

【东吴环保公用】价格改革系列深度六

水务：稳健增长+高分红，价格改革驱动长期成长&价值重估！

证券分析师：袁理

执业证书编号：S0600511080001

联系邮箱：yuanl@dwzq.com.cn

证券分析师：陈孜文

执业证书编号：S0600523070006

日期：2024年6月2日

并购家 免费行业报告网

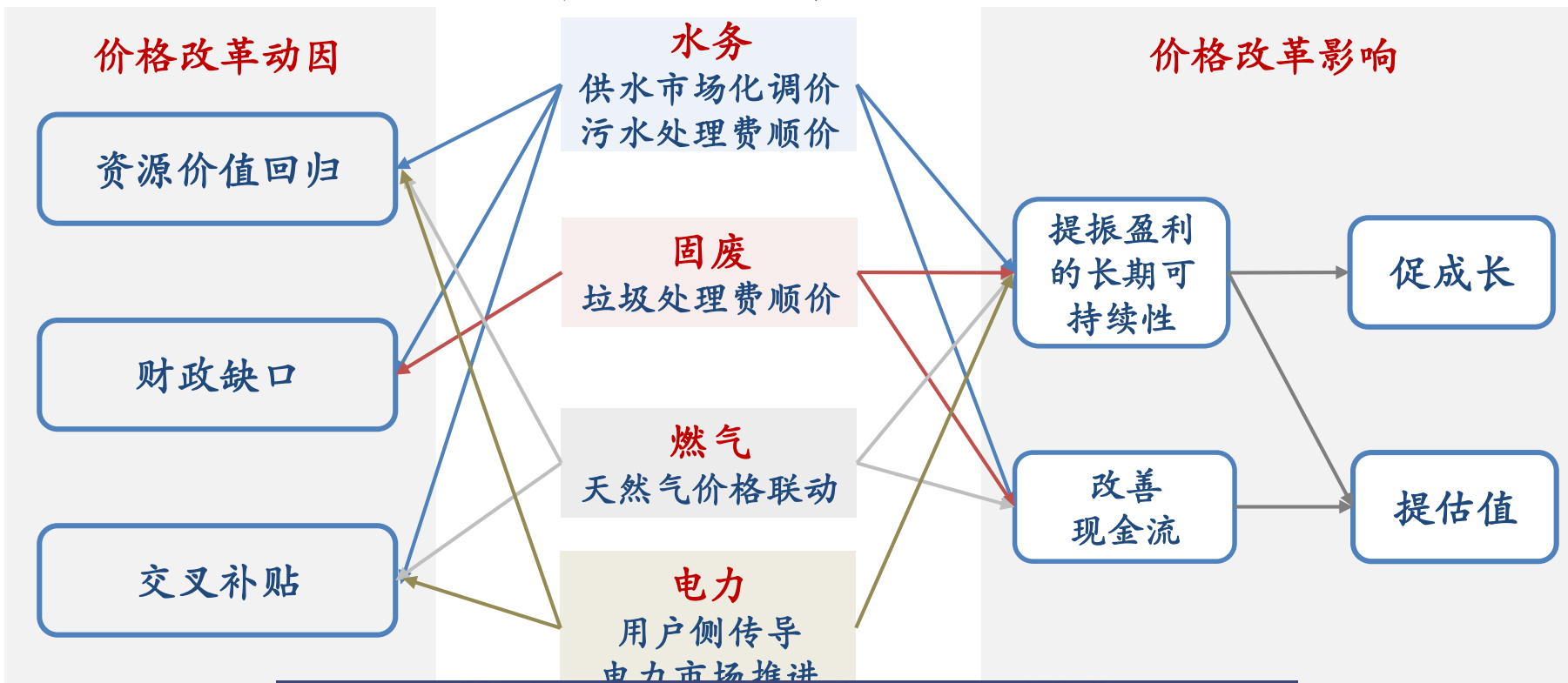
IPOIPO.CN 每日更新 不用注册会员 无广告 永久免费

要素价格改革中，滞后30年的公用价格改革启航！

痛点：行业发展与价格机制现状的深刻矛盾，市场化机制亟待建立！

结论：促进可持续成长+估值天花板大幅打开

- **水务**：供水提价增厚盈利，污水顺价改善现金流模式理顺，价格改革驱动长期成长&估值翻倍以上
- **固废**：C端付费理顺改善现金流，企业经营存超额收益长期有 α ，驱动估值3倍空间
- **燃气**：价格改革推进盈利机制理顺，1.8倍气量空间释放，估值存翻倍空间
- **电力**：电改深化理顺电力系统各环节的投资回报模式，激发活力驱动长期成长&盈利恢复稳定估值提升



水务——不一样的观点：

价格改革不仅是弹性，驱动长期成长&估值翻倍以上！

✓ 价格改革的动因：

- 1) 合理价值回归：**①**资源价值低估：**中国人均水资源量为世界人均水平的35%，我国水价不及发达国家的1/4，北京、上海和广州家庭水费支出占城市家庭收入的比例平均为0.26%，约为纽约、伦敦、东京家庭的1/4。②**资产盈利下行，依赖国家补贴：**动态调价覆盖成本端变动，使资产回归合理盈利水平。③**通胀环境利于提价：**长期维度美国水价显著跑赢CPI，中国略跑赢，2021年以来基础水价显著跑输CPI 0.6pct，期待“均值回归”。
- 2) 财政缺口&国企增值：**部分区域供水价格和成本长期倒挂且差距持续拉大，依靠国家补贴；污水处理费财政负担率约50%，污水顺价有助缓解财政压力。水务市场国企占据主导地位，价格改革提升国有资产质量。
- 3) 解决交叉补贴：**当前我国居民第一阶梯基础水价均值约2.1元/m³，非居民水价约3.2元/m³，存在交叉补贴。广州听证会中居民端涨幅相对较高的方案获票多，水价改革体现公平负担原则，减少工商业对居民端的交叉补贴。

✓ 价格改革的影响：

- 驱动长期成长——对标美国水业，价格市场化驱动稳定ROE下的12年复合10%成长：**美国水业净利润从2011年的3.10亿美元提至2023年的9.44亿美元，ROE稳定在10%左右与国内相当。水价市场化有利于保障企业正常运营和扩大再生产，撬动新增投资，驱动成长落地。供水和污水处理量价逆周期，直饮水（35年运营2000亿空间，较供水运营**翻倍**）+厂网一体化（理论2.7万亿投资空间，是污水处理厂空间的**2+倍**）提供广阔空间。
- 驱动价值重估——对标海外估值存翻倍以上空间：**美国水价市场化且调价通畅，使用者付费现金流好，美国水业每股股息稳定10%增长，分红比例维持60%左右，2024M1-4美国水业PE（TTM）均值为25倍，对标海外国内水务板块估值存翻倍以上空间。
- 价改影响测算：**1) **居民端：提价顺价支付难度小。**若自来水提价20-30%，人均增量支出2.7~4.0元/月，占比人均可支配收入仅0.06~0.09%；污水完全顺价后人均增量支出4.7元/月，占比人均可支配收入仅0.11%。2) **企业端：提振盈利&改善现金流。**假设洪城/兴蓉/重水/瀚蓝供水均价提升25%，提价幅度为0.61/0.57/0.68/0.53元/吨，所得税率按15%，供水提价在2023年基础上盈利弹性分别为19%/28%/33%/14%。

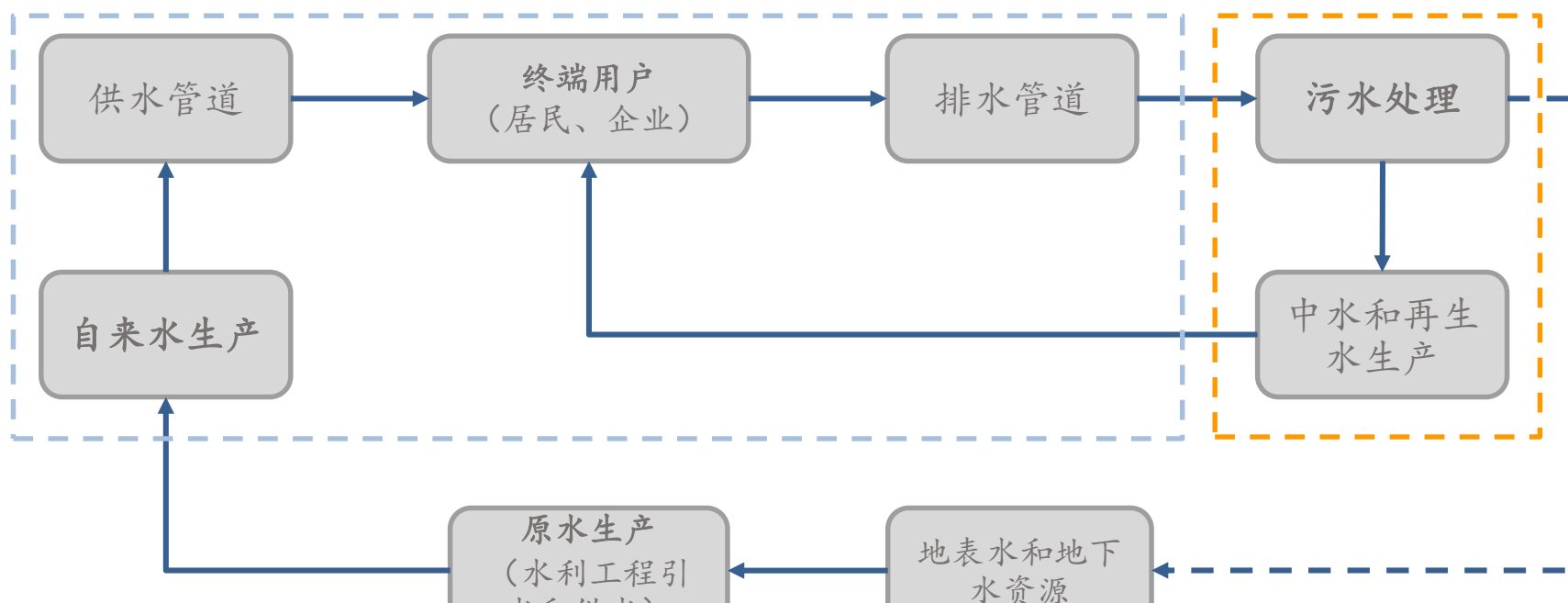
目录

CONTENTS

- 01 水务运营业绩稳健增长，优质现金流保障分红能力**
- 02 供水污水产能增速放缓，直饮水+厂网一体化提供增量**
- 03 对标海外，价格改革驱动持续成长&价值重估**
 - 3.1 水价新政强化市场化机制，增强资产回报稳定性
 - 3.2 污水定价调价机制保障盈利，顺价理顺商业模式
- 04 投资建议与风险提示**

- ✓ **水务行业**：有原水、输水、净水、供水、售水、排水、污水治理、再生水回收利用和相关管网设施维护、设备生产等一系列产业节点构成。从业务上看，水务行业包括制造、输送、配送和零售各个环节。
- ✓ **发展历程**：①1992年之前，计划经济时代：自来水厂一般为国营企业，污水处理厂一般为事业单位，完全依赖政府投资运营；②1992-2021年，外资水务引领行业发展：法国威立雅、法国苏伊士、英国泰晤士等外资水务公司进入中国市场，投资项目主要集中于一二线及省会城市；③2002-2015年，外资撤退&民营高歌猛进：2002年出台《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》，启动水务行业民营力量的崛起。污水处理行业快速爆发；④2016-2020年，水环境综合治理需求以PPP模式迅速释放。⑤“十四五”以来，政策加持下，水务行业进入高质量发展阶段。

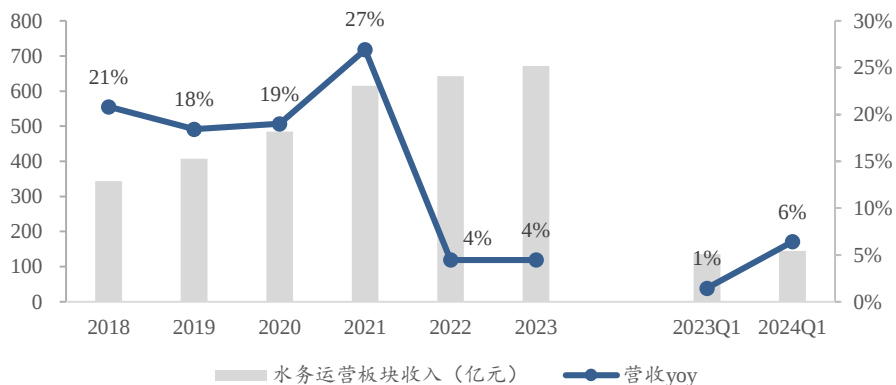
图：水务行业主要环节分布



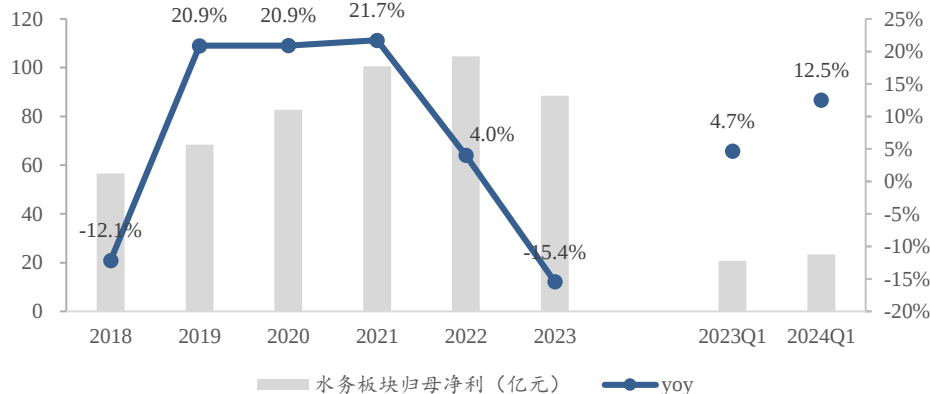
水务运营业绩稳健增长，运营收入占比持续提升

- 业绩稳健增长：**供水和污水业务具备民生刚需属性，水务运营板块营收、利润总体保持稳步增长，2023年板块归母净利润下滑主要系①首创环保2022年出售资产取得一次性投资收益28.82亿元；②重庆水务第六期（2023-2025年）污水处理费调降导致2023年收入减少8.54亿元，归母净利润减少7.20亿元。剔除首创和重水，2023年板块归母同比+13%。

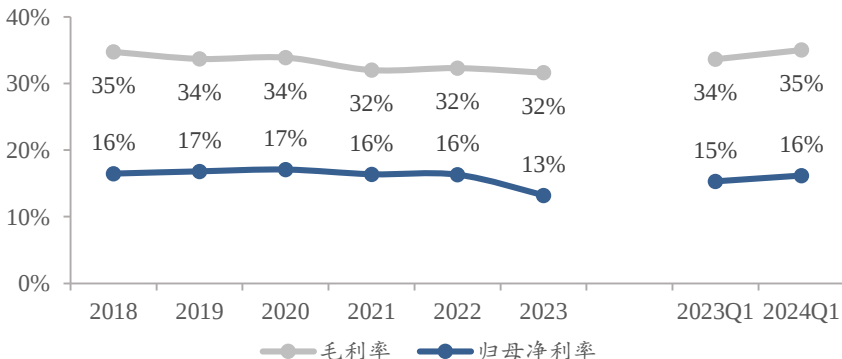
图：2018-2024Q1水务运营板块营业收入



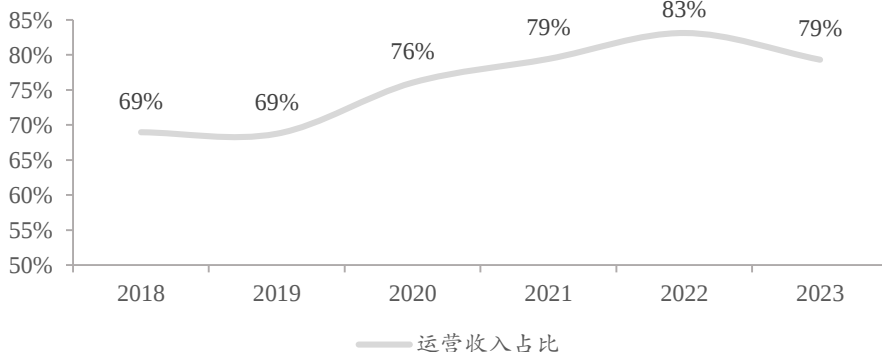
图：2018-2024Q1水务运营板块归母净利润



图：2018-2024Q1水务运营板块利润率



图：2018-2023水务运营板块运营收入占比



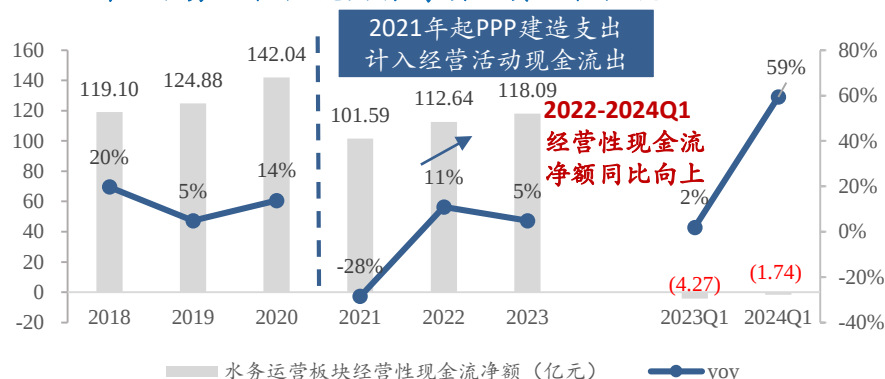
注：水务运营板块成分股选取：兴蓉环境、洪城环境、创业环保、首创环保、中山公用、海峡环保、中原环保、重庆水务、江南水务、绿城水务，由于数据可得性，剔除处理。

