

海绵城市PPP双引擎，看好水体综合治理

——新三板“十三五”规划系列研究之六

民生新三板研究中心

2016年2月1日

报告摘要:

● “海绵城市”盛宴即将到来，水体治理市场广阔

纵观 2015 全年，海绵城市相关政策不断落地，从 16 个海绵城市试点名单公布，到海绵城市绩效考评办法试行，再到推进海绵建设指导意见发布等等，一系列的政策实施将在未来的“十三五”期间催生出万亿级的市场。水体综合治理作为海绵城市的重要组成部分将随之受益，进而打开广阔市场。

● 水治理政策日益完善，“海绵城市”助推水体综合治理

“十二五”以来，密集出台了一系列水治理相关的政策，尤其是 2015 年出台了《水污染防治行动计划》，并提出了水治理领域的明确目标。作为“水十条”政策延伸，城市黑臭水治理领域将在 2016 年进入项目落实期，据 E20 估算，2015 年到 2020 年，全国黑臭水体治理市场规模约为 4000 亿元；“海绵城市”持续推进。水体综合治理作为“海绵城市”建设的重要一环，随着政策落地、目标落实以及考核评价指标倒逼各级政府加快水体环境改善行动。

● PPP 进入落地年，解决资金供需矛盾

PPP 模式有助于形成多元可持续的融资新模式，PPP 项目的火爆兴起将从资本层面助力水体综合治理行业的发展。2015 年财政部公布的两批 PPP 示范项目中涉及到河流、湖泊水体综合治理的项目有 14 个之多，总投资规模近 300 亿元。项目盈利性能够经由**具体项目打包结构、专项资金补贴、政府服务付费以及补偿性资源开发**等几个途径得到有效保障。

● 水体综合治理行业产业链较为成熟

水体综合治理产业链分为上游植物、微生物、药剂、设备零部件提供商以及水体检测服务商，中游是水体治理设备集成制造商，下游则是水环境治理规划设计、施工及运营。产业目前的特点是：政策依赖性强、技术难度大、市场较为混乱。

● 寻找具有丰富市政工程经验、品牌效应和特色技术优势的新三板标的

品牌认可度是获得项目的关键，特色技术优势是保持竞争力的源泉，此外，能否进入“创新层”和定增情况也是新三板企业应当考虑的因素。综合以上几点，建议关注产业链上游碧沃丰和贝源检测，涉及中下游的领先环保，下游的达人环保和资源环保五只股票。

● 风险提示:

政策落实不及预期、宏观经济环境持续低迷

民生证券研究院新三板研究中心:

分析师: 张媛

执业证号: S0100514030002

电话: 010-85127658

邮箱: zhangyuan@mszq.com

分析师: 伍艳艳

执业证号: S0100513070007

电话: 010-85127661

邮箱: wuyanyan@mszq.com

分析师: 田铭

执业证号: S0100516010001

电话: 010-85127519

邮箱: tianming@mszq.com

研究助理: 乔誌东

执业证号: S0100115110007

电话: 010-85127506

邮箱: qiaozhidong@mszq.com

感谢实习生王幸对本文的贡献

地址: 北京市东城区建国门内大街 28 号

民生金融中心 A 座 18 层 100005

相关研究

1、《新三板十三五系列之一: 石墨烯, 路在何方?》2015.10.27

2、《新三板十三五系列之二: 能源互联网, 开启第三次工业革命的金钥匙》, 2015.11.03

3、《新三板十三五系列之三: 碳纤维, 轻量化应用或是突破口》, 2016.1.5

4、《新三板“十三五”系列之四: 膜法水处理, 不容忽视的三板力量》, 2016.1.14

5、《新三板“十三五”系列之五: 锂离子电池: 移动能源 2.0 时代的先行者》2016.1.27

目录

一、“海绵城市”盛宴即将到来，水体综合治理市场广阔	3
1.1 水体综合治理.....	3
1.2 水治理日益完善，“海绵城市”助推水体综合治理.....	6
二、PPP 进入落地年，解决资金供需矛盾	9
2.1 2015: PPP 兴起的元年，2016: PPP 加速落地.....	10
2.2 水体治理 PPP 项目的盈利模式.....	11
三、水体综合治理产业结构	13
3.1 水体综合治理行业三大特点.....	13
3.2 水体综合治理行业产业链.....	14
四、寻找具有丰富市政工程经验、品牌效应和特色技术优势的新三板标的	20
4.1 投资逻辑.....	20
4.2 建议关注股票.....	22
五、风险提示	25
插图目录	26
表格目录	26

近年来,随着我国水资源短缺和污染问题日益严重和社会民众对用水安全以及环境保护的关注度逐渐提升,水环境综合整治也就显得越来越迫切。水治理是一个系统性的工程,特别是对于河流或湖泊的治理,需要成套的设计和规划,才能达到良好的效果。“十二五”期间,我国的环保事业无论是从资金投入、技术革新、产值规模,还是政策举措,都有了长足的发展,可以说为新时期的环保产业开了一个好头,我们相信“十三五”期间,在资本支持力度增加、政策红利不断落实的情况下,水体综合处理产业不仅作为“海绵城市”的重要组成部分,也作为整个“美丽中国”战略的重要组成部分,必将迎来新一轮的盛宴。

一、“海绵城市”盛宴即将到来,水体综合治理市场广阔

我国河湖众多,污染严重,形势严峻,随着“水十条”的颁布,将形成倒逼机制,极大的促进水环境市场的发展。各个地方政府面临着各个控制断面的水质考核压力、舆论监督的压力,因而对水环境改善均有着强烈需求。随着“海绵城市”的不断推进,水体综合治理广阔市场有望获得开启。

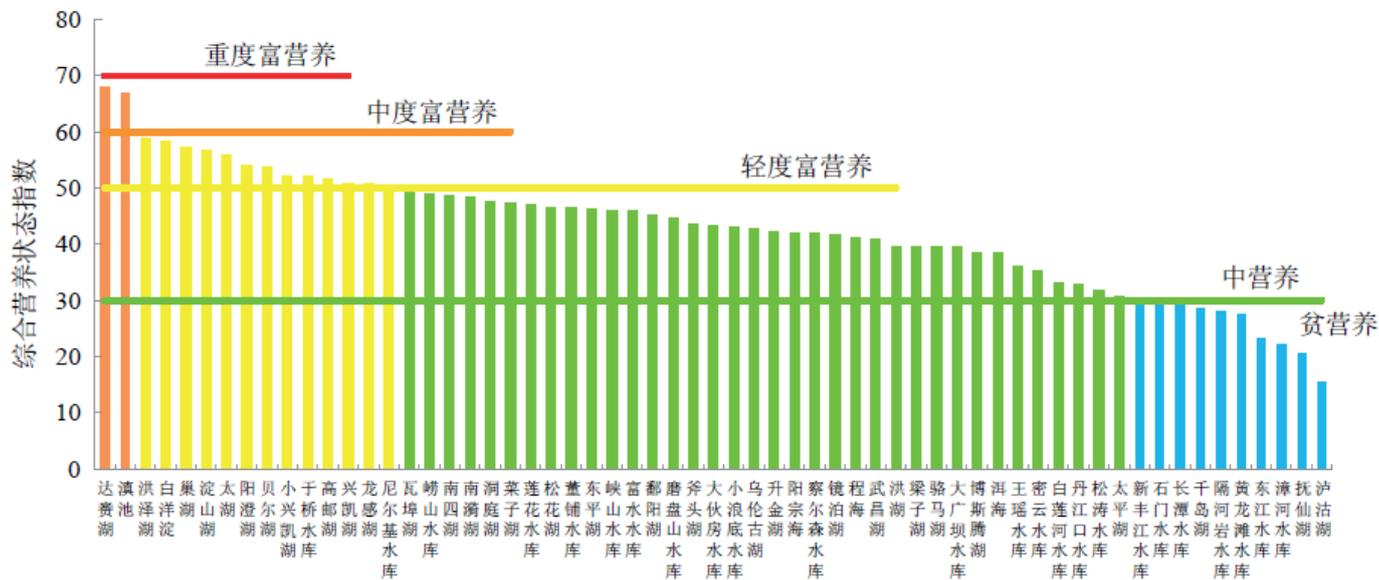
1.1 水体综合治理简介

水体综合治理就是通过一系列措施,将已经退化或损坏的水生态系统恢复、修复,基本达到原有水平或超过原有水平,并保持其长久稳定。水环境综合整治是一个复杂的系统工程,包括截污、管网、水利、清淤、水质净化、生态修复等方面。

