

市场价格 (人民币): 24.70 元
 目标价格 (人民币): 26.00-27.00 元

长期竞争力评级: 高于行业均值

市场数据(人民币)

已上市流通 A 股(百万股) .00
 总市值(百万元) 4,940.00
 年内股价最高最低(元) 34.76/22.96
 沪深 300 指数 3307.78



技术领先的分散式污水处理专家

公司基本情况(人民币)

项目	2014	2015	2016E	2017E	2018E
摊薄每股收益(元)	1.477	1.112	0.859	1.156	1.408
每股净资产(元)	5.54	3.13	3.79	4.83	6.14
每股经营性现金流(元)	0.56	0.27	0.83	0.81	0.76
市盈率(倍)	N/A	26.80	28.74	21.37	17.54
行业优化市盈率(倍)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
净利润增长率(%)	107.55%	88.24%	-22.71%	34.51%	21.80%
净资产收益率(%)	26.65%	35.54%	22.69%	23.93%	22.93%
总股本(百万股)	80.00	200.00	200.00	200.00	200.00

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- 从公司财务数据来看, 公司 2012-2015 年收入高速增长, 净利润显著提高。公司 2012 年收入 1.45 亿元, 2015 年收入 5.04 亿, 年复合增速 51.48%。2012 年净利润为 0.37 亿, 2015 年达到 2.16 亿, 年复合增速 80.06%。同时三费比率逐步下降, 毛利率和净利润也有明显提高。1H2016 公司收入 1.07 亿, 同比减少 16.47%, 净利润 3545.73 万元, 同比减少 38.25%, 主要原因是报告期内部分订单和 PPP 项目未满足确认条件。
- 从行业上来看, 公司所处的污水处理行业处于高速发展期。2015 年的“水十条”的颁布, 激发了分散式污水处理市场。预计到 2020 年, 仅农村污水处理市场就达到 1300 亿元。同时, 国家大力推广 PPP 模式, 激发了民间资本参与污水治理等公共项目的积极性。目前 PPP 项目的投资总额已达 2.5 万亿元。
- 从公司的竞争优势来看, 公司拥有包括兼氧 FMBR 和 JDL 污水处理在内的多项核心技术, 处于国际领先地位。公司也将进一步加大研发投入, 保持技术领先优势。同时, 公司借助新三板扩大融资渠道, 增加流动资金, 全面参与 PPP 模式项目, 未来盈利可期。拓展海外市场也能给公司增加盈利。
- 结合以上分析, 公司从事的污水处理行业未来成长空间确定, 尤其是农村污水处理市场将迎来高景气周期。公司专利的 FMBR 污水处理技术和 JDL 重金属污水处理技术非常适应分散式污水处理, 对比传统处理方式优势明显, 有望充分受益于分散式污水处理市场的发展。未来有望通过不断累积的技术优势和进一步拓宽 PPP 项目进行业绩提升。

投资建议

- 我们预计公司 2016E-2018E 的收入分别为 5.72 亿、7.13 亿、8.69 亿, 净利润分别为 1.72 亿、2.31 亿、2.82 亿, EPS 分别为 0.859、1.156、1.408 元。首次覆盖给予“增持”评级, 目标价 26-27 元。

风险提示

- 核心技术泄露或被超越的风险。公司的技术优势来自 FMBR 和 JDL 污水处理技术, 核心技术泄露或被新技术取代将严重影响公司的市场地位和盈利能力。

王艺国 联系人
 (8621)60937185
 wangyiguo@gjzq.com.cn

贺国文 分析师 SAC 执业编号: S1130512040001
 (8621)60230235
 hegw@gjzq.com.cn

- 政策风险。环保及污水处理行业受政策影响大，如果国家、行业政策发生较大变化，将对公司的收入和利润水平造成较大影响。
- 市场竞争加剧的风险。污水处理行业的快速发展加剧了行业竞争，公司在各方面有一定得资金和技术优势，但在面对行业巨头竞争的情况下有市场份额下降、盈利能力下降的风险。
- 分散式污水处理市场尤其是农村污水处理市场发展不及预期。农村污水处理市场高度分散、场景多变，未来存在污水处理渗透率不达预期的风险，将影响公司的业绩增长。
- 应收账款过高和持续增加的风险。公司营收账款从 2013 年的 1.37 亿增长到 2015 年的 4.85 亿，应收账款的快速增加且绝对值较大，将给未来公司经营带来风险。

内容目录

1. 公司是污水治理专家	5
1.1 公司专注于分散式污水和重金属废水处理，技术全球领先。	5
1.2 公司近年经营情况	6
1.3 公司股权结构及控股股东	7
2. 我国污水处理任务紧迫，农村市场潜力巨大	8
2.1 我国人均水资源落后，水污染形势严峻	8
2.2 集中式生活污水处理发展有限，分散式处理具有千亿级市场	9
2.3 PPP 模式助推乡镇污水处理项目大力开展	10
3. 公司：借助核心技术优势和 PPP 模式实现高速增长	12
3.1 FMBR 核心技术优势明显，是分散式污水处理的完美解决方案	12
3.2 JDL 污水处理技术使重金属资源化，开创工业废水处理先河	14
3.3 公司战略全方位打开成长空间	15
4. 投资建议	16
5. 风险提示	18

图表目录

图表 1：公司主要产品及应用	5
图表 2：FMBR 膜技术污水处理器	5
图表 3：JDL 重金属废水处理器	5
图表 4：公司专利数量一览	6
图表 5：公司获得众多科技奖项	6
图表 6：2012-2015 年公司营业收入高速增长	6
图表 7：2012-2015 年公司净利润高速增长	6
图表 8：2012-2015 年公司毛利率和净利率不断提高	7
图表 9：2012-2015 年公司三费比率呈下降趋势	7
图表 10：公司挂牌时的股权结构	7
图表 11：公司新三板挂牌后融资情况	8
图表 14：2005-2014 年我国污水排放量不断上升（亿吨）	8
图表 12：2010-2015 年城市污水处理状况	9
图表 13：2010-2015 年县城污水处理状况	9
图表 15：2010-2015 年中国城镇污水处理情况	9
图表 16：2008-2013 年中国行政村污水处理情况	9
图表 17：2008-2015 年中国乡镇污水处理相关政策	10
图表 18：公共产品和服务提供的主要模式比较	10
图表 19：2014-2015 年国家 PPP 相关政策	11
图表 20：PPP 项目数量和金额趋势	12
图表 21：兼氧 FMBR 工艺流程	12

图表 22: 兼氧 FMBR 处理器内部示意图	12
图表 23: 兼氧 MBR 与其他工艺对比, 优势显著	13
图表 24: 兼氧 MBR 典型业绩	13
图表 25: 金达莱 FMBR 技术取得维和部队供货合同	14
图表 26: JDL 污水处理工艺	14
图表 27: JDL 污水处理优势显著	15
图表 28: 公司在农村污水处理总规模上排名前列	15
图表 28: 公司已签 PPP 项目一览表	16
图表 30: 公司与主板及新三板同类公司估值对比	17
图表 31: 分产品的盈利预测	18

