

## 国资背景水务龙头，PPP 加速业绩增长

海外公司深度研究

◆**北控集团水务平台，管理层激励充分**：公司是北控集团的水务上市平台，水处理和水环境治理两大主业协同发展。通过管理层持股（超 10%）及项目投资机会两个层面，公司有效绑定管理层及核心员工利益，实现业务快速发展。截至 16 年底公司水处理总设计能力达 2,717 万吨/日，共就 452 座水厂订立服务特许权。

◆**传统污水处理市场仍有空间，面源治理推动行业扩容**：截至 15 年底，全国城镇污水处理能力达 2.17 亿吨/日，城市污水处理率超 90%但污水处理标准仍然偏低。“十三五”规划提出污水处理向“提质增效”、“泥水并重”、“再生利用”方向转变，规划设施建设投资 5,644 亿元。此外，水环境治理逐步转向面源治理，带动行业大幅扩容。黑臭水体、流域治理、海绵城市涉及投资巨大，预计“十三五”期间水环境治理总行业空间达万亿。

◆**全国布局水务龙头，乘 PPP 东风增长加速**：截至 16 年底，公司在运水处理能力 1,649 万吨/日，水厂遍布 25 个省、直辖市、自治区。受益于内生以及外延拓展，公司每年新增水处理设计能力超 300 万吨/日。在 PPP 模式下，预计市场将向龙头、国企集中。公司凭借国资背景、有竞争力的融资成本、完整的产业链、丰富的项目经验及良好的政企关系，在获取 PPP 订单方面拥有显著竞争优势。公司 16 年签订 PPP 订单约 200 亿，指引 17 年新签 PPP 项目 1000 亿（17Q1 签约量超 300 亿）。

◆**产业基金叠加 ABN，助力资产轻量化**：水环境综合治理类项目单体投资额较大，突破资金限制是实现高速增长的重要保障。目前公司正大力发展 PPP+基金模式，可实现以较少的资本金支出撬动大规模的 PPP 项目投资，并且可实现项目公司出表，在不扩表的同时享受 PPP 项目带来的收入高增长。此外，传统水厂可通过 ABN 提供低成本融资来源，且 ABN 项目亦可出表，有助于公司盘活资产，实现轻资产化目标。公司的首个 PPP+基金项目、首个 ABN 项目均已落地，业务模式轻量化目标实现可期。

◆**首次覆盖给予“买入”评级，DCF 目标价 HK\$7.62**：公司为中国水务行业龙头，预计将受益于 PPP 增长提速、现金流好转、资产变轻。公司当前估值 17 年 P/E13.5x，且为港股通标的，预计受益于资金南下。预计 2017-2019E 收入、净利 CAGR 分别为 28%、24%。DCF 目标价 HK\$7.62，隐含 17 年 P/E16.8x，潜在涨幅 25%，首次覆盖给予“买入”评级。

◆**风险提示**：项目拓展不及预期，行业竞争加剧，PPP 相关风险

### 业绩预测和估值指标

指标	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入（百万港币）	13,503	17,355	23,910	31,038	36,551
营业收入增长率%	51%	29%	38%	30%	18%
净利润（百万港币）	2,455	3,227	4,029	5,223	6,150
净利润增长率%	37%	31%	25%	30%	18%
EPS（摊薄，港元）	0.28	0.36	0.45	0.59	0.69
ROE（归属母公司）	15%	20%	23%	25%	25%
P/E	22.2	16.8	13.5	10.4	8.8
P/B	3.4	3.3	2.8	2.4	2.0

资料来源：公司资料、光大证券研究所

### 买入（首次）

当前价/目标价：6.11/7.62 港币

目标期限：6 个月

### 分析师

殷磊（执业证书编号：S0930515070001）

021-22169176

[yinl@ebsecn.com](mailto:yinl@ebsecn.com)

### 联系人

刘佳

021-22167201

[liujia1@ebsecn.com](mailto:liujia1@ebsecn.com)

### 市场数据

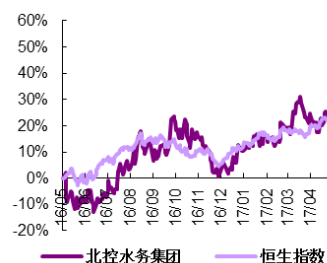
总股本(亿股)：87.52

总市值(亿港元)：534.74

一年最低/最高(港币)：4.2/6.44

近 3 月换手率：25.4%

### 股价表现(一年)



### 收益表现

%	一个月	三个月	十二个月
相对	-3.5	0.6	3.5
绝对	0.8	7.6	29.2

### 相关研报

## 投资要件

### 关键假设

1、假设公司每年新增水处理设计能力 300 万吨/天、产能利用率保持稳定。预计 2017-2019 年公司污水及再生水处理、自来水供给业务收入 CAGR 分别为 15%、17%。

2、假设公司未开始建设的水厂每年中有 30%在下一年度开始建设，假设 BOT 建设毛利率略有下降。随着综合治理项目陆续进入建设期，预计 2017-2019 年公司综合治理项目建造收入 CAGR 为 63%，假设建造毛利率略有下降。

3、假设公司技术咨询及设备销售业务受益于综合治理建造收入的增长而保持较高增长，预计 2017-2019 年该项业务收入 CAGR 为 63%。

### 我们区别于市场的观点

**传统污水处理市场仍在增长，企业成长空间仍大：**虽然城市、县城污水处理率提升空间有限，但城市化进程推动总体市场增长，提标改造、污泥处理、再生水、农村污水也是未来的发展方向和增量市场。此外，由于中国水务市场十分分散（CR10 仅为 18%），因此龙头企业成长空间仍十分广阔。

**点源治理转向面源治理，行业空间陡增：**在面源治理方面，黑臭水体、流域治理、海绵城市涉及投资巨大，项目投资额在数十亿至上百亿（传统污水处理厂投资额一般 2-5 亿元），预计水环境治理总体行业空间达到数万亿。

**PPP 推动市场向龙头、国企集中，公司将充分受益：**PPP 项目对于社会资本的总包能力、项目经验、融资能力、管理能力提出较高要求；此外，拥有政府资源或与地方政府有过往合作经验的企业更易获得政府信赖。因此，预计行业龙头、国企将在 PPP 项目竞争中拥有优势，拥有持续的拿单能力。公司凭借国资背景、有竞争力的融资成本、完整的产业链、丰富的项目经验及良好的政企关系，预计在获取 PPP 订单方面拥有显著竞争优势。

**PPP+基金+ABN，商业模式由重转轻：**公司通过基金+PPP 模式，可实现项目公司出表、且可以更少的资本金支出撬动大额 PPP 项目。此外，传统水厂可通过 ABN 融资，且 ABN 项目亦可出表，加速公司资金周转。

### 股价上涨的催化因素

新签 PPP 订单量超预期；项目开工、建设进度超预期；外延扩张速度超预期。

### 估值和目标价格

我们采用绝对估值，DCF 目标价 HK\$7.62，隐含 2017 年 P/E16.8x、P/B 3.5x，与前一收盘价相比潜在涨幅 25%，首次覆盖给予“买入”评级。我们预计公司 2017-2019E EPS 分别为 0.45、0.59、0.69 港币。

### 投资风险

项目拓展不及预期、项目开工建设进度不及预期、行业竞争加剧使得项目回报率下滑、利率上升、PPP 相关风险。

# 目 录

1、 中国水务行业龙头，国资背景实力强劲 .....	7
1.1、 中国水务行业龙头，国资背景实力强劲 .....	7
1.2、 公司发展历程 .....	8
2、 水环境治理升级打开行业空间，政策积极支持 .....	10
2.1、 中国水环境现状 .....	10
2.2、 政策推动行业提质增效 .....	12
2.3、 面源治理带动行业扩容，打开成长空间 .....	14
2.4、 行业高度分散，PPP 推动市场向龙头、国企集中 .....	22
3、 公司业务分析 .....	27
3.1、 业务规模不断拓展，行业龙头地位稳固 .....	27
3.2、 PPP 模式下竞争优势突出，助力增长再加速 .....	30
3.3、 PPP+基金，业务模式突破资金限制 .....	33
3.4、 首个 ABN 落地，助力资产轻量化 .....	34
3.5、 转型生态型企业，变竞争为竞合 .....	35
3.6、 管理层利益绑定，核心员工有效激励 .....	35
4、 财务分析 .....	37
4.1、 利润高速增长，综合治理建设业务为主要驱动力 .....	37
4.2、 盈利能力稳健，预计 ROA、ROE 提升 .....	38
4.3、 资本结构持续优化，预计新模式下资产变轻 .....	39
5、 估值水平与投资评级 .....	41
5.1、 关键假设及盈利预测 .....	41
5.2、 绝对估值 .....	43
5.3、 估值结论与投资评级 .....	44
6、 风险分析 .....	44

## 图表目录

图 1：公司股权结构（截至 2016 年 12 月 31 日）	7
图 2：业务布局	8
图 3：2016 年收入构成	8
图 4：2016 年净利分布	8
图 5：公司发展历程	9
图 6：水处理设计能力快速增长	9
图 7：2016 年在运水处理能力分布	9
图 8：生活污水占比逐年提高	10
图 9：污水中生活源的化学需氧量占比逐年提升	10
图 10：城、县污水处理能力迅速提升	10
图 11：城、县污水处理率达到较高水平	10
图 12：2015 年全国地表水国控断面水质状况分布	10
图 13：地下水水质状况略有恶化	10
图 14：2015 年十大流域水质状况	11
图 15：黑臭水体认定总数 2,082 个（截至 2017 年 Q1）	11
图 16：“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划主要任务	13
图 17：城镇化进程持续推进	14
图 18：排水增长及处理率提升促使水务市场持续增长	14
图 19：“十三五”全国城镇新增污水管网规模分布	15
图 20：“十三五”全国城镇新增污水处理设施规模分布	15
图 21：“十三五”全国城镇提标改造污水处理设施投资分布	16
图 22：污泥产生量快速增长	16
图 23：截至 2015 年污泥无害化处置率严重滞后于污水处理率	16
图 24：“十三五”全国城镇新增或改造污泥无害化处置能力投资分布	17
图 25：2015 年我国 74% 的省（市、区）不同程度缺水	17
图 26：再生水生成能力不足污水处理能力的 20%	17
图 27：截至 2017 年 1 季度已认定黑臭水体数量区域分布一览图	18
图 28：城市黑臭水体整治方案编制流程	19
图 29：2015 年中国（除台湾地区）河湖水质状况图	20
图 30：“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施投资规模约 5,644 亿	21
图 31：截至 2016 年中国污水处理市场竞争格局	22
图 32：各水务上市公司 2016 年签约 PPP 订单涉及投资规模	24
图 33：PPP 项目不断涌现，落地加速	24
图 34：截至 2017 年 3 月末 6 成项目仍处于识别阶段	24
图 35：市政工程类项目金额约 4 万亿	25
图 36：生态建设和环境保护类项目金额超 0.7 万亿	25

图 37 : 截至 2016 年底各省 ( 市 ) PPP 入库项目投资额/25 ( 假设项目期限 25 年 ) 与财政支出比率.....	26
图 38 : 截至 16 年底水处理设计能力达 2,717 万吨/日 .....	28
图 39 : 在运水处理能力分布.....	28
图 40 : 污水及再生水处理能力覆盖范围广泛 ( 截至 2016 年 ) .....	28
图 41 : 海外项目占比仅为 1% ( 截至 2016 年 ) .....	28
图 42 : 可比公司中拥有最大水处理产能、最多新增产能.....	28
图 43 : 在可比公司中覆盖范围最广泛 ( 截至 2016 年 ) .....	28
图 44 : 41% 水厂执行一级 B 标准, 提标改造空间大 ( 截至 2016 年 ) .....	29
图 45 : 中国污水处理费稳定增长 .....	29
图 46 : 北控集团股权结构图.....	31
图 47 : 北控集团产业结构 .....	31
图 48 : 债务结构健康, 支持公司业务稳定发展 .....	32
图 49 : 外债占比较 2015 年底显著下降 .....	32
图 50 : PPP+ 基金项目模式示例.....	33
图 51 : 公司收入稳步增长 .....	37
图 52 : 净利润保持高速增长.....	37
图 53 : 收入构成 : 综合治理建设收入逐渐占据主导.....	37
图 54 : 毛利构成 : 水厂建设占比逐渐降低.....	37
图 55 : 收入增长率 .....	37
图 56 : 毛利增长率 .....	37
图 57 : 预计毛利率基本稳定, 略有下降 .....	38
图 58 : 净利润水平保持稳定.....	38
图 59 : 投资者回报率稳步提升.....	39
图 60 : 2016 年公司毛利构成.....	39
图 61 : 负债率水平总体稳定.....	39
图 62 : 账面现金充裕, 流动比率总体平稳.....	39
图 63 : 应收账款/收入逐渐下降, 预计回款改善 .....	40
图 64 : EBITDA 利息保障倍数上升 .....	40
图 65 : Forward P/E Band.....	42
图 66 : Forward P/B Band.....	42
图 67 : Forward P/E 变化.....	43
图 68 : Forward P/B 变化.....	43
表 1 : 业务板块介绍.....	7
表 2 : 水域功能和标准分类.....	11
表 3 : 水十条主要指标.....	12
表 4 : “十三五” 城镇污水处理及再生利用设施建设规划主要目标及建设任务 .....	13
表 5 : 地表水环境质量标准 VS 污水处理厂排放标准 .....	15
表 6 : “十三五” 较 “十二五” 设施投资总体规模增长 32%.....	22

表 7 : PPP 相关政策.....	23
表 8 : 北京市通州区水环境治理 PPP 项目中标结果 .....	25
表 9 : 2011-2016 年公司水处理设计能力 CAGR 达到 25% .....	27
表 10 : 各业务类型对应收入类型 .....	27
表 11 : 截至 2016 年底公司在建及筹建综合治理项目列表 .....	30
表 12 : 公司水环境治理类 PPP (部分项目) .....	31
表 13 : 超强的融资能力.....	32
表 14 : 资产支持票据基础资产情况.....	34
表 15 : 购股权计划 .....	36
表 16 : 关键运营数据假设 .....	41
表 17 : 核心运营数据预测 .....	41
表 18 : 光大盈利预测 vs 市场一致预期 .....	42
表 19 : 港股同业比较.....	42
表 20 : DCF 估值假设与目标价.....	43
表 21 : DCF 目标价敏感性分析 (HK\$) .....	44

# 1、中国水务行业龙头，国资背景实力强劲

## 1.1、中国水务行业龙头，国资背景实力强劲

北控水务集团有限公司（371.hk，以下简称“公司”）是北控集团旗下的水务上市平台，水处理服务和水环境治理服务两大主业协同发展。截至 2016 年 12 月 31 日，公司的总设计能力已达 2,717 万吨/日，共就 452 座水厂（包括 335 座污水处理厂、108 座自来水厂、8 座再生水处理厂及 1 座海水淡化厂）订立服务特许权安排，水厂覆盖已扩展至遍及中国大陆 19 个省、2 个自治区及 4 个直辖市，是当之无愧的中国水务行业龙头。

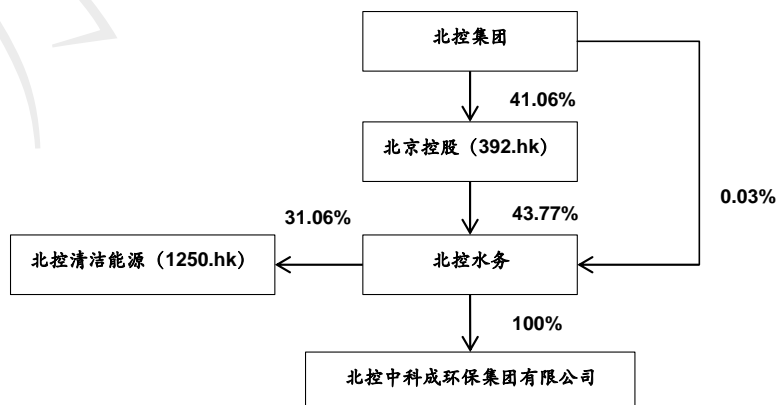
公司行业影响力巨大，连续六年当选中国水网“中国水业十大影响力的企业”第一名，并于 2014 年入选全球水务资讯（GWI）年度水务公司类奖项的四佳之一。

表 1：业务板块介绍

业务板块	板块介绍
水处理服务	<p><b>污水及再生水处理服务：</b>截至 2016 年 12 月 31 日，公司于中国大陆共有 207 座污水处理厂，5 座再生水厂在运营中。公司污水处理能力为 996 万吨/日，再生水处理能力为 49.7 万吨/日。平均每日处理量为 886 万吨/日，平均每日处理比率为 86%。</p> <p><b>供水服务：</b>公司在中国大陆拥有 59 座运营中自来水厂。截至 2016 年 12 月 31 日，供水能力为 570 万吨/日。</p> <p><b>海外水处理服务：</b>公司在葡萄牙拥有 24 座污水处理厂、13 座供水厂，在新加坡有 1 座再生水厂。污水处理及供水厂的运作总设计能力分别为 5.5 万吨/日及 3.6 万吨/日，再生水厂的设计能力为 22.8 万吨/日。</p>
水环境治理服务	<p><b>水环境治理建造服务：</b></p> <p>1) 综合治理项目建造服务：截至 2016 年 12 月 31 日，公司共有 20 项综合治理项目在建造中，项目位于北京凉水河、北京萧太后河、河南洛阳、佛山高明、佛山三水、云南玉溪、四川遂宁、内蒙古乌海及马来西亚登加楼。</p> <p>2) 建设 BOT 水务项目：公司就水处理业务以 BOT 方式订立多项服务特许权合约。截至 2016 年 12 月 31 日，在建水厂主要位于北京、山东、江苏、新疆及河南各省市。</p> <p><b>水环境治理技术服务及销售设备：</b>公司拥有多项水处理工程咨询及设计资格。作为综合水务系统解决方案供货商，公司不但在竞标、建造及经营污水处理项目方面累积丰富经验，而且成功向其他营运商及建造商推广其处理技术及建造服务经验。</p>

