

信用等级通知书

东方金诚债评字 [2018]435 号

河南清水源科技股份有限公司：

受贵公司委托，东方金诚国际信用评估有限公司对贵公司的信用状况进行了综合分析，评定贵公司主体信用等级为 AA-，评级展望为稳定；同时对贵公司拟发行的“河南清水源科技股份有限公司 2018 年公开发行可转换公司债券信用评级报告”的信用状况进行了综合分析，评定本期债券的信用等级为 AA-。

东方金诚国际信用评估有限公司

二零一八年十月九日



信用等级公告

东方金诚债评字 [2018]435 号

东方金诚国际信用评估有限公司通过对河南清水源科技股份有限公司和其拟发行的“河南清水源科技股份有限公司 2018 年公开发行可转换公司债券”信用状况进行综合分析和评估，确定河南清水源科技股份有限公司主体信用等级为 AA-，评级展望为稳定；本期债券的信用等级为 AA-。

特此公告。

东方金诚国际信用评估有限公司

二零一八年十月九日



信用评级报告声明

- 除因本次评级事项东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）与河南清水源科技股份有限公司构成委托关系外，东方金诚、评级人员与河南清水源科技股份有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 东方金诚与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。
- 本次评级及后续跟踪评级适用《东方金诚工商企业信用评级方法》，该信用评级方法发布于 <http://www.dfratings.com>。
- 本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由河南清水源科技股份有限公司提供，东方金诚进行了合理审慎地核查，但不应视为东方金诚对其真实性及完整性提供了保证。
- 本信用评级报告的评级结论是东方金诚依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未受河南清水源科技股份有限公司和其他任何组织或个人的不当影响。
- 本信用评级报告仅用于为投资人和发行人等相关方提供第三方意见，并非是对某种决策的结论或建议；投资人应审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。
- 河南清水源科技股份有限公司 2018 年公开发行可转换公司债券信用等级自发行日至到期兑付日有效；同时东方金诚将在评级结果有效期内对受评对象进行定期和不定期跟踪评级，并有可能根据风险变化情况调整信用评级结果。
- 本信用评级报告的著作权归东方金诚所有，东方金诚保留一切与此相关的权利，任何机构和个人未经授权不得修改、复制、销售和分发，引用必须注明来自东方金诚且不得篡改或歪曲。

东方金诚国际信用评估有限公司

2018 年 10 月 9 日



河南清水源科技股份有限公司

2018年公开发行可转换公司债券信用评级报告

报告编号：东方金诚债评字【2018】435号

评级结果

主体信用等级：AA-
评级展望：稳定
本期债券信用等级：AA-

债券概况

发行金额：不超过人民币
4.90亿元（含4.90亿元）
债券期限：6年
偿还方式：按年付息，计息
起始日为可转换公司债券
发行首日
募集资金用途：建设年产18
万吨水处理剂项目和补充
流动资金

评级时间

2018年10月9日

评级小组负责人

董浩宇



评级小组成员

张岳 刘将远



邮箱：dfjc-gs@coamc.com.cn

电话：010-62299800

传真：010-65660988

地址：北京市西城区德胜门外大
街83号德胜国际中心B座7层
100088

评级观点

东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）通过对河南清水源科技股份有限公司（以下简称“清水源”或“公司”）经营环境、业务运营、企业管理以及财务状况的综合分析，认为公司是国内主要水处理剂生产企业之一，生产规模居于行业前列，产品系列丰富、技术水平较高，具有一定的市场竞争力；受环保趋严、市场供应偏紧等因素影响，2017年以来公司主要水处理剂产品价格大幅增长，公司销售收入和毛利率均有所增加；受益于自产三氯化磷中间体以及尾气回收生产氯甲烷，公司水处理剂产品及衍生品业务具有一定的成本优势；受益于首次公开发行股票及后续非公开发行股票，公司所有者权益大幅增长，资本实力得到增强。

同时，东方金诚也关注到，2017年受环保限产影响，公司有机磷类水处理剂产品产销量及产能利用率有所下降；公司下属孙公司濮阳同生环保问题较多，未来需加大环保方面投入；公司应收账款主要来自于工程施工设计业务，增长较快且规模较大；公司经营活动净现金流规模较小，经营获现能力较弱；近年公司有息债务规模大幅增加，债务结构以短期有息债务为主，债务负担有所增长。

综合考虑，东方金诚评定清水源主体信用等级为AA-，评级展望为稳定，基于对公司主体长期信用以及本期债券偿还能力的评估，东方金诚评定本期债券的信用等级为AA-。

评级结果

主体信用等级：AA-

评级展望：稳定

本期债券信用等级：AA-

债券概况

发行金额：不超过人民币
4.90 亿元（含 4.90 亿元）

债券期限：6 年

偿还方式：按年付息，计息
起始日为可转换公司债券
发行首日

募集资金用途：建设年产 18
万吨水处理剂项目和补充
流动资金

评级时间

2018 年 10 月 9 日

评级小组负责人

董浩宇

评级小组成员

张岳 刘将远

邮箱：dfjc-gs@coamc.com.cn

电话：010-62299800

传真：010-65660988

地址：北京市西城区德胜门外大
街 83 号德胜国际中心 B 座 7 层
100088

主要数据和指标

项 目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~6 月
资产总额（亿元）	4.81	14.93	30.88	33.86
所有者权益（亿元）	4.23	11.79	13.93	15.05
全部债务（亿元）	0.03	1.19	6.05	9.78
营业总收入（亿元）	3.98	4.79	8.41	7.66
利润总额（亿元）	0.45	0.56	1.43	1.66
EBITDA（亿元）	0.60	0.76	1.84	-
营业利润率（%）	22.95	25.93	32.70	35.88
净资产收益率（%）	9.24	3.84	8.55	-
资产负债率（%）	11.93	21.05	54.87	55.56
全部债务资本化比率（%）	0.73	9.20	30.28	39.38
流动比率（%）	673.31	219.90	106.69	128.63
全部债务/EBITDA（倍）	0.05	1.58	3.29	-
EBITDA 利息倍数（倍）	542.59	20.67	15.64	-
EBITDA/本期发债额度（倍）	0.12	0.15	0.38	-

注：表中数据来源于 2015 年~2017 年及 2018 年 1~6 月经审计的公司合并财务报告。本期发债额度按 4.90 亿元测算。

优势

- 公司是国内主要水处理剂生产企业之一，生产规模居于行业前列，产品系列丰富、技术水平较高，具有一定的市场竞争力；
- 受环保趋严、市场供应偏紧等因素影响，2017 年以来公司主要水处理剂产品价格大幅增长，公司销售收入和毛利率均有所增加；
- 受益于自产三氯化磷中间体以及尾气回收生产氯甲烷，公司水处理剂产品及衍生品业务具有一定的成本优势；
- 受益于首次公开发行股票及后续非公开发行股票，公司所有者权益大幅增长，资本实力得到增强。

关注

- 2017 年受环保限产影响，公司有机磷类水处理剂产品产销量及产能利用率有所下降；
- 公司下属孙公司濮阳同生环保问题较多，未来需加大环保方面投入；
- 公司应收账款主要来自于工程施工设计业务，增长较快且规模较大；
- 公司经营活动净现金流规模较小，经营获现能力较弱；
- 近年公司有息债务规模大幅增加，债务结构以短期有息债务为主，债务负担有所增长。

主体概况

河南清水源科技股份有限公司（以下简称“清水源”或“公司”）主要从事水处理剂产品及衍生品、工程施工设计和环保设备及配件等业务。截至 2018 年 6 月末，公司总股本 21832.20 万股，自然人王志清持股比例为 43.64%，为公司控股股东和实际控制人。

公司前身为成立于 1995 年 6 月的济源市清源水处理有限责任公司。2008 年 3 月公司完成股份制改造，并更为现名，注册资本 4000.00 万元，控股股东王志清持有公司 55.00% 的股份。2011 年 1 月，王志清将所持公司 540 万股转让给北京新华联产业投资有限公司和段雪琴等 12 名自然人，同时公司增加注册资本 1000.00 万元，由北京新华联产业投资有限公司、河南经纬投资咨询有限公司和张振达等 12 名自然人以货币资金出资，变更后公司注册资本为 5000.00 万元。2015 年 4 月，公司在深圳证券交易所创业板上市，股票简称清水源，股票代码 300437.SZ，发行后公司总股本为 6670.00 万股。2016 年 3 月，公司以资本公积金向全体股东每 10 股转增 18 股，新增股本 12006.00 万股；2016 年 9 月，公司非公开发行新股 3156.20 万股，总股本增至 21832.20 万股。截至 2018 年 6 月末，公司总股本 21832.20 万股，控股股东和实际控制人均为王志清，持股比例 43.64%。

清水源是国内主要水处理剂产品生产企业之一，水处理剂产品产能规模位居国内前列。公司产品以有机磷类产品为主，包括羟基亚乙基二膦酸（以下简称“HEDP”）、氨基三亚甲基膦酸（以下简称“ATMP”）、二亚乙基三胺五亚甲基膦酸（以下简称“DTPMP”）以及膦酰基丁烷三羧酸（以下简称“PBTCA”）等品种。截至 2018 年 6 月末，公司拥有有机磷类产品 8.00 万吨/年、聚合类产品 0.90 万吨/年以及复配产品 1.50 万吨/年的生产能力。公司产品以内销为主、外销为辅，产品出口到德国、俄罗斯、意大利、印度、印尼、阿根廷、日本、韩国、泰国等三十多个国家和地区，国外客户包括 GE Water & Process Technologies Co., Ltd. 和 BWA Water Additives Ltd. 等国际知名企业。2016 年 8 月，公司支付 4.95 亿元¹收购河南同生环境工程有限公司（以下简称“同生环境”）100.00% 的股权，公司进入下游水处理工程领域，新增工程施工设计、环保设备及配件和水处理运营服务等业务。公司于 2017 年 1 月支付 0.81 亿元现金收购陕西安得科技股份有限公司（以下简称“安得科技”）51.00% 的股权，并于 8 月支付 1.30 亿元现金收购安得科技剩余 49.00% 的股权。安得科技是水处理服务商，主要负责提供水处理剂终端应用服务。2017 年 12 月，公司支付 3.69 亿元现金收购安徽中旭环境建设有限责任公司（以下简称“中旭环境”）55.00% 的股权。中旭环境是安徽蚌埠地区影响较大的工程施工企业，通过收购中旭环境，公司环保工程建设能力进一步增强。

截至 2018 年 6 月末，清水源(合并)资产总额 33.86 亿元，所有者权益 15.05 亿元，资产负债率为 55.56%；纳入合并范围的控股子公司 27 家。2017 年和 2018 年 1~6 月，公司实现营业收入分别为 8.41 亿元和 7.66 亿元，利润总额分别为 1.43 亿元和 1.66 亿元。

¹ 公司支付 4.95 亿元收购同生环境 100% 股权，其中定向增发支付对价 3.22 亿元、现金支付对价 1.73 亿元。

本期债券及募集资金用途

本期债券概况

公司拟发行“河南清水源科技股份有限公司 2018 年公开发行可转换公司债券”（以下简称“本期债券”），发行总额不超过 4.90 亿元，期限为自发行之日起 6 年，本期债券每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息。本期债券及未来转换的股票将在深圳证券交易所交易流通。

本期债券转股基本条款

转股期限方面，本期债券的换股期为自发行结束之日满 6 个月后的第一个交易日起至到期日止。

本期债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本期债券转股价格向下修正条款

在本期债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

赎回条款

1、到期赎回条款

在本期债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由公司股东大会授权公司董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

2、有条件赎回条款

在本期债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

- 1、在本期债券转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）。
- 2、当本期债券未转股余额不足 3000 万元时。

回售条款

1、有条件回售条款

本期债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时，本期债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

2、附加回售条款

若本期债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，本期债券持有人享有一次回售的权利。本期债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。

募集资金用途

本期债券募集资金总额不超过人民币 4.90 亿元（含发行费用），扣除发行费用后拟全部用于“年产 18 万吨水处理剂扩建项目”和补充流动资金。

表 1：本期债券募投项目投资情况

单位：万元

序号	项目	总投资额	拟投入募集资金
1	年产 18 万吨水处理剂扩建项目	45985.85	43000.00
2	补充流动资金	6000.00	6000.00
合计		51985.85	49000.00

资料来源：本期债券募集说明书，东方金诚整理

截至本报告出具日，该项目已办理完成相关备案、土地、环评和安评等手续。

表 2：本次募投项目相关手续获批情况

证书名称	证书编号	批复时间
河南省企业投资项目备案证明	项目代码：2018-419001-26-03-030543	2018 年 5 月 18 日
国有建设用地使用权出让合同	电子监管号：4108812018B00200	2018 年 9 月 6 日
建设用地规划许可证	地字第 419001201800013 号	2018 年 9 月 6 日
年产 18 万吨水处理剂扩建项目环境影响报告书	济环审[2018]17 号	2018 年 9 月 21 日
危险化学品建设项目安全条件审查意见书	济危化项目安条审字[2018]005 号	2018 年 9 月 25 日

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司年产 18 万吨水处理剂扩建项目总投资规模为 45985.85 万元，拟使用本期债券募集资金 43000.00 万元，其余部分资金由公司自筹解决。该项目由公司全资子公司济源市清源水处理有限公司（以下简称“清源水处理”）负责实施，项目规划于 2019 年初开工，2021 年末建成投产，建设期 3 年。该项目达产后将新增水处理剂产能 18 万吨/年，包括有机磷类产品产能 15 万吨/年、聚合类产品产能 3 万吨/年以及其他类产品产能 1 万吨/年。根据公司提供的可行性研究报告，该项目总投资的财务内部收益率（税前）为 22.46%，项目静态投资回收期（税前，含建设期）为 5.88 年。

