

乡村振兴PPP模式的山东探索

□吴洪斌 郝雪莹 张磊 牟银欣

农业强不强、农村美不美、农民富不富，决定着全面小康社会的成色和社会主义现代化的质量。从菏泽曹县的光伏发电项目、德州禹城的教育项目，到弥河寿光段的综合治理、高密精神卫生中心的投资兴建、昌邑青阜公社让盐碱地变良田、丝绸小镇存量项目成为产学研示范点……近年来，山东农业农村领域涌现出一批PPP模式运作的项目，推动了全省乡村振兴事业的发展。

山东省各级财政部门按照打造乡村振兴齐鲁样板要求，在农业农村领域探索运用PPP模式加大投资，取得明显成效。截至目前，山东省乡村振兴领域PPP项目66个，总投资额346亿元，政府拟出资8亿元，预计将吸引撬动社会资本338亿元，撬动比例超过40倍。探寻近些年山东PPP在乡村振兴领域投石问路所获，机制通畅、政策得当，注重民生需求是其取得成功的经验所在。

以机制为先

夯实高效运作PPP基础

乡村振兴所需资金数量大，财政资金普遍紧张，乡村开发保护要求高，“钱从哪里来”是最现实的根本问题。PPP模式一方面可以平滑政府财政支出、加快转变政府职能，另一方面能够集聚乡村资源，提升乡村效益，助力乡村振兴高质量发展。财政部PPP中心主任焦小平认为：“PPP模式的推广应用对全面实施乡村振兴战略具有重要推动作用”

用。”

围绕乡村振兴的重大主题，山东省突出问题导向和目标导向，实现了突破发展。现在，全省各级普遍建立了政府主导、财政牵头、各部门密切配合的PPP组织领导机制，围绕三农领域，研究解决项目推进中的重大问题，保障项目规范运作。

同时，山东各级财政凝聚“政府+企业+中介+金融+媒体”的强大推力，显著提升了项目运作质量和效率。山东省财政厅还通过门户网站发布信息、举办项目推介会、组织融资论坛等方式，为PPP项目推介搭建平台，促进乡村振兴项目尽快落地。

据山东省财政厅政府投融资(PPP)管理中心负责人唐宁介绍，目前山东乡村振兴PPP项目已覆盖全省15市50个县(区、市)，涵盖市政工程、交通运输、生态建设和环境保护等13个行业领域。

以政策为纲

凝聚助推乡村振兴合力

早在几年前，山东省财政厅会同省住房城乡建设厅发起百镇建设示范行动，通过推广运用PPP模式，引导金融资本、社会资本投入示范镇建设，对乡镇道路、垃圾污水处理、供水、供气、供热等基础设施进行改扩建。2020年，还会同省农业农村厅等行业主管部门积极研究谋划，联合发文征集乡村振兴项目，目前已征集项目13个，投资总额43亿元。山东省财政厅党组成员、副厅长李峰表示，山东省鼓励财政政策与金融政策配套

以民生为重

深挖农业农村PPP项目潜力

山东PPP以民生需求为重，聚焦现代农业产业培育乡村发展新动能。当下，PPP项目已基本覆盖高标准农田建设、农业节水行动等农业基础设施，助力农业产业园、绿色农产品加工等质量兴农战略。

昌邑市现代农业产业园位于昌邑市北部，前期土地盐碱化严重，淡水资源匮乏，农田水利设施年久失修，农业种植局限于一户一地模式，小麦、玉米亩产不足400斤。为彻底扭转靠天吃饭局面，昌邑市打造

现代农业产业园区理念，将产业带动能力作为选择PPP社会资本方的重要因素，以此引入以青阜农业公社为代表的一批优质社会资本，凭借其技术和资金支持，大力推动土地流转，推广高效节水灌溉，完善路网和水利设施，带动农业产业发展，实现“引入一个项目、发展一个产业、带动一个片区”。目前，园区流转土地6.8万亩，建成高标准农田4万亩，亩产小麦突破550公斤，成为省内土地经营规模最大、机械化程度最高、基础配套设施最全、服务链条最完整的现代农业发展综合体，直接带动农民增收3000多万元。

此外，昌邑市还抓住国家推广应用PPP模式的有利时机，拟引入社会资本，投资1.1亿元，建设昌邑柳疃现代农业产业园，建设高标准农田示范区1.5万亩，构建农田路网网架，发展生态畜牧养殖，搭建电子商务平台，实现一二三产业融合发展。

