交通运输体系的构建，实现多种运输方式的无缝衔接，发挥多种交通运输体系的组合效率和整体优势。因此，辽宁交通运输体系的发展和多式联运体系的构建是新形势下实现辽宁经济发展的必然选择。

B. 辽宁省交通运输体系发展趋势和潜力分析

1. 政策及制度要求

16. 在政策支持上，国家和辽宁省分别提出了“振兴东北老工业基地”基础战略、《国家物流业调整和振兴规划》，以及近年提出的“一带一路”与辽宁自贸区建设，都涉及了辽宁交通体系的建设和发展规划。这一系列涉及辽宁经济振兴和交通运输体系建设的政策和战略的提出为支持东北地区经济振兴提供了政策上的保障。振兴东北计划为辽宁的交通建设提出了优惠政策，在税收、财政等方面也加大了对东北的支持力度。同时，相关政策也都提出了要加强主要港口、国际海运陆运集装箱中转站、多功能国际货运站、国际机场等交通和物流节点的多式联运物流设施建设，加快发展铁海联运,提高国际货物的中转能力。

10

17. 在2016年7月，国家发展和改革委员会、交通运输部和铁路总公司联合印发了《中长期铁路网规划》。《规划》中提出要以资源富集区、主要港口和物流园区为重点，规划建设地区开发性铁路以及疏港型、园区型等支线铁路，形成干支有效衔接、促进多式联运的现代铁路集疏运系统，畅通铁路运输的“最先一公里”和“最后一公里”；以大连、秦皇岛、天津、青岛、连云港、上海、宁波-舟山、深圳等沿海城市和重要港口为支点，畅通港口城市后方铁路通道和集疏运体系，构建连接内陆、海铁联运的国际交通走廊。同时，对于多式联运的发展提出了按照无缝化衔接要求，完善货运枢纽多式联运、集装箱运输、国际联运以及集疏运等一站式服务设施，提升枢纽集散能力和服务效率。同年12月，交通运输部等 18 个部门又联合发布《关于进一步鼓励开展多式联运工作的通知》。《通知》中强调，应推动中长距离货物运输由公路有序转移至铁路、水路等运输方式；深入推进铁路货运市场化改革，创新铁路货运管理和经营组织模式；逐步放开铁路货运竞争性领域价格，建立并完善能够灵敏反映市场供求和竞争状况、体现服务质量差异的铁路货运价格形成机制。¹¹为我省海铁多式联运的发展规划指出了明确的方向。

18. 在经济发展方向上，辽宁省在2015年和2016年的《国民经济和社会发展计划报告》中都提出，要主动融入“一带一路”国家战略，充分发挥已经开通“辽满欧”集装箱铁路班列的优势，加快国家海陆通道物流基地的建设。同时，推进“辽蒙欧”沿线铁路项目的建设，发展海铁多式联运。鼓励企业在沿线国家建立产品销售中心和境外合作园区，重点打造与俄罗斯、蒙古密切合作的新平

¹⁰ 忻霞芬：《进一步发展我国国际物流的思考》，《物流工程与管理》2010年12期。

¹¹ 《18部门鼓励开展多式联运工作 深入推进货运市场改革》，《港口经济》2017年01期。

台。同时，积极参与中韩自由贸易区的建设，拓展与俄罗斯、东盟、非洲、南美地区和太平洋岛国的经贸合作。

19. 在区域合作上，辽宁加强了与中蒙俄经济走廊沿线国家的经贸合作。并以大连、营口、锦州、丹东和盘锦等重点港口城市为支点，积极发展跨境物流，带动转口贸易的发展。加强环渤海地区的区域合作，致力于推进辽宁与环渤海地区在交通、能源、产业及公共服务等多方面的合作，以加强辽宁在东北亚区域一体化发展中的作用。因此，辽宁海铁联运的发展既是国家政策的要求，也符合辽宁省乃至环渤海地区发展的需要。

2. 基础设施及资源条件

20. 辽宁的港口、机场数量相对较多，口岸资源丰富，但目前最需要的是资源的整合。要打造东北亚航运中心，没有相当的体量是很难做到的。因为，辽宁省交通联运的发展应整合口岸、机场、铁路等各项资源，形成合力，提升辽宁交通体系的整体竞争力，发挥辽宁交通多式联运的潜力。

表 2 2009 年-2015 年辽宁交通运输业基本情况总览

指标	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
运输线路长度（公里）							
铁路营业里程	3962	3988	4035	4757	4875	4899	5328
公里通车里程	101117	101545	104026	104679	110072	114504	119362
内河通车里程	813	813	813	813	813	813	813
货运量总计（万吨）							
铁路	139541	163303	190329	212957	215375	231742	208562
公路	18262	18622	18716	17388	20484	19103	14541
水运	105088	127361	151773	174355	172923	189174	172140
沿海主要港口货物吞吐量（万吨）	55513	67952	78374	88502	98354	103675	104859

数据来源：2016年辽宁统计年鉴

21. 从2009年到2015年期间，辽宁的铁路和公路运输线路长度保持增长趋势，运输基础设施的建设一直在稳步推进中。但受辽宁整体经济下行的影响，铁路、公路和水运的货运量在2014年和2015年都有所下降（见表2）。同时，2015年辽宁基础设施建设的投资也有所下降。在经历了2016年的过渡和发展后，从2017年1-5月期间的统计数字中可以发现，目前全省基础设施总体投资的降幅正在逐步缩窄，通信、运输等行业的投资保持增长态势。1-5月的总体投资额为443.8亿元，比去年同期下降30.3%，降幅比1-4月收窄了2.7个百分点。其中，邮政业投资2.6亿元，增长9.7倍；管道运输业投资20.7亿元，增长2.7倍；电力、热力生产和供应业投资138.9亿元，增长28.9%；装卸搬运和运输代理业投资8.6亿元，增长0.1%。因此，辽宁基础设施的建设和投资正在稳步向好，持续缩小降幅，至2017年8月，已经连续三个月缩窄了降幅。

22.在基础设施建设方面，辽宁省的相对完善的基础设施建设已经具备的“互联互通”的基础。目前，辽宁省与相邻省（区）连通的进关出海的主要省际通道已经全部打通，已开通港口外贸集装箱航线92条，与世界100多个国家和地区建立了海上贸易关系。从营口经满洲里过境俄罗斯到欧洲的亚欧陆桥大通道海铁多式联运项目于2008年启动运营至今，该通道已经达到了每周5至6列的稳定运营，位居全国第一。从2012年开始，海铁多式联运集装箱运力呈爆发式增长，年增长率均在50%以上，集装箱运力占东北港口总量的93%，占全国总量的50%以上，全国排名第一。¹²大连-欧洲过境通道项目于2013年6月开通过境班列，2014年的运量就超过了300%。辽宁省政府借助上述通道的发展，积极打造沿海港口群，辐射环渤海区域，并以此为基础建立面向东北亚的物流中心、贸易中心，形成东北亚商贸物流综合型的国际枢纽。

3. 交通体系中海铁联运的发展潜力

23.在地区经济发展中，交通运输业处于基础地位，而跨境的国际多式联运是辽宁经济发展必不可少关键点之一。与发达国家相比，我国多式联运尚处在发展阶段，而且存在发展形式相对单一、覆盖面小，专业化、组织化水平低，一体化运行不畅等问题，同时还面临着政策、法律、标准、技术等障碍。随着“一带一路”战略的提出，以及国家物流业中长期规划政策的出台，多式联运在我国迎来了重大的发展机遇。¹³

24.我国国际多式联运方式主要包括大陆桥运输、海铁联运、空桥运输等。主要的国际多式联运路线包括我国内地经海运往返日本内地、美国内地、非洲内地、西欧内地、澳洲内地等联运线，以及经过蒙古至俄罗斯、伊朗，往返西、北欧各国的西伯利亚大陆桥运输线。其中，集装箱铁路运输近年来在运输管理、经营等方面一直在积极改革，铁路在我国国际运输中扮演着越来越重要的角色。

25.海铁联运作为多式联运中使用最普遍的运输方式，与陆运和空运相结合的多式联运模式相比，海洋运输和铁路运输都是大运量、运价低的运输方式，而海铁联运是运输方式优化的结合，是海洋运输的低成本优惠与陆路运输的快捷效率的体现。据统计，国外许多发达国家海铁联运运量占港口集装箱吞吐量的比重通常为20%-40%。我国海铁联运的发展起步较晚，海铁联运比例仍然偏低。截止到2014年底，我国集装箱吞吐量达到了1.82亿TEU,海铁联运集装箱吞吐量达到0.04亿TEU，占集装箱吞吐量总量的2%。比例相比国外海铁联运的发达国家，还是有很大差距的。虽然我国海铁联运开展的比较早,但是发展比较缓慢,海铁联运的优势没有得到充分的发挥，还有很大的发展前景。目前，我国具有初步规

¹² 《辽宁对外开放向更高目标冲击》，《国际商报》2015年1月15日。

¹³ 戴钰桀、保鲁昆、孙延浩：《“一带一路”下国际多式联运SWOT分析》，《铁道运输与经济》2017年04期。

模的海铁联运通道主要有4条。分别是以大连港、营口港为枢纽的海铁联运通道；以天津港为枢纽的海铁联运通道；以连云港、青岛港为枢纽的海铁联运通道；以及以上海港为枢纽的海铁联运通道。

26. 对于辽宁来说，虽然近年的经济总体发展缓慢，但值得注意的是，增长最为突出的是铁路和海运方面，2016年海铁联运集装箱运量增长了23%。

4. 我国海铁联运的 SWOT 分析

27. 海洋运输和铁路运输都是大运量、运价低的运输方式，海铁联运是运输方式优化的结合，是海洋运输的低成本优惠与陆路运输的快捷效率的体现。与其他国家的海铁联运相比，我国海铁联运还处在起步阶段。针对目前我国海铁联运发展现状，对我国海铁联运进行了SWOT分析，即分析我国海铁联运的优势（Strengths）、劣势（Weaknesses）、机遇（Opportunities）、威胁（Threats）。其中优势（S）和劣势（W）是我国海铁联运的内部条件分析，机遇（O）和威胁（T）是我国集装箱海铁联运的外部环境分析。

1). 我国海铁联运发展的优势分析

28. 近几年来我国的铁路网结构逐渐完善，铁路通道能力日益增强，为我国海铁联运的发展提供了有利基础。在“十二五”期间，全国铁路固定资产投资完成3.58万亿元，新线投产3.05万公里。《铁路“十三五”发展规划》中则提出我国高速铁路网要在“四纵四横”骨架基础上，继续实施一批条件成熟的高铁项目。同时，政府也不断加大投资，以辽宁为例，辽宁省十三五铁路项目计划续建项目15项，总里程1386公里（新建715公里，改造671公里），总投资1015亿元（新建743亿元，改造272亿元）。至2015年底已完成投资283亿元。计划新开工项目14项，总里程1589公里（新建437公里，改造1152公里），总投资627亿元（新建365亿元，改造262亿元）。
29. 同时，政府和相关企业对海铁联运的重视程度也逐渐提高。政府和企业都愈加重视海铁联运的发展，并从各自角度出发采取一系列的措施来提高我国海铁联运的运输比例。在保持已有货源的基础上，积极探索新的腹地货源，以期实现海铁联运业务的跨越式发展。

2). 我国海铁联运发展的劣势分析

30. 我国海铁联运发展的劣势主要表现在运输能力的结构性不足和港区服务不完善。从我国铁路运量的流量、分布来看，铁路集装箱运输主要集中在有限的几个中心铁路局，包括北京、上海、广州、郑州和沈阳5个铁路局，其集装箱到发量占全国总量的70%以上，致使京广、京沪、京九、浙赣、京哈、陇海等主要

干线的能力利用率趋于饱和。集装箱班列与旅客列车、行包专列存在着相互争夺运行线的现象，严重制约了集装箱海铁联运的发展。¹⁴

31.同时，我国当前大部分港区目前都没有实现与铁路的无缝衔接。港区与铁路之间还需要通过短驳来实现货物的转运，在运行成本上，铁路的运价因素使得运价优势难以体现。在操作上，增加了集装箱的装卸次数。导致了海铁联运的成本上升，而且影响了海铁联运优势的发挥，不能实现其时效性和安全性。

32.此外，多式联运方面专业人才的缺乏也是制约其发展的重要因素。海铁联运业务的开展需要建立信息化的交易和运营平台，运用电子信息技术进行运输管理和全程追踪。但我国相关人才紧缺，不能满足海铁联运发展的需要。这几方面的劣势制约了我国海铁联运的发展，成为了我国海铁联运发展亟待解决的问题。

3). 我国海铁联运发展的机遇分析

33.对国际海铁联运的需求、对发展绿色运输的要求和我国自身铁路、海陆基础设施建设的完成为海铁联运的发展提供了基础，我国海铁联运的发展正面临新的机遇。其发展主要表现在海铁联运较大的提升空间较大和我国综合物流的长足发展。目前我国每年铁路集装箱运量只有 1000万TEU左右，仅占集装箱总运量的2%左右，比例明显偏低。因此，我国集装箱海铁联运还有很大的可提升空间。

34.我国的物流行业正处在以转型升级为主线的发展新阶段，对海铁联运来说，则正面临着由港口物流向综合物流发展的机遇期。现阶段港口物流的发展趋势是，港口不论是从作为综合物流服务提供商的角度，还是从提高港口综合运输系统稳定性的角度，都将在公路、水路物流通道之外逐步构建铁路物流通道，以此主导整条物流链的整合，完善与优化进程。这就为我国加速发展海铁联运提供了机遇。¹⁵

4). 我国海铁联运发展的威胁分析

35.虽然我国的海铁联运面临良好的发展机遇，受到政府和企业的共同关注，但其发展所面临的威胁也值得我们重视。当前最主要的问题是我国海铁联运的服务市场并没有完全建立。虽然我国海运和铁路的运输市场已经日渐成熟，但这仅限于海运服务相对成熟的东部沿海地区。要实现多式联运的无缝衔接，不仅需要港口城市运输服务能力，还需要腹地运输节点市场的相应完善，以提供配套

¹⁴ 穆智良、李振福：《我国发展集装箱海铁联运的 SWOT 分析》，《港口经济》2010年10期

¹⁵ 戴钰桀、保鲁昆、孙延浩：《“一带一路”下国际多式联运 SWOT 分析》，《铁道运输与经济》2017年04期。

服务。这就需要沿海与内陆海铁联运市场的共同发展，以完善的市场运行机制和竞争机制。然而目前我国海铁联运的港口城市多依靠政策扶持，内陆城市的运输服务市场发展不健全，难以保证运输服务的市场化运营。

36. 同时，沿海各港口城市往往各自为政，业务高度相似化和重复化，竞争激烈，甚至一些地方出现恶性竞争现象。此外，虽然货物管理系统和EDI已经基本得到普及。但涉及海铁联运的铁路运输信息支持系统——TMIS系统的相关技术却并不成熟，但还无法实现与船公司、港口、查验单位之间有效的信息共享。无法及时对集装箱进行有效管理和实时追踪，因此，信息系统不完善成为了影响我国海铁联运运输效率的重要障碍。

表 3 我国海铁联运 SWOT 分析

	优势S	劣势W
内部条件	①不断提高的铁路通道能力和逐渐完善的路网结构 ②政府和企业的重视程度逐渐提高 ③海铁联运具有广阔的发展前景	①运输通道能力结构性不足 ②集装箱差异造成运输风险和差异 ③港区海铁联运服务不完善 ④港口基础硬件设施匮乏 ⑤专业人才缺乏
	机会O	威胁T
外部环境	①集装箱海铁联运提升空间较大 ②港口物流向综合物流发展的机遇 ③政府提供有力的政策支持 ④“一带一路”推动海铁联运发展	①铁路运输存在其他强大的竞争对手 ②海铁联运的第三方物流服务市场尚未完善 ③信息系统有待完善

37. 通过表3对我国海铁联运的SWOT分析可以看出，在我国海铁联运发展中，需要利用逐渐增强的铁路通道能力和逐渐完善的路网结构，结合“一带一路”战略，大力发展集装箱铁路运输，加强基础设施建设，创造良好的通关平台。通过政府的政策支持，推进我国集装箱海铁联运的发展。与此同时，我们也需要克服内部劣势，尽量减小其对发展机会的影响，以谋求进一步的发展。既要运用海铁联运在中远程运输上优势突出，也要注意回避公路运输在近距离运输上的竞争压力。同时，我国集装箱海铁联运还需要汲取国外海铁联运发展的优点，规避外部环境风险。