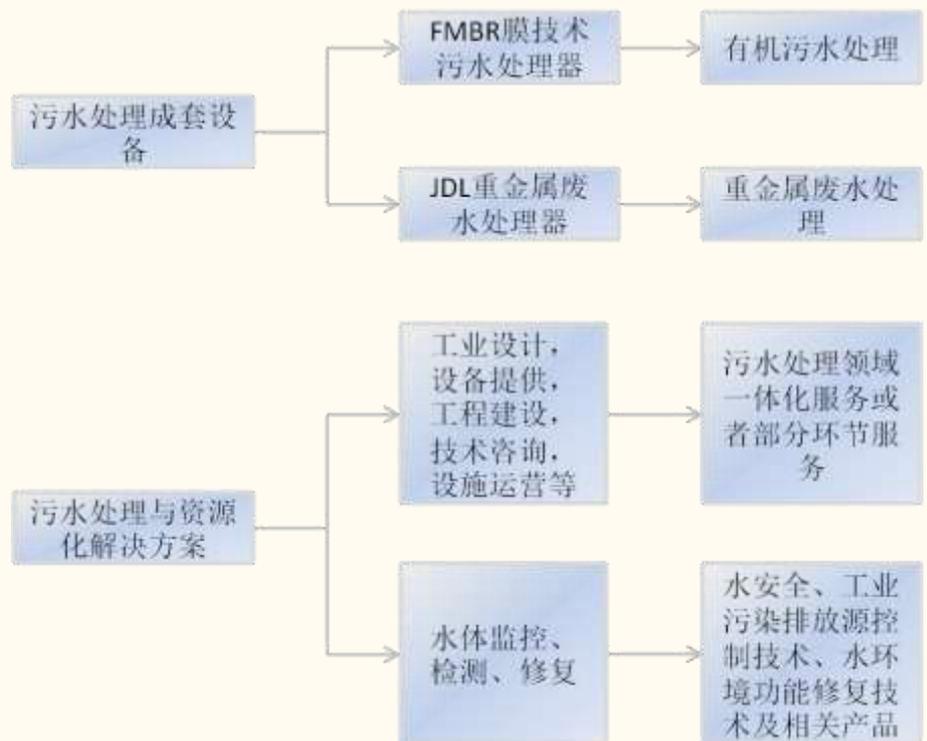
1. 公司是污水治理专家

1.1 公司专注于分散式污水和重金属废水处理，技术全球领先。

江西金达莱环保股份有限公司成立于 2004 年，公司自成立以来专注于污水处理与资源化领域，是一家专门从事污水处理技术开发与应用的高科技环保企业。公司的主营业务为污水处理成套设备的研发、生产与销售，并为污水排放企事业单位及专业污水处理企业提供污水处理与资源化整体解决方案。

公司通过自主研发技术的完善和升级，开发出具有专利技术的两大核心产品：依托兼氧FMBR技术的膜技术污水处理器和JDL技术的重金属污水处理器。其中，FMBR技术适用于有机污水处理，主要针对的是生活污水、养殖、印染、食品加工以及其他工业有机污水的治理。特别适用于乡镇、农村、高速公路服务区等分散排污区域。JDL技术适用于重金属废水处理，主要应用于电镀、线路板、金属矿开采、冶炼等重金属废水处理领域，两大核心技术涵盖了绝大多数污水处理场合。

图表 1：公司主要产品及应用



来源：国金证券研究所、公开转让说明书

图表 2：FMBR 膜技术污水处理器



来源：公司官网, 国金证券研究所

图表 3：JDL 重金属废水处理器



来源：公司官网, 国金证券研究所

公司在污水处理领域技术领先，拥有国内外授权专利76项（其中国内、外发明专利52项），并获得众多专业领域奖项（国际水协项目创新奖、中国膜工业协会科学技术一等奖等），在行业内名列前茅。其独有的核心技术大大简化了污水处理流程、提高了污水处理效率、形成了一种全新的污水治理模式，在国内外都拥有良好声誉。

图表 4：公司专利数量一览

国家	专利类型	数量
中国	发明	35
	实用新型	16
	外观	8
美国	发明	7
欧盟	发明	2
日本	发明	4
英国	发明	2
法国	发明	2

来源：公司官网，国金证券研究所

图表 5：公司获得众多科技奖项



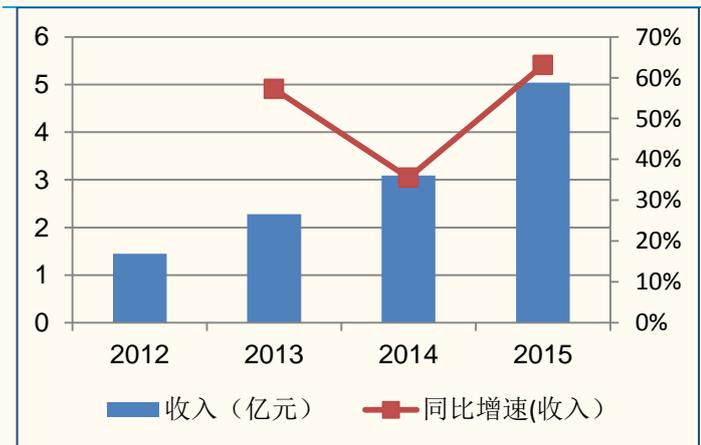
来源：公司官网，国金证券研究所

公司是高新技术和环境保护产业骨干企业，在行业内具有领导地位。公司参与了多项行业标准的制定工作（《膜分离法污水处理工程技术规范》、《含油污水处理工程技术规范》、《膜生物反应器法污水处理工程技术规范》、《电镀工业污染防治最佳可行技术指南（试行）（征求意见稿）》等）。同时，公司经环保部批准，设立了国内唯一一家“国家环境保护电子电镀废水处理与资源化工程技术中心”，承担电子电镀废水处理与资源化相关技术标准和技术规范的研究工作；此外，公司设有环境管理学科的博士后工作站。

1.2 公司近年经营情况

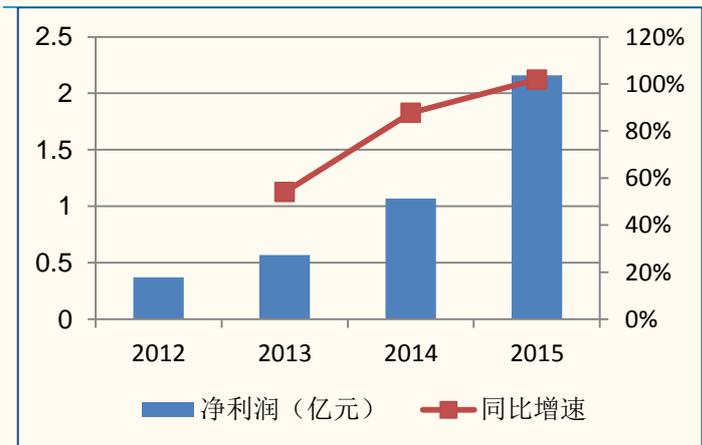
公司2012-2015年收入高速增长，净利润显著提高。公司2012年收入1.45亿元，2015年收入5.04亿，年复合增速51.48%。2012年净利润为0.37亿，2015年达到2.16亿，年复合增速80.06%。由于技术完善升级，生产流程优化，安装流程简化，整个生产装配时效提高，使得营业成本下降，毛利率不断提高。公司稳健运营，三费比率逐步下降，净利润也有明显提高。

