

环保

报告原因：深度报告

2018年06月04日

股价历史走势



市场数据：2018年06月01日

总股本（亿股）	3.06
流通股本（亿股）	2.97
收盘价（元）	20.31
流通市值（亿元）	60.22

基础数据：2018年3月31日

每股净资产（元）	6.05
每股资本公积（元）	2.65
每股未分配利润（元）	2.44
分析师:张红兵	
执业证书编号: S0760511010023	
电话: 010-83496356	
邮箱: zhanghongbing@sxzq.com	

研究助理:张婉姝

电话: 010-83496305

邮箱: zhangwanshu@sxzq.com

北京市西城区平安里西大街 28 号中海国际中心 7 层

山西证券股份有限公司

<http://www.i618.com.cn>

国祯环保 (300388.SZ)

上调

运营资产丰富、订单高增的水环境综合服务商

买入

公司研究/深度研究

投资要点:

- **营收连续五年增长，运营收入占比较高。**公司已构建起水环境治理综合服务、工业废水处理综合服务、小城镇环境治理综合服务三大业务板块，自 2013 年起，实现营业收入连续五年增长。2017 年，公司实现营收 26.28 亿元，同比增长 79.67%；其中水环境综合治理服务实现收入 16.83 亿元，占比 64.04%，是 2017 年的主要利润贡献点。公司运营类收入持续稳定增长，占收入比例常年保持在 40% 以上；2017 年由于开工项目较多，运营类收入比重下降到 36.53%，但公司以技术和运营为核心的战略目标并未改变，随着项目落地，公司运营类收入将继续保持稳定增长。
- **市政水处理空间广阔，公司污水运营规模居前。**我国城市化进程继续推进，市政生活污水处理需求将随之提高，“十三五”时期仅新增污水&污泥处理设施需求就接近 4000 亿元；现有城镇污水处理厂提标改造也将带来千亿市场空间。公司在市政水处理领域深耕多年，拥有污水运营规模 446 万吨/日，在上市公司中居第三位。公司运营资产带来稳定现金流的同时，还将在污水厂提标改造的过程中实现升值。公司在市政水处理领域技术和运营管理经验丰富，有充足的优势进一步抢占市场空间，实现主营业务的持续增长。
- **水环境治理高景气，流域&小城镇带来新的增长点。**五大涉水攻坚战的展开将释放更多流域和小城镇环境治理项目。公司 2016 年调整经营策略，17 年在流域治理方面实现突破，斩获订单突破 20 亿元，战略执行效果明显，为后续业绩增长提供保障。同时，公司于 2013 年便参与小城镇环境治理项目，后又通过收购挪威 Biovac 提升技术储备和管理经验，有望在乡村振兴的背景下迅速抢占村镇治理的先机。
- **工业水处理市场开启，麦王环境优势明显。**“环保督查+排污许可证+环保税”建立起更加严格的监管机制，同时为企业主动进行节能减排起到促进作用。工业水处理的需求从政策层面传导到企业层面，真正地推动第三方治理市场的开启。子公司麦王环境在工业水处理领域拥有核心技术，具有良好的声誉和众多高端客户的项目经验。在环保监管趋严、工业水处理需求提升的背景下，有望实现业绩的长期稳定增长。
- **订单延续高增长态势，为未来业绩提供保障。**2018 年一季度，公司新增订单（中标）41.92 亿元，超过 2017 年全年订单金额的一半，高增长态势延续；一季度末公司在手订单 96.78 亿元，若推进顺利，有望带动公司业绩持续高增长。
- **盈利预测与估值：**我们维持公司 2018-2020 年 EPS 为 0.85\0.99\1.13 元，对应公司 6 月 1 日收盘价 20.31 元，2018-2020PE 分别为 23.9\20.4\17.9；目前公司估值处于历史低位，我们看好公司在水环境领域的技术和运营规模优势，2018 年公司订单延续高增长态势，若项目能够顺利推进，业绩高增长可期，上调公司评级至“买入”。
- **风险提示：**工业水处理和小城镇市场释放进度不及预期；PPP 监管及信贷风险；项目进展不及预期；地方政府债务违约风险。

目录

1. 水环境综合服务商步入快速发展期	5
1.1 三大业务板块打造水环境综合服务商	5
1.2 营收连续五年增长，运营收入占比较高	7
2. 市政水处理空间广阔，公司运营规模居前	8
2.1 新建&提标改造仍将推动市政污水投资增长	8
2.2 公司运营规模提升迅速，在上市公司中居前	10
3. 水环境治理高景气，流域&小城镇带来新的增长点	12
3.1 水环境治理需求高企，PPP 规范进程加速	12
3.2 流域治理订单爆发，村镇项目增长迅猛	17
3.2.1 流域治理订单爆发，引国企战投助力未来成长	17
3.2.2 提早布局农村污水治理，技术&项目储备支撑成长	18
3.2.3 PPP 项目质量高，未现清库项目，风险可控	20
4. 工业水处理市场开启，麦王环境优势明显	21
4.1 监管加严，工业水处理需求真实化	21
4.2 麦王环境具有核心技术，项目经验丰富	24
5. 运营资产丰富保障现金流，融资渠道多样支撑发展	26
5.1 运营资产丰富为现金流提供保障	26
5.2 债务情况符合行业当前发展阶段，多渠道融资支撑业务发展	27
6. 投资及估值建议	28
7. 风险提示	29

图表目录

图 1 公司发展历程	5
图 2 公司业务格局	5
图 3 公司收入、归母净利润情况（单位：亿元）	7
图 4 公司 2017 年收入结构	7
图 5 公司运营收入占比一直保持较高水平	8
图 6 中国城市化率水平持续提高	8
图 7 2014 年各主要发达国家城市化率	8
图 8 生活废水排放量随城镇人口数量持续增长	9
图 9 公司上市以来污水运营规模快速提升	11
图 10 五大涉水攻坚战	12
图 11 2018 年黑臭水体整治环境保护专项行动进程	13
图 12 3 月末示范项目落地率	16
图 13 公司 2015 年以来报告期内新增 PPP 订单金额	20
图 14 “水十条”中主要的工业水处理要求	22
图 15 工业水处理市场空间估计	23
图 16 麦王环境业务范围	24
图 17 麦王环境“零排放”工艺包	24
图 18 公司经调整后现金流与净利润相符	26
图 19 公司资产负债率较高	27
图 20 经营现金流量净额/带息债务水平居中	27
图 21 公司流动比率处于行业中间水平	27

图 22 公司现金比率处于行业中间水平 27

表 1 国祯环保前十大股东 6

表 2 “十三五”期间新增污水处理及再生利用设施建设规划 9

表 3 主要水务公司污水运营规模 11

表 4 农村污水处理市场空间估计 15

表 5 公司 2015 年以来主要流域订单汇总 17

表 6 公司 2015 年以来主要村镇订单汇总 19

表 7 麦王环境工程案例 25

表 8 上市以来募资统计 28

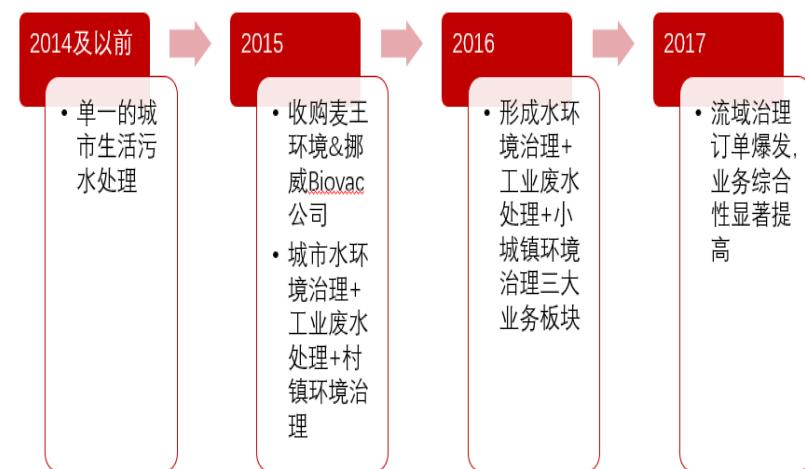
1. 水环境综合服务商步入快速发展期

1.1 三大业务板块打造水环境综合服务商

三大业务板块成型，综合服务商启航

公司成立于 1997 年，起初从事热电联产业务，于 2000 年收购安徽中联环保设备有限公司，开始从事生活污水处理业务，热电联产业务逐步退出。2006 年以后，公司已成为专业从事生活污水处理的企业，逐步形成以“设备销售、环境工程 EPC、生活污水处理投资运营”为一体的经营模式，为各地方水务局及水务集团提供服务。公司于 2014 年 8 月上市，2015 年收购麦王环境和挪威 BIOVAC 公司，切入工业废水处理和小城镇污水处理领域。