资料来源：公司资料

图 1：公司股权结构（截至 2016 年 12 月 31 日）



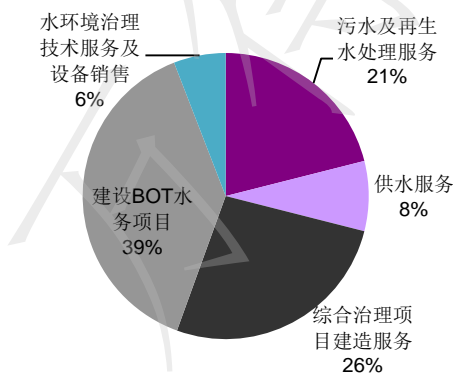
资料来源：公司资料

图 2：业务布局



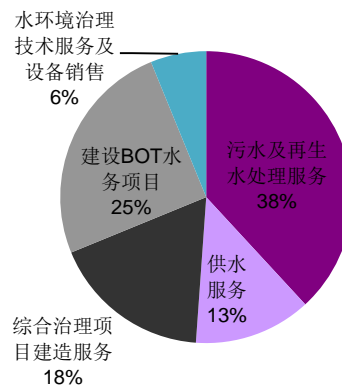
资料来源：公司资料

图 3：2016 年收入构成



资料来源：公司资料，光大证券研究所

图 4：2016 年净利分布



资料来源：公司资料，光大证券研究所

## 1.2、公司发展历程

2008年3月，北京控股通过认购新股，入主当时的上华控股(371.hk)，并将其改名为北控水务集团，发展水务与环境业务。2008年8月，公司出资13.7亿港元收购中科成88.4%的股权，当时中科成在中国有13个污水处理厂，处理能力90万吨/日。收购完成后，由中科成管理团队继续运营北控

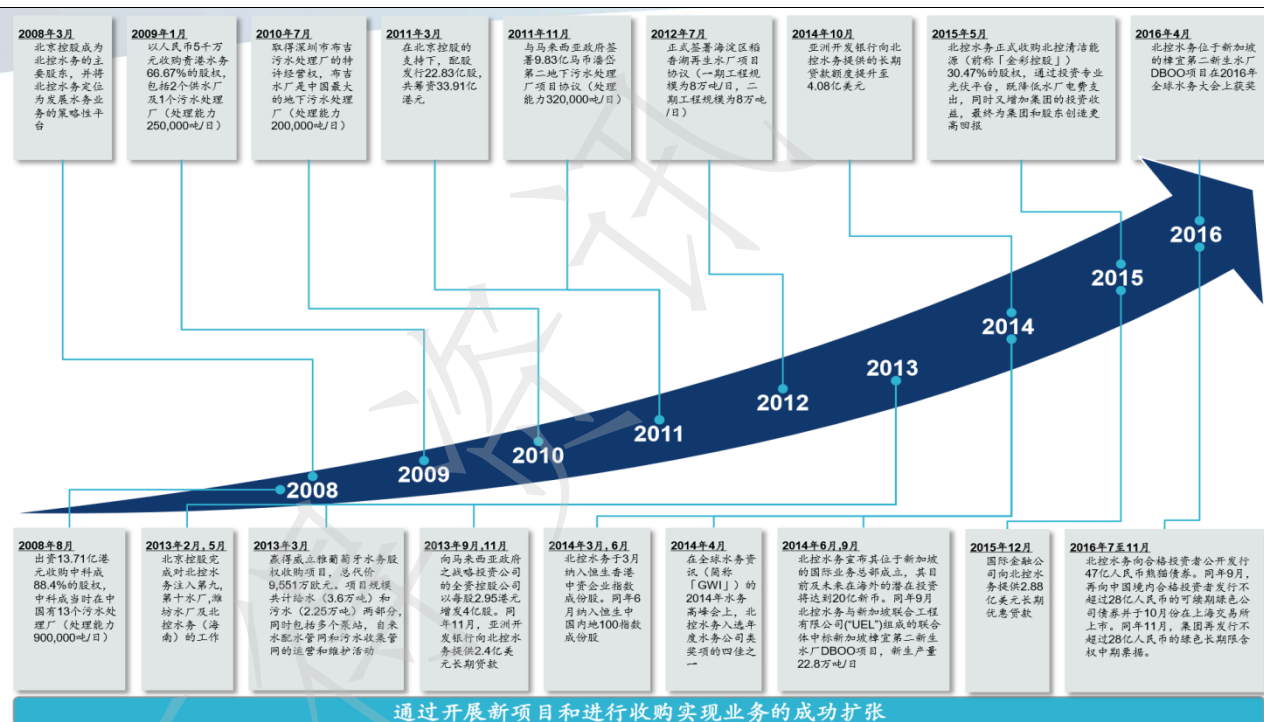


水务，并在激励、投资、融资等政策方面给予较大的自主权。混合所有制的基因造就了集国企的品牌优势、上市公司的融资优势、民营企业的市场开拓优势于一体的北控水务集团。

截至 2008 年底，公司通过收购深圳华强、贵港供水等多个知名企业的控股权，在中国广东、浙江、山东、湖南、四川、广西及贵州等省市拥有了 2 座自来水厂和 24 座污水处理厂，控制水处理能力为 188.5 万吨/日，其中污水 173.5 万吨/日，供水 15 万吨/日，初步实现了全国性的投资布局。

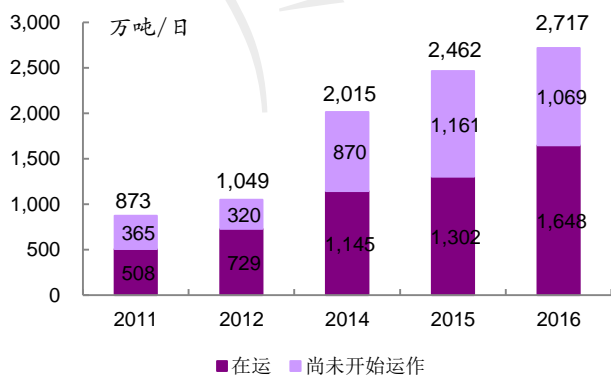
通过开展新项目以及收购，公司业务实现快速扩张。截至 2016 年底，公司已经成为拥有水处理设计能力 2,717 万吨/日、在运水处理能力 1,648 万吨/日，污水处理市占率约 3.9% 的中国水务行业绝对龙头。

图 5：公司发展历程



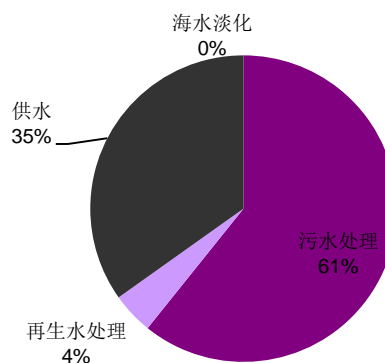
资料来源：公司资料

图 6：水处理设计能力快速增长



资料来源：公司资料

图 7：2016 年在运水处理能力分布

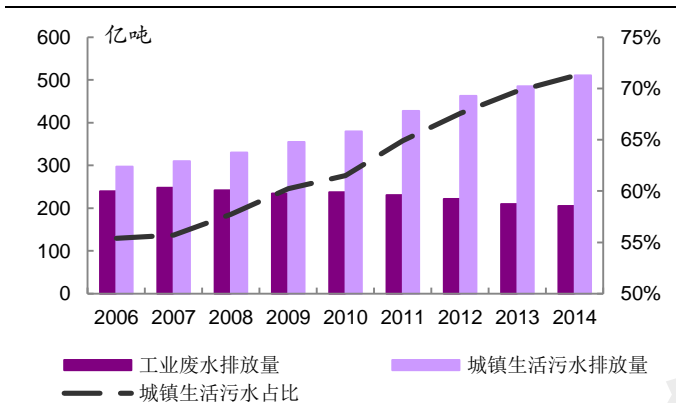


资料来源：公司资料，光大证券研究所

## 2、水环境治理升级打开行业空间，政策积极支持

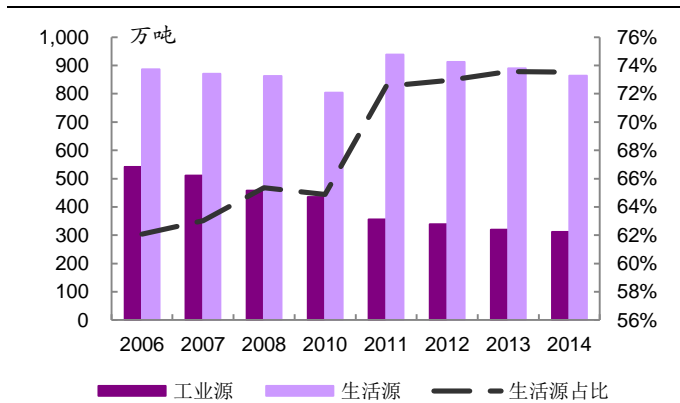
### 2.1、中国水环境现状

图 8：生活污水占比逐年提高



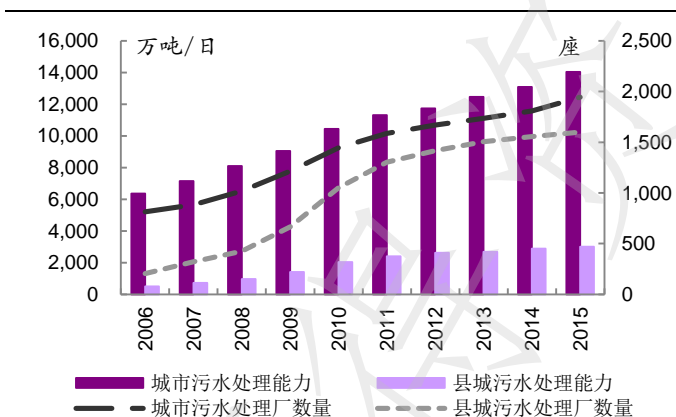
资料来源：环保部，光大证券研究所

图 9：污水中生活源的化学需氧量占比逐年提升



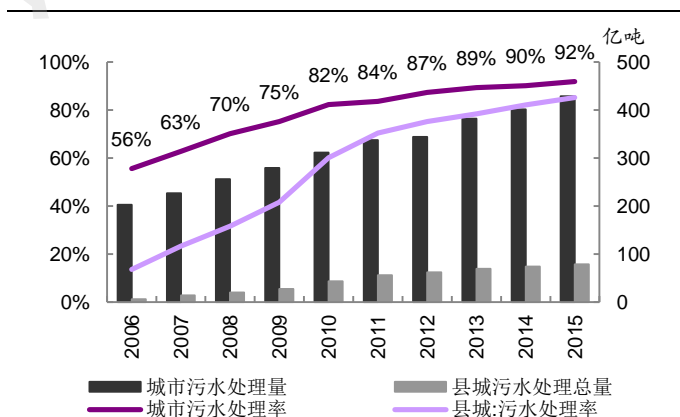
资料来源：环保部，光大证券研究所；注：化学需氧量为一主要污染指标

图 10：城、县污水处理能力迅速提升



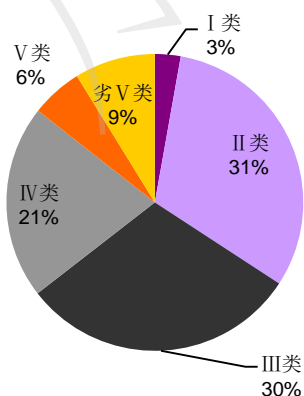
资料来源：住房和城乡建设部

图 11：城、县污水处理率达到较高水平



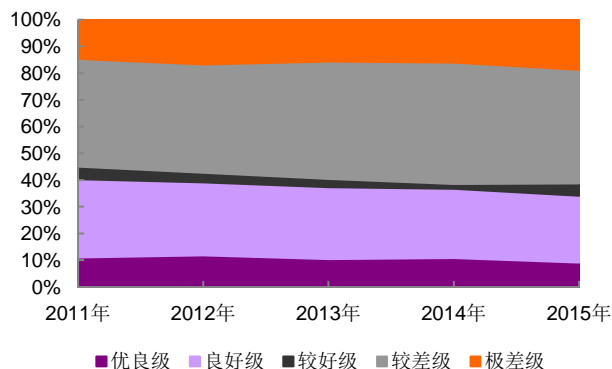
资料来源：住房和城乡建设部

图 12：2015 年全国地表水国控断面水质状况分布



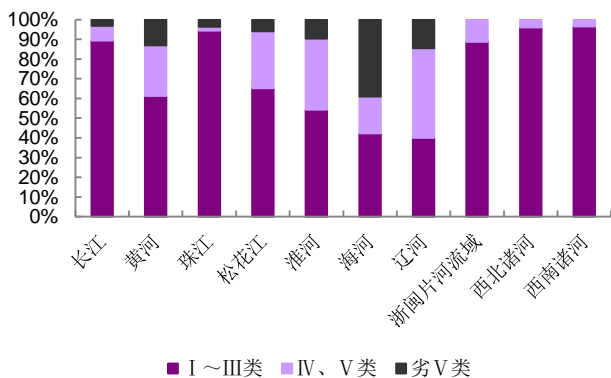
资料来源：《中国环境状况公报》

图 13：地下水水质状况略有恶化



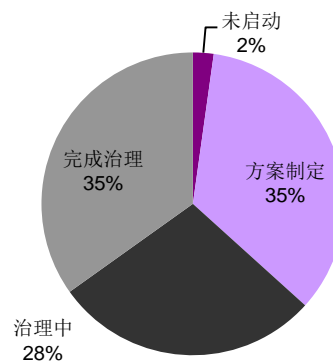
资料来源：《中国环境状况公报》

图 14：2015 年十大流域水质状况



资料来源：《中国环境状况公报》

图 15：黑臭水体认定总数 2,082 个 (截至 2017 年 Q1)



资料来源：全国城市黑臭水体整治监管平台

表 2：水域功能和标准分类

标准分类	水域功能
I 类 (一类地表水)	主要适用于源头水、国家自然保护区
II 类 (二类地表水)	主要适用于集中式生活饮用水地表水源地一级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产场、仔稚幼鱼的索饵场等
III 类 (三类地表水)	主要适用于集中式生活饮用水地表水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区等渔业水域及游泳区
IV 类 (四类地表水)	主要适用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区
V 类 (五类地表水)	主要适用于农业用水区及一般景观要求水域

资料来源：《地表水环境质量标准 (GB 3838—2002)》，注：污染程度超过 V 类的水被称为劣五类水，基本丧失水体功能

**废水排放量中城镇生活污水占比逐年提升：**2014 年我国废水排放总量达到 716 亿吨，其中城镇生活污水 510 亿吨，工业废水 205 亿吨。自 2006 年以来，城镇生活污水排放总量逐年增长，其占比由 2006 年的 55% 逐年提升至 2014 年的 71%。而工业废水的排放量及其占比均呈现逐年萎缩的趋势。

**过去十年污水处理规模快速增长：**2006 年以来，城市及县城污水处理厂的数量和污水处理能力迅速提升。截至 2015 年，城市、县城污水处理厂的总数达到 3,542 座，是 2006 年的 3.48 倍；污水处理能力达到 1.7 亿立方米/日，是 2006 年的 2.48 倍；污水处理量 508 亿吨，是 2006 年的 2.43 倍。

**城市、县城污水处理率已经达到较高水平：**截至 2015 年底，城市污水处理率达到 92%，县城污水处理率达到 85%，全国城镇污水处理设施建设基本完成“十二五”规划目标。

然而与此同时，我国的水质状况并未令人满意，水污染情况仍然十分严重。根据 2015 年《中国环境状况公报》，全国地表水 I~III 类、IV~V 类和劣 V 类（污染程度超过 V 类的水被称为劣五类水，基本丧失水体功能）水质断面分别占 64.5%、26.7% 和 8.8%。地下水水质较差级的监测点比例为 42.5%，极差级的监测点比例 18.8%。十大流域中，**黄河、松花江、淮河流域为轻度污染，辽河流域为中度污染，海河流域为重度污染。**根据全国城市黑臭水体整治监管平台数据，截至 2017 年一季度，全国 295 座地级及以上城市中，有 216 座城市共排查出黑臭水体 2,082 个，其中仅有 35% 完成治理。

高污水处理率与实际水质状况之间的矛盾，主要是因为我国传统水处理以点源污染治理为主，且污水处理设施存在着区域分布不均衡、配套管网建设滞后、建制镇设施明显不足、老旧管网漏损严重、设施提标改造需求迫切、部分污泥处置存在二次污染隐患、再生水利用率不高、重建设轻运营等突出问题，城镇污水处理的成效与对水环境改善的期待仍然存在差距。

## 2.2、政策推动行业提质增效

为切实加大水污染防治力度，2015年4月国务院印发《水污染防治行动计划》（“水十条”），以改善水环境质量为核心，提出要全面控制污染物排放、推动经济结构转型升级、着力节约保护水资源、强化科技支撑、充分发挥市场机制作用、严格环境执法监管、切实加强水环境管理、全力保障水生态环境安全以及明确和落实各方责任。“水十条”提出到2020年，全国水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少；到2030年，力争全国水环境质量总体改善，水生态系统功能初步恢复；到本世纪中叶，生态环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。

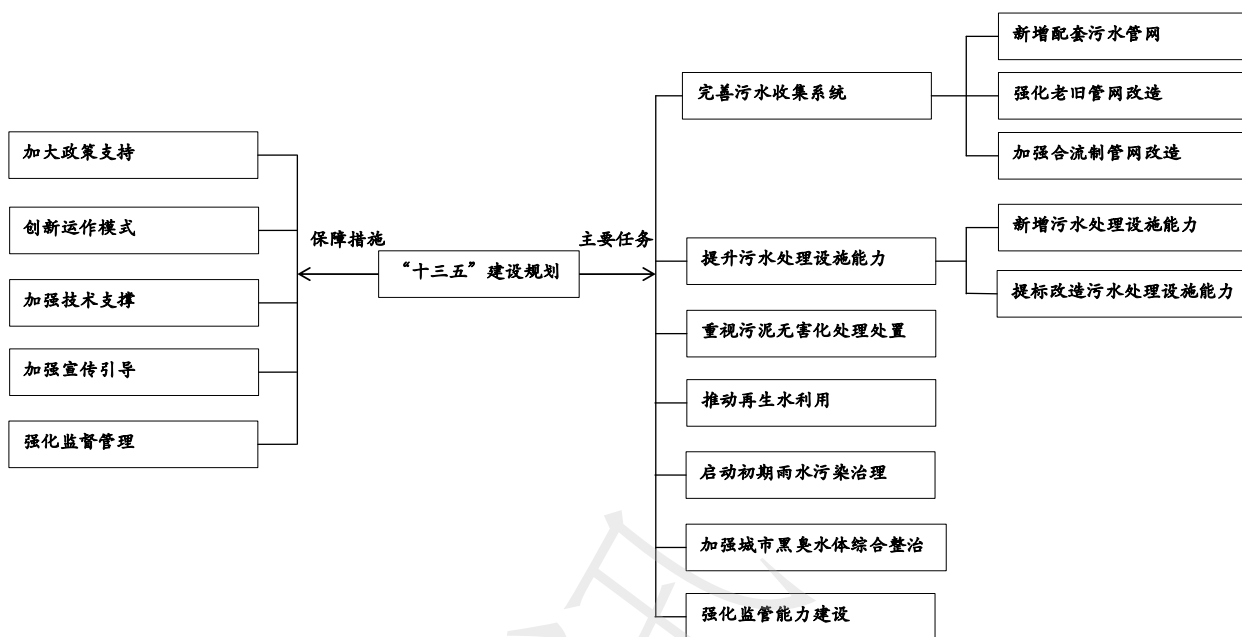
表 3：水十条主要指标

水十条主要指标	2015年	2017年	2020年	2030年
七大重点流域水质优良比例	约 64.5%		>70%	>75%
地级以上城市建成区黑后水体比例		直辖市、省会城市、计划单列市建成区基本消除黑臭水体	<10%	消除
地级以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例			>93%	95%
全国地下水质量极差比例	18.80%		<15%	
近岸海域水质优良比例			70%	
劣五类水体断面比例			京津冀区域下降 15 个百分点；长三角、珠三角力争消除	

