

研究所

证券分析师：谭倩 S0350512090002
010-88576939-808 tanq@ghzq.com.cn

联系人：杨雪

0755-83700205 yangx@ghzq.com.cn

“水十条”落地，开启万亿级市场盛宴

——行业点评报告

事件：

4月16日，国务院正式发布“水十条”（国发〔2015〕17号）。“水十条”是《水污染防治行动计划》的简称，是继《大气污染防治行动计划》后，我国的又一项重大污染防治计划。根据相关测算，到2020年，完成“水十条”相应目标需要投入资金约4-5万亿元（其中近三年投入约为2万亿元），需各级地方政府投入约1.5万亿元。

投资要点：

- **工业废水处理成为“水十条”关注重点。**“水十条”明确要集中治理工业集聚区水污染。在大部分工业企业自身污染治理水平较低、达标排放成本较高的情况下，寻找提供工业废水系统化解决方案的优质第三方将成为企业的首选。假设“十三五”期间我国50%的现有工业废水治理设施需要进行升级改造，改造投资市场需求为431亿元；运营市场方面，假设社会化运营比例从目前5%提升至20%，则对应市场规模为126亿元/年。具有第三方污染治理经验的公司将受益，我们推荐工业污染治理行业龙头万邦达。
- **城镇污水排放标准将进一步提高。**“水十条”要求强化城镇生活污染治理。现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造，2020年底前达到相应排放标准或再生利用要求，敏感区域城镇污水处理设施应于2017年底前全面达到一级A排放标准。污水处理厂将迎来新一轮提标改造和优化运营的需求，未来5年市场空间将超过3000亿元。相关工程技术实力雄厚，具有丰富PPP经验的水务公司将受益，我们推荐巴安水务。
- **再生水市场将高速增长。**我国水资源匮乏，人均淡水资源仅为世界平均水平1/4。按照十二五规划，到2015我国城市污水再生利用率将达到15%，远低于发达国家70%水平。“水十条”强调着力节约保护水资源，控制用水总量，提高用水效率，将再生水、雨水和微咸水等非常规水源纳入水资源统一配置。随着水资源的日益紧缺，再生水将成为城市供水的有效补充，我们保守估计“十三五”期间再生水利用率提高到30%，对应设施建设投资总额将达到450亿，另外，即使不考虑“十三五”期间增量，未来五年再生水运营市场规模约为141亿元/年。相关膜设备和膜技术相关企业将占得先机，我们推荐碧水源。
- **水质在线监测市场将迎黄金发展期。**“水十条”要求提高水环境监管水平和能力，完善水环境监测网络。统一规划设置监测断面（点位）。提升饮用水水源水质全指标监测、水生生物监测、地下水环境监测、化学物质监测及环境风险防控技术支撑能力。其中国家关注不多的地下水监测市场有望爆发，我们预计，未来5年市场空间约440亿元，另一方面，水质监测企业盈利模式逐步从设备销售转向第三方运营，在“互联网+”大背景下，我们认为企业未来有通过数据入口，掌握大量排污数据，未来用于搭建环保信息平台，我们推荐环保新军理工监测。
- **风险提示：**“水十条”政策执行不及预期

相关上市公司估值

公司名称	股价	EPS(摊薄)			PE			评级
		2014A	2015E	2016E	2014A	2015E	2016E	
巴安水务*	37.55	0.28	0.61	0.88	134	62	43	买入
碧水源*	47.23	0.88	1.53	2	54	31	24	买入
万邦达*	38.12	0.78	0.43	0.56	49	89	68	增持
理工监测	21.6	0.22	0.54	0.66	98	40	33	增持

*估值结果来自 Wind 一致预期

目 录

1、“水十条”政策点评	4
2、工业废水治理引关注	4
2.1、我国工业污染治理技术水平长期不高	4
2.2、政策密集落地，催生污染第三方治理市场	5
2.3、推荐公司：万邦达（300055）	6
3、城镇污水排放标准将进一步提高	6
3.1、我国污水处理排放标准长期偏低	6
3.2、PPP 模式异军突起，未来污水处理厂升级改造和运营仍有较大市场空间	7
3.3、推荐公司：巴安水务（300262）	9
4、再生水市场将迎来新一波增长	9
4.1、再生水是解决城市水资源问题的最佳现实途径	9
4.2、再生水市场空间广阔	11
4.3、推荐公司：碧水源（300070）	12
5、水质在线监测市场将迎黄金发展期	13
5.1、水质监测市场空间巨大	13
5.2、水质监测服务公司盈利模式将迎来改变	14
5.3、推荐公司：理工监测（002322）	14
6、投资建议	15
7、风险提示	15

图表索引

图 1、我国工业废水排放量及投资额.....	5
图 2、部分城市再生水与居民生活用水、工业用水价格比较.....	10
图 3、“十三五”污水再生利用建设投资和运营市场规模预测.....	12
图 4、未来 5 年水质监测市场规模预测.....	14
表 1、中国污水排放标准和地表水环境质量标准之比较(单位: mg/L).....	7
表 2、近期污水处理费相关政策.....	7
表 3、近期 PPP 相关政策.....	8
表 4、近期国家和部分地区水资源费调整信息.....	10
表 5、相关上市公司估值.....	15

