

PPP 医疗项目风险分担定性分析

陈 龙^{1*} 冯 蕾²

1. 中国财政科学研究院博士后流动站 北京 100142

2. 昆明医科大学 云南昆明 650500

【摘要】近年来,发达国家运用 PPP 提供公共医疗基础设施和服务的做法受到了普遍关注。这些国家采用 PPP 的主要原因包括:一方面翻新、维护和运营医疗基础设施的费用在不断增长,另一方面财政预算因为经济下行而被缩减。因此,政府需要资金来弥补投入不足,并依靠私营部门的专业技术和管理经验来分担经营风险。本文通过文献研究初步获得 18 个 PPP 医疗项目的风险因素,然后通过向专家发放调查问卷的方式得到专家对风险分担的定性判断结果。最后得出 PPP 医疗项目的风险分担方案,为 PPP 项目成功实施提供参考。

【关键词】PPP; 医疗基础设施; 风险分担; 定性分析

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2017.03.002

Qualitative analysis on the risk allocation in Public-Private Partnership (PPP) health projects in China

CHEN Long¹, FENG lei²

1. Chinese Academy of Fiscal Sciences Postdoctoral Workstation, Beijing 100142, China

2. Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650500, China

【Abstract】The developed countries have increasingly used private sector involvement in the practices of developing, financing and providing public health infrastructure and services through public-private partnerships (PPPs) in recent years. The main reasons for this uptake in these countries are manifold ranging from the rising expenditures for refurbishing, maintaining and operating public assets, and the increasing constraints on the governmental budgets stifle because of the economic downturn. As a result, the government needs funds to cover inadequate inputs and seeks innovation through private sector experts and management expertise aiming for better operational risks mitigation. In this paper, 18 risk factors in health sector of China were tracked through the literature research, and the research aims to identify the risk allocation by issuing the questionnaires and conducting interviews with experts from the academia, and public and private sectors. This paper finally provides the scheme about the appropriate risk allocation to focus on improving the mitigation of the existing risks in order to achieve successful PPP projects.

【Key words】Public-private partnerships (PPPs); Medical infrastructure; Risk allocation; Qualitative analysis

近年来,发达国家运用 PPP(Public-private partnership)提供公共医疗基础设施和服务的做法受到了普遍关注。这些国家采用 PPP 的主要原因是:一方面翻新、维护和运营医疗基础设施的费用在不断增长,另一方面财政预算因经济下行被缩减。^[1]因此,政府需要资金来弥补投入不足,并依靠私营部门

的专业技术和管理经验来分担经营风险。^[2]

1 现状与问题

PPP 被中国政府界定为政府与社会资本合作模式,是指政府与社会资本在公共服务领域建立的一种长期合作关系。从 2014 年中国财政部下文推广

* 基金项目:国家社会科学基金青年项目(13CGL140)

作者简介:陈龙,男(1979 年—),博士,讲师,主要研究方向为卫生政策研究。E-mail: ddk2000@126.com

通讯作者:冯蕾。E-mail: fenglei3017@163.com

PPP 提供公共服务以来,PPP 已进入了中国医疗卫生领域,从财政部公布的两批示范项目看,PPP 在我国医疗卫生领域主要被用来提供医疗基础设施和非核心医疗服务。其中又以 BOT(建造—运营—移交)模式居多,即社会资本方负责融资、建造和运营医院基础设施,并提供非核心医疗服务。部分项目还包括器械采购和药品供应。政府负责在项目竣工后,在合同期限内逐年支付建造费用(租金或可行性缺口补助),非核心医疗的运营管理(包括药品供给、医疗器械设备采购、物业、食堂、超市、停车场及其他后勤等)从使用者方面获得运营收益以及基于绩效考核的政府购买服务获得收益。^[3]

社会资本参与到医疗设施和服务提供中的优势主要表现在以下六个方面:(1)分担政府在医疗投入上的负担,通过高效管理获得回报;(2)政府在基于绩效考核的基础上支付 PPP 项目公司(SPV)提供的部分非核心医疗的运营管理费用,在这个机制下,能促进服务提供的质量和效率提高,也利于理清过去比较模糊的财政补助项目;(3)新建的医疗设施和新增的设备会带来服务质量的提升;(4)构建了一个潜在更能吸引人才的企业化人力资源管理体系;^[4](5)政府向社会资本方转移了融资、建造和运营风险;(6)政府在某种程度上依然控制着该公立医院,但精力将转移到医院的战略发展决策之上。

