

PPP 模式手册

目录

- 一、产生背景
- 二、PPP 模式简介
- 三、PPP 模式分类
- 四、PPP 模式的优势
- 五、PPP 模式风险管理
- 六、PPP 运作流程解析
- 七、PPP 运作的典型案例

一、产生背景

社会背景：截至 2014 年底，地方债余额为 15.4 万亿；而未来 6 年城镇化的成本预计达 42 万亿元。十二届全国人大常委会第十六次会议 8 月 29 日表决通过了全国人大常委会关于批准《国务院关于提请审议批准 2015 年地方政府债务限额的议案》，这项决议为地方政府举借债务设立了“天花板”。政府面临越来越多的融资问题，比如地方政府融资平台遭遇瓶颈、土地财政难以为继、预算限制日益紧张、银行削减贷款项目（之前 BT 融资模式，由于后续经营不善等弊端尽显，多地商业银行大批削减甚至不再批准 BT 项目资金，地方急缺建设资金，并对 PPP 的推广有极大积极性）。庞大的资金负担，使得地方政府迫切需要新的破解渠道。

政策背景：推广 PPP 是贯彻十八届三中全会精神的一次体制机制。2013 年的中国中共十八届三中全会明确提出，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，让市场在资源配置中发挥决定性作用。随后，在 2014 年深化经济体制改革重点任务的意见中，提出加快发展混合所有制经济，建立政府和社会资本合作机制。

中共十八届三中全会后，PPP 发展的政策背景一览：

- 2015 年 4 月 21 日，国务院常务会议通过《基础设施和公用事业特许经营管理办法》，提出在基础设施和公用事业领域开展特许经营，境内外法人均可参与投资运营基础设施并获得收益。

- 2015 年 3 月 17 日，国家发改委和国家开发银行对外发布了《关于推进开发性金融支持政府和社会资本合作有关工作的通知》，规定符合条件的 PPP 项目，贷款期限最长可达 30 年，贷款利率可适当优惠等。

- 2015 年 3 月 5 日，政府工作报告提出要在基础设施等领域积极推广 PPP 模式；财政部年度预算报告亦提出要开展 PPP 示范项目建设，释放社会投资潜力。

- 2014 年 12 月 2 日，发改委发布《关于开展政府和社会资本合作的指导意见》，随后公布《政府和社会资本合作项目通用合同指南(2014 版)》。

- 2014 年 11 月 29 日，财政部印发政府和社会资本合作模式操作指南（试行）的通知。

- 2014 年 11 月 26 日，国务院发布《关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》，提出建立健全 PPP 机制，推广 PPP 模式。

- 2014 年 10 月 2 日，国务院发布《关于加强地方政府性债务管理的意见》(43 号文)，提出推广使用 PPP 模式。

- 2014 年 9 月 24 日，财政部发布《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》。

- 2014 年 8 月 31 日，全国人大常委会通过修改预算法的决定，要求建立跨年度预算平衡机制，实行中长期财政规划预算，为实施长周期的 PPP 项目铺平了道路。该预算法已于 2015 年 1 月 1 日正式生效。

- 2014 年 5 月 26 日，财政部成立由副部长王保安担任组长的 PPP 工作领导小组，并举行第一次会议。

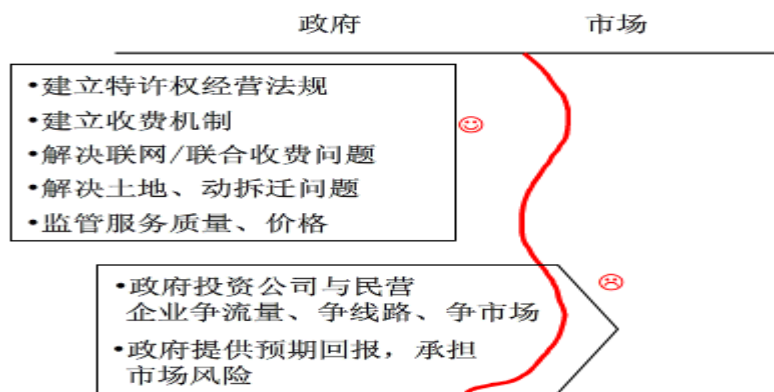
- 2014 年 5 月 20 日，国务院批转发展改革委关于 2014 年深化经济体制改革重点任务意见的通知，提出建立政府和社会资本合作机制。

- 2013 年 11 月，中共十八届三中全会提出，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，PPP 模式获得政策基础。

PPP 模式简介

定义：PPP（Public-Private-Partnership）是指政府与社会资本为提供公共产品或服务而建立的公私合作模式。PPP 模式将部分政府责任以特许经营权方式转移给社会主体（企业），政府与社会主体建立起“利益共享、风险共担、全程合作”的共同体关系，政府的财政负担减轻，社会主体的投资风险减小。

PPP 可以视为公共部门重组的一部分，是广义的政府职能转变的一部分，在这个新的定位过程中，政府从直接的公共服务生产商，转变为推动者和规则制定者。

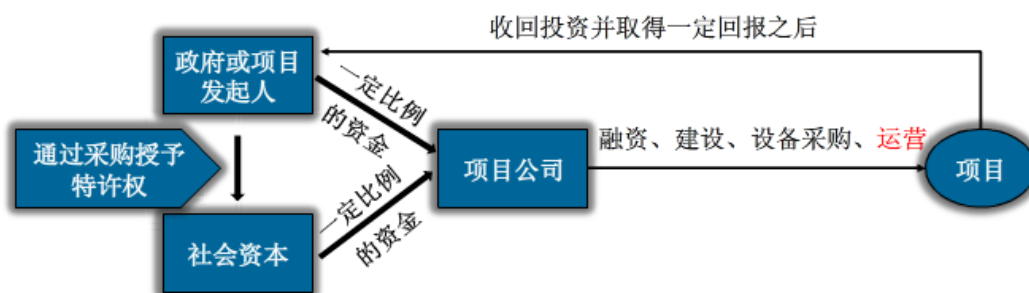


主要特征：目前公认的 PPP 模式主要有三大特征。

•伙伴关系, PPP 中民营部门与政府公共部门的伙伴关系与其他关系相比,独特之处就是项目目标一致,即在某个具体项目上,以最少的资源实现最多最好的产品或服务的供给。

•利益共享，PPP 中公共部门与民营部门并不是简单分享利润，还需要控制民营部门可能的高额利润，即不允许民营部门在项目执行过程中形成超额利润。共享利益除了指共享 PPP 的社会成果，还包括使作为参与者的私人部门、民营企业或机构取得长期相对稳定的投资回报。

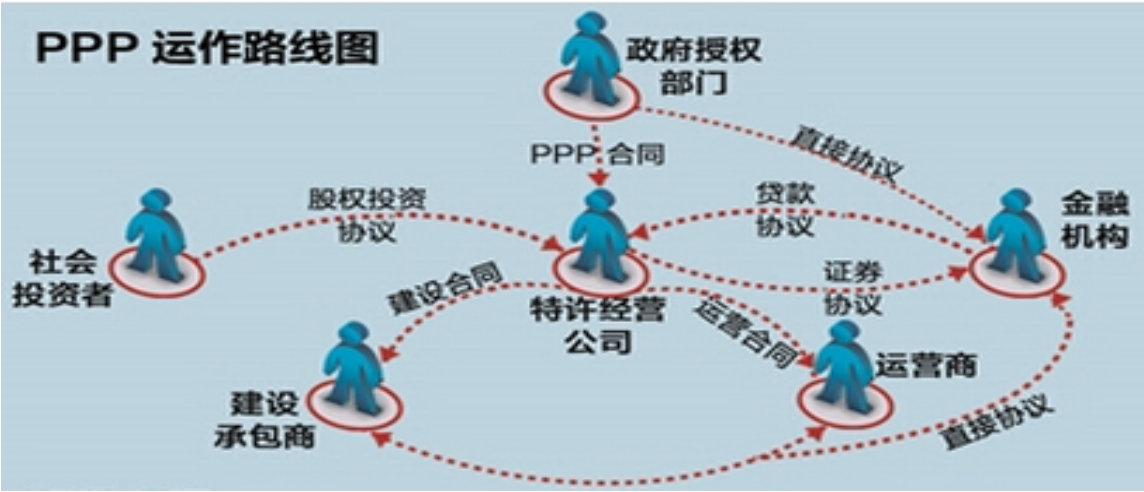
- **风险共担：**风险分担是利益共享之外伙伴关系的另一个基础，这可以让双方合作产生一加一大于二的协同效应。



