



证券研究报告·行业深度

资产证券化拉开序幕，PPP 项目热潮再升级

在当前时点发展 PPP 模式具有重要意义

1) 在出口不景气，居民消费欲望不强的大背景下，基建投资成为经济“稳增长”的重要抓手；2) 地方政府面临巨大债务压力，传统融资模式受限，PPP 模式成为理想选择；3) 民间投资增速持续走低，PPP 模式对于激活民间投资具有积极作用；4) 无风险利率下行，收益稳定的 PPP 项目受到投资者的青睐。另外，与传统项目运作方式相比，PPP 模式在提高投资效率，保障项目质量方面具有天然优势。

PPP 发展现状：政策日趋完善，项目落地加速

2015 年 5 月《指导意见》发布，正式从顶层设计层面大力推广 PPP 模式；2016 年以来，各领域专项政策陆续出台，部门分工日益清晰，配套政策得以完善；地方政府积极响应，省级 PPP 项目库陆续建立，PPP 模式得到全方位推广。

在政策层面大力推进的同时，PPP 项目数量和投资金额也呈现出爆发式增长，项目落地率迅速提升。截止到 2016 年 12 月，财政部 PPP 项目库入库项目已达 10685 个，投资总额达 12.73 万亿，项目数量可观，投资金额巨大；项目落地率达到 28.52%，PPP 模式逐步完成脱虚入实，由“概念”走向“成熟”。

资产证券化拉开序幕，为 PPP 模式发展带来新机遇

2016 年 12 月《关于推进 PPP 项目资产证券化相关工作的通知》发布，标志着 PPP 项目资产证券化工作正式走入实施阶段。PPP 项目资产证券化在盘活存量资产、完善 PPP 项目退出机制、吸引社会资本参与等方面具有重要意义。

从我国 PPP 模式发展现状来看，以收益权作为基础资产开展资产证券化工作具有较大合理性，预计资产支持专项计划、资产支持票据（ABN）、项目资产支持计划三种模式将成为未来 PPP 项目资产证券化的主要途径。

结合《通知》文件相关要求，我们对即将展开的 PPP 项目资产证券化工作进行了以下几点推测：1) 国资背景企业以及非国资大型环保企业拥有较高的信用保障，将在资产证券化产品发行定价方面处于有利位置；2) 水务运营和垃圾处理等盈利模式清晰、现金流稳定的 PPP 项目将在资产证券化中获得青睐；3) 中东部地区政府负债率较低，支付能力较高，将成为开展 PPP 项目资产证券化的优先选择区域。

相关推荐标的

我们认为 PPP 行情仍将延续，看好能够借助 PPP 项目机遇，获得自身快速发展的优质标的。重点推荐细分领域龙头标的**启迪桑德、碧水源、聚光科技、盈峰环境**，以及小市值高弹性标的**云投生态、科融环境、渤海股份**，建议关注**梅安森**。

请参阅最后一页的重要声明

电力、煤气和水等公用事业

维持

买入

王祎佳

wangyijia@csc.com.cn

010-85130453

执业证书编号：S1440513090007

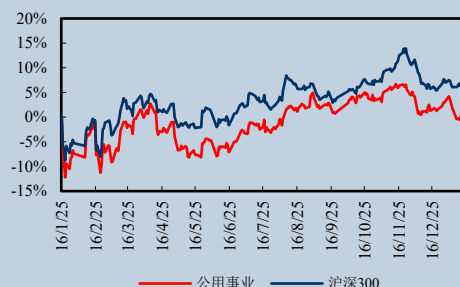
研究助理：朱瀚清

zhuhanqing@csc.com.cn

021-68821600-805

发布日期：2017 年 1 月 25 日

市场表现



相关研究报告

17.01.24	环保行业：城镇污水、生活垃圾“十三五”规划相继落地，8000 亿投资维持行业高景气度
17.01.23	环保和公用事业周报：京津冀及周边大气污染防治方案征求意见，污染地块土壤环境管理办法出台
17.01.23	环保行业：京津冀及周边大气污染防治方案征求意见，利好大气治理、环境监测领域



目录

在当前时点发展 PPP 模式具有重要意义.....	4
公共事业投资成为新常态下经济增长的发动机.....	4
PPP 模式是缓解地方政府债务压力的必然选择.....	5
驱动社会资本、激活民间投资	6
无风险利率下行，PPP 项目价值凸显.....	7
PPP 模式相对于传统项目模式具有多重优势.....	8
PPP 模式发展现状：政策日趋完善，项目落地加速.....	9
政策设计逐步细化，地方政府推动 PPP 项目意愿强烈.....	9
PPP 流程日益规范，项目质量逐步提高.....	11
财政部 PPP 项目库梳理：项目数量稳增，落地速度加快.....	13
政策落地，PPP 项目资产证券化拉开序幕.....	16
政策落地，PPP 项目资产证券化进入实施阶段.....	16
资产证券化保障 PPP 模式健康发展.....	17
PPP 项目资产证券化的运作模式.....	18
对于环保行业 PPP 项目资产证券化的几点推测.....	22
推荐标的	26
碧水源（300070）.....	27
启迪桑德（000826）.....	26
云投生态（002200）.....	28
科融环境（300152）.....	29
渤海股份（000605）.....	29
梅安森（300275）.....	30

图表目录

图 1：中国历年 GDP 增长率	4
图 2：消费、投资、净出口对中国 GDP 增长的贡献率（%）.....	4
图 3：固定资产投资完成额累计同比（%）.....	4
图 4：房屋新开工面积累计同比	4
图 5：40 大中城市土地购置面积累计同比	5
图 6：制造业采购经理指数 PMI	5
图 7：地方政府性债务余额增长率（单位：%）.....	5
图 8：地方政府国有土地使用权出让收入（单位：亿元）.....	5
图 9：PPP 成为地方政府投资公共事业的必然选择.....	6
图 10：固定资产投资完成额累计同比（单位：%）.....	7
图 11：10 年期国债发行利率（%）.....	8
图 12：财政部 PPP 入库项目数量.....	14
图 13：财政部 PPP 入库项目投资额（单位：万亿元）.....	14



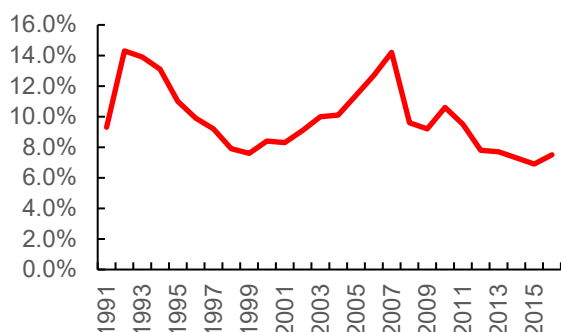
图 14: 财政部 PPP 入库项目落地情况.....	14
图 15: 12 月初财政部 PPP 入库项目进行阶段.....	14
图 16: 财政部 PPP 入库项目行业分布.....	14
图 17: 财政部 PPP 入库项目分行业投资额 (单位: 亿元)	14
图 18: 环保相关二级行业项目数量	15
图 19: 环保相关二级行业项目投资额 (单位: 亿元)	15
图 20: 环保相关二级行业项目落地率	15
图 21: 交通运输、城镇综合开发等项目在 PPP 项目中占比较大, 资金需求量巨大	17
图 22: 理财信托资金和 PPP 项目的投资期限 (单位: 年)	18
图 23: 在 PPP 示范项目签约数量方面国企具有明显优势	18
图 24: 美国市场资产证券化的主要模式	19
图 25: 资产支持专项计划运作流程	20
图 26: 资产支持票据运作流程	21
图 27: 资产支持计划运作流程	21
图 28: 2015 年地方政府负有偿还责任债务 (亿)	25
图 29: 地方政府负债率指标 (负有偿还责任债务/GDP)	25
表 1: PPP 模式与 BT/BOT 模式的对比.....	8
表 2: 2016 年以来 PPP 相关政策法规.....	9
表 3: 2016 年部分地方政府 PPP 相关政策.....	11
表 4: 财政部第三批 PPP 示范项目定性评审标准.....	12
表 5: 财政部第三批 PPP 示范项目定量评审标准.....	12
表 6: 国务院 43 号文及新预算法相关政策要点.....	13
表 7: 《通知》要点	16
表 8: 中国资产证券化四大模式对比	19
表 9: 水务行业主要上市公司信用评级情况	22
表 10: 首创股份及碧水源水务类 PPP 项目梳理.....	23
表 11: 启迪桑德 2016 年 PPP 项目列表.....	26
表 12: 碧水源 2016 年新签框架协议汇总	27
表 13: 科融环境 PPP 项目汇总	29

在当前时点发展 PPP 模式具有重要意义

公共事业投资成为新常态下经济增长的发动机

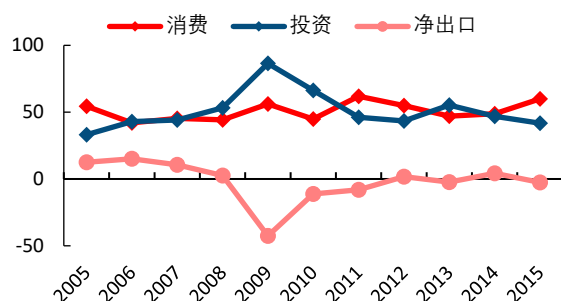
投资成为“稳增长”的重要抓手。当前我国经济进入新常态模式，在消费和出口不景气的情况下，稳投资是经济稳增长的现实选择。由于目前全球经济复苏普遍乏力，在拉动经济发展的“三驾马车”中，净出口对 GDP 的贡献率持续下行。虽然消费对 GDP 增长有显著拉动作用，但当前居民收入增速随 GDP 趋于下行，居民边际消费倾向无显著提升，消费很难肩负起稳增长的重任。因此，长期以来对 GDP 贡献率较大的投资仍将扮演经济增长发动机的角色。

图 1：中国历年 GDP 增长率



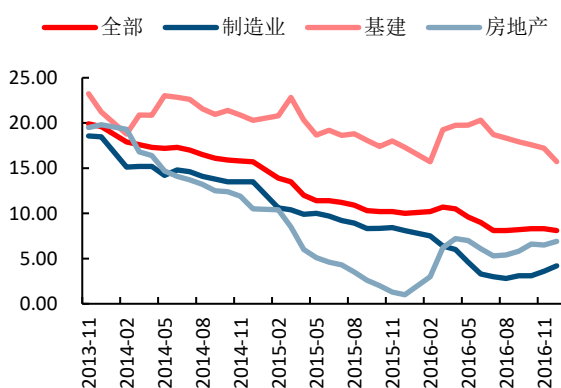
资料来源：中信建投证券研究发展部

图 2：消费、投资、净出口对中国 GDP 增长的贡献率 (%)



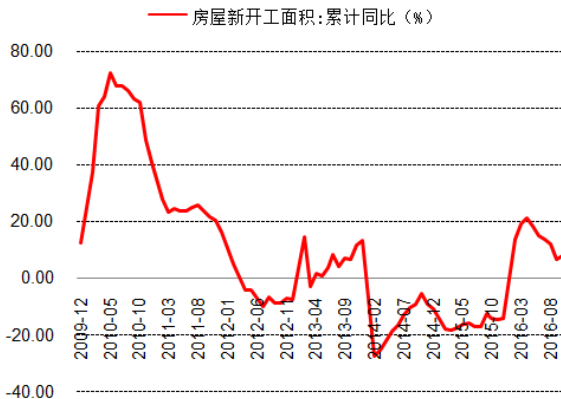
资料来源：Wind，中信建投证券研究发展部

图 3：固定资产投资完成额累计同比 (%)



资料来源：Wind，中信建投证券研究发展部

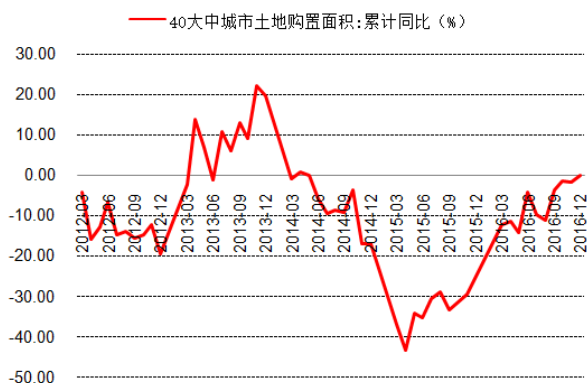
图 4：房屋新开工面积累计同比 (%)



资料来源：Wind，中信建投证券研究发展部

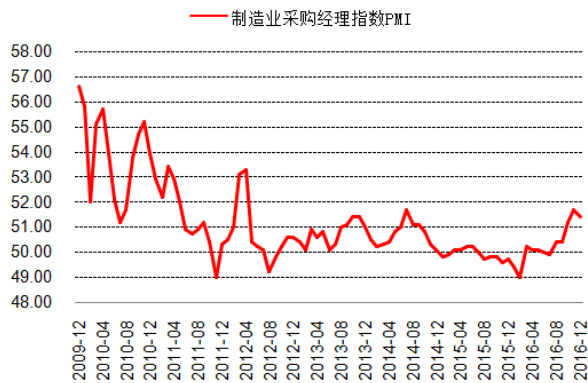
基础设施建设投资受到青睐。房地产、制造业和基建是我国固定资产投资的主要组成部分。近年来房地产投资趋于放缓，房屋新开工面积以及房地产企业土地购置面积等指标呈下降趋势；制造业正在经历去产能周期，制造业投资出现下行，因此基础设施建设成为宏观调控和拉动投资的重要工具。

