

# 威立雅：从水务巨头到全球资源管理引领者

## ——国际环保巨头系列报告之十一——

行业深度

◆威立雅是全方位发展的国际环保产业龙头，优质现金流和高股息率使其更受机构投资者青睐。

威立雅自 1853 年成立以来，从经营里昂市的供水业务起步，通过兼并收购的方式不断扩大其供水业务的服务版图，同时陆续涉足废物管理、能源、运输等多元化行业，目前已成为全球环保及资源管理板块的领导者。2018 年公司实现营业收入 259.11 亿欧元，水务、废弃物处理细分板块的营业收入均为全球第二；公司 2018 年共供水 83 亿立方米、处理污水 58 亿立方米（均为全球第一），同时处理固体废弃物 0.49 亿吨，总资产规模已连续 10 年保持全球第一。公司在近十年的发展过程中保持了较好的自由现金流量表现，且股息率（近 10 年平均 5.43%）也始终高于欧元区长期国债收益率，这也是其受到机构投资者青睐的重要原因。

◆法国体制孕育出水务双巨头，私营为主的市场化体制是决定性因素。

随着财政负担的逐步加重和水质标准的不断提升，地方政府已无力承担传统的自治管理水务运营模式。在此背景下，法国的中央政府通过**法律+经济手段**（立法支持+排污者使用者付费）并行的方式缓解问题，而地方政府则在水务运营管理权力从中央政府下放后，通过委托管理模式（特许经营+承租经营）解决了财政和运营能力不足的问题。法国的水务市场最终形成了以委托管理为主，其他管理模式为辅，具有法国特色的以**私营为主的多种方法并行的管理模式**，这也为威立雅、苏伊士等水务公司向海外的扩张打下了坚实的基础。

◆政府帮扶打下坚实基础，四大策略终成就公司全球化霸业。

法国政府通过法式水务管理模式的发展、产业准入机制的建立、以及对公私合作产业政策的支持为公司发展打下基础；公司则在此基础上，制定并有效执行**区位选择的多样和时机的准确把握、经营范围的广泛性和可变性、新兴市场进入壁垒的突破、应对变化灵活调整商业模式**等四大策略，成功实现了全球业务的全面发展。

◆三因素决定公司成败，技术创新、时机把握、战略灵活缺一不可。

回顾威立雅的整体发展过程，我们认为有三个核心因素决定了公司的成功：**技术创新为发展之根本**，公司始终立足于环保处理技术研发的不断投入和创新；**把握时机为发展之契机**，公司较好地抓住了不同地区经济发展带来的环保需求提升，利用各地区城镇化、工业化周期景气之际适时切入；**灵活多变为发展之动力**，公司在发展过程中灵活调整商业模式，及时适应体制的不断变化并持续扩大经营业务范围，最终实现了从水务巨头到全球资源引领者的成功转型。

◆风险分析：

中国、法国的宏观经济政策、行业阶段、市场化程度、公司类型等均存在一定差异，威立雅公司的发展仅起到参考借鉴作用，中国的水务/固废细分环保公司的未来发展存在不确定性。

### 增持（维持）

#### 分析师

殷中枢（执业证书编号：S0930518040004）

010-58452063

[yinzs@ebcn.com](mailto:yinzs@ebcn.com)

王威（执业证书编号：S0930517030001）

021-52523818

[wangwei2016@ebcn.com](mailto:wangwei2016@ebcn.com)

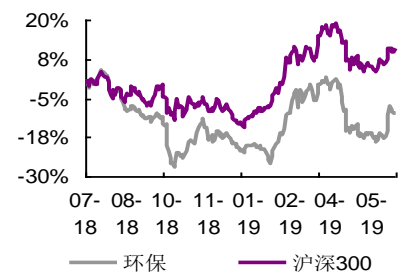
#### 联系人

郝骞

021-52523827

[haoqian@ebcn.com](mailto:haoqian@ebcn.com)

行业与上证指数对比图



资料来源：Wind

#### 相关研报

丹纳赫：不仅会并购，更精通整合——国际环保巨头系列报告之十

.....2019-07-10

卡万塔：全球垃圾焚烧发电 NO.1——国际环保巨头系列报告之九

.....2019-07-02

## 投资聚焦

### 研究背景

目前，市场对发达国家环保产业及上市公司的研究较少。我们通过国际环保巨头系列报告，搭建海外环保产业的研究框架，以弥补市场的研究空白。

威立雅作为全球最负盛名的环保公司（甚至没有之一），从法国里昂市经营供水业务起步，通过数百年的发展已成为全球顶级的资源管理引领者。从整个公司的发展历程来看，**技术研发上的不断创新，对环保需求提升之时切入不同地区和领域的时机把握，以及灵活多变的商业模式调整优化**，使得公司最终成功实现了从水务巨头到全球资源引领者的成功转型。

### 我们的创新之处

- （1）全面复盘了公司的发展历程，并对公司在不同时期采取的不同策略和业务布局的变化进行了深入分析；
- （2）深入剖析了独特的法国水务体制，并阐述了为什么在该体制下可以孕育出如威立雅、苏伊士这样通过水务发家、并逐步成长为综合环境治理龙头的原因；
- （3）全面复盘公司资产扩张历程，同时对其中的关键节点和公司策略进行分析，并对单一细分领域发展的环保公司的未来扩张提出建议。

## 目 录

1、 全方位发展的国际环保产业霸主 .....	4
1.1、 从水务巨头到全球资源管理引领者 .....	4
1.2、 全球化布局及同行业经营指标对比 .....	8
2、 法国体制孕育出威立雅和苏伊士水务双巨头 .....	14
2.1、 权利下放至地方政府是水务私营经营发展的前提 .....	15
2.2、 地方政府的困境给私营水务企业的起步带来机会 .....	16
2.3、 法国特色的委托管理模式，为私营企业带来发展 .....	17
3、 天时地利人和，环保巨头全球化养成记 .....	21
3.1、 国内扩张源于法国政府的积极帮扶 .....	21
3.2、 四大全球化战略助力业务不断扩张 .....	24
3.3、 扎实技术积累和项目运营经验实现循环经济愿景 .....	37
4、 在华借发展东风：从无到有，未来可期 .....	39
4.1、 21 世纪大力拓展中国市场 .....	39
4.2、 差异化政策打开中国市场大门 .....	41
4.3、 多元化服务合同扩大业务范围 .....	45
4.4、 以水带动固废，促进多领域持续发展 .....	46
5、 风险分析 .....	49

## 1、全方位发展的国际环保产业霸主

### 1.1、从水务巨头到全球资源管理引领者

创造可持续未来，是威立雅的业务核心、坚定使命之所在。

威立雅环境集团（以下简称威立雅）是全球 500 强企业，主要业务聚焦三大核心板块：**水务、废弃物和能源**。目前公司业务已遍布五大洲，共有超过 17.1 万名员工，是全球的龙头环保企业。威立雅自 1853 年在法国成立以来（成立时公司名称为通用水务公司），从经营里昂市的供水业务起步，通过兼并收购的方式不断扩大其供水业务的服务版图，同时陆续涉足废物管理、能源、运输等多元化行业，目前已成为全球供水和污水处理领域的领导者，专注于市政和工业提供长期外包服务，业务范围广泛，涵盖技术、研发、设计、投融资与运营。

图 1：公司的三大主业的关系



资料来源：公司官网，光大证券研究所

图 2：公司的核心理念

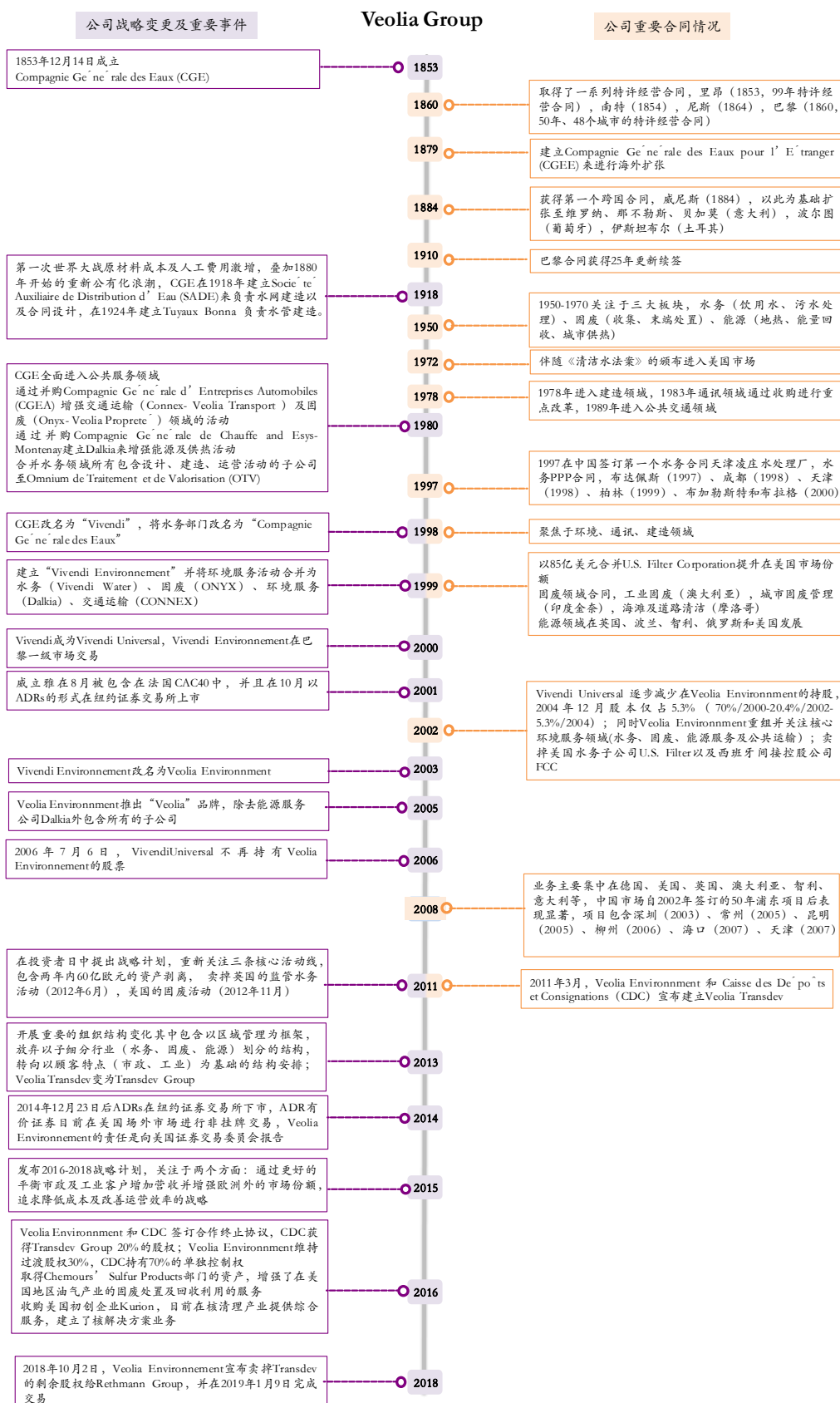


资料来源：公司官网，光大证券研究所

伴随着气候变化和生态过渡、人口增长及城市化、技术迭代及数字化、日益严苛的环境规则及生活方式的持续改变所带来的挑战，公司秉承为世界提供资源的核心理念，通过在水务、废弃物和能源领域超过 160 年的专业经验，持续提出创新解决方案，提高全球有限自然资源的可持续性，使全球从“资源消耗”理念转换为“使用-回收”的循环经济发展方向，威立雅设计并实施了多项解决方案，构建出更有效、更均衡、可持续性更高的社会和经济增长新模式。

公司及其员工正是以这种方式，通过每一天的努力实现“资源再生 生生不息”的使命。

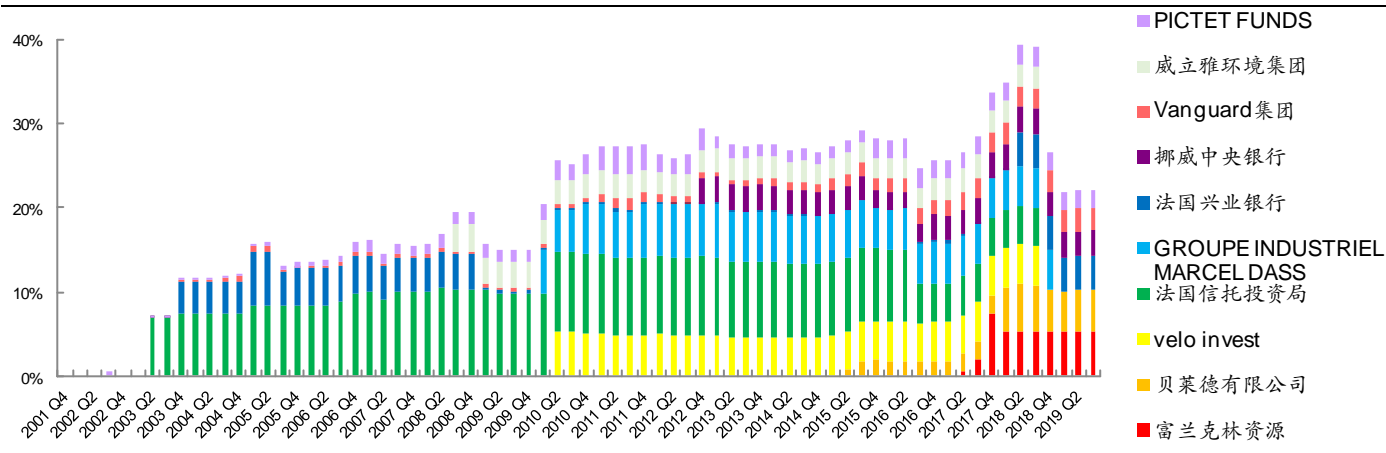
图 3：公司发展大事记



资料来源：公司公告，公司官网，光大证券研究所整理

优秀的公司通常可以吸引长期的机构投资者，如先锋集团、富兰克林资源公司、贝莱德、Velo Invest、法国信托投资局、法国兴业银行、挪威央行等全球性投资机构的持股比例均在 2-5%之间，而且持股周期均较长（最早的贝莱德、法国兴业银行于 2001 年起开始持股公司，较晚的富兰克林资源于 2016 年开始持股公司），说明市场对公司的认可程度。

图 4：威立雅重要股东、机构投资者情况



资料来源：Bloomberg；注：左轴为持股比例

为缓解公司在金融危机期间受到的影响，威立雅在 2012-2015 年间果断采取一系列变革，通过重新关注核心地域和活动、大幅降低债务、引入更简单综合有响应的组织模式、开展大量成本节约的项目等方法，逐步缓解公司在成本端的压力。近年来（2016 至今），公司的发展规划战略主要侧重于两个方面：**逐步恢复营业收入增长**（核心市场上的营业收入增长），以及**运营效率的持续改善**（更进一步地成本降低），以期取得有盈利并可可持续的增长。

图 5：公司环保资源大数据（2018 年）



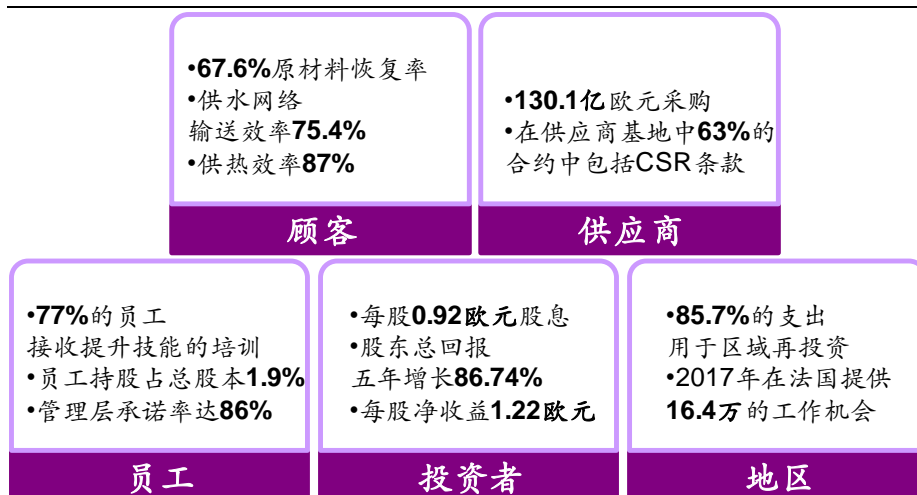
资料来源：公司公告

(1) 核心市场上的营业收入增长主要关注于**市政和工业**两大方向，其中市政顾客占比 53%，工业占比 47%，为进一步平衡两个方向的发展，公司计划实现市政营业收入增加 2%，工业营业收入增加 5% 的目标。

**市政方面**，公司通过强调差异化策略，并与不同的市政顾客签订灵活多变、应其所需的合同模式，作为建设有复原力、吸引力、智慧化及可循环城市的催化剂。

**工业方面**，公司的主要客户群体分布在化工石油天然气、矿业、食品及饮料、制药及化妆品、危废等多个领域。为帮助客户解决运营权、有效最大产出、履行社会与环境责任及降低风险等问题，公司通过提供行业全球解决方案（Veolia Industries Global Solutions，即 VIGS），**即由单一的服务提供者**为不同工业地点的大范围活动提供集成化解决方案，意在强调不同种类服务间的运营协同、管理和运营的一致性、业绩衡量的独特性和综合性、以及最佳范例的可转换及可复制性，从而实现对客户的集约化、效率化服务。

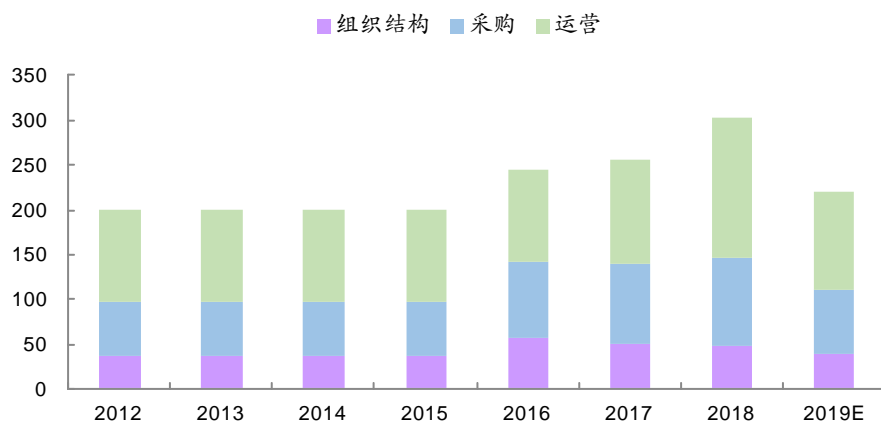
图 6：公司为顾客、供应商、员工、投资者、以及地区所创造的价值（2018）



资料来源：公司公告

(2) 运营效率的持续改善即成本的降低。威立雅在 2016 到 2019 间制定了新的效率计划，在每个国家分别执行并由总部监督，计划主要关注于**采购、组织结构及运营**三方面成本的降低。2016 到 2018 年间，公司实现了 8 亿欧元的成本节约目标（实际完成 8.02 亿欧元，2018 年节约成本 3.02 亿元），同时亦制定了 2019 年 2.2 亿欧元的成本节约目标。

