

国祯环保(300388.SZ)买入(首次评级)

公司研究

市场价格(人民币): 21.29 元

立足安徽，辐射全国的水环境综合服务商**市场数据(人民币)**

已上市流通 A 股(百万股)	297.28
总市值(百万元)	6,507.68
年内股价最高最低(元)	23.97/19.10
沪深 300 指数	4271.23

**公司基本情况(人民币)**

项目	2015	2016	2017E	2018E	2019E
摊薄每股收益(元)	0.269	0.425	0.591	0.753	1.003
每股净资产(元)	2.97	4.94	5.53	6.29	7.29
每股经营性现金流(元)	-1.14	-1.70	-0.85	0.54	1.17
市盈率(倍)	114.00	52.54	36.05	28.27	21.22
行业优化市盈率(倍)	22.16	22.16	22.16	22.16	22.16
净利润增长率(%)	44.17%	73.17%	39.05%	27.51%	33.21%
净资产收益率(%)	9.05%	8.59%	10.67%	11.98%	13.76%
总股本(百万股)	278.65	305.72	305.67	305.67	305.67

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **17 年订单实现三倍增长，预计未来三年复合增速 30%。**公司立足安徽，同时全国拿单能力强。主业市政污水运营业务高速增长，截至 2017H1 市政污水处理规模达 416 万吨/日（新增 39），工业污水处理规模 20 万吨/日；另外近年新增重运营的乡镇污水 PPP 项目提供业绩弹性。根据公司预告，17 年实现收入约 26 亿元（其中运营 8 亿、工程 16 亿，设备 2 亿），归母净利 1.75 亿元~2.14 亿元（同增 35%~65%）。订单方面，17 年新增订单约 16 年 3 倍，归母部分超 50 亿（其中运营 30 亿）。预计污水处理规模未来三年新增 80~110 万吨/日，乡镇 PPP 项目入库比例高（政府付费有保障），公司业绩增速可超 30%。虽然工程订单增加致毛利率下滑，但运营占整体毛利过半，且未来工业治水三方运营市场打开，综合毛利率有望改善，因而公司成色依旧良好。
- **城市水环境、工业废水、农村污水处理是驱动业绩增长的三驾马车。**1) 市政污水受益十三五新增污水管网、处理设施及提标改造投资（全国 2100+1500+432 亿、安徽 106+66+14 亿）；全国黑臭水体投资 1700 亿，安徽整治规模位居第二。同时项目结合 PPP 模式，解决政府资金问题。2) 工业废水（麦王环保资产稀缺）受益钢铁、石化等领域环保需求提升及三方市场打开（空间 750 亿）。3) 小城镇农村污水受益十九大“振兴农村”计划（到 2020 年全国新增完成环境综合整治的建制村 13 万个、安徽年均完成 1200 个中心村污水处理设施建设；空间 1100 亿），公司并购挪威 Biovac 技术并国产化，目前“区域捆绑”模式的乡镇污水 PPP 订单已达 20 亿。
- **安徽铁投承接原股东退出股权成为战投（12.9%股权），助力公司深拓安徽省内项目。**铁投隶属于安徽省国资委（注册资本 300 亿），高价（18.08 元/股）获取彰显对公司长期发展的信心。目前公司在手项目占安徽全省比例为 1/3，铁投可助公司深度拓展省内项目。另外公司对内推行事业部改革，对外吸纳日本久保田膜、挪威 Biovac 技术等，将资源、技术、资金及人才积极调动并整合。

投资建议

- 预计 17-19 年归母净利 1.81、2.3、3.07 亿元，EPS0.59、0.75、1 元，首次覆盖给予“买入”评级。

风险

- 乡镇污水进展及收益率不及预期、地方政府的债务违约风险、减持风险。

苏宝亮 分析师 SAC 执业编号: S1130516010003
(8610)66216815
subaoliang@gjzq.com.cn

陈苗苗 联系人
(8621)60230249
chermiaomiao@gjzq.com.cn

内容目录

国祯：厚实的水务资产+高弹性 PPP 项目	3
市政污水+工业废水+村镇环境治理，水综合服务商逐渐成型	3
国企资源+民企效率+核心凝聚力，促进公司发展进入新阶段	5
水处理综合业务空间巨大，安徽全面强化水环境治理机制	6
“十三五”期间我国城镇污水处理空间仍存，深度提标是关键.....	6
PPP 开启供给侧改革，具备融资优势的国企和区域龙头受益.....	7
公司市政污水处置规模处前三，提标仍在进行	7
安徽力争打造生态文明样本，深化流域治理+黑臭水体整治	9
工业污水盛行第三方治理	11
国家推行第三方治理，环保高压下工业水处理市场空间 750 亿.....	11
环保趋严叠加盈利复苏	11
麦王环保资产稀缺，逐渐向运营转变	11
小城镇综合环境治理保持不断投入产出	12
农村污水处理缺口大，政策加码市场逐步释放	12
安徽农村污水集中处理量率将升至 35%，治水将全面启动	17
公司乡镇污水订单增速快，“区域捆绑”模式将市场打开	17
盈利预测与风险提示	18

图表目录

图表 1：国祯环保各业务板块基本情况.....	3
图表 2：2013-2017 业绩变化.....	4
图表 3：2013-2017 分部业绩变化.....	4
图表 4：2013-2017 分布业绩占比.....	4
图表 5：国祯环保 16 年分部盈利（百万元）	4
图表 6：国祯环保区域业务占比	5
图表 7：公司事业部整体架构	6
图表 8：国家连续出台水处理相关政策	7
图表 9：国祯环保 2017、2018 年中标项目	8
图表 10：公司市政污水厂 180 多座遍布全国各地	9
图表 11：长江流域治理投资额最大为 1818 亿元.....	10
图表 12：2020 年钢铁、石化、造纸废水处理费 750 亿元.....	11
图表 13：国祯环保工业废水主营业务	12
图表 14：农村污水处理率与县城、城市差距巨大	13
图表 15：农村污水处理相关政策汇总	13
图表 16：农村污水处理市场规模估算	16
图表 17：“十三五”期间农村污水处理市场规模估算.....	16
图表 18：分业务盈利预测及假设	18

国祯：厚实的水务资产+高弹性 PPP 项目

市政污水+工业废水+村镇环境治理，水综合服务商逐渐成型

- 公司 2014 年 6 月在深交所创业板上市，是最早提供生活污水处理“一站式六维服务”综合解决方案的公司之一。公司在市政污水产业链布局完善，涵盖城市污水处理运营、环境工程 EPC 建设、污水处理设备生产制造等。随后，公司在 2015 年先后收购了以工业废水治理为主的麦王环境以及以小城镇污水处理业务为主的挪威 BIOVAC 公司，从之前单一的生活污水治理领域扩展延伸到工业废水零排放处理以及村镇环境治理领域。截至 2017H1，公司共运营污水处理厂 104 座，市政污水处理规模超 419 万吨/日（新增 39），工业污水处理规模达 20 万吨，服务人口逾 1,000 万，已成长为国内污水处理市场重要参与者。公司控股股东为安徽国祯集团股份有限公司，持股比例 37.58%，实际控制人为自然人李炜。

图表 1：国祯环保各业务板块基本情况

业务	营收占比 (%)	毛利率 (%)	基本情况
水环境治理 综合业务	61.71	35.13	截至 2017 年上半年，公司在全国十二个省份运营 104 座污水处理厂，污水处理规模 415.8 万吨/日。截至 2017 年 3 月，公司该板块在建 EPC 项目 11 个，预计 2017 年完工，待确认收入 5.14 亿元。
工业废水治 理综合业务	26.47	29.70	2015 年以 3.69 亿元收购麦王环境 72.31% 股权，截至 2017 年 3 月，公司拥有工业废水处理厂 10 座，投入运营 8 座，处理能力 19.37 万吨/日；国内在建 EPC 项目 4 个，预计 2017 年完工，待确认收入 0.61 亿元；境外在建 EPC 项目 2 个。
小城镇环境 治理综合业 务	11.70	27.57	业务多集中于二三线城市下辖村镇地区，2016 年以 0.34 亿元收购挪威 Biovac 公司 100% 股权。正对目前村镇水质水量特点自主研发小型生活污水处理装置。