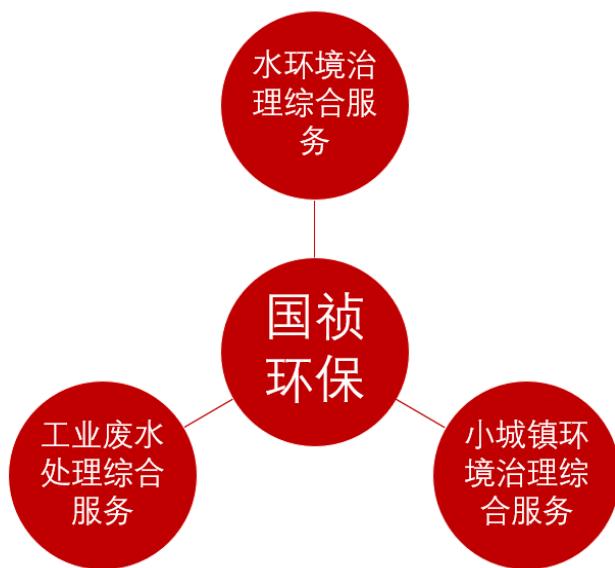
图 1 公司发展历程



资料来源：公司公告，山西证券研究所

2016 年，公司为适应市场变化，迅速抢占水环境治理市场，设立了水环境 PPP 中心，开始向水环境综合治理 PPP 项目发力。目前，公司形成了水环境治理综合服务、工业废水处理综合服务、小城镇环境治理综合服务三大业务板块。

图 2 公司业务格局



资料来源：公司公告、山西证券研究所

公司股权结构

公司的实际控制人为李炜。第一大股东为安徽国祯集团股份有限公司，持有公司股份 114,870,305 股，持股比例 37.58%。2017 年 11 月，原第二大股东日本丸红株式会社退出，公司引入安徽国资委控股的安徽省铁路发展基金股份有限公司作为战略投资者，持有公司股份 39,436,520 股，占比 12.9%。国祯环保前十大股东明细如下：

表 1 国祯环保前十大股东

股东名称	持股比例	持股数量（股）
安徽国祯集团股份有限公司	37.58%	114,870,305
安徽省铁路发展基金股份有限公司	12.90%	39,436,520
方正富邦基金-民生银行-平安信托-平安财富*汇聚 9 号单一资金信托	4.80%	14,675,767
合肥高新建设投资集团公司	2.10%	6,432,298
中信证券股份有限公司	2.01%	6,129,369
中广核财务有限责任公司	1.68%	5,126,537
中海信托股份有限公司-中海信托-国祯环保员工持股计划集合资金信托	1.03%	3,159,500
中国农业银行股份有限公司-鹏华动力增长混合型证券投资基金(LOF)	0.99%	3,025,041
中国建设银行股份有限公司-汇添富环保行业股票型证券投资基金	0.98%	3,000,023

中国工商银行股份有限公司-鹏华优质治理混合型证券投资基金(LOF)	0.61%	1,877,966
合计	64.48%	197,733,326

资料来源：公司公告、山西证券研究所

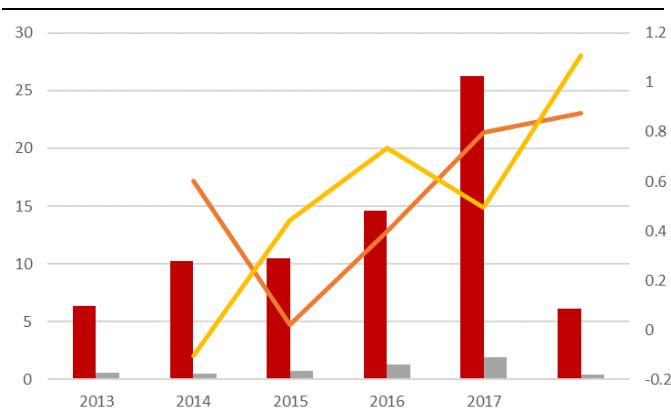
1.2 营收连续五年增长，运营收入占比较高

营收连续五年增长，水环境仍为主要利润贡献点

2013 年以来，公司收入持续增长。2017 年，公司实现营业收入 26.28 亿元，同比增长 79.67%；其中，水环境综合治理板块实现收入 16.83 亿元，占总收入的 64.04%，毛利率 27.41%，是 2017 年的主要利润贡献点。小城镇环境治理综合服务实现收入 4.59 亿元，占比达 17.47%，较 2016 年提高 5.77 个百分点，取得显著增长。

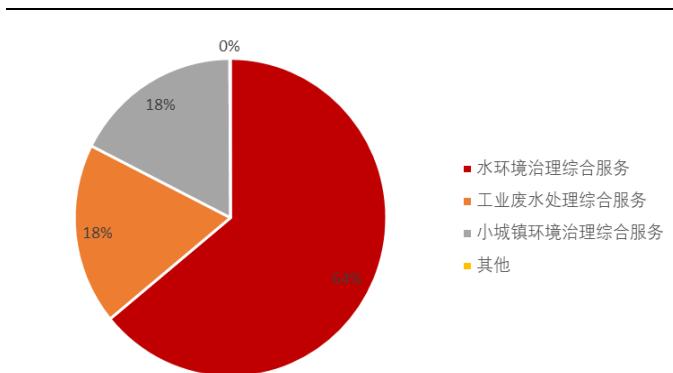
2018 年一季度，公司再现高增长，实现营业收入 6.12 亿元，同比增长 87.52%；归母净利润 0.45 亿元，同比增长 110.73%。

图 3 公司收入、归母净利润情况（单位：亿元）



资料来源：公司公告、山西证券研究所

图 4 公司 2017 年收入结构



资料来源：公司公告、山西证券研究所

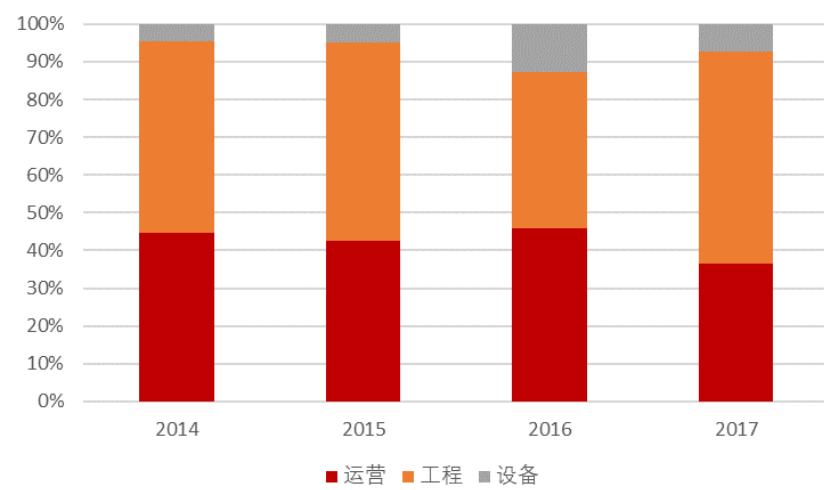
工程收入占比提高，运营仍为战略核心

公司毛利率较高的运营类收入持续稳定增长，占总收入比例常年保持在 40% 以上。2017 年，因新开工水环境治理订单较多，公司环境工程类业务实现收入 14.7 亿元，占比从 2016 年的 41.45% 提高到 2017 年的 55.94%；运营类业务贡献销售收入 9.6 亿元，实现了同比 43.03% 的增长，占比首次下降到 40% 以下，达到 36.53%。虽然运营类业务收入占

