

# PPP模式对生物天然气沼气产业的推动

# PPP是什么？

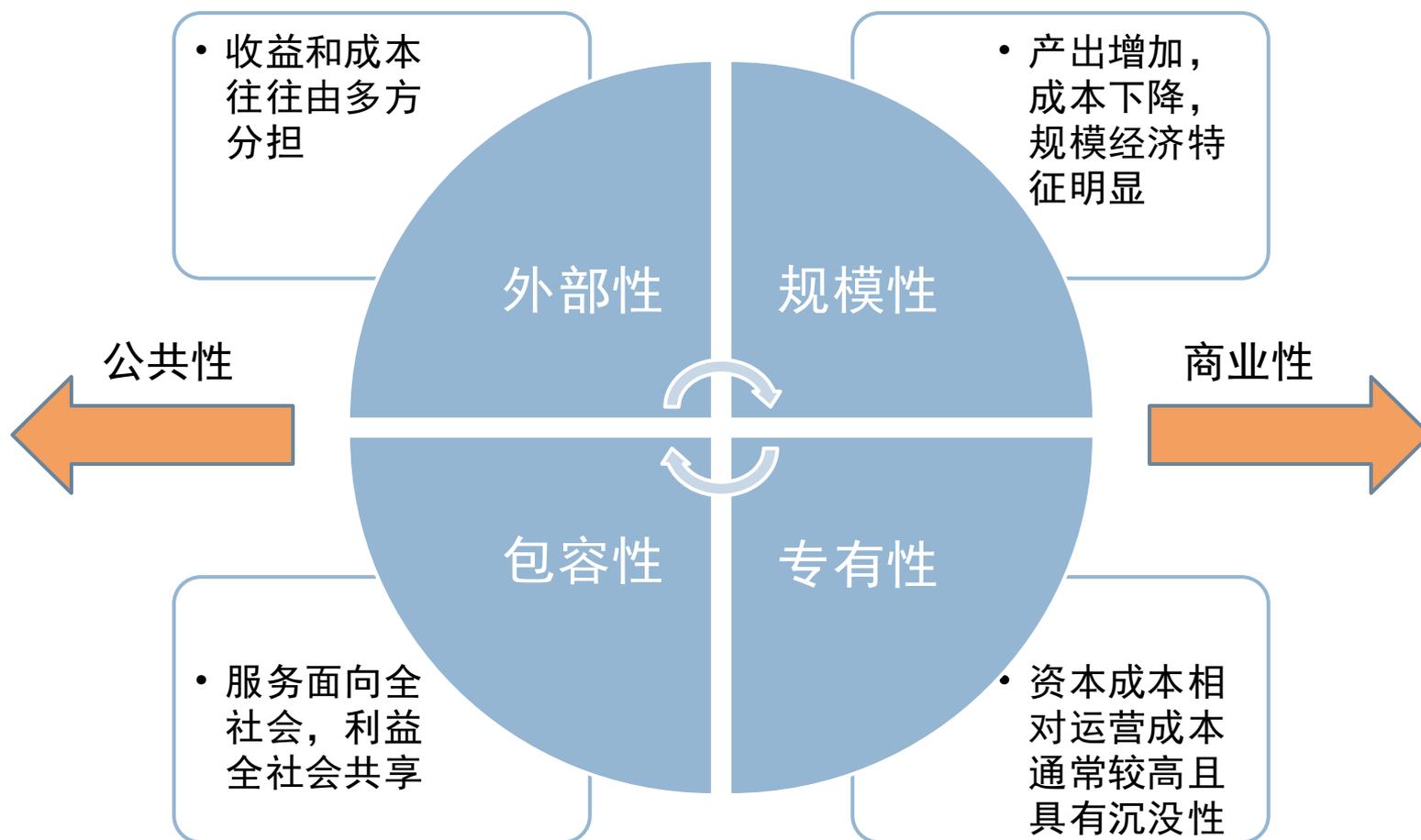
- PPP不是融资工具
- 国际上并没有统一的定义
- 关键词：政府（公共部门）、社会资本（私营部门）、全过程合作、利益共享、风险分担、提供公共产品或公共服务、提高绩效等