1.1.1 水体综合治理内容

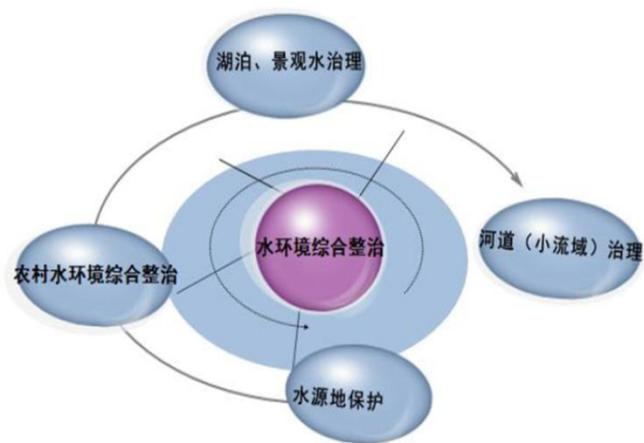
水环境综合治理主要体现在**河流污水治理、湖泊污水治理及农村污水治理**。2014年我国几大主要流域IV~V类和劣V类污染占比近30%,**主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和总磷**。在湖泊污染方面,湖泊(水库)的水污染依然严重。2014年,全国62个重点湖泊(水库)中,7个湖泊(水库)水质为I类,11个为II类,20个为III类,15个为IV类,4个为V类,5个为劣V类,主要污染指标为化学需氧量、总磷和高锰酸盐指数。而营养状况方面,重点湖泊(水库)贫营养的10个,中营养的36个,轻度富营养的13个,中度富营养的2个。我国共有17000多个建制镇,居住人口约1.5亿,城镇的污水处理率为28%,我国60多万个建制村中,污水处理率仅为7.7%,绝大部分污染治理还处于空白。因此,我国的水体污染状况形势严峻,亟待治理。

图 1： 2014 年重点湖泊（水库）综合营养状态指数



数据来源：2014 中国环境状况公告，民生证券研究院

图 2： 水体综合治理内容



数据来源：资源环保公开转让说明书，民生证券研究院

图 3： 河道污染触目惊心



数据来源：Internet，民生证券研究院

1.1.2 水体综合治理技术

水环境治理领域主要技术的原理分为两类：一类为“生态修复技术”，即以水体本身作为母体，通过栽种植物、修建生态护岸、设置人工浮岛、放置微生物载体等手段培育水体自身的生物体净化修复能力；另一类为“人工循环净化技术”，主要是采用物化结合技术实现对水体中藻类、悬浮物、有机物、磷等主要污染物的主动分离、循环净化。

水体综合治理技术有很多种，大体上可以分为控源截污技术、内源控制技术、生态修复技术和活水循环技术等四种模式。这四种技术模式往往不是孤立的，在具体的水体治理实践中应当结合具体的水体污染状况实施全方位、多层次的治理措施。实施思路一般是

在控源截污的基础上，通过清淤等措施实现内源污染的控制，最后通过持续向污染水体中补入清洁水（中水回用），从而长期解决河流黑臭问题。

在这四种技术手段之下又各自存在很多具体的技术实现方式。比如控源截污技术中比较有效的措施是加大铺设污水管道力度，从前端加强污水收集率，加强生活或者工业污水的处理，减少甚至是杜绝污水的直接排放；内源性控制技术的实现手段更加多样，具体有清淤、打捞、微生物法、超磁分离等；生态修复技术包括生物浮岛、人工湿地等技术；活水循环技术则是向受污染水体中补充清洁水源或是通过污水回用技术产生的达标可排放的中水。

表 1 水体综合治理的四大类型

技术类型	主要内容
控源截污技术	防止外来的各种污水、污染物等直接或随雨水排入城市水体。
内源控制技术	通过清淤和打捞等措施清除水中的底泥、垃圾、生物残体等固态污染物，实现内源污染的控制。
生态修复技术	通过生态和生物净化措施，消除水中的溶解性污染物。
活水循环技术	通过向城市黑臭水体中补入清洁水，促进水的流动和污染物的稀释、扩散与分解。

数据来源：胡洪营. 整治城市黑臭水体的技术措施，民生证券研究院

表 2 水体综合治理主要应用技术

技术类别	代表技术	处理水量	治污效果	施工与投资	费用	占地面积
生态修复技术	增氧曝光	应用范围广，适合微污染的各类水体	能提高溶解氧 DO，但曝气分布存在不均	无土建，时间短，投资低	需定期维修，电耗高、运行成本较高	小
	投加药剂	治理范围小，适用于水量较小的水体	短期杀藻灭菌，适用小水域控制体藻华和臭味	无土建、投资低	人工定期投加药剂，需定期清淤泥，运行成本较高	无
	人工湿地	处理水量中等，可处理上万立方米的水体	可去除水中 COD、TN 和 TP，适用于悬浮物浓度较低的情况	湿地构筑土建施工周期长，投资略高	容易出现滤层堵塞；受环境温度等因素影响大，需要定期进行植物收割，调试阶段生长期长；运行成本较低，污染易反复	大，需占用大面积土地构建
	生物浮岛	治理范围较小，主要在河流中使用	可以去除水中 COD、TN 和 TP，但效率较低，无法控制藻类和 SS	无土建、投资低	浮岛需要定期整修和植物收割，运行成本低	大，需占据大面积水面
	微生物接触法	处理水量中等，可在河流湖泊中使用	可有效去除水中的 COD、TN 和 TP，对非降解类 SS 去除效率不佳	需土建构筑，但量小，投资中等	需要长时间的菌种培养和调试期，运行成本低	中等
人工循环	过滤和气浮	处理水量小，适用于高浓度	仅对水中悬浮物、藻类等有一	土建周期中等，投资较高	容易出现滤料堵塞和机械问题，需定期反冲	中等

净化技术		悬浮污染物水体	定去除效果，对色度治理效果差		洗，运行成本较高	
	超磁分离	处理水量大，水体循环速度快，可处理百万立方米以上水体	高效治理，对 SS、TP 和藻类去除率高富营养化及	需小型土建构筑，施工量小周期短，投资略高	稳定性高，全自动运行，不受环境因素影响，运行成本低	小

数据来源：环能科技招股书，民生证券研究院

1.2 水治理日益完善，“海绵城市”助推水体综合治理

1.2.1 水治理相关政策制度日益完善，黑臭水体治理市场最先启动

“十二五”以来，密集出台了一系列水治理相关的政策，尤其是 2015 年出台了《水污染防治行动计划》，并提出了水治理领域的明确目标：到 2020 年七大重点流域水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例总体达到 70% 以上，地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在 10% 以内，地级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体高于 93%，全国地下水质量极差的比例控制在 15% 左右。到目前为止，真正作为“水十条”政策延伸的却只有城市黑臭水治理这一领域。随后相继出台的《城市黑臭水体整治工作指南》和《水污染防治专项资金管理办法》从具体的行动步骤和财政专项资金两个方面做出了相应的指引，我们认为 2016 年在黑臭水治理领域将会进入项目落实期，逐步打开近千亿元的市场。根据 E20 的估算，2015 年到 2020 年，全国黑臭水体治理市场规模约为 4000 亿元。

表 3 水体综合治理相关政策

时间	政策	内容
2011	中央一号文件	继续推进生态脆弱河流和地区水生态修复，加快污染严重江河湖泊水环境治理。加强重要生态保护区、水源涵养区、江河源头区、湿地的保护。
2011.6	国家环境保护“十二五”科技发展规划	重点突破流域“减负修复”关键技术、饮用水安全保障技术和水环境监测预警“业务化”运行技术，基本建立流域水污染治理技术和水环境管理技术体系，支撑重点流域示范区水质明显改善
2011.10	国务院关于加强环境保护重点工作的意见	定期开展水质全分析，实施水源地环境整治、恢复和建设工程，提高水质达标率，加强鄱阳湖、洞庭湖、洪泽湖等湖泊污染治理，重点改善渤海和长江、黄河、珠江等河口海域环境质量。
2011.12	国家环境保护“十二五”规划	深化重点流域水污染防治，加大长江中下游、珠江流域污染防治力度，实现水质稳定并有所好转。
2012.5	重点流域水污染防治规划（2011-2015 年）	到 2015 年，重点流域主要污染物排放总量和入河总量持续削减，化学需氧量排放总量较 2010 年削减 9.7%；氨氮排放总量削减 11.3%。
2013.8	国务院关于加强发展节能环保产业的意见	开发新型水处理技术装备。推动形成一批水处理技术装备产业化基地。重点发展高通量、持久耐用的膜材料和

		组件, 大型臭氧发生器, 地下水高效除氟、砷、硫酸盐技术, 高浓度难降解工业废水成套处理装备, 污泥减量化、无害化、资源化技术装备。
2013.10	城镇排水与污水处理条例	
2015.4	水污染防治行动计划, “水十条”	到 2020 年七大重点流域水质优良 (达到或优于 III 类) 比例总体达到 70% 以上, 地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在 10% 以内, 地级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于 III 类比例总体高于 93%, 全国地下水质量极差的比例控制在 15% 左右。
2015.9	城市黑臭水体整治工作指南	到 2015 年年底, 地级及以上城市建成区应完成水体排查, 公布黑臭水体名称、责任人及达标期限; 2017 年年底, 地级及以上城市建成区应实现河面无大面积漂浮物, 河岸无垃圾, 无违法排污口; 直辖市、省会城市、计划单列市建成区基本消除黑臭水体。
2015.9	水污染防治专项资金管理办法	水污染防治专项资金将“地下水环境保护及污染修复”、“城市黑臭水体整治”纳入重点支持对象。