适用范围：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，通常这类项目规模较大、需求较稳定、长期合同关系较清楚，如燃气、供水、供电、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。社会资本通过参与，对服务收费或者向用户收费，获得 10 年以上甚至更长时间的收益。

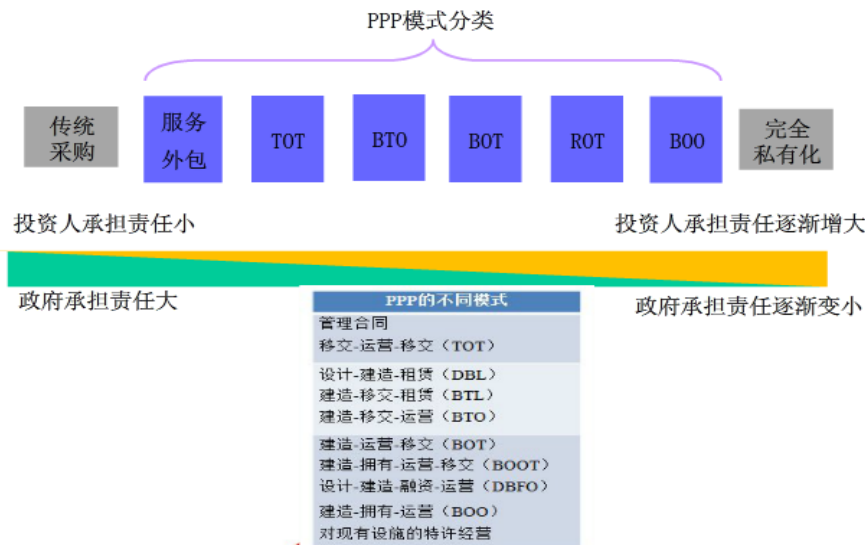


运作方式：PPP 模式的一个典型做法是政府与私人部门共同组成 SPV（特殊目的机构），针对特定项目或资产，与政府签订特许经营合同，并由 SPV 负责项目设计、融资、建设、经营、待特许经营期满后，SPV 终结并将项目移交给政府。



二、PPP 模式分类

结合中国的国情，我们在研究 PPP 模式的时候一般将其分为三大类，外包类、特许经营类和私有化类。每一个大的类型下面，又有不同的项目实现形式。



外包类，是指由政府投资，私人部门承包整个项目中的一项或几项职能，例如只负责工程建设，或者受政府之托代为管理维护设施或提供部分公共服务，并通过政府付费实现收益。在外包类 PPP 项目中，私人部门承担的风险相对较小。

通常，外包类 PPP 项目包含模块式外包和整体式外包两种主要类型。其中模块式外包又划分为服务外包和管理外包两种形式；整体式外包分为设计-建设（DB）、设计-建设-主要维护（DBMM）、经营与维护（O&M）、设计-建设-经营（DBO，俗称交钥匙）等多种形式。

外包类 PPP 模式的主要特征

类型	主要特征	合同期限
服务外包	政府以一定费用委托私人部门代为提供某项公共服务，例如设备维修，卫生打扫等。	1-3 年
管理外包	政府以一定费用委托私人部门代为管理某公共设施或服务，例如轨道交通运营。	3-5 年
DB	私人部门按照公共部门规定的性能指标，以事先约定好的固定价格设计并建造基础设施，并承担工程延期和费用超支的风险。因此私人部门必须通过提高其管理水平和专业技能来满足规定的性能指标要求。	不确定
DBMM	公共部门承担 DB 模式中提供的基础设施的经营责任，但主要的维修功能交给私人部门。	不确定
O&M	私人部门与公共部门签订协议，代为经营和维护公共部门拥有的基础设施，政府向私人部门支付一定费用。例如城市自来水供应、垃圾处理等。	5-8 年
DBO	私人部门除承担 DB 和 DBMM 中的所有职能外，还负责经营该基础设施，但整个过程中资产的所有权仍由公共部门保留。	8-15 年

• 特许经营，项目需要私人参与部分或全部投资，并通过一定的合作机制与公共部门分担项目风险、共享项目收益。根据项目的实际收益情况，公共部门可能会向特许经营公司收取一定的特许经营费或给予一定的补偿。作为一种风险共担、利益共享的模式，该模式下，政府能控制轨道交通这种准公益项目的所有权，又能提高服务水平，因此，受到政府和私营部门的极大关注。

特许经营类 PPP 主要有 TOT 及 BOT 两种实现形式，另外，与 DB 模式相结合，特许经营类 PPP 还包括 DBTO、DBFO 等几种类型。根据不同的实现途径，在 TOT 模式中，还可以分为 PUOT 和 LUOT 两种类型；在 BOT 模式中，可以分为 BLOT 和 BOOT 两种类型，两者的区别是在建设完成后是通过租赁还是通过特有拥有的方式获取项目经营权。

特许经营类 PPP 模式的主要特征

类型		主要特征	合同期限
BOT	BLOT (建设-租赁-经营-转让)	私人部门先与公共部门签订长期租赁合同, 由私人部门在公共土地上投资、建设基础设施, 并在租赁期内经营该设施, 通过向用户收费而收回投资实现利润。合同结束后将该设施交还给公共部门。	25-30 年
	BOOT (建设-拥有-经营-转让)	私人部门在获得公共部门授予的特许权后, 投资、建设基础设施, 并通过向用户收费而收回投资实现利润。在特许期内私人部门具有该设施的所有权, 特许期结束后交还给公共部门。	25-30 年
TOT	LUOT (租赁-更新-经营-转让)	私人部门租赁已有的公共基础设施, 经过一定程度的更新、扩建后经营该设施, 租赁期结束后移交给公共部门。	8-15 年
	PUOT (购买-更新-经营-转让)	私人部门购买已有的公共基础设施, 经过一定程度的更新、扩建后经营该设施。在经营期间私人部门拥有该设施的所有权, 合同结束后将该设施的使用权和所有权移交给公共部门。	8-15 年
DBTO	设计-建造-转让-经营	私人部门先垫资建设基础设施, 完工后以约定好的价格移交给公共部门。公共部门再将该设施以一定的费用回租给私人部门, 由私人部门经营该设施。私人部门这样做的目的是为了避免由于拥有资产的所有权而带来的各种责任或其他复杂问题。	20-25 年
DBFO	设计-建造-投资-经营	DBFO 是英国最常采用的模式, 在该模式中, 私人部门投资建设公共设施, 通常也具有该设施的所有权。公共部门根据合同约定, 向私人部门支付一定费用并使用该设施, 同时提供与该设施相关的核心服务, 而私人部门只提供该设施的辅助性服务。例如, 私人部门投资建设轨道交通的各种建筑物, 公共部门向私人部门支付一定费用使用建设好的交通设施, 并提供运营等主要公共服务, 而私人部门负责提供维修、清洁等保证该设施正常运转的辅助性服务。	20-25 年

•私有化, 私人部门负责项目的全部投资, 在政府的监管下, 通过向用户收费收回投资实现利润。由于私有化类 PPP 项目的所有权永久归私人拥有, 并且不具备有限追索的特性, 因此私人部门在这类 PPP 项目中承担的风险最大。

在私有化类 PPP 模式中, 根据私有化程度不同可以分为完全私有化和部分私有化两种。根据实现途径的不同, 完全私有化可以通过 PUO 和 BOO 两种实现途径; 而部分私有化则可通过股权转让等方式显示私有化程序。

私有化类 PPP 模式的主要特征

类型		主要特征	合同期限
完全私有化	PUO (购买-更新-经营)	私人部门购买现有基础设施, 经过更新扩建后经营该设施, 并永久拥有该设施的产权。在与公共部门签订的购买合同中注明保证公益性的约束条款, 受政府管理和监督。	永久
	BOO (建设-拥有-经营)	私人部门投资、建设并永久拥有和经营某基础设施, 在与公共部门签订的原始合同中注明保证公益性的约束条款, 受政府管理和监督。	永久
部分私有化	股权转让	公共部门将现有设施的一部分所有权转让给私人部门持有, 但公共部门一般仍然处于控股地位。公共部门与私人部门共同承担各种风险。	永久
	合资兴建	公共部门和私人部门共同出资兴建公共设施, 私人部门通过持股方式拥有设施, 并通过选举董事会成员对设施进行管理, 公共部门一般处于控股地位, 与私人部门一起承担风险。	永久

PPP 模式的优势

PPP 模式与传统公私合作模式比较，存在如下优势：

减少政府负债：传统投资模式较长的时间差，从项目建设开始，政府需投入全部资金，支付巨额融资的利息成本，项目结束提供服务时，才有现金流。PPP 模式一般分为政府付款和使用者付款，政府直接购买基础设施提供出来的服务，建设、筹资等由私人部门承担。