图 7：公司在组织结构/采购/运营等三方面减少的运营成本情况及 19 年计划

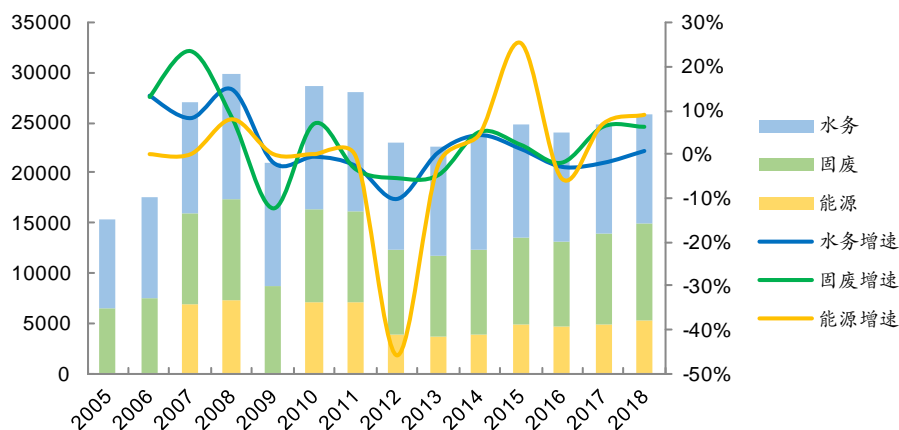


资料来源：公司公告，光大证券研究所整理；单位：百万欧元

## 1.2、全球化布局及同行业经营指标对比

在上述两大战略成功执行的基础上，公司重新实现了营业收入的增长，同时保持了在水务、废弃物、能源等三大领域的不断扩张。2018 年，公司实现营业收入 259.11 亿欧元，其中水务营业收入 108.94 亿欧元（占比 42%），废弃物处置营业收入 95.99 亿欧元（占比 37%），能源营业收入 54.18 亿欧元（占比 21%），其各项业务的营业收入在全球市场中均排名前列，也体现了公司环保龙头的地位依旧稳固。

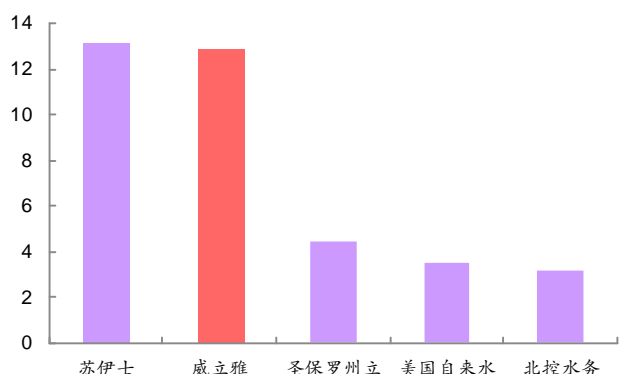
图 8：公司三大主业营业收入及增速情况



资料来源：Bloomberg，左轴：百万欧元

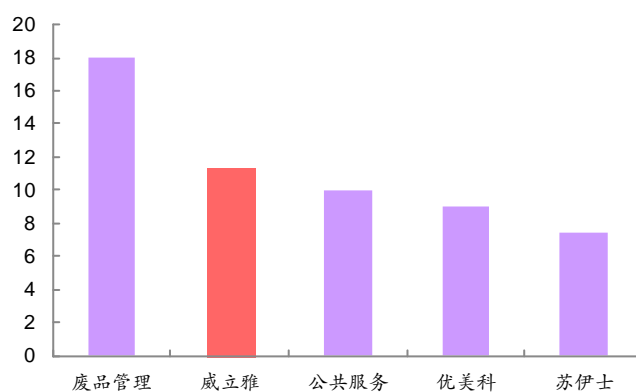


图 9：2018 年全球水务营业收入 TOP5



资料来源：Bloomberg，单位：亿美元

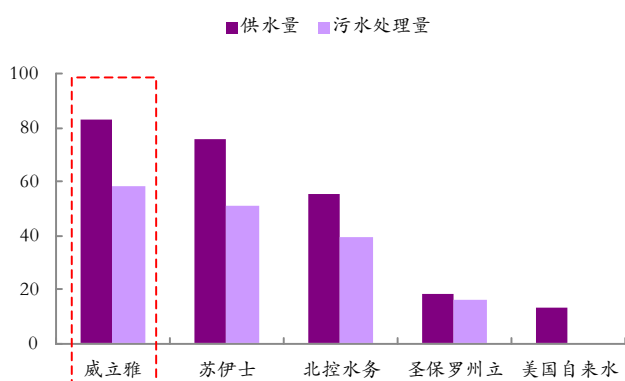
图 10：2018 年全球废弃物营业收入 TOP5



资料来源：Bloomberg，单位：亿美元

从供水/污水处理量，及固体废弃物的处理量上来看，威立雅同样位居世界前列：威立雅 2018 年共生产供水 83 亿立方米、处理污水 58 亿立方米（均为全球第一），同时处理固体废弃物 0.49 亿吨。值得注意的是，我国的龙头水务运营公司北控水务有着全球第三的供水和污水处理量（2018 年），但由于我国的水价在全球属于较低水平，因此其营业收入在水务行业排名第 5。

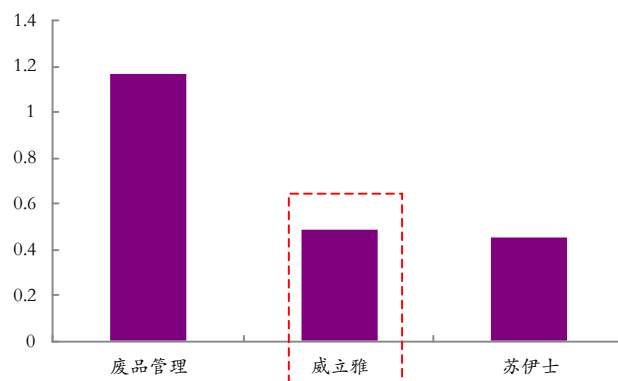
图 11：TOP5 水务公司 2018 年度处理量比较



资料来源：Bloomberg，单位：亿立方米

注：美国自来水无公开年度污水处理量数据

图 12：TOP5 固废公司年度处理量比较

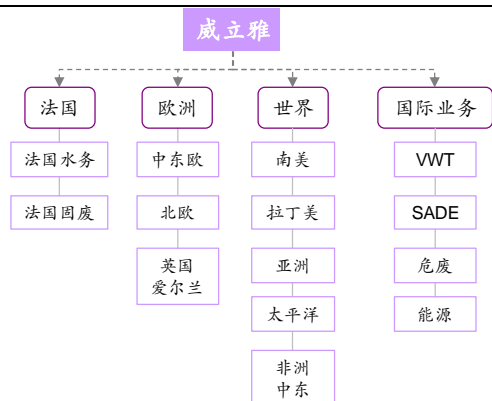


资料来源：Bloomberg，单位：亿吨

注：公共服务和优美科无公开年度固废处理量数据

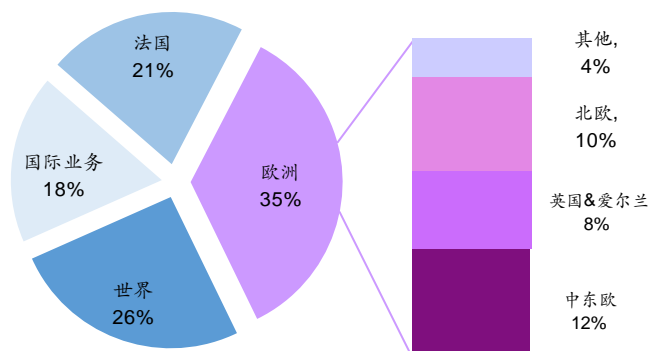
**四大划分、十大区域覆盖全球市场。**威立雅采取以地域为维度划分事业部的形式进行管理运营，其中每个区域的管理者主要负责本土的三大业务线，威立雅对其区域子公司直接或间接控股。除依托传统法国市场外，2018 年欧洲（除法国外）其他国家市场的发展占据主导地位，贡献营业收入总额的 35%，主要得益于 2017 年在北欧及荷兰的收购。除欧洲外世界业务的 2018 年营业收入增速达 11.9%（除汇率影响），主要归功于北美、拉丁美洲及亚洲业务的高速增长，其中：北美业务受益于能源价格及产量的增加，危废的高处置量及工业水处理合同的签订；拉丁美洲的增长源于水价的提高，部分区域的商业发展以及 2018 年 5 月哥伦比亚业务的整合；亚洲业务的提升主要源于中国市场中国固废领域的发展，以及在水务和能源领域的新签合同。

图 13：威立雅业务架构



资料来源：公司官网

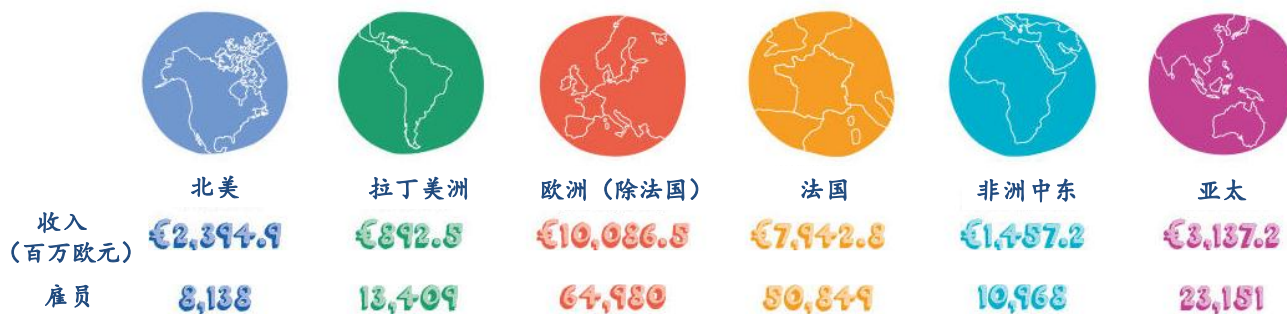
图 14：2018 年各区域营业收入分解



资料来源：Bloomberg

同时，威立雅在以地域为维度的基础上，将其建造及工程相关的业务线集中在国际市场，主要业务包括设计水网工程与建设、危废处置、污泥处置及多业务线活动。2018 年国际业务单元营业收入达到 46.66 亿欧元，占集团营业收入的 18%。

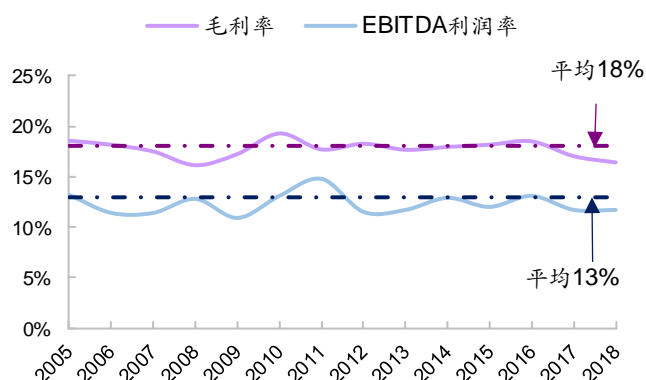
图 15：威立雅全球业务收入及雇员情况



资料来源：公司官网

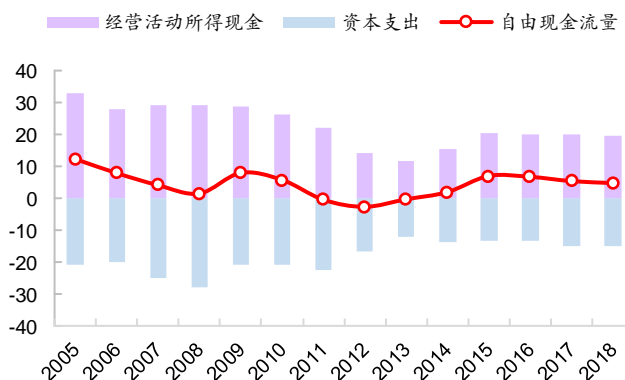
毛利率保持平稳，自由现金流稳步提升。公司整体的毛利率水平从 2005 年起始终保持平稳，在 18% 上下波动，2018 年受全球经济情况影响有小幅下滑。公司较好地平衡了资本开支支出和经营性现金流的流入，除 2011-2013 年受到业务转型影响导致经营性现金流明显下降外，公司始终保持了较好的自由现金流流入，也保障了公司进一步对外扩张的步伐。

图 16: 公司毛利率&EBITDA 利润率情况



资料来源: Bloomberg

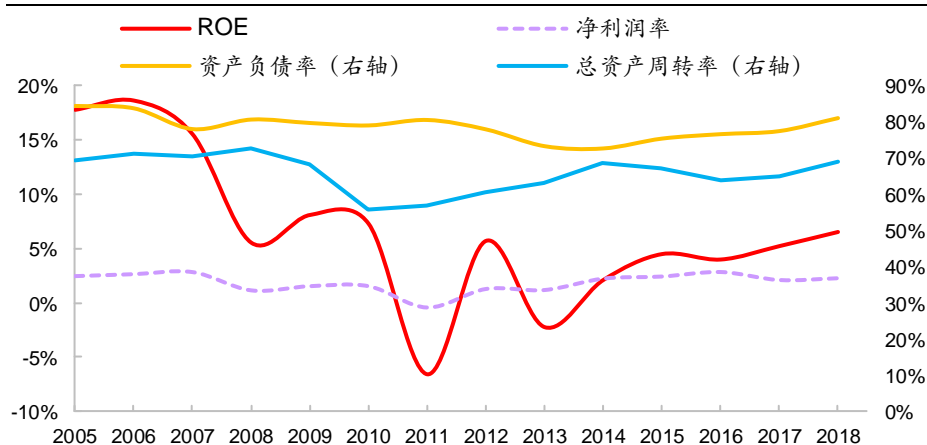
图 17: 公司现金流情况



资料来源: Bloomberg, 单位: 亿欧元

受金融危机和公司自身业务转型的影响, 公司 ROE 水平在 2006-2013 年呈下滑趋势。随着公司近年来对成本的有效控制使得净利润率稳中有升, 同时资产周转率也有所回暖, 公司 ROE 水平有望维持回升态势。

图 18: 公司杜邦分析情况

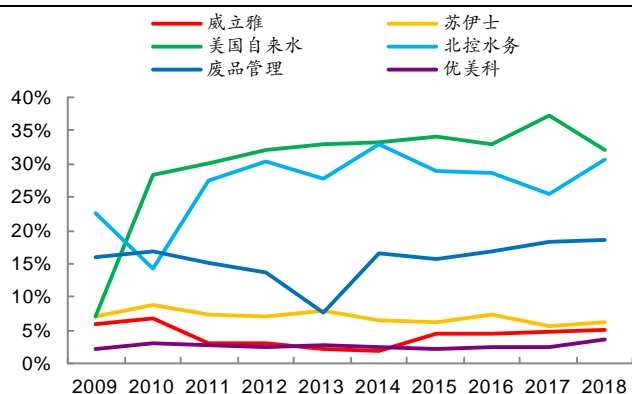


资料来源: Bloomberg

我们挑选了全球水务和固废行业的几家龙头公司: 水务行业的威立雅(VIE FP EQUITY)、苏伊士(SEV FP EQUITY)、美国自来水(AWK US EQUITY)、北控水务(357 HK EQUITY), 和固废处置行业的废品管理(WM US EQUITY)、优美科(UMI BB EQUITY)等六家公司, 并对其财务状况进行进一步的比较和分析。

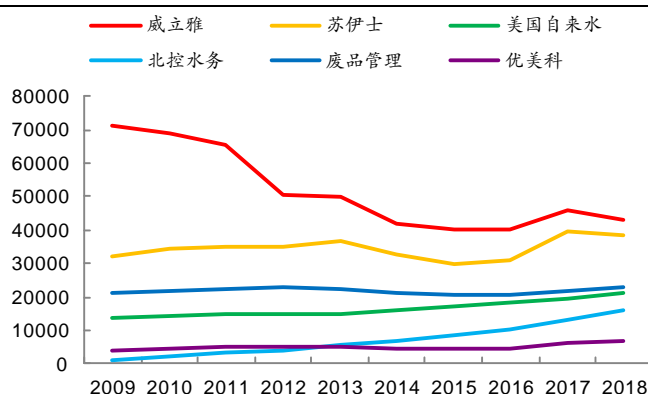
营业利润率方面, 美国自来水、北控水务、以及废品管理有着相对较高的营业利润率, 主要因为上述公司专注单一细分领域和地区的发展, 费用控制较为出色; 总资产规模方面, 威立雅、苏伊士作为全球的环境治理龙头, 其资产规模远超其他公司。

图 19：全球各细分龙头公司营业利润率情况



资料来源：Bloomberg

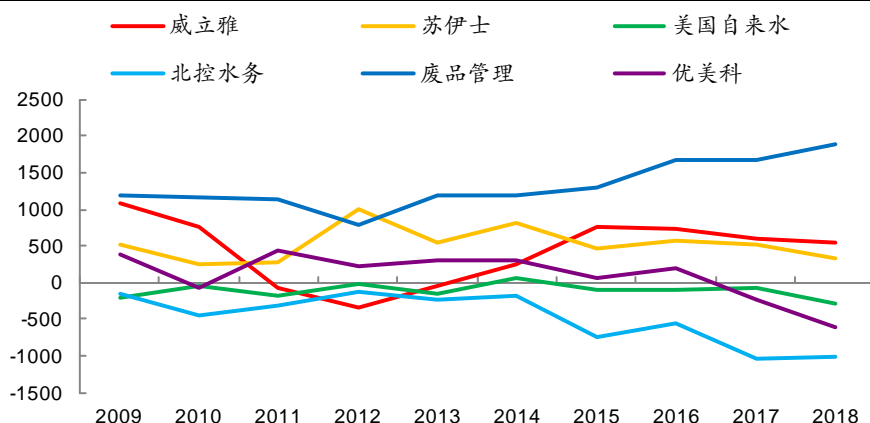
图 20：各公司总资产体量比较



资料来源：Bloomberg，单位：百万美元

现金流方面，威立雅、苏伊士、以及废品管理经过多年的扩张，拥有的处理厂以及其获得的经营性现金流已可以覆盖其资本开支，优秀的自由现金流量表现是上述公司获得机构投资者青睐的原因之一；其他三家公司仍处于大力扩张产能的时期，其自由现金流仍处于净支出状态。

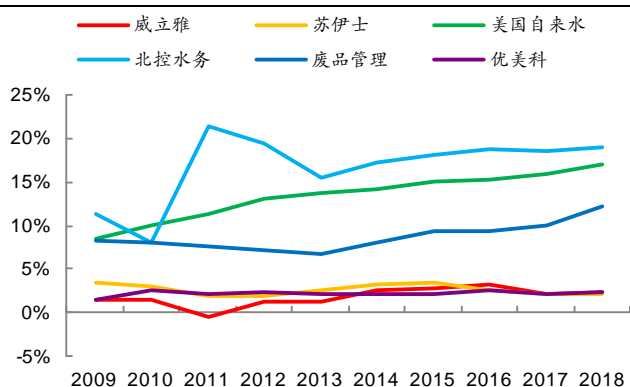
图 21：各公司自由现金流量情况



资料来源：Bloomberg，单位：百万美元

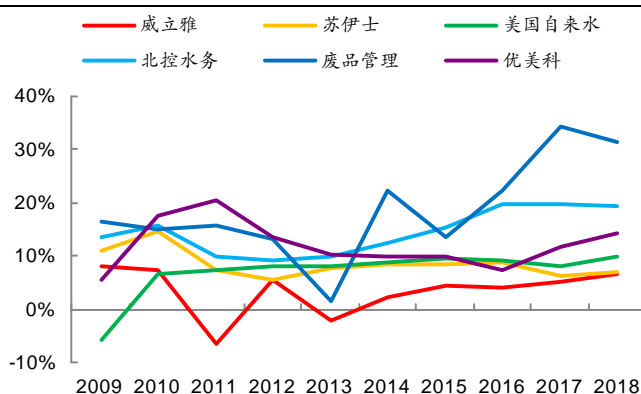
净利润率方面，和营业利润率类似，美国自来水、北控水务、以及废品管理有着明显高出其他三家公司的净利润率水平，这样进一步带动了其 ROE 水平的稳步提升。

