

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2012156391

UDC_____

厦门大学

硕士学位论文

PPP 模式下的天然气终端项目价值评估方式

PPP Mode of Natural Gas Terminal Project Value Evaluation
Method

蔡丽红

指导教师姓名: 陈守德教授

专业名称: 工商管理(EMBA)

论文提交日期: 2015年9月

论文答辩日期: 2015年月

学位授予日期: 2015年月

答辩委员会主席:

评阅人:

2015年9月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

摘要

PPP 模式就是通过政府与私营部门的合作共同发展基础设施，实现参与各方的利益，同时共同承担责任和融资风险。而目前我国 PPP 模式下的项目发展存在科学的项目评估制度仍未建立的缺陷，可能存在国有资产流失和官员腐败风险。

本论文旨在阐述我国 PPP 模式项目的特点及目前发展态势的基础上，介绍目前项目评估常用的评估方式，从项目特点和行业特征方面论述未来现金流量模型是更加符合作为 PPP 模式下天然气终端项目的价值评估方式。接着通过设定市场发展、价格厘定、项目费用、投资规模以及融资比例等要素，组建起项目估值模型。最后以现实的案例说明模型具体的要素设定的数据获得方式、预测方式，并得出项目评估结论，从而论证 PPP 模式下的天然气终端项目选用未来现金流量模型作为项目价值评估方式是正确的，具有现实意义。

关键词：天然气终端项目； PPP 模式； 价值评估

厦门大学博硕士学位论文摘要库

Abstract

PPP mode is to develop fundamental infrastructure through the cooperation between government and the private sector, thus achieving the most benefit for both parties and taking responsibility and financing risks together. And at present, the scientific project assessment system of PPP mode is under development, this may lead to the loss of state-owned assets and the risk of official corruption.

This paper is to describe the characteristics and current development trend of PPP mode projects, and to introduce the assessment methods of project assessment. This paper also discusses the future cash flow model is more suitable for natural gas terminal project assessment of PPP mode on the basis of project and industry characteristics. And to set up the project assessment model by setting the market development, the price, the project cost, the investment scale and the proportion of financing. The practical case illustrates that the way of acquiring data and forecasting method of aforementioned model elements. Finally we draw the conclusion that the the future cash flow model as the project assessment method is correct, has practical significance.

Finally, the practical case shows that the model of the specific elements of the set of data access, forecasting, a, and thus demonstrate that the PPP model of the future cash flow model as the project value evaluation method is correct of natural gas terminal project under PPP model which has practical significance.

Key words: natural gas terminal project, PPP mode, value assessment

厦门大学博硕士学位论文摘要库

目录

第一章 绪论	1
第一节 我国 PPP 模式的新特点	1
一、政府发展思路的转变.....	2
二、财政和预算体制的改革.....	3
三、项目投融资的新局面.....	3
第二节 天然气终端项目的基本概念	4
一、天然气终端项目业务类型.....	4
二、燃气终端项目的公用事业属性.....	4
三、天然气终端项目的盈利模式.....	6
第三节 我国市政公用设施投融资体制改革方向	6
第四节 PPP 模式的基本概念和内涵	7
一、PPP 模式的基本概念.....	7
二、PPP 模式的内涵.....	8
第五节 天然气终端项目的 PPP 模式选择	9
第二章天然气终端项目发展的历史和特点	11
第一节 天然气终端项目在中国的发展历史	11
一、城市燃气为主的阶段.....	11
二、城市交通与工业燃烧应用等全面开花大规模发展时期.....	12
第二节 天然气终端项目的特点	13
一、项目投资持续性较长。.....	13
二、营业收入稳定.....	17
第三章天然气终端项目价值评估	19
第一节 符合天然气终端项目特点的评估方式选择	19
一、净资产估值.....	20
二、市盈率估值.....	21
三、未来现金流量估值.....	22
四、天然气终端项目评估方式选择.....	26

第二节 估值模型的建立	27
一、模型流程设定	27
二、模型建立	29
第四章天然气终端项目价值评估案例分析	33
第一节 目标公司概况	33
一、目标市概况	33
二、目标公司概况	33
第二节 市场现状及发展	34
一、居民用户现状及发展	34
二、商业用户现状及发展	34
三、工业用户现状及发展	35
第三节 项目固定资产现状投资测算	36
一、气站与管网等固定资产现状	36
二、未来投资测算	36
第四节 财务现状	37
第五节 项目价值测算	38
一、价格测算	38
二、人力资源成本及费用	38
三、其他管理费用	38
四、项目价值测算	38
第六节 项目评估结论	40
第七节 PPP 模式对案例估值判断的影响分析	40
一、体现了 PPP 模式下的政府特许经营和行政监管特征	40
二、体现了 PPP 模式下前期投入大的特征	42
第五章结论	43
参考文献	45