图表 6：2012-2015 年公司营业收入高速增长



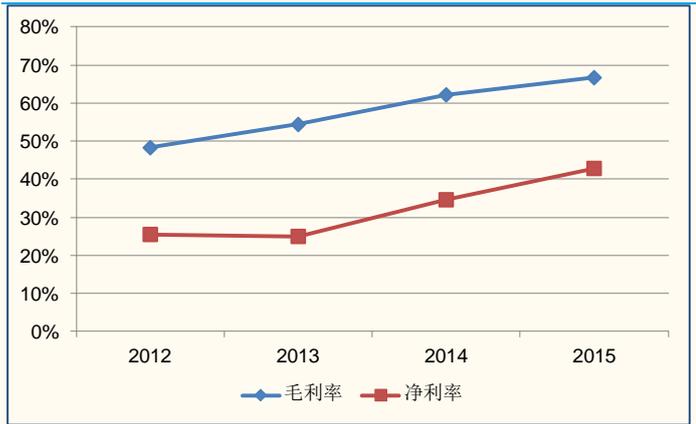
来源：wind，国金证券研究所

图表 7：2012-2015 年公司净利润高速增长



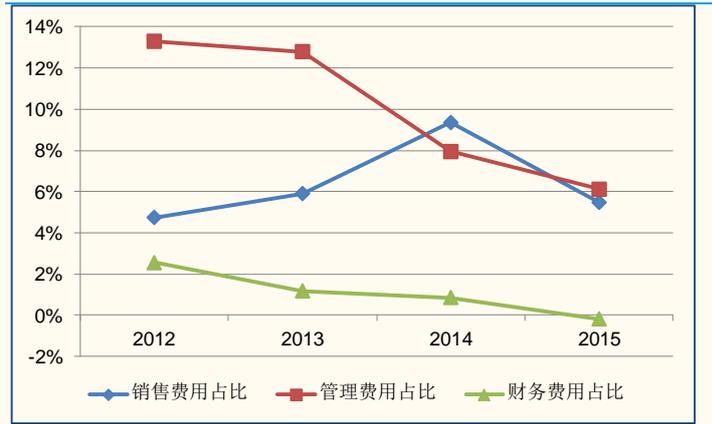
来源：wind，国金证券研究所

图表 8: 2012-2015 年公司毛利率和净利率不断提高



来源: wind, 国金证券研究所

图表 9: 2012-2015 年公司三费比率呈下降趋势



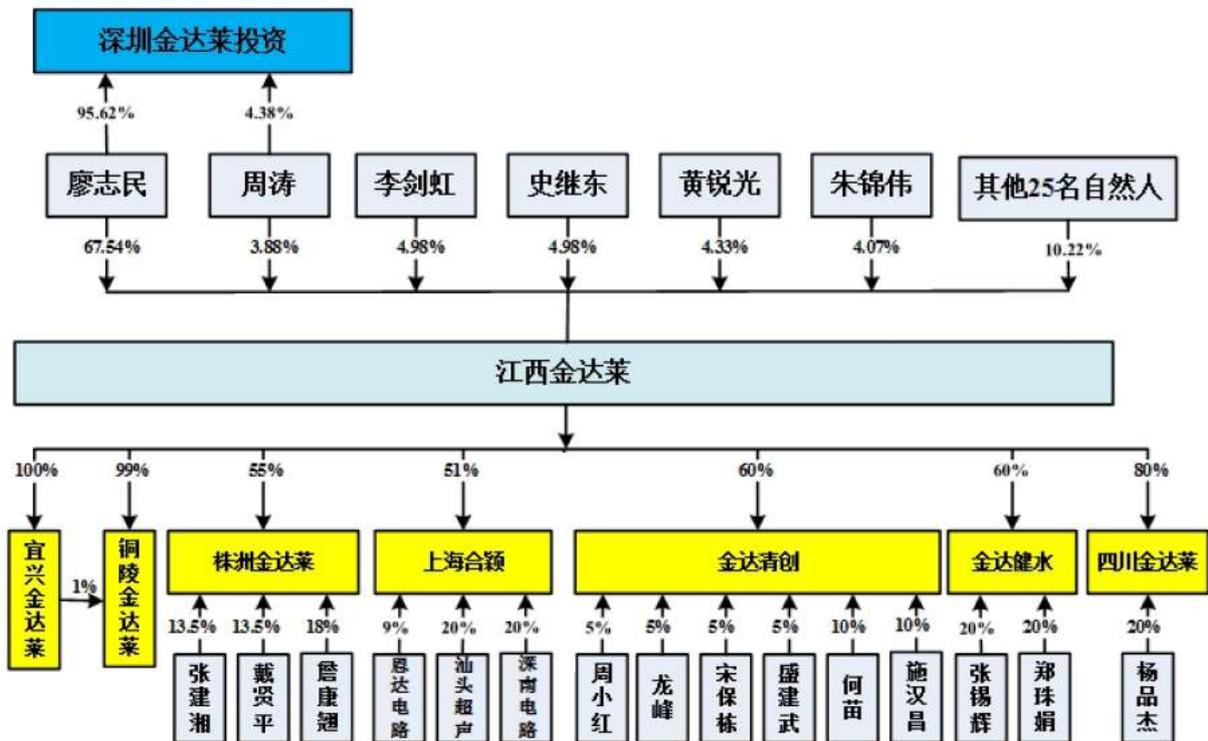
来源: wind, 国金证券研究所

1.3 公司股权结构及控股股东

自然人股东廖志民直接持有公司5065.14 万股股份，占公司总股本的67.54%，为公司控股股东、实际控制人。

廖志民，男，1963 年出生，硕士研究生学历，教授级高级工程师、注册环保工程师、注册咨询（投资）工程师。历任华东交通大学任土木建筑学院讲师、南昌市环境保护研究设计院治理室主任、深圳市金达莱环保有限公司执行董事、深圳金达莱董事长兼总经理等。同时，廖志民兼任国家环境保护电子电镀废水处理及资源化工程技术中心主任，中国环保产业协会水污染治理委员会副主任委员、中国环保产业协会理事会副会长。

图表 10: 公司挂牌时的股权结构



来源: 国金证券研究所, 公开转让说明书

公司于2014年6月挂牌新三板，现为做市交易。2014年9月29日进行首轮定向增发方案，融资1.3亿元，主要用于补充流动资金。2016年6月20日再次公布定向增发方案，预计募集资金1.82亿元，主要用于公司区域性统一打包项目、

PPP 项目的承接以及海外市场的进一步开拓。挂牌新三板后，公司融资能力增强，成长空间进一步扩大。

图表 11：公司新三板挂牌后融资情况

公告日期	融资方式	年度	最新进度	发行价(元)	发行股数(万股)	募资总额(万元)
2014/9/29	定向增发	2014 年	实施完成	26	500	13000
2016/6/20	定向增发	2016 年	公布方案	26	700	18200

来源：国金证券研究所，Wind

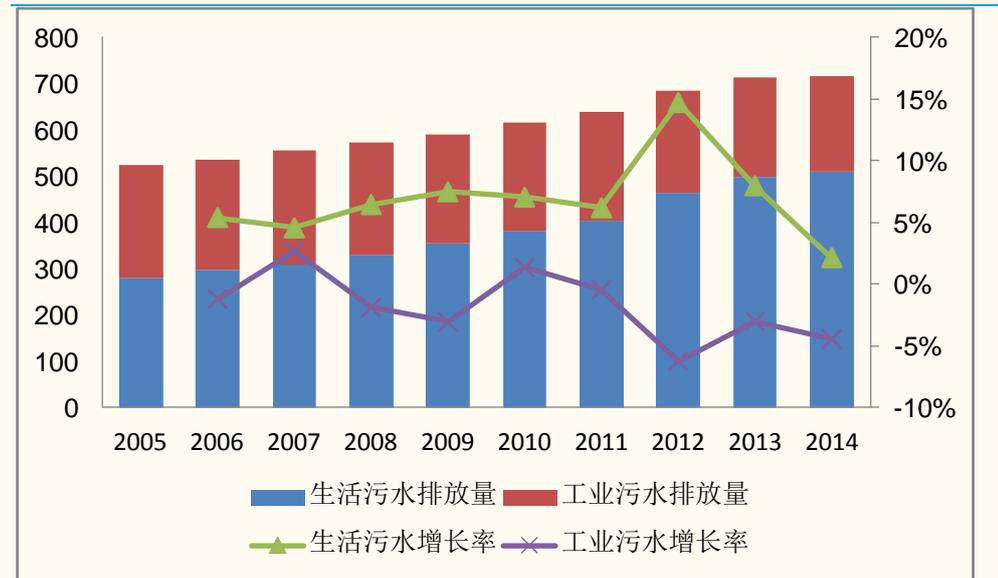
2. 我国污水处理任务紧迫，农村市场潜力巨大

2.1 我国人均水资源落后，水污染形势严峻

2013 年我国水资源世界排名第 5，总量达 2.81 万亿立方米，但人均水资源排名非常靠后，2013 年我国人均水资源世界排名第 102，人均水资源 2072 立方米，仅为世界平均水平(6055 立方米)的三分之一，是全球人均水资源最贫乏的国家之一。

我国污水排放量持续上升，其中生活污水占比上升，成为主要污染排放来源。人们的生活、生产活动对水环境的污染进一步加剧了水资源短缺的危机。随着城镇化、工业化持续、长期、快速的发展，我国污水排放总量逐年增加。《2014 年环境统计年报》显示，2014 年我国废水排放量达到 715.6 亿吨，比 2005 年增加了 36.4%。其中，工业废水排放量 205.3 亿吨，占废水排放总量的 28.7%；生活污水排放量 510.3 亿吨，占废水排放总量的 71.3%；近十年我国工业废水排放量呈现小幅波动的趋势，而生活污水排放量持续上升。

图表 12：2005-2014 年我国污水排放量不断上升（亿吨）



来源：国金证券研究所，环保部

为防治水污染，缓解水资源短缺，近年来我国大力实施节能减排政策，中央和各级地方政府不断加大对城镇污水处理设施建设的投资力度，同时积极引入市场机制，建立健全政策法规和标准体系，城镇污水处理行业发展迅速。2010-2015 年，城市污水处理厂从 1444 座增加到 1943 座，处理能力从 10436 万立方米/日增加到 14028 万立方米/日，城市污水处理率从 82.31% 提高到 91.9%；县城污水处理厂从 1052 座增加到 1599 座，处理能力从 2040 万立方米/日增加到 2999 万立方米/日，县城污水处理率从 60.12% 增加到 85.22%。