图 22: 各公司净利润率情况



资料来源: Bloomberg

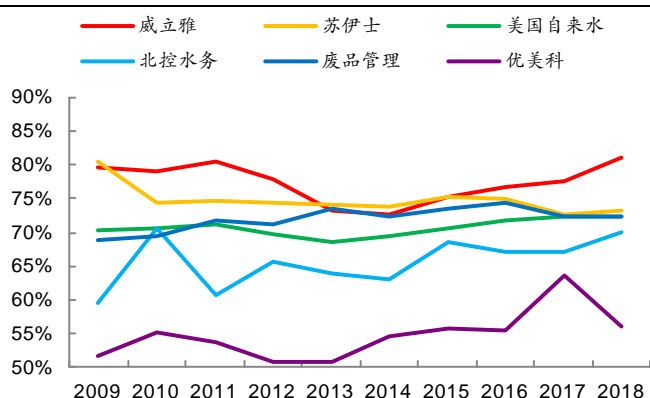
图 23: 各公司 ROE 情况



资料来源: Bloomberg

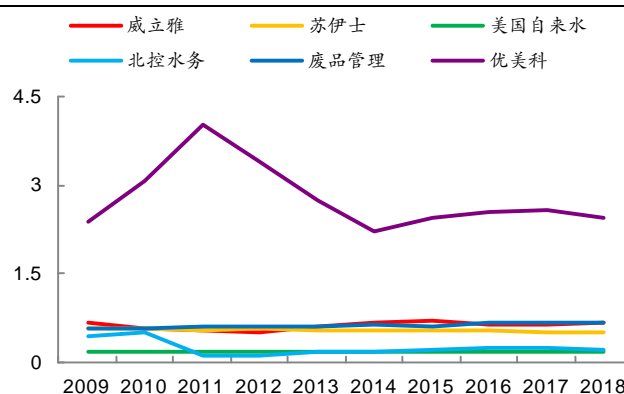
资产负债率方面, 由于水务和固废处置运营均属于重资产行业, 因此上述公司 (除优美科以外, 优美科的主营业务是金属回收和三元电池材料制造, 因此有所不同) 的资产负债率均相对偏高, 且资产周转率相对较低。

图 24: 各公司资产负债率情况



资料来源: Bloomberg

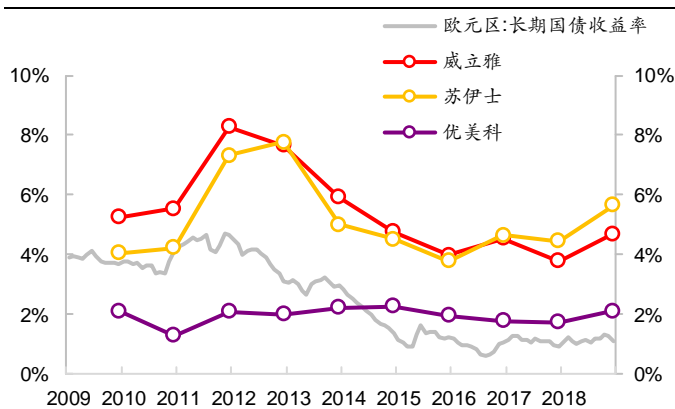
图 25: 各公司资产周转率情况



资料来源: Bloomberg

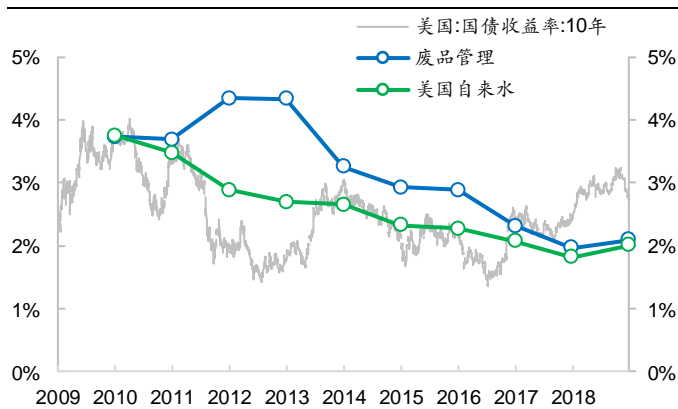
股息率方面, 水务两大龙头威立雅、苏伊士近十年均保持着较高的股息率 (威立雅、苏伊士十年平均股息率分别为 5.43%、5.13%), 且始终高于欧元区长期国债收益率, 这也是两家公司受到机构投资者青睐的原因之一; 美国两家龙头 (WM、AWK) 的股息率近年来整体呈下降态势。

图 26：欧洲三公司股息率及欧元区长期国债收益率



资料来源：Bloomberg, Wind

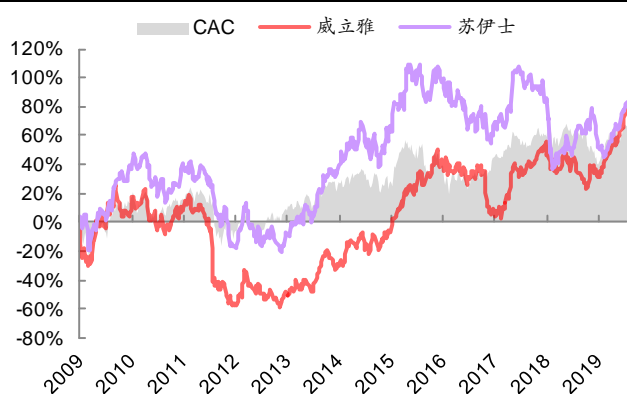
图 27：美国两公司股息率及美国 10 年期国债收益率



资料来源：Bloomberg, Wind

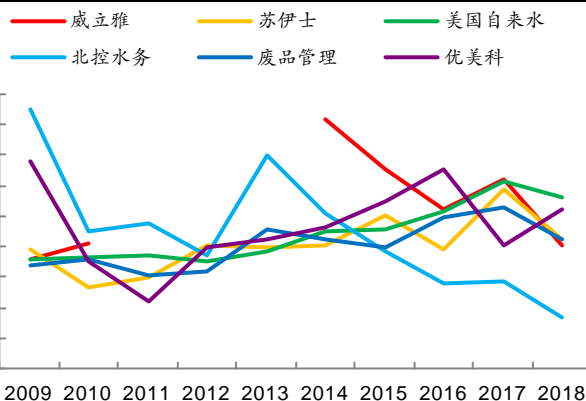
受到低 ROE (5%左右)，以及 2010~2015 年营业收入波动的影响 (公司 2011~13 年营业收入增速连续三年为负)，威立雅的股价走势并不尽如人意，而同时期的苏伊士则凭借相对较高的 ROE 水平 (8~10%) 和相对稳健的增长更受市场青睐。综合来看，海外的龙头运营公司均有着较为稳定的估值水平，近 10 年的估值水平 (PE) 基本稳定在 20~30 倍的区间内。

图 28：威立雅和苏伊士股价及法国 CAC 走势



资料来源：Bloomberg，数据截至 2019 年 7 月 22 日

图 29：各公司 PE 走势情况



资料来源：Bloomberg

威立雅作为全球水务行业 (乃至环保行业) 的龙头公司，其上市后的发展历程已有较多研究。但是公司的高速成长期始于二十世纪八十年代的法国水务市场，因此我们将进一步研究彼时法国水务市场的情况，从而探索公司是如何在市场的变化和企业自身的抉择中，走出水务霸主之路。

## 2、法国体制孕育出威立雅和苏伊士水务双巨头

在全球环保行业的发展过程中，诞生了如威立雅、苏伊士、WM、RSG 等优秀的全球环保公司，上述公司均是通过自身技术的持续优化，以及多次成功的并购从而达到全球龙头的地位。我们发现一个有趣的现象，即从水务发家

并成为全球水务龙头的环保公司威立雅和苏伊士均来自法国，而从固废逐步做大做强固废龙头 WM 和 RSG 均来自美国，这种因地域性造就不同细分领域的现象看似偶然实则必然，其核心的原因在于**不同国家各细分领域的市场化体制的不同**：美国固废行业较早的实现了排污成本内部化（即居民付费）和市场化竞争，而法国水务行业通过法式特色的委托管理模式（我们将在下文进一步展开说明）和对各水务公司持续不断的帮助和扶持，为威立雅、苏伊士等公司的发展提供了坚实的保障。我国的固废和水务行业均处在市场化程度逐步提升的发展阶段，未来同样有望诞生如威立雅、WM 这样的龙头企业。

## 2.1、权利下放至地方政府是水务私营经营发展的前提

《权力下放法案》给予地方政府高度的权利及义务。法国的中央集权体系是和农业社会相适应的，当法国进入工业化城市化时期后，中央集权体制的严重官僚作风、庞杂行政机构导致的效率低下等弊端严重阻碍法国经济社会的发展。正是在这种背景下，二战后法国历届政府开始关注并实施**中央权力下放与地方分权的改革**。20 世纪 80 年代法国在社会党的领导下，开始了一场较为彻底的改革，并于 1982 年 3 月正式颁布了《权利下放法案》。法案显著扩大了地方政府的权利和义务，明确规定其有权处理教育、交通、**城市规划**和住宅建设等法律明确规定的事务。

就水务领域而言，中央政府的责任下放至地方政府，命其承担水供给和污水处理职能的责任可以追溯到 1885 年，而随着十九到二十世纪法律法规政策持续加码推动中央去集权化进程，自治市的权利不断巩固，其中 1982 年的《权利下放法案》，明确指出地方当局属于独立的管辖机构**有权自己决定水务运营的合作方（私企或公共）**，而国家水务管理的职权仅限于取水、排放的授权及确保公共卫生安全。

表 1：法国的水管理机构及职能

管理层次	管理机构	管理职能
国家级	环境部	管理全国水利事务
	国家水理事会	鼓励、协调和控制水环境保护和供水工程规划
流域级（即六水局）	流域委员会	制定水开发和污染治理的五年计划；与用户协商水费和污染税费标准
	水务局	负责向用户征收水费和污染税费
地区级	地区长官 地区水技术委员会 地区董事会	参与管辖区的流域开发计划的制定和执行
地方级	地方水权管理局 用水户协会	确保供水用水双方的权利和义务
国际机构	莱茵河航运委员会 日内瓦湖泊水污染防治委员会	协调管理国际河流或水域的供水用水事务及环境保护工作

资料来源：《法国水定价及公私合作供水模式的经验和启示》（范登云等）

权利下放本意为解决问题，但效果并不理想。水务运营权利下放的主要原因有两点：一是运营开支的持续提升和人口增加带来的消耗量增加使得**中央政府的财政负担日益加重**，二是水污染随着城镇化进程的推进而日益严重，中

央政府的技术和管理能力已不足以完成高效的供水及水污染处理工作。然而单纯通过法案的施行，只是将责任转移给了地方政府，并没有解决水务的实际问题。

## 2.2、地方政府的困境给私营水务企业的起步带来机会

水务运营权力下放至地方后，的确缓解了中央政府的财政负担，但是这种“头疼医头、脚疼医脚”的方式并没有解决法国水务行业运营的根本问题：**水质标准不断提升后，地方政府的资源和能力已不足以承担水务运营的重任。**

一方面，欧洲一系列框架协议对水质要求的日趋严格直接加重了地方政府的运营压力。1970s 欧洲陆续出台了一系列关于水质和污水处理的框架协议，其发展可以总结为三个阶段浪潮，并侧重不同方面。欧洲框架法规的变革以及其对水质标准的高要求持续推动欧洲水务行业的市场化进程，并直接促成法国和意大利水务市场的部分私营化以及英格兰威尔士地区的全部私营化。

**表 2：欧洲水务法律框架发展的三大阶段**

时期	主要目标
1973-1986 第一股浪潮	“ <b>人类活动的水质</b> ”：目的是根据水的不同用途（沐浴、饮用、渔业）划分来减少居民的健康风险；同时关注于建立水质的标准规范以及不同水用途的临界标准
1987-1992 第二股浪潮	“ <b>预防污染</b> ”：减少水域生态系统的化学污染问题的压力；打开了一系列欧洲水指令并增强了公共对水污染的意识及利益
1993-至今 第三股浪潮	“ <b>保护和管理水的一般原则</b> ”：增强不同水指令的连贯性和有效性，水治理的重点是水单元，为地方性水务管理问题的解决提供空间；2000 年欧盟水框架指令为里程碑，水问题成为了欧洲发达立法框架中环境领域的重点

资料来源：《The evolution of water governance in France from the 1960s: disputes as major drivers for radical changes within a consensual framework》(Marine Colon 等)

对于法国而言，一系列的框架要求使得不能保证供水安全和质量的地域逐步丧失运营权利，同时鼓励相邻生产基地的互联，使得饮用水在紧急污染的条件下仍可供应。1975 年和 1980 年的框架协议引入了多个新参数要求，并缩短了参与者达标的时限值，对水务运营的管理进一步加严。其中，1980 年的饮用水水质框架列出超过 66 个参数（最大容许浓度[MACs]，指导限值以及最小值的参数值等），并包含感官、生理生化、有毒有害物质、微生物和硬水软化的最低要求；虽然进行修订后的 98 年版本减少至 48 个和健康相关的必须指标，但是上述规定的落实极大地加重了地方政府的运营压力。



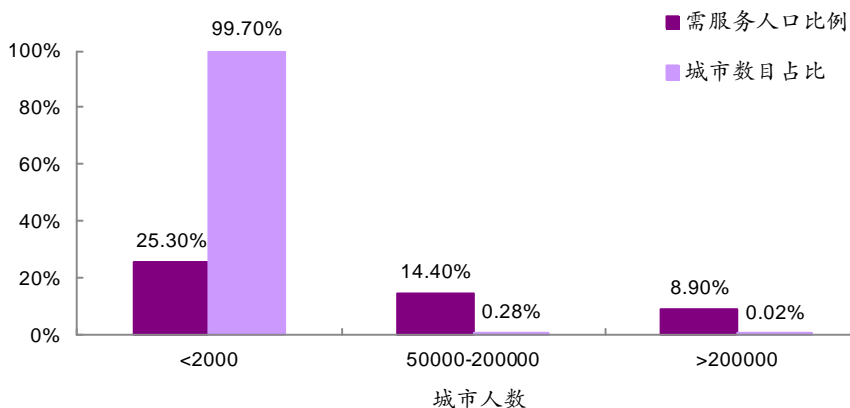
表 3：欧洲在 1970~2000 年间不断出台各类指令

时间	指令
1975	地表水指令 75/440/EEC 及子指令 79/869/EEC
1976	沐浴水质指令 76/160/EEC；危险物质指令 76/464/EEC
1978	渔业用水指令 78/659/EEC
1979	水生有壳生物用水指令 79/923/EEC
1980	地表水指令 80/68/EEC；饮用水质指令 87/778/EEC 及修订版 98/83/EC
1991	城市污水处理指令 91/271/EEC；硝酸盐指令 91/676/EEC
2000	水框架指令 2000/60/EC

资料来源：《Liberalization of Water Services in Europe: The End of the French Water Exception?》(Laetitia Guérin-Schneider)

另一方面，地级市自身资源能力的制约也使其无法独立进行水务运营。法国大约有 36,000 个大小各异的自治市，其责任范围包含了饮用水供给及污水处理服务的组织及日常维护，在供水量多质恶（消耗激增+水质恶劣）的态势持续的情况下，各地方政府需要大量的设施及日益复杂的处理工序来满足公共健康要求和水质标准。但水务系统本身具有规模经济（即 EOS）的效用，法国的中小型地级市数目多且人口少（城市人口小于 2000 人的城市超过 3 万个，其总人口占法国人口的 25.3%；仅有 10 个城市总人口超过 20 万人，其总人口占法国人口的 8.9%），在发展必要的水务技术和能力时遇到了极大的资源制约。

图 30：法国中小型城市数目多、人口少



资料来源：《Water Globalization: The Strategies of the Two French “Majors”》(Pierre Bauby)

在此背景下，法国从国家层面和地方层面共同出台对应的解决方案，并最终通过具有法国特色的以私营为主的多方法管理模式解决了上述水务问题，这也促使了如威立雅、苏伊士等法国水务巨头的诞生。

## 2.3、法国特色的委托管理模式，为私营企业带来发展

国家层面：法律+经济手段并行，效果虽有但尚未解决根本问题

随着污染问题的日益严重,法国政府在 1964 年出台了第一个水法——《1964 水法》,用以优化法国的水管理、保护水资源、并减少上下游使用者的冲突。在法律的基础上,水法规定建立了直接由国家监管、根据流域划分的六水局(即表 1 中的流域级管理层级),其职能在于采用**污染和消费者付费制度**(即排污的责任者和受益者付费)来征收相应税金(即**庇古税**),并将其中的 3/4 作为投资、补贴和贷款的形式使用,例如 1992-1996 年间,六水局将税收收入的 2/3 用于控制市政及工业污染的项目。

通过排污成本内部化这种经济手段可以起到一定的效果,即通过将法律条款具体化的方式,使排污者付出代价,并提升排污者防治水污染的自觉性。但是这种单纯的通过法律和经济手段结合的方式,对环境改善起到的作用是相对有限的,而且上述方法既没有提升地方政府的资源能力,亦没有减轻地级政府承担的责任,也就没有解决法国水务运营遇到的根本问题。

表 4: 法国水法的发展历程

时期	内容亮点
1964 水法	第一部以流域为单位进行水资源综合管理的法律,建立了制度及财政系统;将水资源管理从分散的部门政策(灌溉、水道、环境卫生)变为以流域为基础的管理; <b>水资源管理责任的下放</b> ,建立六水局及其委员会负责财政及计划其负责范围内水政策,负责征收费用并且将其通过贷款及补助的形式给予学术及基建项目支持来改善水质及水资源;但收费的方式虽然代表将市场逻辑运用在水资源上,并没有真正起到内部化工具的作用,实际效用有限。其中费用过低,区域间差别有限,无法判断投资的有效性,忽略农业污染等
1992 水法	将水资源定义为“国家的共同遗产”,水资源管理责任的进一步下放,引入以流域为基础的水资源计划、参与式管理的新工具(SDAGE: Master Plan for Water Resource Management, SAGE: Local Water Management Plan)
2000 欧盟水框架指令	水被定义为商品和遗产,要求 2015 年所有的水体均达到良好的生态和化学状态;三个关注点:综合管理、收回全部成本、公众参与;水问题成为发达欧洲法律框架下的环境主体
2006 水法	将欧盟水框架指令纳入法国法律体系,创造了 ONEMA (French National Agency for Water and Aquatic Environments) 增强水循环和水服务管理的联系,“再集中”的作用,监督水质;改善水管理的透明性
2014-15 水法	整合水管理机构,并明确其在水资源管理以及洪水预防上的责任
2016 生物多样性保护	将水问题和其他环境问题搭起桥梁

资料来源:《The evolution of water governance in France from the 1960s: disputes as major drivers for radical changes within a consensual framework》(Marine Colon 等)

### 地方层面: 委托管理模式有效解决地方政府面对的财政和运营能力问题

#### (1) 授权管理/与私营企业建立合作伙伴关系是一种实现双赢的模式

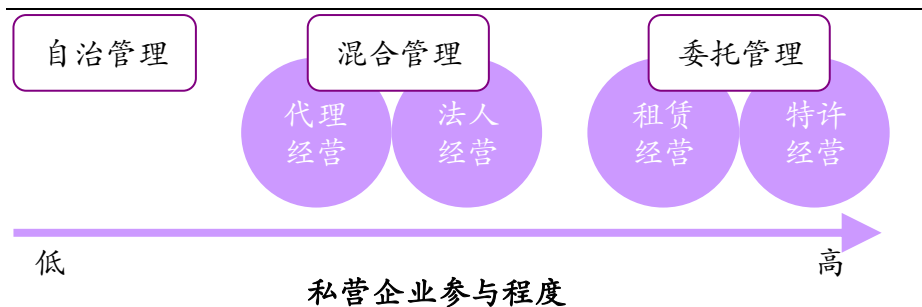
站在私营企业的角度来看,其有**足够的资源和能力**提供包括设计、建造、管理以及维护的全方位解决方案,可有效缓解地方政府困境;同时,法国政府在二战后对水务行业逐步**给予补贴**(补贴资金来自于前文中的庇古税),亦吸引了私营企业的参与。