1、“水十条”政策点评

4月16日，国务院正式发布“水十条”（国发〔2015〕17号）。“水十条”是《水污染防治行动计划》的简称，是继《大气污染防治行动计划》后，我国的又一项重大污染防治计划。根据相关测算，到2020年，完成“水十条”相应目标需要投入资金约4-5万亿元（其中近三年投入约为2万亿元），需各级地方政府投入约1.5万亿元。

《水十条》确定的工作目标是：到2020年，全国水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水污染加剧趋势得到初步遏制，近岸海域环境质量稳中趋好，京津冀、长三角、珠三角等区域水生态环境状况有所好转。到2030年，力争全国水环境质量总体改善，水生态系统功能初步恢复。到本世纪中叶，生态环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。主要指标是：到2020年，长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河等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，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到70%左右。京津冀区域丧失使用功能（劣于Ⅴ类）的水体断面比例下降15个百分点左右，长三角、珠三角区域力争消除丧失使用功能的水体。到2030年，全国七大重点流域水质优良比例总体达到75%以上，城市建成区黑臭水体总体得到消除，城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体为95%左右。

工业废水处理成为“水十条”关注重点，工业集聚区废水处理要求的提高将带动第三方治理模式的发展，我们推荐工业污染治理行业龙头万邦达；城镇污水排放标准将进一步提高，城镇污水处理厂升级改造和优化运营的需求突出，随着政府积极引导公用事业领域的PPP模式，相关工程技术实力雄厚，具有丰富运营经验的水务公司将受益，我们推荐巴安水务；着力节约保护水资源，将催生再生水市场将高速增长，膜设备和膜技术相关企业将占得先机，我们推荐碧水源；目前我国水质监测市场方兴未艾，“水十条”要求提高水环境监管水平和能力，完善水环境监测网络，未来行业发展前景广阔，我们推荐环保新军理工监测。

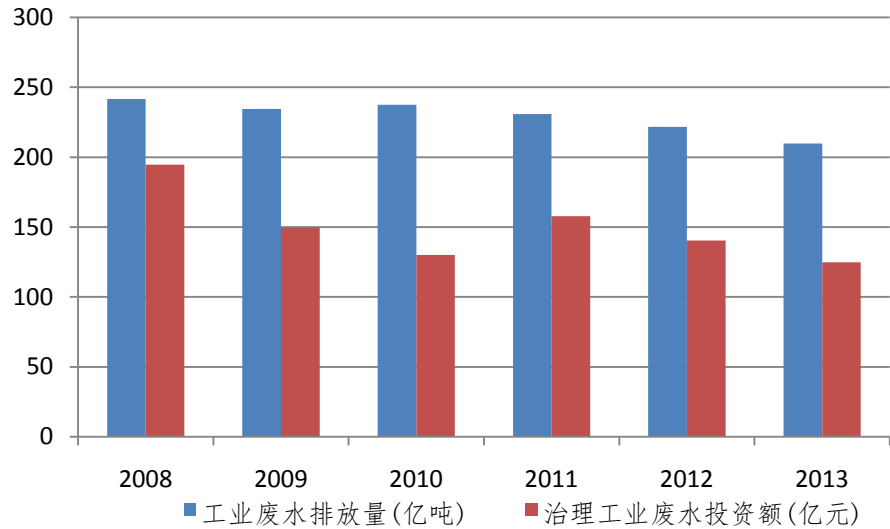
2、工业废水治理引关注

2.1、我国工业污染治理技术水平长期不高

我国工业污染治理起于上世纪七、八十年代。从2008年到2013年，我国工业废水排放总量保持在200-250亿吨/年，工业废水治理投资总额基本保持在100-150亿元/年。从细分行业看，2013年，在调查统计的41个工业行业中，废水排放量位于前4位的行业依次为造纸和纸制品业，化学原料及化学制品制造业，纺织业，煤炭开采和洗选业，4个行业的废水排放量为90.8亿吨，占重点调查工业企业废水排放总量的47.5%。然而，我国环保企业长期以来主要以向

各生产卖工程、卖设备为主要收入来源，很少有企业会进行整个工业企业治污工程的设计和运营；另一方面，生产企业自己治理工业废水存在技术、监管、以环境红利换生存的问题。因此，我国工业污染治理行业整体一直在产业的低端徘徊，工业污染企业治理不达标、偷排漏排现象时有发生。

图 1、我国工业废水排放量及投资额



数据来源：WIND、国海证券研究所

2.2、政策密集落地，催生污染第三方治理市场

今天发布的“水十条”明确要集中治理工业集聚区水污染。“水十条”要求集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。2017 年底前，工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置，京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成；逾期未完成的，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并依照有关规定撤销其园区资格。

在此之前，新环保法已经通过引入“按日计罚”和“双罚制”等措施，大大增加了企业违法排污的成本。“水十条”作为新环保法的延伸与拓展，将进一步规范工业园区工业废水治理。在大部分工业企业自身污染治理水平较低、达标排放成本较高的情况下，寻找提供工业废水系统化解方案的优质第三方将成为企业的首选。我们预计，具有第三方污染治理经验的工业废水处理公司将受益于“水十条”，工业水处理市场将迎来爆发性增长。