图表 13: 2010-2015 年城市污水处理状况

2010-2015 年城市污水处理					
年份	城市污水处理厂座数 (座)	城市污水处理厂处理能力 (万立方米/日)	城市污水处理率 (%)	再生水生产能力 (万立方米/日)	再生水利用量 (亿立方米)
2010	1444	10436	82.31	1082	33.7
2011	1588	11303	83.63	1389	26.8
2012	1670	11733	87.30	1453	32.1
2013	1736	12454	89.34	1761	35.4
2014	1807	13087	90.18	2065	36.3
2015	1943	14028	91.90	2317	44.5

来源: 住建部, 国金证券研究所

图表 14: 2010-2015 年县城污水处理状况

2010-2015 年县城污水处理			
年份	县城污水处理厂座数 (座)	县城污水处理厂处理能力 (万立方米/日)	县城污水处理率 (%)
2010	1052	2040	60.12
2011	1303	2409	70.41
2012	1416	2623	75.24
2013	1504	2691	78.47
2014	1555	2882	82.12
2015	1599	2999	85.22

来源: 住建部, 国金证券研究所

农村污水排放量大但处理率低已成为污水治理的主要问题。根据住建部公布的数据, 2015 年末, 全国 65.6% 的行政村有集中供水, 11.4% 的行政村对生活污水进行了处理。农村污水处理有着巨大的提升空间。

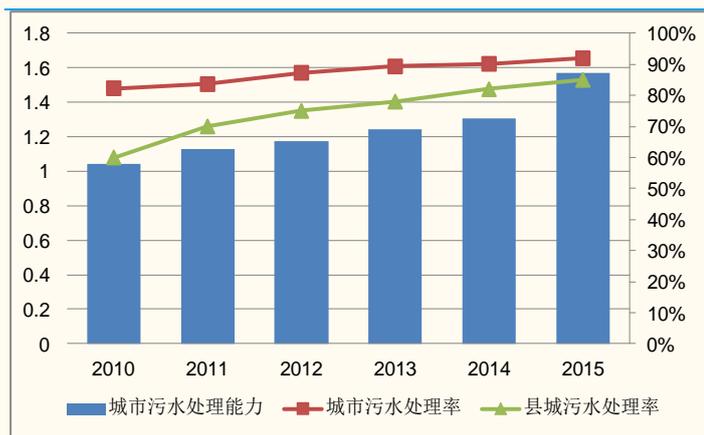
2.2 集中式生活污水处理发展有限, 分散式处理具有千亿级市场

集中式污水治理是指通过建设覆盖城镇污水排放点的管网收集污水, 输送到统一污水处理设施进行集中治理, 主要应用于城市生活污水、经预处理的工业废水等。由于其强烈依赖于排水收集管网系统, 且投资大运行成本高, 对于大部分小城镇和农村地区并不适合。

分散式污水治理通过小型污水处理设施或设备对小范围内污水进行就近处理的方式。主要用于居住分散的乡镇农村、高速公路服务站、风景区等。

目前城镇生活污水处理市场基本趋于饱和, 而农村市场则潜力巨大。2015 年城市污水处理率已经达到 91.9%, 县城也达到 85%, 达到《中国污水处理 2015 规划》的目标。目前对生活污水处理的行政村不到 5 万个, 根据水污染防治行动计划, 到 2020 年, 新增完成环境综合整治的建制村 13 万个, 未来市场相当广阔。保守估计完成一个建制村污水处理需要投资 100 万元, 到 2020 年, 这部分总投资金额达到 1300 亿。

图表 15: 2010-2015 年中国城镇污水处理情况



来源: 国金证券研究所, 住建部

图表 16: 2008-2013 年中国行政村污水处理情况



来源: 国金证券研究所, 住建部

环保政策推进乡镇, 启动农村污水处理市场。随着城市生活污水治理水平的提高, 国家政策开始向乡镇、农村转移, 自从 2008 年国务院召开的第一次有农村环境会议开始, 政策越来越明确具体, 力度也越来越大。2015 年的《水污染防治行动计划》(简称“水十条”), 更是激发了农村污水处理这一巨大市场。

图表 17: 2008-2015 年中国乡镇污水处理相关政策

时间	文件/会议	部门	内容
2008年7月	农村环境保护工作电视电话会议	国务院	作出了“以奖促治”重大决策,调动广大农民投身农村环境保护的积极性和主动性,推进农村环境综合整治。
2009年12月	环保部全国农村环境保护暨生态建设示范工作现场会	环境保护部	中央将继续加大对农村“以奖促治”的投入力度,进一步完善有关政策措施,全面推进农村环境保护工作。
2010年2月	《农村生活污染防治技术政策》	环境保护部	对农村生活污水污染防治提出了11条技术政策,充分体现了以分散处理为主、分散处理与集中处理相结合的技术原则。
2011年3月	环保部关于进一步加强农村环境保护工作的意见	环境保护部	到2015年,完成6万个建制村的环境综合整治,农村饮用水水源地水质状况和管理得到改善,农村生活污水和生活垃圾处理水平显著提高,农村环境质量初步改善。
2011年12月	《全国环境保护“十二五”规划》	国务院	提高农村生活污水和垃圾处理水平。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,居住分散的村庄要推进分散、低成本、易维护的污水处理设施建设。
2012年6月	《关于开展“十二五”农村环境综合整治项目库建设通知》	环境保护部,财政部	各地应统筹规划农村环境综合整治工作,精心谋划和组织专项资金项目。入库项目应突出重点,以饮用水水源地周边、国家水污染防治重点流域和重大政策实施区为重点区域。财政部、环保部根据各省项目储备情况,确定并下达各省年度预算控制数。
2013年11月	《农村生活污水处理项目建设与投资技术指南》	环境保护部,天津市环境保护科学研究院	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。可作为农村生活污水处理项目建设与投资的参考依据。
2014年5月	《关于改善农村人居环境的指导意见》	国务院	加快农村环境综合整治,重点治理农村垃圾和污水。推行县城农村垃圾和污水治理的统一规划、统一建设、统一管理,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。
2015年4月	《水污染防治行动计划》	国务院	深化“以奖促治”政策,加快农村环境综合整治。明确目标:到2020年,新增完成环境综合整治的建制村13万个。

来源: 国金证券研究所

2.3 PPP 模式助推乡镇污水处理项目大力开展

20 世纪 90 年代后,一种崭新的融资模式-PPP 模式 (Public-Private-Partnership, 即“公共部门-私人企业-合作”的模式) 在西方特别是欧洲流行起来,在公共基础设施领域,尤其是在大型、一次性的项目,如公路、铁路、地铁等的建设中扮演着重要角色。

PPP 模式是对传统意义上应由政府负责并主导的社会服务体系的有效补充或替代。和其他引入民间资本的模式相比,PPP 最大特点就是政府和社会部门之间的平等合作的伙伴关系,实现风险分担、利益共享。这样在一个相对较长并且稳定的合作期限内,能够发挥公私双方各自的资源优势,以更加经济、富有效率的方式完成特定公共产品或服务的制造与供应。

图表 18: 公共产品和服务提供的主要模式比较

提供方式	类型	特点
政府直接提供	独资经营	政府直接负责公共服务的投资、建造、运营。通过这种方式政府对公共服务掌控力度较大,但是服务质量差、效率低下。
特许经营	BOT (建造—运营—移交方式)	将基础设施的经营权有期限的抵押以获得项目融资。BOT 项目投资大,期限长,且条件差异较大,常常无先例可循,所以 BOT 的风险较大。
	BT (建设—移交)	政府引入国外资金或民间资金进行专属于政府的基础设施建设,基础设施建设完工后,该项目设施的有关权利按协议由政府赎回。BT 项目建设费用过大,融资监管难度大,质量得不到应有的保证。
	TOT (转让—经营—转让模式)	是一种通过出售现有资产以获得增量资金进行新建项目融资的一种新型融资方式,不仅盘活城市基础设施存量资产,也促进社会资源的合理配置。但是总体费用偏高。
	PPP (公共部门-私人企业-合作)	政府通过给予私营公司长期的特许经营权和收益权来加快基础设施建设及有效运营。共同承担风险和收益可以使更多的民营资本参与到项目中,以提高热情和效率。