传统投资模式与 PPP 模式区别（一）



提高项目运营成功率：在 BOT 等传统模式下，政府将项目“全部外包”出去，项目盈亏政府难以控制。而私营部门因没有参与前期工作，对项目不理解、对风险的识别和评价都有影响。PPP 模式中，政府更多的参与项目中后期工作，私营部门更早介入项目前期论证。

传统投资模式与 PPP 模式区别（二）



三、PPP 模式风险管理

风险识别：PPP 模式运作过程中主要有以下 5 种风险。

- 政治风险，如政府换届、新政策出台使合作化为泡影，PPP 项目建设周期长，遇到政府换届，或者新政策的出台，可能使已签订的合作协议化为泡影。

- 法律及合同风险，PPP 模式相关法律不健全，目前还没有正式的法律管理 PPP 项目；第三方违约风险、合同及文件风险等。

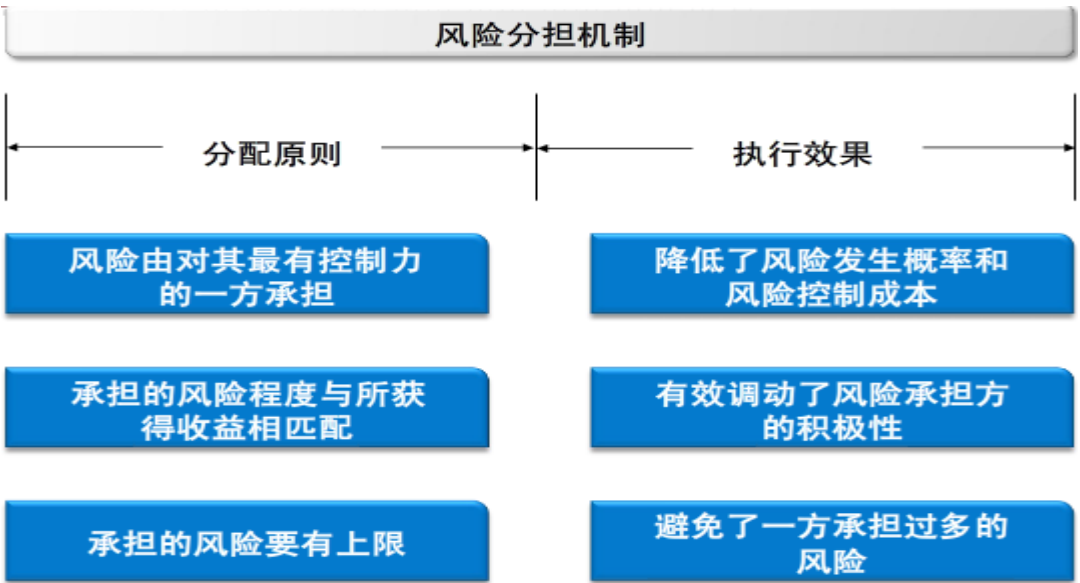
•

金融风险，利率风险、通货膨胀风险、外汇风险等。PPP 项目为大型公共基础设施建设或公共事务管理，建设成本高，前期投资大，建设周期长，需要从一定期限运营获取收益或分期付款来回报投资。

- 建设风险，建设成本高、复杂的审批过程以及各种不可抗力，可能会导致收益不足、长时间停工等建设风险。

- 市场运营风险，主要来自于项目财务效益的不确定性，要求服务的使用者支付合理费用。中国基础设施，公共设施的收费资源并未市场化，是由国家发改委审定的，如水费、电费等。

风险应对：找到风险分担的合理边界，建设合理的风险分担机制。

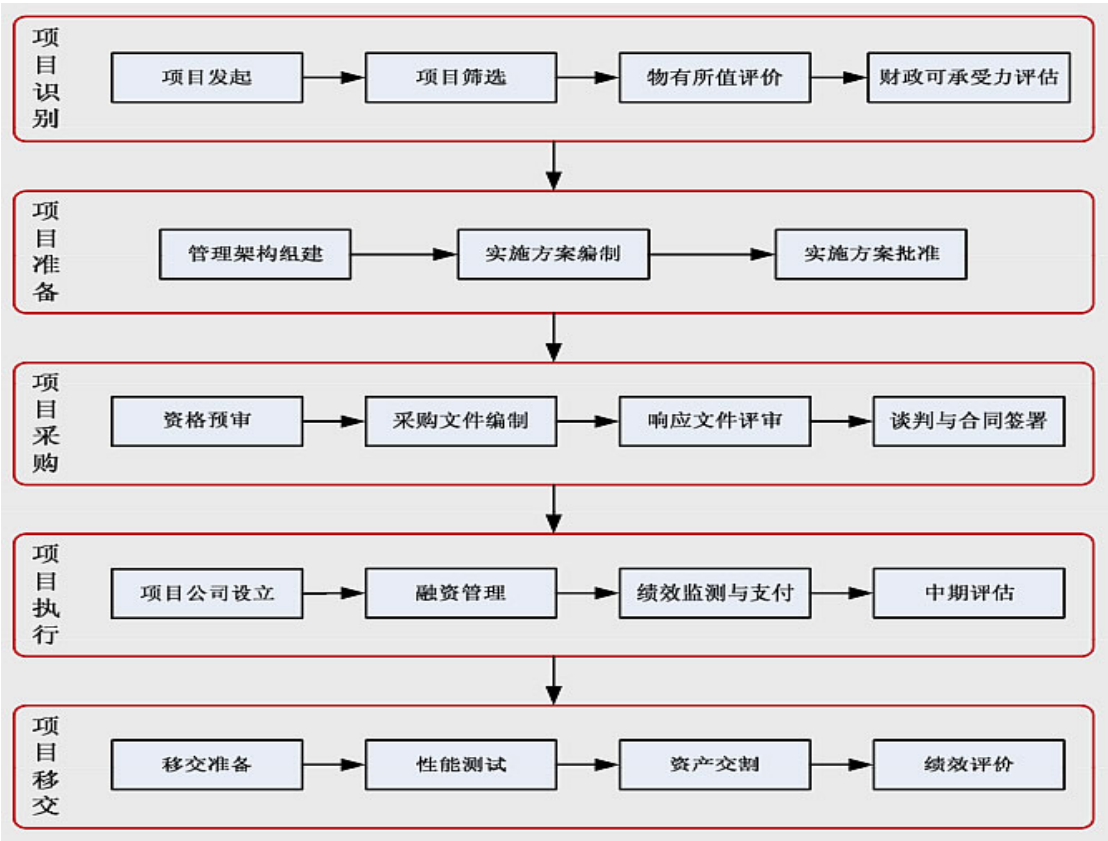


风险要素	政府部门	项目公司	共同分担
政治风险	■		
合约/ 管制风险	■		
征收风险	■		
建设风险		■	
运营风险		■	
市场风险			■
金融风险		■	
移交风险		■	
不可抗力			■

风险要素	风险应对措施
建设风险	EPC，固定总价
运营风险	成熟技术，经营管理能力，长期原料供应合同
市场风险	市场调研，最低保证供应量，长期产品销售协议
环境风险	环境保护法律，环保管制
政治风险	投保，安慰信，政府书面保证
管制风险	政府承担
征收风险	股权/债权安排，政府机构投保

PPP 运作流程解析

PPP 运作流程图



PPP 模式在国际上得到了广泛的运用，有着丰富的实践经验，PPP 在我国的实际开展中应该遵循的标准和运作流程如下：

行业分析：对某行业在其具体发展环境下的各方面约束条件通过客观、实际的调查研究、数据分析做出评估的过程。具体包含以下方面：技术事项、法律监管和政策框架、机构设置及其职能要求、商业财务和经济事项分析、与利益相关方的协商。行业分析有助于政府评估现状，找出差距和劣势，并制定行业改革战略或路线图。根据行业分析的结果，政府能够明确现有环境能在多大程度上支持实施 PPP，以及在 PPP 实施前须采取何种行动来创造相应条件。

项目识别：投资规模较大、雪球长期稳定、价格调整机制灵活、市场化程度较高的基础设施及公共服务类项目，较适宜采用 PPP 模式。

- 项目发起，PPP 项目通常由政府或社会资本发起，以政府发起为主。政府发起主要为财政部门发起，财政部门（PPP 中心）应负责向交通、住建、环保、能源、教育、医疗、体育健身和文化设施等行业主管部门征稽潜在 PPP 项目。行业主管部门可从国民经济和社会发展规划及行业专项规划中的新建、改建项目或存量公共资产中遴选潜在项目；社会资本发起主要以项目建议书的方式向财政部门（PPP 中心）推荐潜在的 PPP 项目。