来源：公司年报，国金证券研究所

- **业绩增长稳健，营收复合增速 31%。**2013 年至 2016 年公司营业收入从 6.38 亿元持续增长到 2016 年的 14.63 亿元，复合增速为 31.87%；归母净利润从 2013 年 0.58 亿元增长到 2016 年 1.3 亿元，复合增速为 30.87%。期间，2013 年、2014 年归母净利润同比增速出现回落后 2015 年转折出现高增长，主要系 2014 年工程收入增长较快（巢湖 DBO 项目贡献收入 3.35 亿元），应收款项有较大增长，同时计提坏账损失也相应上升。16 年高销售高管理费用支出，主要系业务拓展，并表麦王环境、挪威公司及研发支出增加所致。
- **2017 年继续保持同向上升 35%-65%，内生式增长强劲。**根据公司预告，17 年实现收入约 26 亿元，其中运营贡献 8 亿元，工程贡献 16 亿元，设备贡献 2 亿元。实现归母净利润 1.75 亿元~2.14 亿元，同比增长 35%~65%。订单方面，17 年新增订单约 16 年 3 倍，归母部分超 50 亿（其中运营部分 30 亿）。市政污水处理规模达 416 万吨/日（新增 39），工业污水处理规模达 20 万吨。17 年度利润保持高速增长主要是由于公司紧随行业风势，抓住环保行业快速发展机遇，大力推进 PPP 业务模式，PPP、BOT、TOT 等投资类项目运营规模较上年同期增长，同时 EPC 类项目收入较去年同期增长。预计 2017 年度非经常性损益对公司净利润的影响为约 3630 万元左右（上年同期非经常性损益为 403.67 万元）。其中，麦王环境业绩承诺补偿 3347 万元。预计处理规模未来三年新增 80~110 万吨。BOT 模式带来增长基础及稳定现金流。

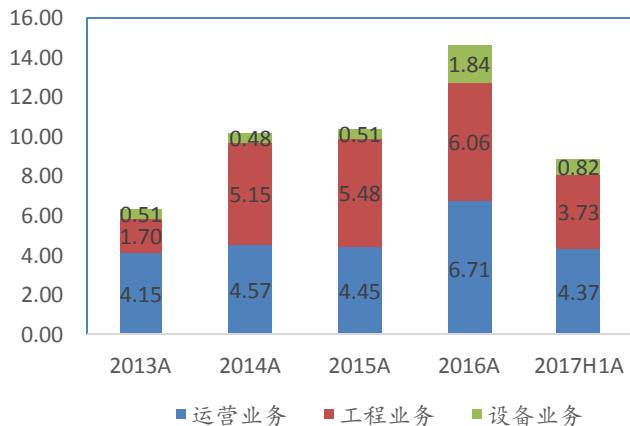
图表 2: 2013-2017 业绩变化



来源：公司公告；国金证券研究所

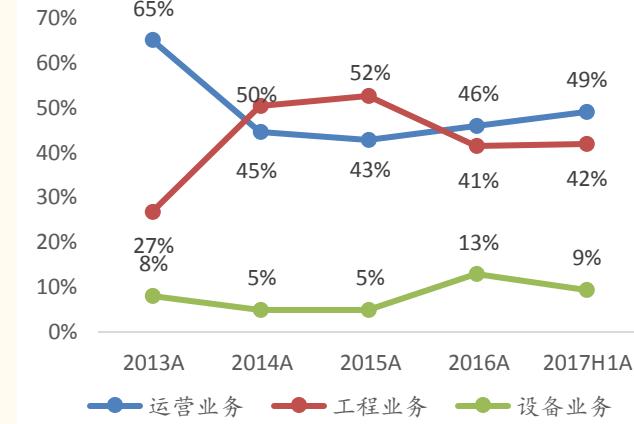
■ 营收构成重新划分，工程运营增幅较大。伴随公司业务迅速发展，以及结合未来公司发展战略，传统的对外披露口径已难以适应，因此公司在 2016 年对营业收入构成重新进行了划分，由之前按照工程、运营和设备三大板块划分，变更为水环境治理综合服务、小城镇环境治理综合服务、工业废水处理综合服务三大板块。根据工程、运营、设备业务板块划分看来，2014 年~2017 年期间运营类业务占比稳步上升，由 45% 提升至 49%；工程类业务由 2013 年的 4.15 亿元提高至 2016 年 6.71 亿元。设备类业务占比基本维持稳定，保持在 10% 左右。

图表 3: 2013-2017 分部业绩变化



来源：WIND，国金证券研究所（2017 年尚未披露营收）

图表 4: 2013-2017 分部业绩占比



来源：WIND，国金证券研究所（2017 年尚未披露营收）

图表 5: 国祯环保 16 年分部盈利 (百万元)

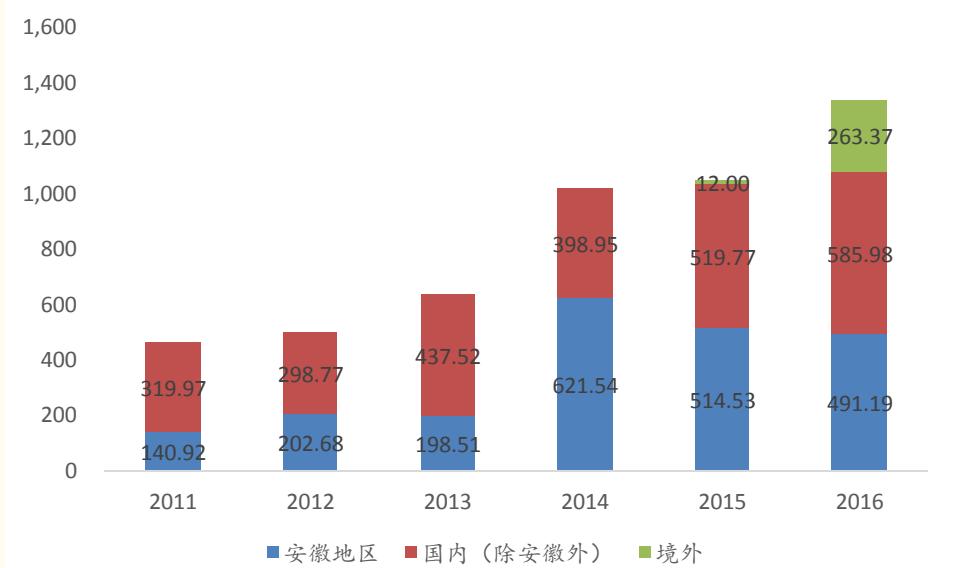
2016A	水环境治理综合服务			工业废水处理综合服务			小城镇环境治理综合服务			合计	YOY (%)
	收入	毛利率	YOY (%)	收入	毛利率	YOY (%)	收入	毛利率	YOY (%)		
运营	560.88	44.40%	/	77.55	47.13%	/	32.74	31.47%	200%	671.17	/
工程	278.90	15.94%	/	256.36	22.31%	/	70.24	21.96%	200%	605.50	/
设备	62.90	37.62%	/	53.20	39.92%	/	68.18	31.47%	100%	184.28	/
小计	902.68		/	387.11		/	171.16		/	1460.95	/

来源：公司年报，国金证券研究所

国企资源+民企效率+核心凝聚力，促进公司发展进入新阶段

- **混改引入国企资源，多方面助力公司发展。**国祯环保发展历程中多次进行政治扩股、股权变更。初期，公司引入日本丸红株式会社和丸红（北京）商业贸易有限公司作为战略投资人。2017年10月，安徽铁路发展基金以**18.08元/股的价格合计7.13亿元受让丸红所持公司股权**，以12.90%的持股比例成为公司的第二大股东。安徽铁路发展基金是安徽省投资集团控股有限公司的控股子公司（持股89.03%），隶属于安徽省国资委，预计将会在资源、项目等方面给予上市公司帮助，同时国开行持有安徽铁路发展基金4.30%股权，预计给予公司资金方面的支持。通过引入国企背景的铁路基金，公司在项目、资金等方面有望得到支持和保障。
- **公司区域性龙头企业，由安徽拓展至海外市场。**公司作为安徽地域龙头环保企业，目前公司在手项目占安徽全省比例为1/3。2014-2016年公司安徽地方营收占比分别为61%、49%、34%，依赖性逐步降低。公司逐步向全国环保大平台转型，省外项目加速落地，2017年下半年公司先后获得湖北潜江9.73亿元PPP项目（占比36%）、福建仙游10.61亿元PPP项目、内蒙古乌兰察布5.16亿元PPP项目、河南长垣27.26亿元PPP项目（占比40%）。此外，2016年公司国外营收占比较高（18%），主要得益于2015年收购挪威GEAS，使得公司迈出开拓欧洲市场的重要一步。

