

2015-3-16

PPP 专题报告二： 以史为鉴——国内 PPP 发展历程及未来展望

联合资信评估有限公司 黄静雯 刘小平



 **联合资信评估有限公司**
China Lianhe Credit Rating Co., Ltd.

PPP 专题报告二：

以史为鉴——国内 PPP 发展历程及未来展望

联合资信评估有限公司 黄静雯 刘小平

一、国内 PPP 概述

我国早在上世纪八十年代首次引入 PPP（Public Private Partnership）模式建设项目，至今已走过三十余年，经历了探索阶段（1984~1993 年）、小规模试点阶段（1994~2002 年）、推广试点阶段（2003~2008 年）、短暂停滞阶段（2009~2012 年）和新一轮推广阶段（2013 年至今）等五个阶段。PPP 模式是国际上公认的市场参与公共资源配置（公共产品或公共服务提供领域）的最有效途径之一，PPP 在我国被译作“政府与社会资本合作模式”。目前，PPP 模式在我国再次掀开崭新的篇章。本文将回顾我国过去三十余年 PPP 模式的发展历程和经典案例，总结项目经验并提出相关建议，同时对 PPP 在中国的发展趋势进行展望。

二、国内 PPP 概念及模式

1. 国内 PPP 的概念

国际上，PPP 模式代表性的定义有来自联合国培训研究院、欧盟委员会、加拿大 PPP 国家委员会和美国 PPP 国家委员会等，虽尚无统一的定义，但其本质可概括为以下关键字：公共部门、私营部门、合作、提供公共产品或公共服务、风险共担和利益共享。根据国外定义，PPP 有广义和狭义之分。广义 PPP 泛指公共部门与私营部门为提供公共产品或服务而建立的各种合作关系。狭义 PPP 仅指公共部门与私营部门以合资组建公司的形式开展合作。其中，第一个 P 是指提供公共产品和公共服务，但不一定提供资金的公共部门；第二个 P 是指提供资金或技术设备或管理等的私营部门；第三个 P 是指公共部门和私营部

门的合作机制。总之，PPP 核心包括三个方面：契约精神、风险共担、收益共享。

2014 年 11 月和 12 月，我国财政部和发改委针对 PPP 陆续颁布了部门规章（参考附件 1），相应地对国内 PPP 进行定义。根据财政部颁布的《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》（财金[2014]76 号，简称《通知》），PPP 被译作“政府和社会资本合作模式”，是政府部门和社会资本在基础设施及公共服务领域建立的一种长期合作关系。通常，PPP 模式是由社会资本承担设计、建设、运营、维护基础设施的大部分工作，并通过“使用者付费”¹及必要的“政府付费”²获得合理投资回报；政府部门负责基础设施及公共服务价格和质量监管，以保证公共利益最大化。同时，根据发改委颁布的《国家发展改革委关于开展政府和社会资本合作的指导意见》（发改投资[2014]2724 号，简称《指导意见》），“PPP 模式是指政府为增强公共产品和服务供给能力、提高供给效率，通过特许经营、购买服务、股权合作等方式，与社会资本建立的利益共享、风险分担及长期合作关系。”总体看，两部委给出的 PPP 基本框架大方向一致，只是细节上有所差异。对于 PPP 模式中社会资本的定義，根据财政部《关于印发政府和社会资本合作模式操作指南（试行）的通知》（财金[2014]113 号，简称《操作指南》），“社会资本是指已建立现代企业制度的境内外企业法人，而不包括本级政府所属融资平台公司及其他控股国有企业”。而发改委《政府和社会资本合作项目通用合同指南（2014 版）》（简称《合同指南》）中“签订项目合同的社会资本主体，应是符合条件的国有企业、民营企业、外商投资企业、混合所有制企业，或其他投资、经营主体”，社会资本包括了国有企业，但没有进一步的限定。

2. 国内 PPP 的分类

根据财政部的《操作指南》，PPP 模式可按“收入来源”和“公共职责³和项目转移程度”进行分类。按照“收入来源”，PPP 模式可分为使用者付费模式、政府

¹ 使用者付费，指由最终消费用户直接付费购买公共产品和服务。

² 政府付费，指政府直接付费购买公共产品和服务，主要包括可用性付费、使用量付费和绩效付费。

³ 公共职责，指规划、设计、建造、融资、运营管理、维护、用户服务。

付费模式、可行性缺口补贴模式⁴（混合模式）。按照“公共职责和项目转移程度”，PPP 模式可分为委托运营（Operations & Maintenance/O&M）、管理合同（Managing Contract/MC）、租赁-运营-移交（Lease-Operate-Transfer/LOT）、转让-运营-移交（Transfer-Operate-Transfer/TOT）、改建-运营-移交（Rehabilitate-Operate-Transfer/ROT）、建设-运营-移交（Build-Operate-Transfer/BOT）、建设-拥有-运营（Build-Own-Operate/BOO），以上各个类型按社会资本承担风险由低到高排序，见表 1。

根据发改委的《指导意见》，PPP 模式按照“操作模式选择”可分为经营性项目、非经营性项目和准经营性项目，与财政部“收入来源”分类基本对应。

若按照是否为存量项目来分类的话，对财政部和发改委提及的 PPP 操作方式可以进一步作如下分类（见图 1），即存量项目可采用 O&M、MC、LOT、TOT、ROT 等方式建设运营，而新建项目可采用 BOT、BOO 等方式建设运营。

表 1 PPP 模式分类定义及区别

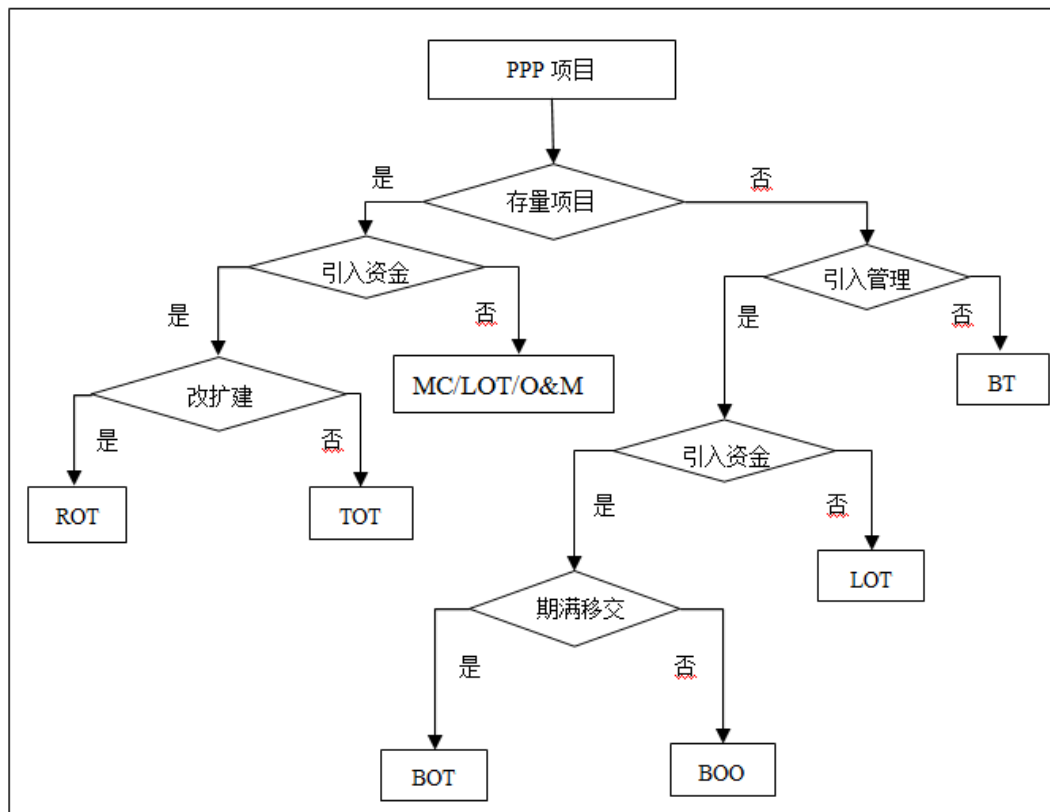
类型 (英文)	类型 (中文)	定义	合同期限	备注
O&M	委托运营	指政府将 存量 公共资产的运营维护职责委托给社会资本或项目公司，社会资本或项目公司 不负责用户服务 的政府和社会资本合作项目运作方式。	一般不超过 8 年	政府保留资产所有权，只向社会资本或项目公司支付 委托运营费
MC	管理合同	指政府将 存量 公共资产的运营、维护及 用户服务职责 授权给社会资本或项目公司的项目运作方式。	一般不超过 3 年	政府保留资产所有权，只向社会资本或项目公司支付 管理费 ；通常作为 TOT 的过渡方式
LOT	租赁-运营 -移交	指将 存量及新建 公共资产的运营管理职责、维护职责以及用户服务职责转移给社会资本的 PPP 运作模式，政府仍然承担公共资产投资的职责并保留公共资产的所有权。	一般为 20~30 年	对于存量项目，LOT 模式属于 MC 模式范畴

⁴ 可行性缺口补助，指使用者付费不足以满足社会资本或项目公司成本回收和合理回报，而由政府以财政补贴、股本投入、优惠贷款和其他优惠政策的形式，给予社会资本或项目公司的经济补助。

TOT	转让-运营 -移交	指政府将 存量 资产所有权有偿转让给社会资本或项目公司，并由其负责运营、维护和用户服务，合同期满后资产及其所有权等移交给政府的项目运作方式。	一般为 20~30 年	项目有偿转让后，政府暂无资产所有权；TOT 模式较 BOT 模式风险小，投资回报率适当
ROT	改建-运营 -移交	指政府在 TOT 模式的基础上，增加改扩建内容的项目运作方式。	一般为 20~30 年	ROT 模式属于 TOT 模式范畴
BOT	建设-运营 -移交	指由社会资本或项目公司承担 新建 项目设计、融资、建造、运营、维护和用户服务职责，合同期满后项目资产及相关权利等移交给政府的项目运作方式。	一般为 20~30 年	
BOO	建设-拥有 -运营	指由社会资本或项目公司承担 新建 项目设计、融资、建造、运营、维护和用户服务职责， 必须在合同中注明保证公益性的约束条款 ，社会资本或项目公司 长期拥有项目所有权 的项目运作方式。	长期	由 BOT 方式演变而来

资料来源：根据《关于印发政府和社会资本合作模式操作指南（试行）的通知》（财金[2014]113号），联合资信整理。

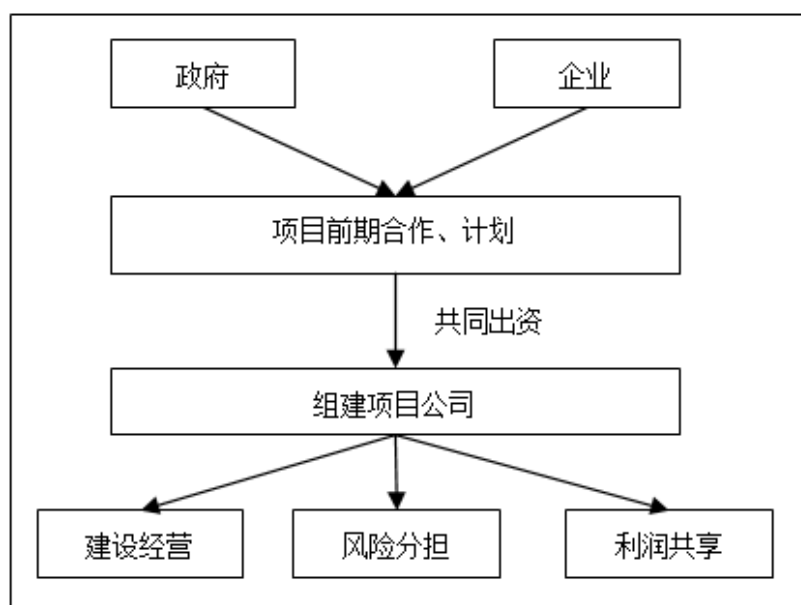
图 1 PPP 模式分类示意图



资料来源：联合资信整理

目前，我国常见的 PPP 项目类型主要是 BOT 模式。随着 BOT 模式的发展，此模式又可分为传统 BOT 模式和 PPP-BASED BOT 模式⁵；二者的最大区别在于 PPP-BASED BOT 模式强调政府非盈利性资金的主动参与。与传统 BOT 模式相比，PPP-BASED BOT 模式的组织结构见图 2，其主要创新之处：①政府除了为项目提供相关支持外，更参与项目各阶段工作（前期准备、融资、建设、运营等）；②政府不是将项目非系统风险全部转移给企业，而是与企业共同承担风险，并承担其最有能力承担的部分风险；③政府为项目提供财政补助属于公益支出，不要求回报。

图 2 PPP-BASED BOT 模式组织结构图



资料来源：根据公开资料，联合资信整理

注：企业包括市场化的国有企业、民营企业、外资企业。

3. 国内 PPP 的适用范围

根据财政部颁布的《通知》和《操作指南》，PPP 模式适用于投资规模较大、需求长期稳定、价格调整机制灵活、市场化程度较高的基础设施及公共服

⁵ 日本国土资源部于 1999 年发布了《BOT 项目中政府和企业责任分摊导则》，强调了政府参与 BOT 项目建设运营、分担项目风险的重要性，并于 2003 年率先提出了 PPP-BASED BOT 模式。

务类项目，各级相关部门应优先选择收费定价机制透明、有稳定现金流的项目。财政部目前主推的 PPP 项目更倾向于经营性项目。

根据发改委颁布的《指导意见》，PPP 模式主要适用于政府负有提供责任又适宜市场化运作的公共服务、基础设施类项目。燃气、供电、供水、供热、污水及垃圾处理等市政设施，公路、铁路、机场、城市轨道交通等交通设施，医疗、旅游、教育培训、健康养老等公共服务项目，以及水利、资源环境和生态保护等项目均可推行 PPP 模式。各地的新建市政工程以及新型城镇化试点项目，应优先考虑采用 PPP 模式建设。与财政部 PPP 项目适用范围相比，发改委目前主推的 PPP 项目适用范围更广，除了经营性项目外，还包括准经营性和公益性项目。同时发改委还重点提出优先考虑新型城镇化试点项目，这需要 PPP 操作模式有进一步创新，比如汕头滨海新城连片开发模式。