图 5：40 大中城市土地购置面积累计同比



资料来源: Wind, 中信建投证券研究发展部

图 6：制造业采购经理指数 PMI

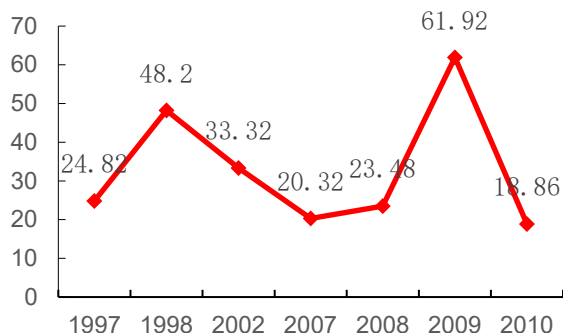


资料来源: Wind, 中信建投证券研究发展部

PPP 模式是缓解地方政府债务压力的必然选择

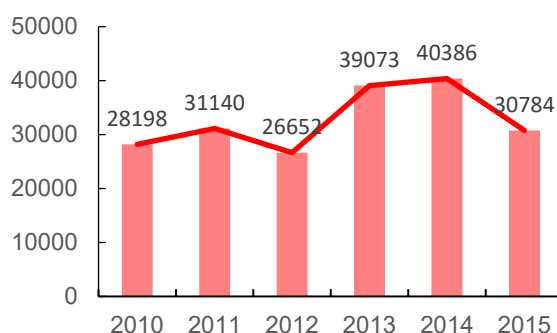
地方政府面对巨大债务压力。当前地方政府面对地方债务和财政压力的严峻考验，PPP 成为推动公共事业投资的必然选择。1999-2007 年，我国基础设施建设投资的增长在财政收入高速增长背景下平稳展开，地方债务余额缓慢增长。而 2008 年之后，4 万亿财政刺激计划释放地方投资冲动，地方政府通过地方融资平台向银行贷款或发行城投债来支持经济建设，导致地方债务余额迅速增长。至 2013 年 6 月底，地方政府性债务余额达 10.9 万亿元，基建投资的增速已远高于财政收入的增速，地方政府背负着巨大的债务压力。

图 7：地方政府性债务余额增长率（单位：%）



资料来源: Wind, 中信建投证券研究发展部

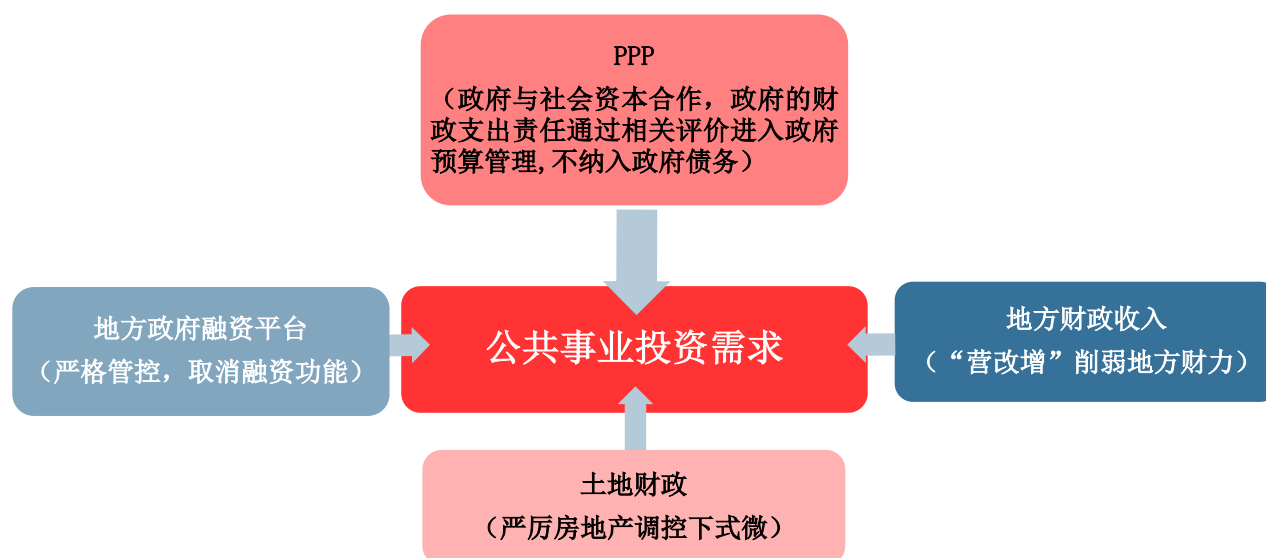
图 8：地方政府国有土地使用权出让收入（单位：亿元）



资料来源: Wind, 中信建投证券研究发展部

地方政府传统融资模式受限，PPP 成必然选择。1) 自 2014 年 10 月国务院出台 43 号文，中央开始加强地方政府性债务监管，地方政府举债只能采取政府债券方式，且“地方政府在国务院批准的分地区限额内举借债务，不得突破批准的限额”，地方融资平台难以为继；2) 另一方面，“营改增”的推行突显减税效应，削弱地方财权，进一步加大地方财政压力；3) 过去地方政府重点依靠的土地出让收入也因房地产调控而大幅减少，地方财政收入缺乏增长动力。中央财政预算显示，2016 年末地方债务余额限额达 17.2 万亿，省均负债限额 5058 亿元。而 2015 年地方财政收入仅 8.3 万亿。当前，基建和环保等公共事业领域的投资需求仍然强劲，在政府预算空间有限和地方债务高企的双重压力下，PPP 模式成为地方政府的必然选择。

图 9：PPP 成为地方政府投资公共事业的必然选择



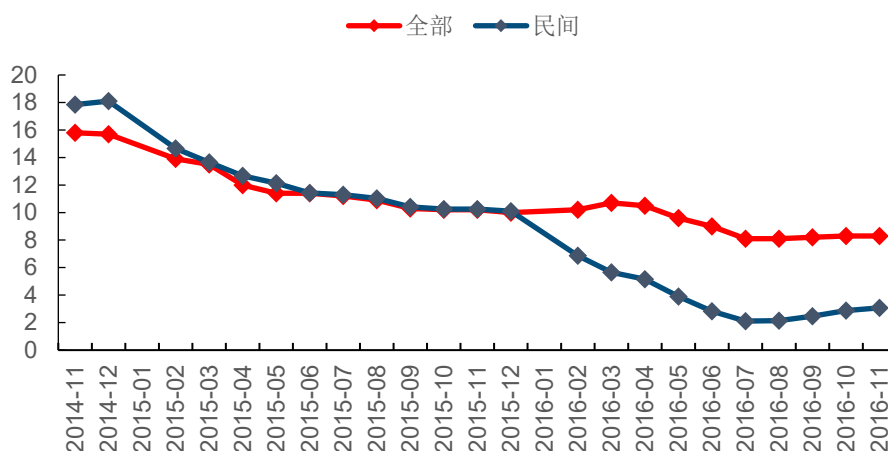
资料来源：发改委，中信建投证券研究发展部

将“短期投资”转变为“长期支付”。PPP 模式将原本沉重的短期债务负担从地方政府的资产负债表中挪出，将一次性的、短期的投资转变为长期的支付，有助于缓解地方债务与财政压力。在目前政府财政收入一定的前提下，支付长期化还能带来短期投资能力的增加，符合地方政府的通过投资拉动经济的需求。

驱动社会资本、激活民间投资

民间投资积极性下降。自 2016 年，民间投资增速回落引发社会广泛的关注。我们认为有以下两点原因对民间固定资产投资形成掣肘。一是民间投资受到各种公开性或隐蔽性的进入壁垒的限制，无法涉足特定领域。尤其在基础设施等领域，国有资本在土地、价格、投资回报等方面享有的优惠政策加剧其垄断；二是包括基建在内的公共事业项目有投资数额大、建设时间长、退出风险大、回报难以预测等特点，降低了民间资本投向这些领域的积极性。

图 10：固定资产投资完成额累计同比（单位：%）



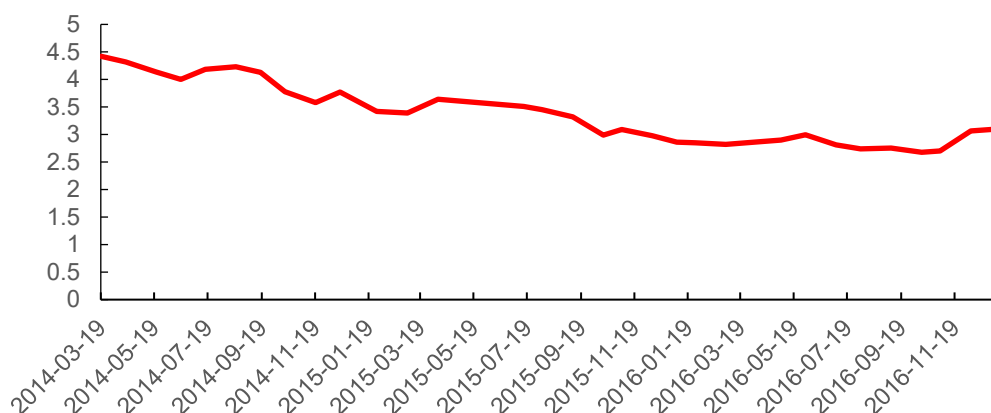
资料来源：Wind，中信建投证券研究发展部

PPP 模式可以激活民间投资。虽然民间投资增速回落，但在 2016 年第三季度，民间投资在全部固定资产投资中的占比为 61%，可谓中国经济发展的重要引擎。另一方面，民间资本投资效率高，市场对投资项目的精挑细选能显著提高投资质量，后文将对这点进行详细介绍。当前经济下行压力大，盘活民间资本对稳定经济增长有重大意义。以“收益共享、风险共担”为原则的 PPP 模式能减少民间资本投向公共事业领域的顾虑，让有限的财政支出起到“二两拨千金”的杠杆作用，撬动社会资本进入上述领域，拓展民间投资的舞台，激发市场主体的活力。“取之于民，用之于民”，民间投资的大量进入也能加快公共事业领域的发展，促进国民经济健康发展。

无风险利率下行，PPP 项目价值凸显

当前无风险利率持续下行，资产预期收益率下降，收益确定的 PPP 项目更容易受投资者青睐。自 2014 年以来，国家陆续出台多项政策，积极推动和规范 PPP 模式，严格的预算管控措施和 10% 红线约束了政府的投资行为，确保纳入项目库的 PPP 项目具有较强的支付保障。

图 11：10 年期国债发行利率（%）



资料来源：Wind，中信建投证券研究发展部

同时无风险利率的下降也带来 PPP 项目的现金折现流价值的增长，贷款利率的下降则为 PPP 项目带来更大的利润弹性，由此我们认为 PPP 项目价值存在较大提升空间。

PPP 模式相对于传统项目模式具有多重优势

PPP(Public-Private Partnership)指的是政府机构与私人部门在提供公共物品和服务方面达成的合作关系。理论上，传统的 BT/BOT 都属于 PPP 模式，但目前推广的 PPP 模式主要指政府和社会资本以一定比例投入资金组建 SPV 公司，SPV 公司可将 PPP 项目的建造工程承包给参股的社会资本相关工程公司，并由 SPV 公司支付其工程期收入，而运营期收入则来源于政府支付或使用费。之后政府可以分期回购，或由 SPV 公司负责运营。

PPP 模式与传统的 BT/ BOT 模式相比存在以下两点优势：

- 首先，PPP 区别于 BT/BOT 模式的关键在于政府与社会资本合资设立 SPV 公司，即将政府的杠杆转移为企业杠杆。而 SPV 公司存在破产可能，这促使社会资本和金融机构挑选真正具有偿付能力的项目投资，从而提高了投资效率和项目质量。从立项环节就引入民营资本能确保资源配置向优质项目，而运营能力强的中标企业也能保障项目后期的运营效率。
- 其次，PPP 将本应在短期内由政府直接支付的大笔投资分摊到长期以服务费的方式支付，极大缓解地方政府的支付压力。短期内政府的支付能力提升，得以支持更多项目。反观传统的 BT 模式，其将项目建设承包给公司，虽然融资和建设的特许权在投资方手中，但项目一旦竣工验收就会有偿移交给政府。社会资本仅能缓解地方财政性资金的暂时短缺，无法从根本上分担地方政府的融资压力和项目择选责任。

表 1：PPP 模式与 BT/BOT 模式的对比

对比方向	PPP 模式	BT 模式	BOT 模式
融资主体	由政府和社会资本合资组建的 SPV 公司承担项目融资责任	项目工程期内由企业负责融资，竣工后有偿移交给政府，故由地方政府或	由政府授予企业建设并运行公用基础设施的特许权。特许期满后，企业无偿

		地方融资平台承担债务	移交给政府。由企业承担融资责任
政府对债务的责任	政府对融资主体 SPV 公司承担股东协议所规定的义务，且 SPV 公司存在破产可能	政府对地方政府性融资平台因项目投资而产生的债务承担偿还、担保、救助的责任	政府不承担融资责任
对政府支付能力的要求	政府通过长期采购服务的方式与 SPV 公司达成合作关系，将大笔短期投资转化为长期服务费，对政府支付能力要求降低	项目竣工移交时，政府需在短期内支付给企业大笔费用，对政府支付能力要求高	政府不承担融资责任
所投项目特点	民营资本和金融机构为保证自身贷款或投资的安全性，会通过精挑细选确保优质项目落地。使用者付费项目约占一半，项目支付有保证	项目挑选权由地方政府掌握，投资效率或低于民营资本	企业承担融资、建设、运行等多重风险，加之项目投资规模大、经营周期长，故社会资本对参与 BOT 项目的考虑极其审慎，所投项目范围和数量受限