一种公共产品或服务（包括基础设施）的供给方式，是传统由政府主导供给的补充，目的是提高公共产品和服务的供给数量、质量和效率。

- 中国政府提出“供给侧改革”：  
“在适度扩大总需求的同时，着力加强供给侧结构性改革，着力提高供给体系质量和效率”。

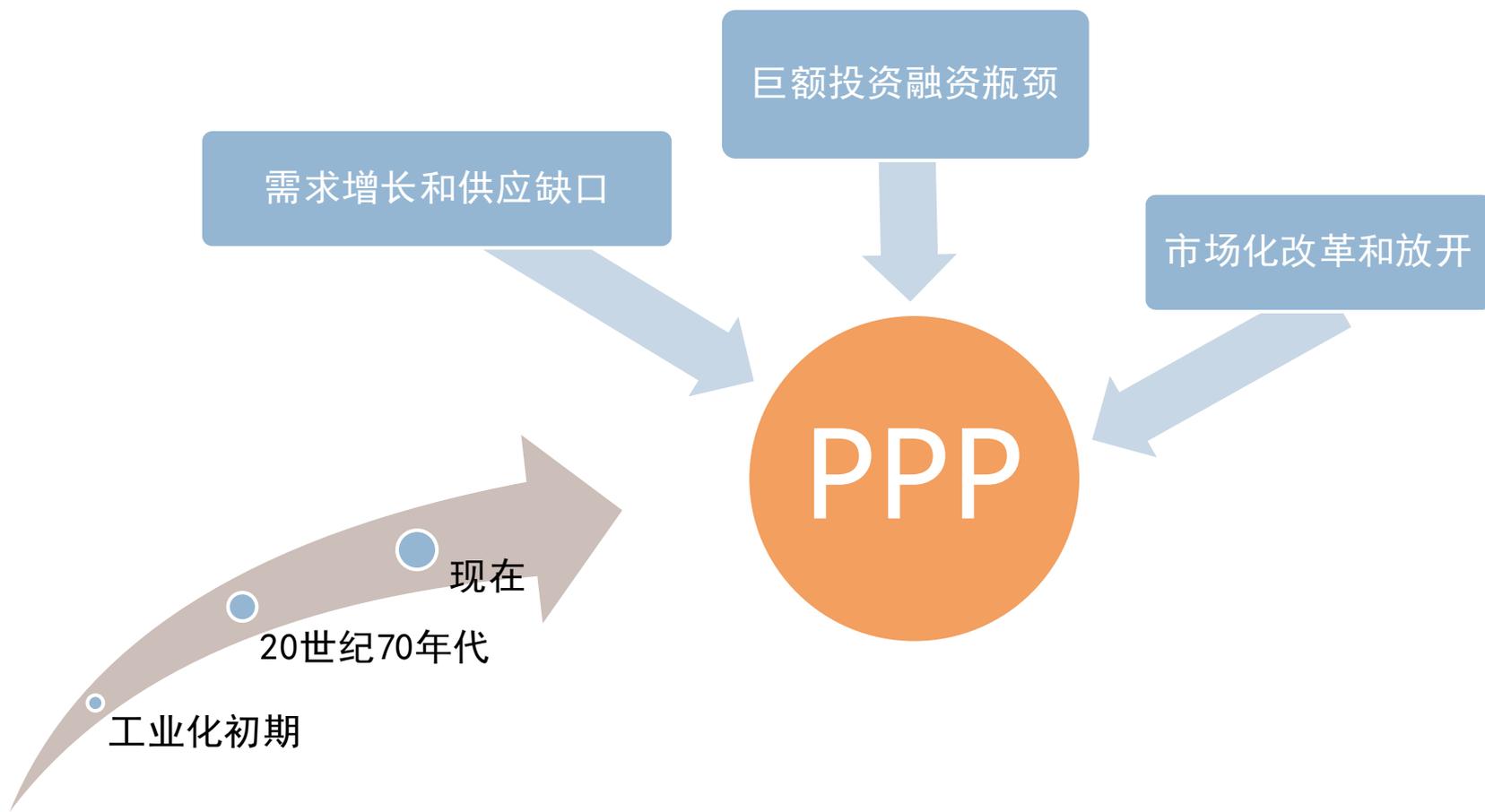
