

集装箱铁水联运示范项目实施情况 调研报告

本期发送范围：

中国港口协会会长、常务副会长、副会长、常务理事、港口企业会员单位、秘书处各部室；

送：交通运输部何建中副部长、部总工办、部水运局

集装箱铁水联运示范项目实施情况调研报告

2011年交通运输部、铁道部联合发布《关于开展集装箱铁水联运示范项目的通知》，选定6条集装箱铁水联运通道开展示范项目：1、大连-东北地区；2、天津-华北、西北地区；3、青岛-郑州及陇海线沿线地区；4、连云港-阿拉山口沿线地区；5、宁波-华东地区；6、深圳-华南、西南地区。根据交通运输部运输服务司的要求，我会于今年春节前后对我国集装箱铁水联运示范项目进行了调研。通过设计发放调查问卷、有选择地进行实地调研等形式，经过汇总、分析、整理、研究，形成本报告。

一、6条集装箱铁水联运通道示范项目示范内容开展情况

此轮示范项目主要示范内容包括：（一）形成铁水联运合作机制；（二）完善基础设施规划与建设；（三）加大铁路运力保障力度；（四）实现铁水联运信息共享；（五）培育和发展铁水联运市场主体；（六）争取地方政府扶持政策；（七）实现操作流程和相关技术标准化。经过调研了解到，围绕这七项内容，六条示范项目实施主体分别根据各自不同的实际情况，做了大量工作，在不同示范内容方面取得了一些实际成效。

1. 六个示范项目集装箱铁水联运干线通道基本通畅

集装箱铁水联运干线通道示意图见（图1）所示。干线通道为内陆侧铁路场站至码头前沿区段，六条示范线路中，

除深圳蛇口示范项目没有实现铁路进港，盐田港有进港铁路外，其余五条示范线路均实现

了铁路进港，国铁与港铁无缝衔接，干线通道基本通畅。

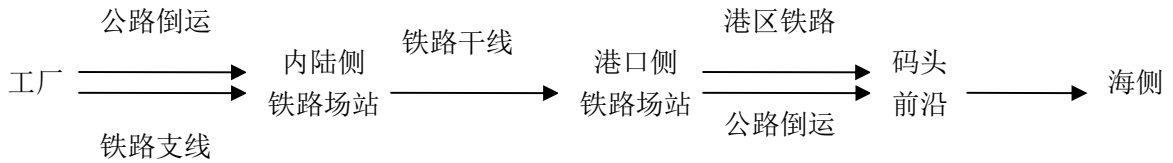


图 1 集装箱铁水联运干线通道示意图

2. 铁路运力保障力度加大

示范项目开展以来，特别是 2013 年我国铁路实施政企分开改革、中国铁路总公司实施货运改革后，在近年铁路货运量出现下降的情况下，铁路部门逐步加大了对集装箱业务的推进力度，主要包括：

(1) 改革运输组织模式，推行客运班列化服务。推进集装箱运输，适应集装箱运输的特点和实际需要来改革货运模式，在一些市场发展较为成熟的线路开设班列，采取客车化模式运营管理，提高了铁水联

运服务效率和质量。2014 年底铁总提出，“未来集装箱增量的主要精力要放在铁水联运上，加快推进还箱点、无水港建设，针对港口 80% 的集装箱货源运距在 400 公里以内的实际情况，增加铁水联运班列特别是管内铁水联运班列开行数量，以优惠价格、稳定运力与公路竞争。各铁路局要抓紧与港口、船公司、生产企业等进行对接，启动铁水联运增量工作”。各条示范性班列情况见（表 1）所示。此外，还不断适应市场需求，创新服务。例如为了吸引

货源，哈尔滨铁路局利用管内至大连港，扩大了铁水联运输路网及场站资源，开发了以哈射范围。从各示范项目运营较为成熟的班列项目来看，既有管内短途班列，也有管内短途班列，将货物集结到哈尔滨中心站并通过哈大班列运途班列。

