天津金融资产交易所
TIANJIN FINANCIAL ASSETS EXCHANGE

BRIdata
明树数据

英国PPP二级市场的发展和对中国的借鉴意义

2018年11月

联合重磅呈现

财政部PPP中心——天津金融资产交易所
"PPP资产交易和管理平台"

北京明树数据科技有限公司

摘要：

英国作为最早探索和实践 PFI 模式的国家之一，其在 PFI 二级市场领域的发展为业界提供了宝贵的观察素材。根据英国财政部统计的数据，1998 年至 2016 年年间，英国 PFI 二级市场交易总额合计达到了 183.87 亿英镑。其中，二级市场股权类交易共有 462 笔，涉及 1003 个 PFI 项目，交易金额达到 103 亿英镑。除去项目公司股权的直接交易，基于 PFI 项目收益权的基金交易也较为频繁。据统计，期间共发生了 33 笔二级市场基建 PPP 投资基金交易，涉及 1151 个 PFI 项目，交易总金额 81 亿英镑。

二级市场的发展离不开一级市场的支撑。中国的 PPP 市场在 2014 年以来一系列政策的鼓励之下迎来迅速发展，根据明树数据的统计，截止 2018 年 11 月，全国 PPP 项目累计成交量已经达到 12.3 万亿元，项目个数达到 8600 个。可以说中国 PPP 项目一级市场已经具备庞大的市场基础，二级市场作为多层次 PPP 投融资市场的一个重要组成，即将迎来显著的发展机遇。本报告拟通过研究英国 PPP 二级市场的发展历程和现状，通过对交易数据、交易模式、特征等的分析，提炼其对中国 PPP 二级市场发展的启示与借鉴意义。

根据英国财政部公布的 2016-2017 年 PFI、PF2 项目总结报告，截至 2017 年 3 月，现存 PFI、PF2 项目共计 715 个，其中 699 个项目在运营，16 个项目在建；目前项目总资本价值 591 亿英镑。

在二级市场，截至 2016 年底，英国 PFI 二级市场股权交易共 462 笔，涉及 PFI 项目 1003 个，交易金额 103 亿英镑。这些交易具备以下特征：

- 从 SPV 股权交易时间看，平均而言 PFI 项目在 3 年建设期后运营 3 年左右卖出，因此一般 PFI 股权交易是在建设期后项目度过风险较高的建设期和早期运营期，形成稳定运营局面后再进行股权交易。

- 从项目区域分布看，在英国无论是从项目数量还是规模，无论是一级市场还是二级市场，越发达的地区/城市的 PFI 市场交易数量更多、规模更大，市场整体活跃度更高。

- 从二级市场参与者构成来看，PFI 二级市场参与购买方包括各类基建基金、建筑公司和 PFI 公司、养老金及其他金融机构；其中，基建类基金占交易总数的 76.4%，是最重要的市场参与者。而资产出售方绝大多数是英国各大建筑商和运营商，主要目的是提高资金使用效率和投资回报率。

- 从项目行业角度看，教育和医疗板块 PFI 项目占二级股权交易总项目数的 62.7%，是交

易数量最多的两个子行业，这与英国 PFI 模式在上述两个领域的大规模应用有直接关系。

- 从收益率角度看，对发起投资人而言，PFI 二级市场股权交易平均收益率一般都会高于项目落地时签订的投资回报率，主要原因包括建设期风险化解带来的项目现金流价值提升、现金流确定性的提升、融资成本降低、金融市场带来的估值提升、宏观环境的变化等，此外，项目本身收益情况还受到项目质量、交易时间、交易项目类型、交易对手、项目落地与股权交易平均时间间隔、交易次数等因素的影响。整体而言，PFI 项目股权交易之时项目现金流风险已经有所下降，所以二级市场投资人要求的回报率相比一级市场也有所下降。

- 从交易模式上看，PPP 项目二级市场可转让的基础资产包括股权、债权；PPP 市场股权和债权的交易可以分为公开市场交易和非公开市场交易、单个项目交易和组合交易、直接投资与间接投资多种形式。交易 PFI 项目公司股权有多种形式，除了通过 PFI 项目公司股权交易外，还包括通过直接收并购建筑公司或运营公司、买入投资有 PFI 股权的二级市场基建基金或者由政府、公共部门直接买回等方式。在 2003-2016 年，通过 33 笔收并购部分或者全部的基建基金股份的交易，基建基金以 81 亿英镑的成本涉足 1151 家 PFI 项目公司股权，也是重要的投资方式。

英国 PFI 二级市场的快速发展的原因，可以从供给端和需求端两个角度进行分析。从供给端角度，PFI 是英国政府政策支持并有支付保障，本身是良好的投资标的，因此吸引了各类投资者的目光。且各大建筑运营公司、PFI 项目公司、基建基金公司有意愿通过出售部分或者全部的 PFI 项目公司股权。二级市场的发展对于卖出方，一方面丰富一级市场参与者的退出渠道，提升 PFI 资产的流动性与资金使用效率、达到循环投资或者缩短投资周期的目的；另一方面也可以降低表内负债率，将与 PFI 项目公司相关借款部分或全部转出从而提升财务质量；此外，还能够提升企业盈利能力获得良好收益；还有一部分将 PFI 股权转入公司的关联养老基金，将项目稳定的现金收入作为每年现金支付给养老基金。而从需求端角度，无论是英国本土在政府引导下养老基金等新的投资机构进入 PFI 项目投资市场，还是自由化背景下广泛发展的基建投资离岸基金和国际银行的参与，都助推了英国 PFI 二级市场的发展。

英国 PFI 二级市场发展的积极作用是显著的，一方面赋予公共基建金融属性和市场属性，丰富投资者退出渠道，提升资产流动性；另一方面推动了基础设施投资人背景的国际化；此外，成熟的二级市场让一级市场更具活力的同时，也能够提升项目质量。但同样有一些批评认为，目前英国 PFI 二级市场存在监管不力等问题，导致部分投资人通过交易获取暴利，

并且随着利润率逐渐降低，可能也会影响服务质量，值得警惕。

中国 PPP 一级市场的发展也尤为迅速，目前全国范围内公布中标的 PPP 项目规模已达到 12.3 万亿元，个数突破 8600 个，并且形成了与国际经验有所不同的市场结构。就社会资本参与方而言，民企虽然参与数量（中标个数）最多，但央企参与规模（中标金额）最大，而地方国企近年占比逐渐提升。项目类型而言，交通运输与市政工程是 PPP 项目的主流。回报率而言，由于社会资本竞相参与，市场竞争日趋激烈，一级市场回报率一直在低位徘徊。

发展二级市场对于中国 PPP 领域的参与者来说具备显著的意义。二级市场的发展可以丰富 PPP 领域的投资人结构，让大量中长期资本或轻资产单位可以在合适的时点介入项目。对于初始投资人而言，发展二级市场可以提升资产流动性，提升项目价值，提升盈利能力，优化资产结构。

目前国内 PPP 二级市场的萌芽已经出现，市场中已经有十余笔 PPP 资产证券化、资产支持票据等产品发布。以天金所为代表的交易所也在积极推进 PPP 二级市场交易平台的搭建和交易规则的制定，PPP 二级市场正在吸引越来越多的关注。但不可否认的是，目前 PPP 项目仍然存在一些制约二级市场发展的因素，包括一级市场竞争激烈导致回报率偏低，显著抑制了二级市场投资人兴趣、绩效考核风险在一二级投资人之间的分配机制、资管新规对长期限投资人的限制、国企社会资本的资产转让问题，以及地方政府的顾虑等等，均需要监管机构、社会资本、交易平台、金融机构以及地方政府共同努力来消除障碍。

展望未来市场发展，随着经历合规性改造的 PPP 项目逐渐进入完工期，根据英国 PFI 市场的经验和我国《PPP 合同》中普遍存在的股权交割限制，我们预计 2-3 年后国内 PPP 二级市场会迎来一个供给端的快速成长。但在目前基础设施领域中长期股权投资人培育尚未成熟的情况下，资管新规的执行会对二级市场投资人的产品结构设计造成障碍，客观上影响了投资人主体的壮大，因此建议通过一定的过度性措施来鼓励符合政策导向的基础设施相关金融产品的设计。总而言之，在 PPP 项目合规性地位确立的政策环境下，具备稳定现金流的项目股权、收益权几乎所蕴含的金融创新空间是巨大的，一定会呈现出百花齐放的局面，股权投资基金、REITs、ABS 等多种产品将会满足各类投资人的不同偏好。

市场的创新与发展离不开政策环境和基础数据的支持。作为底层资产的 PPP 项目本身的标准化过程是二级市场发展的重要基石，信息披露的标准化和规范化、发挥第三方专业服务机构的作用、地方政府履约监督机制的完善、以及再融资收益的合理分配等都是市场健康发展所必须的机制，二级市场交易数据库的成立也将为监管部门提供更加全面和清晰的监管视角。

本报告编者

奉椿千　章贵栋　丁化美
李可书　于丽　肖光睿

目录（Contents）

一 英国PFI/PPP市场发展整体概况 1
1 发展回顾 1
2 成交概况 3
二 英国PFI二级市场交易数据分析 5
1 总数据概览 5
2 最佳交易时点 7
3 区域分布 7
4 二级市场投资人 8
5 资产出售方 10
6 项目 11
7 其他类型的交易数据 16
三 英国PFI二级交易发展原因与益处、交易模式、及评价 19
1 PFI二级市场发展原因与益处 19
2 PFI二级市场交易模式 21
3 关于英国PFI二级市场的评价 23
四 相关政策、法律法规 25
五 相关会计处理方式 26
1 供给卖出方 26
2 需求买入方 27
六 中国未来PPP二级市场启示 28
1 中国PPP项目二级市场的发展背景 28
2 二级市场的实践与探索 37
3 面临的问题 42
4 市场展望 44
5 政策建议 46

一、 英国 PFI/PPP 市场发展整体概况

英国作为 PFI 模式的发源地，是目前世界上 PFI 项目规模最大、涉及领域最广的发达国家之一。PFI 一级市场是二级市场发展的基础，因此本章主要介绍英国 PFI、PF2 项目一级市场整体发展概况。

(一) 发展回顾

1、 1992-1997 年

英国 PPP/PFI 正式发展的第一阶段为 1992-1997 年。由于 1990 年开始英国陷入周期性经济衰退，为刺激经济复苏，英国政府推行扩张性财政政策，却因此陷入财政赤字。1992 年，为缓解财政赤字压力，保守党推出私人融资计划（PFI），开始公共服务领域全面的民营化改革，正式拉开了英国 PPP 市场发展的序幕[1]。

在 1992-1997 年这一阶段，PFI 业务刚刚起步，相关法律法规尚不完善，这一阶段英国政府主要通过设立私人融资工作组和私人融资办公室等专门机构促进、推广 PFI，这一阶段 PFI 项目规模相对较小[2]，以融资落地情况来看，6 年时间仅有 31 个 PFI 项目落地，合计规模 37.8 亿英镑[3]。

2、 1997-2007 年

第二阶段为 1997-2007 年。这一时期英国经济不断增长，财政状况不断向好，政府认为 PFI 能够通过市场竞争和私企的专业能力提供更加物有所值的公共服务；因此为促进 PPP/PFI 模式发展，政府采取了诸如建立财政部特别工作组、确立优先发展 PPP 的项目选择标准、颁布新的立法，解决法律障碍等措施[4]。通过政府的大力支持、较为完善的法律框架、不断普及的专业知识、标准化和可持续化的交易流程，PPP/PFI 模式在英国迅速发展起来。

2002 年英国政府换届，政府一方面想要提高公共服务水平，另一方面又力图解决基建投资赤字，2003 年政府继续鼓励 PFI 模式并发表了“PFI：应对投资挑战”的报告，报告将 VFM 的数据收集到一起，并且解决了一系列关于公共部门利用私人融资的动机、以及对特

[1] 谢煊,孙洁,刘英志.英国开展公私合作项目建设的经验及借鉴[J].中国财政,2014,(第 1 期)

[2] 姚驰. 英国 PFI/PPP 法律制度研究及借鉴，2011.

[3] 数据来源：https://www.gov.uk/government/publications/private-finance-initiative-and-private-finance-2-projects-2017-summary-data

[4] 谢煊，孙洁，刘英志. 英国开展公私合作项目建设的经验及借鉴[J]. 中国财政,2014,(第 1 期).

定服务和更广泛的公共财政的影响的误解。报告观点还包括：VFM 是 PFI 项目的重点；计划 10%-15%的公共投资通过 PPP 方式实现;鼓励在健康和教育等领域使用 PPP/PFI 模式，终止信息技术等领域使用 PPP/PFI 模式，并尽量避免小项目；扩展在公共场所、城市改造和危废处理的 PPP 项目，以可持续的思维保证项目质量；鼓励融资创新，如信贷担保融资等以确保优化债务融资手段，同时保留私人部门股权在项目开发、交付、风险承担和管理中的关键角色等[5]。在政府的不断推动下，落地项目数量由 2001 年的 46 个增加到 2004 年的 68 个，项目规模也由 15.86 亿元增加到 43.63 亿元。

3、 2007-2012 年

第三阶段为 2007-2012 年，2007 年开始的全球金融危机使得很多私人资本的来源枯竭，给 PFI 项目融资带来困难，PFI 项目无论数量还是规模都有显著下降。一方面是私人资本现金流紧张，各类私企受到金融危机的冲击自身难保，不愿意投入前期资金需求量较大且收益有限的 PFI 项目；另一方面银行为 PFI 项目贷款的意愿也显著下滑。但无论是当时的工党政府还是后来的执政联盟，都仍将 PFI 作为公共部门采购的优先选择。在银行不愿意为 PFI 项目贷款的情况下，英国政府通过政府出资的方式来为项目提供部分资金来源和增加对投资人的吸引力。2009 年 3 月，财政部宣布将向私企提供 20 亿英镑借款，以 PFI 方式建设学校及其他项目，当时财政部部长宣称这些借款可以保证价值 130 亿英镑的垃圾处理项目、环保项目和新建学校项目等不被延误或取消，但财政部同时声明上述借款是暂时性的，且将会按商业利率计息。但在野的保守党认为，直接用纳税人的钱为 PFI 项目出资，让这种模式变得很难理解，认为 PFI 已被工党滥用，应该进行改革。这一时期英国政府为解决 PFI 模式缺乏弹性、透明度不够等历史问题，同时应对 2008 年金融危机后的严峻形势，政府采取了诸如统一政府账户、公布整体政府账户中 PFI 债务的审计报告、试行运营类 PFI 项目的成本节约计划、启动 PPP 项目的临时贷款计划等措施[6]。

4、 2012 年-现在

第四阶段为 2012 年-现在，2012 年，为适应经济环境变化，弥补 PFI 缺乏弹性、不透明等问题，英国政府推出新的私人融资模式 PF2 以提高公私合作效率。PF2 相对于 PFI，要求更高的股权比例帮助减少债务风险，鼓励养老金等投资者进入，政府通常也会占 10%的股份提高项目透明度，在投资回报方面增加透明度并在股权融资中引入竞争机制等。虽然 PF2 模式具有诸多优点，但使用率较低，从 2012 年至今，仅有 6 个 PF2 项目资金到位，

[5] HM Treasury, PFI: meeting the investment challenge, 2003.

[6] 张碧波. 英国公私合作（PPP）的演进及其启示[J]. 财经界(学术版), 2015, (13):361-362.

有报告指出原因可能是新的适合 PF2 的项目储备库缺乏[7]；但更多的可能则是 PF2 仍然受到大众关于成本费用较高等问题的批评导致项目推动困难[8]。

(二) 成交概况

1、 整体成交

根据英国财政部公布的 2016-2017 年 PFI、PF2 项目总结报告，截至 2017 年 3 月，现存 PFI、PF2 项目共计 715 个，其中 699 个项目在运营，16 个项目在建；目前项目总资本价值 591 亿英镑。在 715 个项目中，631 个项目合约都签订于 2010 年 5 月之前，项目总资本价值 506 亿英镑占比 86%，绝大多数项目均招标于 2010 年之前。

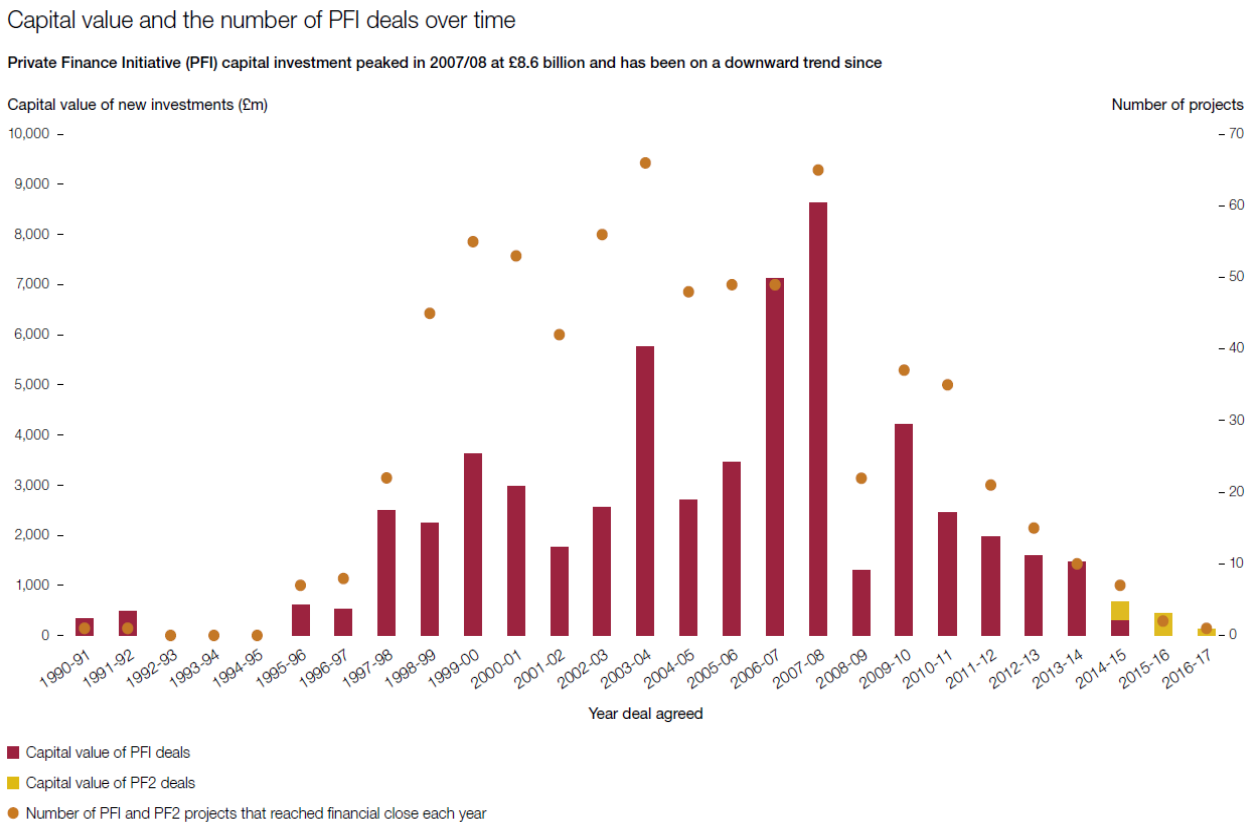

图 1 英国 PFI/PF2 项目数量及规模[9]

从整体趋势看，英国 PFI 市场的活跃度提升从 1997 年官方大力推动 PFI 业务开始。2003 年，英国官方发表“PFI：应对投资挑战”的报告，以规范化标准化的思路重新推动 PFI 业务，带动第二波投资高潮。2006-2007 年，随着养老金基金和保险资金进入这一领域，叠加英国

[7] HM Treasury. PFI and PF2，2018.

