

推荐 (维持)
碧水源 (300070) 深度报告

风险评级：中风险

订单充足，业绩稳增长可期

2018年2月22日

投资要点：
黄秀瑜

SAC 执业证书编号：

S0340512090001

电话：0769-22119455

邮箱：hxy3@dgzq.com.cn

主要数据 2018年2月14日

收盘价(元)	15.12
总市值(亿元)	473.81
总股本(亿股)	31.34
流通股本(亿股)	19.21
ROE(TTM)	13.21%
12月最高价(元)	22.41
12月最低价(元)	14.11

股价走势


资料来源：东莞证券研究所，Wind

相关报告

- 水处理产业链齐全，主营业绩保持稳健增长。**公司是在水处理领域产业链布局最全的一家环保公司，自2007年起便利用PPP模式与核心膜技术产品大规模生产相结合，目前的污水处理项目几乎覆盖全国主要地区，99%以上的项目是膜项目。近五年来，公司的营业收入和净利润均持续实现增长。
- 公司为膜技术水处理领军企业。**公司是国内唯一一家集全系列膜材料研发、全系列膜与设备制造、膜工艺应用于一体的企业；是全球膜产能最大的公司之一，也是目前世界上承建大规模MBR工程最多的企业。目前公司的膜技术处理市占率约为10%。未来几年膜将进入一个更换周期，预计会为公司带来较好收益。近年公司开始规模化生产DF膜，通过MBR+DF膜技术可以将污水直接处理达到地表水II类或III类标准的高品质资源化，有望成为公司的又一增长引擎。
- PPP订单储备充足。**公司作为PPP模式经验丰富的环保龙头，拿单实力强。2017年订单获取有加速之势，截至2017年10月末，公司订单已经超过400亿元，充足的订单储备为公司未来持续实现业绩较快增长奠定基础。受2017年11月底财政部92号文要求规范清理PPP项目库的影响，市场对PPP的整体情绪较为悲观。但待2018年3月底集中清理完成后，届时市场对PPP的悲观情绪也将逐步消除。公司拥有的PPP项目较为优质，项目数量和质量位居环保行业前列。
- 雄安新区建设新增市场机遇。**雄安新区建设首先以环境修复为前提，其中水环境治理首当其冲。公司MBR+DF膜技术能够为华北地区的新型城市化生态环境建设与解决水危机提供强大的技术支撑。公司作为具有膜技术核心优势的环保PPP龙头，将获得更大的市场空间。
- 投资建议：维持推荐评级。**预计2017-2019年EPS分别为0.79元、1.05元、1.36元，对应PE分别为19倍、14倍、11倍。公司业绩保持稳健增长可期，目前估值处于历史底部，维持推荐的投资评级。
- 风险提示。**竞争加剧导致毛利率下降、订单落地低于预期、回款风险。

主要财务指标预测表

单位(百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
主营收入(百万)	8,892.29	13,912.52	19,654.48	26,384.66
增长率(%)	70.54	56.46	41.27	34.24
净利润(百万)	1,845.76	2,488.29	3,276.25	4,273.34
增长率(%)	35.55	34.81	31.67	30.43
毛利率(%)	31.39	28.43	27.29	26.13
净利率(%)	20.76	17.89	16.67	16.20
ROE(%)	11.23	13.29	15.08	16.67
每股收益(元)	0.59	0.79	1.05	1.36

资料来源：东莞证券研究所，Wind

目 录

1.公司概况	3
1.1 水处理产业链齐全	3
1.2 主营业务保持稳健增长	3
2.公司为膜技术水处理领军企业	5
2.1 膜技术水处理优势	5
2.2 膜技术竞争力增强	5
2.3 公司是水处理膜技术龙头	5
3.PPP 订单储备充足.....	6
3.1 国家推动水务领域 PPP 模式.....	6
3.2 订单获取有加速之势	6
3.3 外延并购增强 PPP 综合实力.....	7
4.雄安新区建设新增市场机遇	7
5.投资建议：维持推荐评级	8
6.风险提示	9