- 项目筛选，财政部门（PPP 中心）会同行业主管部门，对潜在 PPP 项目进行评估筛选，确定备选项目。财政部门（PPP 中心）应根据筛选结果制定项目年度和中期开发计划。对于列入年度开发计划的项目，项目发起方应按财政部门的要求提交相关资料。

- 物有所值评价，财政部门（PPP 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。定量评价工作由各地根据实际情况开展。定性评价重点关注项目采用 PPP 模式与采用政府传统采购模式相比能否增加供给、优化风险分配、提高运营效率、促进创新和公平竞争等；定量评价主要通过对 PPP 项目全生命周期内政府支出成本现值与公共部门比较值进行比较，计算项目的物有所值量值，判断 PPP 模式是否降低项目全生命周期成本。

•

财政承受能力论证，为确保财政中长期可持续性，财政部门应根据项目全生命周期内的财政支出、政府债务等因素，对部分政府付费或政府补贴的项目，开展财政承受能力论证，每年政府付费或政府补贴等财政支出不得超出当年财政收入的一定比例。通过物有所值评价和财政承受能力论证的项目，可进行项目准备。

项目准备：

- 管理架构组建，在 PPP 项目的预想实施架构中，社会资本受雇从事公共领域的活动，而政府部门成为监管者或监控者，在实际的服务提供过程中承担着有限的职能。大多数国家一开始缺乏组织、管理和实施 PPP 流程所需的机构和能力，因此现有的体制需要进行能力建设，以便能够承担新的职能，在此过程中需要创建一些新的机构，用于支持 PPP 的项目运行：PPP 中心、项目实施机构、技术援助中心。

- 技术准备，技术准备应建立在行业分析工作的基础之上，同时也完善了分析工作。在技术准备工作中，确定技术条款需要在严格与宽松之间取得平衡：如果技术规格过于严格，可能一为主参与竞争的社会资本无法使用最为经济的技术解决方案；过于宽松的条款可能导致不同方案之间的差异巨大，从而难以进行比较和排序。在处理之一困境时，应该将精力集中于规定期望实现的技术结果，而不是使用的过程与办法，从而让参与竞争的社会资本由合理的发挥空间，来选择实现期望结果的最有效方式。

- 商业、财务和经济方面的准备，在 PPP 项目设计与准备的过程中，必须有一个平衡服务水平与费率的流程，来确定既能为用户接受，又具有供给可持续性的价格与服务组合。这一阶段的重点是对社会资本合作方的付款与收入和政府可能需要的补贴进行分写，包括：技术分析来确定服务成本；市场与社会分析来确定特点服务水平下人们的支付意愿和支付能力；财务分析与建模来确定为实现期望覆盖率目标与服务水平所需的可回收成本的费率；协商与交换来约定完成成本回收之前的任何过渡补贴，或持续补贴，如对低收入用户人群的补贴等。如果没有补贴，覆盖率与服务目标可能需要降低；同时在 PPP 项目商业、财务和经济准备过程中，还需要注重考虑一下三个重要因素：融资来源、适当的费率结构与费率水平、补贴的设计与使用。

- 邀请本地合作方，从政府的角度来看，本地合作方尽可能多地参与 PPP 过程通常是可取的，由多种角度来实现这一目的：与本地社会资本合作，例如，可使项目扩展至小城镇和城郊地区，这些地区具有开发价值的市场，但却远离核心基础设施，合格的本地建筑公司可参与竞标，提供分项服务，或建设设施等；本地分包商合作，在水务和能源等行业，作为对行业主导公用事业公司的补充，小规模的服务供应商至少在短期中期内普遍存在，可鼓励 PPP 项目纳入这些小型社会资本合作方；地方政府部门，许多 PPP 项目公司是由政府或其他地方层面参股组建的，这时政府决策者和当地利益相关者能有效参与公司治理，将其较色准变为所有者。

- 利益相关方的参与，在 PPP 项目是实施过程中，利益相关者的早期参与有助于创造一个有力项目实施的环境。利益相关者就项目关注点、业绩预期和潜在风险提供有价值的信息，这些信息对于评估 PPP 项目的主要业务假设（尤其是资费方面）是否可行至关重要。

- 实施方案编制，项目实施机构应组织编制项目实施方案，项目实施方案的选择与编制应基于可用的 PPP 项目运作方式、行业技术约束和目标、法律和监管体系、商业和财务要求、以及市场利益要求等因素。项目实施方案应至少包含以下内容：项目概况、风险分配基本框架、项目运作方式、交易结构、合同体系、监管架构、采购方式选择（公开招标、竞争性谈判、单一来源采购）。

- 实施方案审核，财政部门（PPP 中心）应对项目实施方案进行物有所值和财政承受能力验证，通过验证的，由项目实施机构报政府审核；未通过验证的，可在实施方案调整后重新验证；经重新验证仍不能通过的，不再采用 PPP 模式。

项目采购：当 PPP 项目准备及架构设计等工作完成后，就可以进入项目采购阶段。

- 市场测试，市场测试是在启动 PPP 正式采购程序前，政府方用以检验自己有关项目的方案设想是否符合市场参与主体如潜在竞标人、融资机构的意愿、并借此对 PPP 方案进行可能的调整完成的一种工具。

- 资格预审，项目实施机构应根据项目需要准备资格预审文件，发布资格预审公告，邀请社会资本和其合作的金融机构参与资格预审，验证项目能否获得社会资本相应和实现充分竞争，并将资格预审的评审报告提交财政部门备案。

-

采购文件的编制与响应文件评审，项目采购文件应包括采购邀请、竞争者须知、竞争者应提供的资格、资信及业绩证明文件、采购方式、政府对项目实施机构的授权、实施方案的皮肤和项目相关审批文件、采购程序、相应文件编制要求、提交相应文件截止时间、开启时间及地点、强制担保的保证金缴纳数额和形式、评审方式、评审标准、政府采购政策要求、项目合同草案及其他法律文本等；其中项目采用竞争性磋商采购方式展开的应按照以下程序：采购公告发布及报名、资格审查及采购文件发售、采购文件的澄清或修改、相应文件评审（最终采购需求方案确定和项目综合评分）。

•谈判与合同签署，项目实施机构应成立专门的采购结果确认谈判工作组。确认谈判完成后，项目实施机构应于中选社会资本签署确认谈判备忘录，并将采购结果和根据采购文件、相应文件、补遗文件和确认谈判备忘录拟定的合同文本进行公示，公示期不得少于 5 个工作日。公示期满无异议的项目合同，应在政府审核同意后，由项目实施机构与中选社会资本签署。

项目执行：

•成立项目公司，社会资本可依法设立项目公司。政府可指定相关机构依法参股项目公司。项目实施机构和财政部门（PPP 中心）应监督社会资本按照采购文件和项目合同约定，按时足额出资设计项目公司。

•融资管理，项目融资由社会资本或项目公司负责，社会资本或项目公司应及时开展融资方案设计、机构接洽、合同签订和融资交割等工作。财政部门 and 项目实施机构应做好监督管理工作，防止企业债务向政府转移。当项目出现重大经营或财务风险，威胁或侵害债权人利益时，债权人可依据与政府、社会资本或项目公司签订的直接介入协议或条款，要求社会资本或项目公司改善管理等。在直接介入协议或条款约定期限内，重大风险已解除的，债权人应停止介入。

•绩效监测与支付，项目实际绩效由于约定标准的，项目实施机构应执行项目合同约定的奖励条款，并可将其作为项目期满合同能否展期的依据；未达到约定标准的，项目实施机构应执行项目合同约定的惩处条款或救济措施。同时，在项目合同执行和管理过程中，项目实施机构应重点关注合同签订、违约责任和争议解决等工作。

•中期评估，项目实施机构应每 3—5 年对项目进行中期评估，重点分析项目运行状况和项目合同的合规性、适应性和合理性逻辑是评估已发现问题的风险，制定应对措施，并报财政部门（PPP 中心）备案。同时，政府、社会资本或项目公司应依法公开披露项目相关信息，保障公众知情权，接受社会监督。

项目移交：

•移交准备，项目移交时，项目实施机构或政府指定的其他机构代表政府收回项目合同约定的项目资产。项目合同应明确移交形式、补充形式、移交内容和移交标准。采用有偿移交的，项目合同中应明确约定补充方案，没有约定或约定不明的，项目实施机构应按照“恢复相同经济地位”原则拟定补充方案，报政府审核同意后实施。