PPP 将风险从政府转移到了社会资本方,但是从国内外的 PPP 项目经验看,如果风险分担和处置不当则容易导致项目失败。^[5-7] 本文通过文献综述的方法获得 PPP 风险的基本因素假设,这些因素主要来自研究比较成熟的基础设施领域。然后根据国外问题案例的经验教训来补充医疗领域特殊的风险因素,初步获得四大类 18 个因素,再通过德尔菲匿名专家评审的方法来分配风险的主要承担方,最后得出中国 PPP 医疗项目的风险分担建议,供 PPP 医疗项目决策参考。

2 综述

2.1 风险类别及分担原则

风险是指承担者未来损失的不确定性。国外有学者等将风险分为三类,源自产生收入的市场和金融市场的市场类风险;源自技术设计和技术运用、建设费用超支、时间拖延以及运营问题等的完成风险;源自法律和法规的制度风险。^[8] 有学者把风险分为

宏观、中观和微观三类。^[5] 还有学者将风险分担视为一个动态的谈判过程,包括初步分担、谈判分担和跟踪再分担三个阶段。^[7] 另有研究者通过总结 PPP 问题案例总结出三类基本风险,政府风险,市场风险和项目风险。^[9]

风险分担的原则是每一种风险分配给最善于承担的合作方,从而使整个项目的风险最小化。^[5] 有学者根据文献研究补充认为,还应考虑承担风险程度与所得回报匹配原则和是否有承担的意愿。^[6] 本文以基础设施的风险因素作为研究基础,包括政治风险、建造风险、法律风险、经济风险、运行风险、市场风险、项目选址风险、融资风险和自然风险。^[10-12] 同时参考了相关学者在中国医疗领域的研究成果。^[13-15] 最后将风险因素分为:政治风险、建造风险、运营风险和不可抗力风险四大类。

2.2 国外问题案例反映出的风险因素

由于 PPP 项目本身的创新性,决定了不同的合作模式有不同的风险。^[16] 此外,不同行业的 PPP 项目也有各自特殊的风险因素,例如国际项目会涉及汇率风险。本文通过问题案例完善 PPP 医疗项目运营中存在的风险因素,将四类风险细分为 18 个风险因素。以下是典型案例识别出的风险因素。

2.2.1 建造风险

英国伦敦帕丁顿医疗学院项目(Paddington Health Campus)是一个私人融资项目(Private Finance Initiative, PFI),用来为伦敦西部的几所教学医院提供一个共同的网络系统。这个项目 2000 年启动,预算 3 亿英镑,2006 年完工。但是 2006 年时预算已经达到 8.94 亿英镑,预计 2013 年才能完工。实际已经耗了 0.15 亿英镑。官方总结认为是因为没有预计到项目会如此复杂。同时中央政府在这个项目上也没有完全明确是否真正支持。^[17]

2.2.2 医疗事故风险

加拿大安大略省政府采用 PPP 模式新建的布兰普顿城市医院(Brampton Civic Hospital)是一家急症医院,政府打算用来替代原来 1925 年建立的附属威廉·奥斯勒健康中心的 PMH 急症医院,以满足这个地区移民人口增长带来的医疗需求。这是加拿大最早一批 PPP 医疗项目,合同期为 28 年,社会资本方负责项目的设计、建造、运营,并提供非临床服务。

项目风波是在 2007 年,在关闭旧的 PMH 急诊医

院后,医院仓促地转移了 234 名患者到新院,而且安排在周末进行。随后发生了两例病患死亡。由于家属和媒体将事故的原因归结为长时间的等待和缺乏足够的工作人员,随后引发了社区上千人的游行事件。最后,政府处置了医院负责人,并长期对医院进行了更严格的监管。^[4]

