

市政工程项目招标模式的适用性比较研究

文 / 张洁 宁波国际投资咨询有限公司

摘要：随着我国城镇化建设水平的不断上升，市政工程项目规模和复杂性也在不断提升，投资额度随之上涨，这对市政项目的建设效率与效益提出了更高要求。招标模式是市政工程项目启动阶段的核心决策，招标模式的选择与市政项目的有效性产生直接联系。本文对市政项目各类主流招标模式展开分析与讨论，从多维度出发构建市政项目招标模式的适应性指标评价体系，评估不同市政项目招标模式的适应性，为市政项目整体投资效益和管理水平的提升提供借鉴与参考。

关键词：市政工程项目；招标模式；适用性

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.23.085

引言

市政工程主要涉及城市建设，涵盖道路、桥梁、城市隧道、防洪防汛、水电气等多个方面。市政工程建设，不仅与城市形象及城市经济发展息息相关，更关乎广大人民群众的切身利益，具有较强的社会效益与经济效益。市政项目的项目类型不同，在选择时侧重点也有不同，涉及工程造价、施工技术、建设工期等方面，需要招标人综合考量^[1]。当前市政项目在招标上存在多种招标模式，但如何针对不同市政项目的需求选择适宜的招标模式仍缺乏系统化的评价体系。

一、市政工程主流招标模式

（一）传统招标模式

传统招标模式是指设计—招标—建造模式。在市政项目招标中，由政府或其他授权机构先委托一家设计单位完成市政项目的设计工作，出具招标的相应施工图纸和工程量清单，再由政府通过公开招标或邀请招标的形式选择总承包商来负责本次市政项目的施工，总承包商需要严格按照设计图纸进行施工。政府还需要另外聘请监理单位对施工进行全面监督。传统招标模式的流程逻辑清晰，不同阶段之间相互关联，衔接性紧密。

传统招标模式的优点在于整体的流程十分标准化，相对应的法律法规体系也较为完善，业主、设计方、施工方三者的权责明确，在管理过程中不会产生过多的纠纷问题，协调难度小。并且，业主在市政项目的设计阶段拥有较高的主导权，能够按照自己的需求进行设计方案的修改与优化，这使得业主能够在招标阶段获得更为合理或符合心理预期的合同价格。由于传统招标模式的上述优点，在市场上这一招标模式的应用也更为广泛，设计单位、监理单位和施工单位都对这一流程模式熟悉，没有额外学习成本与适应成本。该模式的缺点则在于由于项目整体遵循设计、招标、施工的线性工作流程，导致工作流程过长，各项工作无法并行作业，市政项目的总工期也较长^[2]。由于设计单位和施工单位的彼此独立，导致设计和施工往往会存在脱节问题，例如设计单位的方案缺乏可施工性，施工过程中发现多种设计问题等，在施工现场会产生大量的设计变更问题，进而引发索赔与纠纷问题。尽管该模式的协调难度较小，但协调的工

作量相对较大，业主需要同时对设计和施工两个独立主体进行协调，如发生设计变更，则会进一步加大沟通和管理工作量。此外，由于各类原因所产生的风险，如地质条件出现变化、设计出现问题等，通常都由业主承担。

综上所述，传统招标模式主要适用于设计标准较为明确、技术成熟、工程量可确定且整体规模相对较小的市政项目。如城市道路维修项目、公园绿化项目等。这类工程的设计复杂度低、工程量清晰、设计变更情况少，受风险因素影响小，能够充分发挥传统招标模式的优点，规避传统招标模式的缺点。

（二）设计—施工总承包模式

设计—施工总承包模式是一种集成化发包方式。该模式运作下，业主招标时将市政项目的设计与施工任务同时委托给一家设计施工总承包商，由总承包商负责进行工程设计、项目施工，并且对项目的安全、工期、造价等进行全面负责。同时，总承包商也拥有按需分包的职能，可以将部分专业设计或者高难度施工任务进行向外分包。在设计—施工总承包模式中，业主只与总承包商签订总承包合同。该模式的风险相对复杂，如承包方的管理能力、协调能力、职业能力、技术能力等。招投标阶段，项目设计人员必须提前深入熟悉业主的设计要求，特别是项目目标、项目范围、技术要求、设计规范等，针对要求承包方要提高团队设计和施工的沟通效率，创造有利于提高内部沟通效率的氛围和环境，尽可能避免由于内部沟通障碍导致工程建设项目延期^[3]。

设计—施工总承包模式的优点在于由于设计和施工是同一方负责，因此可以有效避免权责纠纷问题，当市政项目质量出现问题时，可以直接向总承包商进行责任追溯。设计和施工都由总承包商负责，结合难度更低，可以保证设计阶段融入施工经验与施工技术，使设计方案水平得到优化提升，施工时的设计问题减少，设计变更频率降低，有利于成本的节省和工期的缩短。此外，由于设计和施工的合理搭接，施工可以先行于设计，先设计完成的部分可以先进行施工，能够有效缩短工期。对业主而言，在项目的整个管理过程之中需要对总承包商及监理单位进行管理，能够有效减少合同管理量和现场协调工作量。该模式的缺点在于由于业主只需要总承