资料来源：中信建投证券研究发展部

PPP 模式发展现状：政策日趋完善，项目落地加速

政策设计逐步细化，地方政府推动 PPP 项目意愿强烈

总体政策稳步推进，专项政策日趋完善。2015 年 5 月，国务院转发财政部、发改委、人民银行发布的《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式的指导意见》，正式开始从国家层面大力推进 PPP 项目建设。近两年来，在财政部和发改委的牵头和各部委的积极配合下，PPP 政策支持不断，配套政策亦逐渐完善。2016 年初至今，PPP 政策进入细化落实阶段，各领域专项政策陆续出台。随着各领域专项政策的完善，部门分工日益清晰，项目建设愈发规范。

表 2：2016 年以来 PPP 相关政策法规

	日期	政策	发布部门	政策要点
总体政策	2016 年 5 月	《关于进一步共同做好政府和社会资本合作（PPP）有关工作的通知》	财政部、发改委	提出提高 PPP 项目融资效率等七项目标要求
	2016 年 7 月	《保险资金间接投资基础设施项目试点管理办法》	保监会	办法明确，保险资金可以间接投资基础设施项目，同时参与 PPP 项目的投资
	2016 年 7 月	《国务院办公厅关于进一步做好民间投资有关工作的通知》	国务院	从督查整改落实、深化简政放权、营造公平竞争市场环境、缓解融资难融资贵、降低企业成本负担等方面作出具体部署
	2016 年 7 月	《中共中央国务院关于深化投融资体制改革的意见》	国务院	明确了深化投融资体制改革的指导思想、基本原则和重点任务，是投资体制改革历史上第一份以党中央国务院名义印发的文件，是当前和今后一个时期深化投融资体制改革的综合性、指导性、纲领性文件
	2016 年 8 月	《关于切实做好传统基础设施领	发改委	明确要求各地发展改革部门会同有关行业主管部门，切



	域政府和社会资本合作有关工作的通知》			实做好能源、交通运输、水利、环境保护、农业、林业以及重大市政工程等基础设施领域 PPP 推进工作
2016 年 10 月	《关于在公共服务领域深入推进政府和社会资本合作工作的通知》	财政部		共 11 条意见,包括进一步加大 PPP 模式推广,积极引导各类社会资本参与,提高 PPP 项目采购标准等,涉及的公共服务涵盖 15 个领域,其中垃圾处理、污水处理等领域要“强制”应用 PPP 模式
2016 年 10 月	《政府和社会资本合作项目信息公开暂行管理办法(征求意见稿)》	财政部		覆盖了 PPP 项目的识别、准备、采购、执行及移交的全过程,并以分阶段的方式详细给出了应该公开的信息
2016 年 10 月	《传统基础设施实施政府和社会资本合作项目工作导则》	发改委		规范传统基础设施领域 PPP 项目操作流程,适用于能源、交通运输、水利、环境保护、农业、林业及重大市政工程等领域。鼓励地方政府建立 PPP 项目实施方案联审机制,明确 PPP 项目融资责任由项目公司或社会资本方承担。
2016 年 11 月	《财政部驻各地财政监察专员办事处实施地方政府债务监督暂行办法》	财政部		加强地方政府债务监督,明确监督项目包括地方政府债务限额、新增限额、年末余额及余额变动情况。
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		明确资产证券化 PPP 项目的范围和标准,同时要求省级发改委在 2 月 17 日之前推荐拟进行证券化的 PPP 项目
2016 年 12 月	《财政部政府和社会资本合作(PPP)专家库管理办法》	财政部		明确 PPP 专家信息共享办法、专家库组建及管理规范,提供 PPP 相关项目评审、课题研究、督导调研等活动的准绳
2016 年 2 月	《关于开展 2016 年中央财政支持地下综合管廊试点工作的通知》	财政部		宣布启动 2016 年中央财政支持地下综合管廊试点工作。去年共 10 个城市入选
2016 年 3 月	《关于在能源领域积极推广政府和社会资本合作模式的通知》	能源局		在能源领域积极推广政府和社会资本合作模式(PPP),鼓励和引导社会资本投资能源领域,有效提高能源领域公共服务水平
2016 年 4 月	《关于积极发挥环境保护作用促进供给侧结构性改革的指导意见》	环保部		积极推进政府和社会资本合作(PPP),国家将在全国范围内组织建立环境保护 PPP 中央项目储备库,并向社会推介优质项目
2016 年 5 月	《土壤污染防治行动计划》	国务院		通过政府和社会资本合作(PPP)模式,发挥财政资金撬动功能,带动更多社会资本参与土壤污染防治。加大政府购买服务力度,推动受污染耕地和以政府为责任主体的污染地块治理与修复。
2016 年 6 月	《关于推进水污染防治领域政府和社会资本合作的实施意见》	财政部、环保部		提出推进水污染防治领域 PPP 工作的意见,重点推介对象包括:饮用水水源地环境综合整治、湖泊水体保育、河流环境生态修复与综合整治、湖滨滨缓冲带建设等
2016 年 6 月	《关于市政公用领域开展政府和社会资本合作项目推介工作的通知》	财政部、住建部		提出加快推进市政公用领域政府和社会资本合作(PPP),通畅合作各方项目对接渠道,助推更多项目实

细分领域专
项政策

	知》		现融资和落地实施
2016 年 10 月	《关于开展重大市政工程领域政府和社会资本合作（PPP）创新工作的通知》	发改委、住建部	从每个省份选择一个中小城市进行 PPP 模式创新工作；选择 2-3 个省份，每个省份选择 1-2 个市政行业开展创新工作
2016 年 11 月	《关于运用政府和社会资本合作模式推进林业建设的指导意见》	发改委、林业局	运用 PPP 模式推进林业建设，鼓励社会资本参与林业重大生态工程、国家储备林建设、林区基础设施建设、林业保护设施建设和野生动植物保护及利用几个领域，推动深化改革，完善集体林权制度，加快林区经济转型发展。
2016 年 12 月	《关于推进农业领域政府和社会资本合作的指导意见》	发改委、农业部	大力在农业领域推进 PPP 模式，提升农业投资整体效率与效益，拓宽社会资本参与现代农业建设的领域和范围。

资料来源：互联网公开资料，中信建投证券研究发展部

在国家及部委层面政策完善的同时，地方政府也予以积极响应。多省市先后下发相关指导意见，推动 PPP 模式落实，积极推动 PPP 项目库建设，发布省级 PPP 示范项目。

表 3：2016 年部分地方政府 PPP 相关政策

时间	发布省份	政策
2016 年 2 月	河南省	《河南省财政厅 PPP 项目入库指南（试行）》
2016 年 2 月	甘肃省	《关于公共服务领域推广政府和社会资本合作模式的实施意见》
2016 年 2 月	山东省	《山东省政府和社会资本合作项目奖补资金管理办法》
2016 年 3 月	浙江省	《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式的实施意见》
2016 年 4 月	北京市	《北京市推广政府和社会资本合作（PPP）模式奖补资金管理办法》
2016 年 4 月	山西省	《关于加快推进政府和社会资本合作的若干政策措施》
2016 年 4 月	湖南省	《关于全省第三批政府和社会资本合作示范项目实施有关事项的通知》
2016 年 5 月	青海省	《青海省人民政府关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式的实施意见》
2016 年 6 月	四川省	《关于 2016 年全省政府与社会资本合作(PPP)示范项目的公示》
2016 年 6 月	江苏省	《政府和社会资本合作（PPP）项目奖补资金管理办法（试行）》
2016 年 7 月	福建省	《关于进一步做好政府和社会资本合作（PPP）试点工作的若干意见》
2016 年 7 月	江西省	《支持政府和社会资本合作模式发展专项奖励资金管理暂行办法》
2016 年 9 月	四川省	《关于进一步促进民间投资健康发展的意见》
2016 年 11 月	江西省	《关于进一步加快推进政府和社会资本合作（PPP）项目实施的通知》

资料来源：互联网公开资料，中信建投证券研究发展部

PPP 流程日益规范，项目质量逐步提高

随着各层次政策的陆续出台，PPP 项目流程日渐规范。2016 年 10 月，财政部与发改委先后发文明确 PPP 项目流程及各方责任，明确 PPP 项目实施各个阶段的相应要求。同时，中央及地方层面的 PPP 综合信息平台建设亦加速进行。2016 年 4 月，财政部发通知要求各地方政府将地方 PPP 中介库内容录入到全国 PPP 综合信息平台中，打破地方保护，全面完善全国性 PPP 项目平台信息。2016 年 12 月，发改委印发《传统基础设施领域政

府和社会资本合作（PPP）项目库管理办法（试行）》，详细规定各级 PPP 项目库信息录入要求及使用管理办法。PPP 项目库的建设推动了对 PPP 项目的有效管理，方便 PPP 项目流程的实施和监督，增强了 PPP 项目市场的透明度。

入库项目门槛提高。随着 PPP 项目流程的明确，PPP 项目的质量要求也相应提高。2016 年财政部组织开展的第三批 PPP 示范项目申报工作中设置了相对严格的申报条件，被称为“史上最严 PPP 申报令”。对于第三批示范项目的筛选，财政部给出了明确的评审标准，如本地融资平台需剥离政府性债务，并不再承担融资平台职能才能作为社会资本方参与，项目期限不得低于 10 年，明文禁止 BT（建设—移交）、承诺固定回报、明股实债等变相融资。

表 4：财政部第三批 PPP 示范项目定性评审标准

定性评审指标	有下列情形之一的，不再列为备选项目
主体合规	【政府方】 国有企业或融资平台公司作为政府方签署 PPP 项目合同的 【社会资本方】 未按国办发（2015）42 号文要求剥离政府性债务、并承诺不再承担融资平台职能的本地融资平台公司作为社会资本方的
客体合规	【适用领域】 不属于公共产品或公共服务领域的 【运作方式】 采用建设—移交（BT）方式实施的 【合作期限】 合作期限（含建设期在内）低于 10 年的 【变相融资】 采用固定回报、回购安排、明股实债等方式进行变相融资的
程序合规	【规划立项】 项目不符合城市总体规划和各类专项规划的；新建项目未按规定程序完成可行性研究、立项等项目前期工作的 【两个论证】 未按财政部相关规定开展物有所值评价或财政承受能力论证的 【政府采购】 已进入采购阶段或执行阶段的项目，未按政府采购相关规定选择社会资本合作方的

资料来源：财政部，中信建投证券研究发展部

表 5：财政部第三批 PPP 示范项目定量评审标准

定量评审指标	评审内容	评分权重
项目材料规范性	项目是否经过各级部门认真审核把关，申报材料真实性、完整性、规范性是否符合规定要求	10%
项目实施方案	项目实施方案内容是否完整，交易边界、产出范围及绩效标准是否清晰，风险识别和分配是否充分、合理，利益共享机制能否实现激励相容，运作方式及采购方式选择是否合理合规，合同体系、监管架构是否健全等	25%
项目物有所值评价	是否按要求开展并通过物有所值评价，定性评价的方法和过程是否科学合理；是否同时开展物有所值定量评价，定量评价的方法和过程是否科学合理的	10%
项目财政承受能力	是否按要求开展并通过财政承受能力论证，论证方法和过程是否科学	15%
项目实施进度	项目方案论证、组织协调等前期准备工作是否充分，立项、土地、环评等审批手续是否完备，所处阶段及社会资本响应程度如何，是否具备在入选一年内落地的可能性	15%
项目示范推广价值	项目是否符合行业或地区发展方向和重点，是否具备较好的探索创新价值和推广示范意义	25%

资料来源：财政部，中信建投证券研究发展部

明确 PPP 项目各参与方责任，严控地方政府预算，保障政府支付能力，惩戒政府失信。一方面，财政部规定 PPP 项目需要通过财政承受能力论证，确保“每一年度全部 PPP 项目需要从预算中安排的支出责任，占一般公共预算支出比例应当不超过 10%”，通过这一规定给各地 PPP 项目投资设定了天花板。另一方面，国务院 43

号文和新预算法明确禁止了地方融资平台这一融资方式，同时也禁止地方政府提供各种形式的担保。此外，地方政府向企业承诺项目最低收益的行为也被明令禁止。2016 年 11 月，国务院及最高人民法院先后发布指导意见，要求认真履行在 PPP 活动中与投资主体依法签订的各类合同，**不得以政府换届、领导人员更替等理由违约毁约，否则要承担相应法律和经济责任，对政府违反承诺，仅因政府换届、领导人员更替等原因违约毁约的，坚决依法支持行政相对人的合理诉求。**官方对失信行为惩戒力度的加大，强化了对政府参与 PPP 项目的契约精神要求，待失信责任追究制度和责任倒查机制进一步建立完善后，能够有效的约束地方政府履约，防范违约风险。