增信措施

本期债券无担保。

宏观经济和政策环境

宏观经济

2018 年上半年宏观经济展现较强韧性，工业生产平稳运行，企业效益明显改善，以消费为主体的内需拉动效应增强，抵消了净出口增速下滑对经济增长的影响

上半年宏观经济运行稳健。据初步核算，1~6 月国内生产总值 418961 亿元，同比增长 6.8%，较上年同期小幅回落 0.1 个百分点，其中一季度同比增长 6.8%，二季度同比增长 6.7%。

工业生产平稳运行，企业利润保持快速增长。1~6 月全国规模以上工业增加值累计同比增长 6.7%，增速较上年同期放缓 0.2 个百分点。其中，6 月工业增加值同比增长 6.0%，低于上年同期的 7.6%，主因今年端午节错期至 6 月。前 5 个月规模以上工业企业利润同比大幅增长 16.5%，较 1~3 月上升 4.9 个百分点，显示前期去产能带动工业企业效益持续改善，以及二季度以来 PPI 同比较快增长。

上半年固定资产投资增速延续放缓势头，制造业投资增速出现反弹。1~6 月固定资产投资累计同比增长 6.0%，增速较上年同期下滑 2.6 个百分点。其中，上半年严格控制隐性地方债扩张，各地 PPP 项目经历退库整改，基建投资增速下行至 7.3%，较上年同期大幅下滑 13.8 个百分点。房地产市场高位运行，前期土地购置面积高增带动房地产投资增速加快，上半年房地产投资累计同比增长 9.7%，较上年同期加快 1.2 个百分点。1~6 月制造业投资累计同比增长 6.8%，增速高于上年同期的 5.5%，主因高新制造业投资支撑作用增强，传统产业去产能力度边际减弱。

消费对经济增长的拉动力明显增强，服务消费增长强劲。上半年消费拉动 GDP 增长 5.3 个百分点，较上年同期提高 0.9 个百分点，主因服务消费支出加快，其中居民人均医疗保健消费支出同比增长 19.7%。1~6 月社会消费品零售总额累计同比增长 9.4%，增速较上年同期下滑 1.0 个百分点。这一方面是因为上半年居民人均收入增速略有放缓，房地产市场高位运行对商品消费存在一定挤压效应，也缘于社零消费中不包括服务开支，而居民消费正在由商品转向服务。主要受食品价格增速由负转正影响，上半年 CPI 累计同比上涨 2.0%，涨幅较上年同期扩大 0.6 个百分点，但仍处温和区间。

净出口对经济增长的拉动由正转负。以人民币计价，1~6 月我国出口额累计同比增长 4.9%，进口额同比增长 11.5%，分别较上年同期下降 10.1 和 16.2 个百分点。主要由于同期货物贸易顺差同比大幅收窄 26.7%，上半年净出口对经济增长的拉动由上年同期的 0.3 个百分点转为-0.7 个百分点。

东方金诚预计下半年 GDP 增速将降至 6.5%，全年 GDP 增速将为 6.6%。下半年国内外经济环境均将趋紧，中美贸易摩擦升级的风险需持续关注，宏观经济增速下行压力也将有所加大，其中投资增速料将延续低位，消费增速难现明显反弹，净出口的负向拉动会进一步加大。

政策环境

M2 和社融存量增速均创历史新低，“紧信用”状态进一步凸显，货币政策向偏松方向微调

货币供应量增速持续下滑。6 月末，广义货币 (M2) 余额同比增长 8.0%，增速较上年末下降 0.1 个百分点，较上年同期下降 1.1 个百分点，创历史新低。这表明在加大影子银行整顿力度的背景下，金融体系的货币创造能力受到抑制。6 月末，狭义货币 (M1) 余额同比增速降至 6.6%，处于三年以来最低点附近，或反映当前企业经营活动和投资意愿趋弱，下半年经济增速面临一定下行压力。

新增社会融资规模下降，“紧信用”状态凸显。1~6 月新增社融累计 91000 亿元，同比少增 20684 亿元，显示当前信用环境整体收紧。6 月底社融存量同比增长 9.8%，创有该项数据记录以来最低水平，且已低于同期名义 GDP 增速。主要原因是在金融严监管背景下，表外融资全面缩减，1~6 月三项表外融资合计负增 12588 亿元，同比多减 37387 亿元，而表内信贷和债券市场对表外融资转移的承接能力有限。

上半年央行通过 2 次降准、加大公开市场投放等政策工具，引导市场流动性出现合理充裕局面，货币市场主流品种利率水平均较上年四季度出现明显下降，货币政策向中性偏松方向微调。但持续处于历史低位的 M2 和社融数据表明，这主要是为了在严监管局面下控制金融体系流动性风险，并不意味着货币政策转向全面宽松。4 月之后信用债市场违约事件屡发，即是信用环境收紧带来的直接影响，“打破刚兑”开始出现在实体经济去杠杆过程中。

上半年税收收入高增，财政支出增速明显回落，下半年降税效应逐步体现，财政政策或将更为积极

1~6 月财政收入累计同比增长 10.6%，高于去年同期的 9.8%，同期税收收入同比增长 14.4%。工业品价格增速处于较高水平，“营改增”后税收征管效率提升，是上半年税收高增长的主要原因。1~6 月财政支出累计同比增长 7.8%，低于去年同期的 15.8%，且明显低于同期财政收入增速，主因地方政府债务监管强化，PPP 集中整顿，基建相关支出增速明显下滑。

下半年降税效应进一步体现，财政政策保持积极取向。增值税减税政策于 5 月启动后，6 月增值税税收同比增速降为 5.3%，较上月大幅下滑 16.5 个百分点，下半年其减税效果将充分体现。10 月个人所得税下调后，预计也将对消费起到一定提振作用。由此，尽管今年我国财政赤字率下调至 2.6%，较上年降低 0.4 个百分点，不过下半年财政政策取向或将更为积极，并重点向小微企业、精准扶贫和节能环保等领域倾斜。

综合来看，货币政策和财政政策在下半年将继续为宏观经济结构优化提供适宜的政策环境，并为潜在的外部冲击预留缓冲空间。

行业及区域经济环境

清水源近年来收入主要来自水处理剂产品及衍生品等业务，属于水处理剂行业。

水处理剂行业

水处理剂分为单剂和复配剂，单剂有明确的分子式、结构式，如 HEDP、ATMP、DTPMP 和 PBTCa 等；复配剂没有明确的分子式和化合物名称，以产品主要用途命名，如缓蚀阻垢剂、絮凝剂和杀菌剂等。水处理剂生产企业主要指单剂生产企业，由于药剂复配不需要工业化生产，复配企业一般归入水处理服务领域。

亚洲等新兴市场水处理剂需求增长较快，受益于国家节能环保政策支持以及工业企业景气度提升，水处理剂需求将稳步增长

随着全球水资源短缺问题日益严重以及人们对环境保护的关注程度逐步提升，全球对水处理药剂需求持续增加。根据 BCC Research 的数据，2015 年全球水处理药剂市场规模为 269 亿美元，预计 2021 年将达到 382 亿美元，其中电力、油气、造纸、冶金、化工及其他行业的水处理药剂市场规模复合年均增长率分别为 6.40%、6.10%、6.10%、6.10%、6.10% 和 5.90%。

全球市场分布方面，欧美水处理剂市场规模增长速度开始放缓，亚洲和非洲等新兴市场因工业化和城市化扩张，其水处理剂市场需求快速增长。根据 TechSci Research 的数据，2015 年美国占全球水处理药剂市场份额的 19.83%，亚太地区的市场份额为 30.88%，北美洲的市场份额为 31.08%，南美洲市场份额为 5.75%，欧洲为 25.28%，中东为 7.01%，预计 2021 年亚太地区的市场份额将为 33.68%，北美洲的市场份额为 28.77%，南美洲市场份额为 5.55%，欧洲为 24.36%，中东为 7.65%。

国内市场方面，国家出台了一系列政策加强环境保护，特别是水资源和水环境的管理。《中国制造 2025》提出，计划到 2020 年单位工业增加值用水量比 2015 年下降 23%，到 2025 年下降 41%；提出加快制造业绿色改造升级，全面推进钢铁、有色、化工、建材、轻工、印染等传统制造业绿色改造，大力研发推广“水循环利用”等绿色工艺技术装备，实现“绿色生产”。我国水处理药剂主要应用于电力、石化和冶金等重要制造产业，受益于国家政策向节能环保方向倾斜以及石化、冶金等行业景气度回升，我国水处理剂市场需求将稳步增长。根据 MarketsandMarkets 的数据，2017 年我国的水处理药剂市场总规模为 37.10 亿美元，预计到 2022 年将达到 55.49 亿美元。

我国水处理剂行业整体处于供大于求的状态，2017 年以来，受益于市场竞争加剧、环保监督力度增强，水处理剂产品产量有所下降，市场供求呈现出一定的供给偏紧状态

中国水处理剂的发展历程可分为两个阶段：90 年代前为技术引进和国产化阶段，目标是建立中国水处理剂研究及制造体系；90 年代后为创新研发及产业化阶段，目标是建立起中国具有自主知识产权的水处理剂及技术体系。目前中国已有水处理剂产品 100 种以上，各种水处理剂从产量到质量已基本满足国内需求，且部分产品出口。从技术上讲，有机磷类水处理剂的生产技术和性能已处于国际领先水平。受益于产业化发展，我国水处理剂产品产量增长较快。

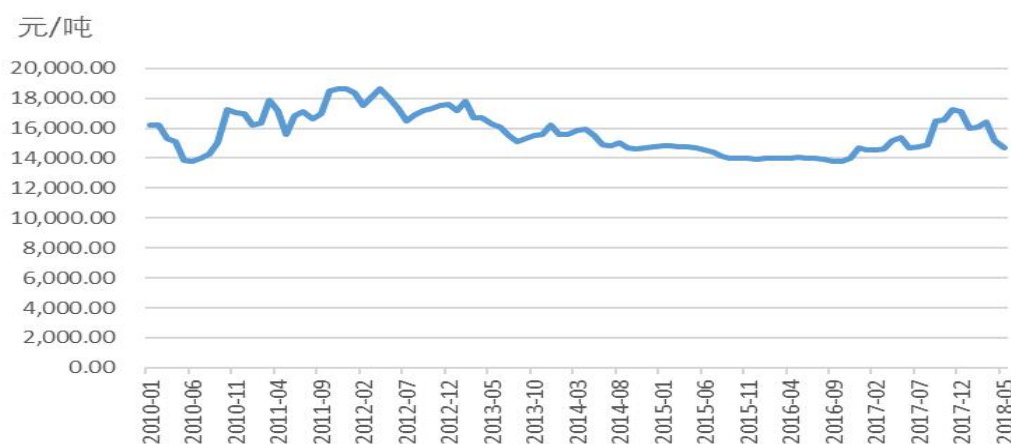
根据智研数据中心的数据，2008 年我国水处理剂产品产量为 160.1 万吨；2014 年，水处理剂产品产量为 269.9 万吨，年均复合增长率 7.75%。需求方面，2014 年我国水处理剂产品需求量为 213.8 万吨，整体处于供大于求的状态。

2017 年以来，受市场竞争加剧、环保监督力度增强影响，国内规模较小、技术实力弱、不具备环保生产条件的水处理剂生产企业逐步退出了市场，水处理剂产品产量有所下降。在市场需求稳步提升的情况下，市场供求呈现出一定的供给偏紧状态。

受国家环保政策趋严、市场供给偏紧以及原材料价格上涨影响，2017 年以来水处理剂产品的价格大幅上涨

水处理剂产品原材料主要为三氯化磷和冰醋酸等基础化工产品，其中三氯化磷和冰醋酸成本占比分别为 80.00%和 10.00%左右，三氯化磷是水处理剂的主要成本来源。2017 年以来，受环保趋严、行业产能出清影响，三氯化磷的主要原材料黄磷价格大幅上涨，其市场价从 2017 年 1 月的 14560.00 元/吨涨到 2017 年 12 月的 17120.00 元/吨，涨幅达 17.58%。受黄磷涨价影响，三氯化磷价格中枢上移，截至 2017 年末，三氯化磷市场价格约为 3622.00 元/吨，同比增长 13.01%。三氯化磷价格上涨对水处理剂产品价格提升有一定的支撑作用。

图 1：2010 年 1 月~2018 年 5 月黄磷价格走势情况



资料来源：Wind，东方金诚整理

2017 年以来，受国家环保政策趋严、产品供给偏紧以及原材料价格上涨，主要水处理剂产品价格均大幅增加。以缓释阻垢单剂为例，截至 2017 年末，HEDP、ATMP、PBTCA 和 DTPMP 价格分别为 6881.27 元/吨、6323.14 元/吨、9318.76 元/吨和 6988.65 元/吨，较 2016 年末分别增长 42.00%、36.62%、49.89%和 24.46%。

我国水处理剂生产企业较多，受市场竞争加剧、环保监督力度增强影响，水处理剂行业集中度有所增加

我国水处理剂行业生产企业较为分散，目前有 20 余家较大规模企业、200 余家小型技术服务型企业。我国大型水处理药剂生产企业包括山东省泰和水处理有限公司、河南清水源科技股份有限公司、江海环保股份有限公司和南通联腾化工有限公司。截至 2017 年末，上述企业产能合计约为 44.93 万吨/年，约占全部水处理剂行业产能的 14.98%。

