

片区综合开发项目“投资人+工程总承包+运营” 开发模式研究

李立岩¹,汪小南^{2,3}

(1.武汉市市政建设集团有限公司,湖北 武汉 430023;2.武汉市城市建设投资开发集团有限公司,湖北 武汉 430000;
3.武汉市市政工程设计研究院有限责任公司,湖北 武汉 430023)

摘要:片区综合开发项目所占金额巨大,我国政府越来越注重地方政府隐形债务,仅靠政府财政资金难以对成片区域进行高质量建设与改造。根据投资人+工程总承包+运营(F+EPC+O)模式的特点,对该模式在片区综合开发中三个阶段的适用性进行了分析。在F+EPC+O模式中,承包商通常可以在项目建设前期解决项目建设资金问题,在中期高效地完成项目建设,在后期负责城市运营服务,并且协助产业导入,推动片区建设高质量发展。

关键词:片区综合开发;投资人+工程总承包+运营模式;开发模式

中图分类号: TU723

文献标志码: A

文章编号: 1009-7716(2024)01-0192-02

0 引言

《关于加强城市综合开发工作的若干意见》指出,综合开发在实施城市规划、提高投资效益、节约建设用地等方面,显示出了巨大的优越性,具有很强的生命力。片区综合开发是在符合国家及地方规划的前提下,根据社会经济发展的需要,对城市中具有一定规模的区域进行整治类改造,关键内容包括土地一级开发、二级地产开发、规划设计、基建公服建设、产业导入、运营和维护等多项建设服务内容。常见形式包括改造老旧小区、改建工业园区、建设产业新城、建设特色小镇、打造旅游综合体等。但是目前融资问题仍为片区综合开发的痛点,为了推动片区综合开发快速落地,投资人+工程总承包+运营(以下简称“F+EPC+O”模式)模式应运而生。

目前许多学者对F+EPC模式开展了研究,李秀梅^[1]提出在该模式中,承包商通常在前期征地、拆迁等工作中以自有资金出资,这有利于推进项目的建设。舒俊明^[2]认为在政府部门的财政预算资金无法到位的情况下,可以通过承包商来解决项目建设资金问题的同时,提高地方政府的建设项目实施效率与实际需求。陈淑鹏^[3]则提出片区综合开发分为前端、中端和后端,前端是对整个片区的规划与策划,中端是开发过程中的工程设

计与施工,后端是片区建成后的产业发展和城市运营维护。

以上研究均对F+EPC模式的优点以及适用性进行分析,并没有考虑F+EPC+O模式在片区综合开发项目中的适用性和可行性。在片区综合开发中建成后的产业导入,吸引高质量人才尤为重要,而F+EPC+O模式在前期不仅可以提供资金,使前期策划高效落地,还可以在规划与设计阶段考虑建设有利于后期运营的设施,确保项目设计与运营收益完全对接,从而更好的实现建成后的产业导入。

1 片区综合开发的模式分析

目前,我国片区综合开发的模式主要分为以下三种模式:第一种是政府直接投资的开发模式,即政府直接使用财政预算内资金进行区域的建设开发;第二种是市场自发主导模式,由企业通过公开竞争获得开发权,通过产业导入提升土地价值,从而获得土地增值收益,主要资金来源是社会资本;第三种是PPP模式,国有平台公司与社会资本合资成立项目公司为项目实施主体,负责片区综合开发。

F+EPC+O模式就是一种政府与社会资本合作模式。F+EPC+O模式是将融资、设计、采购、施工、运营进行融合的工程总承包模式,即在EPC模式的基础上增加了前期融资和后期运营功能,总承包不仅需要筹措出项目所需要的资金,还需要负责后期综合运营,这一模式能够严格控制及避免地方政府债务风险。

收稿日期: 2023-06-23

作者简介: 李立岩(1973—),女,学士,高级工程师,从事工程造价管理及经济分析工作。

2 F+EPC+O 模式在片区综合开发中的适用性分析

我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,通过增加片区内其他区域的经营性收益,促进片区内的经济发展,以解决政府方对项目前期财政资金投资不足及政府隐形债务的问题。采用 F+EPC+O 模式不仅可以减少多头协调问题,提高实施效率,还可以缩短项目建设周期。并且,F+EPC+O 模式招标只需要进行一次,中标后,总承包商负责完成片区开发中的建设任务和运营服务,节省招标的人力、物力及费用等。

2.1 总体策划阶段

在片区综合开发中,总体策划阶段主要解决片区战略定位、土地空间规划、项目投资和实施的可行性问题,合理分配公益性用地和经营性用地,满足适配产业的发展和人才的需求,为人口聚集和产业发展提供基础。因此,前期资本方筹措的项目资金可以从源头上对项目整体方案进行优化,有效推动商务层面的决策,明确片区战略定位。

在前期融资阶段,根据资本方筹措项目资金的参与方式不同可分为以下三种模式:第一种是股权型融资+EPC,社会资本方和项目单位共同出资成立项目公司,项目公司在社会资本方的协助下筹措项目建设资金,用于支付 EPC 工程总承包费用;第二种是债权型融资+EPC,社会资本方以委托贷款、信托贷款或者借款等方式向项目单位提供建设资金,由项目单位用于支付 EPC 工程总承包费用;第三种是延付型融资+EPC,社会资本方先行融资建设,EPC 工程总承包费用在建设期间部分支付,剩余部分由项目单位延期支付。此融资模式不仅可以减轻政府方对项目前期的财政压力,同时还可以为全区综合开发全生命周期做好规划与设计。

2.2 建设阶段

建设阶段主要是指片区综合开发中的一级土地开发和二级地产开发等内容,在项目建设过程中,设计、采购、施工一体化的建设模式可以有效将各阶段工作合理衔接,有效地实现建设项目的进度、成本和质量控制,从而实现项目全生命周期的高效管理。