5. 辽宁省海铁联运的国际潜力分析

38. 辽宁省的海铁联运发展不但在交通运输体系中有其自身的优势和潜能，更能借助辽宁省、甚至东北地区在东北亚区域特有的区位优势、市场需求和政策支持，在东北亚区域一体化发展中发挥重要作用。

1). 区域地缘优势明显

39. 东北亚区域是亚洲最发达的区域之一，有良好的自然条件和稠密的人口。而中国东北地区的地理位置优越，处于东北亚区域经济合作的中心地带，与俄罗

斯、蒙古、朝鲜陆路相连，与日本和韩国隔海相望，有着与各国开展经济合作的天然区位优势。其中辽宁省濒临渤海湾，拥有大连、营口、丹东等优质港口，是欧亚大陆与日韩间海陆运输的重要通道。与中国西北地区联通新亚欧大陆性相比，我国的东北地区通道运输成本低、运输时间短，转运国家少，海关通关成本低。辽宁省海铁联运的发展能有效联通区域国际贸易，降低运输成本，提高区域竞争力，为东北亚区域的经济联系和经济合作提供独特的地缘优势。而辽宁省日趋完善的交通运输网络更是为东北亚区域的经贸合作提供了有力保障。

40. 中国的东北区域是东北亚区域经贸合作的重要连接点，东北地区的国际海铁联运建设，自身经济改革的推行，都会为东北亚的区域合作起到推动作用。尤其是我国东北区域对外的互联互通，将有效推动东北亚地区经济整合，海铁联运的规模化发展将为东北亚区域的经济的发展增添新动力。

2). 国家和地区政策有力支持

41. 在2015年发布的《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》中，将东北三省定位为我国向北开放的重要窗口。东北地区作为我国“一带一路”倡议的实践地区之一，可以通过开通西伯利亚铁路促进黑龙江、吉林、辽宁三省与俄罗斯远东地区的陆海联运合作，通过新欧亚大陆桥联通中国东北、俄罗斯及欧洲的经济合作，促进整个欧亚腹地的经济整合。通过“一带一路”促进东北三省内部的区域经济协作，打破以往相互孤立的区域经济体。¹⁶
42. 东北地区与国家政策的对接即有利于振兴东北经济，也有利于带动东北亚区域经济合作，将在地区发展政策上给包括辽宁省在内的东北地区提供发展新路径。我国东北地区在“一带一路”倡议的带动下制定了区域互联互通的发展规划，积极参与并推进“中蒙俄经济走廊”、“中朝韩经济圈”、“中日韩自贸区”等次区域合作的建设。在带动我国东北地区经济发展的同时，还有利于改善东北亚区域合作滞缓的现状，为原有的区域合作项目，如中日韩FTA、图们江合作开发项目突破瓶颈提供新思路。东北地区以海铁联运、港口建设、跨境班列等方式推行与周边国家的互联互通，以海铁联运基础设施的建设为突破口，打破东北亚国际大通道原有部分路段和港口“通而不畅”的状态，将为区域合作带来新的活力。

3). 加强区域合作与分工

43. 东北亚各国的经济发展水平不同，经济结构梯次明显，资源条件各异，区域合作互补的优势明显，例如俄罗斯和蒙古拥有丰富的自然资源，但劳动力资

¹⁶ 胡仁霞、李晓乐：《“一带一路”与东北经济的转型发展》，《延边大学学报（社会科学版）》2016年03期。

源不足，日本和韩国的资金和技术优势明显，但人力资源和自然资源相对匮乏。¹⁷各国应利用各自的优势进一步开展区域分工与合作，形成区域资源、产业技术结构的互补，以实现东北亚区域的共同发展。我国东北地区自身也拥有丰富的自然资源和人力资源，消费市场广阔，辽宁省的产业基础雄厚，以电力、冶金、装备制造为代表的优势产业也需要“走出去”，寻求跨境投资合作。而且，虽然受全球性金融危机的影响，整体经济发展放缓，但东北亚各国间的经贸往来还是呈现稳步增长的态势。

44.历史上，东北亚区域各国一直都与我国有着良好的贸易基础和友好关系。我们因利用“一带一路”互联互通这一发展机遇，发挥我国的东北地区传统的历史资源和地缘政治经济优势，利用海陆大通道的联通、国际物流中心的建设，为东北亚地区的资源整合、各国的经济互补、生产要素的跨境流动提供联通基础，发挥内陆与沿海的纽带作用，以促进这个区域的共赢发展。

C. 附：主要政策信息列表

序号	名称	发布时间	发布部门
1	《辽宁沿海经济带发展规划》	2009年	国务院
2	《物流业调整和振兴规划》	2009年	国务院
3	《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》	2017年	国务院
4	《环渤海地区合作发展纲要》	2015年	国家发展改革委
5	《辽宁省参与“一带一路”战略“十三五”建设规划》	2016年	辽宁省人民政府
6	《辽宁省参与“一带一路”实施方案》	2016年	辽宁省人民政府
7	《辽宁省“十三五”综合交通运输发展规划》	2017年	辽宁省人民政府
8	《中长期铁路网规划》	2004年	国家发展改革委、交通运输部、中国铁路总公司
9	《交通运输部等十八个部门关于进一步鼓励开展多式联运工作的通知》	2017年	交通运输部、外交部、国家发展改革委等
10	《辽宁省2015年国民经济和社会发展规划执行情况与2016年国民经济和社会发展规划草案的报告》	2016年	辽宁省发展改革委

¹⁷ 仇发华：《“一带一路”与东北亚区域合作》，《中国周边外交学刊》2015年02期。

11	《辽宁省 2016 年国民经济和社会发展规划执行情况与 2017 年国民经济和社会发展规划草案的报告》	2017 年	辽宁省发展改革委
----	---	-----------	----------

III. 辽宁省海铁多式联运的建设现状分析

45. 通过对交通部、统计局以及对辽宁省、大连市、营口市、沈阳市、盘锦市等人民政府的相关文件和数据的分析，对辽宁目前已经建设或初步建成的海铁联运情况进行了总结。

A. 三条运输通道建设取得突破性进展

46. 依托覆盖东北全境及连接欧洲的海铁联运网络，辽宁交通部门正积极推进的“辽满欧”、“辽蒙欧”、“辽海欧”三条综合交通运输大通道的建设取得了一系列突破性的进展。

1. “辽满欧”交通运输大通道

47. 自大连、营口、沈阳、盘锦经满州里至俄罗斯及欧洲的陆海联运铁路大通道，已先后开通了中欧集装箱直达班列，与莫斯科、华沙、明斯克、卡卢加以及新西伯利亚等城市实现了点对点班列运输。

48. 2017年上半年，大连口岸和营口口岸的472列“辽满欧”中欧班列累计运输货物3.9万TEU，同比增长74.9%。大连港通过与俄罗斯、德国等国家铁路公司合作，以“辽满欧”为主线，现已开通7条过境班列。与中西部运行的班列相比，“辽满欧”是唯一从港口始发的班列，海铁联运无缝衔接。2016年大连港过境班列全年开行221列，过境集装箱量年均增幅达150%，总体运输成本下降46%，时间缩短40%。¹⁸由大连港始发的“连满欧”中欧班列拥有“中白工业园班列”“三星班列”、全国首列全冷藏集装箱过境班列等特色班列，其中日韩货物占15%，东南亚货物占3%，广东、上海、津京等地货物占80%。凭借大连港的区位优势，促进海铁联运、空路联运、海空联动，使得日韩、东南亚与欧洲的联系更加便捷。作为东北及内蒙古东部地区最近的出海港，营口港已开通经满洲里口岸过境的“营满欧”中欧班列11条，实现了每周7至8列的稳定发运，该线路全程6500公里仅用时10天，再度刷新了营口港中欧班列线路运行速度的记录。大连海关不断优化服务与监管，推出多项个性化服务措施：在通关大厅设立“中欧班列”窗口，实行“7×24小时”预约通关模式、一站式通关，设立专用热线随时解答通关难题，同时加强与地方政府和口岸相关部门的沟通，优化通关流程，提高通关效率。

¹⁸ 赵光辉：《大连港过境集装箱量年均增 150%》，《辽宁日报》2017年5月26日。

2. “辽蒙欧” 交通运输大通道

49. 由锦州港、盘锦港经珠恩嘎达布其口岸至蒙古国乔巴山的铁路通道。我国境内各段铁路联接线已基本建成，蒙古国境内300公里铁路线正在筹划建设，未来将形成自蒙古国东部腹地至锦州港、盘锦港最便捷的出海铁路通道，并拉动沿线跨境经济合作。¹⁹
50. 2017年5月，盘锦港首次开通了东北地区的第一班“辽蒙欧”中欧班列—盘锦港至白俄罗斯的明斯克·科里亚季奇。并将保持每周1班的稳定运营，从盘锦港起至明斯克的全程运输时间为16天，比传统的海运缩短了近三分之二的的时间。该班列是第三列开通的“辽蒙欧”中欧班列，也是东北各港口城市中首次开行的经二连浩特口岸出境的中欧班列线路，是盘锦港继“辽满欧”东线中欧班列“盘锦港——俄罗斯”后，开始向中线通道的新拓展，初步形成了盘锦港国际集装箱多式联运多点发力、双渠道运营的模式。

3. “辽海欧” 交通运输大通道

51. 大连港经白令海峡、北冰洋至欧洲的新的海上航运通道。中远航运“永盛”轮已实现大连港至鹿特丹港的首航，开拓了穿越北极东北航道至欧洲新的经贸运输战略通道。该通道可使亚欧远洋航线的行驶里程由13000海里减少到8000海里，航程减少约35%，运输成本降低约30%。
52. 继“永盛”轮在“辽海欧”大通道的首航后，2015年7月，“永盛”轮再次在大连港开航，穿越北极，并升级为往返双向通行。目前，辽宁省交通运输主管部门正致力于实现季节性常态化运营。
53. “辽满欧”、“辽蒙欧”、“辽海欧”三条国际海铁联运大通道的建设，促进了东北亚、俄罗斯远东、欧洲以及日韩等国家之间的互联互通。截至到2017年初，东北地区97.5%以上的外贸集装箱货物通过大连港向外转运往日韩、南亚等地。三条运输通道的建设不仅将强力推动辽宁成为东北亚国际海铁联运的中心，也有望将东北开放格局提升至新的高度，为东北振兴提供新思路。

B. 辽宁港口打开与欧洲各港口互联互通的大门

54. 在辽宁海铁多式联运港口互联互通的建设中，以营口港和大连港取得的成绩最为突出。大连港作为中国东北地区对外开放的重要口岸，在1996年，大连港就开通了冠名“东北一号”的哈尔滨班列，成为中国最早发展铁水联运的港口。营口港后来居上，以其创新的发展模式实现了海路和铁路运输双方面的积极发展。

¹⁹ 《辽宁融入“一带一路”三条运输通道建设取得突破性进展》，东北新闻网：<http://finance.nen.com.cn>

55. 营口港跨越营口、盘锦、葫芦岛三市，拥有5个港区，陆域面积达到112平方公里。近几年来，营口港一直追加投资，陆续投资设立沈阳港和辽宁城市物流平台，打造出集海运、铁路、公路、航空于一体的综合物流平台，实现了城际、城乡之间的物流互联互通。营口港的海铁联运在全国沿海港口中已经连续多年获得第一，经满洲里出境的“营满欧”箱量已占东北各港总量的90%左右，占满洲里口岸出境箱量的45%，全国排名第一。2016年，营口港海铁联运发送52.6万TEU，同比增加22.0%；营口港“营满欧”班列累计发车3.3万标箱，同比增幅30.8%，占满洲里口岸出境量的51.3%。²⁰
56. 作为国内目前唯一没有政府补贴，开行‘点对点’直达国际班列数量最多的港口，营口港同时也是东南沿海货物经陆桥运输运量第一的港口，已经发展成为日韩货物经中国向欧洲的重要海上门户和丝绸之路经济带与俄罗斯跨欧亚经济带对接的核心线路。2016年，中国首批多式联运示范工程项目“辽宁省‘东南沿海—营口—欧洲’通道集装箱公铁水联运示范工程”落户营口港，使营口打通了东西和南北两个方向的物流大通道，即横贯东西的营口港—俄罗斯—欧洲的陆路运输通道和通过与南部沿海港口、长江沿线、西南及东盟的深度合作，形成营口港—中国东部及东北亚—中国南部并辐射大西南和东盟的海运通道，成为连接中国北方和欧洲大陆距离最近的中转港。²¹
57. 在运量上，营口港海铁联运量在2017年一季度完成了16.3万TEU，同比增长46.8%；中欧班列完成发运量0.83万标箱，同比增长59.9%。在发展模式创新上，以辽宁沈哈红运物流有限公司为代表的企业充分利用各方优势资源，在辽宁海铁联运的发展上发挥其积极作用。²²在运输模式上，该公司依托与沈阳陆港、长春陆港、哈尔滨陆港等陆港的战略合作，建立了“五定”班列，形成了以“支干结合，多点发运”的运输模式，丰富了中欧班列大通道的建设。2017年一季度，该公司新开发了“鲅鱼圈直发满洲里”班列，每周固定发运两列，是丝绸之路经济带上高效、稳定的物流通道之一。
58. 大连港拥有生产性泊位100个，万吨级以上泊位74个。2015年，大连港与中远集团合作，打通了面向欧洲的“辽海欧”北极航道，经白令海峡向西航行，最终到达挪威北角。与传统通道相比，航行时间缩短了9天，成本减少30%，成为一条名副其实的跨北冰洋“海上高速路”。
59. 2016年以来，大连港陆续开通“三星班列”和“辽满欧”商品车过境班列，来自日本、韩国和中国华南、华东、华北等地的汽车零件、机械设备、日用小商

²⁰ 《港口多式联运成港口发展新增长点》，《中国港口》2017年04期。

²¹ 《营口港海铁联运蓄势领跑一带一路》，东北新闻网营口频道：

<http://yingkou.nen.com.cn>

²² 李旭：《营口港一季度海铁联运量同比大幅增长》，《营口日报》2017年4月28日。

品等，通过海铁联运通道源源不断地运往欧洲。目前大连口岸每周集装箱班列运行50余班，已建立起辐射东北三省及蒙东全境的内陆集疏运体系网络。同时，大连港也正在积极开展转型升级。在2016年9月，一汽集团正式参股大连港汽车码头，大连港将成为一汽商品车水运物流体系中的重要枢纽港，这也将为大连港的货物吞吐量带来新一轮增长。目前，大连市已拥有辽满欧、辽海欧、连哈欧等多条国际物流通道，涵盖了海运、铁路、公路等多种运输方式。大连港海铁联运的年运量达到40.6万TEU，同比增长17%。大连铁路集装箱中心站则是全国唯一与港口无缝对接的港前站。

C. 内陆无水港与辽宁沿海港口联动发展

60. 虽然辽宁在2003年就开始了沈阳内陆无水港的建设，但其主要职能集中于集装箱仓储、运输、装卸、拆装箱、修理、清洗及相关服务。场站总面积达10万平方米，年处理集装箱能力达到25万TEU，是东北地区功能最完备、设施最先进、管理规范的现代化内陆无水港。沈阳内陆无水港在成立后一直积极寻求与辽宁各沿海港口的联动发展，逐步构建了东北区域内陆集疏运体系，将辽宁内陆与港口海铁联运体系建设为以内陆节点为点、以集装箱班列运输为线、点线交叉并合理布局的海铁联运服务网。
61. 在辽宁自贸区成立的背景下，2016年1月18日，沈阳市政府与营口港务集团就合作组建沈阳港（集团）有限公司。双方致力于充分发挥沈阳市国际物流中心节点作用及营口港在“一带一路”中的独特地缘优势，共同联手打造以“沈满欧”铁路为出口的陆路口岸、以沈阳港为出口的海港口岸、以桃仙机场为出口的空港口岸的“三位一体”海陆空立体枢纽架构。
62. “沈阳港”的规划和建设打破了区域限制，实现了服务功能外延，为辽宁海铁联运的发展提供了新模式。“沈阳港”将把“营口港”的所有功能前移，在沈阳就可以接受货运代理、直接签合同、直接订仓，未来还可以实现一次报关。²³企业可以在沈阳一站式办完所有手续，物流企业把货物通过铁路、公路直接运上货船，直接前往五十多个国家的上百个港口。这就相当于将港口移到了腹地，使近海内陆城市沈阳具备海港功能。同时，正在建设的“沈阳港”还将设立海关多式联运监管中心，将沈阳内陆口岸建设与自贸试验区制度创新相结合，在自贸区沈阳范围内整合空港、铁路、公路、综合保税区资源整合到一起，通过与营口港、大连港的海港联动和“一带一路”沿线国家的铁路延伸，可有效实现港口功能与铁路运输的无缝对接。

