

内部资料

# 港口视点与研究

(第三十期)



中國港口協會

CHINA PORTS & HARBOURS ASSOCIATION

2016年7月

# 2015 年我国港口集装箱 发展现状及趋势

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

## 2015 年我国港口集装箱发展现状及趋势

### 一、2015 年我国港口集装箱吞吐量情况

2015 年，我国国内生产总值为 676708 亿元，增速继续下降，为 6.9%，货物进出口总额为 245741 亿元，同比下降 7.0%。受我国经济增速放缓的影响，我国港口货物吞吐量和集装箱吞吐量增速也明显放慢。2015 年，我国规模以上港口完成货物吞吐量 114.3 亿吨，同比增长 1.6%，其中：外贸货物吞吐量 35.9 亿吨，同比增长 1.1%。2015 年，我国规模以上港口完成集装箱吞吐量 2.10 亿 TEU，同比增长 4.1%，增速比货物吞吐量快 2.5 个百分点。虽然集装箱吞吐量增速有所放缓，但是，绝对增量达到近

1000 万 TEU，这个数字也相当可观的。2015 年，全球十大集装箱港口排序依次为上海港、新加坡港、深圳港、宁波-舟山港、香港港、釜山港、青岛港、广州港、迪拜港、天津港，其中中国大陆港口达到 6 个，上海港继续保持世界第一大集装箱港口的地位。

分区域看，我国 6 大区域的港口集装箱吞吐量继续保持增长。

#### 1) 环渤海地区主要港口

2015 年，环渤海地区主要港口合计完成集装箱吞吐量 5805.02 万 TEU，同比增长 3.25%，增速比 2014 年下降了 3.04 个百分点，其中：秦皇岛港、唐山港和黄骅港的集装箱吞吐量增长速度较

快，增速均超过了 20%；而 6%。2015 年环渤海地区主要大连港和锦州港的集装箱吞吐量出现下降，降幅均超过

港口集装箱吞吐量见表 1。

表 1 2015 年环渤海地区主要港口集装箱吞吐量

环渤海地区主要港口	港口	2015 年	2014 年	同比增长/%
		集装箱吞吐量/万 TEU	集装箱吞吐量/万 TEU	
	丹东	182.90	167.24	9.36
	大连	944.86	1013.23	-6.74
	营口	592.25	561.16	5.54
	锦州	81.89	87.86	-6.79
	秦皇岛	50.09	41.40	20.99
	唐山	152.20	110.80	37.36
	天津	1411.13	1406.10	0.36
	黄骅	50.18	31.40	59.81
	烟台	245.22	235.63	4.70
	威海	69.60	67.19	3.59
	青岛	1743.56	1658.00	5.16
	日照	281.14	242.03	16.16
	<b>环渤海合计</b>	<b>5805.02</b>	<b>5622.04</b>	<b>3.25</b>

2)长三角地区主要港口 要港口合计完成集装箱吞吐量 7326.78 万 TEU，同比增长

长 4.82%，增速比 2014 年快 0.72 个百分点，其中：上海港以 3653.7 万 TEU 继续保持世界第一大集装箱港口的地位；而镇江港和温州港集装箱吞吐量出现下滑。2015 年长三角地区主要港口集装箱吞吐量见表 2。

表 2 2015 年长三角地区主要港口集装箱吞吐量

	港口	2015 年	2014 年	同比增长/%
		集装箱吞吐量/万 TEU	集装箱吞吐量/万 TEU	
长江三角洲地区主要港口	连云港	500.92	500.54	0.08
	上海	3653.70	3528.50	3.55
	苏州	510.00	445.00	14.61
	南通	75.85	71.10	6.68
	南京	292.25	276.50	5.70
	镇江	36.96	37.55	-1.57
	嘉兴	122.78	115.61	6.20
	宁波舟山	2062.90	1939.58	6.36
	台州	15.55	15.43	0.78
	温州	55.87	60.38	-7.46
	长三角合计	7326.78	6990.19	4.82

