

中国工业污水行业概览： 处理量被低估，政策监管推动行业发展

China Industry Wastewater Treatment Industry
中国产业废水处理产业

概览标签：工业废水、污水处理

报告主要作者：赵启锐

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施，追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

报告说明

本报告为中国工业污水处理行业概览，本篇将深度梳理中国工业污水处理行业的行业发展情况、市场规模与产业链发展情况。

研究区域范围：中国地区

研究周期：2024年

研究标的：工业污水行业

发布日期：2024年3月

项目团队：工业组



陈夏琳

首席分析师

sharlin.chen@Leadleo.com



赵启锐

行业分析师

ricardo.zhao@leadleo.com



头豹研究院

www.leadleo.com

深圳市华润置地大厦E座4105室

18129990784（陈小姐）

13080197867（李先生）



400-072-5588

研究目的

本报告为中国工业污水处理行业概览，本篇将深度梳理中国工业污水处理行业的行业发展情况、市场规模与产业链发展情况。

研究区域范围：中国地区

研究对象：工业污水行业

此研究将会回答的关键问题：

- ① 中国工业污水处理能力如何？
- ② 工业污水处理行业市场规模有多大？
- ③ 行业发展情况如何？

摘要

- **中国工业污水处理能力：**2017-2023年，中国的工业污水处理能力由180.0百万吨/日增长至188.6百万吨/日，年复合增长率为0.8%。未来随着中国工业的发展和工业废水处理比率（已处理废水量与废水排放总量之比）的提升，预计未来工业废水的处理能力将会稳步增长。2024年，中国工业污水处理能力将达到193.4百万吨/日，我们预计到2028年，中国的工业污水处理能力将达到208.7百万吨/日，2023-2027年均复合增长率为2.6%。产业园内工业污水处理能力增幅已经超出工业废水处理行业增幅。产业园内工业污水处理能力在2023年占比为21.1%，而2017年为19.0%，预计到2027年该比例将增至24.7%。
- **工业污水处理行业市场规模：**2023年中国工业污水处理行业市场规模为767.5亿元人民币，行业规模自2020年以来逐年攀升，2019-2023年均复合增长率为10.0%，预计2024年市场将持续增长至823.2亿元人民币。在未来，预计污水处理标准不断提升，旧污水处理厂技术改造与监管更为严格，行业运营质量提升将成为行业增长引擎。污水处理标准不断提升，旧污水处理厂技术改造带动市场规模增长。污水处理行业，一般来说地方标准较之国家标准更为严格，而目前很多地方的水厂在改造，实际上是依据于新标准新地标的改造，旧污水处理厂对先进工艺的采用、对处理流程的优化将推动存量市场增长。政府精神驱动监管更为严格，行业运营质量提升带动市场规模增长。国家高度重视污水治理，在政策端提出要加快推动城镇生活污水资源化利用、推进生活污水收集处理设施改造和建设；同时，伴随行业整体数字化与智能化程度的提升，监管机构在获取污水处理厂数据方面变得更为便利，促使污水处理厂不断提升自身运营质量，带动行业整体发展。根据头豹预测，中国工业污水处理行业市场规模将从2024年823.2亿元人民币增长到2028年的1,086.4亿元人民币。



目录

CONTENTS

◆ 行业综述	-----	07
• 背景——中国用水情况	-----	08
• 政策法规	-----	09
• 工业污水处理能力	-----	10
• 基本处理方法与工艺类型	-----	11
• 运营模式	-----	12
◆ 产业链分析	-----	13
• 产业链图谱	-----	14
• 工业污水处理行业价值链	-----	15
• 主要成本分析	-----	16
• 工业污水主要类型	-----	17
◆ 市场规模	-----	18
• 处理量与吨水平均运行费用	-----	19
• 工业污水行业市场规模	-----	20
• 污水处理行业市场规模	-----	21
• 市场规模分析	-----	22
◆ 行业发展分析	-----	23
• 驱动因素	-----	24
• 市场参与者分析	-----	25
• 机遇、挑战与进入壁垒分析	-----	26



目录

CONTENTS

◆ 企业介绍	-----	27
• 中电环保[300172.SZ]	-----	28
• 万邦达[300055.SZ]	-----	30
• 深水海纳[300961.SZ]	-----	32
◆ 方法论	-----	34
◆ 法律声明	-----	37



图表目录

List of Figures and Tables

图表1: 中国用水概况, 2017-2022	-----	08
图表2: 工业污水处理产业相关政策汇总, 2022.12-2024.2	-----	09
图表3: 中国工业废水处理能力,2017-2027E	-----	10
图表4: 工业废水基本处理方法	-----	11
图表5: 中国污水处理工艺类型分布	-----	11
图表6: 中国工业废水运营模式	-----	12
图表7: 中国工业污水处理行业产业链图谱	-----	14
图表8: 中国工业污水处理行业价值链分析	-----	15
图表9: 工商业及其他用电平均电价, 2017-2022	-----	16
图表10: 中国片状氢氧化钠价格走势, 2017-2022	-----	16
图表11: 中国国家级经济技术开发区生产总值, 2016-2022年	-----	17
图表12: 主要工业污水种类与处理方法	-----	17
图表13: 中国工业废水处理量, 2019-2028E	-----	19
图表14: 中国工业污水处理吨水平均运行费用, 2019-2028E	-----	19
图表15: 中国工业污水处理行业市场规模, 2019-2028E	-----	20
图表16: 中国污水处理行业市场规模, 2019-2028E	-----	21
图表17: 偷排漏排导致工业废水处理市场被低估	-----	22
图表18: 中国工业污水废水产生率与最大可能排放量,2017-2022	-----	22
图表19: 中国全社会固定资产投资	-----	24
图表20: 市场化改革	-----	24

图表目录

List of Figures and Tables

图表21: 收费标准不断深化	-----	24
图表22: 服务商能力差异大, 产业端缺乏积极性	-----	25
图表23: 头部服务商分析	-----	25
图表24: 工业污水处理行业机遇与挑战	-----	26
图表25: 工业污水处理行业进入壁垒分析	-----	26
图表26: 中电环保发展历程	-----	28
图表27: 中电环保营收, 2020年-2023年Q3	-----	29
图表28: 中电环保营业利润, 2020-2022年	-----	29
图表29: 万邦达发展历程	-----	30
图表30: 万邦达营收, 2020-2023年Q3	-----	31
图表31: 万邦达毛利率, 2020-2023年Q3	-----	31
图表32: 深水海纳业务生态	-----	32
图表33: 深水海纳营收, 2020-2023年Q3	-----	33
图表34: 深水海纳毛利率, 2020-2023年Q3	-----	33

第一部分：行业综述

主要观点：

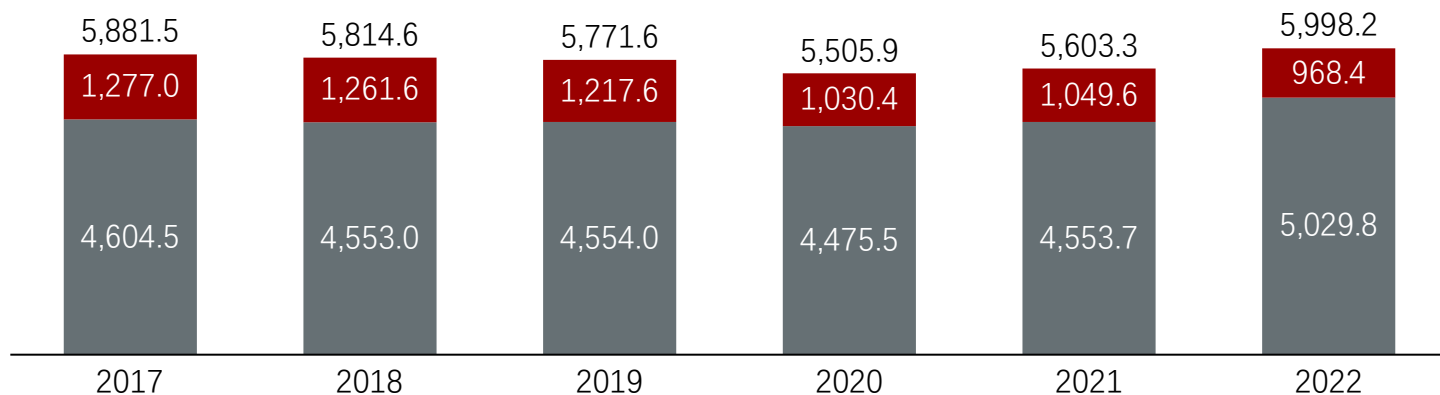
- 未来污水资源化需求还会进一步释放，污水处理行业仍然存在一定增量空间，叠加政策端行业利好政策出台，污水处理行业仍将持续蓬勃发展
- 近年来，随着国家及各地政府对于环保及污染防治越发重视，出台了多项政策规范工业废水排放，同时加大对于污水处理的资金扶持力度，为工业污水处理产业的发展创造了良好的环境
- 2024年，中国工业废水处理能力将达到193.4百万吨/日，预计到2028年将达到208.7百万吨/日；产业园内工业废水处理能力增幅已经超出工业废水处理行业增幅
- 工业废水的主要方法可以归纳为物理法、生物法和化学法，化学法更具优势。化学药剂能够与现有的污水处理设施相结合，操作便捷，且化学药剂无需额外的工程投资，前期资金需求较少
- 工业废水处理市场目前还呈现出比较混乱的竞争格局，市场还亟待整合，因此未来工业污水或仍将呈现多种运营模式并行局面

背景——中国用水情况

未来污水资源化需求还会进一步释放，污水处理行业仍然存在一定增量空间，叠加政策端行业利好政策出台，污水处理行业仍将持续蓬勃发展

中国用水概况，2017-2022

单位：[亿立方米] ■ 工业用水 ■ 非工业用水



非工业用水

- 近年用水量逐渐增加，由4,604.5亿立方米增加至5,029.8亿立方米；
- 生活用水方面，未来节水空间较小，卫生状况的改善及城镇化率导致居民生活用水量不断增加。
- 农业用水方面，农业用水近五年来用水量维持不变，在3,600-3,700亿立方米浮动，总体呈现下降趋势；
- 农业用水未来节水空间比较小，为保证粮食安全，粮食综合生产能力需保持在1.3万亿斤以上，未来灌溉用水需求量依旧至少在3,700亿立方米左右。

工业用水

- 近十年来用水量逐渐下降，由1,277亿立方米下降至968.4亿立方米；
- 缺水地区未来的节水空间较小；快速增长地区反而需增加用水量，进一步节水将集中在水资源丰富地区；
- 目前工业节水已远超发达国家，目标在“十四五”期间继续降低万元工业增加值用水量。

- 南水北调超规划、用水控制到达平台期，污水资源化需求释放。截至2018年底，中线调水超155亿立方米，京津地区调水量已超规划，新的解决方案已提上日程；用水控制方面，各细分领域均到达平台期，未来节水空间较小，以农业用水为例，近十年其用水量基本维持不变，在3,700亿立方米左右，为保障粮食安全，粮食综合生产能力需保持在1.3万亿斤以上，对应的灌溉用水需求量至少应达到3,700亿立方米。
- 可操作性强的政策密集出台。2020年以来，国家连续出台了《关于推进污水资源化利用的指导意见》《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》等重磅政策，这些政策要求的目标可行性更强，例如相比“十三五”规划中同时提及缺水城市和非缺水城市的再生水利用率目标，本次规划主要集中于缺水城市，针对性更强；与政策配套的支持体系也更健全，近期这些政策明确提出了包括法律法规、价格机制、财政资金、科技支撑等方面的配套体系支持，确保污水资源化市场发展。