2013 年我国工业废水排放量 209.84 亿吨(约 5749 万吨/日)，按吨水处理投资 1500 元计，假设“十三五”期间我国 50%的现有工业废水治理设施需要进行升级改造，“十三五”期间改造投资市场需求为 431 亿元；运营市场方面，目前我国工业污染治理设施的社会化运营比例仅有 5%左右，假设“十三五”期间工业废水第三方治理比例提升 20%，吨水运营费用按照 3 元计，则运营市场规模为 126 亿元/年。

2.3、推荐公司：万邦达（300055）

工业废水处理领域，我们推荐龙头企业、以石化污水处理起家的万邦达（300055）。

所处细分市场壁垒较高，客户偿付能力较强。从细分市场来看，石油化工业具有废水排放量大、排放水成分复杂、处理难度大等特点，因而对相关工业废水处理企业具有较高的技术、资金要求，因而石油化工污水处理具较高的进入壁垒；同时，石化行业客户资金实力雄厚，相应污水处理项目回款较有保障，更易抵御经济波动影响，我们建议关注万邦达。

外延扩张+PPP，业绩具双重驱动。公司 2014 年分别收购昊天节能装备股份有限公司 100%股权和晋纬环保科技（北京）有限公司 51%股权。2015 年 3 月，公司发布公告与九鼎投资共同发起设立万邦九鼎并购基金，未来具进一步外延扩张潜力。另一方面，公司通过 PPP 模式取得多项订单，2015 年 1 月 22 日，公司与芜湖市建设投资有限公司签署了《PPP 模式项目合作协议》，初步确定的合作项目 18 个，总投资 27.63 亿元，3 月 16 日，公司公告中标内蒙古乌兰察布市 PPP 合作项目，中标金额 56.09 亿元，公司订单充足，未来通过 PPP 模式及外延扩张，业绩将有望获得双重驱动。

3、城镇污水排放标准将进一步提高

3.1、我国污水处理排放标准长期偏低

截至 2014 年底，全国设市城市、县（以下简称城镇，不含其它建制镇）累计建成污水处理厂 3717 座，污水处理能力 1.57 亿立方米/日，较 2013 年新增约 800 万立方米/日。全国设市城市建成投入运行污水处理厂 2107 座，形成污水处理能力 1.29 亿立方米/日，设市城市污水处理率超过 87%；全国已有 1402 个县城建有污水处理厂，占县城总数的 86.9%；累计建成污水处理厂 1610 座，形成污水处理能力 0.28 亿立方米/日，县城污水处理率接近 80%。我国城镇污水处理规模总体上已与美国相当。

然而，与发达国家相比，我国污水处理排放标准长期偏低，将近 50%的污水处理厂执行的是一级 B 标准，25%的污水处理厂是执行一级 A 标准，还有将近 25%的污水厂执行的是二级标准。即使执行最严格的一级 A 排放标准，污水处理厂出水也将低于地表 V 类水的水质标准，属于劣 V 类水。“水十条”的重要目标就是治理劣 V 类水，到 2020 年，京津冀区域劣 V 类水体断面比例下降 15 个百分点左右，长三角、珠三角区域力争消除丧失使用功能的水体。因此，“水十条”的推出必然伴随着污水处理排放标准的进一步提高，污水处理厂将迎来新一轮提标改造和优化运营的需求。

表 1、中国污水排放标准和地表水环境质量标准之比较(单位:mg/L)

标准	化学需氧量(COD)	生化需氧量(BOD)	氨氮(NH ₄ ⁺ -N)	总氮(TN)	总磷(TP)
一级 A	50	10	5(8)	15	0.5
一级 B	60	20	8(15)	20	1
地表 V 类	40	10	2	2	0.4(0.2)

资料来源：国海证券研究所

3.2、PPP 模式异军突起，未来污水处理厂升级改造和运营仍有较大市场空间

由于过去几年中地方政府债台高筑，地方政府已无力承担起污水厂提标改造的建设费用，必然会将现有的水务改造项目逐步释放给市场，未来水务领域市场化程度会进一步提高；另一方面，最严环保法的执行使治污企业超标排放的成本大大增加，现有地方水务公司资金技术实力较差，未来无法保证更高排放标准下的污水达标排放，倒逼地方政府选择优质的第三方运营公司进行现有水务资产的优化运营。近期国家出台了调整污水处理费的相关政策。我们认为，规范和调整污水处理费，保证运营公司的收益，能够促进水务行业的市场化改革，同时也为今后国家提高污水处理排放标准留下了政策空间。我们预计，随着污水排放标准的全面提高，水务领域 PPP 模式在近几年将异军突起。

表 2、近期污水处理费相关政策

发布日期	颁布部门	政策名称	政策要点
2014.12.31	财政部、发改委、住建部	《污水处理费征收使用管理办法》	凡设区的市、县(市)和建制镇已建成污水处理厂的，均应当征收污水处理费；在建污水处理厂、已批准污水处理厂建设项目可行性研究报告或项目建议书的，可以开征污水处理费，并应当在开征 3 年内建成污水处理厂投入运行。
2015.1.26	发改委、财政部和住建部	《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》	2016 年底前，设市城市污水处理收费标准原则上每吨应调整至居民不低于 0.95 元，非居民不低于 1.4 元；县城、重点建制镇原则上每吨应调整至居民不低于 0.85 元，非居民不低于 1.2 元。已经达到最低收费标准但尚未补偿成本并合理盈利的，应当结合污染防治形势等进一步提高污水处理收费标准。未征收污水处理费的市、县和重点建制镇，最迟应于 2015 年底前开征，并在 3 年内建成污水处理厂投入运行。