而站在政府的角度来看,引入私营企业主要有三点好处:**一是资金层面**,由于供水社区能够获得的基金非常有限,政府并没有专门的水务财政预算,而允许私营企业通过 PPP 的方式进入水务行业,建设水厂并运营,可以有效缓解政府的资金压力;**二是责任层面**,政府可以通过部分授权的方式引入私营企业,这种适当放权的方式使得政府有了转移责任的可能,并且授权管理亦平衡了垄断(在服务合同中)和竞争(合同结束的更新)的优点;**三是质量层面**,私营企业可以带来创新、提升工艺质量、并具有管理的灵活性,在有效确保水质的同时,可以为用户提供的高质量服务。

(2) 法国特色的委托管理模式（即承租经营模式）得到广泛应用

法国的水务管理拥有自治管理、混合管理、委托管理等三种模式。在法国，政府拥有水务运营资产的所有权，其有权利决定运营资产是由专业的私营企业来管理（委托管理）还是自行管理（自治管理）。各地方政府在充分考虑当地具体情况，进行可行性研究并听取参考意见后，才会决定采取何种模式管理。

图 31：不同水务运营模式下私营企业的参与程度



资料来源：《法国水务管理模式概述》（王盛等）

**自治管理是最传统的管理模式。**在自治管理模式中，地方行政单位或多个城镇的联合管理机构肩负起全部的水务运营工作：投资、运行、管理，特别是发放账单、征收水费等任务，一般情况下均由政府的水务部门代为执行。

混合管理属于介于委托管理和自治管理之间的模式，体现出管理体制的灵活性，主要为技术援助类的合同模式。

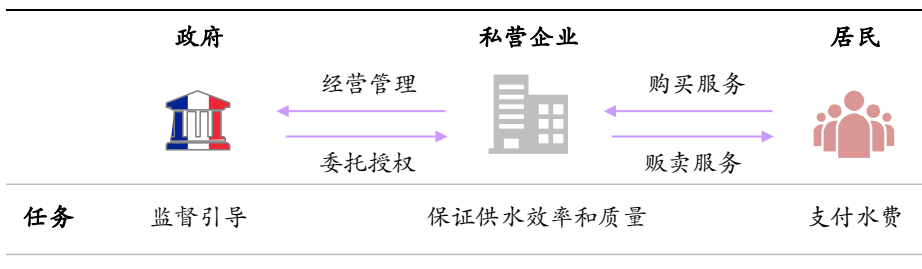
表 5：法国两种类型的混合管理模式

管理模式	管理特点
代理经营 (Sub-Contracting Provision)	市政当局将特定的运营部分分包给私企，比如直接面向用户的商业行为如抄表、开账单或征水费；在合同期内（10年），私企依据其提供的服务收取固定的承包费用
法人经营 (Management Arrangement)	市政当局将部分日常运营交给私企，如部分参与运营（配水支管和引入管）抄表、开账单或征水费、提供技术建议等；合同的长度一般持续 12 年

资料来源：《Privatization of water in the UK and France—What can we learn?》（Mohammed H.I. Dore 等）

委托管理在法国虽然出现得较早，但彼时地方政府的财政负担和运营能力并未遇到明显问题，因此在 1960s-1980s 未委托管理模式并未有集中性地推广。在委托管理中，**地方政府以长期合同的形式将部分或全部水务管理委托权授予私营企业**，地方政府有权决定和公司签订哪种形式的合同，同时私营企业以竞价的方式从市政当局取得运营服务合同，从而引入市场化的竞争体系。私企和地方政府之间是经营管理者 and 业主的关系，而私企和用户之间则是买卖交换的关系。私企作为经营管理者，其主要任务是保证供水效率和质量以及服务到位，用户的责任和义务是支付水费，政府主要承担监督引导责任。

图 32：政府、企业、用户三者之间的关系



资料来源：光大证券研究所

法国共有两种常见类型的委托管理模式：**承租经营**和**特许经营**。两者的共同点是运营公司必须向受益者和责任者（一般都是居民）收取费用以作为收入来源，而政府需将收益权随经营管理权一同授予运营公司。

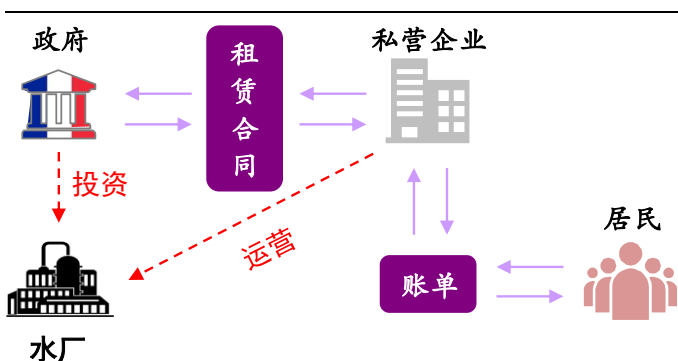
表 6：法国两种类型的委托管理模式

管理模式	管理特点
承租经营 (Affermage/Leasing Contract)	地方政府自行筹资建设水厂和管网，将其管理经营权（12-20 年）交给私企，私企以向用户收取的水费为酬金，并将一部分收入给政府作为基础设施投建费以及技术折旧费
特许经营 (Concession Contract)	私营化参与程度最高的合同形式，类似于 BOT (Build-Operate-Transfer)；私企负责建造并管理水厂和管网，向用户收取水费作为收入。特许经营期满后（20-30 年），将水厂和管网归还给地方政府

资料来源：《Privatization of water in the UK and France—What can we learn?》  
(Mohammed H.I. Dore 等)

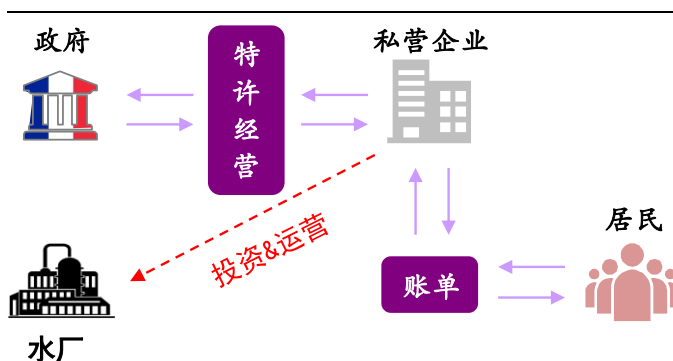
法国委托管理模式早期主要采用特许经营；20 世纪后期由于水价的持续走高和管网缺乏对于贫困地区的覆盖，部分地方政府拒绝更新特许经营合同，选择只将运营维护责任授予私营企业，**承租经营模式被广泛采用**。

图 33：承租经营模式流程图



资料来源：《法国水务管理模式概述》（王盛等）

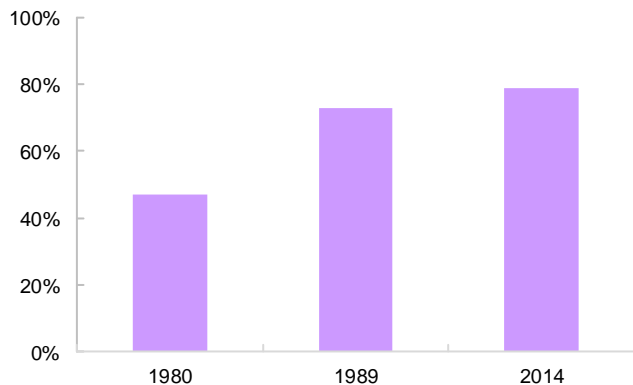
图 34：特许经营模式流程图



资料来源：《法国水务管理模式概述》（王盛等）

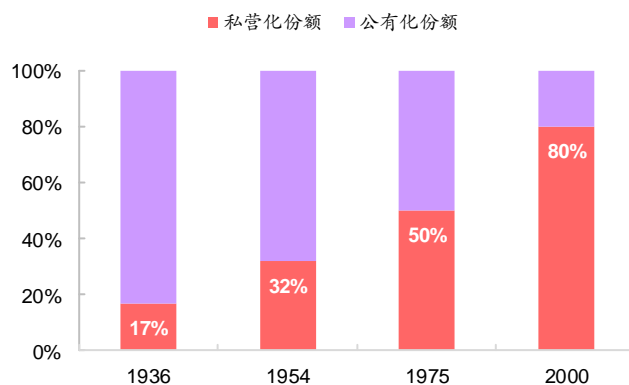
在商业模式不断变化的过程中，法国的水务市场形成了以委托管理为主，其他管理模式份额为辅，具有法国特色的以私营为主的多种方法并行的管理模式。

图 35：法国委托管理份额持续提升



资料来源：《Water Globalization: The Strategies of the Two French “Majors”》(Pierre Bauby)

图 36：法国私营化份额不断提升



资料来源：《Note de recherche sur une question sensible》(Laetitia Guérin-Schneider)

### 3、天时地利人和，环保巨头全球化养成记

威立雅的发展壮大离不开法国政府有针对性的产业扶持政策，同样也离不开自身对业务范围、市场选择、商业机会的有效把控和发展策略的及时调整。

#### 3.1、国内扩张源于法国政府的积极帮扶

法国中央政府对水务产业支持的主要方式是在不同阶段出台不同的政策，其核心主要聚焦于三大战略：

1. 具有法国特色的水务管理模式的发展和推广；
2. 建立独有的产业准入机制；
3. 制定公私合作式的产业政策。

#### 法国特色水务管理模式的发展和推广

威立雅的逐步壮大和其国际化的发展与法国特色水务管理模式密切相关。法国有关公共服务的法律体系强调三个原则：**可持续性、平等介入、可变性**。法国政府不断的调整优化相关的制度和法规框架，意在结构性调整地方政府和私营公司之间的关系，使得私人资本可以直接进入公共服务领域。法式系统下参与各方的关系有下列三个特点：

##### (1) 结构化的组织模式

法国水务管理模式中涉及的三方：用户、地方政府、以及私营企业有着明确的权利和义务：用户拥有对地方政府的选举权，同时也需履行使用者付费的义务；地方政府具备相应的政治权利，同时也需履行其供水以及提供公共服务的责任；私营企业则拥有资产的经营权，但也需履行必要的社会承诺。在

此背景下，地方政府和私营企业建立相互信任的、以合同为框架的合作关系，私营企业在生产经营获取利润的同时需满足实现政府提出的社会责任要求；同时全过程的信息将通过公共媒介公开，使用户在享受到政府提供的公共服务的同时，行使相应的选举权。

**表 7：法国水务管理系统参与各方的权利和义务**

参与者	权利	义务
用户	选举权	使用者付费
地方政府	政治权利	提供相应公共服务的责任
私营企业	经营权	业绩及社会承诺

资料来源：《法国水务管理模式概述》（王盛等），光大证券研究所整理

## （2）中央政府的三次有效推动

法国政府先后在三个重要的阶段通过法律和行政手段等方式推动水务行业的发展，极大地促进了法国水务管理模式的形成。

**表 8：法国政府在三个阶段的影响**

时期	主要方式
19 世纪	推广特许经营的合同模式
二战后（1950s）	推动产业贸易保护政策：禁止外企进入本土水务市场，限制外企对本土企业集团的控股； 推动承租经营的采用
1990s	确保水价合理性的同时，允许委托管理获得较高水价，并使用大额补助促进委托管理的发展

资料来源：《Transnational corporations in Water Governance. Veolia and Suez in Mexico and the United States (1993-2014)》（Joyce Valdovinos）

**19 世纪**，法国中央政府通过建立条款限制非正规情况下的合同协议终止，同时限制地方政府干涉私企与用户之间的商业关系，**强调保护特许经营的合同模式**。

**二战后**，法国中央政府推出**产业保护政策**禁止国外企业进入本土水务市场，威立雅、苏伊士及 SAUR 公司在法国私人水务管理领域形成了寡占竞争（按照覆盖区域统计，96%的市场被三大本土公司瓜分，其中威立雅为 36.7%，苏伊士 18.8%，SAUR40%，数据来源：《Water Privatization and Ramsey Pricing》（Zumer, K.））；同时，政府亦限制了外国公司对法国本土企业的控股。

同时，战后法国中央政府优先关注水务基础设施重建，特许经营的合同模式不再适用，大城市陆续停止特许经营合同并转而采用公共管理模式（因其财政能力相对较强），较小的城市则采用承租经营的模式，并规定私营企业的主要责任是运营而不是基建投资，这也进一步推动了承租经营模式的推广。

**从 1990s 开始**，由于私有化前老旧设备更新（更新管网投资支出提升）和环保标准逐渐提高（运营成本上升），私营企业的水务运营成本显著提升。在确保运营质量的基础上，法国政府根据实际情况及时上调了水价，并允许委托管理的水价可以高于自治管理（普遍来说委托混合管理的水价要比自治管

理水价高大约 40%)。同时，政府亦通过补助的方式补偿部分资本性支出，整体来说私人部门只需增加约 1/3 的资本性支出，小于水价上升的幅度，这也在一定程度上保证了威立雅等龙头公司的盈利能力。**高水价，高占比的市场份额，以及多种类的补贴以补偿其资本性支出等三方面因素使得企业保持盈利能力，也为其在 1990s 多领域探索及地域扩张提供了坚实的经济基础。**

**表 9：1994-99 年法国各类管理模式的水价变化**

管理类型	1994 年	1995 年	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年
自治管理	1489	1621	1716	1803	1848	1841
委托或私人管理	1784	1908	1993	<b>2050</b>	<b>2100</b>	<b>2100</b>
混合管理	1734	1812	1963	2014	2076	2101
均值	1689	1799	1910	1974	2015	2049

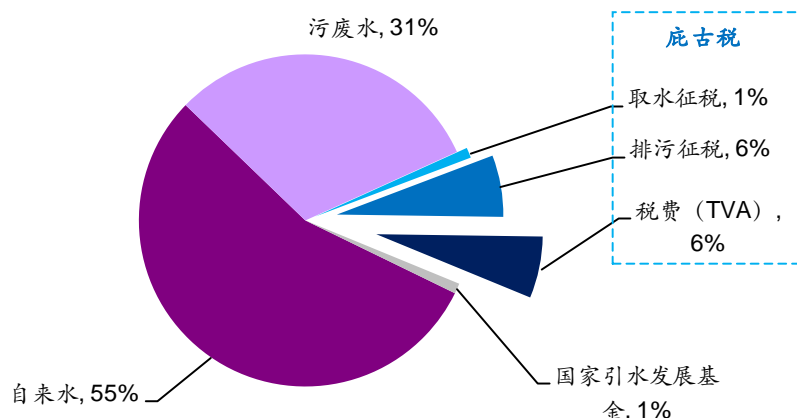
资料来源：《A Critique of the 200 PricewaterhouseCoopers Report on Water Service in Australia》(David Hall 等)，水价单位为法郎/120m<sup>3</sup>供水

### (3) 水务系统市场化程度较高，且较早实现排污成本内部化

法国的水务运营系统中允许公司采取不同的商业模式、通过不同的融资渠道获得资金。公司通过竞争进入新市场，并通过技术的不断创新和服务的持续优化保持已有的市场份额。

**水价的合理制定亦使得排污成本内部化较早实现。**1964 年根据水法设立的六水局在制定水价时始终秉持**污染者付费**的原则，对水价的制定科学合理有效，其制定原则、基本构成、调整程序充分反映了服务、竞争和节水意识，是平衡法国水务管理的有效“杠杆”。各个地区的水价是以运营公司的竞争价格为基础的，并且可调整；政府通过运营单位向取水者和排污者收取税金，使污染者必须承担消除污染所需的费用，从而构建科学的收费制度，其收取的费用均将继续投资于水务行业的建设和发展。

**图 37：法国水价的构成**



资料来源：《法国水务管理模式概述》(王盛等)

### 独有的产业准入机制

独有的产业准入机制极大程度地避免了恶性竞争及市场混乱，有效促进产业集中度的提升。和英国的水务运营权相比（英国运营的权利和义务是由法律所赋予，地方政府没有承担公共服务的责任），法国的水务经营权是由政府授权的，政府仍拥有承担水务公共服务的第一责任。在此背景下，为了确保其责任可以较好地完成，法国政府采用准入监管（其他国家一般采用过程监管），即通过经营权初始竞争的方式来对水务企业的资质进行考量，以选择报价低、信誉好、专业技术高的公司，力求从源头确保水务公共服务的运营水平。

就准入的门槛而言，政府主要通过行政审批的方式，即对企业的经济规模、性质、资金筹措等多方面能力制定相应的标准，企业只有达到相应标准并经政府批准后方可进入该产业市场。总体来说，虽然行政审批的方式与市场经济有一定的差距，但此举可以有效遏制重复建设及盲目扩张低水平产业，促进产业的良性竞争使市场竞争秩序趋于规范，有利于产业结构的优化；同时，通过提高准入门槛（淘汰技术落后的小企业）、设置激励机制（提高行业整体的技术水平）、扶优扶强（帮助有较强竞争力的企业更快升级）等方式方法，可以有效促进行业的集约化程度提高，并缓解资源和能源问题，从而使整个行业健康和可持续发展。

### 公私合作式的产业政策

法国政府十分看重与私营企业的合作关系，目前法国水务行业执行的产业政策是由威立雅和苏伊士的经营管理者牵头制定的，即法国政府在制定及执行产业政策时，会采用与大型公司直接合作的模式，因此相应的产业政策可在国家与企业之间产生持续的协同效应。在这种背景下，国家和私营企业各司其职，即国家在创造和维持产业竞争力、经济发展方面提供保证；私营企业则在政府支持、本国市场运营相对稳定之时有能力和资金去进行全球化的发展。

## 3.2、四大全球化战略助力业务不断扩张

公司的全球化扩张亦离不开法国政府的有力支持。法国政府通过两种方式持续促进法国水务公司在美国市场的发展：在世界水大会 WEFTEC 上组织“法国集体馆”，以及在全球推动法国可持续城市企业联盟（Vivapolis）的发展。

法国政府通过法国国际商业发展机构 Ubifrance 在 2013 年的全球最大的水行业年会（WEFTEC）上组织“法国集体馆”，为美国水务市场的参与者提供独特的交流网络，同时给予在美发展的法国企业直接向美国水务市场投资者展示技术的平台。“法国集体馆”的组织不仅对威立雅、苏伊士等跨国公司的发展带来好处，也给予法国中小企业一个面向世界的机会。

另一方面，法国政府积极推动 Vivapolis 在全球的发展。Vivapolis 是法国政府主导成立的，致力于传播和推广法国生态理念和技术的联盟组织，意在向法国可持续城市实践的出口提供帮助，并促进全球的可持续城市的发展战略。法国政府通过国际积极传播 Vivapolis 战略，促进法式可持续城市的发



展。这个战略为专注于城市发展产业（城市工程、建造、管理城市服务）的法国公司提供了广阔的商业机会。

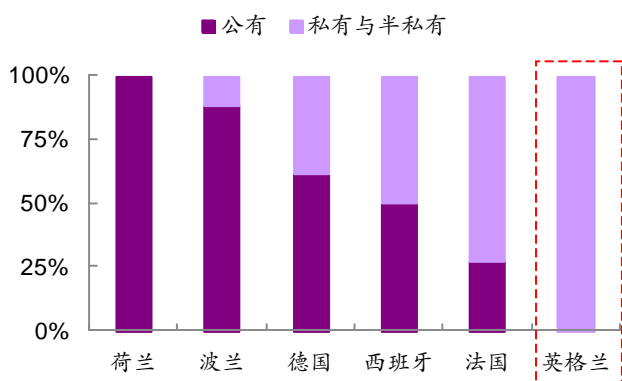
**更重要的是：**通过有效执行**区位选择的多样和时机的准确把握、经营范围的广泛性和可变性、新兴市场进入壁垒的突破、应对变化灵活调整商业模式等四大策略**，公司实现了高速有效的发展。

