

正文目录

1 水务行业产业链和市场环境分析	4
1.1 水务行业循环化的产业链框架已形成，但多数环节亟待完善	4
1.2 政策和民意联袂为水务行业创造良好的市场环境	4
1.2.1 近期利好水务市场的政策频出，起到强拉动作用	4
1.2.2 群众民生意识提升，让环保产业的发展不再孤单，水务行业收益	5
1.2.3 水务行业作为环保产业的第一大子行业，在环保产业大发展时期，借着东风往前冲	5
2 水务产业链各重点环节当前的发展状况、特点及主要盈利方式	6
2.1 地表水是最大的水资源来源，是水源地保护的首要目标	6
2.2 供水行业发展时间长，相对成熟	7
2.3 污水处理行业大规模的基建已完成，扩能提标还有市场空间	8
2.4 工业废水处理行业还有较大空间可以挖掘	9
2.5 管网建设工作持续稳定发展	10
2.6 再生水市场快速发展缓解水资源不足	11
2.7 污泥处理处置行业将成为重点发展行业	11
3 水务行业的主要盈利模式变化趋势	12
3.1 EPC 的时代已经过去	12
3.2 BOT 等系列模式是目前的主流	12
3.3 PPP 可以视为是 BOT 的进化版	13
3.4 环境合同服务制开创新的盈利模式	13
3.5 融入“互联网+”的智慧水务模式为水务行业的发展带来质的飞跃的同时带来新的盈利模式	13
4 投资机会与优质标的	14
4.1 投资机会总结	14
4.1.1 水务行业的主要投资领域方向	14
4.1.2 优质公司类型	14
4.2 碧水源（300070，PE56.2）：国开行成为其第三大股东，加速 PPP	15
4.3 兴蓉环境（000598，PE24.0）：水务业务稳定增长时寻求垃圾焚烧等新增长	15
4.4 中电环保（300172，PE36.9）：努力打造成为“环境治理综合服务商”	16
4.5 水务行业半年报综述	16
4.5.1 行业业绩讨论	17
4.5.2 行业估值讨论	18

图表目录

图 1:	水务行业产业链完成循环化构建思路	4
图 2:	环保投入增长快,“十三五”预计每年投入达到两万亿左右	6
图 3:	工业废水市场尚待开发	6
图 4:	污废水运营费用占污染治理设施的 38%	6
图 5:	废水治理的需求依然存在,下降是由节水、源头减排造成	6
图 6:	地表水支撑着水资源的总量	7
图 7:	地表水占供水水源的比例接近 5/6	7
图 8:	供水能力得到提升,生活供水量增,占比较大	8
图 9:	城镇用水人口不断增加,用水普及率也得到提升	8
图 10:	用水量的结构分布图	8
图 11:	城镇生活源的排放量增速明显	9
图 12:	污水处理行业尚有一定的增量空间,但更大的空间在“质”上	9
图 13:	新纳入统计的农业源贡献的 COD 占总排放量的一半	9
图 14:	城镇生活源是氨氮排放的最大源头	9
图 15:	有机污染物的排放情况呈现下降趋势	10
图 16:	重金属类污染物的排放情况呈现下降趋势	10
图 17:	COD 排放的主要行业	10
图 18:	氨氮排放的主要行业	10
图 19:	管网的建设受城镇化的推进还会持续增长	11
图 20:	再生水增长迅速,2013 年较 2011 年增加 60.2%	11
图 21:	污泥产生量处于上升期	12
图 22:	污泥处置方法中,焚烧得到较大发展	12
图 23:	2013 年污泥处置结构——处置结构差,亟待改善	12
图 24:	镇海智慧水务总体构架展现智慧水务的全景	14
表格 1:	2015 年以来水务行业主要相关政策一览	5
表格 2:	水务行业标的 2015 半年报综述	18
表格 3:	水务行业估值变化情况	19

1 水务行业产业链和市场环境分析

1.1 水务行业循环化的产业链框架已形成，但多数环节亟待完善

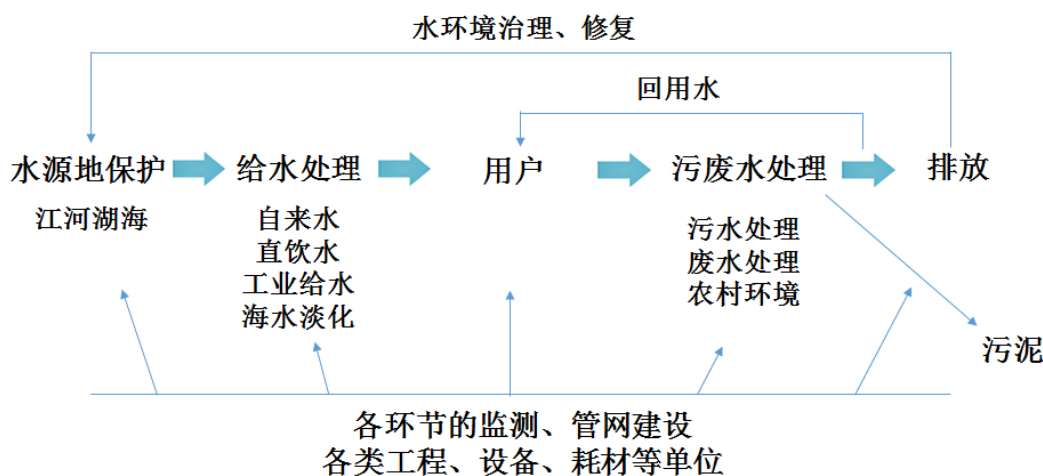
我国水务行业的主体公司，以城市供水作为起点，逐步发展起来，然后才是污水、废水处理，再接着完善水环境修复、水源地保护、回用水等环节，让整个链条越来越完整起来。每个环节又会根据类型、目的的不同，不断进行细分和深化发展，形成特色鲜明的子行业。这些主体公司以从事方向的不同，又分为工程、设备、耗材等方向。

在整个产业链中，还有诸如监测、管网建设等类型的公司，他们起着辅助作用，融在行业的各个环节中，为水务行业的基建、技术水平的提升，起着促进和推动作用。

目前我们所说的水务行业，主要还是指城市供水和污废水处理这两部分。目前，我国供水行业基本可满足经济和社会发展的需求，但污水处理行业起步稍晚，还有较多地方需要完善和提高。

图 1 列出了水务行业的产业链结构，我们认为发展至今，其基本框架的搭建已完成，能体现出循环化的思路，这也是水务行业在将来发展所追求的方向，但各个环节都还有需要发展和完善的增长点。另外，污泥问题的解决，是现阶段的一个重要课题，一般将其在固废行业中进行考察，但我们认为其首要着力点依然需要依靠水务行业的公司来完成。

图 1: 水务行业产业链完成循环化构建思路



资料来源：华泰证券研究所

1.2 政策和民意联袂为水务行业创造良好的市场环境

1.2.1 近期利好水务市场的政策频出，起到强拉推动作用

政府支持力度，对环保行业的发展规模、发展速度的影响巨大，水务行业也不例外，近期的大型利好政策主要有以下一些：

1) 2015 年 4 月，“水十条”，即《水污染防治行动计划》，撬动数万亿水处理市场（环保部给出“十三五”的环保市场空间在 17 万亿，水务行业必然占据很大比重）。