4. 国内 PPP 的作用

国内现阶段大力推行的 PPP 模式不仅是一种融资方式，更是一种管理方式。一方面，PPP 能激活市场上大量的社会资本，一定程度上缓解政府债务负担；另一方面，PPP 能引入社会资本方的先进技术、设备和管理方法，以降低项目成本，提高公共产品的生产运营效率和公共服务质量。

三、国内 PPP 发展历程

从 1984 年开始，我国 PPP 模式发展了三十余年。随着我国经济增长、经济体制改革和相关政策文件出台，PPP 模式经历了探索、小规模试点、推广试点、短暂停滞和新一轮推广五个阶段。1984 年，我国成功实施的第一个 BOT 项目——深圳沙角 B 电厂项目，引发了政府、社会资本等各方对 PPP 的研究，随后政府部门陆续出台各项 PPP 相关政策文件（见附件 1）。

1. 国内 PPP 发展第一阶段：探索阶段（1984~1993 年）

发展背景

在我国实行改革开放期间，外国资本逐步参与我国各个行业领域的投资建设，也尝试了公共基础设施领域。此阶段 PPP 项目中的社会资本以外国资本为主。

政策文件

此阶段 PPP 项目并未引起中央政府的关注，各级政府也未出台相应政策。PPP 项目没有公开招标环节，通常是由社会资本方发起的，并通过谈判方式与政府达成了一致意见。同时，地方政府也是自发地与社会资本方进行合作。

代表性案例

此阶段代表性的 PPP 项目有 1984 年深圳沙角 B 电厂项目等（见表 2）。

表 2 探索阶段的 PPP 项目代表性案例

项目名称	时间	投资方	备注
深圳沙角 B 电厂项目	1984 年	国有资本、香港民营资本	中国第一个 BOT 项目，为传统 BOT 项目；已成功移交
广州白天鹅饭店	1981 年	广东省旅游局、香港民营资本	由于所处行业的原因，是否属于 BOT 项目存在争议
北京国际饭店	1983 年	国家旅游局、外国资本	由于所处行业的原因，是否属于 BOT 项目存在争议

资料来源：联合资信整理

2. 国内 PPP 发展第二阶段：小规模试点阶段（1994~2002 年）

发展背景

党的十四大确立了“社会主义市场经济体制”的改革目标，为公共基础设施市场化投融资改革提供了理论依据。1993 年，国家计划委员会（简称“国家计委”，现更名为“国家发展和改革委员会”）开始研究投融资体制改革问题，包括 BOT 模式可行性问题。随着国家计委等部门有组织地推行 PPP 项目，1997

年国内掀起了第一波 PPP 热潮。此阶段 PPP 项目中社会资本仍以外国资本为主。然而，1998 年亚洲金融危机使得国内 PPP 项目步入低谷期。

政策文件

在小规模试点阶段，我国对外贸易经济合作部、国家计委和建设部先后颁布相关政策文件鼓励社会资本（含国有资本、民营资本和外国资本）与政府部门合作建设公共基础设施（参考附件 1）。同时，国内学术界在该阶段开始研究 PPP 模式。

代表性案例

1994 年，国家计委选择了 5 个 BOT 试点项目：广西来宾 B 电厂项目、成都市自来水第六水厂项目、广东电白高速公路项目、武汉军山长江大桥项目和长沙望城电厂项目；其中，广西来宾 B 电厂项目是国家批准的第一个 PPP 试点项目。此阶段，各个地方推行的 BOT 试点项目涉及的行业有电力、自来水、污水、燃气、大桥、区域开发等，为以后 PPP 项目运作积累了重要的经验。下文列举了此阶段代表性案例，如 1995 年正式获批的广西来宾 B 电厂项目等。

表 3 小规模试点阶段的 PPP 项目代表性案例

项目名称	时间	投资方	备注
广西来宾 B 电厂项目	1995 年	外国资本	国内第一个正式由政府批准的 BOT 项目；将于 2015 年移交广西政府
福建泉州刺桐大桥	1994 年	内地民营资本、国有资本	国内最早采用 BOT 模式建设的路桥项目；第一个以内地民营资本投资为主的基础设施 BOT 项目；因出现竞争性项目以失败告终
成都市自来水第六水厂项目	1999 年	外国资本	国内首个采用 BOT 模式建设的城市供水基础设施项目；将于 2017 年 8 月移交给成都市人民政府
武汉汤逊湖污水处理厂	2001 年	内地上市公司	武汉市首个非国有资本进入城市污水处理领域项目；因配套设施和排污费收取等问题以失败告终

资料来源：联合资信整理

3. 国内 PPP 发展第三阶段：推广试点阶段（2003~2008 年）

发展背景

在此 PPP 推广试点阶段，地方政府需大规模建设公共基础设施项目，而当时财政资金有限，故中央和地方政府积极推行 PPP 模式。此阶段，PPP 项目以经营性基础设施项目居多，项目竞标过程公开透明，国外公司、民营企业、国有企业、上市公司竞争激烈，项目溢价频出。

党的十六大提出“我国基本实现了计划经济向社会主义市场经济的转变，社会主义市场经济体制初步建立；市场在资源配置中明显地发挥基础性作用；以公有制为主体，多种所有制经济共同发展的格局基本形成”，为 PPP 的推广提供了理论基础。2003 年，党的十六届三中全会《决定》指出“允许非公有资本进入法律法规未禁入的基础设施、公用事业及其他行业和领域”，故我国主要城市掀起了第二波 PPP 高潮。然而，在 2008 年全球金融危机的大背景下，四万亿经济刺激计划使得我国 PPP 项目又一次步入停滞期。

政策文件

在党的十六大召开后，2002 年底建设部（现更名为“住房和城乡建设部”）颁布了《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》（建成[2002]272 号），“鼓励社会资金、外国资本采取独资、合资、合作等多种形式，参与市政公用设施的建设。”在党的十六届三中全会召开后，2004 年建设部颁布的《市政公用事业特许经营管理办法》（建设部令第 126 号）以及地方相应出台的特许经营条例是当时开展 PPP 项目的主要依据；为了贯彻党的十六届三中全会《决定》的精神，2005 年国务院颁布的《关于鼓励支持和引导个体私营等非公有制经济发展的若干意见》（国发[2005]3 号，被称作“国 36 条”），再次指出“允许非公有资本进入公用事业和基础设施领域”等。

代表性案例

此阶段 PPP 项目众多，且大部分项目是成功的，如 2003 年开工建设的北京地铁四号线项目是官方广泛推广的 PPP 成功案例。而由于 PPP 项目数量快速增长，也不乏出现失败案例，如北京国家体育场项目、杭州湾跨海大桥项目以失败告终。

表 4 推广试点阶段的 PPP 项目代表性案例

项目名称	时间	投资方	备注
北京地铁四号线项目	2003 年	香港上市公司、国有资本	我国官方广泛推广的 PPP 项目；我国城市轨道交通行业第一个正式批复运用 PPP 模式（BOT）地铁项目；将于 2039 年移交给北京政府
合肥王小郢污水项目	2004 年	外国资本、国有资本	国内公开规范招标最大的以 TOT 方式转让资产和权益的污水处理项目；2004 年国内污水行业合资收购第一大项目
杭州湾跨海大桥项目	2003 年	民营资本（前期参与投资，后期部分退出）；国有资本（后期参与投资）	国内第一座投资超百亿的民营化基础设施项目
北京国家体育场项目	2006 年	国有资本、外国资本	国内第一个大型体育场馆的 PPP 项目
兰州威立雅水务集团合作项目	2007 年	外国资本	兰州市首个引入国外投资的市政公用事业项目；因项目溢价较高而受到业内高度关注；为 PPP-BASED BOT 模式
北京市第十水厂项目	2007 年	外国资本、国有资本	北京市首个国际招标以 BOT 模式建设的市政供水设施项目
北京高安屯垃圾焚烧发电厂项目	2008 年	外国资本、国有资本、民营资本	北京市第一家垃圾焚烧发电项目，以 BOT 模式建造

资料来源：联合资信整理

4. 国内 PPP 发展第四阶段：短暂停滞阶段（2009~2012 年）

发展背景

在全球金融危机引起全球经济增速下滑的背景下，我国中央政府推行积极的财政政策并逐步推进四万亿经济刺激计划。此阶段，各地公共基础设施项目主要由地方政府投融资平台负责投融资，同时地方政府投融资平台可依靠信用贷款、城投债、土地出让收入、土地抵押获取项目贷款等融资方式，获得充足且成本相对较低的资金保障。地方政府投融资平台投资类型以准经营性和公益性项目为主，项目运作方式以委托代建、BT 回购为主。

2009~2012 年，由于地方政府投融资平台大规模投资带动，我国城镇化程度大幅提高；而 PPP 项目数量出现回落，甚至有些执行中的项目被政府提前终止。故此阶段社会资本在公共产品和服务领域的参与度有所下降，PPP 的发展处于调整停滞状态。

政策文件

四万亿经济刺激计划在短时间内带动了经济的快速增长，但也暴露出地方政府债务增速过快等问题，中央政府开始再次重视社会资本（尤其是民营资本）参与项目投资。2010 年，《国务院关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》（国发[2010]13 号，被称作“新国 36 条”）“鼓励和引导民间资本进入基础产业和基础设施领域、市政公用事业和政策性住房建设领域”；2012 年，国务院各部委出台了 20 多个落实“新国 36 条”的细则。由于政府资源的挤出效应明显，上述政策对 PPP 项目的推进效果不明显。

代表性案例

此阶段 PPP 项目少，例如有北京地铁 14 号线项目。在该阶段后期，民营资本开始参与 PPP 项目，但民营资本进入 PPP 领域存在一定的局限性。

5. 国内 PPP 发展第五阶段：新一轮推广阶段（2013 年至今）

2013 年以来，在国务院、财政部、发改委齐力推动下，PPP 相关政策密集出台，日益规范国内 PPP 项目的执行。至此，国内 PPP 的发展开启新篇章，进入新一轮推广阶段。

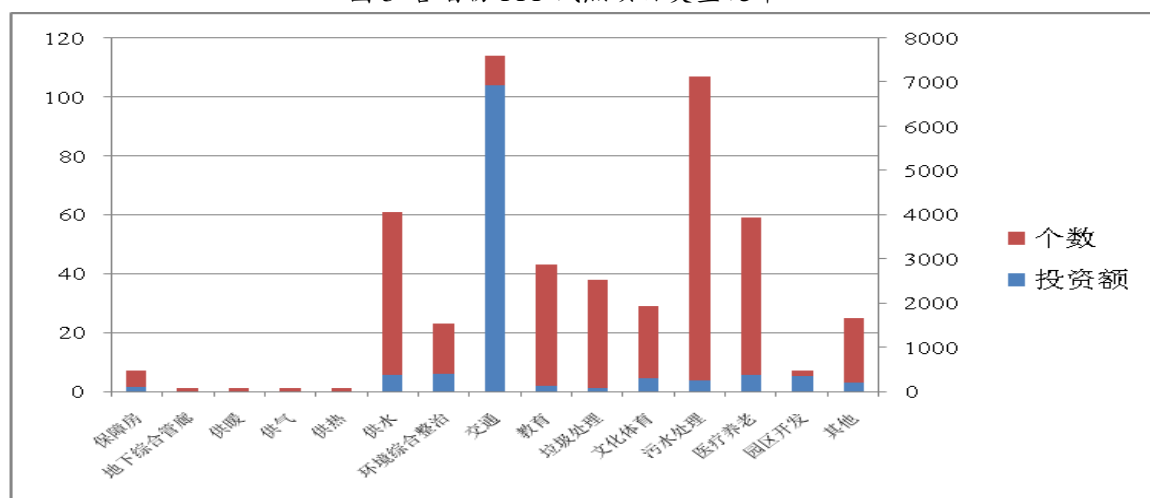
发展背景

在四万亿经济刺激下，中国城镇化进程加快，2014 年我国常住人口城镇化率已达 54.77%。一方面，根据《国家新型城镇化规划（2014~2020 年）》，到 2020 年我国常住人口城镇化率的目标为 60%左右，故未来五年我国仍需大规模投资建设公共基础设施项目。另一方面，2010~2013 年我国地方政府债务迅速膨胀：根据 2013 年全国政府性债务审计结果（2013 年第 32 号公告）和 2011 年全国地方政府性债务审计结果（2011 年第 35 号公告），截至 2013 年 6 月底中

央和地方政府负有偿还责任的债务余额为 20.70 万亿元，较 2010 年底的 6.71 万亿快速增长。目前，中国政府在城镇化进程中面临的问题：公共基础设施项目需要投资大量资金，而地方政府债务规模大，以前的土地财政模式难以维持；公共基础设施项目投资仍有可能以国有资本为主，而国有体制投资效率偏低。此时，深化改革经济体制和控制地方政府债务规模迫在眉睫，于是我国政府在 2014 年首次提出 PPP 概念。

2014 年以来，从中央到地方大量推出 PPP 试点项目，掀起了继第二阶段和第三阶段之后国内第三波 PPP 热潮。截至 2015 年 3 月 16 日，财政部推出 30 个 PPP 试点项目（含存量和新建项目），涉及天津市、河北省、辽宁省、吉林省、上海市、江苏省、浙江省、安徽省、福建省、江西省、青岛市、湖南省、重庆市、贵州省、陕西省等 15 省市，总投资规模约 1800 亿元。安徽省、福建省、贵州省、湖南省、江苏省、四川省、河南省、浙江省、江西省、甘肃省、吉林省、陕西省、黑龙江省均公布了 PPP 试点项目清单，其中前九省市⁶PPP 试点项目总投资分别为 709.53 亿元、1478.60 亿元、188.00 亿元、583.22 亿元、929.84 亿元、2534.25 亿元、806.70 亿元、1176.10 亿元和 1065.17 亿元；重庆市和青海省也推介了 PPP 项目，投资金额分别是 1018 亿元和 1025 亿元，故上述省市 PPP 项目投资规模已超万亿元。上述试点项目涉及交通、污水处理、供水、供暖、供气、供热、垃圾处理、环境综合整治、地下综合管廊、教育、医疗养老、文化体育、保障房、园区开发等多个领域（见图 3）。