2.2.3 供需变化风险

澳大利亚新南威尔士州的麦夸里港医院 (Port Macquarie Hospital) 是一家服务富裕退休人群的急诊医院,拥有病床 161 张,合同期 20 年,政府按合同购买医院的医疗服务。目前,当地的居民要求政府回购这家医院,因为服务并没有提高反而下降,例如紧急入院困难,床位紧张。对病人有歧视,特别是不愿意接受老年慢性病患者。与其他医院相比,等待的时间更长。另外,加上国家补贴,实际医疗服务成本大于一般公立医院。

这个案例失败主要是由于经营者过于乐观的估计而导致,其中表现为:一是对中长期医疗服务的预测不够准确,没有估计到老年病人的过快增长;二是提高服务技术的想法没有得到重视;三是临床成本上涨超过了预期;四是老年人的慢性病治疗时间增大了成本。^[18]

2.2.4 经营能力不足

澳大利亚墨尔本拉筹伯地区医院 (La Trobe Regional Hospital) 是一家私营公司建造的,代替旧的公立医院,并获得 20 年经营权。1999 年,公司被爆出亏损 600 万澳元,并且可能继续亏损。维多利亚州卫生部长报告说,医院在这种亏损的情况下,已经无法保证其提供医疗服务的标准,因此 2000 年,政府解除了这个 PPP 合同。而这家公司通过法律途径起诉了地方政府。最后,他们只能以 660 万澳元(其估计的一半)将这个医院卖给政府,并获得 100 万澳元的额外补偿。^[19]

2.3 风险因素内涵及分担假设

2.3.1 政治风险

政治风险主要指 PPP 项目所在国政治环境方面发生意料之外的变化给项目带来的风险。包括:(1)政局不稳定风险:项目合同期内,出现政变、大规模的政治游行、示威抗议或罢工。政局稳定是 PPP 医疗项目顺利进行的基本保障,风险由政府承担;(2)政策的潜在变化:项目实施过程中政策发生潜在变化而导致的风险。政府政策的科学性、连续性、公

开性、透明性决定政策风险的大小。政策内容包括融资、税收、环保等。由政府承担该风险;(3)政府行为风险:政府决策失误、审批延误、干预、征用(国有化)等行为带来的风险,由政府承担。(4)法律不完善风险:相关法律法规的层次低、效力差、甚至相互冲突等不完善带来的风险由双方共担。

2.3.2 建造风险

建造风险主要指在 PPP 医疗项目的设计、建造合同中存在的风险。主要包括:(1)设计风险:医疗基础设施设计不当导致的工程变更、延误、成本增加、使用不便等带来的风险主要由社会资本承担,但可以转移给合作方的设计部门承担。但是因政府更改设计而造成的风险由政府承担;(2)土地/选址风险:土地获得困难、获取成本和时间超过预期使得项目成本增加或失败的风险,另外还有土地选址不符合项目特点,造成供需矛盾严重使项目失败的风险应由政府和社会资本共同承担;(3)完工风险:项目因不可抗力外的原因造成工程延期带来的风险由社会资本承担。

2.3.3 运营风险

运营风险主要指将医疗机构交与社会资本进行运营过程中,由于自身经营不善、供需变化、价格规制、付费机制、市场竞争等原因造成的风险。包括:(1)经营能力不足:资质造假、缺乏管理经验、人力资源管理混乱等造成经营不善,甚至破产的风险。由社会资本承担;(2)医疗事故风险:在社会资本运营医疗机构期间产生的医疗事故责任由社会资本承担;(3)医务人员抵触风险:由于医疗机构产权属性的改变,或医院经营不善等带来的医务人员抵触风险,由政府与社会资本共同承担;(4)人才流失风险:在发生产权属性变化的改革中,医务人员事业身份编制和变革本身都会带来人员流失的风险,由社会资本承担;(5)医疗服务供给中断风险:由于社会资本经营不善等造成的医疗服务供给中断及其带来的风险,由政府与社会资本共担;(6)供需变化风险:医疗服务需求高于预期或低于预期的风险,通常由于需求预期的不合理估计,导致医疗基础设施/设备不足或空置的风险,由社会资本承担;(7)价格规制风险:PPP 项目运营后,由于政府对价格进行规制带来的风险。由政府与社会资本共同承担;(8)付费/补偿机制风险:PPP 医疗项目是否能够纳入医保付费体制和政府补偿机制造成的风险由双方共同承担;(9)市场竞争激烈造成的风险:由于规划失误,同一个地