插图目录

图 1：历年营业收入增长	3
图 2：历年净利润增长	3
图 3：2016 年收入结构	4
图 4：2016 年毛利结构	4
图 5：盈利能力指标	4
图 6：现金流	4
图 7：雄安新区规划示图	7
图 8：碧水源 PE-Band.....	8

表格目录

表 1：膜技术与传统污水处理技术特点比较.....	5
表 2：公司利润预测表	10

1.公司概况

1.1 水处理产业链齐全

公司是在水处理领域产业链布局最全的一家环保公司，特别是给水、污水处理、海水淡化、污水资源化、水生态环境治理及家用与商用净水设备技术开发、核心设备制造和应用；以及固废处理等。公司主要采用核心膜技术为客户提供建造给水与污水处理厂或再生水厂与海水淡化厂及城市生态系统的一揽子整体技术解决方案，包括技术方案设计、工程设计、技术实施与系统集成、运营技术支持和运营服务等，并制造和提供核心的膜组器系统和核心部件膜材料；同时公司研发、生产与销售家用及商用净水器产品，并提供城市生态环境治理、市政与给排水的工程建设服务。

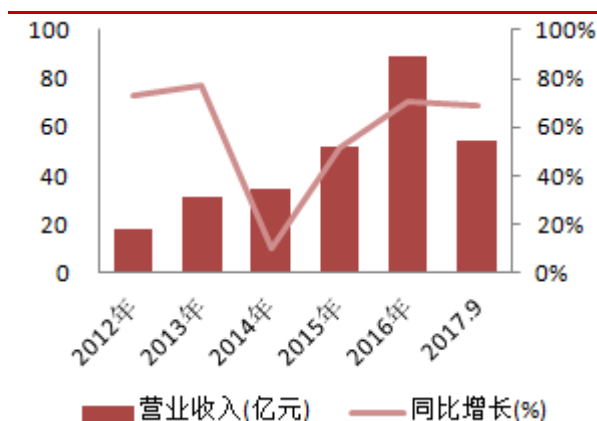
公司自 2007 年起便利用 PPP 模式与核心膜技术产品大规模生产相结合，业务规模不断扩大，目前大概有 200 多个污水处理项目，几乎覆盖全国主要地区，99% 以上的项目都是膜项目。公司的盈利模式与一般工程类公司的不同之处还在于其获得一个项目，除了工程和运营收入外，公司可以通过设备销售回收大部分的资本投入，并且随着时间的推移，在运营收入之外还有更换膜的收益。

1.2 主营业绩保持稳健增长

近五年来，公司的营业收入和净利润均持续实现增长，营业收入的复合增长率达到 54%，净利润的复合增长率达到 40%。公司业务具有显著的季节性特点，工程施工大多集中在下半年，特别是第四季度，同时项目的回款、收入确认也存在显著的季节性特点。从历年的情况来看，公司上半年的净利润占全年净利润的比重仅在 11%-15% 之间。

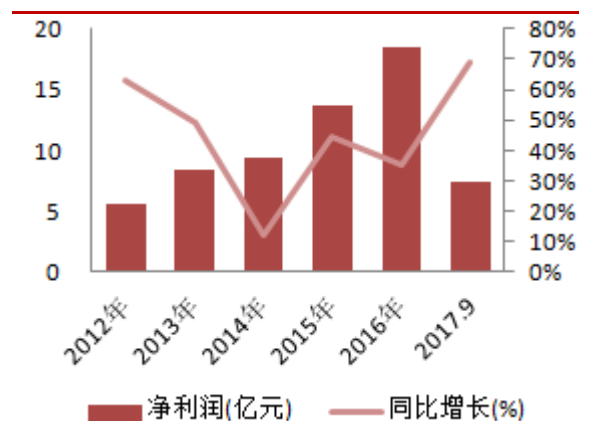
2017 年前三季度实现营业收入 54.06 亿元，同比增长 68.67%；净利润 7.41 亿元，同比增长 68.65%，由于出售盈德气体股权及分步收购北京良业环境在合并日重置原持有股份的公允价值使得投资收益大幅增加，扣非后净利润为 5.32 亿元，同比增长 21.79%，主营业务保持稳健增长。根据业绩预告，2017 年归母净利润区间为 23.07 亿元-26.76 亿元，同比增长 25%-45%，扣非后净利润预计同比增长 15.62%-35.96%。

