

PPP 项目资产证券化特征分析及前景展望

作者 赵哲、唐艺丹、段彤、李超、姜洋、方竹沁

引言：PPP 项目资产证券化是以 PPP 项目所产生的现金流为支撑，通过结构化方式进行产品设计和信用增级，在此基础上发行资产支持证券的业务活动。在政策的推动下，2017 年 PPP 项目资产证券化成为市场热点，后逐渐趋于理智，本文主要从 PPP 项目资产证券化与一般资产证券化业务的主要差异，以及目前市场上已发行的 PPP 资产证券化项目的特征等角度分析限制 PPP 资产证券化推广的主要原因，此外笔者认为 REITs 是解决不动产基础设施 PPP 项目资产证券化期限长、流动性弱、产品发行依赖增信机构的有效手段，尽管在实操层面仍面临诸多问题，但仍不失为市场努力的方向。

一、PPP 项目资产证券化与一般资产证券化业务的主要差异

1、PPP 项目资产证券化的基础资产与特许经营权密切相关，运营管理权和收益权相分离。PPP 项目的通常模式是由社会资本承担设计、建设、运营、维护基础设施的大部分工作，并通过必要的政府付费获得合理投资回报。政府部门负责基础设施及公共服务价格和质量监管，以保证公共利益最大化。因此，在 PPP 项目资产证券化中，基础资产大部分情况下与政府特许经营权密切相关，但由于国内法规对特许经营权的受让主体有非常严格的准入要求，使得在 PPP 项目资产证券化中运营管理权和收益权将发生分离，运营管理权转移比较困难，即使是通过转让股权方式转移特许经营权亦受到限制，但收益权可以分离出来作为基础资产，实质上为 PPP 项目资产的收益权证券化。

2、PPP 项目资产证券化的基础资产的期限更长。PPP 项目的存续期限通常为 10~30 年，与特许经营期限密切相关，相比一般类型的资产证券化业务的基础资产的期限要长很多，PPP 项目资产证券化从投资准入和产品流动性等方面提出了更高要求，这需要市场主体不断进行政策推动和交易机制的改善。

3、PPP 项目一般在进入稳定运营阶段开展资产证券化业务，特定项目也可以在建设期开展资产证券化业务。由于 PPP 项目在建设阶段需要很大金额的融资金额支持，PPP 项目未来产生的现金流（比如收费收益权或财政补贴）通常会质押（或作为还款来源保障）给前期提供融资支持的金融机构作为增信方式。在运营阶段开展资产证券化业务时，需要考虑现金流的竞合问题，也需要比较资产证券化与其他融资方式的不同优势，很多时候需要提前还款替换之前的融资。PPP 项目在建阶段的融资需求相比运营阶段更强，如果项目预期现金流稳定且不能完工风险较低，特定项目也可以通过资产证券化进行融资，但对基础资产形成和产品方案创新的要求更高。

二、PPP 项目资产证券化发展现状

基于以上 PPP 项目资产证券化的定义及特点，相关管理部门陆续出台政策对其进行规范和支持，以标准化 PPP 项目及其资产证券化的设计、报备等相关工作。

1. 近年 PPP 行业资产证券化相关政策及指引

2016 年 12 月，国家发改委和证监会联合发布《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》，明确提出适合资产证券化 PPP 项目的四点要求：一是项目已严格履行审批、核准、备案手续和实施方案审查审批程序，并签订规范有效的 PPP 项目合同，政府、社会资本及项目各参与方合作顺畅；二是项目工程建设质量符合相关标准，能持续安全稳定运营，项目履约能力较强；三是项目已建成并正常运营 2 年以上，已建立合理的投资回报机制，并已产生持续、稳定的现金流；四是原始权益人信用稳健，内部控制制度健全，具有持续经营能力，最近三年未发生重大违约或虚假信息披露，无不良信用记录。其中第三点要求意味着建设期的 PPP 项目无法参与。

2017 年 2 月 17 日，上海证券交易所、深圳证券交易所分别对各自的市场参与者发布了《关于推进传统基础设施领域政府和社会资本合作（PPP）项目资产证券化业务的通知》。《通知》称，交易所成立 PPP 项目资产证券化工作小组，明确专人负责落实相应职责，对于符合条件的优质 PPP 项目资产证券化产品建立绿色通道，提升受理、评审和挂牌转让工作效率。《通知》还称，项目申报阶段实行即报即审，受理后 5 个工作日内出具反馈意见，管理人提交反馈回复确认后 3 个工作日内召开工作小组会议，明确是否符合挂牌要求。项目挂牌阶段专人专岗负责，提升挂牌手续办理效率。当日，中国证券投资基金业协会也发布《关于 PPP 项目资产证券化产品实施专人专岗备案的通知》，确定专项计划管理人按照《资产支持专项计划备案管理办法》的要求，通过基金业协会备案管理系统以电子化方式报备 PPP 项目资产证券化产品。