### (1) 区位选择的多样和时机的准确把握

#### 私有化程度（市场化程度）决定公司扩张方向

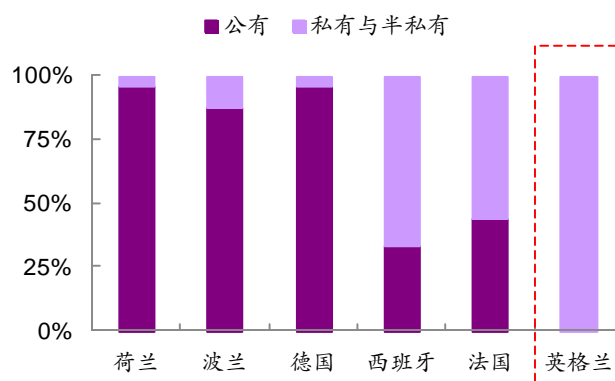
二十世纪70年代到80年代，私有化程度决定了公司在欧洲市场的拓展方向。伴随着法国水务市场的发展，其运营市场被三大巨头威立雅、苏伊士及SAUR所瓜分。在法国国内激烈的竞争环境下，威立雅将发展的目光转向广阔的欧洲其他国家的水务私有市场。水务行业的私有化程度决定了公司的市场扩张方向即地域选择，其侧重点选择在英、德市场（和苏伊士的扩张逻辑相同）。

图 38：欧洲主要国家供水产业市场份额分布情况



资料来源：BIPE – Enviroscope 2010

图 39：欧洲主要国家污水处理产业市场份额分布情况



资料来源：BIPE – Enviroscope 2010

#### 环保标准提升带来治理需求

二十世纪70年代美国市场凸显的问题和特点吸引了公司的扩张。美国《清洁水法案》的颁布打开威立雅进入的大门。1970s 时期，美国水务市场正面临着市场结构分散、设备老化严重、政府财政赤字日益严重等问题。1972年美国正式出台《清洁水法案》，规定任意个人及单位在排放污水时必须获得排放许可证，并建立起“国家污染物排放消除系统”（NPDES），针对不同污染源制定不同的尾水限额。法案还要求各州对整体水质建立标准，作为 NPDES 的补充手段。《清洁水法案》的颁布进一步提升了美国的水质标准，也带来了水务系统运营维护成本的提升。

此外，美国设立了联邦补助资金，为供水/污水处理厂建设、更新改造提供所需要的资金（政府承担污水处理建设费用的75%）。在资金驱动下，污水处理厂迎来了建设高峰。公司的子公司 Envirotech Operating Services (EOS) 作为水资源处理的设备公司，依托其设备运营的优势抓住签订运营合同的机

会,在 1972 年同加利福尼亚省伯林盖姆签订了第一个 PPP 污水处理设备管理合同,处理规模达 550 万加仑污水/天(约 2 万吨/天),为威立雅在美国市场的进一步扩张打下了坚实的基础。

**表 10: 美国水污染防治相关法案一览**

年份	法律名称	内容亮点
1948	《水污染控制法》	第一部水污染控制法规,对于规定污水排放以及地表水的质量标准建立了基础框架
1956	《水污染控制法》修正案	仅规定联邦政府发起“执行会议”处理跨州污染问题,对市政污水处理进行财政支持
1965	《水质法》	要求各州建立河流最低水质标准,并负责实施
1972	《清洁水法案》	联邦政府制定全国统一的水质目标、政策和排放标准,并由州政府实施的新管理体制,州可制定更为严格的环境标准
1972	《海洋倾倒法》	禁止在海上倾倒放射性、化学和生物武器媒介、高水平放射性废物和医疗废物
1974	《安全饮用水法》	保护国家范围内的公共饮用水的供给,确保美国人的饮用水质量,同时授权 EPA 建立饮用水质量来确保饮用水安全
1977	《清洁水法案》修正案	集中针对有毒的污染物
1981	《清洁水法案》修正案	对市政公共污水处理建设补助进行了修订,1982-1985 年每年拨款 24 亿美元,联邦政府承担污水处理建设费用由 1972 年的 75% 减到 55%
1986	《安全饮用水法》修正案	增加 EPA 在保护国家饮用水方面的责任和突发事件的执法权力,并对违法者采取严厉制裁
1987	《清洁水法案》修正案	进一步针对有毒物质进行约束;公共污水项目不再使用联邦政府拨款,改用循环贷款基金;公民可根据批准的计划资助污水处理设施建设
1996	《安全饮用水法》修正案	认识到水源保护及改进水系统的筹资、保障公众知情权是重要措施

资料来源: EPA, 光大证券研究所整理

### 抓住合适时机,全面深入开拓策略

与此同时,美国各州正开放其水务市场,吸引私企进入,叠加美国公共水务系统的规模效应显著,中小型水务企业难以进一步扩大体量。威立雅抓住此机会,以运营管理合同为依托,并通过其子公司 EOS 进入美国市场。

**持续积极的地域扩张及多领域发展促使其高速增长。**紧随柏林盖姆合同后,威立雅通过大量并购美国本土公司的方式来扩张业务,其中具有标志性意义的事件是 1999 年 3 月以 85 亿美元的价格并购 U.S. Filter。

**表 11: 威立雅在美国的并购历史**

年份	行动
1972	通过提供水处理设备的子公司 EOS 进入美国市场
1999	以 85 亿美元买下 US Filter
2004	所有子公司合并并改名为 Veolia Water North America
2013	Veolia Water North America 回归威立雅集团

资料来源:公司公告,光大证券研究所整理

公司随后于 2008 年进入密尔沃基州，取代苏伊士的 United Water 与当地政府签订了价值为 4 亿美元，期限为 10 年的污水处理 PPP 合同，公司负责运营和维护两个污水回收设备及区域的深层隧道排污系统。

**表 12：威立雅密尔沃基公私合营项目情况**

项目	内容
背景	密尔沃基区域污水处理项目的服务范围为 1036 平方千米，管理 2600 英里即 4184 千米的深层隧道污水收集系统
合作模式	威立雅拥有经营权，即覆盖所有管理、运营、维护活动； 密尔沃基政府保留水务设施的所有权，并交与区域政府组织 MMSD 管理污水系统，其职责范围为为 110 万人口提供污水循环利用以及泄洪等管理服务，服务范围约 1064.5 平方英里，囊括 28 个社区； MMSD 每年向威立雅支付 3900 万美元的运营费用，并且覆盖 75% 的能源成本，威立雅仅需承担其中的 25%
经营成果	相较于苏伊士前十年（1998-2008）的合同来说，威立雅以较低的对的定价，保持雇佣率，符合所有的合同设置条款、有效接受业绩监督及完成指标等取得成功，处理的污水质量满足超过 WPDES 设置的目标，对合流污水溢流及生活污水溢流（CSO Combined Sewer Overflows；SSOs Sanitary Sewer Overflows）提供了最新应急计划，成功迎接了湿性天气下运营、以及保持与政府客户间的透明沟通等挑战

资料来源：公司公告

2011 年，公司通过其子公司 Veolia Water North America 运营并覆盖美国 43 个州的 1400 万人群；2012 年，威立雅在美国的水务、固废和能源等三个领域均取得了一定成果，美国地区的营业收入占其总收入的 7.6%。

**表 13：威立雅美国的发展成果（截至 2012 年）**

细分领域	子公司名称	经营结果
水务	威立雅水务北美	管理超过 100 个市政和污水处理设施，向 500 个社区提供供水和污水处理服务，2012 年底共有 2700 个员工
固废	威立雅环境服务北美	覆盖范围包括固废和危废的清理、处理及回收利用，服务工业、商业和政府等各类客户
能源	威立雅能源北美	服务范围包含对供热制冷网络的管理到可再生能源的制造；在美国有 17 个城市的合同

资料来源：公司公告

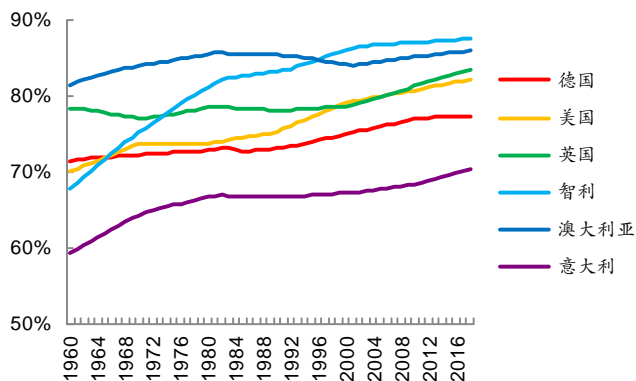
### 根据重点国家的城镇化、工业化周期进行市场拓张

**公司主要侧重于全方位的全球化扩张战略。**公司 2003 年的营业收入中，法国市场占比 46.5%，国际化业务占比 53.5%；2008 年的营业收入中，法国市场占比进一步下降至 40%，国际业务占比则提升至 60%。公司的着力点主要放在德国、美国、英国、智利、澳大利亚、意大利等国家。

公司选择上述国家进行扩张的核心原因是抓住**需求释放的周期，即城镇化和工业化周期**。城镇化率的提升将带来居民用水和污水处理需求的显著提升，而工业增加值高增速的时期则会带来工业用水和污水处理需求的提升。在法国供水/污水市场饱和之后，公司在全球扩张之时不仅关注各国家私有化（即

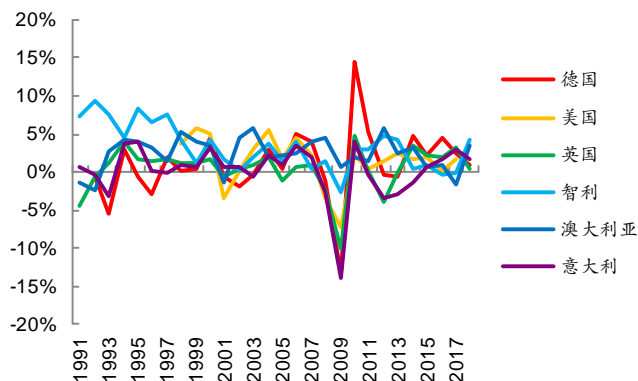
市场化) 进程, 同样抓住了英国、德国、美国等国家城镇化/工业化周期的上升时期进入, 在有着充足需求保障的基础上不断地进行扩张。

图 40: 重点国家城镇人口占比情况



资料来源: 世界银行, 光大证券研究所整理

图 41: 重点国家工业增加值年度增速情况



资料来源: 世界银行, 光大证券研究所整理

综上所述, 公司在多地区实现成功扩张是基于两个重要因素: 成熟的市场化体制是公司选择并进入特定区位的前提条件, 而把握合适的需求周期(城镇化、工业化、以及标准提升等因素)进入特定区位则是公司实现成功扩张的必要条件。公司较好地把握了不同地区市场化发展的进程, 同时在需求周期开启之时进入并成功实现了市场的扩张。

表 14: 公司 2018 年新签/续签重大合同情况

业主	国家	新签/续签	预计收入	服务内容
<b>欧洲</b>				
大众波兹南分公司	波兰	新签	12	工业能源服务
Azienda 疗养院	意大利	新签	29	市政能源服务
Cellidmóilk 市政府	匈牙利	续签	11	城市供热特许经营合同
Keter Group B.V. 公司	荷兰	续签	15	工业废弃物处理
罗扎诺镇	意大利	新签	14	市政能源服务
北安普顿自治市议会	英国	新签	151	生活废物管理
鲍岑县	德国	续签	9	纸类收集回收
辛卡市	波兰	续签	20	城市供热网络管理
Mater 私人医院	爱尔兰	新签	20	能源服务管理
Järfälla 市	瑞典	续签	13.5	市政供水服务管理
Polypipe 公司	荷兰	续签	25	再生塑料供应
爱尔兰水厂	爱尔兰	新签	27	自来水管网的运营和优化
阿维罗市	葡萄牙	新签	11	城市废弃物收运
Régie Intercommunale de Traitement des Eaux Bonneville	法国	新签	16.5	污水处理厂扩建
莱昂德尔化学公司	荷兰	新签	15	工业污水处理厂扩建
安赛乐米塔尔滨海福斯港炼钢厂	法国	新签	447	滨海福斯港能源生产厂运营管理
塞纳-圣但尼省政府	法国	续签	16	出水质量及运输情况评估
<b>世界</b>				
杜邦美国分公司	美国	新签	643	供水/能源/工业污水处理服务管理
阳光海岸大学	澳大利亚	新签	15	供水/能源/通风服务管理

山西水塔老陈醋股份有限公司	中国	新签	83	生物质能利用
Toledo Refining 公司	美国	续签	29	工业污水处理厂的管理
海力士半导体公司	韩国	续签	613	工业污水处理及再利用
可绿纳乐株式会社	韩国	新签	138	能源服务管理
MagnaChip 半导体公司	韩国	续签	56	工业污水处理及再利用
Scentre 购物中心	澳大利亚	续签	76.5	固废管理
山东明科嘉阳环保工程有限公司	中国	新签	70	生物质能利用
Downriver 污水处理机构	美国	新签	267	市政污水处理服务管理
PFO Africa	象牙海岸	新签	52	自来水厂的设计建设
山东电网	中国	新签	321	能源生产（热电联产）
凤凰能源	澳大利亚	新签	365	垃圾焚烧厂的运营和维护
圣保罗市	巴西	续签	11	市政填埋场管理
北京中云信顺义数据中心	中国	新签	125.5	冷却水生产
上埃及地区电厂	埃及	新签	17	电厂的供水/污水处理服务
开罗发电公司	埃及	新签	16.5	电厂的供水/污水处理服务
Modec International 公司	巴西	新签	15	硫酸盐处理
达卡市供水/污水处理管理机构	孟加拉国	新签	136	供水处理厂运营
石油处理工业公司	埃及	新签	14.5	海水净化
Orasqualia	埃及	新签	15	卫生设施
Arauco Celulosa	智利	新签	12.5	工业设备销售

资料来源：公司公告，光大证券研究所整理；预计收入单位：百万欧元

## (2) 经营范围选择的广泛性及可变性

经营范围的持续扩大可以突破在一个领域发展带来的局限性，并有效打破细分行业的天花板；而选择由单一业务切入，提供全方位服务可以深挖客户价值。公司正是通过单一业务不断切入新型业务范围并实现持续扩张，其服务范围的切入选择随着不同 CEO 的管理风格而改变。

表 15：威立雅 CEO 的迭代

年份	CEO	侧重点
1946-1972	Robert Gérard	水务及环保相关行业发展
1972-1976	Georges Huvelin	水务及环保相关行业发展
1976-1996	Guy Dejouray	深度探索开拓公共服务领域，发展成为领先的城市综合服务公司
1996-2002	Jean-Marie Messier	重新聚焦环境、通讯、建造领域
2002-2009	Henri Proglio	聚焦环境、公共交通领域
2009-2018	Antoine Frérot	战略改革整合

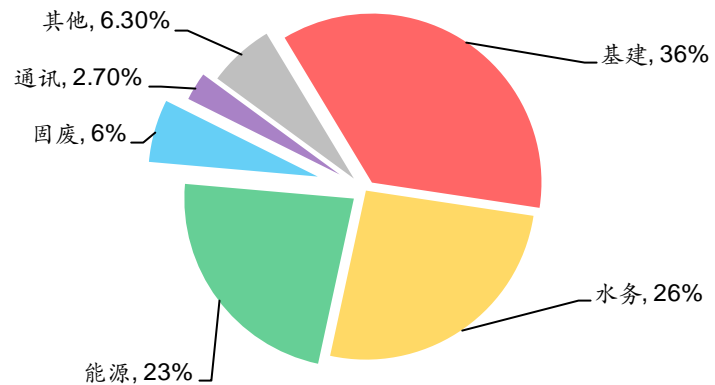
资料来源：公司公告，光大证券研究所整理

1950-70 年间，公司保持在水务（供水、污水）、**固体废弃物**（收集、转运、焚烧处置）、**能源**（地热、能源回收、城市供热）等环保领域持续进行探索和发展。

1976-96 年间，在新 CEO Guy Dejouray 的领导下，公司在巩固已有的环保领域的前提下，对公共服务领域进行了深度的探索，业务范围延伸至**公共交通、基建、通讯**等领域，成功转型为全球领先的城市综合服务公司。公司营业收入的来源也更加广泛，从 1971 年水务在营业收入的占比高达 75%，逐

步转变为 1993 年的多营业收入来源（基建 36%，水务 26%，能源 23%，固废 6%，通讯 2.7%，其余 6.3%）。

图 42：公司 1993 年营业收入分布情况



资料来源：公司年报

1998 年，在新 CEO Jean-Marie Messier 的领导下，公司重新将发展重心聚焦于三大分支（**环境、通讯、基建**），随后又战略性放弃基建部门，重回环境和通讯两大领域，并在 2000 年将业务范畴划分为 Vivendi Universal 和 Vivendi Environmental 两个分支。

需要注意的是，公司在这段时期的 CAPEX 随着业务（尤其是水务业务）的快速扩张而持续攀升，水务运营的投资回收期相对较长也使得公司现金流情况恶化，负债加重（1999 年资产负债率高达 78%）。二十一世纪初期，公司适时减少对水务业务的支出，同时发挥多种融资手段缓解现金流压力（公司先后于 2000/2001 年在欧美两地上市，2007 年通过增发进行再融资）。

2002 年后，在 Henri Proglio 任期内，公司聚焦于**环境和公共交通领域**，营业收入稳步增长（从 2002 年的 300 亿欧元增长至 2008 年 362 亿欧元），公司的经营战略转为强调可持续发展，依据环境需求、可持续解决方案、城市生活的质量来提供环境服务。

2009 年，Antoine Frérot 上任，其核心的任务便是对公司进行**战略性的改革和整合**。从 2010 年退出公共交通市场（增长率降低，投资需求大），到 2011 年的改革计划方案（从业务线公司变成集成公司），公司开始按照地理位置（地理位置管理框架）进行组织内部整合，同时**根据顾客的特点（市政或工业）来决定其子细分行业**（放弃原先水务、固废、能源划分的结构），意在根据顾客的特点来进行全方位集成化的服务。

### （3）新兴市场进入壁垒的突破——以墨西哥市场拓展为例

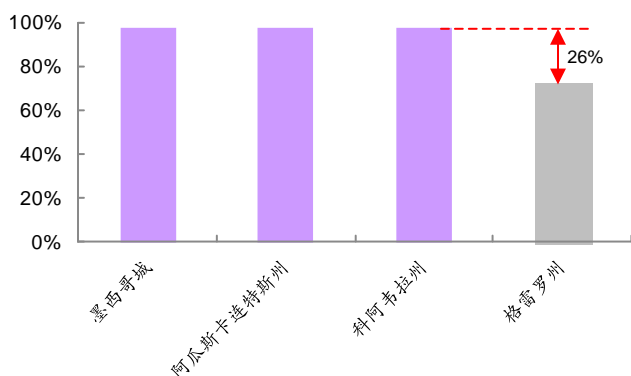
墨西哥的水务市场不同于常规市场，其市场化程度较低且受政府制约较为严重，因此进入后存在一定的风险，但公司仍选择进入，其扩张的逻辑并不仅为逐利，核心是**积累在复杂环境下进行水务运营的经验，进而发挥标杆效应**。其主要挑战及服务效果我们将在后文进一步的梳理。

二十世纪 90 年代，墨西哥政府为了解决其水务市场发展遇到的问题，通过一系列法律及经济手段的建立，极大推动了私营企业进入水务行业的浪潮。威立雅抓住机会，通过和长期合作的公司 FCC 建立战略联盟的方式拓展市场，与合作伙伴共享其在供水和污水处理领域的能力和技术，顺利打入墨西哥市场。

**政治风险是墨西哥水务市场发展的核心问题。**虽然墨西哥政府在其水务市场的市场化发展过程中扮演了重要的推动角色，但正是其政治体系的不健全而导致了一系列的问题：长期水务相关政策的设计和执行为短期任职决策者利益的矛盾、政府技术及财务能力缺失导致的低效运营、水价层面的权利义务不匹配（高水价和水费的低效收集）等问题，极大程度上限制了墨西哥水务市场的健康发展。