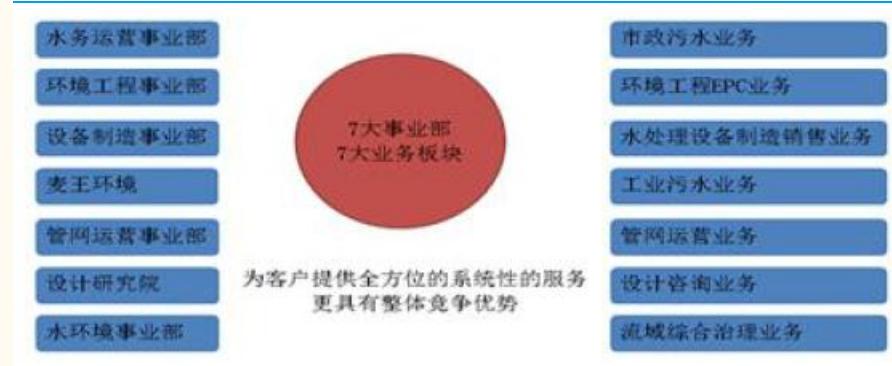
图表 6：国祯环保区域业务占比



来源：公司年报，国金证券研究所

- **事业部改革增强业务协同效应，公司拿单能力进一步提升。**上市之前，公司的业务主要集中在生活污水治理领域的设计咨询、运营管理、环境工程EPC业务以及设备制造业务。收购麦王环境后，公司进行事业部改革，成立七个事业部，分别涵盖水处理业务产业链的七个点。其中水环境综合治理业务整合其它六个事业部的技术方案能力，增强公司业务整合能力进一步提升公司拿单单能力。

图表 7：公司事业部整体架构



来源：公司年报，国金证券研究所

水处理综合业务空间巨大，安徽全面强化水环境治理机制

“十三五”期间我国城镇污水处理空间仍存，深度提标是关键

- **环保加码标准提升，污水治理迎提标改造期。**当下我国大部分污水处理厂出水的水质只能达到二级或者一级B标准，多数水体水质只能维持V类乃至劣V类水平。据我们了解，截至2015年6月底，全国设市城市、县累计建成污水处理厂3802座。其中，出水质量能达到一级A项目仅有860个。这样情况下，环保政策不断加码，水质标准提升。“水十条”提出要因地制宜的对现有城镇污水处理设施进行改造；《城镇污水厂污染物排放标准》，新增了水污染物基本控制项目、对污泥处理处置提出了新要求，对污水处理厂要求限期先后实行一级A标。同时，“十三五”规划明确指出，规划期间，提标改造污水处理设施投资432亿元，提标改造城镇污水处理设施规模4220万立方米/日，其中设市城市3639万立方米/日，县城581万立方米/日。自此，污水治理提标改造市场加速释放。但从近期环保部公示的第十期水污染防治工作简报来看，改造情况不尽如人意，像是四川沱江，V类、劣V类断面占36.1%，17年Q1沱江水质持续恶化，仅2个断面水质达到优良标准，同比下降8.33%。
- **一级A仍有深度提标空间。**目前按照“水十条”所设计的标准，全面完成一级A排放后，污水水质依然大幅低于IV类水体的标准。“十三五”规划也指出，有条件的地区，可结合人工湿地等措施，进一步提高出水水质。故国内大多数污水处理厂现有的工艺流程已经无法满足加码政策下更严格的水质要求，污水处理厂进一步改造、污水处理设施和技术改良审计势在必行。我们认为，膜工艺市场伴随污水处理深度提标要求，前景广阔。
- **“十三五”规划市政污水总投资5644亿元，安徽排名第八257亿元投资空间广阔。**十三五规划中指出，到2020年底，实现城镇污水处理设施全覆盖，城市污水处理率达到95%，污水处理及再生利用设施建设全国总投资达5644亿元。整治规模方面，安徽省新增污水管网6300公里，老旧污水管网改造规模1100公里，合流制管网改造规模1951公里，新镇污水处理设施规模224万立方米/日，提标改造污水处理设施规模65万立方米/日，新增或改造污泥无害化处置能力3096吨/日，新增再生水利用设施规模63万立方米/日，空间广阔。投资方面，安徽省总投资全国排名第八，城镇污水处理设施建设总投资约262.2亿元，各类设施建设投资260.3亿元，监管能力建设投资1.9亿元。设施建设投资中，新建配套污水管网投资106.1亿元，老旧污水管网改造投19.8亿元，雨污合流管网改造投资29.3亿元，新建污水处理设施投资65.7亿元，污水处理设施提标改造投资13.5亿元，新建或改造污泥无害化处理处置设施投资12.6亿元，新建再生水生产设施投资11亿元，新建初期雨水治理投资2.4亿元。

图表 8：国家连续出台水处理相关政策

时间	政策	机构	内容
2013	《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》	最高人民法院、最高人民检察院	将严重的环境破坏行为界定为刑事犯罪，并相应配套了刑事处罚措施
2014	《石化和化学工业节能减排指导意见》	国务院	2017年年底，石化和化学工业万元工业增加值能源消耗比2012年下降18%，重点产品单位综合能耗持续下降，全行业化学需氧量、二氧化硫、氮氧化物排放量分别减少8%、8%、10%和10%，单位工业增加值用水量降低30%，废水实现全部处理并稳定达标排放，水的重复利用率达到93%以上。
2014	《国家新型城镇化规划（2014-2020）》	国务院	使所有县城和重点镇具备污水处理能力，实现县城污水处理率达85%左右、重点镇达70%左右；城市方面，2020年的城市污水处理率达到95%
2014	《污水处理费征收使用管理办法》	财政部、发改委、住建部	污水处理费属于政府非税收入，全额上缴地方国库，纳入地方政府性基金预算管理，实行专款专用
2014	《国务院办公厅关于推行环境污染第三方治理的意见》	国务院	从总体要求、推进环境公用设施投资运营市场化、创新企业第三方治理机制、健全第三方治理市场、强化政策引导和支持、加强组织实施六方面，对环境污染第三方治理给予发展政策指导。
2015	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会	新增罚款、行政拘留等严厉的处置措施；加强地方政府问责；将民间力量有序地纳入到环境治理机制中，设立了环保公益诉讼制度。
2015	《水污染防治行动计划》	国务院	“水十条”：将在污水治理、工业废水、全面控制污染物排放等多方面进行强力监管并启动严格问责制。铁腕治污将进入“新常态”
2015	《农业部关于打好农业面源污染防治攻坚战的实施意见》	农业部	通过提升检测预警能力、实施化肥农药零增长行动等，深入推
	《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》、《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术规范》、《集中式饮用水水源地环境保护状况评估技术规范》	环保部	进农业面源污染防治工作。
2016	《重点流域水污染防治“十三五”规划》	环保部	制定规范行业标准，督促指导各地稳步推进饮用水水源规范化建设。
2016	《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》	国务院	提出建立流域水生态环境功能分区管理体系，将控制单元作为落实环境管理政策措施的主要空间单位，突出优先控制单元的差异化管理，具体落实和体现精细化管理，对水质改善影响显著的各类骨干工程项目和一般性任务做出具体部署。 1. 到2020年底，实现城镇污水处理设施全覆盖。城市污水处理率达95%，县城不低于85%，建制镇达到70%。 2. 到2020年底，城市和县城再生水利用率进一步提高，京津冀地区不低于30%，缺水城市再生水利用率不低于20%，其他城市和县城力争达到15%。
2017.6	《中华人民共和国水污染防治法》	全国人大常委会	1. 对农业和农村的污染防治作了法律规定：国家支持农村污水、垃圾处理设施的建设，推进农村污水、垃圾集中处理。 2. 明确了各级政府的水环境质量责任，实施总量控制制度和排污许可制度，加大农业面源污染防治以及对违法行为的惩治力度。
2017	《关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见（征求意见稿）》	工信部	到2020年产业结构不断优化，培育十家百亿规模龙头企业，创建百家具有示范引领作用的规范企业，打造千家“专精特新”中小企业，形成若干带动效应强、特色鲜明的产业集群，环保装备制造业产值达到10000亿元。