[8] Jubilee Debt Campaign. The UK's PPPs Disaster-Lessons on private finance for the rest of the world, 2017.

[9] HM Treasury. PFI and PF2，2018.

政府换届基建投资增加，带动了第三波 PFI 模式的高潮。之后由于金融危机、欧债危机的冲击，再叠加种种原因，英国政府取消了地方政府 PFI 自主授权，各类原因汇总导致了 PPP 市场的逐渐缩小。

2、 行业分布

从行业角度，英国 PFI、PF2 业务主要涉及医疗健康、教育、国防、交通等行业。2006 年开始英国政府大力推动社区医院、未来学校计划等社会类基建计划以此带动医疗健康、教育等行业 PFI、PF2 项目，此外 PFI 模式在交通领域的应用是英国政府在各个时期都注重发展的。

部门类型	项目数	资产总额（百万英镑）
卫生部	128	12848.08
国防部	41	9267.915
教育部	173	8556.636
交通部	61	7838.68
苏格兰政府	82	5681.92
环境、食品和农村事务部	28	3450.93
内政部	39	2869.12
社区与地方政府部	60	2463.863
北爱尔兰行政处	31	1737.22
就业与养老部	3	1102.7
司法部	20	863.31
皇家税务与海关总署	4	804.1
威尔士政府	23	700.922
文化、传媒和体育部	17	352.38
安全和情报机构	1	331
财政部	1	141
商业创新与技能部	1	21.84
外交和联邦事务部	1	17.1
内阁办公室	1	6.7

表 1 英国 PFI/PF2 项目分类型情况[10]

3、 付费周期

尽管当前 PFI、PF2 项目数量有所减少，但英国政府部门有大量的 PFI、PF2 合同付费承诺。未来针对存量项目将有总共 1990 亿英镑的费用，在未来 25 年每年将有平均 77 亿英镑的付费承诺。在 2016-2017 年政府总付费 103 亿英镑，其中 59%属于医疗健康、国防、教育

[10] HM Treasury. Private Finance Initiative and Private Finance 2 projects: 2017 summary data. 2018

和交通四个领域，也从侧面反映出这四大板块是 PPP 项目涉及的主要板块。

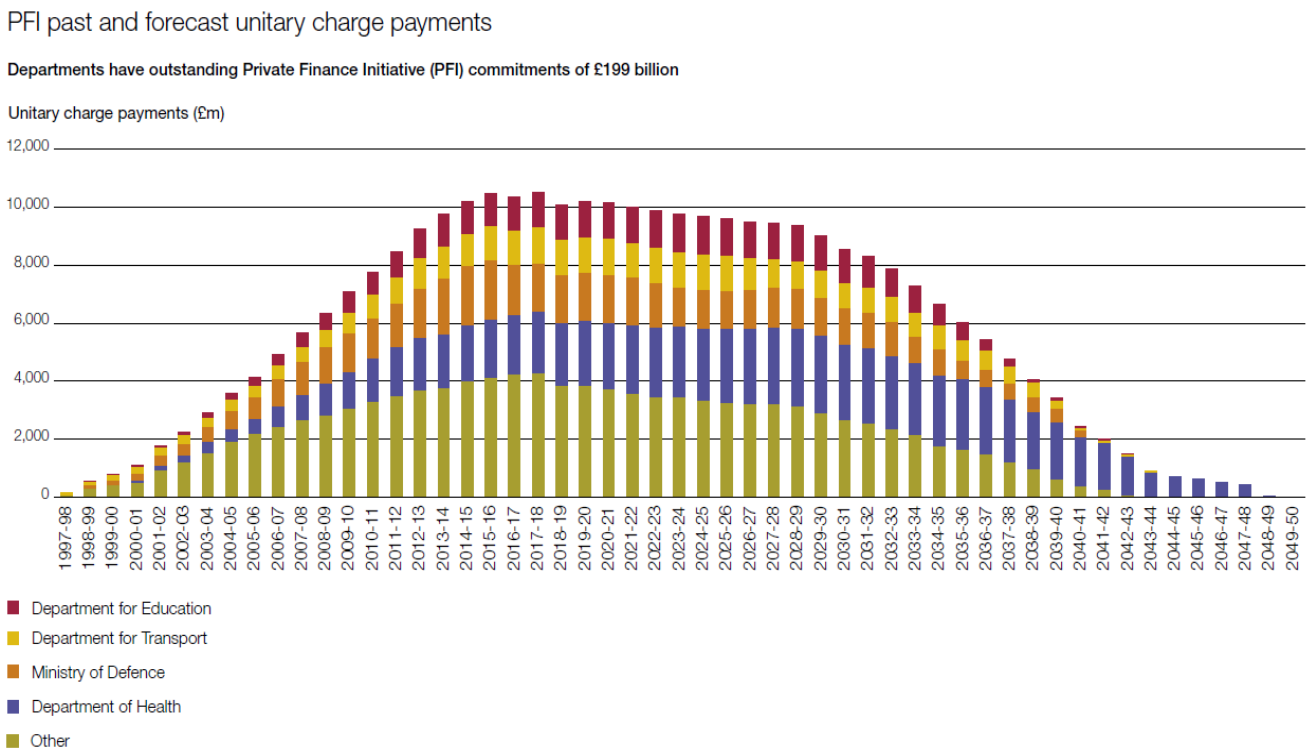

图 2 英国 PFI 项目过去及未来每年付费情况[11]

二、 英国 PFI 二级市场交易数据分析

(一) 总数据概览

截至 2016 年底，英国 PFI 二级市场股权交易共 462 笔，涉及 PFI 项目 1003 个，有信息的股权交易 279 笔，股权交易价值 64.11 亿英镑，由于每年平均单笔股权交易数据存在差异，根据当年有信息的单笔股权交易平均价值计算当年估计的总价值，并最终加总得出总的股权交易价值约为 102.865 亿英镑[12]。

[11] HM Treasury. PFI and PF2, 2018
[12] Dexter Whitfield, PPP Profiteering and Offshoring: New Evidence, 2017

年份	股权交易数量	涉及 PFI 项目（包括多次股权交易的项目）	股权售出价值（单位：百万英镑）（交易次数）	估计总价值（单位：百万英镑）
1998	1	1	4.6 (1)	4.6
1999	1	1	n/a	n/a
2000	7	7	n/a	n/a
2001	15	26	117.4 (4)	440.2
2002	4	4	n/a	n/a
2003	17	31	134.6 (8)	286
2004	32	75	143.7 (12)	383.2
2005	42	55	389.6 (19)	861.2
2006	35	113	807.7 (23)	1,229.10
2007	22	66	414.8 (15)	608.4
2008	14	40	136.3 (8)	238.5
2009	29	66	377.4 (22)	497.5
2010	23	82	614.0 (19)	743.3
2011	38	112	389.6 (32)	462.6
2012	52	116	853.7 (38)	1,168.20
2013	47	74	390.0 (30)	611
2014	45	70	635.8 (19)	1,505.80
2015	22	26	353.0 (13)	597.4
2016	16	38	649.5 (16)	649.5
合计	**462**	**1,003**	**6,411.3 (279)**	**10,286.50**

表 2 英国 PFI 项目股权交易二级市场每年数据统计[13]

从时间上来看，随着 1998 年第一笔 PFI 股权交易协议签署，PFI 项目股权交易二级市场拉开序幕。从 2003 年，英国 PFI 项目更多发展进入稳健运营期后，越来越多的投资者纷纷竞逐 PFI 二级市场。2005 年，由于英国政府对养老金提出权益投资限制，大量资金由权益类投资转为固定收益类的资产投资，而 PFI 项目是天然的稳定、长期且比国债能提供更有吸引力的收益的投资标的，并且 PFI 投资与非基建股权投资和债券的相关性较低，使得 PFI 资产对有投资组合多样化需求的投资者具备极大的吸引力。因此 PFI 项目公司股权受到投资者越来越多青睐，推动交易数量和规模的提升。**此外，在这段时间 PFI 股权交易从有限制的拍卖或者直接协商转为通过竞价机制激烈拍卖也推动了交易规模的增长。**

2007 年后，由于受到金融危机、欧债危机的影响，市场流动性缺乏、融资成本提升、市场参与者减少等原因，PFI 股权交易有所减少。但 2009 年后在量化宽松+低利率的政策下，大量廉价的资金流向市场，在各类离岸基建基金、养老基金的推波助澜下， PFI 股权投资再

[13] ESSU PPP Database 1998-2016, https://www.european-services-strategy.org.uk/ppp-database/ppp-equity-database. 需要补充的是，根据样本统计规则，同一时间同一卖出方卖出多个项目给同一买入方只计一次交易，所以一次股权交易会涉及多个 PFI 项目公司股权。

一次掀起高峰。2014 年后，由于对 PFI 资产竞争激烈，部分投资者和政府机构也要求分享再融资利润，叠加部分项目已经过多次交易，投资回报下降；另一方面，PFI、PF2 项目数量锐减，2016 年甚至只有 1 单新的 PF2 项目，一级市场供给减少、随着市场供给的减少和回报率的下降，PFI 股权交易也逐渐减少。

(二) 最佳交易时点

从 PFI 项目落地到 PFI 公司股权卖出的时间间隔的数据可以看出，以 ESSU 数据库为标准，PFI 项目公司落地到卖出平均时间间隔在 6-7 年左右，总体而言卖出时间间隔先升后降，根据 PFI 项目落地到运营的时间间隔平均在 21 个月，3 年左右，可以看到一般项目在 3 年建设期后平均运营 3-4 年卖出。由于英国项目是以可用性付费为主，PFI 项目公司完全承担建设期风险，因此一般 PFI 股权交易是在建设期后项目度过最危险的建设期和较危险的早期运营期，形成稳定运营局面后再进行股权交易。

时间	平均项目间隔（根据 ESSU 研究）
2003-2007	5.26 年
2008-2009	5.98 年
2010-2011	7.83 年
2012-2016	6.79 年
平均值	6.47 年

表 3 英国 PFI 项目股权交易二级市场每年数据统计[14]

(三) 区域分布

以 2012 年交易数据做参考，相比于 PFI 项目地区分布比例，伦敦地区、苏格兰、北英格兰地区有更高的 PFI 股权交易比例。城市而言，除伦敦外，曼彻斯特（北英格兰）、爱丁堡（苏格兰）、纽卡斯尔（北英格兰）PFI 股权交易数量最多。然而由于交易对价和利润信息不全，并且越来越多的 PFI 项目公司股权交易是以项目包的形式交易，混合多种类、多地区的项目，无法进行进一步分析[15]。不过可以大致得出，与中国 PFI 市场不一样的是，在英国无论是从项目数量还是规模，无论是一级市场还是二级市场，越发达的地区/城市的 PFI 市场交易数量更多、规模更大，市场整体活跃度更高。一方面来源于当地经济越发达、人口越多，各类基建建设项目需求越多，另一方面也来源于英国政府整体的支持。

[14] ESSU PPP Database 1998-2016, https://www.european-services-strategy.org.uk/ppp-database/ppp-equity-database

[15] Dexter Whitfield, PPP Wealth Machine-UK and Global trends in trading project ownership, 2014

地区	财政部 PFI 数据库		PFI 股权交易数据库	
	PFI 项目数量	占比（%）	PFI 项目数量	占比（%）
东北地区	48	6.9	56	7.8
西北地区	74	10.6	67	9.4
约克郡-亨伯	69	9.9	46	6.4
东密德兰	40	5.7	28	3.9
西密德兰	50	7.2	41	5.7
东英格兰	34	4.9	23	3.2
伦敦地区	100	14.4	108	15.1
东南地区	48	6.9	67	9.4
西南地区	50	7.2	47	6.6
威尔士	30	4.3	20	2.8
苏格兰	82	11.6	96	13.4
北爱尔兰	38	5.5	11	1.5
不只一个地区	34	4.9	106	14.8
总共	**697**	**100**	**716**	**100**

表 4 英国 PFI 项目股权交易地域分析[16]

(四) 二级市场投资人

PFI 二级市场参与购买方构成如下：各类基建基金、建筑公司和 PFI 公司、养老金及其他金融机构是主要参与者；其中，基建基金占交易总数的 76.4%，是最重要的市场参与者。

基建基金一般分为本土基建基金和离岸基建基金，近几年境外投资者（甚至是英国本国的投资者比如 John Laing，都把自己旗下的 JLIF 基建基金设立在根西岛，不过近期由于英国金融监管机构对英国投资基金投资限制的减少和税收的减免，JLIF 决定把纳税注册地撤回英国本土[17]）出于减少税负和提升利润等考虑纷纷在卢森堡、根西岛等低税收的国家地区设立基金参与英国 PFI 项目的股权交易。离岸基金参与交易的占比从 1998-2012 年的 20%提升至 2012-2016 年的 34%。离岸基金的兴起始于 2006 年 HICL 和 Babcock & Brown Public Partnership 两只离岸基金登录伦敦股交所，之后包括 JLIF、BBGF 等基建基金也先后登录伦敦股交所并积极参与英国 PFI 二级市场。这些离岸基金绝大多数都具有国际金融机构或投资公司的股东背景（HICL 来源于汇丰银行，Babcock & Brown 是澳大利亚一家国际化的投资公司）。还有就是本土的各类基建基金，目前而言是数量占比最多的参与者，部分公开的比如 Alma Mater Fund（有巴克莱资本的参与），更多的是未公开的各类基建投资基金和投资者，这些本土的基建基金也主要是各大金融机构的投资平台。

[16] Dexter Whitfield, PPP Wealth Machine-UK and Global trends in trading project ownership, 2014

[17] 公司公告, http://jlif.com/images/uploads/publication/JLIF17_NoEGM_prf3.pdf

购买者类型	交易数量	涉及 PFI 项目数量
离岸基建基金	145	318
其他基建基金	179	343
养老金	19	71
合营企业-建筑公司&银行或者养老金	12	69
其他金融机构	12	17
建筑公司或者 PFI 公司	57	109
合计	**424**	**927**

表 5 英国 PFI 项目股权购买者分类[18]

除此之外，建筑公司/PFI 公司也是重要参与者，比如 Gaillford Try，Kier 集团等，但需要指出的是，建筑公司/PFI 公司参与 PFI 项目二级市场的数量在 2008 年之后不断减少，2012 年甚至没有买入 PFI 项目股权。推测原因是一方面建筑公司现金流相对而言较为紧张（建筑施工一般要求前期垫资施工、后期再结算回款，PFI 项目更是如此，前期费、建安费一次性投资较大，而回收期又较长，对公司现金流要求相对较高），募资能力有限，更多是直接参与 PFI 一级市场，另一方面，这些建筑类公司也许本身就只参与前期招投标和建设板块，利用自己建设施工能力与经验通过承担项目前期建设风险获取额外风险承担利润，后期运营部分更多外包，不涉及后期运营业务，因此后期基本没有参与购买 PFI 股权。

年份	PFI 项目股权购买方占比（%）					
	离岸基建基金	其他基建基金	养老金	合营企业-建筑公司&银行或者养老金	其他金融机构	建筑公司或 PFI 公司
2003	0	22.6	3.2	0	0	74.2
2004	0	92.5	0	0	0	7.5
2005	0	70.7	0	0	10.3	19
2006	33.6	54	0.9	8.4	0	3.1
2007	11.3	62.9	6.5	9.7	4.8	4.8
2008	8.9	15.6	8.9	8.9	2.2	55.5
2009	13.4	34.3	32.8	14.9	0	4.6
2010	30	8.7	10	37.5	2.5	11.3
2011	79.8	11.5	1.9	5.8	0	1
2012 *	75	8.3	8.3	4.2	4.2	0

表 6 英国 PFI 项目股权购买者随时间变化情况[19]

此外，养老金也参与了 19 笔交易涉及 71 个 PFI 项目，主要是各大建筑公司将 PFI 股权

[18] ESSU PPP Database 1998-2016, https://www.european-services-strategy.org.uk/ppp-database/ppp-equity-database

[19] ESSU PPP Database 1998-2016, https://www.european-services-strategy.org.uk/ppp-database/ppp-equity-database. * 指到 2012 年 7 月。

转移给自己的养老基金。由建筑公司、银行或养老金合资组建的合营公司也参与了 12 笔交易涉及 69 个项目，根据英国财政部的说法，这些合营公司能够帮助建筑公司在保留部分项目公司股权的基础上获得收益增加，实现部分退出和现金流补充。

需要额外补充的是，根据 ESSU 的报告和对 334 个样本项目的抽样分析，2016 年 100%的 PFI 公司股权购买交易均来自于离岸基建基金，而过去数年这一比例一直在 60-70%的区间；这一数据还不包括二级市场基建基金的收并购所带来的项目购买增加，因此离岸基建基金对实际 PFI 股权购买的参与规模更大。根据数据统计，12 只离岸基建基金在 2016 年 9 月共参股 547 个 PFI 项目公司。这些基建基金主要目的是获得 PFI 项目公司股权资产并寻求绝对控股。比如，JLIF 在一半的 PFI 项目中持股比例超过 75%。当然，这些基建基金在部分情况下也会处置项目公司股权来达到一定目的。比如获得收益与现金流投资新的项目，优化项目库结构，通过减少社会类基建项目增加经济类基建项目紧跟英国政府号召，谋取更多利润空间等。

年份	离岸基建基金购买 PFI 项目公司股权数量	占总数量比重（%）
2011	79	70
2012	45	39
2013	45	61
2014	49	70
2015	15	60
2016	38	100

表 7 根据样本项目离岸基建基金在英国 PFI 项目股权购买中占比情况[20]

(五) 资产出售方

统计有收购价格和利润的前十大销售方（此表只包含部分有价格和利润的项目情况），在前十大销售方中，绝大多数是英国各大建筑商和运营商，他们通过前期积极参与 PFI 项目积累了大量在手 PFI、PF2 项目公司的股权，并通过 PFI 二级市场卖出自己部分或全部 PFI 项目达到获取现金流回笼资金以循环投入新的项目的模式。更重要的是， PFI 投资回报率远远高于传统建筑板块利润率，也刺激各大建筑企业和运营企业积极投身 PFI 二级市场交易，一方面回笼资金、降低负债率，另一方面且更重要的是可以获得因承担建设风险而补偿的超额利润提高企业盈利水平。