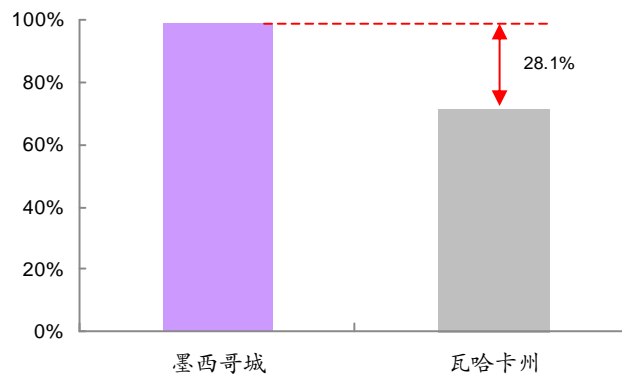
同时，墨西哥水务市场还有着**服务水平参差不齐、区域差距明显、设备老化严重**等问题。根据《Transnational corporations in Water Governance. Veolia and Suez in Mexico and the United States (1993-2014)》一文中 2012 年 12 月 31 日的统计数据，墨西哥水供给和污水系统覆盖率分别达到了 92% 和 90.5%，但由于墨西哥水供给系统的覆盖范围大且各地方政府管理混乱，居民家庭接入自来水的比例仅为 85.07%，同时还伴随着水质、供给频率偏差较大等特点，导致其真实的水供给情况并不能从覆盖率上准确反映。另一方面，各地区供水/污水系统覆盖率差距较大，墨西哥城、阿瓜斯卡连特斯州、科阿韦拉州等地的供水覆盖率达 98%，而最低的格雷罗州仅为 72.9%；污水处理系统中，最高的墨西哥城（99.5%）和最低的瓦哈卡州（71.4%）同样有着较为明显的差距。最后，设备老化、缺乏对水压的控制、设备品质的低劣也为墨西哥的水务运营系统带来了较为高昂的运营成本开支。

图 43：墨西哥供水覆盖率的差距（2012 年）



资料来源：《Transnational corporations in Water Governance. Veolia and Suez in Mexico and the United States (1993-2014)》(Joyce Valdovinos)

图 44：墨西哥污水处理覆盖率的差距（2012 年）



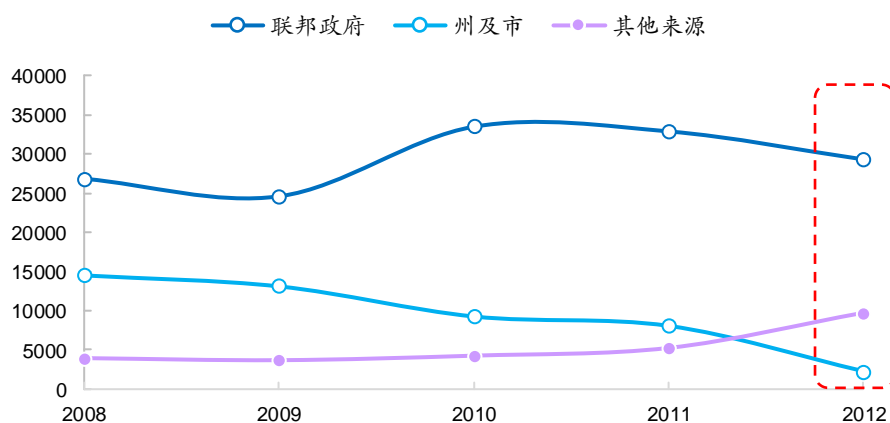
资料来源：《Transnational corporations in Water Governance. Veolia and Suez in Mexico and the United States (1993-2014)》(Joyce Valdovinos)

威立雅选择在这种困难背景下进入墨西哥市场的核心原因有两点：

一是看好墨西哥水务系统市场化提升的长期趋势。威立雅通过扩大服务范围并推动其商业模式的可变性来适应区域的发展，但其在墨西哥市场的占有率依然较低。截至 2014 年，公司存续长期的水务特许经营合同仅有 3 个：

Cancun and Islas Mujeres (1993), Aguascalientes (1993) and Puebla (2014), 且其在 BOT 项目中的责任多被限制在建设, 导致利润空间有限。但是, 公司预计墨西哥的水务、电力、石油和天然气管道领域会吸引更多的政府和私人投资, 因此带来水务基建产业价值的持续增长 (2011/2016E/2022E 的水务基建产业价值有望达 360/830/1960 万美元); 而且在墨西哥水务市场资金来源逐步来自非政府渠道时, 公司看好水务系统市场化程度的提升。

图 45: 墨西哥水务系统资金来源情况



资料来源:《Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018》(Gobierno de la República), 单位: 百万比索

二是积累公司在高度政治复杂性环境下进行水务运营的经验。根据《Transnational Corporations in Water Governance. Veolia and Suez in Mexico and the United States (1993-2014)》一文中, 作者对时任威立雅墨西哥商业开发负责人 Hernan Mateus 的采访内容显示, 威立雅在墨西哥的商业进展有着“难以想象的经历”, 同时也让公司“承受了它可能承受的一切”, 因此提升了公司在“困难且无序条件下适应并优化公司战略”的能力, 给予公司在高度政治复杂性环境下进行水务运营的经验。

#### (4) 应对变化灵活调整商业模式——以美国市场拓展为例

恰当的时机和灵活的策略保障了公司在美国市场扩张的成功。美国严格的制度和法律环境推动了早期私营企业在水务市场的参与程度, 而公司在恰当的时机通过自身的兼并扩张、多领域发展, 叠加法国政府对于法国公司在美国市场发展的积极推动作用亦促进了公司的进一步扩张。另一方面, 公司在面临市场结构分散和再公有化等不利情况时, 通过制定灵活的战略有效克服遇到的问题, 也给公司的发展增添动力。

#### 美国水务市场的挑战及灵活的策略应对: 两个问题, 两种解决办法

威立雅在恰当的时机在美国水务领域通过并购重组, 实现多领域的扩张并取得了良好的效果, 但是在其发展过程中亦遇到了有着较大影响的两个问题: 市场化程度不高且结构分散、再公有化趋势的蔓延。公司通过聚焦美国水务

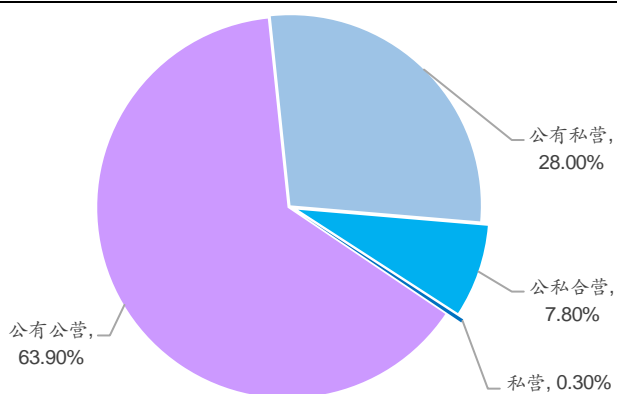


产业的发展特点，捕捉其水务产业的动态性，并据此采取灵活且行之有效的应对方案，在解决问题的同时也为公司的持续发展提供动力。

### 挑战一：市场化程度不高，结构分散

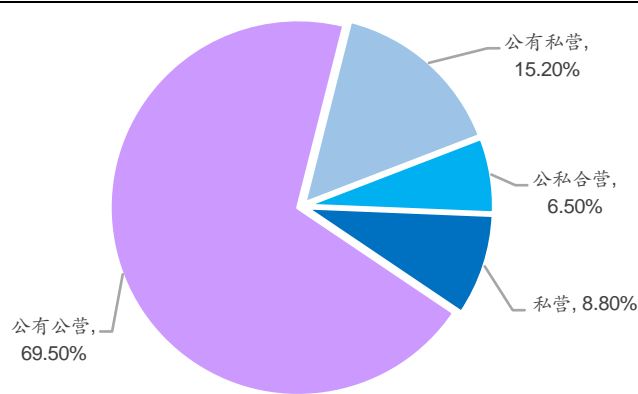
和法国不同的是，美国水务产业的特点是以公营为主的多种运营模式并存。根据 2001 年的情况，政府拥有并管理了大量的设备（供水 63.9%、污水 69.5%），私企参与运营的比例大约为 1/3（供水 36.1%、污水 30.5%），其中私人完全拥有并管理的占比相对较小（供水 0.3%、污水 8.8%）。总体而言，美国水务市场的市场化程度并不是很高，而且结构较为分散。

图 46：美国供水市场营业模式情况（2001 年）



资料来源：《Pinsent Masons Water Yearbook 2012-2013》

图 47：美国污水市场营业模式情况（2001 年）



资料来源：《Pinsent Masons Water Yearbook 2012-2013》

### 解决办法一：灵活调整发展重心，重运营，轻建造

在美国水务市场，私营企业更多通过项目的运营管理而不是项目的建设参与水务市场。私企运营管理可以分为两大类，运营&管理（O&M）以及设计制造运营（DBO）。就合同的种类而言，O&M 合同在美国水务市场占据绝对主导地位，在 1997 年到 2008 年间呈现持续增长态势，从 1997 年的 623 个增长至 2008 年的 1384 个；而 DBO 合同的总体数量较少且呈现波动状态，1999 年有 336 个合同，2007 年下降至 117 个。

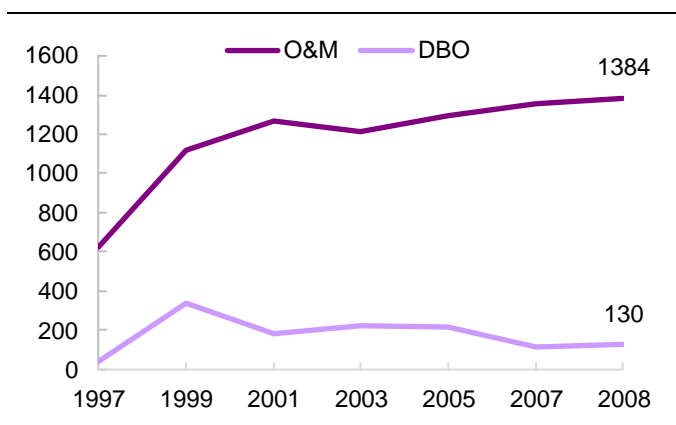
在此背景下，威立雅充分发挥自身运营管理的绝对优势，通过 O&M 合同的签订打开美国水务市场并实现快速扩张。2011 年，威立雅在美国 43 个州的运营管理合同全部为 O&M，其出色的运营能力也帮助公司 2008-2013 年的营业收入在美国私营水务企业中位列第一。

表 16: 美国十大私营水务公司覆盖人数情况 (2011 年)

排名	公司	母公司	覆盖州数	覆盖人数		
				O&M	自有	全部
1	American Water	American Water	40	4.2	11.4	15.6
2	<b>Veolia Water North America</b>	<b>Veolia Environment</b>	<b>43</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>14</b>
3	United Water	Suez Environment	21	5.2	2.2	7.3
4	OMI	CH2M HILL	30	3.5	0	3.5
5	Severn Trent Services	Severn Trent PLC	20	3.25	0	3.25
6	Aqua America	Aqua America	10	0	3.1	3.1
7	California Water Service Group	California Water Service Group	4	0.18	2	2.18
8	Utilities Inc	Corix	15	0	1.6	1.6
9	South West Water	South West Water	4	0.9	0.46	1.36
10	American States Water	American States Water	4	0.32	0.8	1.12

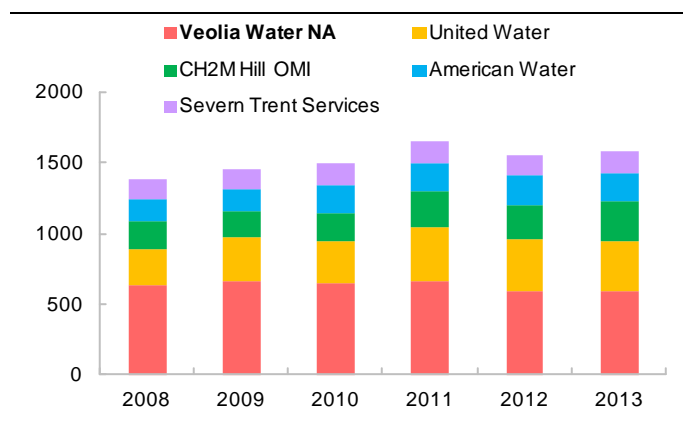
资料来源:《Pinsent Masons Water Yearbook 2012-2013》, 人数单位: 百万人

图 48: 美国水务市场 O&M 和 DBO 合同数量走势



资料来源:《Pinsent Masons Water Yearbook 2012-2013》;  
单位: 个

图 49: 美国 TOP5 私营水务公司营业收入情况

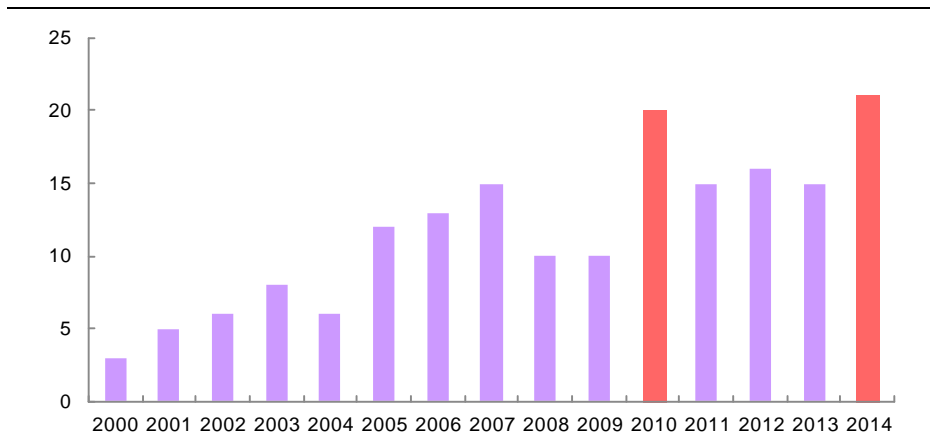


资料来源: GWI; 时间: 2008-2013 年; 单位: 百万美元

### 挑战二: 再公有化的趋势

水务行业的再公有化趋势是一个全球范围的趋势。2000 年到 2014 年间, 全球出现了约 180 件再公有化案例, 2003 年起这一浪潮也蔓延到美国市场。2003-2014 年间, 美国共有 59 个重新公有化的案例, 其中苏伊士和威立雅签订的合同占比超过 70%。

图 50: 全球重新公有化案例数量

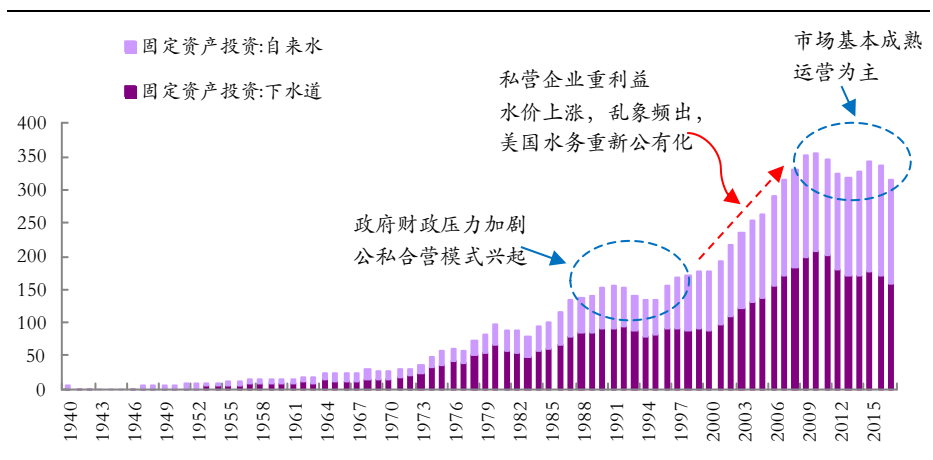


资料来源: PSIRU, 单位: 个

**为什么会发生再公有化? 水务私有化的服务失位。**由于美国地广人稀, 单一公司在美国大规模的扩张私营水务管理业务会带来基建投资进度无法保证、价格过度上调。削减员工及服务质量等一系列问题, **这不仅会给使用者带来不便, 对政府来说则意味着极高的政治风险。**

**再公有化能带来什么? 从政府的角度来看, 再公有化可以带来运营成本的降低, 以及提升城市运营的协同效率。**根据美国 Food & Water Watch 机构对美国 18 个水务再公有化城市的研究, 2007-2010 年间, 上述城市的水务运营成本节约了 21%。另一方面, 私营企业在其运营过程中并没有和市政部门合作来保护水资源、管理水流域, 以及致力于长期的可持续性的责任。通过再公有化, 水务部门可以和其他市政部门有效协同, 例如水务和交通部门合作可以在更换水管的同时对街道进行修理恢复来避免多余的铺砌工作, 污水处理部门的卡车同时可以运用于如积雪消除等政府任务, 水务部门的员工可以帮助预防抵抗紧急情况 and 飓风的自然灾害等。

图 51: 美国政府在水务行业的固定资产投资走势



资料来源: Wind, 单位: 亿美元

### 解决办法二：灵活重建战略目标和地位

为了有效应对再公有化的不利趋势，2011年起威立雅开始进行**战略目标的重新定位和重建**，本着“以顾客为导向、简洁化、灵活化、有效化”的原则，在美国市场中，在**地域组织、商业模式、目标顾客方面**作出了重要的改变。

#### 公司重建的发展战略有三大改变：

**区域化管理**，给予自治权的同时确保其与全球战略的一致性。“地域管理结构”即在全球本土化的方法下，威立雅在成为当地企业合作伙伴的同时也保持全球顶级运营者的身份。公司通过采取一个更扁平化的组织架构，给予不同国家的管理团队更多的自治权，使得其决策的传达以及信息的传递更加高效，同时也能确保各业务在全球有相同的组织模式，从而带来显著的复制性。

**商业模式的创新与拓宽：同行业绩解决方案（Peer Performance Solutions，即 PPS）**。PPS 不同于联盟、战略合作伙伴、特许经营合同等常见的公私合作中常见的合作模式，其主要关注于提供建议、引导、工具和材料而不承担运营管理的工作责任。PPS 的核心优势在于方便灵活，使得本土政府在保持对公共设施拥有权和控制权的同时，将私营企业的责任限制在咨询服务中。在 PPS 模式中，威立雅给市政和工业顾客提供关于管理提升和公共设施运营的咨询服务，其创新点在于报酬是基于业绩的结果（用 KPIs 衡量），并且 KPIs 是由威立雅和顾客在项目初期一起设定的，是一个固定费用+共担风险+取得业绩目标奖励的组合，这也使得公司在本土化的环境中更有动力找到运营中存在的局限性，并发现改善的机会。PPS 模式帮助威立雅在美国获得了一定的商业机会和附加价值，对政府来说这是一种更加成熟的解决方案，而对公众来说，量化的业绩目标也更为透明。

表 17：威立雅美国 PPS 项目概况

城市	年份	项目情况
纽约	2011 年 10 月	给纽约城市的环保部门提供咨询服务，主要目标是提升美国城市饮水、污水收集处理的运营质量；预估的合同费用为每年 1.08~1.3 亿美元，根据业绩来决定薪酬，由固定费用和比例于运营的效率构成；纽约环保部门服务 900 万人，2012 年预算为 12 亿美元，根据公司的测算，运营成本可减少 6500~8500 万美元；
匹兹堡	2012 年 3 月	1 年的管理设备以及 6 个月的续签合同选择；威立雅提供监管服务，并对 10 个功能区域进行 6 个月的诊断评估，并执行相应的运营改善方案；公司服务的费用为 180 美元/年，奖金为 150 美元和 50% 的费用节约奖励；
圣路易	2012 年 12 月	基于绩效的合同，要求威立雅实现的目标为：在政府不裁员的情况下每年节约成本 15%