业绩稳健增长+优质现金流+高分红，优质水务资产价值重估

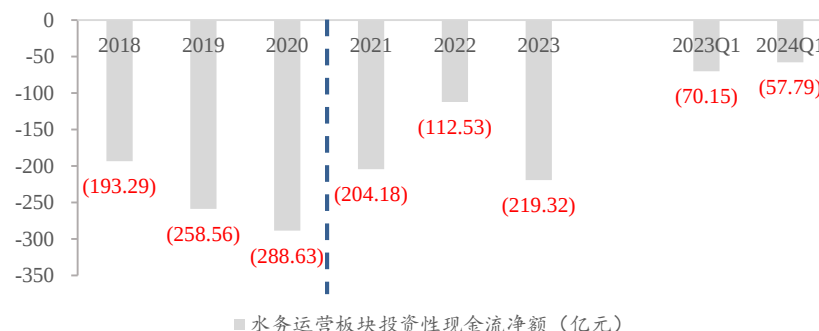
水务运营商业模式佳，具备优质现金流

- ✓ **经营性现金流**：供水业务C端收费机制明确，污水处理费随水费一同征收，商业模式佳。2021年经营性现金流净额及净现比同比下滑主要系首创环保、中原环保于2021年开始将PPP建造支出计入经营活动现金流出。
- ✓ **资本开支**：随着水厂配套完备，提标改造高峰已过，2020-2022年资本开支呈下降趋势，2023年资本开支同比回升。
- ✓ **自由现金流**：以“经营性现金流净额-构建固定&无形和其他长期资产支付的现金”衡量自由现金流，2020年以来自由现金流持续向好，2023年受资本开支上升影响，自由现金流承压。

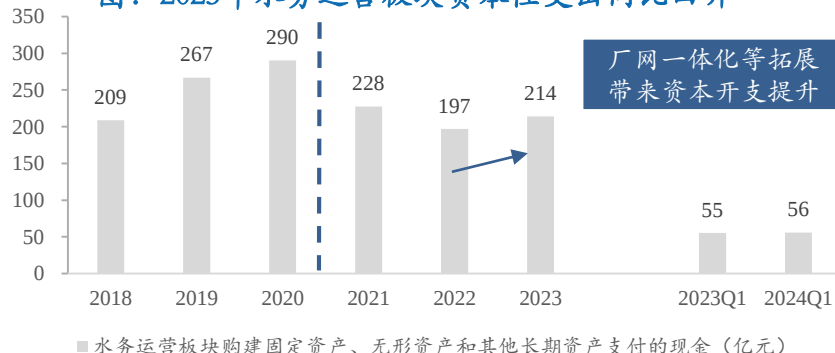
图：水务运营板块具备持续优质经营性现金流



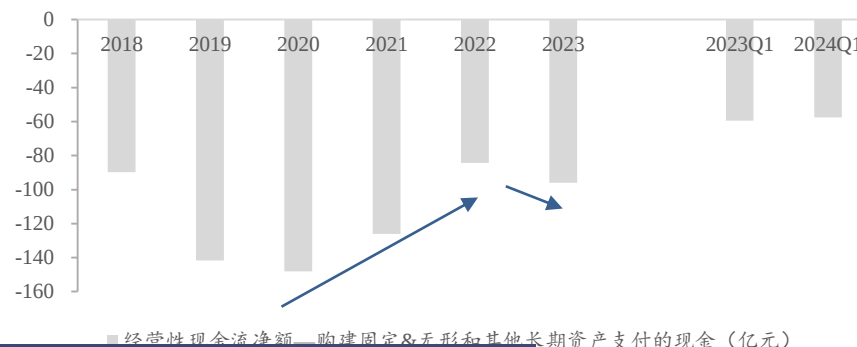
图：水务运营板块投资性现金流净额情况



图：2023年水务运营板块资本性支出同比回升



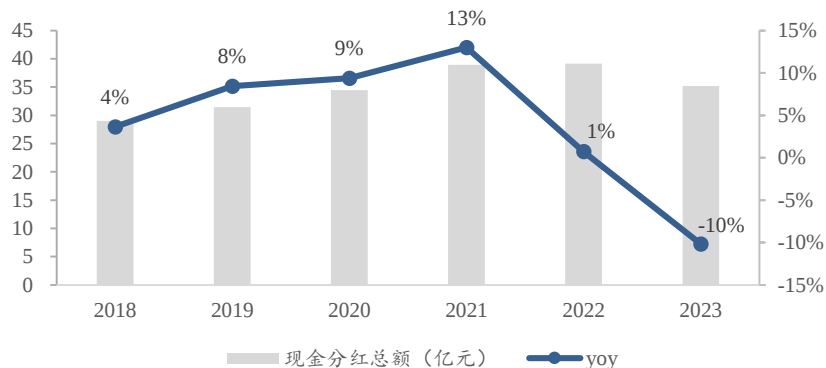
图：2018-2024Q1水务运营板块自由现金流



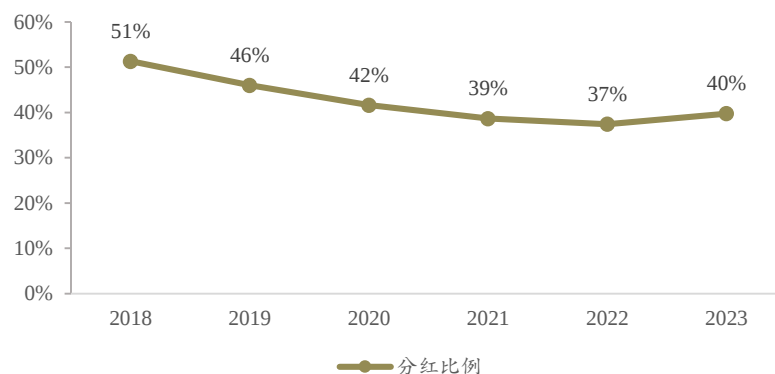
水务运营板块长期分红能力提升

- ✓ **分红能力：**随着水务企业进入稳定运营期，自由现金流长期向好，内生分红能力将提升。
- ✓ **分红表现：**重庆水务、洪城环境2018-2023年平均分红比例超50%，具备较强分红意愿。2023年首创环保、兴蓉环境提升分红比例。

图：2018-2022年水务运营板块现金分红总额



图：2023年水务运营板块分红比例提升至40%



表：2018-2023年重庆水务、洪城环境持续高分红

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018-2022年平均分红比例
重庆水务	95%	74%	69%	59%	68%	75%	71.9%
洪城环境	40%	50%	60%	63%	50%	50%	54.4%
中原环保	59%	52%	49%	48%	120%	20%	40.9%
首创环保	63%	47%	35%	32%	30%	46%	37.7%
中山公用	30%	35%	30%	30%	30%	30%	30.9%
江南水务	34%	32%	31%	30%	30%	30%	30.9%
绿城水务	30%	30%	32%	31%	30%	31%	30.7%
创业环保	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30.1%
兴蓉环境	20%	25%	23%	20%	21%	28%	22.9%
海峡环保	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20.2%

对标产业资本，进入稳定运营期估值提升潜力大

现金流改善→对标产业资本定价，PB存80%提升空间

- 产业资本定价——出售污水资产PB1.8倍：鹏鹞环保向中广核环保转让水务资产，转让价格2.99亿元，截至2023/3/31转让对价/标的净资产为1.82。
- 估值差异源于——现金流价值：鹏鹞环保2023/3/31 PB为0.996，低于单个项目PB估值，主要源于单个运营项目具备稳定的收益和现金流入，无较大资本开支；上市公司体内在筹建项目仍需资本投入，或有收并购扩规模的诉求。
- 当公司大部分项目进入稳定运营期，自由现金流改善，对标产业资本定价，公司PB水平有80%提升空间。

表：鹏鹞环保出售标的公司下属污水处理项目

项目	运营方	规模	开建日期	通水日期	投资额	运营期限
南昌红谷滩污水处理厂一期	南昌鹏鹞水务有限公司	20万t/日	2005年5月	2007年11月	1.85 亿元，一级 A 提标改造项目概算 2.4 亿元	21.5年 (含1.5年建设期) 截至23Q1剩余年限 不足5年

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

目录

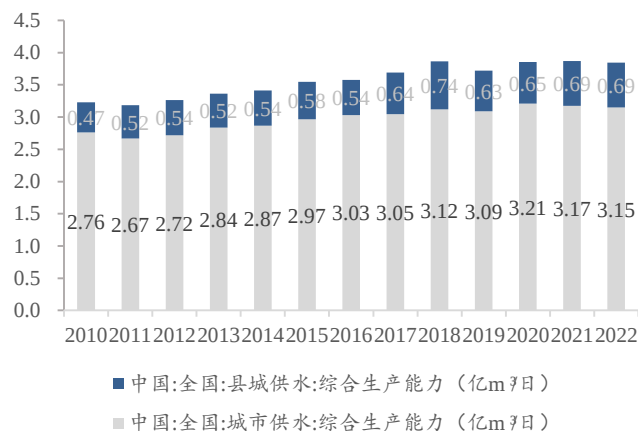
CONTENTS

- 01 水务运营业绩稳健增长，优质现金流保障分红能力
- 02 供水污水产能增速放缓，直饮水+厂网一体化提供增量
- 03 对标海外，价格改革驱动持续成长&价值重估
 - 3.1 水价新政强化市场化机制，增强资产回报稳定性
 - 3.2 污水定价调价机制保障盈利，顺价理顺商业模式
- 04 投资建议与风险提示

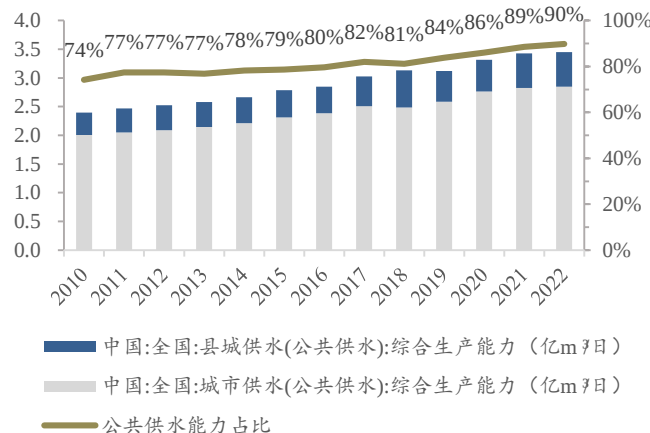
供水：市政供水增速放缓，直饮水运营提供翻倍空间

公共供水已基本实现全部覆盖，“十四五”时期增速放缓

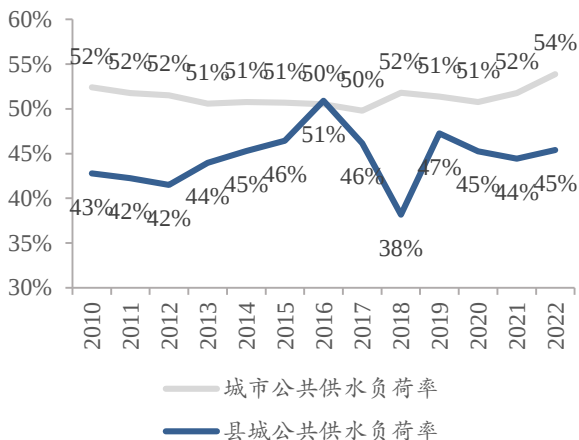
图：2022年城市和县城综合供水能力3.84亿m³/日，2012-2022年复增1.7%



图：2022年城镇公共供水能力为3.45亿m³/日，占比持续提升达90%



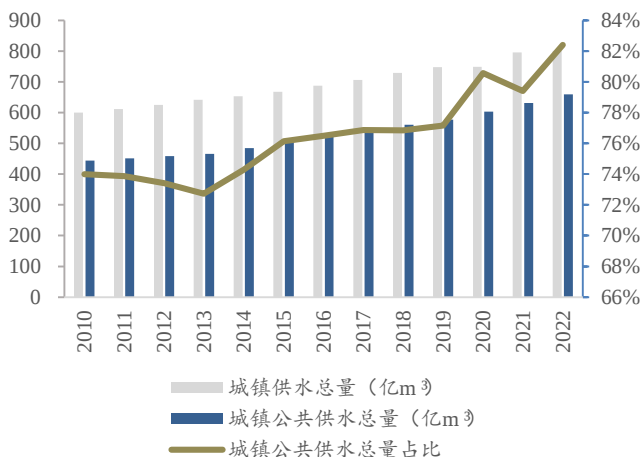
图：2022年城市/县城公共供水负荷率为54%/45%



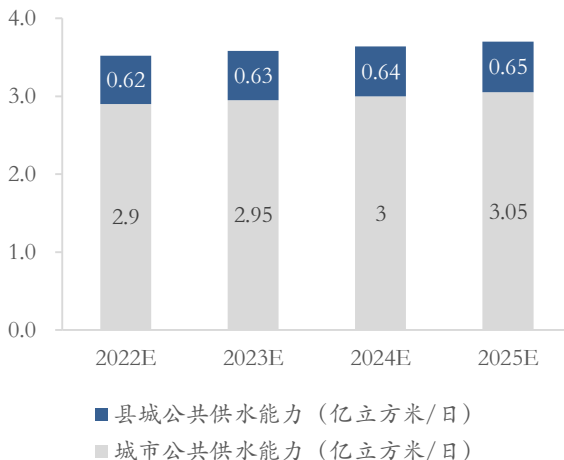
图：2022年城市/县城公共供水普及率达99%/98%



图：2016-2022年城镇供水总量复增2.6%



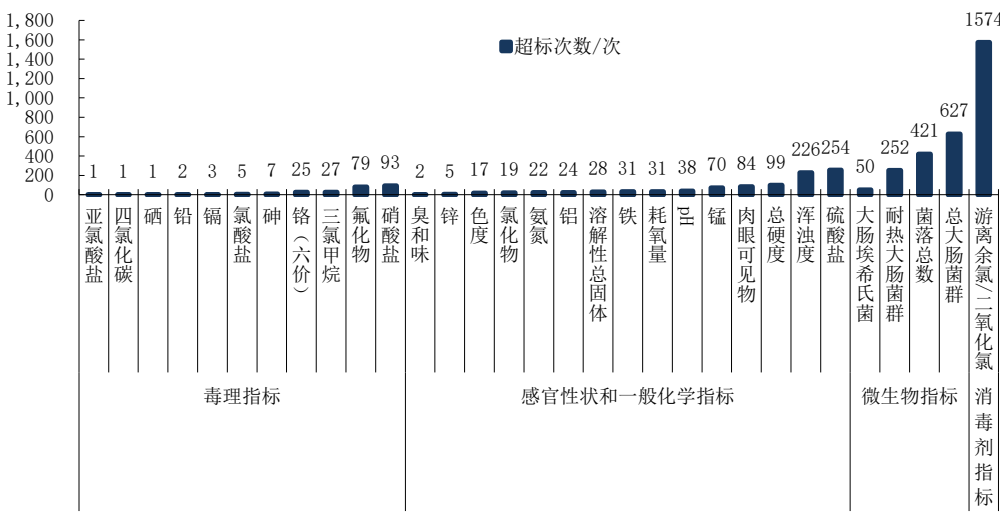
图：E20预测“十四五”新增综合供水能力0.3-0.4亿m³/日



成长点1——政策支持+用水安全+消费升级，共同驱动饮用水深度处置新空间！

- ✓政策支持：政策陆续出台提升现有的饮用水标准。2022年3月，更严格的《生活饮用水卫生标准》发布，自2023年4月1日起正式实施。
- ✓用水安全：我国水体水质不佳，地表水中可用于水源地的比例为83.5%，而在地下水中这一数字仅为13.6%。水源地水质整体达标率保持在92%~95%，主要超标污染物种类呈现增加趋势。
- ✓消费升级：我国人均可支配收入保持稳定增长，净水器销量保持平稳上升。

