

# 稳妥有序推行水安全保障导向的开发（WOD）模式的思考

张建红<sup>1</sup> 王蕾<sup>2</sup> 吴有红<sup>3</sup>

(1. 中国国际工程咨询有限公司, 北京, 100048; 2. 中国水利水电科学研究院, 北京, 100048; 3. 中国宏观经济研究院投资研究所, 北京, 100038)

**摘要:** 水安全保障导向的开发（WOD）模式通过“肥瘦搭配”，破解了水安全保障项目由于抵押物和现金流缺乏导致的融资难问题，使市场化融资成为可能。为水安全保障项目投融资体制改革提供了新思路，为债务化解提供了新路径，为城乡可持续发展提供了新范式。WOD模式的优势是不增加政府负债，支持项目总体进行打包开发、一体化实施，支持资金来源多元化；劣势是行业跨度大、见效周期长、土地开发风险大、不易实现自平衡。采用WOD模式丰富了现有水安全保障项目投融资方法，具有推广应用价值，但应试点先行，稳妥有序推行。  
**关键词:** WOD模式；优势；劣势；试点先行；稳妥推行

## Thoughts on the Stable and Orderly Implementation of Water-security-guarantee Oriented Development (WOD) Mode

Zhang Jianhong<sup>1</sup>, Wang Lei<sup>2</sup>, Wu Youhong<sup>3,\*</sup>

(1. China International Engineering Consulting Corporation, Beijing 100048;  
2. China Institute of Water Resources and Hydropower Research, Beijing, 100048;  
3. Investment Research Institute of China Academy of Macroeconomics, Beijing, 100038)

**Abstract:** The Water-security-guarantee Oriented Development (WOD) mode solves the financing difficulties caused by the lack of collateral and cash flow in water security guarantee projects through the "lean and fat combination" approach, making market-oriented financing possible. This provides new ideas for the reform of the investment and financing system for water security guarantee projects, new paths for debt resolution, and new paradigms for sustainable urban and rural development. The advantage of the WOD mode is that it does not increase government debt, supports overall project development and integrated implementation, and supports diversified funding sources; The disadvantage is that the industry span is large, the effective period is long, the land development risk is high, and it is difficult to achieve self balance. The adoption of the WOD mode enriches the existing investment and

收稿日期:

作者简介: 张建红, 男, 正高级工程师, 研究方向为生态环境、绿色金融, E-mail: 1596032841@qq.com; 王蕾, 女, 博士, 正高级工程师, 研究方向为农业节水、水利经济, E-mail: leiwang@iwhr.com; 吴有红, 男, 博士, 研究员, 研究方向为投资体制与政策、基础设施投融资, E-mail: wuyouhong0201@163.com

financing methods for water security guarantee projects, and has promotion and application value. However, it should be piloted first and implemented steadily and orderly.

**Keywords:** WOD mode; Advantages; inferiority; Pilot first; Stable implementation

水安全关系国泰民安，是涉及国家长治久安的大事，在国家发展全局中具有基础性、战略性、先导性作用。党的十八大以来，党中央、国务院高度重视水安全工作，习近平总书记明确提出“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，把水安全上升为国家战略。进入新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，推动高质量发展，对水安全保障提出了新要求新任务。加大水利建设投入力度，适度超前谋划和建设水利基础设施，加快补短板和优化布局工作，对落实国家重大战略、推动经济社会高质量发展具有重要意义<sup>[1]</sup>。

## 一、WOD 模式的时代背景和重要意义

### （一）新阶段亟需创新投融资方法和工具

推动新阶段水利高质量发展，着力提升水安全保障能力，加快构建水利治理体系和治理能力现代化，必须坚持深入推进“两手发力”，建立合理的水安全保障基础设施投入结构，保障项目建设有稳定的投资来源，已建项目的管理和维修保养有持续的投入，这就要求创新多元化投融资模式，更多运用市场手段和金融工具，拓宽中长期资金筹措渠道，不断扩大水安全保障基础设施建设融资规模<sup>[2]</sup>。水安全保障项目公益性强，但因投资大、财务收益率低、回报周期长，而且投融资渠道单一、建设资金不足，严重制约了建设和发展，亟需通过新型工具促进水利稳投资、补短板，实现水安全保障设施按期建设和效能发挥、价值实现。

“十三五”期间，我国累计完成水利建设投资 3.58 万亿元，比“十二五”期间增长 57%。据不完全统计，“十四五”时期，我国水利投资规模有望超过 5 万亿。2022 年我国全年完成水利建设投资 10893 亿元，比 2021 年增长 44%，自新中国成立以来首次超过 1 万亿元。在中央财政投入有限、地方财政投入压力大的情况下，水利投资“捉襟见肘”。

