

## 环保

## 行业中期策略

### 现金为王，探寻板块安全边际

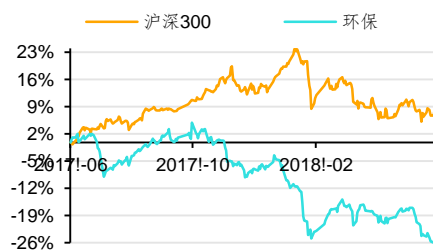
#### 投资要点

- ◆ **环保行业盈利模式劣势凸显现金为王逻辑：**环保行业，尤其是市政环保领域初始投资高、收益回收期长的特征使得板块易受风险偏好波动的影响。外部环境方面，去杠杆、严监管政策使得资金环境趋于紧张，利率上行抬升企业资金成本；内部条件方面，环保板块呈现负债率攀升、盈利水平下滑，且现金流回笼较慢的局面，板块估值处于历史底部。在此背景下，现金为王逻辑凸显；同时严峻的市场环境下，有技术、有信用的龙头企业占优。政策层面，生态环保战略高度有增无减，监管高压持续，行业成长性确定。
- ◆ **首推现金回款状况较优、需求饱满的工业环保板块：**to B类环保企业以订单驱动为主，现金回款状况良好，杠杆依赖度较低。支付端，去产能叠加环保限产压力，工业企业盈利向好，环保刚性成本可覆盖。工业废气治理领域，非电行业大气污染物排放提标催生千亿市场，体量比肩燃煤机组改造，行业有望维持稳健增长。危废处置领域，严监管倒逼处置需求持续释放，而处置能力缺口中短期内无法打破，行业维持量价齐升的高景气度。
- ◆ **市政环保领域，节能环保支出奠定安全边际，关注低估值、现金流稳健标的：**to G类环保企业支付端多为地方政府，2017年节能环保财政支出同比增幅达20%，在节能环保占全国财政总支出比重上升趋势下，财政支出有望维持稳健增长，尤其是水体污染防治支出，同比增速自2011年开始攀升至2016年达21%，我们认为环境治理类企业估值中枢在20倍以上。在资金环境紧张、财政支付有限的条件下，环境治理市场空间指导意义有限，因此我们以自下而上的角度，建议关注低估值、现金流稳健标的。
- ◆ **投资建议：**工业废气治理领域，推荐龙头企业龙净环保；危废处置领域，推荐东江环保；市政运营领域，推荐绿色动力；环境治理领域，推荐中金环境。
- ◆ **风险提示：**政策不及预期、竞争加剧、项目进度不及预期

投资评级 同步大市-A 维持

首选股票		评级
600388	龙净环保	增持-A
002672	东江环保	买入-A
601330	绿色动力	-
300145	中金环境	买入-A

#### 一年行业表现



资料来源：贝格数据

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-6.79	-4.27	-32.89
绝对收益	-9.88	-11.26	-25.74

#### 分析师

张仲杰  
SAC 执业证书编号：S0910515050001  
zhangzhongjie@huajinsc.cn  
021-20377099

#### 报告联系人

宋怡萱  
songyixuan@huajinsc.cn  
021-20377051

#### 相关报告

- 环保：2017 年报&2018 年一季报总结：业绩稳健增长，关注高景气领域龙头 2018-05-04
- 环保：国务院拟组建生态环境部，环保工作责任主体愈加明确 2018-03-14
- 环保：治霾任重道远，关注非电提标改造、生物质发电领域 2018-03-12
- 环保：2017 年年报前瞻：业绩有望维持高增，监测需求释放基础上，看好末端治理前景 2018-02-27
- 环保：强监管时期，工业环保启航，生态治理进阶 2017-12-28

## 内容目录

一、行情回顾：政策催化效应减弱，环保板块处于估值底部 .....	4
二、判断：现金为王，探寻板块安全边际 .....	5
(一) 环保企业：负债率攀升、盈利质量下滑，造血能力减弱 .....	7
(二) 融资端：资金环境紧张，现金为王 .....	9
(三) 收入端：关注政府和企业支付能力 .....	9
1、节能环保财政支出奠定安全边际 .....	9
2、工业企业环保支付能力增强 .....	11
三、工业环保：强监管+去产能，需求全面释放 .....	12
(一) 提标改造推动烟气治理行业稳健增长 .....	12
1、燃煤机组环保改造接近收尾，催生市场空间约 1,300 亿元 .....	13
2、非电行业大气污染物排放提标，治理需求逾千亿 .....	14
(二) 危废：严监管下，处置产能缺口大，行业景气度高 .....	17
四、市政环保：关注低估值、现金流稳健标的 .....	20
(一) 效果导向，水治理市场空间广阔 .....	20
(二) 垃圾焚烧行业稳健增长可期 .....	21
五、荐股 .....	23
(一) 龙净环保：烟气治理龙头/大环保产业布局可期 .....	23
(二) 东江环保：危废龙头/打造环境工程及服务新增长极 .....	24
(三) 绿色动力：国资垃圾焚烧发电领先企业/拿单及技术优势凸显 .....	24
(四) 中金环境：产业链布局完善，综合治理能力强 .....	25

## 图表目录

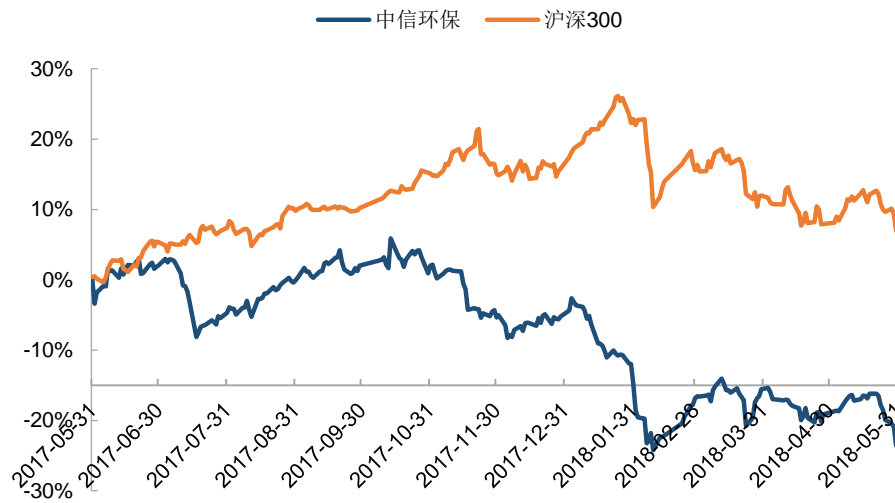
图 1：中信环保、沪深 300 近一年累计涨跌幅情况 .....	4
图 2：细分板块近一年涨跌幅情况 .....	4
图 3：环保板块近五年估值溢价情况 .....	5
图 4：环保板块基金持股比例和 QFII 持股比例 .....	5
图 5：环保领域深化改革、政策机制理顺 .....	6
图 6：环保企业收入端、融资端分析 .....	6
图 7：环保板块资产负债率变动情况 .....	7
图 8：细分板块有息负债率变动情况 .....	7
图 9：环保板块 ROIC 变动情况 .....	7
图 10：环保板块净利率变动情况 .....	7
图 11：环保板块应收账款/营收及（应收账款+存货）/营收 .....	8
图 12：环保板块销售商品收到现金/营业收入 .....	8
图 13：环保板块 2013-2017 年经营性现金净流量（亿元） .....	8
图 14：环保板块 2013-2017 年投资性现金净流量（亿元） .....	8
图 15：环保板块 2013-2017 年筹资性现金净流量（亿元） .....	8
图 16：细分板块经营性现金净流入/投资性现金净流出 .....	8
图 17：2017 年末 M2/GDP 降低，杠杆回落 .....	9
图 18：社会融资总规模下降 .....	9
图 19：国债和美联储利率 .....	9
图 20：城投债发行规模、企业债发行利率变动情况 .....	9

图 21: 2008-2021 年城投债发行与到期偿还情况 (截至 2018 年 6 月 1 日)	10
图 22: 节能环保财政支出占全国公共财政支出的比重	10
图 23: 煤炭、钢铁行业历年去产能	11
图 24: 煤炭、钢铁行业产能利用率有所提高	11
图 25: 去产能背景下煤炭企业盈利状况好转	11
图 26: 去产能背景下钢铁企业盈利状况好转	11
图 27: 全国工业污染治理完成投资总额构成及变动	12
图 28: 大气治理企业营业收入增速及行业政策变动情况	13
图 29: 燃煤机组超低排放改造进程	14
图 30: 非电行业大气污染物排放政策发展	15
图 31: 危废处置相关政策	17
图 32: 全国工业危废产处情况	18
图 33: 危废处置行业竞争格局	19
图 34: 2017 年七大流域和浙闽片河流、西北、西南诸河水治状况	21
图 35: 海河流域历史水质状况	21
图 36: PPP 政策发展	21
图 37: 财政部管理库项目落地率逐步提升、管理库项目数下降	22
图 38: 中国城市生活垃圾清运量攀升	22
图 39: 城市生活垃圾无害化处理量 (万吨) 及焚烧占比	22
图 40: 我国生活垃圾焚烧处理能力仍具备增长潜力	23
图 41: 销售商品提供劳务收到的现金/营业收入-龙净环保	23
图 42: 龙净环保 PE-Band (截至 2018 年 6 月 12 日, 下同)	23
图 43: 销售商品提供劳务收到的现金/营业收入-东江环保	24
图 44: 东江环保 PE-Band	24
图 45: 销售商品提供劳务收到的现金/营业收入-绿色动力	24
图 46: 垃圾焚烧行业竞争格局	24
图 47: 销售商品提供劳务收到的现金/营业收入-中金环境	25
图 48: 中金环境 PE-Band	25
图 49: 水治理企业 PE (TTM) 对应交易日 2018 年 6 月 12 日	25
表 1: 节能环保领域财政支出情况 (单位: 亿元)	10
表 2: 火电厂与非电行业烟气治理对比	13
表 3: 火电机组排放标准变动历史	14
表 4: 地方及全国范围内钢铁工业超低排放标准	15
表 5: 钢铁工业烧结、球团工序超低排放改造空间测算	16
表 6: 焦化行业焦炉煤气超低排放改造空间测算	16
表 7: 水泥行业超低排放改造空间测算	17
表 8: 各省 (市、区) 环保督察中涉及危废的反馈意见	18
表 9: 2017 年危废行业并购事件统计	19
表 10: 地级市及以上城市黑臭水体治理进程	20
表 11: 财政部 PPP 项目库中黑臭水体治理范例	20
表 12: 重点公司盈利预测表 (收盘价截至 2018 年 6 月 12 日)	25

## 一、行情回顾：政策催化效应减弱，环保板块处于估值底部

环保行业，尤其是市政环保领域初始投资高、投资回报率下滑、收益漫长的特征使得板块受市场风险偏好影响较大。在资金环境紧张、PPP有所收缩的背景下，利好政策的催化效应明显减弱，板块处于历史估值底部。从区间涨跌幅看，过去一年（2017年5月31日至2018年5月31日）环保板块表现欠佳，受个股业绩不达预期、债务风险等因素影响，板块回撤幅度较大，跑输沪深300指数32.21个百分点，各子板块均出现较大幅度下跌。从近五年估值溢价看，目前环保板块处于历史低位。从机构持股比例看，基金持股比例回落至较低水平，但QFII持股比例自2012年起呈逐步提升态势。

图 1：中信环保、沪深 300 近一年累计涨跌幅情况



资料来源：Wind，华金证券研究所（行情区间：2017年5月31日-2018年5月31日）

图 2：细分板块近一年涨跌幅情况



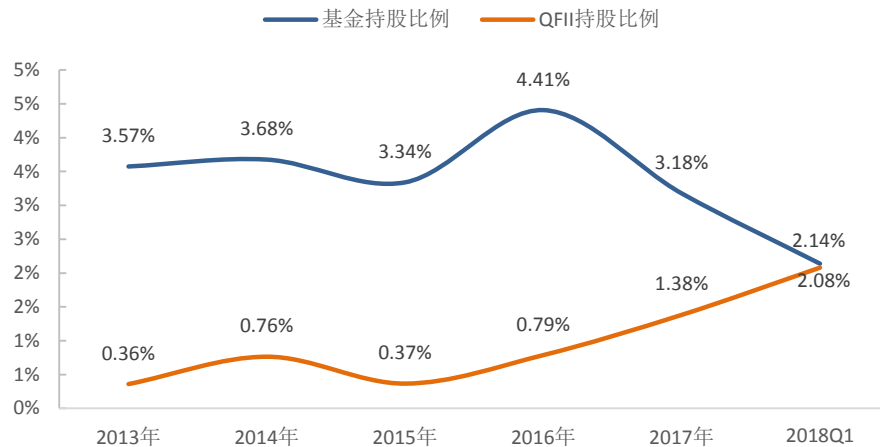
资料来源：Wind，华金证券研究所（行情区间：2017年5月31日-2018年5月31日）