综上，我们预计未来污水资源化需求还会进一步释放，污水处理行业仍然存在一定增量空间，叠加政策端行业利好政策出台，污水处理行业仍将持续蓬勃发展。

政策法规

近年来，随着国家及各地政府对于环保及污染防治越发重视，出台了多项政策规范工业废水排放，同时加大对污水处理的资金扶持力度，为工业污水处理产业的发展创造了良好的环境

工业污水处理产业相关政策汇总，2022.12-2024.2

政策/法规名称	颁布日期	颁布主体	政策要点
《铜冶炼行业清洁生产评价指标体系》、 《铅冶炼行业清洁生产评价指标体系》	2024.2	发改委、生态环境 部、工信部	完善了铜、铅冶炼两大工业清洁生产的指标体系，对生产中工业废水排放的评价指标进行了完善及修订。
《中共中央国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》	2024.1	国务院	持续深入打好碧水保卫战。扎实推进水源地规范化建设和备用水源地建设。基本完成入河入海排污口排查整治，全面建成排污口监测监管体系。推行重点行业企业污水治理与排放水平绩效分级。
《重点流域水生态环境保护规划》	2023.4	生态环境部、发改 委、财政部、水利 部、林草局	到2025年，主要水污染物排放总量持续减少，水生态环境持续改善，在面源污染防治、水生态恢复等方面取得突破，水生态环境保护体系更加完善，水资源、水环境、水生态等要素系统治理、统筹推进格局基本形成。
《关于2022年中央和地方预算执行情况与2023年中央和地方 预算草案的报告》	2023.3	国务院	中央财政水污染防治资金安排257亿元、增加20亿元，主要支持实施长江保护修复、黄河生态保护治理、重点海域综合治理攻坚行动。
《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（第56号）	2022.12	住房和城乡建设部	敦促城镇排水主管部门对排水户进行分级分类管理，对于排水户向城镇排水设施内的排放做出了规范性指示。
《生态环境统计技术规范 排放源统计》（（HJ 772—2022代 替HJ 772—2015））	2022.12	生态环境部	规定了排放源统计调查设计、数据采集、数据汇总和报送、质量控制、报告编制、数据公布的一般原则及方法要求。

工业污水处理产业在国家的大力推动下快速发展。在城市化进程加快和国家环保政策的双重驱动下，近年中国工业污水处理行业高速发展。“十四五”期间，国家推出多项污水处理相关政策，一方面通过加强环保意识宣传和绿色消费引导，拉动公众、企业对环保产业和工业污水处理行业的需求增长；另一方面也通过加大政策和财政资金扶持力度，为环保领域科技创新和产业升级提供优惠政策和金融扶持，激励促进了工业污水处理行业的发展。政策支持下产业有望获得红利发展。

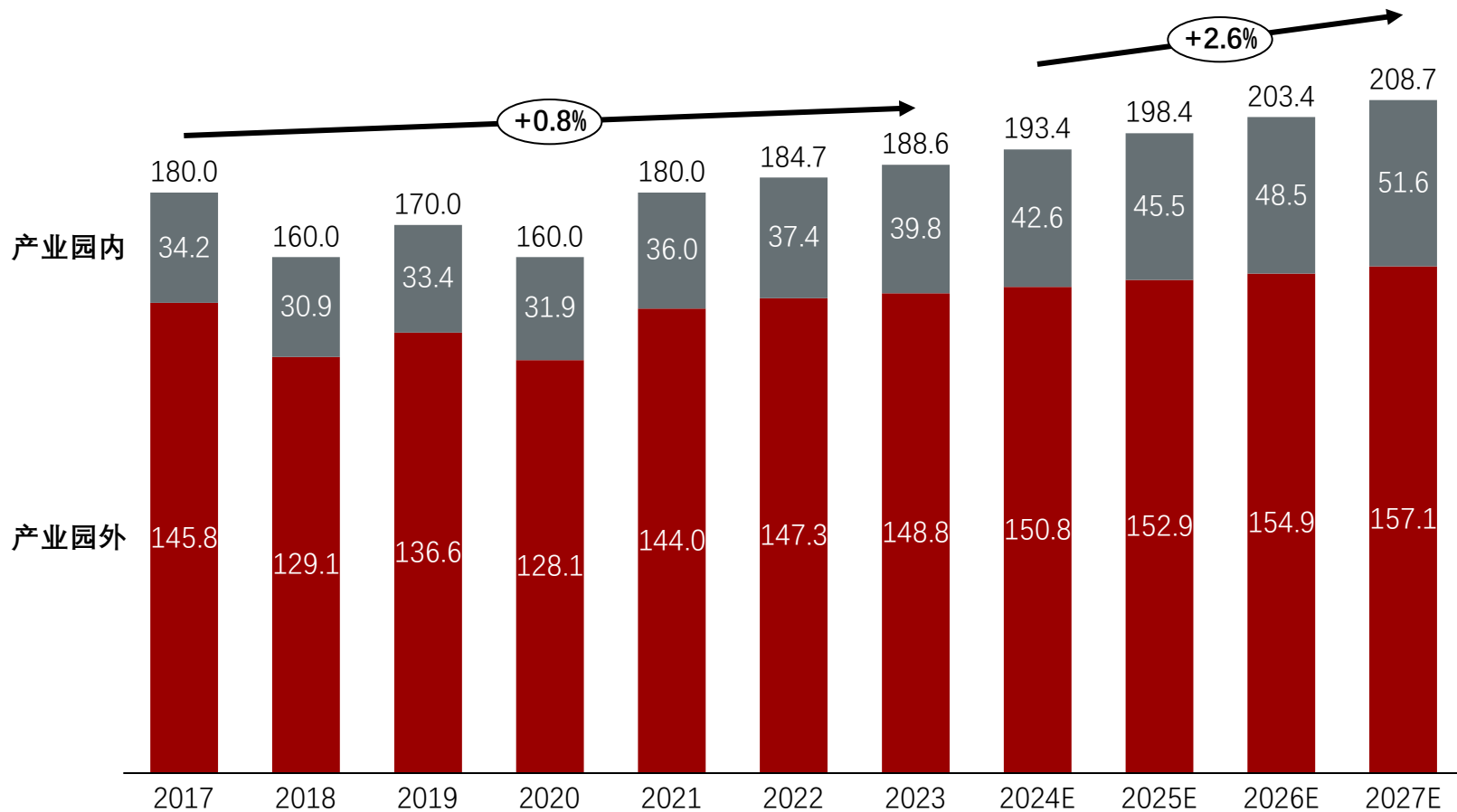
来源：各政府官网、头豹研究院

工业废水处理能力

2024年，中国工业废水处理能力将达到193.4百万吨/日，预计到2028年将达到208.7百万吨/日；产业园内工业废水处理能力增幅已经超出工业废水处理行业增幅

中国工业废水处理能力,2017-2027E

单位：[百万吨/日]



□ 2017-2023年，中国的工业废水处理能力由180.0百万吨/日增长至188.6百万吨/日，年复合增长率为0.8%。未来随着中国工业的发展和工业废水处理比率（已处理废水量与废水排放总量之比）的提升，预计未来工业废水的处理能力将会稳步增长。2024年，中国工业废水处理能力将达到193.4百万吨/日，我们预计到2028年，中国的工业废水处理能力将达到208.7百万吨/日，2023-2027年均复合增长率为2.6%。

□ 产业园内工业废水处理能力增幅已经超出工业废水处理行业增幅。产业园内工业废水处理能力在2023年占比为21.1%，而2017年为19.0%，预计到2027年该比例将增至24.7%。

基本处理方法与工艺类型

工业废水的主要方法可以归纳为物理法、生物法和化学法，化学法更具优势。化学药剂能够与现有的污水处理设施相结合，操作便捷，且化学药剂无需额外的工程投资，前期资金需求较少

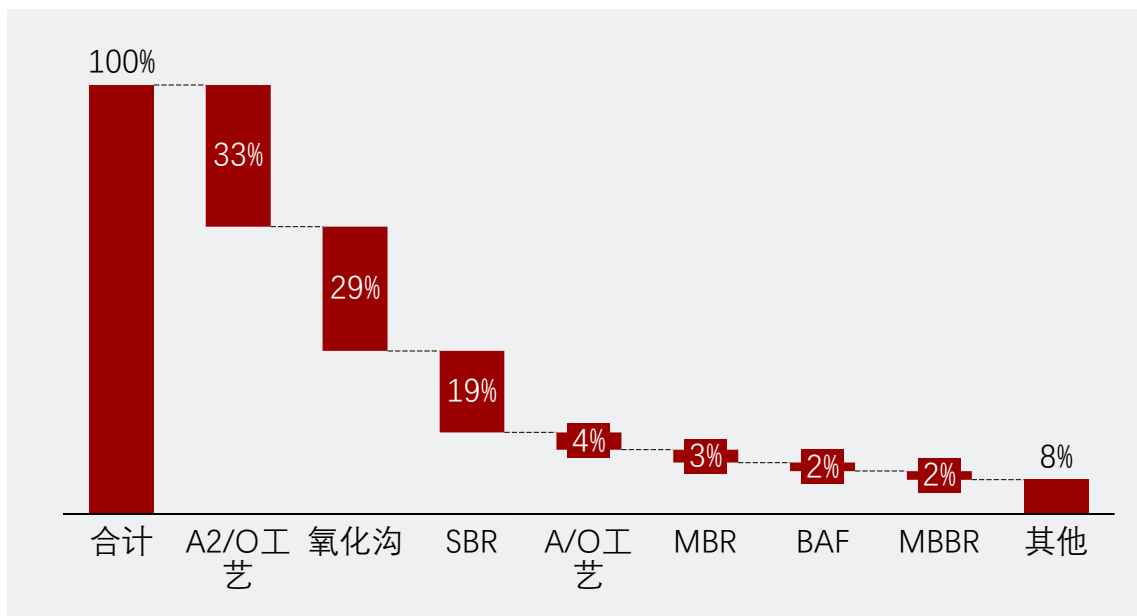
工业废水基本处理方法

方法	原理	常用方法	适用范围
物理法	主要利用物理作用分离污水中的非溶解性物质	重力分离、离心分离、反渗透、气浮等	物理法处理构筑物较简单经济，可用于村镇水体容量大、自净能力强、污水处理程度要求不高的情况
化学法	利用化学反应作用来处理或回收污水的溶解物质或胶体物质	混凝法、中和法、氧化还原法、离子交换法等	化学处理法效果好，但费用较高，多用于生化处理后的出水的进一步处理，以提高出水水质
生物法	利用微生物的新陈代谢功能，将污水中的有机物分解为稳定的无机物质以净化废水	活性污泥法、生物膜法	用生物法去除有机物最为经济，其处理程度比物理法要高

- ❑ 从基本处理方法来看，我国目前处理工业废水的主要方法可以归纳为物理法、生物法和化学法。
- ❑ 其中，物理法和生物法通常需要在建造污水处理设施时就完成，前期工程投入较大，且难以灵活调整。
- ❑ 相比之下，化学法更具优势。化学药剂能够与现有的污水处理设施相结合，操作便捷，且化学药剂无需额外的工程投资，前期资金需求较少。化学药品的利润较高，药剂行业的利润率可达40%以上。

来源：《给水排水》、头豹研究院

中国污水处理工艺类型分布



- ❑ 污水处理工艺中A2/O类型工艺使用范围最广，占现有污水处理厂应用技术的33%，其次是氧化沟工艺（包括各类采用微孔底部曝气A2/O氧化沟）和SBR工艺，分别占29%和19%；A/O工艺占统计数量的4%，MBR工艺占统计数量的3%，采用生物膜技术的BAF和其他生物膜工艺及活性污泥/生物膜混合系统（暂以MBBR代表此类）工艺分别占2%。
- ❑ 不同的工艺适用于不同的环境、厂区规模的大小与进水水质，因此目前大多数企业都会同时布局市面主流的几种技术，各个企业在供应用上并无太大区别。