资料来源：国务院，环保部（2015年为当年实际值）

为落实《水污染防治行动计划》，国家发展改革委、住房城乡建设部于2016年11月印发《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，提出“十三五”期间应合理布局，加大投入，实现城镇污水处理设施建设由“规模增长”向“提质增效”转变，由“重水轻泥”向“泥水并重”转变，由“污水处理”向“再生利用”转变，全面提升我国城镇污水处理设施的保障能力和服务水平。到2020年底，实现城镇污水处理设施全覆盖；地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在10%以内，直辖市、省会城市、计划单列市建成区于2017年底前基本消除黑臭水体；初步实现建制镇污泥统筹集中处理处置；城市和县城再生水利用率进一步提高。

图 16：“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划主要任务



资料来源：国家发展改革委，住房城乡建设部，光大证券研究所

表 4：“十三五”城镇污水处理及再生利用设施建设规划主要目标及建设任务

指标		2015 年	2020 年	“十三五”新增
污水处理率 (%)	城市	91.9	95 其中：地级及以上城市建成区基本实现全收集、全处理	3.1
	县城	85	≥85 其中：东部地区县城力争达到 90	/
	建制镇	/	70 其中：中西部地区建制镇力争达到 90	/
污泥无害化处置率 (%)	城市	53	75 其中：地级及以上城市 90	22
	县城	24.3	力争达到 60	35.7
	重点镇	/	提高 5 个百分点	5
再生水利用率 (%)	京津冀地区	35	≥30*	/
	其中：北京	65.9	68	2.1
	其中：天津	28.5	30	1.5
	其中：河北	27.7	30	2.3
	缺水城市	12.1	≥20	7.9
	其他城市和县城	4.4	力争达到 15	11.6
污水管网规模 (万公里)		29.65*	42.24	12.59
污水处理设施规模 (万立方米/日)		21,744	26,766	5,022
污泥无害化处置设施规模 (万吨/日)		3.74*	9.75	6.01
再生水生产设施规模 (万立方米/日)		2,653*	4,158*	1,505*

注：表中\*不含建制镇数据；资料来源：国家发展改革委，住房城乡建设部

## 2.3、面源治理带动行业扩容，打开成长空间

### 1、由“规模增长”向“提质增效”

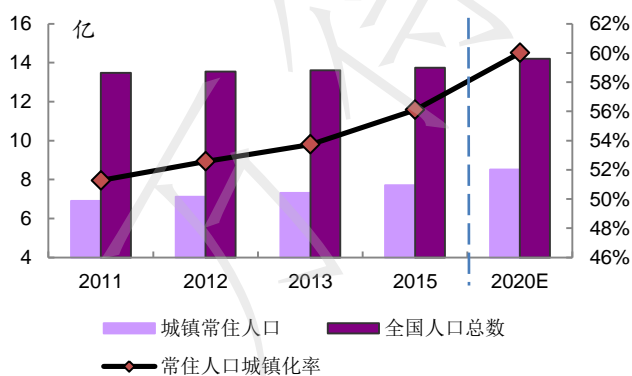
#### 1) 处理率提升

截至 2015 年底，全国城镇污水处理能力达到 2.17 万吨/日，城市污水处理率达到 92%，县城污水处理率达到 85%，但建制镇的污水处理率仍然较低（预计小于 30%）。“十三五”规划到 2020 年全国城镇污水处理能力达到 2.68 亿吨/日，城市、县城、建制镇的污水处理率分别达到 95%、85%、70%。虽然城、县的污水处理率提升目标并不显著，但是**城镇化进程的持续推进促使庞大的中国水务市场基数持续增长**，“通州新城”、“雄安新区”等“新城”为水务企业带来大量机会。且中国水务市场十分分散（CR10 仅为 18%），因此对于企业来说成长空间仍是十分广阔。

根据《“十三五”城镇污水处理及再生利用设施建设规划主要目标及建设任务》，“十三五”期间全国新增污水处理设施规模 5,022 万吨/日（城市、县城、建制镇分别为 2,856、1,071 和 1,095 万吨/日），对应处理设施投资共 1,506 亿元。

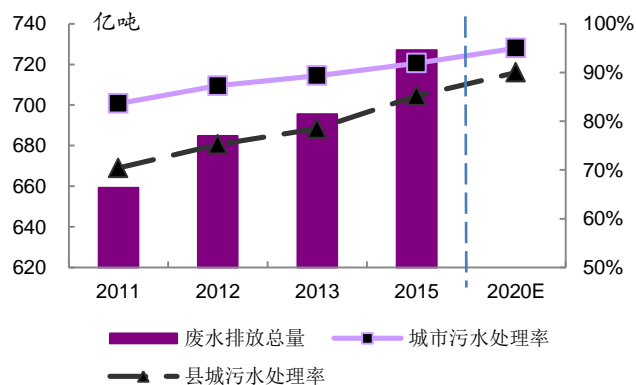
在配套污水管网方面，计划新增污水管网 12.59 万公里（城市、县城、建制镇分别为 6.62、2.92、3.05 万公里）；改造老旧污水管网 2.77 万公里（城市、县城、建制镇分别为 1.58、0.73、0.46 万公里）；改造合流制管网 2.87 万公里（城市、县城分别为 1.70、1.17 万公里），对应管网投资分别为 2,135、494、501 亿元。预计建成后将大幅提高污水收集能力，改善污水渗漏，实施雨污分流，进一步完善污水收集系统。**总体来看，城市仍然是“十三五”期间新增建设规模最大的市场。**

图 17：城镇化进程持续推进



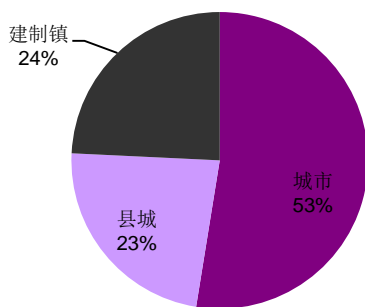
资料来源：国务院，卫计委，国家统计局，光大证券研究所

图 18：排水增长及处理率提升促使水务市场持续增长



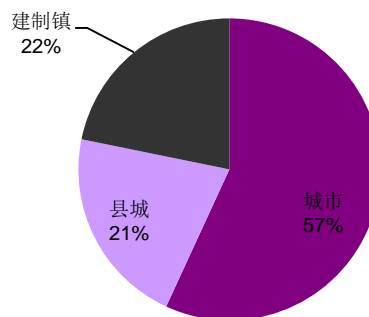
资料来源：环保部，光大证券研究所

图 19：“十三五”全国城镇新增污水管网规模分布



资料来源：国家发展改革委，住房城乡建设部，光大证券研究所

图 20：“十三五”全国城镇新增污水处理设施规模分布



资料来源：国家发展改革委，住房城乡建设部，光大证券研究所

## 2) 提标改造

虽然城市、县城的污水处理率已经达到较高水平，但是我国排污标准较低，造成“达标污染”的尴尬局面。我国的《城镇污水处理厂排放标准》（GB 18918—2002）已经有 15 年时间未修订，且没有与《地表水环境质量标准》接轨。按照《城镇污水处理厂排放标准》，一级 A 标准的污水处理厂，其污染物排放浓度仍高于五类地表水，为劣五类水。2015 年 11 月，环保部发布《城镇污水处理厂污染物排放标准》（征求意见稿），除了提升现有排放标准外，新增特别排放限值标准，该标准的污染物排放要求近似地表四类水，预计在国土开发密度较高、环境承载能力开始减弱，或环境容量较小、生态环境脆弱，容易发生严重环境污染问题而需要采取特别保护措施的地区执行。

按照“水十条”要求，敏感区域（重点湖泊、重点水库、近岸海域汇水区域）城镇污水处理设施应于 2017 年底前全面达到一级 A 排放标准。建成区水体水质达不到地表水 IV 类标准的城市，新建城镇污水处理设施要执行一级 A 排放标准。截至 2010 年，我国只有 21% 的污水处理厂执行一级 A 标准。即使按照 2010 年以后投运的污水处理厂均执行一级 A 的标准测算，截至 2015 年底执行一级 A 标准的污水处理厂占比仍不足 40%，提标改造需求迫切、空间巨大。

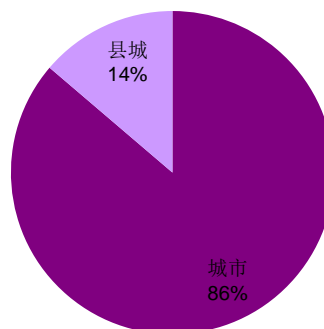
根据《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，“十三五”期间，提标改造城镇污水处理设施规模 4,220 万立方米/日，其中设市城市 3,639 万立方米/日，县城 581 万立方米/日，涉及处理设施投资规模共 432 亿元。

表 5：地表水环境质量标准 VS 污水处理厂排放标准

指标（部分）	地表五类水	一级标准		二级标准	三级标准
		A 标准	B 标准		
化学需氧量（COD）	40	50	60	100	120
生化需氧量（BOD5）	10	10	20	30	60
总氮（以 N 计）	2	15	20	-	-
氨氮（以 N 计）	2	5	8	25	-
总磷（以 P 计）	0.4	0.5	1	3	5

资料来源：环保部

图 21：“十三五”全国城镇提标改造污水处理设施投资分布



资料来源：发改委，住建部，光大证券研究所

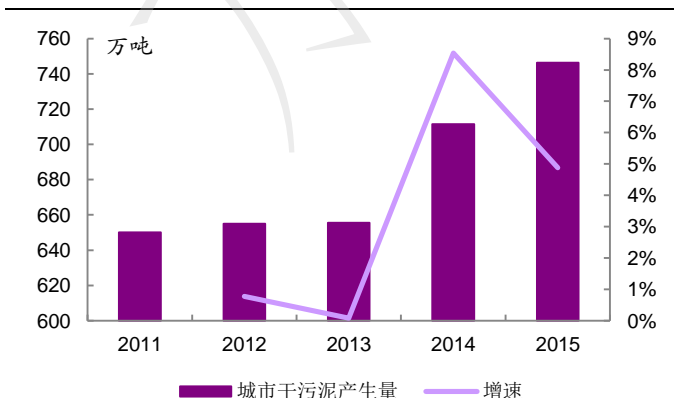
## 2、由“重水轻泥”向“泥水并重”

我国的污泥处置能力严重滞后于污水处理能力，重水轻泥现象严重。截至 2015 年，城市、县城的污泥无害化处置率分别只有 53%、24%，远低于污水处理率，并且污泥产量大、成分复杂，若不妥善处置易造成二次污染，因此必须重视污泥无害化处理处置。

“水十条”提出，污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。城镇污水处理收费标准不应低于污水处理和污泥处理处置成本。根据规划，到 2020 年底，地级及以上城市污泥无害化处置率达到 90%，其他城市达到 75%；县城力争达到 60%；重点镇提高 5 个百分点，初步实现建制镇污泥统筹集中处理处置。

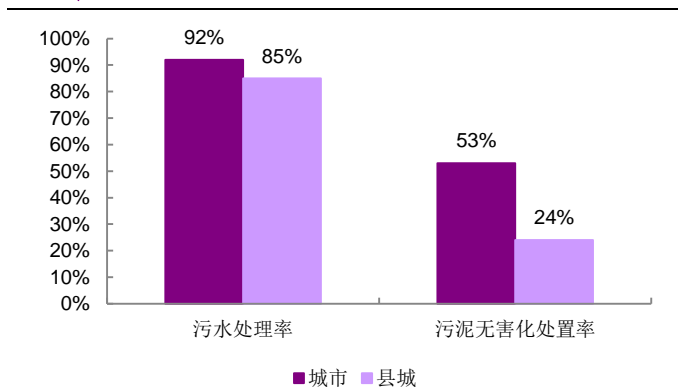
“十三五”期间规划新增污泥（以含水 80%湿污泥计）无害化处置规模 6.01 万吨/日。同时，鼓励将经过稳定化、无害化处理的污泥制成符合相关标准的有机碳土，用于荒地造林、苗木抚育、园林绿化等。

图 22：污泥产生量快速增长



资料来源：住建部

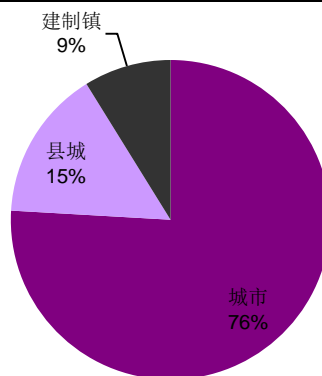
图 23：截至 2015 年污泥无害化处置率严重滞后于污水处理率



资料来源：住建部



图 24：“十三五”全国城镇新增或改造污泥无害化处置能力投资分布



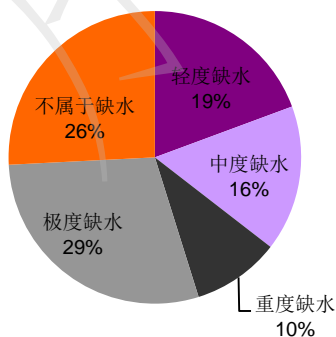
资料来源：发改委，住建部，光大证券研究所

### 3. 由“污水处理”向“再生利用”

我国是一个干旱且缺水严重的国家。截至 2015 年底，中国人均水资源占有量为 2,039 立方米，约为世界平均水平的四分之一。按国际标准，人均水资源低于 3000 立方米为轻度缺水，低于 2000 立方米为中度缺水，低于 1000 立方米为重度缺水，低于 500 立方米为极度缺水。按照这个标准，目前中国有 9 个省（市、区）极度缺水。防治水污染、水资源再生利用至关重要。

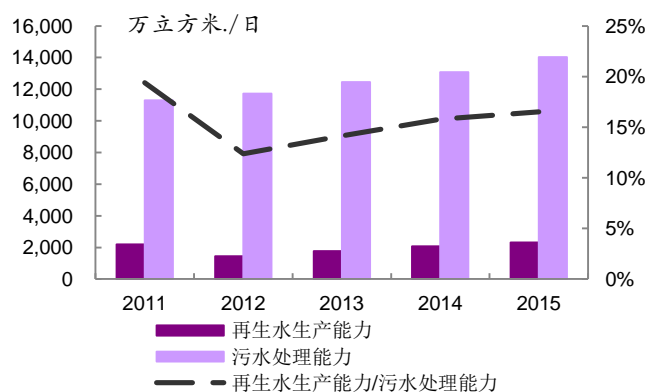
目前我国的再生水利用量仍然较低。2015 年，我国城市污水再生能力达到 2,317 万吨/日（仅相当于城市污水处理能力的约 1/6），再生水利用量达到 44.5 亿吨（仅相当于城市污水处理量的约 1/10）。再生水在许多地区已成为城市“第二水源”，可广泛用于工业冷却、园林绿化、道路浇洒、景观用水、河道生态补水等，缓解城市水资源短缺，实现污染物源头减排，市场空间巨大。

图 25：2015 年我国 74% 的省（市、区）不同程度缺水



资料来源：统计局，光大证券研究所

图 26：再生水生成能力不足污水处理能力的 20%



资料来源：住建部，光大证券研究所

水十条提出，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，要优先使用再生水。推进高速公路服务区污水处理和利

用。具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。自 2018 年起，单体建筑面积超过 2 万平方米的新建公共建筑，北京市 2 万平方米、天津市 5 万平方米、河北省 10 万平方米以上集中新建的保障性生活，应安装建筑中水设施。积极推动其他新建住房安装建筑中水设施。到 2020 年，缺水城市再生水利用率达到 20% 以上，京津冀区域达到 30% 以上。

“十三五”期间，规划新增再生水利用设施规模 1,505 万立方米/日，其中，设市城市 1,214 万立方米/日，县城 291 万立方米/日，涉及设施投资规模共 158 亿元。

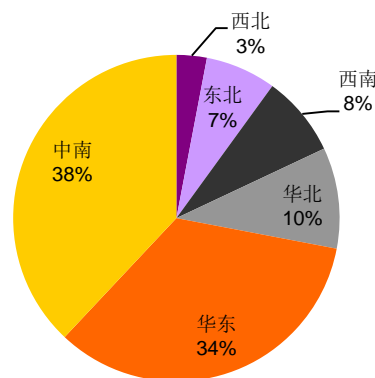
#### 4、由“点源污染”向“面源污染”（“传统水务”向“水环境治理”）

##### 1) 黑臭水体治理

城市黑臭水体是指城市建成区内，呈现令人不悦的颜色和（或）散发令人不适气味的水体的统称。《水污染防治行动计划》提出，2017 年底前，直辖市、省会城市、计划单列市建成区基本消除黑臭水体；到 2020 年，地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在 10% 以内；到 2030 年，城市建成区黑臭水体总体得到消除的控制性目标。

