国联证券 GUOLIAN SECURITIES

2018 年 11 月 19 日

中环环保（300692）\公用事业

——区域水处理服务商，拓展固废新的增长点

投资建议：推荐

首次覆盖

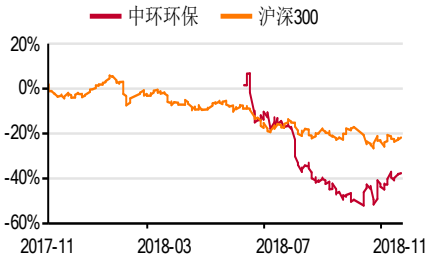
当前价格：16.02 元

目标价格：

基本数据

总股本/流通股本（百万股）	160/97
流通 A 股市值（百万元）	1,554
每股净资产（元）	4.58
资产负债率（%）	53.02
一年内最高/最低（元）	52.05/11.95

一年内股价相对走势



冯瑞齐　　分析师

执业证书编号：S0590518070003

电话：0510-85611779

邮箱：fengrq@glsc.com.cn

相关报告

投资要点：

➢ **华东优秀的区域水处理服务商**

公司主业为污水处理运营和环境工程业务，目前业务主要分布在安徽省和山东省，并逐步拓展至河南、河北等区域。2018年前三季度实现营收2.53亿元，同比增长94.49%，归母净利润0.41亿元，同比增长20.36%。

➢ **污水处理仍有较好发展空间，公司上市以来拓展步伐显著加快**

“十三五”期间城镇污水规划投资1938亿元，相比“十二五”增长64.6%，同时“十三五”期间农村污水建设市场有望释放1300亿元，污水处理仍有较好发展空间。公司目前在手运营规模约47万吨/日，规模稳健增长，同时为公司新项目提供良好现金流。同时公司上市以来资本实力与市场影响力显著增强，拓展步伐加快，截至18年6月底公司在手未确认工程收入1.36亿元，下半年仅公告的PPP重大项目便达到4.8亿元，在手项目较充裕。

➢ **进入垃圾焚烧领域，拓展新的业绩增长点**

公司18年与盛运环保签署战略合作协议，拟承接部分盛运环保建成、在建以及未建的优质项目，截至目前已经成功承接承德与德江固废处理项目，承德项目预计总投资额4.85亿元，德江项目建设规模500t/d。同时公司已经成立固废事业部，引进了有固废处理经验的管理技术团队，已经在独立开拓垃圾发电项目。“十三五”垃圾焚烧建设空间1700亿元，公司未来有望进一步拓展垃圾焚烧业务，拓展新的业绩增长点。

➢ **给予“推荐”评级**

预计公司18-20年实现归母净利润分别为0.64亿元、0.97亿元、1.27亿元，对应目前股价PE分别为40、26及20倍，考虑到公司即将步入快速增长期，未来在污水处理及垃圾焚烧领域市场空间广阔，公司发展潜力较大，我们给予“推荐”评级。

➢ **风险提示**

毛利率下滑,市场推进速度不及预期,项目推进不及预期,政策性风险

财务数据和估值	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入（百万元）	177.89	232.53	375.00	657.00	929.00
增长率（%）	20.33%	30.72%	61.27%	75.20%	41.40%
EBITDA（百万元）	79.41	80.11	100.37	162.39	220.55
净利润（百万元）	46.19	50.69	64.16	97.41	127.45
增长率（%）	40.74%	9.75%	26.57%	51.83%	30.84%
EPS（元/股）	0.29	0.32	0.40	0.61	0.80
市盈率（P/E）	55.50	50.57	39.95	26.31	20.11
市净率（P/B）	5.74	3.68	3.37	2.91	2.50
EV/EBITDA	17.65	22.82	21.58	14.56	12.28

数据来源：公司公告，国联证券研究所

请务必阅读报告末页的重要声明

正文目录

1. 优秀的区域水处理服务商 3
1.1. 优秀的区域水处理服务商 3
1.2. 近几年保持稳健增长 3
2. 污水处理仍有较好的发展空间 5
2.1. “十三五”城镇污水两千亿空间 5
2.2. 农村污水市场有望释放千亿空间 6
2.3. 新建项目全面使用 PPP 模式 7
3. 稳步提升处理规模，上市后拓展步伐明显提升 9
3.1. 深耕皖鲁，污水运营规模不断提升 9
3.2. 具备良好的技术水平，项目经验丰富 9
3.3. 上市后资本实力与市场影响力明显增强，拓展步伐明显加快 11
4. 进入垃圾焚烧领域，拓展新的业绩增长点 13
4.1. 签署战略合作协议，成功接手垃圾焚烧项目 13
4.2. 垃圾焚烧未来市场空间仍然较大 13
5. 关键假设及盈利预测 15
5.1. 核心假设 15
5.2. 评级 15
6. 风险提示 16

