

# An Analysis of China's Port Investment and Financing under the PPP Model

Li Peng, Xiang Yuan

School of Economics & Management, Shanghai Maritime University, Shanghai  
Email: yuanx2109@163.com

Received: Jul. 27<sup>th</sup>, 2018; accepted: Aug. 10<sup>th</sup>, 2018; published: Aug. 17<sup>th</sup>, 2018

---

## Abstract

Ocean carriage is the main type of shipping of Maritime Silk Road in the policy of Belt and Road and harbor is the starting point and pivot point of Ocean carriage. Recent years although ocean shipping has been in downturn roughly, due to the entity-wide promotion of Belt and Road, harbor invest is still in the ascendant. At present, traditional port financing channels are narrow and have single structure which results in a big financing gap between current situation and real demands. The article leads PPP (Public-Private Partnership) pattern which has scale applications in our infrastructure construction into harbor to solve the problems in our current investment and financing system, comes up with the barrier that limits the development of harbor PPP mechanism ulteriorly and offers the proposals at last.

## Keywords

PPP Pattern, Port, Public-Private Partnership

---

# PPP模式下我国港口投融资研究

彭丽, 袁象

上海海事大学, 经济管理学院, 上海  
Email: yuanx2109@163.com

收稿日期: 2018年7月27日; 录用日期: 2018年8月10日; 发布日期: 2018年8月17日

---

## 摘要

海运是“一带一路”中“海上丝绸之路”的主要运输方式, 港口则是海运的起点与支点。近年来, 尽管全球经济增长乏力、航运业整体处于低迷, 但由于“一带一路”在实体层面的推动, 我国港口投资方兴

未艾。目前,我国传统的港口融资渠道狭窄,结构单一,与实际需求之间存在较大缺口。文章通过引入目前我国基础设施建设上广泛应用的PPP模式,解决目前我国港口投融资体制中难以破解的问题,进一步提出制约PPP港口项目发展的瓶颈,并相应提出解决措施。

## 关键词

PPP模式, 港口, 公私合作

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

港口是联结水陆交通的集结点和枢纽,也是联系内陆腹地和海洋运输的一个天然界面。港口建设是顺应我国“走出去”战略和实践“一带一路”倡议的重要内容。一个港口的建设对城市的发展至关重要,城市与港口发展互为依托,港兴城兴,城富港强。近年来,我国港口建设进入高速增长期,投融资体制变革势在必行。2017年,我国规模以上港口的货物吞吐量已超120万吨,比上年增长了约6个百分点。引入持续稳定的港口建设资本、推动港口投融资体制变革是建设现代化港口的必经之路。近些年来,我国港口项目投资进行了一系列的创新,取得了一定的进展,但仍然存在着诸如投融资主体角色分工还不够明确、投融资方式还不够丰富、民营资本的参与程度较低等问题。

## 2. PPP 港口项目的最新研究进展

PPP (public-private-partnership, 政府与社会资本合作模式)已经越来越成为我国推进新型城市化建设,完善我国基础设施的重要途径。近些年来,对PPP模式的理论和应用的探索层出不穷,对于PPP模式在港口建设之中的应用却并不多见。方素娟(2009)从港口设施建设的融资来源入手,结合PPP项目融资的优势,借鉴了香港迪士尼乐园融资建设经验,对港口PPP项目提出了较早的思考[1]。张水波(2012)使用案例分析的方法详细分析了某港口项目BOT/PPP的招标文件,着重论述了港口项目招标的风险性[2]。杨俨斌(2013)通过借鉴上海世博会采取的融资模式论证了PPP模式在港口建设中的可行性,并对PPP模式在港口建设的实践与推广提出了建设[3]。左建婷(2015)提出,在PPP框架下我国港口投融资的重点方向在于增强引导民营资本,构建政企协同的关系[4]。孙景龙(2016)着重论述了PPP港口项目的优势,探讨了港口PPP港口项目融资模式的组织构架和融资策略[5]。

## 3. 港口 PPP 模式应用探析

### 3.1. PPP 港口项目发展新契机

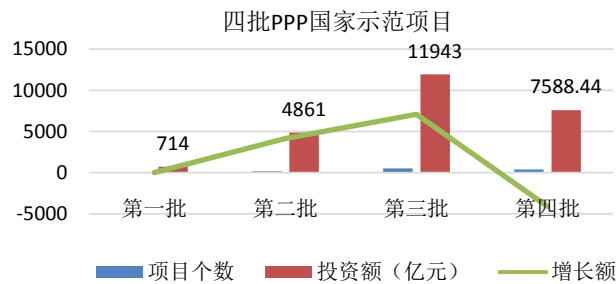
自PPP项目在全国推广开来,随着社会资本的流入,我国的基础设施建设面貌日新月异,港口项目建设也得益其中。