2017 年 6 月 7 日，财政部、人民银行、证监会联合发布《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》(财金〔2017〕55 号)，提出要分类别进行 PPP+ABS 推广，并在实施程序、监管方面都做出相应规范。按照原始权益人的角色，可分为：1) 项目公司：项目运营阶段，能够给项目带来现金流的收益权、合同债权作为基础资产；积极探索项目公司在项目建设期依托 PPP 合同约定的未来收益权；2) 项目公司股东：项目建成运营 2 年后可以能够带来现金流的股权作为基础资产，控股股东发行规模不得超过股权带来现金流现值的 50%，其他股东发行规模不得超过股权带来现金流现值的 70%；3) 其他相关方，为项目公司提供融资支持各类债权人，以及为项目公司提供建设支持的承包商等企业。至此，发改委和财政部都先后出台了 PPP 项目资产证券化的通知文件，上述通知提到项目建设期的 PPP 项目可积极探索未来收益权的证券化，同时提及推动不动产投资信托基金 (REITs) 发展。

2017 年 10 月 19 日，上海证券交易所、深圳证券交易所、机构间私募产品报价与服务系统三部门共同发布了《政府和社会资本合作（PPP）项目资产支持证券挂牌条件确认指南和信息披露指南》。该业务指南的发布，将使 PPP 项目资产证券化业务更加规范、更具可操作性。上述两项指南对于三类基础资产，即 PPP 项目收益权、PPP 项目资产、PPP 项目公司股权合格标准、发行环节信息披露、存续期间信息披露等做出了详细的规定。业务指南的发布有利于证券公司、基金子公司和社会资本方等机构规范开展资产证券化业务，有利于加强风险管理，保护投资者合法权益。

2017 年 11 月 28 日，国家发改委网站发布《国家发展改革委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》。该指导意见提出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。鼓励民营企业运用 PPP 模式盘活存量资产，加大民间资本 PPP 项目融资支持力度。

2. 交易所发行 PPP 项目汇总分析

2017 年，上交所、深交所共发行 PPP 资产支持证券 10 只，规模合计 90.09 亿元，发行利率介于 3.70%~6.87% 之间。从信用等级来看，2017 年已发行 PPP 资产支持证券均在 AA+ 及以上，其中 AA+ 级发行规模合计 30.95 亿元（占比 34.35%）；AAA 级发行规模合计 59.14 亿元（占比 65.65%），AAA 级占比更高，主要系 PPP 资产支持证券项目的增信措施主要依赖于差额支付或担保等外部支持，所涉及主体信用级别高，增信力度大所致。

表 1 2017~2018 年交易所已发行 PPP 资产支持证券概要（单位：亿元、年、%）

原始权益人	发行规模	次级占比	产品成立日	存续期	级别	发行利率	付息频率	还本方式
京蓝沐禾节水装备有限公司	4.11	5.11	2018/6/15	8.06	AAA	7.5	年付	过手摊还
莱芜华瑞城投发展有限公司	6.70	4.93	2018/4/26	9.85	AAA	5.6	年付	到期还本
四川省投资集团有限责任公司	2.50	1.20	2017/12/29	12.0	AA+	4.50~4.70	年付	到期还本
九通基业投资有限公司	32.00	6.25	2017/12/19	5.53	AAA	6.00~6.60	年付	到期还本
仪征市精诚教育发展有限公司	3.80	7.37	2017/11/28	11.31	AA+	5.60~6.50	年付	到期还本
陕西省西咸新区沣西新城开发建设（集团）有限公司	1.00	5.00	2017/9/5	4.39	AA+	5.87~6.87	年付	到期还本
鞍山市东环路工程有限公司	15.25	30.88	2017/8/1	14.33	AA+	4.30~4.46	年付	到期还本
固安九通基业公用事业有限公司	7.06	5.10	2017/3/15	6.11	AAA	3.90~5.20	年付	到期还本
东莞市虎门绿源水务有限公司	3.20	6.25	2017/3/15	15.02	AAA	4.15	半年付	固定摊还
梁山首创水务有限公司	5.30	5.66	2017/3/13	18.03	AAA	3.70~4.60	季付	固定摊还
临沂首创博瑞水务有限公司	11.58	5.01	2017/3/13	14.00	AAA	4.05~4.15	半年付	固定摊还
郯城首创水务有限公司	8.40	4.76	2017/2/3	9.78	AA+	4.89	季付	到期还本