表 6：国务院 43 号文及新预算法相关政策要点

政策	要点
国务院关于加强地方政府性债务管理的意见（国发[2014]43 号）	赋予地方政府依法适度举债融资权限。 政府债务不得通过企业举借，企业债务不得推给政府偿还，政府与社会资本合作按约定规则依法承担相关责任。 推广使用政府与社会资本合作模式。政府对投资者或特别目的公司按约定规则依法承担特许经营权、合理定价、财政补贴等相关责任，不承担投资者或特别目的公司的偿债责任。 剥离融资平台政府融资职能，融资平台公司不得新增政府债务。
新预算法	除法律另有规定外，地方政府及其所属部门不得为任何单位和个人的债务以任何方式提供担保。

资料来源：政府公开文件，中信建投证券研究发展部

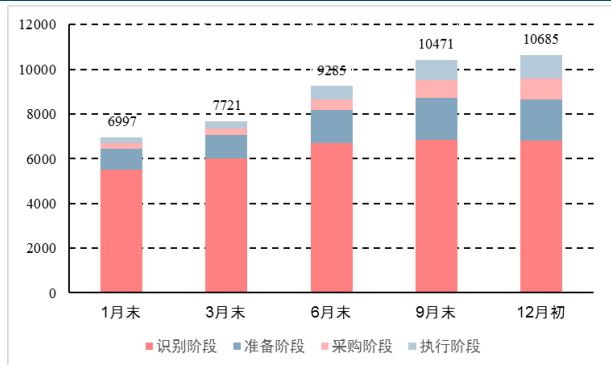
财政部 PPP 项目库梳理：项目数量稳增，落地速度加快

入库项目稳步增长，总投资额达 12.73 万亿。2016 年以来，随着国家层面推进力度加强，相关政策陆续落地，围绕 PPP 项目的研讨和推介成为热点，PPP 项目数量和投资额呈爆发式增长，签约量和签约规模得到快速攀升。截至 2016 年 12 月初，财政部 PPP 项目库入库项目 10685 个，较 9 月末增长 2.04%；项目总投资额 12.73 万亿元，较 9 月末增加约 2700 亿元。

项目落地率有所提高，落地项目投资规模可观。根据我们的统计，2016 年 12 月初，进入执行阶段的项目数量达到 1104 个，占总数的 10.3%（相比 9 月末提高 1.30%），相关投资额为 1.82 万亿，占总投资额的 14.3%（相比 9 月末提高 1.77%），落地项目投资规模可观。以执行阶段项目数与准备、采购、执行等 3 个阶段项目数总和的比值计落地率，12 月初落地率达到 28.52%（相比 9 月末提高 2.53%）。另一方面，项目库中仍有逾六成的项目处于识别阶段，造成这一现象的原因一是项目的计划实施时间分布在未来若干年；二是项目尚未完成物有所值评价和财政承受能力论证。通常来说，处于识别阶段的项目可以表明地方政府有意愿采用 PPP 模式进行项目运作，但要真正成为 PPP 项目，还须经过严格的论证和把关。

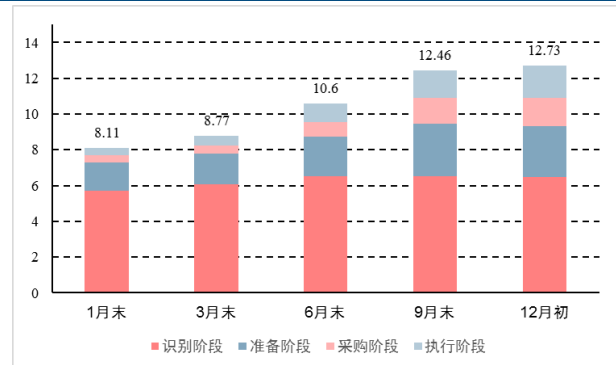


图 12：财政部 PPP 入库项目数量



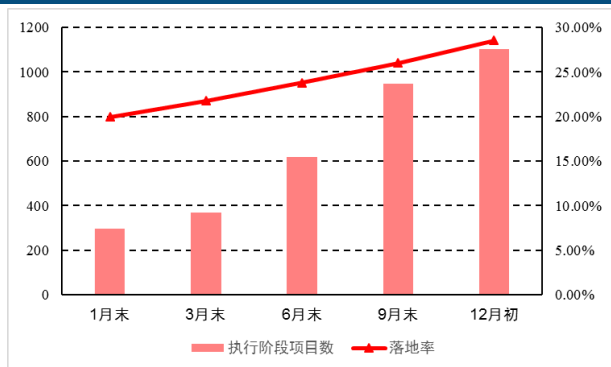
资料来源：财政部，中信建投证券研究发展部

图 13：财政部 PPP 入库项目投资额（单位：万亿元）



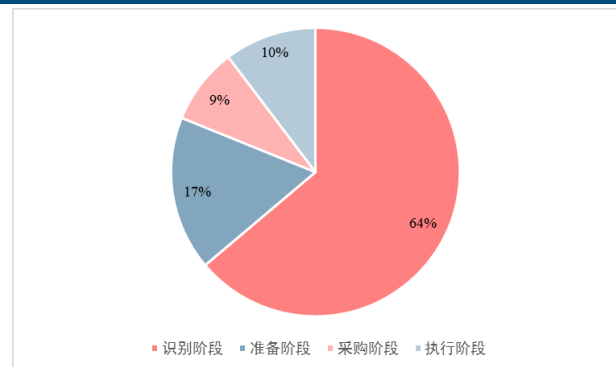
资料来源：财政部，中信建投证券研究发展部

图 14：财政部 PPP 入库项目落地情况



资料来源：财政部，中信建投证券研究发展部

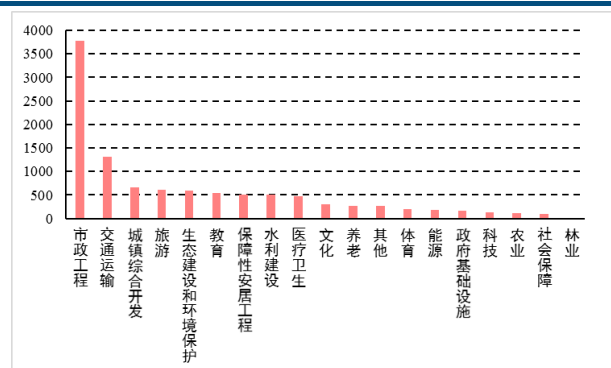
图 15：12 月初财政部 PPP 入库项目进行阶段



资料来源：财政部，中信建投证券研究发展部

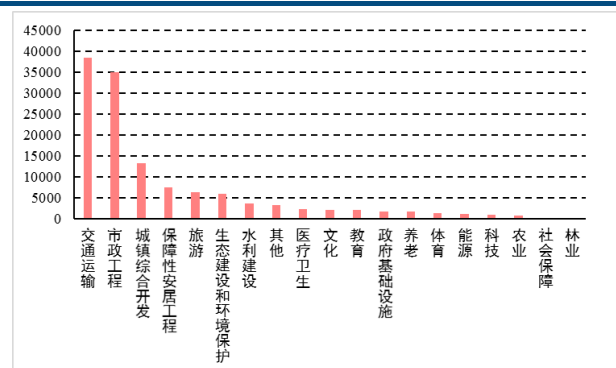
入库项目行业集中度较高。项目库共包括能源、交通运输、水利建设等 19 个一级子行业。截至 11 月末，全部已入库项目中，市政工程、交通运输和城镇综合开发三个行业的项目数和投资额均居前三位，分别占项目总数的 35.3%、12.3%和 6.17%，占投资总额的 32.8%、36.0%和 12.4%。

图 16：财政部 PPP 入库项目行业分布



资料来源：财政部，中信建投证券研究发展部

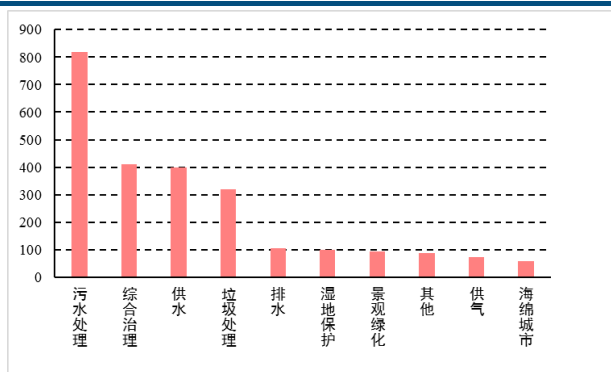
图 17：财政部 PPP 入库项目分行业投资额（单位：亿元）



资料来源：财政部，中信建投证券研究发展部

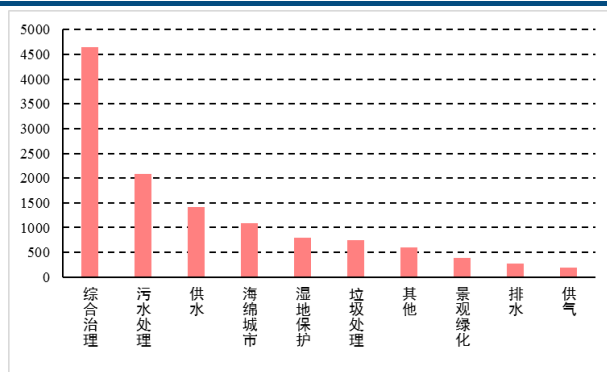
环保类项目占项目总数 21.5%。除了生态建设和环境保护项目外，市政工程中的部分项目也属于环保领域。我们将项目库中涉及环保的二级行业筛选出来，分为污水处理、综合治理、供水、垃圾处理、排水、湿地保护、景观绿化和海绵城市 8 类，包含 2300 个项目，投资额达 1.14 万亿，分别占项目总数和总投资额的 21.5% 和 8.95%。其中，污水处理、综合治理、供水和垃圾处理居环保类项目前四位，项目数分别为 818、409、399 和 320 个，项目总额分别为 2090、4640、1420 和 740 亿元。

图 18：环保相关二级行业项目数量



资料来源：财政部，中信建投证券研究发展部

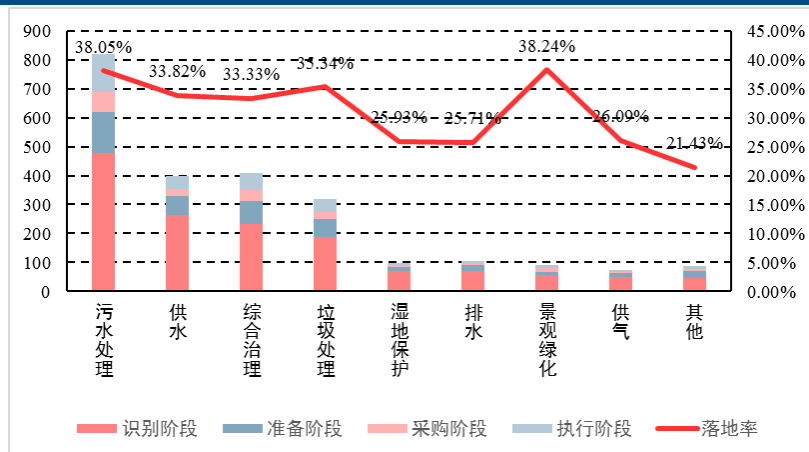
图 19：环保相关二级行业项目投资额（单位：亿元）



资料来源：财政部，中信建投证券研究发展部

从环保类项目落地情况来看，环保类项目总体落地率达到 33.74%，远高于全项目库 28.52% 的落地率。相比之下，污水处理、供水、综合治理、垃圾处理、景观绿化等二级行业项目落地率高于行业平均，分别为 38.05%、33.82%、33.33%、35.34% 和 38.24%。

图 20：环保相关二级行业项目落地率



资料来源：财政部，中信建投证券研究发展部

政策落地，PPP 项目资产证券化拉开序幕

政策落地，PPP 项目资产证券化进入实施阶段

2016 年 12 月，国家发改委、中国证监会联合印发《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》，要求各省级发展改革委与中国证监会当地派出机构及上海、深圳证券交易所等单位应加强合作，充分依托资本市场，积极推进符合条件的 PPP 项目通过资产证券化的方式实现市场化融资，提高资金使用效率，更好地支持传统基础设施项目建设。《通知》的印发标志着 PPP 项目资产证券化走入实施阶段。

表 7：《通知》要点

主要内容	要点
重要意义	资产证券化是保障 PPP 持续健康发展的重要机制。资产证券化对盘活 PPP 项目存量资产、加快社会投资者的资金回收、吸引更多社会资本参与 PPP 项目建设具有重要意义。
	明确适合资产证券化的 PPP 项目要求。1) 已完成审批程序，各方合作顺畅；2) 项目质量过关，履约能力强；3) 已正常运营 2 年以上；4) 原始权益人信用稳健。
各省级发展改革部门应大力推进	优先鼓励符合国家发展战略的 PPP 项目开展资产证券化。《通知》鼓励主要社会资本方为龙头企业，处于市场发展程度高、政府负债水平低、社会资本相对充裕的地区，以及支持“一带一路”建设、长江经济带建设、东北老工业基地振兴等国家发展战略的项目开展资产证券化。
	积极做好 PPP 项目管理和配合资产证券化尽职调查等工作。
证券监管部门及自律组织应积极支持	着力优化 PPP 项目资产证券化审核程序。
	引导市场主体建立合规风控体系。
	鼓励中介机构依法合规开展 PPP 项目资产证券化业务。
营造良好政策环境	共同培育和积极引进多元化投资者。将积极引入城镇化建设基金、基础设施投资基金、产业投资基金、不动产基金以及证券投资基金、证券资产管理产品等各类市场资金投资 PPP 项目资产证券化产品，推进建立多元化、可持续的资金支持机制。
	建立完善沟通协作机制。
近期工作安排	开启试点工作。各省级发展改革委于 2017 年 2 月 17 日前，推荐 1—3 个首批拟进行证券化融资的传统基础设施领域 PPP 项目，正式行文报送国家发展改革委。国家发展改革委将从中选取符合条件的 PPP 项目，加强支持辅导，力争尽快发行 PPP 项目证券化产品，并及时总结经验、交流推广。