第二部分：产业链分析

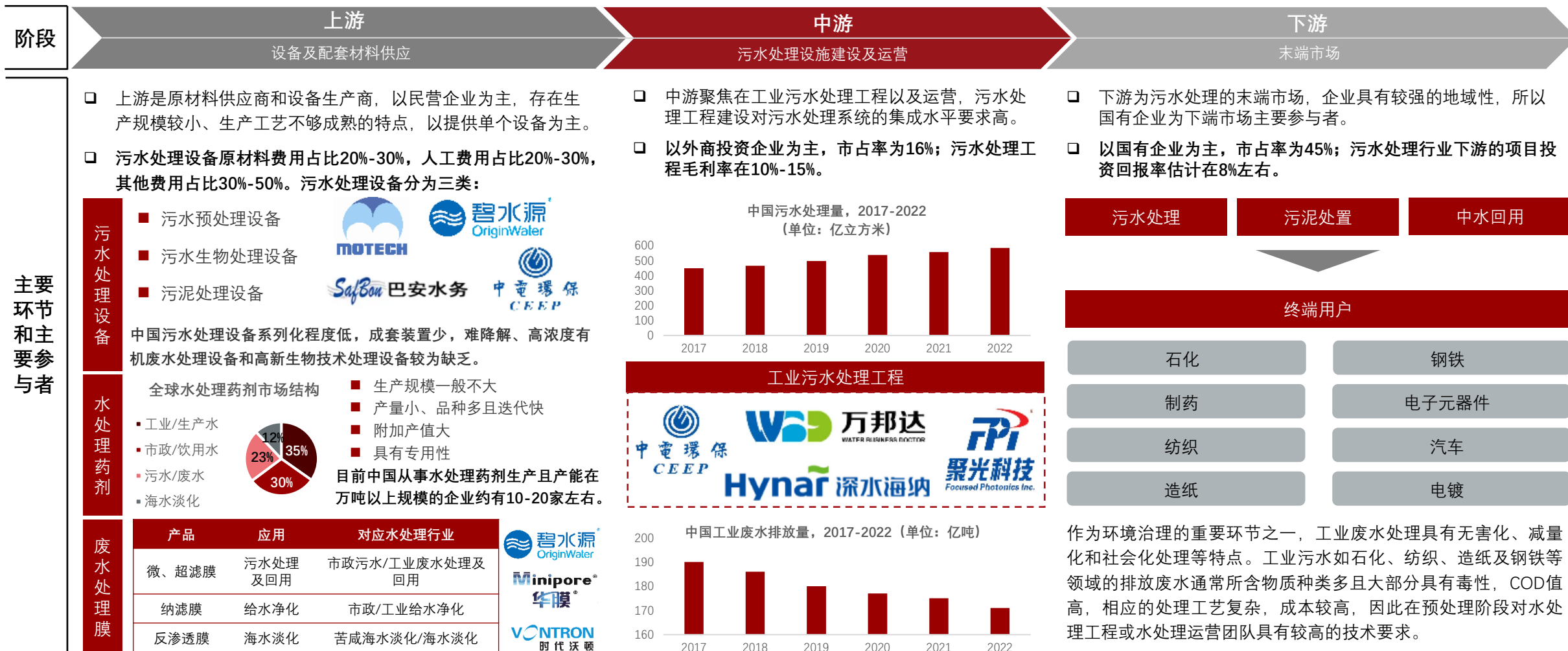
主要观点：

- 工业污水处理产业链上游为设备及配套材料供应，中游为工业污水处理设施建设及运营，下游为末端市场，中游工程建设毛利率在10%-15%，下游项目投资回报率估计在8%左右
- 污水处理产业链不同环节盈利能力差异显著，产业链上游污水处理技术创新研发环节与水环境监测有较大利润
- 电力成本与化学材料成本是工业污水处理服务商的重要成本组成部分，工商业及其他用电平均电价在过去五年整体呈现下降趋势，而片状氢氧化钠市场价格随供需变化，长期看呈波动上升趋势
- 伴随中国经济开发区生产总值的不断增加，工业园区企业数量也在增加，在生产过程中会排放大量工业废水，不同行业企业排放污水成分不同，处理方法存在差异

中国工业污水处理行业产业链图谱

工业污水处理产业链上游为设备及配套材料供应，中游为工业污水处理设施建设及运营，下游为末端市场，中游工程建设毛利率在10%-15%，下游项目投资回报率估计在8%左右

中国工业污水处理行业产业链图谱

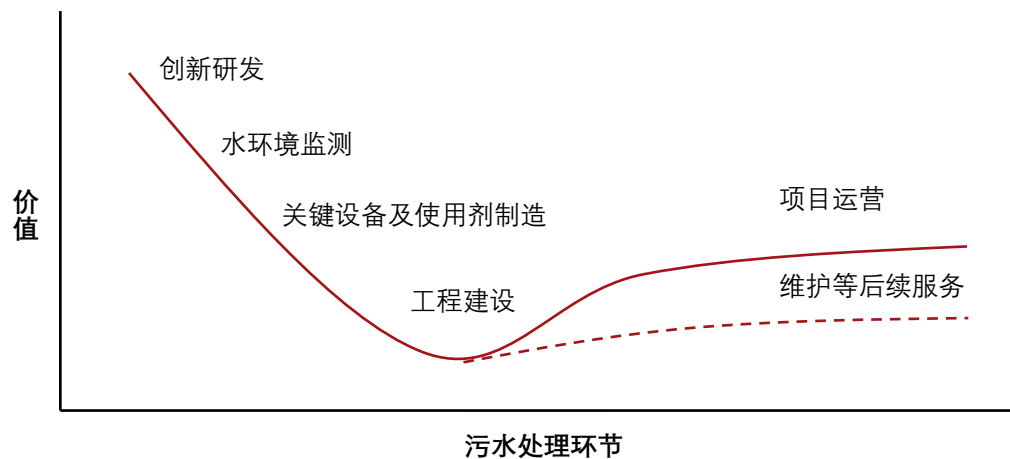


来源：住建部、头豹研究院

中国工业污水处理行业价值链

污水处理产业链不同环节盈利能力差异显著，产业链上游污水处理技术创新研发环节与水环境监测有较大利润

中国工业污水处理行业价值链分析



- ❑ 污水处理产业链不同环节盈利能力差异显著，在污水处理技术升级和水环境监测方面具有较大利润，未来中水利用有广阔的市场。污水处理行业迟于城市供水系统，掌握MBR（膜反应器）等技术的水处理公司具有较强竞争力。
- ❑ 未来行业投资机会在于：
 - 城镇污水尤其是县城及中小城镇污水处理设施形成新一轮投资重点；
 - 污泥处置及其无害化后土地综合利用是污水处理下游产业链的重点；
 - 工业企业污水处理标准的提升带来新的投资机会；
 - 工业壁垒较高的工业污水处理以及再生水技术（如MBR）等领域可能成为投资热点。MBR技术相比传统的活性污泥法具有较为显著的优势，未来依然具备很大空间。

环保制造

- 污水处理设备制造
- 污水处理技术升级方向
- 水环境监测

以中小规模经济单位为主，目前环保产品的性质、结构、功能等方面的差别不大，是一个接近完全竞争的市场，企业之间围绕价格、产品和服务质量展开竞争。

- 污水处理设备：竞争激烈
- 污水处理技术升级方向：垄断竞争，利润较高
- 水环境监测：垄断竞争，利润较高

设施建设与运营

- 市政污水处理
- 工业废水处理

以项目或工程分包为主要形式的市场。市政污水处理方面，因污水处理项目所在区域不同，污水处理设计规模具有较大差异。工业污水处理方面，在客户领域上，由于工业废水各子领域处理技术的差别，导致各子领域垄断壁垒较高，煤化工、石油化工工业污水处理具有较高利润。例如，农村污水处理大多以分散型为主，单个项目工程相对城镇污水处理较小；工业废水处理方面，由于工业废水各子领域处理技术的差别，导致各子领域垄断壁垒较高。

- 市政污水处理：区域特征显著，利润稳定
- 工业废水处理：垄断竞争，利润较高

末端市场

- 污水处理企业
- 中水回用企业
- 污泥处置企业

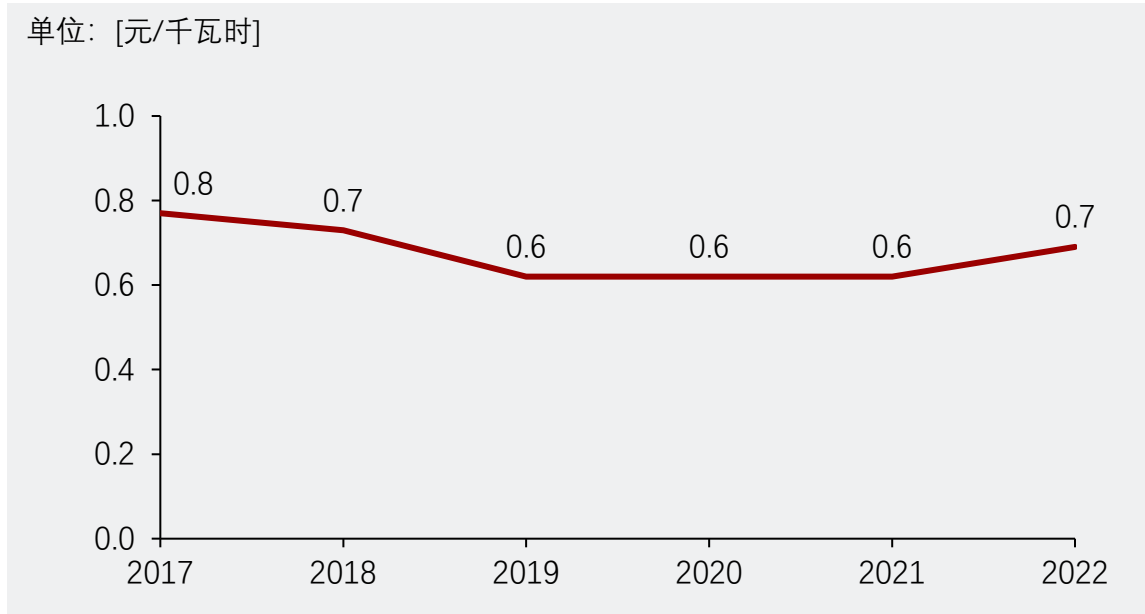
产业链下游用户以公共机构和业主方为主，是一个兼具买方和卖方垄断势力的市场，即买卖双方都有向对方施压议价的筹码，对下游卖方而言，企业核心竞争力的关键在于其整合能力，既包括对上游供应商的整合，也包括对产品、项目、市场、资金以及技术等各要素的整合。

- 竞争较小

主要成本分析

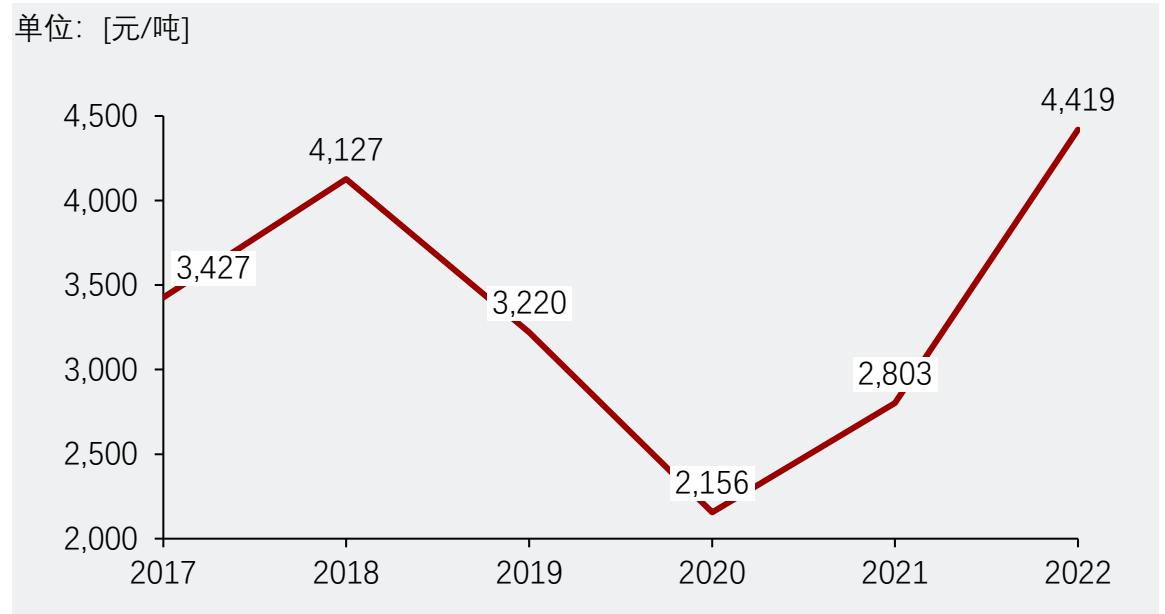
电力成本与化学材料成本是工业污水处理服务商的重要成本组成部分，工商业及其他用电平均电价在过去五年整体呈现下降趋势，而片状氢氧化钠市场价格随供需变化，长期看呈波动上升趋势

工商业及其他用电平均电价，2017-2022



- ❑ 电力成本占水务公司整体成本的较大部分，根据工艺不同，最高能占到总处理成本的80%。
- ❑ 电价由国家发展和改革委员会及国家能源委调整，随着中国政府为促进实体经济行业的发展而实施的一系列电价降低措施，工商业及其他用电平均电价在过去五年整体呈现下降趋势。