图 3：环保板块近五年估值溢价情况



资料来源：Wind，华金证券研究所（行情区间：2013年5月31日-2018年5月31日）

图 4：环保板块基金持股比例和 QFII 持股比例



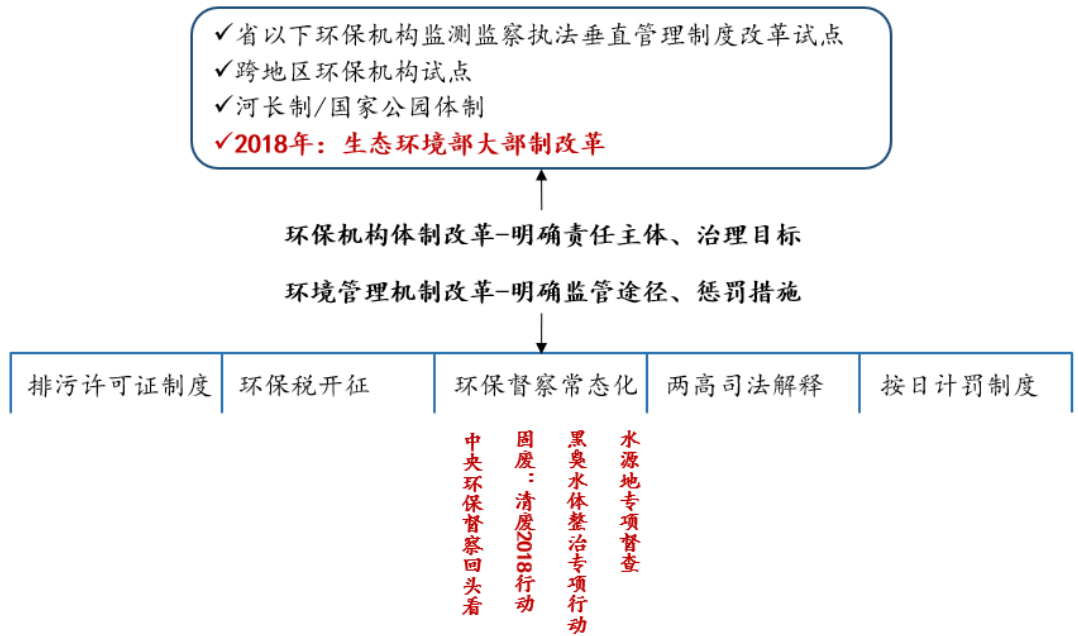
资料来源：Wind，华金证券研究所

## 二、判断：现金为核，探寻板块安全边际

**政策背景：**生态环保战略高度有增无减，体制机制改革推进，监管高压持续。2012年，十八大首次将生态文明建设与经济建设、政治建设、文化建设和社会建设一起纳入到中国特色社会主义“五位一体”总体布局，自此生态文明建设战略重要性大幅提升，顶层设计开始酝酿；2015年，《生态文明体制改革总体方案》正式出台，自此以来我国环保领域体制机制改革深化；2017年，十九大将建设生态文明提升至“千年大计”高度，年底的中央经济会议更将污染防治提至三大攻坚战之一；2018年5月全国环保大会高规格召开，生态环保战略高度有增无减。我们认为环保领域政策延续性、有效性有望提升。

2018 年上半年生态环境部大部制改革整合各部委环保职能，推进环保系统体制改革，有利于解决“九龙治水”问题，明确环保职责、提高决策效率。同时，环保督察常态化，第一批中央环保督察“回头看”已全面启动，“清废 2018”、黑臭水体整治专项行动以及水源地专项督查等针对固废/危废、水体的专项督查高压进行，倒逼治理需求释放。

图 5：环保领域深化改革、政策机制理顺

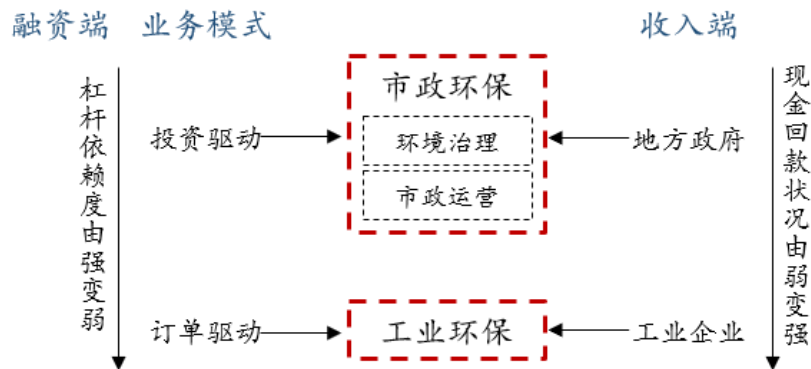


资料来源：华金证券研究所整理

根据客户差异我们将环保企业划分为 to G 和 to B 两大类，其中 to G 类公司可根据项目经营性强弱分为环境治理类和市政运营类公司。地方政府和工业企业决策、审批机制的差异导致 to G 类公司的现金回款状况弱于 to B 类公司。业务模式方面，to G 类企业大多为投资驱动型，项目初期投资额大且回收期长，to B 类企业以订单驱动为主，因此 to B 类企业杠杆依赖度较低。

在工业企业盈利向好、环保支付能力增强趋势下，工业环保景气度提升，我们看好工业危废处置、工业废气治理领域。市政环保板块，环境治理空间广阔，自下而上建议关注低估值、现金流稳健标的。

图 6：环保企业收入端、融资端分析

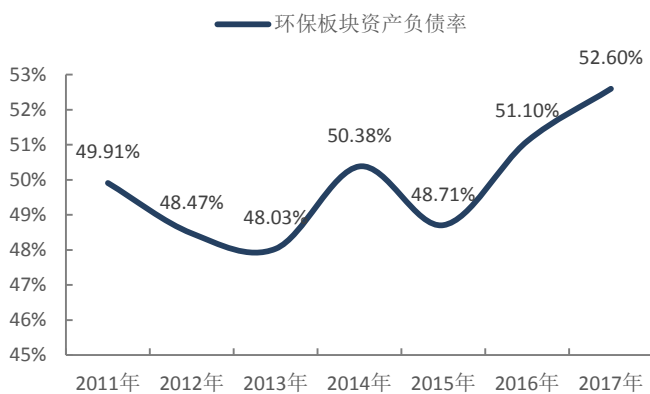


资料来源：华金证券研究所整理

## （一）环保企业：负债率攀升、盈利质量下滑，造血能力减弱

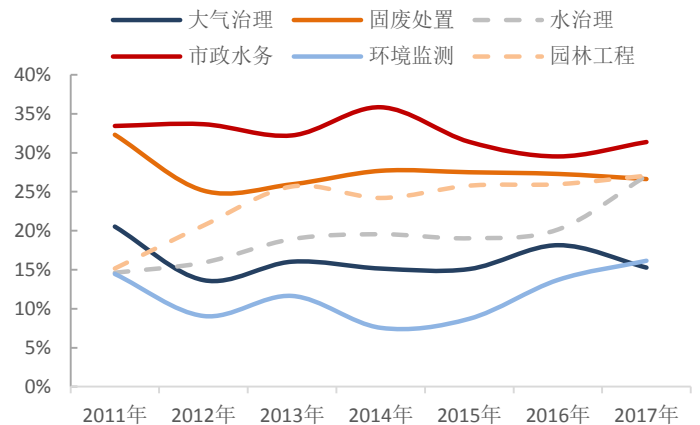
环保行业资金密集型特征使得其收入规模的扩张依赖于资产负债的同步扩张，近年来治理需求释放、PPP 模式推广带动环保企业订单大幅增长，与此同时行业负债率由 2011 年的 50% 上升至 2017 年的 53%。分子板块看，生活污水、垃圾处理项目重资产特征明显，因此市政水务、固废处置板块负债率较高；水治理、园林企业工程收入占比攀升，资金需求大，有息负债率亦上升至较高水平。

图 7：环保板块资产负债率变动情况



资料来源：Wind，华金证券研究所

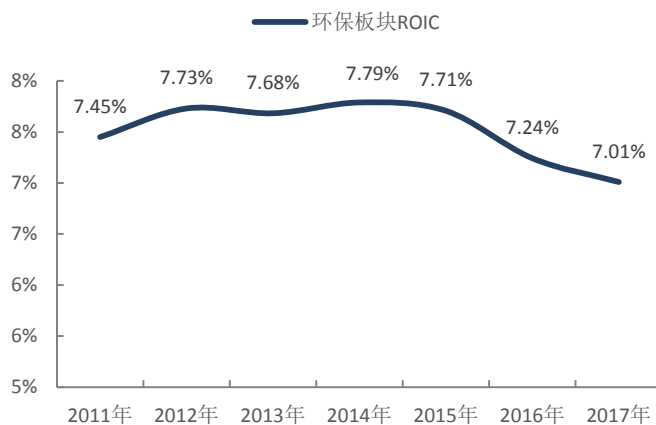
图 8：细分板块有息负债率变动情况



资料来源：Wind，华金证券研究所

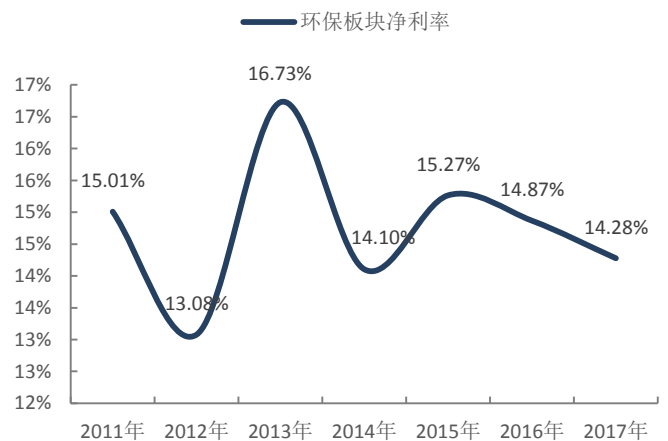
投入资本回报率方面，受竞争加剧、工程业务占比提高影响，2014 年以来环保行业 ROIC 呈下滑态势；同时财务费用率抬升，使得环保板块净利率逐步下降。

图 9：环保板块 ROIC<sup>1</sup>变动情况



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 10：环保板块净利率变动情况

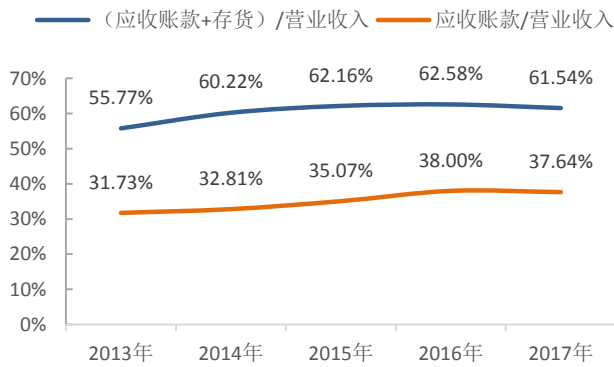


资料来源：Wind，华金证券研究所

环保企业资金回笼较慢。由于工程类公司将已完工未结算资产计在存货科目下，因此我们关注（应收账款+存货）/营业收入指标，可见其与应收账款/营业收入指标均呈上升趋势，且较后者增加逾 20 个百分点。2016 年以来，环保板块销售商品收到现金/营业收入比例持续下滑。