2) 2015 年 1 月 1 日起，实施新环保法，即《环保法修订案》，强化监管力度，对排污企业和监管部门，均做出强势约束。

3) 2015 年 6 月 10 日，发布《环保税》的征求意见稿，对各类水污染物的排放进行了税收定价，让水务行业进一步成为刚需。

4) 2014 年 3 月，《国家新型城镇化规划(2014-2020 年)》发布，不仅增加城市环保基础设

施的需求，并打开农村环境治理这一新市场。

5) 即将迎来的“十三五”，必然会对水务市场做出进一步的利好规划。

6) 其它 2015 年利好水务行业的政策，列于表 1 中，包括各类利好水务市场的政策和一些新增标准，标准的新增、提标，都会带来新的市场容量。

表格1： 2015 年以来水务行业主要相关政策一览

时间	政策名称
201501	发改委、财政部、住建部《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》
201506	财政部《城镇污水处理设施配套管网建设以奖代补专项资金管理办法》
201507	财政部、税务局《关于支持农村饮水安全工程建设运营税收政策的通知》
201507	新增《合成树脂工业污染物排放标准》
201507	新增《石油炼制工业污染物排放标准》
201507	新增《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》
201507	新增《无机化学工业污染物排放标准》
201507	住建部出台《海绵城市建设绩效评价与考核办法（试行）》
201507	财政部、发改委、环保部联合印发《排污权出让收入管理暂行办法》
201508	水利部印发《关于进一步加强农村饮水安全工程运行管护工作的指导意见》
201508	国务院办公厅发布《关于推进城市地下综合管廊建设的指导意见》
201508	水利部印发《推进海绵城市建设水利工作的指导意见的通知》
201508	住建部将出台《城市黑臭水体整治工作指南》

资料来源：华泰证券研究所

1.2.2 群众民生意识提升，让环保产业的发展不再孤单，水务行业收益

环保产业是在经济发展到一定阶段后，才会出现的产业。群众在吃得饱以后，很自然就会关注到生活质量。而我国在取得令世界瞩目的快速发展的同时，环境污染问题也赤裸裸的呈现在了群众面前。

且饮水本身就是群众的刚需，直接关乎群众的个人利益，他们会对行业的发展起到监督作用，同时，能使用到优质的水是他们的强诉求。

特别在互联网时代，群众发声渠道变多，力度也更大了，且政府财政取之于民、用之于民，于是，群众有更强的意愿来维护自身的权益。群众的支持与监管是环保产业发展中的关键一环，这将改变以往环保企业孤掌难鸣的局面，利好水务企业。

1.2.3 水务行业作为环保产业的第一大子行业，在环保产业大发展时期，借着东风往前冲

宏观上，环保产业有望成为国民经济增长的新引擎。国家提出的目标是，“十二五”节能环保产业达到 4.5 万亿，成为国民经济新的支柱产业。

环保部副部长吴晓青在“2013 年中国环保上市公司峰会”表示，环保产业年营业收入约 3 万亿，年复合增长率达 30%，有望成为新的增长点。

环保部环境规划院副院长吴舜泽表示，我国每年的环保投入约为一万亿元，而预计“十三五”期间环保投入将上升到每年两万亿元左右。

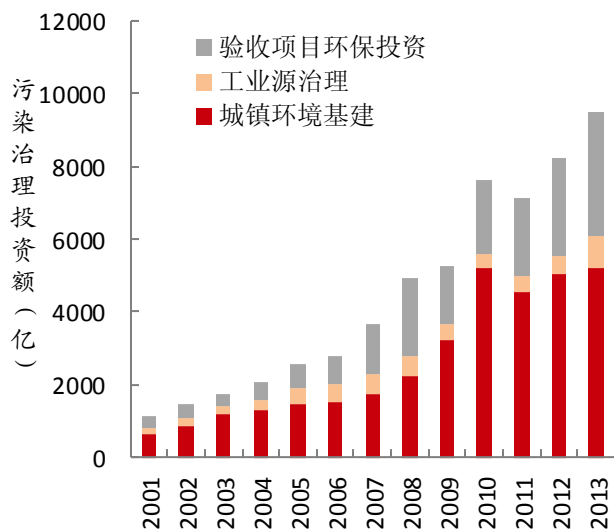
2015 年 5 月底，环保部官员在第八届中国环境产业大会上，公布环保部对“十三五”全社会环保投资的预测，达 17 万亿，超过当下任何版本的预测。

图 3 展示了工业污染治理行业中，废水和废气行业投资额同总体投资额的对比情况。可见废气的市场规模在近两年发展特别快，2013 年较 2012 年增长了 148.7%。而废水的处理需求一直存在，投资额却略有减少，也说明工业废水部分的市场，还有待开发，主要是技术、成本的问题需要解决。

图 4 列出了污水、废水处理设施的运营费用，及其与污染处理设施的总运行费用的对比。可见污水处理方面的运行费用有所增加，而废水方面有所减少，我们认为这是由于计价方式造成的，并不代表工业废水处理的需求在减弱。近几年污废水的运营费用占总运营费的比例，稳定在 38.5%左右。

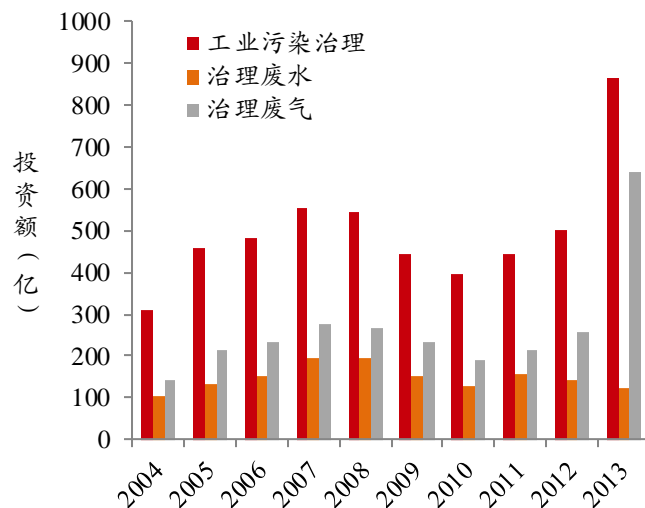
图 5 让我们更直接的看到工业废水处理设施在数量和处理能力上的降低，这和节水、源头减排相关，而工业废水的处理需求依然迫切。