图 3 各省份 PPP 试点项目类型统计



资料来源：联合资信整理，上述统计数据不包含甘肃省、吉林省、陕西省、黑龙江省、青海省、重庆市。

⁶ 尚未获取甘肃省、吉林省、陕西省、黑龙江省 PPP 试点项目总投资额。

政策文件

表 5 PPP 模式新一轮推广阶段政策及事件

时间	政策及事件
2013 年 5-9 月	国务院陆续颁布政策条文鼓励社会资本进入城市基础设施领域等（参考附件 1）。
2013 年 9 月	财政部部长楼继伟在印尼举办的“第 20 届亚太经合组织财长会议”表示：在当前私营部门修复资产负债表，公共部门财政困难的情况下，应通过 PPP 等方式积极调动私人资本参与基础设施发展。
2013 年 11 月	中国共产党第十八届中央委员会第三次全体会议通过《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》指出，“经济体制改革是全面深化改革的重点，核心问题是处理好政府和市场的关系，使市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用；允许更多国有经济和其他所有制经济发展成为混合所有制经济；允许社会资本通过特许经营等方式参与城市基础设施投资和运营”，这为 PPP 模式新一轮推广提供了坚实的理论基础。
2014 年 3 月	财政部“2014 年中央和地方预算草案”提出，为切实加强地方政府性债务管理，有效防控财政风险，“推广运用政府与社会资本合作模式（PPP），鼓励社会资本通过特许经营等方式参与城市基础设施等的投资和运营”；“发挥财政资金的引导作用，推广运用 PPP 模式，支持建立多元可持续的城镇化建设资金保障机制”，这是中国官方首次提出 PPP 概念。
2014 年 9 月	国务院颁布《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2014]43 号），“为加强地方政府性债务管理，推广使用政府与社会资本合作模式，鼓励社会资本通过特许经营等方式，参与城市基础设施等有一定收益的公益性事业投资和运营”。
2014 年 9-12 月	财政部、发改委陆续推出 PPP 政策文件规范推广 PPP 模式，同时确定了 30 个 PPP 示范项目。
2014 年 12 月 3 日	相关网站发布消息：“财政部政府和社会资本合作（PPP）中心近日正式获批，主要承担 PPP 工作的政策研究、咨询培训、信息统计和国际交流等职责。”财政部表示，按照党中央、国务院的统一部署，财政部在基础设施及公共服务领域大力推广运用 PPP 模式，从制度建设、机构能力、政策扶持、项目示范等方面开展了一系列工作。

资料来源：联合资信整理

代表性案例

由于 PPP 新一轮推广阶段才刚刚起步，大部分项目正处于识别和准备阶段，已正式签订特许权协议的 PPP 项目不多，主要有北京地铁十六号线项目、广东省汕头市海湾隧道项目等（见表 6）。

表 6 新一轮推广阶段的 PPP 项目代表性签约项目

项目名称	时间	投资方	备注
北京地铁十六号线项目	2015 年	香港上市公司、国有资本、外国资本	借鉴北京地铁四号线、大兴线 BOT 模式；项目公司获得 30 年的特许经营权
广东省汕头市海湾隧道项目	2015 年	国有资本	BOT 模式；该项目创新了 PPP 模式下城市基础设施的建设和运营的投融资机制
那考河流域治理项目	2015 年	国有资本	广西首个 PPP 试点项目；特许经营期 10 年
池州市污水处理及市政排水设施购买服务	2014 年	国有资本	项目采用“厂网一体”模式，被财政部和住建部列为首批污水处理 PPP 试点项目，被业内称为 PPP 项目的“池州模式”；污水处理厂以 TOT 模式运作，管网的模式是政府购买服务，项目特许经营期为 26 年

资料来源：联合资信整理

重点问题

目前，我国 PPP 模式应用不很成熟，仍存在某些待完善的问题，以下两点需重点关注：

一是 PPP 模式应更加规范。在国内 PPP 发展的前四个阶段，项目运作以 BT、BOT 模式为主，政府重点关注招投标、建设、运营环节。而本轮推行的 PPP 应强调政府对项目全周期流程管理⁷，以及政府与社会资本在项目各个环节上的合作，共担风险、共享收益。故以前的 BT 模式中社会资本未参与管理运营，严格来讲不可被称作是 PPP 模式；另外，新一轮推广阶段推行的 BOT 项目应更加侧重推广上文所述的 PPP-BASED BOT 模式。

二是 PPP 法律顶层设计有待完善。目前 PPP 法律制度空缺，且财政部和发改委颁布的部门规章存在不一致的内容；后期，政府相关部门会陆续推出 PPP 法律条文和部门规章，如发改委目前正在起草的《基础设施和公用事业特许经营管理办法》已进入征求意见阶段，随后会牵头起草《基础设施和公用事业特许经营法》；同时，地方政府部门（如财政部、住房城乡建设（市政公用）部

⁷ 项目全周期流程包括识别、准备、采购、投资建设、运营管理和移交；以前阶段 PPP 项目因识别和准备的缺失或不严谨、项目移交情况考虑不周全会导致一些问题。

等)会抓紧研究制定符合当地实际情况的 PPP 项目操作办法,实现规范化管理。

四、国内 PPP 项目案例分析及经验总结

目前从各省公布的首批 PPP 试点项目看,交通、污水处理、供水、垃圾处理、医疗养老等都是重要试点行业。在 PPP 发展的前四个阶段中,我国已形成一些经典 PPP 案例。下文将从不同行业领域、项目模式、资本形式等方面挑选出八个典型案例进行分析和总结。

(一) 成功案例

1. 案例一:深圳沙角 B 电厂项目

项目概况

项目意义:深圳沙角 B 电厂项目是国内第一个 BOT 项目,为后续电厂融资积累了经验。同时,项目引进了当时国际上先进的设备、技术和管理经验,成为一流电厂的典范。

项目投融资:香港合和实业有限公司组建的合和电力(中国)有限公司(简称“合和电力”)与深圳特区电力开发公司(简称“深圳电力”,现为深圳市能源集团有限公司)合作兴建沙角 B 电厂(容量 2*35 万 kW)。该项目总投资为 5.40 亿美元。股东⁸出资 0.39 亿美元(占总投资额 7.22%);剩余 5.01 亿美元(占总投资额 92.78%)通过项目贷款筹集资金,其中固定利率日元出口信贷 2.61 亿美元、欧洲日元贷款 0.56 亿美元、欧洲贷款 0.75 亿美元和人民币贷款 1.09 亿美元。根据合作协议安排,除以上人民币资金之外的全部外汇资金安排由外方负责,项目合资外方合和电力利用项目合资中方提供的信用保证,为项目安排了一个有限追索的项目融资结构。

项目运营及盈利:由于相关的合同规定了电厂的最低发电量、电厂的上网电价,同时,汇率风险、燃料成本风险、利率风险都由中方承担,项目管理由

⁸ 深圳电力出资占 55%,合和电力出资占 45%。

外方负责，因此，电厂每度电的利润是固定的，按合同测算和实际运行情况来统计，电厂每度电的利润是人民币 0.14 元。

该项目特许经营期为 10 年，特许经营期内，完全由合和电力独立经营。按照合同的合作期限，至 1998 年 3 月 31 日应移交政府，但由于在 1995 年至 1998 年 3 月 31 日期间，电厂发电量达不到合同规定的最低购电量，差额电量达到 34.12 亿度，按合同应赔偿外方损失人民币 6400 万元和港币 6.4 亿元。经中外双方协商，并经广东省政府批准，采取延长合作期并继续执行合同电价，由中外双方共同监督管理，用电厂经营的利润归还应赔偿外方的损失；1999 年 10 月 1 日，电厂全部移交给政府。至此，该项目 BOT 合作结束。

项目合作期间，中国政府部门主要负责为外方提供有关手续上的便利，以及提供有关优惠条件。项目前期和建设过程中，项目公司双方股东共同负责融资、建造等。项目运营期间，则由外资企业独立负责。然而，项目收益方面，在特许经营期（不含延长的 1 年）的前面 7.5 年，全部利润归属外资企业；在特许经营期的后面 2.5 年，外资企业获取收益占总利润的 80%，中方公司占 20%。外资企业的项目整体内部收益率达 38%。根据以上特点，该项目为传统 BOT 模式项目。

项目经验

探索阶段代表性的 PPP 项目深圳沙角 B 电厂项目在 11 年特许经营期限（含延长的 1 年）结束后已成功移交给当地政府，此项目 PPP 模式圆满结束。该项目运作时间较早，项目文件协议较简单。虽然该项目是成功的，但传统 BOT 模式项目仍存在一些缺陷：

①资产移交程序没有详细规定。该项目对资产移交的范围、标准以及程序均没有详细规定，故政府机构可能需要重新建设移交后的项目。以后做 BOT 项目时，对移交时项目设施的状态都相应做出了明确且严格的规定。

②风险分担和收益分配不匹配。一方面，外资方项目整体内部收益率达 38%，收益率偏高；另一方面，广东省政府承担大量的外汇风险、承担燃料成本涨价的风险、承担最低购电量风险等。

③融资主体与项目主体不统一。项目公司是由国有企业和香港企业方共同出资，但在项目运营阶段，是以外国资本方的名义对外签订合同，而非以项目公司的名义。

2. 案例二：广西来宾 B 电厂项目

项目概况

项目意义：1995 年 5 月 10 日，国家计委正式批准广西来宾 B 电厂项目为第一个 BOT 试点项目，作为未来 BOT 基础设施项目的参考范本。该项目自 1995 年 8 月正式推向国际投资市场公开招标之后，不仅得到我国政府的大力支持，同时也获得国际投资市场的广泛关注。1995 年该项目被海外誉为“世界十大 BOT 项目之一”；1996 年特许权协议签订后，该项目又被《亚洲金融》杂志评为“1996 年亚洲最佳融资项目”。

项目建设：广西来宾 B 电厂是来宾电厂的二期工程，位于广西壮族自治区来宾县城，包括两台 36 万 kW 火电机组的投资、融资、设计、建造、采购、经营、维护和转交。

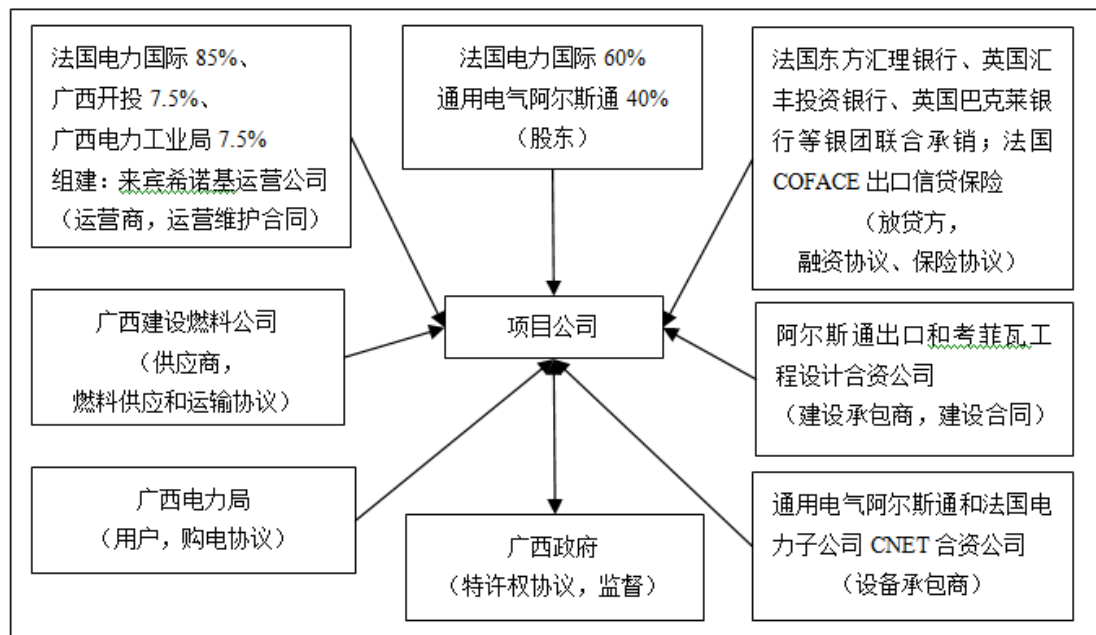
项目技术：设计全部采用当时欧洲最新的方案，且采用“三层循环”的管理运作方式。该项目最大特点是低耗能、高环保。

项目投融资：该项目总投资为 6.16 亿美元。股东⁹出资 1.54 亿美元（占总投资额 25%）；剩余 4.62 亿美元（占总投资额 75%）通过有限追索的项目融资方式筹措，其中法国 COFACE 出口信贷保险提供 3.12 亿美元保险。

项目运营及盈利：该项目特许经营期为 18 年，包含建设期 2 年 9 个月，运营期 15 年 3 个月；项目公司于 1997 年 9 月 3 日正式签订特许权协议，将于 2015 年将电厂无偿移交给广西壮族自治区政府（简称“广西政府”）。项目预计投资回报率为 17.5%。

⁹ 法国电力国际公司直属于法国政府所有的法国电力公司，具有丰富的国际投资和电厂经营经验；通用电气阿尔斯通公司是由通用电气公司、英国电力和发过阿尔卡特-阿尔斯通合资组成的跨国设备制造厂商。

图 4 广西来宾 B 电厂项目 PPP 模式结构图



资料来源：联合资信整理

注：1.广西建设燃料公司供应发电所需的燃煤，如不符合燃料供应和运输协议的燃煤规格规定，项目公司有权拒绝其提供的燃煤；2.广西电力局每年向项目公司购买 35 亿千瓦时（5000 小时）的最低输出电量（约为电厂负荷数的 63%），并送入广西电网。