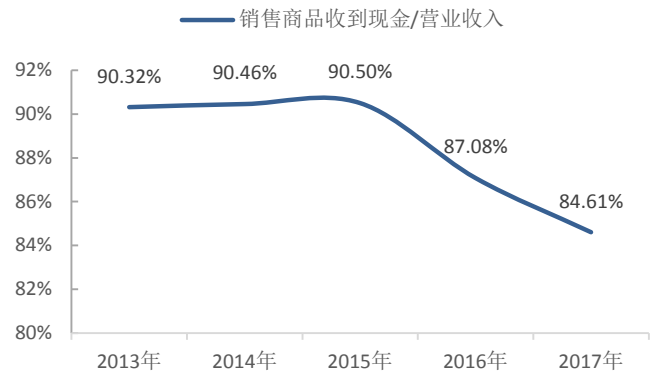
<sup>1</sup> ROIC=EBIT/（股东权益+有息负债）

图 11: 环保板块应收账款/营收及 (应收账款+存货)/营收



资料来源: Wind, 华金证券研究所

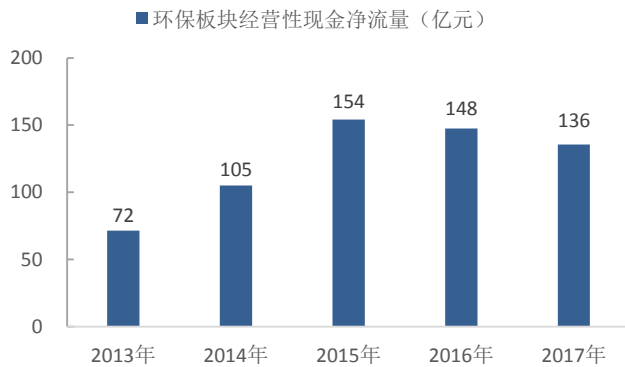
图 12: 环保板块销售商品收到现金/营业收入



资料来源: Wind, 华金证券研究所

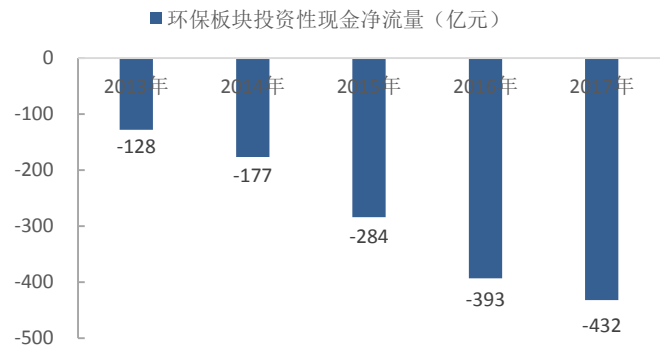
投资驱动模式下, 融资规模持续攀升, 自身造血能力减弱。环保板块投资性现金净流出规模、融资性现金净流入规模持续攀升, 在 2017 年分别达到 432 亿元和 353 亿元, 但经营性现金净流入规模自 2015 年起开始下滑, 经营性现金流入对公司投资资金需求的贡献度降低, 自身造血能力减弱, 工程收入占比较高的园林工程、水治理板块尤为明显。

图 13: 环保板块 2013-2017 年经营性现金净流量 (亿元)



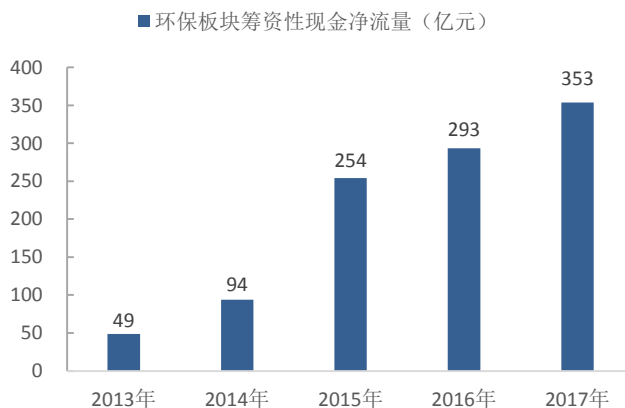
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 14: 环保板块 2013-2017 年投资性现金净流量 (亿元)



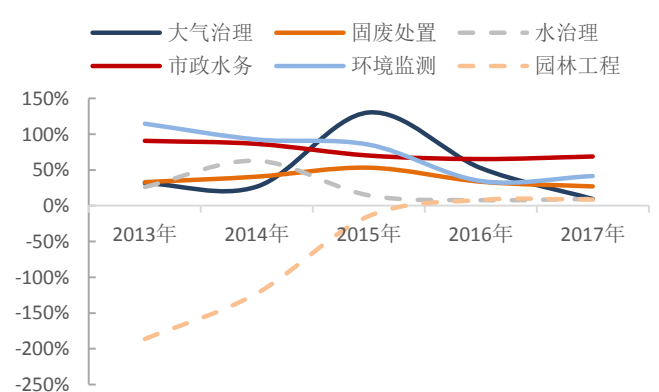
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 15: 环保板块 2013-2017 年筹资性现金净流量 (亿元)



资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 16: 细分板块经营性现金净流入/投资性现金净流出



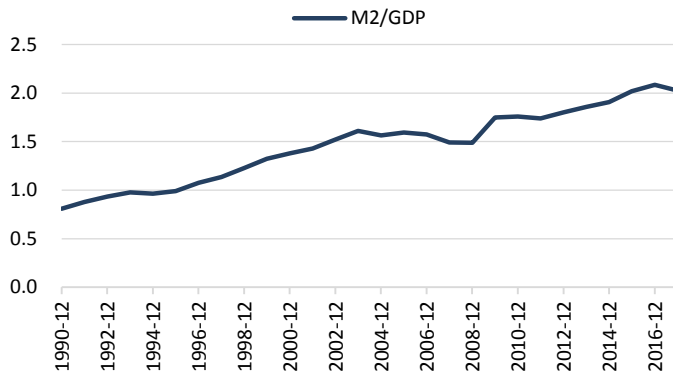
资料来源: Wind, 华金证券研究所



## （二）融资端：资金环境紧张，现金为王

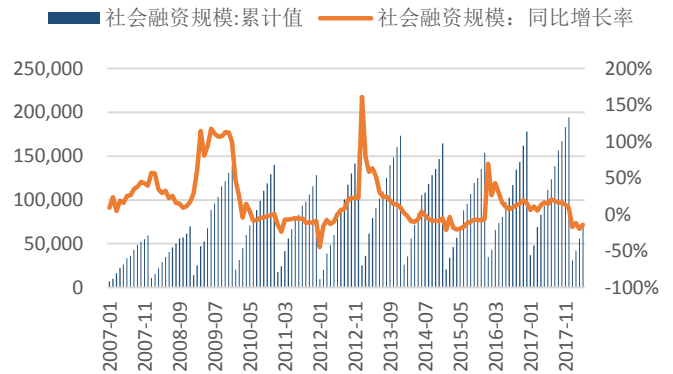
去杠杆、严监管背景下，资金环境紧张。2017年M2/GDP比例回落，2018年1-5月社会融资规模同比出现下降，货币环境较紧。2018年上半年发生多起债务违约事件，涉及多家节能环保公司，企业资金链情况不容忽视。

图 17：2017 年末 M2/GDP 降低，杠杆回落



资料来源：Wind，华金证券研究所

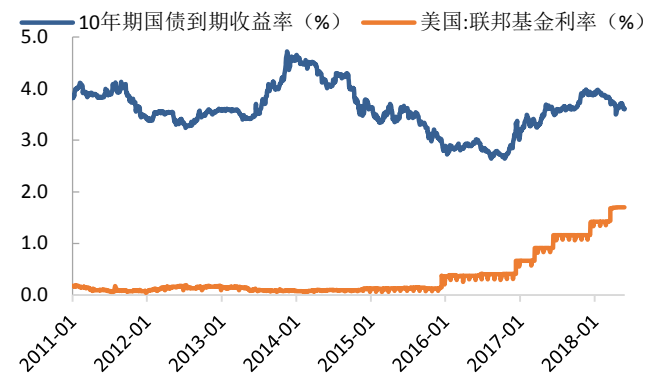
图 18：社会融资总规模下降



资料来源：Wind，华金证券研究所

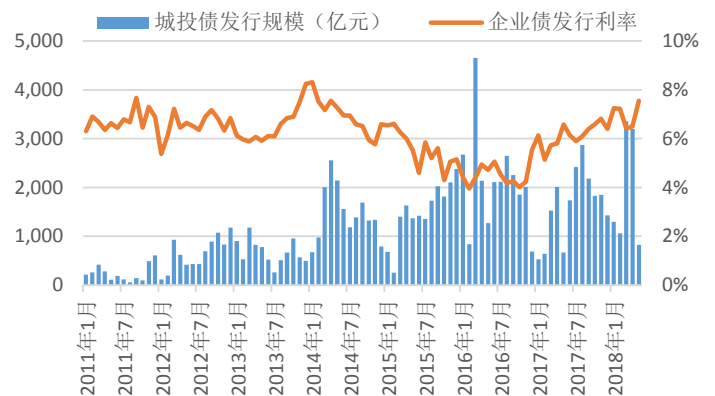
美元加息预期下，我国利率上行，资金成本抬升。我国企业债发行利率自 2016 年末开始持续攀升，在上市公司层面体现为 2017 年及 2018 年一季度财务费用率的普遍抬升。2018 年 5 月发行利率走高使得城投债发行量骤然下降，债券投资者对发行主体属性（是否国企）、评级敏感度提高，民营环保企业面临更大的资金成本抬升压力。

图 19：国债和美联储利率



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 20：城投债发行规模、企业债发行利率变动情况



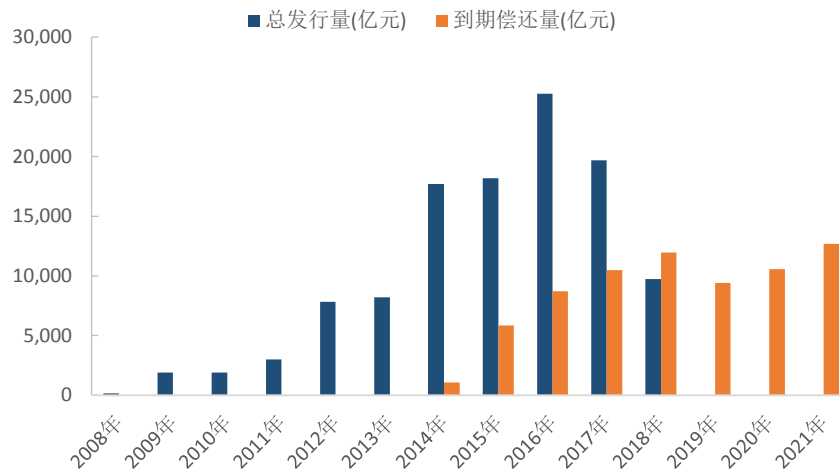
资料来源：Wind，华金证券研究所

## （三）收入端：关注政府和企业支付能力

### 1、节能环保财政支出奠定安全边际

地方政府信用趋紧。截至 2018 年 6 月 1 日的城投债发行情况显示，2018-2021 年是城投债到期偿还高峰期。在平台公司与地方政府信用尚未完全剥离的情形下，融资平台公司面临清理、整合风险，在此过程中，地方政府流动性较为紧张，公益性项目进度可能放缓。

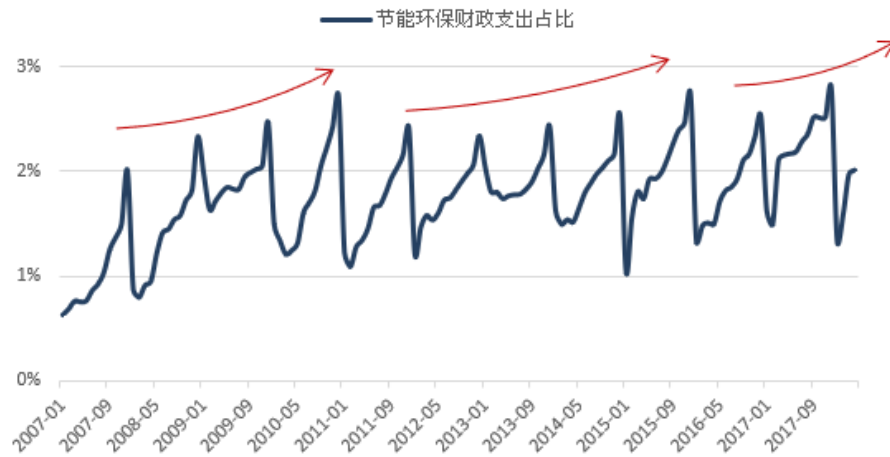
图 21：2008-2021 年城投债发行与到期偿还情况（截至 2018 年 6 月 1 日）



资料来源：Wind，华金证券研究所

**节能环保财政支出奠定安全边际。**从占比角度看，每五年中节能环保占全国公共财政总支出的比重逐年提高，生态环保战略高度节节提升，我们认为该比例有望保持长期上升趋势。从节能环保财政支出绝对量看，2012-2017 年节能环保财政支出年复合增长率 14%，2017 年节能环保整体财政支出的同比增长达到 20%，“十三五”中后期有望保持稳健增长。财政支出的稳健增长是支撑市政环保类企业高质量盈利的基础。细分领域方面，水体污染防治支出同比增速自 2011 年开始攀升，2016 年同比增幅达到 21%。根据节能环保财政支出成长性，我们认为环境治理类企业的估值中枢在 20 倍以上。