此外，还可以看到如 John Laing、HICL 基建基金等一级、二级市场均有参与的投资商或基金公司也榜上有名。JL、HICL 构建自己的 PFI 项目投资库以寻求长期稳定的投资收益，但

[20] ESSU PPP Database 1998-2016, https://www.european-services-strategy.org.uk/ppp-database/ppp-equity-database

也会在部分时候透过卖出部分项目获取现金流或利润投入新的项目。此外，也通过积极调整项目库的行业布局来优化项目结构，跟紧时代潮流，或者明确企业专注的领域和方向。（比如 Balfour Beatty 卖出教育、医疗类 PFI 项目专注于军事、学生公寓 PFI 项目，John Laing 卖出路灯项目和警署项目专注于环保和新能源 PFI 项目）

公司名称	出售收入（百万英镑）	获得利润 （百万英镑）
Balfour Beatty plc	620.8	382.6
Carillion plc	299.2	130.6
John Laing (Henderson Global Investors)	274.3	139
Interserve plc	254.1	133.4
Jarvis plc	146.8	52.9
HICL Infrastructure	93.9	59.1
Western Power Distribution - Hyder plc	92.5	58.5
Serco Group plc	79.9	16
Lend Lease Corporation	75	12
Bilfinger Berger	72	18

表 8 PFI 项目公司股权前 10 大出售方收入与利润[21]

(六) 项目

1、 行业

教育和医疗板块 PFI 项目占股权交易总项目数的 62.7%，是交易数量最多的两个子行业。相比 1998-2012 年，教育类项目交易数量在近 4 年增加了 131 笔交易，是增幅最大的板块。而医疗健康类的交易项目在近 4 年交易数量相对教育类增长较少，增加了 61 笔交易。其他如交通、法律系统的 PFI 项目也有增加。

[21] ESSU PPP Database 1998-2016, https://www.european-services-strategy.org.uk/ppp-database/ppp-equity-database，数值只包括涵盖明确收入与利润的 PPP 股权交易。

PFI 项目交易变化情况表（2012-2016）					
序号	行业	PFI 交易变化（1998-2012）（个）	PFI 交易变化（1998-2016）（个）	增长数量	增长率
1	教育	222	353	131	59%
2	健康医疗	216	277	61	28%
3	公共交通、运输	69	104	35	51%
4	监狱、法庭类	64	85	21	33%
5	污水治理	19	20	1	5%
6	国防	18	25	7	39%
7	火警救援类	5	9	4	80%
8	房建	18	30	12	67%
9	休闲娱乐	11	13	2	18%
10	其他	74	87	13	18%
	合计	716	1003	287	40%

表 9 PFI 项目交易变化情况表[22]

对比各行业项目具体交易规模和回报，每个 PFI 项目平均售价 1040 万欧元，但不同项目差异较大。比如交通、国防、固废处理等项目通常为重资产项目，体量较大，售价较高；而学校、消防站等项目体量相对较小，售价较低。

板块	交易数量	涉及 PFI 项目数量	股权交易价格（百万英镑）	每个 PFI 项目的平均售价（百万英镑）
教育	68	106	1,298.80	12.3
健康医疗	63	160	725.9	4.5
公共交通、运输	29	44	1,274.90	29
监狱、法庭类	15	27	160.2	5.9
污水治理	11	12	306	25.5
国防	4	6	42.9	7.1
火警救援类	3	7	46.4	6.6
房建	3	3	9.7	3.2
休闲娱乐	2	2	54.6	27.3
其他	16	22	112.8	5.1
合计	**214**	**389**	**4,032.20**	**10.4**

表 10 各行业 PFI 项目交易价格[23]

[22] ESSU PPP Database 1998-2012，ESSU PPP Database 1998-2016, https://www.european-services-strategy.org.uk/ppp-database/ppp-equity-database

[23] ESSU PPP Database 1998-2016, https://www.european-services-strategy.org.uk/ppp-database/ppp-equity-database

2、 社会资本收益率

通过分析有数据的 118 笔 PFI 股权交易，从社会资本角度，PFI 二级市场股权交易平均收益率一般都会高于项目落地时签订的投资回报率。究其原因，超额收益率大概来自于以下几个方面：

（1） 建设期风险化解带来的项目现金流价值提升

不同阶段投资人对项目回报率的要求并不相同。根据英国 PFI 项目的市场行情，在项目初始阶段投资人由于承担了建设期风险等关系，一般初始 IRR 要求在 12%左右。随着建设期的逐步推进，项目建设期风险的逐步化解，上述建设期风险溢价要求的回报率会逐渐降低，在经历完工和试运营两个阶段后，稳定运营期的项目 IRR 约为 7%。

由于 PFI 的初始投资人大部分为专业的建筑承包商，他们比政府方、金融机构拥有更强的建设风险管理和处置能力，因此若获得的风险转移溢价高于其内部化解风险的对价，这一部分收益可以在二级市场上得以兑现。在项目建设期结束后，往往达到了政府付费的前提条件，使得项目整体风险降低，PFI 项目公司的股权价值在二级市场也会提升。

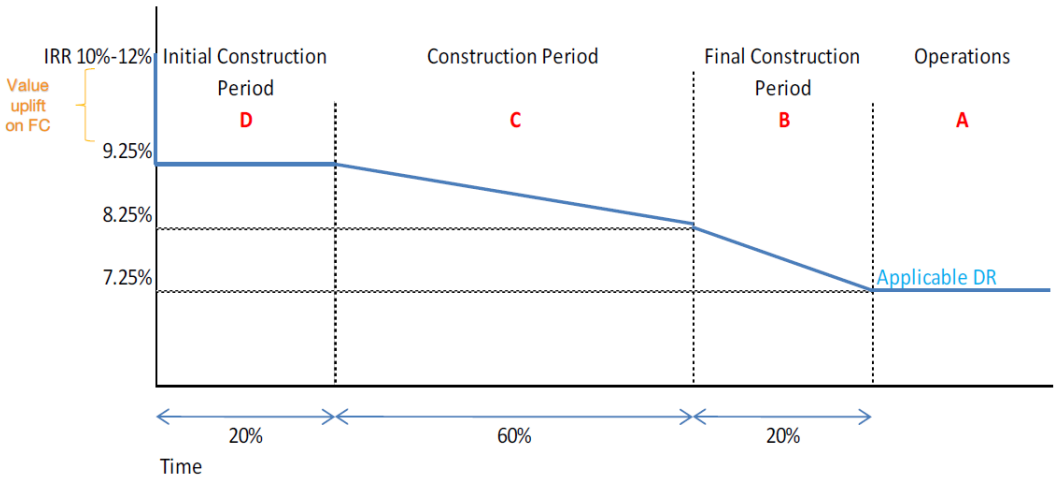

图 3 IRR 随建设期变化图

（2） 融资成本降低

由于 PFI 项目可能存在的前期审批风险和建设风险，其在运营期之前的融资成本往往高于建设期，一旦度过项目本身价值有限且风险较高的建设期和早期运营期后，进入运营期，尤其是有稳定现金流入后，PFI 项目公司完全可以通过再融资获取更廉价的贷款资金（或置

换银行贷款，或发行债券卖给保险公司等）以此减少财务费用，提升收益率。

（3） 金融市场带来的估值提升

PFI 项目股权的交易价格在理论上反映出了其稳定现金流在金融市场上的价值属性，其收益也是 PFI 一级市场转 PFI 二级市场所获得金融属性加持下的投资溢价。PFI 一级市场一般投资风险更高，要求回报率更高，而 PFI 二级市场一般对于回报率要求相对较低，特别是部分基建基金、养老金，本身追求的是长期、稳定、且收益有保障的投资组合，可以接受较低投资回报，部分让利于一级市场投资者，因此也推高了项目的投资收益率。此外，二级市场的存在让 PFI 项目公司股权交易获得良好的平台，使得市场交易更加标准化，PFI 资产变现的能力也获得提升，项目估值获得流动性溢价以及标准化市场的估值提升。

（4） 宏观环境的变化

此外，尽管在金融危机时期随着市场流动资金的匮乏、融资成本的上升、参与者下降等原因投资收益率下降明显（部分公司比如 John Laing 甚至以账面亏损的价格卖出 PFI 项目公司股权以希望获得资金推动 2007-2008 年中标的项目在融资不畅的情况下尽快落地）。但随后欧洲实行量化宽松+低利率的政策为市场提供了大量廉价的资金，也降低了 PFI 股权公司的项目成本（英国政府甚至提供借款和担保，进一步降低了财务费用），推动整个 PFI 二级市场环境的改善，因此也推高了投资收益率。但 2014 年后，随着 PFI、PF2 项目数量的减少、项目的多次交易、市场竞争的激烈投资收益率又逐渐回落。

PFI 项目二级市场交易本身收益情况与质量有关。另一方面还受到如下因素的影响：

i. 交易时间：尽管 ESSU 数据库披露收益率情况有限，但总体而言收益率一直处于下滑状态。

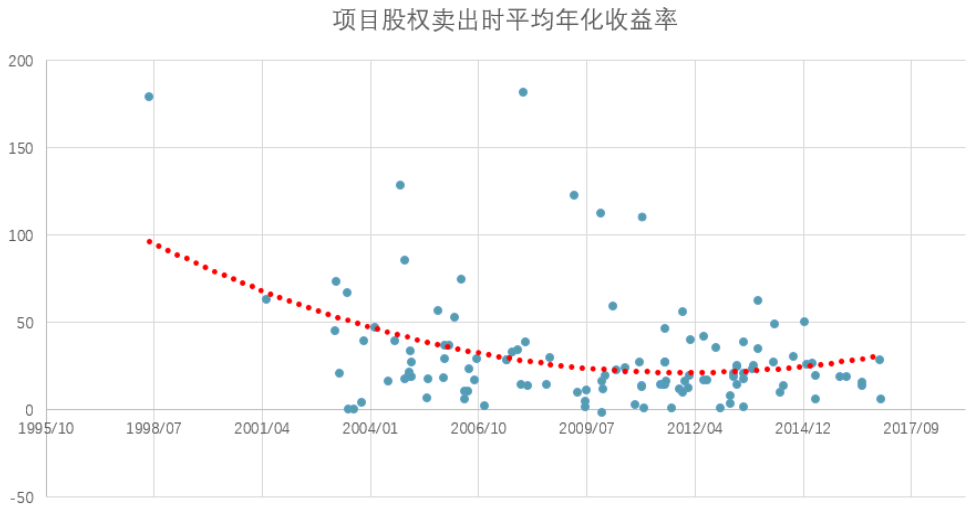

图 4 各行业 PFI 项目交易价格[24]

ii. 交易项目类型：一般而言，交通类、污水处理类经济型的基建项目投资收益率高于教育、医疗类的社会型基建项目。

iii. 交易对手：一般而言，卖给外部投资者的收益率高于卖给合作方、关联方或者内部养老金的收益率。

交易时间	卖出方	卖出项目	购买方	SPV 股权卖出比例（%）	卖出价格（百万英镑）	卖出收益（百万英镑）	股权卖出年化收益率（%）
2012/10/12	Interserve 公司	坎伯兰医院	Dalmore 资本	25	89.5	60	35.7
2012/11/28			Interserve 养老基金	25	55	3.6	1.2

表 11 Interserve 卖出同一项目对内对外收益差距大的案例图

iv. 项目落地与股权交易的平均时间间隔：由于在项目落地早期股权交易一般都是在建设期阶段，项目仍然存在建设风险，因此投资可获得风险溢价收益率较高，而建设期结束后由于建设风险、早期运营风险的排除，项目收益率逐渐降低。有意思的是，在 10 年期以上的项目（当然数据只包含部分有收益率的项目）平均回报率达到 29.5%，形成翘尾，部分是由于项目较优质、长期稳定运营积累或者是后续有新的项目扩展协议的结果。

[24] ESSU PPP Database 1998-2016, https://www.european-services-strategy.org.uk/ppp-database/ppp-equity-database

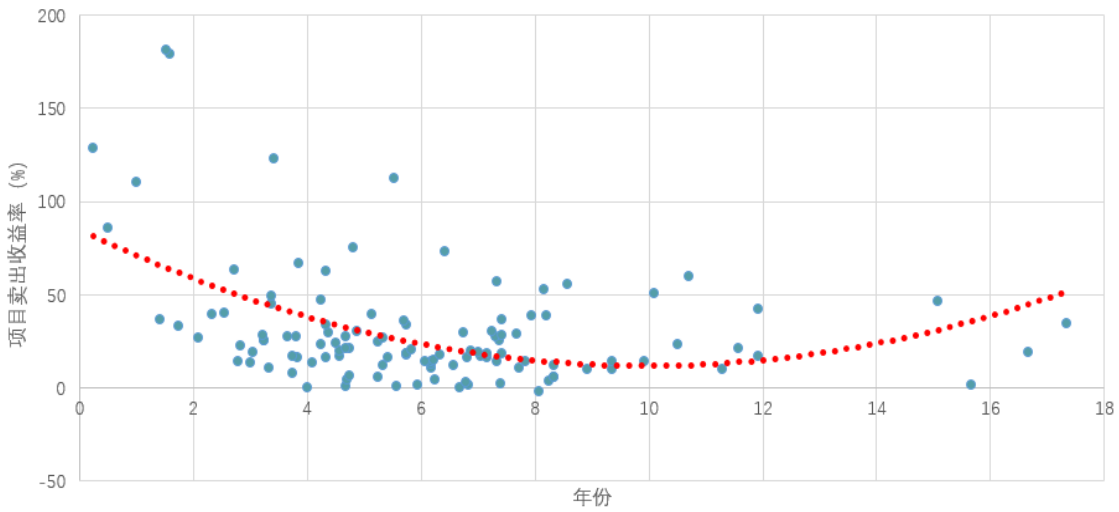

图 5 项目落地与股权交易的平均时间间隔与收益率图[25]

v. 项目交易次数：随着同一项目交易次数的增加，项目收益率也会逐渐减少。

(七) 其他类型的交易数据

1、 其他 PFI 二级市场交易形式

交易 PFI 项目公司股权有多种形式，除了占比最大、同时也是最直接的通过 PFI 项目公司股权交易这种方式之外，还包括通过直接收并购建筑公司或运营公司、买入投资有 PFI 股权的二级市场基建基金或者由政府、公共部门直接买回等方式。就比例而言，除了 PFI 项目股权交易，通过买入二级市场基建基金也是重要的投资方式。

二级市场基建基金交易是一种间接的、但从根本上改变项目公司股权的方式。新的基金，尤其是离岸基金的快速发展推动了基金交易的发展。在 2003-2016 年，通过 33 笔收并购部分或者全部的基建基金股份的交易，基建基金以 81 亿英镑的成本涉足 1151 家 PFI 项目公司股权[26]。

[25] ESSU PPP Database 1998-2016, https://www.european-services-strategy.org.uk/ppp-database/ppp-equity-database

[26] Dexter Whitfield, The financial commodification of public infrastructure, 2016.

PFI 项目公司直接股权交易			二级市场基建基金的出售		所有涉及股权变更的交易	
年份	PFI 项目公司股权交易 1998-2016		通过二级市场基建基金的出售达到交易 PFI 项目股权		两类交易合计	
	PFI 项目数量	股权交易花销（百万英镑）	PFI 项目数量	股权交易花销（百万英镑）	PFI 项目数量	股权交易花销（百万英镑）
1998	1	4.6	0	0	1	4.6
1999	1	n/a	0	0	1	0
2000	7	n/a	0	0	7	0
2001	26	440.2	0	0	26	440.2
2002	4	n/a	0	0	4	n/a
2003	31	286	23	123.8	54	409.8
2004	75	383.2	0	n/a	75	383.2
2005	55	861.2	31	150	86	1,011.20
2006	113	1,229.10	10	20	123	1,249.10
2007	66	608.4	113	1,084.70	179	1,693.10
2008	40	238.5	154	1,083.00	194	1,321.50
2009	66	497.5	388	1,580.90	454	2,078.40
2010	82	743.3	0	0	82	743.3
2011	112	462.6	26	143.4	138	606
2012	116	1,168.20	26	1,437.80	142	2,606.00
2013	74	611	131	933	205	1,544.00
2014	70	1,505.80	39	629	109	2,134.80
2015	26	597.4	76	160.4	102	757.8
2016	38	649.5	19	18.4	57	667.9
			115*	736.0*	115	736
Total	1,003	**10,286.50**	**1,151**	**8,100.40**	**2,154**	**18,386.90**

表 12 1998-2016 年英国 PFI 项目公司合计股权交易情况[27]

2、 PFI 项目交易次数

通过图 16 也可以了解到，直接 PFI 公司股权购买加上间接买入 PFI 基建基金共涉及 2154 个 PFI 项目，结合现在数据库的 715 个项目（以此为基数参考），则平均下来每一个 PFI、PF2 项目股权交易次数为 3 次左右；实际上部分项目并未涉及交易，而另一些项目则被多次交易。比如下图的爱丁堡学校项目股权交易次数甚至达到 13 次。

[27] ESSU PPP Database 1998-2016, https://www.european-services-strategy.org.uk/ppp-database/ppp-equity-database. * 代表 6 笔未披露交易情况、涉及 115 个 PPP 项目的估算的交易花销

卖出编号	年份	卖出方	购买方	股权出售比例(%)	卖出价格(百万英镑)
	2001	原始股东：Amey Ventures, Miller Construction, Quayle Munro PFI Fund and Uberior Infrastructure Investments (Bank of Scotland)			
1	2003	Amey 公司	John Laing 公司	30	n/a
2	2004	Quayle Munro Holdings PFI 基金	PFI 基建公司	10	n/a
3	2005	Existing shareholders	John Laing 公司	11.4	n/a
4	2005	Miller Group	二级市场基建基金	30	n/a
5	2006	n/a	PFI 基建公司	7.1	1.6
6	2006	John Laing 公司	二级市场基建基金	14.2	n/a
7	2007	二级市场基建基金	英国地产证券	n/a	*927.0
8	2007	PFI 基建公司	巴克莱银行, Societe Generale 以及 3i 合营公司	n/a	*156.0
9	2008	Bank of Scotland	4 只英国的养老基金	n/a	*217.1
10	2009	John Laing 公司	John Laing 养老基金	10	5.9
11	2009	英国地产证券	Telereal (后来改名为 Semperian PFI investment Partnership)	n/a	*750.0
12	2011	John Laing 公司 and John Laing 养老基金	John Laing 基建基金	20	n/a
13	2014	Scottish Widows	Aberdeen Asset Management 公司	n/a	*606.6
	2016	2016 年股东：所有都是离岸基金 Semperian PFI Investment Partners(32.9%); Aberdeen 公司 30%);John Laing 基建基金 20%);3i 公司(17.1%)			

表 13 爱丁堡 PFI1 学校项目卖出 13 次情况图[28]

股权被多次交易有多种原因：第一，通常 PFI 项目公司有 2-3 名股东且都可以交易股权。第二，股东有时只卖出部分股权而非全部一次性卖出。第三，建筑公司可能会卖给自己参与设立的基建基金或合营企业，或者是自己集团的养老基金。第四，这些股权可能会被再次出售出于各方面的原因，如金融危机时出售以获取现金流增加货币供应，如部分基建基金专注于某一细分领域而卖出其他领域 PFI 项目。

[28] Dexter Whitfield, The financial commodification of public infrastructure, 2016.

