



面向“十五五”：厂网一体化改革路径辨析

——基于政策演进与地方实践的观察

公用一部 | 王龄可

2026年09月11日

摘要：

传统城镇污水处理“厂网分离”体制下，管网建设滞后、权责割裂、运维标准不一等结构性矛盾长期存在，制约我国水环境治理效能，也深刻影响水务行业的经营模式、成本结构与发展格局。近年来，国家层面政策从按效付费机制构建、专业化运维倡导到“十五五”规划顶层部署，持续释放厂网一体化改革政策信号，为城镇污水处理体系重塑与水务行业经营模式升级提供制度牵引。现阶段国家未对存量管网资产权属处置、会计入账、成本补偿制定统一强制性规则，各地因地制宜分化出委托运维与资产划转两类典型落地模式。本文梳理厂网一体化政策演进脉络，对比两类改革路径的适用场景、落地难点与底层支撑条件，立足水务行业高质量发展视角，辨析不同模式为厂网一体化改革带来的机遇与现实问题，为地方政府、国有水务主体等理解改革逻辑、权衡实施路径、识别经营及财政层面潜在风险提供参考思路。

关键词：厂网一体化；污水处理；按效付费；资产划转；委托运维

正文：

一、改革背景与国家层面政策演进

（一）传统“厂网分离”模式下的行业痛点与改革动因

厂网分离模式下权责割裂、设施效能不足、运维标准不统一等结构性弊端不仅持续拉低城镇污水治理质效，也促使水务行业尽快破除发展瓶颈；在“十五五”政策引导下，厂网一体化逐步成为化解行业突出矛盾、推动水务行业走向系统化运营的重要改革探索方向。

2026年5、6月份，随着《城市更新“十五五”规划》与《美丽中国建设“十五五”规划》相继落地，厂网一体化改革加速迈入国家顶层驱动的新周期。两项规划将

城镇污水收集处理设施的厂网统筹纳入中长期制度框架，明确“十五五”地下管网系统性更新改造任务，为行业长期存在的“重厂轻网”问题提供制度层面的化解思路。

回望过去，我国城镇污水处理长期普遍实行厂网分离模式：污水处理厂由国有水务主体负责投资运营，依靠污水处理费获取经营收入；而污水管网、泵站等收集输送设施属于政府公益性资产，建设、运维责任主要归属于地方住建、水务主管部门。该模式带来一系列结构性矛盾：一是厂网权责割裂，管网建设、改造进度与污水处理厂建设不同步，大量地区存在“重厂、轻网”现象，管网老化、雨污错混接、外水入侵等问题突出；二是管网收集效能不足造成进厂污水浓度偏低，部分污水处理厂产能利用率不足，设施效益难以充分释放；三是运维标准不统一，管网故障、溢流、防汛排涝的责任边界模糊，水环境治理协同效率偏低。

为破解上述痛点，近年来，国家多部委密集出台政策，从按效付费机制构建、专业化运维推行，到中央财政资金支持、“十五五”规划顶层部署，逐步形成推动厂网一体化改革的政策合力。总体来看，国家层面文件以方向性引导为主，并未对存量管网资产权属处置、会计入账、成本补偿、资本开支责任作出全国统一的强制性规定，国内各地结合当地实际探索分化出不同的改革落地路径。改革既为水务行业打开业务拓展空间，也带来资产、成本、投融资层面全新考验，厘清不同改革路径的利弊边界，已经成为水务行业主体谋划中长期发展必须回应的现实命题。

（二）国家层面法规与政策演进

在国家层面，厂网一体化改革相关政策从早期以引导为主，逐步转向机制细化与资金配套，同时持续强化地方债务风险管控。

近年来，国家层面围绕厂网一体化改革的政策部署呈现较为清晰的递进特征：2023 年以减污降碳协同增效为切入点，明确按效付费改革方向；2024 年聚焦管网短板，系统性提出厂网一体专业化运维要求；2025 年起中央财政资金开始直接支持厂网一体样板区建设；2026 年两项“十五五”规划相继出台，将厂网统筹纳入中长期制度框架，改革进入深化落地期。具体政策文件梳理如下：