•性能测试，项目实施机构或政府指定的其他机构应组建项目移交工作组，根据项目合同约定于社会资本或项目公司确认移交情形和补偿方式，指定资产评估和性能测试方案；项目移交工作组应严格按照性能测试方案和移交标准对移交资产进行性能测试。性能测试结构不达标的，移交工作组应要求社会资本或项目公司进行恢复性修理、更新重置或提取移交维修保函。

•资产交割，社会资本或项目公司应将满足性能测试要求的项目资产、知识产权和技术法律文件，连同资产清单移交项目实施机构或政府指定的其他机构，办妥法律过户和管理权移交手续。社会资本或项目公司应配合做好项目运营平稳过度相关工作。

•绩效评价，项目移交完成后，财政部门（PPP 中心）应组织有关部门对项目产出、成本效益、监管成效、可持续性、PPP 模式应用等进行绩效评价，并按相关规定公开评价结果。评价结果作为政府开展政府和社会资本合作管理工作决策参考依据。

PPP 运作的典型案例

针对各地普遍反映的推进 PPP 项目缺少操作经验、缺乏案例指导等问题，经有关部门、机构以及各地发改委推荐，国家发改委公开发布北京地铁 4 号线项目、大理市生活垃圾处置城乡一体化系统工程等 13 个具有一定代表性、示范性的 PPP 项目案例，供有关方面参考借鉴。

此次发布的 PPP 项目案例涉及水利设施、市政设施、交通设施、公共服务、资源环境等多个领域，涵盖 BOT、TOT、BOO 等多种操作模式。这些项目是各地引入市场机制、推进 PPP 模式的有益探索，在社会资本选择、交易结构设计、回报机制确定等方面具有一定参考价值。

13 个 PPP 项目案例包括：

- ◎北京地铁 4 号线项目
- ◎大理市生活垃圾处置城乡一体化系统工程
- ◎固安工业园区新型城镇化项目
- ◎合肥市王小郢污水处理厂资产权益转让项目
- ◎江西峡江水利枢纽工程项目
- ◎酒泉市城区热电联产集中供热项目
- ◎陕西南沟门水利枢纽工程项目
- ◎深圳大运中心项目
- ◎苏州市吴中静脉园垃圾焚烧发电项目
- ◎天津市北水业公司部分股权转让项目
- ◎渭南市天然气利用工程项目
- ◎张家界市杨家溪污水处理厂项目
- ◎重庆涪陵至丰都高速公路项目

案例 1：北京地铁 4 号线项目

1、项目概况

北京地铁 4 号线是北京市轨道交通路网中的主干线之一，南起丰台区南四环公益西桥，途经西城区，北至海淀区安河桥北，线路全长 28.2 公里，车站总数 24 座。4 号线工程概算总投资 153 亿元，于 2004 年 8 月正式开工，2009 年 9 月 28 日通车试运营，目前日均客流量已超过 100 万人次。

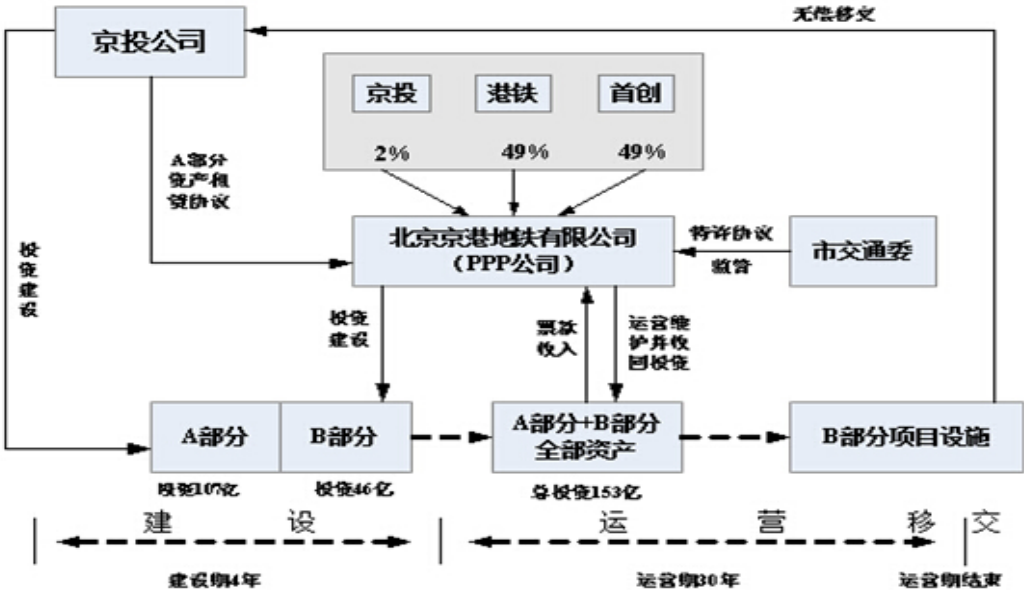
北京地铁 4 号线是我国城市轨道交通领域的首个 PPP 项目，该项目由北京市基础设施投资有限公司（简称“京投公司”）具体实施。2011 年，北京金准咨询有限责任公司和天津理工大学按国家发改委和北京市发改委要求，组成课题组对项目实施效果进行了专题评价研究。评价认为，北京地铁 4 号线项目顺应国家投资体制改革方向，在我国城市轨道交通领域首次探索和实施市场化 PPP 融资模式，有效缓解了当时北京市政府投资压力，实现了北京市轨道交通行业投资和运营主体多元化突破，形成同业激励的格局，促进了技术进步和管理水平、服务水平提升。从实际情况分析，4 号线应用 PPP 模式进行投资建设已取得阶段性成功，项目实施效果良好。



2、运作模式

(1) 具体模式:

4 号线工程投资建设分为 A、B 两个相对独立的部分: A 部分为洞体、车站等土建工程, 投资额约为 107 亿元, 约占项目总投资的 70%, 由北京市政府国有独资企业京投公司成立的全资子公司四号线公司负责; B 部分为车辆、信号等设备部分, 投资额约为 46 亿元, 约占项目总投资的 30%, 由 PPP 项目公司北京京港地铁有限公司(简称“京港地铁”)负责。京港地铁是由京投公司、香港地铁公司和首创集团按 2:49:49 的出资比例组建。北京地铁 4 号线 PPP 模式如下图所示,



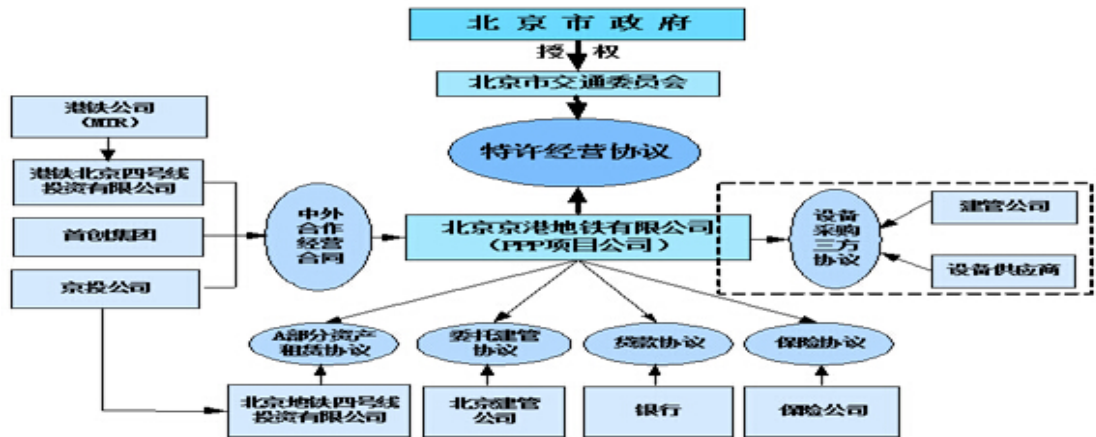
4 号线项目竣工验收后, 京港地铁通过租赁取得四号线公司的 A 部分资产的使用权。京港地铁负责 4 号线的运营管理、全部设施(包括 A 和 B 两部分)的维护和除洞体外的资产更新, 以及站内的商业经营, 通过地铁票款收入及内商业经营收入回收投资并获得合理投资收益。