三、 英国 PFI 二级交易发展原因与益处、交易模式、及评价

在对英国 PFI 二级市场交易数据进行统计分析的基础上，本节试图对其发展原因、交易特征以及存在的问题进行分析。

(一) PFI 二级市场发展原因与益处

英国 PFI 二级交易市场的快速发展，可以从供给端和需求端两个角度进行分析。

首先，从供给端角度，PFI 项目产品本身提供良好、稳定、长期的现金流，是机构投资人青睐的优良投资标的。而各大建筑运营公司、PFI 项目公司、基建基金公司有意愿通过出售部分或者全部的 PFI 项目公司股权达到一定目的，比如：

i. 通过出售，可以丰富 PFI 一级市场参与者的退出渠道，提升 PFI 资产的流动性，提前回笼现金流与利润达到循环投资、用于新项目的拓展。PFI 项目一般前期投资体量较大，项目本身沉淀大量投资者的资金，在建设期结束后通过出售股权可以提前回笼现金流提升企业现金流资金状况，一方面可以在危机时帮助未落地的项目迅速落地，另一方面也可以用于新项目的开拓，进而提升自己的资产周转率，来实现更高的内部回报率[29]。此外，对于部分建筑公司，特别是集中于建筑合同的建筑商，运营能力相对有限，在施工完成阶段即想要退出，而二级市场给这样的建筑商提供了良好的退出渠道[30]。对于部分财务投资人，也能利用二级市场提升资产流动性，缩短投资周期[31]。

ii. 通过出售，也可以降低表内负债率，各种项目贷或与 PFI 项目公司相关的借款部分或者全部转出从而提升财务质量。PFI 项目的杠杆比例一般较高，一般而言项目公司的资产负债率均会超过 70%甚至更高，如果投入项目的资本金是投资人以现金募集所得，开拓 PFI 项目所带来的负债率提升是大部分产业投资人都需要化解的风险，因此通过股权转让来实现项目公司负债的剥离也是理想的选择[32]。

iii. 通过出售，也可以提升企业的盈利能力，获得良好收益。在英国市场，通过分析有数据的 118 笔 PFI 股权交易，PFI 二级市场股权交易平均收益率在 28.7%，是项目落地时签订的投资回报率（12-15%）的两倍[33]。建筑公司/运营公司/PFI 投资人通过承担建设期

[29] Secondary markets: A natural progression of the PPP market in Australia or simply a UK phenomenon?," Public Infrastructure，Bulletin: Vol. 1 : Iss. 5 , Article 3. 2005

[30] Beaumont Alex . The Secondary Equity PFI market[J]. Public Private Finance, 2004.

[31] Biasio A D , Murray A . The social network of the UK PPP secondary equity market – returns and competition in an emerging market[J]. Construction Management & Economics, 2017, 35(6):1-14.

[32] 章贵栋. 浅谈 PPP 项目二级市场和退出模式，2016.

[33] ESSU PPP Database 1998-2016, https://www.european-services-strategy.org.uk/ppp-database/ppp-

风险（还有早期运营风险）获得风险转移溢价并通过股权交易在二级市场兑现，而由于前文所述获得的风险转移溢价高于其内部化解风险的对价、现金流确定性的提升、融资成本的降低等原因均进一步提升了项目的收益率，使 PFI 一级市场的参与者获得了良好的收益。还有，就是 PFI 项目进入二级市场所赋予的金融属性，由 PFI 一级市场转入二级市场带来流动性溢价与一、二级市场要求投资收益差距的增加，也推动股权估值提升进而增加企业盈利水平。

iv. 还有一部分建筑运营公司将 PFI 股权转入公司的关联养老基金作为每年现金支付给养老基金的代替。

从需求端角度，2005 年之后由于英国政府对养老金规定的趋严，大量养老基金从权益类投资转为固定利率的债券或者资产投资，而 PFI 二级市场是良好的投资标的，养老金的加入也推动二级市场愈加活跃。从宏观上讲，英国本土由于政府政策的支持与支付保障，资本由工业、消费、地产等领域流入基建类 PFI 市场，也包括 PFI 二级市场。通过投资 PFI 二级市场，特别是已经度过建设期、通过政府可用性付费考核进入稳定运营期的项目公司的股权，资本既获取了稳定良好长期的收益，根据相关报告，通过投资二级市场基建基金，可以每年通过分红达到 6-8%的整体回报率，这还不包括之后股权卖出所获得收益，还支持了国家的建设。

此外，全球化也帮助英国 PFI 项目融资落地，一方面在 PFI 一级市场，越来越多的建筑运营商或者 PFI 投资商通过全球市场寻找廉价资金（比如在金融危机后欧元区困境和巴塞尔协定影响到项目融资贷款后，Carillion 主要负债方式从英国银行项目贷转变为美国固定利率的私募融资，而 John Laing 也开始从融资环境相对较好的澳大利亚获取中期银行贷款），各国的金融机构也愿意参与英国可用性付费模式的 PFI 项目；另一方面在二级市场，全球化也帮助各类境外资本以离岸基金的形式参与投资英国的 PFI 项目（从澳大利亚投资商 Babcock & Brown 在英国设立 Babcock & Brown Public Partnership 到德国建筑公司 Bilfinger Berger 设立 Bilfinger Berger Global Infrastructure Fund，各国资本以离岸基建基金的形式竞逐英国 PFI 二级市场，这些公司既参与了 PFI 项目公司的股权交易，又收并购了各类二级市场的基建基金）。此外，还有部分国际银行、私募基金也积极参与 PFI 项目的债权交易（2007 年随着第一笔针对医院 PFI 项目贷款的贷款抵押债券成功落地，PFI 债权交易二级市场正式打开）。

equity-database.

(二) PFI 二级市场交易模式

英国 PFI 二级市场在基础资产和交易模式实践上也为我们提供了一定的借鉴。

1、 基础资产

PFI 项目二级市场可转让的基础资产包括股权、债权。

股权包括了项目公司的直接股权和间接股权二个类别。直接股权即初始投资人在 PFI 项目发起之初投入的资本金所形成的股权，间接股权则是初始投资人通过某一形式的载体（一般为基金形式）持有的 PFI 项目公司股权，如 Noble PFI Fund 持有 19 个 PFI 项目的股权，其在 2004 年以整体转让的方式一次性出售[34]。目前英国市场上 PFI、PF2 项目的股权以基建基金、建筑公司持有为主。

行标签	合计持有项目公司股权数量
Equitix 系	65
Balfour Beatty 系	61
Innisfree 系	51
Amber 系	45
Semperian 系	44

表 14 持有项目公司股权数量前 5 名公司[35]

PFI 项目的债权指债务融资的安排方对项目公司拥有的债权，在英国 PFI 项目中，债权融资方式百花齐放，一级市场从英国本土的银行贷款，到澳大利亚的中期银行贷，再到美国发达金融环境下的私募融资借款，还有保险公司、养老金、各类基金公司也提供各类贷款，企业本身也会发行债券；二级市场从银行贷款置换到贷款抵押债券。可以看到 PFI 项目债务融资来源不仅地域广泛，而且各类产品也五花八门，为 PFI 项目提供了丰富的资金来源和较低的融资成本。

2、 交易模式

（1） 非公开市场交易和公开市场交易

PFI 市场股权和债权的交易可以分为公开市场交易和非公开市场交易两种形式。公开市

[34] 章贵栋. 浅谈 PPP 项目二级市场和退出模式

[35] Current projects as at 31 March 2017, https://www.gov.uk/government/publications/private-finance-initiative-and-private-finance-2-projects-2017-summary-data.

场是指持有项目公司股权的投资人或载体在公开市场募集资金，由公开市场为投资人提供流动性的交易方式，比如英国 HICL 基金是英国第一支公开发行的基础设施基金，在英国的 PFI 市场上扮演着重要角色，GCP 是一支在公开市场上募集的以基础设施和 PFI 项目债权投资为主的基金，而募得 13 亿英镑的 Trillium PFI 基金则是一支以私募方式募集的基金。

英国 PFI 股权交易基金类型有如下三种：

第一种是专门针对 PFI 项目一级市场新项目投资和二级市场项目公司股权的 PFI 基建投资基金。这一类型又分为两类，一类是在伦敦股交所挂牌交易的基金，可通过在公开市场发行股份募集资金，比如 HICL、JLIF 等；另一类是非公开发行的基金，它们从合作伙伴或其他机构投资者募集资金，比如 Semperian PFI 基金。

第二种是私募融资基建基金。这一类型也分为两类，一类是隶属于国际私募集团的各类子行业私募基金，如 3i 集团；另一类是大型金融机构的子公司/基建投资平台，如高盛基建基金。

第三种是在英国政府推出地方改进金融信托计划项目（LIFT）以 PFI 形式推动医疗类和保障房类基建项目，各大健康、运营类公司或者房地产公司通过收并购 LIFT 项目公司的股权进入后期运营板块，因此有报告将这些涉及 LIFT 股权交易的上市运营公司也归为基金公司，比如 Ashley 公司。

PFI/PFI 基建投资基金：主要投资于二级市场，部分涵盖一级市场	
伦敦股交所挂牌交易的基金	**非公开交易基金**
HICL 基建基金	Semperian PFI 基金
John Laing 基建基金	Dalmore 资本
BBGI 基建基金	
私募融资基建基金：通常国际化运营，投资于中大型的项目，涵盖一、二级市场	
私募基金	**大型金融机构的子公司**
3i 集团	高盛基建基金
Aberdeen 资产管理公司	瑞银基建基金
地方改进金融信托计划项目合营公司：从二级市场基建基金到一级市场各类医疗、保障房项目均有参与	
Ashley 公司	
Assura 集团	

表 15 英国 PFI 股权交易基金类型

根据英国市场的情况，PFI 项目因为项目之间的差异比较明显，产品的标准化存在一定的难度，因此 PFI 项目二级市场上非公开市场的交易更为主流。）

（2） 单个项目交易和组合交易

单个项目交易和组合交易是指交易标的包含的 PFI 项目股权、债权的数目而言，目前市场上以单个项目交易为主。

（3） PFI 二级市场直接投资或间接投资

直接投资指通过直接购买 PFI 项目公司股权持有，并参与项目公司的运营、管理等职责。间接投资是指通过收并购包含 PFI 项目的建筑或运营类公司股权或者 PFI 基金来间接实现。两者的区别主要在于，直接投资门槛较高，既要求投资人资金实力达到一定规模，也需要相应的专业团队。间接投资虽然提供了比直接投资更好的流动性，但也可能面临更多的风险，投资上市公司股票受到一部分系统风险的影响，投资 PFI 基金的话要考虑基金所持有的其他项目的整体表现。

在英国直接投资以交易 SPV 公司股权为主要形式，间接投资以交易二级市场基建基金为主要形式，以涉及 PFI 项目和股权交易花费来看，根据图 16，直接投资涉及 PFI 项目 1003 个，涉及交易金额 102.865 亿英镑，间接投资涉及项目 1151 个，涉及交易金额 81 亿英镑，由于部分项目涉及股权多次交易，以交易金额来看，直接投资和间接投资二者之比在 56%和 44%。以时间段来看，直接投资交易在金融危机之前是主流，在 2012 年后金融危机时期又迎来新的交易高峰。而间接投资交易在金融危机时是主流，主要原因是这些间接投资交易的基金部分是金融机构投资或者直接是子公司，而金融危机时期整个金融业受到重创，为获取现金流保障资金充裕，缓解债务、利润危机，各金融机构纷纷出售剥离旗下的这些基建基金（比如苏格兰哈利法银行 2008 年出售旗下的基建基金，麦格理集团 2009 年卖出麦格理通讯基建基金，澳大利亚的 Babcock& Brown 由于杠杆率过高而融资期限过短在再融资不畅的情况下甚至直接破产清算基金被出售给其他基建基金），并且这些金融机构旗下的基金涉及项目数量多，交易规模大。

(三) 关于英国 PFI 二级市场的评价

1、 赋予公共基建金融属性和市场属性

通过 PFI 二级市场的交易体系，公共基建设施被赋予了金融属性和市场属性。

金融属性而言，一方面增加了 PFI 项目的流动性，使其估值获得流动性溢价，同时也通过二级市场完成风险的交易，此外，一级市场转二级市场也可以获得投资溢价，推高公共基建设施的估值。

另一方面则是为基建项目增加了市场属性，PFI/PFI 项目本身为公共基建设施提供了一种商业价值评估体系，而二级市场则是给基建资产良好的交易平台，增加了基建项目本身的系统性估值方式和流动性。

2、 推动了基础设施投资人背景的全球化

英国推行新自由主义，PFI 二级市场高度开放，股权市场，离岸基建基金是参与 PFI 二级市场的主要投资商之一；此外，各类国际金融集团或者私募集团也运营有国际化的基建基金投资于 PFI 一级、二级市场。债权市场，国际私募基金也积极参与 PFI 项目的债权交易，比如美国银行曾参与医院PFI项目的贷款抵押债券，澳大利亚中期银行贷参与项目贷置换等。

不过，全球化并不是没有带来问题。英国超过 70%的 PFI 项目涉及离岸基金的投资，而这些离岸基金通过在避税天堂设立，在购买、出售 PFI 项目公司股权、获得项目估值提升的收入、获得利息收入等情况时几乎没有税负，早期部分支持者以为纳税人会受益于投资者因 PFI 项目获得利润而缴纳的公司税，然而这些利润却流向了海外和股东腰包，而这也是英国部分观点所诟病的[36]。

3、 缺乏透明度，监管不力，物有所值评价体系可能失效

政府监管的 PFI 项目交易信息掌控不准确，不频繁，并且低估了交易规模。PFI 股权交易本身结构复杂，再加上有的投资商刻意隐藏、不公布交易具体收益与利润情况使得 PFI 股权交易缺乏透明度，监管难度加大，而英国政府认为 PFI 股权交易是私人事情，对此板块整体交易情况监管与掌握不力，使得 PFI/PFI 项目成为离岸基金获取暴利而免于缴纳与其收益相匹配的税负的投资方式。

此外，整个宏观环境是新自由主义盛行，且英国财政部认为 PFI 二级市场的繁荣有利于项目效率提升、降低股权投资成本进而促进 PFI 一级市场发展；且由于项目公司结构、人员并不会调整，对项目并不会有太大的影响；因此对二级市场监管不力。直到 2008 年开始财政部才开始跟踪 PFI 股权交易记录并且开始要求公司披露相关监管规定、定期报告来了解一定的市场信息。但目前 PFI 股权交易披露的信息仍有局限性和不完整性（比如可能会披露交易规模，但具体收益率、利润情况、交易对手不会披露）。

还有，在 PFI 项目中，政府并未参股，对 PFI 资产控制力较小，对什么时候由谁来获取

[36] Jubilee Debt Campaign. The UK's PPPs Disaster-Lessons on private finance for the rest of the world, 2017.

影响力有限。在 PF2 项目中，由于政府会参股一定股份，情况有所改善。

此外，由于项目的核心元素——风险转移被夸大和定价过高，物有所值评价体系可能失效。

4、 **利润空间减少下可能下降的服务质量**

随着 PFI 项目的多次交易，其收益率也会逐渐下降，为了保证一定利润空间，或者满足与通货膨胀相关联的债务偿还，员工水平与服务质量可能会有所下降[37]。

四、 相关政策、法律法规

针对 PFI 一级市场，英国政府制定了一系列政策以及设置了机构进行监管。但迄今为止，英国政府对 PFI/PFI 没有专门的立法，而是将 PFI/PFI 作为一种政府采购方式纳入到政府采购法律的框架下管理，政府采购法律主要规定了设定 PFI/PFI 项目目标和标准所必须遵守的规范以及甄选私人部门合作伙伴的招投标程序事宜。同时，除了法律规定外，还通过财政部颁布的规范性文件或政策进行约束管理[38]。

针对 PFI 二级市场，并没有找到明确的法律法规监管，不过通过研究 《PFI 合同标准化》 、《PF2 合同标准化》，在文件里有提及关于股权转让的部分：

1、合同商应该在股权变更 30 日内通知政府；政府可能会对股权变更提出限制要求，而当企业提出政府批准股权变更请求时，政府应考虑是否同意。

2、文件限制了次级债务转股的形式参与 PFI 股权交易。

3、当收购者是非法人企业时，政府应该考虑要求非法人企业在锁定期间处于被相关投资者的一名成员或者分包商的成员管理的状态；并且任何锁定要求覆盖了所有的非法人企业的相关利益的转移。

4、政府对股东变更可能对合同承包商造成影响的担忧，比如对承包商履行合同的能力有关的任何担忧应由支付机制和最终终止的权利决定。政府也会对原始股东在履行完股权义务之前离开提出限制要求，比如建筑承包商在建设期结束通过可用性付费测试并开始履行服务义务之前，政府都可以提出不能进行股权交易。政府还提出了

[37] Jubilee Debt Campaign. The UK's PPPs Disaster-Lessons on private finance for the rest of the world, 2017.

[38] 姚驰. 英国 PFI/PPP 法律制度研究及借鉴, 2011.