图 22：节能环保财政支出占全国公共财政支出的比重



资料来源：Wind，华金证券研究所

表 1：节能环保领域财政支出情况（单位：亿元）

全国公共财政支出项目	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
节能环保	2,640.98	2,963.46	3,435.15	3,815.64	4,802.89	4,734.82	5,672.00
同比增长率	8%	12%	16%	11%	26%	-1%	20%
节能环保：污染防治	766.39	820.68	904.79	1,084.54	1,314.16	1,447.55	
同比增长率	6%	7%	10%	20%	21%	10%	
节能环保：污染防治：大气	26.36	29.17	69.14	168.50	298.06	308.04	

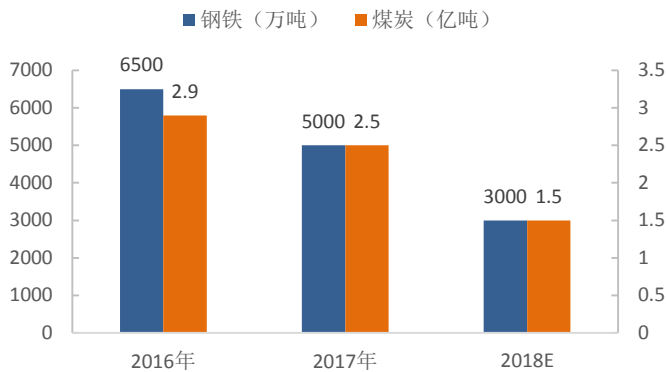
全国公共财政支出项目	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
同比增长率	-4%	11%	137%	144%	77%	3%	
<b>节能环保：污染防治：水体</b>	<b>386.19</b>	<b>408.07</b>	<b>420.77</b>	<b>471.78</b>	<b>534.61</b>	<b>647.82</b>	
<b>同比增长率</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>3%</b>	<b>12%</b>	<b>13%</b>	<b>21%</b>	
节能环保：污染防治：固体废弃物与化学品	94.57	80.73	75.70	65.36	66.88	60.99	
同比增长率	9%	-15%	-6%	-14%	2%	-9%	
城乡社区事务：城乡环境卫生	825.00	980.46	1,163.80	1,389.31	1,653.49	1915.03	
同比增长率	26%	19%	19%	19%	19%	16%	

资料来源：Wind，华金证券研究所

## 2、工业企业环保支付能力增强

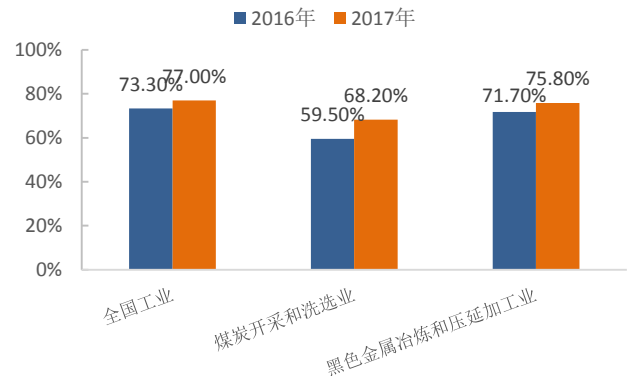
去产能叠加环保限产压力，重污染行业盈利向好，环保支付能力增强。去产能方面，2016年国务院印发《关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》和《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》，着力推进钢铁、煤炭行业去产能进程。环保限产方面，2016年中央环保督察启动以来，重污染行业关停整改压力骤增，2017年8月《京津冀及周边地区2017-2018年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的印发使得各地重污染行业限产强度升级。煤炭、钢铁行业去产能压力下，产能利用率、毛利率均有所提升，企业环保投资能力有望增强。

图 23：煤炭、钢铁行业历年去产能量



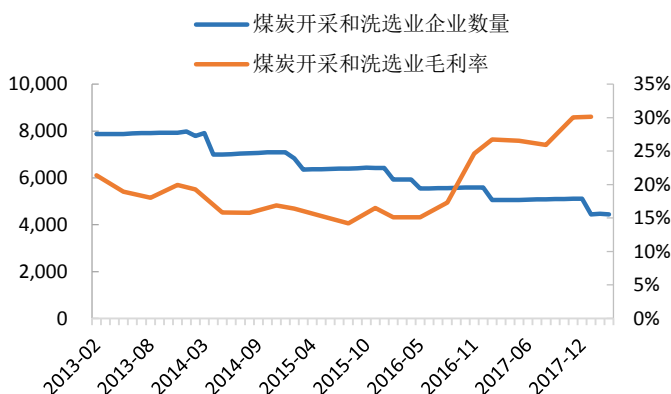
资料来源：国务院网站，华金证券研究所

图 24：煤炭、钢铁行业产能利用率有所提高



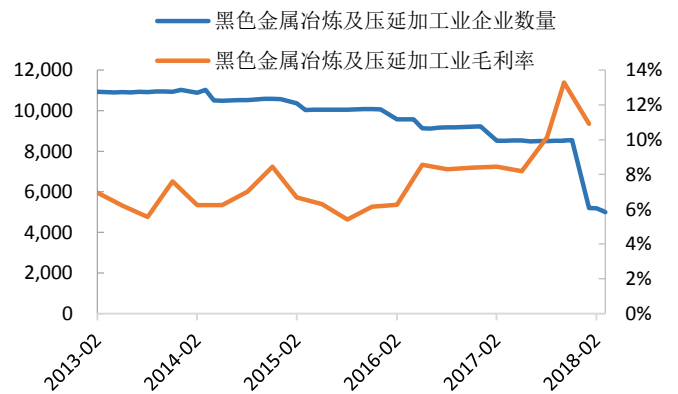
资料来源：2017年统计公报，华金证券研究所

图 25：去产能背景下煤炭企业盈利状况好转



资料来源：Wind，华金证券研究所

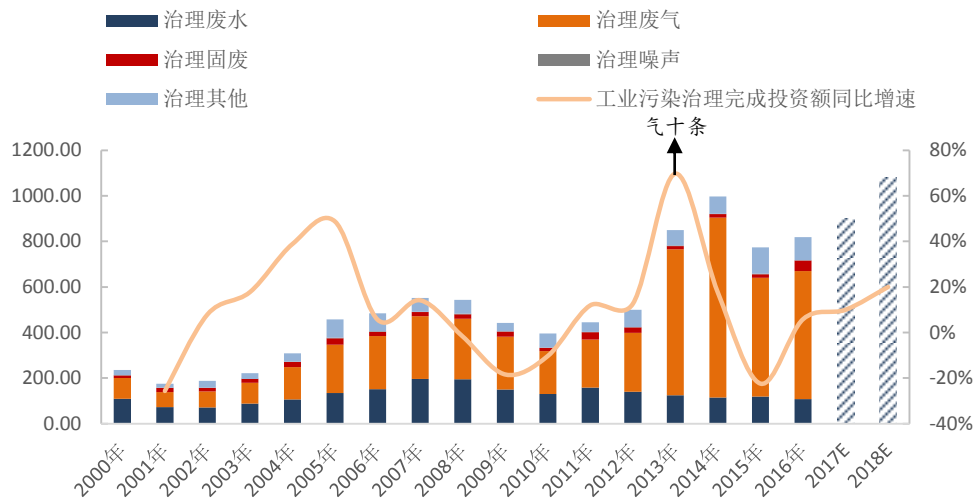
图 26：去产能背景下钢铁企业盈利状况好转



资料来源：Wind，华金证券研究所

工业污染治理投资额仍具提升空间。近年来，由于大气污染问题的严重性和迫切性，我国工业环保投资体现出大气治理先行的特征，2013年《大气污染防治行动计划》的印发推动工业废气治理完成投资额大幅增加。2016年治理固废完成投资总额46.67亿元，同比大增189%，与当年危废产生量、核准资质质量增速提升相匹配。我们认为2016年以来，各项督察压力下，工业污染治理投资额具备增长潜力。

图 27：全国工业污染治理完成投资总额构成及变动



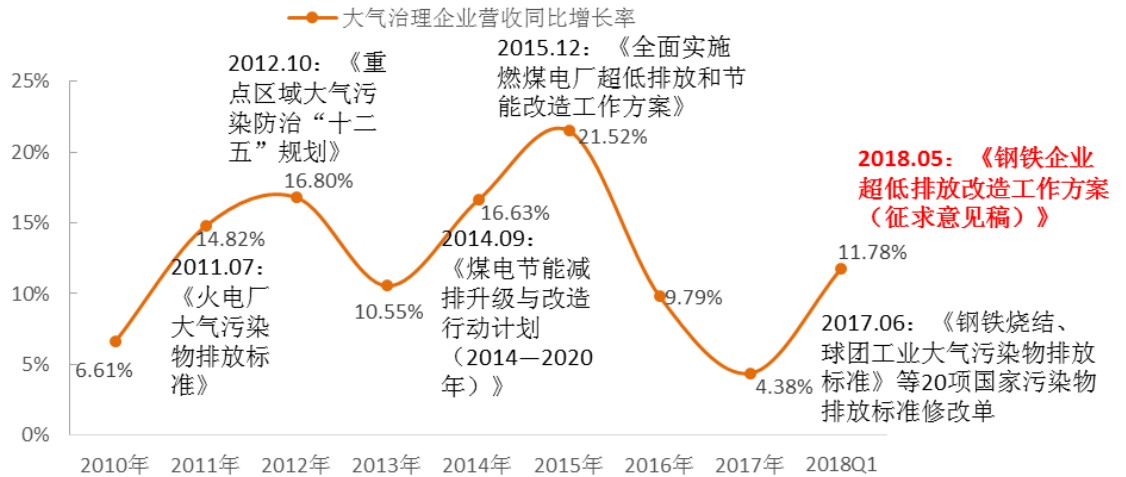
资料来源：wind，华金证券研究所

### 三、工业环保：强监管+去产能，需求全面释放

#### （一）提标改造推动烟气治理行业稳健增长

大气治理企业营收增长受政策催化效应明显。火电厂排放标准的历次提升、超低排放改造的提速扩围均推动大气治理企业营收增速提升。2017年6月环保部发布《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》等20项国家污染物排放标准修改单，钢铁烧结、球团工业大气污染物特别排放标准加严，新增平板玻璃、陶瓷、砖瓦工业大气污染物特别排放限值；2018年5月生态环境部发布《钢铁行业超低排放改造工作方案（征求意见稿）》，可见非电行业大气污染物排放标准仍有提升、扩围空间，将带动大气治理企业营收增速提升。

图 28: 大气治理企业营业收入增速及行业政策变动情况



资料来源: wind, 政府网站, 华金证券研究所 (2016 年-2018Q1 同比增长率数据剔除三维丝、菲达环保)

非电行业大气污染物排放提标, 大气治理行业有望维持稳健增长。火电厂 2016 年煤炭消费量占全国比重 47.5%, 是我国煤炭消费主力军, 污染物排放主要来源于煤炭燃烧; 下游客户集中度高, 生产运行稳定, 监管难度较低, 超低排放改造自 2014 年 9 月启动后, 2015-2016 年迎来高峰。相对火电厂来说, 非电行业煤炭消费量较少, 且污染物不仅产生于原料燃烧, 还有挥发性有机物、重金属化合物等排放; 下游客户极为分散, 生产线工况不一导致环保设施非标性较强, 监管难度较高。根据我们测算, 非电领域大气污染物排放提标亦将催生千亿市场空间, 体量比肩燃煤机组, 但由于仍存在技术不完善、应用不成熟等因素, 预计需求释放速度慢于燃煤机组, 行业有望保持稳健增长步伐。