图表目录

图表 1：公司实际控制人张伯中 3
图表 2：近几年营收较快增长（百万元，%） 4
图表 3：近几年归母净利润稳步增长（百万元，%） 4
图表 4：毛利率及净利率有所下滑（%） 4
图表 5：期间费用率有所降低（%） 4
图表 6：业务由运营及工程为主（亿元） 4
图表 7：业务主要在安徽和山东（亿元） 4
图表 8：城市污水处理规模增长速度有所放缓（个，万吨/日） 5
图表 9：县城污水处理规模增长速度略有提升（个，万吨/日） 5
图表 10：住建部”十二五”及“十三五”规划污水处理设施投资额（亿元） 6
图表 11：行政村污水处理发展状况（个，%） 7
图表 12：财政部 PPP 库中污水处理相关项目投资额（亿元，2018.8） 8
图表 13：公司目前正在运营的污水厂情况 9
图表 14：公司目前核心技术情况 10
图表 15：公司具备较全面的工程资质 10
图表 16：公司 17 年之前典型工程项目情况 11
图表 17：公司近几年工程订单情况（万元） 12
图表 18：公司 18 年公告中标的重大水处理类项目情况 12
图表 19：公司拟发行可转债投入的项目情况 12
图表 20：全国生活垃圾清运量持续上升（城市+县城，万吨/日，%） 14
图表 21：生活垃圾焚烧处理厂数量较快增长（座数） 14
图表 22：处理能力仍有较大提升空间（万吨/日） 14
图表 23：公司营收及毛利预测（亿元） 15
图表 24：公司历史 PE（TTM）变化 16
图表 25：财务预测摘要 17

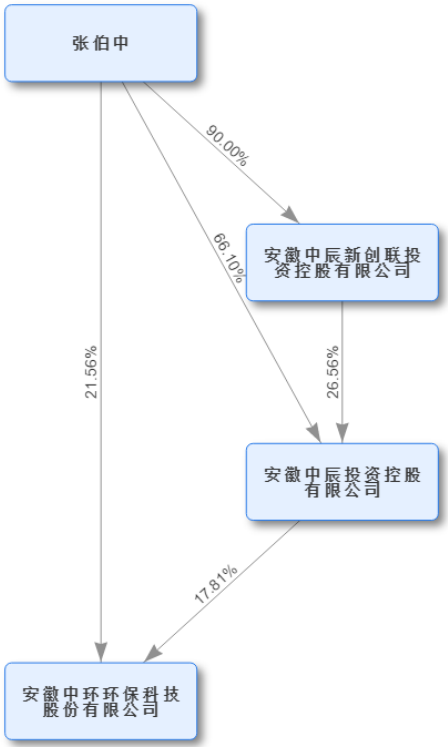
1. 优秀的区域水处理服务商

1.1.优秀的区域水处理服务商

公司主要从事污水处理业务和环境工程业务，近年来，公司明确以“污水处理业务为主要驱动力，带动环境工程业务全方位发展，并向水生态修复等相关业务延伸，力争将公司打造成全国性环境治理综合服务商和运营商”为目标，多方位拓展公司业务。

实际控制人张伯中直接持有上市公司股份21.56%及通过安徽中辰控股持有上市公司 18.71%股份，合计持有 40.27%股份。张伯中为留美土木与环境工程博士，高级工程师，是安徽省留学归国人员成功创业的典范之一，目前任公司董事长及总经理。

图表 1：公司实际控制人张伯中



来源：Wind，国联证券研究所

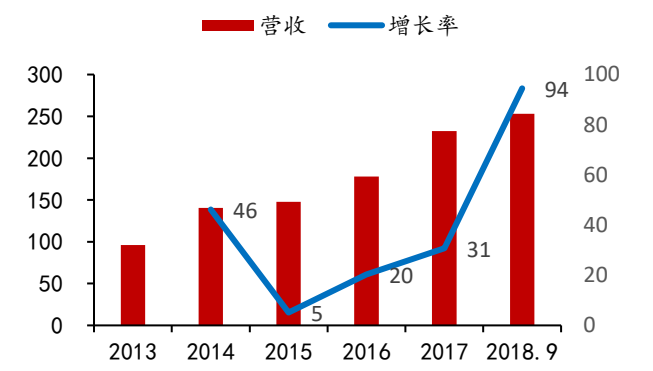
1.2.近几年保持稳健增长

2018 年前三季度，公司实现营业收入 2.53 亿元，同比增长 94.49%；实现归属于上市公司股东的净利润 0.41 万元，同比增长 9.74%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 4795.64 万元，同比增长 17.63%。

2017 年，营业收入和利润构成主要来源于污水处理和环境工程两大业务，其中，污水处理业务营业收入占比 50.44%，环境工程业务营业收入占比 49.49%。污水处

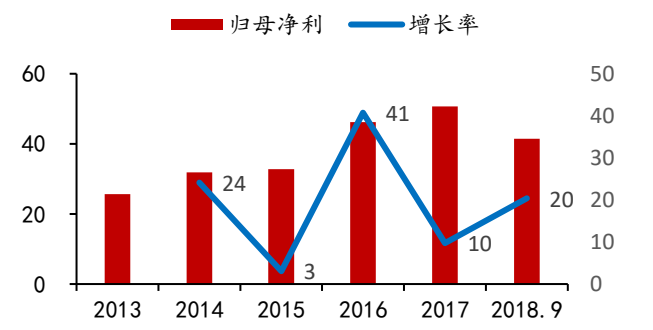
理业务稳健增长，环境工程业务近几年增长较快，2017 年环境工程业务实现营业收入 1.15 亿元，同比增长 84.29%，2018 年上半年实现增长 313%。