²³ 《沈阳与营口港联手打造“沈阳港”》民主与法制网：<http://www.mzyfz.com>

63. 建成后的沈阳港将成为集海运、铁路、公路、航空多式联运为一体的全方位物流平台，有效拉动中俄欧国际贸易流通，成为具有国际影响力的交易中心、物流中心、信息中心和定价中心，促进辽宁老工业基地新一轮的经济发展。

D. 海铁联运物联网体系的建设

64. 物联网是基于互联网技术的物物相连。海铁联运不仅是港口、铁路间的信息共享和作业衔接，同时也包含了船企、货主、监管等众多机构。2011年，大连、连云港、青岛、天津、深圳、宁波6市联合向交通部申报开展国家海铁联运物联网应用示范。国家发改委和财政部于2012年联合批复通过。

65. 大连港是全国最早发展海铁联运的港口，也是东北首个海铁联运物联网。目前，大连港集装箱班列每周有50余班，已形成覆盖东北的“4大中心、12个场站、31个站点”的内陆网络布局，²⁴海铁联运量一直高速增长并位居全国前列。大连港的海铁联运物联网从2014年7月开建，2016年5月试运行，到2017年4月，国家集装箱海铁联运物联网应用（大连港）示范工程顺利通过了交通部专家组的验收。主要建设内容包括应用系统、海铁联运信息交换平台、数据资源平台、物联网信息采集系统、建设完善应用支撑平台，以及主机存储、网络安全系统等基础设施。该工程将船舶卫星定位、码头综合申报、检港联动、多式联运等众多“智慧港口”资源，使舱单、船舶、码头作业、铁路公司、内陆堆场、班列经营人、监管等所有信息全部集中到统一的“大数据仓库”内，形成一个智能化物联平台。²⁵实现了大连港与铁路集装箱运输的信息对接，提高海铁联运中的业务协同水平和服务效能。

66. 铁海联运物联网的应用将大幅提高海铁联运效率和质量、降低企业的物流成本、客户的服务体验。同时，电子化物联网将实现多式联运全程的联网联控，还能分析出货物种类、货物流向以及集疏港作业环节效率，使港口根据实时数据的反馈及时调整货源市场、作业流程、腹地规划等。这不仅为国家集装箱海铁联运物联网应用提供了示范样本，同时将推动大连港“一带一路”国际物流通道的建设。

E. 海铁联运的政府扶持政策与影响

67. 由于海铁多式联运相关的交通基础设施建设投资大，建设时间长，回收成本慢，具有一定的公共产品属性，因此，欧美等发达国家普遍从国家或区域发展战略的高度采用多种政策或财政支持来激励海铁多式联运的发展。随着“一带

²⁴ 《2015年大连港海铁联运作业量居全国沿海港口首位》，《港口经济》2016年01期。

²⁵ 王继富：《大连港建成东北首个海铁联运物联网》，《辽宁日报》2017年5月10日。

一路”战略的提出，我国也意识到了海铁多式联运对促进经济和社会发展的重大意义。从中央到地方，都对海铁多式联运的发展提出多种扶持政策和财政优惠。但通过对代表地区政策和制度的分析可以发现，我国对海铁联运的实质性扶持政策还是以地方政府层面为主，缺乏统一的顶层设计。方式也多是从小位主义出发的补贴性扶持政策，从而进一步加剧了区域间海铁联运运输市场的竞争，而不利海铁联运整体系统的优化和发展。

68. 通过分析域外经验可以发现，欧美等发达国家在20世纪初期已经开始了海铁多式联运的建设。并通过立法、制度财政扶持政策、完善基础设施和交通运输网络几方面的共同努力来推进海铁多式联运的发展。在政策扶持方面，美国纽约的新泽西港制定了系统性、长期性的补贴政策，通过港务局和联邦政府共同的财政支持促进其海铁联运建设的迅速发展。作为曾经的世界第一大港，荷兰鹿特丹港在其基础上正向运输方式多元化、港口建设现代化的方式发展。借助欧盟泛欧交通网络（TEN-T）的建设契机，完善铁路、物流园、港区等多式联运配套基础设施的建设同时出台政府补贴政策，吸引投资主体，并积极开拓全球市场，实现了海铁联运的货运量大幅增长。值得借鉴的是，荷兰的海铁联运补贴是以港务局为主体进行的，专门成立了Keyrail公司开展相关海铁联运促进项目。这种“商业化”补贴的行为避免了政府对市场的直接行政干预，措施针对性更强，取得了良好的效果。²⁶
69. 对比国内的海铁联运，在法制建设方面，我国已经针对各项运输方式制定了法律法律，在综合交通运输体系方面，也出台了发展规划和指导办法，如国务院先后颁布了《关于促进海运业健康发展的若干意见》、《物流业中长期发展规划（2014-2020）》、《十三五规划纲要》等，提出要完善现代综合交通运输体系，发展多式联运、跨境多式联运通道。但目前还没有专门的海铁联运法律法规，也没有全国性和系统性的海铁联运扶持办法和实施细则，对海铁联运的扶持政策仍然以地方政府的激励性措施和财政补贴为主，各地政府往往各自为政。
70. 国内最早出台海铁联运扶持政策的港口是宁波港，2009年宁波市政府出台了《关于印发加快宁波港海铁联运发展若干扶持政策意见（修订）的通知》，实施年限为3年，其主要补贴政策包括：给海铁联运的实际经营人、“五定”班列、驳运服务、船公司及符合条件的公告服务平台提供相应的补贴。此后，宁波市根据海铁联运的发展情况，分别在2012年和2015年对相关政策进行了修订。政策实施后，宁波港的海铁联运得到了较大的发展。宁波港的海铁联运量从2009年的1670TEU增长到2014年的13.5万TEU，增长了80倍。（见表4）截至2012年4月，正常运行的宁波港集装箱海铁联运班列线路主要有9条，其中五

²⁶ 汤宁、杨静蕾：《国内外海铁联运扶持政策对比研究》，《港口经济》2016年04期。

定班列线路2条，直达列车线路7条。²⁷宁波港已开通的海铁联运城市达20个，建成无水内陆港10个，是我国南方海铁联运的第一大港。

表 4 宁波港集装箱海铁联运业务历年箱量

年份	2009	2010	2011	2012	2013	2014
箱量（万TEU）	0.167	2.8	4.7	5.95	10.5	13.5
同比增幅			67.90%	26.60%	76.50%	28.60%

71.与发达国家相比，宁波市的海铁联运补贴政策体现了我国扶持政策的主要特征，即扶持政策缺少法律保障，地方政策缺少整体规划，加上我国海铁联运的市场化程度不高，港口未实现差异化、精细化分工，直接的政府补贴很可能造成港口间的恶性竞争，不利于我国海铁联运市场的整体发展。

72.辽宁省的海铁联运发展中，大连市的补贴政策最为透明。大连市政府2013年出台了《2014-2015年大连港口集装箱发展补贴资金实施细则》，实施期限为2年，补贴政策包括对达到运量的经营公司或物流企业进行补贴，对拖车企业提供通行费补贴，以及对码头建设进行补贴。

73.2015年，大连的海铁联运量位居全国第一，共完成34.9万标箱，其中，跨境集装箱班列业务量同比增长近一半。与此形成鲜明对比的是，同处渤海湾的天津港在停止补贴后，同期跨境集装箱班列业务量下跌35%。虽然天津港本身也存在基础设施建设老化、运输能力不足、信息交换能力差等问题。但显然，各区域非市场化的竞争与区域政策扶持相结合并不利于北方海铁联运港口的良性发展。在辽宁省内，各港口之间也存在竞争。相似的区位优势 and 货源，使辽宁省各港口间缺乏自身的竞争优势，单纯依靠各市的补贴政策易造成恶性竞争。因此，辽宁省的海铁联运发展需要建立对省内海铁联运的宏观管理协调机制，加强政府的统筹规划和管理，构建综合交通运输体系。同时，应增强港口之间的合作。过度的恶性竞争就会导致之间港口的利益双失，而合作则可能带来双赢。营口港虽然有着地缘优势，但是由于营口港属于浅水港，外贸大船无法靠泊，冬天海面还由冰冻期，因此营口港在外贸航线上仅有近洋航线和国内支线，在这方面处于明显的劣势状态。而大连港属于终年不冻港，拥有着很多条近洋航线和远洋航线，营口港的大型船舶可以挂靠大连港进行中转。因此，辽宁海铁联运潜力的发挥需要科学规划、政策扶持、各港口和铁路部门和相关主体共同紧密的合作。

²⁷ 陶学宗、张戎：《宁波港集装箱海铁联运发展经验及启示》，《综合运输》2012年06期。

F. 附：主要政策信息列表

序号	名称	发布时间	发布部门
1	《建设中蒙俄经济走廊规划纲要》	2016年	国家发展改革委
2	《“辽满欧”综合交通运输大通道的实施意见》	2015年	辽宁省交通厅
3	《大连国际物流中心建设规划（2016-2020）》	2016年	大连市人民政府
4	《中华人民共和国公路法》	2017年	全国人大
5	《国家高速公路网规划》	2004年	国务院
6	《全国内河航道与港口布局规划》	2007年	交通部
7	《关于促进海运业健康发展的若干意见》	2014年	国务院
8	《物流业中长期发展规划（2014-2020）》	2015年	国务院
9	《关于印发加快宁波港海铁联运发展若干扶持政策意见（修订）的通知》	2009年	宁波市人民政府
10	《关于进一步加快宁波市海铁联运发展财政扶持政策的实施办法》	2015年	宁波市人民政府
11	《天津滨海新区加快北方国际航运中心建设的资金支持办法》	2010年	天津市人民政府
12	《2014-2015年大连港口集装箱发展补贴资金实施细则》	2013年	大连市人民政府

IV. 辽宁省海铁联运发展的影响因素

A. 国家制度与政策的影响

1. “一带一路”战略对辽宁省海铁联运发展的影响

74. “一带一路”的提出顺应了世界多极化、经济全球化、文化多样化、社会信息化的潮流。秉持着开放的区域合作精神，“一带一路”旨在维护全球自由贸易体系和开放型世界经济。其中，基础设施互联互通是“一带一路”建设的优先领域。沿线国家宜加强基础设施建设规划、技术标准体系的对接，共同推进国际骨干通道建设，逐步形成连接亚洲各次区域以及亚欧非之间的基础设施网络。在区域联运领域，应抓住交通基础设施的关键通道、关键节点和重点工程，优先打通缺失路段，畅通瓶颈路段，配套完善道路安全防护设施和交通管理设施设备，提升道路通达水平。推进建立统一的全程运输协调机制，促进国际通关、换装、多式联运有机衔接，逐步形成兼容规范的运输规则，实现国际运输便利化。推动口岸基础设施建设，畅通陆水联运通道，推进港口合作建设，增加海上航线和班次，加强海上物流信息化合作。拓展建立民航全面合作的平台和机制，加快提升航空基础设施水平。²⁸
75. 新丝绸之路经济带建设以及21世纪海上丝绸之路战略构想的提出，契合了沿线国家的共同需求，是国际合作的新平台。辽宁作为东北地区唯一既沿边又沿海的省份，地处东北亚中心地带，是连接亚欧通道的重要出海口，在“一带一路”战略实施过程中具有其重要作用。其中，中蒙俄经济走廊是辽宁省参与“一带一路”战略的重要载体，沿海港口和海铁联运是辽宁参与“一带一路”建设的重要支点。
76. 辽宁省政府关于辽宁一带一路的规划（涉及运输的）主要包括两个纲领性文件，即辽宁省委、省政府制定了《辽宁省参与“一带一路”实施方案》和《辽宁省参与“一带一路”战略“十三五”建设规划》，这两个纲领性文件对辽宁省全面参与“一带一路”战略进行了总体安排和统筹布局。辽宁省政府在《关于贯彻落实“一带一路”战略推动企业“走出去”的指导意见》中提出应加快“三大通道”建设。依托中蒙俄经济走廊，一是加快大连国际航运中心建设，以大连港为海上起点，过南海经印尼、辐射南太平洋区域和经白令海峡到欧洲的北极东北航道的海上通道重要支点（辽海欧）建设。二是重点建设以大连、营口港为起点，以辽鲁陆海甩挂运输大通道为主要干线，整合两个港口功能，实现货物相互转运的大连、营口—满洲里—俄罗斯—欧洲的（辽满欧）物流大通道建设。三是积极争取建设以锦州港、丹东港为起点，至蒙古国乔巴山的铁

²⁸ 《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》。

路出海通道，并到达欧洲的（辽蒙欧）蒙古出海大通道。通过“三大通道”发展跨境物流，带动贸易和投资发展。

2. “东北振兴计划”对辽宁省海铁联运发展的影响

77.2003年10月,在《中共中央、国务院关于实施东北地区等老工业基地振兴战略的若干意见》中即明确提出“充分利用东北地区现有港口条件和优势,把大连建成东北亚重要的国际航运中心”的战略部署。依托于这一国家定位,十多年来国家、省、市相继出台多个文件支持大连国际航运中心建设。

78.2004年8月,为加快大连港东北亚重要国际航运中心建设的具体工作由辽宁省、大连市政府分别出台的实施意见,最基本的主干型政策有五项,分别是“辽宁省委省政府关于加快建设大连东北亚国际航运中心的决定”、“辽宁省人民政府关于加快沿海港口发展的意见”、“辽宁省大连东北亚国际航运中心发展规划”、“大连市人民政府关于加快东北亚重要国际航运中心建设的实施意见”和“大连市人民政府贯彻落实大连东北亚国际航运中心发展规划实施意见”。五大主干政策涉及港口规划、港口资源整合、港口基础设施建设、土地海域政策、投融资体制、政府财税支持、集疏运通道建设、集疏运价优惠、内陆干港建设、发展航运服务业、培育航运配套服务业、壮大现代物流、完善口岸环境、建设自由贸易港区、信息资源建设、组织领导保障等16个方面。提出“要特别重视东北地区的企业和资金参与大连国际航运中心建设,特别重视与东北地区的经贸往来与合作,为东北地区资源和生产要素的顺畅流动提供服务和保障”,在加快现代化交通运输体系建设的同时要加强海铁联运的硬件设施和运输通道建设,大力发展欧亚大陆桥运输。从提升软、硬件设备和实施、创造良好的通关环境着手,把大连港建设成为满足东北亚国际航运中心需求条件的国际性大港口,这对东北地区的经济发展有着巨大推动作用。大连港要想建设成为东北亚国际航运中心必须要依托于腹地经济,加强对东北内陆腹地市场的开发力度和提高物流服务质量,转换观念从客户的角度出发为其提供方便快捷的物流服务平台,东北亚国际航运中心的确立对于大连港海铁联运的发展起到积极的促进作用。另外,通过全力争取,国家发改委、海关总署、财政部、交通部等部门也纷纷出台支持大连国际航运中心建设的具体政策。国务院批准设立大连大窑湾保税港区,《大连东北亚国际航运中心发展规划》成为国家批复的第一个国际航运中心规划,《大连港总体规划》获得国家批准实施。大连市也相继编制完成了《大连港口岸线规划》、《大连航运发展规划》等20余部法规,确定了以大窑湾、长兴岛和太平湾三大港区为核心,沿黄海、渤海两翼协同发展的、被称作“三核两翼”的港口建设发展新格局。

79.2014年8月,国务院在《关于近期支持东北振兴若干重大政策举措的意见》中强调指出:“加快建设大连东北亚国际航运中心”。习近平总书记在视察大连时强调把大连建成“产业结构优化的先导区、经济社会发展的先行区”。辽宁

省李希省长也曾指出：“在东北亚国际航运中心建设上率先突破”。党和政府的殷切关怀和嘱托，使大连东北亚国际航运中心建设的目标更加明确，任务更加清晰，在宏伟蓝图的指引下，新一轮的国际航运中心和国际物流中心建设，正在不断加快推进。²⁹