# 公共产品的特征

## 公共产品的特征

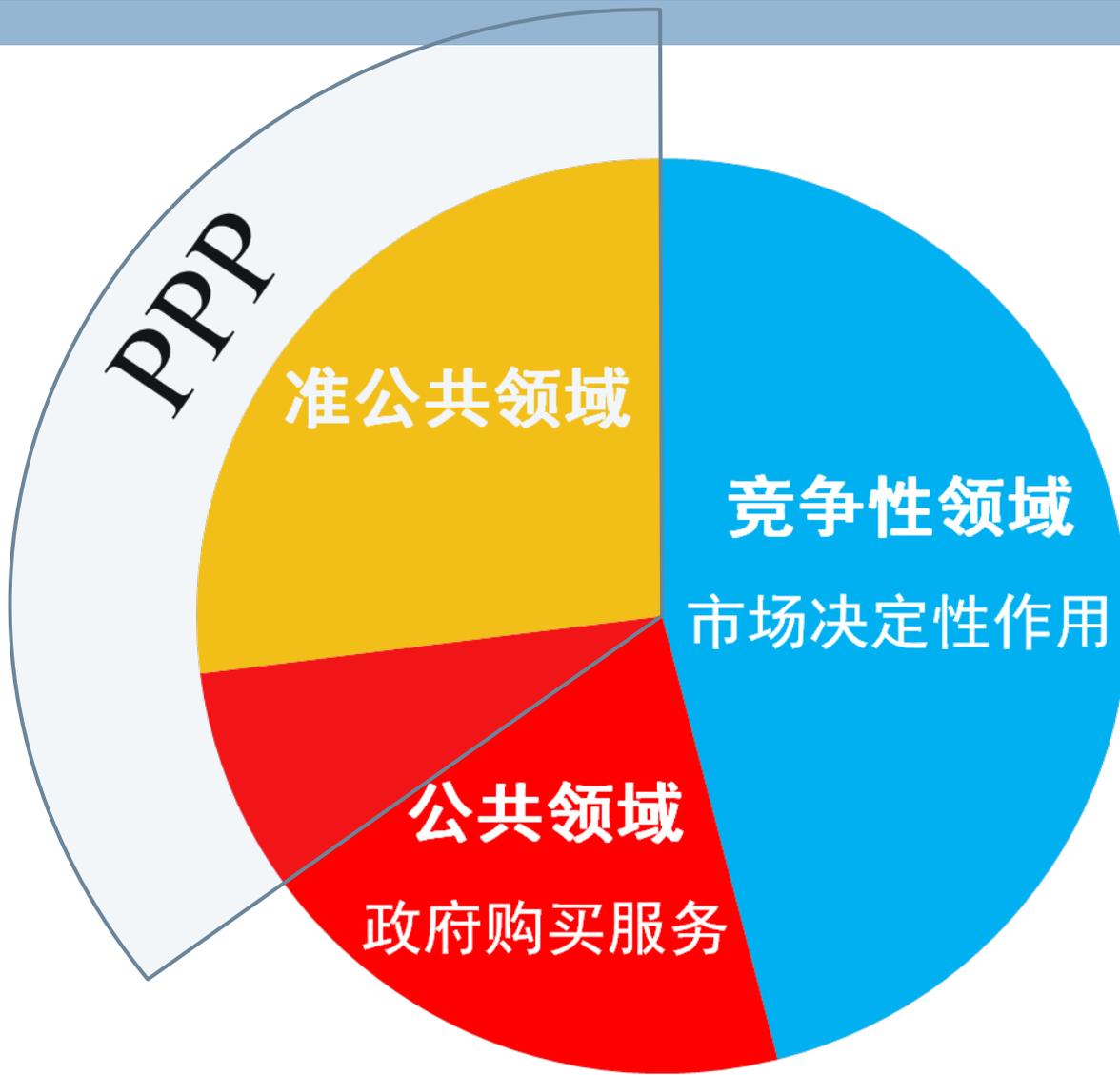


# 公共产品供给

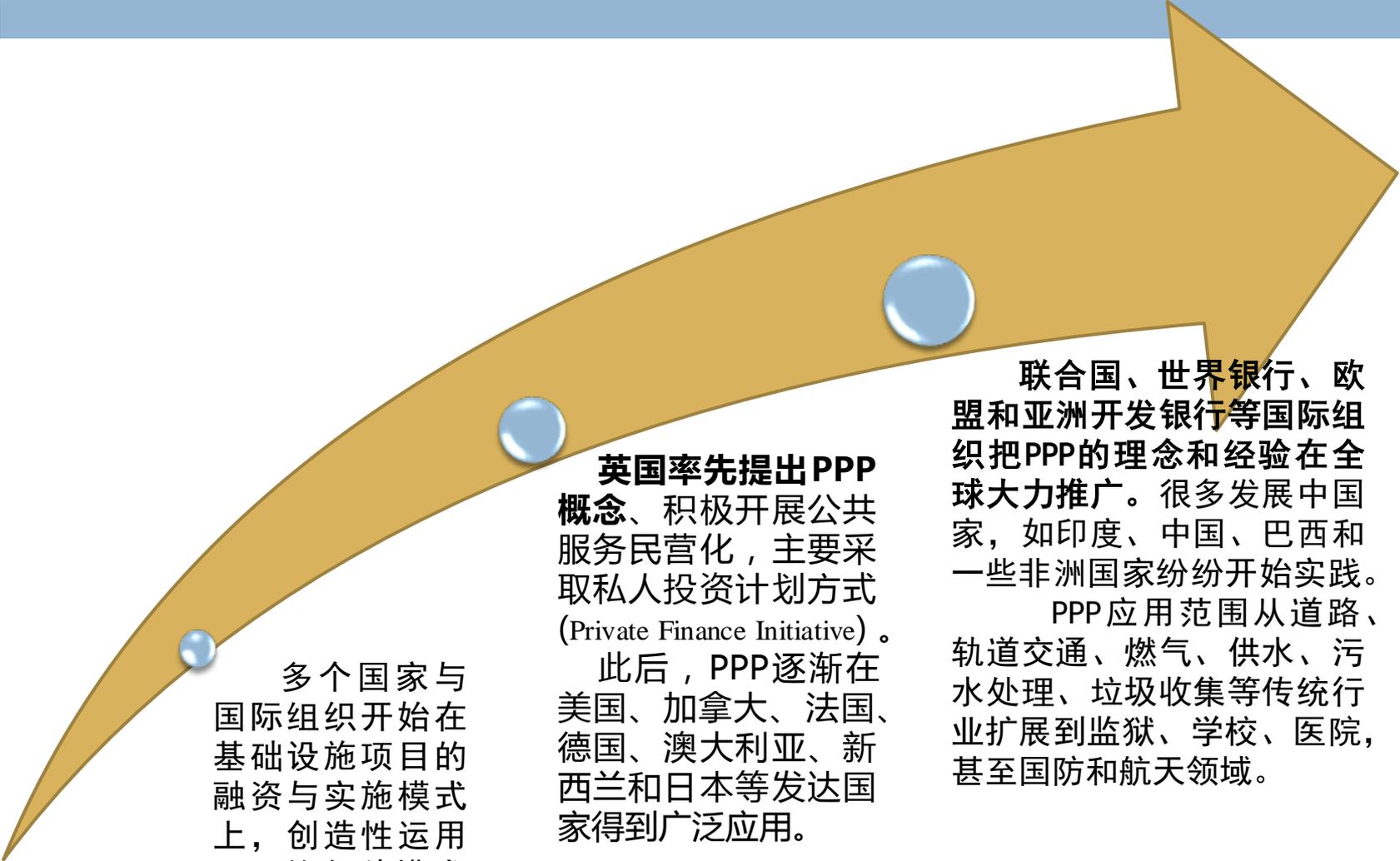
## 公共产品供给的变迁



# PPP应用领域



# PPP在全球的发展



多个国家与国际组织开始在基础设施项目的融资与实施模式上，创造性运用PPP的各种模式。