从存续期限来看，2017 年已发行 PPP 资产支持证券产品的存续期均较长，多在十年期以上，同时设置回售/回购安排及利率调整机制，且每 3 年开放一次，预计发行人与投资者将于第一个开放期根据市场资金走势及项目实际运营情况选择回售/回购安排，从而产品的实际存续期较短，也正因为投资者对于期限及流动性的要求与基础资产风险特征的矛盾，PPP 项目普遍设置强力外部增信机构。

从还本付息方式来看，2017 年已发行 PPP 资产支持证券主要为按年付息，到期还本/固定摊还（根据证券端设计是否将优先级整体按期限划分，还本方式的展现有所不同，但实质均为按计划每年还本），主要系项目公司与政府之间签订的 PPP 协议以按年支付为主，因此基础资产现金流支付频率较低。

2018 年，交易所市场共发行 2 单 PPP 资产证券化项目，发行数量明显少于 2017 年；信用等级方面，2018 年发行的两单 PPP 资产支持证券均为 AAA 级；发行利率方面，2018 年已发行的 PPP 资产证券化产品利率明显高于 2017 年利率水平，其中京蓝沐禾 PPP 项目的发

行利率达到了 7.5%。2018 年已发行的 PPP 资产证券化项目具体情况如下：

（1）京蓝沐禾 PPP 项目

基础资产方面，京蓝沐禾专项计划涉及的 PPP 项目合同系**街巷硬化工程 PPP 项目合同**。京蓝沐禾项目的项目公司与政府签订了《特许经营协议》，自签署日起，合计为十年（含半年建设期），涵盖了项目建设期和运营期。PPP 项目合同所对应的街巷硬化道路的起始位置和公里数由项目公司、各级人民政府和交通运输局、以及独立第三方测算公司共同商定确认。在项目工程建设完成后，由项目公司负责所在路段的后期运营维护。特许经营协议的期间基本涵盖了资产支持证券化产品的发行期，使得未来的现金流较为稳定且有保障。

从还本付息安排来看，由于 PPP 项目的特殊性，其回款情况与政府支付进度息息相关。一般情况来看，政府支付款多为每年按计划划拨，因此，京蓝沐禾资产支持证券化的付息频率亦设置为年付。从历史回款情况来看，实际操作中政府回款的频率、周期和金额均有不固定性，与地方财政盈余资金和专项资金的剩余金额关联较大，因此对于专项计划来说，固定还本会有一些障碍，京蓝沐禾项目采用过手摊还的还本方式。

增信措施方面，PPP 资产支持证券项目的增信措施安排与其他类别资产证券化项目基本一致，主要包括优先/次级安排、差额支付承诺、现金流超额覆盖以及流动性支持等。京蓝沐禾 PPP 项目采用优先级/次级偿付顺序机制，京蓝科技以及深圳高新投（AAA）提供无条件不可撤销的差额支付承诺，京蓝科技对运营提供了流动性，与此同时相关触发机制的设置亦为资产证券化产品提供了一定的信用支持。

就本项目来说，存在的问题和风险主要为：

- 1) 由于 PPP 项目的付款方为各级地方政府，支付方较为集中，因此当地财政情况、区域经济状况对基础资产现金流的实现有重要的影响；此外，政府拨款因其特殊性和计划性或存在一定的回款延迟等情况，或进而影响资产支持计划证券利息的偿付。
- 2) 当基础资产现金流纳入专项计划后，项目公司自身的运营或需要一定的流动性支持，流动性支持机构的财务能力也是至关重要的影响因素，需对流动性支持机构的财务及经营状况进行持续关注。
- 3) 公用事业类单位的运营对政府补助的依赖性较大，未来的宏观政策和补助政策的变动，或对运营公司带来较大不确定负面影响。