3. 辽宁自贸区规划对辽宁省海铁联运发展的影响

80. 2017年初，中国（辽宁）自由贸易试验区设立，这将提升东北老工业基地发展整体竞争力和对外开放水平。其发展目标是建成高端产业集聚、投资贸易便利、金融服务完善、监管高效便捷、法治环境规范的高水平、高标准自由贸易园区，范围涵盖沈阳、大连和营口三个片区，按区域布局和功能划分，营口片区的发展规划就是着重打造国际海铁联运大通道的重要枢纽。
81. 国务院关于辽宁自贸区政策：国务院印发的中国（辽宁）自由贸易试验区总体方案提出，要构建连接亚欧的海陆空大通道。辽宁依托自贸试验区应加快大连东北亚国际航运中心建设进程，推进营口港海铁联运和沈阳跨境铁路通道建设。加快沈阳内陆无水港建设步伐，支持海关多式联运监管中心建设，构建沈阳—营口陆海联运系统。支持自贸试验区与“一带一路”沿线国家开展海关、检验检疫、认证认可、标准计量等方面的合作与交流，探索与“一带一路”沿线国家开展贸易供应链安全与便利合作。
82. 辽宁省政府表示，辽宁自贸试验区的建设将进一步扩大东北亚国际合作，推进大连东北亚国际航运中心、营口港海铁联运、沈阳跨境铁路通道建设，构建沈阳—营口陆海联运系统。建立多港区联动制度和航空物流枢纽中心，实现海陆空邮联动发展。辽宁省发改委表示，辽宁将推动“辽满欧”、“辽蒙欧”、“辽海欧”大通道建设，协调推进“辽蒙欧”铁路境内各段建设进度，支持营口港从终点港转为中转港，支持新增开中欧集装箱班列，谋划增开相关港口国际航线和国内主要港口的天天通航线。省商务厅表示，将加速多式联运海关监管中心建设，推动大连、营口两市开展欧亚陆铁联运和海铁联运，增强物流企业国际竞争力。

B. “互联网+”及科技发展对辽宁省海铁联运发展的影响

1. “互联网+”及科技发展对物流运输行业的影响因素分析

83. 研究组分析了互联网+及科技发展对传统物流业、供应链及市场营销的影响，分析了“互联网+”及科技发展对私人企业的便利作用。

1). “互联网+”及科技发展促进传统物流业的发展

²⁹ 参考大连市港口与口岸局官网，
<http://www.gkj.dl.gov.cn/behavior/article.php?COLLCC=3510341569&id=15031113413484&zid=42>

84. “互联网+”及科技发展能够优化物流基础设施建设,节约成本;能够整合资源,有效推进物流与其他产业的深度融合;能够促进物流功能要素实现智能化、信息化;能够提升物流服务水平,促进传统物流由被动接受客户要求服务向主动提供服务方向转型发展。

2). “互联网+”及科技发展对供应链的影响

85. 供应链一般包括物资流通、商业流通、信息流通、资金流通四个流程。供应链管理中引进互联网这一要素,很大的促进了供应链管理的运行。

86. 互联网能够促进信息共享机制的实现;互联网利于企业整合企业文化,利于协同机制的建立;互联网力争信息对称,促进供应链管理顺畅平稳进行;³⁰供应链逐渐将需求驱动的概念,扩展为如何与客户互动,做到深入地理解并服务客户。

3). “互联网+”及科技发展对市场营销的影响

87. 互联网+引入市场营销活动,大大压缩和简化了传统市场营销流程,有效降低营销成本,加快营销速度,加强营销精准性,大大提高市场营销效率,导致互联网+对传统市场营销的变化。同时,互联网+的实时性,使得市场营销模式交互沟通得以实现,客户成为市场营销主导者,积极参与到企业市场营销的调研活动,生产产品和终端服务过程。客户逐渐成为互联网+市场营销活动的调研主体和战略实施者,实现企业生产产品活动、市场需求、市场营销的零距离接触。总之,互联网+ 市场营销影响主要表现为客户主导地位、市场营销职能发生质的变化。³¹

2. “互联网+”及科技发展与交通运输融合的政策背景

88. “互联网+”是指以互联网为主的新一代信息技术(包括移动互联网、云计算、大数据、物联网等)在经济社会各领域扩散、应用和融合发展的过程。运输服务是受移动互联网影响时期早、程度深、范围广的行业之一。

89. 2013年,中国交通运输部印发了《关于推进交通运输信息化智能化发展的指导意见》;为实现规范有序发展,交通运输部制定发布了《交通运输信息化标准体系表》和第一批需严格执行的交通运输信息化标准目录,制修订了交通基础数据元等一系列行业基础性标准。2015年国务院印发了《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》,提出了包括“互联网+”高效物流、“互联网+”便捷交通在内的11项具体行动任务,提出:“加快建设跨行业、跨区域的物流信息服务平台,提高物流供需信息对接和使用效率。鼓励大数据、云计算在物流领域的应用,建设智能仓储体系,优化物流运作流程,提升物流仓储的自动化、智

³⁰ 陈辉:《互联网对供应链管理的影响机制》,《中国商贸》2011年第18期。

³¹ 王静:《互联网+市场营销模式创新研究》,《现代营销》2015年第10期。

能化水平和运转效率，降低物流成本。”“利用物联网、移动互联网等技术，进一步加强对公路、铁路、民航、港口等交通运输网络关键设施运行状态与通行信息的采集。推动跨地域、跨类型交通运输信息互联互通，推广船联网、车联网等智能化技术应用，形成更加完善的交通运输感知体系，提高基础设施、运输工具、运行信息等要素资源的在线化水平，全面支撑故障预警、运行维护以及调度智能化。”交通运输部迅速积极响应，在印发《关于以“四个全面”战略布局为统领当好经济社会发展先行官的指导意见》中，明确提出要促进创新“互联网+”交通运输新业态和新模式。2016，交通运输部连续印发了《关于推进交通运输行业数据资源开放共享的实施意见》《关于推进交通运输行业网络安全工作的指导意见》，并发布了《交通运输信息化“十三五”发展规划》。

3. “互联网+”及科技发展与海铁联运融合的案例

90. 研究组选取了中国的6个港口分析互联网+及科技发展对海铁联运的影响，具体如下：

案例一：青岛港

91. 通过综合应用物联网、云计算、大数据、移动互联等多种先进的信息技术，搭建了基于阿里云的物流电商服务平台，并基于该云平台架构相继研发实施了港口干散货、液体散货、集装箱长途公路运输、海运订舱、船舶供应等多个基于云的智慧物流信息管理系统，并吸引了港口内外广大的物流企业通过该平台和信息系統开展新型物流服务，构建起了以线上全程服务为主要特征的港口物流电商生态圈。³²

案例二：虎门港

92. 虎门港利用新一代信息技术，实现临港O2O跨境电子商务全面升级。虎门港信息产业与现代物流业紧密融合，建立政府、联检单位、码头、船公司、报关、企业等多方的电子数据交换共享平台。同时整合物流、资金流、信息流，帮助企业降低物流成本，提升全港区的信息化水平。

案例三：上海港

93. 上海港建设电子商务服务体系，提升网上服务能力，其借助O2O管理平台，实施长江战略、东北亚战略、国际化战略。

案例四：连云港

32

<http://www.qingdaochina.org/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=14&id=24505>。

94. 连云港利用智能手机以及各类移动工业终端，为港口生产经营服务。在码头生产方面，其自主研发的大型件杂货码头业务管理信息系统进一步拓展，大幅提高了港口件杂货码头生产调度效率。

案例五：宁波港

95. 综合原先的货运制票系统、装卸车系统、钩计划无线传输系统等5个子系统，实现了海铁联运等业务操作、现场控制的信息化和网络化，也与国铁、船公司、兄弟单位实现了数据互通。同时融入物联网、大数据的概念，发挥港口连接功能。

案例六：日照港

96. 日照港自主研发了一套融合了GPS定位、无线通信、物流网和移动互联网等信息技术为一体的管理系统。能够实现共享大数据、延伸服务链，建设信息交换平台，实现信息双向沟通。推进电子商务下的“物流单证”，进行货物信息查询、跟踪。³³

4. “互联网+”及科技发展对辽宁省海铁联运发展的影响

97. “互联网+”及科技的发展推进了辽宁省交通运输、物流等方面与互联网相融合的政策法规的发展。2015年12月，辽宁省人民政府出台了《辽宁省积极推进“互联网+”行动实施方案》。其中第（七）条提出了“互联网+”高效物流的实施意见，内容如下：“（1）构建全省物流公共信息平台体系。优选一家具有一定规模的物流信息平台，提升其为全省物流公共信息服务的功能和作用，使各行业管理部门的信息系统、城市间物流公共信息、物流企业信息系统与之共享互通。科学构建各市物流公共信息平台，完善全省物流公共信息平台体系。（2）完善物流配送服务体系。规范快递配送企业服务流程，提高快递配送速度和服务质量。构建面向全国、覆盖全省的城市快递配送网络，并逐步向县级城市、中心镇延伸，建立适应全省电子商务发展的物流快递管理和服务体系。大力发展第三方物流，推进第四方物流发展，提高物流配送的社会化、组织化和信息化水平。创新电子商务物流配送经营模式，建立电子商务与物流快递协调发展机制。支持电子商务企业与流通企业合作共建仓储、配送等物流设施，建立高效通畅的电子商务配送网络。支持城市社区开设网络购物快递投送场所。（3）加快建设国家交通物流平台辽宁区域交换节点（辽宁省交通运输物流公共信息服务平台）。聚合各类物流信息资源，促进省级平台与货运枢纽场站、港口码头和物流园区的互联互通。鼓励骨干物流企业和第三方机构搭建面向社会的互联应用系统或平台，整合仓储、运输和配送信息，推进客运班车小件快运系统的建设，依托区域交换节点，提供数据交换与结算支撑。推进多式联运系统建

³³ 案例 2 至案例 6 参考曹磊：《“互联网+港口物流”时代来临》，
<http://www.100ec.cn/detail--6255058.html>

设，打通物流信息链，促进多式联运互联应用。（4）发挥互联网龙头企业创新驱动的引领作用。支持移动互联网、卫星定位导航系统、无线射频识别、IC卡电子证件等技术的推广应用，鼓励开发货运APP，创新运输配载、跟踪追溯等运营服务模式，培育若干个以移动互联技术为核心竞争力的第三方物流龙头企业。”

98.2016年，为贯彻落实《国务院办公厅关于深入实施“互联网+流通”行动计划的意见》（国办发〔2016〕24号）精神，辽宁省出台了《“互联网+流通”行动计划实施方案》，其中提出要：“加强智慧流通基础设施建设。加大对物流基地建设、冷链系统建设等的政策性扶持力度，科学规划和布局全省物流基地、分拨中心、公共配送中心、末端配送网点，加大流通基础设施投入，支持建设全省农产品流通全程冷链系统，重点加强区域性农业产区冷库建设。加大农村宽带建设投入，实现光纤宽带、移动网络村村通，加快提速降费进程，消除城乡“数字鸿沟”。加大流通基础设施信息化改造力度，充分利用物联网等新技术，推动智慧物流配送体系建设，提高全省冷链设施的利用率。开展物流示范体系创建，建设我省物流专业和公共信息服务平台。推广先进配送模式，整合各类物流资源，鼓励物流技术、管理、业态和服务创新，提高物流效率，降低物流成本。推进大连市电子商务与物流快递协同试点城市建设，及时总结试点成果，形成可复制、可推广的制度、做法和经验。探索建立适合电子商务快速发展的物流快递管理服务体系，着力解决各地区快递运营车辆规范通行、末端配送、电子商务快递从业人员基本技能培训等难题，补齐电子商务物流发展短板。”

99.从实践来看，辽宁省已经存在“互联网+”物流的建设与应用案例——大连港。大连港是全国最早发展海铁联运的港口，集装箱海铁联运量一直高速增长并位居全国前列。利用物联网是基于互联网技术的物物相连。海铁联运不仅是港口、铁路间的信息共享和作业衔接，同时也包含了船企、货主、监管等众多机构。2011年，大连、连云港、青岛、天津、深圳、宁波6市联合向交通部申报开展国家海铁联运物联网应用示范。2017年4月国家集装箱海铁联运物联网应用（大连港）示范工程顺利通过交通部专家组的验收。2017年6月8日，交通运输部办公厅发布《关于公布智慧港口示范工程名单及有关事项的通知》，公布10个省（区、市）的13个智慧港口示范工程项目，其中第一个就是大连港“壹港通”智慧物流跨界服务大平台示范工程。大连港海铁联运物联网整合了船舶卫星定位、码头综合申报、检港联动、多式联运等众多“智慧港口”资源，使舱单、船舶、码头作业、铁路公司、内陆堆场、班列经营人、监管等所有信息全部集中到统一的“大数据仓库”内，形成一个智能化物联平台。³⁴

³⁴ 王继福：《大连港建成东北首个海铁联运物联网》，载《辽宁日报》。

C. 民间资本介入对辽宁省海铁联运发展的影响

100. 鼓励民间资本介入交通领域是目前我国的一项政策，根据国务院《关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》，国家将给予民营资本更大、更开放的发展空间。目前，民营资本介入海铁联运的领域主要包括交通基础设施领域、交通运输服务业领域和新兴交通产业三大领域。

1. 与海铁联运相关的交通基础设施领域

101. 与海铁联运相关的交通基础设施主要包括航道（船闸）、港口、枢纽（场站）、铁路等。内河航道等具有公共产品属性，民间投资主体广泛进入的难度较大；铁路特别是城际铁路是近几年国家倡导的民资进入的重点项目，而综合交通枢纽、客货运场站、民航机场建设是下一阶段交通运输行业引进民间投资的重点领域；港口由于目前均由企业投资为主，因此市场化程度较高，民间资本进入意愿较强烈。³⁵

2. 与海铁联运相关的交通运输服务业领域

102. 交通运输服务业属于一般竞争性项目。水路客货运输本身市场化程度较高，规章制度较健全，水路客货运输和运输辅助业等方面已经全面向民资开放。铁路运输由于目前投融资体制改革还不完善，运营管理的特殊要求，因此在今后一段时间内，民资的完全进入还存在一定的难度。³⁶

3. 与海铁联运相关的新兴交通产业领域

103. 新兴交通产业包括智能交通、现代物流、交通信息服务、交通节能减排等。交通新兴产业属于一般竞争性领域。目前，国家已经出台了多个政策推动“互联网”+高效物流、“互联网”+便捷交通，因此物联网交通等智能技术是交通行业未来的发展方向。由于高科技产业的发展是以市场为导向，民间资本成为该领域的投资主体，而新兴交通产业具有良好的发展空间和巨大的投资潜力，是交通运输业引进民资的重点领域。³⁷

4. 民间资本介入交通领域的典型案例

案例1、北京地铁4号线

104. 北京地铁4号线是北京市道路交通网络中一条贯穿市区南北的轨道交通主干线，正线全长约 28.2公里，项目总投资额约153亿元。整个项目分为A、B两部

³⁵ 唐韧，孙华强：《交通运输行业引进民间资本进入的领域和主要方式探讨》，《交通财会》2012年第8期。

³⁶ 唐韧，孙华强：《交通运输行业引进民间资本进入的领域和主要方式探讨》，《交通财会》2012年第8期。

³⁷ 唐韧，孙华强：《交通运输行业引进民间资本进入的领域和主要方式探讨》，《交通财会》2012年第8期。

分，其中B部分主要包括车辆、信号、自动售检票系统等机电设备，投资额约为46亿元，占总投资的30%，由京港地铁有限公司（香港地铁公司、北京首都创业集团和代表政府出资的北京市基础设施建设投资有限公司共同组建）负责投资建设。

105. 北京市政府授权京港地铁有限公司负责地铁4号线的运营管理，特许经营期30年。京港地铁有限公司的支出包括：建造B部分，向4号线公司租赁A部分资产，负责对全部设施（包括A和B部分）的维护和除洞体外的资产更新。京港地铁有限公司收入包括：地铁票款收入及站内商业经营收入。

106. 北京市政府以京港地铁有限公司租赁A部分资产的租金作为调节机制，当客流低于预测，导致地铁票款减少时，调低租金，弥补京港地铁有限公司收入；反之，则调高租金，避免京港地铁有限公司产生超额利润。特许经营30年期满后，京港地铁有限公司将A部分项目设施归还给4号线公司，将B部分项目设施完好、无偿地移交给市政府指定部门。³⁸