图1：历年营业收入增长



数据来源：Wind，东莞证券研究所

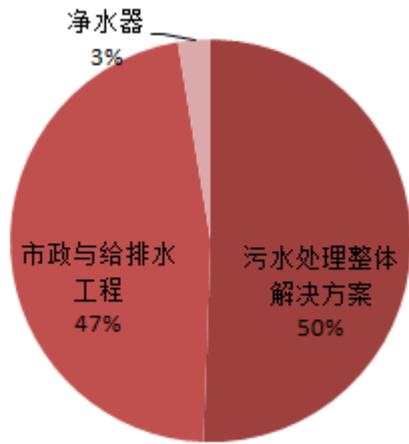
图2：历年净利润增长



数据来源：Wind，东莞证券研究所

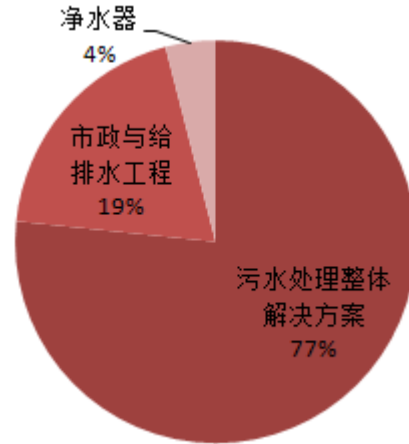
公司主营业务分为三大块：污水处理整体解决方案、市政与给排水工程、净水器销售。污水处理整体解决方案业务对公司的收入和净利润贡献占比最大，超过一半，其次是市政与给排水工程业务，另外还有一小块利润来源于净水器销售业务。

图3：2016年收入结构



数据来源：公司公告，东莞证券研究所

图4：2016年毛利结构

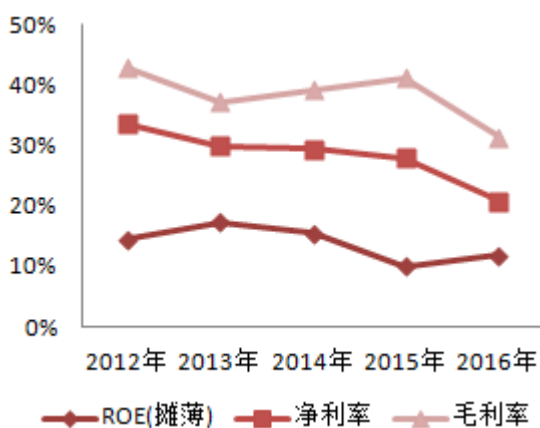


数据来源：公司公告，东莞证券研究所

随着近几年 PPP 模式在水务领域得到大力推广，公司自 2014 年起市政工程收入占比逐年上升，2016 年占比近 50%，由于工程业务的毛利率相对较低，随着其业务规模不断扩大使得近年来公司的整体毛利率、净利率及 ROE 等盈利能力指标有所下降。

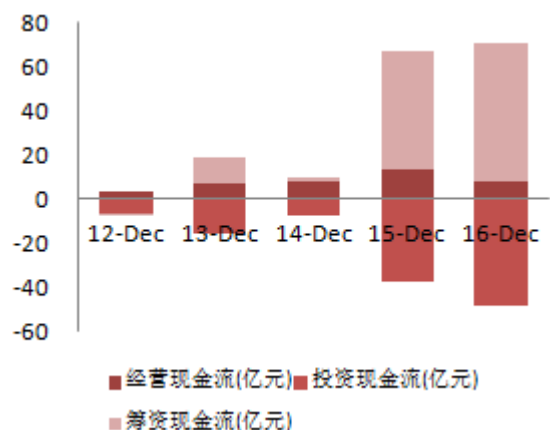
同时，由于 PPP 业务快速拓展，PPP 项目资金需求大，2015 年开始公司筹资现金流出现大幅流入，投资现金流也出现大幅流出，而经营活动现金流始终保持正值，资金状况良好。