数据来源: 民生证券研究院

图 4: “水十条”规定城市黑臭水治理工作时间表

2015 年	2017 年	2020 年	2030 年
地级市以上城市建成区应完成水体排查, 公布黑臭水体名称、责任人及达标期限。	直辖市、省会城市、计划单列市建成区基本消除黑臭水体; 实现河面无大面积漂浮物, 河岸无垃圾, 无违法排污。	地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在 10% 以内。	城市建成区黑臭水体总体得到消除。

数据来源: 民生证券研究院

1.2.2 “海绵城市”持续推进, 水体综合治理为其重要一环

海绵城市建设内容包括海绵型建筑及相关基础设施建设 (低影响开发雨水系统 LID、雨水管渠系统建设为主)、公园绿地建设和自然生态修复 (雨水花园、下凹式绿地、人工湿地、河道整治等)。随着国家关于“海绵城市”建设进程的不断推进, 水综合治理领域将会明显受益。

2013 年 12 月, 习总书记在中央城镇化工作会议上发表讲话时谈到“建设自然积存、自然渗透、自然净化的‘海绵城市’”, 自此“海绵城市”概念不断发酵而为大众熟知, 一系列相关政策陆续推出。2015 年是海绵城市政策不断落地的一年, 从 16 个海绵城市试点名单公布, 到海绵城市绩效考评办法试行, 再到推进海绵建设指导意见发布等等, 一系列的政策实施将在未来的“十三五”期间催生出万亿级的市场。

表 4 “海绵城市”相关政策

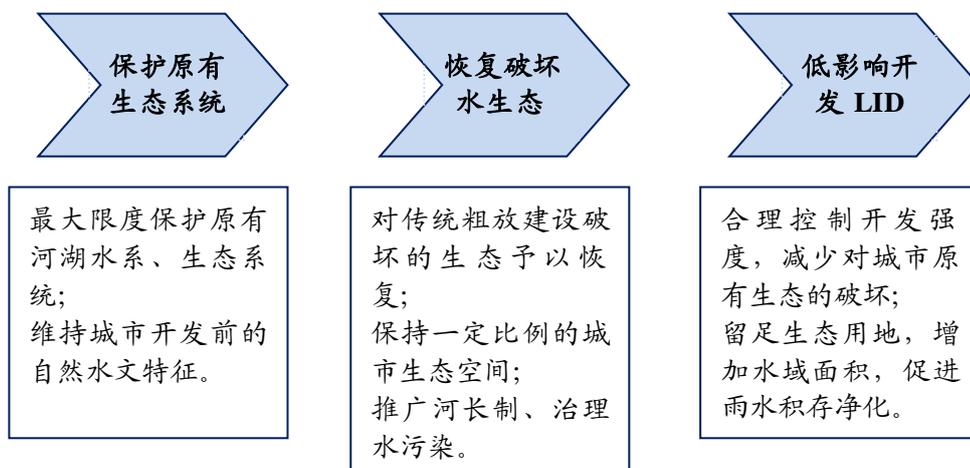
时间	部门	政策	内容
2014.11	住建部	海绵城市建设指南	提出低影响开发雨水系统构建的基本原则，规划控制目标分解，明确各环节中构建的内容、要求和方法。
2014.12	财政部	关于开展中央财政支持海绵城市建设关于开展中央财政支持海绵城市建设试点工作的通知	中央财政对海绵城市建设试点给予专项资金补助，一定三年，直辖市每年 6 亿元，省会城市每年 5 亿元，其他城市每年 4 亿元。
2015.1	住建部	海绵城市建设技术指南-低影响开发雨水系统构建	海绵城市（LID）的基本要求、控制目标、设计和实施方案、技术选择、投资估算。
2015.7	住建部	海绵城市建设绩效评价与考核办法（试行）	从水生态、水环境、水资源、水安全、制度建设及执行情况、显示度六个方面明晰评价和考核标准。
2015.10	国务院	关于推进海绵城市建设的指导意见	从国家层面对海绵城市建设的阶段性目标、原则、融资模式等给予指导。

数据来源：民生证券研究院

“海绵城市”建设途径

据《海绵城市建设指南》，海绵城市的建设路径大体分为三个方面：一是针对城市原有生态系统的保护；二是对已经开发区域的恢复和修复；三是对正在开发区域采取低影响开发。其中第二个层次主要是指对过去粗放式建设破坏的生态予以恢复，而城市河流、湖泊的污染又在生态恢复中占有很大的比重。

图 5：海绵城市建设途径



数据来源：民生证券研究院

“海绵城市”考核评价指标倒逼各级政府加快水体环境改善行动

2015 年 7 月 10 日，住建部发布了《海绵城市建设绩效评价与考核办法（试行）》，为海绵城市建设效果的科学、全面评价提供了一个明确的标准。该考核指标分为水生态、水环境、水资源、水安全、制度建设及执行情况、显示度六个方面，包括 6 大类别、18 项指标。在水生态领域，《办法》要求对城市河湖水系岸线、天然河渠进行生态修复，大到蓝线控制要求；在水环境方面，不得出现黑臭现象，海绵城市建设区的河湖水系水质不低于《地表水环境质量标准》IV 类标准。

表 5 海绵城市考核和评价部分定量约束性指标

类别	指标	要求
水生态	年径流总量控制率	达到《海绵城市建设技术指南》规定的年径流总量控制要求。
	地下水位	年均地下潜水位保持稳定，或下降趋势得到明显遏制，平均降幅低于历史同期。
	生态岸线恢复	在不影响防洪安全的前提下，对城市河湖水系岸线、加装盖板的天然河渠等进行生态修复，达到蓝线控制要求。
水环境	水环境质量	不得出现黑臭现象。海绵城市建设区域内的河湖水系水质不低于《地表水环境质量标准》IV 类标准，且优于海绵城市建设前的水质。下游断面主要指标不得低于来水指标。
	城市面源污染控制	雨水管网不得有污水直接排入水体；非降雨时段，合流制管渠不得有污水直排水体；雨水直排或合流制管渠溢流进入城市内河水系的，应采取生态治理后入河。
水资源	污水再生利用率	人均水资源量低于 500 立方米和城区内水体水环境质量低于 IV 类标准的城市，污水再生利用率不低于 20%。
	雨水资源利用率	达到各地根据实际确定的目标。
水安全	城市暴雨内涝灾害防治	城市内涝得到有效防范，达到《室外排水设计规范》规定的标准。
制度建设及执行情况	规划建设管控制度	建立海绵城市建设的规划（土地出让、两证一书）、建设（施工图审查、竣工验收等）方面的管理制度和机制。
	蓝线、绿线划定与保护	在城市规划中划定蓝线、绿线并制定相应管理规定。
	技术规范与标准建设	制定较为健全、规范的技术文件，能够保障当地海绵城市建设的顺利实施。
	投融资机制建设	制定海绵城市建设投融资、PPP 管理方面的制度机制。
绩效考核与奖励机制	对于吸引社会资本参与的海绵城市建设项目，须建立按效果付费的绩效考评机制，与海绵城市建设成效相关的奖励机制等；对于政府投资建设、运行、维护的海绵城市建设项目，须建立与海绵城市建设成效相关的责任落实与考核机制等。	
显示度	连片示范效应	60% 以上的海绵城市建设区域达到海绵城市建设要求，形成整体效应。

数据来源：海绵城市建设绩效评价与考核办法，民生证券研究院

二、PPP 进入落地年，解决资金供需矛盾

由于水体治理行业的公用事业属性，对于水环境治理的需求主要来自于政府和社会公众，因而对于这一领域的投资力度的大小很大程度上有赖于政府财政收入。由于近年来国内经济状况的持续低迷导致地方财政收入增速放缓，债务规模不断扩大，再加上地方政府性债务管理的逐步规范，这些因素使得政府在公共领域建设中的财政支出变得捉襟见肘，主导能力受到极大制约。

不过我们相信，不断创新的 PPP 模式将会在一定程度上缓解水体综合治理的资金供求矛盾：政府在公共领域通过特许经营、购买服务、股权合作等方式，与社会资本建立的利益共享、风险共担及长期合作关系，形成一种新型的“公司合营”的多元可持续的融资新模式。