锁定期限的概念，锁定期限通常截止到建设期结束到服务开始的时期加上缺陷责任负责时期，在此期间不能转让所有权。但在部分情况下，转让可以被允许。

5、下列情况在锁定期内是通常禁止股权交易的：一是因债务原因贷款机构强制执行股权变更；二是任何在股交所公开交易股权；三是内部转移支付。

6、政府除了在锁定期限提出限制，也可能根据具体合同对承包商提出更多的股权交易限制。这些限制一般是具体项目有特殊的规定，而不是一揽子限制。(比如针对国防项目、监狱和法律系统的项目，会考虑安全性而限制部分股权交易，还比如政府会限制烟草公司持有学校项目股权)

综上，英国政府并没有专门针对 PFI 二级市场的法律规定，只是在 PFI、PF2 标准合同中对股权交易提出了部分限制，比如规定了交易锁定期限，锁定期内禁止交易的情况等；不过系统的针对二级市场的法律法规依然有待完善。

五、 相关会计处理方式

(一) 供给卖出方

对于卖出方，以 Balfour Beatty 为例作为建筑承包商会计处理的代表，当 PPP 股权交易发生时，对于损益表，在主营业务收入之外专门有一项“出售投资权益所得”记录 PPP 项目的投资损益。

Group Income Statement

For the year ended 31 December 2017

		2017			2016[2]		
	Notes	**Underlying items[1] £m**	**Non-underlying items (Note 10) £m**	**Total £m**	Underlying items[1] £m	Non-underlying items (Note 10) £m	Total £m
Continuing operations							
Revenue including share of joint ventures and associates		**8,234**	**30**	**8,264**	8,215	153	8,368
Share of revenue of joint ventures and associates	18.2	**(1,340)**	**(8)**	**(1,348)**	(1,433)	(12)	(1,445)
Group revenue	4	**6,894**	**22**	**6,916**	6,782	141	6,923
Cost of sales		**(6,541)**	**(64)**	**(6,605)**	(6,503)	(136)	(6,639)
Gross profit/(loss)		**353**	**(42)**	**311**	279	5	284
Gain on disposals of interests in investments	32.2/32.3	**86**	**–**	**86**	65	–	65
Amortisation of acquired intangible assets	15	**–**	**(9)**	**(9)**	–	(9)	(9)
Other net operating expenses		**(302)**	**3**	**(299)**	(332)	(49)	(381)
Group operating profit/(loss)		**137**	**(48)**	**89**	12	(53)	(41)
Share of results of joint ventures and associates	18.2	**59**	**–**	**59**	57	1	58
Profit/(loss) from operations	6	**196**	**(48)**	**148**	69	(52)	17

图 6 Balfour Beatty 损益表部分

对于资产负债表，如果项目属于只拥有收费权、实际收费由使用者需求决定的类型，则归为无形资产其他项，处置项目后无形资产减少，货币资金增加；如果项目属于可用性付费类型，则归为 PPP 类金融资产，处置项目后金融资产减少，货币资金增加[39]。如果项目公司未达控制，计入其他长期投资中对合营/联营企业投资，处置项目后此项减少，货币资金增加。

Balance Sheets

At 31 December 2017

		Notes	Group 2017 £m	Group 2016 £m	Company 2017 £m	Company 2016 £m
Non-current assets						
Intangible assets – goodwill	根据IFRIC 12，公司将学生公寓类签订建设服务合同但只拥有收费权、实际收费由使用程度决定的特许经营协议归入无形资产其他项，估算未来收入的公允价值（建设运营成本+一定利润）确认无形资产并在签订的运营期进行摊销，并定期根据汇率等变化调整	14	**874**	937	**–**	–
– other		15	**281**	225	**–**	–
Property, plant and equipment		16	**157**	181	**–**	–
Investment properties		17	**46**	36	**–**	–
Investments in joint ventures and associates		18	**531**	628	**–**	–
Investments	根据IFRIC 12，公司将可用性付费PPP类项目（政府检查通过后未来收入确定）归入PPP类金融资产项，以建设运营收入的公允价值（建设运营成本+一定利润）计入，并在运营阶段减除政府的偿还金额，偿还金额为政府按照合同支付的未来每期收入按照国债利率、资产风险水平调整后当期折现值，每年也会根据汇率、宏观环境调整折现率	19	**39**	45	**1,700**	1,698
PPP financial assets		20	**163**	163	**–**	–
Trade and other receivables		23	**216**	180	**2**	2
Retirement benefit assets		28	**156**	–	**–**	–
Deferred tax assets		27	**52**	54	**–**	–
Derivative financial instruments		38	**1**	3	**–**	–
			2,516	2,452	**1,702**	1,700

图 7 Balfour Beatty 资产负债表非流动资产部分[40]

(二) 需求买入方

对于需求买入方，以 John Laing Environmental Asset Group（代码“JLEN”，是一只环保类基建投资基金）为例作为基建投资基金的代表，当买入 PPP 项目股权时，在资产负债表非流动资产——投资一项（有的公司是项目库投资损益的公允价值）增加；货币资金减少。

[39] Balfour Beatty 2017 年年报

[40] 解释部分可参考：IFRS Global Office. IFRIC 12 Service concession arrangements-A pocket practical guide, 2011

	Notes	2018 £'000s	2017 £'000s
Non-current assets			
Investments at fair value through profit or loss	9	388,468	336,921
Total non-current assets		388,468	336,921
Current assets			
Trade and other receivables	10	20	32
Cash and cash equivalents		5,509	4,150
Total current assets		5,529	4,182
Total assets		393,997	341,103

PPP二级投资基金主要资产项为投资损益的公允价值，购入项目公司股权后，以购买的项目公司公允价值计入（公允价值主要以收购项目公司净资产为基础，一方面资产端包括现金，及前文提及的PPP项目对应的无形资产或者金融资产，另一方面负债端包括项目对应借款等），并每年按照建设运营风险、汇率等因素调整。

图 8 JLEN 资产负债表资产部分

买入项目后，PPP 基建基金收入一般来源于项目贷款利息收入，项目公司对应分红收益，以及投资项目公允价值的提升[41]。

All amounts presented in £million (except as noted)	Year ended 31 Mar 2018	Year ended 31 Mar 2017
Interest received on UK HoldCo loan notes	18.6	14.2
Dividend received from UK HoldCo	10.4	7.0
Net (losses)/gains on investments at fair value	(2.9)	8.6
Operating income	26.1	29.8
Operating expenses	(5.0)	(4.2)
Profit before tax	21.1	25.6

对于PPP基建投资基金，其收入主要来源于项目贷款利息收入，项目公司分红，以及投资项目公允价值的提升。对于项目价值提升，一方面来源于买卖项目时的超额收益，另一方面来源于公允价值提升（对于PPP二级市场，交易的主要是项目公司股权，其公允价值主要以项目公司净资产为基础，其提升主要是因为建设运营风险减少、积极的汇率变动、管理带来成本使用效率提升等原因使得摊销减少、实际收入增加，最终带来净资产的提升）

图 9 JLEN 收入主要构成

六、 中国未来 PPP 二级市场启示

(一) 中国 PPP 项目二级市场的发展背景

1、 一级市场基础

（1） 成交量

[41] John Laing Environmental Asset Group2017 年年报

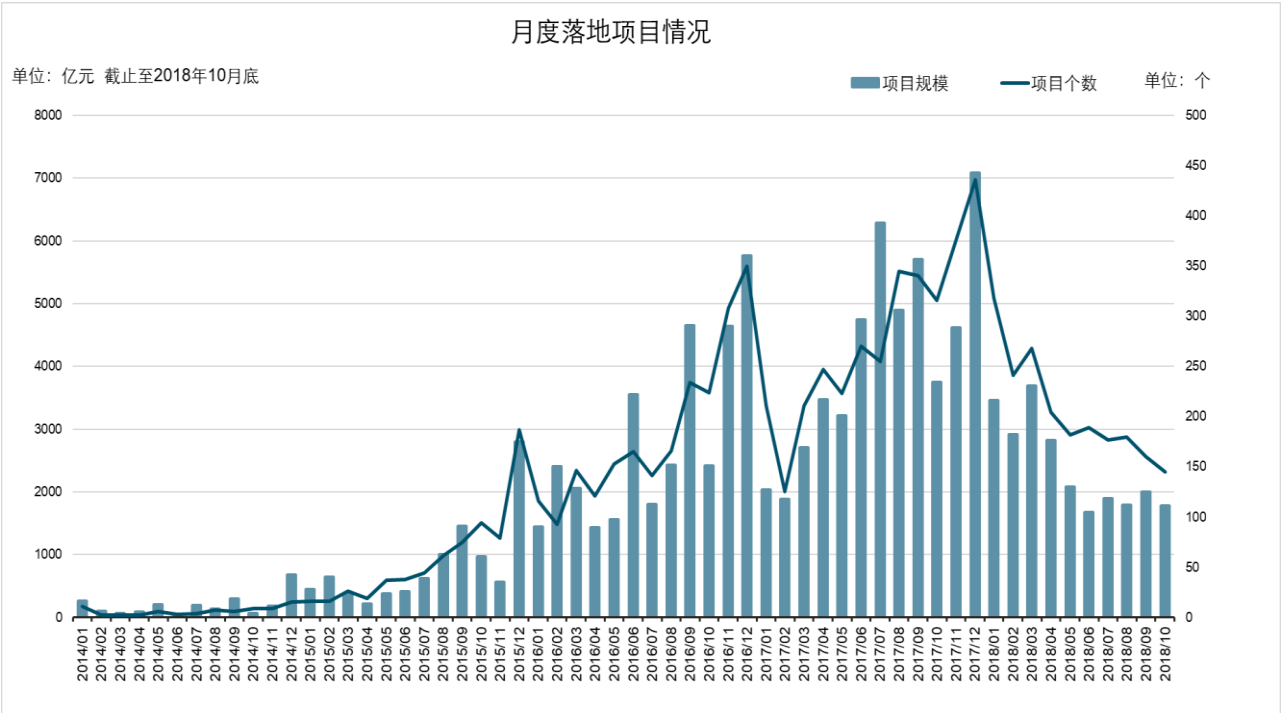

图 10 中国 PPP 项目月度落地情况

截至 2018 年 10 月底，全国范围内公布中标的 PPP 项目规模已达到 12.2 万亿元，个数突破 8400 个，但随着基建投资增速放缓，叠加“三大攻坚战”、资管新规出台后金融去杠杆、表外业务表内化加强监管，以及规范地方政府融资方式、降低宏观负债率等，在投资放缓、政策趋严、融资不畅、部分地方政府以及金融机构对 PPP 项目矫枉过正的大背景下，PPP 项目的成交量在 2018 年后出现了波动下滑。

不过，随着近期中央政治局会议提出“加大基础设施建设补短板力度”、加快中西部基础设施建设、明确年底出台 PPP 条例等一系列利好政策的出台，以及银保监会加大信贷投放力度与对在建项目、补短板重大项目的金融支持力度、央行降准等政策通知下融资环境的逐步改善，PPP 项目数量和规模逐渐止住不断下降的颓势，稳定在一定区间。

（2） 社会资本结构

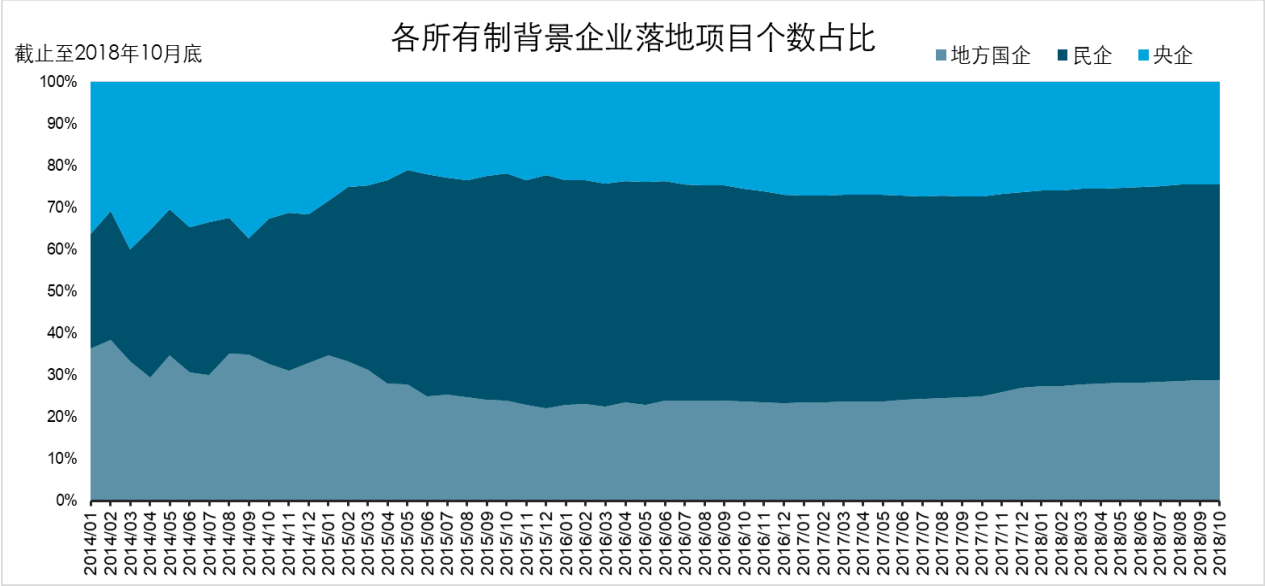

图 11 各所有制背景企业落地项目个数占比

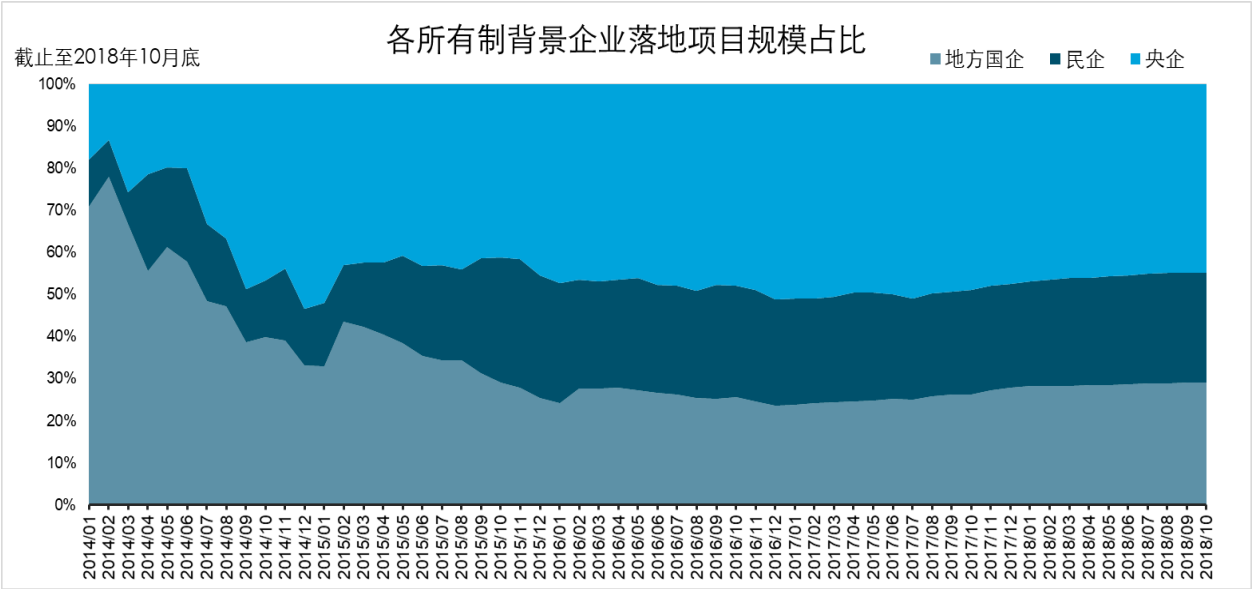

图 12 各所有制背景企业落地项目规模占比

截至 2018 年 10 月底，从不同所有制投资人角度看，以个数而言，8442 个 PPP 项目中有近 4000 个为民企中标，民企中标个数占比近 50%；以规模而言，12.2 万亿元 PPP 项目中央企中标规模超过 5.3 万亿元，央企中标规模占比近 50%。总结而言，民企中标数量多，但项目单体规模相对较小；央企中标数量相对较少，但项目单体规模较大。

从趋势变化上看，随着 2017 年年底 192 号文出台后，央企中标个数和规模均有不同程度的下滑；地方国企占比从 2014-2017 年的波动下滑转变为 2017-2018 年的缓步提升；而民企在个数占比一直保持在 50%左右，规模占比在 2014-2016 年从 10%提升至 30%，

此后稳定在 30%左右。

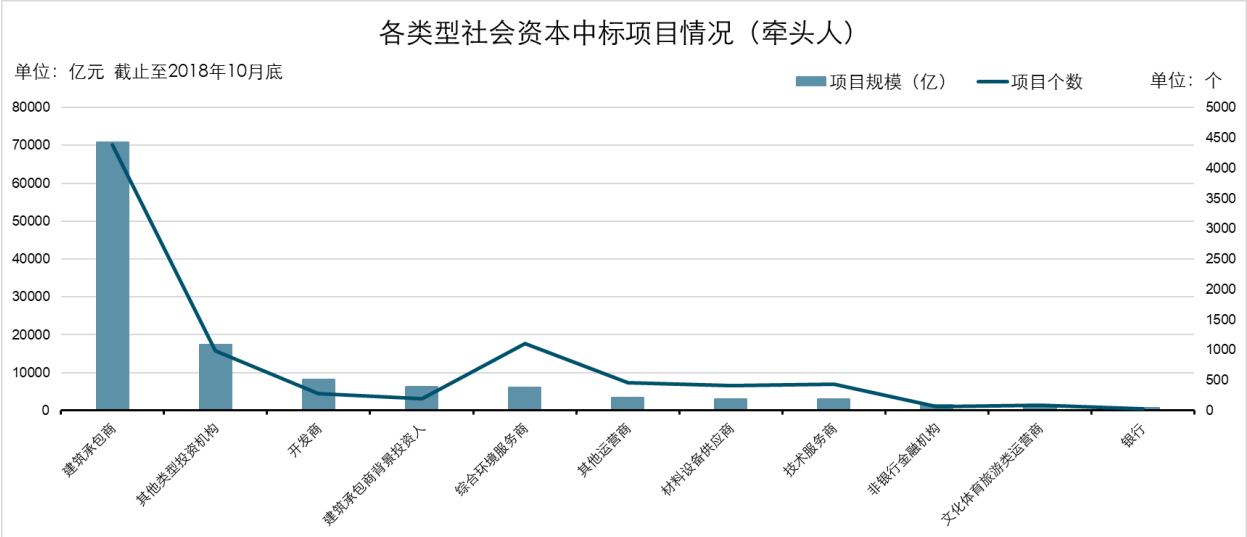

图 13 各类型社会资本中标项目情况

从各类型社会资本中标情况来看，PPP 项目近 60%的中标方（牵头人）为建筑承包商。近几年建筑行业竞争激烈，市场整体盈利能力有限，而通过投资 PPP 项目带动施工收入，毛利率相对传统施工业务更高，可以显著提高建筑企业的利润水平。并且，本身而言，PPP 项目大多涉及基础设施建设，是建筑企业本身业务覆盖范围，参与便利。其次为各类投资机构，占比 14%左右，PPP 项目一般期限较长，且收益稳定（特别是政府付费或者可行性补助的项目），PPP 模式本身也受到国家支持鼓励，因此吸引了大量投资机构参与投资 PPP 项目。此外，上游的材料设备供应商以及下游的运营服务商也牵头部分 PPP 项目，借此机会帮助设备销售或者获得长期稳定的运营服务合同。