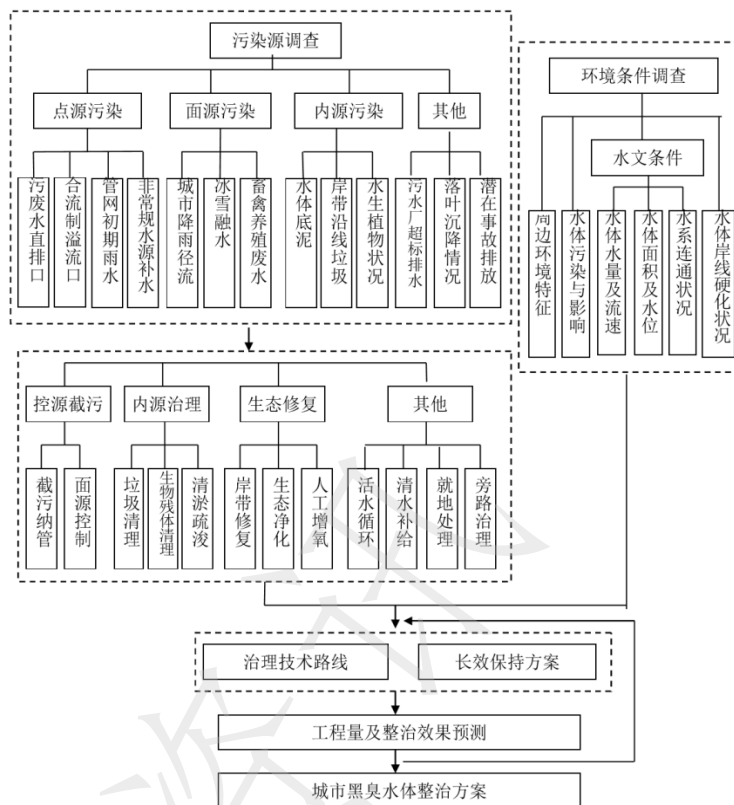
2016 年 2 月，住建部、环保部首次发布全国地级及以上城市建成区黑臭水体排查结果：全国 295 座地级及以上城市中，共有 216 座城市排查出黑臭水体 1,811 个，其中，河流 1,545 条，占 85.4%；湖、塘 264 个，占 14.6%。此外，住房城乡建设部会同环境保护部等部门建立了全国城市黑臭水体整治监管平台，定期发布有关信息并接受公众举报。截至 2017 年 1 季度，全国黑臭水体总认定数 2,082 个，其中 726 个完成治理，592 个治理中，718 个方案制定，46 个未启动。从黑臭水体地域分布情况看，经济发达且水系更多的中东部地区的黑臭水体数量占比较大，中南区域和华东区域合计占比达 72%。黑臭水体治理进度较“2017 年底前，直辖市、省会城市、计划单列市建成区基本消除黑臭水体”的目标还存在一定差距，加强城市黑臭水体综合整治刻不容缓。

图 27：截至 2017 年 1 季度已认定黑臭水体数量区域分布一览表



资料来源：全国城市黑臭水体整治监管平台

图 28：城市黑臭水体整治方案编制流程



资料来源：《城市黑臭水体整治工作指南》

根据《城市黑臭水体整治工作指南》，城市黑臭水体的整治应按照“控源截污、内源治理；活水循环、清水补给；水质净化、生态修复”的基本技术路线具体实施，其中控源截污和内源治理是选择其他技术类型的基础与前提。黑臭水体的治理是污水处理各项技术的综合：控源截污（新增及改造排水管网、新建与提标改造污水处理设施）、内源治理（清淤、垃圾清理）、生态修复（绿化）、清水回补等。

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”期间全国城市黑臭水体整治数量为 2,032 个，长度 5,882 公里，地级及以上城市黑臭水体整治在控源截污环节涉及的设施建设投资约 1,700 亿元，结合内源治理、生态修复方面的投资，黑臭水体总体市场空间预计为数千亿。

## 2) 流域治理

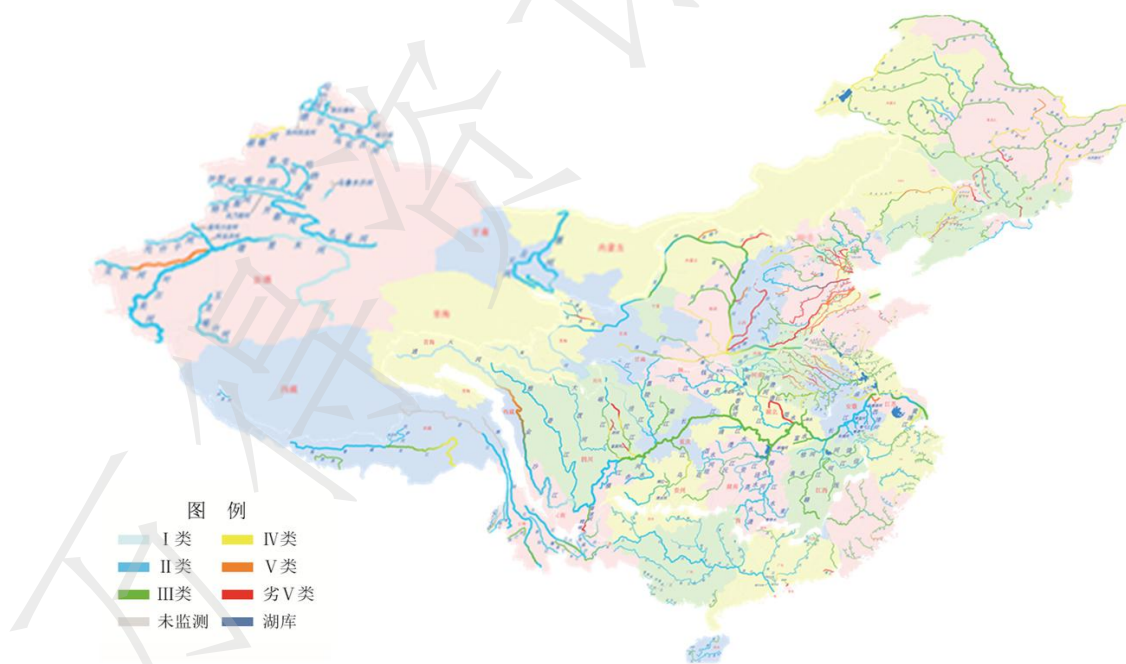
截至 2015 年，七大重点流域水质优良比例约为 64.5%，其中黄河、松花江、淮河流域为轻度污染，辽河流域为中度污染，海河流域为重度污染。流域治理需求强烈。“水十条”提出，到 2020 年，水质优良比例要达到 70% 以上，到 2030 年达要到 75% 以上。

河湖管理是一项复杂的系统工程，涉及上下游、左右岸、跨行政区域、多部门、以及跨时间（长期维护）等问题，因此对于管理及责任划分比一般的污水处理、内河治理更为复杂。责任难以落实是流域治理的一大难题。

为进一步加强河湖管理保护工作，落实属地责任，健全长效机制，2016年12月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于全面推行河长制的意见》，要求建立以党政领导负责制为核心的责任体系，在2018年底前全面建立省、市、县、乡四级河长体系，县级及以上河长负责组织对相应河湖下一级河长进行考核，考核结果作为地方党政领导干部综合考核评价的重要依据。实行生态环境损害责任终身追究制，对造成生态环境损害的，严格按照有关规定追究责任。

“河长制”明确了责任划分，强化考核问责，要求部门联动、统筹上下游、左右岸，并建立监督考核和责任追究制度，为维护河湖健康生命、实现河湖功能永续利用提供制度保障。预计“河长制”落实将有效提升流域治理的推进力及执行力，在源头控制（对偷排漏排的监管）和长效运营（长期运营维护）方面提升政府监察动力，降低水环境治理项目风险，更好的契合PPP按效付费的机制，促进水环境治理类项目释放。市场普遍预计流域治理市场空间达到数千亿。

图 29: 2015 年中国（除台湾地区）河湖水质状况图



资料来源：中国环境状况公报，光大证券研究所

### 3) 海绵城市

海绵城市是指通过加强城市规划建设管理，充分发挥建筑、道路和绿地、水系等生态系统对雨水的吸纳、蓄渗和缓释作用，有效控制雨水径流，实现自然积存、自然渗透、自然净化的城市发展方式。通过海绵城市建设，既可以解决城市内涝问题、补充地下水，又可以对面源治理起到积极作用（控制地表径流）。

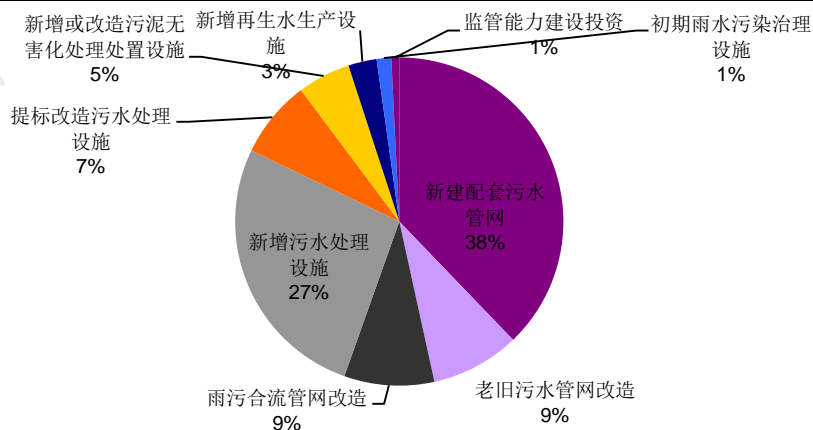
2015年10月,国务院办公厅发布《关于推进海绵城市建设的指导意见》,通过海绵城市建设,综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施,最大限度地减少城市开发建设对生态环境的影响,将70%的降雨就地消纳和利用。到2020年,城市建成区20%以上的面积达到目标要求;到2030年,城市建成区80%以上的面积达到目标要求。由于海绵城市的含义既涵盖水务(污水处理、黑臭水体、河湖治理),又涉及设计、建筑、园林、管网以及长期运维,市场空间巨大。住建部此前指出,海绵城市建设投资约为每平方米1.0亿元-1.5亿元。根据城乡建设统计年鉴,截至2015年我国城市建成区面积为5.2万平方公里。因此保守估计到2020年,海绵城市的市场空间将超过1万亿。

### 5、传统污水设施投资超5千亿,水环境治理整体空间达万亿

**传统污水处理市场:**在污水处理涉及的设施建设方面,根据《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》测算,“十三五”城镇污水处理及再生利用设施建设共投资约5,644亿元,较“十二五”规划增加1,373亿元,行业仍然处于增长阶段。规划中,各类设施建设投资5,600亿元(其中管网投资3,129亿元,处理设施投资2,571亿元),监管能力建设投资44亿元(其中地级及以上城市黑臭水体治理的控源截污环节涉及的设施建设投资约1,700亿元,已分项计入规划重点建设任务投资中)。

**水环境综合治理:**在面源治理方面,黑臭水体、流域治理、海绵城市涉及的清淤疏浚、生态修复、旁路治理、水体维护等方面的投资巨大。预计水环境治理总体行业空间达到数万亿。

图 30: “十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施投资规模约 5,644 亿



资料来源:国家发展改革委,住房城乡建设部

表 6：“十三五”较“十二五”设施投资总体规模增长 32%

	十三五	十二五	变化
新建配套污水管网	2,134		28%
新增管网投资	494	2,443	
老旧污水管网改造			
雨污合流管网改造	501		
新增污水处理设施	1,506	1,040	45%
提标改造污水处理设施	432	137	215%
新增或改造污泥无害化处理处置设施	294	347	-15%
新增再生水生产设施	158	304	-48%
初期雨水污染治理设施	81		
监管能力建设投资	44		
合计	5,644	4,271	32%

资料来源：国家发展改革委，住房城乡建设部，光大证券研究所

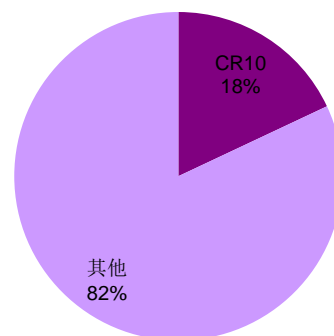
## 2.4、行业高度分散，PPP 推动市场向龙头、国企集中

### 2.4.1、行业高度分散，市场化程度不高

由于过去中国水务市场化程度较低，多由各地方政府下属市政部门或自来水公司、污水处理公司经营管理，市场高度分散。截至 2015 年底，全国城镇污水设施处理能力达到 2.17 亿吨/日，城市、县城污水处理厂共 3,542 座，存在大量区域性小型水务公司。截至 2015 年底，行业龙头北控水务的在运污水处理能力为 847 万立方米/日，据此估算其市占率仅为 3.9%，行业整合空间巨大。

过去 5 年，行业内领先公司积极通过 BOT、TOT、收购兼并等方式拓展业务规模，行业集中度较 2010 年有所提升，但是集中度仍然较低。分散的市场给予行业龙头公司巨大的长期机遇。我们预计在 PPP 模式下，行业龙头、全国布局的国有企业较地方小企业有更大的优势，预计行业将加速整合。

图 31：截至 2016 年中国污水处理市场竞争格局



资料来源：公司资料

## 2.4.2、PPP 政策持续推进，水污染防治领域全面向社会资本开放

自 2014 年 9 月，财政部发布《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》提出在基础设施及公共服务领域推广运用政府和社会资本合作（PPP）模式以来，相关政策密集出台，制度体系不断完善。

表 7：PPP 相关政策

日期	部门	文件名
2014/6/11	国家发改委	《政府核准投资项目管理办法》
2014/9/23	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》
2014/10/22	住建部	《关于印发海绵城市建设技术指南——低影响开发雨水系统构建（试行）的通知》
2014/11/29	财政部	《政府和社会资本合作模式操作指南（试行）的通知》
2014/11/30	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》
2014/12/2	国家发改委	《关于开展政府和社会资本合作的指导意见》
2014/12/30	财政部	《关于规范政府和社会资本合作合同管理工作的通知》
2014/12/31	财政部	《政府和社会资本合作项目政府采购管理办法》
2014/12/31	财政部	《关于开展中央政府支持海绵城市建设试点工作的通知》
2014/12/31	财政部	《污水处理费征收使用管理办法》
2015/4/9	财政部	《关于推进水污染防治领域政府和社会资本合作的实施意见》
2015/7/9	财政部	《水污染防治专项资金管理办法》
2015/9/28	国家发改委	《PPP 项目前期工作专项补助资金管理暂行办法》
2015/12/8	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》
2015/12/18	财政部	《关于规范政府和社会资本合作（ppp）综合信息平台运行的通知》
2016/6/27	财政部	《关于申报水污染防治领域 PPP 推介项目通知》
2016/6/30	财政部	《基本建设项目竣工财务决算管理暂行办法》
2016/7/6	财政部	《基本建设项目建设成本管理暂行规定》
2016/7/25	国家发改委	《各地促进民间投资典型经验和做法》
2016/9/26	国家发改委	《关于开展重大市政工程领域政府和社会资本合作（PPP）创新工作的通知》
2016/10/20	财政部	《政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法》
2016/10/20	财政部	《政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法》
2016/10/24	财政部	《PPP 物有所值评价指引（修订版征求意见稿）》
2016/10/24	国家发改委	《传统基础设施领域实施政府和社会资本合作项目工作导则》
2016/10/29	财政部	《政府和社会资本合作项目信息公开暂行管理办法（征求意见稿）》
2016/12/2	财政部	《中央财政水利发展资金使用管理方法》
2016/12/5	国家发改委	《中央预算内投资补助和贴息项目管理办法》
2016/12/21	国家发改委	《关于推进传统基础设施领域政府和社会资本合作（PPP）项目资产证券化相关工作的通知》
2016/12/30	财政部	《政府和社会资本合作（PPP）专家库管理办法》的通知
2016/12/30	国家发改委	《政府出资产业投资基金管理暂行办法》
2017/2/20	国家发改委	《关于进一步做好重大市政工程领域政府和社会资本合作（PPP）创新工作的通知》

资料来源：国家发改委，财政部

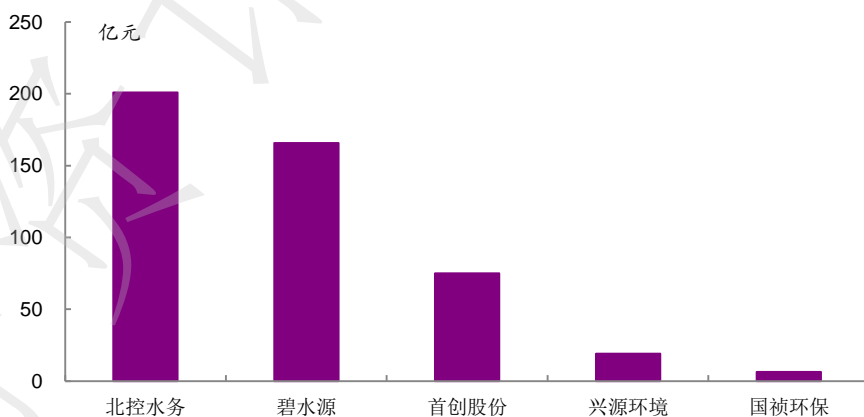
PPP 模式助推水务行业市场化，释放行业活力。《关于推进水污染防治领域政府和社会资本合作的实施意见》中提出，逐步将水污染防治领域全面向社会资本开放，推广运用 PPP 模式。鼓励对项目有效整合，打包实施 PPP 模式，提升整体收益能力，扩展外部效益。《关于在公共服务领域深入推进政府和社会资本合作工作的通知》中提出，进一步加大 PPP 模式推广力度，在垃圾处理、污水处理等公共服务领域，各地新建项目要“强制”应用 PPP 模式。同时，地方上的水务局、自来水公司、污水处理公司等也存在国企混合所有制改革的动力，通过引入社会资本提高运营效率。根据住建

部统计，截至 2010 年约有 40% 的城镇污水处理设施通过 BOT、BT 等特许经营模式引入社会资本，参与设施建设与运营。即使假设 2010 年以后所有的项目都引入社会资本参与设施建设与运营，截至 2015 年底项目市场化率也只有约 55%。因此我们预计目前仍有至少 45% 的项目没有市场化，供水方面预计约 70% 的项目没有市场化。若这些项目通过 PPP 模式释放到市场中，将带来巨大增量。

### 2.4.3、PPP 模式下市场向龙头、国企集中，强者恒强

PPP 项目多为打包的综合型项目，对于社会资本的**总包能力、项目经验、产业链全覆盖能力**提出要求；水环境治理等综合项目规模较大，且市政公用类项目普遍收益率不大，因此对社会资本的**融资能力**提出较高要求；PPP 项目投资期限较长（通常为 10-30 年），要求社会资本拥有项目全生命周期管理能力，且对于社会资本及**经营稳定性**提出较高要求；此外，拥有较强政府资源或**与地方政府有过往合作经验**的企业更易获得政府信赖。因此，预计行业龙头、国企将在 PPP 项目竞争中拥有优势，拥有持续的拿单能力。