政府支持

作为国内第一个正式由政府批准的 BOT 项目，各级政府提供了大力支持。

中央政府：国家计委、电力工业部、国家外汇管理局分别为项目出具了支持函。

省级政府：①广西政府指定一家燃料公司来保证项目公司燃料供应；②在特许期内广西政府销售电厂净输出电力；③该项目使用广西政府提供的土地；④由于政府政策的变化导致人民币与外汇兑换率大幅变化，允许调整电价来解决；⑤广西政府为购电协议、燃料供应和运输协议和电力调度协议提供担保；为项目公司提供了不可抗力担保、外汇兑换担保、政府过失和政治风险的补偿、税收优惠以及土地、设施和其他支持措施；为放贷人提供放贷人权利的担保等。

电厂评标标准

评标委员会对该项目的评标标准见表 7，电价因素和非电价因素影响权重分别为 60% 和 40%。电价因素中，最重要的是无补贴的电价水平。非电价因素包括融资方案、技术方案、运营维护和移交方案；考虑到①招标文件中已详细规定项目将采用的国际技术规范和标准；②放贷方更加重视项目的技术方案并会谨慎审查，因而评标委员会认为融资方案是非电价因素中最为重要的。

表 7 广西来宾 B 电厂项目主要评标标准

因素分类	标准细分	影响权重
电价因素（60%）	无补贴的电价水平	60%
非电价因素（40%）	融资方案	24%
	技术方案	8%
	运营维护和移交方案	8%

资料来源：《欧亚基础设施建设公司合作（PPP）案例分析》

项目经验

广西来宾 B 电厂项目采用了比以往项目更高标准的合同文件，已经成为此后 BOT 项目的参考范本。该项目主要经验如下：

①国际竞争性招标政策公开透明。该项目是中国电力行业首次采用国际竞争性招标方式的项目，具有高效、经济、公平的特点；同时该项目做到了 BOT 政策公开、招标程序公开、特许权协议内容公开、评标标准公开、谈判程序公开等。

②注重上网电价竞争，代替固定回报率。国际竞争性招标和评标标准均十分重视上网电价，故该项目最终上网电价较低（略低于 0.05 美元/千瓦时）。该项目让投标人就上网电价进行竞争，而不是一开始就与投标人谈判回报率（投资成本加一定回报率确定上网电价）；若项目公司加强科学管理，降低投资成本和经营成本，则可获得比预期还高的回报率。

③特许权协议全面严谨，有利于各方参与。该项目采用更高标准的合同文件，尤其是特许权协议。该项目特许权协议包括协议正文及购电协议、燃料供应与运输协议、仲裁协议等 24 个附件。

④外国资本在项目不同阶段需支付保证金。外商需在项目投标前、建设期和移交期分别支付 1000 万美元、3000 万美元和 1500 万美元的保证金；在最后一笔保证金支付后，前一保证金才予以退还。保证金机制直接制约了外商，可减少中方的风险。

3. 案例三：北京地铁四号线项目

项目概况

项目意义：在北京地铁四号线项目之前，北京地铁属于典型的“国有国营”模式，需要政府进行大量补贴以弥补严重亏损，故政府尝试用 PPP 模式建设和运营北京地铁四号线。目前来看，该项目十分成功，其经验可为后续地铁项目进行复制和参考。北京地铁大兴线和十六号线建设和运营均沿用此投资模式。

项目建设：北京地铁四号线是北京轨道交通路网中南北方向上的主干道之一，全长 28.2 公里。项目于 2003 年 12 月开工建设，2009 年 9 月 28 日通车并开始试运营。

项目技术：项目引入香港铁路有限公司¹⁰（简称“港铁公司”）先进地铁项目技术。

项目投融资：该项目概算总投资 153 亿元，划分为 A、B 两个相对独立的工程投资建设部分：A 部分主要为土建工程，投资额约为 107 亿元，占四号线项目总投资的 70%，由四号线公司（北京基础设施投资有限公司全资子公司）负责投资建设；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，占四号线项目总投资的 30%。

¹⁰ 港铁公司是由香港政府控制的上市公司，世界城市轨道交通领域最优秀的公司之一，其 30 多年香港地铁开发和运营经验是中标地铁四号线投资的重要因素。

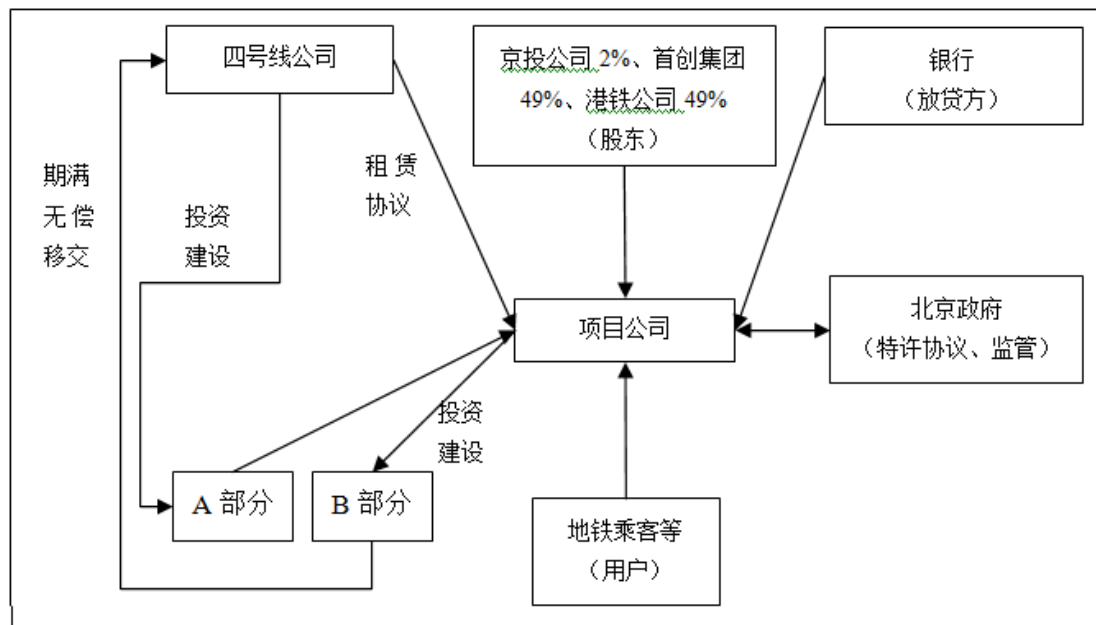
项目公司——北京京港地铁有限公司（简称“京港地铁公司”）注册资本 13.8 亿元，由北京市基础设施投资有限公司¹¹（简称“京投公司”）出资 2%，北京首都创业集团有限公司（简称“首创集团”）和港铁公司各出资 49% 组建，均以现金出资。项目缺口资金 32.2 亿元由京港地铁公司向国家开发银行贷款融资，期限 25 年。建设期贷款属于项目融资贷款，京港地铁公司以拥有的资产（包括动产、不动产、特许经营收入或收益权等）抵押或质押。京投公司作为业主单位和项目的实际运作人，负责项目方案的设计、招商、谈判等工作。

项目运营及盈利：按照特许权协议约定，四号线项目特许期包括建设期和特许经营期，特许经营期为自试运营开始后的 30 年（2009~2039 年）。同时，项目公司与四号线公司签订《资产租赁协议》（在四号线项目竣工验收后，项目公司取得 A 部分资产的使用权）。项目公司负责地铁四号线的运营管理、全部设施（包括 A 和 B 两部分）的维护和除洞体外的资产更新以及站内的商业经营，并通过地铁票款收入及站内商业经营收入回收投资。特许经营期结束后，项目公司将 B 部分项目设施完好、无偿地移交给北京市政府，将 A 部分项目设施归还给四号线公司。

项目公司设立由 5 名董事组成的董事会，其中京投公司委派 1 名、首创集团委派 2 名、港铁公司委派 2 名，京投公司委派的董事担任董事长，首创和港铁各委派的 2 名董事分别担任副董事长和董事。京投公司享有重大决策权，社会投资者享有经营管理权，三方按出资比例分配利润。项目公司收入来源有票务收入；广告、电信资源、车站零售等其他收入，其中票务收入是主要的收入来源。北京地铁四号线项目的预计回报率超过了 8%。截至 2015 年 1 月底，京港地铁公布其所辖线路共计运送乘客 3628 万人次，日均客流量达 117 万人次。

¹¹ 京投公司成立于 2003 年 11 月，是北京市基础设施投融资平台，代表北京市政府进行项目投资、监管；首创集团是北京市国资委所属的特大型国有集团公司，主要投资于房地产、金融服务和基础设施三大领域，在投资北京地铁四号线以前，参与了地铁十三号线和五号线的投资建设。

图 5 北京地铁四号线项目运营结构图



资料来源：联合资信整理

注：京投公司代表北京市政府参与四号线的投资，也代表政府对四号线的运营情况进行监督管理，同时平衡中外企业在项目公司的权益。

项目经验

北京地铁四号线项目成功开创我国轨道交通建设 PPP 融资模式的先河，项目经验十分宝贵：

①重视前期研究，项目规范运作。尽管国内地铁行业没有成熟的 PPP 项目经验可借鉴，该项目前期组建了由融资、财务、技术、客流调查、法律等专家构成的顾问团队，广泛地分析国内外各行业融资案例，经过一年多的前期研究，最终项目成功实施。

②北京地铁行业引入竞争，提高地铁行业运营管理水平。该项目通过 PPP 模式建造，引进了国际先进的地铁建设管理理念和现代化经营理念；通过引入竞争，有利于提高北京地铁行业的建设效率和运营服务水平。

③项目公司股权结构设置，有利于充分发挥各方优势。项目公司不设绝对控股方的做法，能充分调动股东积极性，有利于特许期结束后政府实现对 B 部分的有效接管；项目公司管理层设置则有利于充分发挥各方资源和经验优势。

④项目整体投资大，可通过分割投资方式化解投资回报低的弊端。由于 B 部分资产投资额相对较小，且该部分资产需要良好的运营才可以发挥其效益；同时，该部分资产可产生稳定的现金流，具有较好的投资回报，适合用 PPP 模式建设。通过这种分割投资的方式，更能吸引社会资本投资，成功的解决了轨道交通投入大，回报低的问题。

⑤通过资产租赁费调节项目公司收益。一方面，北京市政府担心项目公司收益过高，另外一方面，项目公司会担心地铁四号线投入后客流量不足，故双方设计了一个调节项目公司的投资回报平衡机制，即项目公司租用 A 部分资产的租金水平与客流量相关联：在客流量高时，租金水平高；在客流量低时，租金予以减免。该方式有效平衡了项目公司收益，既避免社会资本投资回报过高，又对社会资本的投资回报起到了一定的保障作用。

⑥提前触发回购机制，保障社会资本投资安全。该项目安排了提前回购机制：如果地铁开通后客流量持续 3 年低于认可的预测客流一定比例，导致项目公司无法正常经营，北京市政府将根据《特许权协议》的规定按市场公允价格回购 B 部分项目资产，但项目公司应自行承担前 3 年的经营亏损。

4. 案例四：合肥市王小郢污水处理厂项目

项目概况

项目意义：王小郢污水处理厂开创了国内城市污水处理设施以 TOT 方式转让规范运作模式的先河，是合肥市首个采取规范招投标方式来融资、通过特许经营的方式来运营和管理的市政基础设施。

项目建设：合肥市王小郢污水处理厂是安徽省第一座大型城市污水处理厂，设计处理能力为 30 万立方米/日。

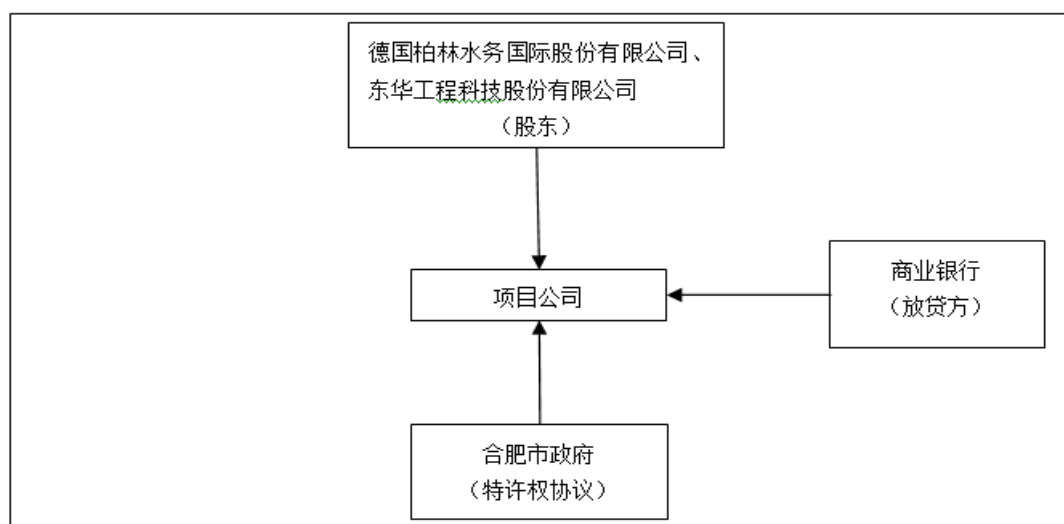
TOT 项目合同：谈判协议主要包括《特许经营权协议》、《资产权益转让协议》、《污水处理服务协议》，涉及到法律、融资、资产移交与性能测试支付流程价格调整违约处罚账户监管等诸多问题。《特许经营权合同》由合肥市建委与联合体草签，是整个特许权协议体系的核心，为约束合同双方行为的准则。《资产转让协议》由合肥王小郢污水处理厂的合法拥有者——合肥市城市建设开发投资控股有限公司与联合体签订，将确保转让资产能够合法有效全面