表 2: 火电厂与非电行业烟气治理对比

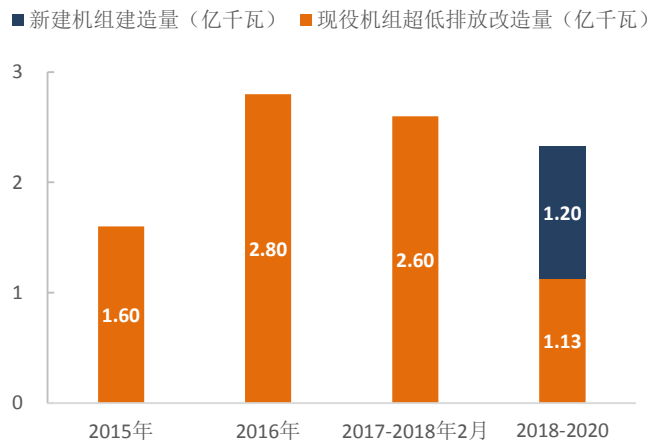
	火电厂	非电行业
煤炭消耗量	是煤炭消费主力军, 占全国煤炭消费量的 47.5%	煤炭消费相对分散, 炼焦、钢铁、建材分别约占 15.8%、7.9%、14%
污染物排放特征	主要来源于原料燃烧, 主要污染物为烟尘、二氧化硫、氮氧化物	原料燃烧以外, 其他生产工序亦有污染物产生, 比如挥发性有机物、重金属化合物
治污技术	技术应用成熟	尚有烟气治理技术处于示范完善阶段
市场空间	约 1,300 亿元	逾千亿, 各个行业治理需求逐步释放
客户特征	集中度高, 生产运行稳定, 监管难度较低	集中度低, 生产企业工况不一, 环保设施具有非标特征, 监管难度较高

资料来源: 河北省《钢铁工业大气污染物超低排放标准》等五项地方环保标准编制说明, 华金证券研究所

## 1、燃煤机组环保改造接近收尾, 催生市场空间约 1,300 亿元

燃煤机组环保改造接近收尾, 2014-2020 年催生市场空间约 1,300 亿元。2014-2017 年, 我国主要推进燃煤机组超低排放改造, 根据环保部 2018 年 2 月新闻发布会消息, 截至目前全国燃煤机组累计完成超低排放改造 7 亿千瓦, 完成率约 78%; 2018-2020 年燃煤机组环保改造进入收尾阶段, 期间仍存在现役机组及新建机组超低排放建设需求。我们测算 2014 年超低排放启动以来, 至 2020 年燃煤机组超低排放改造量总共约 9.33 亿千瓦; 单位投资额方面, 参考清新环境在手订单投资额情况, 约 15 万元/MW, 由此可得我国燃煤机组超低排放改造市场空间约 1,300 亿元左右。

图 29: 燃煤机组超低排放改造进程



资料来源: 环保部, 华金证券研究所整理

表 3: 火电机组排放标准变动历史

发布时间	发文部门	政策名称	执行标准
2003.12.30	环保部	《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2003)	烟尘 50 二氧化硫 400 氮氧化物 450
2011.7.29	环保部	《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)	烟尘 30/30/20 <sup>2</sup> 二氧化硫 100/200/50 氮氧化物 100/200/100
2014.9.12	发改委 环保部 能源局	《煤电节能减排升级与改造行动计划(2014—2020年)》	烟尘 10 二氧化硫 35 氮氧化物 50
2015.12.11	环保部 发改委 能源局	《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》	<b>超低排放提速扩围:</b> 东部地区改造任务由 2020 年提前至 2017 年, 中部地区力争在 2018 年前基本完成, 西部地区在 2020 年前完成

资料来源: 政府机构网站, 华金证券研究所

## 2、非电行业大气污染物排放提标, 治理需求逾千亿

**非电行业大气污染物排放提标改造启动。**2016 年之前已有众多行业发布大气污染物排放国家标准, 但整体要求宽松, 执行力度较弱。在火电厂超低排放改造接近收尾、而蓝天保卫战力度仍然不减的背景下, 非电行业烟气治理提上日程, 且根据污染物贡献度及成分复杂程度逐步启动。2018 年钢铁大省河北、河南省先后出台钢铁工业超低排放要求, 随后全国范围内超低排放改造工作方案(征求意见稿)出台, 要求 2020 年 10 月底前, 京津冀及周边、长三角、汾渭平原等重点区域基本完成超低排放改造, 2022 年底前, 珠三角、成渝、辽宁中部、武汉及其周边、长株潭、乌昌等区域基本完成, 2025 年底前, 全国具备改造条件的钢企力争实现超低排放。

河北省环保厅已就钢铁、炼焦、水泥、平板玻璃、锅炉工业大气污染物排放提出提标要求, 我们根据各项标准编制说明中的可得数据测算, 全国范围内钢铁、炼焦、水泥行业大气污染物达标排放前提下, 产生治理需求逾千亿。

<sup>2</sup> 蓝色字体: 现有燃煤锅炉执行标准

图 30: 非电行业大气污染物排放政策发展



资料来源: 生态环境部, 华金证券研究所

表 4: 地方及全国范围内钢铁工业超低排放标准

范围	文件名称	发布时间	超低排放标准-烧结/球团 (颗粒物/二氧化硫/氮氧化物)	执行时间
河北	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(征求意见稿)	2018年4月	10/35/50	新建企业自标准实施之日起执行超低排放标准; 现有企业2020年1月1日起执行超低排放标准
河南	《河南省2018年工业企业绿色升级作战计划》	2018年5月	5/35/50	2018年10月底前, 鼓励7家钢铁企业试点开展烧结工序超低排放改造
全国	《钢铁企业超低排放改造工作方案(征求意见稿)》	2018年5月	10/35/50	<b>2020年10月底, 京津冀及周边、长三角、汾渭平原等(2020年底前4.8亿吨);</b> <b>2022年底前, 珠三角、成渝、辽宁中部、武汉及其周边、长株潭、乌昌等区域(2022年底前5.8亿吨);</b> <b>2025年底前, 全国具备改造条件的钢企(2025年底前约9亿吨)。</b>

资料来源: 生态环境部, 地方环保厅, 华金证券研究所

参考河北省钢铁工业污染治理情况, 我们测算全国钢铁工业烟气治理空间约 400 亿元。钢铁行业大气污染物主要产生工序在烧结、球团阶段, 根据河北省环保厅发布的《钢铁工业大气污染物超低排放标准(征求意见稿)》编制说明, 河北省范围内 92.2%左右的烧结机机头(含竖炉)烟气目前采用湿法(石灰石、石灰石膏法或氧化镁法)脱硫工艺, 未采取脱硝措施。传统湿法脱硫技术只能单纯脱除 SO<sub>2</sub>, 对 NO<sub>x</sub>、重金属、二噁英等污染物的治理未做考虑, 同时存在设备腐蚀和烟囱雨问题, 因此在满足烧结机机头烟气(含竖炉焙烧)各类污染物超低排放限值的前提下, 需对现有湿法脱硫工艺进行整改。

结合《河北省钢铁工业大气污染物超低排放标准（征求意见稿）》编制说明，以及龙净环保南京梅钢项目的投资情况，测算可得钢铁烧结、球团工序烟气治理空间约 400 亿元。对于钢铁企业来说，超低排放改造将新增运行成本约 14.77~22.58 元/吨钢，相对于今年吨钢盈利空间而言，成本增加幅度相对有限。

表 5：钢铁工业烧结、球团工序超低排放改造空间测算

钢铁	某公司新 3 号 600m <sup>2</sup> 烧结机 活性焦脱硫脱硝一体化	某公司新 4 号 600m <sup>2</sup> 烧结机 循环流化床脱硫+SCR 脱硝工艺	龙净环保梅钢项目 180m <sup>2</sup> 干法脱硫+COA 脱硝
总投资（亿元）	3.2（不含装焦）	1.9（循环流化床 0.9 亿、SCR 约 1 亿）	0.65
单位投资额（万元/m <sup>2</sup> ）	53	32	36
2017 年粗钢产量（亿吨）		8.3	
估算 2017 年末烧结机面积（万 m <sup>2</sup> ）		9.93	
<b>估算钢铁行业超低排放市场空间（亿元）</b>	<b>530</b>	<b>314</b>	<b>359</b>
运行费用（元/吨矿）（含折旧）	16~17	15~16	11.12
运行费用（元/吨钢）（含折旧）	21.25~22.58	19.92~21.25	14.77
宝钢股份 2018 年 Q1 吨钢净利润（元/吨）		460 元/吨	

资料来源：《河北省钢铁工业大气污染物超低排放标准（征求意见稿）编制说明》，龙净环保调研资料，Wind，华金证券研究所

注：假设钢铁企业矿铁比为 1.6、铁钢比为 0.83

参考河北省焦化企业大气污染物治理情况，我们测算全国焦化行业烟气治理空间约 300~480 亿元。焦炉烟气是焦化企业最主要的废气排放源，根据河北省调研数据，省内焦化企业焦炉烟囱颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 的企业占比为 34.7%， $\text{SO}_2 \leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ 企业占比为 45.8%， $\text{NO}_x \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 企业占比为 27.8%，全省实施焦炉煤气脱硫脱硝除尘超低改造投资约为 44~70 亿元。河北省焦炭产能占全国比重逾 14.56%，据此我们测算全国焦化行业烟气治理空间约 300~480 亿元。对于炼焦企业来说，超低排放改造将新增运行成本 16~34 元/吨焦，相对于目前 263.8 元/吨焦的盈利空间来说，处于可承担范围内。

表 6：焦化行业焦炉煤气超低排放改造空间测算

炼焦	5.5 米焦炉 中低温 SCR+余热锅炉+半干法脱硫 (湿法脱硫)+布袋除尘(湿式电除尘)	5.5 米焦炉 活性炭协同治理
总投资（万元）	2,300~6,000	6,500~8,000
河北省焦炉煤气脱硫脱硝除尘超低改造市场空间（亿元）		44~70
估算全国焦化行业超低改造市场空间（亿元）		<b>302~481</b>
运行费用（元/吨焦）	20~34	16~33
全国吨焦盈利（元/吨焦）		263.8

资料来源：《河北省钢铁工业大气污染物超低排放标准（征求意见稿）编制说明》，华金证券研究所

水泥行业高效脱硝技术尚待成熟，有望催生百亿级市场空间。水泥生产线主要排污环节在于熟料煅烧阶段，由于水泥窑内为碱性气氛，通常情况下  $\text{SO}_2$  排放浓度较低，因此污染物主要为颗粒物和氮氧化物。目前大多水泥企业通过布袋除尘器使得颗粒物排放浓度控制在  $10\text{mg}/\text{m}^3$  以下，而氮氧化物排放浓度大多在  $150\text{--}260\text{mg}/\text{m}^3$  之间，仍有治理空间。氮氧化物末端治理措施主要有两种：选择性非催化还原技术（SNCR）和选择性催化还原技术（SCR），其中 SNCR 发展相对成熟，结合工艺过程控制可将氮氧化物排放浓度控制在  $100\text{--}240\text{mg}/\text{m}^3$ ，SCR 技术尚处于



示范完善阶段，可将氮氧化物排放浓度控制在 100mg/m<sup>3</sup> 左右。河北省率先提出水泥窑及窑尾余热利用系统尾气超低排放标准为 10/50/150mg/m<sup>3</sup>（颗粒物/二氧化硫/氮氧化物），要求 2020 年之前完成达标排放改造。

投资成本方面，根据《河北省钢铁工业大气污染物超低排放标准（征求意见稿）编制说明》，若对现有“低氮燃烧+分级燃烧+SNCR”联合脱硝系统进行深入改造费用至少要新增投资 300 万元以上，全国改造空间约 50 亿元；若选用 SCR 脱硝工艺，脱硝效率较高，可达到 90%以上，应用后可稳定达到排放限值。企业设备投资在 2500-3000 万元之间，全国改造空间约 500 亿元左右。

表 7：水泥行业超低排放改造空间测算

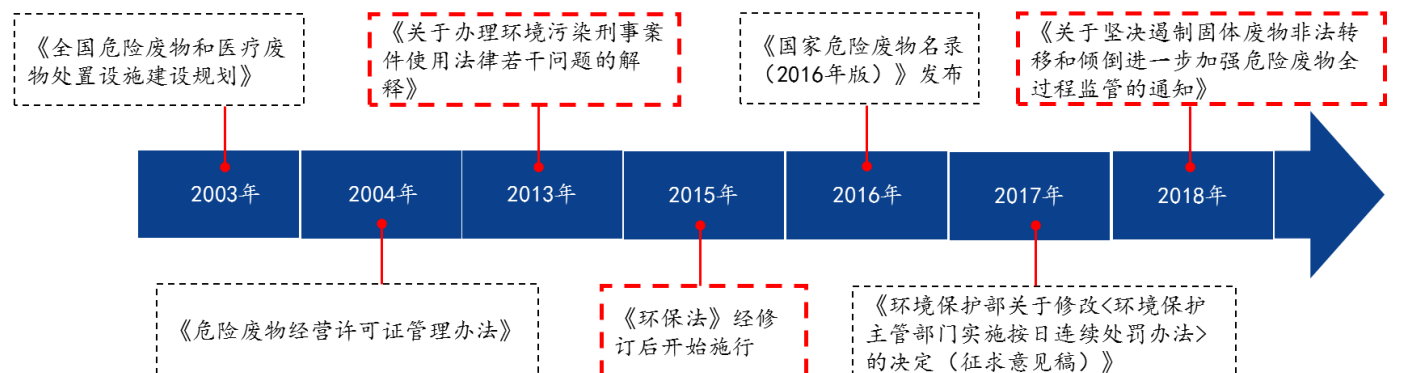
水泥	低氮燃烧+分级燃烧+SNCR 深入改造	SCR 脱硝工艺
总投资（万元/条生产线）	300	2500~3000
2017 年末水泥熟料生产线条数	1715	
全国水泥行业超低改造市场空间（亿元）	51.45	429~515
运行费用（万元/年）	20-50	50