3) 东南沿海地区主要港口  
 主要港口合计完成集装箱吞吐量 1362.61 万 TEU，同比增长 7.32%，增速比 2014 年

回落了 1.36 个百分点。2015 年吞吐量为 1269.63 万 TEU，同比增长 7.32%。

2015 年东南沿海主要港口集装箱

表 3 2015 年东南沿海主要港口集装箱吞吐量

东南沿海主要港口	港口	2015 年	2014 年	同比增长/%
		集装箱吞吐量/万 TEU	集装箱吞吐量/万 TEU	
	福州	242.82	223.94	8.43
	泉州	201.51	188.45	6.93
	厦门	918.28	857.24	7.12
	东南沿海合计	1362.61	1269.63	7.32

4) 珠三角地区主要港口 惠州港和珠海港集装箱吞吐量增长速度均超过了 10%；2015 年，珠三角地区主要港口合计完成集装箱吞吐量 5160.83 万 TEU，同比增长 3.81%，增速比 2014 年回落了 1.75 个百分点，其中：惠州港、珠海港、中山港、茂名港和汕头港集装箱吞吐量均出现下降。2015 年珠三角地区主要港口集装箱吞吐量见表 4。

表 4 2015 年珠三角地区主要港口集装箱吞吐量

珠江三角洲地区主要	港口	2015 年	2014 年	同比增长/%
		集装箱吞吐量/万 TEU	集装箱吞吐量/万 TEU	

港口	惠州	18.36	15.78	16.35
	广州	1739.66	1637.81	6.22
	深圳	2421.00	2403.67	0.72
	珠海	133.77	116.44	14.88
	中山	135.54	137.03	-1.09
	茂名	11.00	11.50	-4.35
	佛山	299.60	288.00	4.03
	汕头	117.50	131.46	-10.62
	虎门	284.40	229.36	23.99
	珠三角合计	5160.83	4971.05	3.81

5) 西南沿海主要港口 北部湾港集装箱吞吐量增速  
2015年，西南沿海地区 达到了25.88%，而海口港集  
主要港口合计完成集装箱吞 装箱吞吐量则出现下降。  
吐量328.13万TEU，同比增 2015年西南沿海主要港口  
长7.76%，增速比2014年回 集装箱吞吐量见表5。  
落了8.42个百分点，其中：

表5 2015年西南沿海主要港口集装箱吞吐量

区域	港口	2015年	2014年	同比增长/%
		集装箱吞吐 量/万TEU	集装箱吞吐 量/万TEU	
西南沿	湛江	60.12	58.08	3.51

海主要 港口	北部湾	141.00	112.01	25.88
	海口	127.13	134.67	-5.60
	西南沿海合 计	328.13	304.76	7.67

6) 长江干线主要港口 到57.21%；而重庆港、池州港  
2015年，长江干线主要 和江阴港集装箱吞吐量则出  
港口合计完成集装箱吞吐量 现下降。2015年长江干线主  
503.43万TEU，同比增长 要港口集装箱吞吐量见表  
7.49%，其中：集装箱吞吐量 6。  
增速最快的是马鞍山港，达

表6 2015年长江干线主要港口集装箱吞吐量情况

区域	港口	2015年	2014年	同比增长/%
		集装箱吞吐 量/万TEU	集装箱吞吐 量/万TEU	
长江干 线 主要港 口	泸州	42.04	32.01	31.33
	重庆	85.14	89.66	-5.04
	宜昌	13.05	12.33	5.84
	荆州	10.01	10.01	0.00
	武汉	106.14	100.52	5.59
	黄石	2.89	2.52	14.68
	岳阳	24.02	22.00	9.18



	九江	23.13	20.13	14.90
	安庆	5.10	4.56	11.84
	池州	1.42	1.44	-1.39
	铜陵	2.42	2.26	7.08
	芜湖	50.14	40.26	24.54
	马鞍山	18.00	11.45	57.21
	扬州	53.02	47.80	12.62
	泰州	21.17	19.14	10.61
	江阴	45.74	52.25	-12.45
	长江干线 合计	503.43	468.34	7.49