图5：盈利能力指标



数据来源：公司公告，东莞证券研究所

图6：现金流



数据来源：公司公告，东莞证券研究所

2. 公司为膜技术水处理领军企业

2.1 膜技术水处理优势

我国现有城市污水处理厂应用最广泛的是活性污泥法及其衍生技术，主要包括：氧化沟法、厌氧-缺氧-好氧法（A2/O）、普通活性污泥法、序批式活性污泥法（SBR），在国内的污水处理厂应用工艺中占比七成。生物膜技术（MBR）大约在 20 世纪 90 年代在国内出现，是当今世界最为先进的污水处理技术，在多方面较传统污水处理技术具备优势，可以同时解决水污染和水资源短缺问题。目前膜技术在整个水处理行业的比重超过 10%。

表 1：膜技术与传统污水处理技术特点比较

比较项目	MBR	氧化沟法	A2/O 法	SBR 法
工艺流程	短	长	长	较短
系统稳定性	高	高	一般	一般
出水水质	好	较好	较好	较好
除磷脱氮效果	好	较好	较好	一般
抗冲击负荷效果	强	强	强	一般
剩余污泥量	较少	较多	多	多
占地	较少	多	多	较多
自动化程度	高	一般	一般	较高

数据来源：公司公告，东莞证券研究所

2.2 膜技术竞争力增强

膜法水处理技术较传统污水处理技术具备诸多优势，我国也已将膜技术产业列入了国家战略新兴产业发展规划。但对于出水水质要求低的项目，其投资成本和运营费用相对较高。而对于中水回用、出水水质达国家一级 A 标准及以上的项目，膜技术在技术与经济指标上均具有一定的优越性。近年来随着膜技术污水处理成本的下降，其在污水处理和再生水回用领域的市场竞争力在增强。目前，在运营成本方面，公司的 MBR 技术比传统的高 5%；总投资方面，MBR 与传统的污水处理技术差不多。但从处理结果来看，公司 MBR 膜的出水水质是地表水 IV 类，传统一级 A 标准出水水质是地表水 V 类。对于部分缺水地区，膜技术更是关键技术。

随着国家对水环境的要求日益严格，具备高出水水质的膜技术受到国家政策的鼓励应用。预计未来几年膜技术在供水、污水处理以及再生水利用领域的应用能够保持 25%-30% 的年均增速。在国内拥有膜技术绝对优势的碧水源将直接受益膜应用市场的扩大。

2.3 公司是水处理膜技术龙头

公司具有膜技术全产业链。公司具有完全自主知识产权（专利超三百项，专有技术近千项）的全产业链膜技术（微滤、超滤、纳滤、反渗透）包括产品生产与工艺应用，也是国内唯一一家集全系列膜材料研发、全系列膜与设备制造、膜工艺应用于一体的企业；

公司是全球膜产能最大的公司之一，也是目前世界上承建大规模（10万吨/日以上）MBR工程最多的企业，约占全世界总数量的50%。

公司膜产品性价比高。目前世界上能够做到 MBR 膜长期比较稳定运行的就三家企业：GE、日本三菱、碧水源。碧水源的膜跟另外两家企业的指标和性能都差不多，但是碧水源的价格比 GE 和三菱的价格低 20%-30%，因此碧水源的膜具有比较优势。

未来三年为大规模换膜周期。截至 2016 年底，公司用膜的水处理能力超过 2000 万吨/日，其中污水处理用膜占比 90%，自来水用膜占比 10%。按照目前全国总污水处理量 2 亿吨/日计算，公司的膜技术处理市场占有率约为 10%。一般 1 吨/日的水处理量大约需要用 2 平方米的膜进行配套，膜的使用年限为 5-8 年左右，公司在 2011 年开始大规模产膜，因此，未来几年膜将进入一个更换周期，预计会为公司带来较好的收益。