资金投入是提升水安全保障能力的重要基础。但当前公益类水安全保障项目面临总体投入不足、投融资渠道不畅、自我造血功能不足、可持续发展能力有待

提高等问题。为拓宽水安全保障重大项目投融资渠道，破解公益性水安全保障项目资金投入不足的困境，探索将水安全保障与关联产业发展充分融合，实现水安全保障外部经济性内部化，水安全保障导向的开发（WOD）模式创新应运而生。

## （二）水安全保障项目采用 WOD 模式的意义

一是为水安全保障项目投融资体制改革提供了新思路。水安全保障导向的开发（WOD）模式通过“肥瘦搭配”，破解了水安全保障项目由于抵押物和现金流缺乏导致的融资难问题，使市场化融资成为可能。WOD 模式充分运用市场化、商业化的方式，拓宽了水安全保障重大项目投融资渠道，引入多元化融资模式，改变政府负债型发展方式，破解了公益性水安全保障项目资金投入不足的难题。WOD 模式也是优化水安全保障投融资的关键举措。这种模式重点解决了公益类、纯政府付费的水安全保障项目总体投入不足的问题。长期以来，水安全保障项目以政府投资为主，过度依赖中央转移支付或地方财政投入，导致难以持续。在目前财政收支矛盾突出的情况下缓解水安全保障项目的资金压力，WOD 模式的应用对于促进区域经济的可持续性将有积极意义。

二是为债务化解提供了新路径。WOD 模式本质上是一种股权财政<sup>①</sup>，通过引入各类社会资本、民间资本以及产业资本，不断做大做强国有资产，提高优质国有资产的投资回报率，形成“资金投入-资金回报率提高-资金再投入”的良性循环，为地方政府提供了新的财源，弥补土地财政的缺口，可缓解地方政府财权事权不匹配造成的收支矛盾，助力化解地方政府债务风险。

三是为城乡可持续发展提供了新范式。WOD 模式可改善水安全保障条件或进一步提高水安全保障水平，提升城乡建设和相关产业发展品质，将水安全保障与关联产业发展充分融合，进而能够提高生产力，并将水安全保障的效益和水生态产品价值转化或转移到生态农业、水利文旅、休闲康养等关联产业，实现水安全保障外部经济性内部化，推动水安全保障优势转化为产业优势，实现产业增值溢价，为区域可持续发展提供保障和基础，有效解决了水安全保障条件改善和水生态产品价值“度量难、抵押难、交易难、变现难”的问题，提高了价值转化或转移的效率，是水安全保障和水生态产品价值实现机制在项目运作与实操层面的生

<sup>①</sup> 股权财政是对应土地财政被赋予的一种模式的简称，指发挥国有资本的引领作用和放大功能，吸引社会资本参与投资具有核心竞争力的高新产业、国有资本实现保值增值，在实施资本市场有序退出后，投向下一个产业，实现良性循环。简言之，即以国有资本为杠杆，重点产业为投资目标的金融手段。

动体现<sup>[3]</sup>。

## 二、WOD 模式内涵及实现路径

### （一）WOD 模式的内涵

水安全保障导向的开发（Water-security-guarantee Oriented Development，简称 WOD）模式，是以水安全保障和水生态保护为基础，以关联特色产业运营为支撑，以农业开发或城乡区域综合开发为载体，采取产业链延链补链强链、联合经营、组合开发等方式，推动公益性和准公益性的水安全保障项目与经营性较好的关联产业有效融合，统筹推进，整体实施，使水安全保障提升产生的经济效益内部化，创新了水安全保障项目组织实施方式。

WOD 模式的经营理念是以水安全保障为首要任务，以优良的水资源基底和水安全保障条件吸引产业与人口的聚集，以 PPP、特许经营等为投资实施路径，在水资源经济学理论和系统工程思想指引下，提升水安全保障水平和产业建设与运营能力，构建创新型城乡建设发展模式，实现城乡整体溢价增值，使水安全保障与城乡经济社会发展相互促进。

WOD 模式强调水安全保障建设引领农业开发和城乡建设的作用，旨在解决农业生产、城乡建设、经济社会发展与水安全保障之间的矛盾，以创新的产业落地模式促进区域经济结构调整。

### （二）WOD 模式下价值实现路径

WOD 模式通过“水资源/水生态+”产业运营商统筹实施，以水安全保障水平提高来带动水资源利用效率提升、保障率提升、农田灌排条件改善，或水生态环境改善提升周边土地、物业等商业价值，将水安全保障的“外部性”转化为“内部性”，实现公益性、准公益性水安全保障项目商业化运作。