来源：中国水网，国金证券研究所

PPP 开启供给侧改革，具备融资优势的国企和区域龙头受益

- 污水治理为环保项目两“强制”试点之一，力争新建100%采用PPP模式。全流域治理项目，资金需求大，因而PPP模式解决资金与政府角色问题，同时也成为政府“强制”试点之一。但是近年在PPP热潮下，一方面高杠杆项目多致风险提升，另一方面项目质量下行。17年发改委、财政部密集发布相关政策，严格规划PPP项目库，PPP开启供给侧改革。
- PPP 开启供给侧改革，未来项目数量控制但质量提升。17年87号文、92号文、192号文重磅文件相继出台，旨在严格把关新项目，限制市场上不规范企业，实际仍是延续了今年以来一以贯之的去杠杆、PPP加强监管、PPP项目库规范化等方针策略，并未超预期；而79号文可看作是国家对PPP项目特别是民营资本参与的PPP项目长期支持，推动民间资本PPP项目规范有序发展的决心未变，未来经验丰富、商运水平高、创新能力强的民营企业有望脱颖而出。叠加PPP专项债正式出台，资产证券化后成为融资渠道新成员，前端+后端有效互补，规范引导、行稳致远、提质增速将是2018年PPP发展的主旋律。

公司市政污水处理规模处前三，提标仍在进行

- 公司环境工程事业部已建成和在建的市政污水厂共计180多座遍布全国各地。截至17年H1，在运营污水处理，104座，污水处理规模415.8吨/日，其中一级A的规模为320吨/日。PPP模式的大力推广助力2017年公司继续拿单PPP项目：宿州循环经济示范园污水处理工程PPP项目、随州污水处理厂PPP项目、青岛邹城PPP项目等二十多项。现有运营水厂大部分是一级B处理，随着国家对污水排放标准提高，从一级B到一级A，再到四类水甚至再生水回用，公司存量运营水厂的提标改造空间巨大。2016年，公司在运营的泗阳县城北污水处理厂提标改造，泗阳县水务局将三期项目交由项目公司投资、融资、建设、运营和维护，三期规模为5万吨/日，投

资金额 5120 万元；在运营的江门市江海污水处理厂升级改造，改造后出水水质达到水污染物排放一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》标准中的较严值，投资金额 3748 万元。

图表 9：国祯环保 2017、2018 年中标项目

中标时间	项目名称	投资金额（亿元）
2018.01	砀山县镇（园区）建成区污水治理一期工程 PPP 项目	2.5
2018.01	亳州市城区排水设施 PPP 项目	13.3
2018.01	衡阳县城污水处理设施及污水管网工程 PPP 项目	3.3
2018.01	长垣县防汛除涝及水生态文明城市建设东区工程 PPP 项目	12.0
2018.01	长垣县防汛除涝及水生态文明城市建设南区工程 PPP 项目	15.3
2017.12	乌拉特后旗恢复湿地中水循环利用工程 PPP 项目	6.0
2017.11	莆田市城厢区农村污水处理工程（一期）PPP 项目	3.4
2017.11	仙游县污水处理工程 PPP 项目	10.6
2017.10	泗水县第二污水处理厂 PPP 项目	0.7
2017.10	华容县污水处理设施厂网一体化（一期）桥东污水处理厂网设施 PPP 项目	1.4
2017.10	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	2.1
2017.10	乌兰察布市中心城区抗旱应急备用水源（旗下营水源地）PPP 项目	5.2
2017.09	潜江市集镇污水处理工程 PPP 项目	9.7
2017.08	新会区东郊污水处理厂三期工程及配套管网 PPP 项目	2.1
2017.07	阜阳市城区水系综合整治（含黑臭水体治理）PPP 项目（标段二）	51.4
2017.07	青岛保税港区济宁（邹城）功能区给排水 PPP 项目	1.8
2017.07	道真自治县城镇生活污水处理厂建设特许经营协议	收购道真自治县环球灏创环保科技有限公司时接手
2017.05	沐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	2.2
2017.05	随州市城北污水处理厂 PPP 项目	0.5
2017.04	宿州市循环经济示范园污水处理工程 PPP 项目	2.2
2017.02	江苏省泗阳县城北污水处理厂三期扩建项目	0.5
2017.01	寿县安丰镇城镇污水集中处理工程特许经营权出让（PPP）项目	0.3

来源：中国水网，国金证券研究所

图表 10: 公司市政污水厂 180 多座遍布全国各地


来源：公司官网，国金证券研究所

安徽力争打造生态文明样本，深化流域治理+黑臭水体整治

- “十三五水务规划”大力发展全流域治理。十三五将建立中央流域治理项目储备库（投资约 7000 亿），其中长江流域投资额最大，主要投入城镇污水处理及配套设施和水环境综合治理。2017 年 10 月，环保部、发改委、水利部三个部门联合发布《重点流域水污染防治规划（2016-2020 年）》，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，劣 V 类比例控制在 5% 以下。目前规划已逐步落到实处，例如十九大环保记者会上环保部部长提到环保部已启动整个长江经济带饮用水水源地生态环境保护整治工作，准备用两年时间，对整个长江经济带所有县级以上 1320 处集中饮用水水源地全面进行整治。同时《规划》将初步建立重点流域水污染防治中央项目储备库，匡算投资约 7,000 亿元。按流域划分，长江流域投资额最大达 1818 亿元（占比 26%），黄河、海河、淮河、珠江流域投资额相当，占比 10% 左右。按项目类型划分，城镇污水处理及配套设施和水环境综合治理分别需投入 3161 亿元和 2704 亿元，合计占比 83.80%。

图表 11：长江流域治理投资额最大为 1818 亿元

“十三五”重点流域骨干工程项目投资匡算（亿元）						
流域	饮用水水源地污染防治项目	工业污染防治项目	城镇污水处理及配套设施建设项目	农业农村污染防治项目	水环境综合治理项目	合计
长江流域	43.6	131.2	820.9	120.1	702.2	1818.0
黄河流域	17.1	51.4	321.8	47.1	275.2	712.6
珠江流域	21.9	66.0	413.0	60.4	353.3	914.6
松花江流域	11.6	34.9	218.1	31.8	186.6	483.0
淮河流域	20.1	60.4	377.8	55.3	323.3	836.9
海河流域	24.4	73.4	459.2	67.2	392.8	1017.0
辽河流域	6.5	19.8	123.0	18.0	105.2	272.5
浙闽片河流	8.5	25.5	159.7	23.4	136.6	353.7
西南诸河	5.0	15.0	93.9	13.7	80.4	208.0
西北诸河	9.2	27.7	173.3	25.3	148.2	383.7
总计	167.9	505.3	3160.7	462.3	2703.8	7000.0