30 年特许经营期结束后, 京港地铁将 B 部分项目设施完好、无偿地移交给市政府指定部门, 将 A 部分项目设施归还给四号线公司。

(2) 实施流程: 4 号线 PPP 项目实施过程大致可分为两个阶段, 第一阶段为由北京市发改委主导的实施方案编制和审批阶段; 第二阶段为由北京市交通委主导的投资人竞争性谈判比选阶段。

经市政府批准，北京市交通委与京港地铁于 2006 年 4 月 12 日，正式签署了《特许经营协议》。

(3) 协议体系：4 号线 PPP 项目的参与方较多，项目合同结构如下图所示。



(4) 主要权利义务的约定：

•北京市政府及其职能部门的权利义务主要包括，

建设阶段：负责项目 A 部分的建设和 B 部分质量的监管，主要包括制定项目建设标准（包括设计、施工和验收标准），对工程的建设进度、质量进行监督和检查，以及项目的试运行和竣工验收，审批竣工验收报告等。

运营阶段：负责对项目进行监管，包括制定运营和票价标准并监督京港地铁执行，在发生紧急事件时，统一调度或临时接管项目设施；协调京港地铁和其他线路的运营商建立相应的收入分配分账机制及相关配套办法。

此外，因政府要求或法律变更导致京港地铁建设或运营成本增加时，政府方负责给予其合理补偿。

•京港地铁的权利义务主要包括，

京港地铁公司作为项目 B 部分的投资建设责任主体，负责项目资金筹措、建设管理和运营。为方便 A、B 两部分的施工衔接，协议要求京港地铁将 B 部分的建设管理任务委托给 A 部分的建设管理单位。

运营阶段：京港地铁在特许经营期内利用 4 号线项目设施自主经营，提供客运服务并获得票款收入。协议要求，京港地铁公司须保持充分的客运服务能力和高效的客运服务质量，同时，须遵照《北京市城市轨道交通运营管理办法》的规定，建立安全管理系统，制定和实施安全演习计划以及应急处理预案等措施，保证项目安全运营。

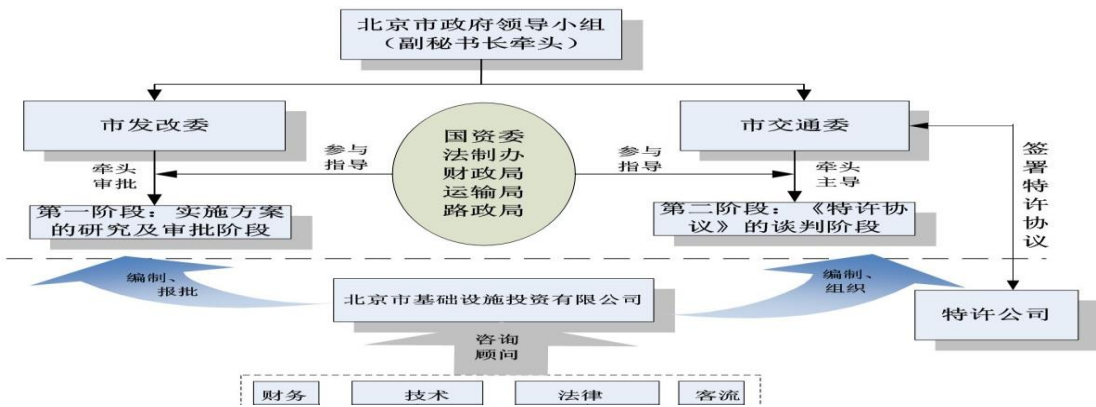
在遵守相关法律法规，特别是运营安全规定的前提下，京港地铁公司可以利用项目设施从事广告、通信等商业经营并取得相关收益。

3、借鉴价值

(1) 建立有力的政策保障体系

北京地铁 4 号线 PPP 项目的成功实施，得益于政府方的积极协调，为项目推进提供了全方位保障。

在整个项目实施过程中，政府由以往的领导者转变成了全程参与者和全力保障者，并为项目配套出台了《关于本市深化城市基础设施投融资体制改革的实施意见》等相关政策。为推动项目有效实施，政府成立了由市政府副秘书长牵头的招商领导小组；发改委主导完成了 4 号线 PPP 项目实施方案；交通委主导谈判；京投公司在这一过程中负责具体操作和研究。4 号线 PPP 项目招商组织架构如下图所示。



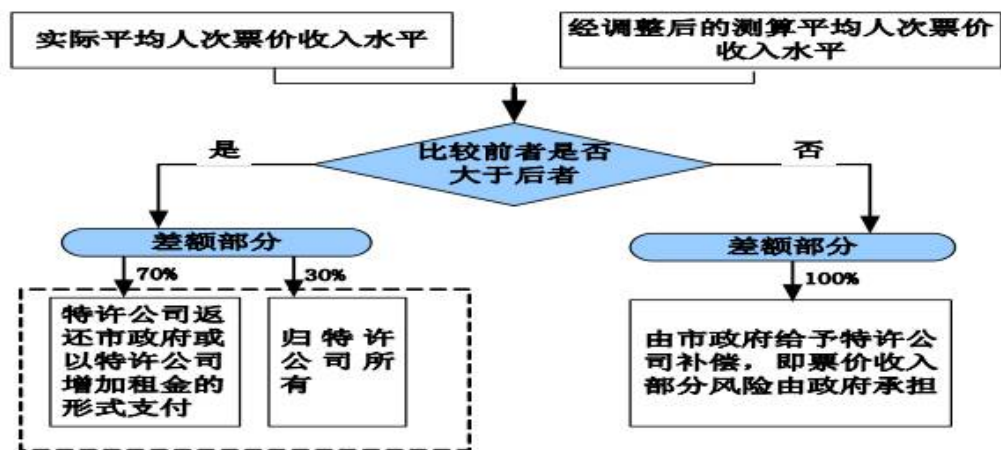
(2) 构建合理的收益分配及风险分担机制

北京地铁 4 号线 PPP 项目中政府方和社会投资人的顺畅合作，得益于项目具有合理的收益分配机制以及有效的风险分担机制。该项目通过票价机制和客流机制的巧妙设计，在社会投资人的经济利益和政府方的公共利益之间找到了有效平衡点，在为社会投资人带来合理预期收益的同时，提高了北京市轨道交通领域的管理和服务效率。

• 票价机制：

4 号线运营票价实行政府定价管理，实际平均人次票价不能完全反映地铁线路本身的运行成本和合理收益等财务特征。因此，项目采用“测算票价”作为确定投资方运营收入的依据，同时建立了测算票价的调整机制。

以测算票价为基础，特许经营协议中约定了相应的票价差额补偿和收益分享机制，构建了票价风险的分担机制。如果实际票价收入水平低于测算票价收入水平，市政府需就其差额给予特许经营公司补偿。如果实际票价收入水平高于测算票价收入水平，特许经营公司应将其差额的 70% 返还给市政府。4 号线 PPP 项目票价补偿和返还机制如下图所示。



• 客流机制：

票款是 4 号线实现盈利的主要收入来源，由于采用政府定价，客流量成为影响项目收益的主要因素。客流量既受特许公司服务质量的影响，也受市政府城市规划等因素的影响，因此，需要建立一种风险共担、收益共享的客流机制。

4 号线项目的客流机制为：当客流量连续三年低于预测客流的 80%，特许经营公司可申请补偿，或者放弃项目；当客流量超过预测客流时，政府分享超出预测客流量 10% 以内票款收入的 50%、超出客流量 10% 以上的票款收入的 60%。

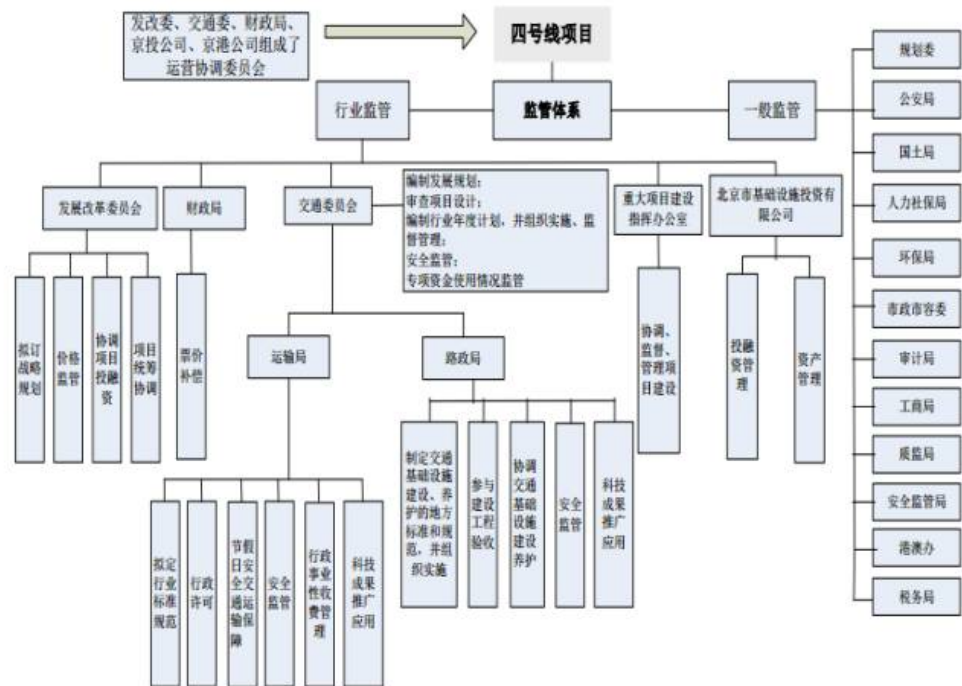
4 号线项目的客流机制充分考虑了市场因素和政策因素，其共担客流风险、共享客流收益的机制符合轨道交通行业特点和 PPP 模式要求。