李峰表示，为充分发挥PPP吸引撬动社会资本的作用，积极助力乡村振兴战略，山东省下一步将运用好“一张蓝图、两个平台、三方资源”，即牢固树立新发展理念，在农业农村领域持续推广运用PPP模式这个蓝图；利用好全国PPP综合信息平台，借助融资推介会、现场交流会等形式搭建沟通平台，推动项目加速落地；整合政府、社会资本、金融机构三方资源，为乡村振兴筹集更多资金。进一步实现农业农村领域PPP项目数量更多、融资更快、质量更好，弥补农业农村基础设施和公共服务短板，推动项目落实落地，为打造乡村振兴齐鲁样板贡献PPP力量。

日照引入PPP模式

助力打造美丽宜居乡村

乡村振兴事关广大农民福祉，事关农村社会文明和谐。为补齐农村基础设施和公共服务短板，不断拓宽资金来源渠道，日照市充分运用PPP模式吸引社会资本投入美丽宜居乡村建设。

随着乡村振兴工作不断深入推进，日照市岚山区农村人居环境得到极大提升，但村容路况、水体污染等问题依然比较突出，与全面建成小康社会要求和群众期盼还有较大差距。为加快美丽宜居乡村建设，该区今年重点研究并入库两个PPP项目，分别是岚山区旅游基础设施及乡村振兴PPP项目和岚山区农村生态环境治理生活污水一体化建设PPP项目。

据岚山区财政局投融资服务中心科长王凯介绍，两个PPP项目总投资分别为12.45亿元、5.17亿元，采用先低后高的等额现值付费方式。社会资本方负责项目的投融资、建设、运营维护和期满移交，这将极大缓解政府支出压力，合理分担项目风险，保障各方合法权益，降低项目全生命周期成本。

在实际工作中，日照市财政局充分调动各区县积极性，指导他们结合本地财政承受能力，筛选并培育适于采用PPP模式运作的乡村振兴项目，特别对农业农村基础设施等有一定收益的公益性项目优先纳入项目储备清单。加强PPP业务指导，搭建融资合作平台，深入企业了解项目融资需求，主动对接金融机构，推介有融资需求的乡村振兴PPP项目，助推项目解决融资难题。

截至目前，日照市包括岚山区旅游基础设施及乡村振兴、莒县夏庄水环境综合整治及水务一体化在内的5个PPP项目正顺利推进。日照美丽宜居乡村建设，在PPP模式助力下乘风起航。

(薛丽萍 张慧 王爱军)

修建园区 筑巢引凤 提档升级

PPP模式推进曹县林木

毛纺特色小镇健康发展

山东省人口第一大县曹县两大优势传统产业——林木、毛纺产业近年来取得较快发展，但传统生产方式已逐渐不能适应新的发展需求。曹县政府提出利用PPP模式，助力林木、毛纺产业持续、健康发展，使得曹县特色产业求变之路迎来一番新局面。

曹县是全国著名的人造板生产基地，全国最大的桐木加工生产基地、出口基地和集散中心，已形成林木产业集群。目前，全县27个乡镇办事处都有林木加工业、特色产业、龙头企业、中小企业和专业批发市场四位一体，产业化格局更加明显。全县林地面积发展到106万亩，从业人员42万人，拥有各类木制品企业9000余家，加工户3.5万家。毛纺产业也是曹县主要优势产业之一。经过近30年的发展，曹县现已形成以中远、华远、品正为龙头的洗毛、碳化、梳绒、纺织等完整产业链条。在苏南、浙江、新疆等毛纺业发达地区占有一定市场份额。

尽管曹县林木、毛纺产业规模扩张迅速，但还存在产品档次低、附加值低、集约化程度不高、规模效应不足、成本高、污染大等问题。为此，曹县提出“修建园区、筑巢引凤、提档升级”的工作思路，利用PPP模式实施曹县林木产业特色小镇基础设施、曹县民族毛纺产业特色小镇基础设施两个项目。其中林木产业特色小镇基础设施总投资5.3亿元，毛纺产业特色小镇基础设施总投资6.3亿元。这两个PPP项目的建设为曹县经济社会发展打下坚实基础。

林木产业园区项目全部达产后，可实现年销售收入150亿元、税收20亿元；毛纺产业园区项目全部达产后，可实现年销售收入90亿元、税收4.6亿元。两个产业园区项目的实施，可实现4万余人就业，带动群众脱贫致富，不仅拓宽企业生存发展空间，增加地方财政收入，同时有利于环境污染治理及推动产业结构调整，进一步助推乡村振兴事业发展。(王爱军)