资料来源：《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》，中信建投证券研究发展部

明确适合资产证券化的 PPP 项目要求。《通知》明确了重点推动的资产证券化 PPP 项目的“准入条件”：1) 项目合同规范有效，各参与方合作顺畅；2) 项目工程质量符合标准，履约能力较强；3) 项目正常运行 2 年以上，现金流稳定；4) 原始权益人信用稳健，具有持续经营能力。

优先鼓励符合国家发展战略的项目进行资产证券化。《通知》鼓励主要社会资本方为龙头企业，处于市场发展程度高、政府负债水平低、社会资本相对充裕的地区，以及支持“一带一路”建设、长江经济带建设、东北老工业基地振兴等国家发展战略的项目开展资产证券化。

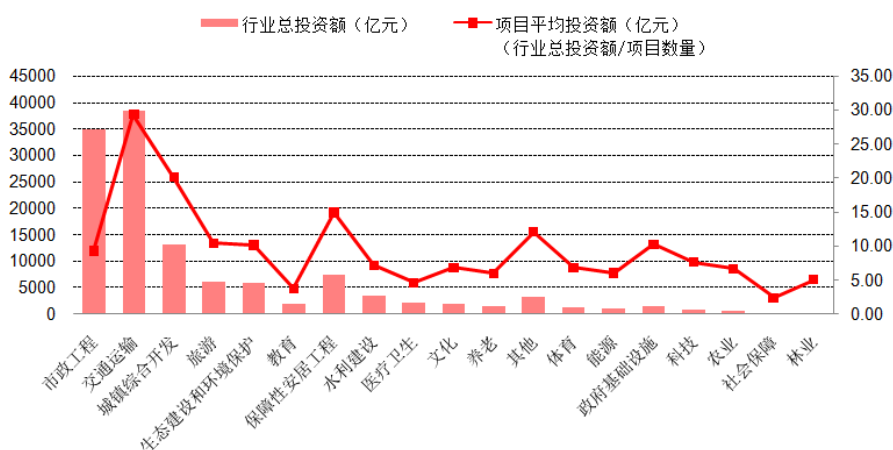
引进多元化投资者，提供资金支持。将积极引入城镇化建设基金、基础设施投资基金、产业投资基金、不动产基金以及证券投资基金、证券资产管理产品等各类市场资金投资 PPP 项目资产证券化产品，推进建立多元化、可持续的资金支持机制。

开启试点工作。《通知》要求各省级发展改革委于 2017 年 2 月 17 日前，推荐 1 至 3 个首批拟进行证券化融资的传统基础设施领域 PPP 项目，报送国家发改委。国家发改委将从中选取符合条件的 PPP 项目，加强支持辅导，尽快发行 PPP 项目证券化产品，并进行交流推广。

资产证券化保障 PPP 模式健康发展

盘活存量资产。交通运输、城镇综合开发、保障性安居工程、政府基础设施等项目在 PPP 项目中占比较大，这些项目在建设期的资金需求量巨大，在运营期可以收到稳定收益。将这类 PPP 项目进行资产证券化之后，可以作为金融产品在市场上进行交易和流通，将社会资本方手中的中长期资产的短期化，提高了资产和资金的流动性。

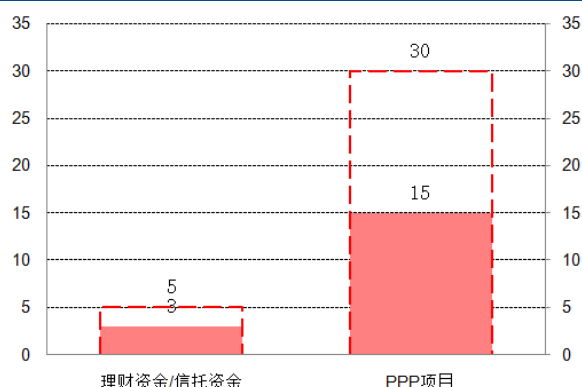
图 21：交通运输、城镇综合开发等项目在 PPP 项目中占比较大，资金需求量巨大



资料来源：财政部，中信建投证券研究发展部

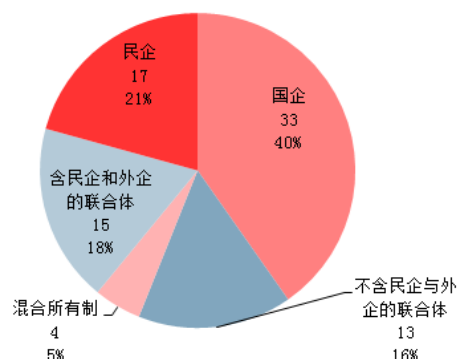
完善退出机制。一般来说 PPP 项目的项目周期较长，可达 10-30 年，投资金额巨大，对社会资本具有一定风险。同时，我国的实际情况是多数施工企业并不具备项目运营经验，施工企业的利润主要来自于建设期，退出机制不畅会给企业带来沉重的经营负担；另外银行、信托、基金等金融机构在进行投资的时候，也会由于理财资金、信托资金的投资期限较短，与 PPP 项目之间出现期限错配的问题。因此，PPP 项目资产证券化作为一种理想的退出方式，将对 PPP 项目的退出机制建设具有重要意义。

图 22：理财信托资金和 PPP 项目的投资期限（单位：年）



资料来源：中信建投证券研究发展部

图 23：在 PPP 示范项目签约数量方面国企具有明显优势



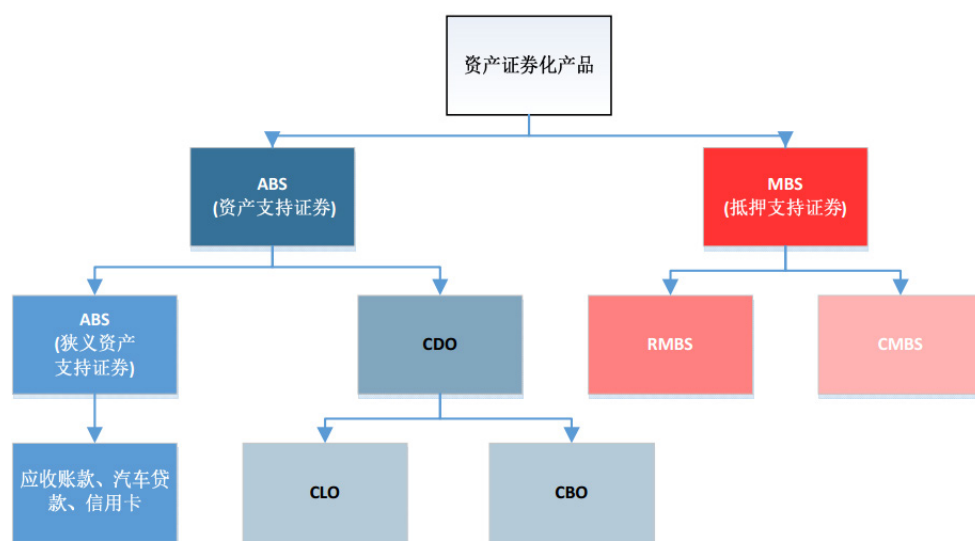
资料来源：财政部《全国 PPP 综合信息平台项目库季报第三期》，中信建投证券研究发展部

吸引社会资本参与。国家层面对 PPP 模式进行大力推广，一方面希望借助 PPP 项目的融资功能，筹资资金进行基础设施建设；另一方面也希望通过引入社会资本来提高公共服务领域的运营效率，以及财政资源的利用效率。但目前来看，国企和央企仍然是社会资本方的“主力军”，民营资本和外资的参与比例相对较低。导致这种现象的原因主要是 PPP 项目投资额较大、回报周期长、短期回报率偏低，民营资本和外资在与拥有融资优势的国企、央企竞争时处于劣势地位。根据财政部 PPP 中心公布的《全国 PPP 综合信息平台项目库季报第三期》，截止到 2016 年 6 月末，在 105 个已经落地的 PPP 示范项目中，有 82 个已录入签约社会资本信息，其中民企、含民企和外企的联合体、混合所有制企业、国企、不含民企与外企的联合体参与项目数量分别为 17、15、4、33、13 个，占比分别为 21%、18%、5%、40%、16%。**从签约项目数来看，国企相对于民企具有明显优势。**实施 PPP 项目资产证券化有利于改善民营企业的现金流水平，降低融资成本，增加 PPP 项目的吸引力。

PPP 项目资产证券化的运作模式

在资产证券化较为发达的美国市场，通常根据基础资产的不同将资产支持证券分为 MBS（抵押支持证券，Mortgage-Backed Security），狭义上的 ABS（资产支持证券，Asset-Backed Securities）、CDO（债务抵押受益凭证，Collateralized Debt Obligation）、ABCP（资产支持商业票据，Asset-Backed Commercial Paper）等产品类型，而 MBS 又可以进一步分为 RMBS（住房抵押贷款支持证券，Residential Mortgage-Backed Securities）和 CMBS（商业抵押支持证券，Commercial Mortgage-Backed Security），CDO 又可以进一步分为 CLO（贷款抵押受益凭证，Collateralized Loan Obligation）和 CBO（债券抵押受益凭证，Collateralized Bond Obligations）。

图 24：美国市场资产证券化的主要模式



资料来源：财政部，中信建投证券研究发展部

表 8：中国资产证券化四大模式对比

	资产支持专项计划	信贷资产证券化	资产支持票据（ABN）	资产支持计划
主管部门	证监会	央行、银监会	银行间交易商协会	保监会
发起人	非金融企业及部分金融企业	银行业金融机构	非金融企业	无明确规定
管理人	证券公司/基金子公司	信托公司	视项目公司类别而定	保险资产管理公司
投资人	合格投资者	银行间市场投资者	银行间市场投资者/特定机构投资者	无明确规定
基础资产	债权类（应收账款、融资租赁款、BT 回购款、信贷资产等）、收益权类（水务、电力销售收入收益权和信托收益权等）和不动产类（商业地产租金收入等）	企业贷款、个人住房抵押贷款、不良贷款等	公用事业未来收益权、政府回购应收款项、企业其他应收款等	直接产生独立、可持续现金流的财政、财政权利或组合
交易场所	证券交易所、证券业协会机构间报价与服务系统、OTC 市场	银行间债券市场	银行间债券市场	无明确规定

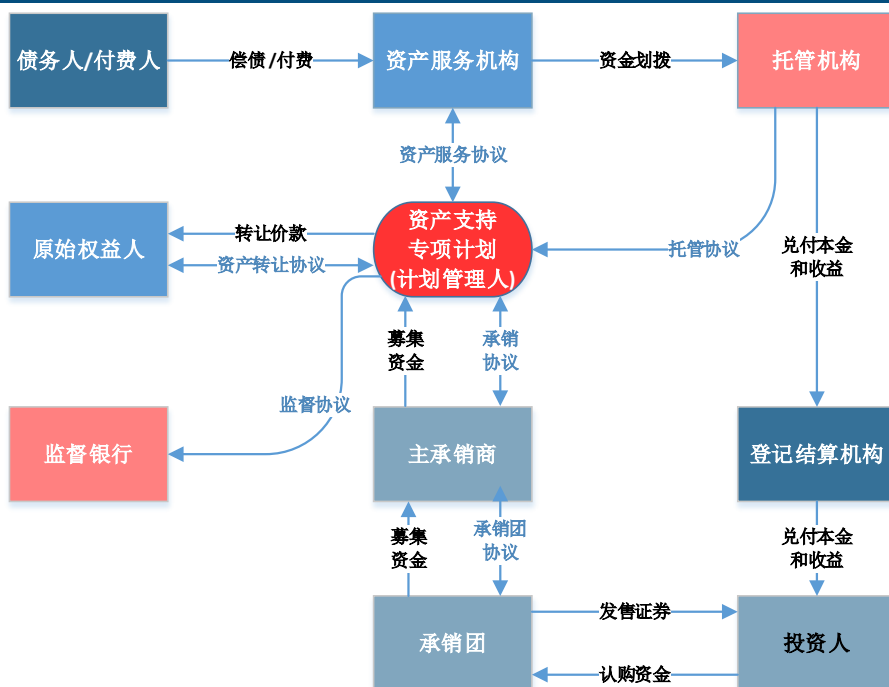
资料来源：中信建投证券研究发展部

与美国不同，我国的资产证券化更多的是按照不同的监管部门来进行业务模式划分。我国的资产证券化包括四大模式：资产支持专项计划、信贷资产证券化、资产支持票据（ABN）、资产支持计划。以上四中模式的监管部门分别为证监会、银监会、银行间交易商协会和保监会。其中信贷资产证券化的基础资产为重大基础设施项目贷款、涉农贷款、中小企业贷款、汽车贷款等贷款资产，而其他三种模式均可以将收益权作为基础资产。从目前我国 PPP 模式的发展现状来看，以收益权为基础开展 PPP 项目资产证券化是比较合理的，因此预计资产支持专项计划、资产支持票据（ABN）、项目资产支持计划三种模式将成为未来进行 PPP 项目资产证券化的