DF 膜有望带动公司二次腾飞。近年公司开始规模化生产 DF 膜，2015 年 DF 膜产能 300 万平方米/年。在 DF 膜开发后，通过 MBR+DF 膜技术可以将污水直接处理达到地表水 II 类或 III 类标准的高品质资源化，并且有近 80% 的回收利用率，可以解决水资源短缺问题，可用于家用净水器，也可用于工业水零排放。公司是国内唯一拥有该技术并完成大规模工程应用的环保企业。MBR+DF 膜技术能够为雄安新区的建设提供解决水危机的技术支撑。未来两三年，MBR+DF 膜产品有望获得大力推广和应用，有望成为公司的又一增长引擎。

3. PPP 订单储备充足

3.1 国家推动水务领域 PPP 模式

国家于 2014 年起开始推广基础设施领域投融资 PPP 模式，市场迎来了水务行业投资的黄金时期。根据 2016 年 10 月财政部发布的《关于在公共服务领域深入推进政府和社会资本合作工作的通知》，未来各地新建污水处理项目要强制应用 PPP 模式。

公司是我国最早开展 PPP 业务的环保公司，目前已经拥有近两百家 PPP 模式合资公司，PPP 模式经验丰富，是环保 PPP 龙头企业，在国家推广 PPP 模式的良好机遇下能够获得先发优势。PPP 模式的不断推广也能够推动公司膜产品进入新的区域与水务市场，提高公司的市场份额。

3.2 订单获取有加速之势

2016 年初公司实现全资收购北京久安集团，在大型项目上具备了土建施工能力，在招投标资格上基本不受限制，成为一个具有包括土建施工能力在内的全方位污水整体解决方案提供商，进一步提高公司在大型 PPP 项目的市场竞争力。

2016 年国开行成为公司第三大股东。2016 年底，公司与国开金融签订战略合作框架协议，以多种方式开展 PPP 合作，并为公司提供 200 亿元授信。国开行的国资背景为公司在订单获取和融资成本方面提供有益帮助。

2017 年以来国家加强环保监管，同时继续大力推动 PPP 模式在水污染防治领域的应用。公司作为 PPP 模式经验丰富的环保龙头，拿单实力非常强。2017 年上半年新增订单 260

亿元，与 2016 年全年的订单水平相当，显示订单获取有加速之势。截至 2017 年 10 月末，公司订单已经超过 400 亿元。一般而言公司的订单三个月内落地，两年内完成，也就是说大部分的订单可以在两年内转化成收入，因此充足的订单储备为公司未来持续实现业绩较快增长奠定基础。

然而，受 2017 年 11 月底财政部 92 号文要求规范清理 PPP 项目库的影响，市场对 PPP 的整体情绪较为悲观。但待 2018 年 3 月底集中清理完成后，能够保留下来的项目都是较为优质的项目。届时市场对 PPP 的悲观情绪也将逐步消除。公司拥有的 PPP 项目较为优质。在 2018 年 2 月财政部发布的第四批 PPP 示范项目中，公司共有 16 个 PPP 项目入选，投资总额达 113.3 亿元，项目数量和质量位居环保行业前列。

3.3 外延并购增强 PPP 综合实力

在 PPP 模式下，环保需求以打包的模式集中释放，综合实力较强的环保企业逐步向“环境治理综合服务商”转变。在此背景下，公司在夯实水处理业务的基础上，2017 年逐步向外延拓展，提高综合环境服务能力。2017 年 6 月，公司先后以现金收购河北两家危废处理公司（冀环公司和定州京城环保）100%股权和北京良业环境 70%股权（收购后公司持股 80%），分别布局危废处理业务和生态照明业务。同时，收购标的均有利于提高公司在京津冀地区拓展业务的竞争力。