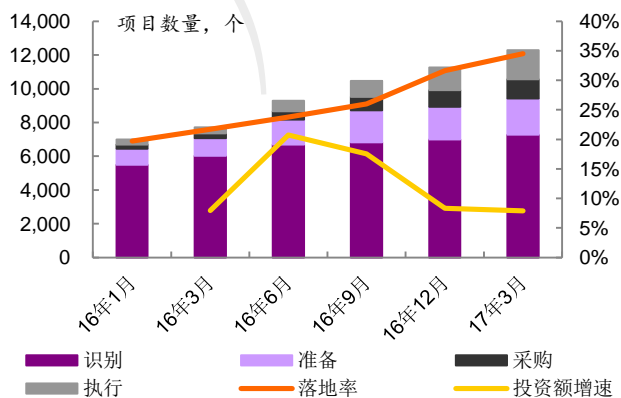
图 32：各水务上市公司 2016 年签约 PPP 订单涉及投资规模



资料来源：上市公司公告及新闻，光大证券研究所（数据统计只包含上市公司公告的 PPP 项目，且不包含框架协议）

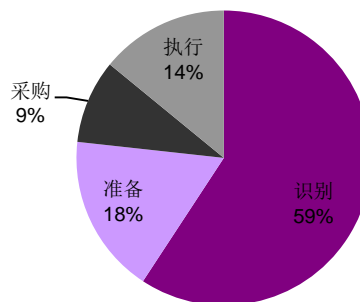
### 2.4.4、推进速度猛烈，订单不断涌现

图 33：PPP 项目不断涌现，落地加速



资料来源：财政部，光大证券研究所

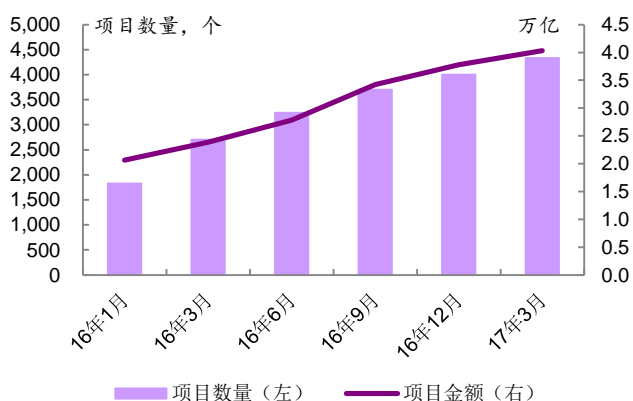
图 34：截至 2017 年 3 月末 6 成项目仍处于识别阶段



资料来源：财政部，光大证券研究所

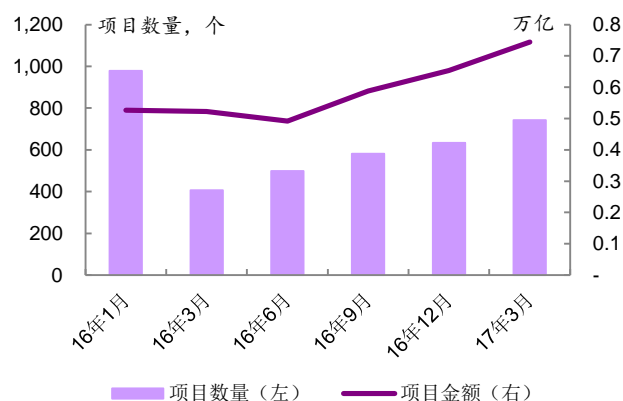


图 35: 市政工程类项目金额约 4 万亿



资料来源: 财政部, 光大证券研究所

图 36: 生态建设和环境保护类项目金额超 0.7 万亿



注: 自 2016 年 3 月起, “污水处理”由“生态建设和环境保护”划转至“市政工程”; 资料来源: 财政部, 光大证券研究所

PPP 综合信息平台项目库于 2016 年初正式启动运行, 截至 2017 年 3 月末, 全国入库项目 12,287 个、总投资额达到 14.6 万亿元, 项目落地率达到 35%。17 年 1 季度投资额增速为 8%, 与 16 年 4 季度持平、较 16 年 2、3 季度放缓, 但是入库项目落地率明显提升。随着落地加速、项目逐步进入执行阶段, PPP 项目投资将逐步转化为公司业绩。

水务相关 PPP 项目主要分布在市政工程类（污水处理、供水、海绵城市等）和生态建设和环境保护类（水环境综合治理等）项目中。截至 2016 年 9 月末, 财政部 PPP 项目库中有污水处理、供水、海绵城市项目分别 809、396、58 个, 项目投资额分别为 2,052、1,392、1,081 亿元。水环境综合治理项目多为总包类项目, 投资额较大。如北京通州水环境治理 PPP 分为 8 个项目, 总投资额约 215 亿元, 项目规模远超单个污水处理项目（一般 2-5 亿元）。值得一提的是, 北京通州水环境治理 PPP 项目中, 北控水务联合体中标其中 4 个项目涉及 177 亿投资, 占总投资额的 82%, 显示出其超强的拿单能力。

表 8: 北京市通州区水环境治理 PPP 项目中标结果

项目名称	投资金额 (亿元)	成交供应商	
		联合体牵头公司	联合体成员公司
北运河生态带水环境治理工程	70.0	北控水务(中国)投资有限公司	北京东方园林生态股份有限公司联合体
两河片区水环境治理工程	52.5	北控水务(中国)投资有限公司	北京建工集团有限责任公司
城北片区水环境治理工程	30.7	北控水务(中国)投资有限公司	北京建工集团有限责任公司
河西片区水环境治理工程	24.0	北控水务(中国)投资有限公司	北京住总集团有限责任公司
台马片区水环境治理工程	15.1	北京碧水源科技股份有限公司	北京京通水务有限公司
潮牛片区水环境治理工程	11.6	中电建路桥集团有限公司	博天环境集团股份有限公司
于永片区水环境治理工程	10.0	中国葛洲坝集团股份有限公司	北京正和恒基滨水生态环境治理股份有限公司
潮白河生态带水环境治理工程	1.5	北京桑德环境工程有限公司	中国建筑第八工程局有限公司
<b>合计</b>	<b>215.4</b>		

资料来源: 北京市财政局, 财政部 PPP 中心

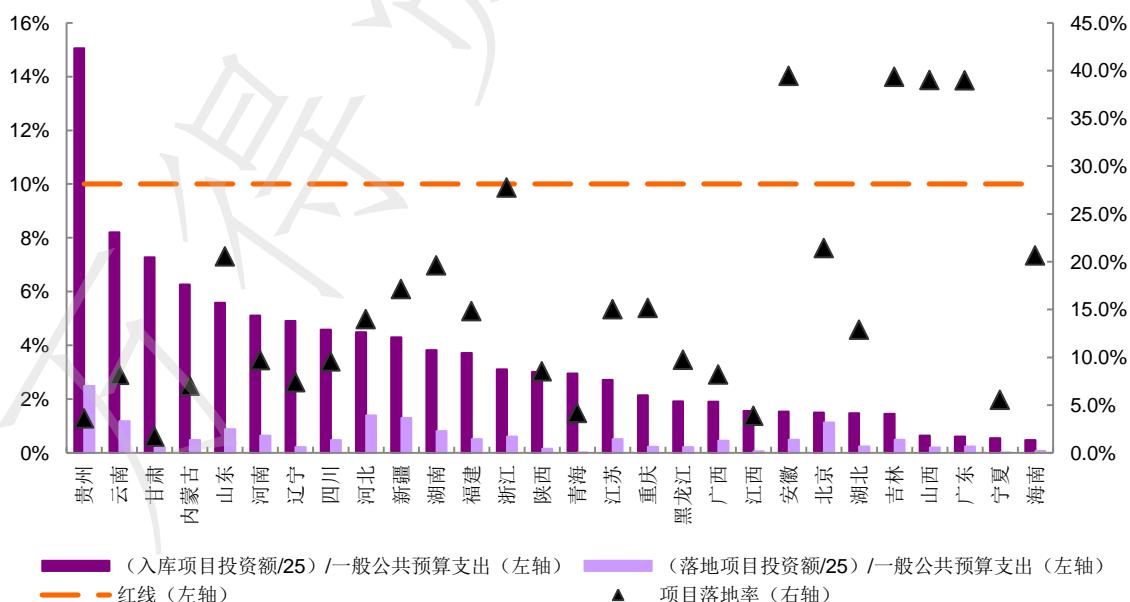
### 2.4.5、入库项目纳入中期财政规划，控制财政风险

PPP 综合信息平台既是 PPP 项目信息的发布平台，也是 PPP 项目管理平台。地方各级财政部门对 PPP 项目信息严把入口关，将评估、筛选的潜在 PPP 项目基本信息录入综合信息平台。未纳入综合信息平台项目库的项目，不得列入各地 PPP 项目目录，原则上不得通过财政预算安排支出责任。

通过物有所值评价、财政承受能力论证，并经本级政府审核同意的项目，才可列为执行项目。《政府和社会资本合作项目财政承受能力论证指引》中明确，通过财政承受能力论证的项目，各级财政部门应在编制年度预算和中期财政规划时，将项目财政支出责任纳入预算统筹安排。“未通过论证”的项目，则不宜采用 PPP 模式。每一年度全部 PPP 项目需要从预算中安排的支出责任，占一般公共预算支出比例应当不超过 10%。省级财政部门可根据本地实际情况，因地制宜确定具体比例，并报财政部备案，同时对外公布。开展 PPP 项目财政承受能力论证，是政府履行合同义务的重要保障，有利于规范 PPP 项目财政支出管理，有序推进项目实施，有效防范和控制财政风险，实现 PPP 可持续发展。

在财政预算的约束性方面，《国务院关于深化预算管理制度改革的决定》改进了预算管理和控制，要求政府的收入和支出全部纳入预算管理，实行中期财政规划管理，并硬化预算约束，严禁违规对非预算单位及未纳入年度预算的项目借款和垫付财政资金，从而降低政府违约风险。

图 37：截至 2016 年底各省（市）PPP 入库项目投资额/25（假设项目期限 25 年）与财政支出比率



资料来源：财政部，Wind，光大证券研究所

### 3、公司业务分析

#### 3.1、业务规模不断拓展，行业龙头地位稳固

##### 1、水处理业务规模扩张，市占率提升

表 9：2011-2016 年公司水处理设计能力 CAGR 达到 25%

万吨/日	2011	2012	2013	2014	2015	2016
每日总设计能力	873	1,049	1,671	2,015	2,462	2,717
新增每日设计能力	282	176	654	465	473	455
BOT	54	4	54	194	54	36
TOT	48	26	25	28	6	35
DBOO	-	-	-	23	-	-
PPP	-	-	-	90	117	304
委托项目	74	10	12	51	5	34
收购项目	106	89	563	79	293	46
原水项目		12	-	-	-	-
出售项目每日设计能力	-	-	-	70	26	-
自来水供给	-	-	16	-	-	-
污水处理	-	-	17	-	-	-
PPP 取代老项目	-	-	-	51	-	-
完成污水处理委托运营项目	-	-	-	-	-	79
净增加每日设计能力	282	177	621	344	447	376

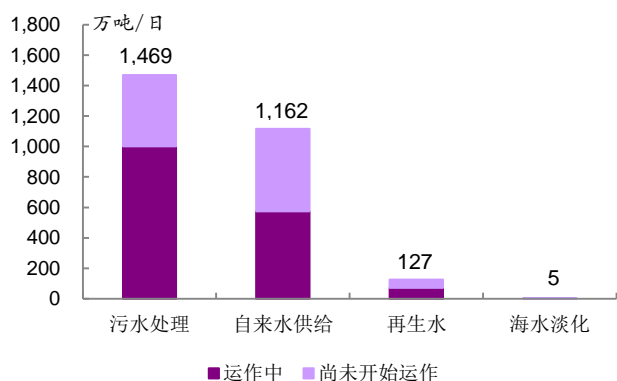
资料来源：公司资料

表 10：各业务类型对应收入类型

业务类型	水费收入	水厂建造收入	技术服务收入	环境治理建造服务收入	利息收入
水处理服务					
建造-经营-移交 (BOT)	○	○			
转让-经营-移交 (TOT)	○				
合并与收购 (M&A)	○				
委托营运 (OM)	○				
水环境治理服务					
环境综合治理项目			○	○	○
水环境治理服务工程、采购、建设 (EPC)			○	○	
水环境治理技术服务			○		

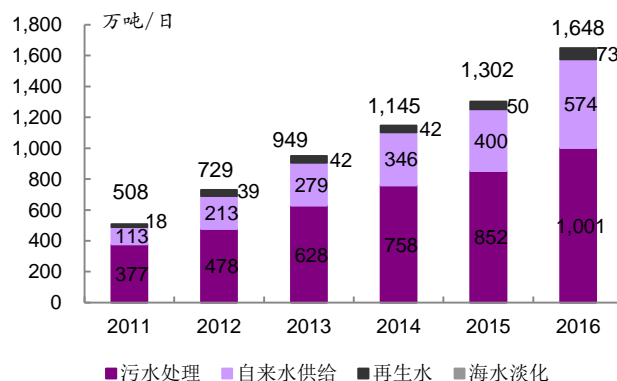
资料来源：公司资料

图 38: 截至 16 年底水处理设计能力达 2,717 万吨/日



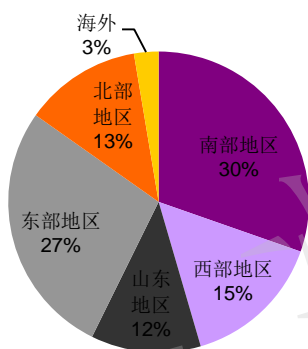
资料来源: 公司资料

图 39: 在运水处理能力分布



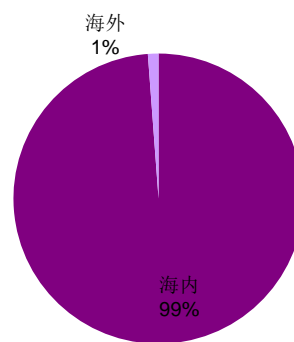
资料来源: 公司资料, 光大证券研究所

图 40: 污水及再生水处理能力覆盖范围广泛(截至 2016 年)



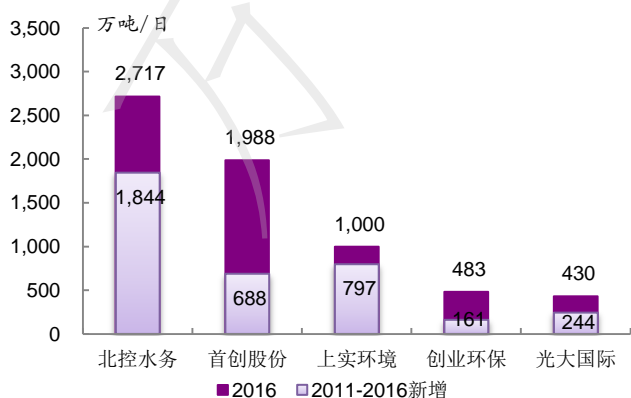
资料来源: 公司资料, 光大证券研究所

图 41: 海外项目占比仅为 1% (截至 2016 年)



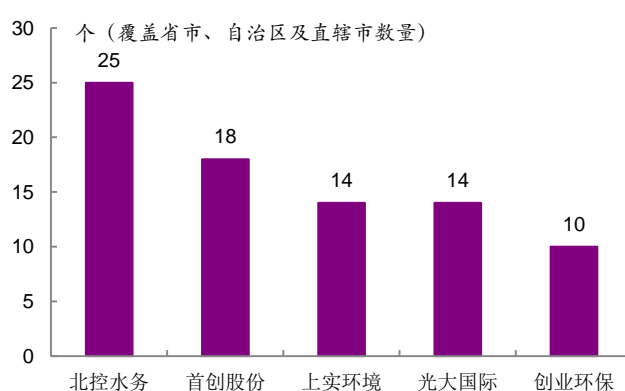
资料来源: 公司资料, 光大证券研究所

图 42: 可比公司中拥有最大水处理产能、最多新增产能



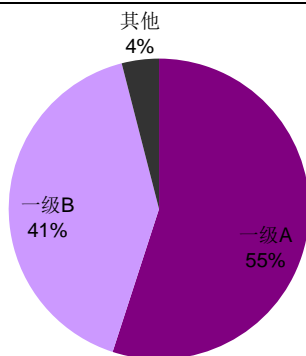
资料来源: 上市公司公告

图 43: 在可比公司中覆盖范围最广泛 (截至 2016 年)



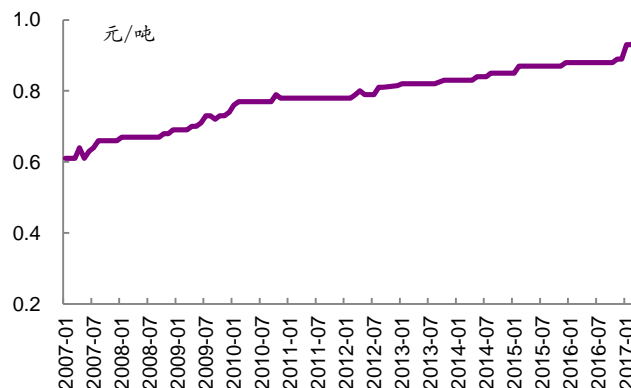
资料来源: 公司资料, 上市公司年报

图 44: 41%水厂执行一级 B 标准, 提标改造空间大 (截至 2016 年)



资料来源: 公司资料

图 45: 中国污水处理费稳定增长



资料来源: Wind (36 个大中城市平均居民生活污水处理费)

截至 2016 年 12 月 31 日, 北控水务拥有水处理设计能力 2,717 万吨/日 (污水处理 1,469; 自来水供给 1,116; 再生水 127; 海水淡化 5), 其中在运水处理能力 1,648 万吨/日 (污水处理 1,001; 自来水供给 574; 再生水 73), 水厂遍布中国 19 个省、2 个自治区以及 4 个直辖市, 并在葡萄牙拥有 24 座污水处理厂和 13 座供水厂, 在新加坡拥有一座再生水厂。公司连续 7 年蝉联 h2o-China.com “十大影响力企业” 第一名, 并在 2014 年荣获全球水资讯年度水务企业四佳之一, 是当之无愧的中国水务行业龙头。

受益于行业扩容和收购整合, 公司水处理业务规模保持快速增长, 2011-2016 年, 公司水处理设计能力 CAGR 达到 25%。截至 2016 年底, 公司水处理总设计能力达到 2,717 万吨/日 (61%在运), 其中污水、自来水、再生水、海水淡化设计能力占比分别为 54%、41%、5%、0.2%。

收购整合是公司过去水处理业务扩张的主要方式, 2011-2016 年, 公司通过收购共获得水处理设计能力 1,175 万吨/日, 占该期间新增设计能力的 47%。自 2014 年起, PPP 成为公司重要的新业务拓展方式, 其规模不断增长。2016 年, PPP 模式贡献的新增水处理产能规模占比达到 67%。受益于内生及外延业务拓展, 估算公司的污水处理业务市占率由 2010 年的 2.0% 提升至 2015 年的 3.9% (市占率按照公司运作中污水处理能力/全国城镇污水处理设施规模估算), 进一步巩固行业龙头地位。