**英国率先提出PPP概念**、积极开展公共服务民营化，主要采取私人投资计划方式 (Private Finance Initiative)。

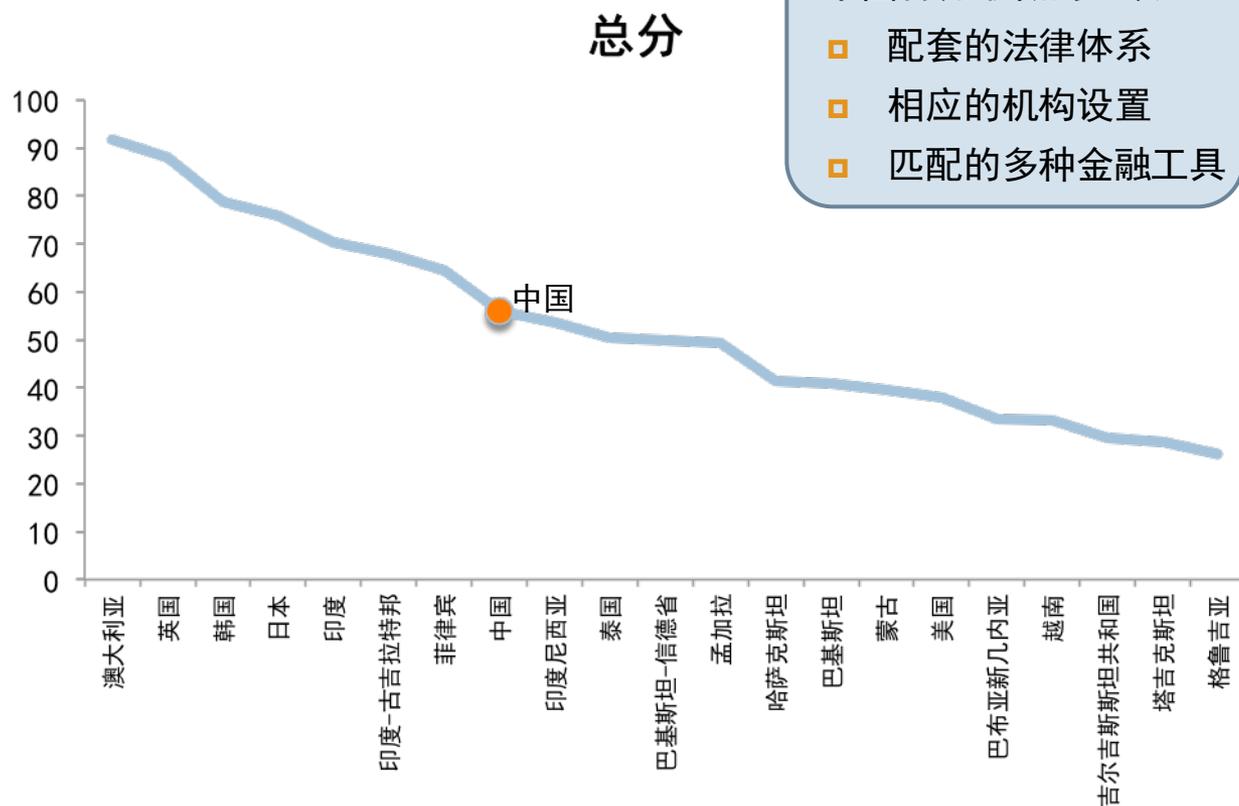
此后，PPP逐渐在美国、加拿大、法国、德国、澳大利亚、新西兰和日本等发达国家得到广泛应用。