图 2: 环保投入增长快, “十三五” 预计每年投入达到两万亿左右



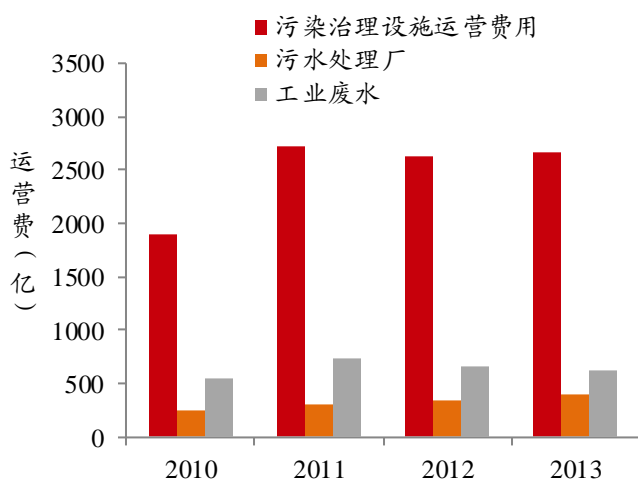
资料来源: 国家统计局, 华泰证券研究所

图 3: 工业废水市场尚待开发



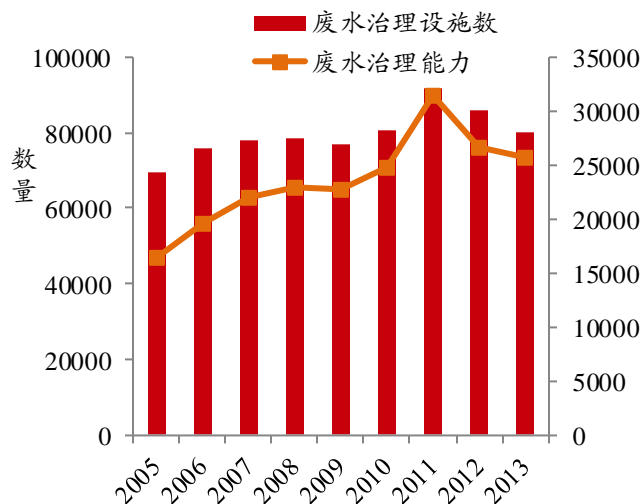
资料来源: 国家统计局, 华泰证券研究所

图 4: 污废水运营费用占污染治理设施的 38%



资料来源: 国家统计局, 华泰证券研究所

图 5: 废水治理的需求依然存在, 下降是由节水、源头减排造成



资料来源: 国家统计局, 华泰证券研究所

2 水务产业链各重点环节当前的发展状况、特点及主要盈利方式

2.1 地表水是最大的水资源来源, 是水源地保护的首要目标

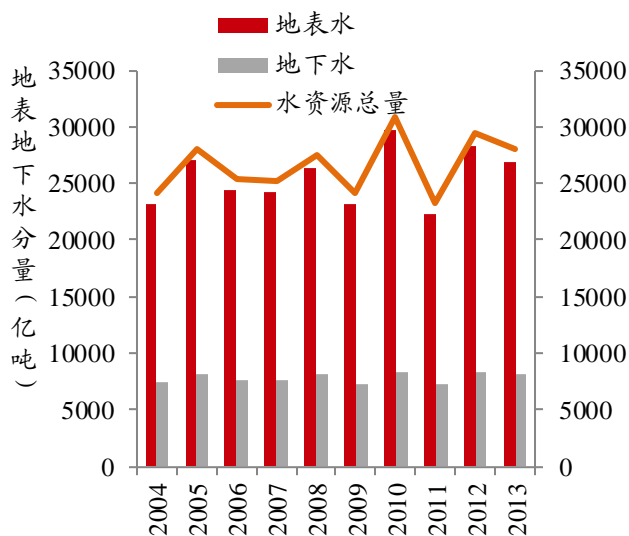
水源地保护目前主要还是政府行为。其盈利模式可以体现在公司通过特许经营征收资源费,

也可以通过种植一些药材等经济作物，同林业实现共生。

图 6 展示了我国近年来的水资源总量情况及组成部分，可以看到：1) 水资源总量的波动还是比较显著的，例如 2011 年较 2010 年减少量超过 7500 亿吨，降幅达 24.75%，因此需要我们采取一些措施，来保障水资源的稳定性，比如水库等，这些设施就更需要我们加强水资源保护部分的工作。2) 地表水对水资源的贡献最大。地表水和地下水在对水资源总量的贡献统计中是有重叠的部分的，但我们仍能看到二者的比例差距，二者军队水资源有不可替代的贡献，但地表水的贡献量约为地下水的 3 倍，因此，对地表水的保护，是水资源保护工作中最重要的点，但地下水的保护同样不可忽视。地下水的保护一般同土壤修复联系在一起，而即将到来的“土十条”可为其助力。

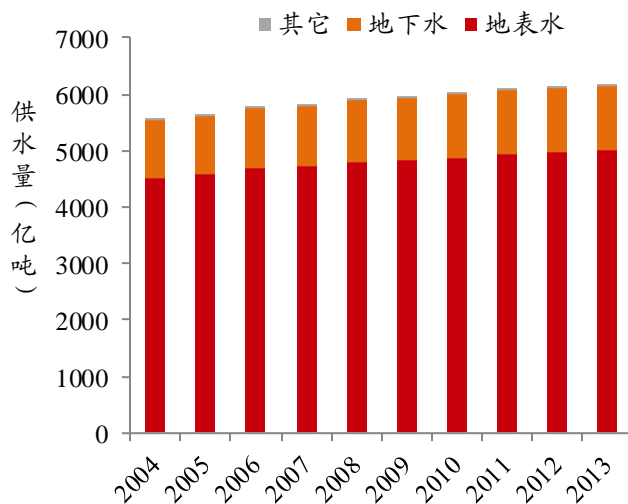
图 7 更体现了地表水在供水水源中占据着重要地位。

图 6: 地表水支撑着水资源的总量



资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

图 7: 地表水占供水水源的比例接近 5/6



资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

2.2 供水行业发展时间长，相对成熟

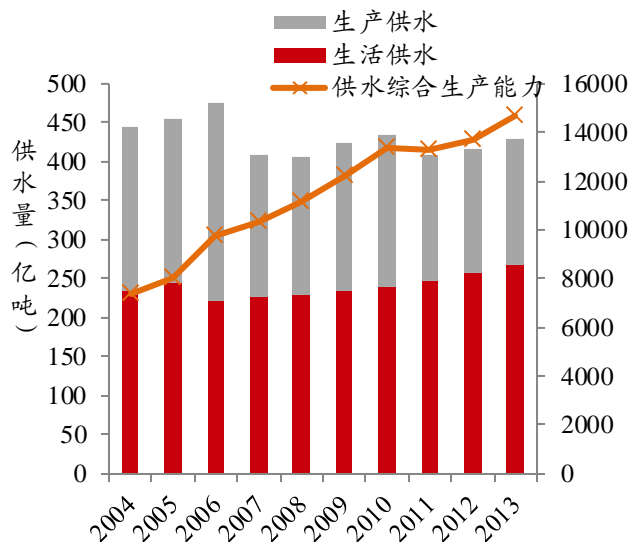
供水行业是最早发展的子行业，目前相对成熟，其盈利模式就是通过征收水费来实现收益。

供水行业根据其使用的水源不同、用途不同，也在不断进一步形成细分行业，比如海水淡化、自来水、直饮水、工业给水等。由于工艺、水源状况、产品水质要求等不同，造成成本不同，使得各地区、各类别的定价也不相同。

供水行业在量增的同时，也在进行着提标改造，对指标的要求增多，规格趋严。

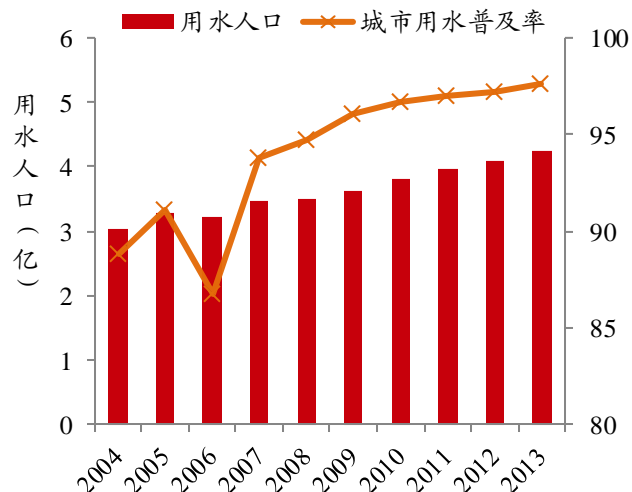
图 8 展示了近年来的供水情况，可以看到：1) 生产供水的量呈现减少趋势，这和国家推动节能减，减少单位 GDP 的耗水量有关。2) 生活供水的量在稳步增加，原因可从图 9 中得到，因为城镇化的推进，城镇用水人口不断增加，城市用水普及率也在提升，几个因素共同使得生活供水的量增长。3) 两部分的一增一减，使得供水总量相对平稳。4) 供水综合能力得到较大提升，过去从 2004 到 2013，提升了 1 倍，供水能力的提升避免了设施超负荷运行，保证了供水质量。

图 8: 供水能力得到提升, 生活供水量增, 占比较大



资料来源: 国家统计局, 华泰证券研究所

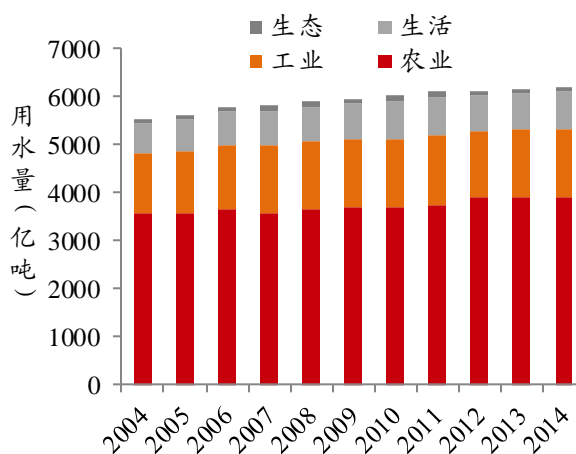
图 9: 城镇用水人口不断增加, 用水普及率也得到提升



资料来源: 国家统计局, 华泰证券研究所

图 10 展示了当前的用水量结构分布图, 同图 7 对比可知, 用水量和供水量基本平衡。用水量最大的是农业, 但其基本无需给水处理; 其次是对水处理要求较高的生活用水, 以及要求更高的工业用水, 这两部分是供水行业的核心组成部分。从各组分来看, 各用水方向的比例构成较为稳定, 工业用水量和生活用水量均有小幅增长, 2013 年较 2004 年分别增长 15% 和 18%。