（3） 项目类型

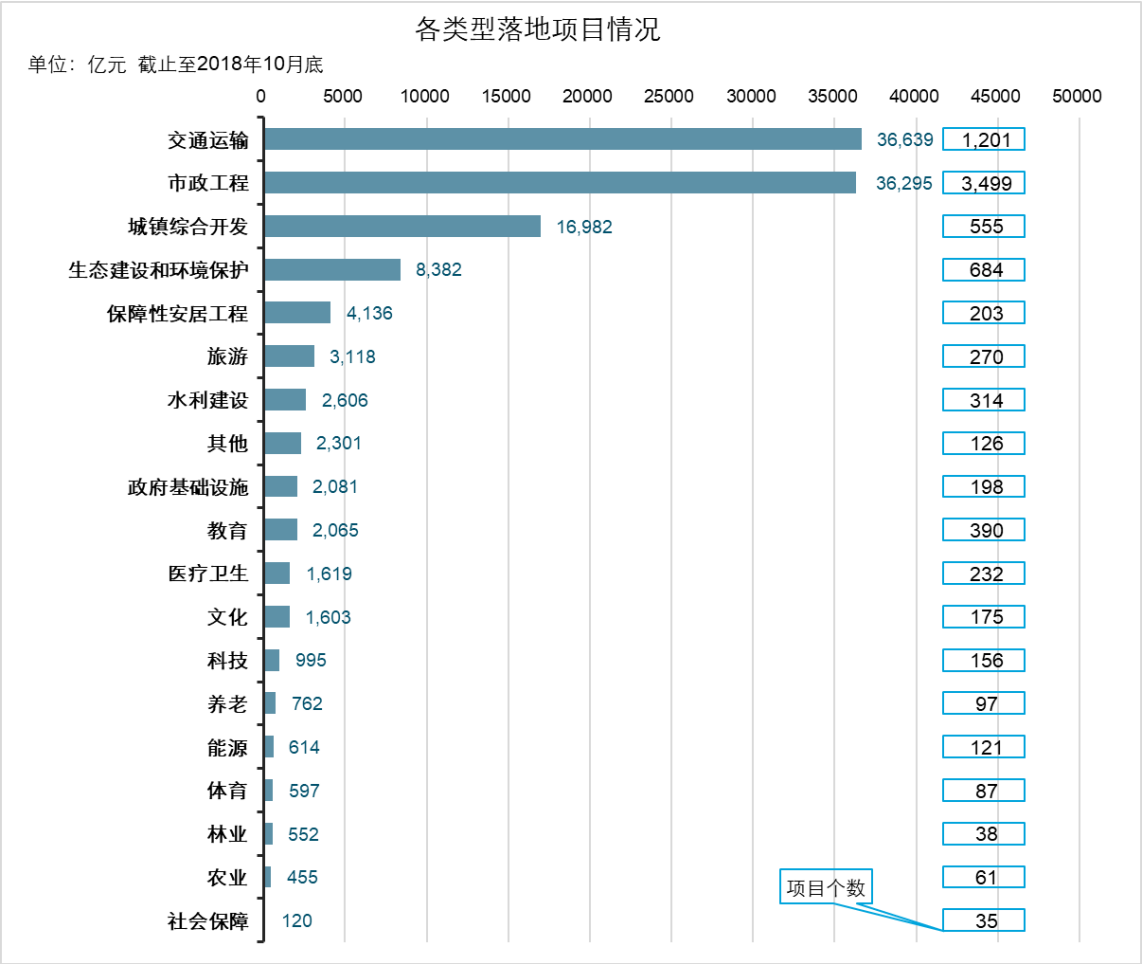

图 14 各类型落地项目情况

从项目类型来看，交通运输、市政工程、城镇综合开发分别以 3.66 万亿元、3.63 万亿元和 1.7 万亿元排名前三。目前交运、市政仍然是 PPP 项目的主流，从规模而言交通、市政比重超过 60%。从趋势来看，尽管基建投资增速出现了下滑，但从结构来看，基建板块下滑最多的是电、热、气、水板块，甚至出现了负增长的情况；交运、市政板块尽管同比增速有所下滑，但依然不断增长。一方面得益于政府将交运、市政作为推广 PPP 项目的重要领域[42]，另一方面则是由于我国在公路、铁路、市政道路等领域有新增、提标改造、运营维护的市场需求（不过不可否认的是，2018 年由于去杠杆、规范地方融资等政策背景下基建投资整体放缓明显）。在 2018 年 9-10 月，随着地方政府专项债发行完毕、基建补短板不断发力，交运、市政等领域投资增速止住下滑颓势并且有抬升的趋势。需要补充的是，生态环保类 PPP 项目数量和投资额不断增加，占整个 PPP 项目库的比重也稳步上升。

[42] 《国家发展改革委关于切实做好传统基础设施领域政府和社会资本合作有关工作的通知》

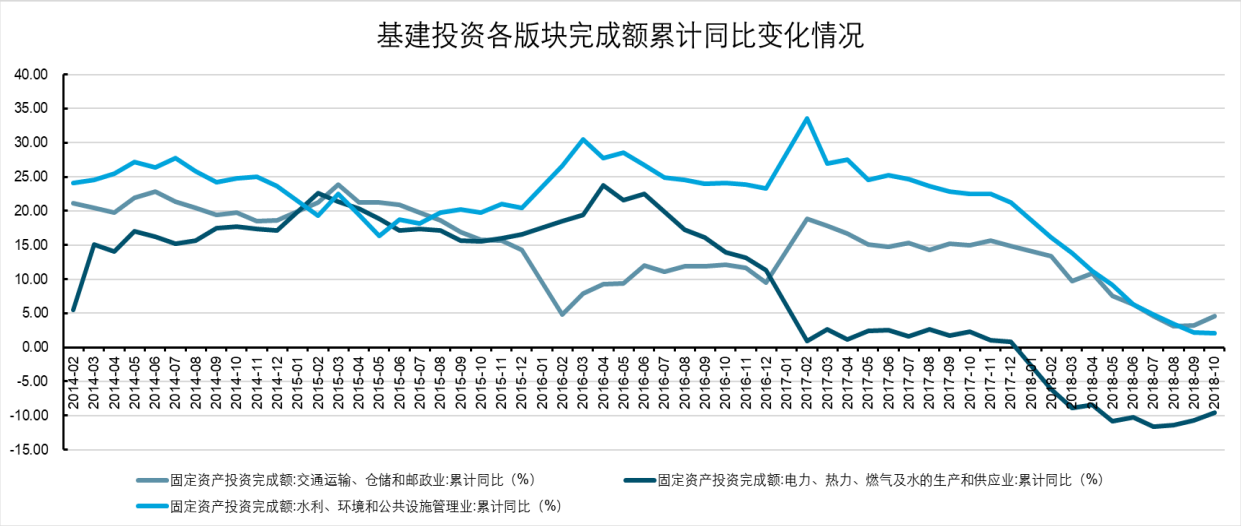

图 15 基建投资各版块完成额累计同比变化情况

（4） 回报率

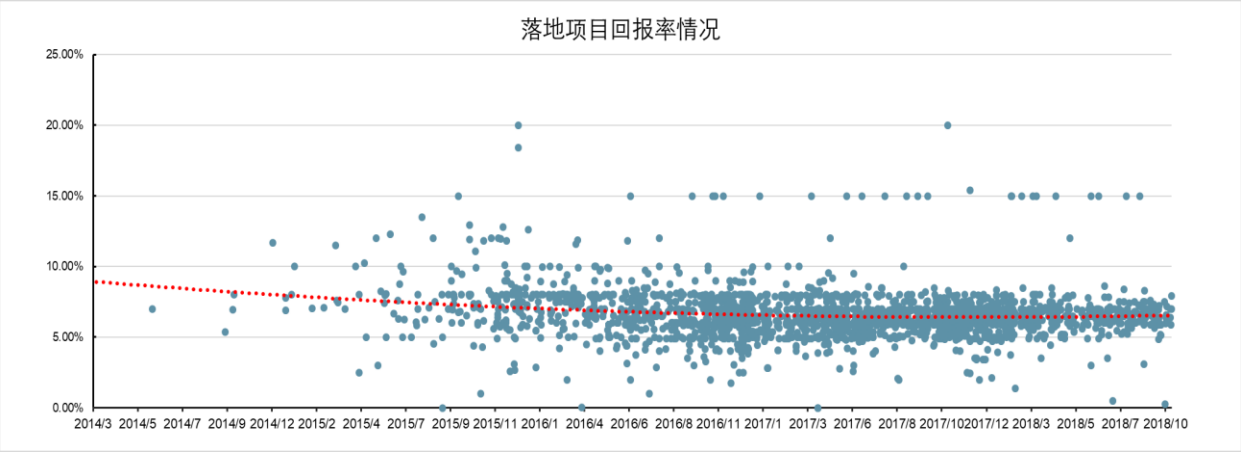

图 16 落地项目回报率情况

从落地项目回报率来看，整体而言，PPP 项目平均回报率呈下降趋势，一方面由于 PPP 项目在前几年较高的回报率吸引了越来越多的建筑承包商、金融机构、运营商等不同行业背景投资人竞逐 PPP 市场；另一方面在 10%红线的约束下各地方政府（特别是中西部经济条件一般但大力推行 PPP 模式的政府)新推的优质 PPP 项目也逐渐减少，本身项目回报有限；还有就是 2016-2017 年后，各金融机构融资成本逐渐上升，特别是今年防风险、去杠杆、资管新规下融资渠道收缩，整体融资环境较差，叠加部分金融机构对 PPP 项目采取审慎介入、限制甚至停止放款等措施，以及信用环境收缩、部分民企债券违约、PPP 项目自身存在的业务模式风险导致投资者对民企、特别是 PPP 类企业信心不足[43]，都提升了 PPP 项目融资难度与融资成本，变相降低了回报率。不过近期由于 PPP 清库后项目逐渐规范化，社会

[43] 王辉，中证网，史上最凄凉发债公司东方园林独家回应：民企发债环境不理想。http://www.cs.com.cn/ssgs/zt2017/20171124_84275/05/201805/t20180522_5808695_1.html

资本也更加理性投标，央行逐渐释放流动性，银保监会要求加大信贷投放力度支持基础设施领域补短板，整体回报率有缓步上升的趋势。

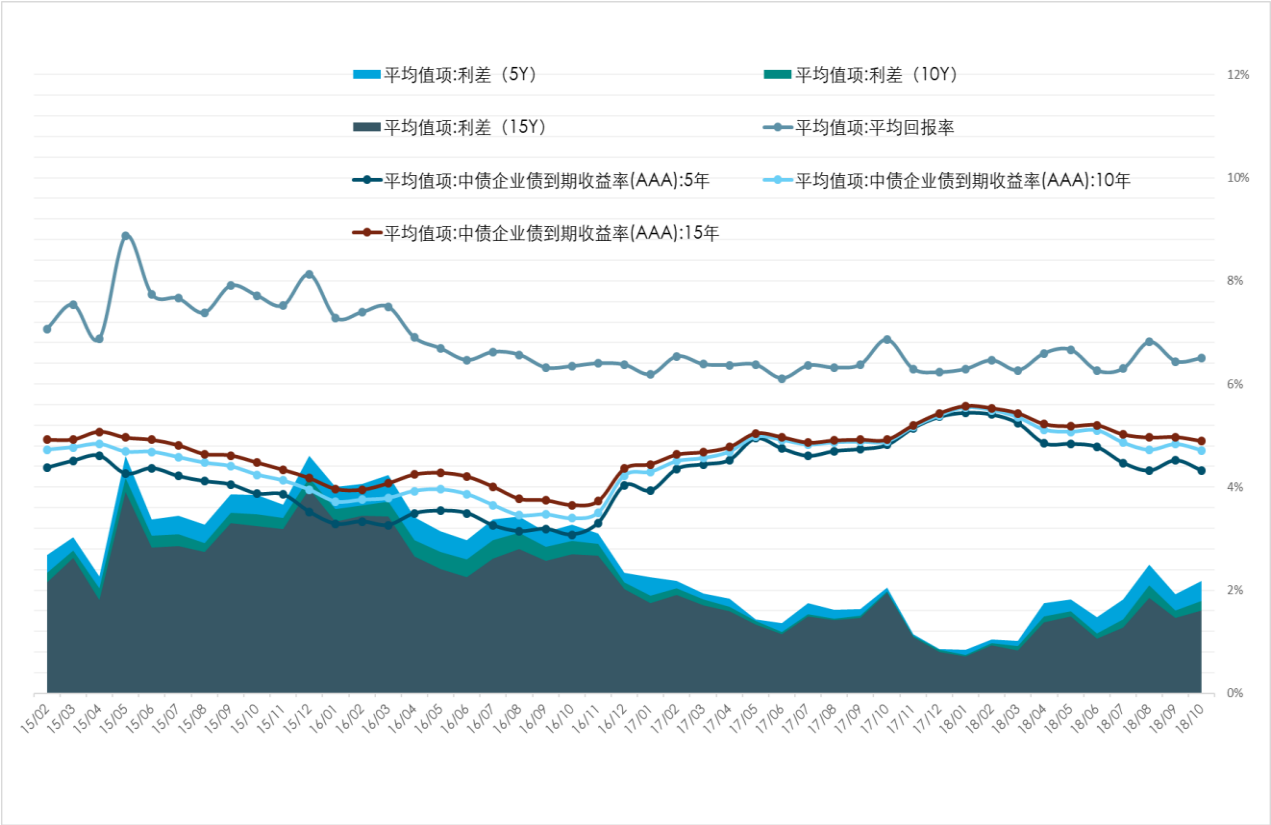

图 17 PPP 项目平均回报率与企业债到期收益率情况

（5） 特征总结

总结而言，PPP 板块是政府支持运用社会资本共同参与以解决地方基建需求的产物，但近年在投资放缓、政策趋严、融资不畅、部分地方政府以及金融机构对 PPP 项目矫枉过正的大背景下，PPP 项目的成交量在 2018 年后出现了波动下滑。不过一方面清库后 PPP 项目日趋规范化，另一方面符合“92 号文”等相关规定、受国家支持行业的 PPP 项目还在新增入库，总规模而言还在不断增长，并且 PPP 中标存量规模已经达到 12.35 万亿元。规模庞大、种类繁多的 PPP 一级市场项目为二级市场发展奠定基础。

社会资本参与方而言，民企参与数量最多，央企参与规模最大，地方国企近年占比逐渐提升。

项目类型而言，交通运输与市政工程是 PPP 项目的主流，主要得益于政府的推广以及大量的市场需求。而生态环保类项目数量和投资额不断增加。

回报率而言，由于社会资本竞相参与，而 10%红线下具有良好回报的项目逐渐减少，市场竞争日趋激烈，并且企业融资难度与成本不断攀升，近几年回报率不断下降。不过近期由于 PPP 清库后项目逐渐规范化，央行逐渐释放流动性，银保监会要求加大投放力度支持基础设施领域补短板，整体回报率有缓步上升的趋势。

2、 发展二级市场的必要性

（1） 提升资产流动性

PPP 项目以大中型基建项目为主，一般投资体量较大，根据明树数据统计目前 PPP 项目平均规模在 14.45 亿元，沉淀了建筑方、运营方和金融机构等社会资本大量的资金。而项目建设运营年限普遍较长，一般都在 10 年以上，项目回款一般在运营期后，周期普遍较长。总结而言 PPP 项目资产流动性不强，而这也是目前项目签约率低、落地难的原因之一。通过发展 PPP 二级市场，有利于提升 PPP 资产流动性。

从项目卖出方角度看，PPP 项目社会资本参与方主要为建筑承包商，而在中国市场建筑行业普遍存在资产负债率较高，应收账款规模较大等风险，（ A 股上市建筑行业公司 2017 年平均资产负债率高达 60.43%，应收账款周转率则只有 0.5）；因此，对于建筑承包商，通过参与 PPP 二级市场交易、卖出部分 PPP 项目公司股权一方面可以提前回笼现金流与利润达到循环投资、用于新项目的拓展、提升资金使用效率的目的；另一方面也可以降低表内负债率，使得各种项目贷或与 PPP 项目公司相关的借款部分或者全部转出从而优化财务结构。而对于参与 PPP 项目的金融机构而言，也能够提前回笼资金，锁定收益，且金融资本本身有天然的流动需求。此外，参与 PPP 一级市场投资的部分中短期机构投资者可以将股权出售给追求长期稳定回报的投资者，获得较高投资收益提前退出。

因此 PPP 项目市场从项目卖出方角度存在着巨大的交易需求。

（2） 提升项目价值

通过上文对英国 PPP 二级市场的交易情况分析，从 PPP 一级市场转入二级市场可以获得建筑风险转移溢价、一二级市场风险差异的溢价，此外良好的退出方式与丰富的退出渠道也能带来流动性溢价，从而提升项目价值，使得 PPP 项目通过二级市场获得良好的退出回报率，而二级市场良好的回报率与流动性反过来也会帮助 PPP 一级市场落地率提升。

还有，部分专业运营商可以借此机会从建筑承包商购买 PPP 项目公司股权并通过自己高效、专业化的运营提升服务质量，也带来项目价值、整体回报率的增加（特别是针对运营

期有一定专业运营能力要求的、可行性补助或者使用者付费的项目，如学校、医院、剧院、体育场馆等 PPP 项目)。

（3） 丰富投资人结构，帮助实现投资目的

PPP 一级市场超过 70%的投资人为建筑承包商，而通过打开二级市场可以丰富投资人结构，也让更多不同类型、不同背景的投资人能够有机会参与 PPP 项目，实现自己的投资目的。

举例而言，无论是英国还是中国，基础设施和公共服务特许经营的稳健现金流一直是投资者的重要资产配置方向之一，特别是 PPP 项目中大多数涉及的行业（医疗、教育、民生、环保等）均有低波动、与通胀挂钩等优势使得其在经济波动较大的时期更加具备吸引力。因此部分中长期机构投资者(如保险机构、养老金投资人、基础设施投资基金等)可以通过 PPP 二级市场参与投资相关项目公司股权获得期限较长且稳定的投资回报[44]。

除了出于获取长期稳定现金流回报的投资商外，还有一部分专业的运营商，未能获得参与 PPP 一级市场的机会，但通过二级市场一方面可以收购中意的 PPP 项目并通过高效、专业化的运营提升服务质量与项目整体回报率;另一方面，PPP 项目运营期一般在 10 年以上，而传统运营养护协议一般 1-3 年一签，通过二级市场参与 PPP 项目，带动长期的运营养护订单获取；还有，也可以优化自己的项目库帮助达到战略转型的目的。(比如 John Laing 卖出学校、医院类 PPP 项目买入污水处理、固废处理等经济性较好的环保类项目以此切入环保领域，通过买入成熟的风能项目培养团队获取经验后再开始投标新建风能项目以此转型进入新能源领域)

因此，开放的 PPP 二级市场能够允许更多不同诉求的投资人参与 PPP 项目交易，丰富了投资人的结构，帮助投资人实现了目的，通过专业的运营商和资金规模期限较匹配的投资商，某种意义而言也降低了 PPP 项目的风险。

（4） 保持市场优胜劣汰

良好的 PPP 项目可以获得更低的融资成本，得到市场的认可；在 PPP 二级市场，也能够受到更多投资者青睐，推高退出收益率以及快速卖出的周转效率。而风险较大、投资回报有限的 PPP 项目在二级市场难以得到关注，投资者收益与项目变现能力也大打折扣。进而，二级市场投资者的高要求又会反过来促进一级市场投资者参与投资拥有良好回报、受到政府

[44] 章贵栋. 浅谈 PPP 项目二级市场和退出模式，2016.

