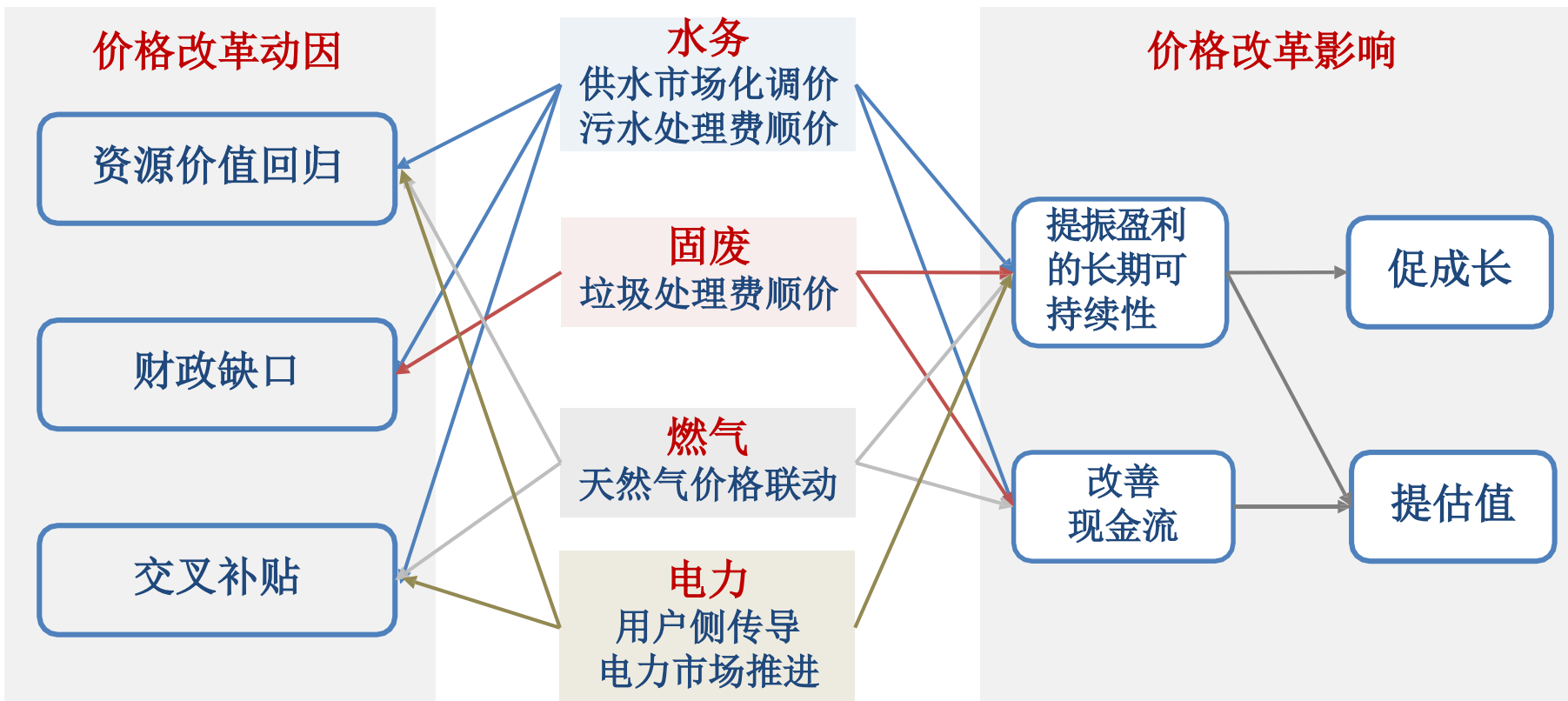


要素价格改革中，滞后30年的公用价格改革启航！

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



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**27~40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%**。

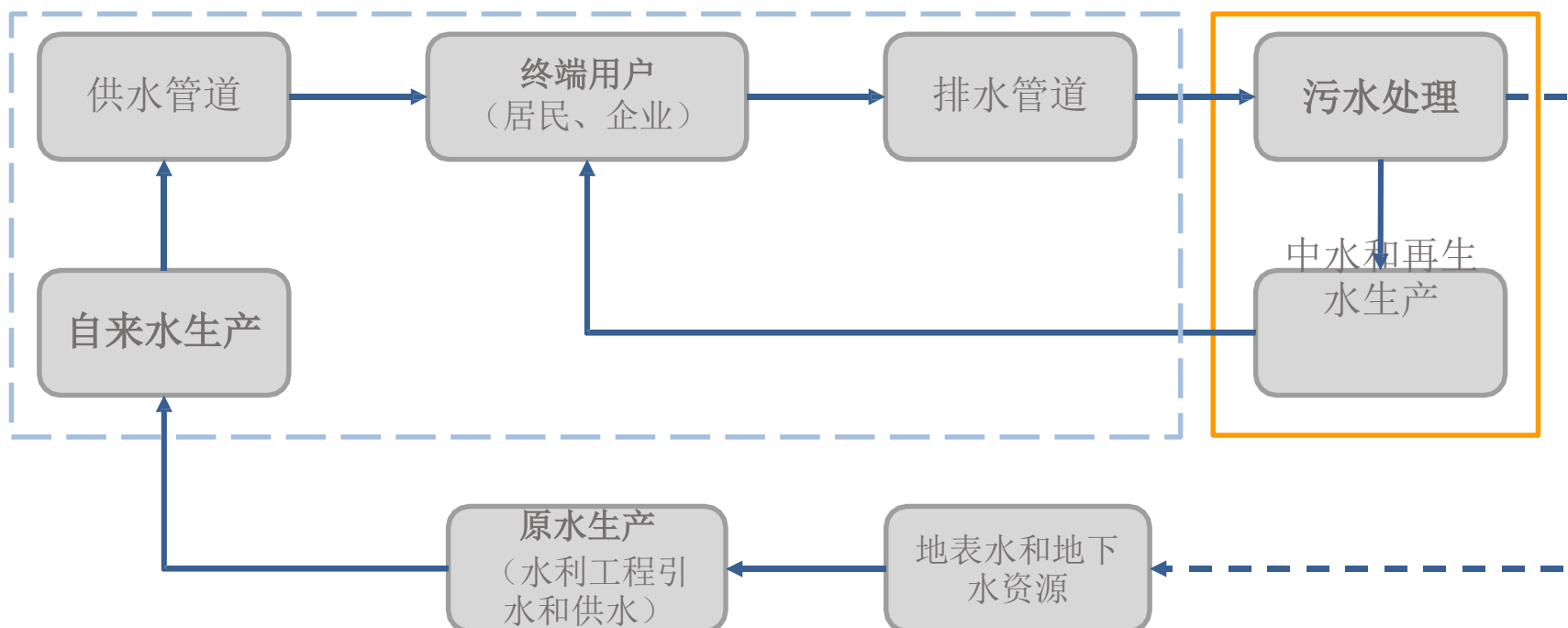
目录

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**
 - 1. 水价新政强化市场化机制，增强资产回报稳定性
 - 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：**
 - ①**1992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；
 - ②**1992-2021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；
 - ③**2002-2015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；
 - ④**2016-2020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。**