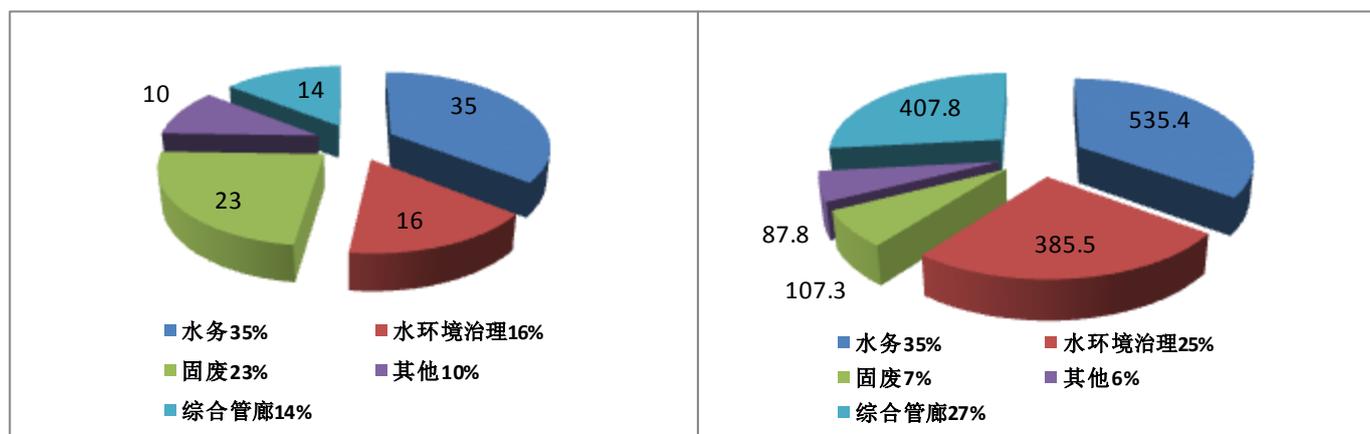
2.1 2015: PPP 兴起的元年, 2016: PPP 加速落地

2015 年 PPP 浪潮兴起, 扶持政策不断加码, 试点项目也加速推广。继 2014 年 12 月公布了第一批 30 个 PPP 示范项目之后, 2015 年 9 月, 财政部发布第二批 PPP 示范项目建设项目清单, 共 206 项, 总投资金额达到 6589 亿元。其中涉及环保领域的项目有 98 个, 投资金额为 1523.8 亿元, 占比 23.1%; 而在环保类项目中, 涉及水务、水治理及“海绵城市”的项目有 65 个, 投资金额 1328.7 亿元, 占到了 87.2%。具体到河流、湖泊水体综合治理的项目有 14 个之多, 总投资规模近 300 亿元。

发改委于 2015 年已经建立了首个国家部委层面的 PPP 项目库, 发布 1043 个 PPP 项目、总投资 1.97 万亿元, 鼓励社会资本参与建设。其中, 环保项目总数 418 个, 总金额 2460.19 亿元, 占比 12.27%。环保项目中, 分领域来看, 供水、污水项目占比较高, 项目金额合计占比超过 35%。近期又发布了第二批 1488 个 PPP 项目, 总投资 2.26 万亿元, 目前国家发展改革委 PPP 项目库总计有 2125 个项目、总投资 3.5 万亿元 (截止 2015 年 12 月 16 日)。

我们认为, 在十三五期间 PPP 项目仍处于快速落实期, 并且更大程度上会从市政水务向“海绵城市”和水综合治理方面倾斜。

图 6: 财政部第二批 PPP 项目环保类数量 (个) 图 7: 财政部第二批 PPP 项目环保类投资额 (亿元)



数据来源: 财政部, 民生证券研究院

表 6 财政部两批 PPP 示范项目中水体综合治理项目达 14 个

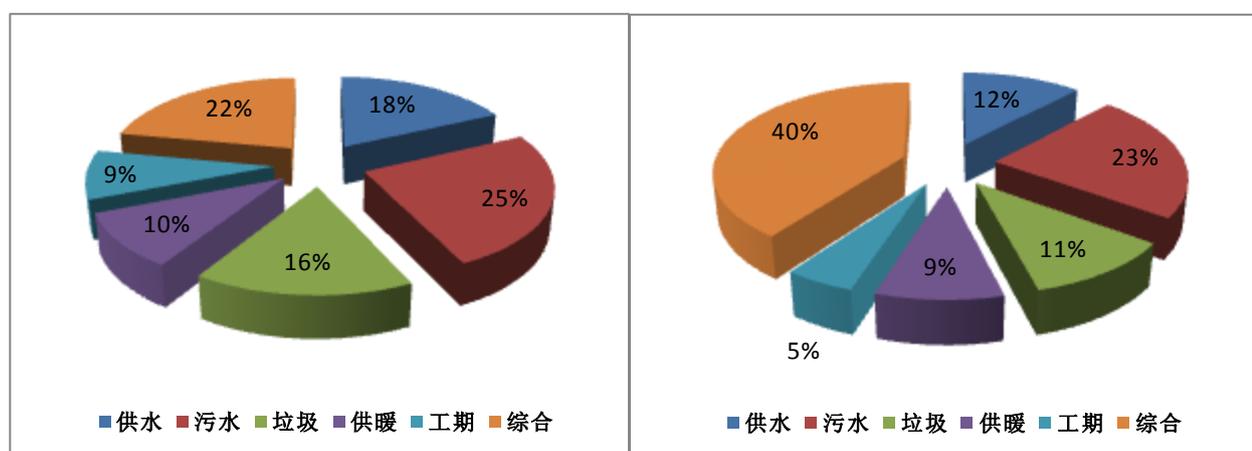
序号	项目名称	投资金额 (亿元)
1	九江市拓林湖湖泊生态环境保护项目 (第一批)	13.20
2	南明河水环境综合整治二期项目 (第一批)	--
3	廊坊市北运河香河段生态综合整治	38.84
4	石家庄市正定新区起步区河道治理和绿化工程	9.11
5	长春市北湖湿地生态文化综合治理	40.00
6	丽阳溪水系综合整治工程	1.51

7	玉环县玉坎河水系水环境综合整治	6.50
8	偃师洛河生态环境治理	15.48
9	洛阳市伊洛河水生态文明示范区	56.63
10	漯河市沙澧河开发二期工程建设	26.65
11	荆门市竹皮河流域水环境综合治理	31.10
12	南宁市竹排江上游植物园段(那考河)流域治理	10.00
13	广安洁净水行动综合治理	29.51
14	普洱市中心城区河道环境综合整治工程	13.82

数据来源：财政部，民生证券研究院

图 8：发改委第一批 PPP 项目数比例

图 9：发改委第一批 PPP 项目投资额比例



数据来源：发改委，民生证券研究院

2.2 水体治理 PPP 项目的盈利模式

河流、湖泊等水体综合治理项目属于公共事业领域，其公益性质明显，从项目本身来看这类项目往往只有少量的投资回报甚至没有投资回报，因此，如何吸引到社会资本进入这一领域成为各级政府推行 PPP 项目的掣肘。

经过不断探索，目前水体治理 PPP 项目的盈利模式大概有以下几种：

- 将非经营性项目与经营性项目打包，使之成为一体化项目。

在河道综合治理 PPP 项目中，主要的建设内容包括截污改造工程、河道清淤工程和生态治理工程，其中截污改造工程中需要建设污水处理厂，污水经过处理后达标排放，污水处理厂的建设属于经营性项目，谁排污，谁付费，它在以后是会不断地产生收益的。这样经营性项目污水处理厂的建设和非经营性项目河道清淤、生态治理等将成为一体化项目。

例如，全国首个开工建设的水流域治理 PPP 项目——竹排江上游植物园段(那考河)流域治理项目计划在 2015 年完成河道整治以及两个污水处理厂的主体建设，在该项目中

就包含有经营性的污水处理厂与非经营性的生态修复工程结合的模式。

- **政府购买服务。**

由于项目经营收费不足以覆盖投资成本，这就需要政府通过支付建设服务费和运营服务费向社会资本来购买服务，以保证项目能够持续运营下去。

- **政府专项补贴。**

2015年9月，财政部、环保部印发了《水污染防治专项资金管理办法》，规定了专项资金重点支持领域，其中就包括重点流域水污染防治、水质较好江河湖泊生态环境保护以及城市黑臭水体整治等。**中央财政对海绵城市建设试点给予专项资金补助**，据财政部2014年12月31日发布的《关于开展中央财政支持海绵城市建设试点工作的通知》，专项资金补助初步定期三年，具体补助数额按城市规模分档确定，直辖市每年6亿元，省会城市每年5亿元，其他城市每年4亿元。此外，对于采用PPP模式达到一定比例的，将按上述补助基数奖励10%。2015年4月2日财政部公布了16个海绵城市建设试点城市名单，分别是：迁安、白城、镇江、嘉兴、池州、厦门、萍乡、济南、鹤壁、武汉、常德、南宁、重庆、遂宁、贵安新区和西咸新区。

表7 海绵城市建设试点城市财政补贴及投资额

试点城市	行政级别	每年财政补贴(亿元)	三年规划投资额(亿元)
重庆	直辖市	6	70
山东济南	省会城市	5	148.75
湖北武汉	省会城市	5	107
广西南宁	省会城市	5	95.19
江苏镇江	地级市	4	80
湖南常德	地级市	4	266
福建厦门	地级市	4	58
安徽池州	地级市	4	211
江西萍乡	地级市	4	46
吉林白城	地级市	4	42.5
河北迁安	地级市	4	44.93
浙江嘉兴	地级市	4	40
四川遂宁	地级市	4	58.28
河南鹤壁	地级市	4	32.87
陕西西咸新区	国家级新区	4	31
贵州贵安新区	国家级新区	4	46.7