表 3：2017 年末我国主要水处理剂生产企业产能情况²

单位：万吨/年、%

企业名称	水处理剂产能规模	产能占比
山东省泰和水处理有限公司	23.83	7.94
河南清水源科技股份有限公司	6.50	2.16
江海环保股份有限公司	6.00	2.00
南通联腾化工有限公司	8.60	2.86
合计	44.93	14.98

资料来源：公开资料，东方金诚整理

2017 年以来，受市场竞争加剧、环保监督力度增强影响，国内规模较小、技术实力弱、不具备环保生产条件的水处理剂生产企业逐步退出了市场，行业集中度有所增加。

贸易壁垒等政治风险成为我国水处理剂企业出口的主要风险，且在短期内难有突破

我国水处理剂产品出口规模较大，其中北美洲、欧洲、和亚太地区是最主要的出口市场。2008 年 3 月，美国商务部对原产于中国的水处理剂产品进行反倾销调查，最终确定中国出口至美国的 HEDP 产品适用于 72.42%反倾销税税率。2016 年 4 月，美国商务部再次对中国的 HEDP 产品发起反倾销反补贴立案调查，裁定中国强制应诉企业反补贴税率分别为 0%与 2.4%，反倾销税率分别为 167.58%与 184.01%。

贸易壁垒等政治风险成为我国水处理剂企业出口的主要风险。美国对原产自中国的水处理剂产品反倾销对中国企业造成一系列负面影响。首先，受美国反倾销影响，中国水处理剂产品被排挤出美国市场，这些产品大概率又回流到国内市场，造成国内市场供需失衡，产品价格下降，影响到国内企业的盈利水平。其次，美国对中国企业反倾销调查确立的税率很高，即使中国企业胜诉，但由于反倾销调查周期较长，在这期间中国企业仍然面临高额的临时反倾销税，企业成本负担大幅增加。最后，受美国反倾销影响，企业需要开拓新的市场来消化水处理剂产品，而其他国家则担心大量低价产品对本国企业产生冲击，这促使其他国家制定新的规章来限制中国产品的进入，最终影响中国产品向其他国家正常出口。目前来看，贸易壁垒严重影响了中国水处理剂在美国市场销售，预计短期内中美贸易摩擦的解决较难有所突破。

业务运营

经营概况

公司营业收入和毛利润主要来自水处理剂产品及衍生品业务，近年来公司营业收入增长较快，毛利润和毛利率逐年增加

清水源的营业收入主要来自水处理剂产品及衍生品、环保设备及配件和工程施工设计等业务。2015 年~2017 年，公司营业收入增长较快，分别为 3.98 亿元、4.79 亿元和

² 根据智研数据中心数据估算，2017 年我国水处理剂行业产能约为 300 万吨/年。公司水处理剂产品产能摘自募集说明书或公司官网。

8.41 亿元，其中水处理剂产品及衍生品业务是公司收入的主要来源，占营业收入比重分别为 99.41%、80.11%和 68.40%。2016 年，公司收购同生环境，新增工程施工设计、环保设备及配件和水处理运营服务业务。2017 年，公司营业收入较 2016 年增长 75.69%，主要系公司水处理剂产品及衍生品、工程施工设计和环保设备及配件业务收入大幅增长所致；同期，公司水处理剂产品及衍生品、环保设备及配件、工程施工设计、水处理运营服务收入占总收入比重分别为 68.40%、13.76%、10.76%和 5.94%。公司其他业务收入及占比较低，主要为原材料、服务费和包装物等销售收入。

表 4：2015 年~2017 年及 2018 年 1~6 月公司营业收入构成情况

单位：亿元、%

业务类型	2015 年		2016 年		2017 年		2018 年 1~6 月	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
水处理剂产品及衍生品	3.96	99.41	3.84	80.11	5.75	68.40	4.12	53.81
工程施工设计	-	-	0.60	12.49	0.91	10.76	2.74	35.78
环保设备及配件	0.00 ³	0.09	0.11	2.26	1.16	13.76	0.35	4.57
水处理运营服务	-	-	0.14	2.91	0.50	5.94	0.29	3.79
其他业务	0.02	0.51	0.11	2.23	0.10	1.14	0.16	2.05
合计	3.98	100.00	4.79	100.00	8.41	100.00	7.66	100.00

资料来源：公司提供，东方金诚整理

2015 年~2017 年，公司毛利润分别为 0.93 亿元、1.27 亿元和 2.80 亿元，水处理剂产品及衍生品业务是公司毛利润的主要来源；同期，公司综合毛利率逐年增长，分别为 23.45%、26.61%和 33.25%，近年公司毛利率逐年提高，主要是受环保趋严、水处理产品需求增加，产品价格上涨所致。

表 5：2015 年~2017 年及 2018 年 1~6 月公司毛利润和毛利率构成情况⁴

单位：亿元、%

业务类型	2015 年		2016 年		2017 年		2018 年 1~6 月	
	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率
水处理剂产品及衍生品	0.93	23.48	0.90	23.59	1.88	32.67	1.54	37.31
工程施工设计	-	-	0.23	37.74	0.24	26.63	0.99	35.93
环保设备及配件	0.00	16.37	0.05	47.87	0.32	27.36	0.06	16.85
水处理运营服务	-	-	0.08	59.63	0.29	58.74	0.14	44.69
其他业务	0.00	18.45	0.01	8.29	0.07	68.67	0.10	60.48
合计	0.93	23.45	1.27	26.61	2.80	33.25	2.81	36.63

资料来源：公司提供，东方金诚整理

2018 年 1~6 月，公司实现营业收入 7.66 亿元，同比增长 149.11%，主要系水处理剂产品及衍生品产能释放以及中旭环境并表⁵导致工程施工设计收入大幅增长所致；毛利润 2.81 亿元，综合毛利率为 36.63%。

³ 2015 年，公司环保设备及配件业务收入为 34.87 万元。

⁴ 2015 年，公司环保设备及配件业务毛利润为 5.71 万元，其他业务毛利润为 37.13 万元。

⁵ 公司于 2017 年 12 月收购中旭环境 55.00%的股权，其资产负债表于当期纳入合并范围，其利润表于 2018 年 1 月 1 日起纳入合并范围。

水处理剂产品及衍生品业务

清水源的水处理剂产品及衍生品业务由公司全资子公司清源水处理和安得科技负责运营。公司水处理剂产品主要包括有机磷类和聚合类等单剂产品以及复配剂产品，其中有机磷类产品是公司核心产品；衍生品为氯甲烷，是公司氯化氢尾气回收再利用的副产物。

公司是国内主要水处理剂生产企业之一，生产规模居于行业前列，产品系列丰富、技术水平较高，具有一定的市场竞争力，2017 年，受环保限产影响，公司有机磷类水处理剂产品产量及产能利用率有所下降

清水源是国内主要水处理剂产品生产企业之一。公司于 2017 年 1 月和 8 月先后合计收购安得科技 100.00% 的股份，进一步拓展了公司在水处理复配剂终端服务领域的影响力。根据公开资料统计，2017 年公司的水处理剂产品产能规模位居国内前三位。公司水处理剂产品系列丰富，包括有机磷类、聚合类等单剂产品以及阻垢缓释剂等复配产品。公司有机磷类产品主要包括 HEDP、ATMP、DTPMP 和 PBTCA 等；聚合类产品主要包括水解聚马来酸酐、聚丙烯酸和聚丙烯酸共聚物等；复配产品主要包括阻垢缓释剂、反渗透阻垢剂和杀菌剂等。截至 2018 年 6 月末，公司拥有有机磷类产品 8.00 万吨/年、聚合类产品 0.90 万吨/年以及复配产品 1.50 万吨/年的生产能力。

公司是国内规模较大、品种较全的水处理剂专业研发、生产、服务企业之一，是河南省高成长型企业、河南省重点服务企业、中国环境保护产业协会会员、中国化工学会工业水处理专业委员会副主任委员单位、全国化学标准化技术委员会水处理剂分会委员单位。公司产品出口到德国、俄罗斯、意大利、印度、印尼、阿根廷、日本、韩国、泰国等三十多个国家和地区。公司与高等院校、科研院所等保持了长期稳定的科研合作关系。与中科院生态研究中心、中科院过程研究所、中国环境科学研究院、清华大学、同济大学、中国石油大学等国内外知名院校开展产-学-研合作，覆盖水处理剂、水系统终端服务、复杂废水处理、土壤修复、固废处理等各个环保技术领域。截至本报告出具日，公司拥有授权专利成果 60 余项，参与起草、制定、修订 19 项国家标准，43 项行业标准。

2015 年~2017 年，公司有机磷类产品年产能分别为 5.00 万吨/年、5.00 万吨/年和 5.50 万吨/年，2017 年公司有机磷类产品新增产能主要来源于 3 万吨水处理剂扩建项目；公司聚合类产品年产能保持稳定。同期，公司复配产品年产能分别为 0.50 万吨/年、0.50 万吨/年和 1.50 万吨/年，2017 年公司复配产品产能大幅增加，主要系收购安得科技，其复配产品产能纳入合并范围所致。

2016 年，受益于水处理剂市场需求的增加，有机磷类产品、聚合类产品以及复配产品产量均有所增长。2017 年，有机磷类产品产量均有所回落，主要系环保趋严、燃煤锅炉升级改造影响生产所致；聚合类产品以及复配产品产量保持增长趋势，主要系该类生产过程中蒸汽用量不大，关停锅炉对产品影响较小。产能利用率方面，其趋势与产量变动保持一致。2017 年，受环保限产等影响，有机磷类产品产能利用率均大幅下降；而聚合类产品和复配产品受环保影响较小，其产能利用率有所增长。2018 年 1~6 月，公司有机磷类产品产能利用率有所回升，主要系公司接通市政热力管网后生产不受环保政策影响所致。

表 6：2015 年~2017 年及 2018 年 1~6 月公司主要水处理剂产品生产情况⁶

单位：万吨/年、%

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~6 月
有机磷类产品	产能	5.00	5.00	5.50
	产量	4.07	5.05	4.48
	产能利用率	81.33	101.08	81.53
聚合类产品	产能	0.90	0.90	0.90
	产量	0.62	0.83	0.86
	产能利用率	68.38	91.68	95.09
复配产品	产能	0.50	0.50	1.50
	产量	0.35	0.38	1.33
	产能利用率	69.55	76.17	88.99

资料来源：公司提供，东方金诚整理

受环保趋严、市场供应偏紧以及成本推动等因素影响，2017 年以来公司主要水处理剂产品价格大幅增长，产品销量有所波动，公司销售收入和毛利率均有所增加

2016 年，受下游工业企业发展良好、工业循环用水需求增加影响，公司主要水处理剂产品销量有所提升。2017 年，受环保限产因素影响，公司有机磷类产品产量下降导致销量同步下降；公司聚合类产品销量略有下降，主要系部分聚合类产品性价比较低，被有机磷类产品替代所致；受益于收购安得科技，公司复配产品销量大幅增长。2017 年，公司有机磷类产品、聚合类产品和复配产品销量分别为 4.34 万吨、0.74 万吨和 1.33 万吨；产销率分别为 96.86%、86.04%和 99.35%。

销售价格方面，公司主要采取成本加成方式并参考市场价格进行定价。2016 年，受黄磷等原材料价格持续下降以及竞争对手降价等影响，公司各类水处理剂产品销售均价较低。2017 年以来，受环保趋严导致供给偏紧以及原材料价格上涨导致产品同步提高等因素的影响，公司水处理剂主要的单剂产品销售价格均有所上涨，有机磷类产品、聚合类产品和复配产品销售均价分别同比上涨 25.00%、23.68%和 35.85%。

2015 年~2017 年及 2018 年 1~6 月，公司水处理剂产品及衍生品整体销售收入有所波动，分别为 3.96 亿元、3.84 亿元、5.75 亿元和 4.12 亿元；毛利润分别为 0.93 亿元、0.90 亿元、1.88 亿元和 1.54 亿元；毛利率分别为 23.48%、23.59%、32.67%和 37.31%，受益于产品价格的提高，2017 年以来水处理剂产品及衍生品业务毛利率提升明显。

⁶ 本表仅统计公司主要水处理剂产品产能情况。2017 年及 2018 年上半年产能已按月份折算。

表 7：2015 年~2017 年及 2018 年 1~6 月公司主要水处理剂产品销售情况

单位：万吨、%、万元/吨、亿元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~6 月
有机磷类产品	销量	3.95	5.02	4.34
	产销率	97.15	99.38	96.86
	销售均价	0.55	0.48	0.60
	销售收入	2.18	2.41	2.60
聚合类产品	销量	0.55	0.78	0.74
	产销率	89.08	95.08	86.04
	销售均价	0.42	0.38	0.47
	销售收入	0.23	0.29	0.35
复配产品	销量	0.35	0.38	1.33
	产销率	100.52	99.32	99.35
	销售均价	0.59	0.53	0.72
	销售收入	0.21	0.20	0.96

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司的销售模式为向服务商、贸易商销售与向终端客户直接销售相结合，产品主要销售给服务商、贸易商及终端客户。国内市场方面，公司主要面对的是服务商，服务商购买并深加工公司水处理剂产品，以满足终端客户多种水处理需求。国外市场方面，公司主要面对的是贸易商，贸易商购买公司产品并销售给其他服务商或终端客户。从销售区域来看，公司水处理剂产品以境内销售为主，2015 年~2017 年，公司内销收入占比分别为 65.66%、62.71%和 64.73%。公司近年来扩展在亚洲和欧洲的市场，公司外销收入保持增长，分别为 1.36 亿元、1.43 亿元和 2.03 亿元，收入占比分别为 34.34%、37.29%和 35.27%。