包商进行管理，因此缺乏对项目的深入控制力，如工程设计方案控制力等，在最终方案中的决策参与度不高。同时，业主对于承包商的要求也相对较高，承包商要具备设计能力、施工能力和管理能力，市场上符合这一要求的总承包商相对较少，竞争不够充分。另外，由于在市政项目确定之初就进行招标，因此项目的工程量和细节还缺乏进一步的明确，导致合同的价格存在一定风险问题。

综上所述，设计—施工总承包模式主要适用于各种功能明确但形式较为多样化的市政项目建设，如管理简化、工期要求紧张、设计方案较为灵活的城市桥梁、广场、水体治理等市政项目。

（三）设计—采购—施工总承包模式

设计—采购—施工总承包模式是设计—施工总承包模式的进一步发展。设计—采购—施工总承包模式整合设计、采购与施工，使工序衔接更流畅、实施节奏更紧凑，进而节约成本和增进效能。在国际能源、化工、机场、港口等大型工程建设中，设计—采购—施工总承包模式较为常见，且多由施工单位主导^[4]。在这种模式中，业主也仅需要对总承包商进行一次招标，工程的设计和施工任务则由一家总承包商负责，总承包商需要全面管理工程的设计、施工以及工期、造价等问题，可按需对各类施工任务进行分包。业主只需要在关键节点对施工项目进行审查和验收即可。

这种模式的优点在于市政工程项目中的各种风险实现了业主到总承包商的高度转移，总承包商承担了设计、采购、施工等多种风险。合同则通常采用固定总价模式，可以避免工程出现超支风险，业主的投资确定性高。由于业主几乎不参与项目管理工作，因此业主方的管理十分简化。并且，总承包商由于统筹负责项目的设计、采购、施工等各种内容，因此能够促进这些不同阶段内容的交叉优化，发挥该模式的集成优势，使工程效率和效益得到有效提升。这一模式的缺点则在于合同的总价较高，由于风险基本由总承包商承包，因此总承包商承担了高额的风险溢价，合同的总价相对较高。业主则缺乏对项目的控制力，导致项目进入后期阶段时，业主可能会与总承包商产生意见分歧，需要进一步管理协调。此外，由于项目立项之初就开始面向市场进行招标，缺乏完整的设计方案，导致招标文件的编制难度较大，投标方的报价也面临着一定挑战。

综上所述，该模式更适用于技术复杂、投资规模大、工期要求紧张且业主缺乏专业管理团队的市政工程项目，如各类大型发电厂、污水处理厂、自来水厂等，这些项目的技术及程度较高，对专业性的要求高。

（四）公共—私营合作模式

公共—私营合作模式由政府 and 私营部门建立长期合作，二者需要共同承担风险，共享项目收益，二者属于伙伴关系。社会资本方的角度，公共—私营合作模式先后经历三个阶段：投资与融资、建设与运营、收益与项目结束。在这三个阶段中，政府方控制了两个重要环节：以竞争性方式选定社会资本方和工程实际建设方。在这两个环节中，如果政府方都分别通过招标等方式选定社会资本方和工程建设方，不可避免会延长项目的建设周期，造成资源的重复浪费^[5]。在市政工程招标中，常见的公共—私营合作模式运作方式以建设—运营—移交、建设—拥有一运营—移交、转让—运营—移交为主。

公共—私营合作模式的优点是通过建立合作伙伴关系，能够缓解政府在市政建设中的财政压力，弥补政府在市政工程建设中存在的建设资金不足问题，加快工程建设进度。同时还能够利用私营部门的技术创新、优化管理等提升市政工程项目运营效率和服务质量。二者在风险承担方面，政府能够承担政策法规风险，私营部门能够承担建设、运营等商业风险，以实现风险的优化管理。并且，公共—私营合作项目的整体工作周期较长，能够达到20~30年，因此能够避免短期逐利行为，使项目的全生命周期管理得到保障。该模式的缺点在于整体交易结构较为复杂，前期成本相对较高，且提供的周期较长，导致项目的灵活性相对较差，融资成本也相对较高，政府的监管难度也相对较大。

综上所述，该模式通常被用于具有稳定经营性收入且需要长期专业化运营的市政基础设施项目，如地铁、高速公路、停车场等。

二、不同市政工程招标模式适用性比较研究

（一）适用性评价指标体系构建

对市政工程招标模式进行适用性比较研究，关键在于构建合理的适用性评价指标体系。首先，从目标层出发，评估市政工程项目招标模式的适用性，要综合分析特定项目和不同招标模式的匹配程度。其次，从准则层出发，应综合评估三个维度，分别为项目的自身特征、业主的管理能力与管理目标以及市场政策环境。项目的自身特征能够反映项目的客观属性，也是决定选择何种招标模式的关键原因，业主管理能力和目标会决定模式选择的主观导向，能够充分反映业主的核心诉求和管理水平。市场政策环境是招标模式选择的外部约束条件，是项目招标开展的宏观背景。最后为指标层，是构成市政项目招标模式适用性评价体系的基本要素，具体内容如表1所示。