比有所下降，但仍然贡献了3.7亿元毛利，占比56.51%，仍为公司利润的最主要来源。

公司一直以来均以技术和运营为中心，并将继续以市政污水作为业务发展的重心，随着在建项目陆续投入运营，公司运营类收入将继续保持良好的增长态势。

图5 公司运营收入占比一直保持较高水平



资料来源：公司公告，山西证券研究所

2. 市政水处理空间广阔，公司运营规模居前

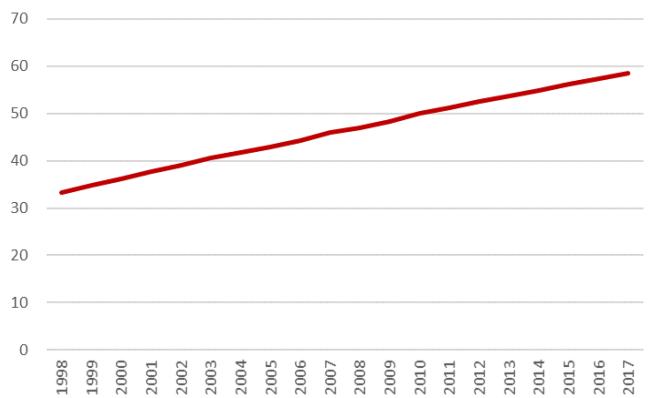
2.1 新建&提标改造仍将推动市政污水投资增长

城市化持续带来新增生活污水处理设施投资需求

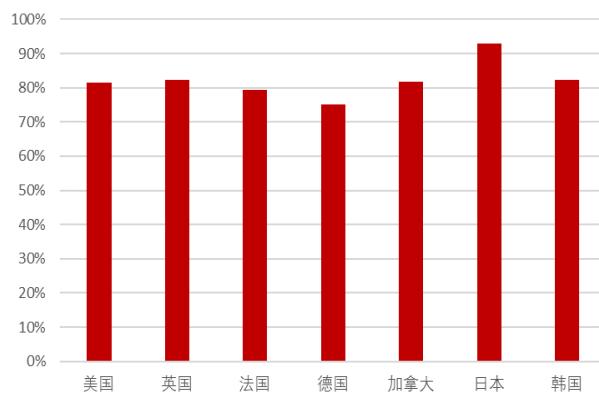
我国城市化进程一直在稳步推进，城市化率（常住人口城镇化率）水平持续提高。截止到2017年，我国城市化率达到58.52%，接近《国家新型城镇化规划（2014—2020年）》提出到2020年常住人口城镇化率达到60%左右，努力实现1亿左右农业转移人口和其他常住人口在城镇落户，城市污水处理率达到95%。但欧美发达国家城市化率水平普遍在80%左右，我国城市化水平仍有很大的提升空间。

图6 中国城市化率水平持续提高

图7 2014年各主要发达国家城市化率



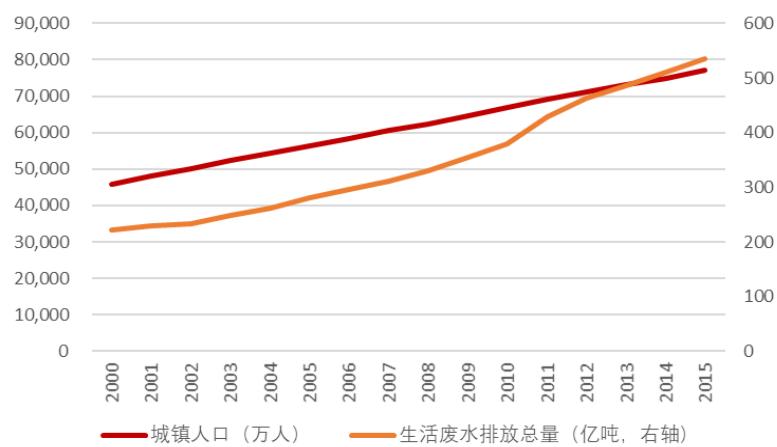
资料来源：Wind、统计局、山西证券研究所



资料来源：Wind、山西证券研究所

截止 2016 年, 我国城市污水处理率已经达到 93.44%, 接近 2020 年 95% 的规划目标。但人口向城市的聚集产生了更多的生活污水, 仍然持续带来新增的市政污水处理需求。

图 8 生活废水排放量随城镇人口数量持续增长



资料来源：Wind、山西证券研究所

“十三五”期间新建管网&污水污泥处理设施投资近 4000 亿元

根据《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》, “十三五”期间新增污水处理及再生利用各类设施建设投资预计 5600 亿元, 相比“十二五”期间的规划投资 4271 亿元增长 31.12%。若仅考虑新建污水(含管网)和污泥处理设施投资也将达到 3934 亿元, 我国城镇污水处理投资仍处于快速增长阶段。

表 2 “十三五”期间新增污水处理及再生利用设施建设规划

项目	新增规模	投资金额 (亿元)
----	------	-----------

新建配套污水管网	12.59 万公里	2,134
老旧污水管网改造	2.77 万公里	494
雨污合流管网改造	2.88 万公里	501
新增污水处理设施	5,022 万立方米/日	1,506
提标改造污水处理设施	4,220 万立方米/日	432
新增或改造污泥无害化处理处置设施	6.01 万吨/日	294
新增再生水生产设施	1,505 万立方米/日	158
初期雨水污染治理设施	831 万立方米/日	81
监管能力建设投资	--	44
合计	--	5,644

资料来源：发改委、山西证券研究所

现有城镇污水处理厂提标改造空间巨大

现有城镇污水处理厂大部分执行一级 B 排放标准,《城镇污水处理厂污染物排放标准 (征求意见稿)》提出自 2016 年 7 月 1 日起, 新建城镇污水处理厂执行一级 A 标准, 自 2018 年 1 月 1 日起, 敏感区域内的现有城镇污水处理厂执行一级 A 标准。在国土开发密度已经较高、环境承载能力开始减弱, 或环境容量较小、生态环境脆弱, 容易发生严重环境污染问题而需要采取特别保护措施的地区, 城镇污水处理厂执行水污染物特别排放限值。《征求意见稿》对城镇污水处理厂排放标准的提升给出了明确的态度和趋势。

《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》制定了提标改造污水处理设施 4,220 万立方米/日的目标, 预计改造投资 432 亿元。

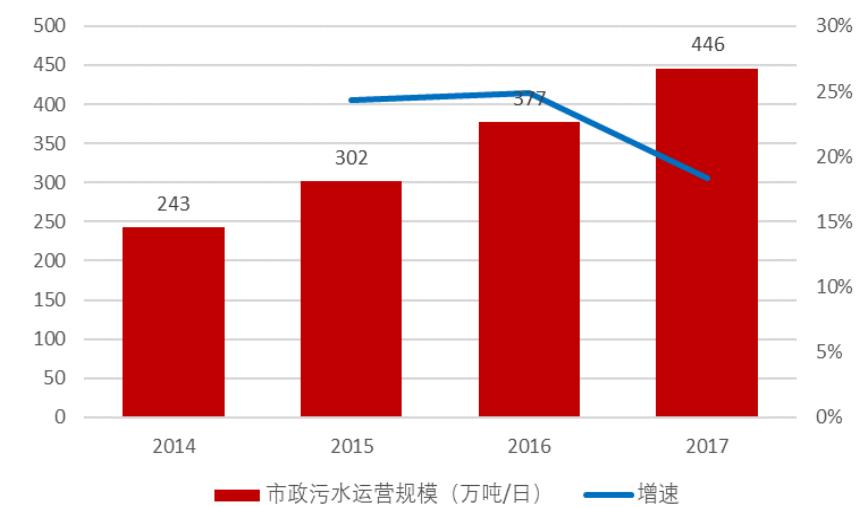
“十三五”期间规划提标改造规模较高的多为沿海发达地区, 随着水环境治理的深入推进和水处理技术的进步, 全国范围内的市政污水排放将达到更高的标准, 带来千亿规模的提标改造市场空间。

2.2 公司运营规模提升迅速, 在上市公司中居前

公司深耕市政污水处理市场多年, 于上市之初便具备 243 万吨/日的污水运营规模。上市之后, 公司继续提升市政污水处理能力, 业务覆盖十几个省市, 运营污水厂数量从 80 多家提升到 100 多家, 运营规模从 2014 年 243 万吨/日提升到当前的 446 万吨/日, 3 年复合增长率为

22.44%。

图 9 公司上市以来污水运营规模快速提升



资料来源：Wind、山西证券研究所

公司当前在手运营规模在 A 股上市公司中排第三位，仅低于碧水源（>2000 万吨/日）和首创股份（1090.04 万吨/日）。公司目前尚有 96 万吨/日在建项目未投入运营，若今年均能顺利投运，则预计 2018 年底公司污水运营规模将超过 510 万吨/日，本年度公司市政污水运营规模有望继续保持 20% 左右的增长。

表 3 主要水务公司污水运营规模

公司	运营规模（万吨/日）
国祯环保	446
碧水源	>2000
首创股份	1090.04
创业环保	313
兴蓉环境	302.50
重庆水务	244.89
洪城水业	210.10
中原环保	200
武汉控股	191

资料来源：各公司年报、山西证券研究所

现有污水处理厂未来面临的提标改造需求巨大，运营资产在带来长期稳定现金流的同时，还将在提标改造的过程中实现升值。公司将技术和运营作为经营的中心，围绕水处理工艺的提标升级、设备的节能降