表 8：2015 年~2017 年公司水处理剂产品销售区域收入占比情况

单位：亿元、%

销售区域	2015 年		2016 年		2017 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
内销	2.60	65.66	2.41	62.71	3.72	64.73
外销	1.36	34.34	1.43	37.29	2.03	35.27
合计	3.96	100.00	3.84	100.00	5.75	100.00

资料来源：公司提供，东方金诚整理

客户结构方面，公司主要国内客户包括焦作市润华化学工业有限公司、南通德源化学有限公司和江苏伟豪化工有限公司；主要国外客户包括 GE Water & Process Technologies Co., Ltd.、BWA Water Additives Ltd. 等国际知名企业。客户集中度方面，2015 年~2017 年，公司对前 5 名水处理剂产品客户的销售金额合计分别为 0.97 亿元、0.80 亿元和 1.21 亿元，占公司水处理剂全部销售额的比例分别为 24.49%、20.83%和 21.04%，客户集中度较低。

表 9：2015 年~2017 年公司水处理剂产品前五大销售客户情况

单位：亿元、%

年份	前五大客户名称	销售金额	占水处理剂销售收入比例
2015	焦作市润华化学工业有限公司	0.32	8.08
	BRENTAG GROUP	0.18	4.55
	GE Water & Process Technologies Co., Ltd.	0.16	4.04
	南通德源化学品有限公司	0.16	4.04
	Microchem Specialities Trade Limited	0.15	3.79
	合计	0.97	24.49
2016	BRENTAG GROUP	0.23	5.99
	ZSCHIMMER & SCHWARZ	0.17	4.43
	GE Water & Process Technologies Co., Ltd.	0.15	3.91
	Microchem Specialities Trade Limited	0.13	3.39
	Stockmeier-Chemie CmbH & Co. KG	0.12	3.13
	合计	0.80	20.83
2017	BRENTAG GROUP	0.34	5.91
	ZSCHIMMER & SCHWARZ	0.30	5.22
	江苏伟豪化工有限公司	0.20	3.48
	BWA Water Additives Ltd.	0.20	3.48
	南通德源化学品有限公司	0.16	2.78
	合计	1.21	21.04

资料来源：公司提供，东方金诚整理

从结算方式看，内销方面，公司根据贸易商《申请要货计划单》的要求安排发货，货款结算以现款现货的方式为主，对优秀贸易商采取先期授信、货到后一定期限（一般为 30 天内，当月月底前结清）付款的方式。外销方面，亚洲客户一般采取预付款方式，即款到发货；欧美客户和国际知名集团公司为部分预付、部分收到提单复印件支付余款和赊销两种方式，其中赊销为提单日期后 30 天，60 天或 90 天。针对有赊销意向的客户，公司主要通过与中国信保合作来规避风险，在与新客户签订订单之前，业务员通过中信保查看客户信用等级，对于高风险客户进行投保后合作，对于信用等级差的客户要求预付款。

公司主要原材料黄磷价格上涨较快，但受益于自产三氯化磷中间体以及尾气回收生产氯甲烷，公司水处理剂产品及衍生品业务具有一定的成本优势

公司水处理剂产品生产成本主要由直接材料、直接人工和制造费用等构成，2015 年~2017 年及 2018 年 1~6 月，公司水处理剂产品业务生产成本合计分别为 3.03 亿元、2.93 亿元、3.87 亿元和 2.59 亿元，其中原材料成本占比分别为 77.91%、77.47%、81.32% 和 80.68%。

表 10：2015 年～2017 年及 2018 年 1～6 月公司水处理剂产品业务成本构成情况

单位：亿元、%

项目	2015 年		2016 年		2017 年		2018 年 1～6 月	
	金额	成本占比	金额	成本占比	金额	成本占比	金额	成本占比
原材料	2.36	77.91	2.27	77.47	3.15	81.32	2.09	80.68
人工	0.11	3.77	0.11	3.65	0.11	2.93	0.07	2.79
制造费用	0.47	15.57	0.46	15.68	0.48	12.44	0.33	12.81
其他	0.08	2.75	0.09	3.20	0.13	3.31	0.10	3.72
生产成本合计	3.03	100.00	2.93	100.00	3.87	100.00	2.59	100.00

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司原材料主要包括黄磷、液氯和冰醋酸等，其中黄磷采购金额占比 80%以上。2015 年～2017 年及 2018 年 1～6 月，公司主要原材料采购金额逐年上涨，分别为 1.30 亿元、1.36 亿元、1.55 亿元和 1.08 亿元，2017 年采购金额增长较快主要系环保趋严、当期黄磷采购价格大幅上涨所致。

表 11：2015 年～2017 年及 2018 年 1～6 月主要原材料采购情况⁷

单位：万吨、万元/吨、亿元

原料	2015 年			2016 年			2017 年			2018 年 1～6 月		
	采购数量	采购均价	采购金额	采购数量	采购均价	采购金额	采购数量	采购均价	采购金额	采购数量	采购均价	采购金额
黄磷	0.84	1.25	1.05	0.99	1.18	1.17	0.97	1.42	1.38	0.62	1.41	0.88
液氯	3.00	0.05	0.14	3.47	0.03	0.09	3.31	0.00 ⁸	0.01	2.10	0.01	0.01
冰醋酸	0.58	0.19	0.11	0.62	0.17	0.11	0.61	0.27	0.16	0.46	0.40	0.18

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司黄磷采购主要来源于云南、四川、贵州等我国黄磷主产区；液氯和冰醋酸主要来源于公司周边企业。近年来，公司与大型供应商之间建立了长期的战略合作关系，保证了公司原材料供应的稳定。从采购集中度看，2015 年～2017 年及 2018 年 1～6 月，公司前五大供应商采购占比分别为 49.90%、41.18%、26.23%和 38.93%，采购集中度较高。从结算方式来看，供应商一般给予公司 1～3 个月的信用期，到期支付货款。

公司与同行业企业相比，水处理剂产品及衍生品盈利水平较好，2015 年～2017 年及 2018 年 1～6 月，水处理剂产品及衍生品整体毛利率分别为 23.48%、23.59%、32.67%和 37.31%，主要受益于自产三氯化磷中间体以及尾气回收生产氯甲烷。公司拥有 1 条三氯化磷生产线，设计产能 6.00 万吨/年，实际产量 5.00 万吨/年，全部用于生产水处理剂产品。由于三氯化磷是国家监控化学品之一，国内大多数水处理剂生产企业没有该产品生产资质。公司于 2007 年获得三氯化磷生产许可，通过采购黄磷和液氯自产三氯化磷，使公司获得一定的成本优势。2016 年以来，三氯化磷市场价格大幅上涨，公司自产三氯化磷可节约 200～400 元/吨的生产成本，对业务毛利率有一定提升，自产原材料使公司获得了原材料成本优势。衍生品方面，公司回收氯化氢废气使尾气达标排放，收集的氯化氢气体通过和甲醇反应制取衍生品氯甲烷。2015 年～2017 年及 2018 年 1～6 月，公司

⁷ 由于四舍五入为亿元，表内数据存在一定误差。

⁸ 2017 年，公司液氯采购均价为 23.44 元/吨。

氯甲烷产品毛利率分别为 45.44%、28.40%、48.89%和 57.10%，除 2016 年以外均对公司毛利率有较大的提升。2016 年公司氯甲烷毛利率较低主要是当期氯甲烷市场价格大幅下降压缩产品盈利空间所致。

工程施工设计业务

公司工程施工设计业务主要涉及市政环保工程的建设施工，由全资子公司同生环境和控股子中旭环境负责运营，公司于 2016 年 8 月收购同生环境 100.00%的股权，进入下游水处理工程领域。并于 2017 年 12 月收购中旭环境 55.00%股权，进一步增强公司在环保工程建设领域的地位。

受益于收购中旭环境和同生环境，近年公司工程施工设计业务新签合同金额和在手合同额大幅增长，为业务发展提供较好支撑

公司拥有市政公用工程施工总承包壹级、建筑工程施工总承包壹级、环保工程（水污染防治工程、固体废弃物处理处置工程、大气污染防治工程）设计乙级、环境工程专业承包贰级、公路工程施工总承包叁级、水利水电工程施工总承包叁级、建筑机电安装工程专业承包叁级、地基基础工程专业承包叁级、钢结构工程专业承包叁级等资质。

2016 年~2017 年，公司工程施工设计业务全部来自同生环境，项目承揽主要采用 EPC 和 BOT 模式。EPC 模式是水处理行业内的通用模式，在 EPC 模式下，公司按照合同约定对建设工程项目的技术方案、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包。而在 BOT 模式下，公司与客户签订特许经营权协议，公司承担水处理系统的投资、建设、经营与维护，在协议规定的期限内，向客户定期收取费用，在特许经营期结束后，公司将水处理系统整套固定资产无偿移交给客户。2018 年 1~6 月，中旭环境工程施工业务并入公司，中旭环境部分工程项目由 PPP 模式来推动。PPP 模式是水处理行业的新模式，公司与政府控制的实体共同投资组建项目公司，政府授权方与该项目公司签订特许经营合同，由项目公司负责污水处理项目的筹资、建设及经营。PPP 模式对于投资金额需求较大，其工程款回收期相对较长，对公司现金流有较大影响。

2016 年~2017 年，公司工程施工设计收入分别为 0.60 亿元和 0.91 亿元，主要来源于同生环境。同期，公司毛利润分别为 0.23 亿元和 0.24 亿元；毛利率分别为 37.74%和 26.63%，同比下降 11.11 个百分点，主要是公司承接内蒙古黄陶勒盖煤炭有限责任公司 EPC 项目及山西晋煤华昱煤化工有限责任公司 BOT 项目，其合同金额较大、毛利率相对较低，拉低了公司 2017 年工程施工设计整体毛利率。2018 年 1~6 月，公司工程施工设计收入为 2.74 亿元，较 2017 年末大幅增长 201.99%，主要系收购的中旭环境工程收入并表所致；公司工程施工设计毛利润为 0.99 亿元，毛利率为 35.93%，恢复至 2016 年的盈利水平。

2016 年及 2017 年，公司新签合同个数分别为 4 个和 13 个，其中 2016 年新签 EPC 合同 2 个、BOT 合同 2 个；2017 年新签 EPC 合同 11 个、BOT 合同 2 个。同期，公司新签合同额分别为 1.84 亿元和 1.61 亿元，2017 年新签合同额同比下降主要系 2017 年公司无亿元以上新签项目所致。同期，公司完工合同额分别为 0.73 亿元和 1.03 亿元；期末在手合同额分别为 1.84 亿元和 2.42 亿元，同比均有所增加。2018 年 1~6 月，公司新签合同个数 5 个，其中新签 EPC 合同 3 个、BOT 合同 1 个、PPP 合同 1 个。同期，公司新签合同额和在手合同额分别为 9.81 亿元和 27.28 亿元，较 2017 年末大幅增加，主要系

中旭环境工程施工业务并入公司所致。

表 12：2015 年~2017 年及 2018 年 1~6 月公司工程施工业务新签合同情况

单位：亿元、个

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~6 月
新签合同额	-	1.84	1.61	9.81
新签合同个数	-	4	13	5
新签亿元以上项目合同金额	-	1.80	0	9.50
新签亿元以上项目个数	-	1	0	2
完工合同额	-	0.73	1.03	0.36
期末在手合同额	-	1.84	2.42	27.28

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司工程施工项目主要客户为地方国有企业和地方政府单位，工程款回收风险较低，但回款周期较长

公司工程施工业务区域以安徽、山西和河南为主，客户多为地方国有企业和地方政府单位，包括河南晋开化工投资控股集团有限责任公司、伊川县城市管理局、萧县城市管理行政执法局和固镇县重点工程建设管理局等，工程款回收风险较低。

从工程结算来看，EPC 项目方面，公司前期收取一定比例的工程预付款，后期按照工程进度情况收取工程款，项目完工验收后，收取部分尾款并留少量尾款作为质量保修金，在质量保修期届满时收回。BOT 项目与 PPP 项目方面，项目所需资金全部由公司为垫资建造，项目建设周期一般为 1~2 年，项目回款主要依靠后续运营服务的收入，运营期一般在 10 年以上，回款周期较长。

截至 2018 年 6 月末，公司工程施工设计业务在建项目合计 38 个，合同金额合计 20.58 亿元，累计已投入 7.43 亿元，已结算 7.28 亿元，已回款金额 4.09 亿元，未回款 14.45 亿元。

表 13：2018 年 6 月末公司工程施工在建项目情况

单位：亿元、%

业主	在建项目合同金额	占比	结算合同额	回款金额
伊川县城市管理局	5.30	25.75	-	-
河南晋开集团延化化工有限公司	1.80	8.75	-	-
寿县城南新区通新工程建设指挥部办公室	0.78	3.79	0.37	0.35
铜陵经济技术开发区管理委员会	0.75	3.64	0.71	0.40
宣城市市政工程管理局	0.67	3.26	0.56	0.29
安徽聚云互联网科技产业园有限公司	2.00	9.72	1.80	1.75
怀远县龙亢新型城镇化建设有限公司	1.11	5.39	0.65	0.00
固镇县重点工程建设管理局	0.53	2.58	0.29	0.16
萧县城市管理行政执法局	2.00	9.72	0.93	-
其他	5.64	27.41	1.73	1.14
总计	20.58	100.00	7.04	4.09