财政部公报显示,截至2018年2月份,PPP国家示范项目共四批合计1093个,总投资达到接近2.56万亿元。具体各批的项目数量与投资额如表1和图1。

显然,从2014年到2018年,以2017年为分界线,2017年以前,三批PPP国家示范项目无论是数量还是投资额都呈大幅度增加趋势。到了2017年,PPP示范项目投资额到达顶峰,突破了10,000亿元,

**Table 1.** Four batches of PPP national demonstration projects  
**表 1.** 四批 PPP 国家示范项目

四批 PPP 国家示范项目				
	第一批	第二批	第三批	第四批
项目个数	22	162	513	396
投资额(亿元)	714	4861	11,933	7588.44
投资增长额	0	4147	7082	-4120



**Figure 1.** Four batches of PPP national demonstration projects  
**图 1.** 四批 PPP 国家示范项目

2017 年以后, 也就是自第四批示范项目开始大幅上升趋势急转直下, 不仅示范项目减少, 而且投资额出现较大降幅: 与第三批示范项目的 513 个项目、投资额 11,943 亿元相比, 项目数下降了 23.3%、投资额下降了 35.2%, 入选率也从第三批的 44% 降至 32.3%。这说明我国推广示范 PPP 项目的步伐放缓转而愈加注重示范项目的质量, 处于一个从“量的积累”到“质的飞越”的转型阶段。这种转型体现在两方面: 一方面项目的减少与投资额的下降将我国 PPP 示范项目的规模限定得更为合理, 另一方面规范化示范项目的“进库”条件确保了 PPP 项目的高质量, 充分凸显了其“示范性”。

从四批 PPP 国家示范项目的投资领域来看, 四批示范项目逐渐往重点领域和薄弱环节倾斜。往重点领域倾斜体现在农业、文化、教育、养老等基本公共服务的增长, 与第三批项目相较而言, 分别增长了 5.3 个和 4.6 个百分点。往薄弱环节倾斜则重点体现在往民营企业倾斜。在第四批 PPP 国家示范项目中, 民营企业参与项目高达 143 个、投资额约 2429 亿元, 占比分别为 57.9% 和 51%, 较前三批落地项目民营企业仅为 46.9% 的参与率也是极大突破。

总体而言, 随着 PPP 模式在我国基础设施建设中的应用从试点走向大规模推广, 再从大规模推广走向兼顾质量与数量的新阶段, PPP 框架构建也逐步从稚嫩走向成熟。

### 3.2. PPP 港口项目发展瓶颈

尽管我国 PPP 港口项目取得了一定程度的发展, 但发展进程并不如其项目签约率一般乐观。以第三批 PPP 国家示范项目为例: 从一级行业分布来看, 交通运输占比位列第二位。从交通运输类二级项目来看, 交通运输类项目共计 62 个, 投资总额 5065.9 亿元, 项目数量占比 12%, 投资总额占比 43.3%。然而, 在交通运输类二级项目下的港口项目仅仅占据 3 席, 占比仅 5%, 甚至未被列为前两批 PPP 国家示范项目。结合前面发改委项目库数据, 不难看出 PPP 港口等项目签约率较高的同时还存在着一些瓶颈制约看港口 PPP 模式的发展深度。

港口 PPP 项目的深度发展主要面临着两重挑战: 一是我国 PPP 项目面临的普遍性挑战, 二是港口自身特点造成投融资体制变革的特殊性挑战。

PPP 项目在我国规范化进程开始较晚是其在推行过程中遇到普遍性挑战的主要原因。具体面临的

挑战有以下几个方面:

一是缺乏系统完善的 PPP 应用法律体系。一个规范化、有效运行的 PPP 模式需要良好的社会法制环境做保障。然而, 我国的司法体系中并没有专门的 PPP 项目立法, 参照的主要是地方性法规和国务院部门规章, 没有系统地、全面地涉及 PPP 项目建设管理中可能出现的各种问题。如特许授权形式、相关文件及合同关系、项目运作中的风险管理等。目前, 缺乏全面系统的法律体系已经成为 PPP 港口项目推广应用的巨大挑战。