资料来源：公司公告，光大证券研究所整理

**目标顾客群体的改变**，提升客户种类的多样性。在传统的水务市政领域中，几大私营水务公司的竞争较为激烈，且政府对市政业务的监管力度在不断加大。威立雅在努力维持已有市政合同的同时扩展工业水务领域市场。2013 年威立雅共签订了 12 个工业合同，并且在工业水务领域的运营管理取得了 1.81 亿美元的营业收入。

### 3.3、扎实技术积累和项目运营经验实现循环经济愿景

**技术始终是公司的核心竞争力。**作为水处理专家，公司注重在各个环节的水质量（从收集到回归自然）监督和管控，并建立了完善的可满足政府当局（包括居民）以及各类工业公司的解决方案。威立雅设立了 Veolia Water Technologies (VWT) 公司并在全球范围内设立分部，目前已拥有**超过 350 项专利技术**来应对管理不同形式水资源的所有挑战，其中主要有 ACTIFLO® 高效净化水技术，ANOXKALDNES™ MBBR 生物处理技术，HYDROTECH™ DISCFILTER 微细固体物过滤技术，BIOSTYR™ Duo 新一代生物充气过滤技术，以及 BIOTHANE 工业污水厌氧处理技术等。

在废弃物处置领域，公司的业务范围涵盖液体、固体、危险废弃物领域，覆盖废弃物收集至最终处置至回收利用的全生命周期，并发展出创新性的解决方案来增加废弃物收集率及回收率。其中在废弃物收集方面，公司在法国发展了一系列新技术如利用生物及混合燃料汽车进行河流及铁路运输；在废弃物回收利用方面，威立雅取得的 TS2A 技术专利，可有效提升废弃物分拣设备的性能并产生高品质的原材料，目前在分拣过程的应用可使回收率提升至 95% 以上。

表 18：公司各项技术情况介绍

技术名称	简介
ACTIFLO®	高效净化技术； 拥有占用空间小、土建造价成本低、建造运营到位时间快、运营稳定性强等特点，在市政、工业及无数处理领域使用超过 25 年； 在饮用水处理领域净化效率达 99% 以上（浊度，金属，颜色，藻类，砷）； 在污水处理领域净化效率达到 99% 以上（悬浮固体总量，总磷，重金属，总大肠杆菌类）
ANOXKALDNES™ MBBR	领先的生物处理技术； 应用于占用空间小运营简单的新设备，主要实现 BOD/COD 及氮的移除； 高加载速率下高效运营的持久稳定性强、灵活性高、对负荷的差异性及有害物浓度的耐性强；世界范围内超过 800 个设备使用、可在已有设备上增加额外产能，占用空间小、建造快
HYDROTECH™ DISCFILTER	微细固体物移除的理想过滤（机械、自洁式）系统； 应用于已有的项目的更新改进； 将污水中的磷降低至小于 0.1mg/L，体积比传统砂滤器小 75%、比滤布小 20%，能源消耗减少 15%，占用空间减少 25%，运营维护简单运营成本降低，操作简单直接
BIOSTYR™ Duo	新一代生物充气过滤，BIOSTYR™ 升级版； 适用于市政领域降低污染和运营成本，占用空间小，适用于已有项目的更新改进； 增加 COD/BOD、氮（N-NH <sub>4</sub> 和 N-NO <sub>3</sub> ）及总悬浮固体的移除效率，降低上游化学物质的消耗，自动化程度高操作简单直接
BIOTHANE	领先的工业污水厌氧处理技术； 在承载率为 15-25 kg/m <sup>3</sup> /day 时，COD 移除效率大于 95%； 工业领域用途广技术稳定性强，生产沼气能力强，能源消耗低且污泥产生量低；
SHALEFLOW™	回流水重新利用的移动解决方案； 每天可处理 1 万桶，大于 98% 的水回收零浪费； 安全用于填埋的污泥废弃物产生，可在高腐蚀性环境下运营，可处理的污水质量跨度大，可从中分离出油脂
BIOTHELYS	利用水解作用的热量来最大化能源成本的节约； 使用低温低压的蒸汽使生物固体脱水，产生更多的沼气、降低污泥粘性、增加蒸煮器产能达 300% 以上
ANITATM Mox	成本高效的氯化物解决方案； 在不借助外部碳能源及低成本的前提下氯化物的移除效率达 80% 以上，可处理厌氧处理及填埋渗滤后的工业废水
HPD®	蒸发与结晶技术；

	在全世界 30 多个国家建设了 1000 多套装置，并在不同产业（石油和天然气、造纸、金属冶炼和采矿、电力、化工等）拥有核心技术
Liquisort®	先进的分拣技术，依靠磁场强度差别来分拣出混合聚合物（聚乙烯和聚丙烯）
Hybrid-UnPET process by URRC	机械化学回收利用系统，可转变碎状塑料为高品质、食用级别的二次塑料原料
TSA <sub>2</sub> ®	连续自适的环状技术与光学筛选结合，提供纯度大于 98% 的高分子塑料聚合物，可用于电子及汽车产业

资料来源：公司官网

运营则是公司实践并不断优化其处理技术的平台。截至 2018 年 12 月 31 日，在水务领域，威立雅共运营 3630 个饮用水处理厂，为 9500 万人提供水资源供应，管理 2667 个污水处理处理厂，使 6300 万人可以使用实现污水处理系统的使用；而在废弃物处置领域，公司共运营 655 个废品处置设施，2018 年共处理 4900 万吨废品。

威立雅在 2010 年负责设计建造运营的中国香港污水处理项目，拥有全世界最大的污水污泥处理设备：T•PARK。该项目产能为 2000t/d，处置过程中可发电 14 兆瓦，海水淡化产能为 6000 m<sup>3</sup>/d。项目的水处理采用 Multiflo 及反渗透技术，污水处理采用凝絮及 MBBR 技术，同时拥有综合的水管理系统，其中包括海水淡化，雨水收集及污水处理等步骤。固废处置方面，项目采用流化床焚烧技术，整个项目可以做到能源的自给自足，即在污泥焚烧过程中两个 14 兆瓦的涡轮机产生的电可供整个项目使用，当项目以全产能运营时，还可产生 2 兆瓦的多余电量并入公共电网。

另外，公司自 1992 年进入伦敦市场后，为伦敦 11 个区及不同组织提供城市清洁、废弃物管理等服务至今。威立雅伦敦的分拣中心主要负责塑料、玻璃、铝和铁制品、硬纸板等可回收物的分类和利用；萨瑟克区的废弃物管理集成设施则通过机械-生物分拣技术将可回收部分妥善分离，并把可生物降解的部分转化为燃料；SELCHP 能源回收设备则进一步促进区域采暖网络运营，目前已为 2500 户家庭供暖及提供热水。

图 52：威立雅中国香港污水处理项目



资料来源：公司官网

图 53：威立雅伦敦分拣中心



资料来源：公司官网

在技术的不断进步和运营项目的经验累积下，公司正在朝着其终极愿景——循环经济体系的建立完善不断迈进。在环境领域，循环经济意味着保护、更新、补充水资源与其他能源，具体涵盖材料的回收利用（塑料、纸、玻璃、

稀有金属等），发展可再生资源（生物质能、沼气、重要能源）以及变废为宝等多个方面。据欧盟委员会的估计，在未来几年循环经济将会创造 280 万个工作机会；据 the Ellen MacArthur Foundation 估算，循环经济可以节约 3400 亿至 6300 亿美元的原材料消耗。威立雅在其技术不断及运营经验积累的基础上，着力打造循环经济模式，并将“循环经济，能源效率，难处理污染，工业设备报废后管理”等具体工作放在战略高度，作为支持日后公司增长的重要动力。

图 54：公司循环经济模式的解决方案



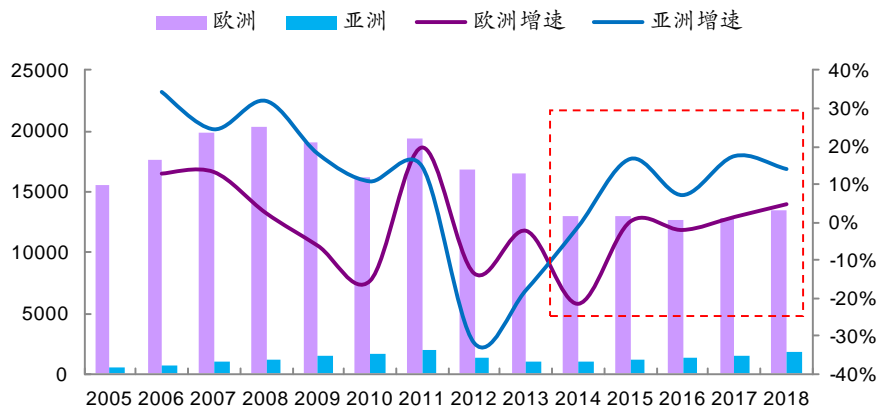
资料来源：公司官网

## 4、在华借发展东风：从无到有，未来可期

### 4.1、21 世纪大力拓展中国市场

威立雅早在 1994 年便进入了中国市场，1997 年拿下第一个项目（天津凌庄水处理厂），直到 21 世纪才高速发展，并将中国水务市场作为新的亚洲业务拓展中心。2018 年，威立雅在亚洲的总营业额已 17.90 亿欧元，2015-2018 年营业收入的年复合增速达 13%。

图 55：威立雅在欧洲和亚洲的营业收入情况



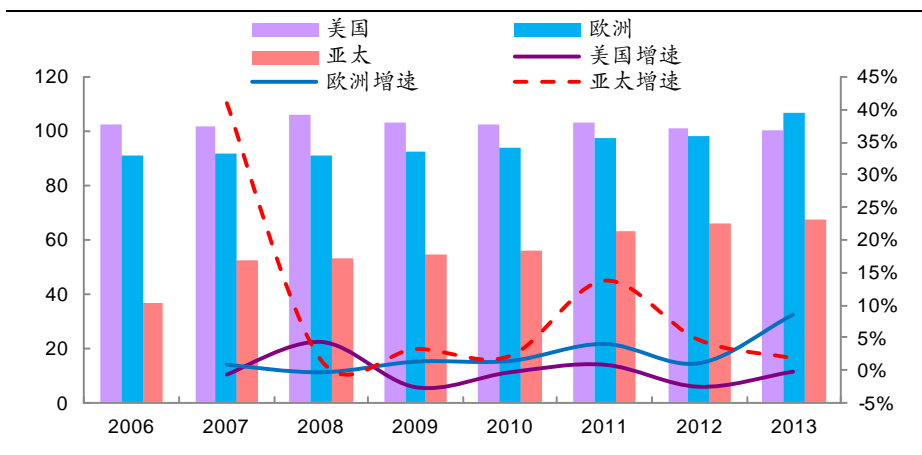
资料来源：Bloomberg，左轴：百万欧元

我们认为，公司选择在二十一世纪拓展中国市场的逻辑是基于以下两点：

**(1) 美国水务市场陷入平台期，亚太地区高速增长**

根据 Global Water Intelligence (GWI) 调查，从 2006 到 2013 年，美国、欧洲水务项目的覆盖人口增长率增速分别为-2%、17%，同期亚太地区水务系统覆盖人口增长率的增速高达 82%。

图 56：全球水务 PPP 项目覆盖人口情况



资料来源：GWI，左轴：百万人

**(2) 水务市场化改革为外商进入提供了利好的政策环境**

中国的 1992 年到 2001 年属于外商投资快速扩张的阶段，其中主要推动力是中国政府推行水务行业的市场化改革。改革的起点是 1988 年《水法》的出台，随后 1992 年中国政府和私人部门签订了第一个合作项目（中法水务签订的合同），进一步拉开了水务行业市场化改革的大幕。中国进行水务行业市场化改革的核心目的是解决基础设施投资缺口。市场化改革在吸引私人资金进入的同时，可以引进外国企业先进的管理实践及技术来提升管理效率，弥补业务专长缺失的问题。

表 19：中国水务行业市场化改革

年份	法律名称	内容亮点
1988	《水法》	针对水资源完整系统的全国性规定，建立水务资源行政管理框架，提出水资源的所有权保护、利用和水价制度，标志中国进入依法治水的道路；政府采用拨改贷的方式，为后续水务行业市场化改革做铺垫；
1993	《关于征收城市排水设施使用费的政策》	明确向城市排水设施排放污水的企事业单位和个体经营者，应向相关部门缴纳排水设施使用费
1995	《指导外商投资方向暂行规定》 《外商投资产业指导目录》	鼓励外商投资属于综合利用资源和再生资源及防治环境污染的新技术、新设备；但禁止外商参与城市供排水管网的建设、经营；
1998	新版《外商投资产业指导目录》	仍未放开对外商对管网投资的限制；
1998	《城市供水价格管理办法》	明确城市水价的构成即成本、费用、税金和利润；
2002	《外商投资产业指导目录》	明确鼓励外商参与城市供水厂、污水处理厂及环境治理设施的建造与经营； <b>放松对外资投资水管网的限制；</b>
2002	《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》	鼓励社会资金、外国资本采取独资、合资、合作等多种形式，参与市政公用设施的建设，并建立起市政公用行业特许经营制度，形成多元化的投资结构； <b>可通过银行贷款获得投资资金直接促进了水务行业的繁荣；</b>



标志我国城市水务正式进入市场改革阶段；

2004	《市政公用事业特许经营管理办法》	建立城市供水和污水处理的特许经营制度，启动市场准入的竞争机制；
2005	《深化水务管理体制改革的指导意见》	各地水务管理机构建立“政府主导、社会筹资、市场运作、企业开发”的良性运行机制；

资料来源：发改委（原计委）、住建部（原建设部）、光大证券研究所整理

## 4.2、差异化政策打开中国市场大门

随着政策的变化，合资公司从提供传统的饮用水销售/污水处理服务，到通过 BOT、PPP 等项目模式提供水务行业全产业链服务的转变。在大部分外国水务公司因政策、竞争等原因选择战略性退出中国市场的阶段中，威立雅不退反进，通过采取高溢价并购、一线城市小股权投资、特许经营模式等战略方式加速在中国的扩张。

### 4.2.1、政策变化带来的风险和机遇

在 PPP 模式探索阶段，政府为基础设施行业引进外资采取的是**固定投资回报率的模式**。在市场化发展的早期，各项规定（1995 年的《指导外商投资方向暂行规定》、《外商投资产业指导目录》及 1998 年新版《外商投资产业指导目录》）均禁止外商参与投资城市供水管网的建设及经营，因此外商参与国内水务市场的商业模式中，投资回报只能来自于对自来水公司的批量售水，而不能直接掌握对用户的零售权；而为了规避政策上的风险，外商在此类合作项目均要求高额的固定投资回报率。

**固定投资回报率模式可以保障外商的项目盈利，但是并不利于国内自来水公司的发展。**外商通过高额的固定投资回报率以降低风险，但是自来水公司在水价低于处理成本、且较难上涨的基础上，自来水用量的增速和预期有差距，却仍要向外商按固定回报的水价购买合同上规定的水量，再叠加供水设施建设加快（尤其是供水管网的覆盖面积增加）带来的固定资产折旧成本大幅上升，导致其债务负担沉重，运营赤字。

为了应对此类问题，1998、2002 年政府相继出台政策来限制新项目的产生以及优化已有项目的模式。其中 2002 年 9 月国务院办公厅出台了《关于妥善处理现有保证外方投资固定回报项目有关问题的通知》，并在第 43 号文件中明确要求各地方政府采取“改”、“购”、“转”、“撤”等方式处理已有的固定回报投资项目。在固定投资回报率取消的背景下，叠加水务行业发展并无明显改善（主要是水价不到位且增长缓慢），**大多数外国水务公司选择退出中国市场。**

**与此同时新政策的产生，为商业模式的多样性开辟道路。**2002 年新的《外商投资产业指导目录》出台，其中放松了对外资投资水管网的限制；12 月建设部出台的《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》，鼓励社会资金、外国资本采取独资、合资、合作等多种形式，参与市政公用设施的建设，并建立起市政公用行业**特许经营制度**。政策的出台直接激发了外资企业对市政公用设施项目建设的参与力度，同时允许外资企业可以在水务管理上利用先进的知识和技术去提高水务服务的运营效率。

#### 4.2.2、威立雅差异化战略的选择

在政策不确定的背景下，威立雅迎难而上，采取了以下三个差异化策略来进一步开拓中国市场：

##### (1) 高溢价并购

在政策影响下，2002 年苏伊士及其他外资水务公司在中国扩张减速，而威立雅抓住政策为外资与中国水务企业合资合作扫除障碍的机会，叠加公司国际战略重心向亚洲市场转移，在 2002-2003 年共获得了 6 个城市的水务项目，而在 2002 年之前仅仅获得了 2 个项目（相比苏伊士 2003-2004 年仅签订 2 个项目，而 2000-2002 年间获得了 7 个项目）。公司加速扩张的战略主要采取的是**高溢价并购的方式**，背景则是中国采取面向社会公开招标的方式及“价高者得”的招标规则。公司在中国发展的核心逻辑是**布局重点城市（一线城市）并借此打开周边区域市场**，实现“从点到面”的战略，进而不断提升公司在市场的占有率。

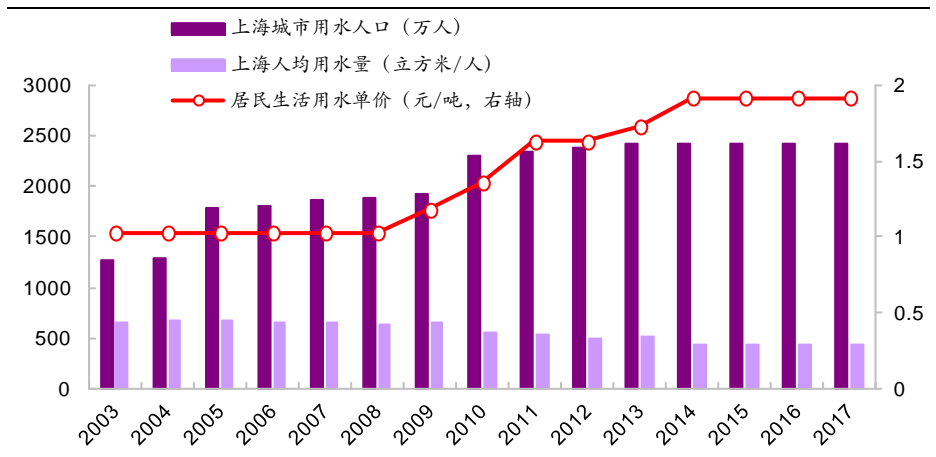
我们认为，威立雅采取溢价并购的方式进行扩张主要有以下三点原因：

一是公司进入中国市场较其他外资公司相对较晚，市场拓展滞后。和老对手苏伊士相比，苏伊士水处理工程子公司得利满早在 1975 年就利用技术优势进入中国市场，而威立雅在 1994 年进入中国市场，直到 1997 年才签订第一个合同；1994 到 2002 年间，苏伊士共签订 14 个重要合同，总投资额达 5.65 亿美元，而威立雅仅有 5 个合同签订，除上海浦东的大额合同外，总投资额仅有 2.09 亿美元。

二是公司重点布局一线城市，收益预期相对较高。从项目本身来看，公司重点布局一线城市的项目均具有较高的收益预期，主要因为：**一是公司在与政府签订合同的时候通常有水价上涨及服务范围的限定；二是一线城市的客户资源呈上涨趋势的确定性较强；三是重点城市政府的信誉通常较高，具备决策的持续性以及有效的执行力，因此一线城市项目的政策风险相对较低。**