WOD 项目可包含多种产业，形成“1+N”（一主多辅）或多业态互补的产业布局，但都遵循“两山”转化和水生态产品价值实现这个底层逻辑。现阶段，WOD 模式下水安全保障与水生态产品价值实现主要有五种典型路径：“水库修复治理+存量资源经营”、“海绵城市/海绵乡村+水敏感型产业”、“农村水利+生态农文旅”、“荒滩荒地消落区河道等水生态修复+可再生能源”、“水安全保障项目+水安全保障产业链”<sup>[3]</sup>。

### 三、WOD 模式的优劣势分析

#### (一) 优势

WOD 模式的重大优势是不增加政府负债。WOD 模式既可以帮助政府提高水安全保障水平，又能在不增加政府债务负担的前提下解决项目资金问题，实现自平衡，是“绿水青山”与“金山银山”的相互统筹。WOD 项目不涉及运营期政府付费，不以预期新增财政收入作为项目收益，基本上不依赖政府投入就能实现项目整体收益与成本平衡，由传统的“平台融资+土地财政”模式转向“WOD+片区开发”模式，谋划得当可形成内生动力，不再依赖政府信用背书和还款承诺。

其次是支持项目总体进行打包开发、一体化实施。WOD 模式打包范围非常广，不论是新建、改扩建还是在建项目，不管是公益、准公益性还是经营性项目<sup>①</sup>，也不分一、二、三产项目，都可以进行总体打包，组合开发。建设运维一体化实施的优点是可以集合相关力量形成合力，同时避免各主体间相互推诿。

最后，支持资金来源多元化。从资金渠道来看，中央资金、地方资金、社会资本等均可用于 WOD 项目开发，而且符合条件的项目，不足部分可以由政策性、开发性金融机构解决。

#### (二) 劣势

首先，行业跨度大。不同行业专业要求高，水安全保障需要专业的水利企业完成；道路、供水、供电、排水等基础设施配套、标准化厂房、物流中心等产业配套及生活配套的建设需要施工能力较强的建筑企业；后期产业导入、物业管理需要综合管理能力较强的运营商进入。然而，WOD 项目要求一体开发，单一主体不一定具备多领域的复合能力，因此可能会影响 WOD 项目的成效。

其次，见效周期长。良好的水安全保障条件特别是水生态基底构建需要一定的时间才能显现出来，然后土地的增值效应才会增加；而且 WOD 模式下的产业导入和产业培育也需要一定的时间才能显现经济效益。这就要求 WOD 项目主体应具备强大的融资、开发、变现能力，对于长周期的产业链、资金链要有充分的

<sup>①</sup> 参考《水利基本建设投资计划管理暂行办法》（水规计〔2003〕344号，已废止），水利基本建设项目按其功能和作用分为公益性、准公益性和经营性三类：公益性项目指具有防洪、排涝、抗旱和水资源管理等社会公益性管理和服务功能，自身无法得到相应经济回报的水利项目，如堤防工程、河道整治工程、蓄滞洪区安全建设、除涝、水土保持、生态建设、水资源保护、贫困地区人畜饮水、防汛通信、水文设施等。准公益性项目指既有社会效益、又有经济效益的水利项目，其中大部分是以社会效益为主。如综合利用的水利枢纽（水库）工程、大型灌区节水改造工程等。经营性项目指以经济效益为主的水利项目，如城市供水、水力发电、水库养殖、水上旅游及水利综合经营等。

把控能力。WOD 项目通过产业反哺分成的方式实现整体收益，这种投入在前而收益滞后的模式也不利于开发主体实施 WOD 项目的积极性。

再次，土地开发风险大。通过水安全保障条件改善实现区域土地增值再分享土地二级开发收益的模式中，虽然目前法律对于“一二级联动开发”并无禁止性规定，但是由于基础设施建设项目不同于房地产开发项目，实施单位需要经过招标投标等程序，存在拿不到地的风险。另外，土地开发收益需要全额纳入地方政府基金预算管理，不能直接支付 WOD 项目公司，回报机制的设计存在难点；而且土地出让金划转税务部门征收后，以往的土地出让金直接或间接返还的操作方式将面临更多的合法或合规性挑战；此外，土地是否能增值也存在不确定性。因此，土地开发风险较大。目前，土地一级开发有三种收益分配模式，分别是固定比例收益模式、土地出让金净收益分成模式与固定收益+净收益分成模式，但均存在一定的合规问题。<sup>①</sup>