数据来源：Internet，民生证券研究院

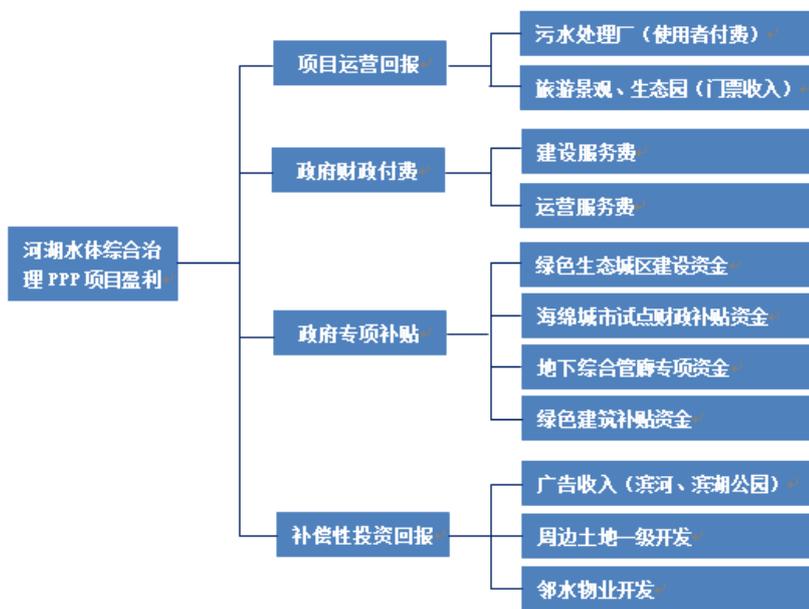
- **补偿性投资回报。**

将河道、湖泊周边的一定数量的土地资源、邻水物业的开发权出让给PPP项目公司，以捆绑的方式提高项目公司的整体盈利水平。此外，还可以将河湖生态开发成为旅游项目，在增加人流量的基础上投放广告来获取相应的受益。在2015年7月签约的周口市水生态

环境综合治理 PPP 项目中，投资回报机制为市政府按季度向项目公司支付建设与运营服务费，投资收益率定为 13%。除此之外，还规定了相关的保障性措施：市政府锁定价值与项目投资规模相匹配的收储土地作为支付运营服务费的保障措施，并向水生态公司办理土地抵押手续。

对于水体综合治理相关的 PPP 项目，采用以上几种盈利模式的组合，将有助于解决资金难题，加速 PPP 项目的落地，水体综合治理相关公司可能受益。

图 10 水体综合治理 PPP 项目盈利方式



数据来源：荣邦瑞明，民生证券研究院

三、水体综合治理产业结构

3.1 水体综合治理行业三大特点

政策依赖性强

在整个社会生产的过程中，水环境治理行业位于最终阶段，是对已经遭受污染的自然水体或中水回用系统，在水资源的下一次循环前的末端处理。从供需关系上看，水环境治理作为一项“治理服务”的公用事业，下游与“服务”购买者——政府之间形成供需关系。也正是因为水环境治理的买单人是政府，水环境的监管方也是政府，水环境治理行业较大程度的依赖政策的支持和导向。

技术难度大

水环境污染成因复杂，表现多样，其治理难度远远高于传统的污水处理行业。水污染治理行业是多学科交叉、知识密集型的高技术产业。在该行业的生存和发展需要专业化的团队对具体项目提供针对性的分析评估服务，因此，行业经验和知识

积累是专业化最重要的体现，也是获得水污染治理行业竞争优势的重要因素。

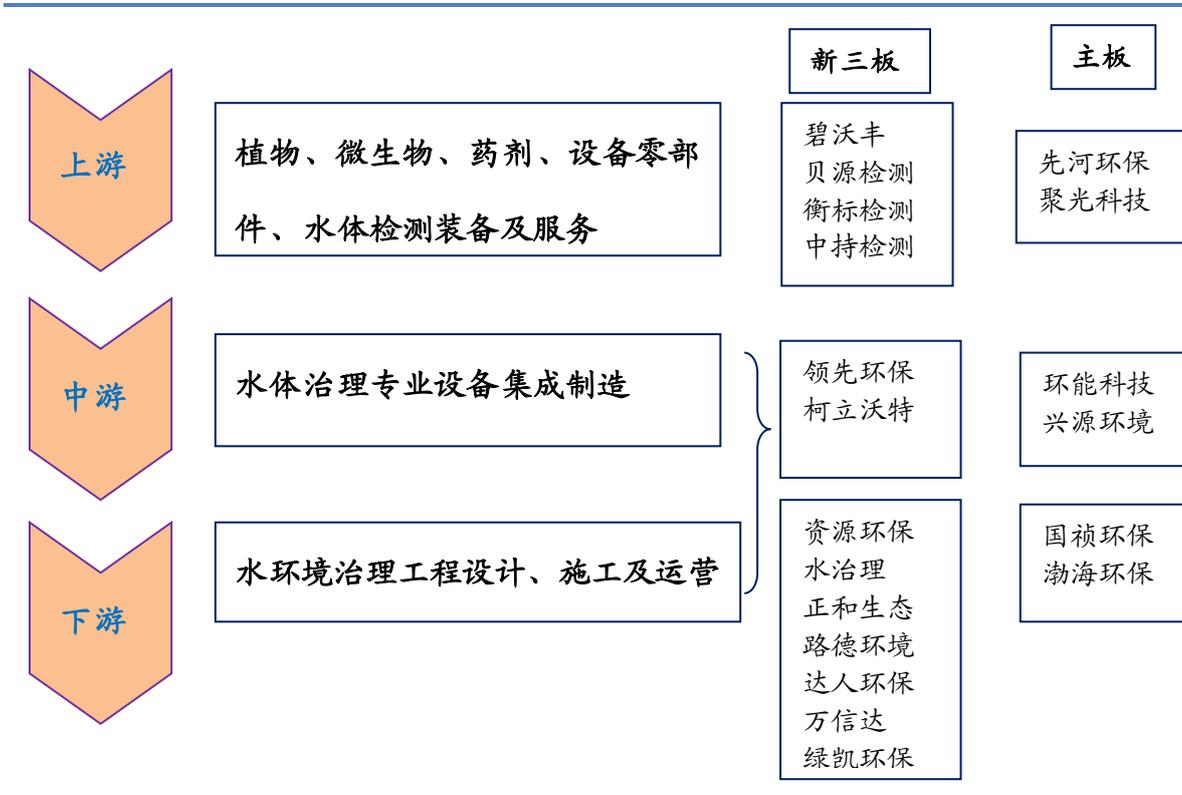
市场较为混乱

由于目前全国缺乏统一的规范和标准，市场上各种工艺、设备和药剂鱼龙混杂，良莠不齐，各种污水处理企业、微生物生产企业以及从事绿化、景观的企业也纷纷加入，造成了目前的市场乱象。

3.2 水体综合治理行业产业链

水体综合治理产业链分为上游植物、微生物、药剂、设备零部件提供商以及水体检测服务商，中游是水体治理设备集成制造商，下游则是水环境治理规划设计、施工及运营。

图 11: 水体综合治理行业产业链及新三板代表企业



数据来源：民生证券研究院

3.2.1 产业链上游分析

产业链上游的各细分领域的竞争较为充分，格局较稳定，供应充足，像配套设备零部件、水处理药剂、微生物菌剂、水体监测仪表及水体检测服务等。其中值得一提的是微生物菌剂和水体环境监测两个领域，它们都具有较高的技术壁垒，在其中容易产生出较为优质的企业。由于不同地域的水质不同，其中所含有害物质成分有较大差别，需要微生物菌剂里所包含的菌种类别和数量非常准确才能高效地除污。而且菌剂的分装工艺以及独特酶处理技术均对技术要求很高，因此，微生物菌剂的开发对公司的研发能力具有很高的要求；随着环境日益严峻以及国家对

于环保领域政策的不断加码，环境监测行业迎来了极大的发展机遇，根据国家认监委统计，2013年检验检测市场规模为1,678亿元，2014年达到2,105亿元，由于国家对于环境监测渠道的放开，第三方检测市场获得了高速发展，目前占整体产业规模的41%左右，其发展势头强劲，复合增长率高达30%以上。

截止2016年1月28日，在环境监测仪表制造子板块中，新三板有5家挂牌公司，2014年它们的平均营业收入为2314万元，平均净利润为476万元，其中中绿环保和聚阳环保有过交易，市值分别是1.50亿元和1.45亿元，对应着5.09和120.99倍的市盈率。与它们对标的主板上市公司有聚光科技和先河环保，平均市值达76.8亿元，平均营业收入8.36亿元，都远大于新三板的企业，平均市盈率为48.33。从毛利率来看，新三板的企业平均毛利率超过50%，还略高于主板上两家企业。从PE上来看，中绿环保处于明显被低估值的状态，而聚阳环保则相反。新三板环境监测服务的三家公司规模很小，平均营业收入还不到一千万元，都还没有过交易，毛利率都超过了50%，从2014年的营业收入和净利润同比增速来看，贝源检测和衡标检测具有很快的增速。此外，新三板企业碧沃丰是证券市场唯一一家以生物技术为核心的环境治理高科技企业，属于稀缺标的，自挂牌以来成交较为活跃，最新市值达到2.82亿元，市盈率75.07，公司规模很小，但营业收入和净利润同比增速较高，成长性不错。