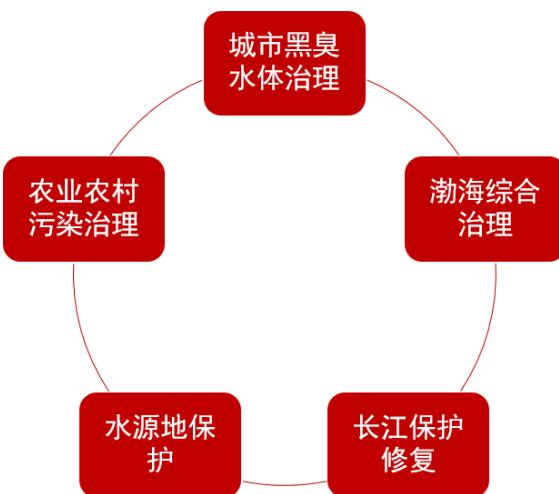
耗开展研究创新，为公司的业务发展提供了充足的技术储备；多年的市政污水厂经营也积累了丰富的运营管理经验，在新增市政污水处理和提标改造需求持续释放的过程中，有充足的优势进一步抢占市场，实现主营业务的持续增长。

3. 水环境治理高景气，流域&小城镇带来的增长点

3.1 水环境治理需求高企，PPP 规范进程加速

在 2018 年 4 月初的中央财经委员会会议上，习近平明确作出了打好污染防治标志性重大战役的决策部署，并提出七项重点任务，确保 3 年时间明显见效。4 月 19 日，生态环境部举行例行新闻发布会，就涉及水污染防治的“城市黑臭水体治理、渤海综合治理、长江保护修复、水源地保护、农业农村污染治理”等五项标志性重大战役进行部署。其中，黑臭水体整治仍是重中之重，长江保护修复的重要性得到了显著提高，乡村振兴战略和机构改革为农业农村污染治理的市场带来了新的契机。五大涉水攻坚战的展开，将有效提升水环境治理的需求，并提升治理的有效性。

图 10 五大涉水攻坚战



资料来源：生态环境部、山西证券研究所

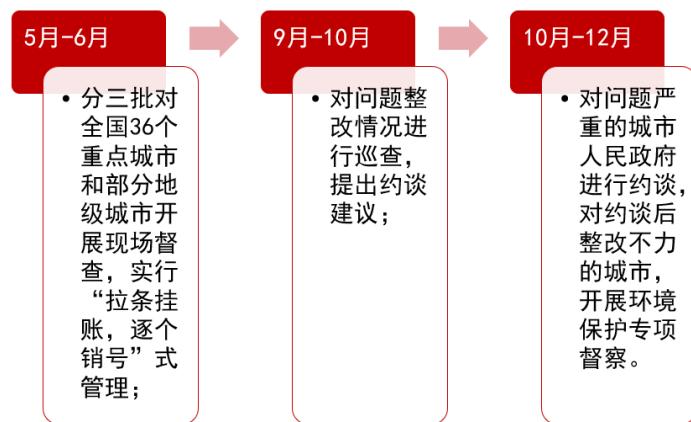
黑臭水体整治专项行动启动，监管加严促项目质量提高

2015年4月，“水十条”首次对全国黑臭水体提出限期整治要求，提出“到2020年，地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在10%以内，到2030年，城市建成区黑臭水体总体得到消除”的控制性目标。2015年8月，住建部和环保部印发《城市黑臭水体整治工作指南》，对黑臭水体定义、分级，整治方案编制，整治技术，整治效果评估等多方面进行了阐释，开启了黑臭水体治理的高潮。

经过排查，全国地级及以上城市建成区内共确认黑臭水体2100个，截至目前已全部开工整治，其中1745个完成治理。据E20研究院估计，我国需要整治的河道约有2万条，按照每条河道平均2000万的投入，预计全国黑臭水体治理市场规模约为4000亿。

5月7日，生态环境部联合住建部启动2018年黑臭水体整治环境保护专项行动。首批督查组已抵达现场，将分10个组历时15天，对广东、广西、海南、上海、江苏、安徽、湖南、湖北等8个省区市的20个城市开展督查工作。

图11 2018年黑臭水体整治环境保护专项行动进程



资料来源：生态环境部、山西证券研究所

此次黑臭水体专项督查工作将采取形式督查和实质督查相结合的方式，力戒形式主义，把群众是否满意作为首要标准，借鉴督查、交办、巡查、约谈、专项督察的经验，实行滚动管理，直至黑臭水体彻底解决，长治久清。

黑臭水体治理是一个长期的过程，在截污、清淤的基础上，需要长期的运营维护以保持水质的长期达标。黑臭水体专项督查的推进一方面将强化流域治理效果，切实保障整治达到预期目标；另一方面将直接带动水环境治理需求，释放更多运营考核机制完善的优质项目。

长江生态保护重要性提高，带来更多水环境治理需求

4月24日-26日，习近平考察长江经济带发展战略实施情况，并在深入推动长江经济带发展座谈会上发表重要讲话，提出要坚持生态优先、全面做好长江生态环境保护修复工作；正确把握生态环境保护和经济发展的关系，探索协同推进生态优先和绿色发展新路子。

长江保护修复此次被列为“七大攻坚战”之一，环境部将加快制定长江保护修复攻坚战方案，突出长江干流、三峡库区、洞庭湖、鄱阳湖、巢湖、太湖等重点区域，推进水资源合理利用、水生态修复保护、水环境治理改善“三水并重”，协同推进经济社会高质量发展，确保3年时间明显见效。长江流域的水环境治理需求将被进一步释放。

乡村振兴和机构改革推动农业农村污染治理发展

治理农业农村污染，是实施乡村振兴战略的一项重要任务。此次机构

改革将监督指导农业面源污染治理职责划转到了生态环境部，有利于统筹规划，科学布局，快速推进农村环境整治。

截至 2017 年底，中央财政累计安排农村环保专项资金 435 亿元，完成 13.8 万个村庄环境综合整治。而全国共有 60 万个建制村，当前治理比例仅有 23%，村镇环境治理和污水处理设施建设仍然严重滞后。根据

《全国农村环境综合整治“十三五”规划》，到 2020 年，要新增完成环境综合整治的建制村 13 万个，累计达到全国建制村总数的 1/3 以上；

整治过的建制村环境不断改善，确保已建农村环保设施长期稳定运行。

我们估计农村污水处理市场总投资为 3592.24 亿元，考虑目前已完成 13.8 万个村庄环境整治工作，距离“十三五”完成 1/3 的目标还差 6.2 万个建制村，约占整个市场空间的 10.33%，则只考虑完成任务，“十

三五”期间农村污水治理仍需投资 371.08 亿元。

表 4 农村污水处理市场空间估计

基础假设	项目	数额
农村人口数量保持 2016 年的水平	农村人口数量	5.9589（亿人）
人均用水量：0.9 吨/（人*天）	总用水量	0.5363（亿吨）
污水排放量/生活污水产生量：60%	污水排放量	0.3218（亿吨）
集中式污水处理占比：30%	集中式设施处理污水量	0.0965（亿吨）
分散式污水处理占比：70%	分散式设施处理污水量	0.2252（亿吨）
集中式污水处理设施工程投资： 3500 元/吨	集中式污水处理工程投资	337.87（亿元）
集中式污水处理设施运营费用：0.8 元/吨	集中式污水处理运营费用	28.19（亿元）
分散式污水处理建设工程投资： 3000 元/吨	分散式污水处理工程投资	675.74（亿元）
分散式污水处理设施运营费用：0.2 元/吨	分散式污水处理运营费用	16.44（亿元）
污水处理厂建设+运营市 场空间		1,058.23（亿元）
污水收集系统投资/污水处理厂建设 投资：(2.5:1)	污水收集系统投资	2,534.01（亿元）
总投资		3592.24（亿元）

资料来源：环保部、山西证券研究所

当前，农村污水治理的政治关注度显著提高，目前整体市场空间超千亿，且各水务公司均介入不久，部分公司刚刚涉足，市场处于跑马圈

地阶段，竞争格局尚未形成，为具有技术和经验储备的公司提供了良好的机遇。

PPP 规范进程加速，万亿水环境综合治理项目渐落地

从 2017 年 11 月的 92 号文开始，国家对 PPP 项目的规范力度显著加强，从项目运作、国企参与程度、地方政府融资行为、民企参与程度等多角度对 PPP 进行全面监管和规范。今年 3 月，2179 个项目被移出 PPP 项目库，涉及投资金额 2.13 万亿；另有近 5000 亿元的示范项目被要求 6 月底前限期整改，清理力度之大充分彰显国家对 PPP 项目端本正源的决心。