图：2020年管网末梢水总超标次数为 4118 次



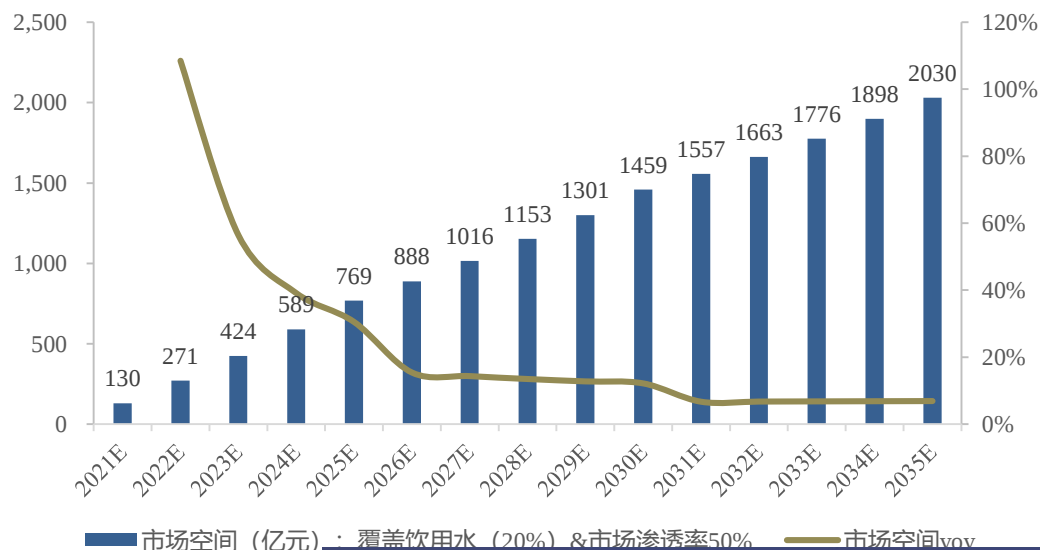
图：直饮水经济性测算

	管网直饮水	桶装水	净水器
前期支出 (元/户)	接驳费：1000元	饮水机：198元 (美的MYR718S-X)	净水器：2399元 (小米S1 800G)
直饮水 使用成本 (元/户/年)	直饮水水量(吨/户/年)：2.74 (假设户均人数3人，人均日用水2.5L，用水天数365天)		
	水价：300元/吨 (参考中国水务直饮水项目定价)	水价：1368元/吨 (参考农夫山泉50L桶装水水价)	水价：2.3元/吨 (参考发改委公布自来水价)
	合计：822元	合计：3425元	合计：612元
直饮水 综合成本 (元/户/年)	889	3773	1092

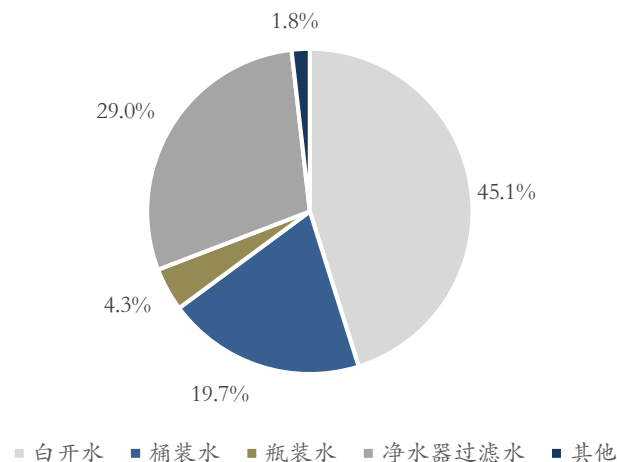
成长点1——我们预计2035年直饮水售水市场2030亿元，2021-2035年复增20%

- ✓ 直饮水售水市场：预计2025/2030/2035年直饮水售水空间分别为769/1459/2030亿元，2021-2035年CAGR约20%。2022年城镇供水总量801亿m³，按供水均价2元/m³测算得2022年市政供水市场约1600亿元。到2035年直饮水售水市场较2022年市政供水市场提供翻倍以上增长空间。
- ✓ 情景假设：
 - ①假设直饮水只覆盖居民饮用水部分（占用水量的2%）
 - ②根据华经产业研究院统计，2017年中国饮用水消费中桶装水占比19.7%、净水器过滤水占比29.0%。保守假设直饮水主要替代桶装水及净水器过滤水，市场渗透率达50%
 - ③供水质量越差&人均可支配收入越高的地区将首先迎来直饮水的覆盖
- ✓ 测算逻辑：∑【各地区直饮水占比*各城市用水人口*各地人均生活用水量*直饮水价格】*市场渗透率

图：我们预计直饮水售水市场2035年约2030亿元



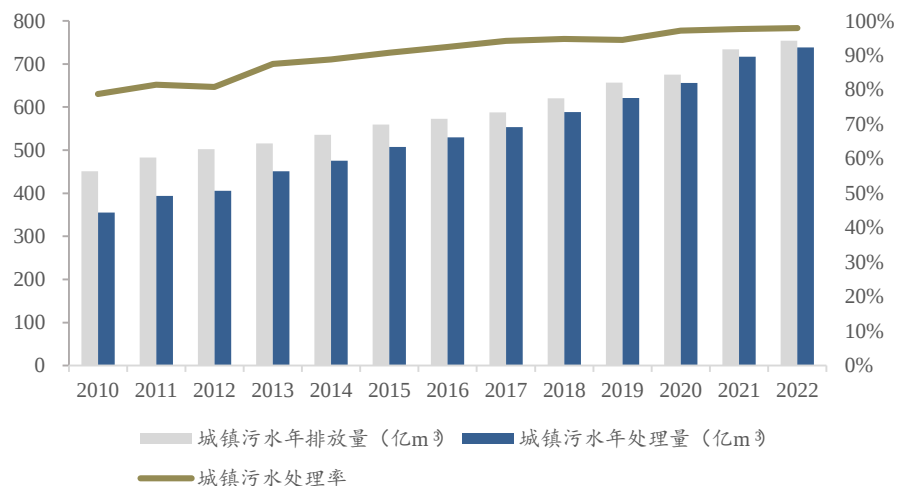
图：2017年中国饮用水结构



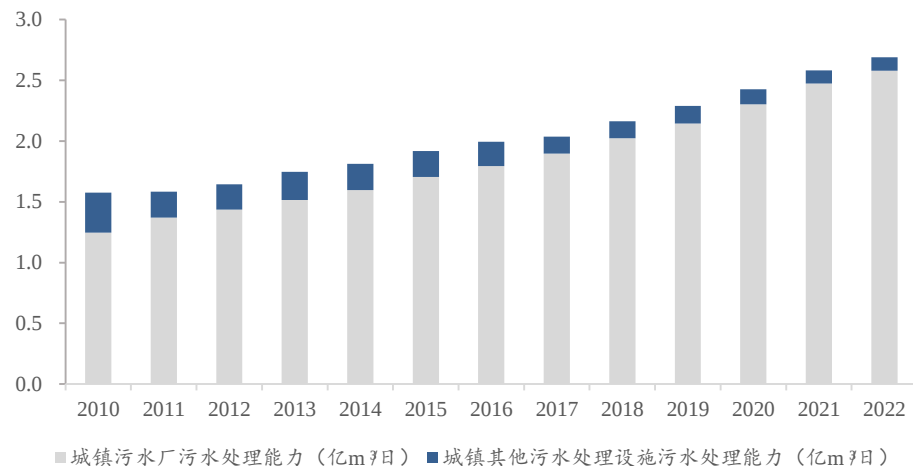
污水：污水处理能力稳步增长，厂网一体化提供广阔空间

2022年污水处理率达98%，污水集中收集率仅70%，污水收集体系仍需完善

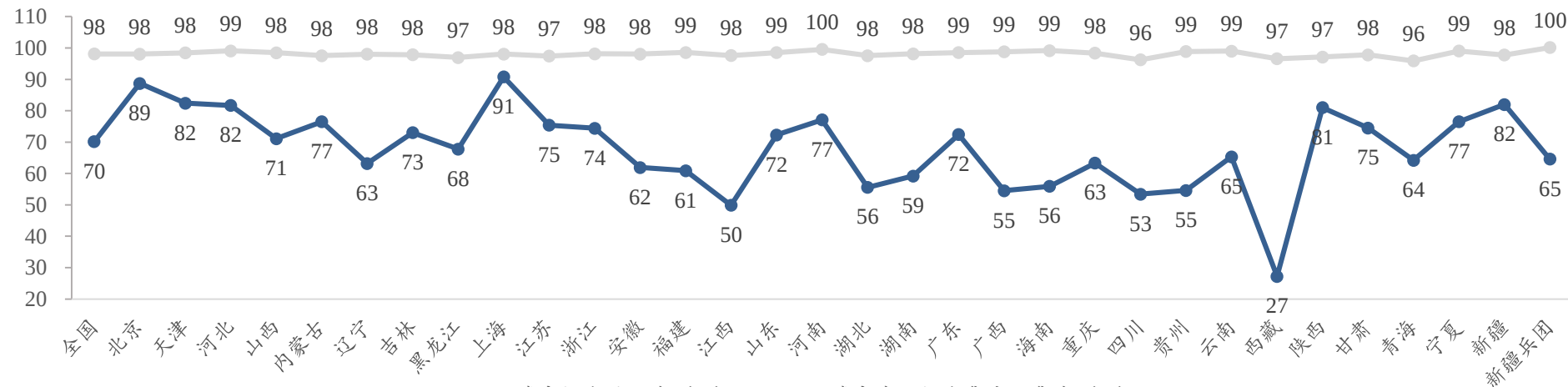
图：2022年城镇污水处理率提至98%



图：2022年城镇污水处理能力2.69亿m³/日，2016-2022复增5.1%



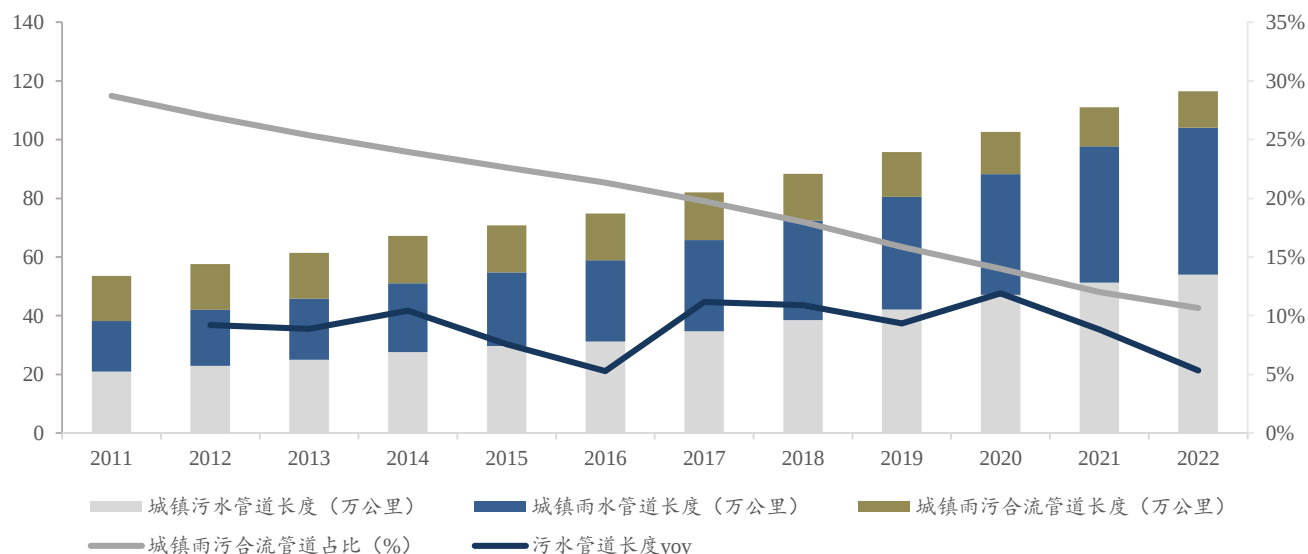
图：2022年城市污水收集率与处理率差值超过29%，部分区域差值超过50%，我国污水收集体系仍需完善



成长点2——政策发力管网建设，2024-2026年年化投资需求约1000亿元

- ✓ **管网建设：**管网的建设及接驳，针对管网塌陷及跑冒滴漏问题的修复，需高度重视，从而满足政策对于污水收集率与污水厂进水浓度的考核要求。2022年城镇排水管网长度116.52万公里（同比+5%，同比+5.45万公里），其中污水管网53.98万公里，占46%，雨水管网50.12万公里，占43%。雨污合流管道12.42万公里，占11%。
- ✓ **政策目标：**根据2021年6月发布的《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》，“十四五”期间要新增和改造污水收集管网8万公里。2024年3月，住建部发布《关于加强城市生活污水管网建设和运行维护的通知》，要求到2027年城市生活污水集中收集率达到73%以上。
- ✓ **管网投资需求测算：**2022年城市生活污水集中收集度同比提升1.5pct至70%，对应当年新增管网约5万公里，单公里造价200-300万元，总投资约1000~1500亿元。从当前70%到目标值73%后续难度逐步加大，预计未来三年每年提升1%，年化投资1000亿元，2024-2026年投资需求约3000亿元。

图：2022年城镇排水管网长度合计116.52万公里，同增5%



成长点2——厂网一体化潜在空间广阔

✓ 污水管网理论配套空间测算：

- **污水处理厂配套管网单位投资：**参考洪城环境厂网一体化项目投资强度， $1\text{m}^3/\text{日}$ 污水处理产能对应管网投资约1.3万元，污水处理厂单位投资约3000-5000元/（ $\text{m}^3/\text{日}$ ），管网投资强度为污水处理厂的2倍以上。
- **理论空间测算：**2022年城镇污水处理能力2.69亿 $\text{m}^3/\text{日}$ ，参考洪城环境厂网一体化项目投资强度，保守按 $1\text{m}^3/\text{日}$ 污水处理产能对应管网投资1万元测算，污水管网配套投资空间约2.69万亿元。

图：2023年洪城环境厂网一体化项目

项目名称	投资标的	投资总额 (亿元)	模式	特许经营期	项目资本金内 部收益率	对应污水处理厂 规模（万 $\text{m}^3/\text{日}$ ）	总投资/污水厂产能 [万元/（ $\text{m}^3/\text{日}$ ）]
南昌市进贤县污水处理厂网一体化项目	进贤县人民政府所辖行政区域范围内约220公里的污水管网、180公里的雨水管网、21公里的沟槽箱涵，资产评估价值为70,452.14万元	7	TOT	30年	9.54% (税后)	6	1.17
崇仁县城区生活污水处理一期项目(BOT)	建设内容主要包括：1) 范围内污水主干管管道新建约17.59km；2) 对范围内110余处公建、小区、城中村等排水单元实施雨污分流改造,总面积约145.13ha,同步完成该区域内道路雨污分流改造；3) 配套智慧水务工程。	4.6	BOT	30年（含2年建设期）	8.34% (税后，按自有资金30%测算，折现率6%)	3	1.53
南昌市安义县污水处理厂网一体化项目	安义县人民政府所辖行政区域范围内约142公里的雨、污水管网。资产评估价值为45,492.0154万元	4.5	TOT	30年	10.73% (税后)	3	1.5
南昌县污水处理厂扩容及配套管网特许经营权出让项目	本项目包括存量项目与新建项目。1) 存量项目包含:南昌县污水处理厂，总设计处理能力6万 m^3/d 。2) 新建项目包含三个部分: (1) 扩建4万吨/日污水处理厂。(2) 新建市政污水管网约83.7km，完成现状莲塘、银三角片区管网清淤、检测和修复。(3) 完成莲塘、银三角片区范围内排水单元达标创建。	21.86	TOT/BOT	30年	/	6+4	/