联合国、世界银行、欧盟和亚洲开发银行等国际组织把PPP的理念和经验在全球大力推广。很多发展中国家，如印度、中国、巴西和一些非洲国家纷纷开始实践。

PPP应用范围从道路、轨道交通、燃气、供水、污水处理、垃圾收集等传统行业扩展到监狱、学校、医院，甚至国防和航天领域。

# PPP国别成熟度评估

## PPP应用成熟度评分



总分	
澳大利亚	91.8
英国	88.1
韩国	78.8
日本	75.8
印度	70.3
印度-古吉拉特邦	68.0
菲律宾	64.6
中国	55.9
印度尼西亚	53.5
泰国	50.4
巴基斯坦-信德省	49.9
孟加拉	49.3
哈萨克斯坦	41.4
巴基斯坦	41.0
蒙古	39.7
亚美尼亚	38.0
巴布亚新几内亚	33.5
越南	33.1
吉尔吉斯斯坦共和国	29.5
塔吉克斯坦	28.7
格鲁吉亚	26.2

# 中国PPP制度框架的关键要素

## 制度框架关键要素

PPP立法已经启动，但并非一部单独法律能解决所有问题，而是多层次相互衔接的法律法规体系

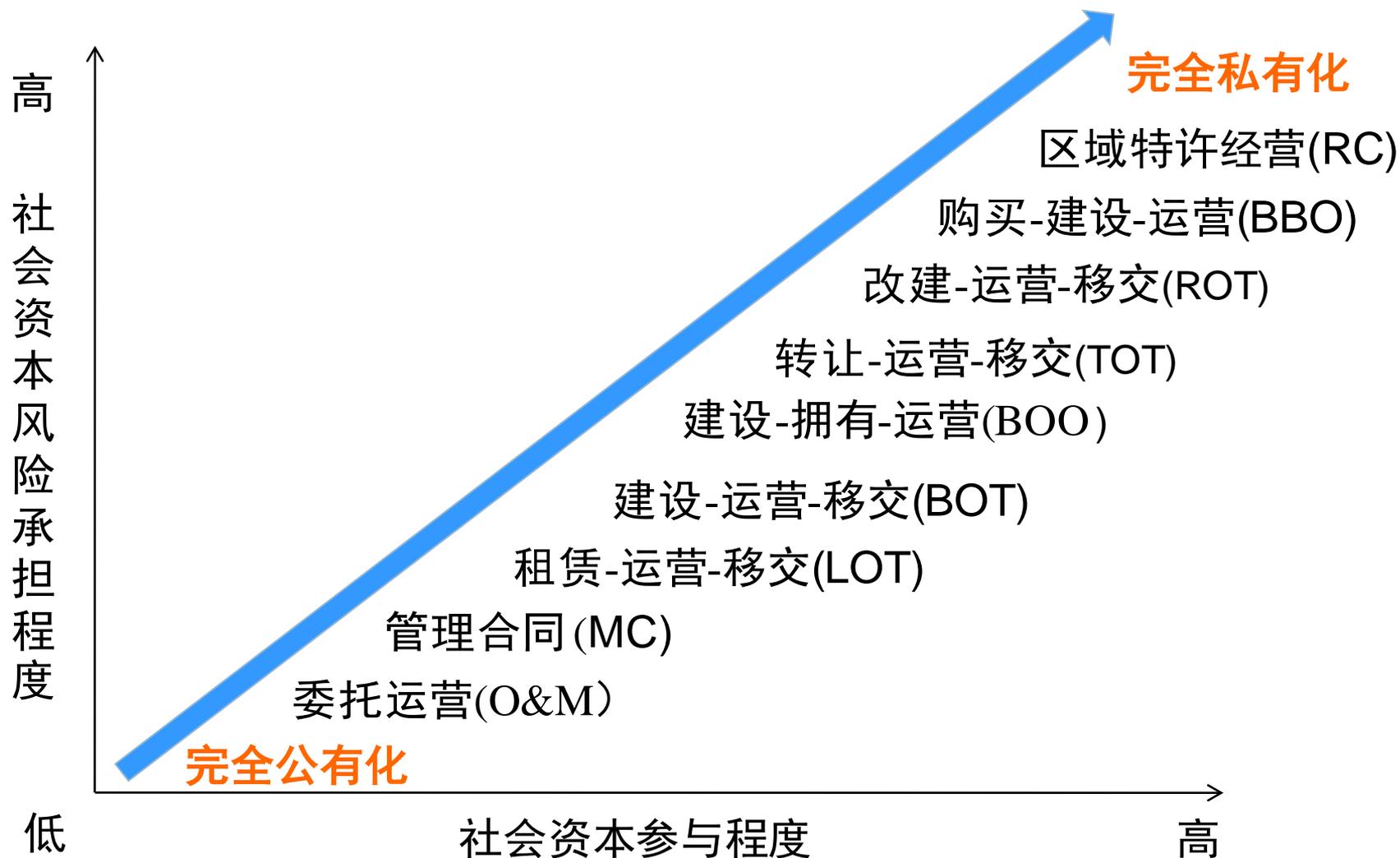
与PPP相关的机构职能明确，PPP中心已经建立，地方相关机构应尽快落地