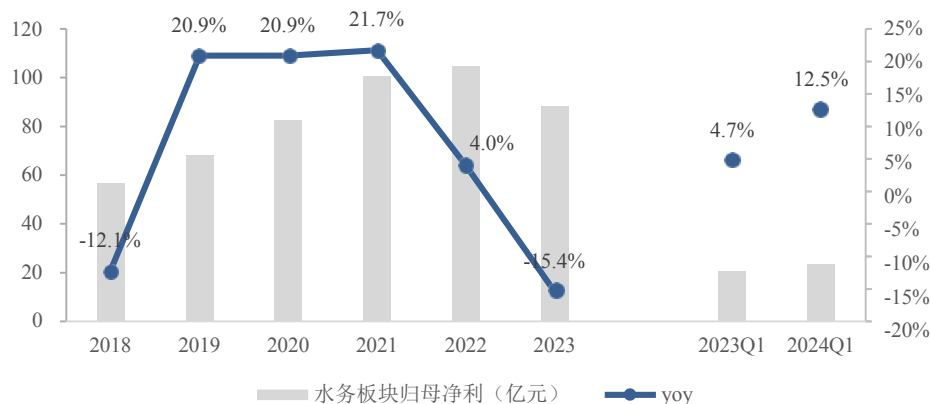
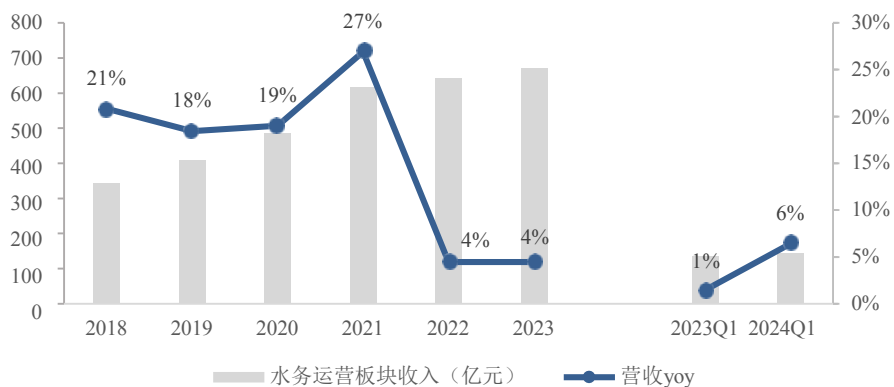
图：水务行业主要环节分布



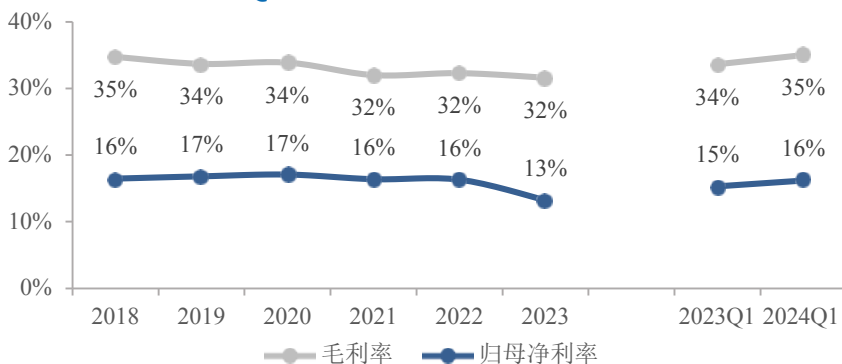
水务运营业绩稳健增长，运营收入占比持续提升

- 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

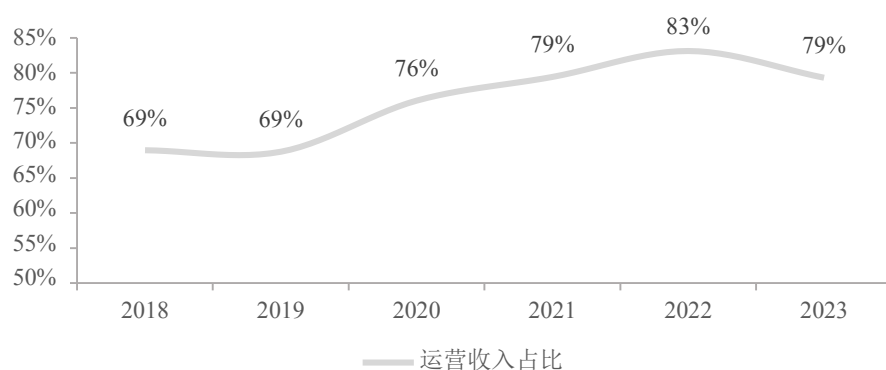
（2023-2025年）污水处理费调降导致2023年收入减少8.54亿元，归母净利润减少7.20亿元。剔除首创和重水，2023年板块归母同比+13%。



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，由于创业环保、海峡环保、中原环保部分年份未区分披露运营及工程，故运营收入统计中剔除处理。