区内存在多家规模相同、实力相当的医疗机构或服务单位造成新项目竞争压力过大造成的风险由双方共担;(10)汇率风险:当地获取的现金收入不能按预期的汇率兑换成外汇,由政府与社会资本共同承担。

2.3.4 不可抗力风险

不可抗力风险主要指 PPP 各方无法预期、抵抗和控制的风险,例如自然灾害、战争等风险。可通过投保方式转移给保险公司承担。

3 问卷调查及结果分析

3.1 研究方法

调查问卷为自制问卷,将四类 18 项风险因素列表,被调查者根据经验判断是否增加风险因素,并对

风险承担方进行选择。本次调查共发放问卷 30 份,收回有效问卷 20 份,回收有效率 67%。被调查者的人口学特征见“PPP 医疗项目关键成功因素分析”一文。

3.2 结果

文献综述假设与调查结果仅 4 项不一样,包括:“土地/选址风险”,综述为共担,专家认为由“政府”分担。部分专家认为,医院建设用地属于规划土地,土地选择上,社会资本没有选择权利。“医疗服务供给中断风险”项综述为共担,专家选择较多项为社会资本承担。“供需变化风险”综述由社会资本承担,专家选择共担。“市场竞争激烈造成的风险”综述为共担,专家选择为社会资本承担。

表 1 PPP 医疗项目风险分担情况

因素	政府		社会资本		共担		保险公司		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
政治风险	政局不稳定风险	20	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	政策的潜在变化	18	90.0	0	0.0	2	10.0	0	0.0
	政府行为风险	20	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	法律不完善风险	7	35.0	0	0.0	13	65.0	0	0.0
建造风险	设计风险	0	0.0	18	90.0	2	10.0	0	0.0
	土地/选址风险	13	65.0	0	0.0	7	35.0	0	0.0
	完工风险	0	0.0	15	75.0	5	25.0	0	0.0
运营风险	经营能力不足风险	0	0.0	20	100.0	0	0.0	0	0.0
	医疗事故风险	0	0.0	13	65.0	7	35.0	0	0.0
	医务人员抵触风险	5	25.0	2	10.0	13	65.0	0	0.0
	人才流失风险	0	0.0	11	55.0	9	45.0	0	0.0
	医疗服务供给中断	0	0.0	13	65.0	7	35.0	0	0.0
	供需变化风险	0	0.0	6	30.0	14	70.0	0	0.0
	价格规制风险	5	25.0	2	10.0	13	65.0	0	0.0
	付费/补偿机制风险	3	15.0	2	10.0	15	75.0	0	0.0
	市场竞争激烈	0	0.0	11	55.0	9	45.0	0	0.0
	汇率风险	0	0.0	8	40.0	12	60.0	0	0.0
不可抗力	不可抗力风险	0	0.0	0	0.0	8	40.0	12	60.0

4 国内案例及结论

目前,国内正式以 PPP 模式进行公立医院基础设施建设项目不多,在财政部公布的第一、二批次示范项目中,医疗卫生类仅 19 个。如江苏省如东县中医医院医养融合 PPP 项目,该项目分为两期,第一期医疗中心项目是 TOT 模式(移交—运营—移交),第二期养老康复中心项目是 DBOT 模式(设计—建造—运营—移交),该项目的风险分配方案(政府预

估)中,风险有四大类:政府层面、市场层面、项目层面和不可抗力导致的风险。二级因素包括 21 个,例如如县政府层面的风险又细分为国有化、政府干预、政府信用、官员腐败和公众反对。在与本文综述假设相同的 9 个二级因素中,仅 1 项结果不同:政策潜在变化(如东县项目称为“政策风险”)是共担,本次调查结果是政府承担。