资料来源：《河北省钢铁工业大气污染物超低排放标准（征求意见稿）编制说明》，华金证券研究所

## （二）危废：严监管下，处置产能缺口大，行业景气度高

**监管高压倒逼处置需求持续释放。**2013 年 6 月 19 日，最高人民法院、最高人民检察院发布《关于办理环境污染刑事案件使用法律若干问题的解释》（以下简称“两高司法解释”），将“非法排放、倾倒、处置危废三吨以上的”认定为“严重污染环境”行为，须承担刑事责任，倒逼工业危废流向具有处理资质的危废处理企业，这是我国危废处理处置行业启动的关键点。2015 年 1 月 1 日起施行的新《环保法》提出的按日计罚亦大大提高产废企业违法成本。进入 2018 年，专项督查加强危废监管力度，生态环境部开展了长江经济带固体废物大排查、“清废行动 2018”等一系列专项行动，发现问题挂牌督办，并出台《关于坚决遏制固体废物非法转移和倾倒进一步加强危险废物全过程监管的通知》，旨在遏制固体废物非法转移和倾倒高发态势，倒逼危废处置需求释放。

图 31：危废处置相关政策



资料来源：政府机构网站，华金证券研究所整理

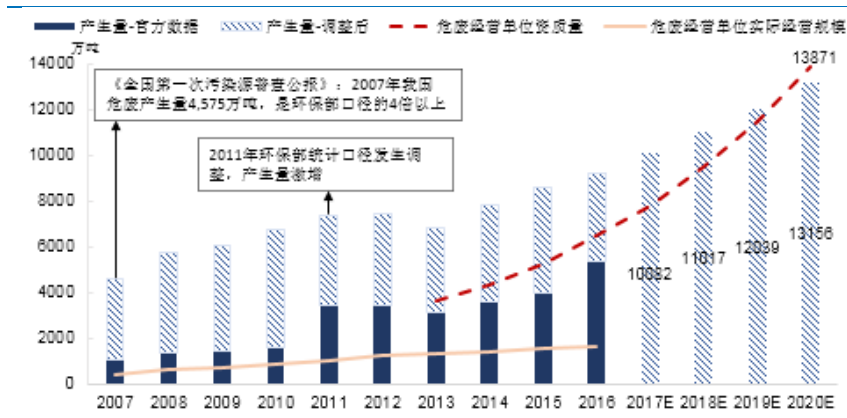
表 8: 各省（市、区）环保督察中涉及危废的反馈意见

省份	环保督察反馈意见（涉及危废）
河北	衡水市枣强县大营污水处理厂周边 2 万多吨含铬污泥长期堆放； 辛集市制革园区锚营垃圾暂存场长期非法堆放含铬蓝皮丝 800 余吨。
内蒙古	处置率低：2015 年全区产生冶炼废渣 78.6 万吨，实际处置量 12.36 万吨；产生含砷废渣 3.9 万吨，均未得到处置； 超期贮存问题：2015 年底，全区未经处置利用的冶炼废渣和含砷废渣累计堆存量已达到 286.6 万吨。
江苏	非法排放严重：2015 年，原靖江市侯河石油化工厂偷埋 6000 吨化工废料事件；2016 年盐城市滨海县头瞿化工园区将数千吨化工废料倾倒在海边渔场； 超期贮存问题：灌南县连云港化工产业园、灌云临港产业区化工园超期贮存大量危险废物。
江西	2015 年 12 月，环保部组织抽查江西省 31 家危险废物产生单位，有 13 家危废去向不明或处置不规范，5 家长期存放。
广西	长期存放问题：河池市废弃砒霜厂址 26 处仍有 4.8 万吨废渣未有效处置； 关停的 33 家有色冶炼企业，遗留各类废渣约 32.3 万吨，其中危险废物 13.7 万吨。
上海	上海浔兴拉链制造有限公司产生的危险废物去向不明，截至 2016 年 9 月前，环保部门未将该企业危险废物纳入监管。
广东	危废处置设施建设低于预期：东莞市“十二五”规划建设 14 个固体废物处置工程，到 2016 年底仍有 7 个未建成投运； 尤其是东莞生活垃圾焚烧飞灰填埋场、虎门港立沙岛危险废物综合处置中心等项目推进缓慢。
重庆	全市危险废物设计处置能力缺口约 2 万吨/年，加之收运体系不完善，致使部分企业出现危险废物积压情况。

资料来源：北极星节能环保网，华金证券研究所

我国危废处置产能中短期内仍存在缺口。官方数据显示，2016 年我国危废产生量 5,347.30 万吨，同比增长 34%，增速达到历史新高。结合《全国第一次污染源普查公报》数据我们推算 2016 年实际危废产生量接近 1 亿吨，同时，环保督察反馈意见中各地危险废物超期贮存问题严重，处置需求大。产能供给方面，截至 2016 年末我国危废经营单位核准资质质量 6,471 万吨/年，2013-2016 年年复合增长率 21%，以此增速预计至 2020 年末我国危废经营单位核准资质质量达到 1.39 亿吨/年，逐步与产生量平衡，但考虑到产能利用率较低的情况，我们认为中短期内危废处置产能仍存在缺口，尤其是无害化方面。根据《2016 年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》披露的数据，2015 年我国危险废物经营单位核准利用规模 4,155.1 万吨，核准处置规模 982.4 万吨，资源化资质质量占比近 80%；危废实际利用量 1,096.8 万吨，实际处置量 426 万吨，由此可估算危废资源化产能利用率约 26%，无害化产能利用率约 43%，结合危废上市公司经营情况，我们认为资源化产能较为饱和，而无害化处置需求饱满，行业处于新产能投产爬坡阶段，资质质量、产能利用率均处于上升周期。

图 32: 全国工业危废产处情况



资料来源：环保部、wind、《全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》、华金证券研究所<sup>3</sup>

<sup>3</sup> 图中危废经营单位实际经营规模是指持有危险废物经营许可证的单位收集、利用、贮存及处置危险废物的实际数量，并不包括产生单

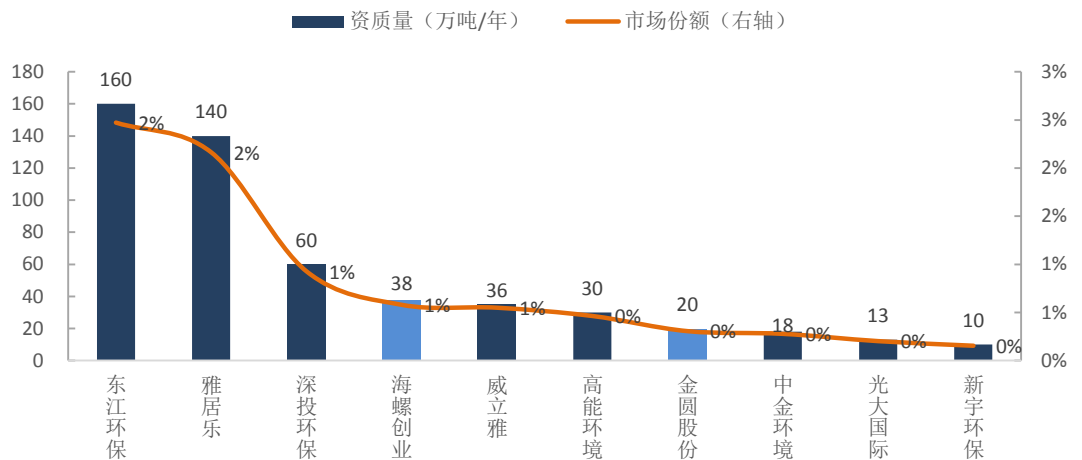
外延并购浪潮涌起，行业竞争加剧，龙头仍具备先发优势。2017年A股上市公司危废处置领域并购金额约28亿元，行业竞争加剧，并购估值攀升。由于处理技术上的复杂性和高危险性，危废处理行业存在较高的牌照壁垒；同时受制于末端处置的场所要求，土地资源决定了危废处理企业的经营规模。高资质壁垒使得危废处置行业形成强者恒强的竞争格局。对产废企业来说，一般工业企业和医疗单位产生的危险废物种类较多，因此具有全牌照的处理企业更容易获得取得订单。行业现有龙头企业具有很强的先发优势。

表 9: 2017 年危废行业并购事件统计

并购方	交易标的	交易金额 (万元)	交易标的资质质量 (万吨/年)	交易进度
高能环境	宁波大地化工环保有限公司 51% 股权	9588	-	完成
	阳新鹏富矿业有限公司 51% 股权	16830	9.92	完成
东方园林	南通九洲环保科技有限公司 80% 股权	27040	1	完成
	杭州绿嘉净水剂科技有限公司 60% 股权	6540	15	完成
启迪桑德	佳木斯佳德环保科技有限公司 100% 股权	2600	-	完成
科融环境	江苏永葆环保科技股份有限公司 70% 股权	38500	18.5	完成
碧水源	定州市冀环危险废物治理有限公司 100% 股权	7500	2.45	完成
	定州京城环保科技有限公司 100% 股权			
润邦股份 <sup>4</sup>	湖北中油优艺环保科技有限公司 21.16% 股权	22852.59	30	完成
雪浪环境 <sup>5</sup>	江苏爱科固体废物处理有限公司 65% 股权	10000	1.5	完成
新宇环保	信荣工业、恒明中国、信荣国际 100% 股权	21780 (港币)	1.98	完成
雪浪环境	连云港美旗环保科技有限公司 20% 股权	0	15 万吨/年 (拟建)	-
金圆股份	江西新金叶实业有限公司 58% 股权	61900	23.6	完成
中金环境	浙江金泰莱环保有限公司 100% 股权	18500	18	正在推进
东江环保	万德斯 (唐山曹妃甸) 环保科技有限公司 80% 股权	13000	5.82	-
	佛山市万兴隆再生资源开发股份有限公司 30% 股权	4800	1.97	-
万邦达	黑龙江京盛华环保科技有限公司 67% 股权	20100	8.39 万吨 (拟建)	-

资料来源: 中国环联、上市公司公告、华金证券研究所整理

图 33: 危废处置行业竞争格局



资料来源: 公司公告、公司官网、华金证券研究所整理 (2017 年下半年数据, 不完全统计)

位自行利用处置的数量。

<sup>4</sup> 通过参股的产业基金进行投资

<sup>5</sup> 雪浪环境的两项交易均通过实际控制人参与设立的产业基金进行投资

## 四、市政环保：关注低估值、现金流稳健标的

环境治理市场空间广阔不可否认，但在资金环境紧张、财政支付有限的条件下，市场空间以及上市公司订单量指导意义有限。因此市政环保板块，我们结合行业空间，以自下而上的角度，建议关注低估值、现金流稳健标的。

### （一）效果导向，水治理市场空间广阔

“水十条”考核压力下，黑臭水体治理加速推进，成果渐显。2015年“水十条”发布，要求直辖市、省会城市、计划单列市建成区要于2017年底前基本消除黑臭水体，地级及以上城市于2020年底前完成黑臭水体治理目标。2017年为“水十条”中期考核年，叠加2018年上半年“黑臭水体整治环境保护专项行动”带来的督查压力，黑臭水体治理加速推进。全国城市黑臭水体整治监管平台数据显示，2016年12月-2017年12月，约有606处黑臭水体完成治理，2017年12月-2018年6月，逾800处黑臭水体完成治理。从治理效果看，海河是我国诸多流域中水质最差的流域，2017年中国生态环境状况公报数据显示，海河流域劣V类断面占比32.9%，下降8.1个百分点，I-III类断面占比41.7%，提升4.4个百分点，整体水质由重度污染提升至中度污染，改善明显。

截至2018年6月7日，地级及以上城市尚未完成治理的黑臭水体长度约1,000公里，结合我们对单位长度治理投资额的测算，预计市场空间近千亿。白洋淀治理、长江流域生态修复带动下，全国范围内水治理投资有望释放。