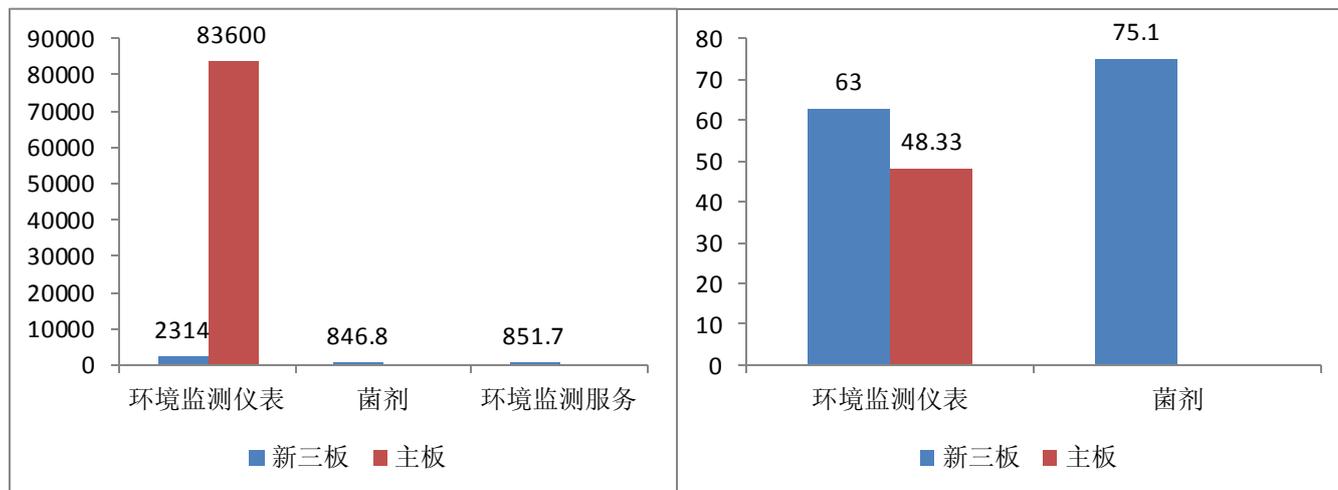
表8 水体综合治理产业链上游企业（灰色为主板企业，其余为三板企业）

主营业务	证券简称	总市值 (万元)	市盈率 PE/TTM	PEG	营业收入 (万元)	净利润 (万元)	销售毛利 率(%)	营业收入 同比增长 率(%)	净利润同 比增长率 (%)
		1099871.2			14.12.31	14.12.31	14.12.31	14.12.31	14.12.31
	聚光科技	6	46.27	0.76	123060.44	19662.90	45.7	30.8	23.5
	先河环保	436693.30	50.39	1.76	44061.57	7183.37	48.4	31.6	19.6
环境监测	中绿环保	15000.00	5.09	0.16	10086.24	2670.06	53.3	10.9	15.6
仪表制造	远大信息	——	——	——	3720.60	641.07	58.1	9.4	10.4
	恒达股份	——	——	——	1773.11	320.66	52.5	57.4	152.3
	聚阳环保	14500.00	120.99	-1.26	814.08	215.67	55.4	-20.5	-34.7
	天和科技	——	——	——	1032.21	-114.22	36.8	58.1	37.5
菌剂	碧沃丰	28259.64	75.07	0.49	846.79	134.52	68.1	33.7	267.8
环境检测	衡标检测	——	——	——	368.64	85.90	56.5	198.1	533.5

服务	中持检测	——	——	——	1147.71	128.96	55.8	9.3	-31.9
	贝源检测	——	——	——	1038.79	202.01	59.5	110.4	706.3

数据来源：Choice 数据，民生证券研究院

图 12: 产业链上游部分子板块营收对比 (单位: 万元) 图 13: 产业链上游部分子板块市盈率对比



数据来源: Choice 数据, 民生证券研究院

数据来源: Choice, 民生证券研究院

3.2.2 产业链中、下游分析

水体综合治理产业链中纯粹以设备集成制造的企业寥寥无几, 它们往往都会将自身的业务延伸到项目的设计、施工甚至是后期的运营维护。这是水治理领域的发展趋势, 国家战略性新兴产业规划也鼓励和引导环保企业从项目咨询、工程建设、设备制造、技术研发、运营管理等单一业务环节向成为现代化环境综合服务企业的多种业务并举的发展方向转型。

在水处理设备制造方面具有特色的企业有主板市场的兴源环境和环能科技, 兴源环境是一家提供压滤机过滤系统集成公司, 环能科技所销售的是磁分离水体净化成套设备, 新三板公司中柯立沃特也是制造销售磁分离水体净化设备, 领先环保是在太阳能水生态修复设备上具有优势。除了设备集成制造外, 这几家公司的业务也都在向水体治理的下游环节延伸。两家主板上市公司的平均市值达 93 亿元, 平均市盈率接近 130 倍, 2014 年平均营业收入 4.9 亿元, 平均净利润 6675 万元, 这都远高于新三板的两家企业, 领先环保的毛利率高达 78%, 具有很强的竞争优势, 而且 2014 年的营业收入同比增长率较好, 业绩扭亏。

在水治理产业链下游, 主板市场的两家上市公司国祯环保和渤海股份主营业务都是污水处理相关的工程设计、施工和运营, 但是它们都很有可能参加到河湖综合治理 PPP 项目中, 兴源环境作为社会出资方签署了财政部首批 PPP 示范项目“九江市柘林湖湖泊生态环境保护项目”, 国祯环保也签署了“乌海市海勃湾区凤凰河(北河槽)综合治理工程 PPP 项目”。新三板的水体综合治理设计施工运营公司也有近十家, 这些公司无论是从规模、资本实力还是从项目经验来说都没法跟主板上市公司抗衡, 它们直接拿到 PPP 项目的可能性不大, 比较合适的竞争策略是凭借自身在细分领域的独特技术优势在分包项目中分得一杯羹。到目前为止, 新三板这些公司有交易过的有 5 家, 平均市值为 5.3 亿元,

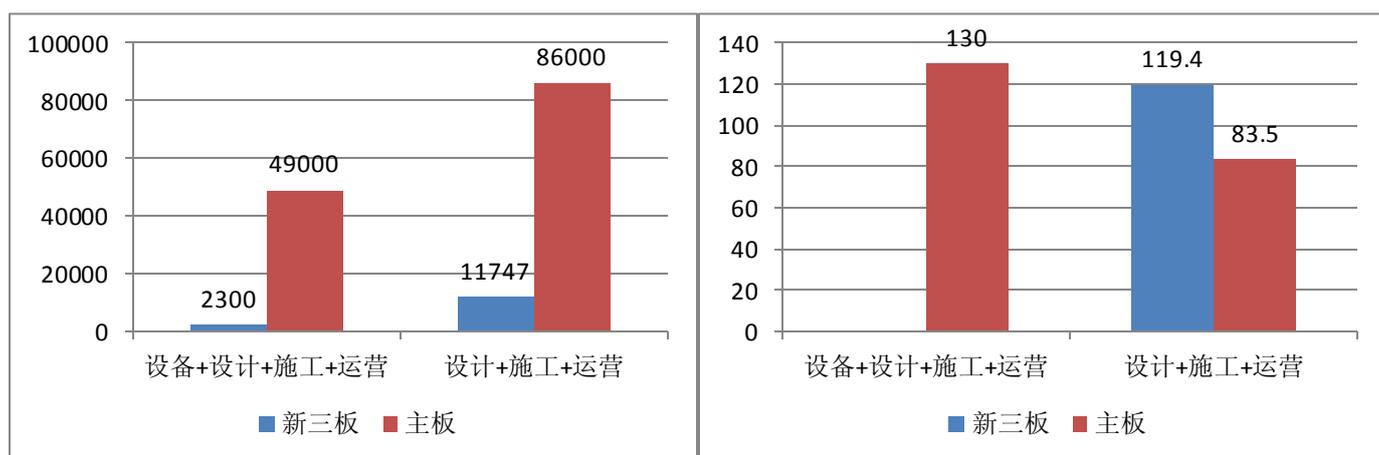
扣除路德环境余下四家平均市盈率为 119.4，大于主板市场环能科技、兴源环境、国祯环保和渤海股份四家公司的平均市盈率 105.5，这说明新三板水治理相关公司的估值已经到了一个相当高的水平。