来源：《重点流域水污染防治规划（2016-2020 年）》；国金证券研究所

- **全流域治理体现国家对水质标准的提升。**全流域治理与传统的点源、面源治理不同，是对流域上下游，包括控制污染源头、污水处理，生态修复等全套工程与运营服务的水污染防治。以国内首个城市水环境流域综合治理项目——南宁那考河流域治理 PPP 项目为例，其技术路径为：1) 通过建设截污管道，将流域上游含有高浓度禽畜养殖废水的污水及本流域范围内全部污水收集；2) 在主河道上游设置一座再生水厂，将污水处理后达到地表水 IV 类标准，排入河道作为补水水源；3) 通过海绵城市建设，对沿河两岸的初期雨水进行吸纳、蓄滞、缓释，处理达标后向河道就近补水，改善河道生态。
- **安徽省“水十条”的颁布为未来水环境治理提供了指导性方针。**针对目前水环境污染现状，安徽省于 2015 年 12 月颁布了《安徽省水污染防治工作方案》（安徽省水十条），要求到 2020 年全省水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少，同时编制安徽省淮河、长江、巢湖流域水污染防治规划（2016-2020 年），从顶层设计入手带动全省水污染防治行动具体实施。2017 年 4 月又颁布安徽省“十三五”规划，要求大力实施淮河、巢湖及长江流域“十三五”水污染防治规划，严格考核问责。要求到 2020 年，巢湖富营养化水平有所好转，巢湖入湖河流水质明显改善，流域内总磷总氮污染物排放量下降 10%以上；龙感湖和南漪湖总氮污染物排放量下降 10%以上。另外，安徽淮河流域劣 V 类水质断面占 18.4%，入境支流水质较差；巢湖呈轻度富营养状态，西半湖主要入湖河流常年为劣 V 类，提高省内流域水质迫在眉睫。
- **全国黑臭水体投资 1700 亿，安徽整治规模位居第二。**“十三五”期间需整治地级及以上城市建成区黑臭水体 2000 多个总长度约 5800 公里。安徽排名第二，共计 217 个 523 公里黑臭水体亟需整治。预计到 2020 年，到 2020 年底前，设市城市建成区黑臭水体比例控制在 10%以内。其中，合肥市建成区应于 2017 年底前基本消除。
- **拓展流域+黑臭水整治，公司在手三个 PPP。**2016 年，公司协助安徽省住建厅举办安徽省黑臭水体整治和地下管廊建设项目建设对接洽谈会，阐述城市黑臭水体治理思路，获得了与会者广泛关注。同年，公司中标铜陵市黑砂河流域水系治理工程项目，在黑臭水体治理方面取得突破。2017 年 7 月，公司与中国葛洲坝集团股份有限公司成立联合体，中标阜阳市城区水系综合整治（含黑臭水体治理）PPP 项目（标段二），在开拓综合流域治理 PPP 项目的同时进一步拓展黑臭水体治理业务。近来公司继续中标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，共在手三个 PPP 项目，为未来流域治理和黑臭水体整治积累经验打下坚实基础。

工业污水盛行第三方治理

国家推行第三方治理，环保高压下工业水处理市场空间 750 亿

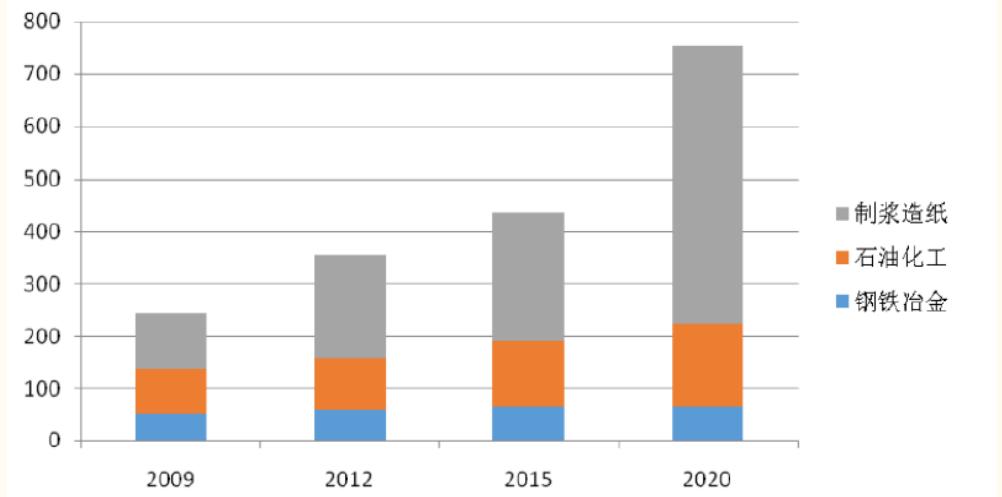
■ 环保高压，全国工业废水处理量将稳中有升，预计 2017 年 440 亿吨。从前三批环保督察的反馈结果来看，水污染十分严重，主要集中于石化、钢铁、有色等行业。根据调研，工业企业环保达标比例约 40%，在环保高压下，工业园区污水处理规模效应强，工业企业“退城入园”是趋势，工业环保治水需求提升；近期环保部发布《关于推进环境污染第三方治理的实施意见》，以工业集聚区为突破口，鼓励引入第三方治理单位对区内企业污水一体化集中治理。第三方治理专业性强、权责明确，将迅速发展。我们认为环保督察后企业先停后治，全国工业废水处理量稳中有升，按工业废水处理量 440 亿吨/年、处理价 1.7 元/吨估算，2017 年工业水处理行业空间 750 亿元。

环保趋严叠加盈利复苏

- 工业废水市场发展掣肘最主要的因素是前期环保监管不严，不运营或不达标运营比专业化运营成本更低使得企业缺乏处理工业污水的动力。环保标准提高、执行力度趋严倒逼企业打开废水处理运营市场，经历这一轮供给侧改革后工业企业盈利复苏提高了工业企业的支付能力。从前三批环保督查的情况来看，水污染问题仍然是效果不达标的重灾区，问题企业主要为石化企业、钢铁有色企业、化工企业等，这些企业将是未来环保治理的重点行业。随着排放标准与要求的进一步增加，落实要求的进一步提升，工业废水处理量（包括未知未计的存量污染整治）将在十三五期间呈现逐年上升趋势。吨废水处理费用必将高于现值，高浓度污水处理费用将更高。
- **2020 年钢铁、石化、造纸三大行业废水处理费 750 亿元。**公司主要客户行业钢铁冶金、石油化工和制浆造纸等三大行业，2009 年废水治理设施运行费为 244 亿元，2012 年增长到 364 亿元。根据环境保护部环境规划院、国家信息中心的预计，到 2020 年三大行业废水治理设施运行费合计将增长到 752.18 亿元，2015 年—2020 年复合增长率达 11.54%。

图表 12：2020 年钢铁、石化、造纸废水处理费 750 亿元

单位：亿元



来源：中国水网，国金证券研究所

麦王环保资产稀缺，逐渐向运营转变

■ 2015 年 8 月，国祯环保以 3.7 亿元收购麦王环境技术股份有限公司 72.31% 的股权，从而切入工业废水细分领域。麦王环境主营业务包括工业污水处理、供水及纯水系统、回用水及零排放系统、污泥处理、油再生及油泥处理，主要盈利模式包括工程设计和总包(EPC)、环保节能产品销售、环保设施运营管理、BOO 和 BOT 项目等。公司保持一定的研发投入，2014-2016

年分别占营收比 2.24%、2.35%、3.14%，借助专利技术 HCOR+Bionest、异相催化反应+生物巢，和专有技术 Hipox+McBAF、多能高效臭氧反应+曝气生物滤池，构建行业壁垒，在石油化工、煤化、钢铁和冶金行业业绩显著。