表1 适应性评价指标构建

指标	指标说明
项目规模与投资	项目投资额、工程量、规模大小
技术水平	项目技术复杂度、项目是否采取新技术与新工艺
设计水平	招标阶段的设计水平
工期要求	项目是否具有明确的完工结点和紧迫的工期需求
项目经营能力	项目未来是否能够产生稳定性收入

业主义管理能力	业主是否具备专业项目管理团队或管理经验
成本控制精度	业主对投资确定性要求的高低
质量与创新	业主是否需求更高质量或技术创新
业主风险偏好	业主愿意承担风险的多少
市场竞争	市场是否存在足量的承包商使竞争充分
法律法规	招标模式的法律法规健全程度
政策导向	政策鼓励或强制使用某一招标模式

(二) 不同市政工程招标模式适用性分析

基于适应性评价指标体系，可以对不同市政工程招标模式的适用性进行进一步分析。从项目特征来看，传统模式适用于规模不大、技术成熟度高且施工图纸完善的标准程序化项目。设计—施工总承包模式适用于中等规模项目，同时这种模式也适用于部分对工期进度期望较高的项目。设计—采购—施工总承包模式则服务于投资规模大、技术要求高的项目，该模式所具备的高度集成性能够解决这类项目的不确定性问题。公共—私营合作模式开展的前提是项目要具备可经营性，这也是该模式与其他三种模式的根本区别。从业主义管理能力与目标来看，传统模式要求业主承担较多的风险并且拥有较高的管理能力，业主能够主导整个市政工程项目。设计—

施工承包模式和设计—采购—施工承包模式中业主承担的风险相对较低，对业主的管理能力要求不高，成本的确定性更高，实现了风险的高度转移。公共—私营合作模式对业主而言，业主能够最小限度地参与项目的日常建设或几乎不参与项目建设，只需要对项目进行长期监管即可，在此过程中，业主需要负责未来公共服务的质量和财政的长期稳定。从市场与政策环境来看，传统模式的外部环境条件较好，竞争最为充分，设计—施工承包模式和设计—采购—施工承包模式的竞争激烈程度低，但政策鼓励较多。公共—私营合作模式的法律法规完善度相对较低，市场竞争者不足，但政策环境的鼓励较多，为其在经营性基础设施领域建设的参与提供了助力。

表 2 不同市政工程招标模式适用性分析

评价维度	传统模式	设计—施工总承包	设计—采购—施工总承包	公共—私营合作
项目自身特征				
项目规模与投资	中小型项目	大中型项目	大型、复杂项目	特大型、经营性项目
技术水平	低	中等	高	中—高
设计水平	高	中	低	低—中
工期要求	一般	较高	非常高	一般
项目经营能力	无	无	无	核心要求
业主义管理能力与目标				
业主义管理能力	高	中	低	低
成本控制精度	中	中	高	高
质量与创新	一般	较高	高	非常高
业主风险偏好	风险承担者	风险共担	风险转移者	风险共担者
市场政策环境				
市场竞争	非常充分	较充分	一般	较少
法律法规	非常完善	较完善	较完善	逐步完善中
政策导向	基础模式	鼓励	特定领域鼓励	强力推动

结语

市政工程项目招标模式的选择直接影响项目建设效率、成本控制及长期运营效益。从当前市政工程招标模式的四种主流模式来看，不同模式的项目适用性有所不同。传统模式的适用区间在于项目规模较小、技术成熟且标准化程度高的市政工程。设计—承包模式和设计—采购—承包模式适用于规模相对较大的项目，这类项目通常对质量、工期、技术、管理都有着较高要求，能够实现业主风险的高度转移，减轻业主义管理压力。公共—私营合作模式是基于项目可经营性发展的招标模式，适用于地铁、高速公路等长期可经营项目，业主几乎不参与建设管理，但需要对未来的公共服务质量和财政稳定性负责，这种模式还能够解决业主的财政资金不足问题。未来，随着城镇化进程加速及项目复杂性提升，市政工程招标模式需进一步结合项目全生命周期管理需求，平

衡风险分配与效率提升。

参考文献

[1] 岳丹. 探究市政工程招标过程的常见弊端及其原因 [J]. 工程建设与设计, 2022 (22): 232-234.
 [2] 陈德志. 设计—施工总承包模式下设计单位风险研究 [J]. 江西建材, 2024 (2): 300-302306.
 [3] 凌学东. 工程总承包模式的现实困境及改进策略 [J]. 城市建筑, 2024, 21 (20): 181-185.
 [4] 王观法. 两种 PPP 招标模式的风险与防范 [J]. 中国招标, 2022, (06): 80-85.
 [5] 李彦祥. 市政工程项目招标管理对工程造价的影响及优化 [J]. 中国招标, 2025, (07): 138-140.
 作者简介: 张洁 (1987.05.17), 女, 汉族, 浙江省宁波人, 本科, 毕业于宁波大学, 中级工程师、中级经济师, 研究方向: 工程管理、工程造价。