（2）山财大 PPP 项目（市场首单）

2015 年 11 月，中国核工业华兴建设有限公司（作为政府资本）与中核华瑞投资管理有限公司（作为社会资本）共同中标“山东财经大学莱芜校区 PPP 项目”。PPP 项目总投资 7 亿元，采用政府付费模式，合作期 12 年（含建设期 2 年，运营期 10 年）。项目回报机制为**政府绩效考核后向项目公司支付可用性服务费和运营维护绩效服务费，共同构成项目公司运营收入**。基础资产即原始权益人（莱芜华瑞城投发展有限公司）在专项计划设立日转让给计划管理人的，自专项计划设立日起至项目运营期结束 10 年内，原始权益人因提供山东财经大学莱芜校区 PPP 项目建设服务而享有的政府支付的校区资产可用性付费的收费收益权及其附属权益。山东财经大学莱芜校区 PPP 项目于 2017 年 11 月起正式进入项目运营期，校区资产可用性服务费自校区验收合格后，政府每 12 个月支付一次。

PPP 项目方面，山东财经大学莱芜校区于 2014 年 10 月经山东省人民政府批准同意设

立，位于莱芜市高新技术产业开发区山财大街 5 号。2015 年 4 月由山东省发改委批准立项，项目总投资 9 亿余元，占地面积 1,000 亩，建筑面积约 21 万平方米，计划在校生约 10,000 人。新校区建设由山东财经大学与莱芜市人民政府共同委托莱芜市城市建设投资控股有限公司为莱芜校区建设实施主体。经 2 年建设，目前已经投入运营，在校生达 1,100 多人。

证券端，本次资产支持证券总发行规模 6.70 亿元，其中优先级分为 1~10 档，合计 6.37 亿元，每档按【年】付息，按计划到期一次还本；次级 0.33 亿元，由原始权益人全额认购。本专项计划设置回售/回购安排及利率调整机制，每 3 年开放一次。

表2 资产支持证券概要（单位：万元，年）

资产支持证券	发行金额	存续年限	评级结果	偿还方式
优先级 1	5,030.00	1	AAA	按【年】付息，到期一次还本
优先级 2	5,270.00	2	AAA	
优先级 3	5,540.00	3	AAA	
优先级 4	5,820.00	3+1	AAA	
优先级 5	6,130.00	3+2	AAA	
优先级 6	6,460.00	3+3	AAA	
优先级 7	6,800.00	3+3+1	AAA	
优先级 8	7,160.00	3+3+2	AAA	
优先级 9	7,550.00	3+3+3	AAA	
优先级 10	7,940.00	3+3+3+1	AAA	
次级	3,300.00		NR	

增信措施方面，专项计划采用优先/次级按序偿付机制；且基础资产预测现金流对优先级证券的覆盖倍数为 1.08 倍以上。同时，专项计划由中国核工业华兴建设有限公司为专项计划提供差额支付，由中国核工业建设股份有限公司（AAA）为专项计划提供第二顺位差额支付承诺。此外，莱芜华瑞城投发展有限公司将作为出质人，与计划管理人签订《质押协议》，以其合法所有且有权处分的可用性收费收费权作质押。

总体看，近年来上交所、深交所成功发行的 PPP 资产证券化产品数量不多，均具有支付频率低，存续期限长，及债项信用水平主要依赖外部高信用等级增信机构等特点，上述特点限制了 PPP 资产证券化项目的推广，PPP 资产证券化仍处于发展探索阶段。

三、PPP 资产证券化的意义及前景展望

1、资产证券化对 PPP 项目发展的意义

首先，PPP 资产证券化有利于提高 PPP 项目资产流动性。PPP 项目运营时间很长，很多项目长达 20、30 年，期间社会资本很可能有提前退出的需求。目前 PPP 项目退出渠道狭窄，资产流动性低，影响了社会资本参与 PPP 项目的积极性。因此，需要依托资本市场，丰富 PPP 项目投资退出渠道，提高 PPP 项目吸引力。资产证券化就是其中一个重要方式，将为社会资本方增加资金退出渠道，缩短退出时间，提高资金周转率，增加 PPP 项目对社会资本的吸引力，尤其是对民间资本的吸引力。特别是 2014 年以前实施的 3000 多个特许经营项目中，有大量项目已经进入运营期，很多社会资本方需要通过证券化方式，提高资产流动性，盘活存量资产，参与更多 PPP 项目的建设、运营。