Contents

Chapter One Introduction	1
Session 1 New features of the PPP model in China	1
Session 2 The basic concept of natural gas terminal project	4
Session 3 The municipal public facilities investment and financing system reform direction in China	6
Session 4 The basic concept and connotation of the PPP Model	7
Session 5 PPP mode selection of natural gas terminal project	9
Chapter Two The history and characteristics of the natural gas terminal project	11
Session 1 The development history of natural gas terminal project in China	11
Session 2 The characteristics of natural gas terminal project	13
Chapter Three The evaluation of the value of the natural gas terminal project	19
Session 1 In accordance with the characteristics of the natural gas terminal project evaluation method to choose	19
Session 2 Buite the evaluation Model	27
Chapter Four is The case analysis of the value of the natural gas terminal project	33
Section 1 The Target Corp profile	33
Section 2 Market status and development	34
Section 3 The project investment in fixed assets is estimated	36
Section 4 Finance profile	37
Section 5 The project value estimates	38
Section 6 The project value estimates	40
Section 7 PPP model analysis of the impact of the case evaluation	40
Chapter Five Conclusions	43
References	45

厦门大学博硕士学位论文摘要库

第一章 绪论

PPP 模式即 Public-Private-Partnership 的字母缩写,是指政府与私人组织之间,为了合作建设城市基础设施项目,或是为了提供某种公共物品和服务,以特许权协议为基础,彼此之间形成一种伙伴式的合作关系,并通过签署合同来明确双方的权利和义务,以确保合作的顺利完成,最终使合作各方达到比预期单独行动更为有利的结果。

在中国,市政公用事业方面采取 PPP 模式实现投资、运营的项目较多,特别是在城市燃气、加气站等带有提供公共物品和服务的市政供气项目中运用较多。一方面,城市燃气、加气站等项目在国内还带有行政规划属性,另一方面又带有市场经营属性。因此,采用 PPP 模式经营是一种较好的模式。

城市燃气、加气站等项目是组成我国天然气行业终端项目的重要部分。因此,研究 PPP 模式下的天然气终端项目价值评估方式,不仅对企业投资该项目提供了很好的决策依据,也为政府选择投资运营商、评估项目价值水平提供了参考依据。

本论文旨在分析 PPP 模式的传统模式以及在新政策形势下的新特点的基础上,提出天然气终端项目作为市政公用事业的一种典型项目,存在着投资期长、收益稳定等特点,无论是过去还是将来,都适合以 PPP 模式作为投资建设及发展的主要项目方式。且由于天然气终端项目的上述特点,以 PPP 模式作为项目投资方式,项目估值方式又有着自身的特点。本文将重点论述在 PPP 模式下的天然气终端项目的价值评估。

第一节 我国 PPP 模式的新特点

2014 年 9 月,国务院出台《关于加强地方政府性债务管理的意见》,拉开了 PPP 模式广泛运用的序幕。为贯彻落实党的十八届三中全会关于“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”精神,拓宽城镇化建设融资渠道,促进政府职能加快转变,完善财政投入及管理方式,尽快形成有利于促进政府和社会资本合作模式(Public-Private Partnership, PPP)发展的制度体系,财务部 2014 年发布了《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年11月29日,财政部颁发《政府和社会资本合作模式操作指南(试行)》。2014年12月4日,国家发改委与财政部分别发布《关于开展政府和社会资本合作的指导意见》。两者分别从政策层面和实际操作上对政府和社会资本的合作予以指导,标志着PPP模式走上了有章可循之路。2015年3月,发改委联合央行出台《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》。2015年4月,发改委联合财政部、住建部、交通部、水利部、中国人民银行出台《基础设施和公用事业特许经营管理办法》。2015年4月财政部出台了《政府和社会资本合作项目财政承受能力论证指引》。

近期各部委出台的一系列关于PPP模式的文件,显示我国在公用事业以及相关领域采用PPP模式来投资、建设、运营及发展会越来越普及。研究PPP项目模式在市政公用设施项目的应用具有重要的意义。

随着PPP相关政策文件的不断推出,国家层面对于PPP模式的定位及战略意义也逐渐清晰,相较于传统的项目融资模式和运营模式的定位,中央政府提出的政府和社会资本合作(PPP)模式似乎有着更多内涵。结合我国当前政治、经济发展情况和改革进程,PPP模式已经与推动政府职能转变、推进财政体制改革、严控地方政府性债务、激发市场活力、创新重大项目融资模式等内容紧密联系在一起,在具体运用中PPP模式将会出现诸多新的特点。