## 2、水环境治理经验丰富, 不断取得大额订单

公司具有规模领先的已完工及在建水环境治理工程。截至 2016 年 12 月 31 日, 公司已承接综合治理项目共 44 个 (不含通州区 177 亿 PPP 项目, 其正式签约时间在 2017 年 1 季度), 总投资额 312 亿人民币, 其中在建项目 11 个, 筹建项目 4 个, 已完工项目 29 个。公司承建项目类型包括截污及水环境治理工程建设、建造截流渠、污水处理厂及其配套设施、管网改造、输水管线工程、环境治理工程项目、道路工程、土地一级开发等各类项目, 积累了大量的工程经验及课题研究。

在建设 BOT 水务项目方面, 2011 年至 2016 年, 公司通过 BOT 模式新增水处理能力达到 397 万吨/日。

此外，公司拥有多项水处理厂工程咨询及设计资格。作为水务市场之综合水务系统解决方案供货商，公司不但在竞标、建设及经营污水处理项目累积丰富经验，而且成功向其他营运商及建造商推广其处理技术及建造服务经验。

表 11：截至 2016 年底公司在建及筹建综合治理项目列表

项目名称	项目位置	经营服务	建造年期	预计投资额 (人民币百万元)	工程进度
玉溪市中心城区排水管网改扩建工程项目	云南昆明	环境治理工程项目	2014 - 2016	500	二期在建
广东省佛山市高明区荷城街道水环境综合治理及三洲旧城改造项目	广东佛山	水环境治理	2014 - 2016	750	在建
四川省成渝客专简阳城镇化建设高铁示范核心区及影响区基础设施建设项目	四川成都	基础设施建设项目	2014 - 2018	1,248	在建
佛山市三水乐平镇环境整治及配套工程 PPP 项目	广东佛山	基础设施	2015-2017	842	在建
大英至遂宁快捷通道（船山段）及配套道路建设项目（包含道路通水）	四川遂宁	基础设施	2016-2018	548	在建
鹤山市沙坪河综合整治工程（一期）及配套截污管网工程	广东鹤山	水环境治理	2016-2018	508	在建
北京凉水河水环境综合治理工程（通州段）项目	北京通州	水环境治理	2016-2017	1,831	在建
通州区萧太后河水环境综合治理工程	北京通州	水环境治理	2016-2017	342	在建
简阳市道路项目-雄州大道 C 段及成简快速通道 C 段升级改造项目	四川成都	基础设施	2017-2019	1,700	在建
马来西亚登嘉楼项目	马来西亚登加楼	水厂建设	2016-2018	1,069	在建
玉溪市中心城区排水管网改扩建工程项目（三期）	云南昆明	环境治理工程项目	2016-2017	200	在建
乌海市海勃湾区矿区环境综合治理、水资源综合利用项目合作意向协议	内蒙古乌海市	环境治理工程项目	5 年	5,073	在建
河南省洛阳市故县水库引水工程	河南洛阳	基础设施	2016-2017	1,749	未开工
凤庆县迎春河、南边箐河治理项目	云南临沧	水环境治理	2017-2019	34	未开工
赤峰市中心城区防洪及环城水系治理工程	内蒙赤峰	水环境治理	2016-2018	3,160	未开工
乌苏市西区给水工程及西区污水厂建设工程	新疆塔城	水厂建设	1 年	634	未开工
<b>合计</b>				<b>20,188</b>	

资料来源：公司资料

### 3.2、PPP 模式下竞争优势突出，助力增长再加速

北控水务凭借国资背景、有竞争力的融资成本、完整的产业链、丰富的项目经验及良好的政企关系，在获取 PPP 订单方面具有显著的竞争优势。2014 年至 2016 年，公司通过 PPP 模式获取水处理能力达到 511 万吨/日，并在水环境综合治理类 PPP 中获取了多项大额订单。仅在 2016 年至 2017 年 1 季度期间，公司共签署涉及 420 亿投资规模的 PPP 项目。

表 12: 公司水环境治理类 PPP (部分项目)

项目名称	所属行业	投资金额 (亿元)	项目运作方式	拟合作期限 (年)
北运河生态带水环境治理工程	生态建设和环境保护->综合治理	70.0	BOT	25
两河片区水环境治理工程	生态建设和环境保护->其他	52.5	BOT	25
内蒙古自治区赤峰市中心城区防洪及环城水系治理工程	水利建设->防洪	31.6	BOT	17
城北片区水环境治理工程	生态建设和环境保护->其他	30.7	BOT	25
河西片区水环境治理工程	生态建设和环境保护->其他	24.0	BOT	25
河南省洛阳市故县水库引水工程	市政工程->供水	17.5	BOT	50
大英至遂宁快捷通道(船山段)及配套道路建设项目(包含道路通水)	交通运输->一级公路	5.5	其他	10
鹤山市沙坪河综合整治工程(一期)及配套截污管网工程	生态建设和环境保护->综合治理	5.1	BOT	10

资料来源: 财政部 PPP 中心, 光大证券研究所

1、强大的母公司支持及国资背景, 在项目取得方面具备显著优势

大股东北京控股有限公司是北京市政府的旗舰企业, 其母公司北京控股集团有限公司是北京市最大的国有企业之一, 北京市政府过去一直支持北京控股的增长, 并将继续支持其发展壮大。北控集团业务涵盖城市基础设施、城市服务业、高端制造与快消产业、大数据与智慧城市, 整体实力雄厚。受益于强大的股东背景, 公司在获得新项目方面具有竞争优势, 在财务方面亦得到北京控股的支持。

图 46: 北控集团股权结构图



资料来源: 北控集团资料

图 47: 北控集团产业结构

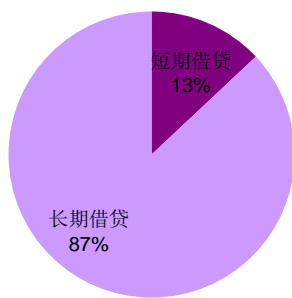


资料来源: 北控集团资料

2、强劲的融资能力及低融资成本, 为业务快速扩张提供保障

于 2016 年底, 北控水务实际融资成本仅为 3.4%, 在可比公司中处于领先水平。公司抓住 2016 年利率较低的时机, 低成本发行了 123 亿元的债券, 包括绿色中期票据、可续期绿色公司债券、绿色债、熊猫债等。此外, 截至 16 年底公司还有账面现金及等价物 109 亿。在行业整合加速、PPP 模式对融资能力要求高的背景下, 超强的融资能力及具有竞争力的融资成本是公司快速拓展业务规模的重要保障。由于海外资本市场利率水平相对较低, 公司过去利用外币债务降低融资成本。考虑到汇率的变化, 公司正在积极减少外币债务, 提升人民币债务比率。

图 48：债务结构健康，支持公司业务稳定发展



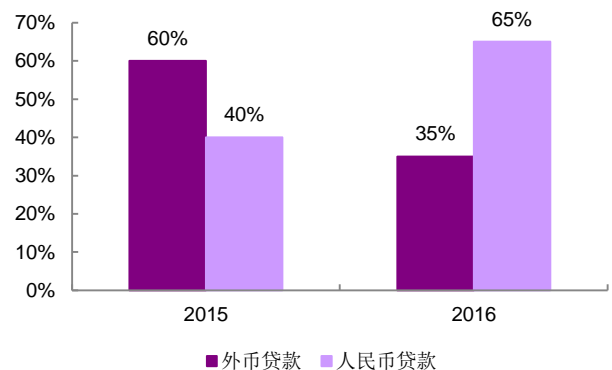
资料来源：公司资料（截至 2016 年底）

表 13：超强的融资能力

项目	内容
债券发行	2016 年 11 月发行 5+N 年期 3.70% 28 亿人民币第一期绿色长期限含权中期票据
	2016 年 9 月发行 5+N 年期 3.68% 28 亿人民币可续期绿色公司债券
	2016 年 8 月发行 5+3 年期 3.25% 7 亿人民币绿色债
	2016 年 7 月发行 3+2 年期 3% 18 亿人民币及 5+2 年期 3.33% 22 亿人民币熊猫债
	2016 年 4 月北控水务(中国)投资有限公司发行 5 年期 3.6% 20 亿人民币债
	2015 年 5 月发行于 2020 年到期之 7 亿港元 3.90% 债券
	2013 年 5 月发行于 2018 年到期之 5 亿美元 4.625% 债券
	2013 年 11 月发行 9 年期 6.15% 人民币 20 亿的担保票据，以偿还 2012 年 8 月发行的 12 亿人民币债券，剩下的作为公司新增营运资金
	2012 年 8 月发行 9 年期 6.15% 私募人民币债券，合共融资人民币 12 亿元
	2011 年 6 月发行 3 年期 3.75% 及 5 年期 5.00% 离岸人民币债券，后于同年 10 月进行增发，合共融资人民币 19.5 亿元
重大贷款	2015 年 12 月获得 Hibor +1.4% 5 年期 17.6 亿港元银团贷款
	2015 年 12 月获得国际金融公司 5 至 10 年期 2.88 亿美元银团贷款
	2015 年 6 月获得 Hibor +2.1% 3 年期国开行 15.5 亿港元贷款
	2013 年 11 月获得亚开行 2.4 亿美元长期贷款，2014 年 10 月额度提升至 4.08 亿美元
	2009 年至 2015 年间，共获得单边银行贷款合计约港币 125.7 亿元
定向配股	2013 年 10 月，北控水务集团及其控股股东北京控股公司同意以先旧后新方式按每股 3.21 港元配售 3.5 亿股予独立投资者，所得款项 11.24 亿港元
	2013 年 9 月，与马来西亚政府之战略投资公司 Khazanah Nasional 签订了股权认购协议本集团有条件的同意以每股 2.95 港元的认购价向其发行 4 亿股，所得款项 11.8 亿港元
	2011 年 3 月完成拟 2 供 1 配股发售，以每供股港币 1.485 元的价格发行 22.83 亿股新股，北京控股承诺按比例认购新股，并包销所有剩余股份，合共募集资金港币 33.91 亿元

资料来源：公司资料

图 49：外债占比较 2015 年底显著下降



资料来源：公司资料

### 3、收购设计院完善产业链，与清华合作增强研发能力

北控水务拥有完整的国家级技术资质，包括工程咨询甲级、环境工程（废水）专项工程设计甲级、环境污染治理设施运营甲级、环境保护设施运营甲级。公司拥有领先的技术，自行研发的 LIERPOOLK 专利技术整合了整个水处理过程，从而通过减少用地面积等方面降低了投资成本，并通过简化人员管理等方面节约经营成本。此外，公司与清华大学深度合作，共同成立清华大学-北控水务集团环境产业联合研究院，开展环境产业战略、环境服务市场研究以及环境高端技术的应用研发，为公司发展提供后备力量。2014 年 5 月，北控水务收购了南京市市政设计研究院有限责任公司 100% 股权。这是公司首次收购轻资产技术公司。南京市市政设计研究院拥有多项市政公用事



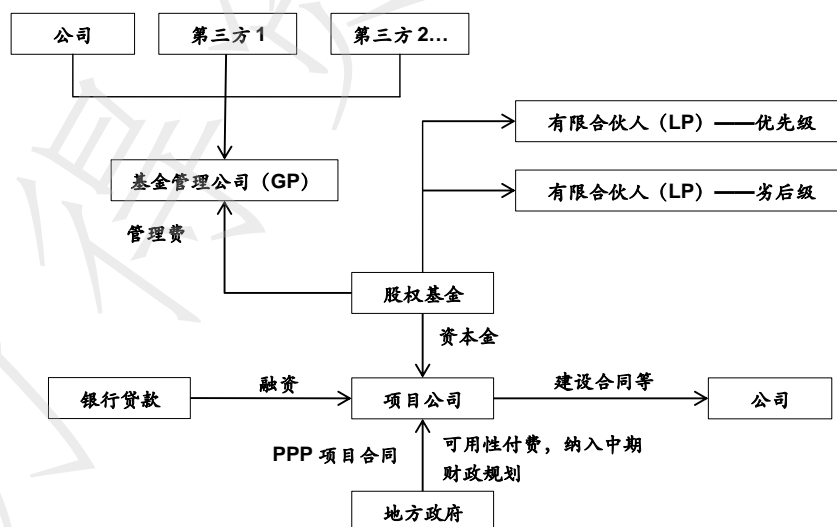
业项目和基础设施项目的工程咨询和设计资质，有助于北控水务进一步加强价值链整合的综合设计，取得更多专业资质及更出色的项目表现。2016年，公司收购淮安市水利勘测设计研究院，为公司的水环境综合治理业务提供更多技术及设计服务支持。

#### 4、深耕行业近十年，项目经验丰富、政府关系良好

自2008年8月收购中科成环保集团进军中国水务市场，北控水务的水处理能力由188.5万吨/日增长至2,717万吨/日，在水务行业积累了丰富的建设、运营、管理经验。除了污水处理厂、自来水厂的等水处理服务外，公司自2009年起已经开展综合治理类项目，包括截污及水环境治理工程建设、建造截流渠、污水处理厂及其配套设施、管网改造、输水管线工程、环境治理工程项目、道路工程、土地一级开发等各类项目。此外，在过往与地方政府合作的过程中，公司优质的项目质量获得了地方政府的信任，缔造了良好的政企关系。丰富的项目经验以及良好的政府关系使得公司有**能力、有优势**承担水环境综合治理类PPP总包类项目。

### 3.3、PPP+基金，业务模式突破资金限制

图 50：PPP+基金项目模式示例



资料来源：光大证券研究所

**融资模式破题，预计业绩加速同时现金流好转：**水环境综合治理类项目单体投资额较大，为实现公司业务高速增长，解决资金的问题至关重要。目前公司正大力发展基金配合PPP项目模式。在基金+PPP业务模式下，公司可实现以较少的资本金支出撬动较大规模的PPP项目投资，突破资金限制实现业务快速增长。此外，在公司不控股基金管理公司的情况下，公司可实现项目公司出表，实现在不扩表的同时享受PPP项目带来的收入高增长。

在该业务模式下，公司的主要收入来源将由建造收入、设计服务收入、运维收入、以及基金管理费收入构成。此外，在 PPP 模式下不需公司进行垫资，业务模式类似于 EPC 总包，公司的商业模式由原来的以重资产投资为主逐渐向以投资加技术服务、以建设运营为主的模式过度，公司现金流预计将会出现大幅好转。

公司的首个基金+PPP 模式应用项目为赤峰市中心城区防洪及环城水系治理工程 PPP 项目，目前其配套基金已经落地。未来公司的大部分 PPP 项目都将通过基金+PPP 模式进行。

### 3.4、首个 ABN 落地，助力资产轻量化

公司的首个资产证券化项目规模为 21 亿(其中次级 1 亿)，已经于 2017 年 4 月发行。ABN 的基础资产为 19 个污水处理厂的应收保底污水处理费及其关联款项的权利所对应的应收账款债权。ABN 的优先级分为 6 档，发行利率在 3.80%-5.49%之间。资产证券化除了提供低成本融资来源之外，由于公司对 ABN 没有做任何担保，因此基础资产可以出表，有助于公司盘活资产，实现轻资产化目标。此外，除了水厂可以作为基础资产进行资产证券化，目前国家也在推行 PPP 项目资产证券化，为社会资本提供资金退出通道，增强资金流动性，提高 PPP 项目的吸引力并降低风险。

表 14：资产支持票据基础资产情况

水厂	业主方	7 年预计保底水费 (万元)
新华污水处理厂	花都区政府	36,932.92
菏泽污水处理厂	菏泽市人民政府	19,323.36
塔子坝污水处理厂	绵阳市人民政府	36,921.42
江油市污水处理厂	江油市政府	9,099.36
大岭山连马污水处理厂	东莞市人民政府	17,176.32
东莞市常平西部污水处理厂	常平镇人民政府	12,575.52
东升污水处理厂	双流县政府	17,572.50
都匀市污水处理厂	都匀市人民政府	13,955.76
凯里市第一、第二污水处理厂	凯里市人民政府	23,003.40
锦州市第二、第三污水处理厂	锦州市公用事业与房产局	22,828.05
胶南市污水处理厂	胶南市人民政府	21,741.85
莒南县新区污水处理厂	莒南县人民政府	14,906.59
北镇市污水处理厂	北镇市人民政府	6,850.08
莒南嘉诚水质净化有限公司	莒南县人民政府	7,453.30
鄄城县振安污水处理净化厂	山东省鄄城县人民政府	9,201.60
潍坊市坊子区污水处理厂	潍坊市坊子区人民政府	8,920.80
宣威市污水处理厂	宣威市人民政府	4,452.00

资料来源：公司资料

### 3.5、转型生态型企业，变竞争为竞合

随着更多参与者进入水环境领域，目前水环境领域的竞争愈发激烈。同时，水务行业也发生着变化，过去以建设运营单个水厂为主的“经营水厂”模式逐渐变为涉及水环境治理、园林绿化、美丽乡村建设、农村特色小镇建设等的“经营城市”模式。对此，公司提出“生态战略”，向生态型企业转型，邀请相关公司（例如园林公司、旅游公司、房地产企业、科技企业或资本方等）共同合作开发，避免单项目的投标竞争，打开环境投资空间。

在通州区北运河生态带水环境治理工程 PPP 项目中，已经体现出公司“生态战略”的宗旨。该项目是公司与东方园林公司组成联合体，共同中标的项目。在避免竞争的同时，综合公司在河道治理及东方园林在景观设计领域的优势，共同打造城市绿色环境。预计未来公司将会更多的与各领域公司组成团队，为城市提供综合的整体市政规划，这样既有助于避免投标竞争，又有助于提高项目收益率。

### 3.6、管理层利益绑定，核心员工有效激励

公司通过股权以及项目投资机会两个层面激励，有效绑定管理层及核心员工的利益。

1) 购股权计划及管理层持股：2011年6月，公司股东大会通过新购股权计划替代旧购股权计划，以向合资格参与者提供奖励以及继续吸引人力资源。截至2016年底按该计划可授出的未行使购股权数目约6.85亿份，占公司已发行股份的7.84%。在2013及2014年，公司根据购股权计划分别授出4亿份、2百万份购股权，行使价分别为2.244港元、5.18港元，授予公司11位管理层。截至2016年12月31日，尚未行使购股权总数占公司已发行普通股约3.72%。此外，公司行政总裁兼执行董事周敏先生持有公司3.53%股份，执行董事李海枫、李力先生分别持有公司0.0009%、0.0001%股份。公司前行政总裁兼执行董事（现为公司荣誉主席）胡晓勇先生持有公司3.55%股份。