目录

CONTENTS

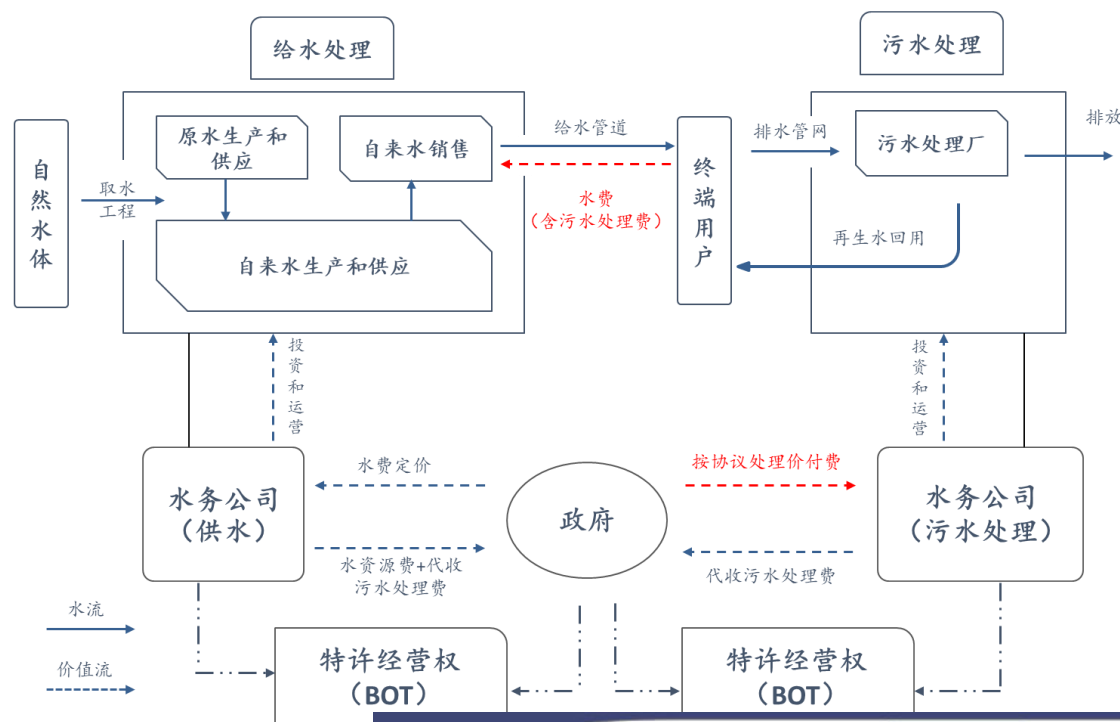
- 01 水务运营业绩稳健增长，优质现金流保障分红能力
- 02 供水污水产能增速放缓，直饮水+厂网一体化提供增量
- 03 对标海外，价格改革驱动持续成长&价值重估
 - 3.1 水价新政强化市场化机制，增强资产回报稳定性
 - 3.2 污水定价调价机制保障盈利，顺价理顺商业模式
- 04 投资建议与风险提示

水价市场化改革+污水顺价，驱动长期成长及价值重估

价格改革：水价市场化增强盈利稳定性，污水顺价促商业模式B/C端理顺

- ✓ **供水收益来源：**收入来自终端用户水费，水价调整受政府管制，供水资产现金流优质但盈利承压。
- ✓ **污水收益来源：**回报机制包括1) 政府支付新建项目的可用性付费；2) 运营期间根据污水处理量，满足污水处理成本及合理利润需要的污水处理费；3) 运营期间维持污水管网可用性的管网运维费。总体来看，部分来自使用者付费，部分来自可行性缺口补助，BOT协议盈利有保障，但涉及G端支付，财政压力加大背景下现金流承压。

图：水务产业链梳理



图：PPP项目回报机制

项目	收入来源	收入形式	适用项目类型
使用者付费	消费者	最终由消费者直接付费购买公共产品和服务	经营性项目 (燃气、自来水)
可行性缺口补助	消费者 & 政府	由政府以财政补助、股本投入、优惠贷款和其他优惠政策的形式，给予社会资本或项目公司经济补助	准经营性项目 (污水处理、垃圾处理等)
政府付费	政府	政府直接付费购买公共产品和服务，主要包括可用性付费、使用量付费和绩效服务费	非经营性项目 (市政道路、环境治理等)

从CPI角度看水价增幅的均值回归，当前低通胀环境利于调价

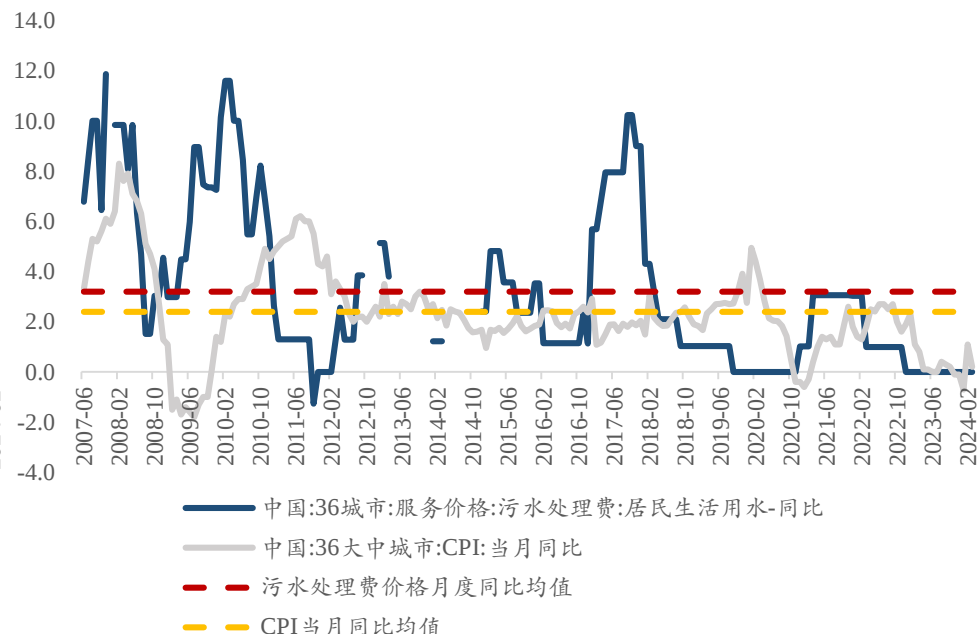
长周期维度中国水价涨幅略高于CPI增速，2021年以来跑输CPI，期待基础水价增长的均值回归

- 1) **基础水价**：2007M6-2024M3，中国36个大中城市CPI月度同比均值为2.4%，36城市居民生活用水价格（不含污水处理费、水价附加等）月度同比均值为2.5%。2021年以来水价增速跑输CPI月度同比均值 0.59pct，出于体现真实水资源价值、保障项目合理盈利、防通缩等角度考虑，期待水价增长的均值回归。
- 2) **前端污水处理收费标准**：2007M6-2024M3，中国36城市居民:污水处理费月度同比均值为3.2%，高于CPI平均增幅0.8pct，2022年以来污水处理费收费标准的同比增速低于CPI增速，对比前期趋势，具备上行空间。

图：中国36城市CPI&居民生活用水价格变动 (%)



图：中国36城市CPI&居民生活污水处理费变动 (%)

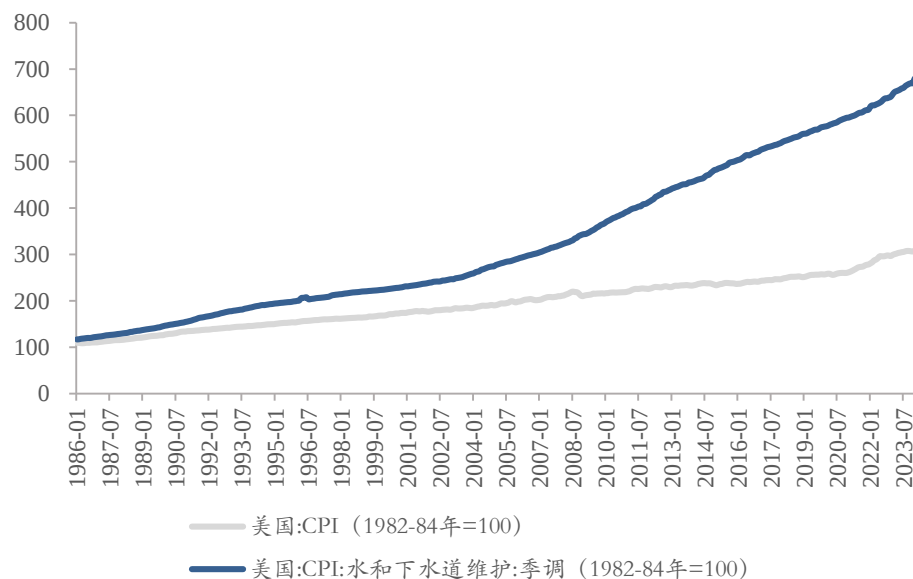


美国水价显著跑赢CPI，水务资产抗通胀

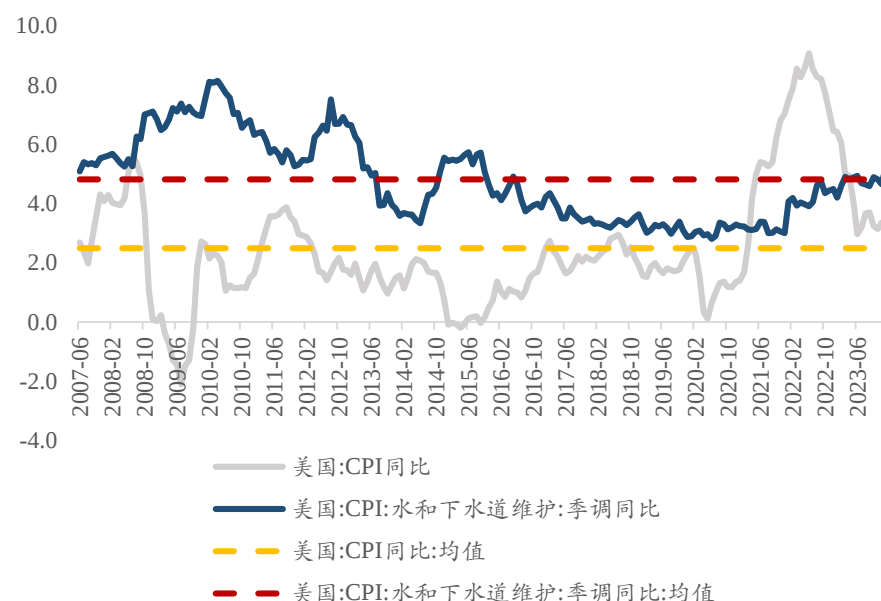
对标海外：美国水价显著跑赢CPI，水务资产具备抗通胀属性

✓ 对标海外：美国水价显著跑赢CPI，水务资产具备抗通胀属性，叠加需求刚性&B/C端付费模式，收益稳健&现金流优质。2007M6-2024M3，美国CPI月度同比均值为2.5%，其中水和下水道维护CPI（季调）月度同比均值为4.8%。

图：全美CPI& 水和下水道维护CPI (1982-84年=100)



图：全美CPI& 水和下水道维护CPI变动 (%)



美国水价市场化&及时调价保障盈利稳定性，生产者付费制商业模式优

- ✓ 美国供水价格市场化，调价通畅：目标收入=计价基准(*Establish Rate Base*) × 允许回报率 + (运营成本 + 其他税费)，其中允许回报率(*WACC*) = 加权权益回报率 + 加权债务成本。水务项目预期资本开支、成本增加可向用户传导。企业提交调价申请后即召开听证会，消费者和水务企业通过听证会确定调价结果。整个调价流程耗时2-3个月或一年及以上。
- ✓ 生产者付费制，商业模式to B/C：根据《国外供水行业管理模式》研究，美国用于饮用水和污水处理的资金绝大多数来自国内的用户和纳税人，只有2%的收入来自于联邦和各州的拨款。

表：美国水价目标收入考量因素

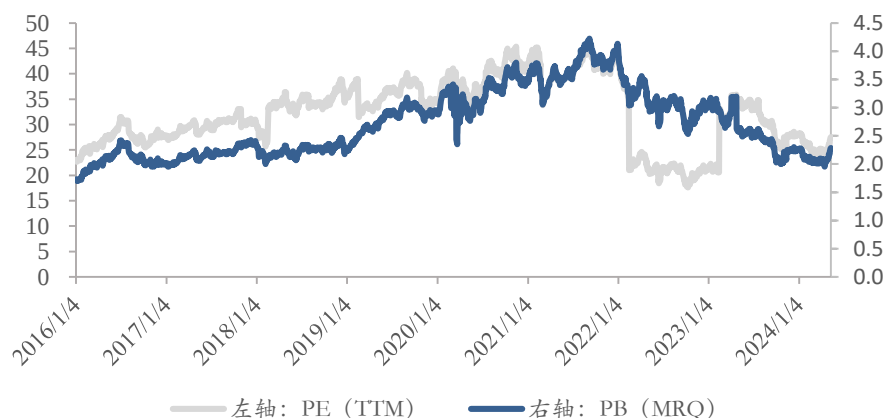
计价基准	公司在运资产价值减去预付工程费用、资助建设捐款、递延所得税
在运资产	包含未来的资本开支（CAPEX）假设
允许回报率	通过控制权益回报率来控制允许回报率落在合理范围
运营成本	由各类运营维护费用（O&M Expense）组成
其他费用	包括各类税收、累计折旧和摊销等

数据来源：AWK，东吴证券研究所

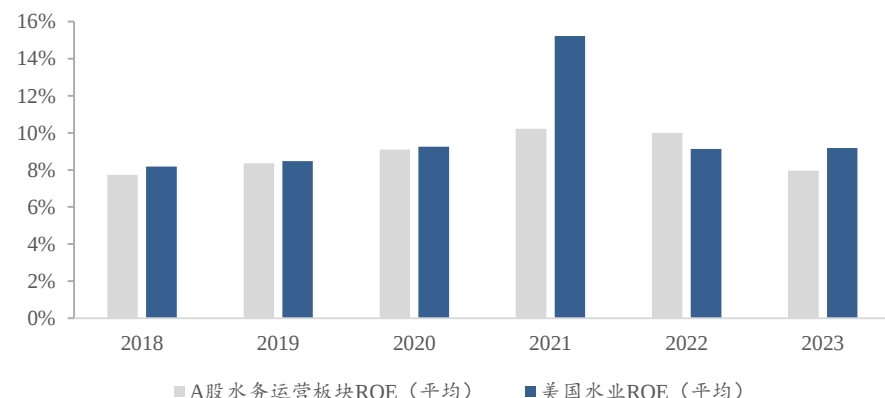
对标海外市场，价格改革驱动成长&估值

- ✓ 2024M1-4美国水业PE（TTM）均值为25倍。美国水业ROE与A股水务运营公司相当，且自由现金流长期为负。估值差异核心在于：
 - ①**价格市场化驱动稳定ROE下的12年3倍成长**：美国水业净利润从2011年的3.10亿美元提至2023年的9.44亿美元，美国水价市场化且调价通畅，2018-2023年美国水业供水量复增-0.9%，供水均价复增6.0%，水价提升未显著体现在ROE提升上，而是用于对新增资本开支的覆盖上，水价市场化驱动长期成长。