资料来源：国海证券研究所

表 3、近期 PPP 相关政策

发布日期	颁布部门	政策名称	政策要点
2014. 9. 21	国务院	《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(43 号文)	推广使用政府与社会资本合作模式。鼓励社会资本通过特许经营等方式,参与城市基础设施等有一定收益的公益性事业投资和运营。政府通过特许经营权、合理定价、财政补贴等事先公开的收益约定规则,使投资者有长期稳定收益。地方政府要将政府与社会资本合作项目中的财政补贴等支出按性质纳入相应政府预算管理。
2014. 9. 23	财政部	《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》	1) 在全国范围内选择一批以“使用者付费”为基础的项目进行示范,在实践的基础上不断总结、提炼、完善制度体系; 2) 各级财政部门要重点关注城市基础设施及公共服务领域,如城市供水、供暖、供气、污水和垃圾处理、保障性安居工程、地下综合管廊、轨道交通、医疗和养老服务设施等,优先选择收费定价机制透明、有稳定现金流的项目。
2014. 12. 2	发改委	《关于开展政府和社会资本合作的指导意见》	各地可根据当地实际及项目特点,通过授予特许经营权、政府补贴或购买服务等措施,灵活运用 BOT、BOO、BOOT 等多种模式,切实提高项目运作效率。
2014. 12. 4	财政部	《关于政府和社会资本合作示范项目实施有关问题的通知》	公布 30 个政府和社会资本合作模式 (PPP) 示范项目,总投资规模约 180 亿元,包括供水 (3 个)、供暖 (3 个)、污水处理 (9 个)、垃圾处理 (1 个)、环境综合治理 (2 个)、交通 (8 个)、新能源汽车 (1 个)、地下综合管廊 (1 个)、医疗 (1 个)、体育 (1 个)。
2015. 1. 4	国务院	《关于推行环境污染第三方治理的意见》	对可经营性好的城市污水、垃圾处理设施,采取特许经营、委托运营等方式引入社会资本,通过资产租赁、转让产权、资产证券化等方式盘活存量资产。鼓励打破以项目为单位的分散运营模式,采取打捆方式引入第三方进行整体式设计、模块化建设、一体化运营。
2015. 1. 22	发改委	《基础设施和公用事业特许经营管理办法》(征求意见稿)	国家鼓励和引导能源、交通运输、水利、环境保护、市政工程等基础设施和公用事业领域的项目实施特许经营。
2015. 2. 13	财政部、住建部	《关于市政公用领域开展政府和社会资本合作项目推介工作的通知》	1) 明晰 PPP 项目边界: 城市供水、污水处理、供热、供气、垃圾处理项目应实行厂网一体、站网一体、收集处理一体化运营,提高服务质量; 2) 定期组织推介: 财政部、住房城乡建设部每半年在全国范围内组织一次市政公用领域 PPP 项目评选工作,从中选择部分优质项目予以推介; 3) 地方各级财政、住房城乡建设(市政公用)部门应当积极协调银监、证监、保监等部门,尽快建立向金融机构推介项目的常态化渠道,支持金融机构为推介项目增进信用等级、提高授信额度,采取有效方式降低项目融资成本
2015. 3. 10	发改委、国开行	《关于推进开发性金融支持政府和社会资本合作有关工作的通知》	开发银行加强信贷规模的统筹调配,优先保障 PPP 项目的融资需求。在监管政策允许范围内,给予 PPP 项目差异化信贷政策,对符合条件的项目,贷款期限最长可达 30 年,贷款利率可适当优惠。建立绿色通道,加快 PPP 项目贷款审批。

资料来源: 国海证券研究所

保守估计，我们假设未来 5 年 20% 的污水处理厂将进行提标改造，按照 1500-2000 元/m³ 的改造投入计算，污水厂提标改造的建设市场规模为 471-628 亿元；另一方面，污水厂为了达到更高的出水标准，也需要进行运营优化，仅考虑存量市场（2014 年污水处理量 573 亿 m³/年），按照污水处理运营单价 0.8-1.2 元/m³ 计，运营市场规模为 458-688 亿元/年。

3.3、推荐公司：巴安水务（300262）

相关资金技术实力雄厚、拥有丰富第三方运营经验的工程和运营类公司将从污水处理厂这一轮升级改造和优化运营浪潮中受益。我们推荐巴安水务（300262）。

贵州省级 PPP 项目经验有望实现复制。12 月 22 日晚间，巴安水务发表公告联合贵州水投、贵州水产业基金共同出资成立贵州水务股份有限公司，其中贵州水投水务有限责任公司以实物资产出资 5.1 亿元，贵州水产业投资基金以货币方式出资 3.9 亿元，巴安水务以货币方式出资 1 亿元，三者持股比例分别为 51%，39% 和 10%，股份公司的注册资本金为 10 亿元人民币。