图表 2：近几年营收较快增长（百万元，%）



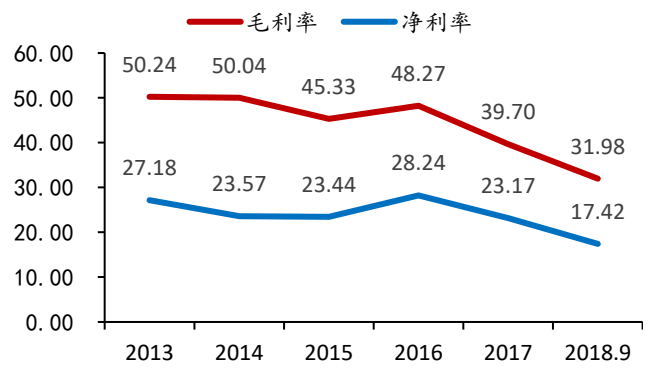
来源：Wind，国联证券研究所

图表 3：近几年归母净利润稳步增长（百万元，%）



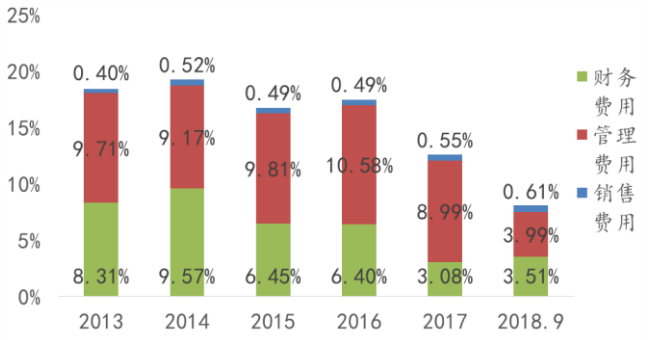
来源：Wind，国联证券研究所

图表 4：毛利率及净利率有所下滑（%）



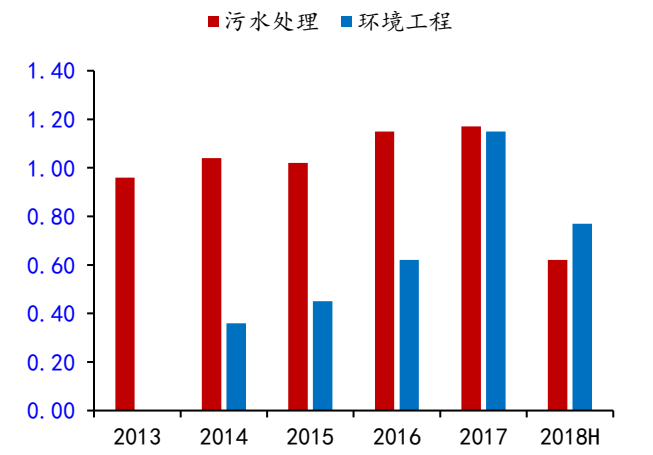
来源：Wind，国联证券研究所

图表 5：期间费用率有所降低（%）



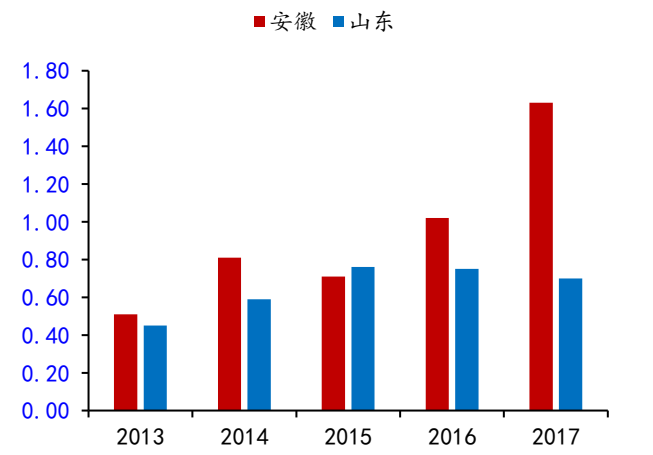
来源：Wind，国联证券研究所

图表 6：业务由运营及工程为主（亿元）



来源：Wind，国联证券研究所

图表 7：业务主要在安徽和山东（亿元）



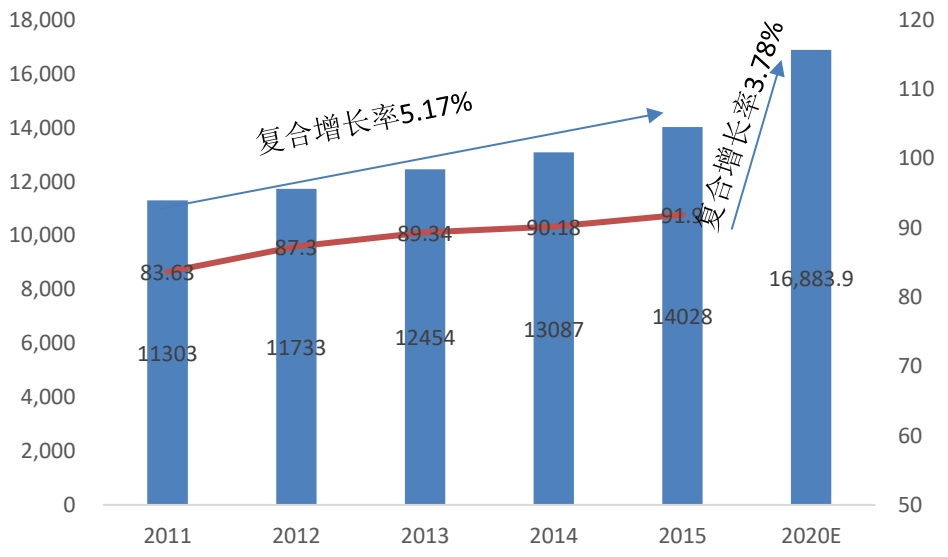
来源：Wind，国联证券研究所

2. 污水处理仍有较好的发展空间

2.1.“十三五”城镇污水两千亿空间

设市城市新增污水处理设施有所下滑。根据住建部数据，截止到 2015 年底，全国设市城市污水处理厂处理能力为 14028 万立方米/日，处理率为 91.9%，污水处理率已经达到比较高的水平，同时 2011-2015 年污水处理规模复合增长率为 5.17%。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”期间规划新增污水处理设施 2955.9 万立方米/日，相比 2015 年复合增长率为 3.78%，相比“十二五”期间有所下滑，设市城市新增污水处理设施有所下滑。