二是部分地方政府对 PPP 认识有待提高。PPP 项目建设周期长, 资本投入量大, 因此整个项目的顺利完成需要在整个建设周期特别注重契约精神。但部分地方政府对 PPP 的认识不够成熟, 仅仅把 PPP 项目作为招商引资、缓解债务危机的暂时性手段。长时间以来, 我国政府部门一直处于主导、权威地位, 官本位思想浓厚, 对于契约精神认识也存在不足。签订合约时积极承诺, 等到社会资本大量进入、完成基础设施建设运营后却不能按照合同约定进行支付, 尤其在面临政府班子调整、大政策变化时, 政府之间推诿责任现象时有发生, 这样会严重损害社会资本的合法权益。

三是 PPP 项目价格形成机制不合理。这种不合理体现在两方面: 一方面 PPP 项目低价中标现象时有发生, 这种恶性竞争不仅仅会导致行业成本价格体系荡然无存, 而且对项目本身也是后患无穷, 随着项目的后续发展, 必然会对 PPP 的推广带来极大的阻力。另一方面, PPP 项目下传统的定价法存在较大的局限, 因为成本利润率和投资回报率的标准很难确定, 而信息不对称、风险分担不公平以及价格构成中政府收费和税费混淆, 也会使得政府监管出现盲区, 为涨价创造条件。

四是 PPP 项目市场开放度不够, 民营企业进入门槛高。首先, PPP 模式主要运用于我国公共事业基础设施建设, 这些项目投资数额巨大且资金周转周期长, 流动性风险太大, 一般规模的民营企业进入, 很容易资金链条断裂造成破产。其次, 目前的 PPP 项目大部分都是新增项目, 需要进行大量的前期工作, 很多超出了民营企业能力范围。在这种情况下, 如何开放市场, 让更多民营企业甚至中小企业能够参与到 PPP 项目中来, 释放企业活力将成为 PPP 中国模式推广开来的关键。

第二重挑战是港口项目自身特点所决定了 PPP 项目难以往纵向深度发展, “示范性”不强。我国 PPP 港口项目面临的特殊性挑战有:

一是港口项目建设层次复杂, 技术水平要求高。港口项目包括在港口规划设计、码头施工、航道治理、地基处理、吹填造陆以及港机设备制造等一体化项目建设, 长期以来都是政府部门或大型国企主导建设, 民营资本正式合法进入港口建设的时间短、缺乏经验。一方面, 大多数民营企业对港口投资的各个环节存有疑虑, 不敢贸然投入资金。另一方面, 港口建设中无论是航道治理、地基处理还是港机设备制造对技术水平的要求都较高, 不同技术水平下的港口建设差别巨大。民营资本在这方面难以具有相对优势。

二是港口 PPP 项目实现合理布局难度大。尽管我国海岸线较长, 海洋资源也较为丰富, 但是港口岸线“碎片化”现象普遍, “深水浅用”现象突出。在港口岸线资源稀缺的背景下, 有的地方政府将一些关联度不高的港口 PPP 项目打包, 这不仅会导致投资金额上升, 给社会资本的进入创造无形的“玻璃门”, 更会造成珍贵的岸线资源的浪费。这就对地方政府在港口 PPP 项目上的统筹布局与规划能力提出了较高要求。

三是民营企业投入港口 PPP 的动力不足。许多内河港口尤其是中小型港口亟待资本进入拉动地区经济发展, 但这部分港口对民营资本的吸引力有限, 很难吸引社会资本进行主动投资。而大型的效益较好的港口项目建设周期长、资金投入极高, 普通的民营企业也无力负担。

## 4. 我国港口 PPP 项目对策建议

### 4.1. 完善相关法律法规, 形成适用的法律框架和规则体系

我国需要加快 PPP 法制建设, 建立专门的适用于 PPP 项目的法律制度, PPP 模式一旦在公共事业领

域中推行,原来的政府部门(私人部门)与消费者的双向关系就转变为政府部门、私人部门和消费者的三方关系,这些关系需要纳入法律框架之中进行规范,从而保障公私部门与消费者的利益,满足社会的公共需求。加快 PPP 法制建设,建立专门适用于 PPP 项目的法律制度是 PPP 项目合理高效运行的制度保障。只有一个系统、全面的法律制度才能从根本上消除私人部门进入 PPP 项目建设运营的后顾之忧。