在国务院和地方政府关于 PPP 项目密集发文，PPP 项目试点快速推进的背景下，公司参与的贵州水投项目具有很强的示范意义。公司通过多方出资，减轻了投资压力，资金利用效率大幅提高；通过贵州项目积累宝贵的 PPP 项目经验，将增强未来公司争夺 PPP 项目的竞争力。未来贵州模式将在其他地区不断推广，对公司来说有利于发展轻资产模式，输出技术、管理团队、先进运营经验。

订单充足，未来公司有望实现高速增长。根据公司 2014 年业绩快报，公司 2014 年实现营业收入 3.5 亿元，而公司未结算订单总额超过 30 亿元，加上未来贵州水投约 100 万吨/日的新建项目（预计投资超过 30 亿元），公司未来订单总额将超过 60 亿元，公司业绩高速增长动力充足。

4、再生水市场将迎来新一波增长

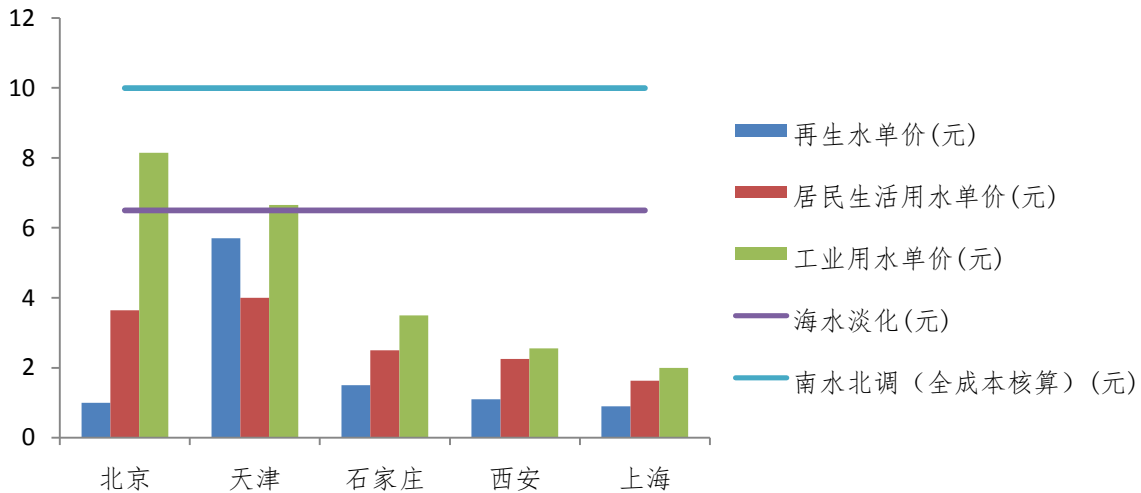
4.1、再生水是解决城市水资源问题的最佳现实途径

我国人均水资源量缺乏。中国人口占世界总人口的 20%，但水供应却只占全球总量的 7%。我国人均淡水资源仅为世界平均水平的 1/4 左右，在世界上名列 110 位，是全球人均水资源最贫乏的国家之一。人均可利用水资源量仅为 900 立方米，并且分布极不均衡。根据麦肯锡的研究报告，如果不采取相关措施，到 2030 年，中国的水需求将达到 8180 亿立方米，比 2013 年增加 30% 以上。我国水资源将面临重大缺口。本次发布的“水十条”强调要着力节约保护水资源，控制用水总量，提高用水效率，将再生水、雨水和微咸水等非常规水源纳入水资源统一配置。

对于我国北方缺水地区，海水淡化、南水北调和再生水是除天然水体供水外的主要水资源供应方式。相对于海水淡化和南水北调，再生水具有明显的价格优势。

而且不受地域和气候影响，一般毗邻污水处理厂，水量供应充足。另一方面，与国外发达国家相比，我国城市居民水价长期偏低，随着水资源费的逐步上调，以及 2015 年我国全面实行居民生活用水阶梯价格制度，未来居民水价将会逐步上涨，再生水与非居民用水、特殊行业用水的巨大价差会直接影响市场采购行为，进而推动全国再生水市场的建设进度。

图 2、部分城市再生水与居民生活用水、工业用水价格比较



数据来源：中国水网，人民网，国海证券研究所

表 4、近期国家和部分地区水资源费调整信息

发布日期	部门	名称	信息要点
2013.1	国家发改委 财政部 水利部	《关于水资源费征收标准有关问题的通知》	合理确定水资源费征收标准调整目标。各地要积极推进水资源费改革，综合考虑当地水资源状况、经济发展水平、社会承受能力以及不同产业和行业取用水的差别特点，结合水利工程供水价格、城市供水价格、污水处理费改革进展情况，合理确定每个五年规划本地区水资源费征收标准计划调整目标。在 2015 年底以前，地表水、地下水水资源费平均征收标准原则上应调整到本通知建议的水平以上。
2013.7	江西省	江西省发改委、财政厅、水利厅关于调整全省水资源费征收标准的通知	我省水资源费调整分“三步走”：2013 年 9 月 1 日至 2014 年 9 月 1 日，工商业取水和城镇公共供水调整至 0.06、0.04 元，地下水调整至 0.1 元；2014 年 9 月 1 日起至 2015 年 9 月 1 日，每地方米地表水由 0.05 元调整至 0.075 元，地下水由 0.1 元调整至 0.15 元；2015 年 9 月 1 日达到国家要求的最低标准。
2013.12	广西壮族自治区	《关于调整我区水资源费征收标准的通知》	2013 年 12 月 1 日起，广西水资源费按以下分类及标准征收：工业、生活和其他一般取用地表水分别为 0.45 元/立方米、0.06 元/立方米、0.06 元/立方米；循环式火力发电、核电取用水为 0.0375 元/立方米；贯流式火力发电取用水为 0.006 元/立方米；大、中、小型水