表 10：地级市及以上城市黑臭水体治理进程

截至时间	2016年12月12日	2017年12月17日	2018年6月7日
排查确认数量	2,026	2,100	2,100
已完成治理个数	321	927	1,745
正在治理个数	641	843	264
方案制定中	-	328	91
尚未启动个数	-	2	0

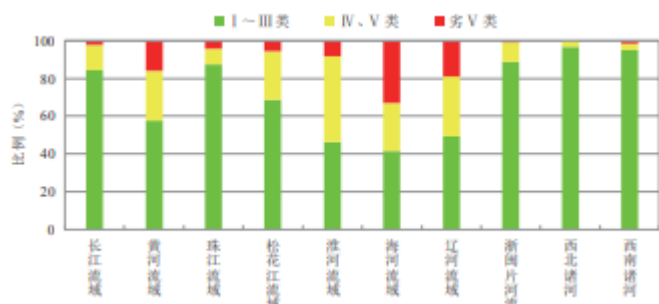
资料来源：住建部，华金证券研究所

表 11：财政部 PPP 项目库中黑臭水体治理范例

项目名称	总投资额(亿元)	治理长度(公里)	单位投资成本(亿元/公里)
安徽省阜阳市城区水系综合整治(含黑臭水体治理)PPP项目	143.27	187.7	0.76
郸城县洺河生态水系黑臭水体治理与环境景观提升工程PPP项目	27.84	23.93	1.16
南宁市城市内河黑臭水体治理PPP项目	33.31	59.1	0.56
合计	204.42	270.73	0.76

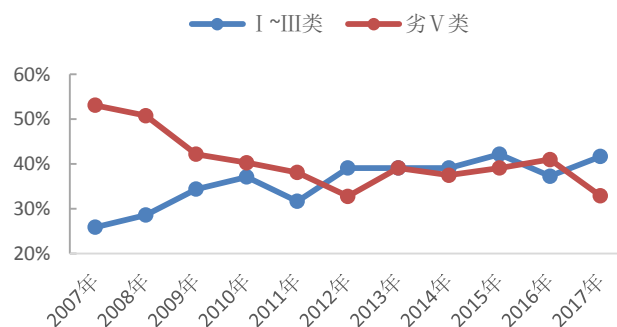
资料来源：财政部政府和社会资本合作中心，华金证券研究所

图 34: 2017 年七大流域和浙闽片河流、西北、西南诸河水治状况



资料来源: 2017 年中国生态环境状况公报, 华金证券研究所

图 35: 海河流域历史水质状况

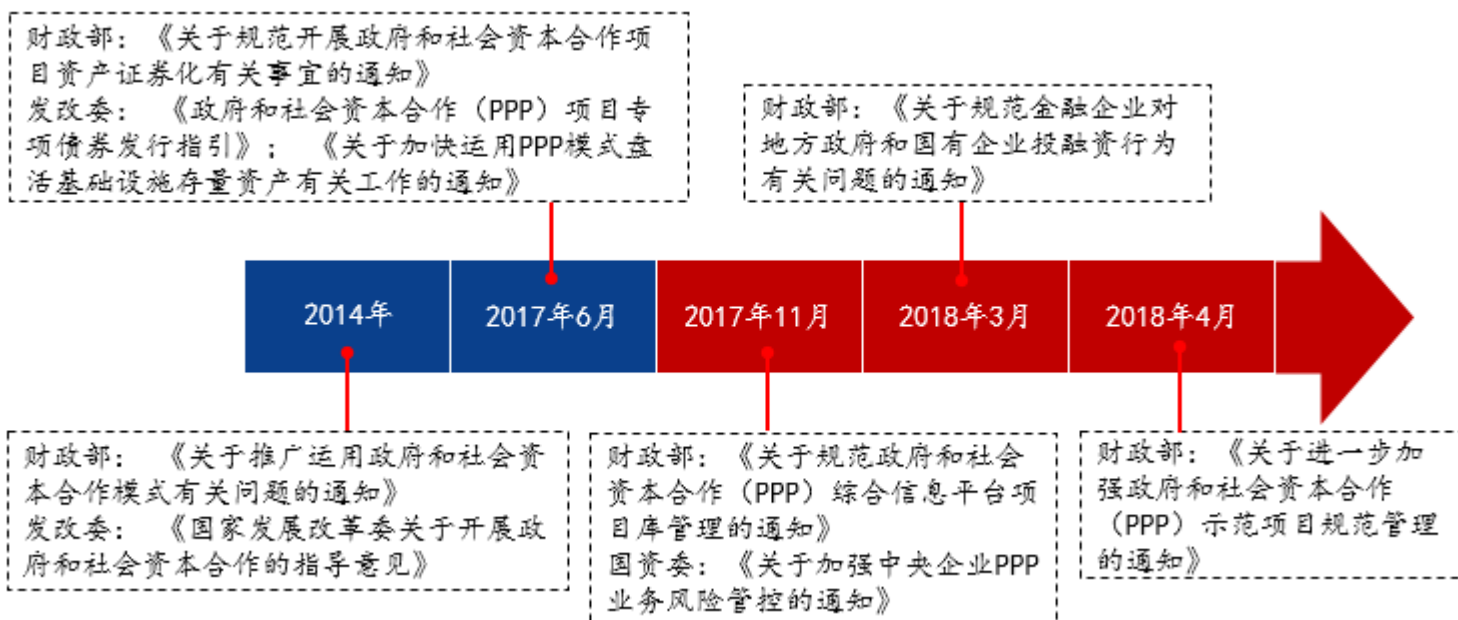


资料来源: 历年中国生态环境状况公报, 华金证券研究所

## (二) 垃圾焚烧行业稳健增长可期

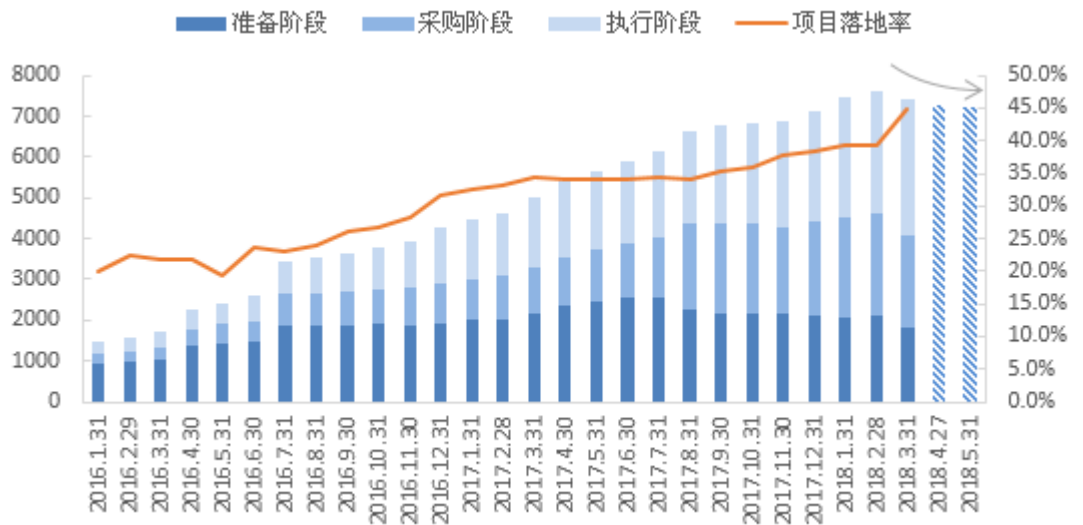
**PPP 规范化发展, 强经营性领域获支持。**2014 年下半年财政部和发改委开始大力推动 PPP 模式在各个领域的应用; 2017 年上半年出台相关政策鼓励强经营性项目发行资产证券化产品盘活资产; 进入 2017 年第四季度, PPP 项目库收紧, 2018 年 3 月 PPP 项目管理库数量开始出现下滑。2017 年财政部 92 号文提出更严格的入库要求, 但包括生活垃圾、污水处理在内的强经营性领域具备良好的按效付费机制, 因此支持力度不减。我国城镇污水处理行业增速放缓, 竞争格局相对稳定; 垃圾焚烧行业仍具备增长潜力, 看好龙头企业市场份额提高前景。

图 36: PPP 政策发展



资料来源: 政府机构网站, 华金证券研究所整理

图 37: 财政部管理库项目落地率逐步提升、管理库项目数下降

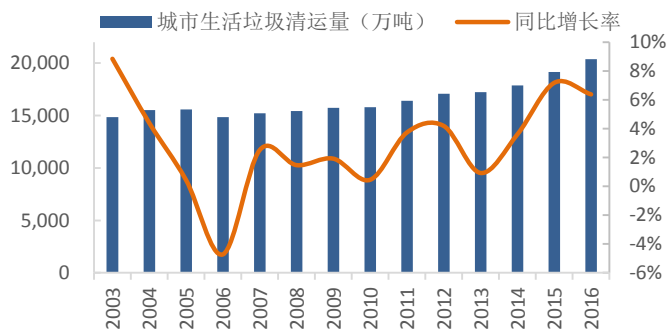


资料来源: 财政部 PPP 中心, 华金证券研究所

随着我国城镇化进程推进, 城市生活垃圾清运量不断增长, 无害化处理率提高至 2016 年的 96.6%。从生活垃圾无害化处理方式看, 填埋处理量增速平缓, 且在无害化处理量中的占比由 2004 年的 85% 下降到 2014 年的 60%; 而焚烧处理量增速最快, 2004-2016 年年复合增长率 37%。可见由于焚烧处理占地面积小、且热能可发电等优势, 越来越多地应用于生活垃圾处理中。

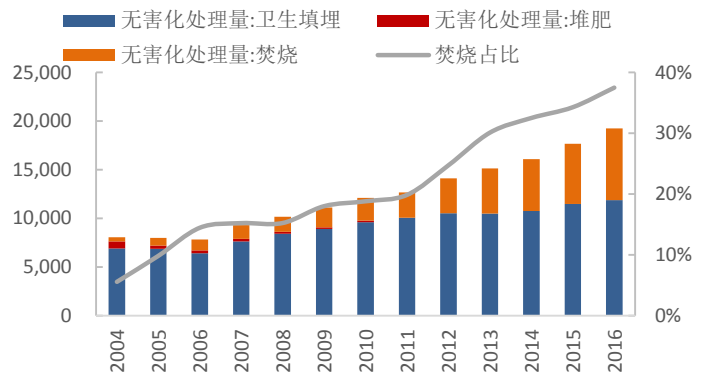
相较于发达国家, 我国的垃圾焚烧处理占比相对较低, 处理能力仍有增长潜力。日本在 1998 年城市生活垃圾焚烧处理比例已经达到了 80.4%, 挪威、比利时等欧洲国家的垃圾焚烧处理比例均超过 70% (数据来源: 绿色动力招股意向书)。2016 年我国生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理能力的比重为 41%, 根据《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》, 至 2020 年该比例有望达到 54%。我国生活垃圾焚烧处理能力有望从 2016 年的 25.59 万吨/日增长到 2020 年的 59.14 万吨/日, 年复合增长率为 23%。