通过购股权计划及管理层持股，绑定公司管理团队利益，实现有效激励。

2) 项目投资机会：公司提供给核心员工参与项目投资、子公司投资及基金投资的机会，以激励核心员工并绑定其利益。

表 15: 购股权计划

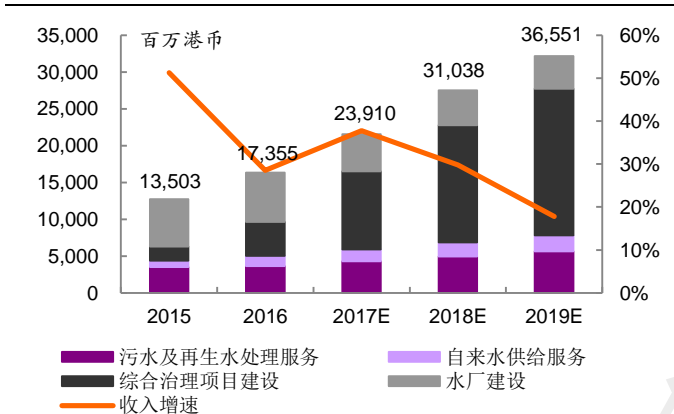
姓名/类别	购股权数目 截至 2016 年 12 月 31 日	占已发行股份总数比例	行使价 港元
<b>董事</b>			
周敏	56,000,000	0.6%	2.244
李海枫	22,600,000	0.3%	2.244
董涣樟	9,000,000	0.1%	2.244
李力	12,700,000	0.1%	2.244
佘俊乐	800,000	0.0%	2.244
张高波	1,200,000	0.0%	2.244
郭锐	1,600,000	0.0%	2.244
杭世琚	2,000,000	0.0%	2.244
王凯军	2,000,000	0.0%	2.244
<b>小计</b>	<b>107,900,000</b>	<b>1.2%</b>	
<b>前董事</b>			
于宁	2,000,000	0.0%	5.180
<b>小计</b>	<b>2,000,000</b>	<b>0.0%</b>	
<b>合资格雇员</b>			
<b>小计</b>	<b>215,566,000</b>	<b>2.5%</b>	2.244
<b>总计</b>	<b>325,466,000</b>	<b>3.7%</b>	

资料来源: 公司资料

## 4、财务分析

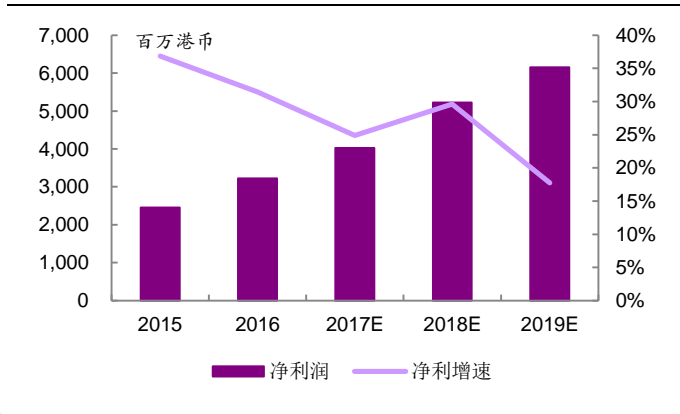
### 4.1、利润高速增长，综合治理建设业务为主要驱动力

图 51：公司收入稳步增长



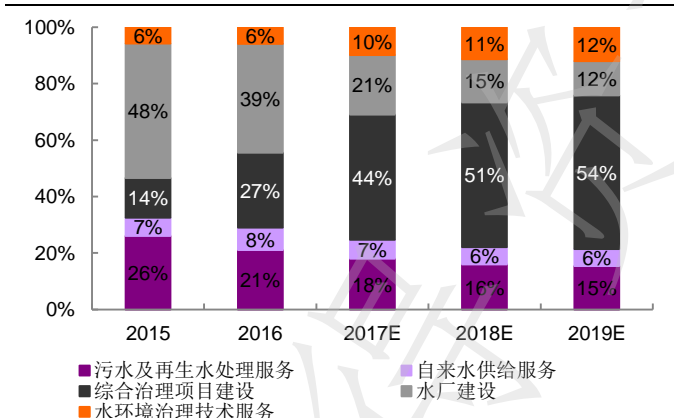
资料来源：公司资料，光大证券研究所

图 52：净利润保持高速增长



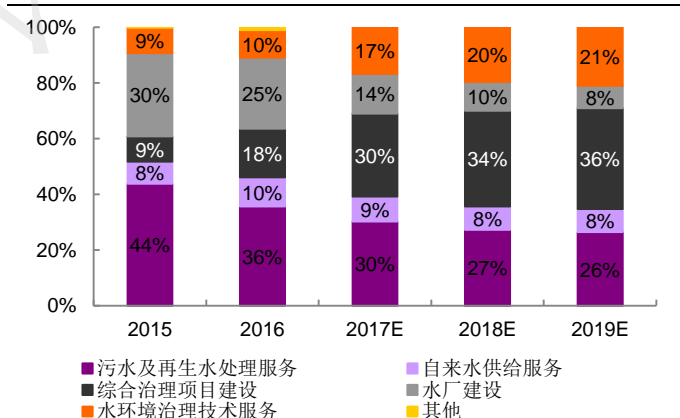
资料来源：公司资料，光大证券研究所

图 53：收入构成：综合治理建设收入逐渐占据主导



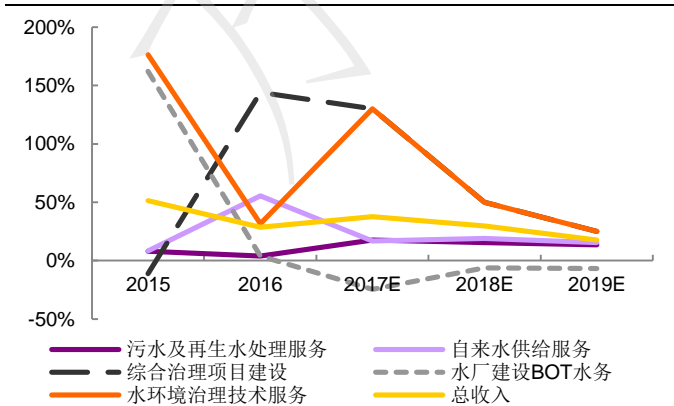
资料来源：公司资料，光大证券研究所

图 54：毛利构成：水厂建设占比逐渐降低



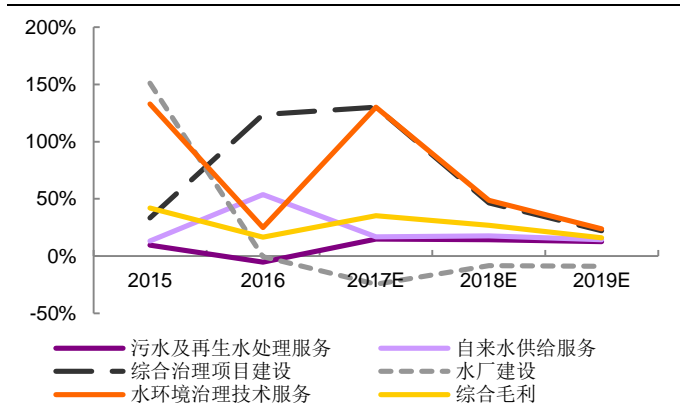
资料来源：公司资料，光大证券研究所

图 55：收入增长率



资料来源：公司资料

图 56：毛利增长率



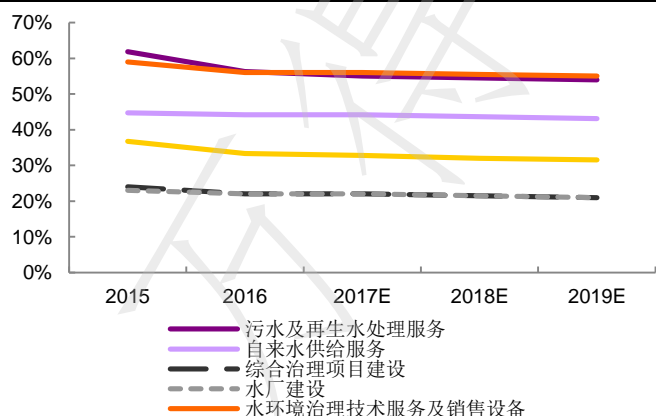
资料来源：公司资料

公司收入保持较高增速，净利 CAGR 预计为 24%：我们预计公司 2017-2019 年收入 CAGR 为 28%，净利润 CAGR 为 24%。2016 年公司收入增长 29%至 174 亿，净利润增长 31%至 32 亿。收入、净利增速分别同比下降 22ppts 和 6ppts。2016 年公司业绩受到增值税及人民币贬值影响，剔除这两项因素后净利润增长率为 42%。由于增值税同比影响已经消失，预计 17 年公司污水处理业务增速将会提升。未来公司计划通过调整水价消化增值税的影响，但各项目的调价时间和幅度还需与地方政府协商。

水处理业务稳定增长，水环境综合治理业务为增长主要驱动力：2016 年公司污水及再生水处理、自来水、综合治理项目建设、水厂建设、技术服务的收入占比分别为 21%、8%、27%、39%、6%；收入增速分别为 4%、56%、144%、4%、32%，收入增长主要由综合治理项目建设贡献（增长贡献占比 71%）。由于综合治理项目单体体量大、基数低、订单增长迅速，预计将是未来 3 年公司业绩增长的主要驱动力。我们预计 17 年综合治理建设收入增长 130%。在水厂建设（BOT 建设）项目方面，预计将总体保持平稳态势。2017 年在建的 452 万吨中有 327 万吨可以在年内完工，此外将新建 75 万吨，但受到 16 年高基数影响，预计 17 年同比下降 24%。污水处理及供水业务预计将受益于内生增长（新项目投产）及外延并购保持稳定增长，预计 17 年增速为 15%。技术服务收入预计将受益于综合治理项目带动而出现高增长，预计 17 年同比增长 130%。总体来看，预计 17 年公司收入增长 38%，净利润同比增长 25%。

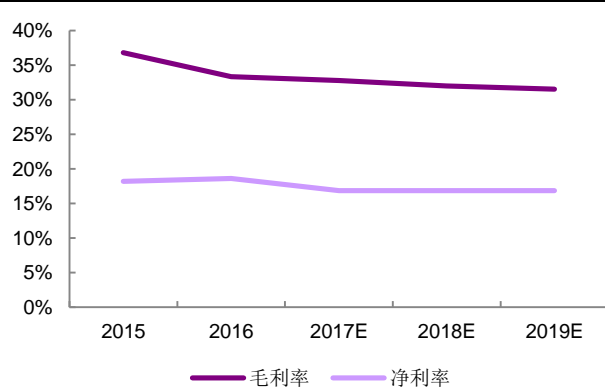
## 4.2、盈利能力稳健，预计 ROA、ROE 提升

图 57：预计毛利率基本稳定，略有下降



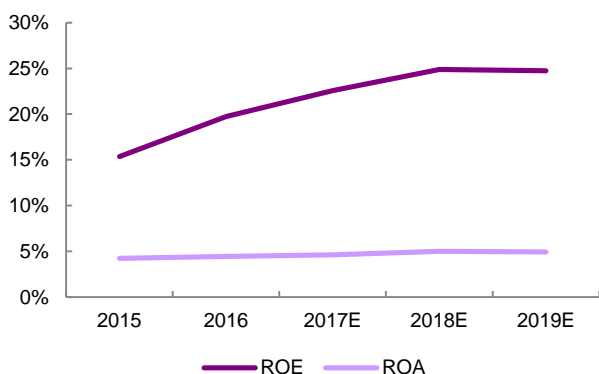
资料来源：公司资料

图 58：净利润水平保持稳定



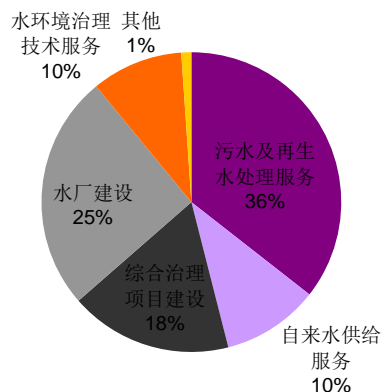
资料来源：公司资料

图 59：投资者回报率稳步提升



资料来源：公司资料，光大证券研究所

图 60：2016 年公司毛利构成



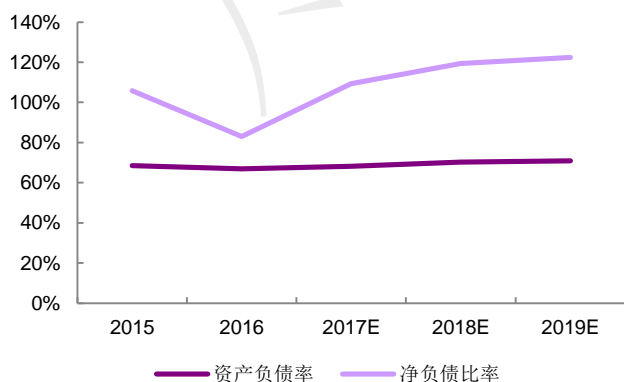
资料来源：公司资料

**结构变化影响总体利润率，各项业务毛利率稳定：**2016 年公司综合毛利率同比下降 4ppts 至 33%，主要是受到增值税影响及收入结构变化。16 年公司的污水及再生水处理、自来水、综合治理项目建设、水厂建设、技术服务的毛利率分别为 56%（受到增值税影响）、44%（9 号水厂收入被摊薄，新项目毛利率较低、存在爬坡过程）、22%（各项目毛利率存在差异）、22%、56%，同比分别-6ppts、-1ppts、-2ppts、-1ppts、-3ppts。预计随着增值税影响消除，提标改造及污水处理价格调整将推动污水处理毛利率保持稳定。考虑到行业竞争加剧影响，预计 2017-2019 年水处理毛利率略有下降。总体来说，公司各项业务毛利率每年略有差异，但总体稳定，综合毛利率主要受到收入结构影响。

**成本管理领先，体现规模效应：**公司的营业费用/收入占比 14、15、16 年分别为 11.9%、9.1%、8.9%，体现出较强的管理能力及规模效应。随着收入规模的快速扩张，预计公司管理费用占比将受益于规模效应而稳中有降。财务费用方面，公司抓住 16 年有利的市场时机，低利率发行 123 亿元的各类债券，并降低外债务占比，降低财务费用。

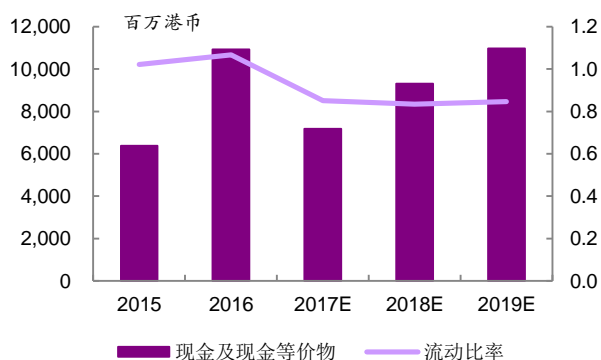
### 4.3、资本结构持续优化，预计新模式下资产变轻

图 61：负债率水平总体稳定



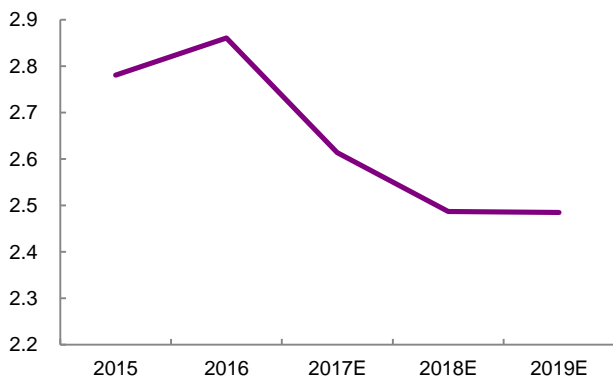
资料来源：公司资料，光大证券研究所  
注：暂未考虑基金对负债率的降低影响

图 62：账面现金充裕，流动比率总体平稳



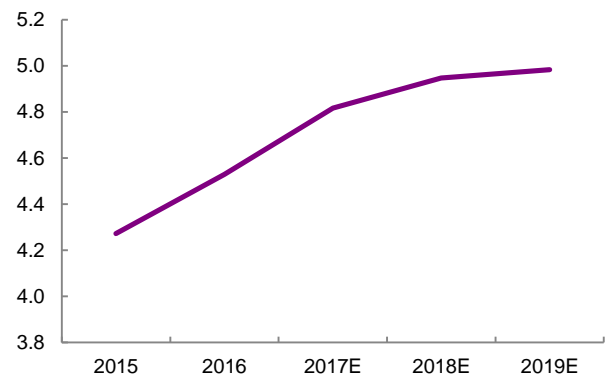
资料来源：公司资料，光大证券研究所

图 63：应收账款/收入逐渐下降，预计回款改善



资料来源：公司资料，光大证券研究所

图 64：EBITDA 利息保障倍数上升



资料来源：公司资料，光大证券研究所

**财务风险可控，融资能力强劲：**2016 年公司资产负债率下降 1.5ppts 至 67%，净负债比率下降 23ppts 至 83%。同时，公司账面现金及现金等价物 109 亿港币，同比增加 45 亿。2016 年公司平均财务成本为 4%，同比下降 0.3ppts。公司融资能力及融资成本较同业均有较大优势。强劲的融资能力及低融资成本是公司快速扩张的保障以及有力的竞争优势。

**PPP+基金+ABS 助力资产轻量化：**在 PPP+基金的业务模式下，公司可实现轻资产业务模式，在不扩表的情况下实现收入利润的快速增长，并实现现金流的大幅好转，预计体内财务风险可控。同时 ABS 可以将盘活存量资产，加快公司资金周转效率。



## 5、估值水平与投资评级

### 5.1、关键假设及盈利预测

表 16: 关键运营数据假设

关键假设	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
新增产能 (包括运作+尚未开始运作) (百万吨/天)	3.44	4.47	3.76	3.00	3.00	3.00
新增产能 (运作中)	1.97	1.56	3.46	3.00	3.00	3.00
污水+再生水				1.75	1.82	1.82
from BOT				1.25	1.32	1.32
% 尚未开始运作的污水再生水产能				24%	24%	24%
from TOT/M&A/O&M				0.5	0.5	0.5
自来水+海水淡化				1.25	1.18	1.18
from BOT				0.93	0.88	0.88
% 尚未开始运作的污水再生水产能				17%	17%	17%
from TOT/M&A/O&M				0.32	0.30	0.30
水厂建设收入 (港币/(吨/天))				1,600	1,500	1,400
% 尚未开始建设的水处理产能				30%	30%	30%
综合治理建设收入 YoY%				130%	50%	25%
技术及咨询服务以及销售设备 YoY%				130%	50%	25%