图表 13：国祯环保工业废水主营业务



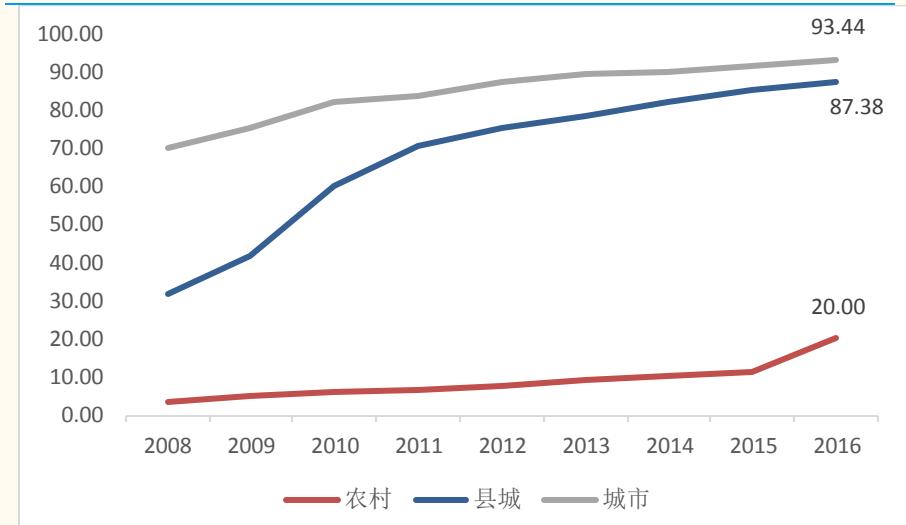
来源：中国水网，国金证券研究所

小城镇综合环境治理保持不断投入产出

农村污水处理缺口大，政策加码市场逐步释放

- **农村污水处理率仅二成，商业模式不成熟导致缺口大。**与较为饱和的城镇污水处理市场相比，我国农村污水处理发展十分滞后。截至 2016 年底，仅有 22% 的行政村对生活污水进行了处理（较 15 年提升 4%），以全国共约 60 亿的建制村计，则仅有 12 万个建制村对生活污水进行了处理，农村污水处理缺口大。以当前的农村污水处理率来看，农村水污染物排放量占全国排放量已超过 50%。2016 年末，我国有 261.68 万个自然村，户籍总人口 7.63 亿，占全国总人口的 54.90%。随着农村生活水平的提高，水冲厕所在农户开始普及，洗涤用水增加，农村地区的用水量和污水量开始显著提高。目前全国村镇污水总产量达 136.2 亿吨，占全国生活污水排放总量的 22.9%。但由于农村污水处理率仅为二成，导致农村水污染物排放量占全国超过 50%。商业模式不成熟，各地付费机制差别大，目前有按服务户数或常住人口包干付费，也有按照处理的污水水量付费，还有按照处理设施站点计算费用等。我们认为在十九大“振兴农村”的战略下，将倒逼地方政府完善付费及融资机制。例如，17 年国务院办公厅印发的《关于创新农村基础设施投融资体制机制的指导意见》中，强调，在投融资方面，允许地方政府发行一般债券支持农村道路建设，发行专项债券支持农村供水、污水处理设施建设，探索发行县级农村基础设施建设项目集合债。另外财政部等也鼓励新建污水处理项目全面采用 PPP 模式，进而解决融资问题。

图表 14：农村污水处理率与县城、城市差距巨大



来源：wind；国金证券研究所

- 政策护航，农村污水处理市场加快释放。2011 年由环保部出台的《关于进一步加强农村环境保护工作的意见》中即明确定下目标，到 2015 年，完成 6 万个建制村的环境综合整治；此后工信部、财政部于 2012 年联合出台《环保装备“十二五”发展规划》，积极推广应用小城镇污水处理一体化装置、农村分散式污水处理成套设备；2015 年 4 月，国务院出台的《水污染防治行动计划》中规定，到 2020 年，新增完成环境综合整治的建制村 13 万个，将农村污水处理率从不到 10% 提升到 30%，需新增污水处理设施投资约 570 亿。2017 年 2 月，由环保部、财政部联合印发的《全国农村环境综合整治“十三五”规划》，继续明确提出到 2020 年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 以上的规划目标。（即 7+13=20 个）。同时十九大明确提出“振兴农村”战略，我们认为一系列实质性的相关政策的密集出台表明，未来农村污水处理将是水治理的重要发展方向之一，农村污水处理市场有望加速释放。

图表 15：农村污水处理相关政策汇总

时间	出台单位	文件名称	文件摘要
2010. 02	环保部	《农村生活污染防治技术政策》	农村生活污染防治的技术路线是在源头削减、污染控制与资源化利用的基础上，遵循分散处理为主、分散处理与集中处理相结合的原则，对生活杂排水实行分离并进行处理，实现污水的无害化和资源化利用。
2011. 03	环保部	《关于进一步加强农村环境保护工作的意见》	到 2015 年，完成 6 万个建制村的环境综合整治。
2011. 12	国务院	《国家环境保护“十二五”规划》	提高农村生活污水和垃圾处理水平。 (1) 鼓励乡镇和规模较大村庄建设集中式污水处理设施，将城市周边村镇的污水纳入城市污水收集管网统一处理 (2) 居住分散的村庄要推进分散式、低成本、易维护的污水处理设施建设。
2012. 03	工信部、财政部	《环保装备“十二五”发展规划》	水污染防治装备要推广应用小城镇污水处理一体化装置、农村分散式污水处理成套设备等。

2012. 05	国务院	《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》	(1) 到 2020 年，使 30%的村镇人口得到比较完善的公共排水服务，并使中国各重点保护区内的村镇污水污染问题得到全面有效的控制”； (2) 从 2010 年起用大约 30 年时间，在中国 90%的村镇建立完善的排水和污水处理的设施与服务体系。
2012. 06	财政部、环保部	《全国农村环境综合整治“十二五”规划》	全国农村环境综合整治重点区域包括：淮河、海河、太湖、巢湖、滇池、松花江、三峡库区及其上游、南水北调水源地及沿线、黄河中上游等水污染防治重点流域、区域、14 个连片特困地区、国家统筹城乡综合配套改革试点、“两型社会”试验区、生态移民区、游牧民定居区、国务院批准的重要经济发展区域等。
2012. 08	国务院	《节能减排“十二五”规划》	加强农村污染治理。推进农村生态示范建设标准化、规范化、制度化。 因地制宜建设农村生活污水处理设施 ，分散居住地区采用低能耗小型分散式污水处理方式，人口密集、污水排放相对集中地区采用集中处理方式。
2013. 11	环保部	《农村生活污水处理项目建设与投资指南》	对于农村生活污水收集及处理技术模式选取、投资内容及参考标准、建设要求作出规定。
2014. 05	国务院	《关于改善农村人居环境的指导意见》	大力开展农村环境整治。加快农村环境综合整治，重点治理农村垃圾和污水。推行县域农村垃圾和污水治理的统一规划、统一建设、统一管理。 (1) 有条件的地方推进城镇垃圾污水处理设施和服务向农村延伸； (2) 离城镇较远且人口较多的村庄，可建设村级污水集中处理设施； (3) 人口较少的村庄可建设户用污水处理设施。
2015. 04	国务院	《水污染防治行动计划》	(1) 提出要加快农村环境综合整治，实行农村污水处理统一规划、建设、管理，推进农村环境 连片治理 。有条件的地区积极推进城镇污水处理设施和服务向农村延伸。 (2) 到 2020 年，新增完成环境综合整治的建制村 13 万个，农村污水处理率将从不到 10%提升到 30%，需新增污水处理设施投资约 570 亿。
2015. 05	国务院	《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》	提出要“加快美丽乡村建设，加大农村污水处理力度”。
2015. 08	财政部、环保部	《关于加强“以奖促治”农村环境基础设施运行管理的意见》	没有涉及中央农村环境连片（综合）整治项目的地区，强化农村生活污水处理设施运行维护，科学谋划并建立健全运行维护管理的体制机制，确保农村生活污水处理设施“一次建设、长久使用、持续发挥作用”。
2015. 08	中共中央办公厅、国务院办公厅	《关于设立统一规范的国家生态文明试验区的意见》	自 2016 年起，我国将持续发力农村污水处理，并开展农村生活污水三年提升专项行动，因地制宜推进农村污水治理。
2015. 10	财政部、环保部	《中央农村节能减排资金使用管理办法》	中央农村节能减排资金主要用于农村环境综合整治工作，包括农村生活污水和垃圾处理。

2015.12	住建部	《关于请做好农村生活污水治理示范县项目对接工作的函》	在全国 100 个县（市、区）开展全国农村生活污水治理示范。
2016.10	环保部、农业部、住建部	《培育发展农业面源污染防治、农村污水垃圾处理市	创新农业农村环境治理体制机制，营造有利的市场和政策环境，吸引社会资本投入农业农村环境治理，培育各种形式的农业农村环境治理市场主体。 (1) “十三五”期间，全国农村环境综合整治范围涉及各省(区、市)的 14 万个建制村。整治重点“好水”和“差水”周边的村庄，涉及 1805 个县(市、区)12.82 万个建制村，约占全国整治任务的 92%。 (2) 南水北调东线中线水源地及其输水沿线、京津冀和长江经济带三大区域为优先整治区域，涉及 8.14 万个建制村，约占全国整治任务的 58%。 (3) 积极培育发展农业面源污染防治、农村生活垃圾污水处理市场主体。经过整治的村庄，生活污水处理率 ≥60%。
2017.02	环保部、财政部	《全国农村环境综合整治“十三五”规划》	
2017.06	人大常委会	《水污染防治法(2017)》	国家支持农村污水、垃圾处理设施建设，推进农村污水、垃圾集中处理。地方各级人民政府应当统筹规划建设农村污水、垃圾处理设施，并保障其正常运行。
2017.1	中央委员会	十九大报告	(1) 实施乡村振兴战略。农业农村农民问题是关系国计民生的根本性问题，必须始终把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重。 (2) 加快水污染防治，实施流域环境和近岸海域综合治理。强化土壤污染管控和修复，加强农业面源污染防治，开展农村人居环境整治行动。构建政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系。