规范的PPP项目运作流程提上议事日程：**PPP操作指南**、VFM分析工具、标准合同等陆续发布。

由于相当部分PPP需要政府付费或提供补贴，应加快改革与之相配套的**公共财政管理体系**

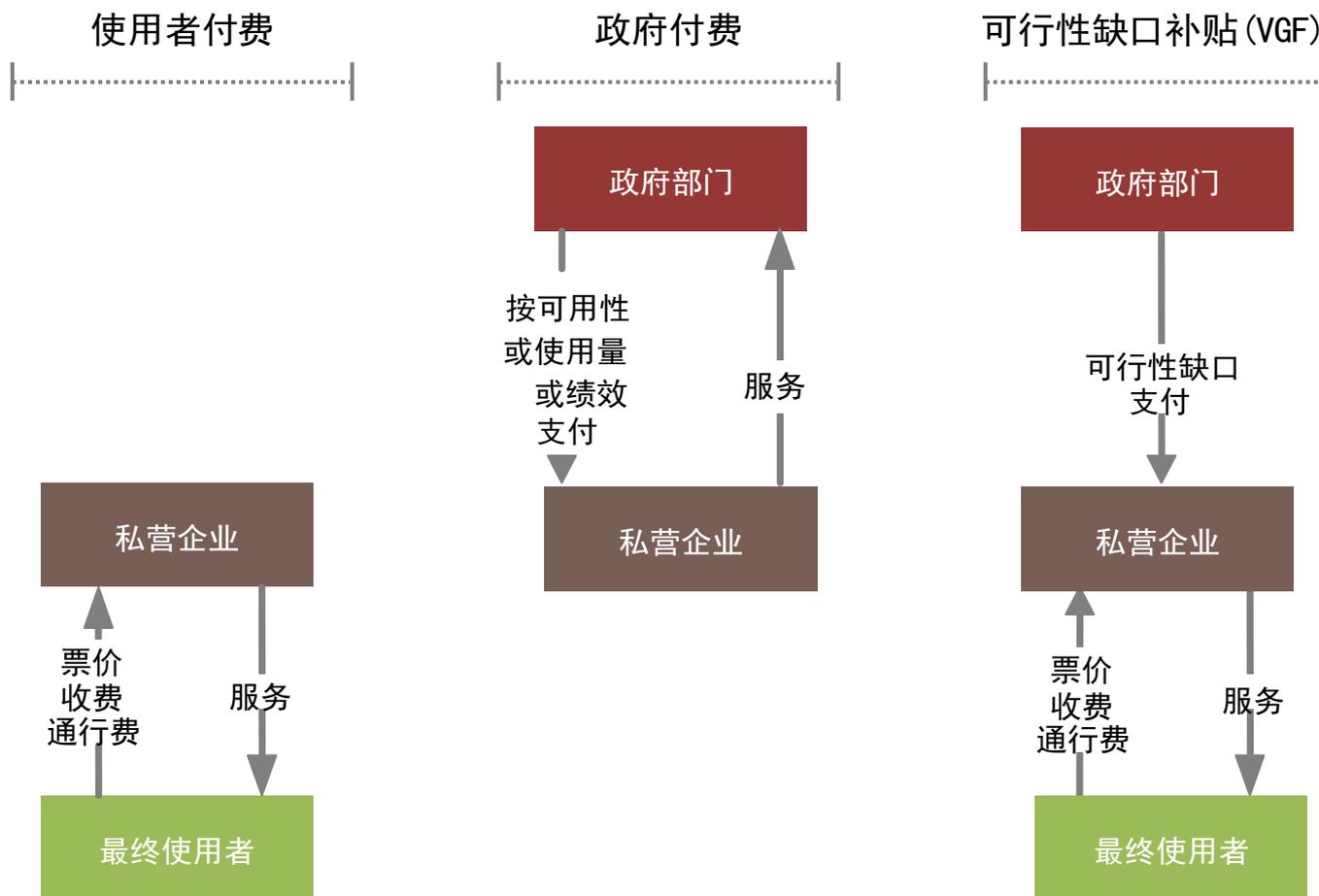


# PPP的常见模式

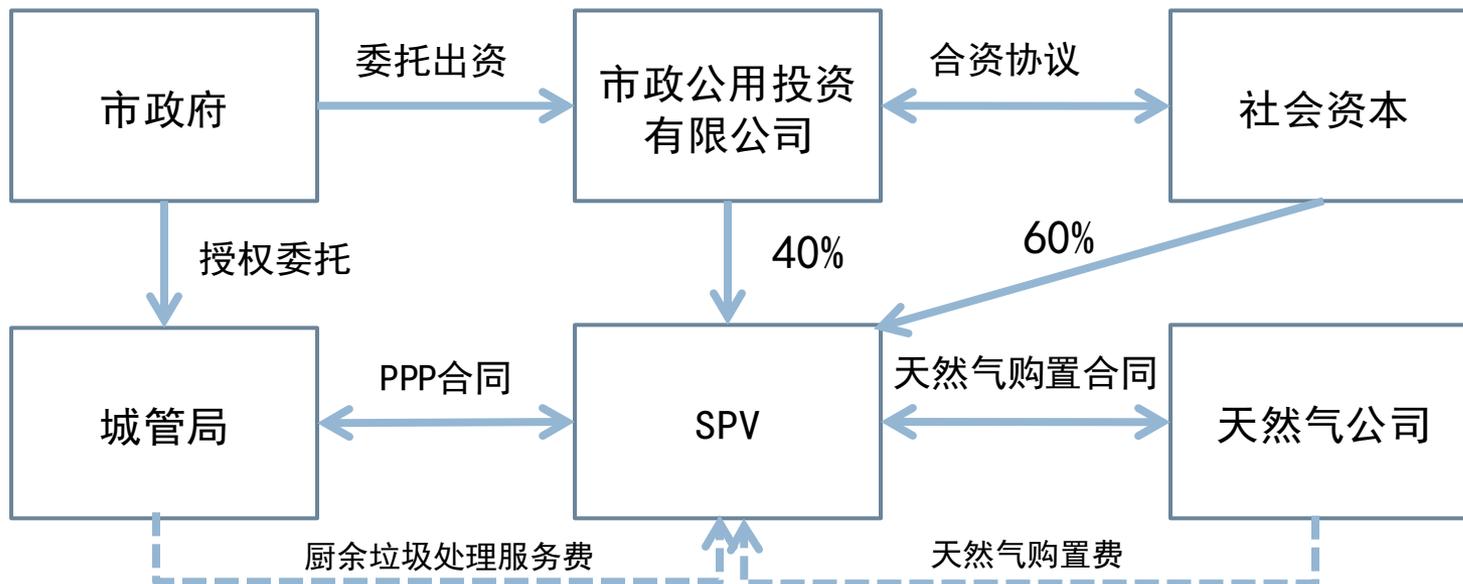


# PPP项目交易结构

## □ 收益/支付方式

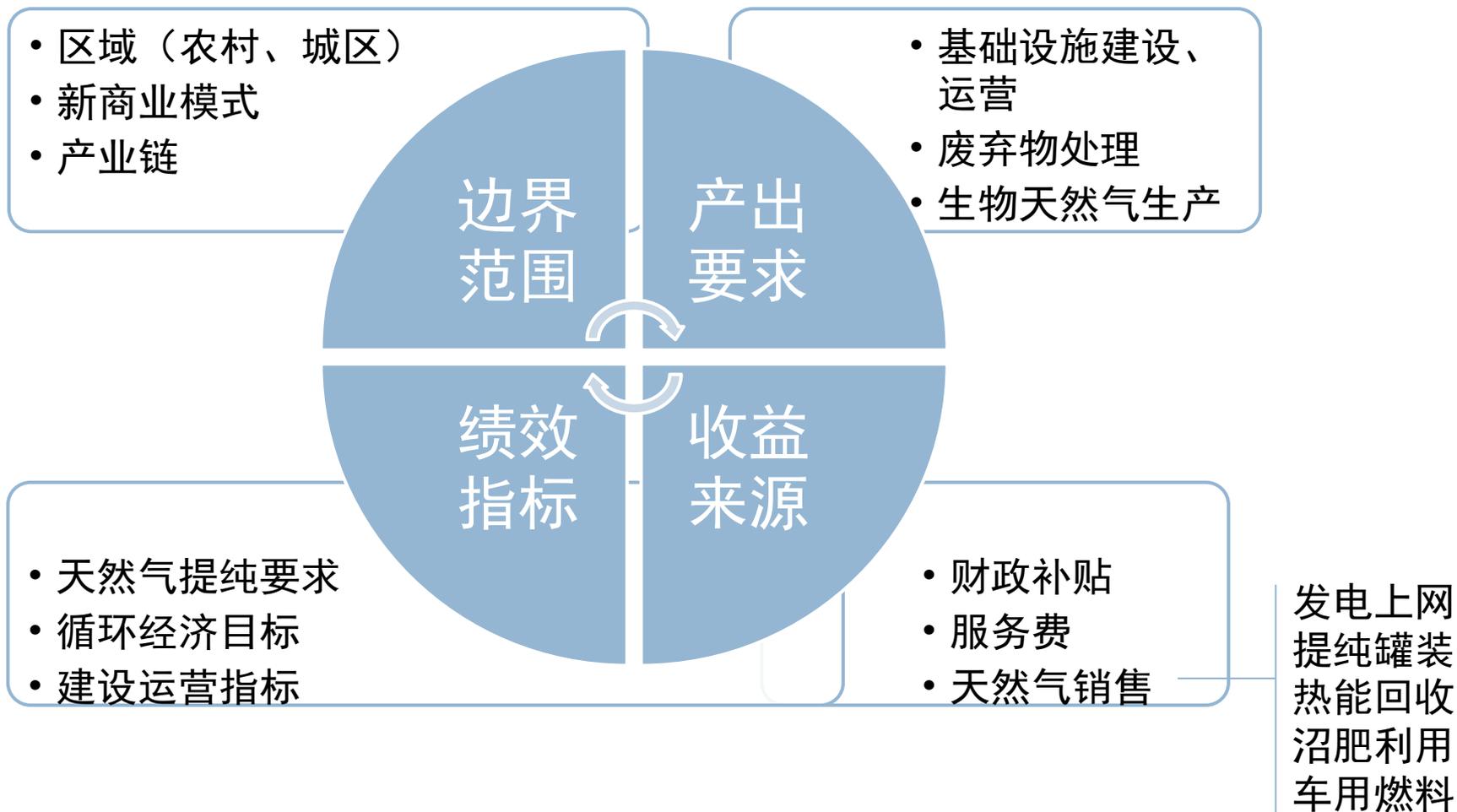


# 厨余垃圾天然气PPP项目案例



- 1) 合作期20年(含建设期)
- 2) 垃圾处理要求, 循环经济目标, 提纯天然气
- 3) 厨余垃圾最低供应量和超额服务费
- 4) 天然气供销价格

# 生物天然气PPP项目的四个核心要件



# 财政部PPP中心项目库相关项目

 <p>默认</p>	<h3>承德市承德县沼气工业化项目</h3> <p>河北省 &gt; 承德市 &gt; 承德县 能源 &gt; 生物质能 10,000万元</p> <p>由政府部门授予该项目运营公司特许经营权，在政府部门的监督指导下安全运营。该项目属于投资大、周期长、利润低、社会效益显著、国家倡导的绿色循环经济示范项目。