危废处理行业壁垒高，资质审批时间长，公司通过收购能够迅速进入危废行业。标的公司目前具有危废等焚烧处置规模约 9500 吨/年，废活性炭处置规模 1.5 万吨/年及再生活性炭销售约 3000 吨/年。未来规划至 2020 年将扩充到 2.9 万吨/年的焚烧处置能力，需追加投资约 1.6 亿元。

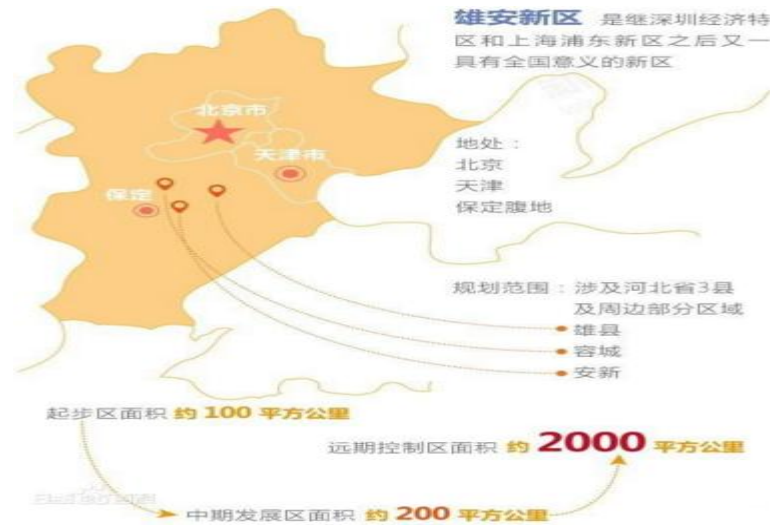
公司与良业环境商业模式相同且客户一致，通过收购良业环境，能够提升公司在 PPP 环境下为客户提供更多领域整体解决方案的能力，为特色小镇及城市整体服务发展提供综合服务，提高公司整体竞争实力。良业环境业绩承诺 2017-2019 年扣非后归母净利润分别不低于 1.65 亿元、2.06 亿元、2.58 亿元，三年累计承诺净利润不低于 6.29 亿元。

4. 雄安新区建设新增市场机遇

雄安新区被誉为“千年大计、国家大事”，比肩深圳经济特区、上海浦东新区。但雄安新区所在的河北省恰恰是全国工业污染最为严重的地区。中央对雄安新区建设明确要求坚持生态优先、绿色发展。雄安新区规划和生态环保规划预计将于 2018 年出台。新区建设，环保先行，规划出台将意味着环境治理项目将实质性落地，其中水环境治理首当其冲。

雄安新区规划范围涉及河北省雄县、容城、安新 3 县及周边部分区域，3 县环绕白洋淀。白洋淀是河北省最大的淡水湖泊，也是雄安新区最重要的水源地，水域总面积达到 366 平方公里。

图 7：雄安新区规划示图



数据来源：百度百科，东莞证券研究所

然而白洋淀的总体水质污染十分严重，近几年一直在劣V类到V类徘徊，在水质严重污染的同时华北平原水资源也是十分紧缺，使得水环境污染治理成为重中之重。河北省先后出台了《白洋淀环境综合整治与生态修复规划(2015-2020)》和《河北省白洋淀和衡水湖综合整治专项行动方案》，其中《专项行动方案》提出到2019年白洋淀区除南刘庄点位水质达到地表水V类标准外，淀区其他区域水质达到地表水III类标准。