此外，我国从事集装箱码头作业的企业超过 120 家，拥有码头泊位总数超过 480 个，泊位设计通过能力约为 1.5 亿 TEU，共占有岸线约 12.29 万米。据中国港口协会有关统计数据显示，2015 年我国主要集装箱码头合计完成集装箱吞吐量约为 1.63 亿 TEU，同比增长 2.5%，约占全国规模以上港口集装箱吞吐量的 77.62%。从集

装箱吞吐量结构来看：2015 年，我国主要集装箱码头完成外贸集装箱吞吐量 1.09 亿 TEU，增长 2.9%；完成内贸集装箱吞吐量 5363.4 万 TEU，增长 10.1%；海铁联运箱量达到 76.39 万 TEU，同比增长 28.7%；国际中转箱量达到 1110.7 万 TEU，同比增长 4.6%；水水中转箱量达到 3562 万 TEU，同比增长 3%。2015 年，我国主要集装箱码头

能力的适应度（码头设计通过能力/实际完成吞吐量）约为0.92。

## 二、2015年我国港口集装箱发展的特点

### 1)部分主要港口集装箱海铁联运业务发展良好

集装箱海铁联运是我国港口开展多式联运的主要方式之一，也是未来我国港口发展现代物流的重要途径。货物可以通过集装箱“五定班列”直接运输到港口或从港口疏运到内陆地区。2015年，我国大连港、青岛港等主要港口集装箱海铁联运业务发展良好。2015年，大连港陆续开通“辽满欧”和“连哈欧”国际过境班列，并与哈尔滨铁路局、沈阳铁路局共同签署战略合作框架协议，促进海铁联运，构建“东部陆海丝绸之路”。目前大连港每

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。

2015年大连港海铁联运箱量达到34.9万TEU。青岛港也以海铁联运发展为重点，布局现代港口物流体系，加快从码头运营商向全程物流提供商转型。截至2015年底，青岛港开通管内外及过境班列共计27条，海铁联运网络布局不断扩大，全年完成海铁联运箱量达到30万TEU，同比增长36%。

### 2)集装箱港口与内陆港发展日益紧密

随着我国沿海产业逐步向中西部梯度转移，内陆地区的内外贸货物通过港口运输的也渐渐增多，促使沿海港口纷纷在货源集中的内陆地区建立无水港。从北到南已形成了若干“内陆港”群，包括以大连港

为龙头的东北“内陆港”群、天津港牵头的东中西部“内陆港”群、以宁波港建立的金华、义乌、绍兴、余姚及衢州为主的江浙“内陆港”群。同时，随着“一带一路”国家战略的实施，内陆港已经成为丝绸之路经济带的重要节点，不仅有利于沿海集装箱港口加强与内陆地区的联系，扩大了港口腹地范围，而且也为广大中西部地区的客户提供了便利，降低了运输成本，促使港口与口岸单位提供的服务越来越接近外贸进出口货物的内陆目的地与发送地。目前，我们港口发展内陆港最为迅速的是天津港，在“一带一路”沿线选择区域中心城市、物流中心城市、交通枢纽城市、经济活跃地区和边境口岸选点布局内陆港，与北京、河北、山西、内蒙古、

陕西、宁夏、新疆、山东、河南等9个省区市共建了25个无水港，进一步提高了天津港服务辐射和带动作用。2015年，天津港内陆港集装箱运营量达到32.03万TEU，同比增长4.7%。

### 3) 集装箱港口开始自建集装箱船队

国内外经济下行压力持续加大、全国主要港口发展增速放缓和主业利润贡献空间持续收窄等已经成为港口行业发展的“新常态”。为了适应这一“新常态”，港口企业要进一步延伸港口上下游产业链，拓展多元化业务。2015年，有的港口开始将目光投向了航运业。2015年，上港集团以现金方式收购锦江航运。锦江航运整合进入上港集团，将进一步增加上港集团的航运竞争力，

借助锦江航运现有的东北亚班轮航线，不但可以巩固上海港全球第一大集装箱港口的地位，还可进一步推进“一带一路”和长江经济带战略的落实。

此外，2015年10月8日，青岛港设立通宝航运公司，并购置了集装箱船“通宝1”轮和“通宝2”轮。2016年1月15日，“通宝1”轮实现首航，仅用3个多月时间就正式开启航运业务，此举标志着青岛港航运事业实现了从无到有的全新突破。这是青岛港进一步增强集装箱主业，优化全程物流资源配置，为客户打造定制式、“门到门”全程物流通道的有力支撑，也标志着青岛港发展迈出了从海岸到近海、远海的关键一步。