支持的 PPP 项目，以此达到良好的投资循环，保持市场的优胜劣汰。

此外，资本市场相对健全的信息披露制度具备监督和价值发现的功能，也可倒逼 PPP 项目择优选择、规范实施，进一步提升项目质量[45]。

（5） 提升盈利能力，优化资产结构

需要补充的是，通过上文对英国 PPP 二级市场的研究，由于风险溢价、流动性溢价等因素，PPP 项目能够显著提升一级市场投资者的盈利能力。

从项目买入方角度看，对于中长期机构投资者通过参与收益稳定风险较低的 PPP 项目可以优化资产配置结构，而政府付费或者可行性补助的项目其项目支出已纳入当地财政预算，有稳定的分红保障，进一步降低投资风险。此外，就收益率而言，PPP 项目比国债、AAA 企业债往往具有更高的收益率，作为部分固定收益投资产品的替代品，PPP 股权投资不失为投资者优化资产结构、获得相对较高的稳定收益的选择。

(二) 二级市场的实践与探索

PPP 二级市场的发展离不开国家监管层的推动和交易所相关支持性的工作。

1、 **监管层**

2016-2018 年，证监会、发改委、财政部、人民银行等监管层多次发布通知文件推动 PPP 项目融资的相关工作，其中有部分内容专门提及通过股权转让、资产证券化、发行债券等形式拓宽 PPP 项目的融资渠道与投资退出渠道。

[45] 关于政协十二届全国委员会第五次会议第 0926 号（财税金融类 096 号）提案的答复，http://www.csrc.gov.cn/pub/zjhpublic/G00306201/201712/t20171229_329916.htm

时间	文件名	发布部委	相关内容
2015 年 4 月	《基础设施建设和公用事业特许经营管理办法》	发改委、财政部、央行等	鼓励特许经营项目进行结构化融资、发行项目收益票据和资产支持票据。鼓励特许经营项目采用成立私募基金，引入战略投资者，发行项目收益债、非金融企业债务融资工具等方式拓宽投融资渠道
2016 年 8 月	《关于切实做好传统基础设施领域政府和社会资本合作有关工作的通知》	发改委	推动 PPP 项目与资本市场深化发展相结合，依托各类产权、股权交易市场，通过股权转让、资产证券化等方式，丰富 PPP 项目投资退出渠道
2016 年 12 月	《关于推进传统基础设施领域政府和社会资本合作（PPP）项目资产证券化相关工作的通知》	发改委、证监会	明确 PPP 项目资产证券化的范围和标准，优先选取符合国家发展战略、主要社会资本参与方为行业龙头企业的 PPP 项目开展资产证券化。并要求各省级发改委推荐拟进行证券化融资的传统基础设施领域 PPP 项目，报送发改委
2017 年 6 月	《关于规范开展政府和社会资本合作项目资产证券化有关事宜的通知》	发改委、证监会、央行	明确了国家重点鼓励支持的 PPP 项目资产证券化的开展条件、持续运营管理、绿色通道、信息披露、持续监管和风险处置机制等内容，为国家重点支持项目建立绿色通道。
2017 年 11 月	《关于鼓励民间资本参与政府和社会资本合作（PPP）项目的指导意见》	发改委	鼓励各类金融机构大力开展 PPP 项目金融产品创新，支持开展基于项目本身现金流的有限追索融资，积极推进符合条件的民间资本 PPP 项目发行债券、开展资产证券化，拓宽项目融资渠道
2018 年 10 月	《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》	国务院办公厅	鼓励地方政府依法合规采用 PPP 等方式，撬动社会资本特别是民间投资投入补短板重大项目。并积极推动符合条件的 PPP 项目发行债券、规范开展资产证券化。
2018 年 11 月	《关于加强中国政企合作投资基金管理的通知》	财政部	推动中政企基金探索与民营资本的合作模式、路径，对民营企业参与的 PPP 项目给予倾斜。并且提升资金利用效率，鼓励投资规范的 PPP 项目

表 16 各部委针对 PPP 拓展融资渠道的部分文件通知

并且，证监会等相关单位也明确表示会积极推进符合条件的 PPP 项目通过资产证券化方式实现市场化融资，推进 PPP 二级市场建设，更好地支持基础设施和公共服务领域 PPP 项目建设[46]。

[46] 关于政协十二届全国委员会第五次会议第 0926 号（财税金融类 096 号）提案的答复，http://www.csrc.gov.cn/pub/zjhpublic/G00306201/201712/t20171229_329916.htm

2、 证券交易所

（1） 上海证券交易所

针对 PPP 项目，上交所多次发布通知推动 PPP 项目资产证券化业务，表明具有稳定现金流的项目可以在上交所通过 ABS 进行融资。并且，在风险和不确定性较大的项目建设期，各类基金可以提供股权投资，在建的预计有良好回报的项目也可以发行项目收益债；未来，符合条件的项目主体也可以通过股票市场挂牌上市进行融资[47]。2017 年 10 月，上交所发布《政府和社会资本合作（PPP）项目资产支持证券信息披露指南》，围绕 PPP 项目的合格标准、发行环节信批要求、存续期间信批要求等做出规定，推动 PPP 项目资产证券化业务在更规范、更具操作性的前提下展开[48]。在 2018 年 6 月初，上交所发布《基础设施类资产支持证券挂牌条件确认指南》、《基础设施类资产支持证券信息披露指南》，进一步以规范化的指导文件推动 PPP 项目资产支持证券。截至 2018 年 11 月，上交所已公告 10 笔 PPP 项目资产证券化的产品，合计发行规模 92.75 亿元。

编号	产品简称	当前状态	发行金额（亿元）	发行年份	产品主体
1	京蓝沐禾 PPP2018-1	存续期	4.11	2018	京蓝沐禾节水装备有限公司
2	山财大 PPP2018-1	存续期	6.7	2018	莱芜华瑞城投发展有限公司
3	华夏幸福 PPP2017-1	存续期	32	2017	九通基业投资有限公司
4	仪师 PPP2017-1	存续期	3.8	2017	仪征市精诚教育发展有限公司
5	沣西 PPP2017-1	存续期	1	2017	陕西省西咸新区沣西新城开发建设（集团有限公司）
6	东环 PPP2017-1	存续期	15.25	2017	鞍山市东环路工程有限公司
7	九通 PPP2017-1	存续期	7.06	2017	固安九通基业公用事业有限公司
8	首创 PPP2017-1	存续期	5.3	2017	菏泽首创水务有限公司 梁山首创水务有限公司 临沂首创博瑞水务有限公司 郯城首创水务有限公司 微山首创水务有限责任公司 沂南首创水务有限公司
9	庆春 PPP2017-1	存续期	11.58	2017	杭州庆春路过江隧道有限公司
10	桑德 PPP2017-1	停售	5.95	2017	北京国中生物科技有限公司

表 17 上交所 PPP 项目相关 ABS 产品[49]

[47] 上交所副总经理：未来 PPP 项目可在上交所融资 http://stock.hexun.com/2016-08-15/185521890.html

[48] 报价系统和沪深交易所发布指南，明确 PPP 项目资产支持证券挂牌条件及披露要求，上海证券报

[49] 中国资产证券化分析网，https://www.cn-abs.com/Deal/DealListNew.aspx?productTypeIdx=2

（2） 深圳证券交易所

针对 PPP 项目，深交所也多次发布通知推动 PPP 项目资产证券化业务，还成立了专门的 PPP 工作小组。与上交所一样，2017 年 10 月，深交所发布《政府和社会资本合作（PPP）项目资产支持证券信息披露指南》，2018 年 6 月发布资产支持证券挂牌与信息披露指南，推动 PPP 资产支持证券产品规范发展。截至 2018 年 11 月，深交所已公告 3 笔 PPP 项目资产证券化的产品，合计发行规模 21.5 亿元。

编号	产品简称	当前状态	发行金额（亿元）	发行年份	产品主体
1	川投 PPP2017-1	存续期	2.5	2017	四川省投资集团有限责任公司
2	绿源 PPP2017-1	存续期	3.2	2017	东莞市虎门绿源水务有限公司
3	海湾 PPP2017-1	停售	15.8	2017	

表 18 深交所 PPP 项目相关 ABS 产品[50]

3、 财政部 PPP 中心——天金所政府和社会资本合作（PPP）资产交易和管理平台

财政部 PPP 中心-天金所政府和社会资本合作（PPP）资产交易和管理平台是国内首家全国性的、专门的 PPP 资产交易和管理综合服务平台，成立于 2017 年 2 月 28 日，由财政部政府和社会资本合作（PPP）中心与天津金融资产交易所合作设立的，致力于为 PPP 行业各方提供一站式资金解决方案、打造中国 PPP 产业生态联盟、形成中国 PPP 行业的统一标准和规则，主要提供 PPP 项目、资金撮合、PPP 资产转让和 PPP 创新金融融资等服务[51]。

目前，天金所 PPP 资产交易系统搭建完毕，交易平台网站已上线，PPP 资产交易规则体系也已经编制完成，近期将正式发布；此外，平台也已经与近 40 家 PPP 第三方中介机构和 100 余家产业投资机构、建设方和运营方签署合作协议，为山西、贵州等省市 PPP 项目提供资源对接；协助近 100 余个 PPP 项目撮合募集资金；推动吉林、内蒙等地 PPP 项目股权交易。

4、 银行间市场清算所

根据新闻报道，上清所将协助项目融资产品顺利发行，大力进行创新探索。一方面支持配合 PPP 项目公司在项目收益票据和资产支持票据上的多元化设计需求，确保其顺利发行；另一方面，大力协助银行间市场相关机构探索创新金融工具在 PPP 项目上的应用,包括发行 PPP 专项债券，帮助产业资本或金融资本打通 PPP 项目与银行间市场的通道，引进 PPP 模

[50] 中国资产证券化分析网，https://www.cn-abs.com/Deal/DealListNew.aspx?productTypeIdx=2

[51] 赵雅，光明网，天金所建首家全国 PPP 资产交易平台规范行业发展，2017 年 2 月 28 日，http://economy.gmw.cn/2017-02/28/content_23854292.htm

式绿色产业基金和探索开发性金融机构参与 PPP 项目[52]。

5、 银行间市场交易商协会

银行间市场交易商积极探索 PPP 和银行间市场的对接。2017 年 7 月，首批两单 PPP-ABN 项目在交易商协会成功注册。8 月 11 日，华夏幸福固安新型城镇化 PPP-ABN 成功发行，标志着银行间市场首单 PPP 资产证券化项目正式落地。接下来，交易商协会还会继续积极支持市场化程度较高、公共服务需求稳定的行业以及政府偿付能力较好、信用水平较高的地区开展资产证券化；同时，不断创新服务方式，在 PPP-ABN 的基础上，加大项目收益票据、“债贷基组合”等创新产品对 PPP 项目的支持力度[53]。

编号	产品简称	当前状态	发行金额（亿元）	发行年份	产品主体
1	幸福固安 PPP2017-1	存续期	2	2017	华夏幸福基业股份有限公司

表 19 银行间市场 PPP 资产支持票据产品

6、 私募产品报价与服务系统

机构间私募产品报价与服务系统由中证机构间报价系统股份有限公司管理并发布相关信息。与沪深交易所一样，中证报价公司也发布了《机构间私募产品报价与服务系统 PPP 项目资产支持信息披露指南》，并且在各省发布通知，表明中证报价鼓励支持 PPP 项目公司、项目公司股东等依法积极开展 PPP 项目资产证券化业务，并且为 PPP 项目联通资本市场提供配合与支持。截至 2018 年 11 月，机构间私募产品报价与服务系统已公告 1 笔 PPP 项目资产证券化的产品，合计发行规模 8.4 亿元。

编号	产品简称	当前状态	发行金额（亿元）	发行年份	产品主体
1	新水源 PPP2017-1	存续期	8.4	2017	新疆昆仑新水源科技股份有限公司

表 20 机构间私募产品报价与服务系统 PPP 资产证券化项目产品

7、 小结

如前文所述，目前无论监管层还是交易所，都积极推进 PPP 二级市场建设；市场中已经有十余笔 PPP 资产证券化、资产支持票据等产品发布。并且上交所也表示在未来，符合

[52] 李瑞勇，2016 第二届中国 PPP 融资论坛发言，http://www.ljzfin.com/news/info/33824.html.

[53] 孙璐璐，证券时报，http://bank.hexun.com/2017-08-12/190418222.html

条件的项目主体也可以通过股票市场挂牌上市进行融资。

但目前 PPP 权益产品及二级市场交易规模总体也较为有限，相应的规则仍需探讨、研究，PPP 二级市场前路漫漫。

(三) 面临的问题

1、 一级市场激烈竞争显著抑制二级市场投资人兴趣

如前文所述，PPP 整体回报率在近年来不断下降，项目平均回报率由 2015 年的 7.8% 跌至 2018 年的 6.5%；而主要原因就是一级市场的激烈竞争。部分企业为中标不计成本地在招投标时报低回报率与成本，提升下浮率，不合理定价扰乱了市场秩序，导致了市场的恶性竞争同时也拉低了整体回报率，而一级市场较低的回报率意味着二级市场的回报率更为有限，因此会显著抑制二级市场投资人的兴趣。

2、 绩效考核风险在一二级投资人之间的分配机制

PPP 项目一般在建设期与运营期政府都会对项目建设与运营维护情况进行绩效考核，并根据绩效考核向项目公司支付运维绩效付费，因此 PPP 项目一般存在绩效考核风险。如在 PPP 项目公司股权交易后二级投资人因运营商运维绩效不达标而影响项目收益时可能面临投资损失风险。因此需要在 PPP 项目股权交易时约定绩效考核的风险分配方式及比重；如果一级投资人本身负责项目运营维护，则需要签订协议保证项目运维质量进而保障二级投资人的收益。

3、 资管新规对长期限投资人的限制

由于 PPP 二级市场的交易大部分按照非标准化合约交易，不易吸收普通个人投资者参与；而对于机构投资者，根据央行、证监会等机构 4 月发布的资管新规，金融机构应当合理确定资产管理产品所投资资产的期限，加强对期限错配的流动性风险管理，金融监督管理部门应当制定流动性风险管理规定。PPP 项目一般期限较长，而由于资管新规对投资期限、期限错配的风险进行了严格的监管和排查，短期资金投资长期项目的情况将会越来越少，因此意味着 PPP 项目二级市场投资者大多数为中长期的机构投资者，限制了部分中短期投资者进入 PPP 领域。

4、 国企投资人的问题

与英国不同的是，我国是公有制社会，国有资产属于全体国民所有，因此提供公共产品和服务项目产权属于政府与全体国民，央企、国企理论上而言也是属于全体国民，所以 PPP 二级市场不可能作为产权交易市场。此外 PPP 二级市场交易是否会涉及国有资产流失、是否以及如何设立相对于现有企业国有资产入场交易机制而言，专门的 PPP 资产交易机制，也是需要关注和探讨的。因此，在中国，可能更重要的还是 PPP 项目公司股权和债权交易，特别是对项目的建设和运营没有直接实质控制力的社会资本（非央企、国企，或者央企国企非绝对控股）的股权、银行的债权等的交易[54]。

5、 地方政府的顾虑

对于政府而言，也不愿看到项目中标人（特别是牵头方）将股权退出、转让。一方面，一开始政府在项目招投标时看重的就是中标人的建设和运营经验，如果频繁变更股权，政府会担心项目的建设与运营质量难以得到有效保障，因此对项目股权变更、退出机制进行了一定约束，如涉及股权转让或社会资本方变更需要政府同意等，但这又不利于 PPP 二级市场的灵活交易[55]。另一方面，PPP 相关法律法规尚未完善，相应的交易规则仍需探讨、研究。在整个工作机制与制度设计尚未完成、中标方投资建设运营维护权责尚未明晰划分（部分政府部门难以认同建设运营维护权责与股权可以实际拆分，PPP 契约机制尚未建立）时，地方政府也难以大力推动本地 PPP 项目通过二级市场融资。

6、 对发起人缺乏足够吸引力

就目前国内 PPP 项目融资市场而言，以银行为主的金融机构基本已经接受了有限追索融资甚至无追索融资为主的项目融资模式，且项目贷款成本较之其他债务融资方式也具备较强的竞争力。而目前市场上已经发起的基于企业资产的 ABS 类产品，目前大多存在期限短，需要发起人以差额补足等方式提供增信等特征，无法完成资产的真实出售，实现风险隔离和债务出表，相较而言项目贷款从期限匹配、发起人责任、融资成本等等而言均具有更强的吸引力。此外，发行 ABS 所涉及的发行成本、维持成本和投资者沟通成本均高于项目贷款下与银行一对一谈判的成本，并且 ABS 投资人“挑肥拣瘦”的偏好也会影响发起人进行证券化的动力。

---

[54] 陈琴，PPP 二级市场构想，新理财，2016 年第 9 期

[55] 丁伯康谈：PPP 二级市场交易难以火起来. http://www.sohu.com/a/115397650_480400.