PPP助力乐陵脱贫攻坚

德州乐陵市面积1172平方公里，拥有72万人口。随着经济社会发展，医疗、交通、基础设施落后等因素制约着乐陵乡村振兴战略的实施。2015年以来，该市抢抓机遇，利用3个总投资约18亿元的PPP项目助力脱贫攻坚、乡村振兴。

PPP助力医疗资源改善

解决县域百姓外出看病难、看病贵问题

乐陵市人民医院一直受人口瓶颈、占地狭窄、交通混乱等条件制约，无法扩大发展规模，严重影响县域医疗服务能力的提升。

2015年9月，乐陵医疗健康集团有限公司为项目出资代表，采购山东水务发展集团有限公司作为社会资本方，项目签约后成立鲁医控股(乐陵)有限公司，建设新的市人民医院，合作期限30年。

2019年年底，乐陵市市人民医院进入试运行阶段。新人民医院项目的选址更加符合乐陵市发展的整体规划，交通便利，位置优越，建有医疗综合楼、病房楼、急诊放射治疗中心等。PPP模式建设切实解决了县域提升公共卫生服务水平的课题。新人民医院的建成降低了向外转诊率，使老百姓减少不必要的费用，切实解决了县域百姓外出看病难、看病贵问题。

省级道路PPP项目

缩短各乡镇间距离 拓展发展空间

2020年6月，省级道路S240盐济线乐陵绕城段改建工程正式通车，标志着该PPP项目正式进入运营期。据了解，该项目包括S240盐济线乐陵绕城段改建工程和S314乐德线乐陵西外环至济乐高速加宽改造工程，S314加宽项目已于2017年竣工通车。

该工程的通车，不仅极大提升了鲁冀省际间通行能力，缓解了乐陵市西部交通压力，优化了城乡区域路网布局，而且拓展了乐陵市的发展空间，使各乡镇之间缩短了距离。

垃圾焚烧发电PPP项目

生活垃圾无害化助力乡村环境改善

2019年11月，乐陵市生活垃圾焚烧发电及扩建PPP项目正式开工建设，该项目占地75.9亩，建筑面积33000平方米，预计总投资5.9亿元。该PPP项目总规模为日处理生活垃圾1000吨，分两期实施，同步投运。年焚烧处理生活垃圾36万吨，预计年提供绿色电力约1.17亿千瓦时，烟气排放全面对标欧盟2010标准。项目由中国光大国际有限公司中标，并组建乐陵光大环保能源有限公司。

该项目2020年底投运后，不仅可承担乐陵市72万城乡居民生活垃圾的处理任务，并且将津南县、庆云县城乡生活垃圾无害化、资源化处理纳入其中，项目的实施将对乐陵“富美和谐区域性中心城市”及美丽宜居乡村建设起到至关重要的作用。(赵平 张则林)

弥河寿光段的PPP之治

□吴洪斌 郝雪莹 张美景

8月19日，山东省PPP助力乡村振兴现场会采风团来到弥河寿光段。汽车沿着宽阔蜿蜒的堤坝公路缓行，只见路面整洁一新，护坡石方工程已经完成。南北走向的弥河，经过开挖、疏浚，河面更加宽阔。

“弥河的防洪工程在今年汛期来临之前已经全部完成。”负责寿光市弥河流域综合治理和地表水利用工程PPP项目的中交(寿光)投资有限公司副总经理杨维刚告诉记者。

民众对于弥河最深的记忆，是2018年8月的温比亚台风和2019年8月的利奇马台风带来的强降雨，造成严重生命财产损失。正因如此，弥河治理已刻不容缓。

然而，该项目概算立项投资达22.65亿元，水利建设项目工期要求紧迫，县级财政无法承受如此巨额投资。如引入社会资本，可将短期大额建设支出转化为项目公司投资，有利于减轻财政支出压力，加快项目的建设进程。同时，弥河流域综合治理项目规划建设污水处理厂，中水回用可进行社会化运营，使用者付费将给项目带来长期

经济收益。结合这些项目特点，寿光市决定采取PPP模式建设运营该项目。

项目一开标，前来竞标的大小社会资本方，多达40余家。最终，由中交投资有限公司控股，与中交天津航道局有限公司、中交路桥建设有限公司和福建海峡环保集团股份有限公司组建的联合体脱颖而出，中标该项目。