#### 4) 集装箱港口积极实施“走出去”的国际化战略

目前，我国一些有条件的港口都纷纷“走出去”，开展境外投资和跨国经营业务，积极打造具有国际竞争力的全球性码头运营商。以青岛港为例，2015年，青岛港借助中国“一带一路”战略实施，致力于自身“国际化”战略的推进，已与包括巴基斯坦瓜达尔港、柬埔寨西哈努克港、马来西亚关丹港等6个港口建立友好港或达成友好意向。同时，与马士基公司结成全面战略合作伙伴关系，与迪拜环球港务集团签署深化全面战略合作备忘录。2015年，青岛港“一带一路”沿线新开航线22条，班期密度同比大幅增加。2015年前7个月，青岛港与东南亚、中东和西亚的进出口重箱达到近百万TEU，同比增长10%。

#### 5) 集装箱港口积极应对船

## 船舶大型化的趋势

2015年，集装箱船舶大型化趋势不断加剧，对国内集装箱码头的服务能力提出挑战。为应对集装箱船舶大型化，我们的集装箱码头积极采取有关措施，将码头泊位等级升级改造造成大于15万吨级，以满足大型集装箱船舶的靠泊需求，并通过岸桥加高、使用侧面吊、双40英尺吊具改单吊具以及岸桥上部加宽，采用双小车模式等，来满足大型集装箱船舶的装卸需求。通过一系列的改造，上海、宁波和深圳等港口集装箱码头在功能硬件上已经基本适应船舶大型化的发展要求。

## 三、未来我国集装箱港口发展趋势

### 1) 落实“一带一路”国家发展战略

2015年3月28日，国家发展改革委、外交部、商务部联合发布了《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》。“一带一路”贯穿亚欧非大陆，一头是活跃的东亚经济圈，一头是发达的欧洲经济圈，中间广大腹地国家经济发展潜力巨大。丝绸之路经济带重点畅通中国经中亚、俄罗斯至欧洲（波罗的海）；中国经中亚、西亚至波斯湾、地中海；中国至东南亚、南亚、印度洋。21世纪海上丝绸之路重点方向是从中国沿海港口过南海到印度洋，延伸至欧洲；从中国沿海港口过南海到南太平洋。根据“一带一路”走向，陆上依托国际大通道，以沿线中心城市为支撑，以重点经贸产业园区为合作平台，共同打造新亚欧大陆桥、中蒙

俄、中国—中亚—西亚、中国—中南半岛等国际经济合作走廊；海上以重点港口为节点，共同建设通畅安全高效的运输大通道。其中就提到了要加强上海、天津、宁波—舟山、广州、深圳、湛江、汕头、青岛、烟台、大连、福州、厦门、泉州、海口、三亚等沿海城市港口建设。这些港口都是我国主要的集装箱港口，应当紧紧围绕“一带一路”发展战略，利用长三角、珠三角、海峡西岸、环渤海等经济区开放程度高、经济实力强、辐射带动作用大的优势，成为“一带一路”特别是 21 世纪海上丝绸之路建设的排头兵和主力军，例如，有条件的港口要“走出去”，开展境外投资和跨国经营业务，打造具有国际竞争力的全球性码头运营商。从陆上通道来讲，

我国沿海及长江干线集装箱港口要积极开辟并建立沟通中欧的集装箱海铁联运通道和口岸通关协调机制，打造“中欧班列”品牌，建设沟通境内外、连接东中西的运输通道。同时，加快参与郑州、西安等内陆城市建设国际陆港，加强内陆口岸与沿海、沿边口岸通关合作，开展跨境贸易电子商务服务试点。