中国片状氢氧化钠价格走势，2017-2022

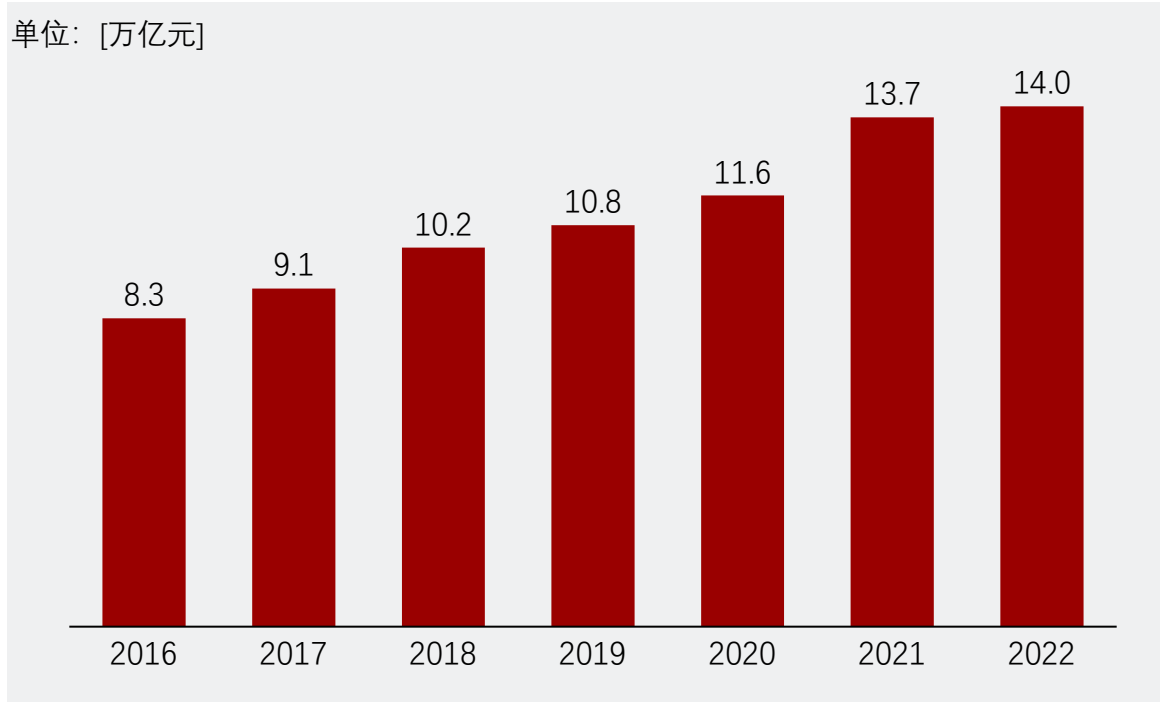


- ❑ 除了电力成本之外，化学材料成本也是工业污水处理服务商的重要成本组成部分。片状氢氧化钠是工业废水处理流程中广泛使用的关键化学品。片状氢氧化钠具有调节pH值、凝聚悬浮颗粒以及去除重金属等能力，使其成为处理各类废水的通用有效手段。
- ❑ 片状氢氧化钠的市场价格从每吨3,427.2元人民币上升至每吨4,419.2元人民币。过往市场价格波动主要受供需因素影响，而2022年则受到下游需求小幅增加、出口大幅增加以及供应端变化不大等因素的影响，烧碱现货价格稳步回升。

工业污水主要类型

伴随中国经济开发区生产总值的不断增加，工业园区企业数量也在增加，在生产过程中会排放大量工业废水，不同行业企业排放污水成分不同，处理方法存在差异

中国国家级经济技术开发区生产总值，2016-2022年



主要工业污水种类与处理方法

污水种类	特点	处理方法
造纸工业废水	废水中污染物程度很高，含有大量纤维、无机盐和色素、酸碱物质、填料和胶料。	处理造纸工业废水重点在于提高循环用水率,减少用水量和废水排放量，处理方法有浮选法、燃烧法、中和法等方法。
化工、纺织业废水	成分复杂、毒性大、有机物浓度高、色度高、生物难降解物质多。	采用厌氧-好氧生化处理与物化深度处理组合技术，常采用的物化法包括吸附、混凝、高级氧化、电解等。
食品工业废水	污水一般具有较高的悬浮物、油脂和其他有机物含量较多。	采用物理处理方法，化学处理方法以及生物处理方法，如过滤、沉淀、混凝、氧化、污泥活性处理等方法。
煤炭洗选业废水	富含由细小煤粒、粘土类颗粒组成的悬浮物、金属离子和各种处理药剂等。	混凝沉淀法、重力浓缩沉淀、由化学处理法等方法。
冶金工业废水	含悬浮物、石油类、重金属、氟化物、挥发酚和氰化物等污染物。	需要多种物化工艺的组合作，如利用混凝-砂滤-活性炭吸附-微滤-反渗透集成技术，微电解-絮凝耦合技术。

- 伴随中国经济开发区生产总值的不断增加，工业园区企业数量也在增加，在生产过程中会排放大量工业废水。为了防止工业废水对环境造成严重污染，大多数园区建立了工业废水集中处理设施。由于不同行业企业排放污水成分不同，处理方法存在差异，若将这些工业废水直接排入废水处理厂，不仅对废水处理设施产生损害，同时废水中的物质还会发生化学反应，产生难以处理的化学成分，这大大增加了工业废水处理难度，降低了废水处理结果。因此，排污企业在工业废水排入废水处理厂是必须进行预处理，当处理后的污水达到一定标准后再排入污水处理厂。
- 对于一般工业企业而言，自身处理污水不仅成本高昂，而且耗时耗力收益极低，而将工业污水交给专业污水企业进行处理，不仅成本低廉，而且保证了工业污水能够处理达标，排污企业与专业的污水处理企业达到双赢的结果。随着我国对违法排放工业废水的企业惩罚力度加大，工业废水入管标准的不断完善，专业的工业废水预处理企业必将受益。

来源：国家统计局、头豹研究院

第三部分：市场规模

主要观点：

- 工业的持续发展以及环保政策的趋严，未来中国工业废水处理量预计将持续提升，到2028年达到371亿吨/年；2024年中国工业污水处理吨水平均运行费用为2.50元/吨，到2028年将增长值2.93元/吨
- 中国工业污水处理行业市场规模将从2024年823.2亿元人民币增长到2028年的1,086.4亿元，预计污水处理标准不断提升，旧污水处理厂技术改造与监管更为严格，行业运营质量提升将成为行业增长引擎
- 随着中国环保产业的快速发展，污水处理市场规模将在相当长的时期内不断扩大，预计2024-2028年，污水处理市场规模逐年递增，并在2028年达到2,252.9亿元人民币
- 目前当前工业废水处理量存在一定程度的低估，最大实际需处理废水量与实际处理量之间仍然存在较大差距，市场规模仍然存在巨大的增量空间



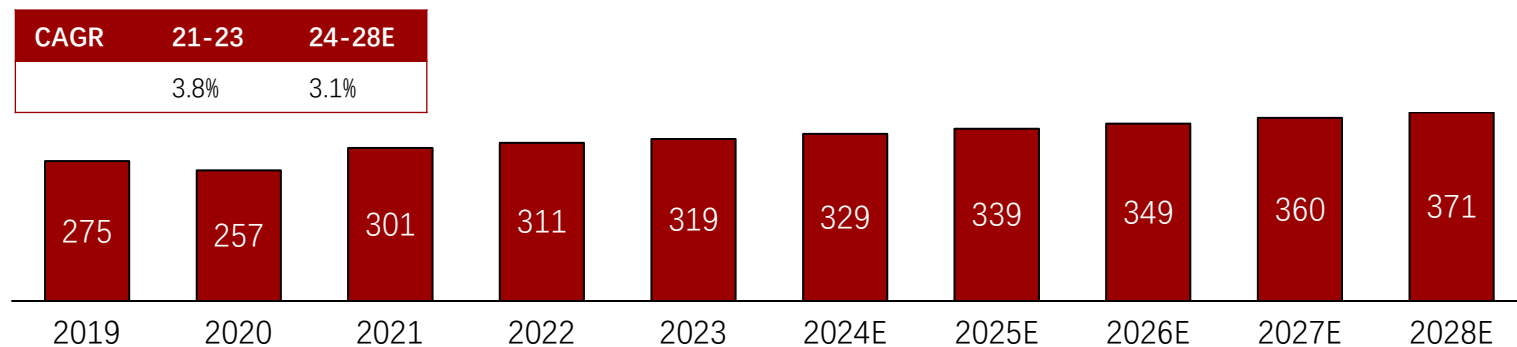
市场规模 (1/4)

工业的持续发展以及环保政策的趋严，未来中国工业废水处理量预计将持续提升，到2028年达到371亿吨/年；2024年中国工业污水处理吨水平均运行费用为2.50元/吨，到2028年将增长值2.93元/吨

中国工业污水处理量与吨水平均运行费用，2019-2028E

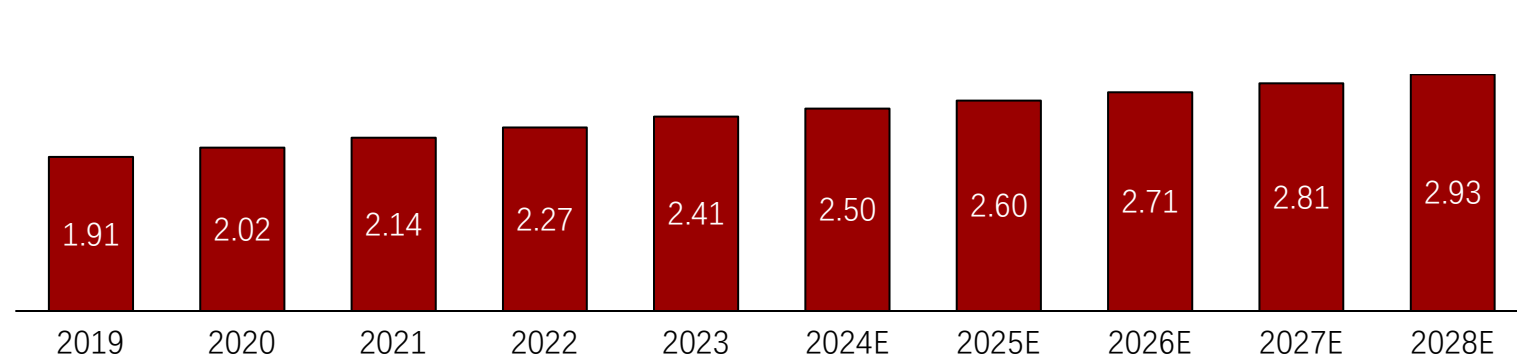
中国工业废水处理量，2019-2028E

亿吨/年



中国工业污水处理吨水平均运行费用，2019-2028E

元/吨



- 2023年，中国工业废水处理量达到319亿吨/年，自2020年开始工业废水处理量呈持续增长态势，2019-2023年均复合增长率为3.8%。到2024年，中国工业废水处理量为329亿吨，随着中国工业的持续发展以及环保政策的趋严，未来中国工业废水处理量预计将持续提升，到2028年达到371亿吨/年，2024-2028年均复合增长率为3.1%。
- 排放标准的提高和环保监察的趋严为吨水运行费用带来增长空间。近年来，中国工业废水行业平均处理成本整体上呈上升趋势，由2019年的1.91元/吨上升到2023年的2.41元/吨。
- 从细分行业来看，废水平均处理成本从0.55元~6.98元/吨不等。其中如计算机、通信和其他电子设备制造业等行业平均处理成本为5元/吨以上，伴随着中国高端制造业的持续发展，在工业总产值中比重不断提升，预计未来中国工业污水处理吨水平均运行费用还将攀升。根据头豹研究院预测，2024年中国工业污水处理吨水平均运行费用为2.50元/吨，到2028年将增长值2.93元/吨，2024-2028年均复合增长率为4.0%。