资料来源：公司提供，东方金诚整理

环保设备及配件、水处理运营服务业务

公司环保设备及配件业务和水处理运营服务业务主要由同生环境负责运营，主要为工程施工设计的配套设施和后续服务。

受公司工程施工设计业务带动影响，公司配套环保设备及配件业务收入增长较快

公司环保设备及配件主要包括 DTR0 装置、电气自动化系统、反渗透膜和水泵。2015 年~2017 年，公司环保设备及配件业务收入逐年增长，分别为 34.87 万元、0.11 亿元和 1.16 亿元，其中 2015 年全部为清水源（上海）环保科技有限公司 0.5m³/H 引用纯水系统的销售收入；2016 年及 2017 年，该业务收入大幅增长，主要系同生环境工程施工合同订单增长带动其 DTR0 装置和电气自动化系统等环保设备及配件销售收入所致。

表 14：2017 年公司环保设备及配件主要产品及销售情况

单位：亿元、%

产品名称	产品应用	销售金额	占环保设备及配件收入比重
DTR0 装置	滤液、废水处理	0.18	15.52
电气自动化系统	系统自动控制、监视和测量	0.16	13.79
反渗透膜	废水处理	0.03	2.59
水泵	通用机械设备	0.03	2.59
合计	-	0.40	34.48

资料来源：公开资料，东方金诚整理

公司水处理运营服务为公司工程施工项目完工后的后续运营服务，主要包括污水处理收入和管网铺设收入。2016 年及 2017 年，公司水处理运营服务业务收入增长较快，分别为 0.14 亿元和 0.50 亿元，主要系同生环境工程施工设计业务增长带动其后续水处理运营服务收入增长所致。截至 2018 年 6 月末，公司已有 8 个 BOT 项目建设完成进入运营期，分别为漯河淞江产业集聚区污水处理厂项目、濮阳户部寨污水处理厂项目、汝州石庄污水处理厂项目、伊川县第二污水处理厂项目、晋煤华昱脱盐水及中水回用项目、晋开集团 500t/h 及 900t/h 脱盐水处理站项目和晋开集团中水回用项目。

公司下属孙公司濮阳同生环保问题较多，未来需加大环保方面投入

公司遵守国家环境保护方面的法律、法规，生产过程中排放的废气、水和厂界噪声达到国家规定的排放标准。公司主要环保设施、设备投入包括 3 万吨污水处理站、厂区污水管网改造、废水深度处理系统工程和化学废水池改造工程。2017 年，公司环保支出为 824.35 万元。截至 2018 年 6 月末，清水源本部无环保处罚记录。

清水源于 2016 年 8 月收购同生环境，进入下游水处理工程领域。近年同生环境下属子公司濮阳同生中宇水务有限公司（以下简称“濮阳同生”）共受到 3 次环保处罚，主要原因是污水处理厂外排口 COD 超标、氨氮超标等问题，合计处罚金额 36.53 万元。濮阳同生是濮阳县中型污水处理厂，其污水处理主要通过处理系统中生物菌群来消化和去除。近年，受上游来水水质不稳定、污染物种类复杂等因素影响，濮阳同生污水处理系统中的生物菌群活性不及预期，导致外排 COD、氨氮等超标。目前濮阳同生已采取改进措施解决外排问题，包括监测上游来水成分并调整工艺操作、启动闲置储水池调节水质

稳定性等方案。截至本报告出具日，环保部门对3次处罚均已出具《不构成重大行政处罚的说明》。综合来看，公司下属孙公司濮阳同生环保问题较多，未来需加大环保方面投入。

表 15：近年公司因环境保护违规被处罚情况

单位：万元

时间	事件类型	处罚原因	处罚金额
2018年4月16日	环境保护	污水处理厂排污口设置未向水政部门履行审批手续	5.00
2018年3月30日	环境保护	污水处理厂外排口COD超标、氨氮超标问题	30.00
2018年1月17日	环境保护	污水处理厂外排口COD超标、氨氮超标问题	1.53
合计	-	-	36.53

资料来源：公开资料，东方金诚整理

企业管理

产权结构

截至2018年6月末，公司总股本21832.20万股，其中王志清持股比例为43.64%，是公司控股股东和实际控制人。

2018年7月16日，王志清解除质押股份3097.00万股，占其持有本公司股份总数的32.51%，占公司总股本14.19%。本次股份解除质押完成后，王志清无质押股份。

法人治理结构和管理水平

公司根据《公司法》《证券法》和其他有关规定，制订了《河南清水源科技股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）。公司按照《公司章程》规定建立了股东大会、董事会及监事会议事规则、独立董事制度和董事会秘书工作制度。董事会现有成员9人，设董事长1人，副董事长2人，董事6人，其中包括3名独立董事；董事会负责召集股东大会，执行股东大会决议。公司监事会成员5人，其中职工监事3人；监事会对公司财务及董事、总经理和其他高级管理人员履职的合法合规性进行监督。

公司设置了董事会办公室、总裁办公室、监察审计部、计划财务部、人力资源部、市场商务部、研发中心等部门，并制订了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确，已形成了日常经营和财务管理等多方面管理体系，基本能够覆盖公司业务运营的主要环节，各项制度能得到较好执行。

财务内控方面，公司按照《企业会计准则》及有关补充规定，制定了专门的会计核算和管理制度，会计核算和管理的内部控制具备完整性、合理性、有效性。公司设有独立的财务会计部门，建有独立的会计核算体系和财务管理体系。

信息披露管理方面，公司制订了《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》和《内幕信息知情人登记管理制度》，并指定公司资本规划部负责依法履行信息披露的义务，公司所有应披露的信息均在指定信息披露媒体上真实、准确、完整、及时地披露，确保所有股东均有平等机会获得信息。

人力资源管理方面，公司制定了人力资源管理制度，并根据各岗位特点，制订了每

个岗位的岗位职责说明书和考核制度，建立了一套较为科学的招聘录用、劳动合同、员工培训、绩效考核、工资福利等管理办法，保证公司发展的稳定性和持续性。

安全管理方面，公司针对生产工艺特点和使用物料特性，建立了完善的安全组织体系和相应的事故应急预案及安全责任体系，包括《安全生产管理制度》《班组安全管理标准》和《安全生产管理考核细则》等多项制度。同时，公司按照国家相关规定，积极开展员工的各类安全教育培训工作，采用“三级培训”、“特殊工种培训”和“日常安全培训”等培训，严格执行特殊工种从业人员持证上岗制度。

战略规划

公司以“做有益社会、服务全球的百年企业”为理念、以“围绕以水为核心的环保产业链的发展”为战略目标，业务实现环保领域多方位覆盖，即在水处理剂生产及终端服务、市政水处理、工业废水处理特别是工业零排放领域的发展，同时向环境综合治理领域（河道治理、土壤修复、固危废处理）不断延伸。

财务分析

财务概况

公司提供了 2015 年~2017 年合并财务报告和 2018 年 1~6 月合并财务报表。大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2015 年~2017 年及 2018 年 1~6 月合并财务报告进行了审计，并均出具了标准无保留意见的审计报告。

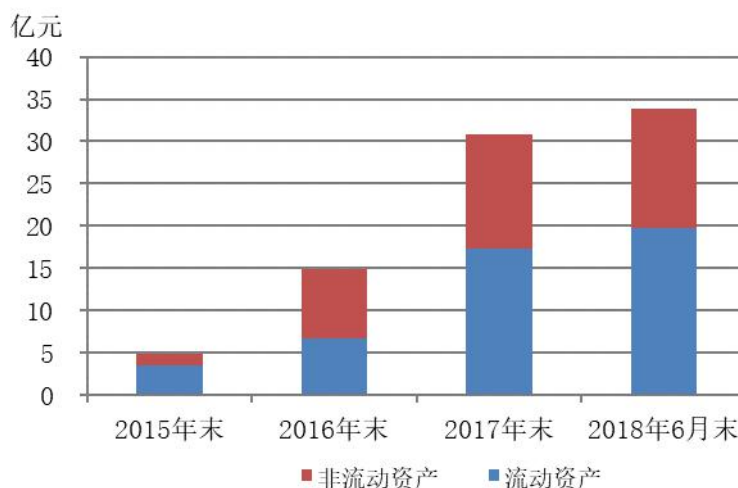
截至 2018 年 6 月末，公司纳入报表合并范围的直接控股子公司共有 27 家。

资产构成与资产质量

受企业并购影响，公司资产总额显著增长，公司应收账款主要来自于工程施工设计业务，增长较快且规模较大，公司商誉规模较大，未来若被收购企业经营业绩不及预期，将面临商誉减值风险

2015 年~2017 年末，公司资产总额分别为 4.81 亿元、14.93 亿元和 30.88 亿元，资产规模显著增长主要系公司收购同生环境、安得科技和中旭环境所致；其中，流动资产占比分别为 71.91%、44.39%和 55.91%，流动资产占比波动较大。截至 2018 年 6 月末，公司资产总额 33.86 亿元，其中流动资产占比 58.19%，非流动资产占比 41.81%，资产结构中流动资产占比较高。

图 2：2015 年~2017 年及 2018 年 6 月末公司资产构成

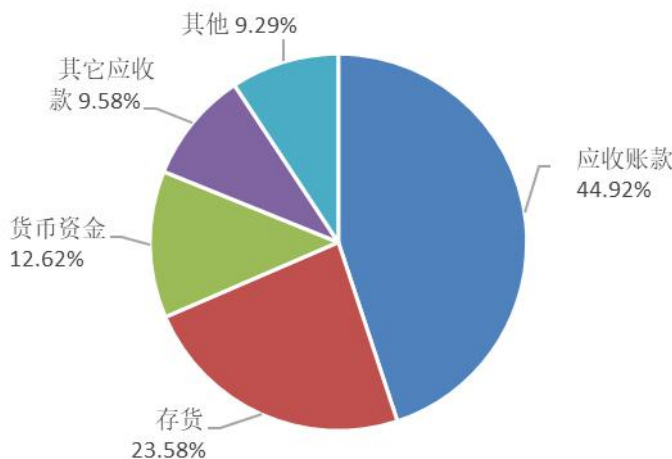


资料来源：公司提供，东方金诚整理

1. 流动资产

2015 年~2017 年末，公司流动资产分别为 3.46 亿元、6.63 亿元和 17.26 亿元。2017 年末，应收账款、存货、货币资金和其他应收款占当期流动资产的比重分别为 44.92%、23.58%、12.62%和 9.58%，合计占流动资产总额的比重为 90.70%。截至 2018 年 6 月末，公司流动资产 19.71 亿元，较 2017 年末增长 14.19%。

图 3：2017 年末公司流动资产构成情况



资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司应收账款主要为应收工程款，主要来自工程施工设计业务。2015 年~2017 年末，公司应收账款账面价值分别为 0.54 亿元、1.01 亿元和 7.76 亿元，显著增长主要系报告期内公司先后收购同生环境、安得科技和中旭环境，报表合并范围扩大所致；同期公司应收账款周转次数分别为 9.19 次、6.19 次和 1.92 次，应收账款周转天数分别为 39.17 天、58.16 天和 187.50 天，2017 年应收账款周转天数大幅增加主要系收购的中旭环境应收账款较多所致。2017 年末，公司应收账款中的应收工程款和应收货款占比分别 76.88%

和 23.12%；从客户结构看，公司应收账款前五名客户全部来源于中旭环境，客户主要为地方政府单位或其设立的平台公司；从账龄结构来看，账龄在 1 年以内、1~2 年和 2~3 年的应收账款占比分别为 61.27%、18.75%和 7.21%。2017 年末，公司计提坏账准备 0.08 亿元。截至 2018 年 6 月末，公司应收账款期末余额为 8.18 亿元，较 2017 年末进一步增长，主要系中旭环境应收工程款增加所致。总体来看，公司应收账款规模较大，下游客户主要为地方政府单位，回款较慢，存在资金占用。

表 16：截至 2017 年末公司应收账款金额前五名构成情况

单位：亿元、%

应收方	账面余额	占比	坏账准备
怀远县龙亢新型城镇化建设有限公司	0.43	4.91	0.02
滁州市同创建设投资有限责任公司	0.37	4.17	0.02
界首市达实置业有限公司	0.34	3.90	0.03
固镇县重点工程建设管理局	0.32	3.60	0.03
宣城市市政工程管理局	0.30	3.44	0.02
合计	1.76	20.02	0.12

资料来源：公司提供，东方金诚整理

2015 年~2017 年末，公司存货账面价值增长较快，分别为 0.39 亿元、1.72 亿元和 4.07 亿元，主要系报告期内公司先后收购同生环境、安得科技和中旭环境并纳入合并报表所致；同期，存货周转次数分别为 6.94 次、3.34 次和 1.94 次，存货周转次数下降较快。2017 年末，存货主要由建造合同形成的已完工未结算资产、原材料、库存商品和在产品等构成，其中建造合同形成的已完工未结算资产为 3.44 亿元、原材料为 0.28 亿元、库存商品为 0.14 亿元以及在产品为 0.11 亿元；同期，由于期末存货可回收净值高于账面价值，公司未计提跌价准备。截至 2018 年 6 月末，公司存货期末余额 6.66 亿元，较 2017 年末增长 63.67%，主要系中旭环境的建造合同形成的已完工未结算资产增加所致。

2015 年~2017 年末，公司货币资金期末余额分别为 1.46 亿元、3.32 亿元和 2.18 亿元，2016 年末货币资金增加主要系增发股份募集资金到位所致；2017 年末货币资金减少主要系投资活动现金流出增加所致。2017 年末，货币资金主要为银行存款和其他货币资金，分别为 1.66 亿元和 0.51 亿元。2017 年末，公司受限制的货币资金共计 0.51 亿元，主要是银行承兑汇票和保函保证金，占比分别为 60.46%和 39.45%。截至 2018 年 6 月末，公司货币资金期末余额 1.75 亿元。