表 1 六条示范线路班列情况

示范项目	集装箱铁水联运主要业务类型	班列情况
大连-东北地区	外贸班列	管内 （沈局）：沈阳东、沙岭、复州湾、木里图、甘旗卡、长春东、长春南、五棵树、公主岭、松原、延图线、白河； 管外 （哈局）：新香坊、让湖路西、齐齐哈尔、白山乡、牡丹江、扎兰屯、绥化、满洲里
	过境班列	辽满欧、卡卢加
天津-华北、西北地区	外贸班列	惠农、二连
青岛-郑州及陇海线沿线地区	外贸班列	管内 （青岛）：泰山、聊城、莱芜、博兴、周村、湖田；（黄岛）：临沂、临清、烟台、威海、农中、阳谷、曹县、邹平、东营、兖州、胶州； 管外 ：郑州、洛阳、西安、银川、成都、乌鲁木齐
	过境班列	阿拉山口、霍尔果斯、满洲里、二连浩特
连云港-阿拉山口沿线地区	过境班列	阿拉山口
	外贸班列	乌西、郑州、西宁、无锡
宁波-华东地区	外贸班列	管内 ：台州、绍兴、义乌 管外 ：合肥、江西上饶
深圳-华南、西南地区	外贸班列	长沙
营口-东北地区	内贸班列	吉林、黑龙江地区
	过境班列	满洲里跨境班列

(2)调整运价，吸引货源。予铁水联运集装箱运价下浮，近年来国家发改委多次上调铁路运价，导致了大量货源流失。按照“管内最低 50%，管外 30%”一般原则，对吸引市场起到一定作用，尤其是管内运价下浮

力度加大，极大地带动了管内短途铁水联运的发展，例如大连、青岛、宁波示范项目中都有大量管内短途铁水联运班列。虽然 400 公里以内的距离已经不是传统意义上铁路的优势运距，但是通过高效的组织，这些短途铁水联运班列不仅在价格上具备与公路竞争的市场优势，在服务上也能适应集装箱运输的需要，有助于降低货主综合物流成本，缓解公路疏港压力和城市交通压力，还可以发挥铁路节能减排，不受气候影响的重要优势。

(3) 逐渐改变封闭状态，与港口企业开展多种形式的合资合作。如中铁联集公司分别与大连港集团合资建设运营大连港铁路集装箱中心站、与宁波港集团合资运营中铁联集宁波北仑港站，两种模式都推动

了港站一体化运营；沈铁哈铁与营口港集团合资成立的辽宁沈哈红运物流有限公司则全面整合了铁水公联运通道资源，共同开拓货运市场、实现一体化运营。

3. 国家海铁联运物联网示范工程帮助推进铁水联运信息化建设

国家海铁联运物联网示范工程作为铁水联运示范项目的配套工程，推进了铁水联运信息化建设。物联网示范工程主要是通过六条示范项目的港口企业来推进，国家给予一部分资金支持，不足部分港口企业自筹。主要内容为铁水联运陆上干线通道上的信息化建设，重点在铁路场站的信息建设（包括软硬件设施，例如为铁路内陆场站配备物联网手持设备）。各地示范项目实施以来，

信息化设施设备基本配备，为进一步推进信息化互联互通创造了条件，奠定了基础。

4. 铁水联运市场呈现多方参与的主体多元化形态

(1) 港口企业。港口企业出于市场竞争、拓展货源、缓解港口公路集疏运压力等多方面的需要，往往成为铁水联运市场的先行者，组织货源，与铁路协调开辟铁水联运通道，投入资金完善基础设施设备（包括投资建设无水港网络、投资铁路场站装卸设施设备、投资港区铁路场站等等），与口岸单位协调等等，旨在打通内陆到港口的运输通道。六条示范项目的港口企业均有铁水联运部门来积极推动该项工作。

(2) 铁路部门。是铁水联运通道的经营人，掌握着铁水联运通道的核心资源，是铁水

联运中铁路承运人，一般不直接面对货主。

(3) 船东及代理。在铁水联运通道打通、市场具备一定规模后，船公司及其代理会逐渐进入市场。不同于传统铁路运输货物，集装箱货物往往小批量、种类繁多、货源分散，而船公司及货代则掌握大量的市场货源，他们的参与将使铁水联运业务走向成熟。例如大连、宁波的铁水联运示范项目中，运营成熟的线路主要依靠船公司和货代组织货源。在市场成熟后，港口企业的工作重点就转向运输通道的维护以及新市场的开拓，并不大量直接面对货主。

5. 各地政府加大支持力度

各地政府的支持包括政策支持 and 资金支持。如大连市成立了大连市物流发展管理中

心，负责协调铁路、港口、口岸、政府等各铁水联运有关单位，在推进铁水联运过程中发挥了重要作用。宁波市政府出台《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》加快推进宁波至华东地区集装箱铁水联运示范通道建设，并给予资金补助。义乌市也对铁水联运业务进行资金补贴。连云港市出台《关于加快推进铁水联运发展的意见》。等等。