来源：中国环境报、弗若斯特沙利文、头豹研究院

©2024 LeadLeo

www.leadleo.com

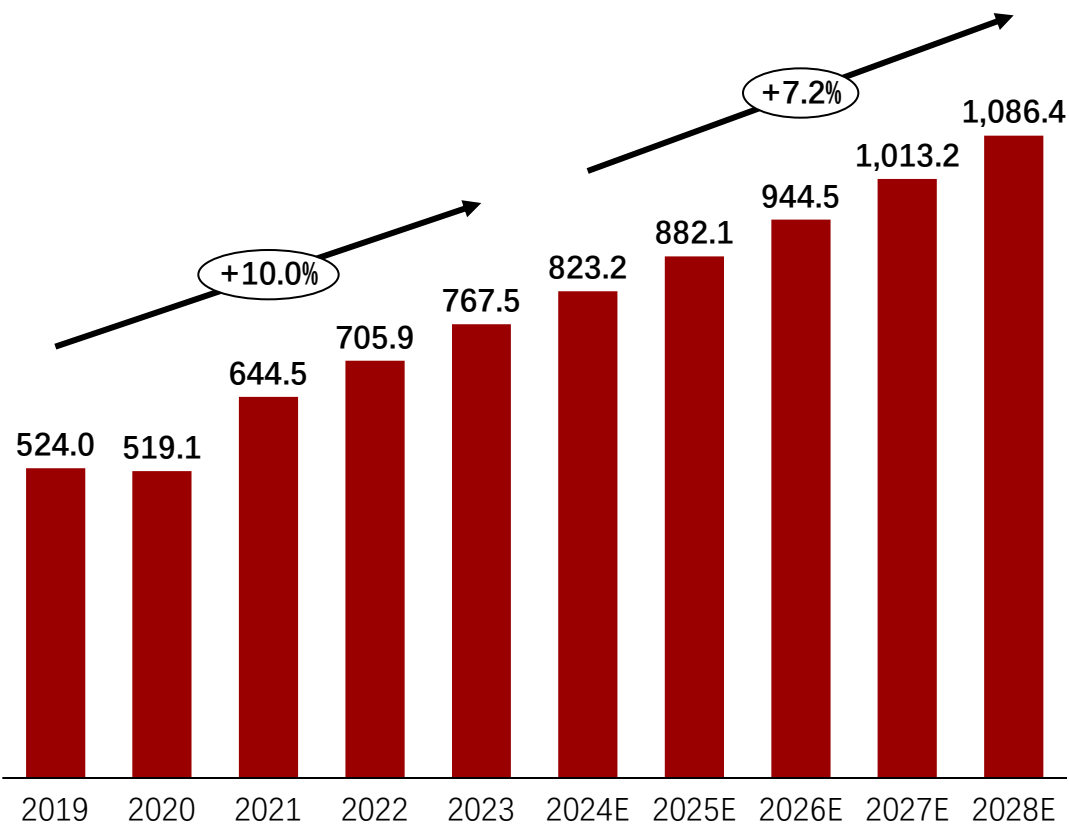
市场规模 (2/4)

中国工业污水处理市场规模将从2024年823.2亿元人民币增长到2028年的1,086.4亿元，预计污水处理标准提升，旧污水处理厂技术改造与监管更为严格将成为行业增长引擎

中国工业污水处理行业市场规模，2019-2028E

单位：[亿元人民币]

CAGR	19-23	24-28E
	10.0%	7.2%



来源：头豹研究院

©2024 LeadLeo

- 2023年中国工业污水处理行业市场规模为767.5亿元人民币，行业规模自2020年以来逐年攀升，2019-2023年均复合增长率为10.0%，预计2024年市场将持续增长至823.2亿元人民币。
- 在未来，预计污水处理标准不断提升，旧污水处理厂技术改造与监管更为严格，行业运营质量提升将成为行业增长引擎。
- **污水处理标准不断提升，旧污水处理厂技术改造带动市场规模增长。**污水处理行业，一般来说地方标准较之国家标准更为严格，而目前很多地方的水厂在改造，实际上是依据于新标准新地标的改造，旧污水处理厂对先进工艺的采用、对处理流程的优化将推动存量市场增长。
- **政府精神驱动监管更为严格，行业运营质量提升带动市场规模增长。**国家高度重视污水治理，在政策端提出要加快推动城镇生活污水资源化利用、推进生活污水收集处理设施改造和建设；同时，伴随行业整体数字化与智能化程度的提升，监管机构在获取污水处理厂数据方面变得更为便利，促使污水处理厂不断提升自身运营质量，带动行业整体发展。
- 根据头豹预测，中国工业污水处理行业市场规模将从2024年823.2亿元人民币增长到2028年的1,086.4亿元人民币。

1、最完整研究覆盖的研究数据库之一

百万级研究要素
覆盖国民经济19+产业
细分6,000+行业

2、内容授权商用，
高效赋能上市进程

迅速、精准获取最匹配的研究内容，赋能紧急的数据需求，推进上市进程，或重要公告的发布进程

业务热线：
13080197867李先生
18129990784陈小姐

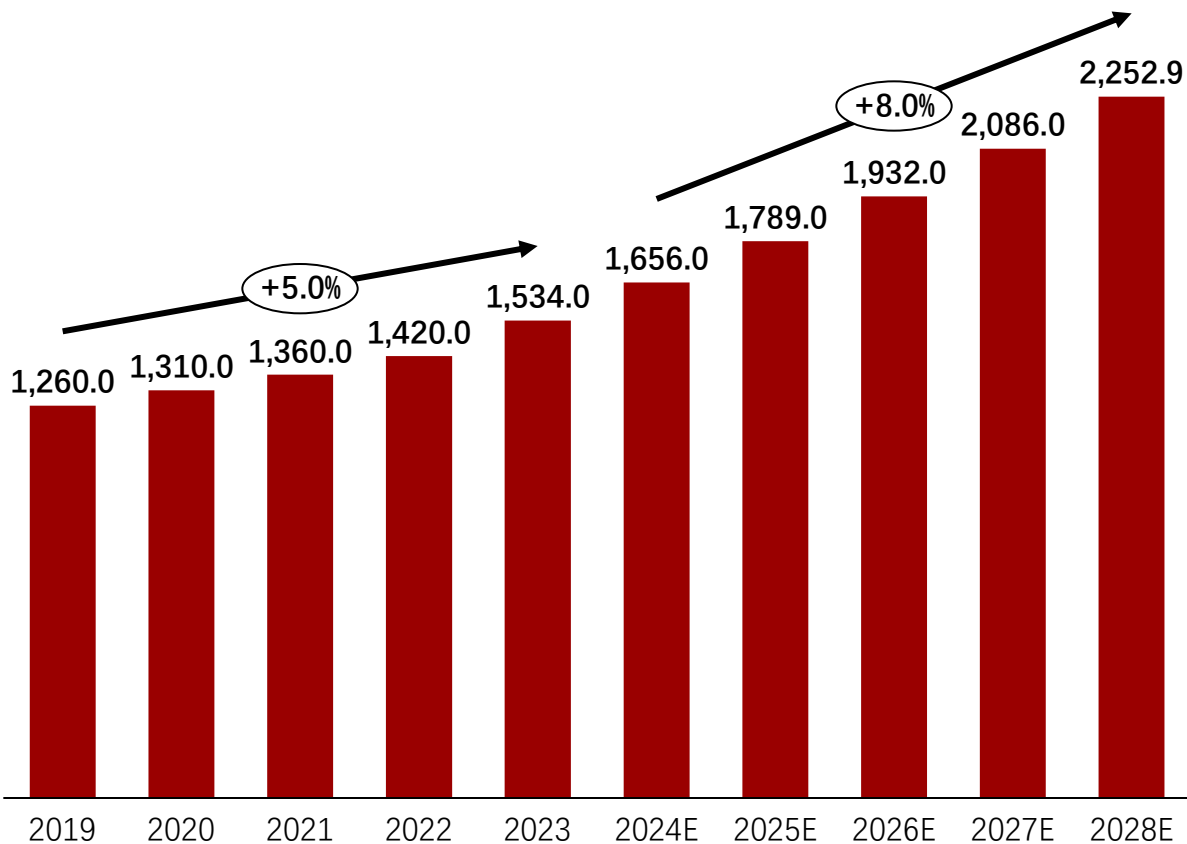
市场规模 (3/4)

随着中国环保产业的快速发展，污水处理市场规模将在相当长的时期内不断扩大，预计2024-2028年，污水处理市场规模逐年递增，并在2028年达到2,252.9亿元人民币

中国污水处理行业市场规模，2019-2028E

单位：[亿元人民币]

CAGR	19-23	24-28E
	5.0%	8.0%



□ 2018年中国政府开启了“碧水保卫战”，由生态环境部开展中国地级以上城市饮用水源地违法项目整治行动。政府高压政策的实施及政府民间合作污水处理模式的开展令污水处理行业进入快速发展的阶段。这一时期PPP模式订单的加速释放叠加社会资本投入力度不断加大，污水处理行业内企业业绩出现稳健增长，2017-2019年行业市场规模增速较快，但在2020年后，受全球性公共卫生时间影响，许多大型工程建设或停工或建设进度放缓，导致行业整体增速趋缓，市场规模在2023年达到1,420亿元人民币。

□ 随着中国环保产业的快速发展，污水处理市场规模将在相当长的时期内不断扩大，污水处理产业化服务需求将逐步突出。预计2024-2028年，污水处理市场规模逐年递增，并在2028年达到2,252.9亿元人民币，年均复合增长率为8%。

联系我们

招股书引用

1、最完整研究覆盖的研究数据库之一

百万级研究要素
覆盖国民经济19+产业
细分6,000+行业

2、内容授权商用，
高效赋能上市进程

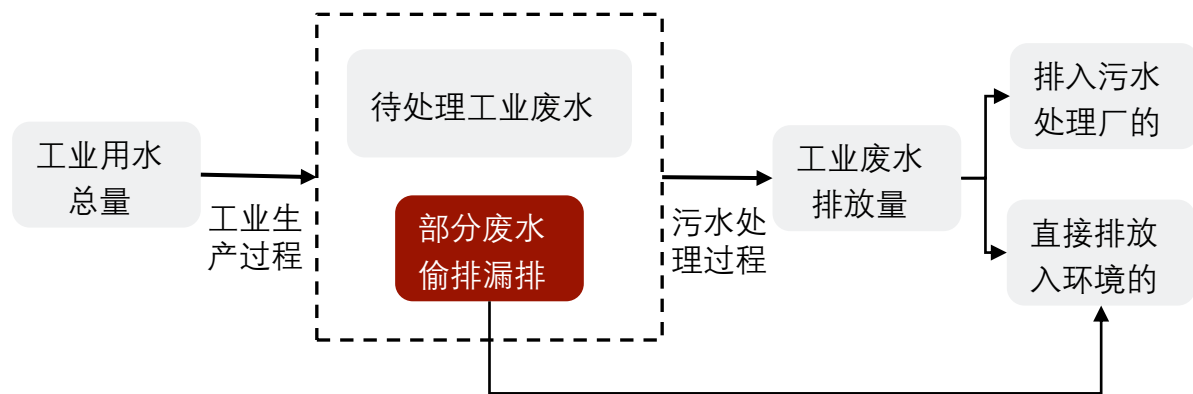
迅速、精准获取最匹配的研究内容，赋能紧急的数据需求，推进上市进程，或重要公告的发布进程

业务热线：
13080197867李先生
18129990784陈小姐

市场规模 (4/4)

目前当前工业废水处理量存在一定程度的低估，最大实际需处理废水量与实际处理量之间仍然存在较大差距，市场规模仍然存在巨大的增量空间

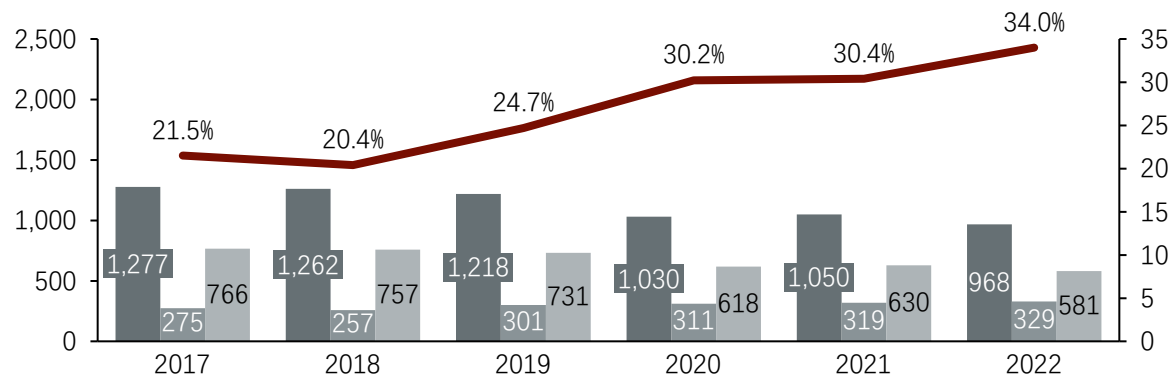
偷排漏排导致工业废水处理市场被低估



- 工业废水处理量是反映工业废水市场兴衰的重要指标，这一数据表示经过污水处理后排放的工业废水量。一般来说，工业生产过程中使用的清洁水在经过生产过程后会成为带有污染物的工业废水，必须经过污水处理达到排放标准后才能排放。
- 我国工业废水产生量较大的行业主要包括黑色金属冶炼、化学品制备、煤炭矿采业、纺织业等，这些行业的利润率普遍较低。由于达标处理工业废水需要企业承担较高的经济成本，因此可能存在一定程度的漏报或少报情况。中小企业为了降低治理成本可能会进行偷排或漏排，导致相当一部分工业废水直接被排放到环境中而未经过真正的污水处理。
- 因此，我们认为目前当前工业废水处理量存在一定程度的低估。如果将偷排和漏排的废水量计算在内，我国工业废水市场规模可能会更大。