## 2) 适应我国经济发展的“新常态”

十八以来，受国民经济宏观调控及转型发展的影响，国民经济增长速度放缓，港口货物吞吐量的增长速度也在放缓。2015 年，我国规模以上港口完成货物吞吐量 114.3 亿吨，同比增长 1.6%，低于国民经济增长速度 5.3 个百分点，规模以上港口集装箱吞吐

量 2.10 亿 TEU，增长 4.1%，低于国民经济增长速度 2.8 个百分点。当前，世界经济正处于深度调整之中，复苏动力不足。我国经济下行压力也在加大，发展中深层次矛盾凸显，今后面临的困难可能还要大。我国经济发展已经进入新常态，增长速度从 10%左右的高速增长转向 6.5%~7%左右的中高速增长，经济发展方式从规模速度型粗放增长转向质量效率型集约增长，经济结构从增量扩能为主转向调整存量、做优增量并存的深度调整，经济发展动力正从传统增长点转向新的增长点。预计“十三五”期间，全国港口吞吐量增长速度可能会低于国民经济发展速度，但我国货物贸易大国、资源能源进出口大国的地位短期内不会发生改变。因此，我国港口在

今后一段时期内总体上会处于平稳发展的阶段，即我国港口货物吞吐量和集装箱吞吐量增长将进入中低速增长的“新常态”。为了适应我国经济发展的“新常态”，我国集装箱港口企业一定要延伸我国物流服务，在做大做强港口主业的基础上，加强港口与区域内产业互动，积极发展临港工业服务功能，进一步服务腹地经济产业链，增加港口服务价值。

### 3)为客户提供全程物流服务

我国集装箱港口发展全程物流是将腹地范围内的货代、船代、公路运输商、铁路运输商、船公司、港口服务商等各个方面的资源进行分工合作，为货主设计全程物流方案，提供满足货主运输需求的相应服务，使得货物从发货地开始就

能够实现整个运输的安全、及时，并达到低运输成本。此时的港口不在仅仅是运输中的一个环节了，而是控制全程运输的主要物流经营商，全程物流经营商要开展的业务范围也较多，包括码头经营、货运代理、船舶代理、多式联运、集装箱拆装箱、简单加工包装等等，这些业务的开展将改变港口原来的装卸、仓储等单一功能的局面，进一步优化港口经济增长方式。港口企业只有重视掌握客户的供应链需求，为客户直接提供全程物流服务，才能更有效地营销港口企业自身。

#### 4) 开展以“门到港”、“港到门”为特色的集装箱多式联运服务

以集装箱港口为枢纽的多式联运是港口开展物流服务的重要方面。而我国港口的多式

联运体系还并不完善，所以在今后一段时期内，多式联运将成为我国港口物流发展的重点，建议港口企业要充分发挥港口枢纽衔接各种运输方式的优势，以港口集装箱为重点加快推进多式联运，积极发展铁水联运、海河联运、水水中转、甩挂运输。以集装箱铁水联运为例，港口是集装箱多式联运最重要的枢纽节点，而铁路是综合运输体系中大运量、长距离地面运输的主要手段之一，随着我国港口集装箱货源地向中西部地区延伸，更应充分发挥铁路的作用，加快发展集装箱铁水联运，优化港口集疏运结构，促进我国港口物流的可持续发展。

#### 5) 进一步适应集装箱船舶大型化、航运联盟化

从港口层面来看，航运联



盟的形成打破了港口企业与航运企业原有的力量均衡，在一定程度上，航运联盟的议价能力高于港口企业。目前，我国区域集装箱港口腹地重叠，面临航运企业的议价，我国集装箱港口尤其是枢纽港在加大基础设施建设力度、拓展近洋航线业务、构建喂给网络和铁路系统的基础上，要加强与其他港口的联盟，与航运企业开展深度合作，与货主形成战略联盟。此外，挂靠大型集装箱船舶的枢纽港，应加大物流平台的建设，通过横向和纵向一体化供应链的建设，整合内陆集装箱货运站、铁路运输、集卡运输、支线运输系统和货运代理等，提高港口的综合竞争力。