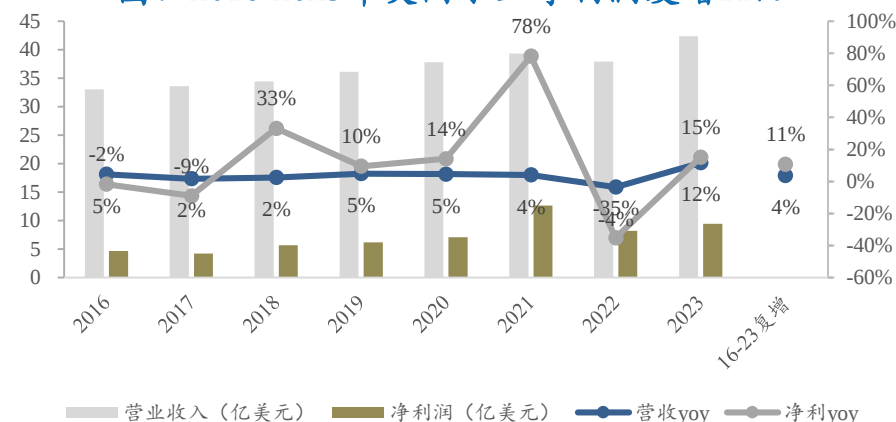
图：2016-2023年美国水业PE估值介于20-40倍



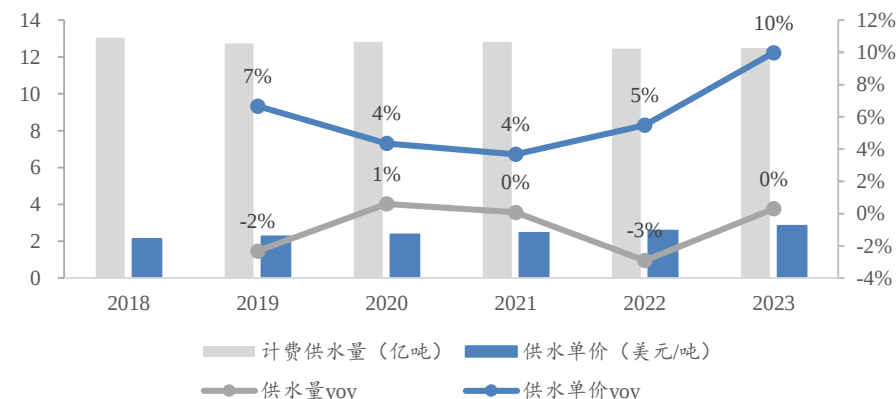
图：A股水务运营企业ROE均值与美国水业接近



图：2016-2023年美国水业净利润复增11%

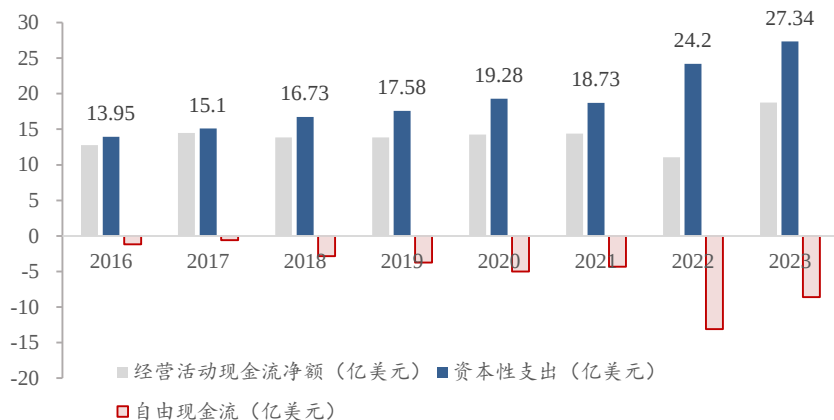


图：2016-2023年美国水业供水均价持续上行

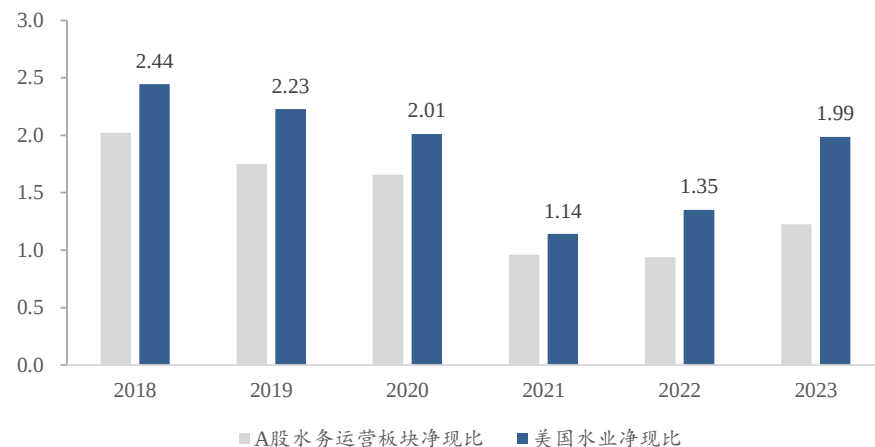


- ②**高分红+每股派息稳健增长**：2016-2023年美国水业每股派息保持10%左右稳定增长，2023年美国水业分红比例58%，A股水务运营板块分红比例40%。

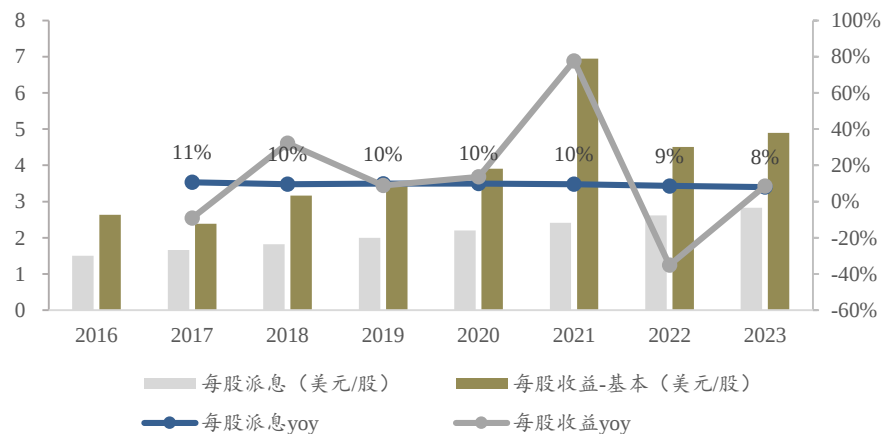
图：2016-2023年美国水业资本性支出持续上行



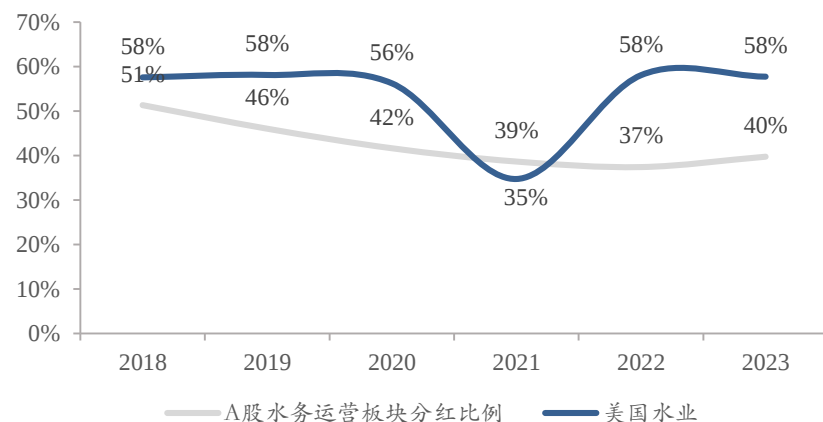
图：A股水务运营板块&美国水业净现比



图：2016-2023年美国水业每股派息



图：美国水业分红比例基本维持60%左右



目录

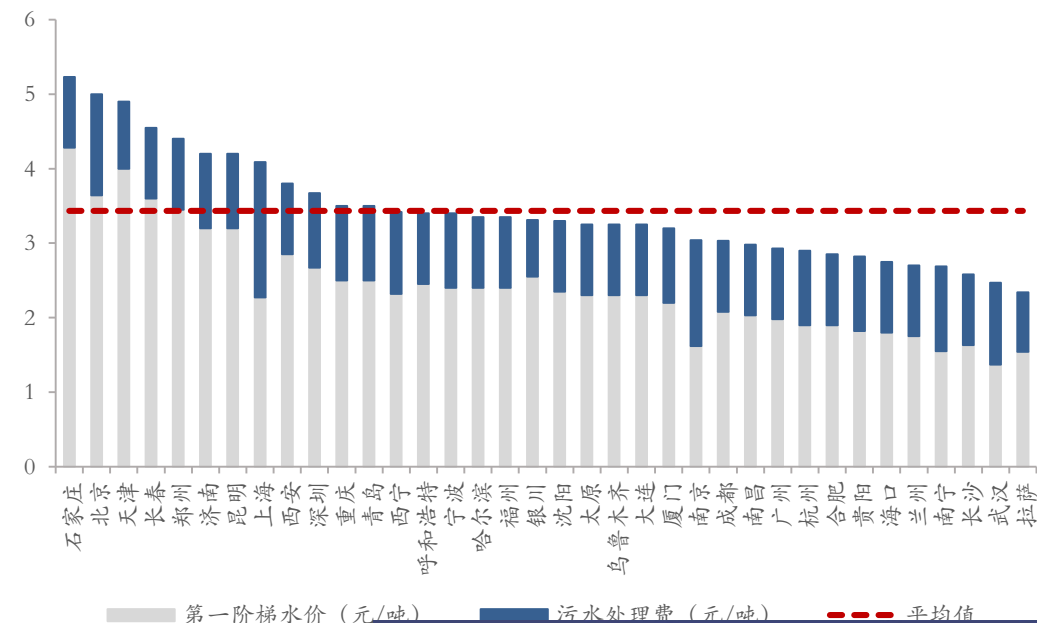
CONTENTS

- 01 水务运营业绩稳健增长，优质现金流保障分红能力
- 02 供水污水产能增速放缓，直饮水+厂网一体化提供增量
- 03 对标海外，价格改革驱动持续成长&价值重估
 - 3.1 水价新政强化市场化机制，增强资产回报稳定性
 - 3.2 污水定价调价机制保障盈利，顺价理顺商业模式
- 04 投资建议与风险提示

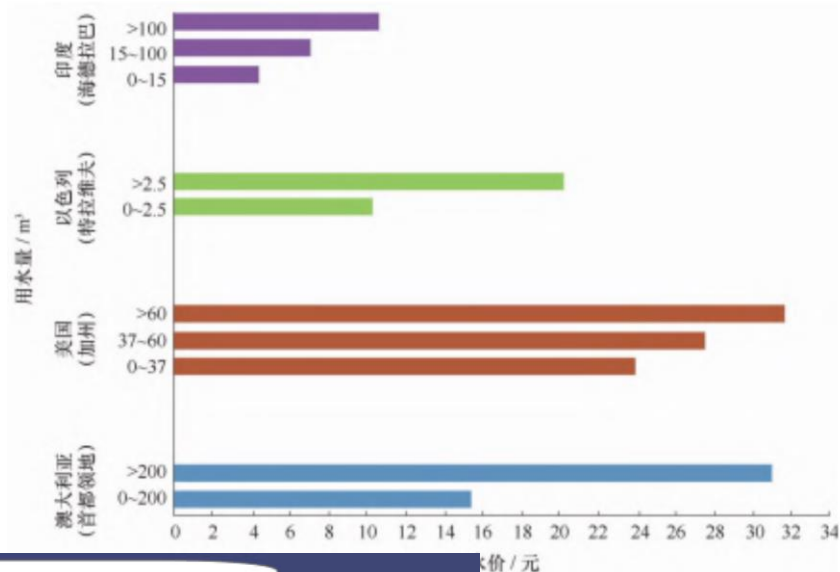
资源价值回归——我国水价不及发达国家的1/4，未充分体现其资源属性和稀缺程度

- ✓ 水价：截至2023年底，我国36个重点城市第一阶梯终端水价（含污水处理费）处于2.3~5.2元/m³。根据水利部发展研究中心，2020年我国36个重点城市水费支出占可支配收入比例介于0.21%~0.67%之间。《水利建设项目经济评价规范》(SL72—2013)规定，城市居民人均水费支出占可支配收入比例在1.5%~3%以内时，为用水户可接受范围。
- 中国水资源短缺，核心城市水价及水费负担率不及发达国家城市1/4。中国人均水资源量为世界人均水平的35%。美国加州第一阶梯价格超过20元/吨，北京水价5元/吨，不到美国加州的1/4。根据《国内外大城市居民生活水价对比研究》，纽约、伦敦、东京家庭水费支出占城市家庭收入的比例介于0.70%~1.34%，平均为1.00%；北京、上海和广州家庭水费支出占城市家庭收入的比例介于0.21%~0.32%，平均为0.26%。