中国工业污水废水产生率与最大可能排放量,2017-2022

单位: [亿吨, %] — 废水产生率 — 工业用水量 — 工业废水处理量 — 可能最大排放量



- 根据2017年至2022年的数据，我国的废水产生率（即工业废水处理量与工业用水量的比值）逐年攀升，2017年仅为21.5%，而到2022年已达到34%，即工业企业每使用100吨清洁水，大约会产生34吨需要处理的工业废水。与其他国家的废水产生率相比，我们推测我国的工业废水产生率可能偏低。例如韩国的平均工业废水产生率为71%，是中国2022年工业废水产生率的两倍。
- 我国的工业废水主要来自黑色金属冶炼业，其中约60%的工业水用于冷却处理，且水回用率较高。因此，中国的平均废水产生率应略低于韩国，我们假设为60%。
- 根据这一假设，最大实际需处理废水量与实际处理量之间仍然存在较大差距。以2022年可能最大排放量581亿吨为例，2022年各行业的平均运行费用为2.27元/吨水，市场规模将为1318.87亿元，与2022年实际的市场规模存在一倍差距。

来源：住建部、国家统计局、OECD、头豹研究院

第四部分：行业发展分析

主要观点：

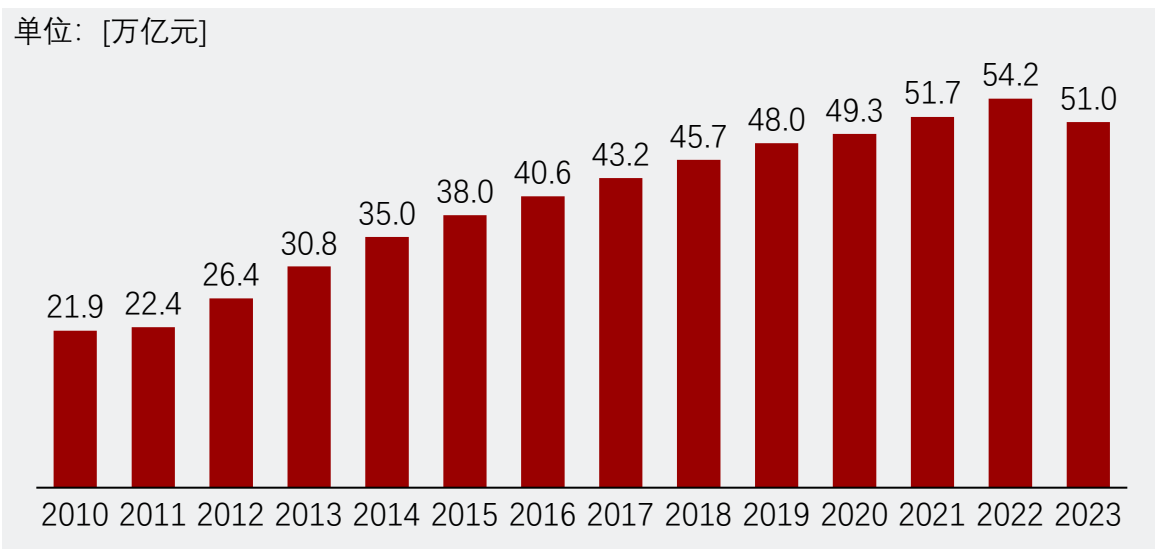
- 下游相关行业的固定资产投资额的增长、工业污水市场化改革与废水处理标准不断深化将成为工业废水处理行业发展的驱动因素
- 废水处理市场中，服务商端服务能力差异大，产业端则缺乏积极性，同时不少企业并不具备管理内部污水处理的规模或专业知识，导致整体市场格局较为破碎
- 产业园开发废水集中处理、工业由向中西部地区转移是工业废水处理行业发展的机遇，同时也面临新工业废水处理技术持续升级的挑战；技术壁垒与政府授权与特定标准壁垒是行业的主要进入壁垒

驱动因素

下游相关行业的固定资产投资额的增长、工业污水市场化改革与废水处理标准不断深化将成为工业废水处理行业发展的驱动因素

中国全社会固定资产投资

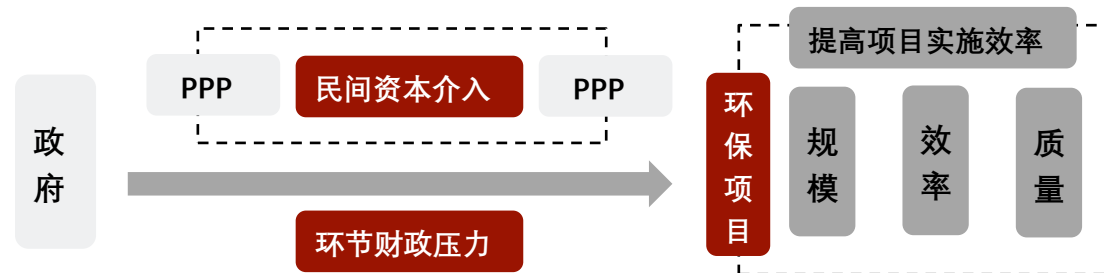
单位：[万亿元]



- 随着中国经济的发展，下游相关行业的固定资产投资额呈现出增长趋势。据国家统计局数据，长期以来中国全社会固定资产投资总额呈现较为稳健的上升趋势，尽管2023年受宏观经济形式影响出现一定降幅，但预计未来在“新基建”系列政策的牵引之下，固定资产投资还将进一步增长。
- 投资建设进程将带动整体下游规模增长，工业废水处理市场仍然拥有较大的成长空间。同时，环保力度不断趋严、污水排放标准日渐提高的背景下，产业端工业污水处理的业务应用将进一步加深，对于工业污水处理的需求将逐步释放。

来源：国家统计局、政府官网、头豹研究院

市场化改革



- 民间资本介入加快市场化机制导入，推动产业发展。发改委、建设部等部门陆续颁布多项政策性文件，鼓励民间资本通过PPP、EPC等业务模式进入水污染治理行业。有效缓解地方政府的财政压力，保证了项目规模、进度与质量。民间资本介入同时也引入了市场化机制，市场良性竞争促进技术、产品及服务的进步与完善，驱动行业的良性快速发展；

收费标准不断深化

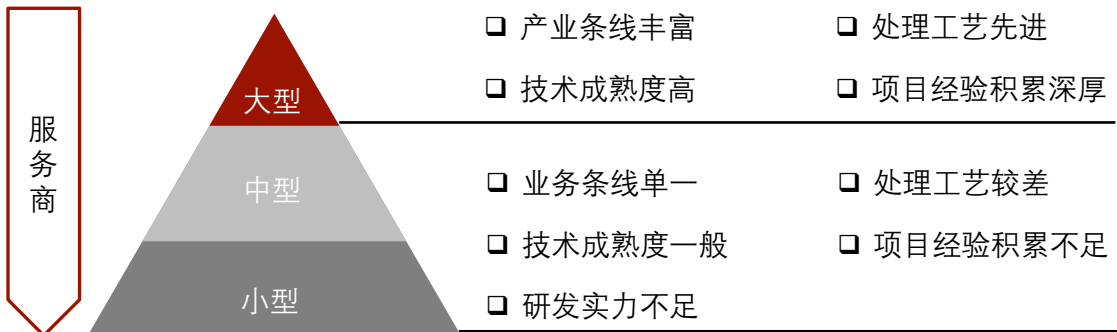
收费标准	居民	非居民
城市	不低于0.95元/吨	不低于1.4元/吨
县城、重点建制镇	不低于0.85元/吨	不低于1.2元/吨

- 污水处理行业作为公用事业，其业内企业发展受到盈利性的制约。发改委、住建部与2015年1月联合颁布《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》，明确2016年年底严格执行上述收费标准。标准沿用至今，至2023年，各省市已根据自身情况做出调整，同时进一步开发根据污染物成分及污染制度划分的收费体系，明确并保障污水处理企业的收入来源，有效驱动行业发展。

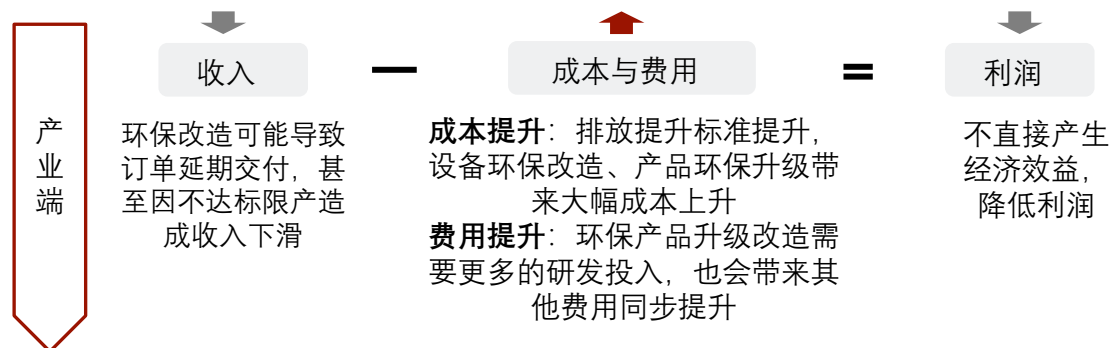
市场参与者分析

废水处理市场中，服务商端服务能力差异大，产业端则缺乏积极性，同时不少企业并不具备管理内部污水处理的规模或专业知识，导致整体市场格局较为破碎

服务商能力差异大，产业端缺乏积极性



服务商端：目前行业内服务商较多，所采用的的工业废水处理工艺存在较大的差异，其中大部分中小工业废水处理厂商仅掌握了低端工业废水处理工艺，大型工业废水处理工程竞争主体较少，会出现污水处理的效果不佳、处理成本较高等情况；



产业端：由于企业对于污水治理，不能产生任何经济效益，反而增加成本负担，通常缺乏主动性。目前国家通过严格执行排放标准的方式约束企业，加强企业的环保力度；

头部服务商分析

- 中国的工业废水处理行业相对较为发达，然而国内工业分工正在经历深层重构的过程，而工业从东部沿海地区向中西部地区转移的步伐正在加快。在中国政府将工业目标地区转移的努力下，各地方政府将加强统筹考虑，优化区域工业布局，引导工业集中转向产业园，推动产业园标准化、集约化、特色化的发展，并提升中国重点区域工业集群的能力。
- 加入有关产业园区的不少企业并不具备管理内部污水处理的规模或专业知识，因此预计工业废水处理的服务将会有较强劲的需求。

行业	代表公司	主要业务与技术	行业大客户
钢铁行业	上海洗霸	水处理业务和风管清洗业务，主要是以化学水处理技术为基础，以化学品为手段，为客户提供专业的水处理服务和风管清洗服务	是中国少数同时为宝钢集团、武钢集团、鞍钢集团、沙钢集团、马钢集团等特大型钢铁企业提供过各类水处理服务的供应商之一。
煤炭行业	博天环境	水环境解决方案、水处理装备制造和水务投资运营。	神华集团有限责任公司、陕西未来能源化工有限公司、中国中煤能源集团有限公司
石油化工	国祯环保	布局水环境综合治理、市政污水、村镇水环境综合整治及工业水系统综合服务	中国石油、中国石化

来源：国家统计局、政府官网、头豹研究院

机遇、挑战与进入壁垒分析

产业园开发废水集中处理、工业由向中西部地区转移是工业废水处理行业发展的机遇，同时也面临新工业废水处理技术持续升级的挑战；技术壁垒与政府授权与特定标准壁垒是行业的主要进入壁垒