**2002 年，威立雅以净资产三倍溢价收购上海浦东自来水公司 50% 的股权，取得特许经营权为 50 年的浦东供水运营合同是一个典型的成功案例。**上海属于中国的繁荣地区，市场扩张的潜力大，在人口稳定增长的背景下，水量的需求有较大概率保持高速增长；并且因居民收入较高，水价存在可提高的空间以及可能性，因此长期来看，高溢价并购较为合理。浦东项目的后续发展也印证了公司独到的眼光：2014 年浦东项目共服务 420 万人，水处理量达 160 万 m<sup>3</sup>/d，管网扩张 134%，实时监控 4600 千米的管道，已成为威立雅中国水务项目的主要利润来源。

图 57：上海居民用水情况



资料来源：Wind

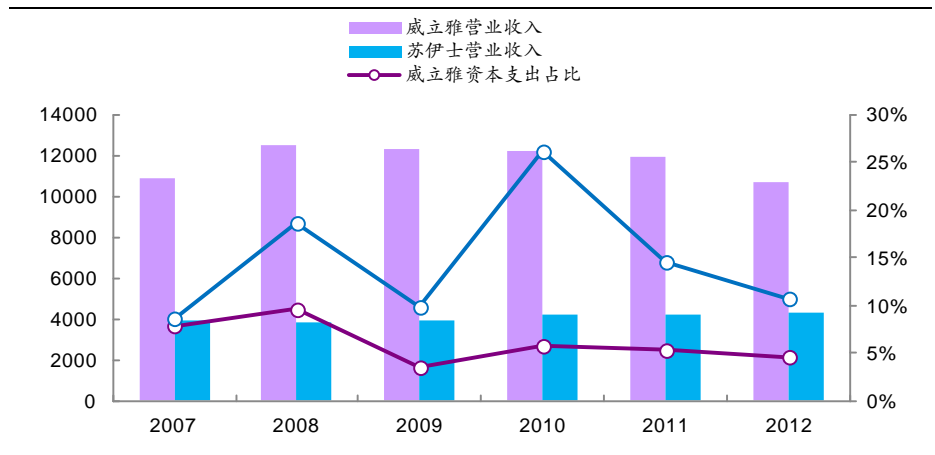
三是公司实际出资额有限，一般通过分期支付的方式来缓解压力，或通过采购自产的运营设备来降低成本。虽然公司采用高溢价方式进行项目的收购，但是因为其作为海外龙头公司，拥有较强的信誉和议价权，因此可以成功地与政府协商通过分期支付的方式来缓解现金流压力；另一方面，公司本身具备设备制造和销售的能力，新建项目设备一般源于自产，亦可以有效降低项目建设成本。

由于“高溢价模式”可能会引发过度恶性竞争，并且溢价的成本最终要由消费者买单，因此 2008 年后，威立雅在上述因素叠加的影响下放弃了溢价收购策略，同时将发展重点转向私营企业的水务服务。但不可否认的是，高溢价并购属于威立雅早期打开中国市场的策略，并且获得了显著的成效。

## (2) 一线城市项目的小股权投资并发挥其运营优势

公司在中国发展的早期主要采用的是以投资为主导的控股模式，以 2002 年浦东项目为分界线，后期公司的战略侧重点逐步改变，从以投资为主导的控股模式转变为以经营权主导的运营模式，以充分发挥其管理运营商的角色。2018 年，威立雅在中国的特许经营项目控股比例在 21% 到 50% 之间（与之对比，苏伊士则更看重控股权），其主要采取的做法是和中国企业成立合资公司，或与金融机构成为合作伙伴，以期建立更加紧密、灵活的关系，凭借自身的运营优势开拓市场，同时又可与合作企业分摊投资责任及风险。

图 58: 威立雅的水务板块营业收入高于苏伊士, 资本支出占营业收入的比例相对更低



资料来源: Bloomberg, 左轴: 百万欧元

作为比较, 苏伊士更多的采用投资二线城市项目并获得控股权的策略, 更加重视控股权, 其希望通过获得多数股权来控制中国市场的经营风险从而体现自己的管理优势。

表 20: 威立雅和苏伊士部分典型项目投资占比情况比较

威立雅项目			苏伊士项目		
项目名称	投资占比	项目种类	项目名称	投资占比	项目种类
上海浦东项目	50%	BLOT	保定项目	90%	ROT
天津项目	49%	ROT	昌图项目	70%	BOT
深圳项目	25%	ROT	重庆项目	60%	ROT
乌鲁木齐	25%	BLOT	盘锦项目	60%	ROT
北京卢沟桥污水处理项目	23%	BOT	坦洲项目	58%	BLOT

资料来源: 公司公告, 光大证券研究所整理

注: BOT 为建设—运营—移交; ROT 为重构(修缮)—运营—移交; BLOT 为建设—租赁—运营—移交

### (3) 特许经营权模式的投资偏好

和中国水务公司相比, 威立雅更倾向于特许经营权项目, 即更看重 BOT 中的运营部分, 并有意放弃建造类市场。就供水项目而言, 建造类市场的模式中对运营管理的要求相对低, 对资本的要求大于技术管理方面。而特许经营权模式更看重运营, 拥有先进技术和成熟运营管理经验的企业毛利率相对更高。因此, 威立雅在 2002 年政府批准外商允许通过特许经营项目参与水务行业后, 着重发展此类业务。截至 2007 年, 公司在中国签订的 20 个项目中, 包含建造类的项目仅有 7 个, 并且其中 4 个项目均是 2002 年之前签订的; 其余项目则大多以 ROT 的模式进行投资运营。

### 4.3、多元化服务合同扩大业务范围

从签订项目的种类来看，威立雅的业务范围并不仅限于饮用水项目，而是向全方位供水、污水处理、工业水处理、淤泥处理等环境处理领域扩展。

威立雅在拓展中国供水市场的同时也积极开拓污水处理市场。公司继 1997 年在天津获得第一个供水项目后，2002 年在珠海拿下了污水处理的第一个合同项目。公司在污水处理领域的核心竞争力是技术，其具备成熟可靠性强的专利技术物理化学除臭 AQUILAIR 工艺和生物除臭 ALIZAIR 工艺。公司擅长处理污水处理厂产生的臭气问题，并可根据污水处理厂实际情况来选择最佳技术或技术组合来达标，并最终达成“零污染”的目标。

伴随着 2002 年中国放开了对水务行业准入的限制，威立雅上海浦东项目是中国第一个授予外方完整服务内容的公共服务授权经营合同，其综合方案包括针对饮用水供应网，提供水处理系统、设计、安装和强化方面的工程设计、运营和管理工作，对基础设施进行实时监控，提供多渠道客户服务。之后威立雅陆续在中国签订全方位的服务合同（全方位合同公司一般具有较强的议价能力），标志着其在中国的发展进入一个新阶段。

表 21：威立雅在中国的市政项目汇总

年份	项目	投资额 (亿美元)	期限 (年)	业务类别
1997	天津凌庄水处理厂	0.3	20	饮用水处理服务
1998	成都自来水六厂 B 厂	1.08	18	饮用水处理服务
2002	珠海污水处理项目	0.29	30	污水处理
	宝鸡供水项目	0.43	23	饮用水处理服务
	上海浦东全面水服务	3.96	50	全方位供水服务
2003	青岛污水处理厂	0.37	25	污水处理
	深圳水务集团	4	50	全方位供水服务 污水处理
	北京卢沟桥污水处理厂	0.1	20	污水处理
2004	北京北苑污水处理厂	0.07	23	污水处理
	遵义南北郊城市供水厂	0.24	35	饮用水处理服务
	呼和浩特水务发展项目	0.43	30	饮用水处理服务
	渭南供水项目	0.21	22	饮用水处理服务
2005	常州全面水务服务	0.56	30	全方位供水服务
	乌鲁木齐污水处理项目	0.45	25	污水处理
	昆明水务公司	1.24	30	全方位供水服务
	邯郸东污水处理扩建项目	0.16	25	污水处理
2006	柳州供水服务	0.08	30	饮用水处理服务
2007	海口威立雅水务有限公司	1.23	30	全方位供水服务 污水处理
	天津北水业有限公司	0.41	30	全方位供水服务
	兰州供水集团	0.23	30	全方位供水服务

资料来源：公司公告，光大证券研究所整理

与此同时，由于市政水务领域的技术壁垒相对较弱，叠加国内水务公司的崛起，在市场竞争加剧的情况下政府更看重同等技术条件下的经济性，威立雅

果断将战略重心转移至和技术高度相关的工业领域。在工业领域，威立雅能够实现技术领域的综合覆盖，为工业企业提供生产用水的同时，对其生产过程中产生的污水进行无害化处理及再利用，即提供从上游到下游的整体解决方案。公司在 2016 年与燕山石化签订合同，为整个厂区提供水循环系统的全方位管理服务，合同期 25 年，预计营业收入可达 32.7 亿欧元，是公司进入中国以来签订的工业领域最大的合同。

表 22：威立雅在中国的重点工业项目概览

年份	项目	业务范畴	污染物处理能力	合同期(年)
1999	天津经济技术开发区第一污水处理厂	工业水处理运营和维护	工业污水: 7.99 万 m <sup>3</sup> /d 电镀废水: 1000t/d 序批式活性泥法, SBR DAT-IAT 工艺	20
2003	米其林项目	设计、建造、运营、维护所有水务设施; 原水、工艺水、污水处理、固废处理	工业供水: 1000m <sup>3</sup> /hr 滤水: 1000 m <sup>3</sup> /d 脱矿物质水: 31 m <sup>3</sup> /d 冷凝水: 20 m <sup>3</sup> /d 工业污水: 469 m <sup>3</sup> /d	30
2014	唐山钢铁项目	工业水、生活水处理供水服务	60%的冷却水被重新使用	30
2016	燕山石化项目	服务范围覆盖完整水循环	处理污水: 5000 万 t/a 生产水回用: 1000 万 t/a	25
2018	雀巢项目	废水循环系统、牛水回用系统	废水循环系统 进水流量: 1300 m <sup>3</sup> /d 反渗透系统: 600 m <sup>3</sup> /d 牛水回用系统 进水流量: 430 m <sup>3</sup> /d	—

资料来源：公司公告

#### 4.4、以水带动固废，促进多领域持续发展

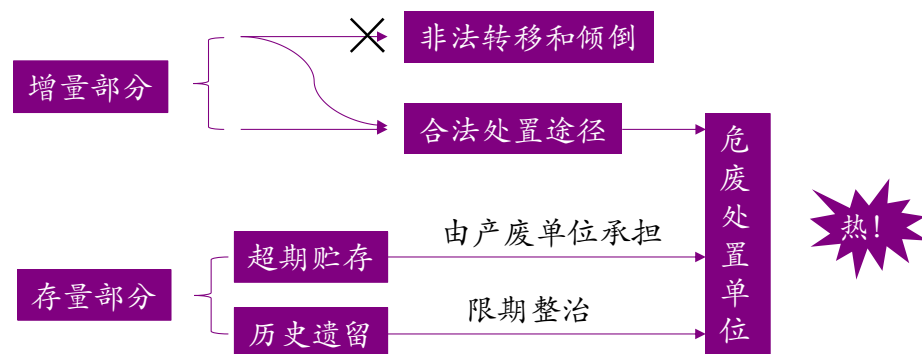
为了实现在中国市场的进一步扩张，公司充分发挥其横向整合的优势，2010 年把涉足废弃物管理市场当作下一步的发展重心，即利用城市水务服务、废弃物综合处理、以及能源服务上知识和技术的相似性，使得工程技术以及管理上的优势可以共享，从而取得规模效应和范围经济。2018 年，威立雅在中国共运营 20 多个废弃物管理项目，业务范围包括垃圾卫生填埋、填埋气发电、垃圾焚烧发电、危废综合处理等，已成为中国最大的外资废弃物管理公司之一。就项目比例及处理规模而言，威立雅着重发展危废处置业务。

我们认为，威立雅选择进一步扩张危废领域的原因有以下两点：

**(1) 当前危废行业处于“量价齐升”的高景气期，公司在华危废业务仍存在较大的发展空间**

当前危废处置需求“双层叠加”——历史存量+当期增量。一方面，在制度完善和严督察背景下，每年新增危废中瞒报、漏报行为减少，非法转移和倾倒途径被切断，大量危废寻找合法处置途径。另一方面，在环保督察中大量危废贮存被发现，短期内面临行政压力，处置需求十分迫切。存量和增量叠加，危废处置需求暴增，在供给增加速度不及的情况下，市场热度持续提升。

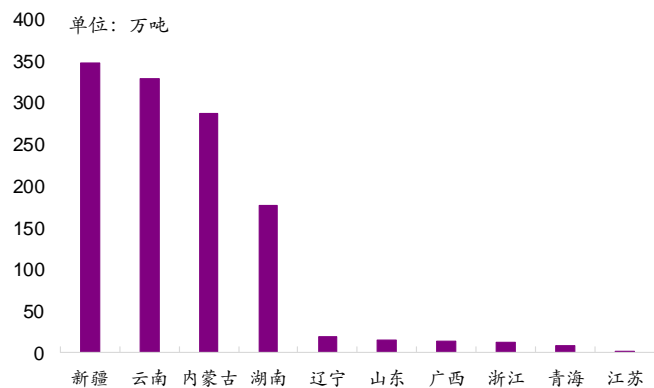
图 59：危废处置需求面临“双层叠加”



资料来源：光大证券研究所

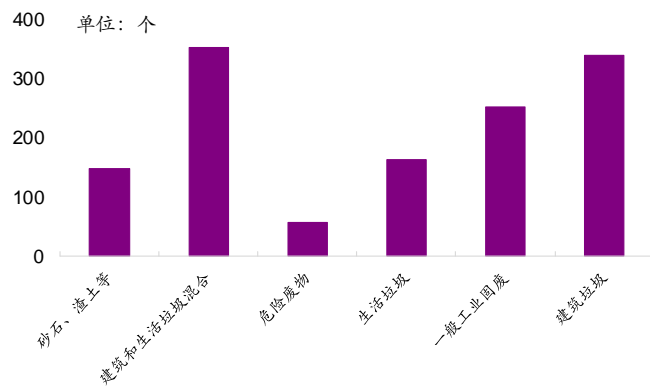
“严督察”带来的隐性需求暴露造成短期价格较大幅度上涨。2018年6月，“清废2018”席卷长江流域，据E20环境研究院报道，江苏危废处置价格短时间内上涨10%以上，广东区域危废处置价格涨幅约20%-30%。短期内价格上扬印证了危废行业量价齐升的逻辑；2019年，响水事故的发生仍将推动上述逻辑的延续，同时将有进一步提升危废处置的第三方占比。公司作为全球领先的危废处置公司，在华业务有望实现新的发展。

图 60：环保督察中发现各地危废存量巨大



资料来源：生态环境部

图 61：“清废2018”中发现各类问题数



资料来源：生态环境部

(2) 中国化工园区的危废污染问题为专业服务商提供了极佳平台

中国工业经济已逐步形成园区化发展模式，工业园区因产业集群产生规模效应，已成为工业发展的重要载体，但环境问题随之而来。根据中华环保联合会（环保部下属非营利性社会组织）2010年的调查，在全国8个省的18个工业园区中，有100%存在水污染问题，17%存在固废污染问题。化工园区危险废物产生量占全国危废总量较大，在这些废物中，性质复杂、较难处理的占比高。

工业园区污染问题的集中治理亟待解决，能提供全方位、一体化解决方案的企业在工业园区项目拓展方面具有天然的竞争优势，而威立雅正是其中的佼

佼者。威立雅为多个化工园区提供危废服务及工业服务，其具备较强的专业能力 & 较高的服务水平，可保证在安全环境下进行正常的项目运营，同时确保采取高效、安全的手段处置危废，并对从源头到处置的各个环节有效把控风险。

如今，威立雅已同天津、南京、大连和沧州等产业园区建立良好的合作关系，为化工园区循环经济的发展带来生机。

**表 23：威立雅在国内产业园区合作情况**

工业园区	公司名称		业务范围	污染物处理能力
天津经济技术开发区化学工业区	天津合佳威立雅环境服务有限公司危废处置中心	阶段一： 合佳中心	工业危废、医废、化学危废等； 完整危废综合管理方案，涵盖《国家危险废物名录(2016)》除爆炸性废物意外的 45 大类危废	总处置能力：5.789.9 焚烧：1.35 万 t/a 物化处理：1 万 t/a 安全填埋：1.01 万 t/a 资源回收：0.8 万 t/a 非焚烧医废：1.62 万 t/a
		阶段二： 滨海合佳中心		总处置能力：4.53 万 t/a 焚烧：3 万 t/a 生物化学处理：1 万 t/a 固化稳定化：0.53 万 t/a
河北沧州临港化学工业园区	沧州冀环威立雅环境服务有限公司		原生废物、预处理废渣、废气处理废活性炭、污泥、固化稳定化后的废物等	安全填埋：6.69 万 t/a 焚烧：1.49 万 t/a 物化处理：3.96 万 t/a 固化稳定化：3.96 万 t/a
南京化学工业区	南京威立雅同竣环境服务有限公司		废矿物油（含电镀废液）、液态危废（废酸、废碱、有机废水）等	综合利用：0.3 万 t/a 焚烧：2.52 万 t/a 物化处理：2 万 t/a 废水处理：380 t/d
惠州大亚湾石化区	惠州东江威立雅环境服务有限公司		污泥、焚烧飞灰、液体危废、固及半固危废等； 涵盖《国家危险废物名录(2016)》除爆炸性废物意外的 45 大类危废	总处置能力：9.9 万 t/a 焚烧：2 万 t/a 安全填埋：4 万 t/a 物化处理：3.3 万 t/a

资料来源：公司官网，光大证券研究所整理

**回顾威立雅的整体发展过程，我们认为有三点核心因素决定了公司的成功：**

**技术创新为发展之根本：**公司始终立足于环保处理技术研发的不断投入和创新，这不仅是公司的核心竞争力，也是公司可以持续发展和突破新兴市场壁垒的决定性要素；

**把握时机为发展之契机：**公司较好地抓住了不同地区经济发展带来的环保需求提升，利用各地区城镇化、工业化周期景气之际适时切入，在实现业务领域扩大的同时也为公司后续经营业务范围的扩张打下基础；

**灵活多变为发展之动力：**公司在发展过程中灵活调整商业模式，及时适应体制的不断变化并持续扩大经营业务范围，最终实现了从水务巨头到全球资源引领者的成功转型。



## 5、风险分析

中国、法国的宏观经济政策、行业阶段、市场化程度、公司类型等均存在一定差异，威立雅公司的发展仅起到参考借鉴作用，中国水务/固废细分环保公司的未来发展存在不确定性。

## 行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上;
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%;
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%;
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%;
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上;
无评级	因无法获取必要的资料, 或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件, 或者其他原因, 致使无法给出明确的投资评级。

**基准指数说明:** A 股主板基准为沪深 300 指数; 中小盘基准为中小板指; 创业板基准为创业板指; 新三板基准为新三板指数; 港股基准指数为恒生指数。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设, 不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性, 估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师, 以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法, 使用合法合规的信息, 独立、客观地出具本报告, 并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证, 本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不与, 也不, 也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 特别声明

光大证券股份有限公司 (以下简称“本公司”) 创建于 1996 年, 系由中国光大 (集团) 总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司, 是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可, 本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围: 证券经纪; 证券投资咨询; 与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问; 证券承销与保荐; 证券自营; 为期货公司提供中间介绍业务; 证券投资基金代销; 融资融券业务; 中国证监会批准的其他业务。此外, 本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所 (以下简称“光大证券研究所”) 编写, 以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础, 但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息, 但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断, 可能需随时进行调整且不予通知。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。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况, 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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果, 本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期, 本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意見或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险, 在做出投资决策前, 建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下, 本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易, 也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突, 勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发, 仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有, 未经书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失, 本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司 2019 版权所有。

## 联系我们

上海	北京	深圳
静安区南京西路 1266 号恒隆广场 1 号写字楼 48 层	西城区月坛北街 2 号月坛大厦东配楼 2 层 复兴门外大街 6 号光大大厦 17 层	福田区深南大道 6011 号 NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