			力发电取用水分别为 0.005 元/立方米、0.005 元/立方米、0.0035 元/立方米。取用地下水为 0.09 元/立方米。分步调整，逐步到位。按国家的统一部署，2015 年末，广西水资源费平均征收标准达到地表水 0.1 元/立方米、地下水 0.2 元/立方米。
2013.12	宁夏回族自治区	《关于调整水资源费征收标准及有关事项的通知》	调整后，2014 年宁夏地表水水资源费平均征收标准为 0.17 元/立方米，地下水水资源费平均征收标准为 0.41 元/立方米。到 2016 年，地表水、地下水水资源费征收标准分别为 0.297 元/立方米和 0.717 元/立方米，达到国家要求的“十二五”末最低标准的 99%、102%。
2014.1	吉林省	《关于调整水资源费征收标准及有关问题的通知》	自 2015 年 1 月 1 日起，地下水水资源费征收标准统一提高到 0.5 元/立方米，地表水水资源费征收标准统一提高到 0.25 元/立方米；自 2016 年 1 月 1 日起，地下水水资源费征收标准提高到 0.6 元/立方米，地表水水资源费征收标准提高到 0.35 元/立方米。城镇公共供水地下水水资源费征收标准统一提高到 0.4 元/立方米。地表水水资源费征收标准统一提高到 0.2 元/立方米。
2014.6	甘肃省	《甘肃省取水许可和水资源费征收管理办法》	工业、服务业、商业、建筑业、火力发电循环式等工商业用水按照实际取水量征收水资源费，标准为：地表水 0.15 元/立方米，地下水 0.20 元/立方米；城镇公共供水按照实际取水量征收水资源费，标准为：地表水 0.20 元/立方米，地下水 0.30 元/立方米。
2014.12	山东省	省物价局、省财政厅等部门联合下发《关于加快推进水资源费标准调整的通知》	要求各地市可根据情况自行调整水资源费。同时，还要求各地市调整水平不得低于国家标准的平均水平，即地表水的水资源费不得低于 0.4 元/方，地下水的水资源费不得低于 1.5 元/方
2015.3	江苏省	江苏省调整水资源费征收标准	根据财政部要求，我省地表水水资源费最低标准应为 0.20 元/立方米，地下水水资源费最低标准应为 0.5 元/立方米，并要求实行差别水价。调整后，江苏省地表水水资源费为 0.20 元/立方米-0.40 元/立方米不等，地下水水资源费为 0.40 元/立方米-10 元/立方米不等。

资料来源：国海证券研究所

4.2、再生水市场空间广阔

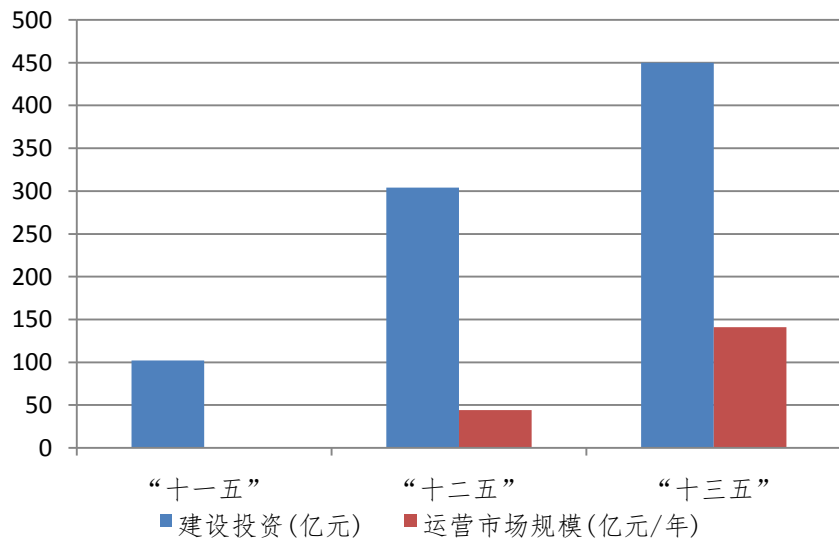
2014 年 8 月 8 日，住建部和国家发改委联合发布《关于进一步加强城市节水工作的通知》，通知指出要加快污水再生利用。将污水再生利用作为削减污染负荷和提升水环境质量的重要举措，合理布局污水处理和再生利用设施，按照“优水优用，就近利用”的原则，在工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工及生态景观等领域优先使用再生水。人均水资源量不足 500 立方米/年和水环境状况较差的地区，要合理确定再生水利用的规模，制定促进再生水利用的保障措施。

根据《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，2015年我国污水再生利用设施规模要达到 3885 万立方米/日，其中新建污水再生利用设施规模 2675 万立方米/日，年复合增长率达 26%。城市污水再生利用率达到 15%。然而，与发达国家 70%的利用率相比，我国城市污水再生利用率明显偏低。因此，未来五年针对我国污水再生利用设施的建设将大大提速。