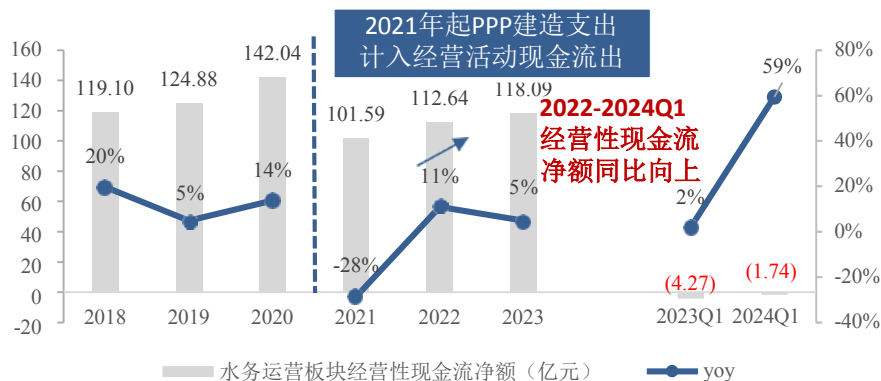
数据来源：Wind，东吴证券研究所

业绩稳健增长+优质现金流+高分红，优质水务资产价值重估

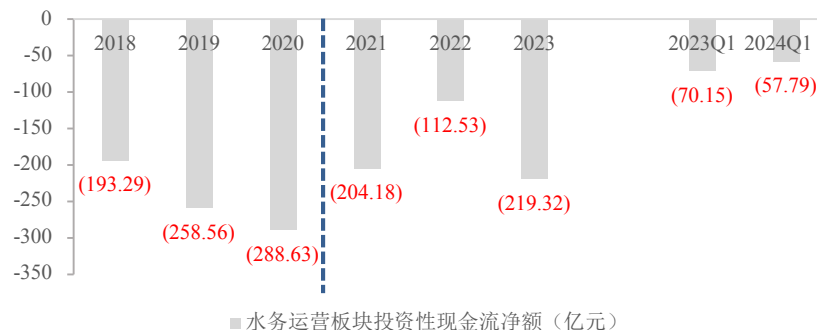
水务运营商业模式佳，具备优质现金流

- ✓ **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。

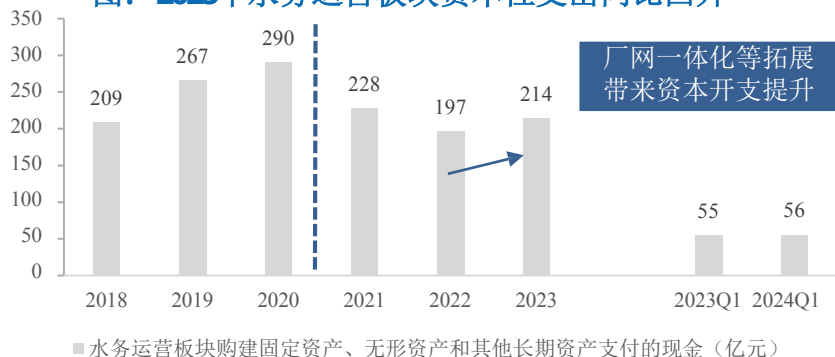
图：水务运营板块具备持续优质经营性现金流



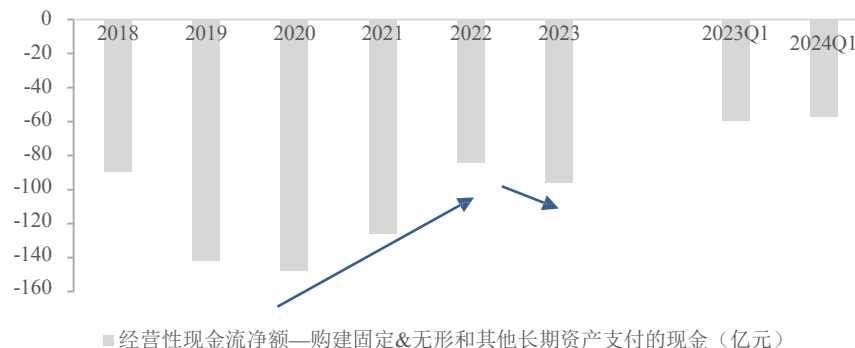
图：水务运营板块投资性现金流净额情况



图：2023年水务运营板块资本性支出同比回升



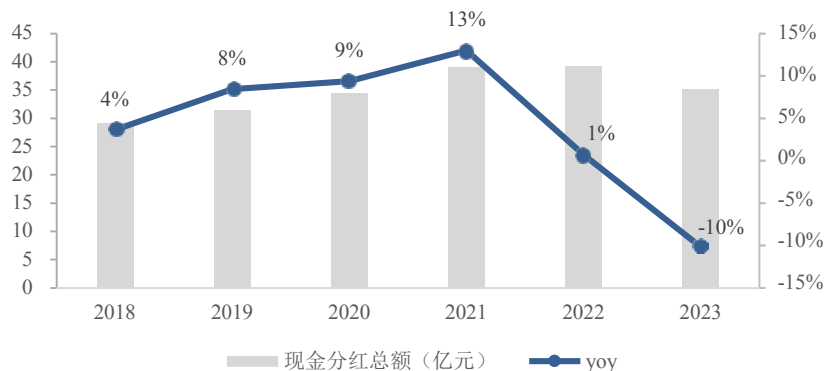
图：2018-2024Q1水务运营板块自由现金流



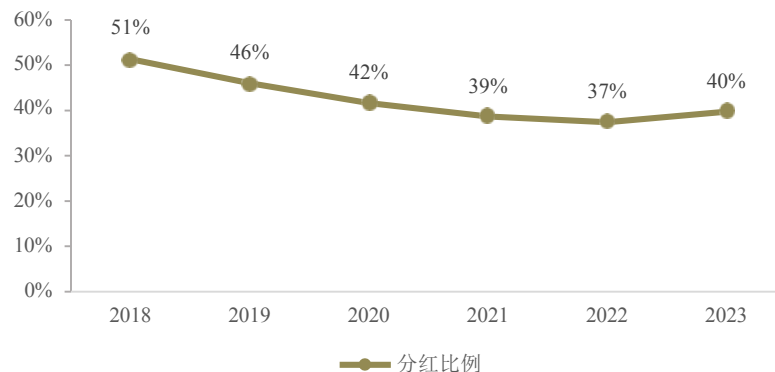
水务运营板块长期分红能力提升

- ✓ **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%

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

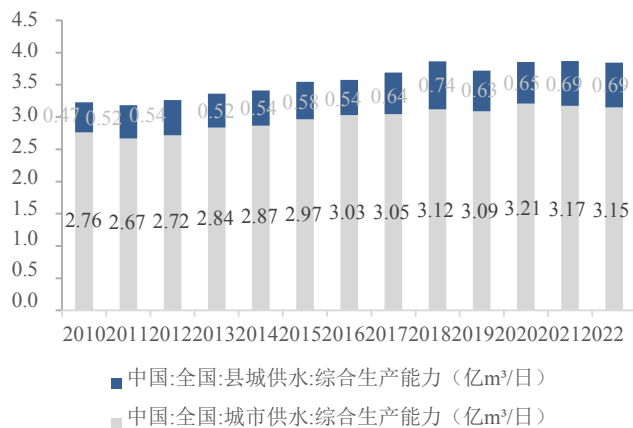
CONTENTS

- 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
 - 1. 水价新政强化市场化机制，增强资产回报稳定性
 - 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

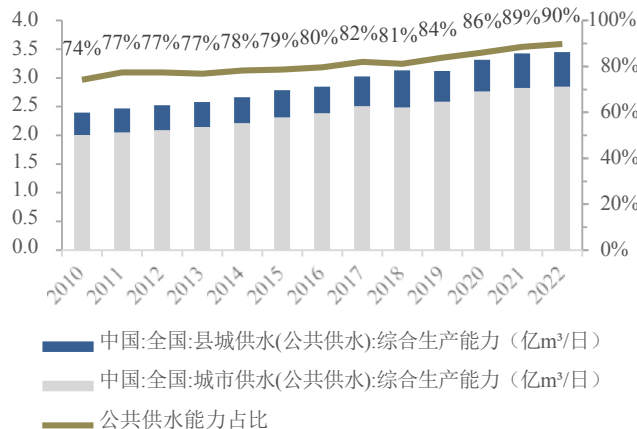
供水：市政供水增速放缓，直饮水运营提供翻倍空间

公共供水已基本实现全部覆盖，“十四五”时期增速放缓

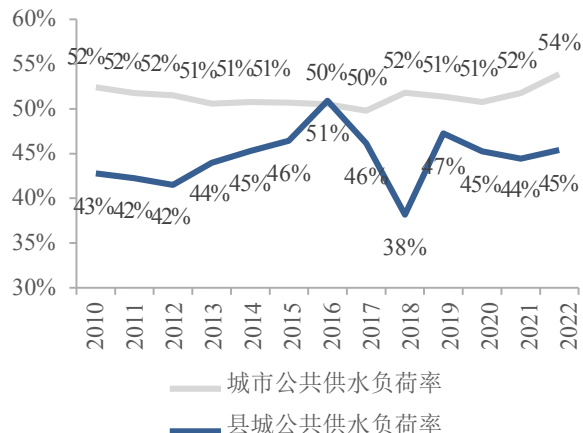
图：2022年城市和县城综合供水能力3.84亿m³/日，2012-2022年复增1.7%