主要途径。

- **资产支持专项计划。**资产支持专项计划是指将特定的基础资产或资产组合通过结构化方式进行信用增级，以基础资产所产生的现金流为支持，发行资产证券化产品。由证监会负责监管资产支持专项计划业务，但在具体实施中不要求对具体产品进行审核，产品一般在上交所、深交所和机构间私募产品报价与服务系统挂牌审核，并由基金业协会负责事后备案管理。其运作流程可归纳为：1) 由券商或基金子公司等作为管理人设立资产支持专项计划，并作为销售机构向投资者发行资产支持证券募集资金；2) 管理人以募集资金向 PPP 项目公司购买基础资产（收益权资产），PPP 项目公司继续负责收益权资产的后续管理；3) 基础资产产生的现金流将定期归集到 PPP 项目公司开立的资金归集账户，并定期划转到专项计划账户；4) 托管人按照管理人的划款指令进行本息分配，向投资者兑付产品本息。

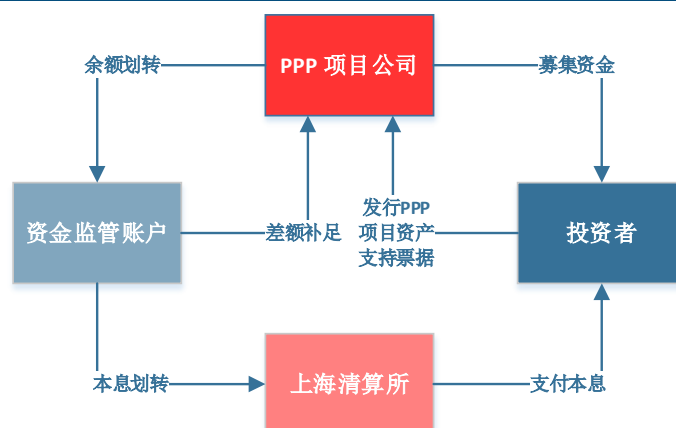
图 25：资产支持专项计划运作流程



资料来源:《经济研究参考》, 中信建投证券研究发展部

- **资产支持票据（ABN）。**资产支持票据是指非金融企业在银行间债券市场发行的，由基础资产所产生的现金流提供支持的，约定在一定时间内还本付息的债务融资工具。PPP 项目中其操作流程是：1）PPP 项目公司向投资者发行资产支持票据；2）PPP 项目公司将基础资产产生的现金流定期归集到资金监管账户，再对基础资产产生的现金流与资产支持票据应付本息差额部分承担补足义务；3）监管银行将本期应付票据本息划转至上海清算所账户；4）上海清算所将本息及时分配给资产支持票据持有人。

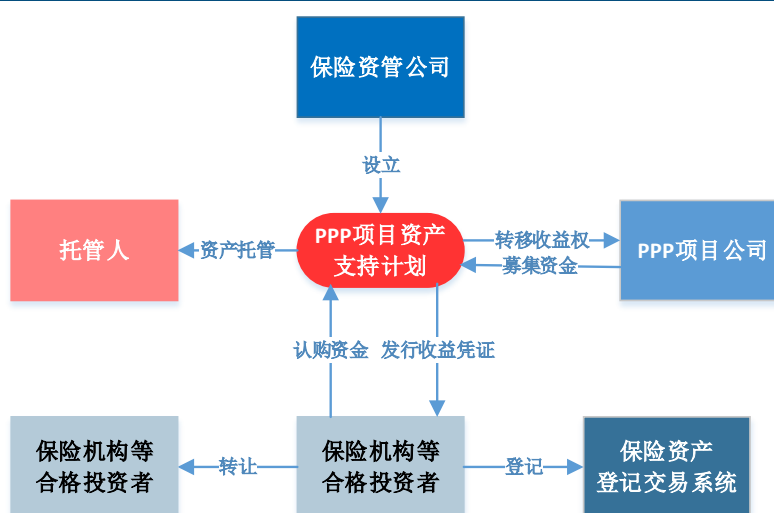
图 26：资产支持票据运作流程



资料来源：《经济研究参考》，中信建投证券研究发展部

- **资产支持计划。**资产支持计划是将基础资产托付给保险资管公司等专业管理机构，以基础资产所产生的现金流为支持，由受托机构作为发行人设立支持计划，合格投资者购买产品而获得再融资资金的业务活动。PPP 项目以收益权为基础资产开展资产支持计划，其运作流程为：1）保险资管公司等专业管理机构设立资产支持计划；2）PPP 项目公司依照约定将基础资产移交给资产支持计划；3）保险资产管理公司面向保险机构等合格投资者发行受益凭证，受益凭证可按规定在保险资产登记交易平台发行、登记和转让；4）由托管人保管资产支持计划资产并负责资产支持计划项下资金拨付；5）托管人根据保险资产管理公司的指令，及时向受益凭证持有人分配本金和收益。

图 27：资产支持计划运作流程



资料来源：《经济研究参考》，中信建投证券研究发展部

PPP 项目资产证券化以收益权作为基础资产，PPP 项目的收费模式一般可分为使用者付费、政府付费、可

行性缺口补助三种，而收益权也相应的分为使用者付费模式下的收费收益权、政府付费模式下的财政补贴、可行性缺口补助模式下的收费受益权和财政补贴。

- **使用者付费模式：**在该种模式下的基础资产是项目公司在特许经营权范围内直接向最终使用者提供服务而享有的收益权。使用者付费模式通常使用在财务情况较好，直接向使用者提供基础设施和公共服务的项目。此种模式下，PPP 项目一般具有需求量可预测，现金流稳定的特点。这种模式的 PPP 项目主要包括市政供水、市政供热、公路铁路等。
- **政府付费：**该模式下的基础资产是 PPP 项目公司提供服务，而享有财政补贴的权利。项目公司不用直接向最终用户提供服务，如市政道路、绿化公园等项目。但此种模式下对于政府方的支付能力提出较高要求，财政补贴应遵循财政承受能力的相关要求，即一般不超过财政预算支出的 10%。
- **可行性缺口补助：**可行性缺口补助是指在使用者付费无法满足社会资本或项目公司的成本回收和合理回报时，由政府以财政补贴、股本投入、优惠贷款和其他形式给予项目公司经济补助。这种模式通常应用在直接向最终用户提供服务，但仅凭收费无法覆盖投资和运营回报的项目，如科教文卫和保障性住房等项目。此种模式兼具使用者付费和政府付费两种模式的特点。

对于环保行业 PPP 项目资产证券化的几点推测

根据目前已经公布的《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》，同时结合环保行业的实际情况，我们对环保行业 PPP 项目资产证券化未来的发展情况进行了几点推测：

推测 1：PPP 项目资产证券化实施初期，国资背景企业和非国资大型环保企业将率先受益。PPP 资产证券化要求项目原始权益人拥有较高的信用保障，以及较强的综合运营能力。我们认为国资背景企业以及非国资大型环保企业在这方面具有天然优势，在资产证券化产品发行，以及定价方面处于有利位置。

我们对水务领域主要上市公司的信用评级情况进行了梳理，可以看出国资背景企业，以及大型环保企业在信用评级方面具有优势，拥有较高评级，此类企业可以为发行的资产证券化产品提供较好的信用背书，在制度实施初期率先受益。

表 9：水务行业主要上市公司信用评级情况

公司简称	发布日期	信用评级	变动方向	评级机构
首创股份	2016/6/14	AAA	维持	中诚信国际信用评级有限责任公司
重庆水务	2016/9/5	AAA	维持	中诚信国际信用评级有限责任公司
兴蓉环境	2016/9/19	AAA	维持	中诚信国际信用评级有限责任公司
碧水源	2016/10/26	AA+	维持	联合资信评估有限公司
启迪桑德	2016/12/1	AA+	维持	中诚信国际信用评级有限责任公司
创业环保	2016/6/3	AA+	首次	联合信用评级有限公司
武汉控股	2016/6/2	AA+	维持	上海新世纪资信评估投资服务有限公司
中山公用	2016/5/23	AA+	维持	中诚信证券评估有限公司
绿城水务	2016/8/29	AA+	首次	中诚信证券评估有限公司



东方园林	2016/10/17	AA	维持	上海新世纪资信评估投资服务有限公司
洪城水业	2016/6/27	AA	维持	大公国际资信评估有限公司
国祯环保	2016/9/14	AA-	维持	中诚信国际信用评级有限责任公司
中原环保	2014/6/25	AA-	维持	大公国际资信评估有限公司

资料来源: Wind, 中信建投证券研究发展部

推测 2: 水务运营和垃圾处理类项目将率先获益。《通知》中要求实施资产证券化的 PPP 项目应对满足“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”。我们认为水务运营和垃圾处理类项目属于“使用者付费”模式, 盈利模式清晰, 现金流稳定, 是进行资产证券化的优质资产, 将率先获益。另外, 虽然目前绝大多数新建的 PPP 项目不满足“正常运营 2 年以上”的时限要求, 但是部分水务和垃圾焚烧 PPP 项目在设立之初是直接通过“存量项目转 PPP”(类似于 TOT)的方式进行运作, 此类项目存在满足“运营 2 年以上”的时限要求的可能性。

我们对在水务类 PPP 项目领域具有代表性的首创股份和碧水源两家公司的 PPP 项目进行了梳理, 得出的结论基本上与上文的判断相一致: 大多数水务类 PPP 项目签约时间都在 2015 年之后, 且绝大多数 PPP 项目为新建项目, 因此运营时间不满 2 年; 两家公司有少部分 PPP 项目为“接管”类项目, 运营时间或可满足“2 年”的要求。

表 10: 首创股份及碧水源水务类 PPP 项目梳理

项目名称	所在地	新建/接管	投资额 (亿)	规模 (万吨/日)	签约日期
首创股份					
四川省广元市剑阁县普安镇污水处理厂二期项目	四川省广元市	新建	0.95	1.5	2015.11.16
山东省济宁市任城经济开发区安居污水处理厂项目	山东省济宁市	新建	0.57	4	2015.11.25
山东省临沂市中心城区水环境综合整治工程项目	山东省临沂市	新建	4.74	7	2016.5.31
安徽省铜陵排水一体化项目	安徽省铜陵市	接管	7.88	10	2016.5.30
山东省枣庄高新区污水处理厂	山东省枣庄市	新建	0.46	6	2016.6.16
浙江省余姚市农村生活污水治理工程项目	浙江省余姚市	新建	13.20	8.6	2015.3.10
广东省茂名市水东湾城区引罗供水工程项目	广东省茂名市	新建	11.54	24.3	2015.3.30
四川省宜宾市屏山县水务环保项目	四川省宜宾市	新建	2.21	5.174	2015.8.26
四川省广元市主城区供排水项目	四川省广元市	接管	12.91	64.2	2015.10.30
江苏省徐州市邳州经济开发区工业水厂项目	江苏省徐州市	接管+新建	1.7(一期)	10(5+5)	2015.12.9
河北省秦皇岛北戴河新区供水项目	河北省秦皇岛		4.82	20	2015.12.28
碧水源					
南阳高新区光电产业园埋地式污水处理厂项目	河南省南阳市	新建	1.78	3	2015.1.19
丰水地面水厂一期工程特许经营项目	江苏省徐州市	新建	6.34	20	2015.4.12
汕头市潮南区 3 座污水处理厂 PPP 项目	广东省汕头市	新建	6.80	20	2015.6.18
诸暨市浣东再生水厂 PPP 项目	浙江省诸暨市	新建	4.63	8	2015.7.27
山东菏泽牡丹区沙土镇污水处理厂 PPP 项目	山东省菏泽市	新建	1	4	2015.8.10
西安经开草滩污水处理厂 PPP 项目	陕西省西安市	新建	5.77	20	2015.9.28
江苏省南京市仙林污水处理厂 PPP 项目	江苏省南京市	接管	11.72	10	2015.11.12