(3) 建立完备的 PPP 项目监管体系

北京地铁 4 号线 PPP 项目的持续运转，得益于项目具有相对完备的监管体系。清晰确定政府与市场的边界、详细设计相应监管机制是 PPP 模式下做好政府监管工作的关键。

4 号线项目中，政府的监督主要体现在文件、计划、申请的审批，建设、试运营的验收、备案，运营过程和服务质量的监督检查三个方面，既体现了不同阶段的控制，同时也体现了事前、事中、事后的全过程控制。

4 号线的监管体系在监管范围上，包括投资、建设、运营的全过程；在监督时序上，包括事前监管、事中监管和事后监管；在监管标准上，结合具体内容，遵守了能量化的尽量量化，不能量化的尽量细化的原则。具体监管体系如下图所示，



案例 2：大理市生活垃圾处置城乡一体化系统工程

1、项目概况

大理市位于云南省大理白族自治州中部，是州府所在地，是全国历史文化名城、国家级自然保护区、中国优秀旅游城市、最佳中国魅力城市。大理市下辖 10 镇、1 乡、111 个村委会和 501 个自然村，以及创新工业园区、旅游度假区、海东开发管理委员会，总面积 1815 平方公里，总人口 68 万人，全市日均垃圾产量约 688 吨。

为提高全市垃圾处理“减量化、资源化、无害化”水平，创新垃圾收集清运处置新模式，探索洱海环境保护新经验，大理市按照“科学治理、科技领先、城乡一体、市场化运作”的思路，引进先进技术，采用市场化运作，于 2012 年启动实施了洱海流域垃圾收集清运处置系统工程建设，高起点、高标准建设实施生活垃圾处置城乡一体化系统工程，主要包括三方面内容：一是在洱海流域的两区和下关、大理 11 个乡镇，共建设 10 座垃圾中转站，购置 15 辆垃圾转运车、111 辆小型垃圾收集车和 1002 个收集箱体；二是实施装机容量 12 兆瓦、日处理生活垃圾 600 吨以上的大理市第二（海东）垃圾焚烧发电工程，对生活垃圾进行无害化处理和资源化利用；三是构建数字化监管系统，实现对市场化运作企业运营情况的全方位监管。

目前，大理市洱海流域垃圾收集清运处置系统初步建成，运转正常。全市城乡生活垃圾收集清运量从 2013 年的 164, 657.7 吨（日均 451.1 吨），提升到 2014 年的 196, 931.6 吨（日均 539.5 吨），增长了 19.6%，城乡环境卫生、洱海水质得到了明显改善，基本实现全市城乡生活垃圾“收集清运全覆盖、压缩转运全封闭、焚烧发电资源化、监督管理数字化、建筑垃圾再利用”的预期目标。

2、运作模式

(1) 建设模式: 2010 年 10 月, 大理市以 BOT (投资建设-运营-移交) 方式, 引进重庆三峰环境产业集团公司, 采用德国马丁 SITY2000 逆推倾斜式炉排炉焚烧发电处理工艺, 投资 4.2 亿元建设一座垃圾焚烧发电厂; 2012 年 6 月, 大理市公开招标以 BTO (投资建设-移交-运营) 方式引进重庆耐德新明和公司, 采用先进、成熟的上投料式水平直接压缩加大型拉臂钩车转运的处理工艺, 投资 1.1 亿元建设 10 座大型垃圾压缩中转站。此外, 各区镇积极探索, 采用承包、租赁等方式, 通过公开招投标, 将城乡生活垃圾收集清运工作推向市场。

(2) 运行模式: 全市城乡生活垃圾按照统一流程, 通过收集、转运、处理三个环节进行处置。收集清运环节由各区镇负责, 用自行投资、承包的垃圾车及配发的垃圾收集车将生活垃圾收集至洱海 10 座垃圾中转站, 经压缩装箱后, 全程密闭转运至垃圾焚烧厂进行焚烧发电、无害化处理。最终实现收集清运全覆盖、压缩转运全封闭、焚烧发电资源化。

(3) 结算方式: 经初步测算, 大理市生活垃圾处置城乡一体化系统建成后, 年运营费用需要 4430.5 万元, 其中: 垃圾焚烧发电厂垃圾处理服务费用 1445.4 万元 (按垃圾处理贴费标准 66 元/吨以及日处理生活垃圾 600 吨测算); 10 座大型压缩垃圾中转站运行服务费用 1752.2 万元 (根据中转站与海东垃圾焚烧厂实际距离分别测算); 各乡镇将垃圾收集至中转站的年费用为 1233.0 万元 (按日收集清运生活垃圾 600 吨测算)。大理市生活垃圾的收集费用、转运费和处理费用统一列入财政预算。

垃圾转运及处理运营企业的服务费用, 按照《大理市生活垃圾转运处理服务费结算工作实施方案》, 由运营企业每月 3 日前填写上月结算确认通知单, 上报至市城管局、环保局、审计局、财政局、服务费结算工作领导小组等部门审核签字后进行拨付。

(4) 监管方式:

•数字监管, 2013 年 7 月, 筹资 326 万元建设生活垃圾收集清运处理信息化管理系统。各站点称重数据、视频数据实时传输到信息中心, 同时为垃圾转运车辆安装了 GPS 定位系统。称重数据作为垃圾收集清运奖补经费和政府支付企业运营费用的主要依据, 视频数据可以实现对垃圾压缩和处理过程的实时监控, 最终实现城乡生活垃圾处置全过程的“数字化、视频化、定位化”目标。

•量化考核, 市政府与垃圾收集清运责任区镇签订《大理市洱海流域生活垃圾收集清运责任书》, 确定垃圾收集清运任务量, 依据数字化监管系统统计的各乡镇垃圾清运量, 进行一日一公示、一月一通报、一季一考核, 对全市垃圾收集清运工作进行科学管理, 通过工作目标倒逼服务效果, 解决垃圾收集清运工作的监管问题。

•政策保障, 市政府出台《洱海流域生活垃圾收集清运处置实施办法》、《洱海流域污水垃圾和畜禽粪便收集处理监督及奖补办法》、《大理市洱海流域农村生活垃圾收集清运处置和垃圾收集员履职考核办法》、《大理市生活垃圾处理费收费管理办法》、《大理市生活垃圾转运处理服务费结算工作实施方案》、《大理市人民政府关于加强农村生活垃圾收集清运管理的工作意见》等一系列政策文件, 建立生活垃圾处理收费制度, 进一步完善城乡垃圾有偿收集清运保洁工作机制和各级资金投入长效机制, 为城乡生活垃圾处置系统提供政策保障。

3、借鉴价值

(1) 完善法规、健全机制

大理市先后建立生活垃圾处理收费制度、垃圾收集清运责任制度、考核奖补制度, 出台相应政策文件, 使全套系统的运转有章可循、有据可查, 确保工作到位。随着系统的建设, 大理市政府明确整个系统由大理市城市管理综合行政执法局作为主管部门进行日常监管, 市洱管局、环保局、财政局等部门配合实行按季考核, 兑现奖惩。各区、乡镇建立相应的管理部门, 人民群众自觉参与到环境卫生整治活动, 使系统得以有效运行。

(2) 城乡一体、高标准建设

大理市按照流域垃圾治理全覆盖的思路, 高起点、高标准规划设计, 实施城乡垃圾治理一体化系统建设, 提高了农村环境卫生标准, 完善了城乡环卫基础设施, 初步建立起了城乡一体的流域垃圾收集处理体系。