表 9 水体综合治理产业链中、下游企业（灰色为主板企业，其余为三板企业）

主营业务	证券简称	总市值 (万元)	市盈率 PE/TTM	PEG	营业收入 (万元) 14.12.31	净利润 (万元) 14.12.31	销售毛利 率(%) 14.12.31	营业收入 同比增长 率(%) 14.12.31	净利润同 比增长率 (%) 14.12.31
设备+ 设计+施工 +运营	环能科技	562538.74	98.35	-8.39	23512.61	5364.21	52.9	0.6	-11.1
	兴源环境	1301654.5	0	156.96	74976.31	7986.27	27.5	66.5	128.6
	柯立沃特	——	——	——	2409.48	237.31	42.6	107.5	71.3
	领先环保	——	——	——	2244.05	609.05	78.4	64.2	1234.2
	国祯环保	546153.28	104.68	-7.61	102267.27	5301.85	26.4	60.2	-10.3
设计+施工 +运营	渤海股份	298726.31	62.48	-1.92	72824.93	3909.86	22.7	3.1	-57.1
	正和生态	162778.00	46.46	-3.21	48938.02	6753.83	40.8	4.0	-15.4
	万信达	25244.63	11.52	-0.25	21103.45	1865.13	32.0	-33.9	-39.4
	资源环保	——	——	——	3614.02	173.08	42.4	49.3	159.9
	达人环保	32021.24	352.36	0.19	3010.41	90.88	37.6	5745.4	1912.2
	路德环境	42420.00	-814.63	——	2432.97	-196.28	37.2	-61.2	-132.1
	水治理	4140.30	67.16	-0.70	2374.76	91.96	51.9	-52.7	-95.0
	绿凯环保	——	——	——	756.70	24.31	52.4	69.0	-82.4

数据来源：Choice 数据，民生证券研究院

图 14: 产业链中、下游子板块营收对比（单位：万元） 图 15: 产业链中、下游子板块市盈率对比



数据来源: Choice 数据, 民生证券研究院

数据来源: Choice 数据, 民生证券研究院

四、寻找具有丰富市政工程经验、品牌效应和特色技术优势的新三板标的

4.1 投资逻辑

品牌认可度是获得项目的关键

由于水体综合治理公司的服务对象是政府或者说是普罗大众，行业具有政策依赖性强的特点，那么对于那些具有丰富市政工程经验且具有较高市场认可度的企业在“十三五”新一轮的环保浪潮中将会更容易获得市政项目，PPP项目的参与可能性将会大大高于其他企业。

特色技术优势是保持市场竞争力的源泉

水环境污染成因复杂，表现多样，其治理难度远远高于传统的污水处理行业，水环境治理是一个系统性的工程，技术种类多样，虽然难度很大，但是只要掌握了一些具有独特优势的技术也会很容易在一个竞争相对缓和的环境下赢得市场份额，从而不断地发展壮大。

“创新层”和定增情况也是新三板企业不容忽视的因素

新三板分层制度预计今年上半年就有可能正式推出，能够进入创新层的公司必将获得投资者更多的青睐，从而获得更好流动性以及未来更多可能的政策预期。一级市场定增往往对于公司是直接的利好，因为获得的融资能够很好地补充它们经营活动的现金流，为进一步增强研发实力、拓展业务打下了坚实的基础。新三板水体治理板块的整体规模小，能够达到创新层标准的有正和生态一家，但是最近成交不活跃。定增方面，资源环保、碧沃丰和水处理三家公司自挂牌以来已经进行了两次及以上的定增，较为活跃。

表 10 新三板有机会进入创新层的股票

证券简称	标准一			标准二			标准三		
	两年平均净利润 >2000 万元	两年平均净资产收益率 >10%	3 个月股东数 >200	平均营收 >4000 万元	股本 >2000 万	营业收入 2 年复合增长率 >50%	近 3 月日均市值 >6 亿	股东权益 >5000 万	做市商数目 >6 家
正和生态	✓	×	×	✓	✓	×	✓	✓	✓
万信达	×	×	×	✓	✓	×	×	✓	×
资源环保	×	×	×	×	×	--	×	×	--
达人环保	×	×	×	×	×	✓	×	×	--
路德环境	×	×	×	✓	✓	×	×	✓	--

柯立沃特	×	×	×	×	✓	×	×	×	--
水治理	×	×	×	×	✓	×	×	✓	--
领先环保	×	✓	×	×	✓	×	×	×	--
中持检测	×	×	×	×	×	×	×	×	--
贝源检测	×	✓	×	×	×	×	×	×	--
碧沃丰	×	✓	×	×	✓	×	×	×	×
绿凯环保	×	✓	×	×	✓	×	×	×	--
衡标检测	×	✓	×	×	×	×	×	×	--
中绿环保	✓	✓	×	✓	✓	×	×	✓	--
远大信息	×	×	×	✓	×	×	×	×	--
恒达股份	×	✓	×	×	×	×	×	×	--
聚阳环保	×	×	×	×	×	×	×	×	×
天和科技	×	×	×	×	×	×	×	×	--

数据来源：Choice 数据，民生证券研究院

表 11 新三水综合治理企业定增情况

证券简称	增发时间	价格/元	融资额/万元	状态
正和生态	无			
万信达	2015.7.23	7.22	2166	已实施
资源环保	2015.12.10	50	1000	实施中
	2015.10.14	50	1100	已实施
达人环保	无			
路德环境	无			
柯立沃特	2015.8.4	10	1000	实施中

水治理	2015.5.18	14.5	3625	已实施
	2014.12.16	20	1000	已实施
领先环保	2016.1.12	3	--	董事会批准
中持检测	2015.9.9	2.86	300	已实施
贝源检测	无			
碧沃丰	2015.7.13	16	1312	已实施
	2015.6.2	13.15	894.2	已实施
	2014.12.29	1.6	500	已实施
绿凯环保	无			
衡标检测	无			
中绿环保	2015.10.27	--	5000	实施中
远大信息	无			
恒达股份	无			
聚阳环保	2015.6.23	1.05	294	已实施
天和科技	无			

数据来源：Choice 数据，民生证券研究院

4.2 建议关注股票

综合以上三点逻辑，我们建议关注产业链上游碧沃丰和贝源检测，涉及中下游的领先环保，下游的达人环保和资源环保五只股票。

4.2.1 碧沃丰：证券市场唯一一家以生物技术为核心的环境治理高科技企业

碧沃丰成立于 2009 年，是一家专业化从事微生物菌剂研发、生产与销售，生物环保工程项目的设计与施工的高科技企业。

研发能力强。公司拥有稳定的技术团队，拥有 2 项微生物菌剂所需的核心发明专利，7 项污水治理核心实用新型专利获得受理，公司产品技术先进、成熟、创新点突出，达到国内先进水平，具有很强的市场竞争优势。公司开发的“酶+菌”复合新型配方是将合适的

菌株与酶结合，以一定比例配制，使之可以快速发挥功效。在菌剂分装方面，碧沃丰采用的微胶囊分装技术使细菌处于“休眠”状态，能够延长公司产品有效期达 2 年以上，远高于市场上一般菌剂 3 到 6 个月的保质期。

客户广泛。公司利用自身的环境生物修复技术先后在北京、上海、广东、江苏、浙江、河北等地完成生物治理项目，积累了中海石油、海化集团、仁智油服、通用电器、百事可乐、泰科电子、雪花啤酒、广州浪奇、安阳钢铁等多家优质客户，而且通过客户间的良好口碑获得更大的业务拓展空间。

成长性良好。公司市值 2.82 亿元，2015 年上半年实现营业收入 747.30 万元，同比增长 483.88%；净利润为 111.30 万元，同比增长 185.21%。近两年来公司进行了三次定增共募集资金 2706 万元。

4.2.2 贝源检测：优秀的区域型环境监测第三方机构

贝源检测公司成立与 2010 年，专业从事环境领域(包括水环境、气环境、声环境、土壤等)的技术检测服务。

公司研发实力突出。拥有 7 项实用新型专利，1 项计算机软件著作权，1 项软件产品登记证书，并有 2 项实用新型专利正在审理过程中。公司担任广东省环境检测协会副会长及广州市开发区检验检测联盟理事单位。

检测业务品类丰富。公司通过 CMA 认证的环境监测资质项目涵盖 11 个类别，总项目数达 538 个，覆盖了绝大部分的环境类监测项目，其中特色的项目包括：地表水的 109 项、饮用水 106 项、含硫量、海水、PM2.5、土壤重金属、职业卫生、辐射等。

地域性优势明显。公司致力于广东省境内的环境检测业务，2014 年业务主要集中在广州、佛山、深圳三地，这三地的营业收入占比达到 80% 以上。除了稳固这些传统区域的业务外，公司还在大力拓展省内其他地区的业务，比如清远市、汕头市、揭阳市等地的收入占比由 2013 年的 8.49% 上升到 2014 年的 15.65%。上述地区市场竞争程度相对较小，公司正在加大市场拓展，因此将来收入绝对金额和占比有望继续保持快速增长。