来源: 国金证券研究所

随着我国经济的高速发展，对基础设施建设投资的需求与日俱增，单单依靠国家财政拨款建设基础设施显然已不能满足需求。因此 2014 年开始政府一直大力推广 PPP 模式，中央和地方支持政策不断加码。2014 年 12 月，财政部先公布了 30 个 PPP 示范项目，总投资约 1800 亿元人民币。2015 年 9 月公布了第二批 PPP 项目，总共 206 个，总投资金额 6589 亿元，是第一期公布数量的 7 倍，体现了政府推广 PPP 模式的决心之坚、力度之大。

图表 19：2014-2015 年国家 PPP 相关政策

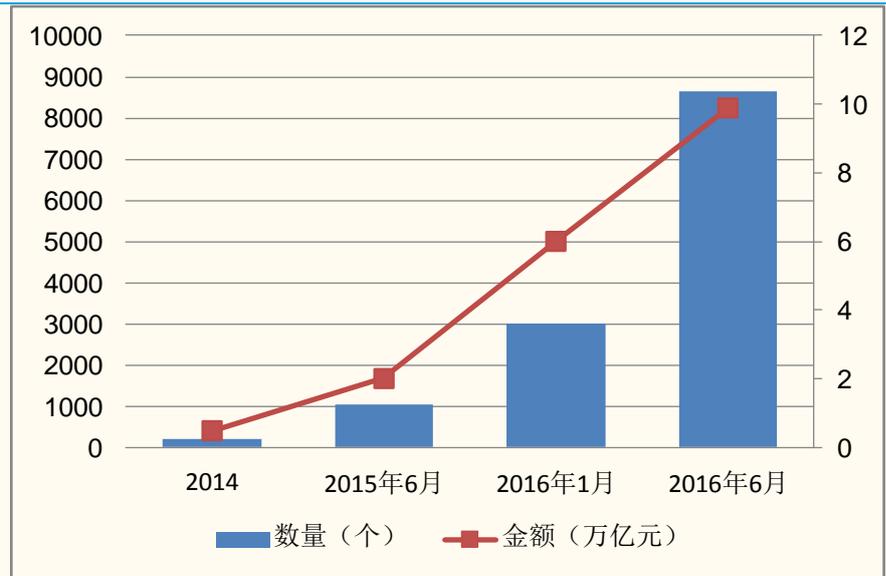
时间	部门	政策文件	主要内容
2014年9月	国务院	《关于加强地方政府性债务管理的意见》	推广使用政府与社会资本合作模式。
2014年9月	财政部	《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》（财金76号文）	财政部发出PPP总动员，要求积极推动项目试点，尽快形成制度体系。
2014年11月	财政部	《关于政府和社会资本合作示范项目实施的有关问题的通知》	发布首批PPP示范项目，30个项目遍布全国15个省市，涉及城市轨道交通、污水处理、供水供暖、环境治理等多个领域。
2014年11月	财政部	《政府和社会资本合作模式操作指南（试行）的通知》	制定PPP实操指南，从项目识别、项目准备、项目采购、项目执行、项目移交五个方面做具体规定。
2014年11月	国务院	《关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》	积极推广PPP模式，增强公共产品供给能力。
2014年12月	国家发改委	《关于开展政府和社会资本合作的指导意见》、《政府和社会资本合作项目通用合同指南（2014版）》	要求各地发改委2015年1月起按月报送PPP项目，建立发改委的PPP项目库。
2015年3月	国家发改委	《关于开展政府和社会资本合作的指导意见》	发改委PPP模式总动员，明确项目的范围、操作模式、工作机制及政策保障。
2015年4月	财政部	《关于推进水污染防治领域政府和社会资本合作》	在水污染防治领域大力推广运用政府和社会资本合作（PPP）模式的实施意见。
2015年6月	财政部	《关于进一步做好政府和社会资本合作项目示范工作的通知》	加快推进首批示范项目实施，组织上报第二批备选示范项目，以及构建激励相容的政策保障机制。
2015年9月	财政部	《财政支持稳增长的政策措施》	大力推广PPP模式。出台在市政公用领域、水污染防治领域和收费公路领域推广运用PPP的相关意见，下发运用PPP模式推进公租房投资运营的通知，PPP模式推广应用的规章制度已基本建立同时，积极开展项目示范，吸引社会资本进入。
2015年9月	财政部	《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》	规定在城市供水、污水处理、垃圾处理、公共交通基础设施、公共停车场、地下综合管廊等市政公用领域开展PPP项目推介工作的目标、原则、要求、实施、保障等。
2015年12月	财政部	《关于实施政府和社会资本合作项目以奖代补政策的通知》	对PPP项目施行以奖代补政策。1) 按项目投资规模给予相应的奖励。投资规模3亿元以下的项目奖励300万元，3亿元（含3亿元）至10亿元的项目奖励500万元，10亿元以上（含10亿元）项目奖励800万元。2) 对转型为PPP项目的地方融资平台公司存量项目，按项目化解存量债务规模的2%给予奖励。

来源：国金证券研究所整理

为了加快 PPP 项目的推广，中央及地方政府还有大型企业纷纷成立 PPP 资金，全力支持 PPP 项目的开展。2015 年 9 月，财政部联合中建设银行、农业银行、中国银行、中国光大集团等 10 家机构，共同发起设立中国政府和他社会资本合作（PPP）融资支持基金。基金总规模 1800 亿元，将作为社会资本方重点支持公共服务领域 PPP 项目发展，提高项目融资的可获得性。

政策和资金支持推动 PPP 项目数量和投资金额呈暴发式增长。截至目前，在财政部 PPP 中心网站公开披露 8644 个、总投资约 9.89 万亿元的 PPP 项目信息，按照保守签约率 25% 来算，今年 PPP 项目投资总额将达到近 2.5 万亿元。

图表 20: PPP 项目数量和金额趋势



来源: 财政部, 国金证券研究所

3. 公司: 借助核心技术优势和 PPP 模式实现高速增长

3.1 FMBR 核心技术优势明显, 是分散式污水处理的完美解决方案

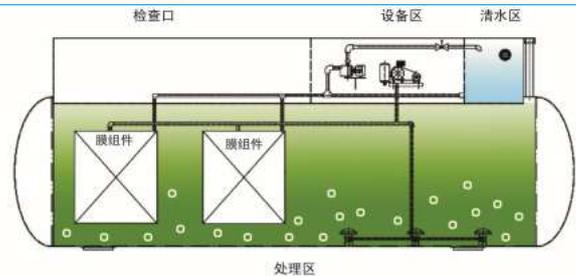
兼氧 FMBR 技术以公司自行研发的特性菌膜生物反应器工艺为核心, 通过引入自主培养、筛选的特性菌群, 建立兼氧 MBR, 实现在污水处理过程中有机污泥近零排放、气化除磷、同步脱氮。依托该技术研发的兼氧 MBR (FMBR) 设备, 开创了污水处理由工程化向装备化的转型, 由大集中向小集中及分散式处理转型的新模式。

兼氧 FMBR 工艺流程如下: 在污水进水口设置格网, 用来去除悬浮或漂浮状态的固体物质; 污水经水泵提升至兼氧膜生物反应器 (FMBR), 反应器内培养有大量的兼性复合菌群, 污水中的有机污染物在兼性复合菌群的作用下得到分解; 最后混合液通过膜的过滤, 出水排放或回用。同时由于兼氧膜生物反应器内形成高浓度的活性污泥, 污泥通过自身消化, 最终实现有机污泥近零排放。

图表 21: 兼氧 FMBR 工艺流程



图表 22: 兼氧 FMBR 处理器内部示意图



来源: 公开转让说明书, 国金证券研究所

来源: 公司官网, 国金证券研究所

FMBR 的关键是利用厌氧菌、好氧菌等多种菌落的共存特性, 将传统污水处理的“生化—沉淀分离—过滤—消毒—污泥脱水干化—污泥处置”等多个环节合并、高度集成, 实现污水和有机剩余污泥同步处理。这一技术最大的特点是不排剩余污泥, 有机污泥全部被作为碳源使用。而且, 出水可直接回用, 基本没有二次污染问题, 从而大幅提高了处理效率, 大大简化了管理环节。由于高度集成, 其占地仅为传统工艺的 1/5 或 1/10, 投资仅为传统设施投资的 40%。