一、政府发展思路的转变

党的十八大强调,要加强和创新社会管理,改进政府提供公共服务方式。在此基础上,国务院办公厅于2013年9月26日发布了《关于政府向社会力量购买服务的指导意见》(国办发[2013]96号),提出进一步转变政府职能、改善公共服务。随后,党的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模式开始成为政府转变发展思路,推进政治体制改革、创新发展模式的重要手段。转变政府职能、改善公共服务等要求的不断提出,依法治国、简政放权等理念的不断强化,使得地方政府在促进经济更好更快发展,推动新型城镇化建设,完善基础设施和公用事业建设等领域面临新的形式。

思路的转变、政策的完善促进着PPP模式的大力推广和运用,一方面有利于

各级地方政府摆脱过去在基础设施和公用事业建设领域中集投资方、建设方、运营方等诸多身份于一身，负债建设却又难以保障效率的尴尬境地，由“建设者”向“购买者”的转变有利于政府更加科学合理进行决策，并提高监管动力和效率；另一方面通过引入合格的社会资本，可以推动基础设施和公用事业项目建设，提高公共服务效率，带动区域经济发展并减少财政投资压力。

二、财政和预算体制的改革

随着政府财政改革的不断推进，中期预算制度的进一步落实，各级地方政府的“财权”与“事权”的不匹配问题将会得到一定缓解，在此基础上针对新型城镇化、区域经济发展、基础设施和公用事业建设等内容，政府与社会资本合作的空间和主观能动性也将逐步好转。财政支出结构的优化，有利于政府集中力量推进重大财政投资项目的建设，通过运用 PPP 模式发挥政府性资金引导作用，有效吸引社会资本合作，并通过将过去政府财政的偿债式支出转变为经营性支出，进一步优化政府资产负债。中期预算制度的确立和长期预算制度改革，在实现政府平滑支出曲线的同时，也将进一步有效保障社会资本投资基础设施和公用事业项目的利益。根据相关报道，主管部门正在考虑“政府间财政关系法”和“财政转移支付条例”两部法规的立法工作，用于划分央地财力，进一步平衡地方政府“财权”与“事权”。

财政体制改革，将有利于优化政府支出结构，实现政府性资金以投资、购买、补贴等不同方式推动基础设施和公用事业投资、建设、运营，有利于拓宽政府和社会资本、金融机构合作的模式，并通过一系列结构设计，最终实现各方利益在项目操作中的有效平衡。

三、项目投融资的新局面

PPP 模式的大力推广和广泛运用将会为政府和社会资本、金融机构的合作带来更大空间，并改变传统的政府类项目、基础设施和公用事业投融资领域的既有模式，实现以真正的项目资产、政府财政信用为支撑，拓宽项目融资渠道。社会资本负责项目的投资、建设和运营将有利于发挥其自身平台优势和技术优势，促进其产业链发展与整合。在基础设施和公用事业项目中实现产业资本以股权投资形式为主、金融机构以债权投资形式为主，深度合作，参与到经济转型发展

型城镇化建设中，并进一步推动多层次资本市场发展，创新债权投资、股权投资及项目资产支持等发展模式。

通过运用 PPP 模式，实现项目资产的真实转让，风险的有效隔离，可以推动政府财政信用的建立，发挥政府财政引导作用，并与社会资本合作，通过股权投资基金、信托计划、专项债券、项目收益票据、资产证券化等形式完善项目融资体系，强化与金融机构合作。

第二节 天然气终端项目的基本概念

一、天然气终端项目业务类型

天然气终端项目业务分为三大类——城市燃气项目、工业园或单体工业客户项目、交通能源项目。

1、城市燃气项目

该项目是以向城市内用户或者工业园内用户以管道形式供应燃气为目的，在特定的城市行政区域内或者特定的工业园区内投资建设燃气供应站、燃气市政管道等设施，并负责燃气供应站、燃气管道的日常运营、维护及安全管理的行为。

2、工业园或单体工业客户项目

该项目区别于城市燃气项目，主要针对工业用户。形式与城市燃气类似，即也是需要投资建设区域（或厂区内）的燃气站，并铺设燃气管道满足沿线周边用户的天然气需求。

3、交通能源项目

交通能源项目主要是为汽车、船舶等交通领域的用户供应燃气燃料并提供相应的服务。形式是通过投资建设汽车加气站或者船舶加气站，为沿途经过的车辆和船舶提供燃气加注服务。

二、燃气终端项目的公用事业属性

在我国，天然气终端项目基本分为三类：城市燃气或工业园管道燃气项目、交通能源项目（主要指汽车加气站以及船舶加气站）以及单点工业企业供气项目。除单点工业企业供气项目以外，城市燃气或工业园管道燃气项目以及交通能源项目均具有城市服务功能，带有市政公用设施的属性，符合市政公用事业的以下属

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.