保守估计，“十三五”期间我国污水再生利用率提高到 30%，其对应的新建再生利用设施规模将达到超过 3000 万立方米/日，按照 1500 元/立方米的再生水建设投资估算，“十三五”期间我国污水再生利用设施建设投资总额将达到 450 亿元。

运营方面，2015 年底污水再生利用设施规模要达到 3885 万立方米/日，按每立方米再生水平均价格 1 元计，即使不考虑“十三五”期间的增量因素，未来五年再生水运营市场的规模约为 141 亿元/年。

图 3、“十三五”污水再生利用建设投资和运营市场规模预测



资料来源：国海证券研究所

4.3、推荐公司：碧水源（300070）

相比城市污水处理，再生水生处理设施的设计、建设和运营需要的资金技术门槛较高，地方性水务公司可能无力承担，这就为龙头企业打破区域壁垒实现扩张提供了现实可能。我们推荐具有国内领先膜设备和膜技术的碧水源（300070）。

膜技术处于国内领先水平。再生水作为水务行业的一块新兴细分市场，市场集中度要远大于传统污水处理行业，参与者多为同时掌握滤膜和组件生产能力的企业。随着进口膜产品逐步被替代，碧水源在超/微滤及 DF 膜制造技术、膜组器设备技术、MBR 与 CMF 应用工艺技术等领域形成了覆盖面广、产业链完整、多系列、多类别的高品质产品与技术体系，公司在再生水项目具丰富经验，有望受益于水资源紧缺地区再生水项目的陆续上马，未来发展前景向好。

大量订单在手，业绩有保障。根据公司发布的 2014 年业绩快报，2014 年公司营业收入 34.42 亿元，同比增长 9.85%，归属净利 9.44 亿元，同比增长 16.3%。而公司在手订单总额达 97.8 亿元，未来业绩有保障。

5、水质在线监测市场将迎黄金发展期

5.1、水质监测市场空间巨大

“水十条”要求提高水环境监管水平和能力，完善水环境监测网络。统一规划设置监测断面（点位）。提升饮用水水源水质全指标监测、水生生物监测、地下水环境监测、化学物质监测及环境风险防控技术支撑能力。2017 年底前，京津冀、长三角、珠三角等区域、海域建成统一的水环境监测网。

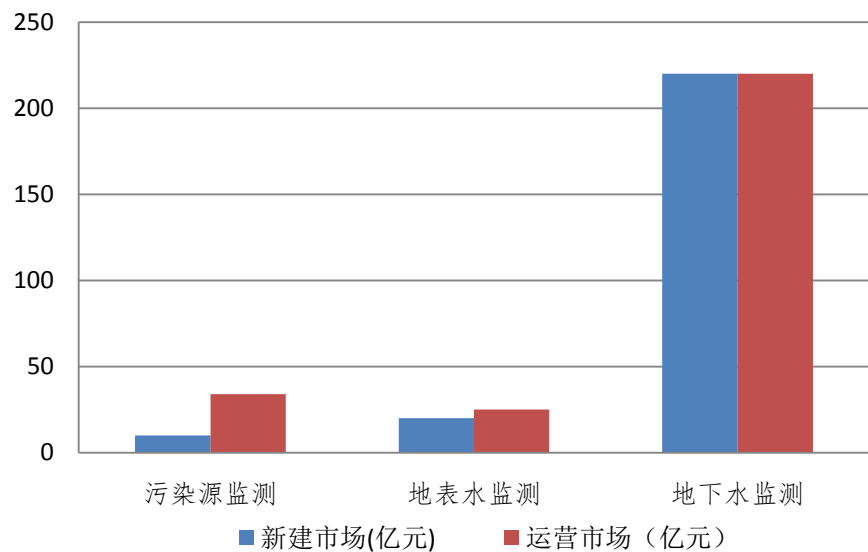
细分市场来看，水质监测可分为污染源监测、地表水（饮用水源地）监测和地下水监测。其中地下水监测市场以前国家关注不多，有望迎来超预期发展。

污染源监测：根据《2015 年国家重点监控企业名单》，目前国家重点监控排放废水企业 2937 家，污水处理厂 3788 家，假设未来 5 年 30% 的单位需要替换升级在线水质监测设备，按照每个单位 50 万的监测设备预算采购需求计算，未来污染源监测市场空间约为 10 亿元。运营方面，假设单套系统的运营维护费用假设为 10 万元每年，则对应运营市场空间将达到 6.7 亿元/年。

地表水监测：全国地表水质自动在线监测站（系统）保有量约为 1440 个（包括环保、水利、市政系统的各级自动在线监测站），而同期全国省控以上水质监测网（包括 1868 条河流、182 个湖泊和 440 个水库）共设置地表水质监测断面 9000 多个，水质在线监测占比不到 20%。假设到 2020 年水质自动在线监测的比例提高到 50%，全国新增水质自动在线监测站（系统）需要至少 3000 台，如果在加上原有在线监测站（系统）的升级替换，市场容量将达到 4000 台；按照单价 50 万元计算，市场空间将达到 20 亿元。同时，单套系统的运营维护费用假设为 10 万元每年，则对应运营市场空间将达到 5 亿元/年。