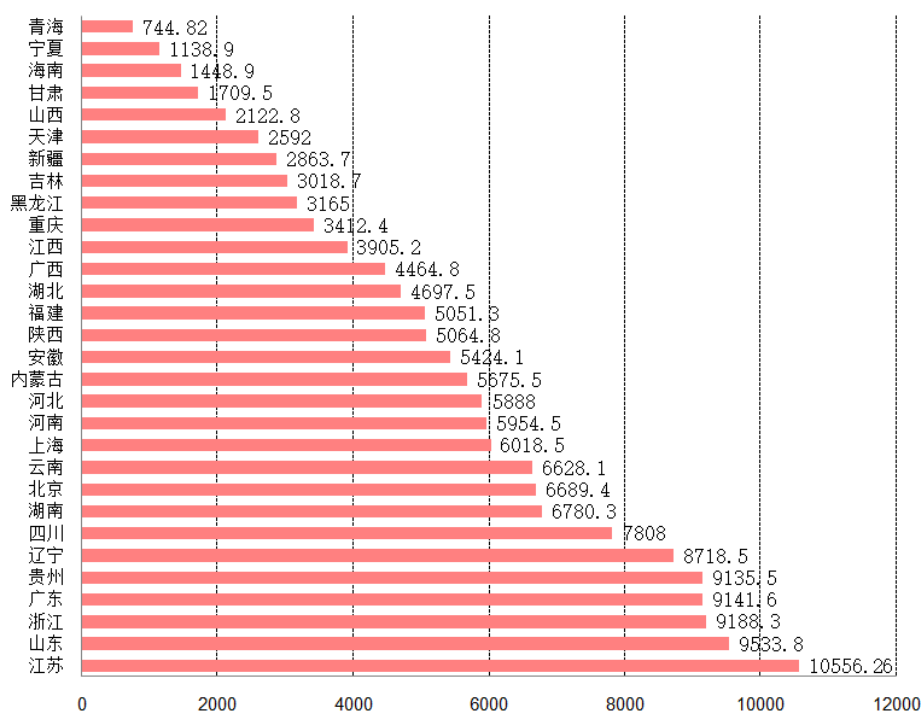


仙桃污水处理厂 PPP 项目	湖北省仙桃市	接管+新建	3.05	4.2	2015.11.17
乌鲁木齐昆仑环保集团有限公司 PPP 项目	新疆乌鲁木齐	新建	28.5	37.5	2015.12.4
浙江海盐县城乡污水处理厂（一期）工程 PPP 项目	浙江省嘉兴市	新建	3.01	10	2015.12.24
黄田、江东污水处理厂一期 PPP 项目	浙江省温州市	新建	1.50	12	2016.2.17
西安渭北工业区湾子水厂供水工程 PPP 项目	陕西省西安市	新建	3.58	20	2016.2.18
丰台河西第三水厂 PPP 项目	北京市丰台区	新建	4.97	12	2016.2.18
安徽省阜南县水务 PPP 项目合作框架协议	安徽省阜南县	接管+新建	20.61	27	2016.3.2
砀山县北三环新建自来水厂及管网工程	安徽省砀山县	新建	5.90	5	2016.3.21
四川省眉山市彭山区城乡排水及污水处理 PPP 项目	四川省眉山市	新建	1.60	0.92	2016.3.22
砀山经济开发区工业污水处理厂及河道治理 PPP 项目	安徽省砀山县	新建	3.00	5	2016.3.24
秦皇岛西部工业园区昌黎管委会 PPP 项目	河北省秦皇岛市	新建	8.62	10	2016.3.29
西安长安区常宁污水处理厂建设 PPP 项目	陕西省西安市	新建	2.10	5	2016.4.28
喀喇沁旗锦山污水处理厂、中水回用及管网 PPP 项目	内蒙古喀喇沁旗	新建	8.31	2	2016.5.25
西藏拉萨市污水处理 PPP 项目	西藏拉萨市	接管+新建	15.30	20.3	2016.6.22
深圳市蛇口污水处理厂升级改造工程 MBR 膜系统	广东省深圳市	改造	37.30	5	2016.7.13
浙江德清经济开发区污水处理厂一、二期工程 PPP 项目	浙江省德清市	新建	1.86	6	2016.8.11
嘉兴市城东再生水厂 PPP 项目	浙江省嘉兴市	新建	2.06	8	2016.8.11
铜冶镇煤化工产业园区水环境治理及基础设施	河南省安阳市	新建	4.00	5	2016.8.16
沔西新城渭河污水处理厂综合工程	陕西省西咸新区	新建	5.50	6	2016.8.16
和硕县污水处理厂改扩建及配套管网工程 PPP 项目	新疆巴音郭楞	接管	1.05	2.5	2016.9.2
湖南益阳县污水治理工程 PPP 项目	湖南省益阳市	接管+新建	2.00	4	2016.11.1
忻州经济开发区污水处理厂 PPP 项目	山西省忻州市	新建	2.40		2016.12.19
古交市第二污水处理厂 PPP 项目	山西省太原市	新建		2	2016.12.1

资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

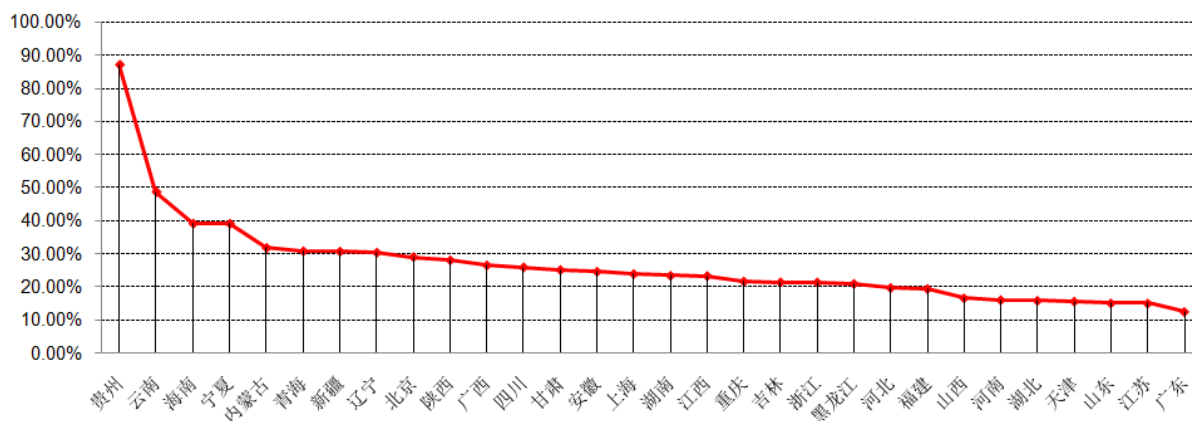
推测 3：PPP 项目资产证券化将在中东部地区率先发力。为保障 PPP 项目资产证券化的顺利实施，《通知》鼓励优先在“市场发育程度高、政府负债水平低、社会资本相对充裕的地区”进行尝试。我们对地方政府的负债水平和支付能力进行了梳理，梳理过程中通过设置“地方政府负有偿还责任债务/GDP”这一指标来反映地方政府的负债率水平。经过计算，可以看出以贵州、云南、海南、宁夏等西部省份为代表的地区，其负债率处于较高水平；相对来说以广东、江苏、山东、天津等省市为代表的东部地区经济发达，地方政府负债率较低，支付水平较高。因此，我们推测 PPP 项目资产证券化的尝试将率先从中东部地区展开。

图 28：2015 年地方政府负有偿还责任债务（亿）



资料来源：Wind，公开资料，中信建投证券研究发展部注：其中海南采用 2014 年 12 月数据，青海采用 2013 年 6 月数据

图 29：地方政府负债率指标（负有偿还责任债务/GDP）



资料来源：Wind，公开资料，中信建投证券研究发展部注：其中海南采用 2014 年 12 月数据，青海采用 2013 年 6 月数据

推荐标的

通过以上梳理可以看出在当前时点推行 PPP 模式意义重大，相关政策高密度落地，项目落地不断加速，资产证券化的推出更为 PPP 模式的健康发展增添了保障，PPP 行情仍将延续。我们看好能够借助 PPP 项目机遇，获得自身快速发展的优质标的。**重点推荐细分领域龙头标的启迪桑德、碧水源、聚光科技、盈峰环境；小市值高弹性标的云投生态、科融环境、渤海股份；建议关注梅安森。**

启迪桑德（000826）

通过多年耕耘，公司目前已经形成以固体废弃物处置系统集成、环保设备研发制造与销售、城乡环卫一体化、再生资源回收与利用及特定区域市政供水、污水处理项目为业务核心的综合化市政环保平台。目前，启迪桑德正力图以环卫业务为入口，利用自身全产业链布局优势，应用互联网+技术链接旗下环保业务，形成协同效应，打造互联网时代下的综合性环保服务商。2016 年上半年，启迪桑德固废业务大量订单进入运营阶段，营收为 8.91 亿，同比增长 447.62%，强势支撑公司业绩；环卫业务布局加速，营收为 2.99 亿，同比增长 264.45%，是公司重要的新增长点。

清华系入股，变身国资背景，PPP 项目快速增长。2015 年 4 月，公司宣布与清华控股、启迪科服、清控资产和金信华创签署股权转让协议，启迪科服成为公司第一大股东。清华系入股后，公司从“民营”转变为“国有”，资源禀赋发生根本性变化。在大型化、综合化 PPP 项目逐渐成为环保项目主流运作方式的大背景下，国资背景企业由于具有运营状况稳定，资金实力雄厚，反腐风险较小等特点，在项目竞争中往往受到地方政府青睐，具有明显优势，公司 PPP 项目拿单速度显著提升。2016 年，启迪桑德中标 PPP 项目 11 项，总投资额达到 39.21 亿元，且项目合作期限均在 10 年以上。

表 11：启迪桑德 2016 年 PPP 项目列表

序号	项目名称	中标/签订时间	投资额（亿元）	合作期限
1	海城市生活垃圾焚烧发电项目	2016/3/13	5.00	30 年（不含建设期）
2	内蒙古乌海市海勃湾区市政基础设施改造工程项目	2016/6/12	1.45	
3	内蒙古乌海市海勃湾区城乡环卫一体化项目	2016/6/12	1.59	30 年（含建设期）
4	咸宁市城区环卫作业市场化项目	2016/8/3	0.51	
5	陕西咸阳兴平市生活垃圾焚烧发电项目	2016/8/17	5	30（不含建设期）
6	鄱阳县生活垃圾卫生填埋场项目	2016/9/19	0.63	10.5 年（含建设期）
7	和龙边境经济合作区 2015-2018 年地下综合管廊建设项目	2016/12/1	3.50	30 年（含建设期）
8	兴平市生态湿地综合项目配套基础设施项目	2016/12/8	12.46	22 年（含建设期）
9	S354 道县至湘源温泉公路项目	2016/12/9	4.27	12 年（含建设期）
10	青州市生活垃圾综合处理改建焚烧发电项目	2016/12/21	4.80	30 年（不含建设期）
11	长治市污泥餐厨垃圾处置 PPP 项目	2017/1/6	1.38	30（含建设期）

资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

盈利预测。预计公司 2016 至 2018 年实现营业收入分别为 83.12、108.91、131.58 亿元，归母净利润分别为 11.81、15.95、19.07 亿元，对应增发摊薄后 EPS 分别为 1.16、1.57、1.88 元。



碧水源（300070）

膜法水处理龙头企业“MBR+DF”技术确立王者地位。公司是目前全球最大、产业链最全的膜技术企业之一。碧水源致力于以膜技术解决水污染治理、饮用水净化等问题，主营业务包括污水处理解决方案、市政与给排水工程和净水器销售三个方面。目前，依靠核心技术 MBR 和 DF 膜技术，碧水源在水处理与膜技术领域处于行业领先地位；另外，公司在家用净水市场的占有份额也逐步提升。2015 年公司污水处理收入达到 37.9 亿，同比增速 40.27%；净水器销售收入达到 2.2 亿，同比增速达到 144.02%。

PPP 模式先行者，项目储备充足，PPP 红利持续释放。碧水源是最早采用 PPP 项目模式的公司之一，目前已拥有四十多家 PPP 模式合资公司，签约项目遍布全国近 20 个省、市、自治区。据不完全统计，仅 2016 年公司签约 PPP 项目 21 个，合同金额达到 143 亿元。同时公司还有大量 PPP 框架协议有望陆续落地。2016 年，公司签约 PPP 战略框架协议 10 个，总承诺投资金额达到 475.3 亿元以上。污水处理类 PPP 项目作为模式最成熟、落地率最高的环保 PPP 项目，有望为碧水源提供长期释放红利。另外碧水源的 PPP 项目质量较高，仙林、洱海等污水处理项目均为国家级示范项目，仙林污水处理厂 PPP 项目更是财政部第一批 30 个 PPP 示范项目之一。

表 12：碧水源 2016 年新签框架协议汇总

项目名称	合同金额/亿元	签订日期
郓城县 PPP 战略合作框架协议	50	2016.2
海南省澄迈县战略合作框架协议	50-80	2016.3
阜南 PPP 框架协议	20	2016.3
巨鹿县 PPP 框架协议	50	2016.3
安徽省砀山县合作框架协议	50	2016.3
甘肃省白银市合作框架协议	50	2016.4
山东省莱芜市战略合作框架协议	50	2016.6
全面推进拉萨生态环保领域发展战略合作框架协议	15.3	2016.7
安阳 PPP 框架协议	4	2016.8
绵阳战略合作框架协议	136	2016.12
合计	475.3	

资料来源：公司公告，公司官网，中信建投证券研究发展部

盈利预测。预计公司 2016 至 2018 年实现营业收入分别为 74.28、102.12、150.59 亿元，实现归属于上市公司股东净利润分别为 18.28 亿元、26.97 亿元、36.46 亿元，折合 EPS 分别为 0.60、0.89 和 1.20 元。

聚光科技（300203）

仪器仪表领头羊之一，重点发展高端业务。聚光科技成立以来，始终专注于仪器仪表和相关信息化软件产品的研发、生产、销售和服务，为环境保护、工业过程、公共安全和工业安全提供分析测量、信息化和运维服务的综合解决方案。2015 年以来，公司主营业务结构发生变化：工业景气度下滑，而环境监测高速增长；实验室业务在第三方实验室开放、公司有效经营的推动下，营业收入大增，未来高增长可持续。

12.5 亿元 PPP 项目落地，打造业务新增长点。2015 年公司与多个城市签署协议，围绕智慧环境、海绵城市

方面开展战略合作。2016 年 10 月，公司牵头联合体中标黄山市黄山区浦溪河（城区段）综合治理工程 PPP 项目，建设期 2 年、运营期 10 年，合同总额 12.5 亿元，占公司 2015 年营业收入的 68.4%。此次中标标志着公司 PPP 业务的重大突破，有利于原先战略合作协议落地到实际项目，在积累 PPP 实战经验之后快速进行复制。

盈利预测。预计公司 2016、2017 年实现营业收入分别为 27.42、40.37 亿元，实现归母净利润分别为 4.21、6.28 亿元，考虑增发摊薄折合 EPS 0.87、1.30 元。