图 38: 中国城市生活垃圾清运量攀升



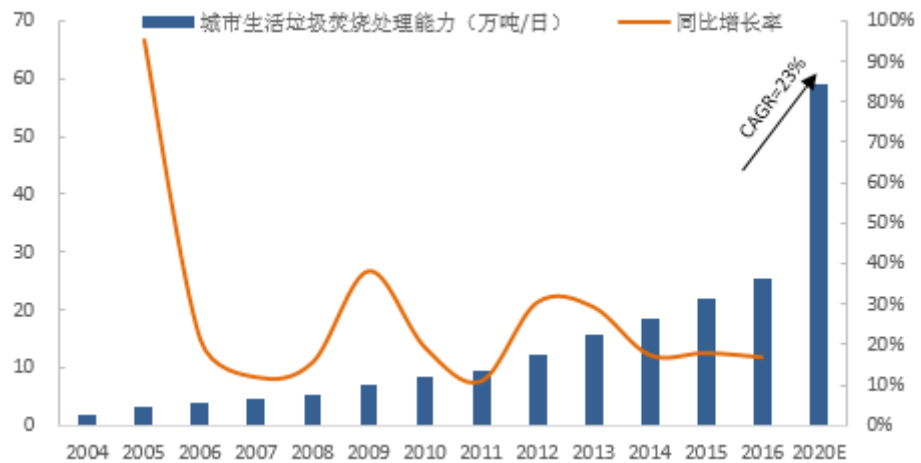
资料来源: 国家统计局, 华金证券研究所

图 39: 城市生活垃圾无害化处理量 (万吨) 及焚烧占比



资料来源: Wind, 招股意向书, 华金证券研究所

图 40: 我国生活垃圾焚烧处理能力仍具备增长潜力



资料来源: 国家统计局, 《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》, 华金证券研究所

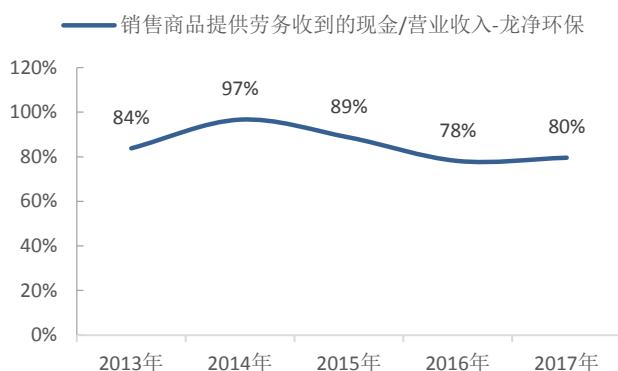
## 五、荐股

### (一) 龙净环保: 烟气治理龙头/大环保产业布局可期

①电力环保方面, 2017 年公司脱硫工程机组新签订单市场占有率 13.66%, 排名第二; 脱硝工程机组新签订单市场占有率 18.20%, 排名第一; 累计投运的袋式除尘器机组市场占有率约 8%, 排名第三; 电袋复合式及电除尘新技术的市场占有率均在 40% 以上, 排名第一; 非电方面, 公司业务已拓展至钢铁、水泥、焦化、催化裂化等领域, 非电订单对公司 2017 年及 2018Q1 业绩均贡献较大。②阳光集团入股, 有意进入工业废水治理、智慧环保等领域, 未来大环保产业布局可期。③员工持股激励足: 公司员工持股计划自 2014 年开始实施十年, 每年以上一会计年度实现的净利润为基数, 提取 10% 的奖励基金作为员工持股计划的资金来源, 长期绑定高管及骨干员工利益。

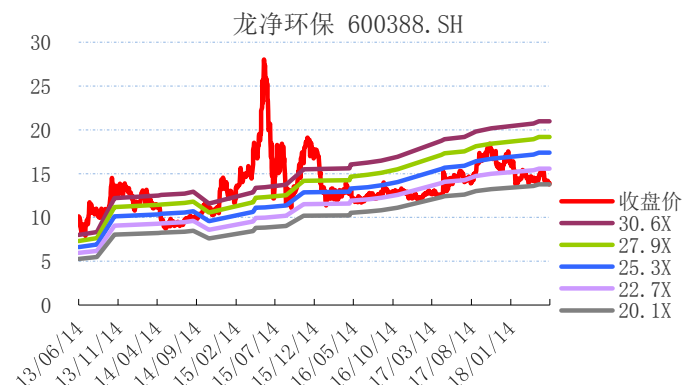
**投资建议:** 我们预测公司 2018 年至 2020 年 EPS 依次为 0.73、0.80、0.88 元, 给予公司增持-A 建议。

图 41: 销售商品提供劳务收到的现金/营业收入-龙净环保



资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 42: 龙净环保 PE-Band (截至 2018 年 6 月 12 日, 下同)



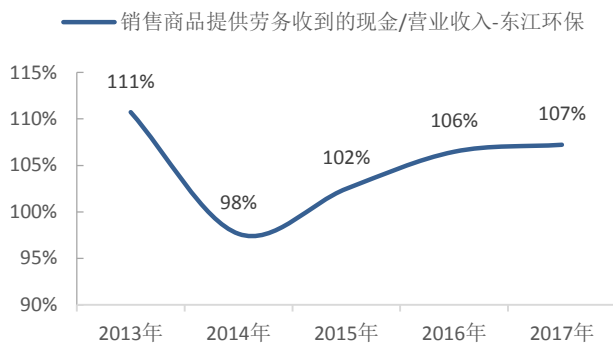
资料来源: Wind, 华金证券研究所

## （二）东江环保：危废龙头/打造环境工程及服务新增长极

危废绝对龙头，至 2017 年末公司无害化处理资质约 79 万吨/年，资源化利用资质约 86 万吨/年，2018 年末总资质有望达到 220 万吨/年；同时，公司以 EPC 模式开展危废处置设施建设业务，打造环境工程及服务新增长极。

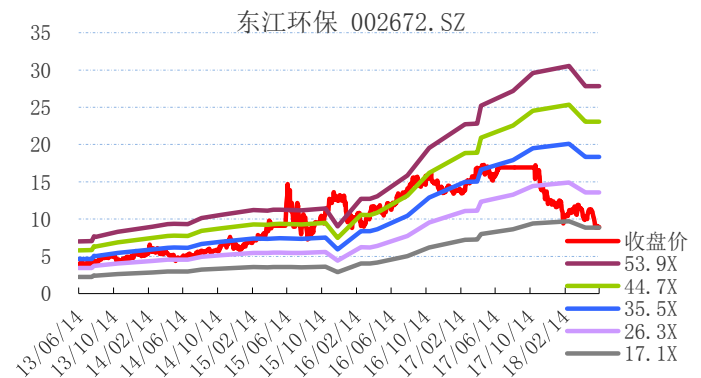
**投资建议：**我们预测 2018 年至 2020 年每股收益分别为 0.67、0.83、1.02 元，我们维持公司买入-A 投资评级。

图 43：销售商品提供劳务收到的现金/营业收入-东江环保



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 44：东江环保 PE-Band



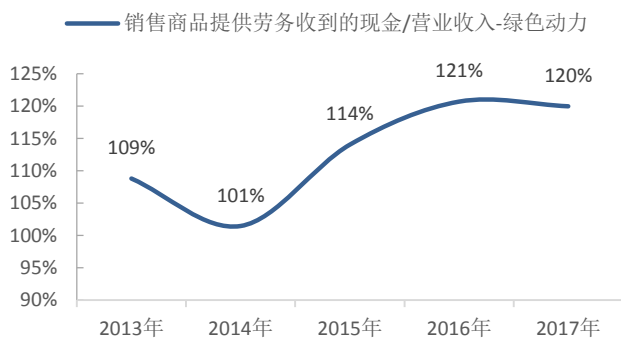
资料来源：Wind，华金证券研究所

## （三）绿色动力：国资垃圾焚烧发电领先企业/拿单及技术优势凸显

①公司运营+试运营项目规模 10,810 吨/日，在建+筹建项目规模 21,830 吨/日，项目储备充足；总设计处理能力 32,640 吨/日，排名仅次于光大国际、锦江环境、重庆三峰。②公司项目分布前三的地区为广东（6,550 吨/日）、北京（5,480 吨/日）、山东（3,700 吨/日），凸显优质项目拿单优势。③公司在手千吨级项目多，筹建的惠州项目二期处理规模已达 3,400 吨/日，凸显公司技术及运营水平领先。④A+H 两地上市。

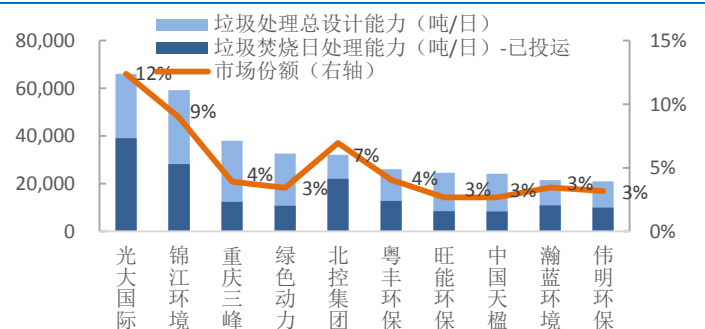
**投资建议：**我们预计公司 2018-2020 年归母净利润分别为 2.52 亿元、3.45 亿元和 4.02 亿元，分别同比增长 21.9%、37.1%和 16.5%。

图 45：销售商品提供劳务收到的现金/营业收入-绿色动力



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 46：垃圾焚烧行业竞争格局



资料来源：Wind，华金证券研究所

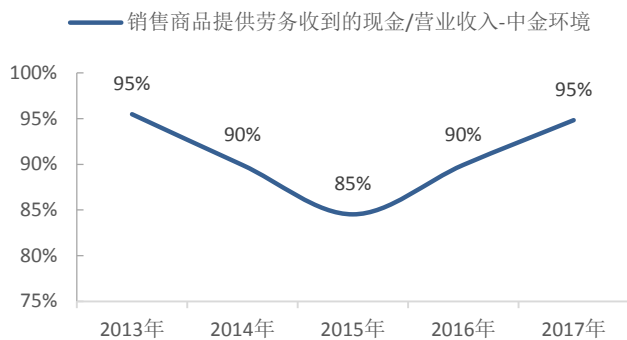


### （四）中金环境：产业链布局完善，综合治理能力强

产业链布局完善，综合治理能力强：公司已覆盖从环评/设计、到建筑施工、再到运营处置的全产业链，轻、重资产均有配置，制造板块与工程板块现金流相平衡，盈利能力与现金流状况良好。公司成长确定性高，现处估值洼地建议关注。

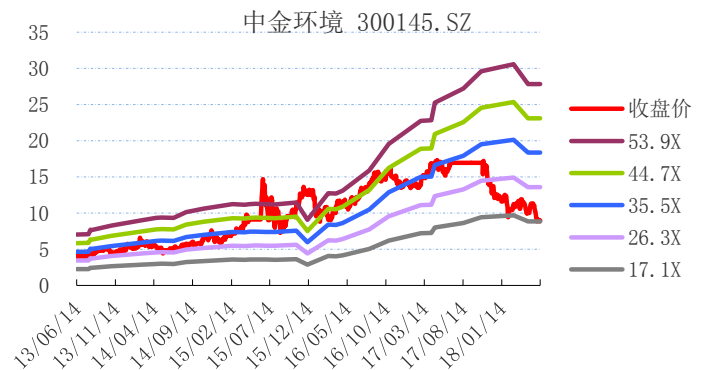
**投资建议：**我们预测公司 2018-2020 年 EPS 依次为 0.70 元、0.88 元和 1.06 元，给予买入 -A 建议。

图 47：销售商品提供劳务收到的现金/营业收入-中金环境



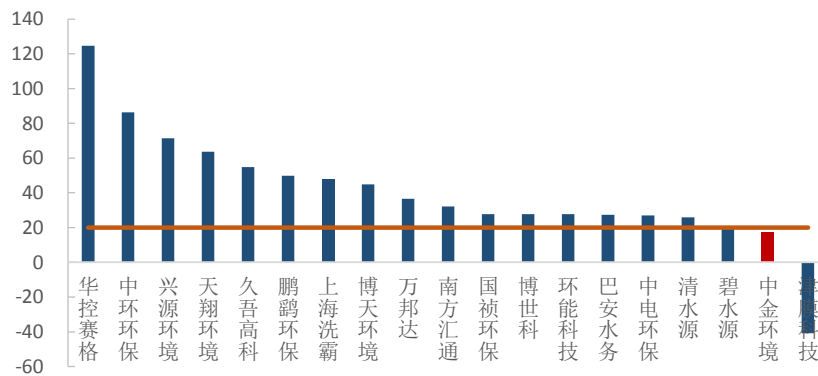
资料来源：Wind，华金证券研究所

图 48：中金环境 PE-Band



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 49：水治理企业 PE (TTM) 对应交易日 2018 年 6 月 12 日



资料来源：Wind，华金证券研究所

表 12：重点公司盈利预测表（收盘价截至 2018 年 6 月 12 日）

公司名称	股票代码	投资评级	收盘 (元)	总市值 (亿元)	EPS			PE		
					2017	2018E	2019E	2017	2018E	2019E
龙净环保	600388.SH	增持-A	13.91	148.70	0.68	0.73	0.80	20.5	19.1	17.4
东江环保	002672.SZ	买入-A	16.79	148.94	0.53	0.67	0.83	31.5	25.0	20.2
绿色动力	601330.SH	-	5.21	60.50	0.20	0.22	0.30	26.1	23.7	17.4
中金环境	300145.SZ	买入-A	8.95	107.59	0.49	0.7	0.88	18.3	12.8	10.2

资料来源：Wind，华金证券研究所

## 行业评级体系

收益评级：

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

A—正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B—较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

## 分析师声明

张仲杰声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

### 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

### 免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

### 风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区锦康路 258 号（陆家嘴世纪金融广场）13 层

电话：021-20655588

网址：www.huajinsc.cn