公司其他应收款主要为保证金和备用金，2015 年~2017 年末，分别为 0.02 亿元、0.03 亿元和 1.65 亿元，逐年增加。2017 年末公司账龄在一年以内的其他应收款占比为 91.02%，当期计提坏账准备 22.13 万元，合计计提坏账准备 89.09 万元，计提比例 0.54%；按欠款方归集的期末余额前五名应收账款占比 40.11%，集中度较高。截至 2018 年 6 月末，公司其他应收款为 1.70 亿元。

2. 非流动资产

2015 年~2017 年末及 2018 年 6 月末，公司非流动资产逐年增加，分别为 1.35 亿元、8.30 亿元、13.61 亿元和 14.16 亿元，2016 年末增加主要来源于公司收购同生环境所产生的商誉以及无形资产，2017 年末增加主要来源于公司收购安得科技和中旭环境所产生的商誉以及无形资产。截至 2017 年末，公司非流动资产中商誉、无形资产、固定资产和

在建工程占比分别为 43.44%、26.44%、16.21%和 7.85%，合计占非流动资产的 93.94%。

公司商誉主要为公司收购同生环境、安得科技和中旭科技所产生的商誉，2015 年～2017 年末分别为 0.00 亿元、4.04 亿元和 5.91 亿元。2016 年末，公司商誉全部为公司收购同生环境所产生的商誉。2017 年末，公司新增商誉包括公司收购安得科技、中旭环境和清水源（北京）投资有限公司所产生的商誉，分别为 0.47 亿元、1.40 亿元和 0.01 亿元。公司未计提商誉减值准备。截至 2018 年 6 月末，公司商誉账面价值为 5.91 亿元。公司商誉规模较大，未来若被收购企业经营业绩不及预期，将面临商誉减值风险。

公司无形资产主要为工程项目完工后的水处理服务特许经营权，2015 年～2017 年末，无形资产账面价值分别为 0.24 亿元、1.30 亿元和 3.60 亿元，逐年增加，主要系特许经营权增加所致。公司无形资产无未办妥产权证书情况。公司未计提无形资产减值准备。截至 2018 年 6 月末，公司无形资产账面价值为 3.50 亿元。

公司固定资产主要为房屋及建筑物和生产设备。2015 年～2017 年末，固定资产账面价值分别为 0.83 亿元、1.46 亿元和 2.21 亿元，逐年增加。2017 年末，公司未办妥产权证书的固定资产 0.66 亿元，全部为房屋及建筑物，截至本报告出具日仍在办理中。截至 2018 年 6 月末，公司固定资产账面价值 2.88 亿元，较 2017 年末增长 30.31%，主要系公司研发综合楼、营销中心等在建工程完工转入所致。

2015 年～2017 年末，公司在建工程期末余额分别为 0.06 亿元、0.46 亿元和 1.07 亿元，主要为三万吨水处理剂扩建项目、研发中心建设项目、高陵项目和伊川平等乡污水厂项目等。2018 年 6 月末，公司在建工程期末余额 0.80 亿元，较 2017 年末下降 25.23%，主要系研发综合楼、营销中心完工转入固定资产所致。

截至 2018 年 6 月末，公司受限资产 0.50 亿元，全部为货币资金，主要是银行承兑汇票保证金和保函保证金，占资产总额的比例为 1.48%。

资本结构

受益于首次公开发行股票及后续非公开发行股票，公司所有者权益大幅增长，资本实力得到增强

2015 年～2017 年末，公司所有者权益逐年增加，分别为 4.23 亿元、11.79 亿元和 13.93 亿元。截至 2018 年 6 月末，公司所有者权益 15.05 亿元，股本、资本公积和未分配利润占比分别为 14.51%、42.68%和 25.11%。

2015 年～2017 年末，公司股本分别为 0.67 亿元、2.18 亿元和 2.18 亿元。2015 年，公司首次公开发行股票上市，公司总股本增加 0.17 亿元。2016 年，公司以资本公积金向全体股东每 10 股转增 18 股，且非公开发行新股，公司总股本变更为 2.18 亿元。

2015 年～2017 年末，公司资本公积分别为 1.65 亿元、7.34 亿元和 6.42 亿元。2016 年末，公司资本公积大幅增加主要系股票非公开发行产生的股本溢价所致。2017 年末，公司资本公积下降主要系公司于 2017 年收购安得科技 49%少数股权冲减资本公积所致。

受益于经营积累，公司未分配利润逐年有所增加，2015 年～2017 年末，分别为 1.68 亿元、2.01 亿元和 2.93 亿元。

近年公司有息债务规模大幅增加，债务结构以短期有息债务为主，债务负担有所增长

2015 年~2017 年末及 2018 年 6 月末，公司负债总额分别为 0.57 亿元、3.14 亿元、16.94 亿元和 18.81 亿元；流动负债占比分别为 89.50%、95.90%、95.50%和 81.42%，公司负债主要由流动负债构成。

1. 流动负债

2015 年~2017 年末，公司流动负债分别为 0.51 亿元、3.01 亿元和 16.18 亿元。截至 2017 年末，公司流动负债中其他应付款、短期借款和应付账款占比较大，分别为 28.41%、28.08%和 28.02%，合计占非流动资产的比重 84.51%。截至 2018 年 6 月末，公司流动负债 15.32 亿元，较 2017 年末下降 5.32%。

公司其他应付款主要为收购安得科技和中旭环境的股权转让款，2015 年~2017 年末及 2018 年 6 月末，分别为 0.01 亿元、0.52 亿元、4.60 亿元和 3.29 亿元。

2015 年，公司无短期借款；2016 年~2017 年末，公司短期借款分别为 1.00 亿元和 4.54 亿元。2017 年末，公司短期借款大幅增加，主要用于补充公司日常运营资金；公司短期借款主要为保证借款，占公司短期借款的比重为 91.55%。截至 2018 年 6 月末，公司短期借款为 4.91 亿元。

2015 年~2017 年末，公司应付账款分别为 0.36 亿元、1.05 亿元和 4.53 亿元。2017 年末，公司应付账款大幅增加主要系公司期末应付采购款增加和新收购子公司中旭环境合并应付账款增加所致。2017 年末，公司应付账款主要由应付材料款和应付工程款等构成，分别为 2.14 亿元和 1.15 亿元；公司账龄超过 1 年的重要应付账款为 0.16 亿元。截至 2018 年 6 月末，公司应付账款期末余额为 3.97 亿元。

2. 非流动负债

2015 年~2017 年末，公司非流动负债分别为 0.06 亿元、0.13 亿元和 0.76 亿元，逐年增加。2017 年末，公司非流动负债主要由长期借款和递延收益构成，占比分别为 75.94%和 16.85%。截至 2018 年 6 月末，公司非流动负债 3.49 亿元，较 2017 年大幅增加，主要系公司长期借款增加所致。

2015 年~2016 年末，公司无长期借款；2017 年末，公司新增长期借款 0.58 亿元，较 2016 年末有所增加，主要用于支付公司并购贷款以及补充运营资金；公司长期借款主要为保证借款，占公司长期借款的比重为 99.00%。截至 2018 年 6 月末，公司长期借款为 3.32 亿元，较 2017 年末大幅增加，主要是子公司中旭环境的新增项目工程借款。

公司递延收益为与资产相关的政府补助，2015 年~2017 年末及 2018 年 6 月末，分别为 0.06 亿元、0.13 亿元、0.13 亿元和 0.13 亿元。

3. 债务负担

截至 2018 年 6 月末，公司资产负债率为 55.56%，全部债务合计 9.78 亿元。其中，短期有息债务和长期有息债务占比分别为 66.02%和 33.98%，长期债务资本化比率和全部债务资本化比率分别为 18.08%和 39.38%。

2015 年~2017 年末，公司债务规模分别为 0.03 亿元、1.19 亿元和 6.05 亿元，其中公司短期有息债务占比较大，分别为 100.00%、100.00%和 90.42%；同期末，公司资产负债率逐年增加，分别为 11.93%、21.05%和 54.87%；长期债务资本化比率分别为 0.00%、

0.00%和 3.99%；全部债务资本化比率分别为 0.73%、9.20%和 30.28%。

表 17：2015 年～2017 年末及 2018 年 6 月末公司债务情况

单位：亿元、%

项目	2015 年末	2016 年末	2017 年末	2018 年 6 月末
资产负债率	11.93	21.05	54.87	55.56
短期有息债务	0.03	1.19	5.47	6.46
长期有息债务	-	-	0.58	3.32
全部债务	0.03	1.19	6.05	9.78
全部债务资本化比率	0.73	9.20	30.28	39.38

资料来源：公司提供，东方金诚整理

从公司债务期限结构来看，以公司现有债务为基础，公司在 2018 年需偿还的债务为 6.45 亿元，存在集中偿还压力，详见下表：

表 18：截至 2018 年 6 月末公司有息债务期限结构情况

单位：亿元

债务到期时间	短期借款本金到期偿还金额	应付票据本金到期偿还金额	一年内到期的非流动负债	长期借款本金到期偿还金额	合计
2018 年 7～12 月	4.91	0.81	0.73	-	6.45
2019 年	-	-	-	0.05	0.05
2020 年	-	-	-	0.17	0.17
2021 年及以后	-	-	-	3.10	3.10
合计	4.91	0.81	0.73	3.32	9.77

资料来源：公司提供，东方金诚整理

4. 对外担保

截至 2018 年 6 月末，公司对外担保额度合计 0.88 亿元，担保比率为 5.85%，主要担保对象包括西安创新融资担保有限公司、安徽润田汽车贸易有限公司、安徽鸿日商贸有限公司和蚌埠市祺富达汽车销售服务有限公司。

表 19：截至 2018 年 6 月末公司对外担保情况

单位：亿元

担保对象名称	签署日期	担保金额	担保类型	担保期
西安创新融资担保有限公司	2017/07/31	0.10	连带责任保证	1 年
西安创新融资担保有限公司	2018/02/06	0.05	连带责任保证	1 年
西安创新融资担保有限公司	2017/12/04	0.10	连带责任保证	2 年
安徽润田汽车贸易有限公司	2017/02/21	0.40	连带责任保证	1 年
安徽鸿日商贸有限公司	2016/07/11	0.08	连带责任保证	3 年
蚌埠市祺富达汽车销售服务有限公司	2017/10/09	0.15	连带责任保证	1 年
合计	-	0.88	-	-

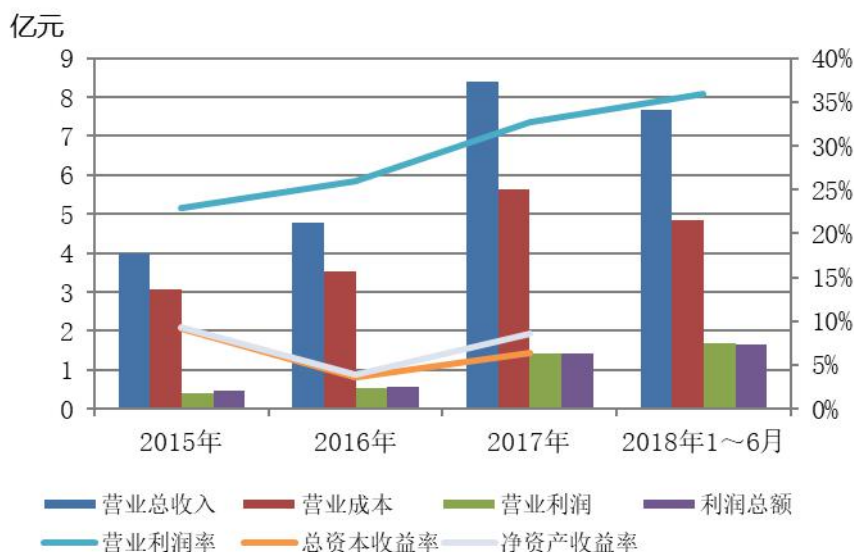
资料来源：公司提供，东方金诚整理

盈利能力

公司近年营业收入及利润总额增长较快，主营获利能力较好

2015 年~2017 年，公司营业收入增长较快，分别为 3.98 亿元、4.79 亿元和 8.41 亿元，主要系公司水处理剂产品及衍生品收入增加以及收购同生环境其工程施工等收入并表所致；同期，公司营业利润率分别为 22.95%、25.93%和 32.70%，持续提高，主营获利能力较好。

图 4：2015 年~2017 年及 2018 年 1~6 月公司收入和盈利情况



资料来源：公司提供，东方金诚整理

2015 年~2017 年，公司期间费用分别为 0.51 亿元、0.70 亿元和 1.28 亿元，逐年增长，主要系管理费用大幅增加所致；同期，公司期间费用占营业收入的比例较高，分别为 12.91%、14.72%和 15.18%。2018 年 1~6 月，公司期间费用占比为 13.38%。

表 20：2015 年~2017 年及 2018 年 1~6 月公司期间费用情况

单位：亿元、%

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~6 月
销售费用	0.22	0.34	0.49	0.35
管理费用	0.31	0.38	0.69	0.43
财务费用	-0.02	-0.01	0.10	0.24
期间费用合计	0.51	0.70	1.28	1.03
期间费用占营业收入的比重	12.91	14.72	15.18	13.38

资料来源：公司提供，东方金诚整理

2015 年~2017 年，公司营业利润分别为 0.39 亿元、0.54 亿元和 1.43 亿元。公司营业外收入主要为政府补助，2015 年~2017 年，公司营业外收入分别为 0.05 亿元、0.02 亿元和 0.01 亿元。2017 年末，公司营业外收入下降主要系会计政策变更，与公司日常活动相关的政府补助计入其他收益，不再计入营业外收入所致。2017 年，公司其他收益 0.02 亿元，主要为与资产或者收益相关的政府补助。