地下水监测：根据《全国地下水污染防治规划（2011-2020 年）》，要求建立地下水污染监测和预警应急系统，系统包括区域地下水污染监测系统（国控网）（覆盖面积约 440 万平方公里）、重点地区地下水污染监测系统（省控网）（覆盖面积约 105 万平方公里）以及相应的信息共享平台。我国目前地下水水质监测站网密度较低，约为 0.01 个/100 km²，发达国家站网密度一般为 0.26-1.6 个/100 km²，假设提高到 0.8 个/100 km² 的水平，则需 43600 个地下水水质监测站网，按照目前地下水监测系统 50 万元/套的价格计算，市场空间约为 220 亿元。同时，单套系统的运营维护费用假设为 10 万元每年，则对应运营市场空间将达到 44 亿元/年。

图 4、未来 5 年水质监测市场规模预测



资料来源：国海证券研究所

5.2、水质监测服务公司盈利模式将迎来改变

我国长期以来实行的是由政府部门所属环境监测机构为主开展监测活动的单一管理体制。在环境保护领域日益扩大、环境监测任务快速增加和环境管理要求不断提高的情况下，推进环境监测社会化已迫在眉睫。2015年2月5日，环保部发布《关于推进环境监测服务社会化的指导意见》，提出全面放开服务性监测市场。凡适合社会力量承担的服务性环境监测业务，要创造条件，全面放开。鼓励社会环境监测机构参与排污单位污染源自行监测、环境损害评估监测、环境影响评价现状监测、清洁生产审核、企事业单位自主调查等环境监测活动，推进环境监测服务主体多元化和服务方式多样化。有序放开公益性、监督性监测领域。

未来水质监测企业的盈利模式将逐步从销售监测设备转变为第三方运营，一些地方已经开展了实践探索，出台了相应的管理办法，许多社会环境监测机构已经进入环境监测服务市场。甚至在“互联网+”的大时代背景之下，企业还可以利用掌握的大量的企业排污基础数据，搭建综合性环保信息化服务平台。

5.3、推荐公司：理工监测（002322）

我们预计，“水十条”有望正式打开水质监测市场。长期来看，排污权交易、第三方治理等政策都将驱动水质监测市场化进程大幅加快，水质监测市场的长期发展空间值得期待。水质监测相关企业将在此轮热潮中受益，我们推荐理工监测（002322）。

4.5 亿元收购北京尚洋环科，进水环境监测领域。公司于 2014 年 12 月 30 日公告以 4.5 亿元收购“北京尚洋东方环境科技股份有限公司”，跨入环境在线监测行业。尚洋环科主营业务为水质自动检测系统，主要提供水质自动在线监测相关

解决方案与系统集成、环境质量管理软件开发和检测站的运营维护。公司目前主要竞争对手包括北京晟德瑞、中晟泰科、聚光科技、深圳宇星等。我们预计公司将由此进入水质监测领域，未来将具潜力继续延伸环保产业链，公司发展前景向好。

6、投资建议

通过行业发展状况，结合估值因素和上市公司的情况，我们推荐巴安水务（300262）、碧水源（300070）、万邦达（300055）和理工监测（002322）作为我们的投资组合。

表 5、相关上市公司估值

公司名称	股价	EPS(摊薄)			PE			评级
		2014A	2015E	2016E	2014A	2015E	2016E	
巴安水务*	37.55	0.28	0.61	0.88	134	62	43	买入
碧水源*	47.23	0.88	1.53	2	54	31	24	买入
万邦达*	38.12	0.78	0.43	0.56	49	89	68	增持
理工监测	21.6	0.22	0.54	0.66	98	40	33	增持

*估值结果来自 Wind 一致预期

7、风险提示

“水十条”政策执行不及预期

感谢实习生张晓军对本报告的资料收集

【电力设备新能源及公用事业环保小组介绍】

谭倩：美国罗切斯特大学理学硕士、上海财经大学管理学学士，任电力设备与新能源组长，2010年进入国海证券，任新能源、电力设备、电力环保、天然气、锂电池行业分析师。2014年水晶球公用事业及环保行业第五名，2013年水晶球公用事业及环保行业第四名。

何魏伟：中山大学金融学硕士、武汉大学工学学士，两年核电工作经验，2012年进入国海证券，任电力设备与新能源行业分析师，2014年水晶球公用事业及环保行业第五名。

李恩国：天津大学管理学硕士、工学学士，七年国家电网公司跨区电网设备采购及设备质量管理经验，2014年进入国海证券，任电力设备与新能源行业分析师。

杨雪：香港中文大学会计硕士，武汉大学金融学、法学双学士，2年证券从业经历，2015年进入国海证券，从事环保与公用事业上市公司研究，

【分析师承诺】

谭倩：本人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，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

【国海证券投资评级标准】

行业投资评级

推荐：行业基本面向好，行业指数领先沪深 300 指数；

中性：行业基本面稳定，行业指数跟随沪深 300 指数；

回避：行业基本面向淡，行业指数落后沪深 300 指数。

【免责声明】

本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价和征价。本公司及其本公司员工对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。

【风险提示】

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向本公司或其他专业人士咨询并谨慎决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

【郑重声明】

本报告版权归国海证券所有。未经本公司的明确书面特别授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他方式非法使用本报告的部分或者全部内容，否则均构成对本公司版权的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。