图 10: 用水量的结构分布图



资料来源: 华泰证券研究所

2.3 污水处理行业大规模的基建已完成, 扩能提标还有市场空间

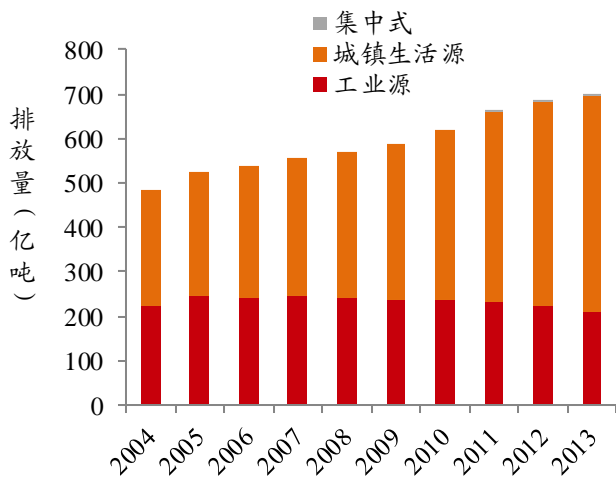
污水处理行业主要是以收取污水处理费作为营利方式, 大规模上工程项目的时代已过去, 目前主要是靠做运营带来收入, 在该方向上, 企业能不能收到款, 需要政府做担保。

图 11 可见, 随着城镇化的推进, 城镇污水排放量增速明显, 污水处理行业上量的部分, 还有一定的空间, 日处理能力和污水厂数量都还在上升, 但大规模的上量时代, 已经过去; 而农村环境治理部分, 还有广阔空间。

另外随着城镇污水排污标准的不断严格, 城镇化的推进带来增量的需求, 扩能提标成为污水处理行业的新增长点。

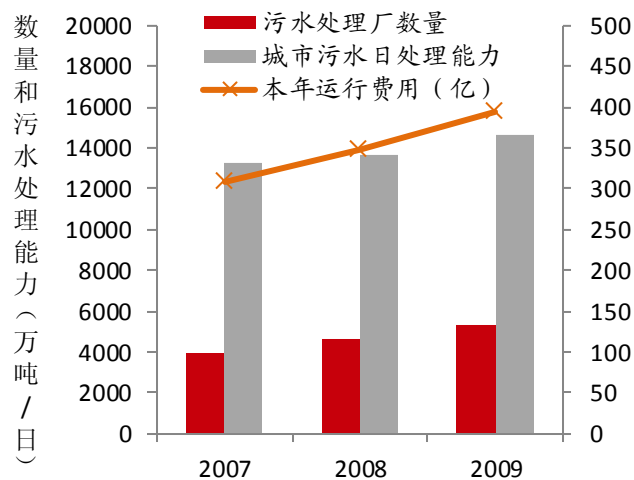
图 12 还可以看到, 近两年运行费用也在大幅增长, 增速在 15% 左右, 也保证了工程在切实运行, 避免晒太阳工程。

图 11: 城镇生活源的排放量增速明显



资料来源: 国家统计局, 华泰证券研究所

图 12: 污水处理行业尚有一定的增量空间, 但更大的空间在“质”上

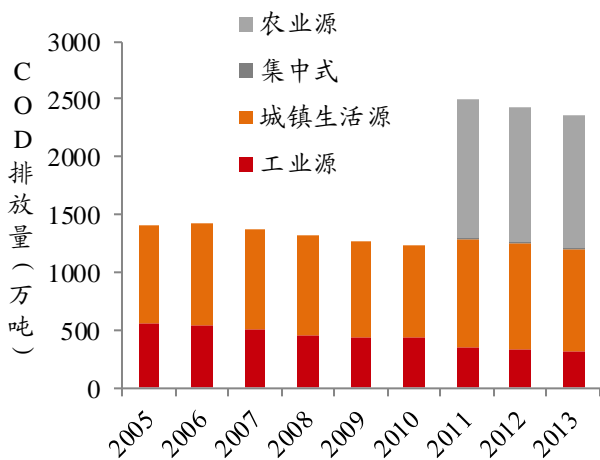


资料来源: 国家统计局, 华泰证券研究所

图 13 列出了 COD 排放量的来源组成, 可见: 1) 新纳入统计的农业源, 是最大的源头, 需要引起重视和采取措施, 但由于面源、分散、作业者难以管理等现实条件, 使其较难控制; 2) 工业源的 COD 呈现明显下降, 显示了控制的成效, 2013 年降至 2005 年的 57.6%。

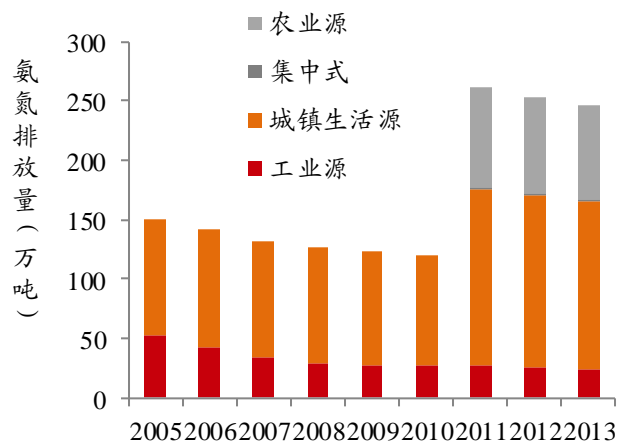
图 14 列出了氨氮排放来源的组成, 该方向上, 城镇生活源是最主要的控制点, 其占总排放量的 57.6%。

图 13: 新纳入统计的农业源贡献的 COD 占总排放量的一半



资料来源: 国家统计局, 华泰证券研究所

图 14: 城镇生活源是氨氮排放的最大源头



资料来源: 国家统计局, 华泰证券研究所

2.4 工业废水处理行业还有较大空间可以挖掘

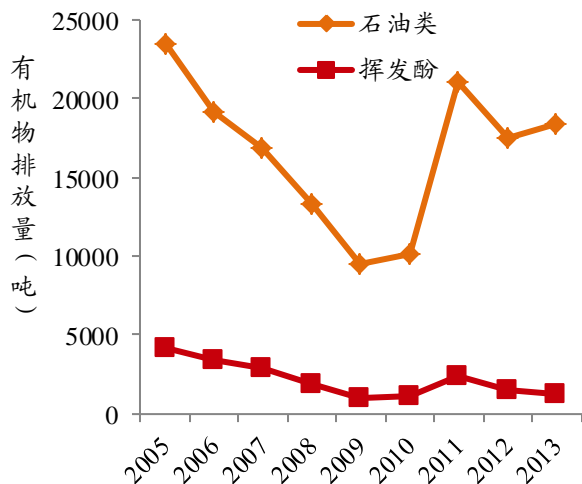
工业废水处理行业主要是通过上项目, 托管运营、提供服务等方式, 收取服务费或处理费。而今的环保税, 更是为该方向提供了很好的发展空间, 能促进工业废水处理行业的发展。虽然宏观经济下行, 工业发展受到影响, 但环保的需求并未减弱, 各层级约谈不断, 狠抓环保, 故该方向的市场空间仍然具备。