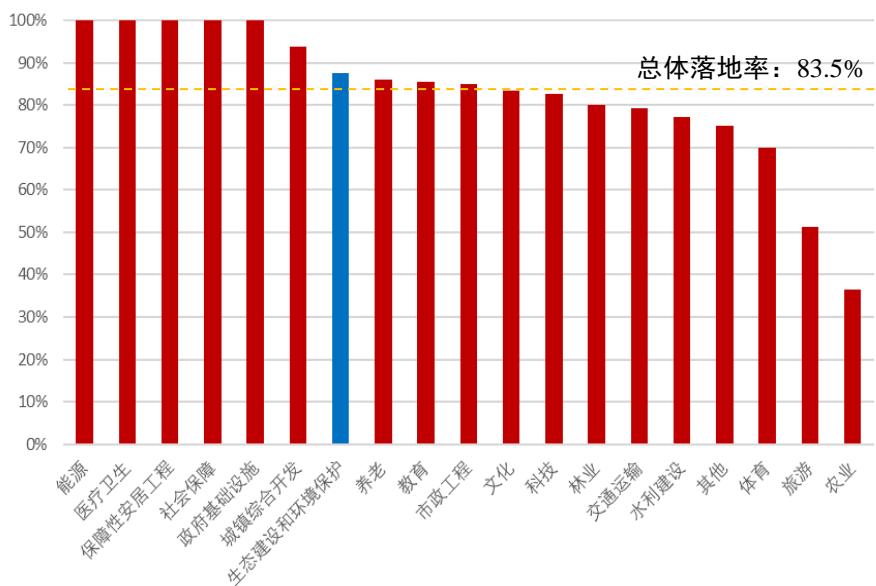
在无实质进展、无运营内容、未按规定开展“两个论证”、未建立按效付费机制的项目被清理出库之后，存留的 PPP 项目合规性明显提升。

随着 PPP 项目审核和监管的愈发严格，PPP 领域风险逐渐释放。可以预期，未来 PPP 项目的整体质量将显著提高，带动项目融资成本降低。此前，央行宣布从 2018 年 4 月 25 日起，下调商业银行存款准备金率 1 个百分点，释放流动性以缓解小微企业融资难的问题，为 PPP 项目的融资环境带来宽松预期，有助于推动上市公司在手项目顺利落地。

生态环保类 PPP 示范项目落地率高于整体水平

截止 3 月末，示范项目总体落地率 83.5%。生态环保类项目落地率达到 87.64%，高于整体落地进度。除部分示范项目总数量少于 30 的行业，生态环保类项目落地率仅次于城镇综合开发类的 93.75%，在一级行业中居前。清库对环保类项目的进度影响有限。

图 12 3 月末示范项目落地率



资料来源：CPPPC、山西证券研究所

3.2 流域治理订单爆发，村镇项目增长迅猛

3.2.1 流域治理订单爆发，引国企战投助力未来成长

2017 年公司流域订单爆发

受市场环境变化影响，公司 2016 年转变经营思路，设立“水环境 PPP 中心”，开始承接更多的综合性强的流域治理项目。我们对公司近 3 年的流域治理订单进行了统计，公司 2015/2016 年承接的流域治理项目订单总额均不及 2 亿元。随着行业变化和调整的深入，公司 2017 年流域治理项目订单总额达到 21.17 亿元（权益类），是前两年的十倍有余。即使考虑存在部分规模较小的订单没有披露，2017 年流域订单总金额也会是前两年数倍。

表 5 公司 2015 年以来主要流域订单汇总

年度	公告日期	项目名称	项目金额（亿元）
2015	2015/11/17	乌海市海勃湾区凤凰河（北河槽）综合治理工程 PPP 项目	1.98
合计			1.98
2016	2016/9/21	铜陵市黑砂河流域水系治理工程	1.02
合计			1.02

2017	2017/7/5	阜阳市城区水系综合整治（含黑臭水体治理）PPP 项目（标段二）	7.31
	2017/10/20	十五里河流域治理工程-京台高速处初期雨水调蓄工程（DBO）项目	2.06
	2017/11/23	乌拉特后旗恢复湿地中水循环利用工程 PPP 项目	6.05
	2017/12/12	长垣县防汛除涝及水生态文明城市建设东区工程 PPP 项目	4.78
合计			20.20

资料来源：公司公告、山西证券研究所

其中，“乌海市海勃湾区凤凰河（北河槽）综合治理工程 PPP 项目”和“阜阳市城区水系综合整治（含黑臭水体治理）PPP 项目”均为国家示范项目。且阜阳项目在行业内具有一定的影响力，为公司后续流域订单的获取提供了良好的示范作用。

引入国企战投支撑订单增长

2017 年 11 月，公司引入安徽国资委控股的安徽省铁路发展基金股份有限公司作为战略投资者，有望对公司未来斩获高质量流域综合治理订单形成支持。

我们认为，2018 年仍将是流域治理订单爆发的大年，流域治理需求将保持高涨。公司 2016 年转变经营思路，迅速取得了显著成效，体现了公司业务团队具有很强的执行力。在公司示范项目的推进下，公司有望在市场环境向好、经营思路正确、管理激励到位的情况下将流域订单规模保持在较高的水平。

3.2.2 提早布局农村污水治理，技术&项目储备支撑成长

提早布局农村污水治理

早在 2013 年，公司便取得了第一个农村污水治理项目——合肥市巢湖流域乡镇污水处理厂（含湿地）DBO 及配套管网建设项目，在环巢湖流域新建 36 个乡镇污水处理厂（含湿地及配套管网），合同总金额 5.91 亿元。项目建设过程中，公司成功申报了国家水体污染控制与治理科技重大专项——重点区域分散型点源处理及小流域综合整治长效机制

研究与产业化示范，公司立项了包括巢湖流域污水处理厂一级 A 标准再提升关键技术研究、巢湖流域乡镇污水处理关键技术和集约化运营模式研究、小城镇一体化污水处理设备研发等 8 项研发项目。

巢湖 DBO 项目大部分工程已于 2015 年底通水试运营，目前运营情况良好，该项目的实施为公司小城镇环境治理业务的发展提供了运营经验和技术积累。

并购充实技术储备

2015 年，公司收购挪威 Goodtech Environment AS 公司 100% 股权。该公司成立于 2003 年，旗下包含三大主打品牌 Biovac、Haco、Fluidtec，分别为处理中小型规模的生活污水处理设备设施、过滤器污水净化系统和膜饮用水处理系统，主要应用于住宅、公用部门和军队，在挪威具有较好的口碑和品牌知名度。

通过此项并购，公司可将自动化程度高、可实现无人值守，外观造型美观紧凑、出水水质效果好的 Biovac 污水处理设备设施以及投资成本低、运行费用省、处理效果好的 Haco 过滤器污水净化系统应用于污水处理量较小、经济不太发达的中小城镇的乡镇污水处理系统，快速增强自身在小城镇环境治理领域的技术力量，在乡村振兴战略的推进下开拓新的业绩增长点。

2017 年小城镇治理订单超 25 亿，未来高增长可期

公司 2017 年取得沐阳、潜江、莆田、仙游、道真等多项小城镇污水治理订单，其中 10 亿左右订单 2 项，小城镇治理订单金额合计超 25 亿元。

2017 年公司小城镇环境治理板块实现收入 4.59 亿元，相比 2016 年增长 168.42%。2018 年一季度，公司再斩获四项小城镇项目，超过历史同期水平。目前公司在手订单充足，且具有良好的技术储备和丰富的项目经验，有望在农村污染治理领域快速抢占先机，为公司带来新的盈利增长点。

表 6 公司 2015 年以来主要村镇订单汇总

年度	公告日期	项目名称	项目金额(亿元)
----	------	------	----------

2016	2016 年报	利辛县整县推进美丽乡村建设乡镇污水处理厂及配套管网施工及运营项目	-
	2016 年报	递铺街道农村生活污水处理工程设计及施工一体化政府采购项目	-
	2016 年报	天台县农村生活污水处理工程	-
合计			-
2017	2017/5/2	沭阳县乡镇污水处理工程(沂河南片)施工、设备采购、运营一体化项目	2.22
	2017/8/25	潜江市集镇污水处理工程 PPP 项目	9.73
	2017/11/10	莆田市城厢区农村污水处理工程（一期）PPP 项目	3.39
	2017/10/20	仙游县污水处理工程 PPP 项目	10.61
合计		道真自治县城镇生活污水处理厂项目	-
			>25.94
2018	2018/1/24	安徽省砀山县镇（园区）建成区污水治理一期工程 PPP 项目	2.50
	2018/2/8	湖北省随州市曾都区镇级污水处理厂及管网建设 PPP 项目	1.34
	2018 一季报	青岛市张村河水质净化厂工程机电设备国际招标项目	-
	2018 一季报	肥东县美丽乡村污水处理设施设计、施工运营一体化项目	-
合计			>3.84