“采用PPP模式建设弥河水利工程项目，寿光市仅用4000万元政府资金，便撬动了22亿元社会资本投入，充分实现了政府资本乘数效应。”寿光市财政局副局长王欣表示。

“这个PPP项目在今年汛期前，解决了大问题。”寿光市财政局局长李建东说。弥河流域综合治理PPP项目2020年3月份开工，到7月10日，弥河防洪工程已全部完工，按照50年一遇设计防洪治理标准，整治后的弥河设计防洪流量达到5885立方米/秒，超过原有标准近1000个流量。

目前，项目规划的污水处理厂、县道阻水桥梁维修改造、农圣街弥河大桥改建等工程正在实施中。今年汛期已经结束，该项目使弥河防洪能力明显提升，治理效益已初步显现。



PPP模式解困高密精神卫生中心建设

□吴洪斌 郝雪莹 张则林

“高密市辖区内登记在册重症精神疾病患者4780人，但精神病院仅有床位150张，急需扩大精神科病床，而财政资金有限。”8月18日，山东省PPP助力乡村振兴现场会采风团走进高密，高密市卫生健康局党组成员、副局长于德文向记者介绍了利用PPP模式建设高密市第二人民医院精神卫生中心的初衷。

高密市原精神卫生中心建于1989年，是全市唯一治疗精神疾病的医疗机构，还为全市90万民众提供精神卫生心理咨询、医疗、教学、康复、预防等服务。受当时建筑设计和质量所限，医院存在门诊病房面积过小、车位少、房

间阴暗潮湿、墙皮脱落等现象，满足不了当前群众的就诊需求，患者对改善就医环境的问题反映比较突出。国家、山东省和潍坊市公共卫生检查，均对这家医院的原有业务用房、服务环境提出了整改意见，要求限期改进。

为提高精神卫生防治工作能力和水平，当地决策者决定在东部新城新建高密市第二人民医院(精神卫生中心)。2010年开始，高密市对新建该院进行立项、论证，最终选择利用PPP模式开展项目建设。这也是高密市首批落地实施的PPP项目之一。

“这个医院项目总投资3.9亿元，建筑面积6.8万平方米，按照三级医院标准设计，共设置床位777张，将形成集精神专科、普通病房、医养结合、医养结合、公共卫生为一体的联合体。”在高密市第二人民医院项目施工现场，高密市政府和社会资本合作中心主任、财政局党组成员毛心君告诉记者。

高密市第二人民医院项目运作模式采用建设—运营—移交(BOT)运行模式，由高密红高粱投资有限公司作为政府出资人代表，与社会资本方青岛博海建设集团有限公司共同

成立第二人民医院项目管理公司，项目合作期限15年。目前，项目主体已经完工，进入整体装修阶段，将于2021年10月投入运营。

采用PPP模式既有助于减轻政府投入的压力，更有效提高了项目投建速度，仅用2年时间建成一座医院，为更多患者尽快康复争取宝贵时间。

“高密目前老龄化率达21%，现有60岁以上老年人19.56万人，将有5500名老年人因失能或半失能需要住院护理治疗。而高密还未有一处规范的医养结合养老护理院。”高密市第二人民医院党支部书记宋洪波表示，新医院建成后，既可作为全市精神防治中心、东部新城的综合性医院，又可作为医养结合养老护理院，前景广阔。

昌邑丝绸小镇盘活政府存量资产 实现文旅和特色产业融合发展

□洪斌 雪莹 张则林 张娟娟

“今年，昌邑市通过TOT模式，将‘丝路绸语’文化创意产业园转让给社会资本运营，在保持园区原有展览展示功能基础上，社会资本充分挖掘项目运营内容，设置休闲娱乐板块，引入丝绸产品营销推广模式。”8月18日，在位于潍坊昌邑市柳疃镇的“丝路绸语”文化创意产业园内，昌邑市财政局负责人向山东省PPP助力乡村振兴现场会采风团介绍，项目改造后极大提高了运营收益，仅6月份1个月时间，实现丝绸产品营业收入1200万元。

昌邑市柳疃镇“丝绸小镇”文旅融合及基础设施PPP项目，通过盘活昌邑市柳疃镇存量资产，吸引社会资本资金，打造特色优势产业+休闲文旅+研学

教育的乡村振兴示范模式，将柳疃镇乡村生态优势转化为发展生态经济优势的优质项目。项目占地面积约776亩，包括“丝路绸语”文化创意园板块、烟柳水岸板块和龙溪湿地板块3个板块，以及周边配套基础设施，项目范围内实物资产评估价值为18126万元。