工业废水处理行业主要受困于技术要求高 (处理技术的成本较高), 种类繁多 (每种废水的处理方式均有其个性的部分), 处理量相对较小 (不如市政污水处理的量, 不能直接进行规模化) 等现实制约。但在政策的加持下, 该方向仍有很好的发展前景, 因其责任主体明确。

从图 13、图 14 中，可以看到工业废水的处理，在减排方面取得了一定的成效，在主要污染物方面（COD、氨氮），并不是主力军。但因其含有的污染物多是高毒性物质，故需要我们更加严格处理。

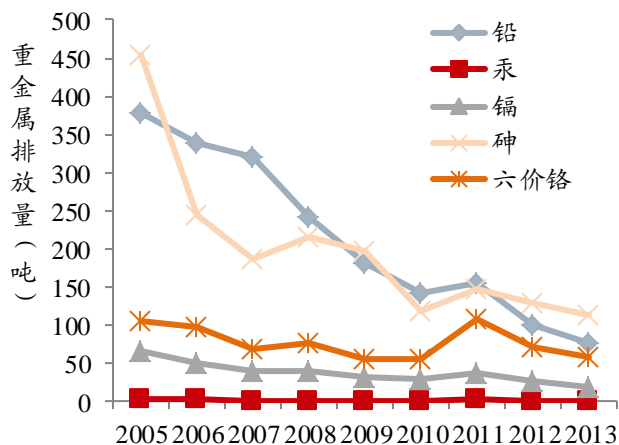
图 15、图 16 分别展示了近年来有机物和重金属的排放情况，可以看到各类污染物均为下降趋势。（注：2011 年统计范围和规则重新修订，是个跳动点，前后并不连续，分成的两个时间段中，均呈现下降趋势。）

图 15: 有机污染物的排放情况呈现下降趋势



资料来源: 国家统计局, 华泰证券研究所

图 16: 重金属类污染物的排放情况呈现下降趋势

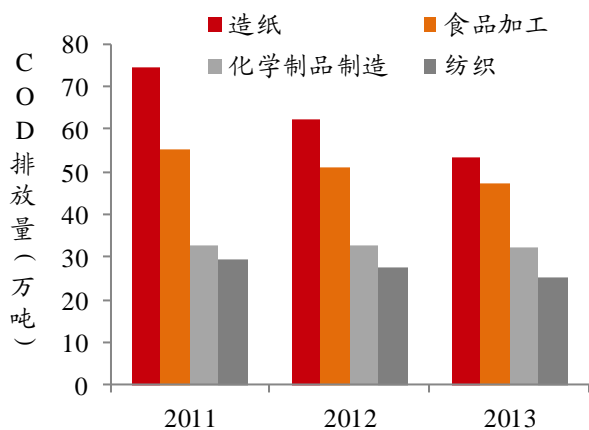


资料来源: 国家统计局, 华泰证券研究所

图 17 和图 18 分别展示了 COD 和氨氮排放量在前四位的行业的排放情况，着两个主要指标的主要排放单位均为造纸、食品加工、化学品制造、纺织，2013 年四个行业在 COD 和氨氮排放量的集中度，分别为 55.4%和 58.4%，较 2011 年分别下降 4.1%和 2.2%。

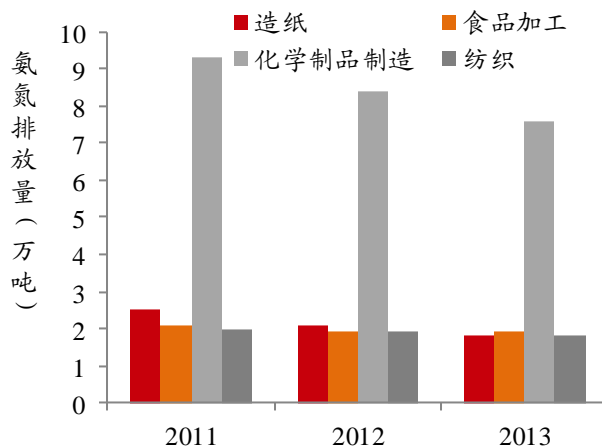
这主要由于造纸和化学品制造两个高排污行业的减排效果突出所致。2013 年，造纸行业的 COD 和氨氮排放量，分别减少了 28.2%和 28.0%，化学品制造行业的氨氮，减排 18.3%。食品加工和纺织业减排表现也不错，故使得减排效率在各行业中相对领先，使集中度有所下降。

图 17: COD 排放的主要行业



资料来源: 国家统计局, 华泰证券研究所

图 18: 氨氮排放的主要行业



资料来源: 国家统计局, 华泰证券研究所

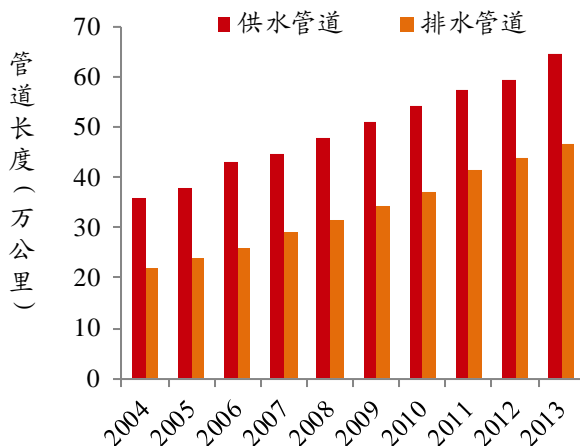
2.5 管网建设工作持续稳定发展

管网建设工作，随着水务行业的发展而稳步增长，其盈利模式主要是 EPC；但市场上也有将管网项目以 BOT 的方式进行。并且市场后续对智能管网的需求将会提升，对管网进行质

的提升。海绵城市的火爆也为管网建设市场提供增量。

图 19 展示了供水管道和排水管道近年的增长状况，到 2013 年，供水管道和排水管道分别达到了 64.6 和 46.5 万公里，较 2004 年分别增长了 80.4% 和 112.3%。

图 19: 管网的建设受城镇化的推进还会持续增长



资料来源: 华泰证券研究所

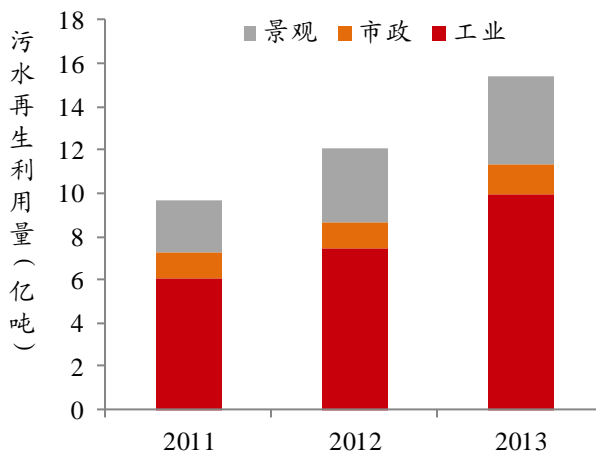
2.6 再生水市场快速发展缓解水资源不足

再生水行业的模式为销售再生水而获得收益。

再生水价格相对便宜，工业和民用都存在市场，能提高水资源的利用率，缓解水资源不足的现实，是国家鼓励发展的方向，近期各地的 PPP 项目也涉及到再生水方向。

图 23 展示了再生水的利用增长迅猛，2013 年较 2011 年增加 60.2%，其中工业领域的再生利用量最大，达 9.98 亿吨。

图 20: 再生水增长迅速，2013 年较 2011 年增加 60.2%



资料来源: 华泰证券研究所

2.7 污泥处理处置行业将成为重点发展行业

污泥处理处置主要通过收取处置费而获得收益，但我们更看到今后其融入污水处理环节，从源头进行消减。

污泥不处理，相当于污水处理没有做，浓缩的污染物将会对环境产生更大的污染。故近年污泥逐步受到重视，其是重点发展行业。

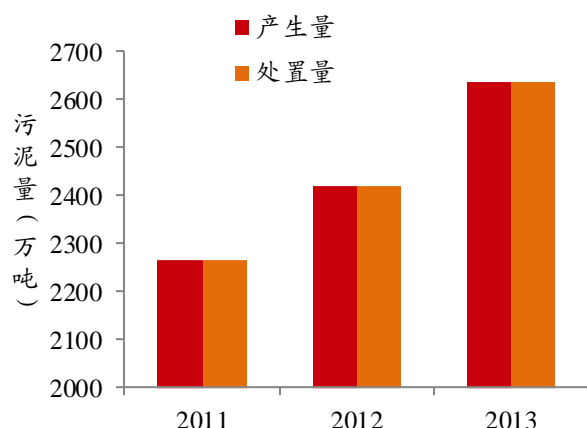
图 24 可以看到污泥产生量仍处于上升期，但在目前的统计中个，处置量和产生量基本相同，