地转让至项目公司。《污水处理服务协议》由合肥市污水管理处与联合体签订，协议涉及水质水量的检测、核定、服务费的支付程序、违约处罚、水价调整等诸多方面的问题。

项目投融资：合肥王小郢污水处理厂资产权益转让项目总投资为人民币 48000 万元，而合肥王小郢污水处理厂固定资产原值为 31946 万元，溢价约 16054 万元。2004 年，经过国际化公开招标，由德国柏林水务国际股份有限公司¹²（简称“柏林水务”）和东华工程科技股份有限公司组成的投标联合体以 4.8 亿元的最高报价在该项目上中标。在协议签订之后，联合体组建中外合作的项目公司——合肥王小郢污水处理有限公司，项目资本金占项目总投资的 35%，项目公司的经营范围为运营和维护王小郢污水处理设施。成立后的项目公司以项目融资的方式向中国工商银行上海外高桥保税区支行签订抵押和权利质押借款合同，借取总金额不超过总投资额的 65%。

项目运营及盈利：项目特许运营期限为 23 年，2004~2014 年期间经历 4 次调价，是业内公认运行较规范的典型项目。随着污水管网的铺设，生活污水随管网汇集到污水处理厂，单个污水处理厂几乎是没有任何市场风险的。但也正因为市场风险较低，所以整个行业利润回报率并不算高；该项目收益率预计为 8-9%。

图 6 合肥市王小郢污水处理厂项目 PPP 模式结构图



资料来源：联合资信整理

¹² 柏林水务母公司在国际水务领域运营了 100 多年，经验非常丰富。

项目经验

①既采用了水价调整公式，又严格控制水价涨幅。该项目借鉴了北京肖家河污水处理厂和卢沟桥污水处理厂项目经验，采用了价格调整公式。其基本思路是：首先，合肥市直接把污水处理费和排水水质标准放到了招标文件的硬性要求中，不列入双方谈判范围；然后，在最初确定污水处理费为 0.75 元/吨的基础上，每两年对价格进行一次调整，每次调整上下不能超过原水价的 9%；调整时考虑电费、人工费、化学药剂费、企业所得税以及 CPI 的变动对价格的影响并用系数的方式量化各因素在价格调整中的权重。当然，如果变动实在太太大，还有其他谈判协商的机制。一方面，价格调整公式最大优点是可兼顾政府和投资者双重利益；合同执行时规则清晰、执行效率高。另一方面，根据新闻报道¹³，截至 2014 年 10 月底王小郢污水处理费约为 0.91 元/吨，较最初价格上涨 21.33%；该厂运营十年间，水价年复合增长约 2.23%，低于同期的电价和通胀增幅。

②项目运作规范。项目筹备阶段，政府方面成立了专门小组，招投标、合同谈判等都选择专业人士来操作，严格按照国际标准来公开招投标，在很大程度上保障了项目的成功。

（二）失败案例

1. 案例一：北京国家体育场（“鸟巢”）项目

项目概况

项目意义：为提高 2008 年北京奥运会的影响力，北京市政府以 BOT 模式将北京国家体育场（“鸟巢”）打造成北京市最大、具有国际先进水平的综合体育场。鸟巢是世界同类体育场中规模最大、结构最复杂、技术难度最高、工期和质量要求最严格的项目，2005 年被英国《建筑新闻》评为“世界十大令人惊讶的建筑”之一。

项目建设：项目位于奥林匹克公园中心区南部，总占地面积 21 公顷，建筑面积 25.8 万平方米。奥运会期间，北京国家体育场可容纳观众 9.1 万人，其中

¹³ 摘自 2014 年 10 月 20 日《第一财经日报》。

临时座椅 1.1 万个；奥运会后，可容纳 8 万人。该场馆可承担奥运会期间的赛事功能，以及奥运会后各类比赛和文艺表演。

项目技术：北京国家体育场是世界上最流行的第四代建筑，采用复杂的钢结构建造。在项目招标前，北京市政府已确定了设计方案，其中活动屋顶在项目建设过程中被取消。

项目投融资：项目总投资为 31.30 亿元。股东出资 22.09 亿元（占总投资额 70.58%），其中北京市国有资产经营有限责任公司¹⁴（简称“北京国资公司”）和中信联合体¹⁵分别出资 18.15 亿元和 3.94 亿元；剩余 9.20 亿元（占总投资额 29.42%）分别由二者按照出资比例安排项目融资，由国内商业银行提供 16 年期限（包括 6 年宽限期）的优先债务，同时银团为项目公司提供了 12 亿元的授信额度。

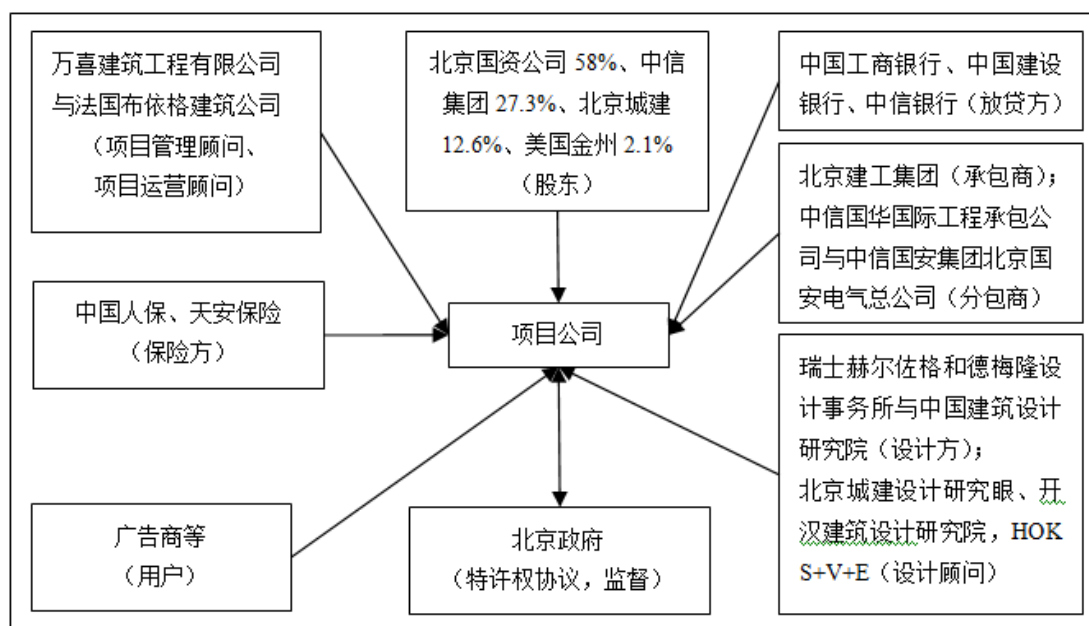
项目运营及盈利：该项目特许经营期为 30 年，项目公司负责项目的融资、建造、运营、维护，并在特许权期满后项目移交给北京市政府。项目公司可从以下几方面获取收益：奥运期间，获取奥组委的租用费。奥运会后，可获取广告（主要部分）；来自电视、广播、及其他媒体的收益；赞助；经销权；商业空间租赁；门票销售；体育场的冠名权等。

BOT 模式终止：鸟巢于 2008 年 6 月 28 日正式竣工，特许期应始于项目完工日（2006 年 12 月 31 日），终止于 2038 年 12 月 31 日。然而，项目于 2009 年 8 月 29 日以失败告终：北京市政府与中信联合体签署《关于进一步加强国家体育场运营维护管理协议》，对“鸟巢”经营者进行股份制改造，即北京国资公司持有的 58% 股份将改为股权，主导经营该场馆项目，并承担亏损和盈利；原运营商中信联合体放弃了 30 年特许经营权，而是成为持有项目 42% 股权的永久股东。国家体育场有限责任公司董事长、总经理等公司高管由北京市国资委派任。这意味着 PPP 模式在我国大型体育场馆建设、运营中首次应用提前终止。

¹⁴ 北京国资公司成立于 2001 年 4 月，注册资本 15 亿元，在公共融资、私营融资、资产管理、资本运营方面具有丰富的经验。

¹⁵ 中信联合体包括中国中信集团公司（简称“中信集团”）、北京城建集团有限公司（简称“北京城建”）和美国金州控股集团有限公司（简称“美国金州”）。中信集团前身为中国国际信托投资公司，于 1979 年 10 月创办，现已成为大型跨国集团，业务主要集中在金融、实业和其他服务业领域。北京城建是一家大型综合性企业，主要业务覆盖工业与民用建筑、市政、地下铁道、高速公路、机场等专业领域，同时也开展房地产开发、城市基础设施项目；，拥有必要的本土资源和专业技术。美国金州是以城市基础设施建设、环境保护、可再生能源开发为主要业务的国际性集团公司，在美国、法国、西班牙、加拿大、中国设有公司和办事处。

图 7 北京国家体育场 PPP 模式结构图



资料来源：联合资信整理

注：中国人民保险公司和天安财产保险股份有限公司承担项目的“一揽子”保险：建筑工程一切险、安装工程一切险、雇主责任险以及货物运输险，保单总额达 23 亿元。

政府支持

对于鸟巢项目，政府提供的项目支持和激励措施较多，主要有以下几方面：

中央政府：财政部、国家税务总局和海关总署在 2003 年 1 月 22 日联合颁布了《关于第 29 届奥运会税收政策问题的通知》（财税[2003]10 号），该项通知提供了很多鼓励措施：所有为国家体育场进口的设备免除关税和增值税，许多与体育场有关的收费也被免除。

北京政府：①北京市政府以极低价格为项目公司提供土地。②北京市政府提供 18.15 亿元的项目资本金（协议上承诺不予分红¹⁶），占总投资额的 58%。③特许经营期内，北京政府承诺限制在北京市区北部新建体育场或扩建已有体育场馆。④中信集团与北京市政府签署兜底条款：北京市发改委协调各部门帮助中信联合体取得利润。

¹⁶ 项目终止后，政府方作为项目股东可参与分红。

项目经验

北京国家体育场项目最终以失败告终，主要经验和失败原因有以下几点：

①北京市政府对项目建设和运营主导过于强势。一方面，北京市政府在项目招标前就选定了设计方案，限制了项目公司在赛后对“鸟巢”商业效率的最大化。另一方面，政府在协议签订后，临时改变项目设计导致建设延期以及建设费用超支。

②政府和中信联合体忽视项目运营管理能力重要性。招标过程中，政府注重融资能力，社会资本方注重保证项目建设速度和对奥运会的服务性，二者都没有足够重视项目运营管理能力。尽管项目公司聘请了专业的项目管理及运营顾问¹⁷，但由于项目投资方从未有过运营体育场的经验，仍无法在签订协议前考虑到未来运营可能的所有风险，最终项目因为无法出售冠名权而遭受损失。

③由于项目公司的股东中信集团、北京城建和美国金州均具有丰富的融资和大型工程建设经验和优势，因而项目承包工程按照中信集团、北京城建和美国金州在项目公司的持股比例分给三方，导致项目公司对项目建设的控制力不足。

2. 案例二：兰州威立雅水务集团股权转让项目

项目概况

项目意义：兰州自来水公司从 2002 年开始连年亏损，由于地方政府财政资金短缺，兰州市供水扩建工程严重滞后，故需要引进外部投资。而鉴于水务行业的特点，水务项目不宜采用外包、租赁等固定回报的具体模式，也不宜将给排水资产过于分散地转让给不同的主体（这样不利于政府对水务行业经营发展

¹⁷ 鸟巢的项目管理及运营顾问为法国万喜大型建筑工程公司（VCGP）与法国布依格建筑公司（BYB）。VCGP 是法国万喜集团主要从事项目设计和施工的下属机构，是世界上最大的建筑工程和相关服务的实体；其业务覆盖了所有的建筑行业（高速公路、机场、停车场、桥梁和体育场）。BYB 是法国布依格建设集团的一部分，而后者是法国大型集团公司，业务范围涉及建筑领域、服务领域、通信领域和传媒领域。二者是法兰西国家体育场（全球运动设施领域第一个 PPP 项目）的股东，其在体育和文化设施的设计、融资、建造及法兰西体育场的管理和运营方面的专业知识和经验可为项目公司提供重要指导。

的统一管理与协调)。最终,政府和自来水公司一致同意通过股权转让引进战略投资者,共担风险、共享利益,同时引入先进的管理理念和管理经验,但在关键资产上要体现国有资产的主导控制力。

项目运作:兰州自来水公司在自身资产评估后,实施了主辅分离辅业改制,以资产纽带关系于 2005 年 4 月正式组建了兰州供水集团有限公司。2006 年 9 月,兰州供水集团有限公司就转让部分股权合资经营项目在国际范围内进行公开招标,最终由法国威立雅水务公司¹⁸出资 17.11 亿元竞标成功,与兰州市国资委共同组建了兰州威立雅水务集团。2007 年 1 月 19 日,兰州市国资委、建委与法国威立雅水务公司草签了兰州供水集团公司股权转让及增资项目的项目协议;2007 年 8 月 10 日,兰州威立雅水务集团正式挂牌运营。

项目投融资:兰州供水集团有限公司原股东有兰州市国资委和兰州供水集团工会,为引进战略投资者,兰州供水集团工会出让全部股权、兰州市国资委出让部分股权,法国威立雅水务公司受让上述股权并增资扩股。该项目转让 3.5 亿股、扩股 1.4 亿股,法国威立雅水务公司出资 17.1 亿元(净资产的 4 倍溢价)。此项目溢价较高,因而受到业内高度关注。股权转让后的项目公司共有 7 名董事,其中 4 名为中方董事,董事长由兰州市国资委委派。利用这一“高溢价”的“兰州模式”,兰州威立雅又接连在海口、天津等地拿下多个水务项目。但此模式最终无法持续。2008 年起,地方政府开始推动国有资本主导的水务改革,反对外资并购,故后续兰州威立雅在西安及其他项目,均未能复制“兰州模式”。