从调查结果和如东县 PPP 项目来看,在实际操作中,风险由谁承担,是一个政府与社会资本的谈判

过程,同时也是一个激励过程。PPP 将部分风险从政府转移到了社会资本方的同时不能完全退出风险管理。反而要建立起新的动态风险管理机制,例如基于绩效支付非核心医疗服务的机制就会导致项目公司严格控制成本,国外案例还出现减少床位的现象。如果这个支付模式不灵活,不根据未来服务量而进行动态调整,就会造成上文麦夸里港医院案例中的问题出现。因此,政府应与项目公司共同建设 PPP 风险协同管理平台。在互利、互信的基础上,结合政府政策、市场信息和医院经营环境,建立 PPP 项目风险信息管理平台与预警系统,落实风险管理部门与风险管理人员的职责与权力,共同面对风险带来的挑战。

参 考 文 献

- [1] Roehrich J K, Lewis M A, George G. Are public-private partnerships a healthy option? A systematic literature review [J]. *Social Science & Medicine*, 2014, 113(7): 110-119.
- [2] David Barrows, H. Ian MacDonald, A. Bhanich et al, Public-private partnerships in Canadian health care: A case study of the Brampton Civic Hospital[J]. *OECD Journal on Budgeting*, 2012, 12(1): 1-14.
- [3] 朱亚洲, 童玫. PPP 助力医养融合——如东县中医院医养融合 PPP 项目经验 [J]. *中国投资*, 2016(2): 104-107.
- [4] Eric Stemmer. Contractual Structures and Risk Allocation and Mitigation in the Context of Public Private Partnerships in the Health Sector[R]. *Finance Economics & Urban Department, Finance & Guarantees Group*, 2008.
- [5] Bing Li, Akin Akintoye, Peter Edwards, et al. The allocation of risk in PPP/PFI construction projects in the UK[J]. *International Journal of Project Management*, 2005, 23(1): 25-35.
- [6] 柯永健, 王守清, 陈炳泉. 基础设施 PPP 项目的风险分担[J]. *建筑经济*, 2008(4): 31-35.
- [7] 李丽红, 朱百峰, 刘亚臣, 等. PPP 模式整体框架下风险分担机制研究[J]. *建筑经济*, 2014, 35(9): 11-14.
- [8] Miller R, Lessard D. *The Strategic Management of Large Engineering Projects: Shaping Risks, Institutions and Governance*[M]. Cambridge, Mass. MIT Press, 2001
- [9] 付金存. 城市公用事业公私合作制的风险识别及其分担[J]. *城市问题*, 2016(5): 4-11.
- [10] David Corner. The United Kingdom Private Finance Initiative: The Challenge of Allocating Risk[J]. *OECD Journal on budgeting*, 2006, 5(3): 38-54.
- [11] Nur Alkaf Abd Karim. Risk allocation in Public-Private Partnership(PPP) project: a review on risk factors[J]. *International Journal of Sustainable Construction Engineering & Technology*, 2011, 2(2): 8-16.
- [12] Lina María Sastoque, Carlos Alejandro Arboleda, Jose Luis Ponz. A Proposal for risk Allocation in social infrastructure projects applying PPP in Colombia[J]. *Procedia Engineering*, 2016(145): 1354-1361
- [13] 景莹, 严素勤, 周成武, 等. 公私合作伙伴关系的风险和风险规避[J]. *中国卫生经济*, 2006, 25(3): 79-80.
- [14] 程哲. 县级非营利性医院的 PPP 项目融资应用研究[D]. 北京: 清华大学, 2011.
- [15] 杜颖. 湖南省医疗卫生机构公私合作机制的构建研究[J]. *中国医院*, 2014, 118(6): 12-14.
- [16] 王建波, 刘宪宁, 赵辉, 等. 城市轨道交通 PPP 融资模式风险分担机制研究[J]. *青岛理工大学学报*, 2011, 32(2): 95-100.
- [17] Martin McKee, Nigel Edwards, Rifat Atun. Public-private partnerships for hospitals[J]. *Bulletin of the World Health Organization*, 2006, 84(11): 891-895.
- [18] Nurses Employment, Port Macquarie Hospital Back in Public Hands[J]. *Lamp*, 2005, 62(1): 16.
- [19] Martin McKee, Nigel Edwards, Rifat Atun. Public-private partnerships for hospitals[J]. *Bulletin of the World Health Organization*, 2006, 84(11): 891-895.

[收稿日期:2016-10-15 修回日期:2016-12-08]

(编辑 刘博)