案例2、重庆涪陵至丰都高速公路

107. 重庆涪陵至丰都高速公路是重庆高速公路路网的重要组成部分，路线全长46.5公里。项目总投资41.79亿元。项目于2008年批准立项，2009年6月开工建设，2013年建成通车。项目于2008年4月启动投资人招标，采用“BOT+EPC”投融资模式，经招标确定中交路桥集团国际建设股份有限公司为项目投资人。经重庆市政府授权，由重庆市交通委员会于2008年8月与投资人签订项目投资协议，约定由项目投资人根据项目规划和政府相关要求完成项目投资建设和运营管理。项目投资协议签署后，投资人根据项目投资协议的要求成立项目公司，具体负责项目的投资建设和经营管理。经市政府授权，市交通委员会于2009年5月与项目公司签署项目特许权协议，授予项目公司投资建设和经营管理重庆涪陵至丰都高速公路项目的特许权利。根据协议授权，项目公司开展项目核准、勘察设计、征地拆迁、融资安排、工程建设等项目投资建设工作。³⁹

案例3、深圳地铁二期

108. 深圳地铁建设分为一、二、三期，其中一期完全政府投资，其中70%为财政拨款，30%由银行贷款。2007年，深圳地铁二期建设时开始探索PPP模式，引入社会资本，政府和社会资本各占50%，企业利用车辆段等上盖物业开发向银行融资还贷。政府采用土地出让金定向使用的方式，协助地铁建设融资。具

³⁸ 21CN 新闻网：《北京地铁4号线PPP项目》，
<http://news.21cn.com/caiji/roll1/a/2014/0819/07/28049931.shtml>。

³⁹ 搜狐网：《发改委公布的13个PPP项目典型案例》，
http://www.sohu.com/a/146188466_615137。

体操作模式以前海站车辆段为例。2008年，前海车辆段上盖物业三宗土地公开招拍挂，地铁集团中标，地铁集团向国资委筹资土地出让金17.4亿元，交给市财政，市财政当日转给国资委，国资委再将钱注入地铁公司。地铁公司由此得到了土地的使用权，然后再利用土地向市场融资，用于地铁建设。

案例4：杭绍台高铁

109. 2016年12月23日，杭（州）绍（兴）台（州）高铁在台州正式开工。杭绍台高铁由中铁第五勘察设计院集团有限公司承担勘察设计，全长269公里，总投资449亿元，设计时速350公里。其是中国首批铁路PPP示范项目，PPP融资框架方案明确由民营资本、中国铁路总公司、浙江省交通集团和地方政府共同出资建设，其中民营资本占51%。2016年9月，浙江省交通集团与复星集团、吉利集团、万丰奥特集团等3家民企签署了杭绍台铁路PPP项目合作协议。杭绍台铁路约定由浙江省交通集团、台州市、绍兴市、民营资本与铁路总公司共同出资建设，且允许民营资本控股。出资建设杭绍台铁路的复星集团是一家大型投资集团，主营业务包括了医药健康，房地产，钢铁，矿业，零售，文化产业，服务业等多个投资；另外一家企业是台州本土的民营企业吉利控股集团，曾因收购沃尔沃名噪天下，主要以生产经营轿车为主；万丰奥特集团则是绍兴的一家民营企业，涉足汽车部件、机械装备、金融投资等领域。⁴⁰

110. 总之，民间资本进入海铁联运行业有利于拓展海铁联运融资渠道，提升海铁联运行业的可持续发展能力；有利于促进海铁联运行业的智能化发展，降低海铁联运的成本，提高海铁联运效率；有利于完善交通运输服务体系，促进辽宁省海铁联运更好更快的发展。

D. 辽宁省海铁联运对财政的影响分析

111. 辽宁省海铁联运对财政的影响既涉及到对财政收入的影响，又涉及到对财政支出的影响，还包括对财政政策体制方面的影响。

1. 对财政收入的影响

1). 海铁联运能够降本增效，增加财政收入

112. 多式联运是互联互通中运输网络一体化的重要方式，其具有高效率、低成本、发挥组合优势、拓展可达空间的诸多优势。发展多式联运不仅有助于运输体系的转型升级和结构调整，更有利于整合多种运输资源，促进国际贸易便利化，将真正实现区域的互联互通。为适应经济全球化的发展，各国运输业都在积极寻求更为高效、安全和便捷的运输方式。20世纪初，发达国家开始改革单

⁴⁰ 海外网：《中国首条民资控股杭绍台高铁项目 23 日开工》，
<http://finance.haiwainet.cn/n/2016/1223/c3542130-30594985.html>。

一运输体系，使用集装箱运输货物，并制定适用于铁路、公路和水运等多种运输方式的集装箱统一标准。随着国际标准化组织(ISO)对集装箱国际标准的发布，欧美等发达国家率先进入了集装箱多式联运时代。⁴¹与此同时，更为合理和高效的多式联运模式也受到了各国的广泛关注。

113. 海铁联运作为多式联运中的一种重要方式，其基本目的包括降低成本，增加效率，促进节能减排，完善交通运输体系，而降本增效应该是其中一个比较核心的内容。根据中国交通运输部调研结果，大多数的多式联运线路运输费用低于公路直达运输费用，成本平均降低约30%。但我国多式联运运量规模仅占全社会货运量的2.9%，其中海铁集装箱联运比例为2.5%，而发达国家，如美国为40%、法国为35%。这导致我国货物中转转运所耗费的成本约占全程物流成本的30%。中国交通运输部规划研究院综合运输所副所长谭小平认为“从交通运输部前期调研情况看，企业普遍将拓展多式联运业务视为物流业降本增效的下一个‘蓝海’。”交通运输部调研数据显示，我国铁路、水运和公路单位周转量运价（普货）比约为1：0.13：2.6，能耗比约为1：0.7：5.2，碳排放比约为1：1.3：10.9，通过多式联运将更多中长距离公路货运转向铁路和水运，将产生非常可观的经济和社会效益。⁴²可见，海铁联运的发展有利于企业减少成本，增加效率，进而能够增加税收，增加财政收入。

2). 财政政策为营运企业减轻税费负担

114. 2016年12月28日，交通运输部等18个部门联合发布的《关于进一步鼓励开展多式联运工作的通知》第一条第三项要求严格规范涉企收费行为，“对铁路、公路、水路、航空、邮政快递等运输领域行政事业性收费、政府性基金和实行政府定价、政府指导价的经营服务性收费，全面纳入目录清单并严格执行。督促和检查相关单位严格执行港口、铁路收费政策，落实收费公示制度，规范经营服务性收费行为。”规范运输领域企业的相关税费，其实质上要求政府的相关税费必须公开、透明、一致。这一方面能够减轻海铁联运企业的税费负担，降低海铁联运企业的运营成本，进而增加国家或地方的税收。另一方面规范统一的收费标准能够为企业提供一种公平的竞争环境，能够鼓励更多企业开展多式联运，进而也能够增加财政收入。

2. 对财政支出的影响

115. 从财政支出角度来看，整个海铁联运是一个系统工程，其中基础设施建设包括主通道，集疏运体系，重要的节点建设，转运的场站；海铁联运还涉及到对

⁴¹ 方然：《综合运输体系相关基本概念研究》，《交通运输系统工程与信息》2011年12月，第11卷第6期，第13-14页。

⁴² 《多式联运发展迎来黄金时期——解读〈关于进一步鼓励开展多式联运工作的通知〉》，中华人民共和国交通运输部官网，http://www.mot.gov.cn/jiaotongyaowen/201701/t20170111_2153156.html。

企业运输路线的政府补贴；也包括为提高相关服务水平而进行的人才引进，人员培训等等；同时还包括信息平台建设升级的财政支出。因此，海铁联运对财政支出有着重大的需求。

116. 首先，海铁联运基础设施的建设需要财政支持。海铁联运的基础设施建设包括铁路、水路主通道的建设，集疏运体系，中转场站建设等等，这些基础设施的建设急需财政支持。第一，辽宁省的铁路设施不够完善，内陆有很多地方不通铁路，通铁路的地方又不一定能办理集装箱业务。这些严重制约海铁联运的发展，因此辽宁省的铁路设施建设需要财政支持。第二，港口的集疏运体系需要财政支持。目前，我国交通运输部划定的70个重要港区中，铁路进港率仅为37%，集疏运系统严重制约港口运输的发展。2017年，交通运输部、国家铁路局、中国铁路总公司联合印发《“十三五”港口集疏运系统建设方案》，明确了要加大资金支持力度，支持集疏运铁路、公路建设。随后，2017年2月10日，交通运输部办公厅发布《支持港口集疏运铁路建设有关工作的通知》，明确了对于港口集疏运铁路建设项目的补助的申报条件、程序及资金审核、管理等内容。第三，辽宁省海铁联运中转场站的建设需要财政支持。中转场站的建设能够提高海铁联运的效率和服务质量。而辽宁省海铁联运发展面临的瓶颈之一就是中转场站资源紧缺。目前辽宁省海铁联运的中转场站普遍存在着中转场场地面积狭小、设施老旧、功能不全、费用较高等问题。这就需要财政支持海铁联运中转场站的建设。

117. 其次，海铁联运的信息化建设需要财政的支持。当今的时代是互联网的时代，海铁联运的发展离不开信息化建设，海铁联运的信息化建设有助于提高运输效率，有利于企业扩展市场等，更智能、更完善的信息化建设是海铁联运发展的必然趋势。2015年国务院印发了《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》，提出了包括“互联网+”高效物流、“互联网+”便捷交通在内的11项具体行动任务，提出了“加快建设跨行业、跨区域的物流信息服务平台，提高物流供需信息对接和使用效率。鼓励大数据、云计算在物流领域的应用……”等内容。2016年18个部门联合发布的《关于进一步鼓励开展多式联运工作的通知》中也明确提出要“依托国家交通运输物流公共信息平台、电子口岸公共平台等现有信息管理系统建立多式联运公共信息资源平台，提供资质资格、认证认可、检验检疫、通关查验、税收征缴、违法违章、信用评价、政策动态等一站式服务。积极引导企业开放枢纽站场、运力调配、班线计划等数据资源。”而这些海铁联运的信息化建设当然需要财政的支持。

118. 最后，海铁联运企业运输路线补贴等需要财政的支持。自多式联运产生以来，发达国家一直通过各种政策措施进行大力发展，尤其是21世纪后，发达国家均把多式联运作为交通运输系统优化的主导战略。目前已经基本形成了形式多样、设施装备先进、标准体系完善、运输组织顺畅、政策保障有力的多式联运体系。课题组比较了发达国家海铁联运财政扶持政策，包括纽约—新泽西港

长达20年，价值10亿美元的PIND计划；荷兰鹿特丹港海铁联运铁路孵化器项目；比利时安特卫普港的《联邦公共服务交通及运输》法案等等，这些港口的海铁联运财政扶持政策均取得了良好的效果，增加了海铁联运的集装箱吞吐量。通过发达国家海铁联运发展现状的经验总结，我们可以发现，海铁联运的发展不仅需要大力发展基础设施建设，还需要从国家层面明确其战略地位，通过政策和财政支持进行统筹规划。

3. 对财政政策体制的影响

119. 目前，中国尚未出台专门针对海铁联运的相关政策，海铁联运的相关政策散见在国家对交通运输、对多式联运等相关政策中。近几年，国家对多式联运的鼓励政策及财政政策主要包括：

120. 第一，为解决政策支持不足、缺乏全局性统筹规划以及各地方扶持政策的恶性竞争问题，2016年交通运输部组织编制了《综合运输服务“十三五”发展规划》。规划中明确将多式联运作为“十三五”物流发展的主导战略，充分挖掘多式联运在整合资源、降低成本、节能减排等方面的巨大潜力，积极构建国家多式联运系统。其中，与财政直接相关的是保障政策中的第（三）点，加大政策支持力度。要求“研究建立支持综合运输服务发展的保障政策，积极协调有关部门运用财政、金融、税收、土地等政策手段推动综合运输服务发展，重点加强基本公共服务财政保障。加大对综合运输枢纽站场建设资金投入力度，……。要创新政府和社会资本合作模式，引导带动更多社会投资参与综合运输服务领域重大项目、重点工程建设。……”

121. 第二，2016年12月，交通运输部、外交部、国家发展改革委、公安部、财政部、商务部、海关总署和质检总局等八部委联合发布《关于贯彻落实“一带一路”倡议加快推进国际道路运输便利化的意见》，明确到2020年初步建成开放有序、现代高效的国际道路运输体系。其中，明确涉及财政内容的主要是第（二十二）条，规定要落实财政事权和支出责任划分改革。要落实《国务院关于推进中央与地方财政事权和支出责任划分改革的指导意见》的有关精神，积极研究国际道路运输管理保障机制，加快口岸公路设施、枢纽战场、口岸国际道路运输管理信息系统等的建设。

122. 第三，2016年12月28日，交通运输部等18个部门又联合发布《关于进一步鼓励开展多式联运工作的通知》。《通知》中强调，应推动中长距离货物运输由公路有序转移至铁路、水路等运输方式；深入推进铁路货运市场化改革，创新铁路货运管理和经营组织模式；逐步放开铁路货运竞争性领域价格，建立并完善能够灵敏反映市场供求和竞争状况、体现服务质量差异的铁路货运价格形成机制。这是首次以国家层面、多部门联合推进对多式联运发展的专项部署，为我省海铁多式联运的发展规划指出了明确的方向。其中涉及到财政的内容主要是第（五）条，完善基础设施网络。要求交通运输部、国家发展改革委会同

国土资源部、住房城乡建设部、财政部、人民银行、海关总署、铁路局、民航局、邮政局、铁路总公司、质检总局等“依托物流大通道，加快形成贯通内外的国家多式联运网络主骨架，优化多式联运分层、分类节点布局。优化内陆无水港节点布局，完善口岸服务功能，引导以货运功能为主的机场合理布局。研究推进具有驮背运输、双层集装箱运输需求且技术经济合理的铁路通道设施技术改造。强化多式联运枢纽与关联产业的联动发展，积极拓展市场交易、仓储配送、流通加工、金融结算等配套服务功能。支持具有公共属性的多式联运枢纽站场和集疏运体系建设、运输装备升级改造、信息互联共享等。”

123. 第四，2017年2月3日，国务院印发《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》，规划在基础设施、运输服务、智能交通、绿色安全等方面，设置了众多的主要指标，规划还提出了包括完善设施网络、加强战略支撑、优化运输服务、提升智能管理、促进绿色发展、强化安全保障、新领域新业态和深化改革等重点任务。其中直接涉及到财政的内容主要有第九条第（三）项“加快交通投融资改革”及第十条第（二）项“加大政策支持力度”。第九条第（三）项要求：“建立健全中央与地方投资联动机制，优化政府投资安排方式。在试点示范的基础上，加快推动政府和社会资本合作（PPP）模式在交通运输领域的推广应用，鼓励通过特许经营、政府购买服务等方式参与交通项目建设、运营和维护。在风险可控的前提下，加大政策性、开发性等金融机构信贷资金支持力度，扩大直接融资规模，支持保险资金通过债权、股权等多种方式参与重大交通基础设施建设。积极利用亚洲基础设施投资银行、丝路基金等平台，推动互联互通交通项目建设。”第十条第（二）项要求：“健全公益性交通设施与运输服务政策支持体系，加强土地、投资、补贴等组合政策支持保障。切实保障交通建设用地，在用地计划、供地方式等方面给予一定政策倾斜。加大中央投资对铁路、水运等绿色集约运输方式的支持力度。充分发挥各方积极性，用好用足铁路土地综合开发、铁路发展基金等既有支持政策，尽快形成铁路公益性运输财政补贴的制度性安排，积极改善铁路企业债务结构。统筹各类交通建设资金，重点支持交通扶贫脱贫攻坚。充分落实地方政府主体责任，采用中央与地方共建等方式推动综合交通枢纽一体化建设。”

124. 第五，2017年，交通运输部、国家铁路局、中国铁路总公司联合印发《“十三五”港口集疏运系统建设方案》，明确了要加大资金支持力度，支持集疏运铁路、公路建设。随后，2017年2月10日，交通运输部办公厅发布《支持港口集疏运铁路建设有关工作的通知》，明确了对于港口集疏运铁路建设项目的补助的申报条件、程序及资金审核、管理等内容。

125. 可见，我国多式联运的发展正处于强政策周期内。但是，我国对于海铁联运的扶持政策，尤其是财政扶持政策仍存在着较大的不足，现行海铁联运财政制度面临着如下挑战。首先，涉及到财政扶持政策的内容相对较少。在上述的政策性文件中，财政政策的内容主要针对两个方面，一方面是要求财政支持交通