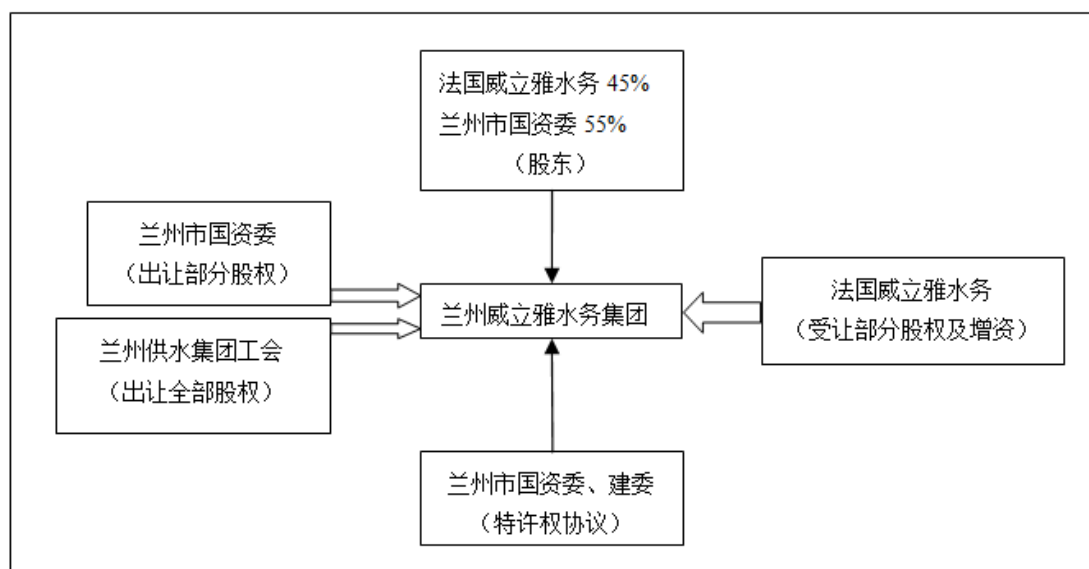
项目运营及最新进展:该项目的合作期限 30 年。2014 年项目公司的“局部自来水苯超标”事件曝光:2014 年 4 月 11 日,兰州威立雅水务集团出厂水及自流沟中苯含量严重超标,导致兰州市政府和兰州石化公司等部门和单位被问责、20 名责任人受到党纪政纪处理,兰州市副市长严志坚受到行政警告处分。2015 年 2 月,兰州当地法院已经对此案正式立案。

目前来看,原本被威立雅宣扬的中国水务市场最为成功的“兰州模式”可能会提前终止。有关部门提交给兰州市人大常委会的审计报告显示:自 2007 年底

¹⁸ 项目公司股东法国威立雅水务公司成立于 1853 年,是全球最大的水服务集团,世界 500 强之一,在国际水务领域拥有先进的水务技术和管理经验,具有很强的经济实力。

中法合资后，法方承诺的股权受让款 34860.34 万元未按合同约定注入，逾期产生的滞纳金 14824.36 万元，共计 49684.7 万元至今未到账¹⁹。

图 8 兰州威立雅水务集团合作项目股权转让结构图



资料来源：联合资信整理

项目经验

①PPP 模式应用灵活变通。由于自来水管网具有排他性，新成立一个供水公司是不现实的。此项目中，通过股权转让引入战略投资者，同时兰州市国资委代表市政府通过所持有的兰州供水集团的国有股股份的形式，实现了政府参与。

②无固定回报收益。政府和社会资本方经过多轮谈判达成一致意见：此项目无固定回报，政府不承诺日售水量和综合水价的上调幅度；若未来项目公司无法达到预期收益时，政府也不承诺给予政策性以外的任何补偿。

③政府有偿回购项目来实现项目移交。一般有两种形式移交方式：届时无偿移交、评估净资产转让。在一般的 BOT 基础设施建设领域中，基本都采用无偿移交的方式。为了确保城市供水安全，避免后期外方因无偿移交而可能在经营中减少必要的资金投入或提前收回收益，而给正常经营造成不良后果，双方经过协商均同意采取评估净资产后转让的回购方式。

¹⁹ 资料来源：2015 年 1 月 12 日，总 2093 期《中国经营报》[能源化工]版。

3. 案例三：泉州刺桐大桥项目

项目概况

项目背景：1994 年初，泉州市决定再建一座跨江大桥，即泉州刺桐大桥，由于泉州市政府财力有限因而对外招商。1994 年 3 月，泉州市常委会研究决定，刺桐大桥由泉州市名流实业股份有限公司（民营内资企业，简称“名流实业”）牵头组建项目公司承建，实行股份制和业主责任制，多渠道筹集资金。

项目建设：该项目于 1995 年 5 月 18 日开工建设，1996 年底竣工，1997 年 1 月 1 日正式投入运营，比规定的 3 年工期节省了近一半的时间，工程质量达到全优。

项目投融资：刺桐大桥总投资 2.5 亿元。1994 年中期，由名流公司与政府授权投资的福建省交通建设投资有限公司（简称“福建交投”）、福建省公路开发总公司（简称“福建公路开发”）、泉州市路桥开发总公司（简称“泉州路桥”）按 60:15:15:10 的出资比例成立泉州刺桐大桥投资开发有限公司（即项目公司，其注册资本为 8500 万元），此项目公司按照 BOT 模式进行大桥的建设运营。即泉州市名流路桥投资开发股份有限公司（简称“名流路桥公司”）为刺桐大桥出资人，以出资额为限承担有限责任，以项目公司未来的收益和资产作为融资的基础，全权负责大桥的建设、资本注入和经营管理等一系列重大决策，并根据与政府协商制定的收费方式及收费标准对大桥使用者进行收费，直至特许经营期结束为止，期间所获得的收益归名流路桥公司支配。刺桐大桥采用以此大桥经营权质押贷款，固定贷款和流动贷款相结合，并在国内首次采取以按揭式还本付息方式偿还银行贷款。项目公司从银行融资 1.2 亿元，贷款偿还期为 5~8 年。大桥运营的收入所得根据与贷款银行之间的现金流量管理协议进入贷款银行监控账户，并按照资金使用的优先顺序进行分配，即先支付工程正常运行所发生的资本开支、管理费用，然后按计划偿还债务，盈余资金按投资比例进行分配。

项目运营及盈利：按照特许经营协议，项目公司的特许经营期为 30 年（含建设期），期满后全部设施无偿移交给泉州市政府。自大桥通车以来，车流量迅速上升，车辆通行收入由 1997 年的 2371 万元增至 2006 年的 8100 万元，

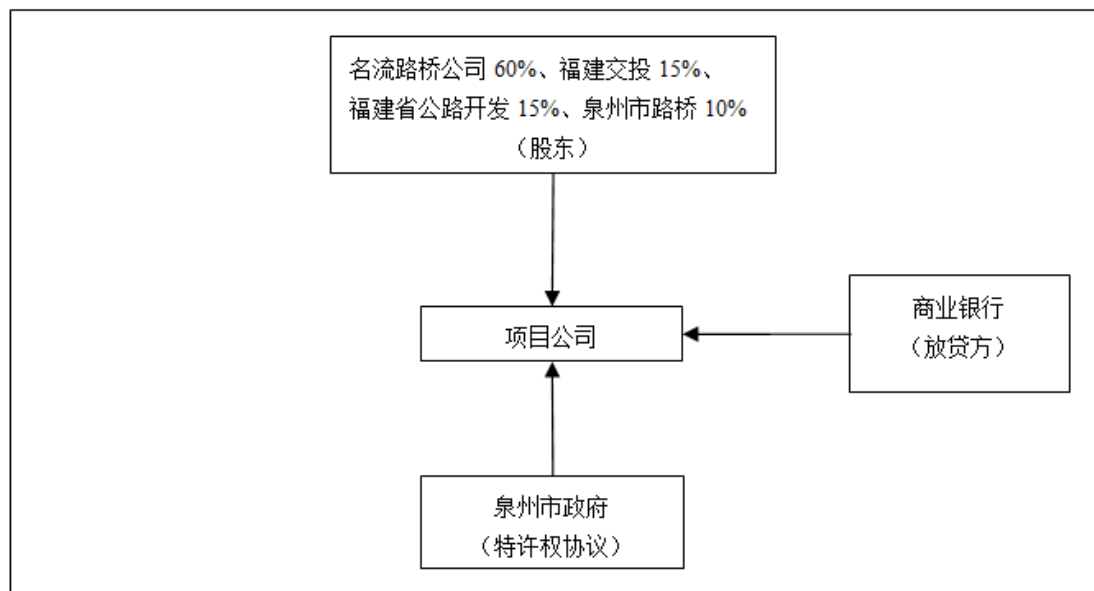
但随着后渚大桥、晋江大桥等建成通车，分流了刺桐大桥车流量，2013 年其车辆通行收入降至 4200 万元。最终项目以失败告终。

BOT 模式终止：项目出现运营风险和项目唯一性风险²⁰导致项目提前终止。

①刺桐大桥通车当年（1997 年），福建省政府将泉州大桥收费权（之前过桥费收入直接划归福建省政府）移交给了泉州市政府，而刺桐大桥投资运营主要以民营资本为主，二者构成了竞争关系。泉州大桥原来年收入在 5000 万元左右，被刺桐大桥分流后，年收入骤降 3000 万元左右。

②1997 年底，泉州至厦门高速公路通车，政府和项目公司分别投资建设泉州大桥和刺桐大桥与高速的连接线，由于泉州大桥连接线的失误操作使得刺桐大桥连接线出现危险路段不宜行驶。为了收回刺桐大桥的建设投资，名流公司于 1999 年 4 月份向泉州市有关部门申请对刺桐大桥及沿线公路区域内的服务设施进行开发经营，但泉州市政府未予批复。

图 9 泉州刺桐大桥项目 PPP 模式结构图



资料来源：联合资信整理

²⁰ 风险定义见附件 3。

项目经验

民营资本投资 PPP 项目有利有弊：

①政府和投资方均缺乏 PPP 项目运作经验，政府无履行契约精神。当年泉州市政府和名流公司均缺乏 BOT 项目运作经验，政府与名流公司签订的项目特许权协议不完善，特别是对项目投资回报率、收费机制、争端解决等条款缺乏合理的约定，因而在项目盈利能力远低于预期时，政府很难给予项目持续支持。

②民营资本效率高。名流公司作为民营资本投资 BOT 项目的代表，办事效率高、工程质量好。

4. 案例四：杭州湾跨海大桥项目

项目概况

项目意义：杭州湾跨海大桥是一座横跨中国杭州湾海域的跨海大桥，已经成为中国世界纪录协会世界最长的跨海大桥候选世界纪录，成为继美国的庞恰特雷恩湖桥和青岛胶州湾大桥之后世界第三长的桥梁。

项目投融资：项目总投资预计 169 亿元人民币。其中大桥部分长 36 公里，耗资 118 亿元；北岸连接线部分长 29.1 公里，投资 17 亿元；南岸连接线部分长 55.3 公里，投资 34 亿元。由于前期项目预期效益可观，政府与 17 家民营企业组成的民间资本共同出资，成立项目公司——宁波杭州湾大桥投资开发有限公司（即项目公司），分别占项目总资本金的 49.75% 和 50.25%。其中，民营企业主要包括雅戈尔、宋城集团、方太厨具、海通集团、环驰集团等。项目其余资金缺口通过银行贷款补足。

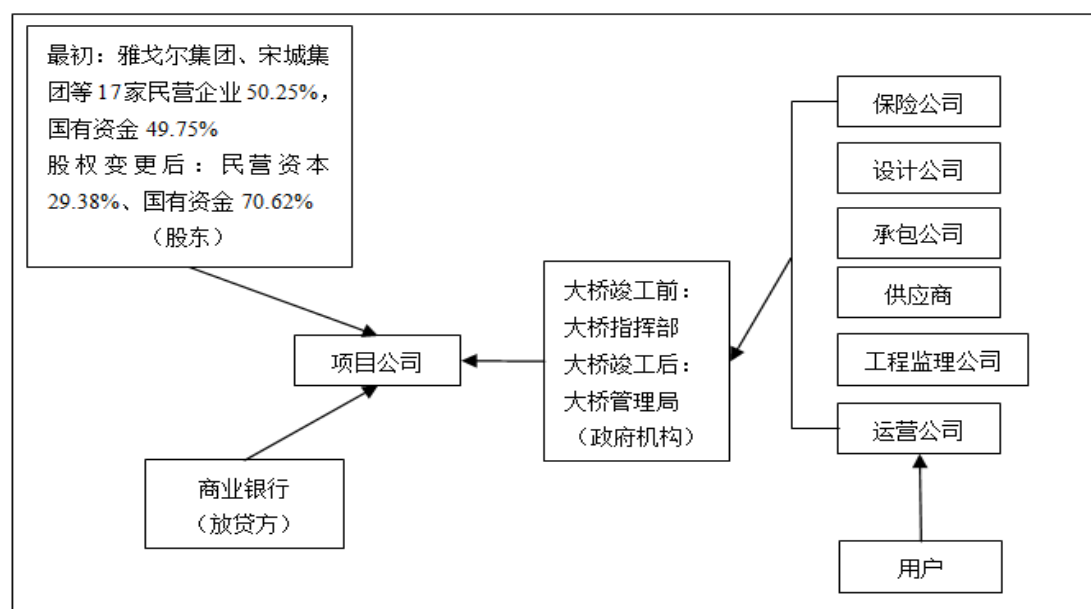
项目运作：在项目前期阶段，宁波市专门成立大桥指挥部，负责大桥建设指挥协调工作，直接对项目公司董事会与监事会负责。大桥指挥部总指挥长由宁波市市长助理兼任，全面负责工程项目实施的招投标和剩余资金的筹集，并对大桥的建设和运营进行综合管理及协调。2008 年在大桥通车前夕，杭州湾跨海大桥管理局正式挂牌成立（直属于宁波市政府）。在 2010 年大桥竣工验收之前，仍保留大桥指挥部并承担其职责，2010 年全面竣工后由大桥管理局正式负责大桥的运营和管理。

项目运营：通车五年后，项目资金仍紧张，2013 年全年资金缺口 8.5 亿元，而大桥唯一的收入来源——通行费收入仅为 6.43 亿元；按照 30 年收费期限，可能无法收回成本。