政府支持的出发点有差异，例如义乌市每年约有 50 万 TEU 的集装箱货源生成量，以往主要通过公路运输（运距约 200 公里，非铁路传统优势运距）到宁波港，给城市交通带来压力，还有环境污染、安全事故等问题，此外近年来集卡司机罢工偶有发生。因此，义

乌市政府积极推进铁水联运，开辟新的运输通道，并给予资金补贴，市场反应良好，成为宁波港增长最快的铁水联运线路。

6. 操作流程和相关技术标准有所推进

目前，铁路集装箱和海运集装箱箱型统一，六条示范线港口与铁路班列衔接顺畅，并且为了提高铁水联运市场竞争力，港口会为铁水联运集装箱更优先更便捷的装卸服务，加上示范项目中多数都已实现了铁路进港，在作业过程上可以实现无缝衔接。

二、铁水联运业务量增长缓慢，占比偏低。

示范项目实施 5 年以来，各条示范线路铁水联运业务量增长情况差异较大，详见表 2-2 所示。从量的情况来看，一些

港口出现波动、下滑，如大连港在 2013 年下滑明显，天津港逐年下滑。宁波港运营情况较好，保持加快增长。按照《关于加快铁水联运发展的指导意见》（交水发[2011]544 号）提出的发展目标，到 2015 集装箱铁水联运量年均增长 20%以上，而示范项目中多数没有达到这

一目标。从占比情况来看，铁水联运集装箱占港口集装箱吞吐量总量比重仍太低，（目前欧美这一比重约在 10-20%左右）铁路运输的综合优势没有发挥，在集装箱运输市场，铁路仅仅是扮演者公路运输补充的角色。

表 2 各条示范线路铁水联运完成量统计

示范港口	2012 年 (TEU)	2013 年 (TEU)	2014 年 (TEU)	2015 年 (TEU)	年均增速 (%)	2015 年集装箱吞吐量(万 TEU)	铁水联运占比 (%)
天津	125271	112106	81473	58425	负增长	1411.13	0.4
深圳蛇口	8106	9608	11869	11755	13	519	0.2
大连	38 万	29 万	32.3 万	34.9 万	负增长	930.1	3.8
宁波	5.5 万	10.5 万	13.5 万	17.05 万	46	2062	0.8
连云港	30.3 万	25.7 万	21.6 万		负增长	500.90	4.3
青岛	15 万	8.4 万	22 万	30 万	63.58	1740	1.7
营口港	30.02 万	32.25 万	41.5 万	43.1 万	13	592.25	7.3

三、遇到的主要瓶颈和困难

（一）集装箱铁水联运整体价格市场竞争力弱

1. 铁路价格市场化程度低。

在市场中，铁水联运要直接与公水联运相竞争，近年来由于铁路部门连续上调运价（10 年内 9 次提价），虽然铁路部门已经开始下浮运价，但也基本是达到了未涨价之前的

水平，而 2015 年以来由于油价的下降公路运费一路走低，市场上甚至出现铁路与公路运费倒挂现象。这也是铁水联运业务量增长缓慢的最关键最重要因素。

此外，铁路定价模式僵化、审批程序复杂、难以瞬息万变的市场行情，并且其定价机制既不能充分反映运输成本，也无法体现运输市场供求和季节、线路、方向的差异，在引导资源优化配置、激励经营主体等方面存在缺陷。个别地区尝试比照当日公路运价方式定价，但因与铁总有关定价规定（管内 50%下浮，管外 30%下浮，不得低于成本价）而无法执行，铁水联运总体市场竞争力弱。

2. 内陆最后一公里成本问题。

即工厂至内陆铁路场站的运输成本。由于不是所有工厂都有铁路专用线，货物需要通过集卡拖车运至铁路场站，有的内陆地区集卡车辆资源少，导致运价高，进而抬高了铁水联运整体成本。有的港口企业（如大连、营口、宁波）为了解决这一问题派自有集卡或协议车队去部分内陆地区完成运输，大大降低了成本。但是还有许多内陆地区这一问题仍然是影响成本的重要因素。港口侧最后一公里问题在六条示范线路里并不突出。

3. 运输组织达不到规模经济。

由于货源运输不平衡性，（例如东北地区属于资源输出型经济、外贸货源非常有限；中西部地区外贸货源少，等等）铁水联运业务的组织难以达到

双重运输，很难实现规模经济。此外，铁路部门对自备空箱调运成本高（包括运输成本和堆存成本），而为了鼓励使用铁路箱，对铁路空箱往往免费调运，实际上使用自备箱减少了铁路固定资产投资，并且海运市场已经具备了充足的集装箱资源，而且海运业对于使用自备箱还给予优惠。