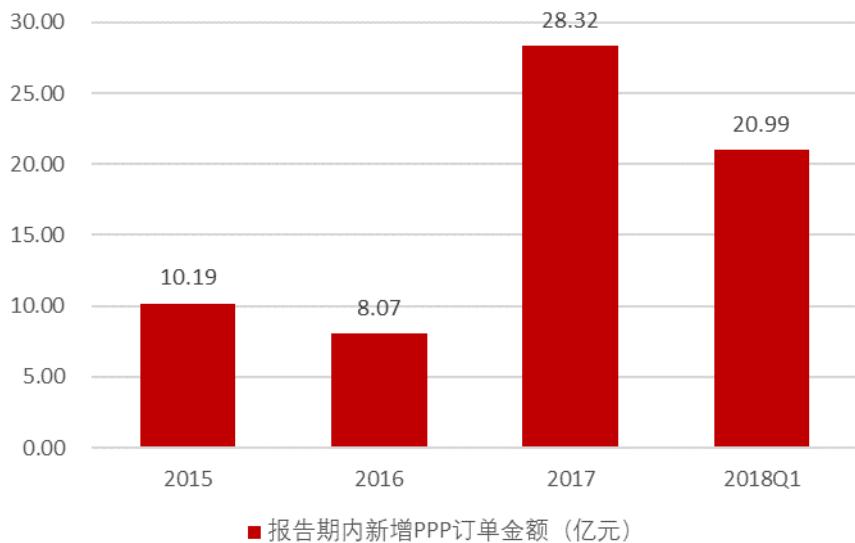
资料来源：公司公告、山西证券研究所

3.2.3 PPP 项目质量高，未现清库项目，风险可控

公司 PPP 项目订单高企

2016 年以来，公司在 PPP 领域加大力度，2017 年累计取得 PPP 订单 28.32 亿元，出现大幅增长。2018 年一季度，公司再取得 PPP 订单 20.99 亿元，保持了高增长的态势。

图 13 公司 2015 年以来报告期内新增 PPP 订单金额



资料来源：公司公告、山西证券研究所

公司未现被清库项目，项目整体质量较高

公司的 PPP 项目没有出现被清库的情况。截止 2018 年 5 月底，公司公告的 22 个 PPP 项目中，18 个已进入财政部 PPP 项目库，入库率 81.81%。此外，公司 PPP 项目中入选国家示范项目 7 个，入选省级示范项目 2 个（含同时入选国家和省级示范项目），示范项目投资金额（权益类）合计 25.10 亿元，占公司全部 PPP 项目预计投资金额的 37.15%，项目整体质量较高。

同时，对公司主要的 PPP 订单进行了梳理可知，公司大部分 PPP 订单均为污水处理项目，绝大部分采用 BOT/TOT 模式，符合政策支持的方向。污水处理服务费随自来水征收，构成地方财政非税收入，需专项归集，项目进入运营期后的回款保障性高。

4. 工业水处理市场开启，麦王环境优势明显

4.1 监管加严，工业水处理需求真实化

“水十条”激发工业水处理需求

2015 年的“水十条”提出狠抓工业水污染的要求，从整治工业集聚区、

鼓励废水深度回用、严格工业节水管理、加大执法力度等几方面对工业用水、排水进行约束，首次从国家层面对工业废水进行强力监管并启动严格问责，激发了工业水处理的需求。

图 14 “水十条”中主要的工业水处理要求

狠抓工业污染防治

- 取缔“十小”企业，集中治理工业集聚区水污染。

加强工业水循环利用

- 推进矿井水综合利用，加强洗煤废水循环利用。鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。

提高用水效率

- 建立万元国内生产总值水耗指标等用水效率评估体系，把节水目标任务完成情况纳入地方政府政绩考核。到2020年，全国万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量比2013年分别下降35%、30%以上。

抓好工业节水

- 完善高耗水行业用水定额标准。开展节水诊断、水平衡测试、用水效率评估，严格用水定额管理。

加大执法力度

- 所有排污单位必须依法实现全面达标排放。逐一排查工业企业排污情况，达标企业应采取措施确保稳定达标。

资料来源：山西证券研究所

监管加严促企业环保成本内生化

以往环保支出为企业的一项被动支出，企业为避免惩罚付出治污成本。

由于缺乏严格有效的监管制度，以往 80%的企业自己处理工业废水，超半数存在不达标排放等问题。环保督查启动以后，处置了一系列严重的工业水污染问题，给工业企业带来了前所未有的压力，在关停和追加环保投资之间，环保投资的成本显然更低。

2015 年 10 月，国务院印发《关于推进价格机制改革的若干意见》，提出“统筹运用环保税收、收费及相关服务价格政策，加大经济杠杆调节力度，逐步使企业排放各类污染物承担的支出高于主动治理成本，提高企业主动治污减排的积极性。”

随后，“环保督查+排污许可证+环保税”的制度建立起来，建立更加严格、长效监管机制的同时，“多排多付税、少排少付税”的机制以及污染物减排量通过排污权交易而取得的利润也对企业主动技改、进行节能减排起到促进作用。工业水处理的需求从政策层面传导到企业层面，

真正地推动第三方治理市场的开启。

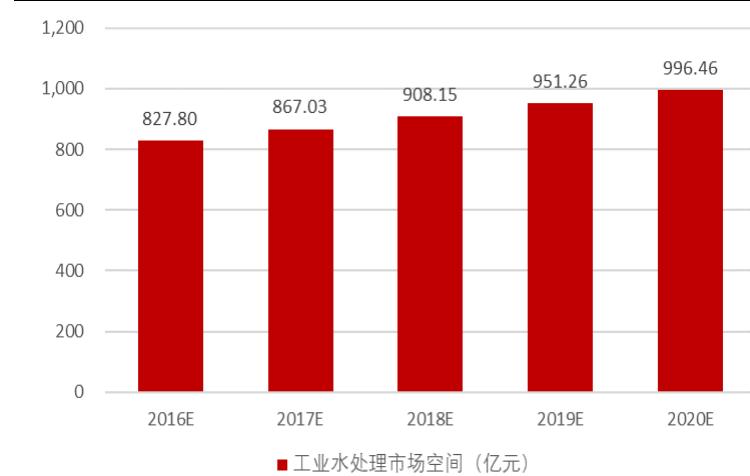
工业水处理年市场空间近千亿

我国工业废水治理投资总额在 2007 年达到最高峰，2008 年以后出现大幅下滑。2016 年，全国工业废水治理完成投资总额为 108.24 亿元。在供给侧改革和前期环保督查的影响下，不少中小工业企业被关停或整改，当前工业废水治理工程投资很难出现明显增长。我们假设到 2020 年，每年工业废水治理投资总额保持 3% 的增长，则估计 2017-2020 年的工程投资额分别为：111.49，114.83，118.28 和 121.82 亿元。

根据《2015 年环境统计年报》，2015 年工业废水年运行费用为 685.3 亿元。一方面，新增或改建工业废水处理设施会带来新的运营需求；另一方面，工业废水运营单价趋于上升，均会提高工业废水运营需求。我们以 2015 年为基础，假设运营需求每年保持 5% 的增长，则 2016-2020 年的运营市场空间分别为：719.57，755.54，793.32，832.99 和 874.64 亿元。

将工业废水工程投资和运营费用加总，得到 2020 年，工业废水处理市场空间将达到 996.46 亿元。

图 15 工业水处理市场空间估计



资料来源：山西证券研究所

4.2 麦王环境具有核心技术，项目经验丰富

2015 年，公司以 3.69 亿元收购麦王环境 72.31% 股权，切入工业水处理领域。目前公司持有其 69% 股权。麦王环境成立于 1997 年，长期为煤化工、石油化工、钢铁、食品饮料、汽车、制药等行业提供包括给水处理、污水处理、回用水、零排放、污泥处理、油泥处理等领域的设备销售、工程设计、工程承包、安装及运行管理、投融资服务。麦王环境 2017 年实现营业收入 4.84 亿元，同比增长 25.06%。