来源：环保部；国金证券研究所

■ **农村污水处理需求广阔，千亿蓝海市场亟待启动。**根据我们的测算，“十三五”期间，我国农村污水处理的市场规模在 1100 亿元以上。**农村污水处理的技术：**集中式污水处理站和分散式小型一体化处理设施。前者是城镇使用的处理方式，即通过管网收集污水后集中进行处置，集中式处理的优势是可以充分地发挥规模效应，从而降低单位处置成本。而对于农村，由于人口密集度不高、村落间距离较远且距离城镇污水管网较远等原因，新建连接落以及接入城镇污水管网的管网通常需要巨大的前期投资，管网的投资建设成本往往数倍于设备的建设成本。**我们测算：**(1) 首先估算总的农村污水处理市场规模（集中式处理和分散式处理两种方式），此处假设采用集中式方式处理的污水比例为 30%，最终得出总的市场投资规模为 3120 亿元，运营费用为每年 65 亿元。(2) 测算“十三五”期间的农村污水处理市场规模。目前全国约有 60 万个行政村，2016 年底，仅有 20% 的行政村有污水处理设施，而剩余的约 48 万个行政村仍需要新建污水处理设施。按照《农村环境综合整治“十三五”规划》要求，“十三五”期间需为约 13 万个行政村新增污水处理设施，这意味着将有 **27% 的市场空间将在“十三五”期间释放**。经过我们的测算，“十三五”期间投资加上运营费用的农村污水处理市场规模为 932.48 亿元，也即年均 186.50 亿元。

图表 16: 农村污水处理市场规模估算

分解计算	计算公式	项目	数额
农村污水治理技术路径选择	a	农村人口(亿)	6.74
	b	集中式处理比例	30%
	1-b	分散式处理比例	70%
	a*b	集中处理的人口总数	2.02
	a*(1-b)	分散处理的人口总数	4.72
	d	人均用水量(L/天)	75
市场规模: 集中处理	e	污水产生率	75%
	f=a*b*d*e*100000	可集中处理的生活污水总量(吨/天)	11373750
	g	2016 年的农村污水处理率	22%
	h=f*(1-g)	待集中式处理的农村污水量(吨/天)	8871525
	i	集中式污水处理设施单位投资价格(元/吨/天)	4000
	j=i*h/100000000	集中处理设施建造投资(亿元)	354.86
	k	管网建设投资: 污水处理厂建设投资	4.8
	l=k*j	管网建设投资(亿元)	1703.33
	m=l+j	集中式处理总投资(亿元)	2058.19
	n	集中式处理单位运行成本(元/吨/天)	0.8
市场规模: 分散处理	o=n*h*365/100000000	集中式处理运行费用(亿元/年)	25.90
	p	每户人数	4
	q=a*(1-b)/p	分散式处理户数(亿)	1.18
	r=p*d	每户用水量(L/天)	300
	e	污水产生率	75%
	s=a*(1-b)*d*(1-g)*100000	待分散式处理的污水总量(吨/天)	20700225
	t	分散式污水处理设施单位投资价格(元/吨)	3000
	u=r*t	每户分散式污水处理设施投资(元)	900
	v=u*q	分散式处理设施总投资(亿元)	1061.55
	w	分散式处理单位运行成本(元/吨/天)	0.3
市场规模: 分散式+集中式	x=w*q*r*365/1000	分散式处理运行费用(亿元/年)	38.75
	y=x+m	总投资(亿元)	3119.74
	z=x+o	总运行费用(亿元/年)	64.65

来源：国金证券研究所

图表 17: “十三五”期间农村污水处理市场规模估算

“十三五”期间新增环境综合整治建制村(亿)	13
建制村总数(亿)	60
有污水处理设施的建制村占比	20%
没有污水处理设施的建制村(亿)	48
“十三五”期间农村污水处理释放空间比例	27.08%
“十三五”期间农村污水处理市场空间: 投资(亿元)	844.93
“十三五”期间农村污水处理市场空间: 运营(亿元)	323.26
“十三五”期间农村污水处理市场空间: 投资+运营(亿元)	932.4
“十三五”期间农村污水处理市场空间: 投资+运营-年均(亿元)	186.50

来源：国金证券研究所

安徽农村污水集中处理量率将升至 35%，治水将全面启动

- “十三五”，安徽着重发展“美丽乡村中心村”，年均 1200 个村需新建污水处理设施。安徽省是农业大省。截至 2015 年底，安徽省农村常住人口为 3041 万人，共有行政村 14787 个，自然村 19.67 万个。预计到 2020 年，全省常住人口城镇化率约为 56%，农村常住人口规模约 2500 万人。农村污水治理方面，安徽省 17 年规划频出，预计平均每年完成 1200 个左右中心村污水处理设施建设。安徽省明确提出到 2020 年，实现安徽省农村生活污水处理率达 35%，美丽乡村中心村生活污水治理设施全覆盖的目标。据统计，2016 年底安徽省共规划建设的 7903 个美丽乡村中心村中仅有 2539 个中心村建设有生活污水处理设施，不足三分之一（已建成垃圾处理、污水处理、村庄整治等工程 2 万多个）。根据规划，剩下的至少 5364 个中心村将在 2017-2020 年四年间以约 1200 个每年的速度建设污水处理设施。我们认为，中心村的成功经验将进一步带动安徽省整个农村污水处理市场的爆发。

公司乡镇污水订单增速快，“区域捆绑”模式将市场打开

- 收购挪威 Biovac 技术国产化，构建技术壁垒进一步开拓市场。2015 年 8 月，公司完成对挪威 Biovac Environmental Technology AS 公司并购，大大提升了公司小城镇污水处理业务能力。在对新疆小区生活污水处理采用挪威 Biovac 技术的项目完成安装调试，成功使挪威技术国产化。同时，在小城镇环境治理领域，公司已有丰富的经验和项目案例，2016 年在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、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、天台县农村生活污水处理工程等，17 年拿单寿县安丰镇城镇污水集中处理工程特许经营权出让（PPP）项目，沐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，进一步开拓小城镇环境治理市场。截至 2017 年中期，公司在小城镇业务板块已完成 1 吨设备的试制与小试，30 吨设备的设计与生产，50 吨改进型试制与生产，合计新签订单 20 亿。
- 通过 PPP 模式，获取区域农村污水 20 亿订单。以国祯环保在 2017 年 11 月中标的“莆田市城厢区农村污水处理工程（一期）PPP 项目”为例，该项目预计总投资 3.39 亿元，内容包括在 41 个村和 2 个工业园区新建 41 座污水处理站、839 公里主支管道以及 414 座污水厌氧滤池等，合同中明确规定项目付费机制包括可用性绩效服务费、运营维护绩效服务费（含污水处理费）两个部分，并规定了管网管养服务费单价（1.49 万元/公里）和污水处理服务费单价（1.69 万元/吨）以及年合理利润率（5.96%）。我们认为这类“区域打捆”的 PPP 模式将成为农村污水处理的主要商业模式，而根据财政部规划，已建成的项目也将逐步采用存量项目转 PPP 的方式交由专业的第三方进行运营，因而 PPP 模式的大力推广将助力农村污水市场打开。
- 下设国祯环保设计院，不断提高技术水平。公司不断投入研发，针对小城镇、新农村、小区、高速公路服务区等地形复杂管网不完善的分散地区及敏感区域重点点源，在较高出水要求下，国祯环保设计院引进了不同工艺技术的处理方案，二级处理采用改良型氧化沟、A2O、SBR 等工艺，配合全地埋式砾间工艺和人工湿地生态处理工艺。另外，公司水专项课题研究成果“SBR 工艺达到地表类 IV 类水标准节能技术”顺利通过中国城镇排水协会评估，列为城镇排水行业新技术。