最后，WOD 项目不易实现自平衡。WOD 项目的核心是水安全保障和产业开发的整体平衡。一方面，水安全保障建设要满足关联产业可持续发展的需求，符合水资源经济学逻辑，实现改善水安全保障条件或提高保障水平的目标；另一方面，关联产业运营要符合产业自身发展的逻辑，其收入要足够反哺水安全保障提升和运维所需的资金投入，从而实现整体的资金平衡<sup>[2]</sup>。由于公益性、准公益性的水安全保障项目建设投资往往较大，而收益往往很少甚至没有收益，这就对关联产业的筛选提出了较高的要求。

#### 四、结语

水安全保障项目融资存在的最大问题的缺少现金流和抵押物。WOD 模式通过提升水安全保障水平，带动关联产业的开发，可推进区域经济社会可持续发展，通过“增肥哺瘦”，为 WOD 项目开展市场化融资奠定了基础，助力水安全保障项目落地，实现生态效益、经济效益和社会效益共赢。采用 WOD 模式丰富了现

<sup>①</sup> 就固定比例收益模式而言，其是政府按照总建设成本的一定百分比分配利润给项目公司。在这种情况下政府往往是预先估计，划定比例，而项目公司的投资建设运营期往往很长，可能会面临很多突发的情况，极有可能发生超额支出的情形。

就土地出让金净收益分成模式而言，根据财政部、国土资源部、中国人民银行 2006 年 12 月 31 日发布的《国有土地使用权出让收支管理办法》第 4 条的规定，土地出让收支全额纳入地方政府基金预算管理。收入全部缴入地方国库，支出一律通过地方政府基金预算从土地出让收入中予以安排，实行彻底的“收支两条线”管理。在地方国库中设立专账(即登记簿)，专门核算土地出让收入和支出情况。

土地出让金的收益需要全额纳入地方政府基金预算管理，项目公司不能收取土地出让金的部分收益，因此该模式也存在一定合规风险。

有水安全保障项目投融资方法和工具，具有推广应用价值<sup>[4]</sup>。

但 WOD 项目的顺利实施，离不开良好的政策环境。一是要进一步完善水安全保障项目投融资体制机制，建立可持续发展模式。未来 WOD 模式实现持续深化发展，需坚持水安全保障价值转化导向，改革重大水安全保障工程投融资机制，从探索水价改革、重塑回报机制、广泛引入社会资本参与入手，打通价值实现路径。对于地方项目，可以通过奖补结合方式，调动地方积极性和主动性。二是积极探索创新多元化融资模式。在风险可控情况下加大专项债用作资本金比例，加大专项债、政策性、开发性金融工具的引领带动作用，通过机制构建吸引社会资本进入，尽早谋划不动产投资信托基金（REITs）项目实施<sup>[1,2]</sup>，构建多元化融资格局。三是政府负责一部分项目资本金的支出。政府方提供资金支持能够一定程度减轻项目难度，增加了项目的可融资性，政府出资表现了其与社会资本共同承担风险责任，增强社会资本投资意愿，也便于政府方监督，规避社会风险。四是推动公益类水安全保障项目和可开发经营性用地打包开发试点。目前，国家层面正在试行将城市建设中的老城区品质提升等公益类项目和可开发经营性用地打包开发，通过组合方式实现项目收支综合平衡。若这一模式能取得较好效果，就具备推广到水安全保障领域的条件。五是鼓励金融机构主动对接、尽早介入。WOD 项目的“可融资性”是收益闭环顺利实现的基础保障，鼓励金融机构尽早介入开展 WOD 项目的资产评估及“可融资性”测评，检验优化资金来源及融资结构，打通资金进入通道，降低项目中断风险。六是试点先行，稳妥有序推行。为避免大干快上，应稳妥有序推进 WOD 模式应用，通过试点项目总结项目实施的经验和做法，更好地指导整个 WOD 模式规范实施。

在 WOD 项目实施过程中，守正创新、依法合规是关键。不以 WOD 名义突破现有法律法规政策等要求，尤其在红线管控、自然资源管理、土地政策等方面，严格落实招投标、政府采购、投融资、土地、资源开发、空间管控、资产处置等各项法规政策，不以任何形式增加地方政府隐性债务。

#### 参考文献

[1]王蕾，裴晓桃，陈天惠等. 农业节水灌溉 REITs 项目 IRR 测算研究 [EB/OL].(2022-12-30).<https://coaa.istic.ac.cn/preprint/3444852>.

[2] 吴有红. 基础设施投融资政策与实务[M]. 人民日报出版社, 2022(12).

[3] 张建红, 王蕾, 吴有红. 水安全保障导向的开发(WOD)模式探讨[EB/OL]. (2023-05-09)[2023-05-15]. <https://coaa.istic.ac.cn/preprint/3600722>.

[4] 张建红. 基础设施投融资热点难点问题分析[N]. 金融时报, 2023.03.20 第12版.