与传统活性污泥法工艺、常规 MBR 工艺相比, 兼氧 FMBR 技术具有以下优势:

(1) 建设优势: 实现设备标准化设计、统一生产, 大大降低了设备生产周期。同时占地面积小, 节约土地资源, 方便选址。

(2) 运营优势：设备运行实现无人值守。运行成本仅为传统工艺的 20%-50%。

(3) 技术优势：无有机剩余污泥产生，设备运行噪声小，对周边环境无明显影响。实现同步脱氮和气动除磷。

图表 23：兼氧 MBR 与其他工艺对比，优势显著

指标	传统活性污泥法	常规 MBR 技术	兼氧 FMBR 技术
剩余有机污泥产量	A	1/3A~1/2A	<5/100A
出水水质	达标排放	回用水标准	回用水标准
占地面积（平方米/吨水）	0.6~1	0.3~0.5	<0.2
建设周期	长	较长	较短
管理方便性	需专人管理	需专人管理	可实现无人值守
装备化水平	难以装备化	较难装备化	易装备化

来源：国金证券研究所，公开转让说明书

兼氧 FMBR 技术在业内获奖累累，达到国际领先水平。2014 年 6 月新加坡召开的国际水协（IWA）（国际水环境领域最高学术组织）会议上，该技术获得了 2014 年度东亚地区项目研究应用创新奖。此外，还曾获得过中国膜工业协会科技进步一等奖、中国专利优秀奖等众多奖项，被列为国家科技部、环保部、住建部、水利部发布的《节水治污水生态修复先进适用技术指导目录》，并列于“城镇污水治理技术”的第一位。并且经权威专家鉴定认为，该技术先进、成熟、创新点突出，达到国际领先水平。

基于 FMBR 技术的污水处理设备性能优异，得到市场广泛的认可。目前公司已将业务扩展到了全国 28 个省市，仅 2015 年就实现了新增乡镇村污水处理专利设备销售 400 余套，位居同行前列。公司包揽了江西省宜春市百强中心镇项目、南昌市污水处理项目的建设，FMBR 技术成为江西省重点力推的污水处理技术。此外，公司在山东、重庆和贵州等地通过 EPC/BT 模式推广污水连片整治项目，其中 2 项工程被中国环保产业协会评为“国家重点环境保护实用技术示范工程”。

图表 24：兼氧 MBR 典型业绩



来源：国金证券研究所，公司官网

2010 年 10 月，国际维和部队首次向全球招标污水处理集成装备，来自美国、欧盟、中国、日本等 14 个国家的 37 家知名公司投标。经过专家团近 10 个月的遴选，FMBR 技术最终评分第一，成为国际维和部队 5 年指定污水处理技术，目前已完成 500 多套维和部队供货合同。

图表 25: 金达莱 FMBR 技术取得维和部队供货合同



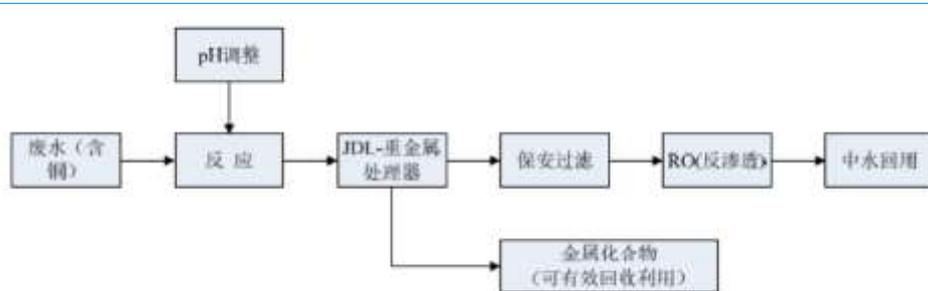
来源: 国金证券研究所, 公司调研

3.2 JDL 污水处理技术使重金属资源化, 开创工业废水处理先河

工业废水排放量大, 对环境造成严重污染, 处理刻不容缓。根据国家统计局公布的情况, 2013 年工业废水排放量为 210 亿吨, 其中化学需氧量和氨氮排放量分别为 320 万吨、24.6 万吨。工业废水中含有大量的有毒物质, 严重危害人体健康。

JDL 污水处理技术处于国际先进水平, 在电镀和线路板行业广泛使用。公司利用化学、物理学和生物学相结合而创新的工业废水处理技术。该技术采用特种膜处理器, 无需加入絮凝剂、混凝剂、助凝剂, 解决了膜的堵塞问题, 减少了其它金属杂质的含量, 能有效分离水中不溶性金属化合物及其它悬浮物, 可实现重金属资源高效回收利用, 处理效果明显优于普通沉淀工艺, 可形成高浓度、高纯度重金属污泥, 为高效回收提供了关键技术。该技术国际领先, 曾获环境保护科学技术奖二等奖、江西省科学技术进步奖一等奖等奖项, 并入选国家科技部、环保部、住建部、水利部发布的《节水治污水生态修复先进适用技术指导目录》“工业废水治理技术”类别的第一位。公司在电镀, 线路板等行业成功运用该项技术, 卓有成效, 其中 4 项工程被中国环保产业协会评为“国家重点环境保护实用技术示范工程”。

图表 26: JDL 污水处理工艺



来源: 国金证券研究所, 公开转让说明书

同时违法成本上升迫使企业加大污水处理投入。2015 年 4 月国务院出台《水污染防治行动计划》将环保目标作为干部综合考核评价的重要依据, 且所有任务大多细化到具体区域、具体行业、具体流域、具体时间。目标明确, 便于执行

和考核，将从根本上激励执法部门加大执法力度，企业也会在违法成本和建厂成本之间重新权衡。

图表 27: JDL 污水处理优势显著

指标	常规重金属废水处理技术	JDL-重金属废水处理技术
危废量	需要加入混凝剂、絮凝剂，危废量大且难以回收污泥中的重金属	无需加入混凝剂、絮凝剂，危废量大幅减少，可实现重金属污泥回收利用
出水水质	不易稳定达标	易稳定达标
控制管理	控制点多，操作复杂	控制点少，易操作
建设周期	较长	较短
占地面积	工艺复杂，占地面积大	工艺简单，占地面积小

来源：国金证券研究所，公开转让说明书

3.3 公司战略全方位打开成长空间

公司研发实力突出，在污水处理与资源化领域拥有多项专利技术。仅在 2015 年就新增申请专利 25 项，获得授权专利新增 10 项。FMBR 技术及 JDL 技术入选国家科技部、环保部、住建部、水利部发布的《节水治污水生态修复先进适用技术指导目录》，并分别列于“城镇污水治理技术”及“工业废水治理技术”类别的第一位，JDL 技术也获得了江西省科学技术进步奖一等奖，有效提升了公司的市场声誉和知名度。公司“一种处理重金属废水化学沉淀后的固液分离系统及其处理方法”获得第十七届中国专利优秀奖。2016 年 3 月，FMBR 技术顺利通过国家重大水专项课题验收，与会专家针对 FMBR 技术一致建议：进一步加大政策扶持力度，加强成果推广应用；在“十三五”期间，公司将进一步深化同步脱氮除磷机理的研究。

根据 E20 环境平台发布的 2016 年度中国农村污水处理排行榜，公司在农村污水处理总规模上排名前列，但与龙头桑德国际和碧水源相比还有较大差距，未来成长空间巨大。

图表 28: 公司在农村污水处理总规模上排名前列



来源：国金证券研究所，E20 环境平台

PPP 模式初见成效，未来盈利可期。2014 年以来，PPP 模式的推出激发了地方政府将环保资产快速推向市场的强烈意愿，于是大量的地方污水处理项目都通过 PPP 模式来实现。公司分别与江西省南昌市新建县人民政府、江西省赣州市会昌县人民政府、吉林省四平辽河农垦管理区管委会、贵州省黔南布依族苗