图：36个重点城市第一阶梯终端水价情况（截至2023年）



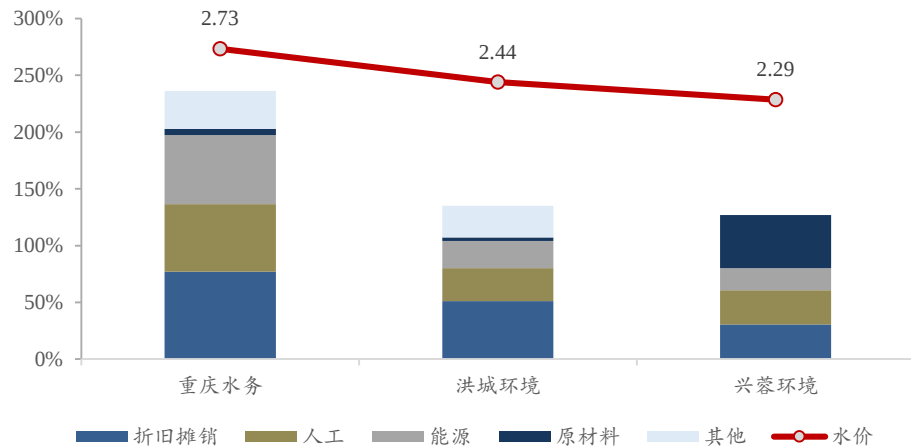
图：不同国家的阶梯水价设计



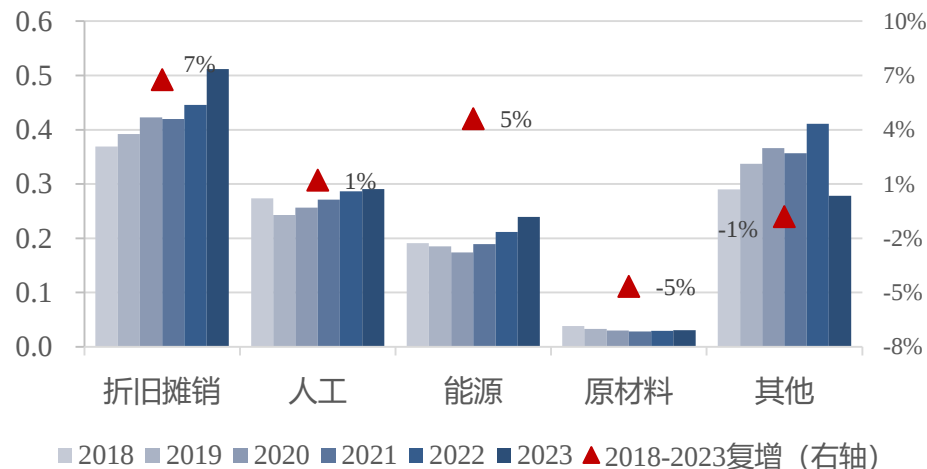
供水价格新政预期明确，强化市场机制和资产回报稳定性

合理盈利回归——供水单位成本逐年上行，动态调价使资产回归合理盈利

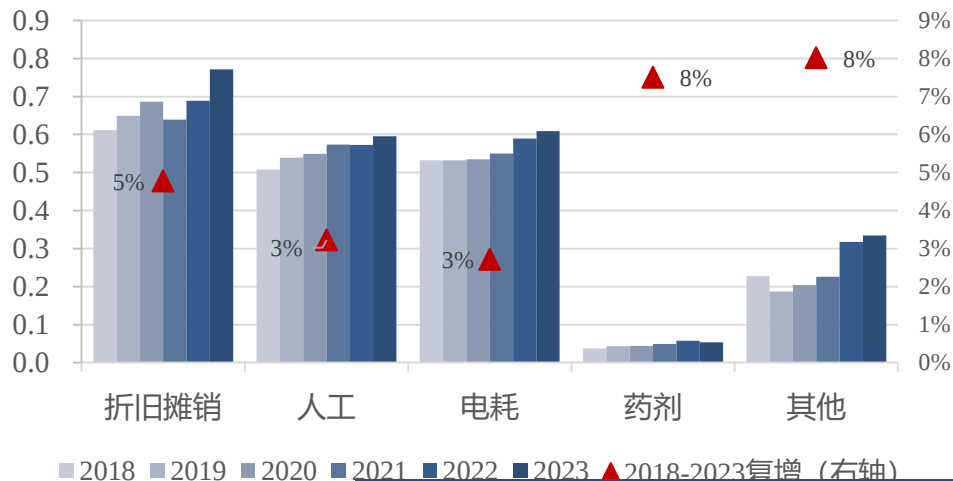
图：2023年洪城环境、重庆水务、兴蓉环境吨水成本比较



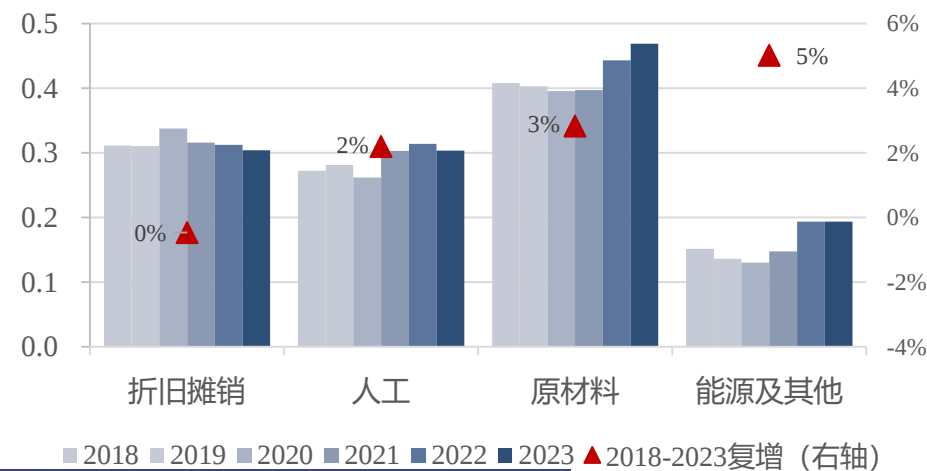
图：洪城环境2018-2023年自来水吨水分项成本变化



图：重庆水务2018-2023年自来水吨水分项成本变化



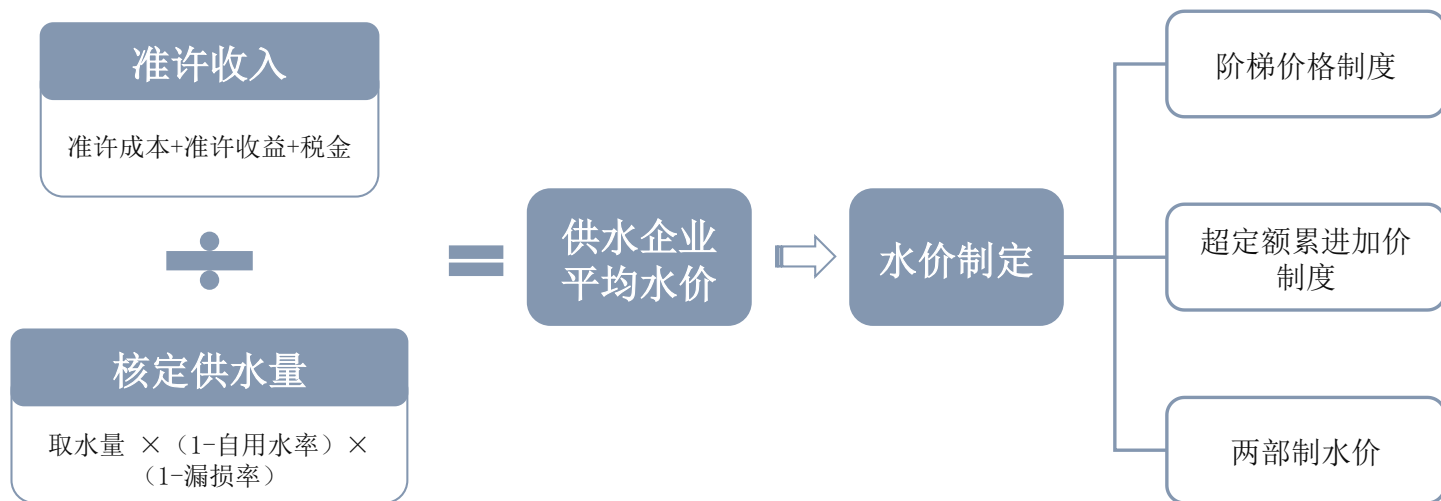
图：兴蓉环境2018-2023年自来水吨水分项成本变化



合理盈利回归——水价新政施行，准许收益明确市场化回报，三年调价周期回报确定性增强

- ✓ 新办法施行水价实现市场化，水务资产回报稳定价值重估。《城镇供水价格管理办法》和《城镇供水定价成本监管办法》自2021年10月1日起施行，按照“准许成本加合理收益”的方法核定用水价格。
- ✓ 准许收益率： $\text{权益资产收益率} \times (1 - \text{资产负债率}) + \text{债务资本收益} \times \text{资产负债率}$ ，其中权益资产收益率不高于10年期国债+400bp，债务资本收益率按LPR确定。
- ✓ 明确供水价格监管周期为3年，回报市场化同时确定性增强。

图：《城镇供水价格管理办法》定价流程



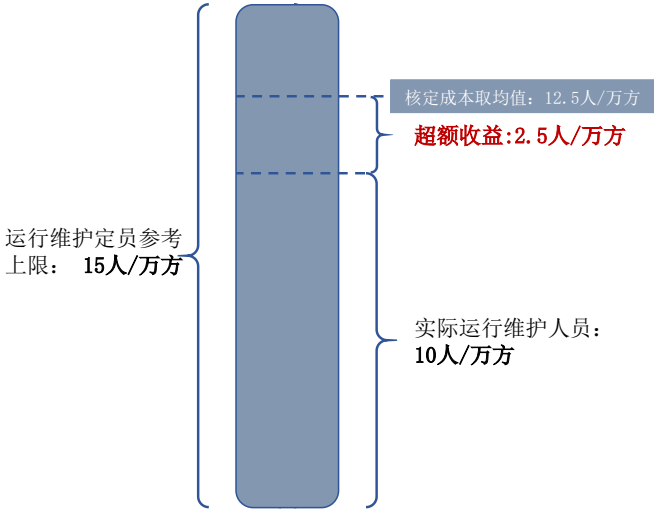
准许成本监审更具操作性，优秀运营能力有望获超额收益

- ✓ 准确成本项包括固定资产折旧费、无形资产摊销和运行维护费。核定供水量考虑自用水率和漏损率。
- 1) 通过减少运行维护费获得超额收益。按照成本核定要求，15人/万方（日生产能力）作为运行维护人员定员参考上限，假设每万方的运行维护人员只需要10人，则核定成本按10人/万方与15人/万方平均值12.5人/万方计算，企业可以获得2.5人/万方人工成本的超额收益。

表：新旧《城镇供水价格管理办法》收益率规定对比

发布单位	发改委/住建部	国家计委/建设部
施行时间	2021 年 10 月 1 日	1998 年 9 月 23 日-2021 年 10 月 1 日
收益/利润	准许收益按照有效资产乘以准许收益率计算确定。	利润按净资产利润率核定。
收益率	准许收益率=权益资本收益率×（1-资产负债率）+债务资本收益率×资产负债率。 权益资本收益率按照监管周期初始年前一年国家 10 年期国债平均收益率加不超过 4 个百分点核定； 债务资本收益率参考监管周期初始年前一年贷款市场报价利率（LPR）确定； 资产负债率参照监管周期初始年前 3 年企业实际资产负债率平均值核定，首次核定价格的，以开展成本监审时的前一年度财务数据核定。	供水企业合理盈利的平均水平是净资产利润率 8~10%。 主要靠政府投资的，企业净资产利润率不得高于 6%； 主要靠企业投资的，包括利用贷款、引进外资、发行债券或股票等方式筹资建设供水设施的供水价格，还贷期间净资产利润率不得高于 12%。 还贷期结束后，供水价格应按本条规定的平均净资产利润率核定。

图：人员减少反应运营效率，优秀运营企业有望获超额收益



准许成本监审更具操作性，优秀运营能力有望获超额收益

2) 通过减少管网漏损获得超额收益。核定供水量时，按照取水量* (1-自用水量) * (1-漏损率)。漏损率按《城镇供水管网漏损控制及评定标准》(CJJ92) 分为两级，一级为10%，二级为12%，原则上按照一级评定标准计算。我们测算2019年一个年供水量处于行业平均水平的企业，漏损率每增加2%，收入减少2.22%。

图：漏损率减少反应运营效率，优秀运营企业企业有望获超额收益

	实际情况			成本监审结果
	企业①	企业②	企业③	
年供水量 (万立方米)	2594	2594	2594	2594
漏损率 (%)	8%	10%	12%	10%
年售水量 (万立方米)	2387	2335	2283	2335
供水单价 (元/立方米)	2.8	2.8	2.8	2.8
收入 (万元)	6682	6537	6392	6537
核定定价总成本 (万元)	6537	6537	6537	6537
企业盈亏 (万元)	145	0	-145	0
与企业②比较收入变化	+2.22%	—	-2.22%	—

供水价格新政预期明确，强化市场机制和资产回报稳定性

解决交叉补贴——减少工商业对居民的交叉补贴，体现公平负担原则

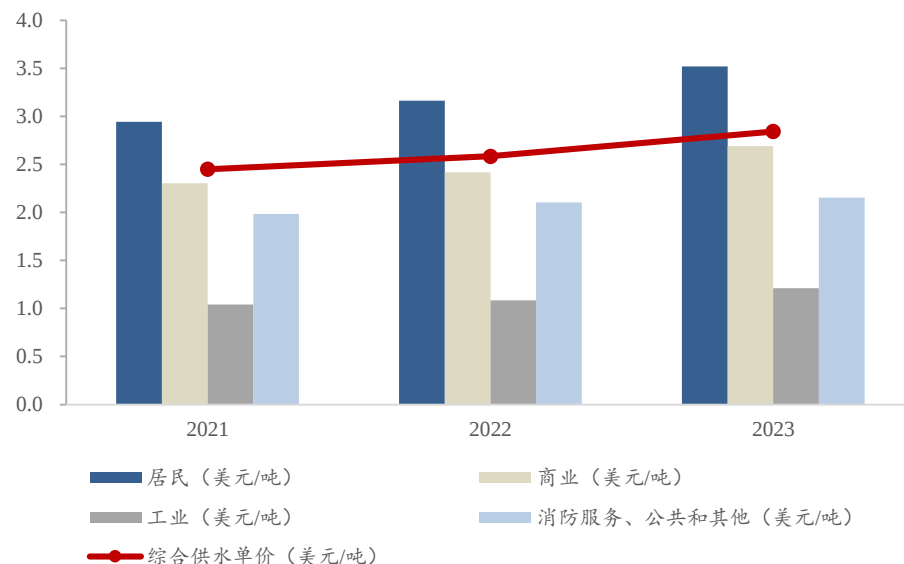
- ✓ 我国水价交叉补贴长期存在：我们统计截至2024Q1，我国地级市居民第一阶梯水价均值约2.1元/m³，非居民水价约3.2元/m³（不含污水处理费）。对比海外，美国水业供水均价：居民>商业>工业。
- ✓ 广州听证方案中居民端涨幅相对较高的方案获票多：方案一综合统筹各方利益，体现价格管理办法中的公平负担原则，对于工业、商业用户水价征收更为友好，有利于营商环境的建设。
 - 方案一：居民第一阶梯涨至2.60元/吨（+0.62元/吨，涨幅31%），非居涨至4.56元/吨（+1.10元/吨，涨幅32%）
 - 方案二：居民第一阶梯涨至2.46元/吨（+0.48元/吨，涨幅24%），非居涨至4.81元/吨（+1.35元/吨，涨幅39%）

表：广州市中心城区水价听证方案（单位：元/m³）

序号	用水类别		现行价格	方案一	方案二
				调整价格	调整价格
1	平均供水价格		2.53	3.40	3.40
2	居民生活用水	第一阶梯	1.98	2.60	2.46
3		第二阶梯	2.97	3.90	3.69
4		第三阶梯	3.96	7.80	7.38
5		执行居民水价的非居民用户（合表水价）	1.98	2.86	2.71
6		低收入居民优惠水价	0.70	0.70	0.70
7	非居民生活用水		3.46	4.56	4.81
8	特种用水		20	25	25

数据来源：公开新闻，东吴证券研究所

表：美国水业供水均价（分用户类型）

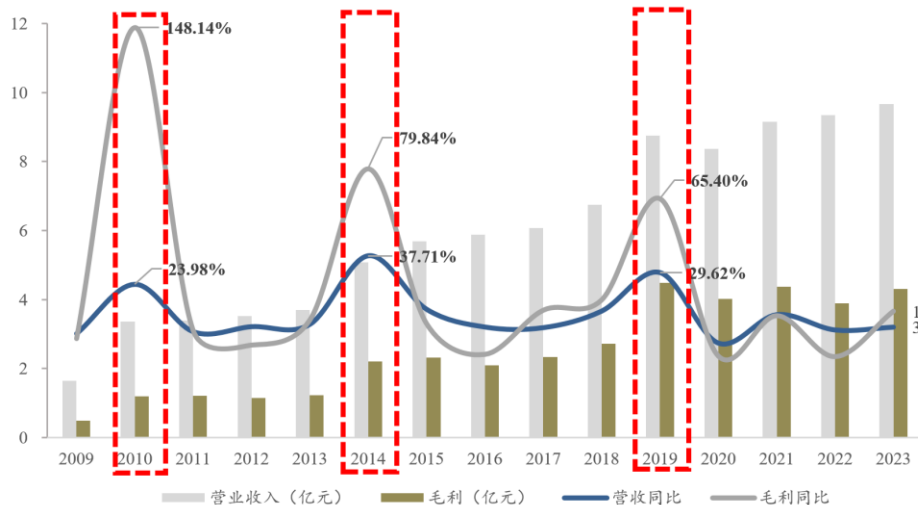


数据来源：美国水业年报，东吴证券研究所（按1加仑=0.003785吨水进行换算）

复盘调价历史：水价提升供水公司营收利润率双受益

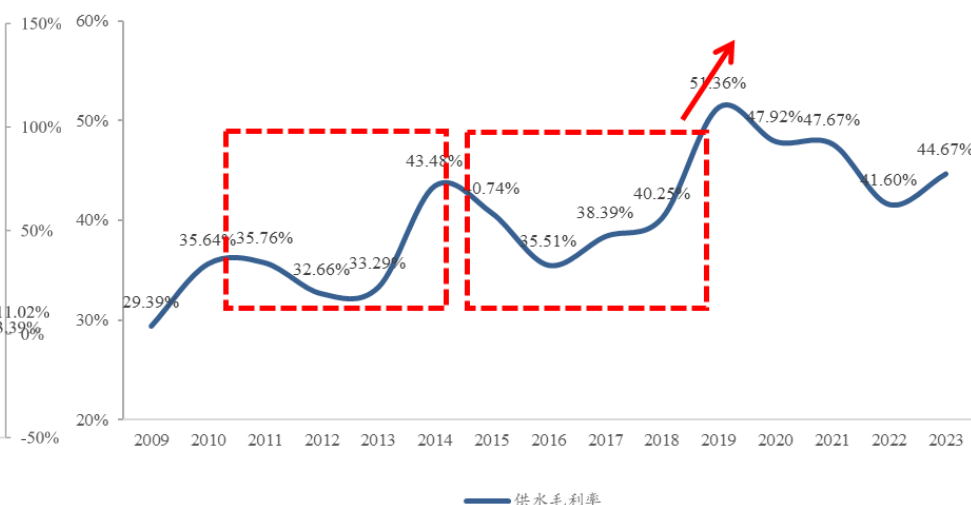
- ✓ 供水公司受益地区水价提升，营收利润率双升。以洪城环境为例，供水业务布局扎根南昌市，水价调整周期一般为5年，复盘2009、2013、2018年三次调价，水价的提升均带动公司供水业务营业收入与毛利双升。2018年11月，南昌市各类水水价相较于调价前平均涨幅28.5%，2019年公司供水业务整体营收/毛利同比增长29.62%/65.40%。