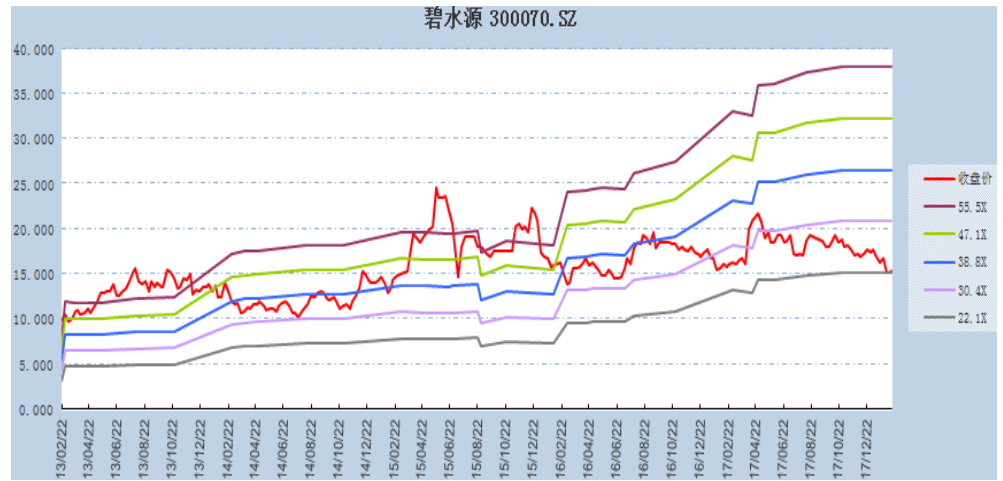
目前雄安新区的污水处理基础设施缺乏，雄安三县仅有3座5万吨/日的污水处理厂，没有再生水厂。相比之下，北京、上海及深圳的污水处理厂数量分别为146座、55座及51座。未来新区内人口的增长将带来用水量和污水排放的增加，水资源短缺及中水回用能力不足等问题的解决成为雄安新区发展的前提条件。

在京津冀一体化及雄安新区建设的大环境下，公司MBR+DF膜技术能够为华北地区的新型城市化生态环境建设与解决水危机提供强大的技术支撑。同时，预计雄安新区建设将采用PPP模式为主，因此公司作为具有膜技术核心优势的环保PPP龙头，将获得更大的市场空间。

5.投资建议：维持推荐评级

预计公司2017-2019年EPS分别为0.79元、1.05元、1.36元，对应PE分别为19倍、14倍、11倍。公司为具备膜技术核心优势的环保PPP龙头，在手订单充足，业绩保持稳健增长可期，前期股价调整较大，目前估值处于历史底部，维持推荐的投资评级。