#### 4.2. 地方政府树立契约意识, 加强诚信建设

首先,地方政府应当加强对 PPP 模式的深入学习,不仅仅将 PPP 作为一种暂时性的招商引资手段。其次,构建完善的契约制度,明确政府部门职责,甚至明确规定政府部门违约的判定依据并规定相应的惩罚措施。此外,应当鼓励第三方独立组织对政府违约行为进行监督,从而为 PPP 项目建设运行创造一个良好的信用环境。

#### 4.3. 选取适当指标形成合理的价格机制

在 PPP 项目运营过程中,政府的目标是尽量低成本地提供高质量的基础设施和公共服务;私人部门的目标是尽可能多的获得利润;而消费者的目的是尽可能低价地获得公共服务。这三者存在的矛盾要求有一个科学的价格形成机制来确定合理的价格水平。一般来说,可以通过民意调查和听证会了解消费者意见。然后选取一定时期的国债利率等无风险收益、社会资本平均利润率水平等因素做参考。除此以外,还要考虑财政的补贴能力,合理确定财政补贴的水平以及政府付费的规模。

#### 4.4. 提高市场开放度, 鼓励民营企业参与到 PPP 项目建设中

国家发改委投资司副司长韩志峰建议,民营企业在参与 PPP 项目时可以抱团取暖,几个民营企业联合起来,发挥各自优势,竞争力会大大提升。并且可以通过与国有企业和外企组建联合体,实现优势互补,借鉴好的经验技术。另外,鼓励社会资本通过创新提高效率,降低成本,获得收益,这是国家推进 PPP 项目的重要内容之一,也是民营企业所具有的优势。甚至,在新《中小企业促进法》实施在即的背景之下,可以仿照新加坡政府模式,建立公私联合创新合作平台,鼓励中小企业技术创新,由政府提供项目平台并买单推广,加入 PPP 项目建设中来。

#### 4.5. 民营企业发挥比较优势参与港口 PPP 项目竞争

虽然民营企业在港口项目建设中与大型国企竞争处于相对劣势,但是,民营企业可以适当发挥自身的科学管理与创新能力在港口 PPP 项目建设中分得一杯羹。在港口建设中,港口规划设计和码头施工等环节,若部分民营企业专注自身专业能力的提升,赢得这些环节的竞争还是有很大潜力的。同时,政府应当对 PPP 港口项目的各个环节通过规章制度透明化公开化,消除民营企业的顾虑。将港口项目供给过程中出现的不同风险分配给最有能力承受此风险的一方,例如政府对政策变化的把握与掌控能力更强,则政府承担政策风险;企业擅长经营管理,则企业承担经营风险;对于不可抗力风险则需要政府跟企业共同承担,从而分散和降低整体风险。

#### 4.6. 构建港口 PPP 项目科学评估体系

设置 PPP 港口淘汰机制,将不合理、关联度低的港口 PPP 项目方案及时淘汰,禁止其进入招投标行列。对于其他港口 PPP 项目方案要科学分析,多方对比,优中择优。从而提高岸线利用效率,也可以使港口形成更加合理的布局,促进港口的科学发展。

#### 4.7. 地方政府要完善民营企业外部经营环境, 激发民营企业投资热情

要吸引民营资本进入当地港口 PPP 项目建设,不仅仅是单纯依靠港口的目标效益吸引民营企业家。

更为重要的是为其提供一个完善公平的经营环境, 具体来说, 要尽快建立完善的 PPP 法律法规和制度体系, 切实保护民营资本的合法权益, 努力营造有利于民营企业成长的良好社会舆论环境。

### 参考文献

- [1] 方素娟. 我国港口建设 PPP 模式的思考[J]. 水运管理, 2009, 31(5): 14-17.
- [2] 张水波, 高颖, 孙唯晔. 国际某港口 PPP/BOT 项目招标文件案例分析[J]. 中国港湾建设, 2012(2): 60-64.
- [3] 杨俨斌, 尹一白, 杨松. 港口建设 PPP 模式的探析——基于上海世博会融资模式[J]. 航海, 2016(5): 71-74.
- [4] 左建婷, 韩国玥, 李忠伟, 等. PPP 框架下的我国港口投融资: 构建政企协同关系[J]. 河北企业, 2016(6): 80-81.
- [5] 孙景龙, 胡世津. 我国港口项目 PPP 融资模式的探讨[J]. 港工技术, 2016, 53(6): 82-84.

#### 知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2169-2556, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [ass@hanspub.org](mailto:ass@hanspub.org)