同时，昌邑“丝绸小镇”PPP项目挖掘地区传统产业历史，发扬地区传统文化，利用国家文物保护片区及丝绸工业遗产资源，面向中小学生开展多种多样文化精品课程及研学旅游服务。本项目的实施也是打造昌邑市精品研学旅行基地，推动素质教育改革的重要举措。

该PPP项目实施机构为柳疃镇人民政府，政府方出资代表为昌邑市城市建设发展投资集团有限公司。项目合作期

10年，采用TOT(转让—运营—移交)模式运作，由政府方出资代表与中标社会资本方按照2:98的股权比例出资成立项目公司，负责项目投融资、运营维护、期满移交等工作。项目作为农业旅游类项目，具备较丰富的经营业态及一定的盈利能力，回报机制上采用“可行性缺口补助”模式。

昌邑市财政局负责人介绍，该项目的实施，不但盘活了乡镇政府存量资产，还通过文化旅游，带动了当地丝绸产业的发展，实现了政府和社会资本合作的双赢。借助市场化机制下社会资本的力量，将乡村生态优势转化为发展生态经济的优势，实现区域资源有机整合、产业融合发展及社会共建共享，打造特色产业+休闲文旅+研学教育的乡村振兴示范模式。

既是PPP项目监督者，又是保姆

——崔太亮和沂源县垃圾发电PPP项目二三事

生活垃圾无害化、减量化、资源化。

擎PPP出山，解群众疑惑

2017年，沂源县生活垃圾发电PPP项目被沂源县委、县政府列入重大项目，崔太亮具体负责配合该项目的前期手续办理以及项目推进等工作。2017年9月中国光大绿色环保有限公司中标。

县委、县政府作出了决策，项目公司也选中了，可项目的选址周边群众能否接受？群众对“二噁英”排放“谈虎色变”，邻避效应明显。为打消周边群众的顾虑，崔太亮决定带领周边群众代表，到中标公司建成项目实地参观。他组织悦庄镇3个村50多名村民代表，先后到光大公司常州、南京、苏州垃圾处理项目实地参观。看到公园式的厂区，办公和处理车间

整洁有序，不仅没有任何异味，还有成群的鸽子在厂房上空飞舞，前石臼村一位村民感慨地说：“我们来时都抱着怀疑的态度，看到人家的处理厂这么优美，现在我们觉得县里是上了一个好项目，举双手赞成！”在随后的项目社会稳定风险评估第三方满意度测评中，该项目获得了98%的满意率。

“保姆”呵护，项目落地

项目落地了，可项目能否顺利推进的问题又摆在了面前。为了加快项目推进，崔太亮披挂上阵，早上7点多就到相关部门协调工作，跑部门、找领导、开证明、办手续……项目开工后，崔太亮又跑到施工现场，和施工单位干部职工同吃、同住、同劳动，每天都督促工程进度，叮嘱监理单位严把安全和

质量关。为避免重大污染天气阶段性停工对施工进度影响，先后协调市环保和住建部门，将该项目作为民生项目列入豁免清单，确保了工程顺利推进。

中国光大绿色环保有限公司项目负责人说：“崔主任真把这个项目当做自己的事，没白没黑，是我们项目的监督者，更是我们项目的保姆！没有他，我们项目真的难以推进。”

沂源县垃圾发电PPP项目建成后，可全面解决沂源果树枝条抛洒陈腐污染环境、生活垃圾无害化处理问题，社会效益、环保效益显著。沂源县垃圾处理真正达到无害化、减量化、资源化，将打造成环保示范、科普教育、循环经济、工业旅游“四位一体”的田园式绿色环保生态基地，为沂源县全域旅游增添一张亮丽的“工业旅游”名片，共同铸就沂源“天更蓝、水更清、地更绿”的环保梦想。

■PPP人物

□郝雪莹 王光文 张美景

“垃圾”告急，使命在肩

沂源县从2004年开始采用卫生填埋方式处理生活垃圾，设计总容量200万立方米的县生活垃圾处理厂，剩余垃圾处理空间仅余20万立方米。按目前每天进场生活垃圾350—400吨计算，2020年后沂源县生活垃圾将面临无处填埋的窘况。并且垃圾填埋处理运行垃圾飘飞、异味大、垃圾渗滤液产生多，处理难度大，运行费用高。沂源生活垃圾处理新项目建设迫在眉睫。

崔太亮自2016年12月就任沂源县环卫处副主任后，摆在面前的一个重大课题就是：立足环保，探索生活垃圾处理新方式，实现生