说明全部进行了处置。

图 25 给出了近年来，对污泥的各种处置方法的使用情况，图 26 给出了 2013 年污泥处置结构的情况，结合两图可以看到：1) 填埋是最差的处置方法，处置周期长、占地面积大、存在泄漏的风险，可污泥的填埋量居高不下，仍达 1263.6 万吨；2) 2013 年污泥焚烧的量较 2011 年增长近 50%，但污泥的含水率高，要进行脱水、干燥、干化到焚烧，能耗大，且焚烧时腐蚀严重，尾气有害成分高，故虽然焚烧时无害化、减量化的首选，但对污泥，并不算特别适合；3) 从处置结构上看，虽然倾倒的比例为 0，但我们认为填埋只是一种有序的倾倒，并未积极对污泥进行处理处置，当前污泥处置的结构还很差。

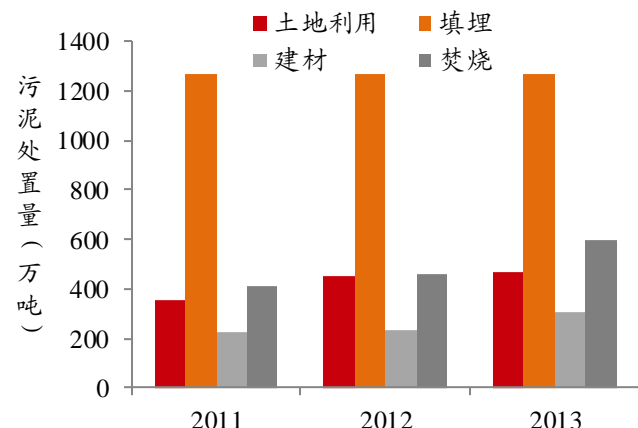
我们更看好在污水处理阶段，对污泥进行减量化处理的技术，并通过厌氧消化等方式处理回收污泥中储备的能源 CH_4 ，实现资源化，补充污水厂能源需求。

图 21: 污泥产生量处于上升期



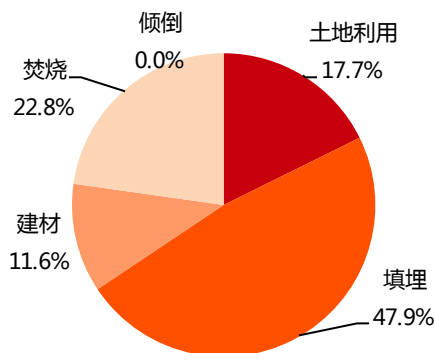
资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

图 22: 污泥处置方法中，焚烧得到较大发展



资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

图 23: 2013 年污泥处置结构——处置结构差，亟待改善



资料来源：华泰证券研究所

3 水务行业的主要盈利模式变化趋势

3.1 EPC 的时代已经过去

EPC 模式，曾经的主流，现在市场上还有，但已用得很少。

3.2 BOT 等系列模式是目前的主流

BOT 模式，是环保企业在特许经营权时代的主流盈利模式，为企业获得长期稳定的收入，

但初期投入巨大，该模式较为成熟。

其同宗的有 BT、BOO、BOOT 等多种形式。

3.3 PPP 可以视为是 BOT 的进化版

PPP 模式，在近两年非常火爆，成为各环保企业争相抢占的地盘。

BOT 中，环保企业和地方政府是相当于一人独立负责项目一段时间的经营，而 PPP 进化为和政府合伙一起干，对企业来说，初始投资额度有所降低，经营期间更易拿到政策优惠，项目所需金额往往很大。

但企业也需要考虑政府换届所带来的影响，给 PPP 模式带来了不稳定因素。

目前 PPP 模式在我国还处于探索阶段，今年在我国发展速度特别快，财政部第二批 PPP 示范项目即将出台，各地上报约 700 个项目参评。PPP 模式也成为各环保企业争抢的市场领地。

3.4 环境合同服务制开创新的盈利模式

环境合同服务制，将环保视为一种服务，甲方出钱购买服务，以效果为导向对交易情况进行判定。比如，甲方要求将其排放废水处理至达标，而乙方的环保企业则自主选择擅长的方法来做，最后效果达标，则拿钱，不达标，则拿不到钱。

该模式很适合当前的政策发展趋势，政策也在逐步趋向于以效果为导向，这为环境合同服务制的发展，提供了发展的催化条件。

环境合同服务制也让甲乙双方能互不干涉行事过程，让各自都能集中精力放在自己擅长的领域。

我们看好该模式的发展前景，其能避免以往模式带来的恶价格战，保证处理效果是先决条件，这就为有技术优势的优质环保企业起到了保护作用，然后再谈提升技术、提升处理效果、降低成本，让产业向良性的方向发展。

3.5 融入“互联网+”的智慧水务模式为水务行业的发展带来质的飞跃的同时带来新的盈利模式

智慧水务，不仅仅通过“互联网+”的技术，对行业的运营管理产生质的飞跃，还可能为传统行业带来羊毛出在猪身上的互联网思维的盈利模式。比如：终端的净水器生产商，免费供用户使用净水器时，通过友好的方式，向用户提示使用**牙膏、**杯子、**毛巾等不同的和水相关的物品，然后向相关商品生产商收取广告费。

