

IAED

国家农业政策分析与决策支持系统开放实验室
中国农业科学院农业经济与发展研究所

Institute
of Agricultural Economics and Development
Chinese Academy of Agricultural Sciences

研究简报

2018 年第 2 期（总第 330 期）

2018 年 1 月 30 日

PPP 模式应用于畜禽粪污资源化利用的难点及对策

朱 宁 秦 富

为了推进畜禽粪污资源化利用，2017 年以来中共中央办公厅、国务院办公厅、国家发改委、农业部相继印发的《关于创新体制机制推进农业绿色发展的意见》、《农业部关于认真贯彻落实习近平总书记重要讲话精神加快推进畜禽粪污处理和资源化工作的通知》（农牧发〔2017〕1 号）、《关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48 号）、《畜禽粪污资源化利用行动方案（2017-2020 年）》（农牧发〔2017〕11 号）中均明确提出了“加大畜禽粪污资源化利用 PPP 模式的推广应用”，指明了畜禽粪污资源化利用以政府支持、企业主体、市场化运作为主要的发展方向和模式。而且，党的十九大报告也提出了“构建政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系”，明确了畜禽粪污资源化利用领域推行 PPP

基金项目：农业部软科学课题（K201719-3），现代农业产业技术体系建设专项（CARS-40-K28），中央级公益性科研院所基本科研业务费“青年人才扬帆计划”。

模式的路线。目前 PPP 模式在推进过程中仍然存在难点及挑战，需要相关政策的解决。本文结合目前国内主要的畜禽粪污资源化利用模式，论述 PPP 模式对于畜禽粪污资源化利用的重要作用，探讨 PPP 模式应用于畜禽粪污资源化利用领域的难点，提出对策建议，以促进畜禽粪污资源化利用以及畜禽产业的绿色发展。

一、PPP 模式助力畜禽粪污资源化利用

畜禽粪污作为肥料还田利用是养殖主体采用最多的处理方式，尤其是鲜粪污及沼肥的转运。四川省在畜禽粪污沼肥转运中运用 PPP 模式实现了各参与主体的利益协调分配，沼肥转运主体由于得到了政府财政补贴而获得了畜禽粪污沼肥转运的利润，养殖主体由于实现了畜禽粪污的资源化利用而获得了额外收益，农作物种植主体由于使用了畜禽粪污沼肥提升了产品收益，政府部门也实现了财政资金的有效利用、畜禽养殖污染的防治以及畜禽粪污的资源化利用。总体来看，四川省 PPP 模式试点及推广均走在了全国前列，畜禽粪污沼肥转运应用 PPP 模式成效显著，具有示范推广潜力。

畜禽粪污沼气发电是畜禽粪污资源化利用的主要途径之一。就国内畜禽粪污沼气发电的情况来看，若政府补贴以及其他非社会资本投入的保障性资金来源（如 CDM 收入）缺失，畜禽粪污沼气发电往往投资收益较差。如果运用 PPP 模式，畜禽粪污沼气发电从发电并网、资金、电价、沼肥利用以及发展机制等方面可以在初始投资、电价补贴以及沼肥利用补贴等方面作为政府部门和社会资本合作的突破口，从而达到提高投资

收益的目的。

畜禽粪污有机肥加工作为种养结合的典范在实现畜禽产业以及种植业的可持续发展中起到了关键作用。“延平模式”在平等协商、利益共享以及风险共担的发展原则下，把 PPP 模式成功应用于畜禽粪污有机肥加工领域，PPP 模式是一种可行的畜禽粪污资源化利用的运营模式。各级政府可以通过政府与社会资本合作（PPP）、政府购买服务、贷款贴息等方式，撬动社会资本投入畜禽粪污有机肥加工行业，畜禽粪污有机肥加工迎来了发展的“春天”。

二、PPP 模式应用于畜禽粪污资源化利用的难点分析

（一）政府参与能力欠缺，政策激励不到位

1、政府部门对畜禽粪污资源化利用 PPP 模式的认知不到位。大部分的政府部门对 PPP 模式的认知还停留于理论阶段，对于 PPP 模式如何在畜禽粪污资源化利用领域发挥作用，并不明确，往往夸大 PPP 模式的作用。