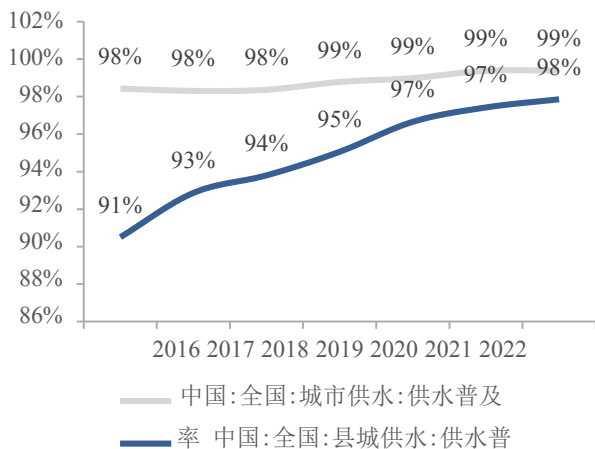
图：2022年城镇公共供水能力为3.45亿m³/日，占比持续提升达90%



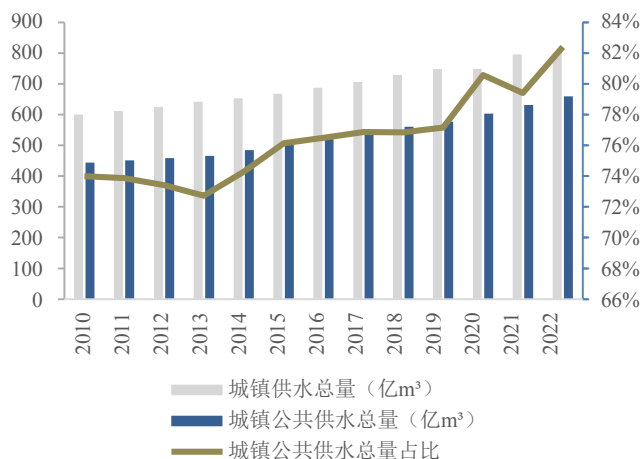
图：2022年城市/县城公共供水负荷率为54%/45%



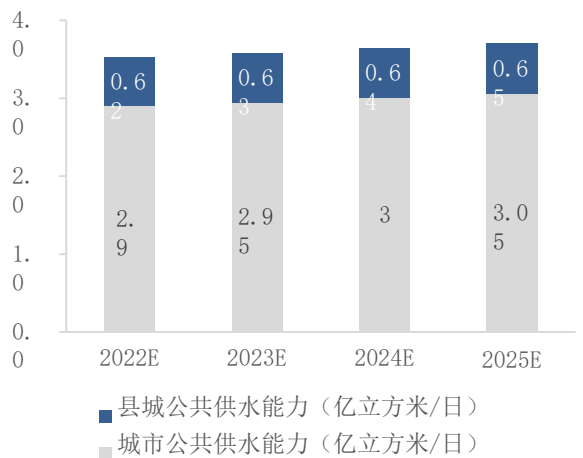
图：2022年城市/县城公共供水普及率达99%/98%



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



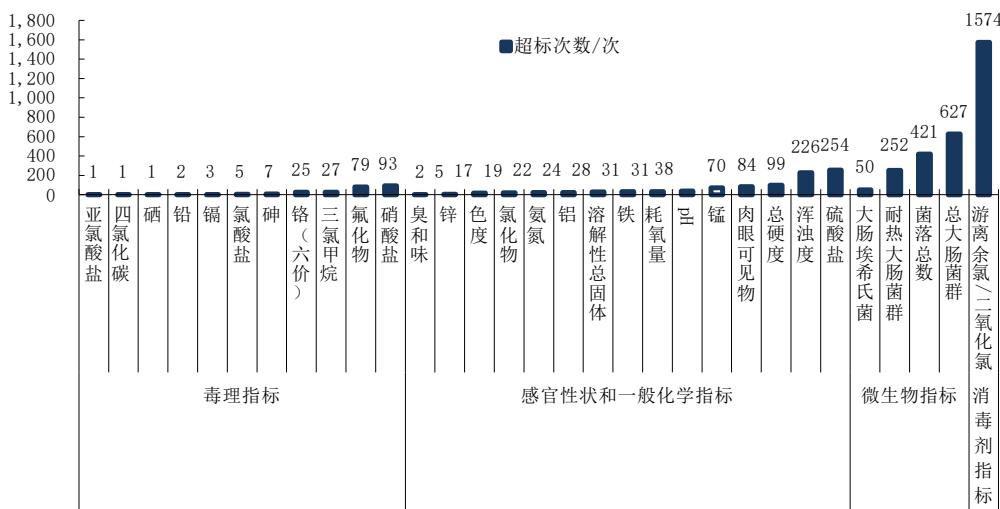
注：公共供水：包括正规水厂和符合水质标准的非临时供水设施；自建设施供水：事业单位、机关团体、部队等社会单位自办的独立供水设施。

供水：市政供水增速放缓，直饮水运营提供翻倍空间

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



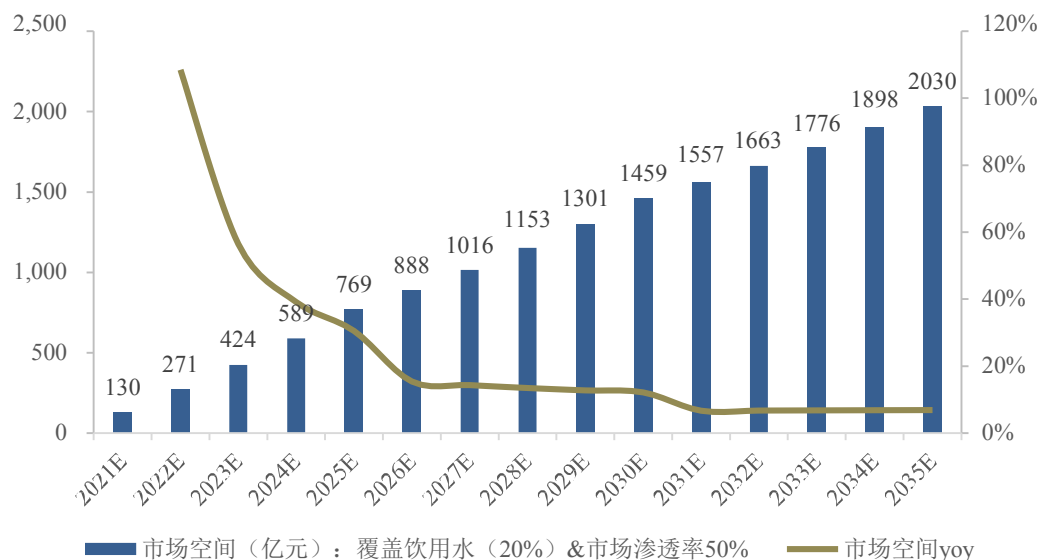
图：直饮水经济性测算

	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	耗材： 606元/年 (参考小米净水器配件价格)
直饮水综合成本 (元/户/年)	889	3773	1092