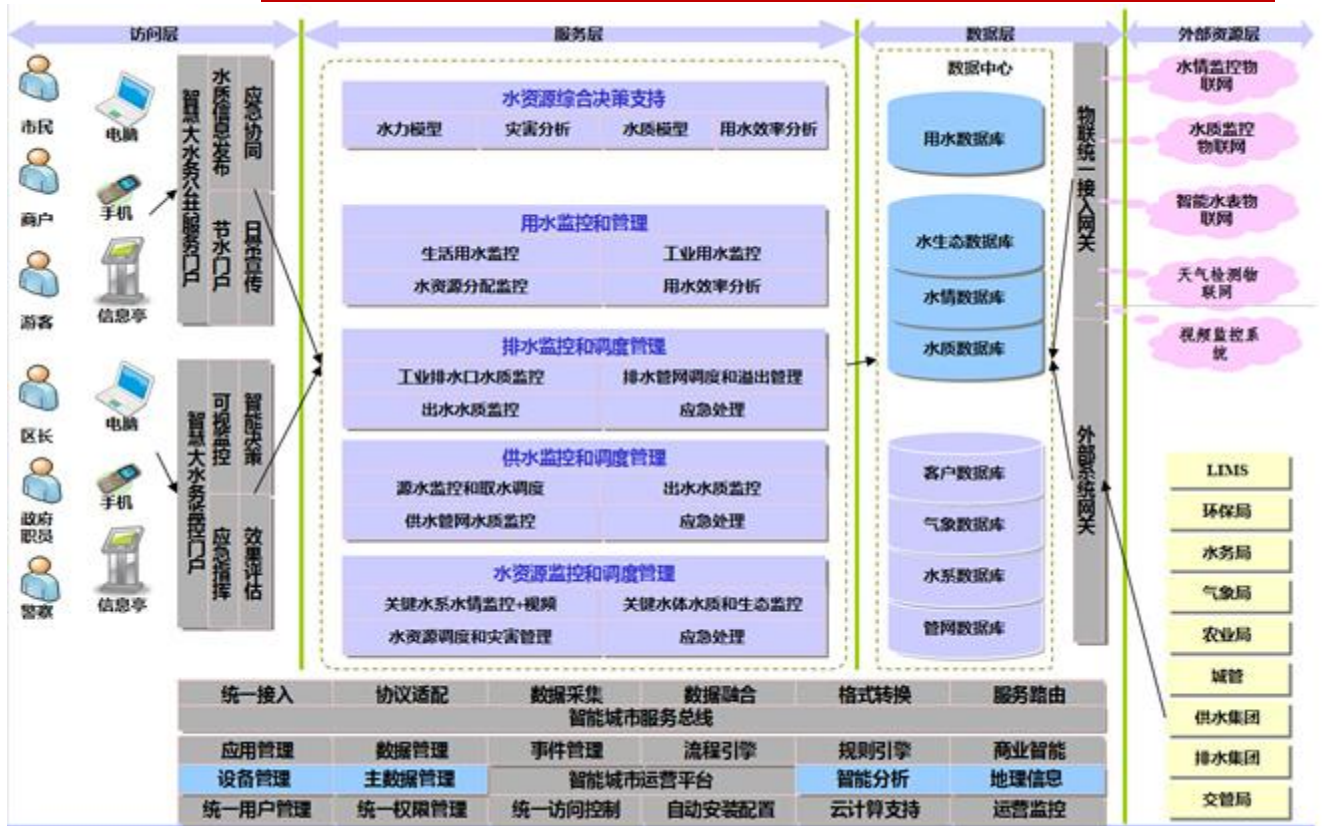
智慧水务，通过数采仪、无线网络、水质水压表等在线监测设备，对城市的供水排水系统进行实时感知，并根据收集的海量水务信息，进行及时分析和处理，然后直接按照结果对系统的相应设备进行调整，或做出处理结果的建议，并以可视化的方式提供给相关水务管理部门，供相关人员做决策辅助。

智慧水务具备以下特点：

- 1) 水务一条龙远程自动化管理。从水源地开始，到水厂自动化监控、泵站监控、供水调度、各段水质监测、污废水水质监控、漏失和应急处理、远程抄表等等，各个环节都实现精细化管理。
- 2) 连续性和及时性。24 小时连续动态监控，尽量实现时间上的连续性和及时性。
- 3) 一个平台满足全部相关参与者，形成信息集散地。从政府到群众，从排污企业到环保企业等全部参与者，通过该平台，都能获取其所需要的信息及实现所需要的操作。

- 4) 访问路径多样。电脑、移动互联网、信息亭等多渠道，均可实现访问与管控。
- 5) 形成数据库储存信息，并优化模型。各环节均可形成数据库，多个系统集成并可实现大数据分析，通过经验积累，不断优化模型，提高管控、预测的准确性和精确度。
- 6) 周边相关信息一网打尽，这其中也藏商业机会。除水务主体信息外，周边可能影响水务的相关信息，在系统中也一网打尽，实现真正的一站式管理。

图 24: 镇海智慧水务总体构架展现智慧水务的全景



资料来源：北京东蓝数码科技有限公司，华泰证券研究所

4 投资机会与优质标的

4.1 投资机会总结

4.1.1 水务行业的主要投资领域方向

智慧水务（水务行业现代化发展的必然方向）；

污泥（源头减量，并带有资源化和能源化的技术型公司）；

农村环境（符合政策发展趋势，重视乡镇、农村污水治理）；

工业废水（环保税、排污费的双重要求，让工业废水治理成为排污企业的刚需）。

4.1.2 优质公司类型

技术型公司（当前我国环保产业缺技术型公司，以处理效果为考核结果的政策导向，为该类专业水务公司撑开竞争保护伞，特别是工业废水处理方向的企业）；

综合型公司（环境合同制需要综合型环保公司，而当前的环保公司也都在向综合型方向迈进）。

我们综合考察公司的盈利能力、偿债能力、运营能力、成长能力以及结合其估值和当前的价位等多方面因素后，水务板块推荐以下 5 家：碧水源、江南水务、兴蓉环境、万邦达、中电

环保。(我们整个环保板块标的推荐数量分布: 水务板块 5 家; 大气板块 1 家; 监测板块 2 家。)

4.2 碧水源 (300070, PE56.2): 国开行成为其第三大股东, 加速 PPP

估值: EPS 2014-2017: 0.87, 1.01, 1.48, 1.67; PE2014-2017: 50.1, 43.4, 29.2, 26.2。

投资要点:

公司通过非公开发行, 共募集资金 62.31 亿, 国开行成为第三大股东, 本次发行将有助于公司的 14 个 BT、BOT、ETOT 和 PPP 项目, 此举是国开行第一次股权投资水务领域。

国开行的注资带来诸多优势: 1) 打通市政人脉, 增加政府 PPP 项目的竞争力, 以及增加投资政府项目的回款安全性。2) 提供长期稳定的资金, 国开行的属性使其贷款时限最长可达 28 年, 并为公司提供了 200 亿的授信。3) 加快项目进度, 尽快将到手项目落实, 增强盈利能力, 提供收益保障。4) 补充流动资金 8.33 亿, 资金实力提升, 降低债务比例, 减少财务费用。5) 净资产大幅增加, 后续筹资能力得到提升。

推广 DF+MBR 的技术储备。 能实现成本不超过 3 元/吨的净水, 已有示范, 该技术能将污水直接变成地表水 II 类或 III 类水质, 实现高度资源化, 能很好地应对今后的提标改造。该技术很可能成为公司增长的新引擎。

膜法处理技术在我国发展迅速。 膜技术在我国的应用规模和应用范围越来越广, 而随着标准的提高, 我国的膜技术应用比例将进一步增加。并且国内膜技术的开发近年来取得较大进展和突破, 可逐步取代被进口膜材料抢占的市场份额。

净水器业务抗住冲击, 上半年收入超去年全年。 顶住用户对小米净水器的期待与冲击, 上半年收入达 1.13 亿, 超过去年全年收入; 同时毛利率达到 55.70%, 也超过去年同期的 42.85% 和去年全年的 39.17%。

公司作为水务板块龙头, 1) 盈利能力良好: 近 3 年净资产收益率分别为 15.74%、19.26% 和 17.23%, 营收净利率为 33.63%、30.00% 和 29.39%; 2) 偿债能力有保障: 资产负债率近两年维持为 37.01-38.78%, 当前已获利息保障倍数为 6.85; 3) 营运能力表现出色: 存货周转率近 3 年维持在 8.63 以上; 4) 成长能力优异: 2015 上半年, 净利润同比增长 12.78%; 保持持续增长, 近 3 年净利润分别增长 63.27%、49.33% 和 15.27%; 募集资金加速新项目上马, 提供增长动力。

4.3 兴蓉环境 (000598, PE24.0): 水务业务稳定增长时寻求垃圾焚烧等新增长

估值: EPS 2014-2017: 0.25, 0.31, 0.37, 0.41; PE2014-2017: 25.3, 20.4, 17.5, 15.7。

投资要点:

立足四川, 走向全国。 业务集中在四川, 以成都为主, 1800 万人口的市场相当可观, 同政府合作项目多, 关系良好, 故有强地域性壁垒, 具备稳定盈利的保障; 也在银川、西安、兰州等拿项目, 拓展市场; 同时并不盲目扩张, 比如舍弃风险较大的印度项目。

供水业务稳定增长。 供水业务每年增长 5-6%, 出于城镇化需求和供水安全的考虑, 该趋势还将维持, 即将启动七厂二期的建设, 规模为 50 万吨/日。且欠费情况少, 回款情况较好。