2、政府部门对畜禽粪污资源化利用 PPP 模式的顶层设计不完善，行政效率不高。主要体现在：一是政策协同性不够，尤其是在 PPP 项目的相关法律法规不统一、政策措施协调性和可操作性不够、PPP 项目参与主体之间的平等协商谈判机制和渠道不畅等方面；二是地方政府把 PPP 项目局限为融资模式，甚至被当做缓解债务压力“甩包袱”的手段；三是基层政府财力不济，难以满足 PPP 项目的融资需求，会影响推广畜禽粪污资源化利用 PPP 模式的积极性。

3、畜禽粪污资源化利用 PPP 模式实施的规范性较差。主

要体现在：一是缺乏可执行的畜禽粪污资源化利用 PPP 模式操作指南和细则；二是缺乏硬性的约束条件以及量化的风险控制指标。从现行的政策来看，针对社会资本参与 PPP 项目的硬性约束条件并不明确，且可计量的风险控制指标体系也尚未建立；三是管理政策和制度尚未覆盖畜禽粪污资源化利用 PPP 项目的全生命周期的各个环节，尤其是项目运行过程中的管理政策和措施尚未健全。

（二）项目经济效益欠佳，利益驱动力差

1、**畜禽粪污资源化利用 PPP 项目投资规模大且回收周期长。**畜禽粪污资源化若做到无害化程度，则需要的初始投资金额较大，但投资回收期较长、投资风险高、利润率低。以追求利润为首要目标的社会资本在该种情况下，若没有政府部门财政的支持或由政府部门完成前期的初始投资，在畜禽粪污资源化利用中运用 PPP 模式则较为困难。

2、**畜禽粪污资源化利用 PPP 项目资产专用性强。**一方面，畜禽粪污资源化利用 PPP 项目资产流动性不强，其转让交易会受到市场需求的制约和应用领域的约束；另一方面，畜禽粪污资源化利用 PPP 项目资产使用配套性强，与其他配套资产结合起来才能有效运营，最为突出的就是沼气发电需要并网，才能实现项目的顺利运营。

3、**畜禽粪污资源化利用 PPP 项目的推介和实施存在时滞。**以四川省推行的畜禽粪污沼肥转运 PPP 项目为例，实施方案从正式审批到实际签约，花费了 1 年多的时间，使得社会资本难以在短期内有效参与政府推出的畜禽粪污资源化利用 PPP 项

目。

（三）社会资本信心不足，参与积极性不高

1、社会资本对政府信用存在顾虑。社会资本参与畜禽粪污资源化利用 PPP 项目的担心主要在于有些地方政府部门缺乏契约精神。PPP 项目实施周期内可能会出现政策的变化以及官员的换届或调整，地方政府可能会存在“新官不理旧账”、“合同是张纸，签完随时改”、“改变游戏规则”等现象，增加了社会资本参与畜禽粪污资源化利用 PPP 项目的风险。

2、社会资本在畜禽粪污资源化利用 PPP 项目的话语权不明确。尽管地方政府会采取各种措施吸引社会资本参与 PPP 项目，但话语权会受到政府部门的干扰，影响社会资本参与畜禽粪污资源化利用 PPP 项目的积极性。

3、信息不对称影响畜禽粪污资源化利用 PPP 模式的实施。目前大多数的 PPP 项目在政府网站上公示，仅显示项目名称、投资额等信息，关键信息缺失，这就造成了信息不对称以及地位的悬殊，阻碍了 PPP 模式的深入推进。

（四）法律规范要求约束缺失，管理体制不健全

1、尚未形成完善的 PPP 制度框架和法规体系。一是有关 PPP 模式的法规多为部门和地方制定，国家层面的立法不充分，有些法规还存在着操作性不强、难以实施等问题；二是普遍缺少针对 PPP 模式的专门规定，尚未形成完整的政策体系；三是法律保护不足，没有成熟的规范和合同是推进畜禽粪污资源化利用 PPP 模式的重大挑战。