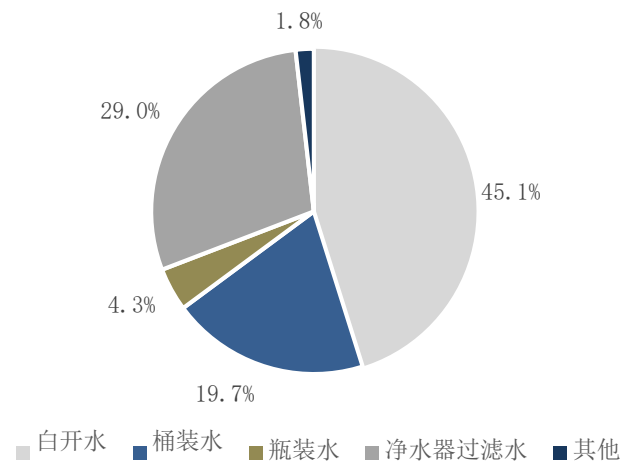
成长点1——我们预计2035年直饮水售水市场2030亿元，2021-2035年复增20%

- ✓ 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：Σ 【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



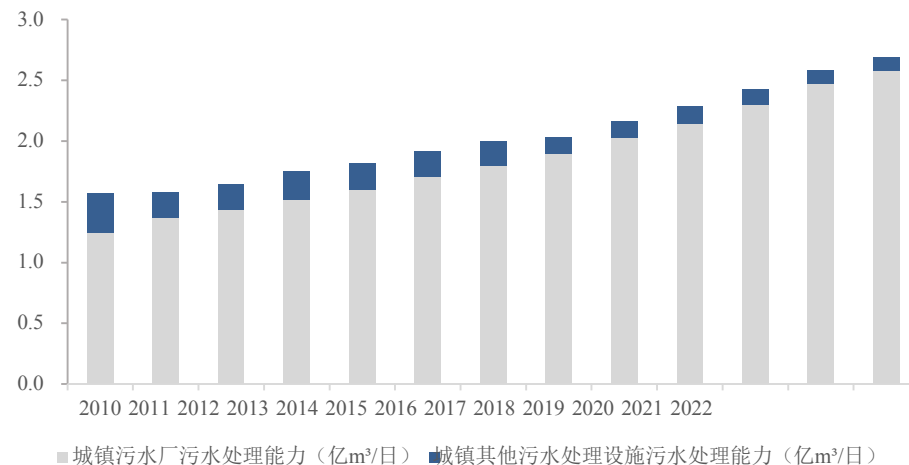
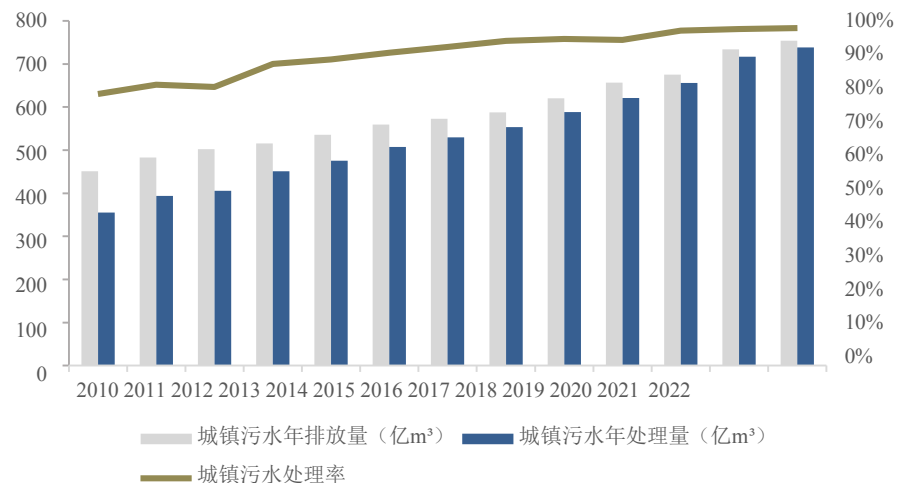
图：2017年中国饮用水结构