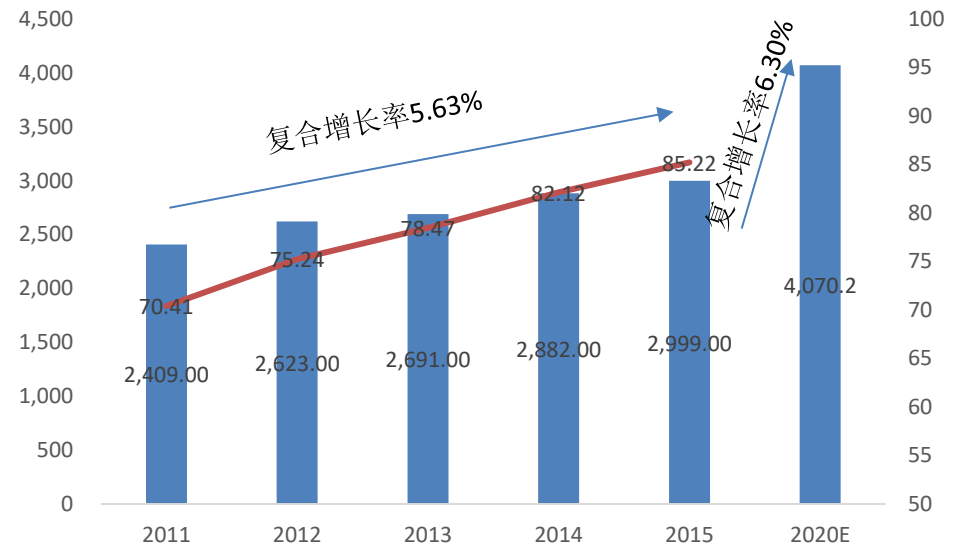
图表 8：城市污水处理规模增长速度有所放缓（个，万吨/日）



来源：住建部，发改委，国联证券研究所整理

县城新增污水处理设施略有提升。根据住建部数据，截止到 2015 年底，全国设市城市污水处理厂处理能力为 2999 万立方米/日，处理率为 85.22%，污水处理率有了比较大的提升，同时 2011-2015 年污水 处理规模复合增长率为 5.63%。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”期间规划新增污水处理设施 1071.2 万立方米/日，相比 2015 年复合增长率为 6.30%，相比“十二五”期间有所下滑，设市城市新增污水处理设施略有提升。

图表 9：县城污水处理规模增长速度略有提升（个，万吨/日）

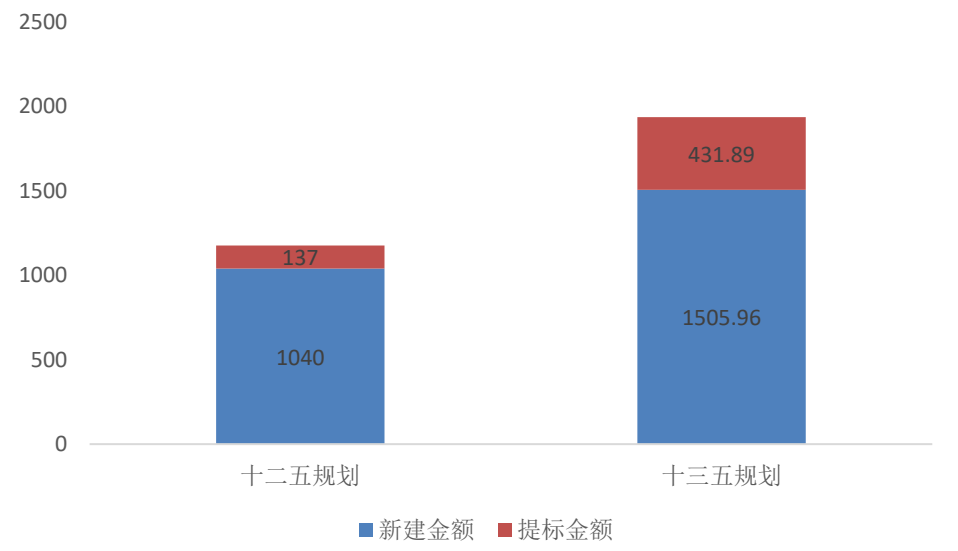


来源：住建部，发改委，国联证券研究所整理

污水提标改造空间较大。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"期间全国城镇规划提标改造 4220.1 万立方米/日。根据"十二五"全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划"，"十二五"期间全国城镇规划完成提标改造 2611 万立方米/日，而根据 E20 数据，实际完成改造规模仅为 254 万立方米/日。

十三五城镇污水建设市场两千亿。根据住建部规划，"十三五"期间城镇污水新建设施及提标改造预计将分别投资 1505.96 及 431.89 亿元，而此前"十二五"规划分别为 1040 及 137 亿元，总的投资额增长 64.6%。

图表 10：住建部"十二五"及"十三五"规划污水处理设施投资额（亿元）



来源：国联证券研究所

2.2.农村污水市场有望释放千亿空间

绝大多数行政村生活污水还没有进行处理。据住建部数据，截止到 2015 年底，全国对生活污水进行处理的行政村个数为 61995 个，占国内行政村比例为 11.44%。