2、管理体制不健全，效率不高。一是我国政府内部没有设

置专门负责 PPP 项目统计、政策制定和协调的常设机构，缺乏综合谋划和长远考虑；二是 PPP 项目的立项审批仍沿用一般政府投资项目流程，没有针对其特点设计专门的审批流程、监管体系以及项目评估标准；三是对地方政府实施 PPP 项目缺乏规范与指导，各地政策差异大。

（五）配套产业发展不平衡，项目示范推广缺失

1、畜禽粪污资源化利用的产品市场开拓难度高是制约发展的关键因素。主要体现在畜禽粪污肥料化利用模式，该模式需和种植业配合发展，但在调研过程中发现，区域内的畜禽养殖业与种植业往往发展不平衡，种养分离严重，使得畜禽粪污肥料的运输半径增加以及产品销售困难，影响畜禽粪污资源化的收益，影响 PPP 模式的推行。

2、示范推广的作用不能忽视。示范推广项目作为“眼见为实”的载体，能够消除社会资本投资的顾虑，从而推进 PPP 模式应用于畜禽粪污资源化利用领域。但目前来看，畜禽粪污资源化利用 PPP 模式成功的案例较少，大多数的社会资本处于观望状态，亟需示范推广项目。

三、推进 PPP 模式应用于畜禽粪污资源化利用的对策

基于以上论述，提出了以下促进畜禽粪污资源化利用 PPP 模式发展的对策建议。

（一）科学制定畜禽粪污资源化利用 PPP 模式的实施方案

结合各个地区的畜禽粪污资源化利用情况以及配套产业发展情况，制定畜禽粪污资源化利用 PPP 模式的实施方案，规范畜禽粪污资源化利用 PPP 模式的操作规程，界定清晰政府部门

与私人部门的权责，明确社会资本的利益保障机制以及投资回报实现途径。综合评估和论证社会资本参与畜禽粪污资源化利用的有效性，建立竞争机制，优中选优。

（二）强化政府引导和政策支持，优化畜禽粪污资源化利用 PPP 模式的投资环境

践行“你投资，我服务；你开发，我开路；你困难，我帮助；你收益，我保护”的发展原则，为畜禽粪污资源化利用 PPP 模式提供良好的投资环境。利用多样化的宣传措施以及借助优惠政策以强化政府引导。通过建立健全财政支持体系、构建信用担保体系、增加设备购置补贴等措施加大畜禽粪污资源化利用 PPP 模式的政策支持力度。

（三）建章立制强化参与主体责任，为畜禽粪污资源化利用 PPP 模式保驾护航

通过建立畜禽粪污资源化利用 PPP 模式的监管机制、激励机制、利益补偿机制以及诚信机制，优化利益分配、明晰主体权责、规避风险，推进 PPP 模式在畜禽粪污资源化利用领域的有效应用。

（四）加强论证与实践，示范推广畜禽粪污资源化利用 PPP 模式

根据不同的畜禽粪污资源化利用情况以及各地区畜禽产业及相关产业的发展情况，结合有关所有权转移效益、经营权控制程度、公私合作程度的论证，制定畜禽粪污资源化利用 PPP 模式的选择路径。利用适用的畜禽粪污资源化利用 PPP 模式，在不同地区进行实践，采取先行先试的方式，加强跟踪指导，

树立一批可复制可推广、可观可学的典型模式，以点带面推进 PPP 模式在畜禽粪污资源化利用领域的应用。

（五）培育相关产业发展，开拓畜禽粪污资源化利用 PPP 模式的产品市场

各级地方政府依据畜禽粪污资源化利用的产品类型，培育相关产业的发展，尤其是扶持政策倾向于种养结合模式，从而推行“以地定养、种养结合”、“以养定种、以种促养”的具体发展模式，给予土地、基础设施建设等方面的优惠政策。因地制宜推广“畜→沼（肥）→果（菜、茶）”等种养循环模式，实现就地消纳、能量循环和综合利用。

（欢迎引用、摘编、全文刊载，请注明出处，尊重著作者知识产权。）

责任编辑：毛世平 黄丽江
联系电话：(010)82109793
传 真：(010)62187545
电子信箱：iae@caas.cn

通讯地址：北京市海淀区中关村南大街 12 号
中国农业科学院农业经济与发展研究所
邮 编：100081
网 址：<http://www.iae.org.cn>