4. 作为铁水联运物流链上的各个环节运营主体之间合作有待深化，相互之间交易成本高，进一步抬高成本。

以内陆场站的运营为例，一些示范项目采取港口租赁铁路场站设施运营的模式，租金高昂，例如某港租赁铁路某场站年租金 2000 万，占该场站总运营成本 40%，这些都将抬高铁水联运整体运营成本，影响铁水联运业务的市场拓展。

（二）铁路在运输的组织方面不够市场化。

传统铁路运输货种以大宗商品为主，品种集中、大批量、时效性要求不高，而集装箱运输在货源组织、运输的组织等方面有其特点，往往小批量、种类繁多、货源分散、时效性强。基于集装箱班轮运输的特点，集装箱货物铁水联运比普通货物铁水联运组织要求更高，需要各环节协调配合才能取得规模经济效益，这些都与铁路部门以往经营货类的运输组织模式有很大差异。在实践中，通过开辟班列，并且采取客车化模式运营管理，可以实现与海运的高效衔接。但开辟班列门槛较高，要达到 50 节要求，否则就要编组，延长运输时间，运输时间无法保证。

（三）铁水联运通道仍存

在瓶颈。

目前主要体现在：一是虽然示范项目集装箱铁水联运干线通道基本通畅，示范项目基本都实现了铁路进港，港口其他具备开展铁水联运业务的港区中有的没有实现铁路进港，这一部分铁路设施建设投资大，回收慢，相应的投融资机制没有完全理顺，有的港口为了发展业务自筹资金修建进港铁路设施；二是内陆铁路场站的运营能力有限、有的不具备集装箱装卸条件或能力有限，设备设施配备方面不足，这部分设施同样也存在投融资机制的问题。

（四）铁水联运信息共享尚未完全实现。

推进铁水联运信息化建设，实现信息共享的目的是提高铁水联运的运营效率和服务

质量。国家海铁联运物联网示范工程帮助推进铁水联运信息化建设，但实际的应用情况并不理想，各个部门之间信息“孤岛化严重”，没有实现互联互通和必要的信息共享。以物流信息的全程跟踪为例，目前的情况是客户可以通过铁路、港口、口岸的平台查询货物信息而无法通过一个整合的信息平台查询到完整的物流信息。原因是各个部门都以自己的管控为出发点，没有考虑客户（货主）的需求。理念的偏差导致信息化方面必将存在问题，妨碍了信息化对铁水（多式）联运支持作用的发挥。此外还有信息安全问题。

（五）市场经营主体有待进一步整合。

铁水联运本身就是物流供应链整合的产物。供应链是典

型的、动态的、需要协调的系统。如果供应链中每个成员在决策时只考虑各自的边际效益最优，而不考虑供应链其他成员的边际效益，只要每个成员单方面决策影响到市场需求，并将最终影响供应链整体效益及其他成员的效益，这种现象就是双边际化。这是供应链成员不合作的结果。目前铁水联运运营状态就出现了明显的供应链双边际化现象，特别是铁路部门的影响较大。而资源整合是解决铁水联运供应链双边际化的有效手段。

（六）政策支持效果有限，铁水联运合作机制没有发挥作用。

两部委联合推出铁水联运示范项目后，国家层面相应的配套支持政策仅为国家海铁联运物联网示范工程，除此之外

没有其他具体的支持政策，铁水联运合作机制也没有很好地发挥作用。各地方政府给予了一定的支持，但铁水联运是跨部门、跨行业、跨地区，仅靠地方层面很难推动，许多问题很难解决。

在扶持政策方面，铁路运输具有重要的社会效益，绿色环保、节能、安全、运量大的优势，符合当前建设生态文明社会、绿色交通发展的要求，可以极大地缓解港口城市巨大的交通运输压力，然而针对铁路的这一社会效益，没有任何针对性的政策支持，铁路所具有的重要的社会效益很难转化为现实的市场竞争力。而另一方面，公路的一些违规超载超限现象得不到治理，其污染排放等社会效应没有相应的发展约束，必然出现劣币驱逐良币

的现象。

（七）内陆场站的口岸通关功能有待提高。

许多内陆场站口岸通关功能不完善，口岸单位的设立、运营机制不健全，例如某港运营的某内陆港具备了完善的口岸功能，海关国检部门进驻场站合署办公，提高了服务效率，但是口岸单位的办公场所、设施设备等都由港口企业承担，给企业增加了负担。