市场空间海量。按照相关设计标准及参考梅安森等项目资料，假设每村生活污水设施新建投资金额为 100 万元，其中 80 万元为管网建设，20 万元为处理设备。按照全国 54 万个行政村，已进行 61995 个统计，则未来潜在建设空间在约 4780 亿元。

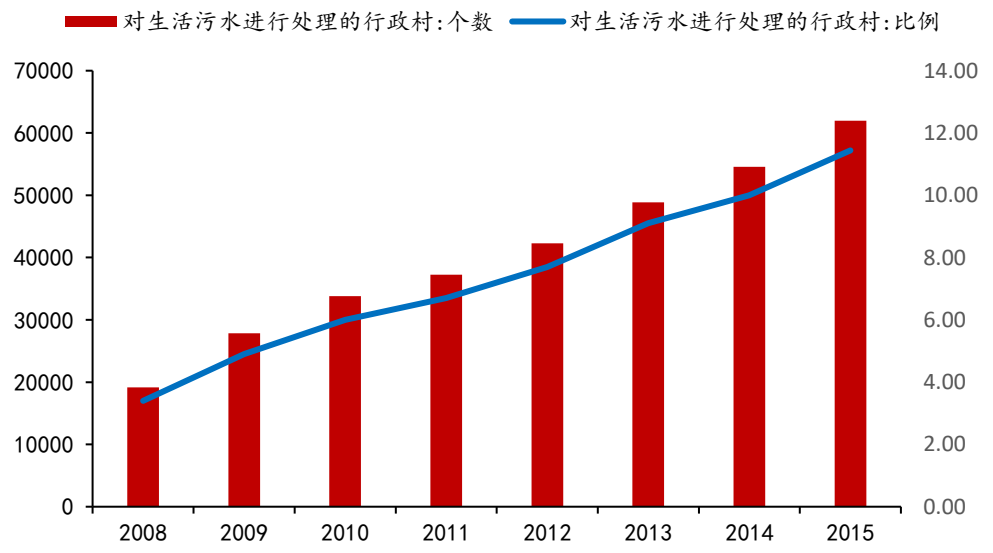
进行村镇污水治理是美丽乡村建设的需要。目前中央在推动美丽乡村计划，从 2015 年开始，内涵从旅游扩展到人居环境等。目前美丽乡村首推人居环境。农村环保的定位从基础设施建设拓展到农村供给侧改革，由各级政府买单，形成了资金投入的趋势。

进行村镇污水治理也是流域治理的需要。2015 年农村人口 60346 万人，城镇人口 77116 万人。农村生活污水大部分未经过处理，预计 COD 贡献率大幅高于城镇生活污水。目前城市污水处理率已经超过 90%，但由于农村污水处理绝大多数还未经过处理，为了满足流域水质的整体提升，农村污水必须得到有效解决以便从源头削减污染物。

规划提速。2015 年农村生活污水治理试点示范工作在全国梯次推开。采取城镇管网延伸，集中处理和分散处理等多种方式，加快农村生活污水治理和改厕。

17 年 2 月份，环保部、财政部联合发布《全国农村环境综合整治“十三五”规划》，规划到 2020 年，新增完成环境综合整治的建制村 13 万个。按照上述估算方法，“十三五”期间农村污水处理设施建设空间在 1300 亿元。

图表 11：行政村污水处理发展状况（个，%）



来源：住建部，国联证券研究所

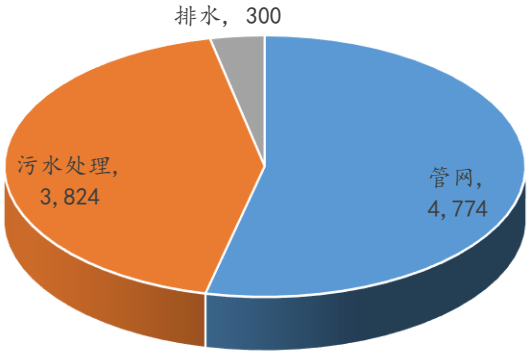
2.3.新建项目全面使用 PPP 模式

2017 年 7 月财政部、住建部、农业部、环境保护部印发《关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式的通知》。通知要求以全面实施为核心，在污水、垃

圾处理领域全方位引入市场机制，推进 PPP 模式应用，对污水和垃圾收集、转运、处理、处置各环节进行系统整合，实现污水处理厂网一体和垃圾处理清洁邻利，有效实施绩效考核和按效付费，通过 PPP 模式提升相关公共服务质量和效率。

截至 2018 年 8 月份，财政部 PPP 库中关于污水处理的项目金额达到 3824 亿元，如果加上管网和排水类的项目，则总金额达到 8898 亿元，污水处理未来发展空间广阔。

图表 12：财政部PPP 库中污水处理相关项目投资额（亿元，2018.8）



来源：Wind，国联证券研究所

3. 稳步提升处理规模，上市后拓展步伐明显提升

3.1.深耕皖鲁，污水运营规模不断提升

公司通过 PPP、BOT、TOT、BOO、委托运营等方式从事污水处理运营业务，截止目前公司在手已经投入运营的污水处理项目总规模约 47 万吨/日，其中夏津县第二污水处理厂、桐城市南部新区污水处理厂系 2017 年底通水运行，潜山县污水处理厂项目 2018 年上半年投入运行，兰考县荣华水业有限公司为公司 2018 年 7 月份收购的项目，此 4 个项目为 18 年运营业务带来贡献新的业绩增长点。