图 16 麦王环境业务范围



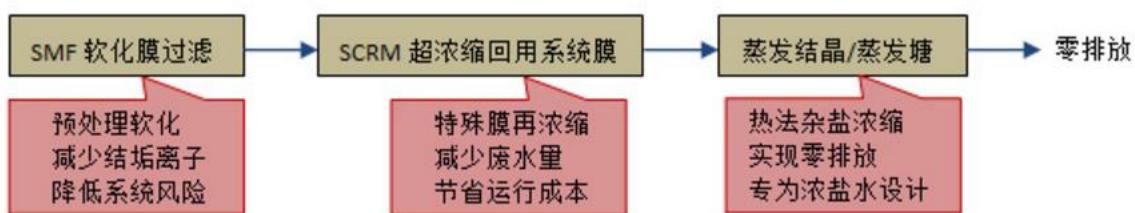
资料来源：麦王环境官网、山西证券研究所

具有核心技术

麦王环境在工业废水零排放领域处于领先地位，拥有专有专利技术“零排放工艺包”，可帮助客户节省投资和超过 50% 的运行费用，该工艺在国内外已拥有多处成功案例。

图 17 麦王环境“零排放”工艺包

麦王零排放工艺包



资料来源：麦王环境官网、山西证券研究所

公司独创 CAF® 涡凹气浮系统，享有独家制造许可证，属美国商务部和环保局的出口推荐技术。CAF® 涡凹气浮系统不需要安装循环泵、空压机、高压泵、压力容器、地下管线等配套设施，具有占地小、能耗低、安装方便、操作简单等特点，与传统气浮技术相比具有显著优势。目前，在中国经过 CAF® 涡凹气浮处理的各类废水已经超过 2 亿吨。此外，公司已经引进 35 项产品和技术，获得发明专利 5 项，实用新型专利 16 项。

项目经验丰富

麦王环境已在中国完成了数百个工程项目，业绩遍及石油化工、煤化工、钢铁、市政、制药、食品饮料、汽车等行业，服务客户超过 200 家，具有良好的声誉和丰富的运营管理业绩，与中石油、中石化、可口可乐等 500 强公司建立了长期的合作关系。

表 7 麦王环境工程案例

分类	项目名称	所属行业
回用水及零排放	中煤蒙大年产 50 万吨工程塑料污水处理零排放项目	煤化工
	阳煤平定化工乙二醇零排放项目	煤化工
	包头华美稀土有限公司氯化铵废水蒸发结晶零排放项目	化工
	宝钢集团旗下钢厂全厂废水处理及回用项目	钢铁
	万华集团旗下异氰酸酯一体化公用工程园区综合废水处理装置、回用 水处理装置	石油化工
工业污水处理	华谊集团焦炭联产甲醇工程一期年产 60 万吨甲醇水处理工程项目	煤化工
	陕煤集团旗下煤制烯烃项目回用水处理站工程浓水处理系统（项目）	煤化工
	钢铁焦炉焦化酚氰废水项目	钢铁
	中石化海南炼油化工有限公司污水处理场工程	石油化工
	泸天化集团旗下 PTMEG 工程难降解废水处理项目	石油化工
	上海赛科石油化工 SECCO-OSBL 污水处理厂项目	石油化工
	可口可乐旗下东北厂废水处理工程	食品饮料
市政污水处理&污泥处置	徐州西区污水处理厂	-
	宁波江东南城市污水处理厂	-
	绍兴污水处理厂污泥脱水项目	-

资料来源：麦王环境官网、山西证券研究所

工业废水成份复杂、危害大、处理难度高，相对市政水处理来说，对企业的技术和项目管理能力有着更高的要求。麦王环境具有核心技术
和众多高端客户的项目经验，在工业水处理领域优势明显。

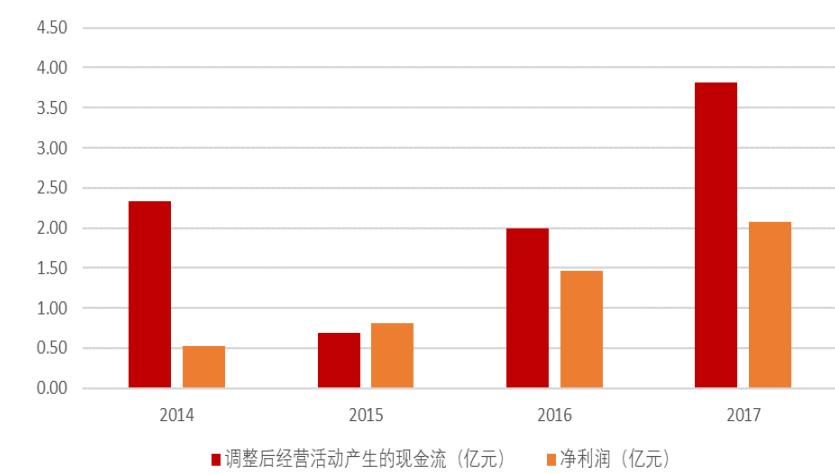
2018 年，麦王环境将集中优势资源，在其最擅长的煤化工、石油化工、钢铁等行业废水处理及零排放领域发力，整合已有的技术、项目经验，打通设计、工程、运营各环节，致力于为客户提供工业水处理的整体打包服务，进一步开拓市场，并于客户建立长期稳定的合作关系，提高运营服务规模，实现业绩的长期稳定增长。

5. 运营资产丰富保障现金流，融资渠道多样支撑发展

5.1 运营资产丰富为现金流提供保障

公司在进行会计处理时，将有保底水量的 BOT 特许经营权确认为金融资产，导致经营活动现金流出增加。扣除特许经营权项目投资支付的现金后，公司 2014-2017 年经营活动产生的现金流量净额分别为 2.34、0.69、1.99 和 3.88 亿元，造血能力良好。

图 18 公司经调整后现金流与净利润相符



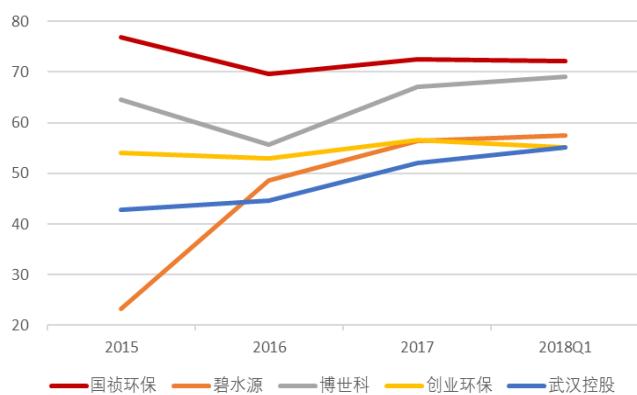
资料来源：公司年报、山西证券研究所

5.2 债务情况符合行业当前发展阶段，多渠道融资支撑业务发展

公司近两年订单规模增长迅速，多数项目处于建设期，对资金占用较大。公司的资产负债率一直保持在 70%左右，处于行业较高水平；经营活动产生的现金流量净额/带息债务（经调整）处于中间水平。但从图 19、图 20 中可以看到，行业内其他公司的资产负债率出现升高趋势，经营性净现金流也出现大幅下滑。

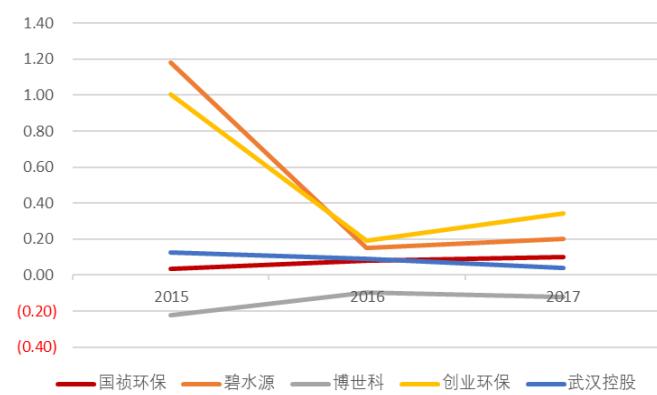
受到 PPP 模式在污水处理项目中广泛应用的影响，目前多数水处理公司均有大量项目开工，推高当期负债水平，减少当期经营现金流量净额。国祯环保资产负债率能够保持基本平稳，同时保持了较好的现金流。

图 19 公司资产负债率较高



资料来源：Wind、山西证券研究所

图 20 经营现金流量净额/带息债务水平居中



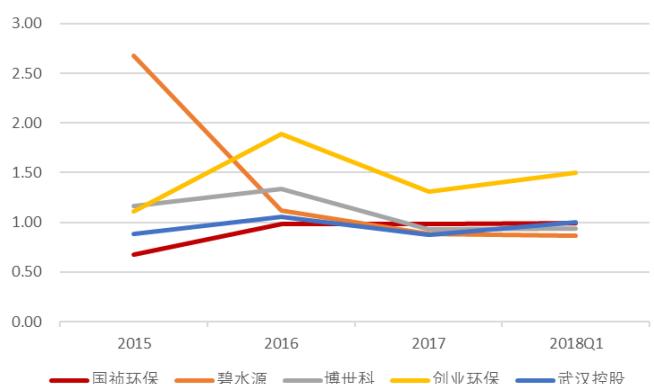
资料来源：Wind、山西证券研究所

（注*：国祯环保采用调整后经营现金流）

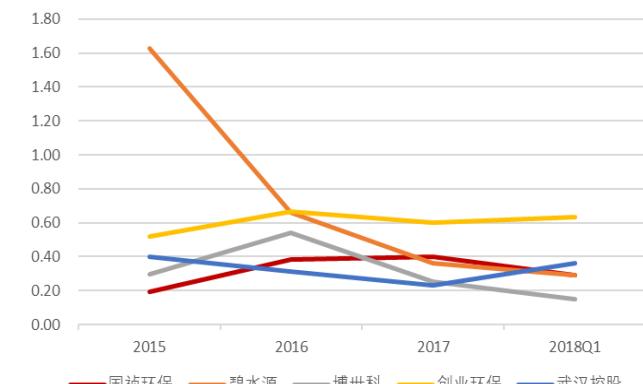
从短期来看，公司的流动比率和现金比率均处于行业中间水平，基本符合当前时期的行业发展状况。