(3) 政府补贴、市场化运作

一是通过招商引资、竞争性谈判，以 BOT 方式引进焚烧发电厂建设项目；二是以 BTO 方式引进垃圾压缩中转站项目；三是收集环节由乡镇负责采用承包、租赁等方式实行市场化运作。

（4）数字同步、信息化监管

建成垃圾收集清运处理信息化管理系统，通过视频的实时监控、车辆的 GPS 定位及数据的实时传输，对垃圾收集、转运、处理环节的全过程实行“数字化、视频化、定位化”实时监管，实现信息化管理。

（5）打破区划、扁平化管理

一是城乡一体化系统打破大理市和创新工业园区、旅游度假区、海开委的行政区划界限，统一规划、建设、管理；二是中转站建设打破乡镇界限，统一建设，实行市场化运作，例如，喜洲垃圾中转站服务区域辐射到喜洲、银桥、湾桥等多个乡镇乃至洱源县右所镇、邓川镇。

案例 3：固安工业园区新型城镇化项目

核心提示：固安工业园区地处河北省廊坊市固安县，与北京大兴区隔永定河相望，距天安门正南 50 公里，园区总面积 34.68 平方公里，是经国家公告（2006 年）的省级工业园区。2002 年固安县政府决定采用市场机制引入战略合作者，投资、开发、建设、运营固安工业园区。同年 6 月，通过公开竞标，固安县人民政府与华夏幸福基业股份有限公司（简称“华夏幸福公司”）签订协议，正式确立了政府和社会资本（PPP）合作模式。

1、项目概况

（1）项目背景：固安工业园区地处河北省廊坊市固安县，与北京大兴区隔永定河相望，距天安门正南 50 公里，园区总面积 34.68 平方公里，是经国家公告(2006 年)的省级工业园区。

2002 年固安县政府决定采用市场机制引入战略合作者，投资、开发、建设、运营固安工业园区。同年 6 月，通过公开竞标，固安县人民政府与华夏幸福基业股份有限公司(简称“华夏幸福公司”)签订协议，正式确立了政府和社会资本(PPP)合作模式。按照工业园区建设和新型城镇化的总体要求，采取“政府主导、企业运作、合作共赢”的市场化运作方式，倾力打造“产业高度聚集、城市功能完善、生态环境优美”的产业新城。目前，双方合作范围已拓展至固安新兴产业示范区和温泉休闲商务产业园区。

（2）建设内容与规模：固安工业园区 PPP 新型城镇化项目，是固安县政府采购华夏幸福在产业新城内提供设计、投资、建设、运营一体化服务。

土地整理服务。配合以政府有关部门为主体进行的集体土地征转以及形成建设用地的相关工作。

2008-2013 年，华夏幸福累计完成土地整理 29047.6 亩，累计投资 103.8 亿元。

基础设施建设。包括道路、供水、供电、供暖、排水设施等基础设施投资建设。截至 2014 年已完成全长 170 公里新城路网、4 座供水厂、3 座热源厂、6 座变电站、1 座污水处理厂等相关配套设施建设。

公共设施建设及运营服务。包括公园、绿地、广场、规划展馆、教育、医疗、文体等公益设施建设，并负责相关市政设施运营维护。园区内已经建成中央公园、大湖公园、400 亩公园、带状公园等大型景观公园 4 处，总投资额为 2.54 亿元。目前由北京八中、固安县政府、华夏幸福公司合作办学项目北京八中固安分校已正式开学，按三级甲等标准建设的幸福医院已开工建设。

产业发展服务。包括招商引资、企业服务等。截至 2014 年底，固安工业园区累计引进签约项目 482 家，投资额达 638.19 亿元，形成了航空航天、生物医药、电子信息、汽车零部件、高端装备制造等五大产业集群。

规划咨询服务。包括开发区域的概念规划、空间规划、产业规划及控制性详规编制等规划咨询服务，规划文件报政府审批后实施。

2、运作模式

（1）基本特征：固安工业园区在方案设计上充分借鉴了英国道克兰港口新城和韩国松岛新城等国际经典 PPP 合作案例的主要经验，把平等、契约、诚信、共赢等公私合作理念融入固安县政府与华夏幸福公司的协作开发和建设运营之中。其基本特征是：

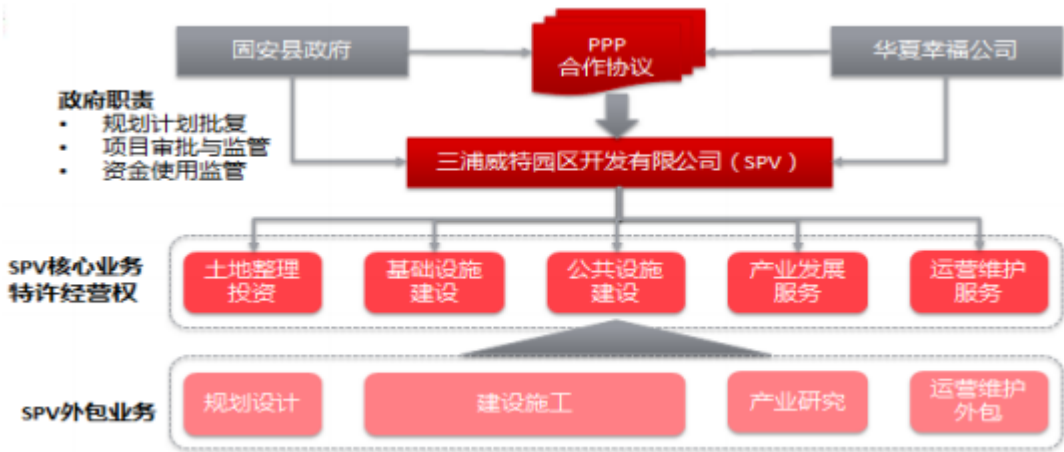
•

政企合作：固安县政府与华夏幸福公司签订排他性的特许经营协议，设立三浦威特园区建设发展有限公司(简称三浦威特)作为双方合作的项目公司(SPV)，华夏幸福公司向项目公司投入注册资本金与项目开发资金。项目公司作为投资及开发主体，负责固安工业园区的设计、投资、建设、运营、维护一体化市场运作，着力打造区域品牌;固安工业园区管委会履行政府职能，负责决策重大事项、制定规范标准、提供政策支持，以及基础设施及公共服务价格和质量的监管等，以保证公共利益最大化。

- 特许经营：通过特许协议，固安县政府将特许经营权授予三浦威特，双方形成了长期稳定的合作关系。三浦威特作为华夏幸福公司的全资公司，负责固安工业园区的项目融资，并通过资本市场运作等方式筹集、垫付初期投入资金。此外，三浦威特与多家金融机构建立融资协调机制，进一步拓宽了融资渠道。

- 提供公共产品和服务：基于政府的特许经营权，华夏幸福公司为固安工业园区投资、建设、开发、运营提供一揽子公共产品和服务，包括土地整理、基础设施建设、公共设施建设、产业发展服务，以及咨询、运营服务等。截至 2014 年华夏幸福公司在固安工业园区内累计投资超过 160 亿元，其中，基础设施和公共服务设施投资占到近 40%。

- 收益回报机制：双方合作的收益回报模式是使用者付费和政府付费相结合。固安县政府对华夏幸福公司的基础设施建设和土地开发投资按成本加成方式给予 110%补偿;对于提供的外包服务，按约定比例支付相应费用。两项费用作为企业回报，上限不高于园区财政收入增量的企业分享部分。若财政收入不增加，则企业无利润回报，不形成政府债务。



- 风险分担机制：社会资本利润回报以固安工业园区增量财政收入为基础，县政府不承担债务和经营风险。华夏幸福公司通过市场化融资，以固安工业园区整体经营效果回收成本，获取企业盈利，同时承担政策、经营和债务等风险。

	政府	华夏幸福公司
政策风险	✗	✓
机会风险	✓	✗
债务风险	✗	✓
经营风险	✗	✓

(2) 主要创新点：固安工业园区新型城镇化 PPP 模式属于在基础设施和公用设施建设基础上的整体式外包合作方式，形成了“产城融合”的整体开发建设机制，提供了工业园区开发建设和区域经济发展的综合解决方案。

•整体式外包：在政企双方合作过程中，固安县政府实际上是购买了华夏幸福公司提供的一揽子建设和外包服务。这种操作模式避免了因投资主体众多而增加的投资、建设、运营成本，而且减少了分散投资的违约风险，形成规模经济效应和委托代理避险效应。

- “产城融合”整体开发机制：在“产城融合”

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/385140333203011220>