资料来源: 光大证券研究所

表 17: 核心运营数据预测

关键运营数据	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
水处理服务每日总设计能力 (万吨/天)	2,015	2,462	2,717	3,017	3,317	3,617
污水处理	1,171	1,305	1,469	1,655	1,823	1,993
自来水供给	746	1,048	1,116	1,213	1,330	1,446
再生水	93	104	127	144	159	173
海水淡化	5	5	5	5	5	5
在运水处理能力 (万吨/天)	1,145	1,302	1,648	1,948	2,248	2,548
污水处理	758	852	1,001	1,149	1,316	1,484
自来水供给	346	400	574	699	817	935
再生水	42	50	73	100	114	129
海水淡化	-	-	-	-	-	-
收入 (百万港币)	8,926	13,503	17,355	23,910	31,038	36,551
污水处理+再生水	3,250	3,515	3,654	4,296	4,956	5,630
自来水供给+海水淡化	813	881	1,371	1,602	1,907	2,204
水厂建设	2,458	6,441	6,696	5,056	4,740	4,424
综合治理建造	2,125	1,890	4,612	10,608	15,912	19,891
技术及咨询及销售设备	281	776	1,021	2,348	3,522	4,402
毛利率	39%	37%	33%	33%	32%	32%
污水处理	61%	62%	56%	55%	55%	54%
自来水供给	43%	45%	44%	44%	44%	43%
水厂建设	24%	23%	22%	22%	22%	21%
综合治理建造	16%	24%	22%	22%	22%	21%
技术及咨询及销售设备	70%	59%	56%	56%	56%	55%

资料来源: 公司资料、光大证券研究所

表 18: 光大盈利预测 vs 市场一致预期

人民币百万	光大预测			一致预期			差异(%)		
	2017E	2018E	2019E	2017E	2018E	2019E	2017E	2018E	2019E
营业收入	23,910	31,038	36,551	24,082	29,709	34,198	-0.7%	4.5%	6.9%
归属股东净利	4,029	5,223	6,150	3,934	4,867	5,618	2.4%	7.3%	9.5%
EPS (摊薄, 元)	0.45	0.59	0.69	0.45	0.56	0.64	2.4%	7.3%	9.5%
净利率%	16.9%	16.8%	16.8%	16.3%	16.4%	16.4%	0.5 pct	0.4 pct	0.4 pct

资料来源: Bloomberg、光大证券研究所

我们基于以上假设, 预测公司 2017-2019 年收入分别为 239、310、366 亿港元, 净利润分别为 40、52、62 亿港元, 2017-2019 年收入、净利 CAGR 分别为 28%、24%, EPS 分别为 0.45、0.59、0.69 港币。

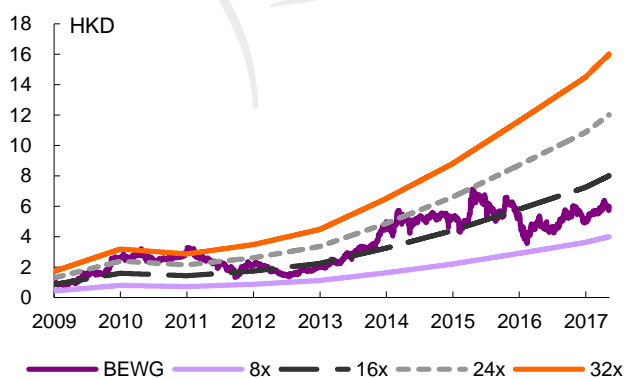
我们的盈利预测较市场一致预期略高, 2017-2019 年归属股东净利的预测较市场一致预期分别高 2.4%、7.3%、9.5%, 净利率预测较市场一致预期分别高 0.5、0.4、0.4ppts。

表 19: 港股同业比较

公司	代码	货币	股价	市值 (亿港元)	EPS			P/E			P/B		ROE%	股息 率%
					2016	2017E	2018E	2016	2017E	2018E	2017E	2017E	2017E	
北控水务	0371.HK	HKD	6.11	535	0.36	0.45	0.59	16.8	13.5	10.4	2.8	22.6	2.4	
光大国际	0257.HK	HKD	9.92	445	0.62	0.76	0.91	16.0	13.0	10.9	2.3	18.0	2.6	
粤丰环保	1381.HK	HKD	4.13	101	0.20	0.24	0.30	20.9	17.4	14.0	2.3	15.9	0.8	
中滔环保	1363.HK	CNY	1.41	89	0.08	0.11	0.14	17.6	12.6	10.4	2.3	19.3	1.8	
康达环保	6136.HK	CNY	1.70	35	0.16	0.22	0.27	10.5	7.7	6.3	0.9	11.5	1.5	
东江环保	0895.HK	CNY	12.08	139	0.62	0.59	0.73	19.5	20.6	16.7	2.6	14.4	1.1	
绿色动力环保	1330.HK	CNY	4.18	44	0.34	0.42	0.51	12.3	9.9	8.3	1.4	14.8	2.0	
首创环境	3989.HK	HKD	0.22	31	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
中国水务	0855.HK	HKD	5.09	78	0.37	0.52	0.58	13.9	9.8	8.8	1.4	14.1	2.0	
天津创业环保	1065.HK	CNY	5.08	224	0.31	0.32	0.34	16.4	16.1	14.9	1.4	10.1	1.8	
行业均值								<b>16.0</b>	<b>13.4</b>	<b>11.2</b>	<b>1.9</b>	<b>15.6</b>	<b>1.8</b>	

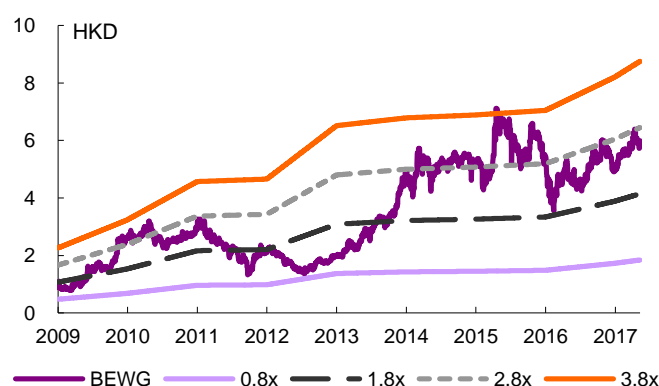
资料来源: Bloomberg (股价为 2017 年 5 月 26 日收盘价)

图 65: Forward P/E Band



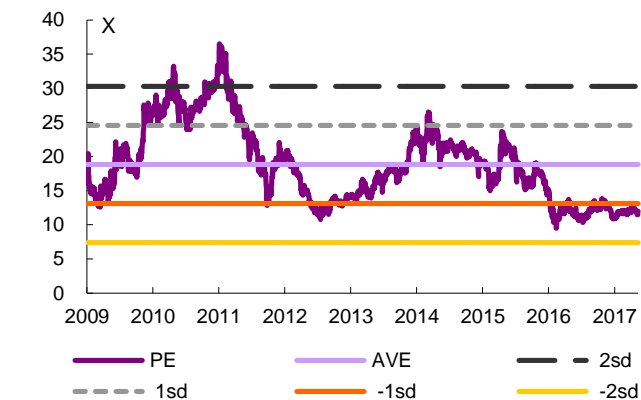
资料来源: Wind, 光大证券研究所

图 66: Forward P/B Band



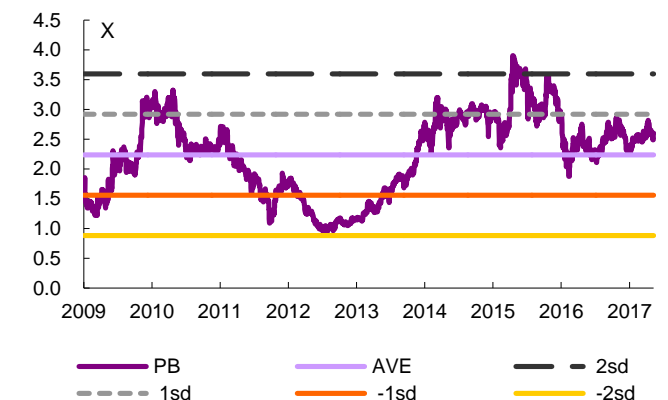
资料来源: Wind, 光大证券研究所

图 67: Forward P/E 变化



资料来源: Wind, 光大证券研究所

图 68: Forward P/B 变化



资料来源: Wind, 光大证券研究所

公司当前估值 2017 年 P/E 13.5x, 处于港股环保行业均值水平。公司目前 Forward PE 处于历史均值以下 1 倍标准差左右的水平, Forward PB 处于历史均值附近。

## 5.2、绝对估值

关于基本假设的几点说明:

- 1、长期增长率: 基于对水环境治理业务的看好, 我们假设公司的长期增长率为 2%;
- 2、税率: 2016 年公司实际税率为 21%, 我们假设公司实际税率保持不变。

表 20: DCF 估值假设与目标价

WACC 计算		人民币百万元	
无风险利率	1.36%	现金流现值	15,611
贝塔	1.21	2025 年 FCF	12,427
风险溢价-%	12.24%	永续增长率	2%
权益成本-%	16.18%	终值折现值	66,963
债务成本-%	4.20%	企业价值	82,574
税率%	20.90%	净债务	-22,217
税后债务成本-%	3.32%	权益价值	60,357
目标负债率-%	50%	股份数 (百万)	8,898
WACC-%	9.75%	DCF 目标价	HK\$7.62

资料来源: 光大证券研究所

表 21: DCF 目标价敏感性分析 (HK\$)

永续增长率	WACC						
	8.3%	8.8%	9.3%	9.8%	10.3%	10.8%	11.3%
7.62							
0.5%	8.99	7.92	6.98	6.15	5.41	4.75	4.16
1.0%	9.70	8.51	7.48	6.58	5.79	5.08	4.45
1.5%	10.51	9.19	8.06	7.07	6.20	5.44	4.76
2.0%	11.45	9.97	8.71	7.62	6.67	5.84	5.11
2.5%	12.55	10.88	9.46	8.25	7.20	6.29	5.50
3.0%	13.87	11.94	10.33	8.97	7.81	6.80	5.93
3.5%	15.46	13.20	11.35	9.81	8.50	7.38	6.42

资料来源：光大证券研究所

### 5.3、估值结论与投资评级

首次覆盖公司，给予“买入”评级：采用 DCF 估值，得出公司目标价 HK\$7.62，隐含 2017 年 P/E16.8x、P/B 3.5x，与前一收盘价相比潜在涨幅 25%。我们预计公司 2017-2019 年收入 CAGR 为 28%，净利 CAGR 为 24%，EPS 分别为 0.45、0.59、0.69 元，首次覆盖给予“买入”评级。

## 6、风险分析

- 1、项目拓展不及预期
- 2、项目开工建设进度不及预期
- 3、行业竞争加剧使得项目回报率下滑
- 4、利率上升风险
- 5、PPP 相关风险

利润表 (百万港币)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	13,503	17,355	23,910	31,038	36,551
销售成本	-8,536	-11,570	-16,079	-21,109	-25,032
毛利	4,967	5,785	7,831	9,929	11,519
利息收入	316	203	255	342	455
其他收入及收益净额	455	1,122	1,545	2,006	2,362
管理费用	-1,226	-1,538	-2,119	-2,750	-3,239
其他经营费用净额	-248	-311	-311	-311	-311
经营利润	4,264	5,261	7,202	9,215	10,786
财务费用	-1,147	-1,401	-1,689	-2,119	-2,489
应占联营及合营公司利润	175	375	446	550	660
税前利润	3,546	4,644	5,959	7,647	8,957
所得税开支	-778	-971	-1,246	-1,599	-1,873
少数股东权益	312	389	500	641	751
永续资本工具持有人	-	57	184	184	184
归属母公司净利	2,455	3,227	4,029	5,223	6,150

资产负债表 (百万港币)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
非流动资产	46,339	59,072	71,041	85,348	97,982
物业、厂房及设备	1,380	2,831	3,847	4,788	5,656
特许经营权	2,421	3,390	6,849	9,824	13,634
应收合约客户款项	11,496	16,204	14,668	19,339	22,768
服务特许权安排应收款项	16,978	22,638	29,227	32,581	34,539
应收账款	665	1,347	2,546	3,498	4,739
流动资产	18,153	21,975	23,079	29,811	36,085
应收合约客户款项	1,312	1,101	996	1,314	1,547
服务特许权安排应收款项	1,713	1,933	2,496	2,782	2,949
应收账款	2,959	3,024	5,715	7,853	10,639
现金及现金等价物	6,374	10,921	7,173	9,311	10,965
流动负债	17,773	20,615	27,127	35,748	42,611
银行及其他借款	6,015	4,812	5,394	7,457	9,206
公司债券	600	-	55	58	60
应付账款	5,786	9,843	13,679	17,958	21,295
非流动负债	26,428	33,665	36,993	45,228	52,350
银行及其他借款	17,121	16,663	19,124	26,440	32,638
公司债券	4,105	11,663	15,376	16,145	16,952
股东权益合计(含少数股东)	20,290	26,767	30,000	34,184	39,106
本公司股东应占权益	19,418	19,589	22,821	27,005	31,927
股本	872	874	874	874	874
储备	15,312	15,627	18,360	21,903	26,074
非控股权益	4,107	3,961	4,461	5,102	5,853
永续资本工具	-	6,305	6,305	6,305	6,305

现金流量表 (百万港币)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	-2,627	-2,500	324	283	2,745
除税前净利	3,546	4,644	5,959	7,647	8,957
折旧摊销	207	302	489	716	957
减: 净营运资金增加	-6,859	-7,879	-5,866	-7,708	-6,670
其他	-13,239	-15,325	-11,989	-15,787	-13,839
投资活动现金流	-3,755	-2,029	-4,733	-4,313	-5,196
资本性支出	-594	-1,063	-4,988	-4,654	-5,651
其他	-3,161	-966	255	342	455
融资活动现金流	7,081	9,478	660	6,168	4,105
债务净变化	7,594	11,686	787	772	810
股本净变化	35	-5	-	-	-
其他	-547	-2,203	-127	5,396	3,295
净现金流	700	4,948	-3,748	2,138	1,654

资料来源: 光大证券、上市公司

关键指标	2015	2016	2017E	2018E	2019E
<b>成长能力 (%YoY)</b>					
营业收入增长率	51%	29%	38%	30%	18%
营业利润增长率	23%	23%	37%	28%	17%
净利润增长率	37%	31%	25%	30%	18%
<b>估值指标</b>					
P/E	22.2	16.8	13.5	10.4	8.8
P/B	3.4	3.3	2.8	2.4	2.0
EV/EBITDA	17	13	10	8	7
<b>盈利能力 (%)</b>					
毛利率	37%	33%	33%	32%	32%
净利率	18%	19%	17%	17%	17%
ROE	15%	20%	23%	25%	25%
ROIC	8%	9%	9%	10%	10%
<b>偿债能力</b>					
资产负债率	69%	67%	68%	70%	71%
净负债权益比	106%	83%	109%	119%	122%
流动比率	1.0	1.1	0.9	0.8	0.8
速动比率	1.0	1.1	0.8	0.8	0.8
<b>每股指标(按最新预测年度股本计算历史数据)</b>					
每股收益	0.28	0.36	0.45	0.59	0.69
每股经营现金流	-0.29	-0.28	0.04	0.03	0.31
每股净资产	1.81	1.85	2.16	2.56	3.03
每股股利	0.09	0.12	0.15	0.19	0.22

资料来源：光大证券、上市公司

## 分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 分析师介绍

殷磊，厦门大学学士/复旦大学、米兰博科尼大学国际管理双硕士，拥有7年港股新能源行业研究经验。2011-2015年就职于招商证券（香港）研究部，2015年6月加入光大证券，担任海外新能源环保行业分析师。

## 行业及公司评级体系

买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；

增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；

中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；

减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%；

卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

市场基准指数为恒生指数。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于1996年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。公司经营业务许可证编号：Z22831000。

公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅供本公司的客户使用。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议作出任何形式的保证和承诺。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的唯一参考因素。

在任何情况下，本报告中的信息或所表达的建议并不构成对任何投资人的投资建议，本公司及其附属机构（包括光大证券研究所）不对投资者买卖有关公司股份而产生的盈亏承担责任。

本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部和投资业务部可能会作出与本报告的推荐不一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在作出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

本报告的版权仅归本公司所有，任何机构和个人未经书面许可不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表、篡改或者引用。

## 光大证券股份有限公司研究所销售交易总部

上海市新闻路1508号静安国际广场3楼 邮编200040

总机：021-22169999 传真：021-22169114、22169134

销售交易总部	姓名	办公电话	手机	电子邮件
上海	陈蓉	021-22169086	13801605631	chenrong@ebsecn.com
	濮维娜	021-22167099	13611990668	puwn@ebsecn.com
	胡超	021-22167056	13761102952	huchao6@ebsecn.com
	周薇薇	021-22169087	13671735383	zhouww1@ebsecn.com
	徐又丰	021-22169082	13917191862	xuyf@ebsecn.com
	李强	021-22169131	18621590998	liqiang88@ebsecn.com
	罗德锦	021-22169146	13661875949/13609618940	luodj@ebsecn.com
	张弓	021-22169083	13918550549	zhanggong@ebsecn.com
	黄素青	021-22169130	13162521110	huangsuqing@ebsecn.com
	邢可	021-22167108	15618296961	xingk@ebsecn.com
	陈晨	021-22167330	15000608292	chenchen66@ebsecn.com
	王昕宇	021-22169129	15216717824	wangxinyu@ebsecn.com
北京	郝辉	010-58452028	13511017986	haohui@ebsecn.com
	梁晨	010-58452025	13901184256	liangchen@ebsecn.com
	郭晓远	010-58452029	15120072716	guoxiaoyuan@ebsecn.com
	王曦	010-58452036	18610717900	wangxi@ebsecn.com
	关明雨	010-58452037	18516227399	guanmy@ebsecn.com
	张彦斌	010-58452040	18614260865	zhangyanbin@ebsecn.com
深圳	黎晓宇	0755-83553559	13823771340	lixu1@ebsecn.com
	李潇	0755-83559378	13631517757	lixiao1@ebsecn.com
	张亦潇	0755-23996409	13725559855	zhangyx@ebsecn.com
	王渊锋	0755-83551458	18576778603	wangyuanfeng@ebsecn.com
	张靖雯	0755-83553249	18589058561	zhangjingwen@ebsecn.com
	牟俊宇	0755-83552459	13606938932	moujy@ebsecn.com
国际业务	陶奕	021-22169091	18018609199	taoyi@ebsecn.com
	戚德文	021-22169491	18101889111	qidw@ebsecn.com
	金英光	021-22169085	13311088991	jinyg@ebsecn.com
	傅裕	021-22169092	13564655558	fuyu@ebsecn.com