公司目前在手运营项目主要分布在山东泰安及安徽安庆、淮南、六安、滁州等市，2018 年 7 月 1.134 亿元收购兰考县荣华水业有限公司 90%股权，将公司运营业务区域拓展至河南。

同时公司目前在建的项目中全椒扩建和提标改造项目、桐城城南二期工程项目等按正在计划进行施工，有望于年底前运营收费，给公司 18 年经营业务带来新的增量。

图表 13：公司目前正在运营的污水厂情况

序号	项目	设计规模	运营模式
1	泰安市第二污水处理厂	12	T0T
2	宁阳县污水处理厂	6	TOT
3	泰安市第一污水处理厂	5	TOT
4	寿县污水处理厂	4	BOT
5	安庆市马窝污水处理厂	2.5	BOT
6	舒城县污水处理厂	2.5	BOT
7	全椒县污水处理厂	2.5	BOT
8	桐城市城南污水处理厂	2	BOT
9	安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂	2.5	BOO
10	桐城市南部新区污水处理厂	1	PPP
11	夏津县第二污水处理厂	1	PPP
12	兰考县荣华水业有限公司	2.5	-
13	潜山县污水处理厂	0.5	委托运营
14	宁阳县磁窑镇污水处理厂	3	委托运营

来源：公司公告，国联证券研究所

3.2.具备良好的技术水平，项目经验丰富

公司通过与高校合作等途径强化技术优势，在废水处理工艺上，掌握了包括城市污水精密脱氮除磷高效降解有机物工艺技术、印染废水处理工艺技术、纺织印染工业废水异味气体处理工艺技术、电池生产线废水的中水回用一体化工艺技术等核心技术。

产学研活动加速推进，与中科院合肥智能所、淮委水利科学研究院、安徽建筑大学等高校科研院所全方位合作，聚焦优势科技资源，加速提升企业科技水平。由公司牵头开展的"城市污水处理污泥减量化成套设备研究及试验"项目，成功列入 2017 年合肥市关键技术重大研发类项目。

资质较为齐全，具备较丰富的项目经验。公司具备环境工程(水污染防治工程)专项乙级资质，以及环保工程专业承包贰级、市政工程总承包叁及资质，可承担中小型环保工程项目。公司近几年承接了潜山县源潭镇污水处理厂、蚌埠第一污水处理厂等工程设备合同，同时在工业领域也有丰原集团 10,000 吨明胶/年废水处理工程、国轩高科污水处理站等项目经验，覆盖了市政污水厂、工业园区污水厂及工业废水处理站等类别的项目，项目经验较为丰富。

公司依托先进的管理水平、良好的技术优势以及对市场的精准把握，在市政及工业园区 BOT、TOT、污水处理厂委托运营及工业废水治理细分领域均取得了良好的发展，并积极开拓水生态修复等相关业务。**公司以中小规模污水处理厂为拓展点，**紧抓业务各环节的质量水平并与客户保持长期稳定的合作关系。同时，公司在不断开拓新市场的基础上，与原有客户继续保持合作完成了对已有污水处理厂的提标改造、扩建等。公司立足安徽与山东，围绕污水处理相关业务的持续开展，**已发展成为华东区域污水处理领域的整体解决方案综合服务商。**

图表 14：公司目前核心技术情况

序号	核心技术名称	对应专利名称	技术来源	备注
1	城市污水精密脱氮除磷、高效降解有机物技术	"城市污水精密脱氮控制系统"、"一种城市污水精密除磷控制系统"、"有机污染物高效去除的自动调节系统"	自主开发	集成创新
2	印染废水处理技术	-	自主开发	集成创新
3	纺织印染工业废水异味气体处理技术	"一种纺织印染工业废水中异味气体的收集装置"、"一种纺织印染工业废水中异味气体的处理装置"、"一种纺织印染废水异味气体收集处理装置"	自主开发	集成创新，安徽省科技攻关项目
4	电池生产线废水的中水回用一体化技术	"一种锂电池生产废水的处理及回收系统"	自主开发	集成创新

来源：公司公告，国联证券研究所

图表 15：公司具备较全面的工程资质

序号	资质名称	等级	业务范围	授予机构	有效期
1	工程设计资质证书	环境工程(水污染防治工程)专项乙级	可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术和管理服务。	安徽省住房和城乡建设厅	至 2020 年 12 月 7 日

2	建筑业企业资质证书	环保工程专业承包贰级	可承担污染修复工程、生活垃圾处理处置工程大型以下及其他中型以下环保工程的施工。	安徽省住房和城乡建设厅	至 2021 年 4 月 25 日
3	建筑业企业资质证书	叁级	市政公用工程施工总承包。	合肥市城乡建设委员会	2016 年 6 月 23 日至 2021 年 6 月 23 日
4	建筑业企业资质证书	叁级	机电工程施工总承包。	合肥市城乡建设委员会	2017 年 1 月 19 日至 2021 年 6 月 23 日