污水扩能提标量大, 并拓展中水回用的资源化收入。 公司会对三、四、五、八厂进行扩建, 采用 MBR, 出水水质达到地表四类水, 扩建增量达 35 万吨/日, 总投资达 11 亿。成都市中心城区中水服务特许经营权已授予兴蓉环境, 目前清水河补水项目 30 万吨/日的利用量, 用于补充收益, 今后还将拓展景观利用水、湿地补水等新的增长点。

污泥处理将成为新的增长点。 公司现有污泥处理规模 400 吨/日, 由于污水处理业务量大, 与绿山、拉法基、联合环境等多家公司签订合作框架协议, 分别用焚烧、蚯蚓处理等技术对

污泥进行处理处置和资源化应用，污泥处理规模总量将达 1100 吨/日。

加大投入其它环保业务，如焚烧。成都垃圾产量 6000-7000 吨/日，中心城区 3 个垃圾发电项目，兴蓉占 2 个，万兴项目 2400 吨/日，预计 2016 年底投运；隆丰项目 1500 吨/日，尚在设计筹建阶段。未来 3-5 年，兴蓉将在其它环保业务方向投入力度更大，实现在供水、污水和其它环保产业各占 1/3 的目标。

公司推进发行 H 股募集工作。一方面满足七厂二期项目等融资需求，扩大规模；另一方面想搭建两个融资平台，满足国际化的需求，在境外的成熟市场，引进国外战略投资者。

公司基本为运营类项目，有长期稳定的收益保障：1) 盈利能力良好：近 3 年净资产收益率分别为 18.02%、13.43%和 10.57%，营收净利率为 33.75%、31.05%和 27.95%；2) 偿债能力有保障：资产负债率近两年维持为 34.63-38.35%；利息保障可靠，已获利息倍数均在 10 倍以上；3) 营运能力表现出色：应收账款周转率近 2 年维持在 6 以上；4) 成长能力良好：保持持续增长，近 3 年净利润分别增长 21.18%、2.71%和 0.87%；上半年净利润同比增长 10.97%，已达去年全年净利润总额的 57.78%，**今年投产污水、污泥项目，将提升这一增长幅度，后续项目将拉动公司业绩进一步增长。**

4.4 中电环保 (300172, PE36.9): 努力打造成为“环境治理综合服务商”

估值: EPS 2014-2017: 0.25, 0.33, 0.41, 0.49; PE2014-2017: 41.4, 30.6, 24.8, 21.0。

投资要点:

公司以工业水处理、市政污水处理、固废处置以及烟气治理等四大主营业务及一个综合服务平台搭建“4+1”产业发展格局。

工业废污水处理及市政污水处理业务利润快速增长。2015 年上半年，公司工业废水项目实施增加，南京江宁南区污水厂项目开始实施，使得工业废水和市政污水较去年同期收入分别增长 1740.9 万和 2035.2 万，分别同比增长 27.97%和 102.38%，且毛利率均分别有小幅提升。正如我们前面分析的，工业废水市场亟待开发，故该方向的增量还有较大空间。

新增订单 2.03 亿注入持续增长动力。供 52 项 EPC、EP 类项目，其中工业水处理业务 1.91 亿元，烟气治理业务 0.12 亿。公司尚未确认收入的在手合同金额合计为 11.58 亿元以上，不包括南京污泥干化协同发电 PPP 示范项目，其中工业水处理 6.95 亿、市政污水处理 4.17 亿、烟气治理 0.74 亿。

运营类项目加快上马，提升持续稳定收入的比例。运营类项目能为公司持续获得稳定收入提供保障，目前 2 个运营项目上半年贡献收入 2514 万；另有 3 个总投资额在 2.2 亿的运营项目处于施工期，投产后将增加该类收入的占比。

重视技术开发，具备保持技术领先的能力，并推进产业化。共获得新授权专利 33 项，其中发明专利 5 项。目前正在进行 15 个项目的研发，主要以工业废水处理技术的开发为主攻方向，涉及石化、焦化、电厂等多行业，包括处理、回用、资源化等；另外还有污泥、污水等方向做技术开发。公司同时打造“一区、两联盟、一中心”的环保创新和科技服务平台，逐步实现了成果转化及产业化。

公司：1) 盈利能力稳定：近 3 年净资产收益率分别为 7.21%、8.19%和 9.27%，营收净利率为 15.31%、12.76%和 14.34%；2) 偿债能力有保障：资产负债率近两年维持在 28.18 左右；利息保障可靠，财务费用保持为负值；3) 营运能力表现出色：存货周转率近 2 年维持在 4.5 以上；4) 成长能力优异：保持持续增长，近 3 年净利润分别增长 24.04%、20.47%和 20.75%；上半年净利润同比增长 40.20%，后续 BOT 项目将巩固收益的稳定性，且工业废水处理需求空间大，使公司具备业绩上升空间。

4.5 水务行业半年报综述

2015上半年，以我们选择的 33 家水务行业相关标的作为样本，进行行业分析可知：

4.5.1 行业业绩讨论

1) 行业营业收入达 221.44 亿，较 2014 年同期增长 4.20%，稳步发展。营业收入达 15 亿以上的公司有 5 家；10-15 亿的有 3 家；多数处于 10 亿以下，达 25 家，占比 75.8%。营业收入增长的有 23 家，占比 69.7%，减少的有 10 家。

营业收入前三位的标的为：重庆水务、首创股份、漳州发展，分别为 19.79 亿、18.38 亿、15.33 亿，C3 集中度为 24.16%，较 2014 年同期下降约 3 个百分点，受地方保护影响，市场竞争依旧激励。

营业收入增长最快的前三位标的为：祥龙电业、万邦达、巴安水务，分别增长 270%、167%、70.1%，但祥龙电业的营业收入量很小。

2) 行业毛利润达 74.06 亿，较 2014 年同期增长 5.64%；**行业毛利率为 33.4%**，较 2014 年的 33.0%提升 0.4 个百分点，说明行业在成本控制方面有一定的进步，这也和智慧水务等工作推进有关，提升行业的效率。毛利率在 50%以上的公司有 3 家；30-50%的有 17 家，占比 51.5%；30 以下的有 13 家。

目前毛利率前三位的标的为：江南水务、环能科技、绿城水务，分别达到 56.44%、52.46%、51.43%。

毛利率得到提升的公司有 18 家，提升最多的三位是：南方汇通、钱江水利、中电环保，毛利率分别提升了 21.8%、5.45%、5.23%，其中南方汇通处于转型期。

毛利率减少的 15 家公司中，降低幅度最大的三位是：津膜科技、祥龙电业、国中水务，毛利率分别降低了 15.5%、10.8%、8.39%。

3) 行业净利润达 43.31 亿，较 2014 年同期增长幅度达 29.6%，行业整体净利润增速可观，其中一个因素是中山公用的股权收益达 8.24 亿，除去该部分后，**行业净利润修正值为 35.07 亿，同期增幅为 4.9%**。同营业收入的增长基本匹配；

行业净利率达 19.6%，较 2014 年同期的 15.7%增加 3.9 个百分点；其中净利润在 5 亿以上的公司有 2 家，2-5 亿的有 2 家，1-2 亿的有 8 家，其余的净利润均在 1 亿以下，达 20 家，占比 60.6%；净利率增长的公司有 25 家，占比达 73.5%，减少的有 9 家，其中 2 家为亏损，分别为钱江水利和漳州发展。

净利润前三位的标的为：中山公用、重庆水务、兴蓉环境，分别达 9.53 亿、8.77 亿、4.40 亿，C3 集中度为 52.4%，需要考虑到中山公用出售股权所带来的收入影响，2014 年该值为 47.2%。

净利润增长最快的前三位标的为：祥龙电业、元力股份、中山公用，分别增长 1078%、366%、225%，其中祥龙电业收入量过小，元力股份的营收规模较小，中山公用主要是投资收益带来的增长；该指标排第四位的万邦达，更值得关注，增幅达 186%，净利润为 1.69 亿。

4) 表 2 列出了水务行业标的 2015 的半年报主要数据，供比对参考。