图 21 公司流动比率处于行业中间水平

图 22 公司现金比率处于行业中间水平



资料来源：Wind、山西证券研究所



资料来源：Wind、山西证券研究所

公司上市以来利用多种融资渠道，通过定向增发、可转债等方式获取低成本资金，并以下属项目公司的污水处理收费收益作为基础资产，发行资产支持证券进行融资。

表 8 上市以来募资统计

时间	融资方式	发行价（元）	募资总额（亿元）	募资净额（亿元）	资金用途
2016.4.19	定向增发	20.51	5.23	5	怀远县污水设施 PPP 项目,合肥市清溪净水厂 PPP 项目,郎溪县污水处理厂及配套管网 PPP 项目,偿还银行贷款
2016.12	资产证券化	-	5	4.88	-
2017.10	资产证券化	-	3	2.85	-
2017.11	可转债	100.00	5.97	5.88	-

资料来源：Wind、山西证券研究所

公司目前在手 446 万吨/日污水运营规模，20.56 万吨/日工业污水运营规模，均能够带来稳定的现金流。新一期可转债与资产证券化发行，共募集资金 8.73 亿元；同时，公司拟与中融大有、申万宏源各成立 20 亿元产业投资基金，投资水务环保产业类项目，均将对公司在手项目的推进形成支持。

6. 投资及估值建议

公司深耕市政污水处理领域多年，拥有 446 万吨/日市政污水运营规模，市场领先；现有污水处理厂未来面临的提标改造需求巨大，运营资产

在带来长期稳定现金流的同时，还将在提标改造的过程中实现升值。

同时，公司拥有丰富的技术储备和运营管理经验，在新增市政污水处
理和提标改造需求持续释放的过程中，有充足的优势进一步抢占市场，
实现主营业务的持续增长。

2016 年以来公司积极拓展流域和小城镇治理业务，2017 年两项业务订
单均出现爆发式增长，将为公司未来业绩增长提供有效保障，成为新
的利润增长点。

子公司麦王环境在工业水处理领域拥有核心技术，具有良好的声誉和
众多高端客户的项目经验。在环保监管趋严、工业水处理需求提升的
背景下，有望实现业绩的长期稳定增长。

2018 年一季度，公司新增订单（中标）41.92 亿元，超过 2017 年全年
订单金额的一半，高增长态势延续；一季度末公司在手订单 96.78 亿
元，若推进顺利，有望带动公司业绩持续高增长。

我们维持公司 2018-2020 年 EPS 为 0.85\0.99\1.13 元，对公司 6 月 1
日收盘价 20.31 元，2018-2020PE 分别为 23.9\20.4\17.9；目前公司估值
处于历史低位，我们看好公司在水环境领域的技术和运营规模优势，
2018 年公司订单延续高增长态势，若项目能够顺利推进，业绩高增长
可期，上调公司评级至“买入”。

7. 风险提示

工业水处理和小城镇市场释放进度不及预期；PPP 监管及信贷风险；
项目进展不及预期；地方政府债务违约风险。

资产负债表				利润表					
会计年度	2017	2018E	2019E	2020E	会计年度	2017	2018E	2019E	2020E
流动资产	2,781	3,290	4,244	5,295	营业收入	2,628	4,072	5,016	5,996
现金	1,091	814	1,003	1,199	营业成本	1,974	3,052	3,773	4,529
应收账款	1,098	1,649	2,120	2,670	营业税金及附加	25	39	48	57
其他应收款	317	439	608	698	销售费用	103	169	220	263
预付账款	74	165	278	413	管理费用	192	349	430	514
存货	372	543	682	826	财务费用	148	169	198	231
其他流动资产	(171)	(321)	(446)	(511)	资产减值损失	53	0	0	0
非流动资产	5,318	6,189	6,814	7,458	公允价值变动收益	0	0	0	0
长期投资	134	61	75	90	投资净收益	8	6	7	6
固定资产	222	208	194	180	营业利润	209	299	354	408
无形资产	694	647	604	564	营业外收入	34	37	40	37
其他非流动资	4,269	5,274	5,941	6,625	营业外支出	2	1	1	1
资产总计	8,099	9,480	11,059	12,753	利润总额	241	335	393	443
流动负债	2,830	4,000	5,273	6,624	所得税	33	50	59	67
短期借款	837	1,458	1,947	2,862	净利润	208	285	334	377
应付账款	1,088	1,505	1,861	2,234	少数股东损益	14	25	30	31
其他流动负债	904	1,037	1,465	1,528	归属母公司净利润	194	260	304	346
非流动负债	3,050	3,063	3,077	3,090	EBITDA	349	529	609	693
长期借款	2,010	2,010	2,010	2,010	EPS (元)	0.64	0.85	0.99	1.13
其他非流动负	1,040	1,053	1,067	1,080					
负债合计	5,880	7,063	8,349	9,714					
少数股东权益	302	326	356	387					
股本	306	306	306	306					
资本公积	809	806	807	807					
留存收益	754	978	1,240	1,539					
归属母公司股东权	1,917	2,090	2,353	2,652					
负债和股东权益	8,099	9,480	11,059	12,753					
现金流量表				单位:百万元	主要财务比率				
会计年度	2017	2018E	2019E	2020E	会计年度	2017	2018E	2019E	2020E
经营活动现金流	(418)	(671)	(90)	(449)	成长能力				
净利润	208	260	304	346	营业收入	79.67%	54.93%	23.19%	19.54%
折旧摊销	61	60	57	54	营业利润	59.57%	43.59%	18.32%	15.16%
财务费用	146	169	198	231	归属于母公司净利润	49.57%	34.03%	16.71%	14.06%
投资损失	(8)	(6)	(7)	(6)	获利能力				
营运资金变动	(1,678)	(1,180)	(672)	(1,105)	毛利率(%)	24.88%	25.05%	24.78%	24.46%
其他经营现金	853	25	30	31	净利率(%)	7.39%	6.39%	6.06%	5.78%
投资活动现金流	(440)	156	(8)	(9)	ROE(%)	9.37%	11.80%	12.32%	12.40%
资本支出	0	0	0	0	ROIC(%)	72.23%	34.73%	24.02%	25.46%
长期投资	(103)	73	(14)	(15)	偿债能力				
其他投资现金	(337)	83	6	6	资产负债率(%)	72.61%	74.51%	75.50%	76.17%
筹资活动现金流	1,267	289	292	650	净负债比率(%)	13.35%	53.04%	65.64%	76.92%
短期借款	274	620	489	914	流动比率	0.98	0.82	0.80	0.80
长期借款	536	0	0	0	速动比率	0.85	0.69	0.68	0.67
普通股增加	(0)	0	0	0	营运能力				
资本公积增加	42	(2)	1	0	总资产周转率	0.39	0.46	0.49	0.50
其他筹资现金	415	(328)	(198)	(265)	应收账款周转率	3.80	4.09	3.69	3.44
现金净增加额	409	(225)	194	192	应付账款周转率	3.45	3.14	2.98	2.93

投资评级的说明：

——报告发布后的 6 个月内上市公司股票涨跌幅相对同期上证指数/深证成指的涨跌幅为基准

——股票投资评级标准：

买入： 相对强于市场表现 20%以上

增持： 相对强于市场表现 5~20%

中性： 相对市场表现在-5%~+5%之间波动

减持： 相对弱于市场表现 5%以下

——行业投资评级标准：

看好： 行业超越市场整体表现

中性： 行业与整体市场表现基本持平

看淡： 行业弱于整体市场表现

免责声明：

山西证券股份有限公司(以下简称“本公司”)具备证券投资咨询业务资格。本报告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。入市有风险，投资需谨慎。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。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。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本所于发布本报告当日的判断。在不同时期，本所可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司所发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。本公司在知晓范围内履行披露义务。本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。