表 1 近年来国家层面“厂网一体化”相关政策文件演进

时间	部门	文件名称	主要内容
2023 年 12 月	国家发展改革委、住房城乡建设部、生态环境部	《关于推进污水处理减污降碳协同增效的实施意见》（发改环资[2023]1714 号）	鼓励厂-网-河（湖）一体化运维；推动建立与水质、污染物削减挂钩的按效付费机制；支持污水项目使用专项债、绿色信贷等融资工具。
2024 年 3 月	住房和城乡建设部、生态环境部、国家发展改革委、财政部、市场监管总局	《住房和城乡建设部等 5 部门关于加强城市生活污水管网建设和运行维护的通知》（建城[2024]18 号）	鼓励厂网一体专业化运维，建立厂网联动、按效付费及绩效考核；通过调价、财政补贴保障管网运维；专项债支持管网改造；鼓励社会资本参与。
2025 年 4 月	财政部、住房城乡建设部	《关于开展 2025 年度中央财政支持实施城市更新行动的通知》（财办建[2025]11 号）	将厂网一体样板区、按效付费机制纳入中央财政支持范畴；要求严禁新增地方政府隐性债务，多渠道筹措管网改造资金。
2026 年 4 月	财政部、住房城乡建设部	《关于开展 2026 年度中央财政支持实施城市更新行动的通知》（财办建[2026]14 号）	继续支持污水设施运维统筹、按效付费机制建设；统筹各类资金，严防新增隐性债务，要求杜绝形象工程、政绩工程。
2026 年 5 月	国务院	《城市更新“十五五”规划》（国发[2026]12 号）	提出推动建立厂网统筹的建设运维长效机制；部署城市地下管网体检与排水、污水老旧管网系统性更新改造，明确“十五五”管网改造量化目标；统筹多类资金推进建设，严禁新增地方政府隐性债务。
2026 年 6 月	国务院	《美丽中国建设“十五五”规划》（国发[2026]20 号）	要求加快城镇污水收集处理设施建设改造，巩固城市黑臭水体治理成效，推进重点流域入河排污口排查整治；统筹推进水生态环境治理，补齐污水基础设施短板。

数据来源：根据公开资料整理

从上述政策演进可以看出，厂网一体化改革的政策重心正从“倡导鼓励”向“机制建设+资金保障”双轮驱动转变：一方面，按效付费、绩效考核等市场化运营机制逐步细化；另一方面，中央财政通过城市更新行动专项支持、专项债等渠道为管网改造提供资金保障，同时反复强调严控新增地方政府隐性债务。2026 年两项“十五五”规划进一步将厂网统筹纳入城市更新和美丽中国建设的中长期框架，为改革提供了明确的顶层指引。

二、国内地方改革实践概况

2025~2026 年，厂网一体化在全国多地进入集中落地阶段。受地方财政实力、国有水务主体基础、存量特许经营协议约束，地方并未形成统一标准模式，从管网资产

权属是否发生实质性变更角度，可将现有实践划分为委托运维、资产划转两大主流路径。

（一）委托运维路径（所有权与运营权分离）

委托运维路径实现管网资产所有权与运营权相分离，改革落地门槛较低，但改革成效高度受制于财政支付能力与改造-运维协同机制。

该模式的核心特征是存量管网、泵站等公益性设施资产权属保留在政府，仅将运维调度、巡检养护、大中修等运营管理权移交国有水务主体，不发生产权变更，企业报表不新增管网类固定资产。该路径具体体现为，由政府明确权责边界，在维持管网资产国有的前提下，通过协议把运维业务移交国有水务主体，政府依靠财政预算落实运维服务费，配套建立以进水水质、污染物削减、管网运行状态为核心的绩效考核与按效付费机制；国有水务主体统一开展厂网一体调度运维与故障处置；重大管网更新改造项目仍由政府统筹，综合运用本级财政、上级专项资金、国债等渠道筹措建设资金。政府继续履行行业监管、属地防汛责任；国有水务主体主要履行专业化运营职能，获取运维服务类业务收入，不承担存量管网资产折旧，但承接对应的运营责任，改造资本开支主体仍为政府方。