（八）技术标准化程度有待进一步提高。

包括：目前还未实现铁水联运统一单证；完备的铁水联运承运人的责任和保险等法律制度体系还未建立；信息传输、交换的标准不一致，为进一步推进互联互通带来障碍；铁路与海运施封标准不一致；货种限制方面还未达成一致等等。

三、对进一步推进集装箱铁水联运发展的建议

加快铁水联运发展有利于促进综合交通运输体系建设，有利于促进现代物流发展，有利于促进区域经济协调发展，有利于促进节能减排。对于地区经济来说，长江经济带铁水联运的发展可以有效缓解长江航运瓶颈压力，成为长江经济带综合立体交通走廊的重要组成部分；促进东北、西部地区铁水联运业务发展，为深处内陆的地区经济贸易发展提供重要的便捷的铁水联运出海通道，以充分适应我国经济结构调整、产业转移的需要。对于港口来说，促进集装箱铁水联运发展，显著提高铁水联运比重，有效缓解当前港口公路集疏运压力及城市交通压力，有着非常实际的经济效益和社会

效益。

（一）将铁水联运发展纳入到国家战略层面加以推动

铁水联运发展应被纳入到国家战略层面来进行推动，合理规划通道及网络布局，建立包括干支通道、网络节点在内的辐射范围广、衔接顺畅的铁水联运服务网络体系。将推进铁水联运、多式联运作为现代物流发展的主攻方向，形成国家战略，推动跨部门、跨行业、跨区域的全国性多式联运体系。协调相关行业组织将发展集装箱铁水联运、多式联运作为综合运输体系优化的主导战略，依托国家骨干物流通道，逐步破解联运发展瓶颈制约，坚定不移地发展国内铁水联运，大力推进国际多式联运。

（二）提高集装箱铁水联运市场竞争力

在充分市场化的物流运输市场中，价格和服务是决定市场竞争力的两大关键因素。针对当前铁水联运服务市场竞争力弱、市场占有率低的实际情况，要进一步加快推进以市场化为导向的铁路供给侧改革，建立符合市场规律和市场需求的定价模式和服务组织模式，这是提高铁水联运市场竞争力的关键。

（三）加快通道建设，解决通道瓶颈，建设铁水联运服务网络

合理规划、布局，特别是要解决铁水联运陆上干线通道存在的港区铁路设施不完善、内陆场站能力瓶颈及口岸等服务设施不健全等问题，明确公共基础设施投资主体。通过资源整合、投资多元化，提高设施水平，减少铁水联运环节，

避免重复建设和资源浪费。

（四）鼓励多种形式的合资合作，培育多式联运市场经营主体

在整个集装箱铁水联运物流链中，航运、港口、公路运输均已是完全市场化的行业。通过资源整合，将会有力地推动铁路的市场化进程。在铁水联运众参与主体当中，港口企业作为铁水联运必经节点，熟悉集装箱海运运营组织，港口的参与可以帮助铁路更好更快地建立适应集装箱铁水联运业务发展需要的铁路集装箱运输组织模式，这些是推进集装箱铁水联运发展的关键因素。同时，港口与铁路都属于公共的运输服务平台或通道，不会产生排他影响，港口与铁路资源整合将使得铁水联运通道更加通畅、便捷，鼓励推进港站一

体化，港铁一体化经营。培育铁水联运经营人，吸引船公司、货代等相关企业参与铁水联运市场经营。

（五）继续推进标准、制度体系建设

多式联运与分段运输是不同的概念。协调多种运输方式标准衔接，建立一套完整的市场运行规则体系，按照多式联运的法律、惯例，明确铁水联运承运人相关法律责任，保护市场主体合法权益。

（六）充分发挥铁水联运合作机制作用，排除各种“孤岛化”现象

解决信息孤岛化问题，建立符合市场需要的信息共享机制，为客户提供便利化的信息服务。打破行政和行业分割，建立公铁水合作机制，建立政府、协会、企业协调推进机制、

产业合作机制。鼓励跨界合作、产业融合，建立各环节领军企业的高度战略协同机制。

（七）提供精准的扶持政策

加大中央及各地政府对铁水联运及多式联运发展的支持力度，提供精准的扶持政策，特别是针对铁水联运运输替代（替代公路）所发挥出的重要的社会效益给予支持和鼓励，提高其市场竞争力。改变输血式补贴的方式，制定“授之以渔”式的扶持政策，支持通道建设，培育市场主体，增强铁水联运业务的自我发展能力。