工业污水处理行业机遇与挑战

- **产业园开发废水的集中处理：**根据《水污染防治行动计划》，产业园内的工业废水处理应在集中处理设施中进行。然而，大量的工业废水仍被运往市区的处理设施，增加了市区污水处理设施的负担。因此，产业园内废水集中处理设施的建设及废水集中处理的发展是工业废水处理行业未来的趋势。预计未来产业园的集中污水处理能力增长率将高于整体工业废水处理市场的增长率。到2027年，产业园的工业废水处理能力预计将达到24.7%。
- **由东部地区向中西部地区转移：**工业转移已成为优化劳动力分布的有效途径。随着中西部地区新产业园的建设，各产业园将建设集中式工业废水处理设施，以提高管理水平和服务质量。中国政府也致力于加强产业园废水的集中管理，以确保废水处理业务的可持续性并促进工业废水的回收。预计工业废水处理服务将面临强劲的需求。

机遇

挑战

- **新工业的工业废水处理技术持续升级：**随着更多产业园的建设，许多新型工业企业将进入产业园。这些新型工业企业排放的工业废水处理过程更为复杂，需要采用新颖的污水处理技术。随着市场的发展，预计废水处理技术也会不断升级。新型工业的技术升级和潜在的技术投资可能会给工业废水处理服务提供商带来挑战，因为供应商需要不断投入研发活动以跟上技术的发展。

工业污水处理行业进入壁垒分析

进入壁垒

■ 技术壁垒

工业废水的处理标准通常高于生活污水处理的标准。除氮和磷外，工业废水通常还包含有多重重金属元素，如铬、汞和铅。去除这些重金属元素通常需要技术更先进的工业废水处理服务提供商，已达到更好的处理效果，同时符合环境污染控制要求。对于工业废水处理市场的新进入者而言，几乎不可能拥有这些技术知识。

■ 政府授权与特定标准

取得政府特别授权通常是污水处理业务的先决条件，而每个类别的制造业有其特定的废水排放标准。一般而言，新进入者难以快速熟悉各类标准，可能会导致新的工业废水处理服务提供商面临法律及合规问题。因此，对于熟悉各类污水排放标准的现有市场参与者而言，其竞争力相对较强，这也是计划将业务拓展至特定地区的新市场参与者面临的阻碍。

第五部分：企业介绍

主要观点：

- 中电环保2011年于深交所创业板上市，是南京市首家环保上市公司，公司主营业务包括水务、固危废、烟气治理及产业创新平台，已成为中国领先的生态环境治理服务商。公司具有技术优势、研发优势和数字化优势，近年受项目毛利率降低及项目产能不及预期影响公司利润逐年下滑，但随着外部环境影响减少，公司紧抓政策契机，利润已有回升并有望延续增长。
- 万邦达是国内专业从事综合环保服务的高新技术企业，主营业务涵盖水务工程及运营、危固废处理、环保设备制造等多个环保领域，在环保行业已形成完整的产业链条。公司具有产业链优势、研发优势和运营体系优势，近年来公司积极推进资产重组与业务扩展，营收逐年高速增长，但受上游价格波动影响项目毛利率逐年下滑。
- 深水海纳是中国生态环境智慧治理综合服务商，也是国内领先的工业污水处理企业，战略聚焦于工业污水处理、优质供水和新能源领域，项目遍布全国。公司具有战略布局优势、业务生态优势和技术研发优势，深耕环保水务行业二十余年，成功突破多项关键技术，获取多项核心专利，同时以一体化智慧业务生态赋能公司发展。

工业污水处理行业公司介绍——中电环保[300172.SZ] (1/2)

中电环保2011年于深交所创业板上市，是南京市首家环保上市公司，公司主营业务包括水务、固危废、烟气治理及产业创新平台，已成为中国领先的生态环境治理服务商

中电环保股份有限公司

企业介绍

- 企业名称：中电环保
- 成立时间：2001年
- 总部地址：江苏省南京市
- 对应行业：工业污水处理行业



中电环保成立于2001年，2011年于深圳证券交易所创业板上市。公司是中国领先的生态环境治理服务商，主营业务为水务、固危废、烟气治理及产业创新平台，包括工业水处理、城镇污水及水环境治理，固废危废、污泥耦合、土壤修复及餐厨垃圾处理，烟气及VOCs治理，高端装备及智慧环保等。为工业和城镇环保提供系统解决方案。

中电环保发展历程



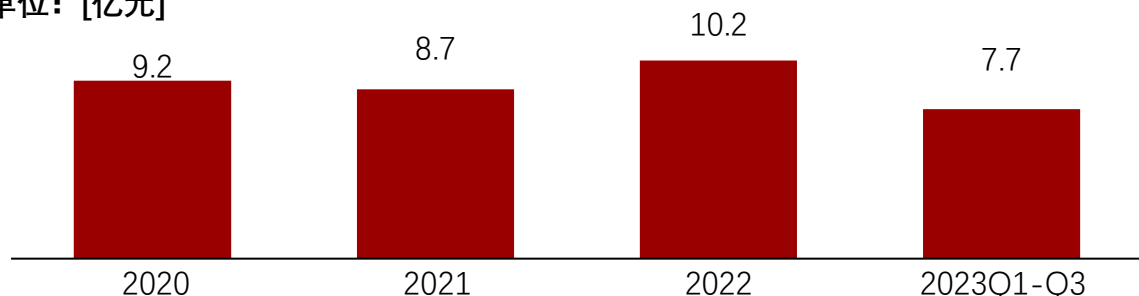
工业污水处理行业公司介绍——中电环保[300172.SZ] (2/2)

中电环保具有技术优势、研发优势和数字化优势，近年受项目毛利率降低及项目产能不及预期影响公司利润逐年下滑，但随着外部环境影响减少，公司紧抓政策契机，利润已有回升并有望延续增长

中电环保股份有限公司

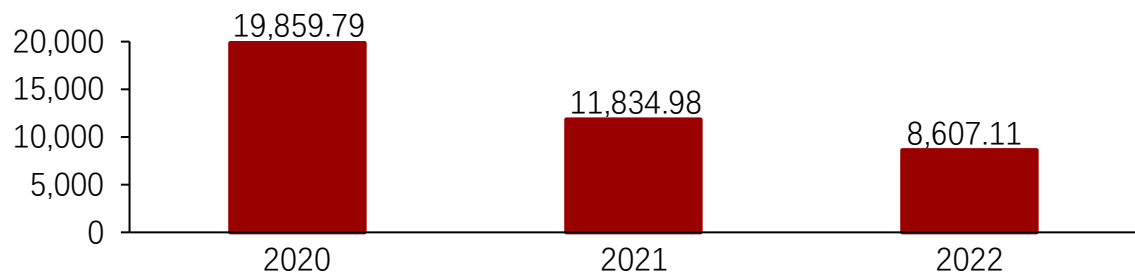
中电环保营收，2020年-2023年Q3

单位：[亿元]



中电环保营业利润，2020-2022年

单位：[万元]



□ 2019-2023年中电环保总营收保持波动上升态势，2022年营收达10.2亿元，较2020年上涨11%。2020年来受全球公共卫生事件影响，公司项目实施进度放缓，部份项目产能不及预期，商誉减值，加之原材料价格大幅上涨项目毛利率降低及客户资金紧张影响回款进度，使公司利润逐年下降，但随着外部环境影响减少，公司紧抓政策契机，2023年三季度利润已有回升。

来源：企查查、巨潮资讯、中电环保年报、中电环保官网、头豹研究院

企业投资亮点

1

技术优势

公司深耕环保领域多年，积累一定技术优势。历经20余年发展，公司突破多项关键技术环节，拥有专有技术和软件著作权500+，目前拥有专利188项，其中发明公布60项，发明授权32项。公司承担了国家科技重大专项、科技成果转化、太湖治理专项等产业化项目，并建有城镇污水深度处理及回用、再生水利用、污泥资源化、海水淡化、烟气超净排放等省级工程技术研究中心及企业技术中心。

2

研发优势

公司重视技术创新研发，积累了雄厚的人才团队储备与研发能力。公司发挥上市公司综合优势，联合“政产学研金才”资源，打造产业创新综合体。公司以股权紧密合作打造创新载体，联合南京大学及其人才团队、东南大学及其人才团队、省环科院等高校与研究机构组建研发平台，按照“产业+综合体”双翼模式，突出人才创业、科技创新，以市场需求导向研发，促进科技成果产业化，定位环保高端服务，赋能产业创新发展。

3

数字化优势

公司运用互联网、物联网、人工智能、大数据、自动化等数字科技，打造“工业互联网+环保”模式，打造集信息收集、传输、反馈、监控、预警、运营、管理为一体的智慧环保一体化平台，实现对工程设备、项目运营等全周期、全系统的监控管理，具备“自动化、可视化、数字化、智能化”的特点，实现精细化管理、实时把控能耗，降本增效、高效节能、绿色安全，发挥数字生产要素的效能，具备数字化优势。

工业污水处理行业公司介绍——万邦达[300055.SZ] (1/2)

万邦达是国内专业从事综合环保服务的高新技术企业，主营业务涵盖水务工程及运营、危固废处理、环保设备制造等多个环保领域，在环保行业已形成完整的产业链条

北京万邦达环保技术股份有限公司

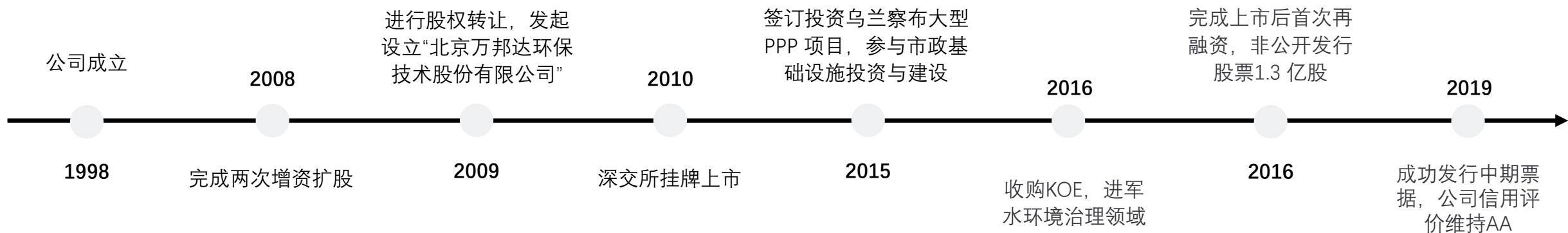
企业介绍

- 企业名称：万邦达
- 成立时间：1998年
- 总部地址：北京市
- 对应行业：工业污水处理行业



万邦达成立于1998年，2010年于深圳证券交易所创业板上市，是国内专业从事综合环保服务的高新技术企业。公司主营业务涵盖水务工程及运营、危固废处理、环保设备制造、新材料生产与销售、能源综合利用等多个环保领域。公司集投资、咨询、设计、设备制造、工程建设、系统运营于一体，在环保行业已形成完整的产业链条。

万邦达发展历程



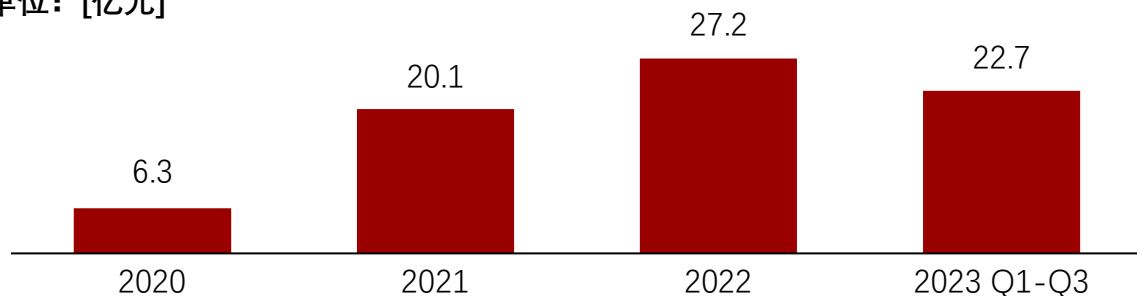
工业污水处理行业公司介绍——万邦达[300055.SZ] (2/2)