项目终止：后期民营资本纷纷退出，政府通过国有企业赎回了股份。项目公司股权结构发生重大变化，国有资金占股权的 70.62%，民营资本由 50.25% 大幅下降到 29.38%。民营撤资原因主要有以下几点：①出现竞争性项目。2013 年 7 月杭州湾上第二座跨海大桥嘉绍大桥的通车以及后续规划的杭州湾第三跨海工程钱江通道、宁波杭州湾大桥、舟山-上海跨海高速、杭州湾铁路大桥等项目对杭州湾跨海大桥产生竞争作用，使其实际客流量低于预期。②实际收益远低于预期。由于上述竞争性项目影响，2010 年杭州湾跨海大桥实际车流量比预期下降 40.44%²¹，严重降低了项目预期收益。③屡次增资。大桥从规划到建成的 10 年间多次提高投资额，前期建设过程中参股民营企业只好继续追加投资。

该项目属于广义 PPP 模式。由于大桥指挥部和大桥管理局均属于政府部门，其在该项目中处于主导地位，民营企业的角色以投资为主。严格来讲，该项目不是严格意义上的 BOT 模式。

图 10 杭州湾跨海大桥项目 PPP 模式结构图



资料来源：联合资信整理

²¹ 《杭州湾跨海大桥工程可行性研究》预测到 2010 年大桥的车流量有望达到 1867 万辆，但 2010 年实际车流量仅有 1112 万辆。

项目经验

①民营资本撤资风险。由于项目前期对大桥建设技术、收益率与市场经济波动等论证估计不足，政府和民营企业间的特许权协议及相关合同不规范等因素，造成在整个大桥建设过程中民营企业及其股本的多次变更，给工程项目的顺利完成带来重大损害。

②政府信用风险。在杭州湾跨海大桥建设过程中，政府多次提出更改项目的投资回报率。

③建设工程风险。跨海大桥建设遇到各项重大考验：利率变化、通货膨胀导致大桥建设成本不断上涨；银行贷款暂时中止导致大桥建设面临资金不足；技术难题频繁出现，包括海中平台建设以及杭州湾气候条件恶劣导致施工难问题等。

五、国内 PPP 模式启示

1. 目前国内公共基础设施行业的主要问题

改革开放以来，我国经济高速发展，公共基础设施投资起到了重要的支撑作用。我国城镇化建设带动的公共基础设施投资成绩显著，但目前公共基础设施行业存在一些突出问题：

①以政府投资为主，社会资本参与度低。

②地方政府投资力度大，财政补贴沉重，存在融资担保，地方政府债务压力大。

③地方政府财政资金过度依赖土地出让，难以维持后续投资。

④政府对公共基础设施管理意识不强，生产效率不高，服务质量有待提高。

由于 PPP 模式既是项目融资方式，又是项目管理方式，目前国内大力推行 PPP 项目主要是寄希望该模式能够逐步改善并解决上述问题。

2. PPP 模式启示

早在上世纪八十年代，国内已逐步推行 PPP 模式的投资理念。为解决上述问题以及更好地开展 PPP 项目，根据国内近三十年 PPP 项目运作经验，下文将对项目参与各方提出一些建议和项目风险防范对策。

项目参与各方

政府方面

政府是 PPP 项目的重要推动者和监管方。目前，财政部已成立 PPP 中心，其职能包括提出政策建议、参与项目审核、支持项目融资、建立信息平台等。政府还需要从以下几方面进行完善：

①完善 PPP 立法：一方面，政府各部门颁布的 PPP 条文内容上需保持一致，有利于创造稳定良好的投融资环境和政治环境，更好推行 PPP 项目的投资。另一方面，目前国内仍未对 PPP 立法，需加快立法工作的推进，以避免不同监管部门有不同的要求，不同地方有不同的做法。

②政府监管：

从政府监管部门看，对于目前已经下发试点项目清单的省份，其关于 PPP 政府监管部门的机构设置仍存在一些差异，政府授权的监管部门有财政、发改和住建等部门。由于 PPP 项目涉及部门相对较多，虽目前牵头部门不一，但从政府监管端来讲，需要建立一个良好的协调机制。

从监管方式来讲，监管方式可以是直接进行监管，也可以通过绩效考核的方式进行监管，如根据社会资本提供的服务水平来决定补贴金额等。

从监管范围而言，政府需要监管到项目各个阶段，包括项目准备到最终项目移交全周期。

从监管质量而言，政府需对项目的实际运营具有一定参与，了解项目运营情况、遇到的困难，从而对政府的管理和专业水平提出了更高的要求。

从监管力度而言，政府不可过于主导项目运作，需要平衡项目中政府和社会资本各方力量，发挥各方所长，以便项目健康运作。

③项目审批：由于 PPP 项目庞大的前期准备研究工作需要耗费大量时间，而目前政府审批程序繁琐，耗时较长。因此建议在各地的 PPP 监管部门下设“PPP 项目审批联席部门”，协调政府相关部门按进度审批管理 PPP 项目，既可有效管理，还可缩短项目审批流程。

④完善配套制度机制：需建立健全费价机制、运营补贴、合同约定、信息公开、过程监管、绩效考核等一系列改革配套制度机制，实现政府与社会资本方风险分担、权益融合、有限追索。

⑤规范项目运作和操作流程：PPP 各项操作流程需“规范、公开、透明”，依法合规地发起项目、充分论证项目（如物有所值评价、财政承受能力验证等）、选择合作伙伴、组建项目公司、制定和履行各类合同、确立收益补偿机制、组织绩效评价等，避免政府失信违约、合作伙伴谋取暴利等不规范行为发生。

⑥建立 PPP 专业团队：政府相关人员需认真深入学习 PPP 知识，建设专业的 PPP 运作团队，政府才能与社会资本方平等协商，签订内容全面的项目协议书，尽量避免因项目前期阶段未考虑到而在项目运作期间无法解决的问题，使得政府失信于社会资本方。

⑦政府支持：一方面，政府要在项目资本金、财政补贴、土地划拨、税收优惠、项目融资、项目配套政策等方面提供支持；而另一方面，政府不可为了满足社会资本方投资回报率的需求而提供全套支持，需要设定调节机制，并严格控制政府债务规模，才能保证资金利用效率和发挥 PPP 模式的作用。

⑧灵活应用 PPP 模式：我国政府应学习和借鉴国外 PPP 项目案例，总结国内过去 PPP 项目经验，根据我国国情、法律法规以及相关行业特点，灵活变通应用 PPP 运作模式。

社会资本方面

社会资本方是 PPP 项目资金、技术和管理能力的重要保证，是项目成功的重要因素之一，其主要包括投资方、采购方、建造方、设计方、运营方、放贷方等。社会资本方在项目运作中需注意以下几方面：

①培养 PPP 专业人才：由于 PPP 项目周期长、变动因素多和项目风险大，社会资本方需要培养 PPP 专业人才，才能在项目前期阶段考虑到项目各阶段的问题并提供解决方案，有效降低项目建设、财务、运营等风险，同时保证在项目后期能严格按照协议执行，提高项目公私合作的成功率。

②重视项目前期调研和收入预测：社会资本方在项目前期需进行独立市场调研，根据市场实际需求进行方案设计，不可完全依赖政府的承诺，要预防政府信用风险。

③重视项目融资方案：项目资金是项目执行的重要保障，社会资本方在项目前期需设计合理的项目融资方案，通过多渠道的融资方式降低融资成本，保证项目资金及时到位。

④民营资本需以长期投资为目标参与 PPP 项目：与国有资本相比，民营资本单笔规模较小、抗风险能力较弱、追求较高的投资回报，而 PPP 项目投资规模大、周期长、收益率不高，故在项目前期民营企业与政府部门需建立起良好关系和沟通机制，相互信任，平等对话和协商，共同进行项目运作、合理分配收益。

项目中介方面

①银行、证券、信托、保险：这四类金融中介机构可为项目提供多种融资渠道。银行可为项目提供间接或直接债务融资；证券、信托、保险机构可为项目提供直接债务融资。上述金融中介机构需积极配合 PPP 项目融资，激发市场资金活力，为 PPP 项目的推进提供重要的资金保障。

②咨询机构和评估机构：

一方面，引进咨询机构 PPP 项目经验。基于目前中国 PPP 人才匮乏，而政府正在全国大力推行 PPP 项目，项目的实际运作经验对项目的成功执行尤为重要，故咨询公司需召集相关行业实际参与 PPP 项目的人员，根据以前 PPP 项目经验和教训，积极为将要推行的 PPP 项目提供建设性意见。

另一方面，委托评估机构准确估值。在项目可研分析、股权转让、项目移交等阶段，政府需委托有资质的资产评估机构进行准确评估，保证项目的合理收益。

最后，政府充分利用咨询公司的项目经验和评估机构的专业操作优势，对 PPP 项目进行“物有所值”评价。根据财政部的《操作指南》，物有所值（Value for Money，缩写为 VFM），是指一个组织运用其可利用资源所获得的长期最大利益。财政部（政府和社会资本合作中心）会同行业主管部门从定性和定量两方面开展物有所值评价工作。由于“物有所值评价”概念在我国才刚刚提出，政府部门缺乏相关工作经验，需要咨询机构和评估机构配合和具体操作。

③评级机构：债券评级是 PPP 项目直接债务融资的重要环节，评级机构出具项目相关债券信用等级供市场投资者参考。未来，PPP 项目融资的债券品种主要包括项目收益债、项目收益票据、资产证券化、信托投资计划、债权投资计划等，是目前城投债的重要转型方向。信用评级人员需学习 PPP 项目案例并熟悉 PPP 项目运作流程以及各个环节的关键风险，同时掌握上述 PPP 项目可能发行的债券的评级方法，为 PPP 项目的债券融资提供高质量、高效率的服务。

项目风险管理

PPP 项目规模大、结构复杂、参与方多、不确定因素多、风险大，故 PPP 项目风险管理需要严格把关。

根据 PPP 的“风险分担及收益分配机制”，风险应交给最能控制者承担。原则上，项目设计、建造、财务、运营、维护等商业风险由社会资本承担；法律、政策、最低需求、配套设施服务等风险由政府承担；不可抗力等风险可通过相关机制设计（如调价、可变特许期、缓冲基金等）由政府和社会资本合理共同承担。根据前文的案例分析，项目主要风险及相关对策如下：

表 8 PPP 项目主要风险及相关对策

风险分类	案例汇总	对策建议
政府方面		
政府决策风险	国家体育场、武汉汉口北垃圾焚烧发电厂、北京六里屯垃圾焚烧发电厂、青岛威立雅污水处理项目、北京第十水厂	政府培养 PPP 专业人才，规范项目运作
腐败风险	沈阳第九水厂项目	政府需立法和严格监管腐败行为

政策法规风险	上海大场水厂、延安东路隧道、天津双港垃圾焚烧发电厂项目	完善 PPP 立法体系
审批延误风险	北京第十水厂、上海大场水厂	设置 PPP 项目审批联席部门，有效管理审批流程
政府信用风险	长春汇津污水处理厂、廉江中法供水厂项目	建立 PPP 专业团队，合理签订条款，降低政府违约概率；用法律约束政府违约行为
政治反对风险	北京第十水厂、上海大场水厂	建立 PPP 专业团队，尽量提前预防此类风险；政府需积极配合协调，减少风险造成的损失
配套设备服务提供风险	武汉汤逊湖污水处理厂项目	政府需在 PPP 项目建成前完成相关配套设施的建设
移交风险	深圳沙角 B 电厂项目	政府需在签订合同时详细规定项目资产移交的范围、标准和程序等问题
项目方面		
技术风险	昆明五华垃圾焚烧发电项目、山东菏泽垃圾焚烧发电项目	在项目前期方案设计时需考虑周全各类技术问题
供应风险		最好供应商能参与项目公司投资，以便更好地考虑到原材料或者设备供应方面的问题
方案变更风险	北京国家体育场	在项目签订前，社会资本方务必做好项目调研，以及与政府全面沟通
融资风险	北京国家体育场	最好金融机构能参与项目公司投资，以便获得较低的融资成本，同时保证资金及时到位
运营风险	福建泉州刺桐大桥	在项目签订前和运营过程中需重点考虑项目运营过程中的重大问题
项目唯一性风险	福建泉州刺桐大桥、杭州湾跨海大桥项目、鑫远闽江四桥、福建泉州刺桐大桥项目、京通高速公路	在签订项目协议时需要与政府沟通好排除唯一性风险问题，并在协议中明确风险产生时相关的收益调整
市场收益不足风险	天津双港垃圾焚烧发电厂项目、京通高速公路、杭州湾跨海大桥、福建泉州刺桐大桥	若项目本身市场收益不足，则协议中规定政府相关补贴；若签订后期其他因素导致市场收益不足，则在协议中明确风险产生时相关的收益调整。
收费变更风险	山东中华发电项目	在项目方案设计时需要设定多重方案，来预防相关收益变化情况
社会资本方面		
民营资本撤资风险	杭州湾跨海大桥	完善法律体系，提高民营企业契约精神
系统风险		
不可抗力风险		不可抗力风险是无法提前防范的，当风险发生后，政府和项目公司尽力将损失减小到最低

资料来源：联合资信整理

注：表格中风险定义见附件 3。

六、国内 PPP 未来展望

现阶段国内大力推行 PPP 项目目标：一是为了引入社会资本、缓解政府债务负担；二是为了激励技术和管理创新，以控制项目风险、降低运营成本、提高公共产品或服务质量和供给效率。下文将从短期和长期两方面来展望 PPP 项目的推行进度及目标实现情况。

1. 国内 PPP 未来发展的短期展望

成功推行 PPP 项目包含两层意思：一是推行的地理范围广、涉及的项目类型多、培养的 PPP 人才规模大；二是形成“多方共赢”的局面，各方均积极主动地参与合适的 PPP 项目。尽管我国财政部和多数地方省市已公布 PPP 试点项目清单，涉及的 PPP 项目近千个，但 PPP 项目若要成功推行应先改进和完善以下七个方面：①政府监管需有效、深入、全面；②需建立合理的风险和收益分配机制；③需设计恰当的激励机制来更好地引进优势互补的各方社会资本；④需实践和总结适合中国国情的“物有所值”评价方法，而不是停留在理论阶段；⑤需建立和完善 PPP 法律顶层设计；⑥需积累大量成功的 PPP 项目经验，不断创新和优化项目交易结构；⑦需依靠发达的金融市场为项目本身或项目参与方提供融资支持。