上海、武汉、重庆两江新区等地均是该路径的实践代表。上海将片区公共排水设施运维权交由上海城投集团，实现厂站网一体化运维管理，以发挥规模效应；日常运维及大中修经费由区级财政保障。自 2026 年起，市、区水务部门联合对上海城投集团开展一体化运维管理绩效考核；计划 2027 年开展一体化运维管理成本预算绩效分析，适时研究建立综合单价结算机制。武汉按照“调度一体化、运维一体化、建管一体化”三步推进厂网一体化改革：中心城区 8 个污水系统由市水务局统筹调度、新城区 17 个污水系统由各区统筹调度；中心城区由市水务局联合相关区政府选取专业单位开展运维工作，各新城区各自遴选污水收集设施运维主体；持续推进管网问题整改，并积极争取中央预算内资金、超长期特别国债等资金支持，建立保本微利的动态价格调整机制，引导市场主体参与，为管网整治和运维提供资金支撑。2026 年 6 月，重庆两江新区举行“河湖厂网一体化改革”专题发布会，现场提到，两江新区已从归集政府涉水管理职能入手，明确各管网管理责任主体，推进与重庆水务环境控股集团有限公司对接管网统一运维移交工作，同步谋划水利工程项目补齐基础设施短板，持续探索一体化管理新模式。

整体来看，该模式改革阻力相对较小，无需处理存量管网资产评估、产权划转、

历史债务处置等复杂问题，不改变企业报表资产结构，落地周期可控，权责边界较为清晰，对不同规模的城市、新区等均具备适配性。但改革成效高度依赖财政运维经费能否足额及时地拨付、绩效考核指标是否可量化可监测；同时存在建设与运维环节脱节风险，管网大中修、雨污分流等改造进度会直接制约运维提质效果，长期运维成本集中于财政端。此外，原有养护人员安置、存量合同衔接等过渡事项若处理不当，也会对移交后的运维稳定性造成潜在冲击。

（二）资产划转路径（实质一体化，产权发生变更）

资产划转路径通过管网产权实质交割实现厂网深度一体化，可彻底统一建设运维权责，但落地流程复杂、报表折旧压力显著，高度依赖配套成本补偿机制。

该模式核心特征是对权属清晰的存量管网、泵站开展资产评估，通过政府无偿划转、国有资本金注入等方式，将设施产权注入国有水务主体；企业将管网、泵站确认为报表内构筑物类固定资产并计提折旧，同时承接管网更新改造的资本开支责任；改革成效高度依赖污水处理费调价、财政专项补贴等成本补偿配套机制落地。其传导链条为地方政府牵头开展管网清产核资、资产确权，厘清债权债务、落实人员安置，履行国资审批程序，将存量厂、网等资产注入国有水务主体，再由相关国有水务主体统一承担建设、运维、改造全链条职责，通过污水处理费、财政补贴覆盖折旧与运维改造成本。但该路径落地门槛较高，受管网历史档案缺失、权属混杂、债务处置复杂等现实条件约束，国内完全实现全域存量管网产权交割并纳入企业合并报表的城市数量有限，多数城市处于方案编制、资产清查、分步试点阶段，部分地区采用“先移交运维权、待资产确权完备后再实施资产划转”的过渡方式。

青岛、荆门对该模式均开展了实践探索。2025 年 1 月，青岛市国资委将原属青岛城市建设投资(集团)有限责任公司的 280.29 公里、账面价值 6.17 亿元排水管网无偿划转至青岛水务集团有限公司（以下简称“青岛水务”），本次划转仅覆盖部分市属管网，大量归属于区级政府的排水管网尚未纳入划转范围，暂未实现全域管网产权归集。从财务表现来看¹，青岛水务 2025 年末生产用固定资产²折旧同比增加 11.59%；2025 年主营业务成本同比增长 6.96%，主营业务毛利率同比由正转负。由此可见，当存量管网完成账面归集，若无配套调价或者财政补贴对冲折旧负担，折旧增量会对水务主体