运输基础设施需要，另一方面是要加快推动政府和社会资本合作（PPP）模式在交通运输领域的推广应用。目前的海铁联运的财政政策较少涉及到财政对于多式联运企业的补贴等等。其次，仅有的财政政策的规定过于宏观。仅有的财政政策均是规定在规划性文件、鼓励性文件及倡议性文件中。这些文件的内容大多是从宏观的角度出发，对于交通运输或多式联运的宏观计划与鼓励，并非具体的具有较强可操作性的规定。再次，我国的海铁联运财政扶持政策的立法层级过低。目前我国尚缺乏系统化的海铁联运法律法规，也没有全国性的针对海铁联运的扶持办法和实施细则。仅有的国家级层面的明确的财政支持文件也仅仅是针对交通运输基础设施需要，而非专门针对海铁联运。部分地方政府以市级政府的名义出台通知或者意见等规范性文件，立法层级过低。

126. 面临“一带一路”战略下多式联运发展的新形势，在政策层面，国务院先后发布了一系列政策性文件，提出完善现代综合交通运输体系，发展多式联运、跨境多式联运通道。2016年更是多式联运发展政策密集推出的一年，我国对多式联运的政策扶持不断升级，2017年更是首次以国家层面发布了对多式联运的发展规划。但在顶层财政扶持规划推出前，地方海铁联运的发展还存在的各自为政的现象。但由于各地方政府的发展规划缺乏顶层设计，造成国内市场格局的发展呈现条块分割状态，甚至各地重复的补贴政策造成了同类海铁联运行业的地区恶性竞争。因此，我们认为辽宁省海铁联运的发展亟需统一的顶层发展规划。在尚未推出国家的顶层规划之前，也需要以辽宁省人大或辽宁省政府为主体指定相关的地方性法规或行政规章，明确具体地规范全省的海铁联运财政扶持办法。这是辽宁省海铁联运对现行财政制度的需求。

E. 附：主要政策信息列表

序号	名称	发布时间	发布部门
1	《辽宁省参与“一带一路”实施方案》	2016年	辽宁省人民政府
2	《辽宁省参与“一带一路”战略“十三五”建设规划》	2016年	辽宁省人民政府
3	《中共中央、国务院关于实施东北地区等老工业基地振兴战略的若干意见》	2003年	国务院
4	《辽宁省委省政府关于加快建设大连东北亚国际航运中心的决定》	2004年	辽宁省人民政府
5	《辽宁省人民政府关于加快沿海港口发展的意见》	2004年	辽宁省人民政府
6	《辽宁省大连东北亚国际航运中心发展规划》	2004年	辽宁省人民政府
7	《大连市人民政府关于加快东北亚重要国际航运中心建设的实施意见》	2004年	大连市人民政府
8	《大连市人民政府贯彻落实大连东北亚国际航运中心发展规划实施意见》	2004年	大连市人民政府

9	《大连东北亚国际航运中心发展规划》	2007年	辽宁省人民政府
10	《大连港总体规划》	2007年	辽宁省人民政府
11	《关于近期支持东北振兴若干重大政策举措的意见》	2014年	国务院
12	《中国（辽宁）自由贸易试验区总体方案》	2017年	国务院
13	《关于推进交通运输信息化智能化发展的指导意见》	2013年	交通运输部
14	《交通运输信息化标准体系表》	2013年	交通运输部
15	《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	2015年	国务院
16	《关于以“四个全面”战略布局为统领当好经济社会发展先行官的指导意见》	2015年	交通运输部
17	《关于推进交通运输行业数据资源开放共享的实施意见》，	2016年	交通运输部
18	《关于推进交通运输行业网络安全工作的指导意见》	2016年	交通运输部
19	《交通运输信息化“十三五”发展规划》	2016年	交通运输部
20	《辽宁省积极推进“互联网+”行动实施方案》	2015年	辽宁省人民政府
21	《国务院办公厅关于深入实施“互联网+流通”行动计划的意见》	2016年	国务院
22	《“互联网+流通”行动计划实施方案》	2016年	辽宁省人民政府
23	《关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》	2010年	国务院
24	《综合运输服务“十三五”发展规划》	2016年	交通运输部
25	《关于贯彻落实“一带一路”倡议加快推进国际道路运输便利化的意见》	2016年	交通运输部等八部委
26	《关于进一步鼓励开展多式联运工作的通知》	2016年	交通运输部等18个部门
27	《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》	2017年	国务院
28	《“十三五”港口集疏运系统建设方案》	2017年	交通运输部、国家铁路局、中国铁路总公司
29	《支持港口集疏运铁路建设有关工作的通知》	2017年	交通运输部

V. 辽宁省海铁联运发展面临的瓶颈和困难

127. 在国务院发布的《物流业中长期发展规划(2014-2020)》中，第一项重点工程就是多式联运工程。其中，海铁联运是最有效率的物流组织方式。特别是在国家“一带一路”战略下，对基于海运的国际物流需求更大。尽管海铁联运优势突出，但中国之前在海铁联运方向的发展却相对滞后。工作组通过分析认为目前辽宁省海铁联运发展存在着众多的瓶颈和困难。

A. 货运量不足

128. 海铁联运港口的货运量取决于腹地经济的发达程度。辽宁省海铁联运的腹地主要是东北地区。近年来，在国家各项优惠政策的扶持下，东北地区经济发展虽然有所提高，但是与国内其他经济发达地区相比还是比较落后。与国内其他港口相比外贸出口额所占比重是处于非常低的水平。⁴³

129. 近几年，由于美国金融危机的爆发，国际经济大环境整体不乐观，外贸进出口量增量不高，而且从2014年开始，进出口总额已经连续下降两年。2016年进出口总额为865.21亿美元，与2010年相比，差距不大（见表5）。因而，外贸运输增量也在持续递减。因此，由于腹地经济的发达程度不高、外贸货源不足，从而导致外贸出口额的不高，辽宁省海铁联运面临着货运量不足的问题。

表 5 辽宁省 2009-2016 年进出口总额

指标（亿美元）	年份							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
进出口总额	629.2	806.7	959.6	1039.9	1142.8	1139.6	960.8	865.21
出口总额	334.4	431.2	510.4	579.5	645.4	587.6	508.4	430.65
进口总额	294.8	375.5	449.2	460.4	497.4	552	452.4	434.56

数据来源：2016年辽宁省统计年鉴及辽宁省公布数据

130. 另外，由于我国海岸线比较长，港口分布比较密集，导致各个港口所辐射的腹地资源相互交叉。以辽宁省大连港为例。大连港在发展成为国际化大港的过程中，面临着国外港口的严峻挑战、国内港口与其抢占货源的竞争。国外港口的挑战主要包括韩国釜山港、日本神户和东京港。国内港口的竞争主要包括青岛港、天津港以及营口港等。货运量不足是制约辽宁省海铁联运发展的一个因素。

⁴³ 佟欣亮：《大连港集装箱海铁联运发展对策研究》，大连海事大学硕士论文，2014年。

B. 港口海铁联运的价格偏高

131. 从理论上讲，集装箱班列运输成本是公路运输集装箱的成本的而分之一。但在实际上，铁路运输价格相对于公路、水路灵活的运价调整机制而言，其运价调整机制不够灵活。公路运输大多是民营、个体车辆挂靠运输公司，价格灵活多变；公路运输个体户多是口头谈价，成交价决定于双方意愿；公路运输回空率相对较低，回程捎货摊薄成本。铁路不分地域、时间实行统一运价，而不同地域、不同时间的市场竞争环境各异，统一运价不能适应激烈的市场竞争需要，也使得铁路运输企业难以实现真正的自主经营、自主决策。⁴⁴根据2015年《国家发展改革委关于调整铁路货运价格进一步完善价格形成机制的通知》规定只有实行特殊运价的国铁线路及国铁控股合资铁路可以以国家规定的运价为基准价，允许上浮不超过10%，下浮不限。而特殊运价的铁路线路均由国家确定。
132. 同时，内地货物回箱放空率高，箱体周转时间长，既使集装箱的回空费用增加，又使集装箱的使用成本增加。例如，港口至内陆主要集装箱物流中心的集装箱班列开行密度平均每周在两班左右，零散和小批量货物的集装箱通过班列运输在港口集结等待一般需要3天，加上返程、卸空、配货、返港和往返3天，而一般情况下公路运输1天时间可以到达，比海铁联运至少节省4-5天时间。⁴⁵所以辽宁省海铁联运缺少低成本的竞争优势。

C. 基础设施建设问题

133. 一是铁路设施不够完善。由于内陆有很多地方不通铁路，通铁路的地方又不一定能办理集装箱业务，客户将集装箱交给承运人后不能得到确切抵达目的地的时间承诺，使客户无法安排与班轮衔接或安排生产和消费。⁴⁶当然，辽宁省也一直积极努力加强铁路建设。《辽宁省交通运输建设“十三五”规划》中对于铁路建设的目标为“预期到2020年，新增国铁1000公里，其中高铁客运专线711公里，全省国铁营业里程达到6496公里，其中高铁客运专线达到2248公里。新增双线铁路1050公里、新增电气化里程2500公里，双线铁路里程达到4400公里，电气化铁路里程达到5600公里。铁路密度达到4.8公里/百平方公里，增加0.8公里/百平方公里。”“加大铁路通道建设力度，加快通道限制区段扩能改造，打通铁路互联互通关键节点。优化路网运输结构，推进快速铁路工程建设”是“十三五”时期交通运输建设的重点任务之一。

⁴⁴ 朱卫东：《铁路运输企业建立市场价格机制的探讨》，载《铁道货运》2017年第4期。

⁴⁵ 翟俊源：《我国东北地区集装箱海铁联运发展对策的研究》，载《铁道货运》2012年第5期。

⁴⁶ 夏伟鹏：《关于推进海铁联运的思考与探索》，载《集装箱化》，2003年第11期。

134. 二是港口集疏运体系不够健全。目前，我国交通运输部划定的70个重要港区中，铁路进港率仅为37%，集疏运系统严重制约港口运输的发展。辽宁省内港口同样存在着集疏运体系不健全的问题，港口铁路未能成为整个铁路运输网络的重要组成部分。目前辽宁省部分港口铁路已接入码头，但装卸线长度过短，不能做到班列的整列到发，很难发挥铁路班列开行带来的优势；同时部分港口并不能在港区内进行集装箱海铁换装，需要借助公路进行二次倒装才能完成码头堆场和铁路站场之间的转运，⁴⁷这不仅增加了海铁联运费用，而且降低了海铁联运的效率。此外部分港口仍没有接入铁路，造成港口与铁路衔接的障碍，同时带来额外的操作成本。

135. 三是中转场站资源紧缺。中转场站能够提供装卸，仓储，门到门服务，散杂改集业务以及箱管和修洗箱等业务，进而提高海铁联运的效率和 Service 质量。而辽宁省海铁联运发展面临的瓶颈之一就是中转场站资源紧缺。以辽宁省大连港为例。大连港目前拥有内陆港和中转场的城市 and 地区主要有沈阳、长春、吉林、穆林等，这些中转场站普遍存在着中转场场地面积狭小、设施老旧、功能不全、效率较低、费用较高等问题。

D. 体制分割问题：缺乏有效的海铁联运协调机制

136. 在海铁联运管理体制上，我国目前缺少专门的海铁联运综合组织管理机构，各部门的权责缺少关联性，各自为政，各司其职，难以形成整体。虽然2008年的大部制改革将航空总局与铁道部都归并与交通运输部，但其内部依旧缺少多式联运的统一管理部门。例如，目前，辽宁省交通运输厅负责推进全省综合交通运输体系建设，统筹省内公路、水路行业发展，协调铁路、民航建设，建立健全与全省综合交通运输体系相适应的制度机制，优化省内交通运输主要通道和重要枢纽节点布局，促进各种交通运输方式融合；承担全省公路、水路建设市场监管责任，负责全省公路、水路等交通运输基础设施建设与维护的行业管理，负责全省港口、宜港岸线、航道及其辅助设施的规划、利用与监督管理；负责全省地方铁路的行业管理等等。而中国铁路沈阳局集团有限公司负责铁路运输的业务，其业务的范围包括沈阳、大连、长春三个副省级城市；本溪、鞍山、吉林、抚顺第四个国务院认定的“较大的市”；大连、锦州、营口、丹东、盘锦、葫芦岛以及秦皇岛市山海关区七个沿海城市。沈阳铁路监督管理局负责监督管理铁路运输安全、铁路工程质量安全、铁路行政执法等工作，其负责中国铁路哈尔滨局集团有限公司、中国铁路沈阳局集团有限公司管界内的相关铁路监督管理工作。可见，在辽宁省范围内，由于铁路与公路、水路分属不同行政机构管理，且这些行政机构并不属于同一行政区划设立的，因此很难统筹协调。

⁴⁷ 尹一白，周丽娟：《我国集装箱海铁联运面临的发展问题与解决方案》，《航海》2016年04期。

E. 海铁联运网络体系不够健全

137. 目前，海铁联运网络体系不够健全，主要表现在：以海运为主的国际物流信息平台与铁路的TMIS（Transportation Management Information System- 铁路运输管理信息系统）信息平台自成体系，共享不足，且接口也缺乏标准，难以实现“一次申报、一次查验、一次放行”等海铁联运的核心价值。例如，铁路、港口、联运体系管理单位、场站、船公司、船代、货主、监管部门等各个部门都有自己独立的信息管理系统，但各系统之间的信息交互无法建立，相同业务并未搭建起统一信息交互平台。这致使大量数据被港口，铁路重复录入，信息传递效率低下，无法对集装箱客提供一次委托、一个窗口、一口报价、一票结算的一站式简化服务。同时，信息因无法和外国铁路共享数据，导致港区和铁路的联动性较为不强。海铁联运“软环境”的建设是及其重要的，虽然2017年4月国家集装箱海铁联运物联网应用（大连港）示范工程顺利通过交通部专家组的验收，但辽宁省海铁联运各方面的功能还有待于加强。

F. 附：主要政策信息列表

序号	名称	发布时间	发布部门
1	《物流业中长期发展规划(2014-2020)》	2014年	国务院
2	《国家发展改革委关于调整铁路货运价格进一步完善价格形成机制的通知》	2015年	国家发展改革委
3	《货物多式联运术语》	2017年	交通运输部
4	《多式联运运载单元标识》	2017年	交通运输部
5	《中华人民共和国海商法》	1992年	全国人大
6	《中华人民共和国合同法》	1999年	全国人大
7	《辽宁省交通运输建设“十三五”规划》	2016	辽宁省交通运输厅

VI. 推进辽宁省海铁联运建设的建议

138. 本组通过研究对辽宁海铁联运的发展提出如下建议：

A. 完善辽宁省海铁联运财政扶持政策

1. 提高海铁联运财政扶持的立法层级

139. 课题组研究了国外代表性港口海铁联运的财政扶持政策，包括纽约—新泽西港长达20年，价值10亿美元的PIND计划；荷兰鹿特丹港海铁联运铁路孵化器项目；比利时安特卫普港的《联邦公共服务交通及运输》法案等等。这些港口的海铁联运财政扶持政策均取得了良好的效果，增加了海铁联运的集装箱吞吐量。研究发现，这些港口海铁联运的财政扶持政策均依托于国家的顶层设计。例如纽约—新泽西港的PIND计划依托于1991年美国颁布的鼓励发展多式联运的《陆地多式联运运输效率法》；鹿特丹港海铁联运铁路孵化器项目依托于欧盟的泛欧交通网络的建设；比利时安特卫普港的海铁联运扶持政策依托于2009年比利时政府制定的《联邦公共服务交通及运输》法案。通过发达国家海铁联运发展现状的经验总结，我们可以发现，海铁联运的发展不仅需要大力发展基础设施建设，还需要从国家层面明确其战略地位，通过政策和财政支持进行统筹规划。