族自治州人民政府签订了合作协议，以 PPP 模式对上述地区的水污染进行治理，订单总金额高达 12 亿元。

图表 29：公司已签 PPP 项目一览表

项目名称	投资总额	项目规模
会昌县污水处理	6亿元	市政污水处理厂二期（1万吨/天），台商创业基地工业园污水治理（1万吨/天），乡镇集镇区生活污水治理项目（每个乡镇一期平均规划建设规模为500吨/天）
新建县水污染治理	3.9亿元	乡镇生活污水量为5.5万吨/天，新建县市政污水、工业园区的项目规模待定
四平辽河农垦管委会水污染治理	2亿元	总设计规模为4万吨/天，其中一期规模为2.5万吨/天

来源：国金证券研究所，公司公告

拓展国外市场，打造国际影响力。公司在开展国内业务的同时，也吸引了国际机构关注目光。国际权威咨询机构 URS 对公司核心技术进行评估认为，“该技术前景及市场庞大，具发展潜力，可持续性高，有潜力成为 21 世纪污水处理的突破性领导技术。”同时，公司在美国，欧盟，英国，日本等地获得了 17 项国外发明专利，也为拓展国际市场奠定了基础。公司计划通过与国际知名企业的战略合作以及公司自身的推广应用，进一步拓展海外市场，打造国际影响力。

4. 投资建议

5. 从公司财务数据来看，公司 2012-2015 年收入高速增长，净利润显著提高。公司 2012 年收入 1.45 亿元，2015 年收入 5.04 亿，年复合增速 51.48%。2012 年净利润为 0.37 亿，2015 年达到 2.16 亿，年复合增速 80.06%。同时三费比率逐步下降，毛利率和净利润也有明显提高。1H2016 公司收入 1.07 亿，同比减少 16.47%，净利润 3545.73 万元，同比减少 38.25%，主要原因是报告期内部分订单和 PPP 项目未满足确认条件。
- 从行业上来看，公司所处的污水处理行业处于高速发展期。2015 年的“水十条”的颁布，激发了分散式污水处理市场。预计到 2020 年，仅农村污水处理市场就达到 1300 亿元。同时，国家大力推广 PPP 模式，激发了民间资本参与污水治理等公共项目的积极性。目前 PPP 项目的投资总额已达 2.5 万亿元。
- 从公司的竞争优势来看，公司拥有包括兼氧 FMBR 和 JDL 污水处理在内的多项核心技术，处于国际领先地位。公司也将进一步加大研发投入，保持技术领先优势。同时，公司借助新三板扩大融资渠道，增加流动资金，全面参与 PPP 模式项目，未来盈利可期。拓展海外市场也能给公司增加盈利。
- 结合以上分析，公司从事的污水处理行业未来成长空间确定，尤其是农村污水处理市场将迎来高景气周期。公司专利的 FMBR 污水处理技术和 JDL 重金属污水处理技术非常适应分散式污水处理，对比传统处理方式优势明显，有望充分受益于分散式污水处理市场的发展。未来有望通过不断累积的技术优势和进一步拓宽 PPP 项目进行业绩提升。
- 我们预计公司 2016E-2018E 的收入分别为 5.72 亿、7.13 亿、8.69 亿，净利润分别为 1.72 亿、2.31 亿、2.82 亿，EPS 分别为 0.859、1.156、1.408 元。首次覆盖给予“增持”评级，目标价 26-27 元。

图表 30: 公司与主板及新三板同类公司估值对比

股票代码	股票名称	总市值 (亿元)	总股本 (亿股)	营业收入 (亿元)	毛利率 (%)	净利率 (%)	ROA (%)	ROE (摊薄) (%)	EPS (摊薄) (元)	每股净资产 (元)	每股经营性现金流 (元)	PE (静态)	PB (静态)
300070.SZ	碧水源	615.00	31.23	52.14	41.20	27.95	12.04	10.03	1.21	11.04	2.38	61.99	5.11
000826.SZ	启迪桑德	269.96	8.54	63.41	30.54	14.74	10.69	15.19	1.09	7.24	1.55	36.92	5.79
300334.SZ	津膜科技	49.77	2.76	6.05	31.75	8.82	4.35	4.12	0.20	4.65	1.32	111.58	5.41
600187.SH	国中水务	73.65	14.56	4.75	32.26	(25.16)	(1.61)	(4.63)	(0.08)	1.75	0.09	170.46	3.41
600008.SH	首创股份	201.98	48.21	70.61	32.30	9.93	4.50	6.28	0.22	3.54	0.16	38.78	3.05
300172.SZ	中电环保	48.22	5.07	6.08	31.95	17.10	7.87	9.93	0.30	3.01	(0.10)	58.64	5.98
300266.SZ	兴源环境	216.75	5.09	8.84	31.47	11.70	7.65	8.95	0.25	2.75	0.13	236.95	19.17
300388.SZ	国祯环保	64.78	3.04	10.46	28.88	7.79	5.89	9.05	0.26	2.97	0.40	163.81	8.66
三板公司													
830777.OC	金达莱	48.02	2.00	5.04	66.69	44.11	32.85	35.54	1.39	3.13	0.25	49.11	13.25
831068.OC	凌志环保	6.86	1.08	3.43	41.15	18.20	9.18	13.56	0.58	4.30	0.08	23.57	3.64
836487.OC	东硕环保	0.00	1.06	3.30	22.36	8.72	10.59	17.62	0.00	1.54	0.30	0.00	0.00
835686.OC	倍杰特	0.00	1.10	4.21	28.14	15.56	21.04	26.20	0.52	1.99	(0.10)	0.00	0.00
835750.OC	中联环	0.00	1.06	3.08	53.47	34.64	41.61	46.74	0.00	2.16	1.59	0.00	0.00

来源: 国金证券研究所, WIND, 国金证券研究所 注: 股价基准日为 2016 年 8 月 18 日, 财务数据报告期为 2015 年年报.

图表 31：分产品的盈利预测

项 目	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
成套设备						
销售收入 (百万元)	78.02	147.09	363.43	400.00	500.00	600.00
增长率 (YOY)	95.05%	88.53%	147.08%	10.06%	25.00%	20.00%
毛利率	68.20%	69.20%	71.35%	68.00%	66.00%	64.00%
销售成本 (百万元)	24.81	45.30	104.12	128.00	170.00	216.00
增长率 (YOY)	-19.51%	82.60%	129.83%	22.93%	32.81%	27.06%
毛利 (百万元)	53.21	101.79	259.31	272.00	330.00	384.00
增长率 (YOY)	479.88%	91.29%	154.76%	4.89%	21.32%	16.36%
占总销售额比重	34.19%	47.67%	72.04%	69.93%	70.13%	69.04%
占主营业务利润比重	42.92%	53.05%	77.07%	78.61%	79.54%	79.14%
成套解决方案						
销售收入 (百万元)	147.03	139.41	97.73	110.00	120.00	130.00
增长率 (YOY)	77284.21%	-5.18%	-29.90%	12.55%	9.09%	8.33%
毛利率	47.10%	54.08%	61.45%	58.00%	55.00%	52.00%
销售成本 (百万元)	77.78	64.02	37.67	46.20	54.00	62.40
增长率 (YOY)	54744.92%	-17.69%	-41.15%	22.63%	16.88%	15.56%
毛利 (百万元)	69.25	75.39	60.06	63.80	66.00	67.60
增长率 (YOY)	143622.25%	8.87%	-20.34%	6.24%	3.45%	2.42%
占总销售额比重	64.44%	45.18%	19.37%	19.23%	16.83%	14.96%
占主营业务利润比重	55.85%	39.29%	17.85%	18.44%	15.91%	13.93%
其他						
销售收入 (百万元)	2.75	21.03	41.19	60.00	90.00	135.00
增长率 (YOY)	1347.37%	664.73%	95.86%	45.67%	50.00%	50.00%
毛利率	48.53%	67.34%	41.98%	16.00%	20.00%	24.00%
销售成本 (百万元)	1.42	6.87	23.90	50.40	72.00	102.60
增长率 (YOY)	898.07%	385.25%	247.95%	110.89%	42.86%	42.50%
毛利 (百万元)	1.33	14.16	17.29	9.60	18.00	32.40
增长率 (YOY)	2669.75%	961.13%	22.10%	-44.48%	87.50%	80.00%
占总销售额比重	1.21%	6.82%	8.16%	10.49%	12.62%	15.54%
占主营业务利润比重	1.08%	7.38%	5.14%	2.77%	4.34%	6.68%
其他业务						
销售收入 (百万元)	0.38	1.05	2.14	2.00	3.00	4.00
增长率 (YOY)	100.00%	176.32%	103.81%	-6.54%	50.00%	33.33%
毛利率	50.00%	50.00%	-10.00%	30.00%	30.00%	30.00%
销售成本 (百万元)	0.19	0.53	2.35	1.40	2.10	2.80
增长率 (YOY)	33.98%	176.32%	348.38%	-40.53%	50.00%	33.33%
毛利 (百万元)	0.19	0.53	-0.21	0.60	0.90	1.20
增长率 (YOY)	294.32%	176.32%	-140.76%	-380.37%	50.00%	33.33%
占总销售额比重	0.17%	0.34%	0.42%	0.35%	0.42%	0.46%
占主营业务利润比重	0.15%	0.27%	-0.06%	0.17%	0.22%	0.25%