从 PPP 项目推行进度来看，由于上述需完善的七个方面内容暂时无法迅速实现，故在短期内，相对大规模的试点项目而言，PPP 试点项目实际能签约落地的项目不多；已签约项目的签约过程也较缓慢。从目标的实现情况而言，由于 PPP 项目是一个长期合作过程，其对政府短期债务压力能起到一定的缓解作用，且对于控制政府长期债务风险是有利的；然而，PPP 项目中政府或要出资或要对项目定期付费，此过程中需要严格控制政府提供资金的规模，才能有效控制政府债务风险。

2. 国内 PPP 未来发展的长期展望

从 PPP 项目需求而言，一方面，为实现 2020 年城镇化目标，进一步建设和完善我国的中小型城市的基础设施，以及满足广大农村地区对公用事业服务日益增长的需求，我国将继续保持大规模的公共基础设施项目投资；另一方面，43 号文的颁布使得公共基础设施项目融资更倾向于引入社会资本。

从项目特点和融资模式匹配而言，公共基础设施具有投资规模大、投资期限长、项目投资回报不高的特点；PPP 模式的引入可调动和充分利用市场中闲置的社会资金、可一定程度上保障资金进行稳定的长期投资、可有效为政府分担长期债务风险、可遏制政府独资项目的弊端，如资金的使用效率偏低、官员腐败等。

PPP 项目不仅实现大规模推行，更重要的是实现“多方共赢”，其关键在于实现短期展望中提到的需改进和完善的七个方面。随着国内 PPP 项目经验的逐步积累和相关配套法律、机制设计等方面的制定，相信“多方共赢”终将实现，但这是一个非常漫长的过程，可能需要长期坚持和不懈努力。

综上所述，我国政府积极推进 PPP 模式作为公共基础设施的主要融资和管理方式，是地方政府及融资平台的重要转型方向。从长期来看，国内 PPP 项目规模可能会有较大扩张，“多方共赢”的局面和推行 PPP 的目标有望实现。

附件 1 我国推进 PPP 项目的文件

发文机构	文件名	文件号	颁布日期	文件内容
对外贸易经济合作部	《对外贸易经济合作部关于以 BOT 方式吸收外商投资有关问题的通知》	外经贸法函 [1994]第 89 号	1995-1-16	外商可以以合作、合资或独资的方式建立 BOT 项目公司；以 BOT 投资方式吸引外资应符合国家关于基础设施领域利用外资的行业政策和有关法律。政府机构一般不应对项目做任何形式的担保或承诺（如外汇兑换担保、贷款担保等）；如项目确需担保，必须事先征得国家有关主管部门的同意，方可对外作出承诺。
国家计划委员会	《国家计委关于印发促进和引导民间投资的若干意见的通知》	计投资 [2001]2653 号	2001-12-11	鼓励和引导民间投资以独资、合作、联营、参股、特许经营等方式，参与经营性的基础设施和公益事业项目建设；各级政府应积极创造条件，通过财政贴息、设立担保基金和投资补贴等形式，引导民间资本投向高新技术、基础设施和公益事业，支持民间投资者到西部地区投资。
建设部	《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》	建城[2002] 272 号	2002-12-27	鼓励社会资金、外国资本采取独资、合资、合作等多种形式，参与市政公用设施的建设，形成多元化的投资结构。对供水、供气、供热、污水处理、垃圾处理等经营性市政公用设施的建设，应公开向社会招标选择投资主体。
建设部	《市政公用事业特许经营管理办法》	建设部令 第 126 号	2004-2-24	市政公用事业特许经营，是指政府按照有关法律、法规规定，通过市场竞争机制选择市政公用事业投资者或者经营者，明确其在一定期限和范围内经营某项市政公用事业产品或者提供某项服务的制度。城市供水、供气、供热、公共交通、污水处理、垃圾处理等行业，依法实施特许经营的。
国务院	《国务院关于鼓励支持和引导个体私营等非公有制经济发展的若干意见》（国 36 条）	国发 [2005]3 号	2005-2-19	允许非公有资本进入公用事业和基础设施领域、社会事业领域、金融服务业；鼓励非公有制经济参与国有经济结构调整和国有企业重组；鼓励、支持非公有制经济参与西部大开发、东北地区等老工业基地振兴和中部地区崛起。加快完善政府特许经营制度，规范招标投标行为，支持非公有资本积极参与城镇供水、供气、供热、公共交通、污水垃圾处理等市政公用事业和基础设施的投资、建设与运营。
国务院	《国务院关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》（新国 36 条）	国发 [2010]13 号	2010-5-7	鼓励和引导民间资本进入基础产业和基础设施领域、市政公用事业和政策性住房建设领域、社会事业领域、金融服务领域、商贸流通领域、国防科技工业领域；鼓励和引导民间资本重组联合和参与国有企业改革。

国务院	《国务院批转发展改革委关于 2013 年深化经济体制改革重点工作意见的通知》	国发 [2013]20 号	2013-5-18	抓紧清理有碍公平竞争的政策法规，推动民间资本有效进入金融、能源、铁路、电信等领域。按照转变政府职能、简政放权的原则，制定政府投资条例、企业投资项目核准和备案管理条例。（法制办、发展改革委、财政部、工业和信息化部、交通运输部、人民银行、国资委、银监会、能源局等负责）
国务院	《国务院关于改革铁路投融资体制加快推进铁路建设的意见》	国发 [2013]33 号	2013-8-9	向地方政府和社会资本放开城际铁路、市域（郊）铁路、资源开发性铁路和支线铁路的所有权、经营权，鼓励社会资本投资建设铁路。研究设立铁路发展基金，以中央财政性资金为引导，吸引社会法人投入。
国务院	《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》	国发 [2013]36 号	2013-9-6	建立政府与市场合理分工的城市基础设施投融资体制。政府应集中财力建设非经营性基础设施项目，要通过特许经营、投资补助、政府购买服务等多种形式，吸引包括民间资本在内的社会资金，参与投资、建设和运营有合理回报或一定投资回收能力的可经营性城市基础设施项目，在市场准入和扶持政策方面对各类投资主体同等对待。
中国共产党第十八届中央委员会第三次全体会议通过	《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》	--	2013-11-12	经济体制改革是全面深化改革的重点，核心问题是处理好政府和市场的关系，使市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用。允许更多国有经济和其他所有制经济发展成为混合所有制经济；国有资本投资项目允许非国有资本参股；允许社会资本通过特许经营等方式参与城市基础设施投资和运营。
发改委	《国家发展改革委关于发布首批基础设施等领域鼓励社会投资项目的通知》	发改基础 [2014]981 号	2014-5-18	为加快投融资体制改革、推进投资主体多元化、进一步发挥社会资本作用，发改委决定在基础设施等领域首批推出 80 个鼓励社会资本参与建设营运的示范项目。
国务院	《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》	国发 [2014]43 号	2014-9-21	为加强地方政府性债务管理，推广使用政府与社会资本合作模式，鼓励社会资本通过特许经营等方式，参与城市基础设施等有一定收益的公益性事业投资和运营，政府通过特许经营权、合理定价、财政补贴等事先公开的收益约定规则，使投资者有长期稳定收益；将政府与社会资本合作项目中的财政补贴等支出按性质纳入相应政府预算管理；对在建项目确实没有其他建设资金来源的，应主要通过政府与社会资本合作模式和地方政府债券解决后续融资。
财政部	《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》	财金 [2014]76 号	2014-9-23	为尽快形成有利于促进 PPP 模式发展的制度体系，需充分认识推广运用政府和社会资本合作模式的重要意义、积极稳妥做好项目示范工作、切实有效履行行政管理职能、加强组织和能力建设。

国务院	《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》	国发 [2014]60 号	2014-11-16	为推进经济结构战略性调整，充分发挥社会资本特别是民间资本的积极作用，需创新生态环保投资运营机制、鼓励社会资本投资运营农业和水利工程、推进市政基础设施投资运营市场化、改革完善交通投融资机制、鼓励社会资本加强能源设施投资、推进信息和民用空间基础设施投资主体多元化、鼓励社会资本加大社会事业投资力度、建立健全 PPP 机制、充分发挥政府投资的引导带动作用、创新融资方式拓宽融资渠道。
财政部	《关于印发政府和社会资本合作模式操作指南（试行）的通知》	财金 [2014]113 号	2014-11-29	为保证政府和社会资本合作项目实施质量，需规范项目识别、准备、采购、执行、移交各环节操作流程。
财政部	《关于政府和社会资本合作示范项目实施有关问题的通知》	财金 [2014]112 号	2014-11-30	为规范地推广运用 PPP 模式，财政部确定 30 个 PPP 示范项目。
发改委	《国家发展改革委关于开展政府和社会资本合作的指导意见》	发改投资 [2014]2724 号	2014-12-2	为鼓励和引导社会投资、增强公共产品供给能力，需充分认识政府和社会资本合作的重要意义、准确把握合作的主要原则、合理确定合作的项目范围及模式、建立健全合作的工作机制、加强合作项目的规范管理、强化合作的政策保障、扎实有序开展政府和社会资本合作，并退出了《PPP 项目进展情况按月报送制度》和《政府和社会资本合作项目通用合同指南》
财政部	《关于规范政府和社会资本合作合同管理工作的通知》	财金 [2014]156 号	2014-12-30	为科学规范推广运用 PPP 模式，需规范 PPP 合同管理工作，并发布《PPP 项目合同指南（试行）》。
财政部	《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》	财库 [2014]214 号	2014-12-31	对政府和社会资本合作项目采用竞争性磋商采购方式
财政部、住房城乡建设部	《财政部发通知增强市政公用产品和服务的有效供给》	财建 [2015]29 号	2015-2-13	为了增强市政公用产品和服务的有效供给，对 PPP 项目推介工作提出相关要求和保障措施。

资料来源：联合资信整理

附件 2 PPP 代表性案例

序号	案例名称	项目类型	模式	特许期起始日	社会资本形式	截至 2014 年底 项目状态	备注
1	深圳沙角 B 电厂项目	火力发电	传统 BOT	1988~1999 年	国有资本、香港民营资本	已成功移交	国内第一个 BOT 项目
2	广西来宾 B 电厂项目	火力发电	BOT	1997~2015 年	外国资本	将于 2015 年移交广西政府	国内第一个正式由政府批准的 BOT 项目
3	北京地铁四号线	轨道交通	PPP-BASED BOT	2009~2039 年	国有资本、外国资本	将于 2039 年移交北京政府	国内轨道交通行业第一个 PPP 项目
4	合肥市王小郢污水处理厂项目	污水处理	TOT	2004~2027 年	国有资本、外国资本	将于 2027 年移交合肥政府	国内规范招标最大的以 TOT 方式转让资产和权益的污水处理项目之一，是 2004 年度国内污水行业合资收购第一大项目
5	北京国家体育场（鸟巢）	体育场馆	BOT	2006~2038 年	国有资本、外国资本	提前终止	国内第一个大型体育场馆的 PPP 项目
6	兰州威立雅水务集团合作项目	污水处理	PPP-BASED BOT	2007~2037 年	国有资本、外国资本	可能即将提前终止	通过股权转让方式引进战略投资者；兰州市市政公用事业中引入外部投资进行市场化改革的第一单
7	泉州刺桐大桥	路桥	BOT	1995~2025 年	民营资本、国有资本	提前终止	国内第一个 BOT 路桥项目
8	杭州湾跨海大桥	路桥	广义 PPP	2010~2040 年	民营资本、国有资本	提前终止	国内第一座投资超百亿的民营化基础设施项目

资料来源：联合资信整理

附件 3 PPP 项目主要风险定义

风险分类	定义
政府决策风险	因政府的决策程序不规范、官僚作风、缺乏 PPP 的运作经验和能力、前期准备不足和信息不对称等造成项目决策失误和过程冗长。
腐败风险	因政府人员采用不合法的影响力要求或索取不合法的财物，导致项目公司在关系维持方面的成本增加，同时加大将来政府的违约风险。
政策法规风险	因现有 PPP 项目的政策法规不完善、可操作性不强，或者以往的政策法规在项目运营期间发生变化所带来的风险。
审批延误风险	因项目的审批程序过于复杂，花费时间过长和成本过高，或者对批准后的项目的性质和规模进行必要商业调整非常困难等因素，给项目正常运作带来威胁。
政府信用风险	政府无法履行或拒绝履行合同约定约定的责任和义务而给项目带来直接或间接的危害。
政治反对风险	因公众利益受到损害，从而引起政治甚至公众反对项目运作所造成的风险。
配套设备服务提供风险	政府负责建设的项目配套基础设施不到位，导致项目无法运作风险。
移交风险	因项目资产移交的范围、标准和程序规定不清或不当，影响移交后项目正常运营或移交后政府需要额外补偿的风险。
技术风险	因项目技术方案不成熟、设备无法满足相关要求，导致项目运营困难甚至失败的风险。
供应风险	因原材料（设备）价格、市场供应量、供应商等变动，导致项目运营困难甚至失败的风险。
方案变更风险	因项目前期设计不到位、标准规范变化、合同变化、各方需求变化等情况变更，导致项目实际总投资范围与质量等发生变化的风险。
融资风险	因融资结构不合理、金融市场不健全、融资的可行性等因素引起的风险，其中最主要的表现形式是资金筹措困难。
运营风险	在运营过程中因发生设备故障、安全生产事故等可提前预防的重大事故，影响项目正常运营的风险。
项目唯一性风险	其他项目的新建或改扩建对该 PPP 项目形成实质性的商业竞争而产生的风险。项目唯一性风险出现后往往会带来市场需求变化风险、市场收益风险、信用风险等一系列的后续风险，对项目的影响是非常大的。
市场收益不足风险	项目运营后的收益无法满足收回投资或无法实现预定的收益而形成的风险。
撤资风险	由于项目后期不断变化使得社会资本方退出项目的风险。
收费变更风险	因 PPP 产品或服务收费价格过高、过低或者收费调整弹性差导致项目公司的运营收入低于预期的风险。
不可抗力风险	项目参与方均无法控制，无法提前合理防范，事故发生时又无法回避或克服的事件导致的风险，如自然灾害、战争、禁运等。

资料来源：联合资信整理