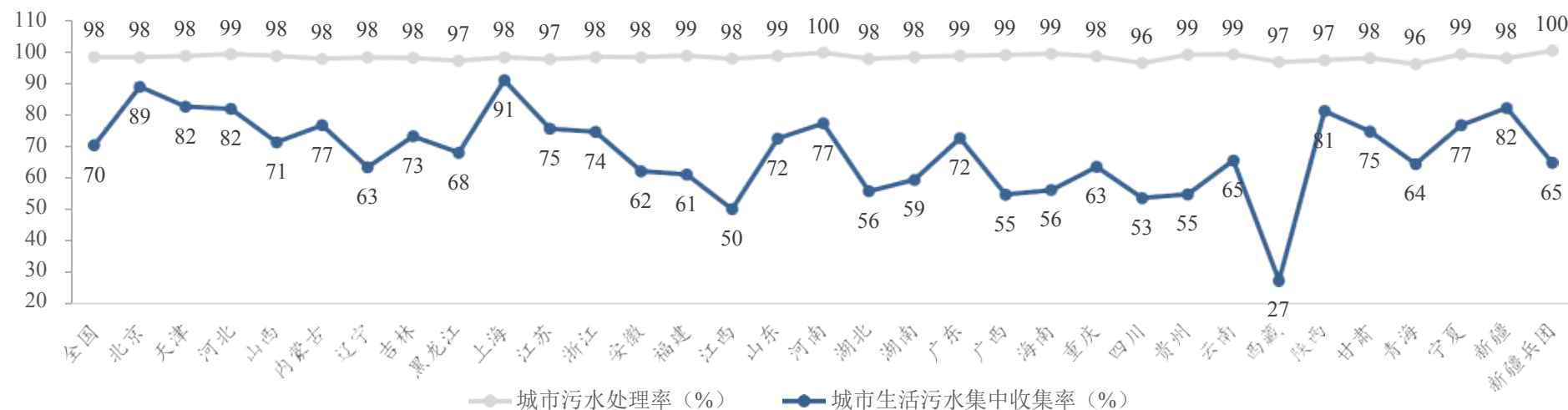
2022年污水处理率达98%，污水集中收集率仅70%，污水收集体系仍需完善

图：2022年城镇污水处理率提至98%

图：2022年城镇污水处理能力269亿m³/日，2016-2022复增5.1%



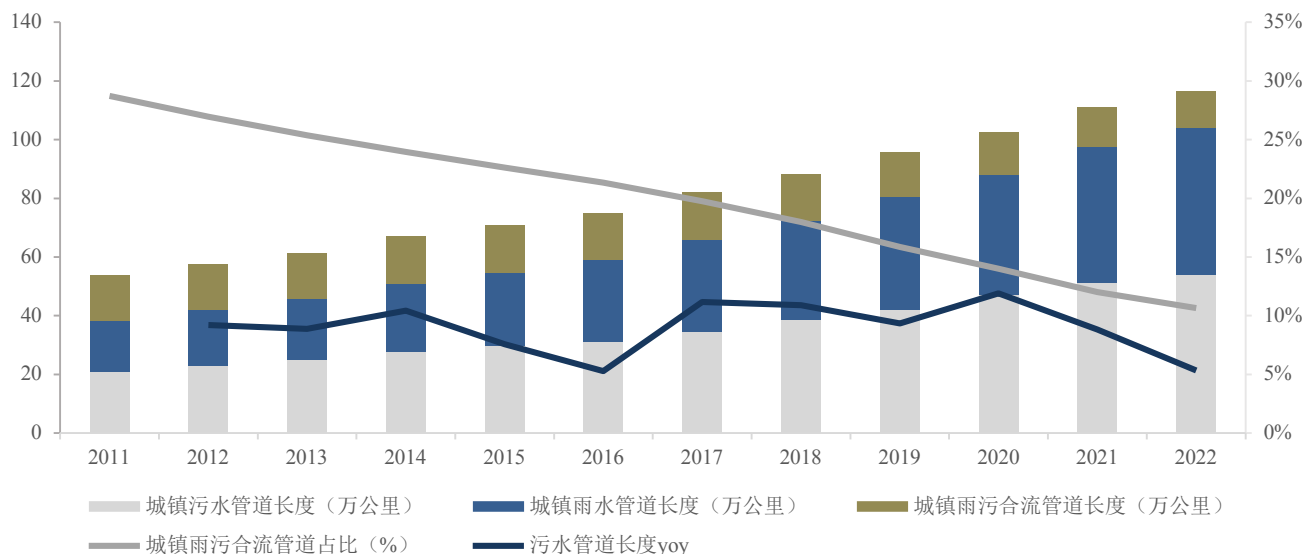
图：2022年城市污水收集率与处理率差值超过29%，部分区域差值超过50%，我国污水收集体系仍需完善



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11652万公里，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，**1m³/日**污水处理产能对应管网投资约**13万元**，污水处理厂单位投资约3000-5000元/（m³/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m³/日，参考洪城环境厂网一体化项目投资强度，保守按1m³/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**269万亿元**。

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m ³ /日)	总投资/污水厂产能 [万元/(m ³ /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	1.1
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%)	7 3	1.5 3
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	4.	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吨/日污水处理厂。(2) 新建市政污水管网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

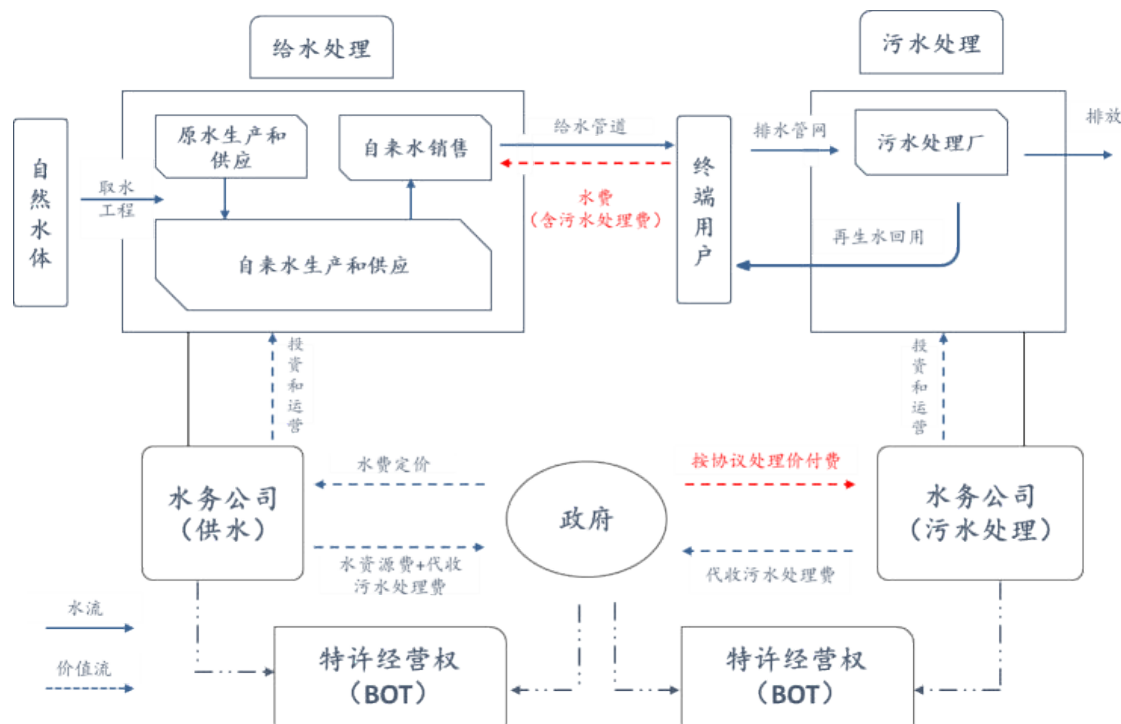
- 01** 水务运营业绩稳健增长，优质现金流保障分红能力
- 02** 供水污水产能增速放缓，直饮水+厂网一体化提供增量
- 03** 对标海外，价格改革驱动持续成长&价值重估
 - 1. 水价新政强化市场化机制，增强资产回报稳定性
 - 2. 污水定价调价机制保障盈利，顺价理顺商业模式
- 04** 投资建议与风险提示

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

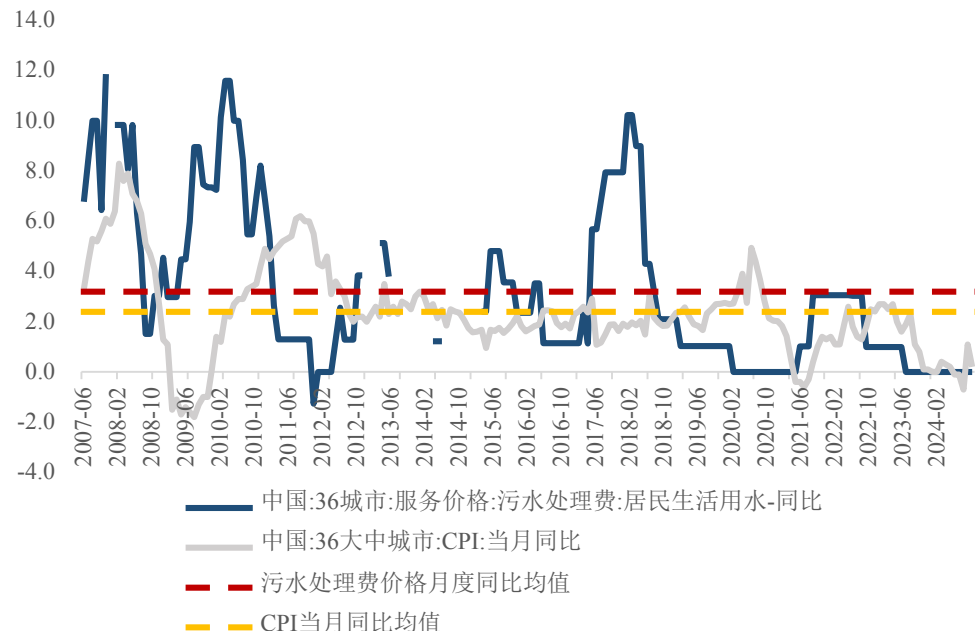
1基础水价：2007M6-2024M3，中国36个大中城市CPI月度同比均值为2.4%，36城市居民生活用水价格（不含污水处理费、水价附加等）月度同比均值为2.5%。2021年以来水价增速跑输CPI月度同比均值 0.59pct，出于体现真实水资源价值、保障项目合理盈利、防通缩等角度考虑，期待水价增长的均值回归。

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 (%)