沼气工业化项目选址在承德县下板城镇北湾子村，距县...</p> <p>发起时间：2015-07-01</p>	<p>识别阶段</p> <p>查看详情</p>
 <p>默认</p>	<h3>海安县曲塘镇沼气工程项目</h3> <p>江苏省 &gt; 南通市 &gt; 海安县 能源 &gt; 垃圾发电 5,000万元</p> <p>项目总投资5000万元，其中设备投资3348万元，其他工程投资1652万元，项目收益年发电量1242万度，沼渣有机肥10350吨，沼液冲施肥109020吨。股权结构社会资本70%，政府30%。</p> <p>发起时间：2015-08-18</p>	<p>识别阶段</p> <p>查看详情</p>
 <p>默认</p>	<h3>澄迈县神州生物燃气（压缩提纯沼气）示范项目</h3> <p>海南省 &gt; 省直行政单位 &gt; 澄迈县 能源 &gt; 生物质能 3,181万元</p> <p>项目始建于2011年，2014年3月完成一期项目建成并运行，一期规模为日处理各类有机废弃物280吨，沼液沼渣还田150吨，日产压缩提纯生物燃气16000立方，二期计划扩容至日处理500-600吨有机废...</p> <p>发起时间：2012-09-13</p>	<p>准备阶段</p> <p>查看详情</p>
 <p>默认</p>	<h3>甘肃武威黄羊工业园区沼气综合利用及配套服务项目</h3> <p>甘肃省 &gt; 武威市 &gt; 凉州区 能源 &gt; 生物质能 6,500万元</p> <p>利用秸秆、畜禽粪便建设厌氧沼气产生系统，年制气900万立方米，建设综合利用系统，利用沼渣、沼液生产多功能性有机肥料1万吨</p> <p>发起时间：2013-09-12</p>	<p>识别阶段</p> <p>查看详情</p>

# 亚行如何支持PPP

核心 1

倡导和能力建设

核心2

构建制度框架

核心 3

项目开发

核心 4

项目融资

知识传播、培训

PPP法规体系、  
价格改革

项目准备

主权贷款和担保

PPP管理机构、规划协调、  
预算、采购

项目筛选、排序和  
可行性研究

非主权贷款：债权、  
股权、担保

交易咨询服务

# 谢谢!



肖光睿

高级PPP官员

亚洲开发银行驻中国代表处

电子邮件: [gxiiao@adb.org](mailto:gxiiao@adb.org)

电 话: 010-85730854

18602198277



微信公众号: PPP知乎