其次，PPP 资产证券化有利于提高 PPP 项目的规范程度。目前，有的地方在推动 PPP 项目时重建设、轻运营，有的 PPP 项目质量不能保证。而 PPP 项目的资产证券化需要经资信评级机构评级、管理人的尽职调查、律师事务所出具法律意见书、交易所的挂牌审核、基金业协会的备案等系列流程。那些管理不规范、质量不过关、运营不理想的项目将难以发行证券化产品。因此，将来 PPP 项目资产证券化常态化之后，有利于促进 PPP 项目依法合规运作、保证工程质量、提高运营水平、规范内部管理，也能从另外一个角度，对地方政府规范开展 PPP 项目起到一定的监督或者促进作用。

再次，PPP 资产证券化有利于通过市场机制对 PPP 项目的回报率进行合理确定。现在有的地方人为压低 PPP 项目的回报率，甚至压到 2% 以下，而中国人民银行最新规定的 5 年期以上人民币贷款基准利率为 4.9%。回报率过低打压了社会资本方参与 PPP 项目的积极性。开展资产证券化后，资产支持证券利率太低则难以发行，客观上会为 PPP 项目的合理回报率划定一个底线。

2、PPP 资产证券化前景展望

PPP 项目中有相当一部分属于公路、铁路、保障房及公租房、新型城镇化综合开发等基建领域，这些领域的 PPP 项目一般在建设期面临较大的资金需求，而且项目资产的流动性相对较差。这些领域都属于 REITs 的投资适用范围，如果将 PPP 与 REITs 相结合，可以选择现金流稳定、风险分配合理、运作模式成熟的 PPP 项目，以能够带来现金流的项目公司股权为基础，形成可投资的金融产品，通过交易流通来盘活存量 PPP 项目资产。

与 PPP 项目资产证券化相比，PPP REITs 因其投资主体范围的扩大，能为 PPP 项目提供更宽广的融资渠道。PPP REITs 能够优化 PPP 项目全生命周期的融资结构安排，为各类投资者和社会资本提供更加充分的投资选择和融资便利，从而解决信贷市场与 PPP 项目资金需求之间期限错配的矛盾，降低财务杠杆比率。这将在一定程度上解除社会资本参与 PPP 项目的后顾之忧，吸引更多优秀的社会资本参与提供公共服务和产品。

然而从实操层面看，因在 PPP 资产证券化中底层资产大部分情况下与政府特许经营权密切相关，相关项目公司的股权转让是否需经政府批准仍需具体讨论。以燃气特许经营企业为例，其具体操作要按照特许经营协议的约定或者当地主管部门的文件规定。比如建设部公布的《城市管道燃气特许经营协议示范文本》(GF2004-2502)约定，获得燃气特许经营权的企业股东或者股权结构发生变化，需要在十日内向政府部门提交书面备案报告；《吉林省管道燃气特许经营协议》(示范文本)对股东及股权变化的处置有明确规定，在特许经营期内，企业如果改变股东及股权结构，应当事先征得政府同意。当违反上述规范性文件条款，未履行相关的备案或者批准程序，将直接导致企业承担对政府的违约责任，严重时甚至会导致特许经营权的丧失。此外，特许经营企业多为国有全资或控股企业，其底层资产以 REITs 形式剥离，或将涉及国有资产流失问题，加大 PPP REITs 产品设计难度。优先级产品获得更高信用级别判定需要对资产进行折价计算，为避免涉及国有资产流失问题，或将需要设置较厚的劣后档，目前而言劣后档产品销售较为困难，全部由国有企业自持，将影响出表，无法实现报表优化。因此，我们认为允许专项计划持有特许经营权将有利于进一步实现真实出售和破产隔离等 REITs 产品结构所需要素，为在 PPP REITs 项目带来便利，但目前在实际操作中难以实现。

PPP REITs 产品如要在交易所市场流通，必须遵照执行证券监管规则，严格履行证券监管机构规定的信息披露义务。此外，也要接受证监会、交易场所等监管机构监管，更要接受广大投资者的监督。因此，PPP REITs 有望将借助资本市场的监管力量和倒逼机制，有效提升 PPP 项目的透明和规范程度，激励 PPP 项目参与方按照资本市场严格的标准和要求来履行 PPP 项目程序，以此规范 PPP 项目运作。

笔者认为，REITs 是解决不动产基础设施 PPP 项目资产证券化期限长、流动性弱、产品发行依赖增信机构的有效手段，尽管在实操层面仍面临诸多问题，但仍不失为整个市场努力的方向。探索阶段建议选取项目收益相对较高，收并购行为相对活跃，原有股权结构简单且无变更限制的项目，以此增加项目落地的可能。