万邦达具有产业链优势、研发优势和运营体系优势，近年来公司积极推进资产重组与业务扩展，营收逐年高速增长，但受上游价格波动影响项目毛利率逐年下滑

北京万邦达环保技术股份有限公司

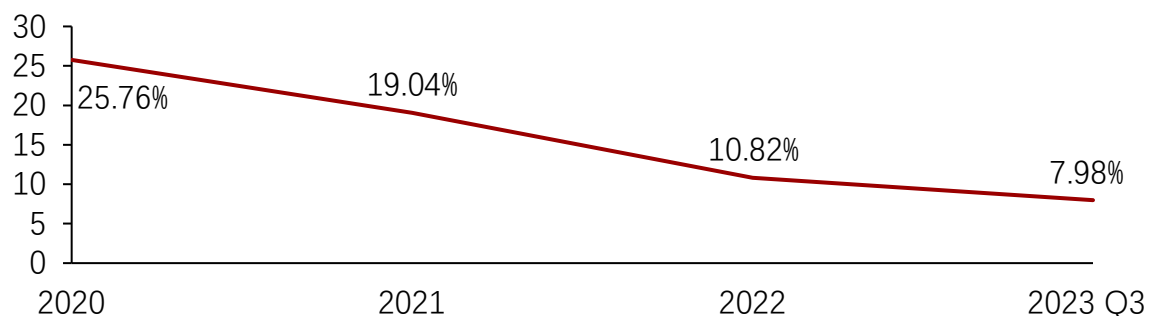
万邦达营收，2020-2023年Q3

单位：[亿元]



万邦达毛利率，2020-2023年Q3

单位：[%]



□ 2020-2023年Q3，受益于资产重组与业务扩展，公司营收逐年快速增长，2022年营收达27.2亿元，较2020年增长超300%，2023年前三季度营收达22.7亿元，较上年同期增长近20%。但受原材料价格上涨影响近年项目毛利率下滑，带动公司总体毛利率逐年下滑，2023年Q3公司毛利率仅为7.98%，较上年同期下降36%。

来源：企查查、巨潮资讯、万邦达年报、万邦达官网、头豹研究院

企业投资亮点

1

产业链优势

公司是中国领先的综合型环保服务企业，在煤化工、石油化工工业水处理及回用水领域享有较高声誉，是工业水处理领域较早的环保上市公司。公司业务涉足工业及市政污废水、危废物、节能装备、新材料、能源综合利用等多个环保领域，集投资、咨询、设计、设备制造、工程建设、系统运营于一体，在环保行业拥有完整的产业链条，具备一定的产业链优势。

2

研发优势

公司致力于技术创新，先后投入1.69亿元建设集水质检测、药剂生产、设备研发、中试试验、技术交流与培训于一体的综合性工业水处理技术服务中心，投资1.5亿元建设盐城高科技环保设备制造及技术研发基地，专注于研究开发国内外先进的水处理非标设备，授权专利技术60余项。公司作为北京市高新技术企业、北京中关村高新技术企业，北京市高污染化工废水资源化工程技术研究中心、北京市企业技术中心，连续三年获得“中国环保产业十大领军企业”“中关村高成长企业TOP100”等荣誉称号。

3

运营体系优势

公司实施集团化管控模式，拥有专业从事煤化工及石油化工污废水处理与回用、水处理系统托管运营、危废物处理与利用、节能装备生产制造、新材料生产加工、能源综合利用、市政基础设施投资与建设等的十余家子分公司。公司较早将BOT模式引入工业水处理领域，为石油化工、煤化工行业大型工业水处理系统提供托管运营服务，并且始终保持在工业水处理领域综合处理水量等指标行业领先地位。

工业污水处理行业公司介绍——深水海纳[300961.SZ] (1/2)

深水海纳是中国生态环境智慧治理综合服务商，也是国内领先的工业污水处理企业，战略聚焦于工业污水处理、优质供水和新能源领域，项目遍布全国

深水海纳水务集团股份有限公司

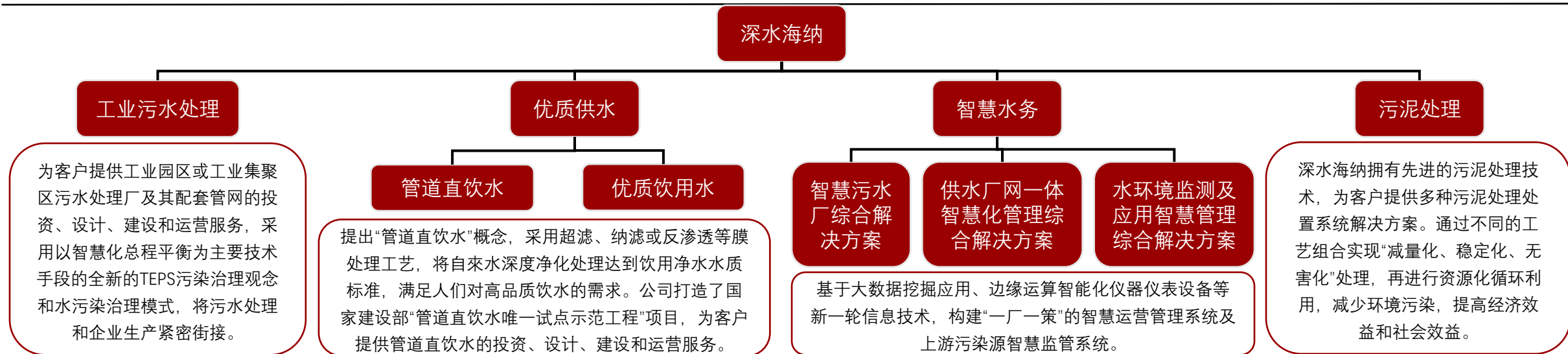
企业介绍

- 企业名称：深水海纳
- 成立时间：2001年
- 总部地址：广东省深圳市
- 对应行业：工业污水处理行业



深水海纳成立于2001年，2021年于深圳证券交易所创业板上市。公司是中国生态环境智慧治理综合服务商，工业污水处理领先企业，战略聚焦于工业污水处理、优质供水和新能源领域，整合智能装备、新材料、水处理药剂等产业链业务，搭建智慧水务平台，为客户提供集“研发、设计、投资、建设、运营”于一体的系统化解决方案，累计在全国建设/运营800余个环保水务项目。

深水海纳业务生态



来源：企查查、深水海纳官网、头豹研究院

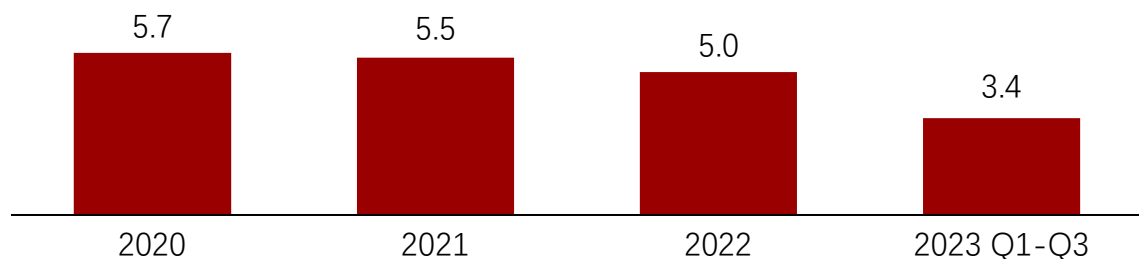
工业污水处理行业公司介绍——深水海纳[300961.SZ] (2/2)

深水海纳具有战略布局优势、业务生态优势和技术研发优势，深耕环保水务行业二十余年，成功突破多项关键技术，获取多项核心专利，同时以一体化智慧业务生态赋能公司发展

深水海纳水务集团股份有限公司

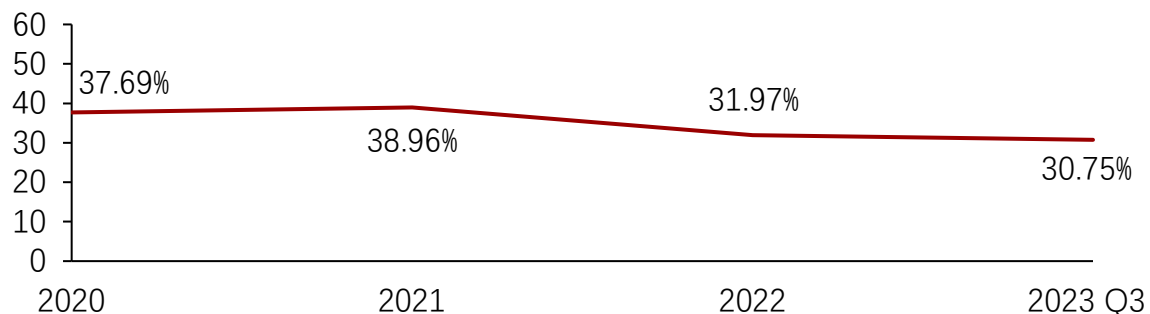
深水海纳营收，2020-2023年Q3

单位：[亿元]



深水海纳毛利率，2020-2023年Q3

单位：[%]



□ 2020年以来受市场经济环境影响和行业项目投资需求低迷影响，公司市场拓展、订单获取均受到影响，公司营收逐年下滑，2023年前三季度公司营收3.4亿元，较上年同期下滑3%。同时，受电价、原材料价格等上涨影响，公司营业成本上升，毛利率自2021年以来也呈现下滑趋势，但仍处在行业较高水平。

来源：企查查、巨潮资讯、深水海纳年报、深水海纳官网、头豹研究院

企业投资亮点

1

战略布局优势

公司具备战略布局优势。目前，公司在全国范围内以BOT、ROT、BOO、TOOT、EPC、OM等模式及其组合模式投资、建设、运营多个污水处理和供水项目，项目涉及京津冀、粤港澳大湾区、长三角、长江中游城市群和中原经济区等区域，并设立了 26 家分子公司，形成辐射全国的战略布局。同时，公司与行业领先企业和科研院所达成战略合作，从技术研发、资源共享、协同创新等维度深耕环保水务赛道。

2

业务生态优势

公司已形成围绕工业污水处理、优质供水、智慧水务、污泥处理四大业务主线的多元产品矩阵，打造水务环保产业链上下游一体化服务的业务生态，多维度满足市场需求。同时，公司充分发挥集团资源优势，整合公司全产业链资源，在园区规划建设与运营管理中融入碳中和理念，打造绿色、零碳的智慧业务生态。

3

技术研发优势

公司重视技术研发，取得了一系列领先的技术成果并积极开展产业转化，具备一定技术研发优势。公司深耕环保水务行业多年，已取得专利57项，其中发明专利4项，主编/参编国家及行业标准5项，先后获得国家教育部科学技术进步奖、黑龙江省科学技术进步奖、深圳市科学技术进步奖、环境保护科学技术奖等多项荣誉。

头豹业务合作

数据库/会员账号

可阅读全部原创报告和百万数据，提供数据库API接口服务

定制报告

行企研究多模态搜索引擎及数据库，募投可研、尽调、IRPR等研究咨询

定制白皮书

对产业及细分行业进行现状梳理和趋势洞察，输出全局观深度研究报告

招股书引用

研究覆盖国民经济19+核心产业，内容可授权引用至上市文件、年报

市场地位确认

对客户竞争优势进行评估和调研确认，助力企业品牌影响力传播

行研训练营

依托完善行业研究体系，帮助学生掌握行业研究能力，丰富简历履历

报告作者



陈夏琳
首席分析师
Sharlin.chen@leadleo.com



赵启锐
行业分析师
Ricardo.zhao@leadleo.com

业务咨询

- 客服电话：400-072-5588
- 官方网站：www.leadleo.com

深圳办公室

广东省深圳市南山区粤海街道华润置地大厦E座4105室
邮编：518057

上海办公室

上海市静安区南京西1717号会德丰国际广场 2701室
邮编：200040

南京办公室

江苏省南京市栖霞区经济开发区兴智科技园B栋401
邮编：210046



方法论

- ◆ 头豹研究院秉承匠心研究、砥砺前行的宗旨，以战略发展的视角分析行业，从执行落地的层面阐述观点，为每一位读者提供有深度有价值的研究报告。头豹通过深研19大行业，持续跟踪532个垂直行业，已沉淀100万+行业数据元素，完成1万+个独立的研究咨询项目。
- ◆ 头豹研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业发展周期，伴随着行业内企业的创立、发展、扩张，到企业上市及上市后的成熟期，研究员积极探索和评估行业中多变的产业模式、企业的商业模式和运营模式，以专业视野解读行业的沿革。融合传统与新型的研究方法论，采用自主研发算法，结合行业交叉大数据，通过多元化调研方法，挖掘定量数据背后根因，剖析定性内容背后的逻辑，客观真实地阐述行业现状，前瞻性地预测行业未来发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去、现在和未来。
- ◆ 头豹研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会跟随行业发展、技术革新、格局变化、政策颁布、市场调研深入，不断更新与优化。

法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何证券或基金投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告或证券研究报告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。