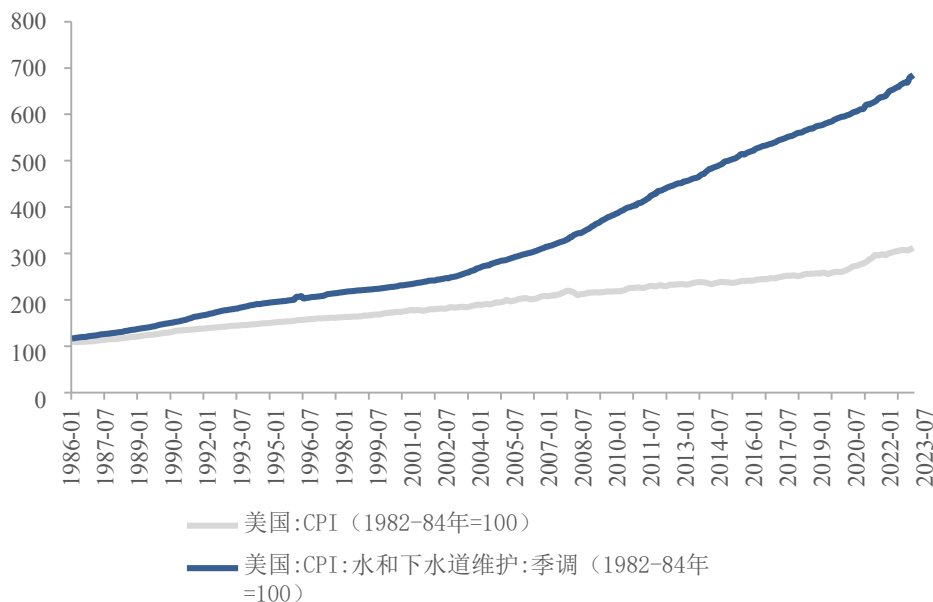


美国水价显著跑赢CPI，水务资产抗通胀

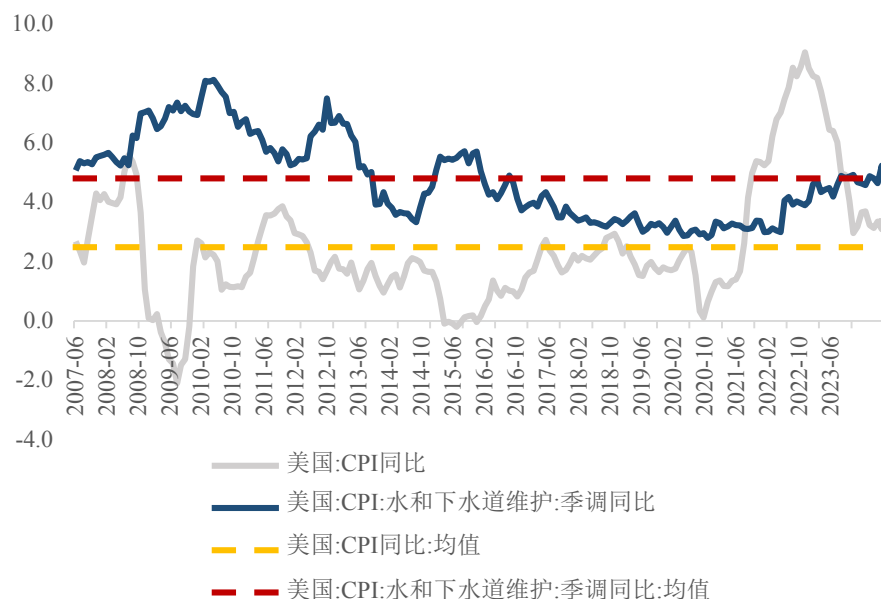
对标海外：美国水价显著跑赢CPI，水务资产具备抗通胀属性

✓ 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(*British Be Be*) × 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

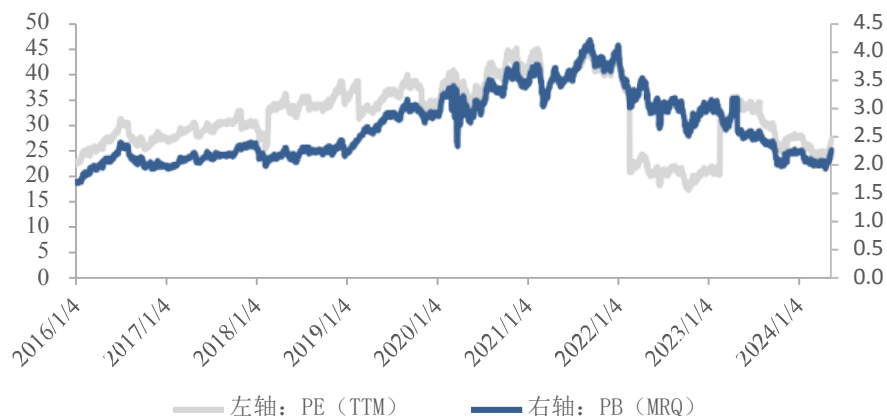
对标海外市场，价格改革驱动成长&估值

✓ **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：

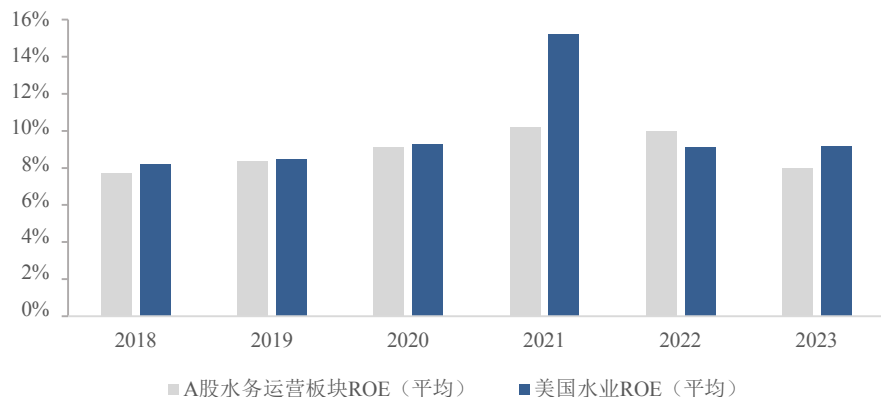
- **①价格市场化驱动稳定ROE下的12年3倍成长：**美国水业净利润从**2011年的3.10亿美元**提至**2023年的9.44亿美元**，美国水价市场化且调价通畅，2018-2023年美国水业供水量复增-0.9%，供水均价复增6.0%，水价提升未显著