图：水价提价带来公司供水业务营业收入和毛利同比大幅上升



数据来源：，东吴证券研究所

图：公司供水业务毛利率随水价调升呈现出周期性抬升



数据来源：，东吴证券研究所

调价案例测算：参考重庆市自来水公司，水价调整带来翻倍利润弹性

✓ 重庆水价机制：重庆主城区居民生活用水第一阶梯到户综合水价3.50元/m³，其中自来水价格2.50元/m³，污水处理费1元/m³，第二、三阶梯较第一阶梯分别高0.72、2.40元/m³。2023年重庆水务于重庆主城区平均水价为2.74元/m³。

图：2023年重庆市主城区城市供水价格

类别	用水阶梯	自来水价格（元/m³， 含水资源费0.1元/m³）	污水处理费（元/m³）	综合水价（元/m³）
居民生活用水	第一阶梯（每户每年260m³及以下）	2.50	1.00	3.50
	第二阶梯（每户每年261-360m³[含]）	3.22	1.00	4.22
	第三阶梯（每户每年361m³及以上）	4.90	1.00	5.90
	合表居民用户	2.50	1.00	3.50
非居民生活用水		3.25	1.30	4.55
特种用水	洗车行业	5.70	1.30	7.00
	洗浴（含浴足）、高尔夫球场	9.35	1.30	10.65

注：自2016/1/1起实施，人口较多的居民家庭，人数超过4人，每增加1人每户每年各阶梯基础水量增加60 m³
数据来源：重庆市发改委，东吴证券研究所

图：2023年重庆水务自来水供应板块分地区、分客户平均水价及调价机制

	类别	平均水价（元/m³）	调价机制（如有）
分地区	重庆市主城区	2.74	因物价水平上升导致公司供水成本上升，而不能达到供水企业合理利润水平时，公司可向政府主管部门提出水价调整申请，并接受政府有关部门审核。水价的调整依照法定程序，由本公司事先提出调价申请履行听证程序后，由政府批准执行。
	重庆市合川区	2.99	
	重庆市万盛经济技术开发区	2.87	
	重庆市江津区	3.06	
分客户	居民用水	2.57	
	非居民生活用水	3.26	
	特种用水	2.59	

数据来源：重庆水务2023

供水价格新政预期明确，强化市场机制和资产回报稳定性

水价调价案例测算：参考重庆市自来水公司，水价调整带来翻倍利润弹性

✓ 水价调价测算：2023年重庆水务全资子公司重庆市自来水公司的ROA水平为2.14%，参考2024年5月31日10年期国债收益率和5年期贷款市场报价利率，按新管理办法要求算得，供水企业准许收益率为5.58%。假设ROA水平达到准许收益率，自来水均价需从2.74元/m³调增0.58元/m³至3.32元/m³，调增幅度21%，调价给上市公司带来的利润弹性为28%。

表：重庆市自来水公司供水调价弹性测算

	指标	2023年
重庆市自来水公司	总资产（亿元）	60.76
	净资产（亿元）	41.74
	营业收入（亿元）	11.66
	净利润（亿元）	1.30
	ROE	3.11%
	ROA	2.14%
	资产负债率	31%
	所得税税率	15%
新管理办法下 准许收益率 (参照2024/5/31数据)	10年期国债收益率+400bp	6.32%
	5年期贷款市场报价利率	3.95%
	政策要求的准许收益率	5.58%
水价调价测算	达到政策标准带来的利润弹性	161%
	重庆主城区自来水均价（元/吨）	2.74
	水价调增幅度	21%
	水价调增数额（元/吨）	0.58
	调整后自来水平均单价（元/吨）	3.32

表：重庆水务上市公司供水调价业绩弹性测算

指标	2023年
重庆水务-自来水销售收入（亿元）	17.04
重庆水务-自来水售水量（亿吨）	6.23
重庆水务-自来水均价（元/吨）	2.73
重庆水务-归母净利润（万元）	10.89
水价调整幅度	21%
水价调整带来的利润增量（亿元）	3.05
重庆水务利润弹性	28%

注1：重庆市自来水公司为重庆水务全资子公司，主要在重庆市主城区范围内从事自来水的生产与供应

注2：假设上市公司供水板块调价幅度与重庆市自来水公司调价幅度保持一致，去测算上市公司业绩弹性

数据来源：重庆水务2023年报，，东吴证券研究所

提价对企业端影响：假设洪城/兴蓉/重水/瀚蓝均提价25%，有望增厚公司收益14%~33%

- ✓ 供水提价增厚企业盈利：参照近期核心城市（广州市+31%、上海浦东+17%）调价幅度，假设洪城环境、兴蓉环境、重庆水务、瀚蓝环境供水均价提升25%，提价幅度分别为0.61、0.57、0.68、0.53元/吨，所得税率均按15%计算，供水提价在2023年基础上有望带来19%、28%、33%、14%的盈利弹性。

表：自来水提价对上市公司盈利弹性测算

主要供水区域		2023年 供水营收 (亿元)	供水营收 占比	2023年 供水量 (亿吨)	2023年 供水均价 (元/吨)	涨幅	提价幅度 (元/吨)	所得税 率	净利增量 (亿元)	2023年 公司归母净利润 (亿元)	提价 弹性
洪城环境	江西南昌	9.66	12%	3.96	2.44	25%	0.61	15%	2.05	10.83	19%
兴蓉环境	四川成都	24.43	30%	10.68	2.29	25%	0.57	15%	5.19	18.43	28%
重庆水务	重庆	17.04	23%	6.23	2.73	25%	0.68	15%	3.62	10.89	33%
瀚蓝环境	广东佛山南海区	9.63	8%	4.56	2.11	25%	0.53	15%	2.05	14.30	14%

数据来源：，东吴证券研究所

提价对居民端影响：自来水提价20-30%，居民增量支出占比人均可支配收入仅0.06~0.09%

✓ 供水提价测算：参照2023年12月36个大中城市第一阶梯居民生活用水2.35元/吨，假设上调幅度为20%~30%，即涨幅0.47~0.71元/吨。根据住建部披露，2022年城市人均日生活用水量185升/日，我们测算，**提价后人均自来水费增量支出为32~48元/年，对应2.7~4.0元/月**，占2023年城镇人均可支配收入的比例为**0.06%~0.09%**。

表：自来水提价负担测算

全国36个大中城市第一阶梯居民生活用水（元/m³用水量）	2.35	2.35
2022年城市人均日生活用水量(升/日)	185	185
城市人均年生活用水量（吨/年）	68	68
自来水费支出-原方案（元/年）	159	159
自来水提价幅度	20%	30%
自来水涨幅（元/吨）	0.47	0.71
自来水费提价增量支出（元/年）	32	48
自来水费支出-提价后（元/年）	190	206
2023年城镇人均可支配收入（元/年）	51821	51821
提价增量占人均可支配收入比例	0.06%	0.09%
提价后自来水费支出占人均可支配收入比例	0.37%	0.40%

目录

CONTENTS

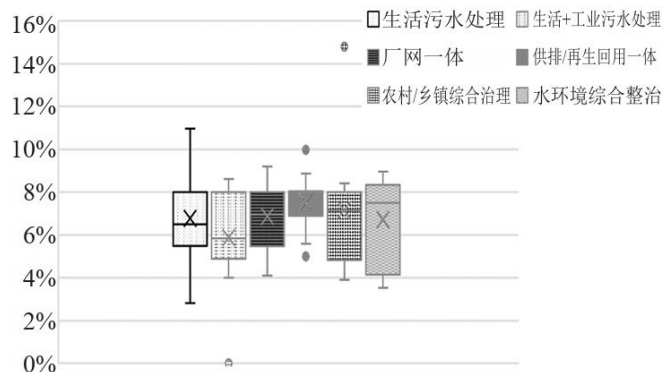
- 01 水务运营业绩稳健增长，优质现金流保障分红能力
- 02 供水污水产能增速放缓，直饮水+厂网一体化提供增量
- 03 对标海外，价格改革驱动持续成长&价值重估
 - 3.1 水价新政强化市场化机制，增强资产回报稳定性
 - 3.2 污水定价调价机制保障盈利，顺价理顺商业模式
- 04 投资建议与风险提示

污水定价&调价机制保障收益，较供水应享风险溢价

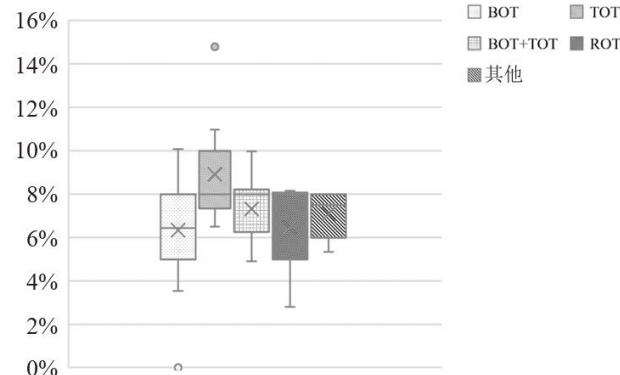
污水定价机制：内部收益率法&成本加成定价法

- ✓ 定价机制：1) **【内部收益率法】** 考虑全生命周期成本变化进行定价，受还贷期、折旧期结束的影响，项目ROE通常呈现前低后高的趋势。截至2017/9/30全国PPP项目库中污水处理项目全投资内部收益率通常在5.5%~8%，参考洪城环境2023年中标厂网一体化项目资本金内部收益率8.34%~10.73%。

图：污水PPP项目全投资内部收益率-分项目类型



图：污水PPP项目全投资内部收益率-分运作方式



图：污水PPP项目全投资内部收益率-分项目类型

公告时间	项目名称	投资总额 (亿元)	模式	特许经营期	运维服务费	项目资本金内部收益率
2023/1/17	南昌市进贤县污水处理厂网一体化项目	7	TOT	30年	政府根据污水处理量向公司支付污水处理服务费，按月结算、支付	9.54% (税后)
2023/2/17	崇仁县城区生活污水处理一期项目(BOT)	4.6	BOT	30年(含2年建设期)	61.57万元/年	8.34% (税后，按自有资金30%测算，折现率6%)
2023/7/3	南昌市安义县污水处理厂网一体化项目	4.5	TOT	30年	政府根据污水处理量向乙公司付污水处理服务费，按月结算、支付	10.73% (税后)

污水定价&调价机制保障收益，较供水应享风险溢价

污水定价机制：内部收益率法&成本加成定价法

- ✓ 定价机制：2) 【成本加成定价法】是按照政府制定价格成本监审要求，以成本审核为基础确定项目的“定价成本”，并进一步加入“合理收益”形成污水处理服务价格。核心在于“合理收益”水平的确定。

表：污水处理服务费初始定价

项目/区域	初始定价期	初始价	定价原则	合理收益率
【重庆水务】重庆主城区污水处理特许经营权	2007年	3.43元/m ³	[(污水处理服务结算价×预计平均结算水量－平均单位成本×预计实际污水处理量) × (1－所得税税率)] / 平均净资产 = 核定污水处理业务净资产收益率	参考当时供水管理办法及五年期以上长期贷款基准利率，核定合理利润的标准为污水处理业务净资产收益率10%，除非今后国家相关法律法规或行业政策另有规定
【兴蓉环境】成都市中心城区（不含成都市高新西区）污水处理服务特许经营权	2009年	1.62元/m ³	污水处理服务费单价=[预期运营成本+（投资额×投资回报率）/（1-所得税税率）]/（1-流转税率）/计划处理水量	投资回报率确定为10%。特许经营期限内，该投资回报率不变
【武汉控股】武汉市主城区污水处理项目运营服务特许经营权	2012年	1.99元/m ³	污水处理服务结算单价= { [合理成本+（排水公司净资产×净资产投资回报率）/（1-所得税率）] / (1-流转税率) } / 结算水量	投资回报率确定为10%
桃江县灰山港镇污水处理厂特许经营权	2022年	0.80元/m ³	政府付费包括项目投资回报与污水处理的运营成本两部分，污水处理费单价根据可研报告约定成本单价+合理回报	项目投资回报率为7.3%

数据来源：公司公告，

更多免费行业报告

并购家

www.ipoipo.cn

污水定价&调价机制保障收益，较供水应享风险溢价

污水调价机制：百分比调价法&成本监审调价法

- ✓ 调价机制：1) 【百分比调价法】根据项目成本构成，考虑各项支出社会平均成本的变动幅度进行加权，从而确定调价幅度，人工成本、CPI等总体呈上行趋势，带动污水处理服务费上调；2) 【成本监审调价法】通过核定公司实际成本的变化情况，加上合理收益，除以实际水量，进行价格调整。提标改造、运行成本增加等因素导致处理费调增。

图：运营期污水处理服务费调价方式

调价方式	项目/区域	调价周期	客观调整因子	调价公式	调价年度触发机制	非调价年度触发机制
百分比调价法	四会市城市污水处理厂一期项目特许经营权	3年	电力费用、人工成本、化学药剂费、财务费用、折旧和摊销及其他因素	$P_n = P_{n-3} \times K$ ，其中，K表示调价系数为各类成本价格指数变化幅度*成本占比	调价系数变动幅度超过2%时，按照变动情况给予变动幅度不高于10%的价格调整	调价系数变动幅度超过10%，或某一因素变动幅度超过20%时，按照变动情况给予变动幅度不高于10%的调整。
百分比调价法	肇庆新区污水处理场经营权项目	2年	电力费用、人工成本、化学药剂费、消费物价指数	$P_n = P_{n-2} \times W$ ，其中，W表示调价系数，为各类成本价格指数变化幅度*成本占比	调价系数变动幅度超过5%时进行调价。	/
百分比调价法	镇江市城镇污水处理特许经营项目	3年	电力费用、人工成本、化学药剂费、污泥处置费及其他影响因素	$P_n = P_{n-3} \times K_n$ ，其中，K表示调价系数，为各类成本价格指数变化幅度*成本占比	当单项因素变化比例超过10%，或综合变化比例超过5%时，乙方可以向甲方或甲方自行决定启动调价机制。	/
成本监审调价法	厂A、厂B	5年	根据物价浮动情况调整污水处理综合成本费	/	/	法律法规或政策调整影响污水处理综合成本费，由甲乙双方协商进行补偿或调整污水处理综合成本费
成本监审调价法	厂C	/	①若国家税种、税率变化引起项目的投资收益发生变化时/若国家物价指数变化引起项目的运营成本发生变化，双方依据变化，按乙方原投资方案的同等收益标准，相应调整单位污水处理费。 ②国家法律法规的变化及重大政策调整引起投资风险由政策采取措施进行补偿，污水处理厂的收费标准可根据产业政策逐步提高。因污水处理排放标准提高引起的污水处理成本增加，双方共同进行测算及认可提高吨污水处理费标准。 ③以污水处理厂双方约定的电价为基数，每当运行电价提高或降低幅度累计超过双方约定电价的5%（含5%）时，由双方协商根据实际的差价相应调整吨污水处理费。			
百分比调价法	厂D	1年	能源、原材料、人员工资的变动，政策法规的变更影响等	单位m³污水处理服务费调整数额= P_t *年成本变动幅度，单位m³污水处理年成本变动因素次变动幅度= $(P_{t+1}-P_t) / P_t \times 100\%$	对电价、物价指数、利率、汇率、税收、排放标准等政策因素变动对污水处理成本产生一定影响的，经有权机构确认吨水处理成本与上次调价对比，次变动幅度在5%以下（含5%）不予补偿，超过	/