来源：公司公告，国联证券研究所

图表 16：公司 17 年之前典型工程项目情况

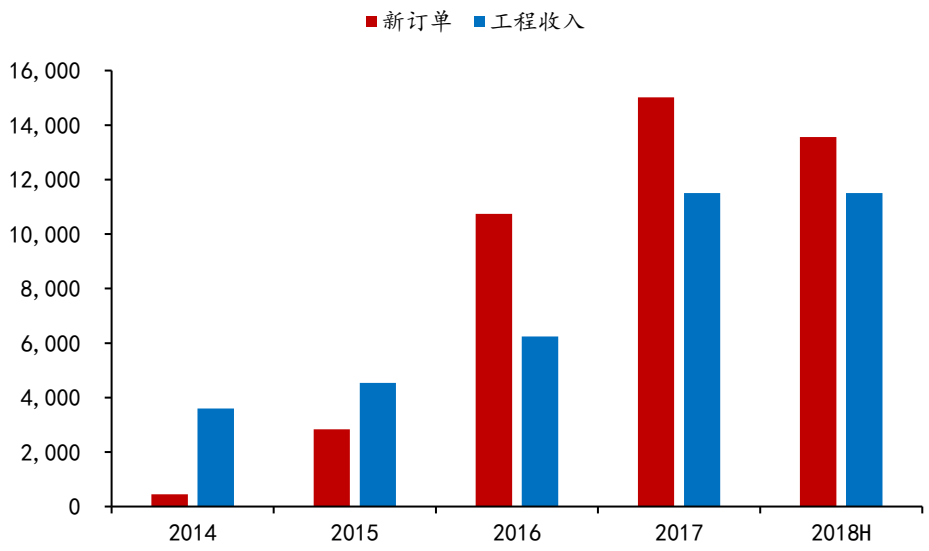
时间	项目名称	合同金额
2015	潜山县源潭镇污水处理厂及配套管网工程一期设计、建造及运营（DBO）合同	**4,628.99**
	蚌埠市第一污水处理厂 20 万吨/天污水深度处理工程设备供货及安装调试合同	5,300.00
2016	丰原集团 10,000 吨明胶/年废水处理工程设备供货及系统调试合同	1,300.00
	合肥国轩高科动力能源有限公司研发中心在建项目污水站施工合同	83.79
	六安市丰乐河上游金安段小流域环境综合整治项目（二期）施工 03 标段合同	323.42
2017	界首市光武循环经济工业园集中污水厂一期提标及二期扩建工程设备采购及安装项目	3468.08
	郎溪县城区水塘黑臭水体整治工程	573.03

来源：招股书，国联证券研究所

3.3.上市后资本实力与市场影响力明显增强，拓展步伐明显加快

公司近几年工程订单及工程收入实现较快增长。2017 年实现新签订单 1.50 亿元，同比增长 40%，同时工程收入 1.15 亿元，同比增长 84%。进入 18 年，公司上市带来的资本实力与市场影响力显著增强的效应进一步凸显，18 年牵头联手中铁四局中标庐江龙桥工业园区污水处理厂一期工程设计施工运营一体化 DBO 项目，并中标桐城市农村污水及滨州市阳信县河流镇陆港物流园区污水处理厂工程 PPP 项目，中标项目金额显著增强，仅此三个公告的重大项目金额便达到 5.10 亿元，显著高于过去几年，同时根据招标网统计，下半年以来公司中标多个中小型工程订单，公司发展步伐有望显著加快。

图表 17：公司近几年工程订单情况（万元）



来源：公司公告，国联证券研究所

图表 18：公司 18 年公告中标的重大水处理类项目情况

时间	项目名称	规模	金额
2018.10.8	滨州市阳信县河流镇陆港物流园区污水处理厂工程 PPP 项目	3 万 m³/d	1.27 亿元
2018.7.31	桐城市农村生活污水处理 PPP 项目	1.74 万 m³/d	3.53 亿元
2018.5.3	安徽庐江龙桥工业园区污水处理厂一期工程设计施工运营一体化 DBO 项目	3 万 m³/d	1.30 亿元

来源：公司公告，国联证券研究所

同时公司目前 2018 年 10 月公告拟发行可转换公司债券募集公司不超过 2.9 亿元用于今年中标的桐城及滨州 PPP 项目，募集资金到位后，公司资本实力将显著增强，有助于进一步提高公司主营业务领域的项目承揽和项目全流程服务能力，抢占环保领域市场份额，优化公司未来环保产业布局和可持续发展。

图表 19：公司拟发行可转债投入的项目情况

序号	项目名称	项目总投资（万元）	拟投入募集资金（万元）
1	桐城市农村生活污水处理 PPP 项目	35,326.67	20,000.00
2	滨州市阳信县河流镇陆港物流园区污水处理厂工程 PPP 项目	12,312.47	9,000.00
合计		47,639.14	29,000.00

来源：公司公告，国联证券研究所

4. 进入垃圾焚烧领域，拓展新的业绩增长点

4.1.签署战略合作协议，成功接手垃圾焚烧项目

2018.05.17 公司与盛运环保签署了《战略合作框架协议》，公司拟承接部分盛运环保建成、在建以及未建的优质项目，依靠自身的资金实力、管理经验加快项目建设，尽早实现项目的社会效益和经济效益。

此后公司已经成立固废事业部，引进了有固废处理经验的管理技术团队，同时公司与业内大型企业开展深入交流，已经在独立开拓垃圾发电项目。

截至目前公司在全面尽调及风险防范的基础上，**成功控股了承德盛运环保电力有限公司（注册资本 1000 万元，90.91%股权）及德江盛运环保电力有限公司（注册资本 1 亿元，100%股权）。**

其中德江县城市生活垃圾焚烧发电项目处理规模为 500 吨/日，计划竣工日期为 2019 年 5 月 15 日，按照盛运环保公告，盛运环保与德江市政府 2015 年 11 月签署德江县生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议，项目垃圾处理费为每吨 70-75 元人民币。