2. 加强辽宁省海铁联运扶持财政政策的持续性和稳定性

140. 海铁联运交通基础设施属于具有一定公共产品特性的基础设施建设，投资大，回收周期长。因此，发达的海铁联运国家大多采用长期性和持续性的政策扶持措施。例如纽约—新泽西港的财政扶持政策——PIND计划长达20年；比利时政府制定了《联邦公共服务交通及运输》，采用立法形式保障补贴政策的持续性和稳定性。相对而言，我国的海铁联运扶持政策由于大多依托于立法层级较低的市政府规范性文件，因此财政扶持政策的时效性普遍较短。例如，2010年天津市政府出台的《天津滨海新区加快北方国际航运中心建设的资金支持办法》中规定对海铁联运的补贴措施的实际实施仅为一年；大连市政府2013年出台了《2014-2015年大连港口集装箱发展补贴资金实施细则》规定海铁联运补贴的实施期限为2年；2015年《宁波市人民政府关于进一步加快宁波市海铁联运发展财政扶持政策实施办法的通知》规定海铁联运补贴的实施期限为3年。较短的财政扶持政策缺乏稳定性和持续性，不利于海铁联运的健康可持续发展，例如2015年大连港的海铁联运量位居全国第一，其中跨境集装箱班列业务量同比增长近一半。不能否认这与大连港实施的财政扶持政策无关，然而与此形成鲜明对比的是，停止补贴的天津港同期跨境集装箱班列业务量下跌35%。因此针对辽宁省现有的财政扶持政策时效性较短的问题，课题组建议辽宁省应采用立法形式保障财政扶持政策的持续性和稳定性。

3. 加强辽宁省海铁联运扶持财政政策的系统性

141. 海铁联运是一项复杂的、综合的项目，其涉及到众多的主体和机构。对于如此复杂的多式联运形式，我们认为应当采用系统性的鼓励扶持政策。课题组研究了纽约一新泽西港务局的PIND计划。PIND计划力图解决公路运输带来的道路拥堵、环境污染等一系列问题。除了港务局提供的补贴政策，联邦政府对项目建设也给予了大力支持，不仅提供了内陆场站的部分建设资金，还通过补贴“缓解拥堵费”和“空气质量改进费”来支持项目建设。其主要特点是系统性、综合性和长期性。⁴⁸而我国目前存在的市级政府海铁联运扶持政策的目的是大多是为短期内提高海铁联运量而设计，缺乏系统性。例如，2015年《宁波市人民政府关于进一步加快宁波市海铁联运发展财政扶持政策实施办法的通知》中规定对海铁联运实际经营人提供补贴；对“五定”班列提供资助额度；对为铁路港站与各码头之间提供集装箱驳运服务的集装箱运输公司提供补贴；对为集装箱海铁联运提供集装箱服务的船公司提供补贴；为海铁联运物联网项目建设提供支持等等。大连市政府2013年出台的《2014-2015年大连港口集装箱发展补贴资金实施细则》规定对从事内陆港站与大连港口之间的铁海联运业务，且年度运量不少于5000标箱的集装箱班列经营公司或物流企业予以补贴；对为大连港口提供服务的集装箱拖车企业提供高速公路通行费补贴；对在大连投资建设专用集装箱码头的港口企业提供集装箱码头建设补贴等等。显然，这些财政扶持政策的目的是大多为促进港口在短期内迅速增加海铁联运量，缺乏系统性。故课题组建议辽宁省应参照纽约一新泽西港构建长期的系统性的财政扶持规划。同时，课题组也建议参考安特卫普港的做法，综合考虑运输距离、重量和目的地三要素，制定货币补贴和税收减免混合扶持政策。

B. 鼓励和引导更多民营资本进入海铁联运领域

142. 民营资本将是辽宁省未来海铁联运发展的主要融资途径之一。为鼓励民营资本投资海铁联运的积极性，辽宁省政府应尽快完善相应的政策和法律法规体系，为民营资本创造良好的投资环境，保护投资者的利益，完善民间投资服务体系，实施各项扶持政策。

1. 改善民间投资环境

143. 第一，加强制度建设，完善相关改善民间投资环境的政策法规。2016年国务院出台了《关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》，其中提出要“鼓励民间资本以独资、控股、参股等方式投资建设公路、水运、港口码头、民用机场、通用航空设施等项目。抓紧研究制定铁路体制改革方案，引入市场竞争，推进投资主体多元化，鼓励民间资本参与铁路干线、铁路支线、铁路轮渡以及站场设施的建设，……。探索建立铁路产业投资基金，积极支持铁路企业

⁴⁸ 汤宁，杨静蕾：《国内外海铁联运扶持政策对比研究》，载《港口经济》2016年04期，第21-24页。

加快股改上市，拓宽民间资本进入铁路建设领域的渠道和途径。”然而，该文件的意见相对宏观，我们需要制定相对具体的实施政策。建议辽宁省交通部门要加强同其他政府各部门在政策保障、监督体制、融资机制、特许经营等各方面制度的建设，改变目前交通等公共设施利用民间资本主要依靠原则鼓励的行政性文件的现状，以地方性法规或行政规章等形式保障各种运作方式的可操作性和有效性。第二，优化民间投资行政审批，改善行政行为并提高行政效率。政府应限制行政权力的行使，协调相关部门深化行政审批制度改革，推进投资创业便利化，制定进一步清理涉及民间投资的行政审批事项，在政策允许的范围内简化审批手续，提高行政效率。⁴⁹

2. 实施各项扶持政策

144. 第一，建立财政贴息机制。实施财政贴息的途径主要有三种：申请财政专项贴息形式重点培育发展的新兴产业和优势产业等；针对基础设施委托贷款进行贴息。第二，完善土地使用政策。通过给予土地补偿吸引民间资本。如允许交通枢纽土地资源进行商业化开发、对兴建交通产业园区的土地以低价出让等等。第三，建立税收补偿制度。如对符合条件的投资交通新兴产业的企业给予税率优惠等。第四，建立健全民间投资的进入退出机制。在加强鼓励和支持民间资本进入交通行业的同时，也要为民间资本，特别是进入交通基础设施建设领域的民间资本制定切实可行的退出机制，如信贷回收、股权回购等。⁵⁰

C. 逐步、并行发展辽宁省散装货海铁联运和集装箱海铁联运

145. 根据辽宁省经济结构、产业结构及进出口贸易的需求，建议散装货海铁联运和集装箱海铁联运应并行发展。根据辽宁省经济发展速度和水平，建议应逐步发展海铁联运。

1. 应并行发展散装货海铁联运和集装箱海铁联运

146. 本组对于近8年辽宁省全年生产总值做了汇总。从表6中可以看出，2009年至2014年，辽宁省经济处于快速上升阶段，生产总值稳步。而2014年至2015年间，辽宁省经济发展较缓慢，生产总值仅增加43亿元。而2016年，辽宁生产总值为22037.9亿元，在全国排名14，但经济增速为-2.5%，成为中国唯一负增长城市。

⁴⁹ 唐韧，孙华强：《交通运输行业引进民间资本进入的领域和主要方式探讨》，《交通财会》2012年第8期。

⁵⁰ 唐韧，孙华强：《交通运输行业引进民间资本进入的领域和主要方式探讨》，《交通财会》2012年第8期。

表 6 辽宁省全年生产总值

总量(亿元) 年份 产业分类	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
地区生产总值	15212.5	18457.3	22226.7	24846.4	27213.2	28626.6	28669	22037.9
第一产业	1414.9	1631.1	1915.6	2155.8	2216.2	2285.8	2384	2173
第二产业	7906.3	9976.8	12152.2	13230.5	13963.9	14384.6	13042	8504.8
第三产业	5891.3	6849.4	8159	9460.1	11033.1	11956.2	13243	11360

数据来源：2016年辽宁省统计年鉴及辽宁省公布数据

147. 课题组对于近8年来辽宁省主要农产品与工业产品产量做了汇总（见表7）。
 课题组调查发现，从2009年至今，辽宁省主要农产品产量最高的均为粮食，保持在1500万吨以上，其次为水果、水产品和肉类，均保持在500万吨左右的产量。作为老工业基地，辽宁省工业产品产量较多，近8年来，产量最多的是成品钢材，在2015年，已经达到6337.6万吨。产量处于第二位的产品是钢，近8年产量始终保持在4700万吨以上，2015年达到5894.1万吨。产量第三位的产品是水泥，近8年始终保持在4700万吨以上，在2013年甚至达到6000万吨以上。产量第四位的是原油，近8年产量始终保持在1000万吨左右。可见，作为辽宁省海铁联运的重要经济腹地，辽宁省成品钢材、钢、原油、粮食等产量丰富。
148. 课题组还研究了辽宁省的自然资源及工业结构、企业所有制改革等问题。辽宁全省土地总面积14.59万平方公里。其中耕地4.16万平方公里；果、菜园地5981平方公里；林地5.62万平方公里；牧草地3850平方公里；城镇村及独立工矿用地1.08万平方公里。林业用地面积567.4万公顷，森林野生动植物资源极为丰富。辽宁省矿产资源丰富，品种齐全，分布广泛。但矿业开发历史悠久、规模大、强度高，资源耗竭的程度比较高。辽宁省共探明矿产70余种，产地692处，资源潜在价值16000亿元。辽宁省丰富的土地资源和矿产资源，为发展第一产业和第二产业提供了优越的条件。
149. 辽宁国有经济比重大。近年来，辽宁省推动地方国企之间，及与央企和其他投资者之间，沿产业链、价值链调整重组，一些重点企业经过重组增强了实力，例如：大连造船和大连新船合并成立大连船舶重工集团有限公司，沈阳鼓风机厂、沈阳气体压缩机厂、沈阳水泵厂联合重组为新沈鼓集团等等。辽宁省也积极推进混合所有制改革。2016年8月，辽宁集中出让省交投集团、省水资源集团、辽宁能源集团、辽渔集团、抚矿集团、沈煤集团和铁法能源集团等7家企业20%的股权，全面推进混合所有制改革。通过重组改制，使得一大批国有企业实现由大向强的转变，推动了辽宁省经济的发展。

表 7 辽宁省全年主要农产品及工业产品产量

指标	单位	总量						
		2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
主要农产品产量								
粮食	万吨	1591	1765.4	2035.5	2070.5	2195.6	1753.9	2002.5
水果	万吨	477.2	521.6	574.4	632.9	661.4	592.1	601.5
肉类	万吨	389.2	406.7	408.2	418.7	420.3	429.2	429.4
水产品	万吨	534.7	429.1	453.9	480.8	504.9	515.7	523.7
主要工业产品产量								
布	亿米	5	7.2	7.2	4.6	4.1	6.8	3.5
机制纸及纸板	万吨	77.2	88.5	76.2	73.3	48.8	41.2	36
家用电冰箱	万台	96.2	87.8	102.2	101.5	84.8	157	147.1
彩色电视机	万台	441.4	576.9	557.5	500.4	440.6	338.2	287.9
原油	万吨	1000	950	1000	1000	1001	1021.9	1037.1
钢	万吨	4783.2	5202.7	5424.8	5178.4	6356.5	6507.8	5894.1
成品钢材	万吨	4943.4	5669.4	5761.1	5924.2	6863	6962.2	6337.6
水泥	万吨	4704.8	4785.8	5791.1	5809	6066.3	5875.6	4751.6

数据来源：2016年辽宁省统计年鉴

150. 此外，课题组对2016年辽宁省贸易进出口的国家、地区及进出口总值（见表8）做了调查。近三十年辽宁省对外贸易伙伴国家和地区比较集中和稳定。以2016年为例，2016年，辽宁省对外贸易合计5,712.53亿人民币，其中出口总额为2,840.78亿元人民币，进口总额为2,871.75元人民币。辽宁省2016年进出口贸易总额前五位的是欧盟、日本、东盟（10国）、韩国、美国，总额分别为960.3004亿元人民币、840.5062亿元人民币、687.273亿元人民币、528.9179亿元人民币、519.9364亿元人民币。就出口而言，排在前五位的分别是东盟（10国）、日本、欧盟、美国、韩国，出口总额分别为543.9651亿元人民币、516.0089亿元人民币、378.0171亿元人民币、310.5014、266.2087亿元人民币。就进口而言，排在前五位的分别是欧盟、日本、韩国、美国、澳大利亚、俄罗斯联邦，进口总额分别为582.2833亿元人民币、324.4973亿元人民币、262.7092亿元人民币、209.435亿元人民币、198.1954亿元人民币、162.5641亿元人民币。除中国台湾省外，2016年辽宁省对世界其他各州的出口总额均有所下降，出口总额共计减少9.625%，而进口总额共计增加了2.3006%，其中进口总额增加较多的为沙特阿拉伯、澳大利亚、俄罗斯联邦及日本。

151. “十二五”（2011年至2015年）期间，辽宁省经济外向度低于全国17个百分点；出口总量小、结构不合理；装备制造“走出去”规模小，带动出口能力弱；外资结构有待优化，营商环境仍然不尽如人意等。2015年，辽宁省进出口总值960.8亿美元，是2010年的1.2倍。其中出口508.4亿美元，是2010年的1.4倍；进口452.4亿美元，是2010年的1.2倍。辽宁省外贸出口位居全国第9位；全省外向型经济依存度为22%，列全国第11位。但2016年，辽宁省进出口合计5,712.53亿元人民币，同比下降3.999%。

152. 可见，辽宁省目前主要贸易伙伴是日本、韩国、美国、欧盟、东盟（10国）等；辽宁省进口及出口总额相近，较为平衡；辽宁省进出口贸易并非处于持续增长态势。

153. 课题组还对辽宁省主要进出口商品（见表9及表10）做了调查。从2009年以来，辽宁省主要进口商品为铁矿及其精矿、原油、煤等。其中，铁矿及其精矿持续保持3000万吨的进口量；原油保持在1500万吨至2500万吨的进口量；煤的进口量基本上处于上升状态，2009年进口量610.5万吨，2015年已经达到1424.4万吨。进口量较大的还包括合成纤维长丝机织物、棉机织物、电动机及发电机等等。辽宁省主要出口商品以工业产品为主，出口数量较多的商品是钢材、成品油、原油等。其中钢材的出口持续上升，从2009年291.5万吨到2015年的1320.1万吨；成品油的出口一般维持在500万吨左右，2015年达到599.2万吨；2015年原油的出口2009年为28.9万吨，2010年到2014年并没有增长，但在2015年增幅巨大，达到222.2万吨。此外，出口较多的商品还包括轴承、水海产品、石蜡、滑石、电动机及发电机、变压器、金属加工机床等等。

154. 随着辽宁老工业基地的振兴，未来辽宁省进出口的贸易会产生以下发展趋势：首先，散杂货进出口贸易量会不断加大。尤其随着鞍山钢铁、本溪钢铁等重工业新产能陆续投入使用，辽宁钢铁企业对高品质低杂质的矿石进口需求将越来越大。从2009年开始，辽宁地区进口铁矿砂及其精矿持续超过2500万吨，虽然2015年辽宁地区进口铁矿砂及其精矿2527.5万吨，比2014年3136.8万吨有所下降，但进口绝对数量依然处于辽宁省进口货物的前列。此外，2015年煤的进口数量值1424.4万吨，且多年来进口数量处于持续上升状态。其次，对原油等液体散货的进口需求不断上升。辽宁省石油储量不多，随着经济的增长对石油进口量的需求激增。2015年，辽宁省原油的进口量2524.3万吨，且处于连年增长状态。（见表9）最后，进口货物的集装箱化率将不断提高。世界经济持续增长的状态使进出口货物不断增加，其中工业制成品、半制成品贸易量的迅速增长（见表10）使适箱贸易货源不断扩大，最终导致国际贸易的集装箱化率持续提高。随着辽宁省经济发展水平的不断提升一级其与世界市场的贸易联系日益密切，工业制成品、半制成品贸易在辽宁省国际贸易中占据越来越重要的地位，因此未来辽宁省对外贸易进出口货物的集装箱化率也将不断提升。⁵¹