图8：碧水源 PE-Band



数据来源：Wind，东莞证券研究所

6.风险提示

竞争加剧导致毛利率下降。

订单落地低于预期。

回款风险。

表 2: 公司利润预测表

利润表:					现金流量表:				
科目(百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E	科目(百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
营业总收入	8,892.3	13,912.5	19,654.5	26,384.7	净利润	1,849.7	2,517.9	3,315.2	4,324.2
营业成本	6,101.12	9,956.69	14,291.46	19,490.62	折旧与摊销	244.83	354.29	440.52	488.85
营业税金及附加	51.01	76.52	78.62	79.15	财务支出	93.28	299.71	427.95	518.11
销售费用	147.04	222.60	275.16	343.00	投资损失	-263.84	-440.00	-400.00	-400.00
管理费用	409.11	626.06	786.18	923.46	净营运资本变动	-1,172.17	-1,748.0	-2,655.9	-2,389.2
财务费用	84.35	299.71	427.95	518.11	经营性现金流	751.8	983.9	1,127.9	2,541.9
资产减值损失	150.90	208.69	294.82	343.00	资本支出	-5,397.50	-1,293.5	-971.3	-1,046.0
其他经营收益	263.84	440.00	400.00	400.00	其它投资	559.46	440.00	400.00	400.00
营业利润	2,212.61	2,962.25	3,900.29	5,087.31	投资性现金流	-4,838.0	-854	-571	-646
利润总额	2,234.98	2,962.25	3,900.29	5,087.31	股权融资	811.02	6.83	0.00	0.00
减 所得税	385.25	444.34	585.04	763.10	债券融资	8,828.93	3,140.72	1,117.52	1,232.88
净利润	1,849.73	2,517.91	3,315.25	4,324.21	股利分配及其它	-231.59	-536.1	-739.2	-924.1
减少数股东损益	3.97	29.62	39.00	50.87	筹资性现金流	9,408.36	2,611.5	378.3	309
归母公司净利润	1,845.76	2,488.29	3,276.25	4,273.34	货币资金变动	5,322.15	2,742	934.9	2,204.8
资产负债表:					主要财务比率:				
科目(百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E	科目(百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
货币资金	9,056.19	11,798.02	12,732.88	14,937.63	成长能力 (YOY)				
应收账款	4,231.55	6,608.44	9,335.88	12,928.48	营业收入	70.54%	56.46%	41.27%	34.24%
预付账款	404.03	647.18	928.94	1,364.34	营业利润	31.13%	33.88%	31.67%	30.43%
存货	430.75	797.32	1,130.79	2,169.73	归母公司净利润	35.55%	34.81%	31.67%	30.43%
其它	1,289.28	1,624.05	1,997.28	2,434.74	盈利能力				
流动资产合计	15,411.8	21,475.0	26,125.8	33,834.9	销售毛利率	31.39%	28.43%	27.29%	26.13%
长期股权投资	2,337.68	2,571.45	2,828.60	3,111.46	销售净利率	20.76%	17.89%	16.67%	16.20%
固定资产合计	400.88	428.09	443.69	471.39	ROE	11.23%	13.29%	15.08%	16.67%
长期待摊费用	3.82	1.15	0.34	0.10	ROIC	9.51%	9.00%	10.10%	12.14%
其它	13,652.25	14,333.17	14,592.02	14,838.83	偿债能力				
非流动资产合计	16,394.6	17,333.9	17,864.7	18,421.8	资产负债率	48.02%	51.50%	50.38%	50.73%
资产总计	31,806.4	38,808.9	43,990.4	52,256.7	流动比率	1.12	1.32	1.43	1.52
短期借款	2,478.67	3,478.13	4,323.98	5,276.93	速动比率	1.09	1.27	1.37	1.42
应付账款	4,946.20	6,969.68	10,004.02	13,643.43	营运能力 (次)				
预收款项	335.04	547.62	786.03	1,071.98	资产周转率	0.35	0.39	0.47	0.55
其它	5,979.23	5,316.65	3,103.93	2,293.78	存货周转率	15.71	16.22	14.82	11.81
流动负债合计	13,739.1	16,312.1	18,218.0	22,286.1	应收账款周转率	2.62	2.57	2.47	2.37
长期借款	1,466.95	2,086.88	2,358.54	2,638.47	每股指标 (元)				
其它	-512.76	-553.49	1,316.10	1,307.84	每股收益	0.59	0.79	1.05	1.36
非流动负债合计	954.19	1,533.38	3,674.64	3,946.30	每股经营现金流	23.99	31.40	35.99	81.12
负债合计	15,272.5	19,986.7	22,164.3	26,512.4	每股净资产	4.96	5.97	6.93	8.18
实收资本	3,126.86	3,133.69	3,133.69	3,133.69	每股股利	0.06	0.08	0.10	0.13
资本公积	6,681.67	6,681.67	6,681.67	6,681.67	估值指标 (倍)				
留存收益及其它	6,620.35	8,901.88	11,905.88	15,824.13	PE	26.03	19.31	14.66	11.24
所有者权益合计	16,428.9	18,717.2	21,721.2	25,639.5	PB	3.09	2.57	2.21	1.87
负债和权益总计	31,701.4	38,703.9	43,885.5	52,151.8	EV/EBITDA	18.02	12.93	9.39	7.25

数据来源: Wind, 东莞证券研究所

东莞证券研究报告评级体系：

公司投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
中性	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
行业投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 5%-10%之间
中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%以上
风险等级评级	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	可转债、股票、股票型基金等方面的研究报告
中高风险	新三板股票、权证、退市整理期股票、港股通股票等方面的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

本评级体系“市场指数”参照标的为沪深 300 指数。

分析师承诺：

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明：

东莞证券为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及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、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

东莞证券研究所

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：（0769）22119430

传真：（0769）22119430

网址：www.dgzq.com.cn