7、 ABS **产品投资人面临较大的不确定性**

大多数《PPP 合同》中保留了政府提前付费的权利，并且绝大多数政府不提供任何补偿，导致无论是发起人和投资人都面临政府提前付费的风险，且金额、时点基本无规律可循。若将基于这一特征的项目现金流进行资产证券化，且不论这种隐含期权给定价带来的挑战，如果资产实现真实出售，投资人将面临较大的期限风险和再投资风险，若无法实现真实出售，则发起人势必将承担额外的成本和压力。

(四) 市场展望

1、 **第一个** PPP **项目二级市场的交易高峰会在** 2-3 **年后到来**

根据目前 PPP 项目的落地进度，结合英国 PFI 项目一般通过风险较大的建设期和早期运营期、中标后平均 5-6 年才开始股权交易，我们预计第一个 PPP 项目二级市场的交易高峰会在 2-3 年后到来，对应的是目前已经落地的大部分 PPP 项目的建设工程完成审计决算和投资额的最终确认，并且早期运营阶段顺利进行。在这一节点，一般项目可用性付费的前置条件已经达到，完工风险已经消失，《PPP 合同》中对应的付费金额的计算基数不再发生变动，从而项目整体现金流的波动性得以控制，无论对于投资人或是发起人均是参与股权转让或资产证券化的一个有利时点。

由于 PPP 二级市场对项目要求较高，我们以财政部示范项目作为估算依据：目前财政部四批示范项目合计规模已突破 2.77 万亿元，根据前三批示范项目 85%的落地率，以单个项目股权投资占比平均 20%计算，预计二级市场第一波交易高峰期潜在的交易标的超过 4700 亿元。

2、 **股权、债权交易各具特征**

根据前文的分析，由于 PPP 项目的发起投资人一方面具有提前回收资本金、债务出表的诉求，另一方面自身股权现金流劣后于债权现金流，且目前市场情形下通过 ABS 来实现出表面临的障碍，因此通过转让项目股权的方式成为实现上述目标的一个更有利的选择，而由于股权交易的非标准化特征，可能会更多的以非公开市场、单个项目交易、直接投资等形式呈现。

虽然以产业投资人作为 PPP 项目资产证券化的发起人面临不少挑战，但若金融机构将持有的项目公司债权发起信贷资产 ABS 产品，则可以获得更多的便利性。一方面，金融机构持有的 PPP 项目债权一般分布全国各地、各个行业，在资产组合方面比产业资本具备更

大的灵活性；另一方面，通过区域、行业的组合形成的资产包可以降低整体现金流的不确定性，甚至形成一个可以循环投资的资产池，从而降低投资人面临的再投资风险。债权交易可能更多地以公开市场、组合交易为主。

3、 金融机构需要提前布局

对于面临“资产荒”困局的金融机构而言，提早布局 PPP 二级市场是未来获得项目优质资产的重要选择。我们建议金融机构可以尝试以下方式来捕获先机：

（1） 联合投资

所谓联合投资，是指金融机构在发起投资人布局 PPP 项目中即参与，并且作为联合体成员出现在《PPP 项目合同》中。联合体内部成员通过内部的权责分配来实现自身的利益诉求，从而实现最深层次的业务联系。作为以联合投资方式参与的金融机构，可以通过优先认购权等方式保障自己后期参与股权交易的优先机会。比如，2006 年当麦格理试图将其所持有的 Yorkshire A1-M1 PPP 项目的 50%股权转让给 Trillium 之时，项目公司的另一股东 Balfour Beatty 则行使了优先购买权以同样的价格购得了股份。

（2） 战略合作

金融机构与产业投资人的战略合作可以体现在两个层面。一是股权层面的合作，金融机构可以选择部分行业龙头，可以通过入股、合资等方式与产业资本共同设立 PPP 项目投资载体，从而实现前期的介入；二是后续融资服务的跟进，目前 PPP 项目债务融资的提供方以银行为主，因此在贷款尽职调查的基础上，由贷款行参与股权转让具备天然的优势，一方面对项目的了解程度和产业投资人的沟通成本均领先于其他机构，另一方面股权和债权的现金流的自由分配权也为回报模式的调整提供了很大的便利。

4、 产业投资人需要为二级市场交易提早准备

PPP 项目二级市场交易从构想到实现仍然面临许多要解决的问题，但具备前瞻性的产业投资人不仅要提前规划单个 PPP 项目的融资和退出事宜，也要对整体项目资产的持有、退出以及税务筹划有一个提前的布局。根据我们的数据，建筑承包商选择运营商、金融机构或投资机构作为联合体成员的项目占到了其承接项目总量的 40%以上。因此产业投资人无论是交易结构的搭建和联合体成员的选择，还是股权转让权利和分红权利的合理争取，均需要在项目实施之初有所准备，才能在未来二级市场形成之时赢得主动性。

此外，产业投资人能够提交令人信服的证据表明项目在股权转让后仍然能够按照合同约定提供服务也是股权转让成败的关键。根据上文讨论，若股权转让时点发生在可用性付费条件生效以后，则项目公司的责任更多的体现在运营维护服务之上，通过委托运营、服务外包等方式选择一家公共部门认可的运营商来提供服务也是潜在的选择之一[56]。

(五) 政策建议

1、 为服务于实体经济的基础设施投融资产品提供交易结构上的政策支持

上半年资管新规对于期限错配的规定对市场上具有中长期股权融资需求的项目影响巨大，PPP 项目的股权融资亦遭受冲击。目前，中国 PPP 市场的融资仍然主要依靠银行贷款，在股权融资受限和中长期投资人尚不具备规模的情况下，对于符合政策导向、服务于实体经济和基础设施补短板等领域的融资产品应有过渡性的政策安排和产品来支撑合理的融资需求。

2、 建立统一的、专门的 PPP 资产入场交易机制

（1） 建立统一的 PPP 资产入场交易机制

PPP 模式主要适用于基础设施和公共服务领域，其结果是向社会公众提供公共产品和公共服务，除少部分使用者付费回报机制的 PPP 项目外，大部分项目收入也主要来源于公共财政资金，使得 PPP 项目具有明显的公共属性，因此 PPP 资产交易行为理应规范，公开，接受行政监管和公众监督。从本质上来说，这与企业国有资产入场交易的根本目的是一致的。

另一方面，PPP 资产入场采用竞争方式择优选择资产受让方，尤其是项目股权受让方（作为新的社会资本方，承继相应项目责任），遵循和延续了最初政府方"通过市场化、竞争机制择优选定社会资本方"的基本要求和理念，使"公正、公平、公开"的原则得以始终贯彻，确保选择最具有综合能力和优势的受让方，保障项目能够继续按照既定目的或标准实施，实现充分竞争和资源的优化配置。同时，通过机制安排，保障政府方对 PPP 资产受让方选择过程的参与，避免政府方被动接受交易结果，甚至进一步完善 PPP 项目合同管理。如将"修订 PPP 项目合同"作为评审因素（招投标方式下），鼓励意向受让方与政府方协商修订原 PPP 项目合同关于双方权利与义务的约定，如绩效考核标准、付费金额、方式等。因此，PPP 资产入场竞价交易有利于在一定程度上减弱社会资本通过转让股权，尤其社会资本方主要的投融资、建设和运营责任尚未履行完毕情况下的建设期股权，完成退出以及受让方获取项目合理

[56] 章贵栋. 浅谈 PPP 项目二级市场和退出模式, 2016.

性的疑虑。

综上，为了维护社会公共利益以及通过竞争方式选择最优社会资本，有必要建立不区分社会资本的经济性质，强制要求各类型，包括国有企业、民营企业、港澳台企业和外商企业在内的全部社会资本所有的重大 PPP 资产交易统一入场机制，实现 PPP 资产交易信息发布、挂牌公告、竞价谈判、协议签订、资金结算、凭证出具、事项交割等交易活动严格依照法定交易方式和交易程序规范、高效、安全开展；确保依法充分披露交易信息，使交易的全过程接受来自政府、融资方等市场主体和社会公众的监督，杜绝商业贿赂和暗箱操作，实现 PPP 资产在“阳光下”交易。

此外，PPP 资产入场交易还有利于充分利用交易市场的信息积聚与辐射功能，提高交易配对效率；同时，PPP 资产统一入场交易，也有利于交易大数据的收集、整理、运用，保障政府方对 PPP 交易行为和交易结果监测的及时性、完整性和准确性，服务社会资本方、金融机构等行业有关主体掌握 PPP 的真实实施情况进行有效投资决策。

（2） 建立专门的 PPP 资产入场交易机制

PPP 资产交易绝不仅仅是交易双方之间的产权交易，以 PPP 项目公司股权交易为例，其特点根本上体现在交易结果上：不仅仅实现了社会资本持有的股权本身的转移，也发生了社会资本对 PPP 项目投融资、建设、运营、移交等责任的转移（对政府方而言，则发生了采购对象及其责任承担的变动）。尽管社会资本基于风险隔离、出表等多方面原因，通常会由专门设立的项目公司直接签署 PPP 项目合同或者签署承继合同，享有和承担具体的权利和责任，但是社会资本方对项目公司的履约仍然产生实质性影响，或者说本质上仍是社会资本以项目公司为媒介履行 PPP 项目合同责任（这也是政府方以及金融机构只关注社会资本方资质、实力和业绩，而不关注项目公司本身条件的原因），而社会资本方对项目公司的这种影响将随着股权交易逐渐减弱直至消失，而股权受让方的影响则逐渐加大。

现有的企业国有资产交易机制主要是围绕产权转移过程中国有资产的保值增值目的而设计的，对一般的股权转让有其必要性和合理性；但是针对 PPP 项目公司股权而言，这种设计对交易行为是否以及多大程度影响标的企业对合同相对方履行责任的能力和意愿，规定得则不够具体和充分。

因此，需要建立相对于企业国有资产入场交易机制而言的，专门适用 PPP 资产入场交易活动，符合 PPP 特点和理念，兼顾政府方、社会资本方、社会公众、金融机构以及其他利益相关方利益，更能保障交易的规范性和效率，恰当引导 PPP 规范实施的交易机制。

专门的 PPP 资产交易机制至少应当在以下几个方面考虑如何在交易全过程中降低交易行为对 PPP 项目实施的负面影响：

i. 关于受让方资格条件以及评价因素

探索改变现有的企业国有资产交易机制关于受让方资格条件“不设定为原则，设定为例外”以及“唯价格论”的制度安排，鼓励从资格、价格、业绩等多方面考察受让方的条件，通过综合评标法（招投标）、权重报价（网络竞价）等方式综合选择最优受让方。

ii. 保障政府方参与 PPP 资产交易监督

保障政府方对 PPP 资产交易（尤其是 PPP 项目公司控制权）过程的参与，确保选择最优资产受让方，降低交易行为 PPP 项目实施的负面影响，或者增强项目公司的履约能力，加强政府方对 PPP 项目的履约管理。

但也需要限制政府方滥用“同意权”，过渡抑制合理的 PPP 资产转让需求。

iii. 更加严格的 PPP 资产交易标准和条件

PPP 资产交易涉及责任的转移，因此 PPP 资产交易应当在现有企业国有资产交易、一般资产交易的基础上设置更加严格的标准和条件，比如合规性标准、合约性标准、以及政府方同意标准等。

以合规性标准为例。“规范”是 PPP 项目的生命线，不规范的 PPP 项目不仅自身的可行性存疑，也难以完成项目融资，还无法获得政府付费的保障，而是否纳入财政部全国 PPP 综合信息平台项目管理库或国家发展改革委员会传统基础设施领域 PPP 项目库等国家级 PPP 项目库则是项目“规范”与否的重要参考标准。因此基于风险和效率的考虑，入场交易的 PPP 资产所属的 PPP 项目应当属于入库项目，这有利于积极发挥交易机构和机制的正向引导作用，督促 PPP 项目各方规范推进和实施 PPP 项目，形成良性的、自发的合规保障机制。

此外，还需要进一步探讨建设期股权能否以及如何转让、股权转让锁定期、限额管理、绩效考核风险如何在一二级投资人之间进行分配等重大问题。

iv. 更严格的信息披露

PPP 本身具有周期长、不同行业的技术标准和管理要求差异大、专业性强、复杂程度高的特点，使得 PPP 资产交易成本高、风险大、监管难，因此为了提高资产意向受让方参与

交易的积极性、鼓励支持 PPP 资产交易市场的发展，同时加强对 PPP 资产交易行为的监管，需要建立更加严格的信息披露机制，并且保证交易信息与入库信息动态同步。

3、 突出发挥专门 PPP 资产交易市场的集中优势

专门的 PPP 资产交易市场，是多层次资本市场的重要组成部分，应突出其交易和引领功能，即通过共建形成示范，探索符合 PPP 本质理念的交易运营机制，引导行业发展，建设一个起到全面支持作用的 PPP 金融大市场，有效引导 PPP 生态圈良性发展，使各类社会资本在 PPP 项目中进退有序，保障政府方、社会资本、社会公众的利益。

（1） 创建和发挥 PPP 信息集中积聚与辐射优势和资源优势

专门的 PPP 资产交易市场，是 PPP 项目交易信息及时、集中、全面、系统收集和传播的场所，同时拥有众多 PPP 生态成员机构，形成 PPP 战略生态圈，具有其他产权交易市场无法比拟的专注度和资源优势，能够保障交易信息的数量和质量，以及扩散速度和影响力，充分挖掘可交易资源和意向受让方，大大提高交易配对的效率，实现资源的优化配置。

（2） 创建和发挥专门 PPP 资产交易市场的集中创新和引领优势

创新是第一动力，深入实施创新驱动战略，才能更好引领高质量发展。因此专门 PPP 资产交易市场可以在 PPP 法规政策指导下，集中专业、市场、资源等优势力量积极开展交易制度、交易模式、价格形成机制、服务模式、资金融通等理论和实践的创新，为 PPP 资产交易探索更加科学、更加高效、更加安全的机制，树立典型，打造示范，支持有关立法，推动 PPP 股权交易制度体系的建立和完善。

（3） 创建和发挥专门 PPP 资产交易市场集中大数据优势

近年来，大数据相关的基础设施、产业应用和理论体系不断发展与完善，逐渐成为经济社会发展的新要素、新战略、新思维。而同样作为我国在基础设施和公共服务领域供给机制体制的重大创新的 PPP 模式，也是大数据的一个重要应用领域。

创建和发挥专门 PPP 资产交易市场对各领域、各类型、各时期全面的 PPP 资产交易大数据的集中收集优势，并通过专业技术和方法进行统一整理和量化分析，有利于提高信息利用主体决策的科学性、监测和监管的准确性、及时性，有利于指导完善绩效考核机制，提升内部管理效率和外部服务水平。

由于交易会受到来自意向受让方与会计事务所、资产评估机构等中介的直接审查等原因，专门 PPP 资产交易市场收集到的项目信息数据，可能比全国 PPP 综合信息平台公开的部分信息更加及时和准确，因此还可以探索建立 PPP 资产交易市场与全国 PPP 综合信息平台的互联互通机制，实现 PPP 资产交易结果与入库项目变动等信息的同步更新，提高平台信息的及时性、准确性和权威性。

4、 培育中长期真正股权投资人

PPP 股权投资作为期限较长、收益稳定的投资类型一般会受到中长期投资者的青睐。在欧美市场，有越来越多的 PPP 股权投资人（包括前文提及的基建投资基金、养老基金、保险公司、银行等金融机构）参与 PPP 项目投资、债权股权交易。这些投资人通常不在运营层面参与项目，而是主要寻求合理稳定的回报，因此其投资时点一般是在项目已经完全建成，成功度过高风险的运营初期并且有稳定现金流产生的阶段。通过 PPP 股权交易，这些投资人可以获得合理稳定的长期回报；出售股权的建筑商/运营商也能够提前获得现金流滚动投资，提升流动性与盈利能力；并且，正是这些有着严格投资标准和对项目结构化有严格要求的中长期投资者的参与，推动市场提升项目质量[57]。

因此，在中国市场也可以逐渐培养中长期股权投资人，满足投资人长期稳定回报的同时，也可以带动项目质量的提升。投资者的培育需要同步推进政策引导、市场体系和监管制度的完善，进一步完善 PPP 领域的信息披露，加大投资人的保护力度，才会吸引中长期的资本配置 PPP 相关资产。

5、 鼓励 REITs，增强基建股权类产品流动性

针对中国 PPP 市场流动性偏低、收益率较低的问题，应当鼓励社会资本以多种融资手段拓宽融资渠道降低融资成本、增强产品流动性。2016 年国家发改委联合证监会印发《关于推进传统基础设施领域政府和社会资本合作（PPP）项目资产证券化相关工作的通知》中指出“推动不动产投资信托基金（REITs），进一步支持传统基础设施项目建设”。正式提出鼓励 PPP 类 REITs 产品。

中国财政科学研究院在报告中指出，一方面 REITs 产品可以完善 PPP 项目退出机制，增加资金流动性与使用效率；另一方面 REITs 本身股份份额小，对持股数量也没有限制，降低了投资者投资基建领域的门槛，并且 REITs 资金成本相对较低，投资时间长，是 PPP 项目所需的资金类型；此外，对于成熟期的 PPP 项目，通过设立 REITs 在公开市场交易，引入全国

[57] Barbara Weber, Mirjam Staub-Bisang, Hans Wilhelm Alfren. Infrastructure as an Asset Class: Investment Strategy, Sustainability, Project Finance and PPP, 2nd Edition. P315.

社保基金等长期投资者，可以有效缓解 PPP 项目资金错配难题；对于建设期 PPP 项目，REITs 可以对 PPP 项目进行权益性或者债务性投资，从而化解 PPP 项目资金期限错配和高杠杆风险[58]。

6、 进一步加大 PPP 项目的信息披露，提升项目透明度

随着各类金融机构与各大建筑商、PPP 投资商积极合作，越来越多适用 PPP 二级市场的金融产品被创造出来，PPP 资产证券化、PPP 资产支持债券、PPP 股权投资基金等纷纷进入投资者的视野，并且因为良好稳定且长期的收益受到机构投资者的青睐。但一方面需要防范如英国 PPP 二级市场因缺乏有效监管而导致的暴利（最终付款的还是普通纳税人），另一方面也要鼓励支持 PPP 二级市场的培育，提升社会资本的积极性。因此，需要进一步加大 PPP 项目的信息披露，提升项目透明度。针对二级市场 PPP 项目的交易，也需要建立信息备案系统，对交易进行监管。针对部分重点项目，社会资本转让股权必须经过政府的同意。但对于其他社会资本联合体，只要不干扰到运营，建设公司或者金融机构可以退出，政府也不应实施过多干预。

此外，政府或交易机构也可以牵头建立完备 PPP 项目二级市场的数据库，包括项目公司股权变更、债权变更、资产证券化等数据。完备的交易数据库更有利于市场的监管与研究。

7、 充分发挥第三方专业服务机构的作用

PPP 项目涉及金额大、合同周期长、交易结构复杂等特点，导致 PPP 二级市场中准确把握交易过程的合规性、交易信息的真实性和资产估值的合理性等都有较高的专业性门槛，需要充分发挥律所、会计师事务所、大数据公司和评级机构等第三方专业服务机构的作用，在 PPP 资产交易过程中提供经纪、法律、咨询、审计、评估等一项或多项专业服务，包括但不限于交易对接、尽职调查、信息核验、资产价值评估和衍生金融产品评级定价等，促进交易达成。

8、 建立政府履约保障和监督机制

政府方作为投资人的核心交易对手，其全生命周期的履约保障影响到底层资产现金流的稳定性。对于二级市场投资人而言，其关注的核心是项目公司能否及时获得预期的现金流，这既取决于政府付费（若有），也涉及项目运营状况以及对应的绩效考核责任，上述信息的收集和披露是一个动态、持续的过程，需要建立相关的披露平台和披露机制来监督交易各方

[58] 聂登俊，REITs 助推 PPP 发展的思考，中国财政科学研究院，2017.

的履约状况。

9、 加强地方政府专业能力培训，合理分配再融资收益

由于 PFI 项目可能存在的前期审批风险和建设风险，其在运营期之前的融资成本往往高于建设期，一旦度过项目本身价值有限且风险较高的建设期和早期运营期后，进入运营期，尤其是有稳定现金流入后，PFI 项目公司完全可以通过再融资获取更廉价的贷款资金（或置换银行贷款，或发行债券卖给保险公司等）以此减少财务费用，提升收益率。因此，项目进入稳定运营期后可以通过再融资减少财务费用，并且合理分配再融资收益，提升项目收益率，也通过降低运营期财务费用提升的收益率吸引更多投资者，顺利推动 PPP 二级市场的发展。

实践中，部分地方政府保留了可行使提前回购或作为股权优先受让人的权利，并且绝大多数政府不提供任何补偿。而在 PPP 二级市场的交易中这些权利构成了投资人潜在风险。因此需要针对政府普及 PPP 股权交易的相关知识背景，一方面在未来减少潜在的因股权交易、政府回购引起的纷争，另一方面，专业的地方政府也能帮助金融市场监管项目建设运营情况，保障政府和公众利益。

天津金融资产交易所
TIANJIN FINANCIAL ASSETS EXCHANGE

国内首家“PPP资产交易和管理平台”，为PPP行业各方提供一站式资金解决方案

BRIdata 明树数据 基础设施和公共服务投融资数据资产运营商

天津金融资产交易所
TIANJIN FINANCIAL ASSETS EXCHANGE

BRIdata 明树数据

天金所公众号

PPP平台公众号

明树数据公众号

欢迎登陆天津金融资产交易所（http://www.tjfae.com）或明树数据（http://www.bridata.com）官网，或者关注天金所、“PPP资产交易和管理平台”、明树数据公众号
查询报告相关内容