2015 年~2017 年，公司投资收益分别为 0.01 亿元、0.03 亿元和 0.01 亿元，主要

为公司购买银行理财产品形成的收益。同期，公司利润总额分别为 0.45 亿元、0.56 亿元和 1.43 亿元；净利润分别为 0.39 亿元、0.45 亿元和 1.19 亿元。

2015 年~2017 年，公司总资本收益率分别为 9.20%、3.53%和 6.39%；净资产收益率分别为 9.24%、3.84%和 8.55%。

2018 年 1~6 月，公司实现营业收入 7.66 亿元，营业利润率 35.88%，利润总额 1.66 亿元，净利润 1.27 亿元。

现金流

公司经营活动净现金流规模较小，经营获现能力较弱，受公司购建固定资产、无形资产以及收购子公司股权影响，投资活动现金流净流出持续增加，对外部融资存在依赖

2018 年 1~6 月，公司经营活动净现金流-1.06 亿元，投资活动净现金流-1.83 亿元，筹资活动净现金流 2.46 亿元。

2015 年~2017 年，公司经营活动净现金流分别为 0.28 亿元、0.27 亿元和 0.26 亿元，其中公司经营活动现金流入逐年增加，分别为 2.88 亿元、4.37 亿元和 5.97 亿元；公司经营活动现金流出分别为 2.60 亿元、4.10 亿元和 5.71 亿元。同期，公司现金收入比分别为 70.81%、79.35%和 61.86%，经营获现能力较弱。

2015 年~2017 年，公司投资性现金流净流出持续增加，分别为-0.92 亿元、-2.08 亿元和-2.24 亿元；公司投资性现金流入分别为 0.01 万元、0.63 亿元和 0.99 亿元，主要为处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收到的现金净额；投资活动现金流出分别为 0.94 亿元、2.71 亿元和 3.24 亿元，主要用于购建固定资产、无形资产以及收购同生环境、安得科技和中旭环境等子公司。

2015 年~2017 年，公司筹资活动净现金流分别为 1.42 亿元、3.58 亿元和 0.42 亿元，有所下降；公司筹资活动现金流入分别为 1.60 亿元、4.34 亿元和 3.42 亿元，2015 年及 2016 年，筹资活动流入主要为吸收投资所收到现金，2017 年主要为取得借款所收到现金。筹资活动现金流出分别为 0.18 亿元、0.75 亿元和 3.00 亿元，主要用于偿还有息债务以及支付其他与筹资活动有关的现金。

图 5：2015 年~2017 年及 2018 年 1~6 月公司现金流情况



资料来源：公司提供，东方金诚整理

偿债能力

2015 年~2017 年末，公司流动比率分别为 673.31%、219.90%和 106.69%；速动比率分别为 598.17%、162.96%和 81.53%，流动比率和速动比率逐年下降，主要系公司短期借款和应付账款大幅增加所致。2015 年~2017 年，公司经营现金流动负债比分别为 55.17%、9.08%和 1.63%，经营现金对流动负债的保障程度大幅下降。截至 2018 年 6 月末，公司货币资金 1.75 亿元，短期有息债务 6.46 亿元，公司账面货币资金不能完全覆盖短期有息债务。

2015 年~2017 年，公司 EBITDA 逐年增加，分别为 0.60 亿元、0.76 亿元和 1.84 亿元；公司 EBITDA 利息倍数分别为 542.59 倍、20.67 倍和 15.64 倍，EBITDA 对全部利息的覆盖程度较好；全部债务/EBITDA 倍数分别为 0.05 倍、1.58 倍和 3.29 倍。

表 21：2015 年~2017 年及 2018 年 1~6 月公司偿债能力主要指标

单位：%、倍

指标名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~6 月
流动比率	673.31	219.90	106.69	128.63
速动比率	598.17	162.96	81.53	85.17
经营现金流动负债比	55.17	9.08	1.63	-
EBITDA 利息倍数	542.59	20.67	15.64	-
全部债务/EBITDA	0.05	1.58	3.29	-

资料来源：公司提供，东方金诚整理

截至 2018 年 6 月末，公司取得中信银行、广发银行、招商银行、郑州银行、光大银行、浦发银行和华夏银行合计 3.07 亿元的授信额度，合计已使用 1.54 亿元授信额度，占全部授信额度的 50.00%。已使用的授信额度主要以短期借款和短期票据为主，利率区间 5.22%~5.66%。

过往债务履约情况

根据公司提供的、由中国人民银行征信管理中心出具的《企业信用报告》，截至 2018 年 7 月 24 日，公司本部未结清信贷不存在不良信用记录。

本期债券偿债能力

本期债券募集资金总额不超过 4.90 亿元（含 4.90 亿元），若按 4.90 亿元计算，拟发行额度为公司 2018 年 6 月末全部债务和负债总额的 0.50 倍和 0.26 倍，对公司现有资本结构影响一般。

本期债券在发行后满 6 个月即可转换成清水源 A 股股票，若本期债券持有人全部选择转股，则本期债券将全部转换成公司股本，公司仅需负担转股前利息。若本期债券持有人全部持有到期不转股，则公司对本期债券的还本付息压力较大。

截至 2018 年 6 月末，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 55.56% 和 39.38%。以公司 2018 年 6 月末的财务数据为基础，如不考虑其他因素，本期债券发行后，公司资产负债率和全部债务资本化比率将上升至 70.02% 和 49.38%，债务负担进一步加重。

以公司 2017 年末的财务数据为基础，如不考虑其他因素，公司 EBITDA、经营活动现金流入量、经营性净现金流和筹资活动前现金流量净额对本期债券的保护倍数分别为 0.38 倍、1.22 倍、0.05 倍和 -0.40 倍，经营活动现金流入量对本期债券保障程度较好。

表 22：本期债券偿债能力指标

偿债指标	2015 年	2016 年	2017 年
EBITDA/本期发债额度(倍)	0.12	0.15	0.38
经营活动现金流入量偿债倍数(倍)	0.59	0.89	1.22
经营活动现金流量净额偿债倍数(倍)	0.06	0.06	0.05
筹资活动前现金流量净额偿债倍数	-0.13	-0.37	-0.40

资料来源：公司提供资料，东方金诚整理

截至 2018 年 6 月末，公司长期有息债务为 3.32 亿元，在本期债券存续期内，公司长期债务的偿还压力主要来自本期债券的到期偿还。

抗风险能力与结论

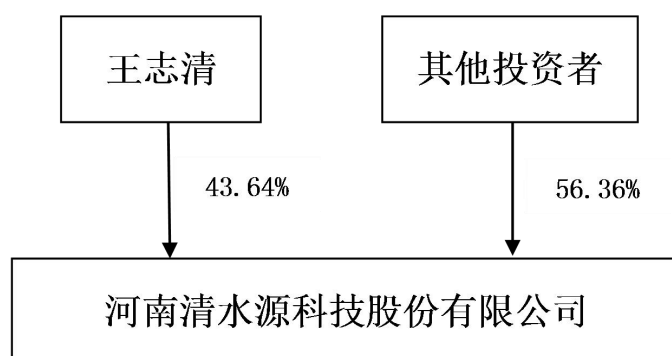
公司是国内主要水处理剂生产企业之一，生产规模居于行业前列，产品系列丰富、技术水平较高，具有一定的市场竞争力；受环保趋严、市场供应偏紧等因素影响，2017 年以来公司主要水处理剂产品价格大幅增长，公司销售收入和毛利率均有所增加；受益于自产三氯化磷中间体以及尾气回收生产氯甲烷，公司水处理剂产品及衍生品业务具有一定的成本优势；受益于首次公开发行股票及后续非公开发行股票，公司所有者权益大幅增长，资本实力得到增强。

同时，东方金诚关注到，2017 年受环保限产影响，公司有机磷类水处理剂产品产销量及产能利用率有所下降；公司下属孙公司濮阳同生环保问题较多，未来需加大环保方面投入；公司应收账款主要来自于工程施工设计业务，增长较快且规模较大；公司经营活动净现金流规模较小，经营获现能力较弱；近年公司有息债务规模大幅增加，债务结

构以短期有息债务为主，债务负担有所增长。

综上所述，东方金诚评定公司主体信用等级为AA-，评级展望为稳定，基于对公司主体长期信用以及本期债券偿还能力的评估，东方金诚评定本期债券的信用等级为AA-。

附件一：截至2018年6月末公司股权结构图

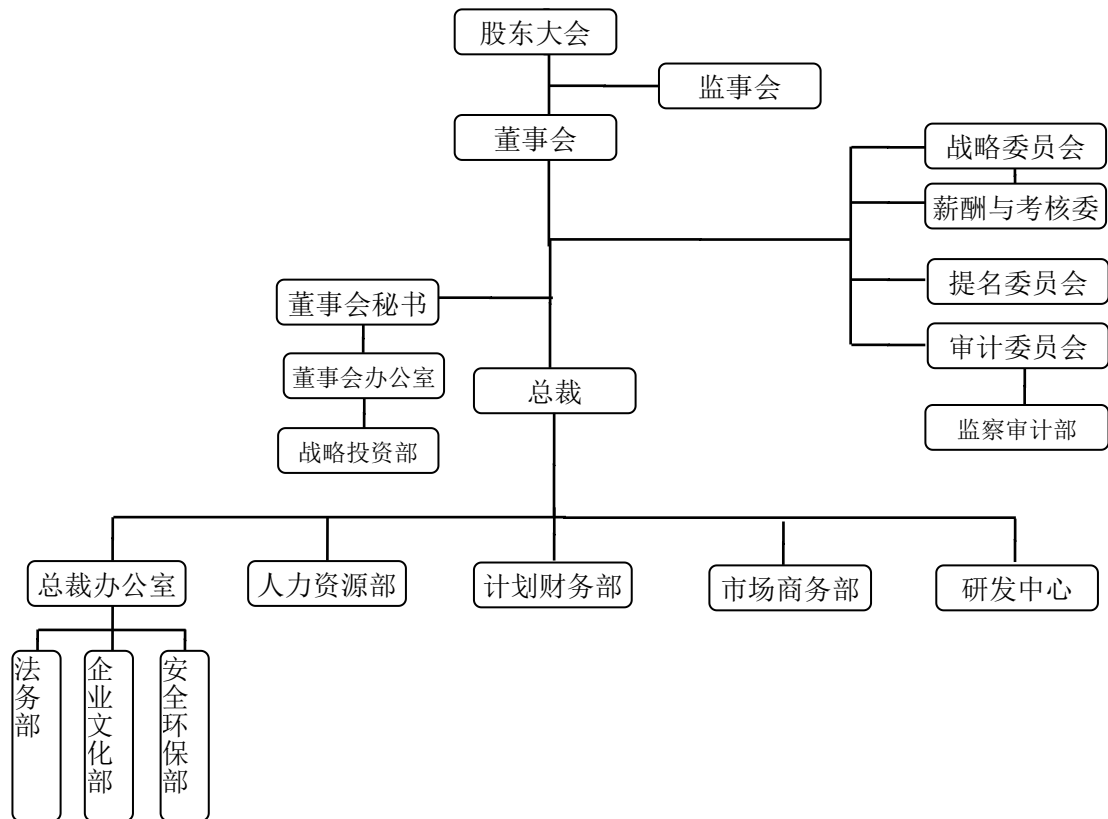


附件二：截至2018年6月末公司前十大股东情况

单位：万股、%

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	王志清	9527.00	43.64
2	北京新华联产业投资有限公司	872.98	4.00
3	鹏华资产—浦发银行—华宝信托—华宝—雪峰	839.69	3.85
4	钟盛	700.00	3.21
5	宋颖标	700.00	3.21
6	河南经纬投资咨询有限公司	498.82	2.28
7	全国社保基金一零八组合	465.01	2.13
8	段雪琴	420.00	1.92
9	中国建设银行股份有限公司—银华鑫锐定增灵	352.56	1.61
10	李万双	212.75	0.97
合计		14588.81	66.82

附件三：截至 2018 年 6 月末公司组织结构图



附件四：截至 2018 年 6 月末公司控股子公司情况

单位：万元、%

公司名称	持股比例	注册资本	主营业务
济源市清源水处理有限公司	100.00	5000	水处理剂生产销售
济源市清源商贸有限公司	100.00	100	水处理剂销售
清水源（上海）环保科技有限公司	100.00	5000	环保技术开发、咨询
清水源（北京）投资有限公司	100.00	1000	项目投资
艾驰环保有限公司	100.00	100 万美元	水处理剂销售
河南同生环境工程有限公司	100.00	30000	环保工程
汝州同生水务有限公司	100.00	2000	水处理技术服务、设备销售
开封市同生水务有限公司	100.00	100	水运营服务
漯河同生淞江水务有限公司	100.00	2500	水处理技术服务、设备销售
漯河瑞泰环保科技有限公司	100.00	600	水处理产品销售
郑州同生水处理设备有限公司	100.00	1000	水处理设备销售
濮阳同生中宇水务有限公司	100.00	2000	污水污泥处理
河南国威化学工业有限公司	100.00	3000	化工产品、水处理设备销售
洛阳同生水务有限公司	100.00	3000	水运营服务、污水污泥处理
晋城同生水务有限公司	100.00	500	水运营服务、污水污泥处理
伊川同生环境服务有限公司	100.00	500	污水处理及再生利用、河道治理
洛阳同生环境技术有限公司	100.00	4000	环境工程施工
陕西安得科技实业有限公司	100.00	5300	水处理剂的研发、生产与销售
安徽中旭环境建设有限责任公司	55.00	29150	环保工程建设
安徽天泽市政工程有限责任公司	100.00	500	市政工程施工总承包
宣城开元建筑工程有限公司	100.00	10	市政公用工程、房屋建筑工程
芜湖东南建设工程有限公司	100.00	100	市政工程、房屋建筑工程施工
庐江县中汉市政工程有限公司	100.00	50	市政工程、园林绿化工程
无为中旭天泽建设工程有限公司	100.00	100	建筑工程施工
安徽元通管业有限公司	90.00	1600	建材及管道的生产与销售
安徽城中环保科技有限公司	90.00	5300	环境治理、景观绿化的技术研发与施工
蚌埠市青山绿水环境建设发展有限公司	100.00	5,000	环保工程、园林绿化工程