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。

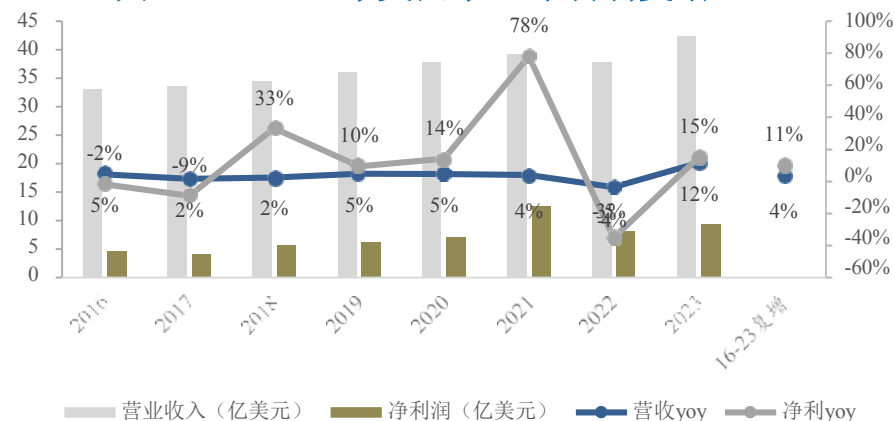
图：2016-2023年美国水业PE估值介于20-46倍



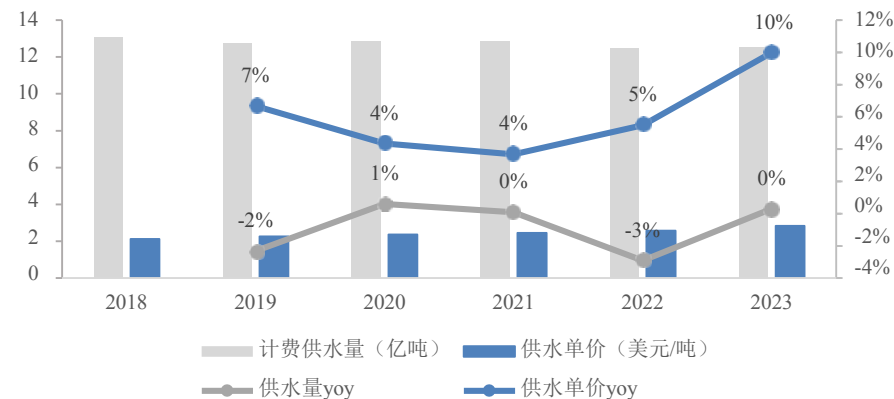
图：A股水务运营企业ROE均值与美国水业接近



图：2016-2023年美国水业净利润复增11%

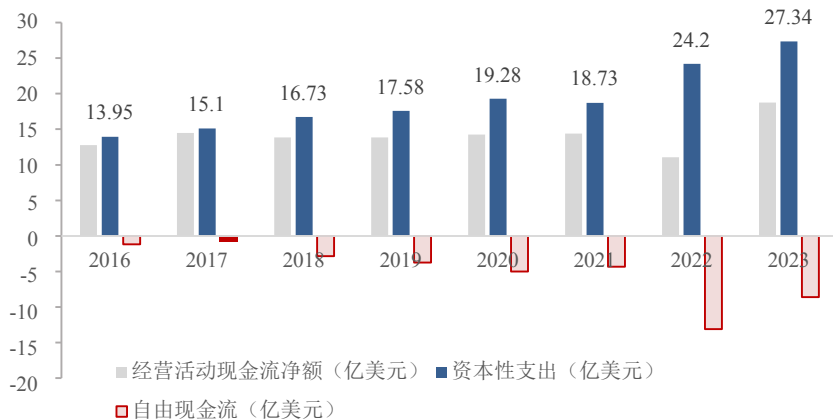


图：2016-2023年美国水业供水均价持续上行

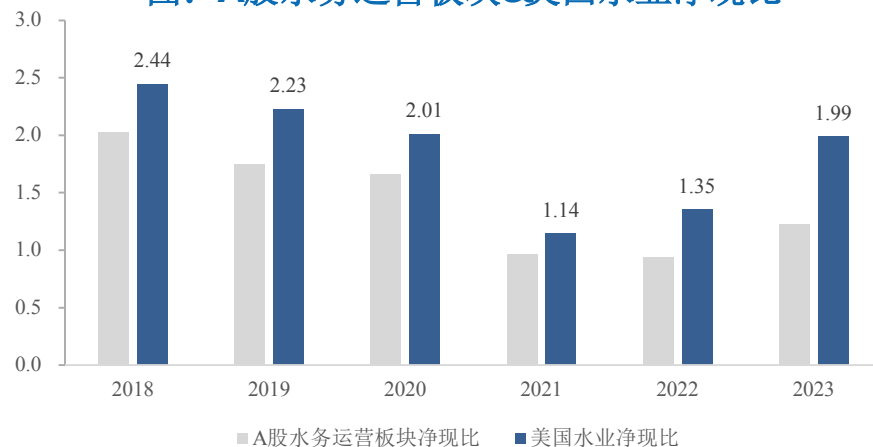


对标海外——价格驱动成长&估值

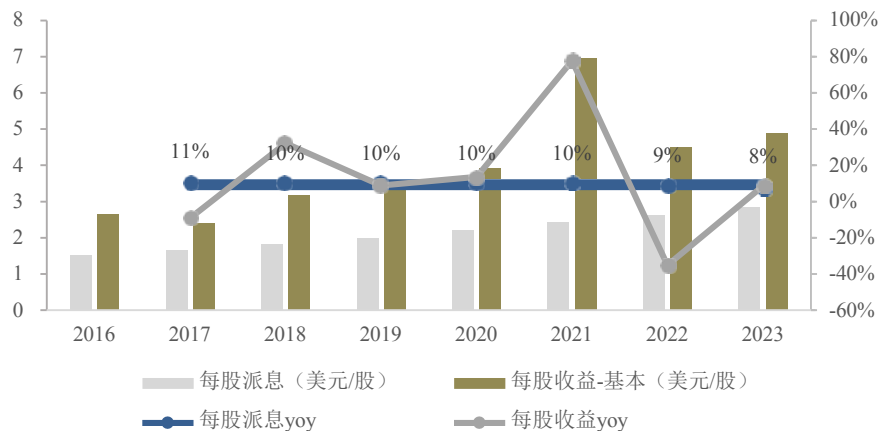
- ②**高分红+每股派息稳健增长**：2016-2023年美国水业每股派息保持10%左右稳定增长，2023年美国水业分红比例58%，A股水务运营板块分红比例40%。



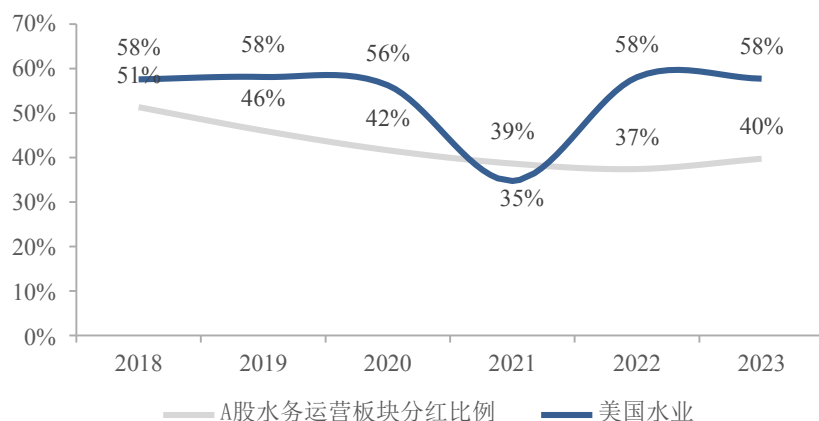
图：A股水务运营板块&美国水业净现比



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
 - 1.** 水价新政强化市场化机制，增强资产回报稳定性
 - 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

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/108005003134006103>