来源：国金证券研究所

6. 风险提示

- 核心技术泄露或被超越的风险。公司的技术优势来自 FMBR 和 JDL 污水处理技术，核心技术泄露或被新技术取代将严重影响公司的市场地位和盈利能力。
- 政策风险。环保及污水处理行业受政策影响大，如果国家、行业政策发生较大变化，将对公司的收入和利润水平造成较大影响。
- 市场竞争加剧的风险。污水处理行业的快速发展加剧了行业竞争，公司在各方面有一定得资金和技术优势，但在面对行业巨头竞争的情况下有市场份额下降、盈利能力下降的风险。
- 分散式污水处理市场尤其是农村污水处理市场发展不及预期。农村污水处理市场高度分散、场景多变，未来存在污水处理渗透率不达预期的风险，将影响公司的业绩增长。
- 应收账款过高和持续增加的风险。公司营收账款从 2013 年的 1.37 亿增长到 2015 年的 4.85 亿，应收账款的快速增加且绝对值较大，将给未来公司经营带来风险。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E		2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
主营业务收入	228	309	504	572	713	869	货币资金	39	123	189	290	320	343
增长率		35.2%	63.5%	13.4%	24.7%	21.9%	应收款项	148	246	495	532	632	784
主营业务成本	-104	-117	-168	-226	-298	-384	存货	41	33	116	124	196	273
%销售收入	45.7%	37.8%	33.3%	39.5%	41.8%	44.2%	其他流动资产	9	4	7	11	15	19
毛利	124	192	336	346	415	485	流动资产	237	406	807	957	1,163	1,419
%销售收入	54.3%	62.2%	66.7%	60.5%	58.2%	55.8%	%总资产	66.3%	69.0%	81.4%	81.1%	80.1%	79.2%
营业税金及附加	-3	-5	-7	-9	-11	-13	长期投资	30	70	51	51	51	51
%销售收入	1.5%	1.5%	1.4%	1.5%	1.5%	1.5%	固定资产	73	82	88	129	188	263
营业费用	-15	-25	-28	-51	-57	-61	%总资产	20.4%	13.9%	8.8%	10.9%	12.9%	14.7%
%销售收入	6.4%	7.9%	5.5%	9.0%	8.0%	7.0%	无形资产	15	26	37	34	41	47
管理费用	-32	-29	-31	-57	-64	-70	非流动资产	120	182	184	223	290	372
%销售收入	14.2%	9.4%	6.1%	10.0%	9.0%	8.0%	%总资产	33.7%	31.0%	18.6%	18.9%	19.9%	20.8%
息税前利润 (EBIT)	73	134	271	229	283	342	资产总计	357	588	991	1,180	1,452	1,791
%销售收入	32.2%	43.4%	53.7%	40.0%	39.7%	39.3%	短期借款	50	15	60	49	15	0
财务费用	-3	-3	1	1	4	6	应付款项	75	81	196	210	272	322
%销售收入	1.1%	0.8%	-0.2%	-0.2%	-0.6%	-0.7%	其他流动负债	19	33	90	146	180	220
资产减值损失	-7	-8	-25	-33	-20	-22	流动负债	143	128	346	404	467	542
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0	长期贷款	0	0	0	0	0	1
投资收益	-2	1	5	5	5	5	其他长期负债	13	10	13	12	13	14
%税前利润	n.a	0.6%	2.0%	2.5%	1.8%	1.5%	负债	156	139	359	416	480	557
营业利润	62	124	252	202	272	331	普通股股东权益	195	443	626	758	966	1,228
营业利润率	27.2%	40.2%	50.0%	35.4%	38.2%	38.1%	少数股东权益	6	6	6	6	6	6
营业外收支	3	13	8	0	0	0	负债股东权益合计	357	588	991	1,180	1,452	1,791
税前利润	65	137	260	202	272	331	比率分析						
利润率	28.6%	44.3%	51.6%	35.4%	38.2%	38.1%		2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
所得税	-9	-19	-38	-30	-41	-50	每股指标						
所得税率	13.3%	13.8%	14.5%	15.0%	15.0%	15.0%	每股收益	0.759	1.477	1.112	0.859	1.156	1.408
净利润	57	118	223	172	231	282	每股净资产	2.603	5.542	3.129	3.788	4.832	6.140
少数股东损益	0	0	0	0	0	0	每股经营现金净流	-0.216	0.557	0.269	0.827	0.813	0.755
归属于母公司的净利润	57	118	222	172	231	282	每股股利	0.000	0.000	0.200	0.200	0.200	0.200
净利率	24.9%	38.3%	44.1%	30.0%	32.4%	32.4%	回报率						
							净资产收益率	29.16%	26.65%	35.54%	22.69%	23.93%	22.93%
现金流量表 (人民币百万元)							总资产收益率	15.93%	20.09%	22.45%	14.56%	15.92%	15.72%
	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E	投入资本收益率	25.33%	24.87%	33.25%	23.82%	24.27%	23.45%
净利润	57	118	223	172	231	282	增长率						
少数股东损益	0	0	0	0	0	0	主营业务收入增长率	57.59%	35.23%	63.49%	13.38%	24.65%	21.88%
非现金支出	12	16	33	49	34	40	EBIT 增长率	94.15%	82.49%	102.30%	-15.59%	23.72%	20.78%
非经营收益	1	1	-8	-2	-4	-5	净利润增长率	55.51%	107.55%	88.24%	-22.71%	34.51%	21.80%
营运资金变动	-87	-90	-194	-53	-99	-165	总资产增长率	24.47%	64.56%	68.53%	19.11%	23.06%	23.36%
经营活动现金净流	-16	45	54	165	163	151	资产管理能力						
资本开支	-22	-13	-23	-54	-80	-100	应收账款周转天数	158.6	220.9	260.9	350.0	340.0	350.0
投资	11	0	-16	0	0	0	存货周转天数	161.6	115.3	161.9	200.0	240.0	260.0
其他	0	-40	40	5	5	5	应付账款周转天数	91.1	106.5	125.1	90.0	90.0	90.0
投资活动现金净流	-11	-53	1	-49	-75	-95	固定资产周转天数	115.7	96.6	55.0	55.8	54.4	55.3
股权募资	0	130	0	0	18	20	偿债能力						
债权募资	10	-35	45	-11	-33	-13	净负债/股东权益	5.47%	-24.05%	-20.35%	-31.61%	-31.41%	-27.71%
其他	-3	-3	-49	-4	-42	-41	EBIT 利息保障倍数	28.1	51.2	-281.0	-165.0	-66.8	-53.8
筹资活动现金净流	7	92	-4	-15	-58	-33	资产负债率	43.63%	23.58%	36.23%	35.29%	33.04%	31.11%
现金净流量	-20	84	51	101	30	23							

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
买入	0	0	0	0	0
增持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

来源：朝阳永续

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

长期竞争力评级的说明：

长期竞争力评级着重于企业基本面，评判未来两年后公司综合竞争力与所属行业上市公司均值比较结果。

优化市盈率计算的说明：

行业优化市盈率中，在扣除行业内所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

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方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作出售或购买证券或其他投资标的邀请。

证券研究报告是用于服务机构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。

本报告仅供国金证券股份有限公司的机构客户使用；非国金证券客户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。

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 7BD