盈峰环境（000967）

资本运作建构环保大平台，有望迎来高成长。盈峰环境是电磁线与风机业务的龙头，自 2015 年通过发行股份及支付现金方式作价 17 亿元收购监测龙头公司宇星科技，正式转型环保行业。之后公司在环保领域拓展迅速，通过收购绿色东方进军垃圾焚烧发电领域，收购大盛环球、明欢有限、亮科环保进军水处理领域，初步完成环保业务平台构建。2016 下半年来公司在环保领域的订单、合作不断发力，通过增资方式获得广东顺控环投 15% 股权，参与顺控环投 18.1 亿元热电项目；与佛山市顺德区经促局签订协议，计划 10 亿元投资佛山顺德环保产业园。

产业基金“添砖加瓦”，拓展西北地区环保市场。2015 年 11 月，公司公告与盈峰资本、易方达资管、深圳纳兰德、马刚、刘开明共同出资设立深圳市盈峰环保产业基金（总规模 30 亿、首期规模 3 亿），投资方向以环保产业为主题，重点在环境在线监测、智慧城市、固废处理、水资源回收与处理、大气治理、土壤治理及生态修复、工业节能、核电等领域寻找优秀的成长型企业。时隔一年公司成立第二个并购基金，宁夏环保产业基金（总规模 10 亿元，首期规模 5 亿），其中凯利易方资管认缴出资 50 万作为普通合伙人，公司认缴出资 5000 万，宁夏旅游认缴出资 5000 万，易方达资管认缴出资 39950 万元。后公司 2016 年 12 月中标宁夏吴忠市 1.64 亿水环境生态修复项目，此次与地方政府合作，未来有望深度拓展西北环保。

中标 13.5 亿元水系综合整治项目，业绩高增长可期。2017 年 1 月由子公司宇星科技牵头的联合体，中标顺德区桂畔海水系综合整治工程项目建设及管理运营项目，预中标价 13.52 亿元。本次中标有多重意义：作为环保项目，投资规模空前达到十亿元级别，业绩增厚明显；子公司宇星科技已不再局限于监测业务，流域治理、水生态修复等业务频频拓展，自主研发技术得到认可；公司首次与北控水务、中建三局等大型国企合作，环保产业方面与北控水务联合中标，将深化双方合作关系，为后续发展提供机遇。

盈利预测。预计公司 2016、2017 年实现营业收入分别为 40.98、51.41 亿元，实现归母净利润分别为 2.64、4.25 亿元，不考虑增发摊薄折合 EPS 0.36、0.58 元。

云投生态（002200）

历史问题解决，加速转型大环保平台。云投生态是云投集团旗下唯一上市平台，前身为绿大地公司，于 2007 年 12 月在深交所上市挂牌，后因财务欺诈事件爆发被云投集团收购控股并进行重组，于 2014 年 8 月正式更名为云投生态。目前，云投生态历史问题基本肃清，确立了以园林绿化工程和生态修复为主要业务，背靠云南国资委资源，以云南为根基，积极拓展环境监测、流域治理、海绵省市等环境治理业务，结合环境业务与生态旅游开发，打造云南省综合生态服务平台。2016 年上半年，公司实现 4.68 亿营业收入，同比增加 37.26%，其中绿化工程施工营收 4.50 亿，同比增加 35.14%。



依靠国资背景，PPP 助力转型。2015 年 8 月 26 日，云投生态拿下通海县“山、城、湖”生态（旅游）综合体 PPP 项目，内容涉及区域总体规划设计与项目咨询、园林绿化与市政工程、湿地公园建设、文化与旅游产业开发、风景名胜区运营与管理、土地整理与城镇改造等，总投资额达到 25 亿元。该项目吹响了云投生态进军生态环保领域的号角。2016 年 8 月 11 日，云投生态中标四川省遂宁市河东新区海绵城市建设 PPP 项目，项目总投资额 13.2 亿元，达成公司转型的又一突破。

盈利预测。我们预计公司 2016、2017 年营业收入分别为 11.50 亿元、18.38 亿元，归母净利分别为 0.72 亿元、2.01 亿元，对应 EPS 分别为 0.39 元、1.09 元。

科融环境（300152）

“环保+金融”模式值得期待。公司主营业务包括烟气治理、水利及水环境治理、固废环境治理、生态环境治理、节能燃烧、热电联产、热能工程、分布式能源管理业务等。其中节能燃烧和烟气治理是公司主业，在 15 年营收中占比 86.7%。2014 年 1 月，公司通过收购国内知名烟气脱硫承包商蓝天环保 51%股份，正式进入烟气治理领域。2015 年 3 月，公司收购英诺格林 51%股份，进军水处理业务。通过一系列的收购措施，科融环境业务链条得到拓展。2016 年 6 月，丰利财富入主科融环境，间接控制公司 29.46%的股权，公司实际控制人发生变更。丰利财富的入股为科融环境提供了强大的资本支持，对公司的项目融资和 PPP 项目拓展将有积极作用，“环保+进入”业务模式值得期待。

目前，科融环境在手 PPP 订单有 4 个，总投资金额达到 81 亿元。其中乌海市垃圾焚烧发电项目属于发改委 PPP 项目库首批公示项目；聊城市节能减排财政政策综合示范城市 PPP 合作建设项目包括烟气治理、水治理、湿地治理、节能及监测等多方面内容，总额达到 72 亿元，该项目的落地会对公司的运营收入起到显著的积极影响。

表 13：科融环境 PPP 项目汇总

项目名称	合同金额/亿元	签订日期
乌海生活垃圾焚烧发电项目	4.5	2013.4
山东省聊城市节能减排财政政策综合示范城市 PPP 合作建设项目	72.49	2015.5
北票市自来水供货项目	2	2015.12
辽宁省海城农业高新技术产业开发区有机固废集中处置项目	1.8	2016.2.
合计	80.79	

资料来源：公司公告，公司官网，中信建投证券研究发展部

盈利预测。预计公司 2016 至 2018 年营业收入分别为 12.88 亿元、35.71 亿元、45.68 亿元、归母净利分别为 0.56 亿元、1.50 亿元、1.87 亿元，对应 EPS 分别为 0.07 元、0.20 元、0.24 元。

渤海股份（000605）

水务链条稳健扩张，“运营+技术+工程”进行产业布局。渤海股份原名滨海水业，于 2001 年由天津市水利局工。/会、天津市水利基建管理处、天津市水利局引滦入港工程管理处三方出资设立，是天津市水务局旗下骨



干企业。在经过多次股权调整之后，2009 年公司整体改制为股份有限公司。2013 年通过借壳四环药业成功在深交所上市，登录资本市场。2014 年 3 月，更名渤海水业股份有限公司，简称渤海股份，锁定水务和环保主业。目前，渤海股份的主营业务为包括原水供应和自来水供应的供水业务和污水处理业务，其中原水供应营收占总营收的 60%以上。2015 年，公司实现 7.6 亿元营收，同比增长 4.53%，主要业务原水供应营收 4.6 亿元；污水处理营收 0.22 亿元，同比增长 764.86%，增速极其迅猛。2015 年 4 月，公司发布预案，拟通过定增方式收购嘉诚环保 55%股权，公司加速积累污水处理能力积累，切入环保工程领域的野心已经显现。

借力 PPP 热潮推动业务突破。渤海股份的国资背景保证了公司的区域垄断地位，也为公司提供了争取 PPP 大单的背书。今年下半年，渤海股份连续中标沙河市污水处理和卢龙县水处理及其他市政工程两个项目，总投资额 23 亿元，实现 PPP 领域突破。加上收购的嘉诚环保拥有的肥乡县南水北调配套水厂及管网工程特许经营项目，目前渤海股份已拥有三个 PPP 项目。在完全消纳嘉诚环保后，凭借“运营+工程+技术”实力以及控股股东的国资背景，公司有望在 PPP 领域继续发力。

盈利预测。预计公司 2016 至 2018 年实现营业收入分别为 8.10、17.07、20.40 亿元，归母净利润分别为 0.61、1.68、2.07 亿元，折合 EPS 分别为 0.24、0.67、0.82 元。

梅安森（300275）

立足安全监测行业谋求“物联网+”转型。梅安森成立于 2003 年，2011 年 11 月在深交所上市，原主营业务为矿山、公共事业和特殊工业行业客户提供安全监控的整体解决方案，是安全监测领域的领先企业，拥有 1 所研究院，5 家子公司。2015 年，梅安森实现营业收入 1.39 亿元，同比下降 49.4%。受限于行业整体不景气，公司回款难度增大，业绩滑坡严重，故而公司积极筹划拓展经营领域，寻求变革。基于公司多年技术及资源积累，梅安森于 2015 年正式提出了“物联网+各安全领域”概念，推动在环保监测、地下管廊和智慧城市等领域布局。

公司的“物联网+”转型主要包括智慧城市、地下管廊和环保监测三个方向。2015 年以来，公司先后与方正国际、曙光云计算和中节能环保等签订合作协议，力图扩大 PPP 项目参与范围。同时与重庆环保投资公司等公司一起设立重庆环保产业投资基金，参与重庆环投在重庆各乡镇的 8 个污水 PPP 项目运营，分享重庆环保模式落地带来的 PPP 市场空间。



分析师介绍

王祎佳：环保行业首席分析师，毕业于英国剑桥大学，计算生物学硕士。2012 年加入中信建投证券研究所，曾任煤炭行业分析师，2015 年新财富煤炭行业最佳分析师第二名团队。2015 年 12 月起任环保行业分析师，2016 年新财富环保行业最佳分析师入围。善于抓住环保行业细分领域的投资机会，打造差异化研究。

研究助理朱瀚清：2015 年毕业于伦敦政治经济学院，金融与经济学硕士。2016 年加入中信建投证券研究发展部，2016 年新财富环保行业最佳分析师入围团队成员。

研究服务

社保基金销售经理

彭砚苹 010-85130892 pengyanping@csc.com.cn

姜东亚 010-85156405 jiangdongya@csc.com.cn

机构销售负责人

赵海兰 010-85130909 zhaohailan@csc.com.cn

北京地区销售经理

张博 010-85130905 zhangbo@csc.com.cn

黄玮 010-85130318 huangwei@csc.com.cn

李祉瑶 010-85130464 lizhiyao@csc.com.cn

朱燕 010-85156403 zhuyan@csc.com.cn

李静 010-85130595 lijing@csc.com.cn

赵倩 010-85159313 zhaoqian@csc.com.cn

黄杉 010-85156350 huangshan@csc.com.cn

任师惠 010-85159274 renshihui@csc.com.cn

王健 010-65608249 wangjianyf@csc.com.cn

周瑞 18611606170 zhourui@csc.com.cn

刘凯 010-86451013 liukaizgs@csc.com.cn

上海地区销售经理

陈诗泓 021-68821600 chenshihong@csc.com.cn

邓欣 021-68821600 dengxin@csc.com.cn

黄方禅 021-68821615 huangfangchan@csc.com.cn

戴悦放 021-68821617 daiyuefang@csc.com.cn

李岚 021-68821618 lilan@csc.com.cn

肖垚 021-68821631 xiaoyao@csc.com.cn

吉佳 021-68821600 jijia@csc.com.cn

朱丽 021-68821600 zhuli@csc.com.cn

杨晶 021-68821600 yangjingzgs@csc.com.cn

谈祺阳 021-68821600 tanqiyang@csc.com.cn

深广地区销售经理

胡倩 0755-23953859 huqian@csc.com.cn

芦冠宇 0755-23953859 luguanyu@csc.com.cn

张苗苗 020-38381071 zhangmiaomiao@csc.com.cn

许舒枫 0755-23953843 xushufeng@csc.com.cn

王留阳 0755-22663051 wangliuyang@csc.com.cn

廖成涛 0755-22663051 liaochengtao@csc.com.cn

券商私募销售经理

任威 010-85130923 renwei@csc.com.cn



评级说明

以上上证指数或者深证综指的涨跌幅为基准。

买入：未来 6 个月内相对超出市场表现 15% 以上；

增持：未来 6 个月内相对超出市场表现 5—15%；

中性：未来 6 个月内相对市场表现在-5—5%之间；

减持：未来 6 个月内相对弱于市场表现 5—15%；

卖出：未来 6 个月内相对弱于市场表现 15% 以上。

重要声明

本报告仅供本公司的客户使用，本公司不会仅因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证本报告所包含的信息或建议在本报告发出后不会发生任何变更，且本报告中的资料、意见和预测均仅反映本报告发布时的资料、意见和预测，可能在随后会作出调整。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成投资者在投资、法律、会计或税务等方面的最终操作建议。本公司不就报告中的内容对投资者作出的最终操作建议做任何担保，没有任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，据本报告做出的任何决策与本公司和本报告作者无关。

在法律允许的情况下，本公司及其关联机构可能会持有本报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布本报告。任何机构和个人如引用、刊发本报告，须同时注明出处为中信建投证券研究发展部，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和/或修改。

本公司具备证券投资咨询业务资格，且本文作者为在中国证券业协会登记注册的证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了作者的研究观点。本文作者不曾也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

股市有风险，入市需谨慎。

地址

北京中信建投证券研究发展部

中国北京 100010

东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座 12 层

电话：(8610) 8513-0588

传真：(8610) 6518-0322

上海中信建投证券研究发展部

中国上海 200120

浦东新区浦东南路 528 号上海证券大厦北塔 22 楼 2201 室

电话：(8621) 6882-1612

传真：(8621) 6882-1622