从政府层面来看，港口行政主管部门需要统筹考虑，进行顶层规划设计，调整全国沿

海及区域性集装箱港口布局规划，建设枢纽港、支线港和喂给港分工合理、优势互补、相互协作、竞争有序的轴辐式集装箱运输网络，并做好包括沿海、内河、江海联运等物流链的设计，统筹港口与铁路、公路、航空等的协调发展，优化港口集疏运系统网络。及时修改完善并颁布实施与集装箱船舶大型化发展趋势相适应的泊位设计与技术规范、船舶法、航运法等，制定有利于航运和港口长远可持续发展的法规、规定。此外，相关部门应加强宏观调控，综合运用信贷、金融、补贴、贴息等经济手段和政策，加强对港口基础设施建设的扶持力度，由政府负责港外航道的疏浚及维护工作，引导我国航运企业、港口企业、造船企业加强合作，引导港口

行业可持续性发展。

从航运企业层面来看，应大力优化运力结构，加强航运联盟，通过共同投资造船、合作经营、互换舱位等形式的联合，在不增加船舶数量的情况下加大航班密度，保障大型船舶较高的舱位利用率，进一步扩大和优化全球航线布局。同时，进一步加大航港联盟、航货联盟，通过与港口、货主的合作，努力开拓货源，提高船舶舱位利用率。

#### 6) 进一步开展集装箱码头节能减排技术的推广应用

节能减排一直是我国集装箱码头技术工作的重点，未来还要进一步开展有关节能减排技术的推广应用。例如：集装箱堆场 RTG “油改电”项目进展情况良好，大部分主要集装箱码头堆场都已经完成了 RTG

“油改电”。据统计，国内主要集装箱堆场 RTG “油改电”方案主要分为 3 种：第一种是高架滑线式，改造 RTG 数量约为 750 台，代表港口为天津港、深圳港和广州港等；第二种是高架滑线式，改造 RTG 数量约为 300 台，代表港口为上海港、宁波港等；第三种是电缆卷盘式，改造 RTG 数量约为 50 台，代表港口为大连港等。此外，在深圳港、宁波港、上海港、天津港和青岛港等港口还在推进集装箱卡车“油改气”技术的推广应用，目前合计共有约 1100 台 LNG 集卡和 16 座 LNG 加气站。LED 照明技术已经在集装箱码头灯塔、装卸设备上有了较广泛的应用。今后 LED 光源使用的范围将逐步扩大到了食堂、引桥、堆高机、仓库照明等，对港区进行全覆盖。

此外，还要继续加强船舶“岸电”技术的推广应用。最新完成的岸电项目是上海冠东集装箱码头#6泊位的船舶岸电项目。泊位停靠船型为10万吨级，船舶岸电系统的设计容量为3 MW，提供输出电压和频率为AC 6 kV/50 Hz 或 AC 6.6 kV/60 Hz。船舶接用岸电项目是一个“利国、利民、利船、利港”多方得利的好项目，今后还需要各地方政府、环保部门、港口管理部门、港口协会、码头公司、船东、电力公司和货主等多方的共同推进。

### 7) 推动集装箱码头向自动化、智能化方向发展

自动化、智能化是集装箱码头未来发展的重要方向。在集装箱码头自动化远程控制方面，各地集装箱码头都在积极探索，远程控制、半自动化、

自动化等智能控制改造正如火如荼地进行，各种新技术、新思路正在逐步得到应用。目前，天津港、青岛港、上海港、厦门港和深圳港等都在积极建设自动化集装箱码头，其中：上海港、天津港在试点进行RMG的远程控制；深圳港在试点进行RTG的远程控制；振华重工与上海港、天津港等在试点进行岸桥的远程控制。今后自动化集装箱码头的趋势是逐步从堆场自动化向整体码头自动化发展。因此，对于新建码头，未来要提出自动化码头整体方案的设计比选；对于已建成码头，要提出装卸工艺改造的方案，从而推动我们集装箱码头向自动化、智能化方向发展。此外，要加快发展港口物联网应用，提升港口装备和生产组织的智能化水平，推动港口物

流供应链的全程信息化管理。

在“互联网+”大发展的时代背景下，积极开发集装箱码头生产业务、机械、人员、信息、能耗等管理系统，促进集装箱码头的信息化发展水平。