资料来源：公司提供，东方金诚整理

附件五：公司合并资产负债表

单位：万元

项目名称	2015 年末	2016 年末	2017 年末	2018 年 6 月末
流动资产：				
货币资金	14636.24	33214.19	21784.04	17462.61
应收票据	4250.42	3515.11	6953.68	6473.09
应收账款	5368.86	10091.76	77557.09	81766.41
预付款项	240.05	1314.97	5155.50	2683.99
其他应收款	208.92	327.02	16541.19	16982.23
存货	3856.53	17164.82	40713.51	66581.66
其他流动资产	6000.00	663.77	3936.94	5101.73
流动资产合计	34561.02	66291.64	172641.95	197051.72
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	200.00	380.00	380.00
长期股权投资	-	8069.40	1592.85	1694.18
固定资产	8268.59	14598.57	22063.36	28774.77
在建工程	599.51	4578.92	10687.49	7990.87
工程物资	-	297.29	150.64	233.54
无形资产	2445.42	12955.29	35994.71	35038.06
开发支出	286.73	506.20	539.52	539.52
商誉	-	40410.86	59142.86	59142.86
长期待摊费用	34.10	165.40	1151.67	900.38
递延所得税资产	207.64	384.31	2381.05	2776.25
其他非流动资产	1661.54	871.41	2057.31	4094.52
非流动资产合计	13503.53	83037.65	136141.47	141564.96
资产总计	48064.56	149329.29	308783.41	338616.68

附件五：公司合并资产负债表（续表）

单位：万元

项目名称	2015 年末	2016 年末	2017 年末	2018 年 6 月末
流动负债：				
短期借款	-	10000.00	45439.90	49107.01
应付票据	300.00	1930.33	5789.61	8118.45
应付账款	3599.40	10519.60	45347.02	39680.12
预收款项	281.42	477.46	4450.22	4570.51
应付职工薪酬	255.32	274.01	577.42	443.09
应交税费	356.14	1532.38	6182.15	6876.31
应付利息	-	-	-	6.59
其他应付款	73.47	5244.86	45970.16	32879.30
一年内到期非流动负债	13.09	13.09	3500.23	7326.61
其他流动负债	254.20	155.01	4552.80	4182.96
流动负债合计	5133.03	30146.75	161809.51	153190.95
非流动负债：				
长期借款	-	-	5796.53	33217.81
长期应付款	-	-	550.46	412.84
递延收益	602.02	1288.93	1285.84	1319.30
非流动负债合计	602.02	1288.93	7632.83	34949.95
负债合计	5735.05	31435.68	169442.34	188140.90
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	6670.00	21832.20	21832.20	21832.20
资本公积	16472.84	73416.13	64222.71	64222.71
其他综合收益	-	8.52	3.44	3.59
专项储备	73.08	-	1294.51	1519.49
盈余公积	2278.40	2521.68	2957.94	2957.94
未分配利润	16835.19	20115.09	29258.14	37777.13
归属母公司所有者权益合计	42329.51	117893.61	119568.95	128313.06
少数股东权益	-	-	19772.13	22162.71
股东权益合计	42329.51	117893.61	139341.08	150475.78
负债与股东权益合计	48064.56	149329.29	308783.41	338616.68

附件六：公司合并利润表

单位：万元

项目名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~6 月
一、营业总收入	39803.36	47877.42	84113.48	76635.38
其中：营业收入	39803.36	47877.42	84113.48	76635.38
减：营业成本	30469.90	35135.89	56148.02	48561.24
营业税金及附加	199.06	324.59	457.42	574.22
销售费用	2242.64	3355.03	4884.06	3512.02
管理费用	3105.11	3785.45	6912.66	4304.25
财务费用	-210.36	-90.88	972.39	2439.09
资产减值损失	134.59	232.15	837.62	842.67
加：投资收益	65.63	284.64	135.19	101.34
资产处置收益	-	-	3.18	-
其他收益	-	-	245.20	177.18
二、营业利润	3928.04	5419.82	14284.88	16680.41
加：营业外收入	542.84	248.84	139.73	11.18
减：营业外支出	0.43	56.50	117.85	124.19
三、利润总额	4470.46	5612.15	14306.76	16567.40
减：所得税	558.30	1088.47	2399.72	3892.93
四、净利润	3912.16	4523.68	11907.04	12674.47
归属于母公司所有者的净利润	-	-	581.14	10920.53
少数股东损益	3912.16	4532.20	11320.82	1753.94

附件七：公司合并现金流量表

单位：万元

项目名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~6 月
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	28183.63	37988.46	52031.71	54037.95
收到的税费返还	89.50	96.34	401.90	174.82
收到的其他与经营活动有关的现金	533.51	5635.65	7266.24	11797.75
经营活动现金流入小计	28806.64	43720.44	59699.85	66010.52
购买商品、接受劳务支付的现金	18180.62	21781.15	31211.50	50614.10
支付给职工以及为职工支付的现金	2145.29	2893.29	4813.73	4355.27
支付的各项税费	1879.77	1606.42	3825.22	6774.20
支付的其他与经营活动有关的现金	3769.17	14700.91	17210.25	14823.34
经营活动现金流出小计	25974.85	40981.77	57060.71	76566.91
经营活动产生的现金流量净额	2831.80	2738.67	2639.14	-10556.39
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资所收到的现金	-	6000.00	8000.00	-
取得投资收益所收到的现金	65.63	248.79	40.19	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而所收到的现金净额	72.05	28.06	1901.36	-
收到的其他与投资活动有关的现金	2.21	-	-	-
投资活动现金流入小计	139.89	6276.85	9941.55	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	3352.73	10047.40	20838.76	8516.70
投资所支付的现金	6000.00	158.16	8180.00	-
取得子公司及其他营业单位所支付的现金净额	-	16896.72	3331.85	9749.90
投资活动现金流出小计	9352.73	27102.28	32350.62	18266.60
投资活动产生的现金流量净额	-9212.84	-20825.43	-22409.06	-18266.60
三、筹资活动产生的现金流				
吸收投资所收到的现金	16035.10	39806.62	-	476.98
取得借款所收到的现金	-	3545.00	32439.90	64166.48
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	1797.01	2865.03
筹资活动现金流入小计	16035.10	43351.62	34236.91	67508.49
偿还债务所支付的现金	1200.00	2830.00	11525.09	29399.52
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	11.13	1177.60	2922.75	4733.17
支付其他与筹资活动有关的现金	583.00	3504.64	15571.84	8790.29
筹资活动现金流出小计	1794.13	7512.24	30019.68	42922.99
筹资活动产生的现金流量净额	14240.97	35839.38	4217.23	24585.51
四、汇率变动对现金的影响额	-2.52	10.17	-32.43	84.09

五、现金和现金等价物净增加额	7857.40	17762.79	-15585.11	-4153.40
----------------	---------	----------	-----------	----------

附件八：公司合并现金流量表附表

单位：万元

将净利润调节为经营活动现金流量	2015 年	2016 年	2017 年
1、净利润	3912.16	4523.68	11907.04
资产减值准备	134.59	232.15	837.62
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1501.49	1567.53	1914.54
无形资产摊销	55.90	295.79	1149.72
长期待摊费用摊销	-	37.13	167.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-43.37	24.95	-3.18
固定资产报废损失	-	-	-
财务费用	13.66	64.46	907.26
投资损失	-65.63	-284.64	-135.19
递延所得税资产减少	-108.98	-47.51	-167.77
递延所得税负债增加	-	-	-
存货的减少	1070.18	-2346.35	7858.63
经营性应收项目的减少	-3213.46	-5810.62	-38763.31
经营性应付项目的增加	-424.73	4482.09	16965.85
经营活动产生的现金流量净额	2831.80	2738.67	2639.14
2、不涉及现金收支的投资和筹资活动			
债务转入资本	-	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-	-
融资租入固定资产	-	-	-
合计	-	-	-
3、现金与现金等价物净增加情况			
现金的期末余额	14486.24	32249.03	16663.91
减：现金的期初余额	6628.83	14486.24	32249.03
加：现金等价物的期末余额	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	7857.40	17762.79	-15585.11

附件九：公司主要财务指标

项 目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 6 月
盈利能力				
营业利润率 (%)	22.95	25.93	32.70	35.88
总资本收益率 (%)	9.20	3.53	6.39	-
净资产收益率 (%)	9.24	3.84	8.55	-
偿债能力				
资产负债率 (%)	11.93	21.05	54.87	55.56
长期债务资本化比率 (%)	-	-	3.99	18.08
全部债务资本化比率 (%)	0.73	9.20	30.28	39.38
流动比率 (%)	673.31	219.90	106.69	128.63
速动比率 (%)	598.17	162.96	81.53	85.17
经营现金流动负债比 (%)	55.17	9.08	1.63	-
EBITDA 利息倍数 (倍)	542.59	20.67	15.64	-
全部债务/EBITDA (倍)	0.05	1.58	3.29	-
筹资前现金流量净额债务保护倍数 (倍)	-20.38	-1.51	-0.33	-
筹资前现金流量净额利息保护倍数 (倍)	-573.15	-297.62	-22.98	-
经营效率				
销售债权周转次数 (次)	-	4.12	1.71	-
存货周转次数 (次)	-	3.34	1.94	-
总资产周转次数 (次)	-	0.49	0.37	-
现金收入比 (%)	70.81	79.35	61.86	70.51
增长指标				
资产总额年平均增长率 (%)	-	210.68	153.46	-
净资产年平均增长率 (%)	-	178.51	81.43	-
营业收入年平均增长率 (%)	-	20.28	45.37	-
利润总额年平均增长率 (%)	-	25.54	78.89	-
本期债券偿债能力				
EBITDA/本期发债额度 (倍)	0.12	0.15	0.38	-
经营活动现金流入量偿债倍数 (倍)	0.59	0.89	1.22	-
经营活动现金流量净额偿债倍数 (倍)	0.06	0.06	0.05	-
筹资活动前现金流量净额偿债倍数 (倍)	-0.13	-0.37	-0.40	-

附件十：主要财务指标计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
盈利指标	
毛利率	(营业收入-营业成本) /营业收入×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) /营业收入×100%
总资本收益率	(净利润+利息费用) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
利润现金比率	经营活动产生的现金流量净额/利润总额×100%
偿债能力指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期有息债务+短期有息债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期有息债务/（长期有息债务+所有者权益）×100%
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
债务保护倍数	(净利润+固定资产折旧+摊销) /全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) /流动负债合计×100%
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
筹资活动前现金流量净额利息保护倍数	筹资活动前现金流量净额/利息支出
筹资活动前现金流量净额本息保护倍数	筹资活动前现金流量净额/（当年利息支出+当年应偿还的债务本金）
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/（平均应收账款净额+平均应收票据）
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
增长指标	
资产总额年平均增长率	(1) 2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% (2) n 年数据：增长率=【(本期/前 n 年)^(1/(n-1))-1】×100%
净资产年平均增长率	
营业收入年平均增长率	
利润总额年平均增长率	
本期债券偿债能力	
EBITDA/本期发债额度	EBITDA/本期发债额度
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期债券到期偿还额
筹资活动前现金流量净额偿债倍数	筹资活动前现金流量净额/本期债券到期偿还额

注：长期有息债务=长期借款+应付债券+其他长期有息债务

短期有息债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期有息债务

全部债务=长期有息债务+短期有息债务

EBITDA=利润总额+利息费用+固定资产折旧+摊销

利息支出=利息费用+资本化利息支出

筹资活动前现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额+投资活动产生的现金流量净额

附件十一：企业主体及长期债券信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“~”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

关于河南清水源科技股份有限公司 2018 年公开发行可转换公司债券跟踪评级安排

根据监管部门有关规定和东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）的评级业务管理制度，东方金诚将在“河南清水源科技股份有限公司 2018 年公开发行可转换公司债券”的存续期内密切关注河南清水源科技股份有限公司的经营管理状况、财务状况及可能影响信用质量的重大事项，实施定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

定期跟踪评级每年进行一次，在河南清水源科技股份有限公司公布年报后的两个月内出具定期跟踪评级报告；不定期跟踪评级在东方金诚认为可能存在对受评主体或债券信用质量产生重大影响的事项时启动，并在启动日后 10 个工作日内出具不定期跟踪评级报告。

跟踪评级期间，东方金诚将向河南清水源科技股份有限公司发送跟踪评级联络函并在必要时实施现场尽职调查，河南清水源科技股份有限公司应按照联络函所附资料清单及时提供财务报告等跟踪评级资料。如河南清水源科技股份有限公司未能提供相关资料导致跟踪评级无法进行时，东方金诚将有权宣布信用等级暂时失效或终止评级。

东方金诚出具的跟踪评级报告将按照《证券市场资信评级机构证券评级业务实施细则》等相关规定，同时在交易所网站、东方金诚网站（<http://www.dfratings.com>）和监管部门指定的其他媒体上予以公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在其他交易场所、媒体或其他场合公开披露的时间。东方金诚还将根据监管要求向相关部门报送。

东方金诚国际信用评估有限公司

2018 年 10 月 9 日