成长性良好。公司 2014 年营业收入为 1038.8 万元，净利润为 202 万元，同比分别增长 110% 和 706%，增长速度相当快，而且毛利率也是高达 60%，拥有很强的竞争力。

4.2.3 领先环保：水环境一体化治理服务提供商

领先环保成立于 2009 年，公司业务主要包括太阳能水生态修复系统设备的设计、生产与销售、生态水体治理工程施工服务以及生态水体治理设计、研究服务。

研发能力强、具有独特优势技术。以国家“千人计划”入选者 SUN YONGJIAN 博士为核心的研发团队有力地保证了公司的研发实力，提升了公司的核心竞争力。公司目前共拥有 10 项专利技术，其中发明专利 1 项，实用新型专利 9 项。公司的主打产品是 IPOCH 艾博太阳能水生态修复系统设备，获得江苏省科学技术厅颁发的高新技术产品认定证书，该技术是以太阳能动力，通过高效水循环技术来改变局部水动力条件，给水体复氧，破坏蓝藻的生存环境和竞争优势，提高水体自净能力，以零运行成本全天候对水体进行治理

和修复。

公司战略清晰，业务不断向下游扩展。公司在不断进行技术创新，改进设备的同时，调整经营理念，加强公司在工程建设和管理、水环境综合治理的规划和设计服务的业务能力，逐步实现由“设备提供商”向“综合治理方案提供商”的转型。

公司具有较丰富的市政工程经验。公司先后承接了无锡太湖月亮湾湖泛设施防控工程、南京市浦口区城南河生态修复工程、滇池水专项示范工程等多项水体治理项目，取得了良好的示范效应，项目的成功建设为公司树立了良好的品牌与口碑，并提供未来潜在合作的可能。

成长性良好。公司 2014 年营业收入为 2244 万元，净利润为 609 万元，同比分别增长 64% 和 1234%，增长速度快，而且毛利率也是高达 78.4%。

4.2.4 达人环保：先进的 PKA 湿地技术优势、农村污水综合治理专家

达人环保成立于 2009 年，主营业务是利用自主创新研发的介质复合型人工湿地(简称 PKA 湿地)技术，为农村提供从污水处理工程承包、整体方案设计到建筑施工的全产业链服务。

技术优势。公司已拥有专利共计 10 项，其中发明专利 4 项，实用新型 6 项。其中，介质复合型人工湿地的污水处理系统和介质复合型人工湿地的景观水生态净化处理系统作为两大核心技术体系，分别应用于农村污水、河道污水治理两个领域。PKA 湿地由介质层和湿地植物两大系统组成，利用这两大系统共同营造的生态系统，综合物理、化学、生物三种放大功效，使污水处理功效达到最大化。公司的“PKA 湿地”技术获得“2014 年度浙江省水利科技创新奖二等奖”。

主打农村水治理市场，受政府推介。公司的“PKA 湿地技术”受到政府的主推：浙江省农办主任章文彪认为“PKA 生态湿地”技术运用成熟、值得推介；浙江省农办副主任严杰评价其“省钱、省地、省心、省力”。公司的技术独占性使得公司在农村水治理领域具有明显的比较优势，2014 年，已在浙江省内建成了 800 多个农村污水项目。

财务指标。公司最新市值达到 2.8 亿元，市盈率高达 308 倍，但是 PEG 是 0.168，高的市盈率是与公司的成长性相匹配的。2014 年公司营收 3010 万元，净利润 90.8 万元，同比增长率分别达到 5745% 和 1912%。

4.2.5 资源环保：水环境综合整治服务提供商

广州资源环保科技股份有限公司成立于 1999 年，是一家集环保设计、施工资质于一体的生态环保综合服务商，提供项目咨询、规划、设计、投融资、实施、运营等全程服务。

技术优势。公司与中山大学、同济大学、环境污染修复重点实验室等全国多所重点大学和国内权威研究机构合作，组建了水体生态综合环境治理领域的国家级专家团队，拥有或共享 3 个国家重点实验室和 12 个省重点实验室。公司现有国家发明专利 4 项，实用新型专利 4 项，已进入实质审查阶段发明专利 2 项（截止 2015 年 7 月）。

区域优势。公司在广东市场打拼多年，积累了丰富的经验和数据，对珠三角地区水环

境综合整治项目特点具有深入理解，形成了一定的地域优势。

项目品牌效应。邓岗村污水处理工程为公司在农村水环境生态治理崭露头角，采用全生态的技术处理方式，是国内首个全生态、全景观的农村污水处理系统。在城市景观水体水质保持和生态修复、大型市政景观湖泊综合整治等方面都有过项目实施案例。这些项目的建成与运营都为公司树立了一定的品牌效应。

加速布局 PPP 业务板块。陆续走访了广州、南海、禅城、顺德、东莞、云浮、阳江、三水、江门、梅州、汕头、等地，通过参与设计地方政府投融资平台方案，与各地政府保持了密切的联系，储备了丰富的项目源，尤其是水环境治理领域。并与全国知名的资产管理公司—易方达资产管理有限公司等金融机构达成战略合作意向，各方将积极发挥自身优势，共同促进 PPP 项目的落地。

成长性良好。公司 2014 年的营业收入 3614.02 万元，净利润 173 万元，同比增长率分别达到 49% 和 160%，毛利率 42%。公司 2015 年实行定增一次，共募集资金 2100 万元。

五、风险提示

- 1、政策落实不及预期
- 2、宏观经济环境持续低迷

插图目录

图 1: 2014 年重点湖泊（水库）综合营养状态指数.....	4
图 2: 水体综合治理内容.....	4
图 3: 河道污染触目惊心.....	4
图 4: “水十条”规定城市黑臭水治理工作时间表.....	7
图 5: 海绵城市建设目标.....	8
图 6: 财政部第二批 PPP 项目环保类数量（个）.....	10
图 7: 财政部第二批 PPP 项目环保类投资额（亿元）.....	10
图 8: 发改委第一批 PPP 项目数比例.....	11
图 9: 发改委第一批 PPP 项目投资额比例.....	11
图 10: 水体综合治理 PPP 项目盈利方式.....	13
图 11: 水体综合治理行业产业链及新三板代表企业.....	14
图 12: 产业链上游部分子板块营收对比（单位：万元）.....	16
图 13: 产业链上游部分子板块市盈率对比.....	16
图 14: 产业链中、下游子板块营收对比（单位：万元）.....	17
图 15: 产业链中、下游子板块市盈率对比.....	17

表格目录

表 1: 水体综合治理的四大类型.....	5
表 2: 水体综合治理主要应用技术.....	5
表 3: 水体综合治理相关政策.....	6
表 4: “海绵城市”相关政策.....	8
表 5: 海绵城市考核和评价部分定量约束性指标.....	9
表 6: 财政部两批 PPP 示范项目中水体综合治理项目达 14 个.....	10
表 7: 海绵城市试点城市财政补贴及投资额.....	错误!未定义书签。
表 8: 水体综合治理产业链上游企业（灰色为主板企业，其余为三板企业）.....	错误!未定义书签。
表 9: 水体综合治理产业链中、下游企业（灰色为主板企业，其余为三板企业）.....	错误!未定义书签。
表 10: 新三板有机会进入创新层的股票.....	18
表 11: 新三水体综合治理企业定增情况.....	错误!未定义书签。

作者简介

张媛，民生证券研究院咨询部总经理助理、新三板研究员。管理学博士，中国泛海与中国社科院联合培养博士后研究员。国家公派瑞士苏黎世大学金融学访问学者。2014年“新财富最佳分析师”宏观经济第四名，第八届(2014)卖方分析师水晶球奖宏观经济第四名，2014年中国证券业金牛分析师宏观经济入围等团队核心人员。原民生证券策略研究员、宏观研究员。

伍艳艳，民生证券新三板研究员。中国人民大学经济学博士。2011年加盟民生证券研究院，擅长大类资产配置、政策趋势及行业比较分析。2013年度“金牛奖”策略团队入围。原民生证券策略研究员。现负责新三板政策方向、主题策略及重点行业研究。

田铭，民生证券新三板研究员，首席经济学家助理。理学硕士，英国南安普顿大学优秀毕业生，主修国际银行与金融研究。

乔志东，民生证券新三板研究员。清华大学双学士，公共管理学硕士。毕业后曾在证券日报担任跑口记者，负责资本市场和宏观政策报道，被评为十佳记者。加盟民生证券研究院后，负责新三板政策制度研究。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格和相当的专业胜任能力，保证研究参考所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

免责声明

本研究参考仅供民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本研究参考而视其为客户。

本研究参考是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本研究参考所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本研究参考当日的判断，在不同时期，本公司可发出与本研究参考所刊载的意见、推测不一致的研究参考，但本公司没有义务和责任及时更新本研究参考所涉及的内容并通知客户。

本研究参考所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本研究参考所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本研究参考而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本研究参考充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本研究参考的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本研究参考涉及的证券或参与本研究参考所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本研究参考所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本研究参考涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本研究参考涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本研究参考，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本研究参考提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本研究参考。本公司版权所有并保留一切权利。

所有在本研究参考中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。