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

污水定价&调价机制保障收益，较供水应享风险溢价

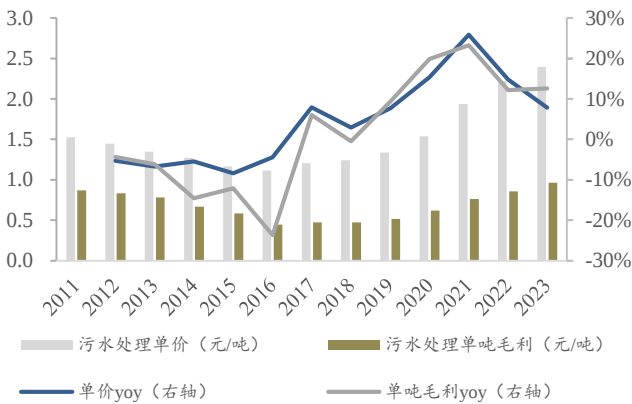
定价及调价方式有异，核心在于使项目合理收益回归初始协议约定水平

✓ 成本加成机制下，项目运营期各阶段收益率稳定。复盘兴蓉环境成都中心城区污水处理项目，结算价格每3年核定一次，结算价格按照成本加成原则确定，以保障项目维持稳定的投资收益率为基础，产能利用率提升带来单位成本下降导致处理费调降；提标改造、运行成本增加等因素导致处理费调增。从污水业务毛利率水平来看，兴蓉环境污水处理业务毛利率2016-2023年维持40%左右，随调价周期略有波动。

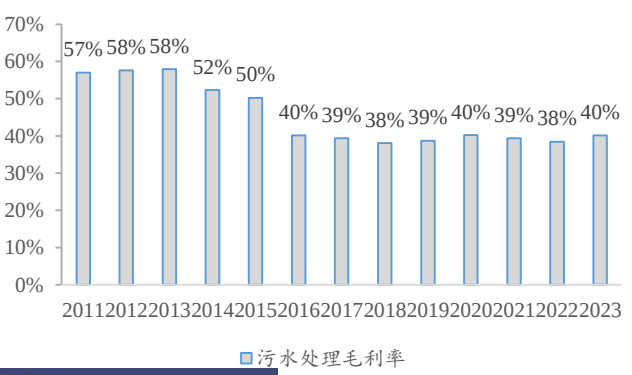
图：兴蓉环境污水处理结算价

期间	结算价格 (元/m³)	变动	核定依据
首期 (2009-2011)	1.62	/	单价=[预期运营成本+（投资额×投资回报率）/（1-所得税税率）]/（1-流转税率）/计划处理水量，其中 投资回报率确定为10%
第二期 (2012-2014)	1.53	下调0.09元/m³	首期三年中公司污水处理量不断增长，同时考虑到未来三年中随着排水管网体系的完善所带来的污水处理量的逐年增加，三年中产能利用率必将逐渐提升，单位运营成本也会随之降低。
暂行期（2015至 扩能提标改造完 成前）	1.53	/	/
第三期 (2017-2019)	1.63	上调0.10元/m³	主要原因为公司实施了第三、四、五、八污水处理厂扩能提标改造工程。
暂行期 (2020-2020)	1.83	暂增加0.20元/m³	由于成都市第六、七、九再生水厂提标改造项目和中和污水处理厂二期项目正在建设过程中，以及自2020年1月1日起执行四川省新发布的《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)将导致污水处理运行成本增加，但实际新增投资额及运行成本暂无法确定。
第四期 (2021-2023)	2.15	上调0.32元/m³	考虑了排水公司因执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)开展实施成都市第六、七、九再生水厂提标改造项目，以及新建中和污水处理厂二期项目，导致污水处理运行成本增加。
第五期 (2024-2026)	2.63	上调0.48元/m³	成都市中心城区第五期（2024-2026年）污水处理服务费暂定均价为2.63元/吨

图：兴蓉环境污水处理业务均价



图：兴蓉环境污水处理毛利率



污水定价&调价机制保障收益，较供水应享风险溢价

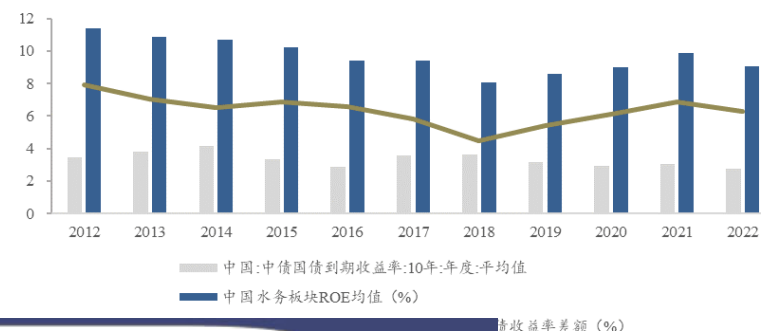
污水处理项目合理收益水平理应多少——较供水应享风险溢价，PPP新增鼓励超额收益留存

- ✓ 1) 风险补偿视角：供水项目可参照《城镇供水价格管理办法》进行调价，污水项目暂时没有明确的政策标准，考虑到污水面临提标改造、进水水质波动等风险，且现金流部分依赖财政，较供水项目应享受风险溢价。
- ✓ 2) 政策视角：2023年11月发布的PPP新政提出，特许经营者在保障项目质量和产出（服务）效果的前提下，通过加强管理、降低成本、提升效率、积极创新等获得的额外收益主要归特许经营者所有。
- ✓ 3) 对标海外：2012-2022年美国成熟市场水务企业ROE均值与10年期国债收益率差额介于6~9%，均值7.50%，较国内高1.15pct，与供水办法要求的权益收益率与10年期国债差额不超过4pct相比，高出3.50pct

图：国家政策层面对污水处理的四次提标改造要求



图：美国水务板块平均ROE与美国10年期国债收益率变动情况 图：中国水务板块平均ROE与中国10年期国债收益率变动情况



政策要求污水处理收费标准提高至补偿污水处理和污泥无害化处置成本并合理盈利

✓ 污水处理收费不足以弥补污水处理服务费，政策要求构建覆盖污水处理和污泥处置成本并合理盈利的价格机制。根据发改委2020年调研，全国36个大中城市居民用水污水处理费收费标准平均1.0元/立方米，非居民用水污水处理费收费标准平均1.52元/立方米，特种用水污水处理费收费标准平均2.0元/立方米。污水处理政府承担兜底责任，以财政资金弥补服务费缺口，地方政府相关部门表示在污水处理收支方面存在压力。

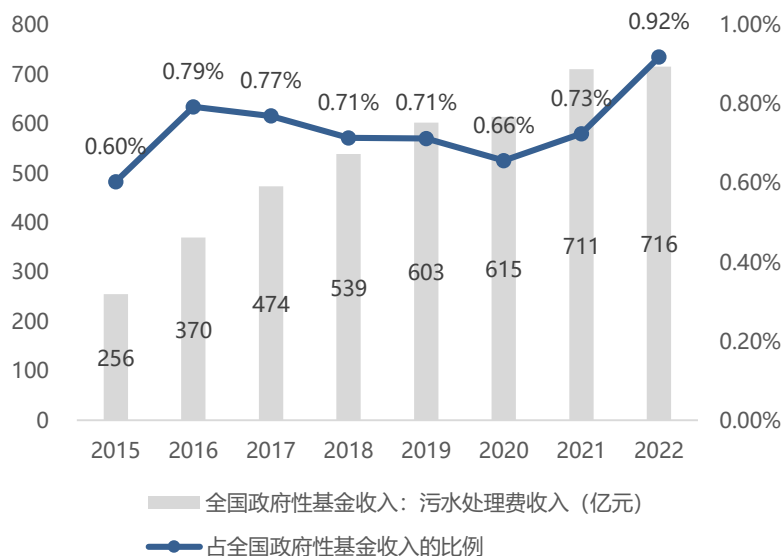
表：污水处理收费标准相关政策要求

时间	发布机构	政策	主要内容
2015年1月	国家发改委、财政部、住建部	《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》	收费标准要补偿污水处理和污泥处置设施的运营成本并合理盈利。2016年底前，设市城市污水处理收费标准原则上每吨应调整至居民不低于0.95元，非居民不低于1.4元；县城、重点建制镇原则上每吨应调整至居民不低于0.85元，非居民不低于1.2元。 已经达到最低收费标准但尚未补偿成本并合理盈利的，应当结合污染防治形势等进一步提高污水处理收费标准。 未征收污水处理费的市、县和重点建制镇，最迟应于2015年底前开征，并在3年内建成污水处理厂投入运行。
2018年7月	国家发改委	《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》	加快构建覆盖污水处理和污泥处置成本并合理盈利的价格机制，推进污水处理服务费形成市场化，逐步实现城镇污水处理费基本覆盖服务费用。 2020年底前实现城市污水处理费标准与污水处理服务费标准大体相当。
2020年4月	国家发改委、财政部、住建部、生态环境部、水利部	《关于完善长江经济带污水处理收费机制有关政策的指导意见》	健全污水处理费调整机制。 长江经济带省份各城市（含县级市）应尽快将污水处理费标准调整至补偿成本的水平，一步到位有困难的要制定分步调整方案。 到2025年底，各地（含县城及建制镇）均应调整至补偿成本的水平。 加大污水处理费征收力度。 长江经济带11省市所有城市、县城、建制镇均应具备污水处理能力，并按规定开征污水处理费。已建成污水处理设施，未开征污水处理费的县城和建制镇，原则上应于2020年底前开征。重点加强对自备水源用户管理，实行装表计量，确保污水处理费应收尽收。
2021年5月	国家发改委	《关于“十四五”时期深化价格机制改革行动方案的通知》	进一步完善污水处理收费机制。 结合污水处理排放标准提高情况， 将收费标准提高至补偿污水处理和污泥无害化处置成本且合理盈利的水平，并建立动态调整机制。 鼓励通过政府购买服务，以招投标等市场化方式确定污水处理服务费水平，建立与处理水质、污染物削减量等挂钩的污水处理服务费奖惩机制。鼓励已建成污水集中处理设施的农村地区，探索建立农户付费制度。
2024年1月	国务院	《关于全面推进美丽中国建设的意见》	落实污水处理收费政策，构建覆盖污水处理和污泥处置成本并合理盈利的收费机制。

我国污水处理财政负担率约56%，污水处理费顺价缓解财政压力

- ✓ **污水处理收费不足以弥补污水处理服务费。**2022年全国污水处理费收入716亿元，全国城市和县城污水处理量738亿m³，A股8家污水处理上市公司2022年污水处理服务费均价为2.23元/m³，以此作为全国污水处理费单价测算得，2022年全国污水处理服务费支出需求约1646亿元。污水处理由政府承担兜底责任，以财政资金弥补服务费缺口，除去前端污水处理费收入后政府需补贴930亿元，财政负担率约56%。
- ✓ **政策要求构建覆盖污水处理和污泥处置成本并合理盈利的价格机制，污水处理顺价有助于缓解财政压力。**截至2022年底，全国36个大中城市居民用水污水处理费收费标准平均1.03元/m³，与企业收取的污水处理服务费水平相比，存在翻倍提升空间。

图：2015-2022年全国污水处理费收入持续提升



图：2022-2023年A股上市公司污水处理费单价

	2022年			2023年		
	污水处理量 (亿m ³)	污水处理收入 (亿元)	单价 (元/m ³)	污水处理量 (亿m ³)	污水处理收入 (亿元)	单价 (元/m ³)
首创环保	29.94	60.02	2.00	29.95	60.81	2.03
重庆水务	14.79	42.55	2.88	16.65	38.28	2.30
兴蓉环境	11.96	26.58	2.22	12.61	30.24	2.40
洪城环境	11.51	22.93	1.99	11.61	23.98	2.06
中原环保	4.84	11.49	2.37	9.44	21.01	2.23
瀚蓝环境	2.58	6.00	2.32	2.55	7.20	2.83
国中水务	1.34	2.12	1.58	1.22	1.90	1.56
江南水务	0.09	0.25	2.68	0.10	0.26	2.55
合计	77.05	171.94	2.23	84.14	183.68	2.18

污水顺价测算：污水处理费顺价增量支出4.7元/人/月，占比人均可支配收入仅0.11%

✓ 污水处理费完全顺价至C端支付难度小。参照2023年A股公司污水处理服务费平均单价为每立方米污水2.18元，2023年全国36个大中城市居民用水污水处理费收费标准为每立方米用水量1.02元，根据住建部披露，2022年城市人均日生活用水量185升/日，考虑85%的折污系数。我们测算，城市人均生活污水产生量57.40吨/年，完全顺价下人均污水处理费支出为125元/年，占2023年城镇人均可支配收入的比例为0.24%，顺价增量支出为56元/年，对应4.7元/月，占2023年城镇人口可支配收入的比例仅0.11%，支付压力与顺价难度小。

表：污水处理服务费顺价至C端调价测算

2023年A股公司污水服务费均价（元/m³污水量）	2.18
2023年全国36个大中城市居民用水污水处理费收费标准（元/m³用水量）	1.02
2022年城市人均日生活用水量(升/日)	185
城市人均年生活用水量（吨/年）	67.53
折污系数	0.85
城市人均年生活污水产量（吨/年）	57.40
污水处理费支出-原方案（元/年）	68.88
污水处理费支出-完全顺价（元/年）	125
污水处理费支出-顺价增量（元/年）	56
2023年城镇人均可支配收入（元/年）	51821
完全顺价下污水处理费支出占人均可支配收入比例	0.24%
顺价增量占人均可支配收入比例	0.11%

目录

CONTENTS

- 01 水务运营业绩稳健增长，优质现金流保障分红能力**
- 02 供水污水产能增速放缓，直饮水+厂网一体化提供增量**
- 03 对标海外，价格改革驱动持续成长&价值重估**
 - 3.1 水价新政强化市场化机制，增强资产回报稳定性
 - 3.2 污水定价调价机制保障盈利，顺价理顺商业模式
- 04 投资建议与风险提示**

稳健增长+高分红+价格改革，关注水务优质运营资产价值重估

重点推荐：

【洪城环境】高分红兼具稳定增长，厂网一体化+直饮水打开增量空间，承诺2021-2026年分红比例不低于50%，我们预计2024年内生增速7%。

【兴蓉环境】掌握成都优质水务资产，产能扩张+污水提价带来业绩增量，预计2024年归母净利润增速21%。建造高峰过后资本开支可控，分红具备提升潜力。

表：水务运营公司盈利预测与估值（估值日期：2024/5/29）

代码	公司	总市值 (亿元)	分红情况		成长性										估值			
			2023年 分红比例	2023年 股息率	归母净利润预测（亿元）				归母净利润yoy					23-26 复增	PE			
					2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E			2023A	2024E	2025E	2026E
600461.SH	洪城环境	143	50.02%	3.78%	10.83	11.63	12.25	12.89	15%	7%	5%	5%	6%		13.2	12.3	11.7	11.1
000598.SZ	兴蓉环境	226	27.53%	2.25%	18.43	22.24	23.89	25.91	14%	21%	7%	8%	12%		12.3	10.2	9.5	8.7
601158.SH	重庆水务	246	74.52%	3.29%	10.89	11.98	13.15	14.22	-43%	10%	10%	8%	9%		22.6	20.6	18.7	17.3
600008.SH	首创环保	219	45.70%	3.36%	16.06	/	/	/	-49%	/	/	/	/		13.6	/	/	/
000544.SZ	中原环保	85	20.40%	2.05%	8.60	11.06	12.29	13.39	101%	29%	11%	9%	16%		9.9	7.7	7.0	6.4
000685.SZ	中山公用	114	30.35%	2.58%	9.67	11.32	12.64	14.16	-10%	17%	12%	12%	14%		11.8	10.0	9.0	8.0
601199.SH	江南水务	52	30.08%	1.85%	3.23	/	/	/	15%	/	/	/	/		16.2	/	/	/

数据来源：，东吴证券研究所（洪城环境、兴蓉环境盈利预测来自于东吴证券研究所，其余均为wind一致预期）

- 1) **价格改革进展不及预期**：价格改革推进需同时考虑对民生和经济的影响，若供水提价和污水顺价实施不畅，水务资产盈利稳定性及现金流情况将受到影响。
- 2) **项目建设进展不及预期**：在建项目逐步投运带来的运营增量，若项目建设进展不及预期，投运时间节点延后，会影响公司业绩增量的释放节奏。
- 3) **应收账款期延长风险**：若地方财政压力加大，污水处理费和垃圾处理费兑付时间延长，将影响公司经营性现金流净额，同时带来应收减值风险拖累盈利。

免责声明

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，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。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后6至12个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普500指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在15%以上；

增持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于5%与15%之间；

中性：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与5%之间；

减持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来6个月内，行业指数相对强于基准5%以上；

中性：预期未来6个月内，行业指数相对基准-5%与5%；

减持：预期未来6个月内，行业指数相对弱于基准5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街5号
邮政编码：215021
传真：（0512）62938527

东吴证券 财富家园