155. 辽宁省经济结构、产业结构及进出口贸易的需求决定了辽宁省海铁联运的模式，我们建议辽宁省散装货海铁联运和集装箱海铁联运应并行发展。

⁵¹ 王子京：《建设东北亚国际航运中心对辽宁省对外贸易促进作用研究》，2012年大连海事大学硕士论文。

表 8 2016 年辽宁省按主要国家、地区、组织分进出口总值表

	进出口合计	出口	进口			
产终国	人民币(亿)	人民币同比(%)	人民币(亿)	人民币同比(%)	人民币(亿)	人民币同比(%)
合计	5,712.53	-3.999	2,840.78	-9.625	2,871.75	2.3006
亚洲	3,003.50	-6.4959	1,818.06	-7.1216	1,185.44	-5.5197
香港	102.4174	-20.2132	98.7578	-20.0944	3.6596	-23.2903
日本	840.5062	6.9992	516.0089	-1.6758	324.4973	24.461
韩国	528.9179	-2.2316	266.2087	-5.2884	262.7092	1.074
东盟(10国)	687.273	-12.8856	543.9651	-16.3615	143.3079	3.43
台湾省	117.5878	89.9592	84.7241	161.534	32.8637	11.3775
伊朗	79.518	-25.6497	25.4244	-14.9086	54.0936	-29.8138
沙特阿拉伯	83.2793	14.0968	11.5039	-46.3027	71.7754	39.1901
非洲	173.5465	-18.7891	53.423	-43.2858	120.1235	0.5204
欧洲	1,221.71	-0.1461	440.8759	-7.4135	780.8371	4.4846
俄罗斯联邦	215.0174	14.551	52.4534	-9.3808	162.5641	25.2214
欧盟(28国)	960.3004	-3.5118	378.0171	-7.3221	582.2833	-0.8657
拉丁美洲	427.9705	4.1472	131.6661	-7.3949	296.3044	10.2536
北美洲	603.0637	-5.5312	351.7584	-11.8326	251.3053	4.9698
加拿大	81.7241	-2.9526	41.2503	-2.4138	40.4738	-3.4957
美国	519.9364	-6.0025	310.5014	-12.9494	209.435	6.6111
大洋洲	282.3234	12.3097	44.9979	-39.4711	237.3256	34.0533
澳大利亚	229.6328	13.566	31.4374	-45.9521	198.1954	37.601
新西兰	34.5283	3.9987	5.9884	-18.4393	28.5399	10.3698

数据来源：中华人民共和国大连海关统计

表 9 辽宁省主要商品进口数量

品名	单位	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
大豆	吨	113	214.5	195	225	236	231.2	287.9
食用植物油	吨	1437	3487.5	1514.7	2858	3929	14052.5	14036.8
食糖	吨	2250.7	28143.1	35910.7	115558	603324	593851.8	1006821
天然橡胶	吨	33988	402533	41909	34158	53731	61282.8	66582.1
纸浆	吨	23902	19226.7	3595.4	66929	101957	105933.5	88020.5
棉花	吨	15424	24078.9	23700.6	29169	19624	14104.4	3711.7
铁矿及其精矿	万吨	2915	2920.7	3105.6	2592	2800	3136.8	2527.5
煤	万吨	610.5	643.7	794.4	952	1762	1393.4	1424.4
原油	万吨	1728.8	1552.1	1166.6	1348	1573	1855.2	2524.3
成品油	万吨	47.2	87.1	121.6	159	154	175.1	161
纸及纸板	吨	28784	34344.5	36916.5	30932	32019	27935	28971.4
棉机织物	万米	1075.8	1180.4	1147.7			1189.2	1129.2
成纤维长丝机织	万米	5934.4	6925.5	7895.4	5912	6246	4938.5	4334.9
钢坯及粗锻件	吨	227156	37134.1	16981.5	6401	9327	18399.3	1984.7
钢材	吨	649117	756953.4	932075.6	728949	667890	822510.4	803242.2
金属加工机床	个	14876	16677	3825	2579	1796	2541	2220
电动机及发电机	万个	5099.1	4778.9	4514.8	4733	3460	2675.3	2844.4
印刷电路	万个	34084.8	60204.5	90389.5	65988	51329	43193.1	32456.3
汽车和汽车底盘	个	7734	10788	6847	19071	12059	14905	7243

数据来源：2016年辽宁省统计年鉴

表 10 辽宁省主要商品出口数量

品名	单位	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
冻鸡	吨	17925	32393.8	30840.9	19416	31172	37250.5	42510.5
水海产品	吨	395516	441945.7	572674.5	627047	680007	734760.1	690619.7
玉米	万吨	1.6	2.3	2.3	14	1.3	0.8	0.6
鲜苹果	吨	59390	61846.9	60582.1	56032	62798	53704.5	48151.9
大豆	吨	176835	82412.2	85979	171288	121952	116834.9	81972.7
食用植物油	吨	46443	25521	23742.6	34615	74529	57377.7	34753.4
天然蜂蜜	吨	4323	5831.5	3571.8	4326	9304	10453.5	11799
蘑菇罐头	吨	9956	17171.6	16376.3	15467	16239	16647	10528.7
烤烟	吨	3784	1818.1	2986.8	1678	2657	3079.6	1811.6
滑石	吨	144826	208655.3	246540.2	260084	268570	281720.8	291103.7
原油	万吨	28.9	7.6	8.9	11		24	222.2
成品油	万吨	534.6	487.1	426.3	315	475.6	534.9	599.2
石蜡	吨	306405	284712.2	279939	293996	299684	323606.7	409261.9
合成有机染料	吨	9304	8853.2	6367.9	6408	4672	5290	4370.5
纸及纸板	吨	4249	5916	6963.8	15481	35670	20913.8	13676.4
短纤与棉混纺机	万米	3066.2	4131.5	4359.5	3962	3605	4008.8	3513.9
水泥	万吨	4.4	11.8	14.5	14	10	20.6	30
钢材	万吨	291.5	567.1	593	739	818	1275.1	1320.1
金属加工机床	台	22267	29339	28206	28332	22827	25427	12720
轴承	万套	2713	4284.9	5092.4	5224	4634	5241.8	5834.8
电动机及发电机	万个	21684.8	32271.6	29258.2	26232	20515	19242	17265.6
变压器	万个	8215.2	11468	8802.8	5788	4844	6098.3	4903.7
电视机	万个	450.4	561.9	470	421	396	370.7	256
汽车和汽车底盘	个	13828	16523	19026	24924	24653	38512	23351
船舶	个	8487	10194	11433	18846	20163	8969	85
皮革服装	万个	85.4	61.6	60.5	85	53	43.1	44.1
鞋	万双	2665.7	3503.9	3695.4	6559	11265	5835.2	2967

数据来源：2016年辽宁省统计年鉴

2. 应逐步推进海铁联运的发展

156. 东北地区最早发展的经济产业主要有农业和资源性经济，随着国家产业结构的重新布局近几年的发展装备制造业也已经成为了新的经济性产业。现代化装备属于大宗产品比较适合用集装箱进行运输，比较适合集装箱海铁联运的物流模式和通道，进出口贸易也由过去的单一品种走向多品种，这对于辽宁省海铁联运发展有着不可替代的作用。⁵²虽然辽宁省进出口货物的集装箱化率将会不断提高，但是，研究组也发现，矿石、原油、钢材、粮食等适合散杂货海铁联运的货物在辽宁省的进出口贸易也占据着重要的比例，不容忽视。

157. 虽然辽宁省整体经济产业结构有所转变，但是，整体经济结构组成还是由国有经济和重工业占主导地位，相对而言，民营企业和轻工业的发展由于政策环境和东北整体经济环境相比不太好，导致整体发展也不太理想，因而又不利于包括辽宁省海铁联运在内的物流运输业的可持续发展。鉴于目前辽宁经济发展速度和水平，建议辽宁省政府应逐步推进海铁联运的发展。

⁵² 佟欣亮：《大连港集装箱海铁联运发展对策研究》，大连海事大学硕士论文，2014年。

D. 进一步将“互联网+”融入到辽宁省海铁联运

158. 辽宁省的海铁联运发展过程中，还需要进一步将“互联网+”与辽宁省海铁联运发展向融合，推进海铁联运港航信息和铁路信息互通，建议采取如下措施：
159. 一是允许国际集装箱海铁联运枢纽获取和使用 TMIS 的实时数据，这些数据如能向集装箱海铁联运枢纽开放，对于事先安排换装作业生产计划，提高换装作业效率具有重要意义。⁵³
160. 二是对海铁联运业务信息跨平台传输与运作的的数据进一步标准化。建议辽宁省组织科研机构和港口与铁路方合作，制定报文标准，并积极申报国家标准。
161. 仅有标准是不够的，还需要建立双方沟通的桥梁——电子数据交换通道。从物联网与信息工程角度来看，构建统一共享的多式联运信息平台必不可少，建立口岸物流联检联动机制，可以帮助进一步提高通关效率。项目组成员经过多次研究考证，认为应当采用一种兼顾各方面考虑的独特三层架构设计，即“铁路平台——辽宁省海铁联运平台——辽宁省港口口岸公共信息平台”。⁵⁴
162. 三是积极推进服务于全球贸易和营销网络、跨境电子商务的物流支撑体系，构建国际物流服务网络。

E. 政策叠加期内应加快对海铁联运管理体制的改革与建设

163. 目前，辽宁省正处于辽宁自贸区、东北老工业基地等多项政策叠加时期，辽宁省对海铁联运的发展进行了总体布局和统筹规划。空间布局上，在陆上向北开发，全面融入中蒙俄经济走廊；在海上向南拓展，深度开发亚太海上通道。在优化对外开放的基础上，最终形成“一核两翼三轴多节点”发展格局。即以辽中南为对外开发核心区；以沿海经济带为起点的亚欧大陆桥发展翼和以沿海港口群为起点的海上航运发展翼为两翼；面向俄罗斯、蒙古、欧洲的辽宁中部、西部、东部发展轴；进行多层次、多领域、多功能的对外开放平台。
164. 在现有的“一带一路”战略、辽宁自由贸易试验区和老工业产业基地相关的且互为重叠的政策下，辽宁省应解决管控海铁运输体系缺乏衔接的难题。海铁联运是一个综合性的系统工程，需要一个权威的机构来总体组织协调海铁联运工作。工作组认为辽宁省应打破条块分割管理制度，完善运价体系，成立综合

⁵³ 尹一白，周丽娟：《我国集装箱海铁联运面临的发展问题与解决方案》，《航海》2016年04期。

⁵⁴ 参见《海铁联运物联网：“一带一路”的智慧驱动引擎》，<http://www.lyg01.net/news/lygxw/2015/0430/10558.shtml>。

协调机构，总体组织协调港口的海铁联运。⁵⁵具体而言，工作组建议成立以辽宁省口岸管理部门为牵头单位，辽宁海关、辽宁省出入境检验检疫局、中国铁路沈阳局集团有限公司、货运代理企业、货主企业、港口企业等单位为成员的联席会议，统筹解决辽宁海铁联运发展过程中面临的问题，推进辽宁海铁联运的健康、有序发展。⁵⁶

F. 加大海铁联运投资基础设施

165. 一是要加强港站建设，促进国际多式联运的发展。通过铁路和港口联合建立港站，可以加强铁港横向联合，增强铁路和海运两种运输方式的衔接配合。加强口岸物流建设，加强集疏运体系特别是铁路编组站的建设，铁路线进到港区，实现快捷集疏运，推进“港站一体化”，实现铁路货运站与港口码头无缝衔接；二是加大铁路建设的投资力度，提高铁路网综合运输能力。加快技术创新，对现有集装箱改造，将集装箱单箱配重平衡标准一体化，以满足集装箱运输专门化、标准化的要求，实现铁、水、公、空等标准的无缝衔接。要建设铁路集装箱结点站，多个结点站同步建设，各结点站间互开直达专列，形成整体网络优势和规模效益，促进海铁联运的发展。⁵⁷

⁵⁵ 参见尹一白，周丽娟：《我国集装箱海铁联运面临的发展问题与解决方案》，《航海》2016年04期。

⁵⁶ 参见陶学宗、吴琴：《南昌集装箱海铁联运发展现状及对策》，载《铁道运输与经济》。

⁵⁷ 尹一白，周丽娟：《我国集装箱海铁联运面临的发展问题与解决方案》，《航海》2016年04期。

VII. 参考文献

- 戴钰桀, 保鲁昆, 孙延浩: 《“一带一路”下国际多式联运 SWOT 分析》, 《铁道运输与经济》2017 年 04 期, 第 59-61 页。
- 尹一白, 周丽娟: 《我国集装箱海铁联运面临的发展问题与解决方案》, 《航海》2016 年 04 期, 第 77 页。
- 秦磊: 《海铁联运发展对策及评价研究综述》, 《物流科技》2017 年 05 期, 第 84-85 页。
- 汤宁, 杨静蕾: 《国内外海铁联运扶持政策对比研究》, 《港口经济》2016 年 04 期, 第 21-24 页。
- 李敏: 《“一带一路”下的国际多式联运 SWOT 分析》, 现代教育出版社, 2016 年版, 第 9-12 页。
- 王杨堃: 《欧盟国家集装箱海铁联运经济组织模式及其启示》, 《综合运输》2012 年第 11 期, 第 82-87 页。
- 吴铁锋, 朱晓宁: 《集装箱海铁联运发展的方案研究》, 《北京交通大学学报(社会科学版)》2011 年第 02 期, 第 27-32 页。
- 杨伟峰: 《“一带一路”背景下大连港国际海铁联运发展对策》, 《现代商贸工业》2016 年第 02 期, 第 41 页。
- 陶学宗, 张戎: 《宁波港集装箱海铁联运发展经验及启示》, 《综合运输》2012 年 06 期, 第 45 页。
- 赵严, 何世伟, 黎浩东: 《水铁联运发展模式及其运输组织研究》, 《铁道运输与经济》2010 年第 6 期, 第 23-24 页。
- 甘家华, 谭小平, 李云汉: 《变革与重构: 依托“互联网+”打造运输服务升级版》, 《运输经理世界》2016 年第 3 期, 第 52-55 页。
- 唐韧, 孙华强: 《交通运输行业引进民间资本进入的领域和主要方式探讨》, 《交通财会》2012 年第 8 期, 第 10-16 页。
- 佟欣亮: 《大连港集装箱海铁联运发展对策研究》, 大连海事大学硕士论文, 2014 年。
- 凌乐云: 《宁波海铁联运发展现状、瓶颈及对策》, 《水运管理》2013 年第 10 期, 第 104-108 页。
- 汤震宇: 《集装箱海铁联运枢纽现状与发展策略》, 《集装箱化》2009 年第 20 期, 第 6-11 页。
- 吴星星: 《“一带一路”政策下我国海铁联运的发展对策研究——以宁波港海铁联运为例》, 《航海》2016(1)年第 1 期, 第 63-68 页。

- 苏德勤, 屈玉斌: 《大连港集装箱海铁联运现状及发展展望》, 《中国港口》2005 年第 12 期, 第 48-50 页。
- 王军: 《青岛港海铁联运发展机遇与举措》, 《港口经济》2015 年第 11 期。
- 宋刚, 冯茹: 《辽宁港口物流与产业结构协调发展模式研究》, 《改革与开放》2017 年第 5 期, 第 23-25 页。
- 陆惠叶: 《浅谈互联网+对传统物流业转型发展的影响》, 《现代商业》2016 年第 34 期, 第 18-19 页。
- 陈辉: 《互联网对供应链管理的影响机制》, 《中国商贸》2011 年第 18 期, 第 45-46 页。
- 王静: 《互联网+市场营销模式创新研究》, 《现代营销》2015 年第 10 期, 第 52 页。
- 徐林海: 《辽宁老工业基地经济增长动力演变及转型路径》, 《党政干部学刊》2017 年第 11 期, 第 43 页。
- 崔慧永: 《振兴东北老工业基地的战略选择》, 《对外经贸》2017 年第 11 期, 第 89 页。
- 陈凤仙: 《着力破解东北地区经济转型发展中的体制机制问题》, 《经济纵横》2017 年第 12 期第 99-100 页。
- 朱卫东: 《铁路运输企业建立市场价格机制的探讨》, 载《铁道货运》2017 年第 4 期。
- Jansen B, Swinkels P, Teeuwen G, et al. Operational planning of a large-scale multi-modal transportation system[J]. European Journal of Operational Research, 2004,56(1):41-53.
- Violet Rosa. White Paper Auto-id center Fudan University Department of microelectronics[J]. RFID in China, 2003(10):176-203.
- Fan L, Wilson WW, Tolliver D. Optimal Network Flows for Containerized Imports to the United States[J]. Transportation Research Part E Logistics and Transportation Review, 2010,46(5):735-749.
- Milan Janic. Modelling the full costs of an intermodal and road freight transport network[J]. Transportation Research Part D, 2006,121:33-34.
- Hamed Mahmudi, Peter C. Flynn. Rail & Truck Transport of Biomass[J]. Applied Biochemistry and Biotechnology, 2006,3(1): 88-103.
- Santos B F, Limbourg S, Carreira J S. The impact of transport policies on railroad intermodal freight competitiveness—The case of Belgium[J]. Transportation Research Part D Transport & Environment, 2015,34:230-244.

Fan L, Wilson W W, Tolliver D. Optimal network flows for containerized imports to the United States[J]. Transportation Research Part E Logistics & Transportation Review, 2010, 46(5): 735-749.