盈利预测与风险提示

- 盈利预测与投资建议：预计 17-19 年归母净利 1.81、2.3、3.07 亿元，EPS0.59、0.75、1 元，首次覆盖给予“买入”评级。

图表 18：分业务盈利预测及假设

	单位	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
污水处理能力	万吨/日	243	302	377	446	515	570
期末在手工程类订单	亿元			12.3	26	34	43
水环境治理综合服务收入	亿元	10.2	8.9	9	16.3	23.0	30.8
YOY %	%		-13%	1%	81%	41%	34%
工业废水处理综合服务增长		1.0		3.9	4.1	5.4	7.0
YOY				305%	6%	30%	30%
小城镇环境治理综合服务收入	亿元		0.6	1.7	5.1	7.6	10.5
YOY %	%			196%	220%	49%	38%
合计					26.10	35.94	48.25
水环境治理综合服务毛利率	%	26.4%	28.6%	35.1%	31.0%	30.2%	29.0%
工业废水处理综合服务毛利率	%		38.1%	29.7%	28.0%	28.5%	29.0%
小城镇环境治理综合服务毛利率	%		15.5%	27.6%	27.0%	27.0%	27.0%

来源：国金证券研究所；注 16 年开始营收分类调整

■ 风险提示：

- 1) 市政污水指标改造进程低于预期：十三五期间全国指标空间虽大，但是落地的项目或低于预期，同时十三五已过半，公司已有 75% 项目指标至 1 级 A，未来指标至地表三类以上的成本（用膜）将高于传统处理方法，因而地方政府的意愿及地区付费能力或受经济及财政实力影响。
- 2) 农村污水处理设施建设低于预期：农村治水长久以来因商业模式不够清晰导致治理缺口大，即使出现 PPP 项目但是若不是 PPP 项目库订单或者支付能力较弱的地方政府将面临违约的风险。另外当地的污水处理量或许难以保证 BOT 项目的盈利能力。
- 3) 高管减持风险：公司董事、高管合计 9 人计划自 2017 年 10 月 31 日至 2018 年 4 月 30 日期间以包括但不限于集中竞价、大宗交易等方式拟减持公司股票合计不超过 1,472,500 股（占总股本比例 0.4817%）。截至 2018 年 2 月 1 日，上述董事及高管尚未减持，因为未来有减持风险。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)

	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
主营业务收入	1,023	1,046	1,463	2,610	3,593	4,822
增长率	2.3%	39.8%	78.4%	37.7%	34.2%	
主营业务成本	-752	-744	-982	-1,856	-2,568	-3,463
%销售收入	73.6%	71.1%	67.1%	71.1%	71.5%	71.8%
毛利	270	302	481	754	1,025	1,359
%销售收入	26.4%	28.9%	32.9%	28.9%	28.5%	28.2%
营业税金及附加	-11	-14	-16	-30	-40	-53
%销售收入	1.1%	1.3%	1.1%	1.2%	1.1%	1.1%
营业费用	-29	-36	-74	-128	-169	-222
%销售收入	2.8%	3.4%	5.1%	4.9%	4.7%	4.6%
管理费用	-63	-80	-157	-256	-345	-453
%销售收入	6.2%	7.6%	10.8%	9.8%	9.6%	9.4%
息税前利润(EBIT)	168	173	233	340	472	631
%销售收入	16.4%	16.5%	15.9%	13.0%	13.1%	13.1%
财务费用	-94	-90	-103	-163	-236	-304
%销售收入	9.2%	8.6%	7.0%	6.2%	6.6%	6.3%
资产减值损失	-6	-9	-7	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	2	2	7	8	10	12
%税前利润	2.6%	1.9%	4.1%	3.5%	3.4%	3.0%
营业利润	69	76	131	186	245	339
营业利润率	6.7%	7.2%	8.9%	7.1%	6.8%	7.0%
营业外收支	2	29	47	44	50	55
税前利润	71	105	178	230	295	394
利润率	6.9%	10.0%	12.1%	8.8%	8.2%	8.2%
所得税	-17	-23	-31	-39	-50	-67
所得税率	24.8%	22.3%	17.3%	17.0%	17.0%	17.0%
净利润	53	81	147	191	245	327
少数股东损益	1	6	17	10	15	20
非现金支出	22	28	43	44	65	87
非经营收益	94	91	98	107	190	253
营运资金变动	-136	-517	-810	-602	-335	-308
经营活动现金净流	33	-317	-521	-260	166	358
资本开支	-15	-17	-171	-225	-400	-390
投资	1	-224	-197	-779	-701	-601
其他	0	0	-100	8	10	12
投资活动现金净流	-14	-241	-469	-996	-1,091	-979
股权筹资	230	194	552	0	0	0
债权筹资	-14	570	853	1,394	1,275	1,041
其他	-96	-94	-140	-176	-250	-320
筹资活动现金净流	120	669	1,266	1,219	1,025	721
现金净流量	139	111	276	-37	100	100

资产负债表 (人民币百万元)

	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
货币资金	209	342	637	600	700	800
应收账款	344	682	830	1,268	1,676	2,229
存货	27	92	172	483	668	901
其他流动资产	86	163	79	219	245	269
流动资产	666	1,279	1,718	2,570	3,290	4,200
%总资产	25.8%	32.2%	31.7%	35.3%	36.2%	38.4%
长期投资	1,599	2,035	2,769	3,547	4,248	4,849
固定资产	132	244	247	240	265	280
%总资产	5.1%	6.1%	4.6%	3.3%	2.9%	2.6%
无形资产	174	395	562	893	1,253	1,595
非流动资产	1,918	2,696	3,699	4,706	5,792	6,751
%总资产	74.2%	67.8%	68.3%	64.7%	63.8%	61.6%
资产总计	2,584	3,976	5,417	7,276	9,082	10,951
短期借款	709	780	907	1,910	3,185	4,225
应付款项	366	984	809	1,028	1,232	1,552
其他流动负债	17	136	32	63	87	194
流动负债	1,093	1,900	1,747	3,002	4,503	5,971
长期贷款	577	1,024	1,474	1,874	1,874	1,875
其他长期负债	126	136	547	561	620	694
负债	1,795	3,059	3,769	5,437	6,998	8,540
普通股股东权益	762	828	1,511	1,692	1,922	2,229
少数股东权益	27	88	137	147	162	182
负债股东权益合计	2,584	3,976	5,417	7,276	9,082	10,951

比率分析

	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
每股指标						
每股收益	0.589	0.269	0.425	0.591	0.753	1.003
每股净资产	8.633	2.971	4.943	5.534	6.287	7.289
每股经营现金流	0.376	-1.136	-1.705	-0.850	0.541	1.172
每股股利	4.374	4.374	0.000	0.000	0.000	0.000
回报率						
净资产收益率	6.83%	9.05%	8.59%	10.67%	11.98%	13.76%
总资产收益率	2.01%	1.89%	2.40%	2.48%	2.53%	2.80%
投入资本收益率	6.05%	4.91%	4.77%	5.02%	5.48%	6.15%
增长率						
主营业务收入增长率	60.24%	2.31%	39.80%	78.44%	37.66%	34.21%
EBIT增长率	5.22%	2.99%	35.10%	46.01%	38.60%	33.75%
净利润增长率	-9.92%	44.17%	73.17%	39.05%	27.51%	33.21%
总资产增长率	20.30%	53.85%	36.25%	34.32%	24.82%	20.58%
资产管理能力						
应收账款周转天数	92.0	155.9	148.5	130.0	130.0	130.0
存货周转天数	10.8	29.2	49.1	95.0	95.0	95.0
应付账款周转天数	107.5	189.6	167.0	115.0	90.0	80.0
固定资产周转天数	47.0	78.2	57.6	33.4	26.2	20.4
偿债能力						
净负债/股东权益	136.50%	159.57%	105.80%	173.17%	209.19%	219.87%
EBIT利息保障倍数	1.8	1.9	2.3	2.1	2.0	2.1
资产负债率	69.47%	76.95%	69.57%	74.73%	77.05%	77.99%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
2	9	13	15	21	
2	6	6	9	14	
1	2	2	2	3	
0	0	0	0	1	
1.80	1.59	1.48	1.50	1.59	

来源：朝阳永续

历史推荐和目标定价(人民币)

来源：国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持



投资评级的说明：

- 买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
- 增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
- 中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
- 减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何形式制作任何形式的拷贝，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。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员认对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。本报告亦非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请。

证券研究报告是用于服务专业投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议客户应考虑本报告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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中的专业投资者使用；非国金证券客户中的专业投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903
传真：021-61038200
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn
邮编：201204
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号
紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979
传真：010-66216793
邮箱：researchbj@gjzq.com.cn
邮编：100053
地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378
传真：0755-83830558
邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：518000
地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号
时代金融中心 7GH