预计承德县项目投资金额 4.85 亿元。按照盛运环保公告，2017 年 10 月盛运环保与承德县政府签署承德县生态环保产业园项目投资建设协议书，项目固定资产总投资 48500 万元（人民币），分两期建设；一期总投资 34500 万元（包括垃圾发电工程投资 26000 万元，餐厨、污泥、粪便联合处置工程投资 6000 万元，渗滤液及污水处理工程投资 2500 万元）；二期投资 14000 万元，根据甲方垃圾增长情况适时建设。项目一期建设期限为 18 个月（从乙方取得一期项目开工建设行政许可之日起计算）；经营期限 30 年（含建设期）。

公司有望在污水处理业务之外开拓垃圾焚烧新的增长点。目前德江项目在按计划正常推进，预计年底点火，明年中期可以投入正式运营；承德项目也在正常推进中，预计明年可以开工建设。公司有望通过投资获取投资回报，依靠自身多年的项目管理经验获取工程收入。

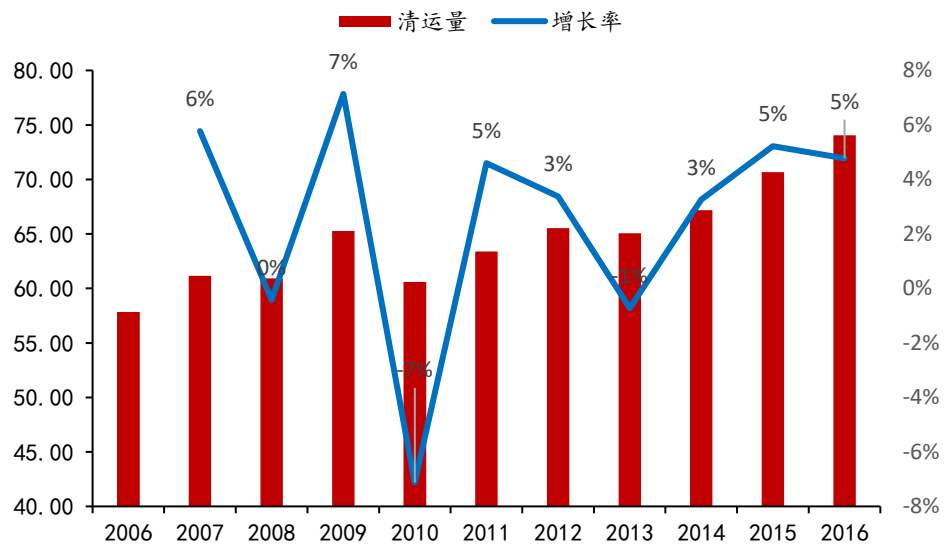
成功拓展至贵州及河北市场，与现有业务市场资源形成互补。公司此前业务主要布局在山东与安徽，若德江与承德项目顺利推进，公司有望将业务拓展至贵州与河北市场，同时由于垃圾焚烧业务与公司自身水处理业务同属市政环保业务，未来有望同享市场资源产生良好的协同效应。

4.2.垃圾焚烧未来市场空间仍然较大

十三五垃圾焚烧建设市场 1700 亿元。近些年生活垃圾焚烧项目迅速增加，截至 2016 年全国城市+县城共有垃圾焚烧厂 299 座，日处理产能 27.83 万吨/日，占 16 年清运量比重为 37.6%。按照十三五全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划，到 2020 年底，设市城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总能力的 50%以上，其

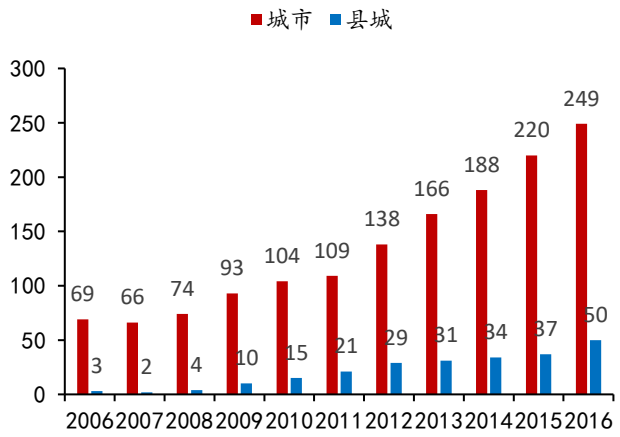
中东部地区达到 60%以上，由于生活垃圾清运量持续上涨，预计 2020 年生活垃圾焚烧产能需要达到 58.14 万吨/日，十三五垃圾焚烧建设市场约 1700 亿元。

图表 20：全国生活垃圾清运量持续上升（城市+县城，万吨/日，%）



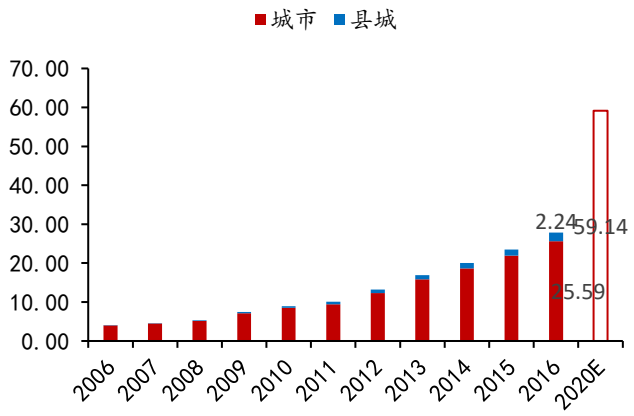
来源：住建部，国联证券研究所

图表 21：生活垃圾焚烧处理厂数量较快增长（座数）



来源：住建部，国联证券研究所

图表 22：处理能力仍有较大提升空间（万吨/日）



来源：住建部，国联证券研究所