承包方可采用“以收定支”的原则进行建设,以筹措到的资金和测算出的后期运营收益为基础,来制定项目建设计划,分期开发。因承包方需要负责后期城市运营阶段,在设计与施工阶段需要考虑到后

期的运营策划和运营收益等问题。因此,在二级开发时可根据实际需求,建设部分可以为后期运营带来收益的项目。例如,可建设商业综合体、五星级酒店等,有利于运营期的产业导入,以此来增加片区内其他区域的经营性收益,带动片区内的经济发展。承包方可采用“边建设、边运营”的开发模式,将运营获得的收益再次投入新的地块开发中,实现片区内分期、滚动开发。

2.3 运营期阶段

片区综合开发的落脚点不仅仅是项目建成落地,更注重运营落地,实现“以产兴城、以城聚产”。在前期策划规划阶段和建设阶段已经根据项目定位和市场需求明确了运营端,总承包应在该阶段落实策划阶段的运营目标,达到策划阶段的预期要求。片区内项目的自身运营收益不仅直接影响到承包方能否通过经营性收益来覆盖全部或大部分建设成本,还影响到片区及周边的经济发展。政府在选择社会资本方时,更看重承包方的城市综合运营能力,因此在后期运营阶段,政府一般会对项目的运营绩效进行考核。

运营期的产业导入和产业升级也尤为重要。各产业优质的智力资源和高端产业的入驻,可以产生聚集效应,以优质的企业聚集带动产业,提高片区内的财政税收。例如:在片区内引入企业总部,不仅可以增加片区内的税收,还可以促进高质量人才吸纳和其他产业的入驻,带动片区内的房地产业,实现经济良性循环发展。

3 结论

本文在传统的片区综合开发的模式基础上,研究了 F+EPC+O 模式在片区综合开发中三个阶段的适用性。在前期策划阶段,该模式可以帮助政府解决融资问题,并为全区综合开发全生命周期做好规划与设计。在中期建设阶段,该模式可以实现规划设计与工程建设有效合一,提高建设效率,减少在多头协调中的时间成本。在后期运营阶段,该模式可以有效落实在策划阶段制定的运营计划,并且协助产业导入,带动片区的经济发展。

但本文也存在一些不足,仅研究了 F+EPC+O 模式在片区综合开发的三个大阶段上的适用性,并没有详细研究 F+EPC+O 模式在各个阶段里的适用的项目领域以及管理风险。因此,在后续的研究中可以更深入地研究 F+EPC+O 模式在前期、中期、后期的

(下转第 204 页)

际工程中,只要计算承台侧土抗力贡献时考虑必要的安全系数,可以假定承台加速度等于土面加速度。

(3)考虑土-承台动力相互作用后,承台侧被动土压力分担了较大的地震惯性力,因此桩顶曲率大幅减小(平均50%),不考虑土-承台动力相互作用过于保守。

参考文献:

- [1] HARARIKA P J, NATH U K. Finite element analysis of pile-soil-cap interaction under lateral load [C]//Indian Geotechnical Conference-2010, GEotrendz December. 2010: 16-18.
- [2] MOHAMED ASHOUR, ASER I ABBAS, SRDAN BOSKOVIC. Pile cap interaction with bridge pile foundations under lateral loads [J]. Journal of Bridge Engineering, 2019, 24(6): 04019053.1-04019053.14.
- [3] 张永亮, 陈兴冲. 桩-土-承台相互作用对城市曲线匝道桥抗震性能的影响[J]. 公路交通科技, 2012, 29(9): 64-68, 76.
- [4] RAYCHOWDHURY P, HUTCHINSON T C. Performance evaluation of a nonlinear Winkler - based shallow foundation model using centrifuge test results [J]. Earthquake Engineering & Structural Dynam-

ics, 2009, 38(5): 679-698.

- [5] JTG 3363—2019, 公路桥涵地基与基础设计规范[S].
- [6] COMARTIN C, NIEWIAROWSKI R, ROJAHN C. ATC-40 Seismic evaluation and retrofit of concrete buildings[J]. SSC 96, 1996, 1.
- [7] COULOMB C A. Essai sur une application des regles de maximis et minimis a quelques problemes de statique relatifs a l'ar-chitecture [J]. Mem. Div. Sav. Acad., 1773, 7.
- [8] MANDER J, PRIESTLEY M. Theoretical stress-strain model for confined concrete [J]. Journal of Structural Engineering, 1988, 114(8): 1804-1826.
- [9] WANG X, YE A, JI B. Fragility-based sensitivity analysis on the seismic performance of pile-group-supported bridges in liquefiable ground undergoing scour potentials [J]. Engineering Structures, 2019, 198(1): 109427.1-109427.15.
- [10] O'NEILL M W, MURCHISON J M. An evaluation of py relationships in sands[M]. Houston: University of Houston, 1983.
- [11] BAKER J W, LIN T, SHAHI S K, et al. New ground motion selection procedures and selected motions for the PEER transportation research program[J]. PEER report, 2011, 3.

（上接第 193 页）

管理风险及防范措施。

参考文献:

- [1] 李秀梅. 城市更新项目投资人 + 工程总承包(F+EPC)合作模式实践与探索[J]. 建筑设计管理, 2022, 39(10): 26-31.

- [2] 舒俊明. F+EPC 模式管理风险及防范措施[J]. 中国市场, 2021(8): 99-100.
- [3] 陈淑鹏. 片区综合开发项目总体策划探讨——以龙港市龙湖片区为例[J]. 建筑经济, 2022, 43(S2): 67-70.