¹ 公开资料未单独披露本次新划入排水管网对应的运维、收费及折旧等情况，因此本文采用青岛水务合并报表口径下的财务指标开展分析论述。

² 此处生产用固定资产折旧包含水厂、供水设施、污水设施等多类资产，折旧增幅是多项资产变动共同作用的结果，但本次排水管网资产划入新增折旧构成增量压力，主要抬升污水处理板块运营成本。

的盈利水平造成一定侵蚀。2024 年 11 月，荆门市出台《中心城区生活污水收集处理设施“投建管”一体化工作方案》，确定资产冻结基准日，委托第三方机构开展中心城区供排水设施、城区河道排水管网清产核资工作，将相关资产由市国资委统一归集后，再以国有资本金注入方式划转至荆门市城市水务集团有限公司，目标在 2027 年末全面实现生活污水收集处理“厂网一体化”，建立“投建管”一体化长效机制。

该模式优势在于厂、网等资产统一归集至国企体系内，实现建设、运维、改造权责完全统一，便于统筹调度和一体化投融资；但现实约束同样突出，前期资产清查确权工作量较大，管网折旧会抬升相关国有水务主体成本；若污水处理费调价、补贴补偿机制不到位，会直接加重国有水务主体盈利压力，同时需要妥善处理存量债务、人员安置、资产历史瑕疵等一系列问题，对地方财政、国资、水务多部门协同要求很高。

三、总结及展望

综合来看，厂网一体化改革并非简单的业务移交或者资产划转，而是对传统城镇污水治理体系的系统性重构，将深度重塑水务行业的权责关系、成本收益结构与业务运行逻辑。国家层面确立改革大方向，将实施模式选择权交由地方自主探索，由此形成委托运维、资产划转两条代表性落地路径。委托运维以经营权移交为核心，改革实施门槛更低，但改革成效高度绑定地方财政保障能力以及绩效考核落地执行水平；资产划转实现产权实质整合，利于统筹建设、运维、改造以及一体化投融资，但受管网权属混乱、历史遗留问题多、成本补偿机制配套不足等因素制约，全域完整落地现实约束较强，多数地区仍处于方案设计或者局部试点阶段。

无论采取哪一种改革模式，可落地的按效付费机制、完备的管网家底摸排、可持续的成本补偿渠道，是改革真正落地见效的三大共性底层基础。如果缺少可核验的监测考核体系，或是运维、改造资金来源无法得到稳定保障，仅完成业务移交或者资产划转，仍难以解决外水入侵、进厂 BOD₅ 浓度偏低等固有问题，改革容易流于形式，还会给地方财政、国有水务企业埋下经营风险隐患。

面向“十五五”，伴随全国地下管网大规模更新改造推进，厂网一体化改革将在更多城市落地铺开，水务行业发展也将迎来关键转折期。对国有水务市场主体而言，改革打开管网运维、全域水环境治理等增量业务空间，但同时也会叠加运维责任扩容、资本开支加大或者资产折旧抬升等经营压力。未来研判地方改革成效，不能只看改革文件印发、合作协议签署等表象，更要穿透审视产权实际交割情况、按效付费考核机制执行力度、污水处理费调价与财政补贴等成本补偿机制的实际落地效果。站在行业



发展角度，厂网一体化的最终目标，是推动水务行业从分散化、碎片化运营转向全链条系统化治理，构建权责匹配、成本可覆盖、风险可控的可持续业务模式，真正实现水环境治理效能与水务行业高质量发展双向赋能。



报告声明

本报告分析及建议所依据的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的合法性、真实性、准确性和完整性不作任何保证，也不保证所依据的信息和建议不会发生任何变化。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，不构成任何投资建议或决策依据。投资者依据本报告提供的信息进行证券投资所造成的一切后果，本公司概不负责。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为大公国际，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。