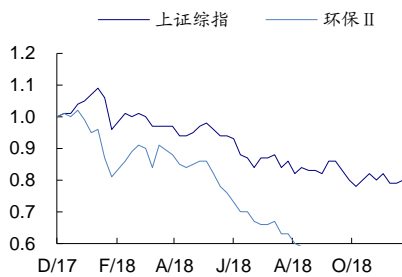


一年该行业与上证综指走势比较



相关研究报告:

《环保行业 2018 年 12 月投资策略: 资金面破冰, 大规模缓解尚需时间》——2018-12-04
 《环保行业周报: 10%限额内的 PPP 财政支出不是隐性债务, 看好 PPP 板块反弹》——2018-11-26
 《环保行业重大事件快评: 规范商誉减值或影响部分环保公司短期业绩, 但总体风险可控》——2018-11-19
 《行业重大事件快评: 民企欠账“限时清零”, 资金回款有望改善, 利好环保再生资源、大气、水环境治理和监测板块》——2018-11-12
 《环保行业 2018 年三季报总结: 行业经历至暗时刻, 监测逆势增长》——2018-11-05

证券分析师: 姚键

电话: 010-88005301
 E-MAIL: yaojian1@guosen.com.cn
 证券投资咨询执业资格证书编号: S0980516080006

证券分析师: 王宁

电话: 021-60933142
 E-MAIL: wangning2@guosen.com.cn
 证券投资咨询执业资格证书编号: S0980517110001

行业投资策略

拨云见日, 项目规范化将引领环保行业回归正轨

● 阵痛过后, 环保行业发生着积极的变化

PPP 近两年大行其道, 工程业务需要大量投资, 环保企业现金流趋紧, 资产负债率逐年攀升。去杠杆带来的资金紧张导致环保工程业务今年全面收缩, 环保板块今年增速下滑明显。但阵痛过后, 行业在发生积极的变化:

变化一: PPP 重新走上规范发展之路。项目库清查使得行业刮骨疗毒, 清查腾出政府支付空间。政府明确了 PPP 项目形成的中长期财政支出不属于地方政府隐性债务, 当前地方政府支付能力处在安全区间内。加快出台 PPP 条例加强规范, 后续将严控 10% 红线。预计在补短板的要求下, 合规 PPP 项目将得到大力推进。

变化二: 资金面逐渐放宽。在自上而下的强力推动下, 民营企业融资难融资贵问题正得到切实解决。银行要大幅提高民企贷款比例, 央行设立民营企业债券融资支持工具后, 首单在 11 月中旬由碧水源发债落地。此外, 地方环保专项债若能发行将提供新的行业发展动能。预计明年整体民企融资环境将得到较大改善。

变化三: 今年出现了“国资”大手笔进军民营上市企业的现象,环保领域这样的现象尤为突出。国企介入, 提供强力的资金支持, 嫁接资源, 减少企业发展的不确定性和风险; 但同时企业活力、管理层稳定性也受到一定的影响。

● 环保处在业绩、估值和预期的三重低点, 规范化是最大的行业利好变化, 在补短板的推动下行业仍有充足的发展空间

环保板块的估值已跌落历史谷底, 工程类的环保股估值接近建筑股的估值, 而质地优质、现金流良好的运营类的环保股今年也遭遇估值的错杀。在 2018 年行业的数个风险释放后, 当前已无可见的大风险点。环保项目规范化后, 质地优良的运营项目占主体, 银行更愿意放款, 而环保企业盈利和回款均将改善。

● 投资策略: 继续推荐景气高的监测和估值有待修复的固废处置行业

多重政策催化下, 民企资金情况得到破冰, 但大规模的资金落地可能要等到 2019 年一季度之后, 同时 PPP 条例的出台和地方环保专项债的发行也是板块的催化因素。市场对于 PPP 情绪的修复有望带来工程板块的率先反弹, 这个阶段看好体量小、项目质量高的工程类个股, 有望受具体项目资金落地影响展现出高弹性。

我们继续看好环保强监管趋势下受益, 行业增速趋势向上且有望保持的环境监测细分, 推荐网格化监测龙头先河环保和全国性监测龙头聚光科技。

我们长期看好估值有待修复的固废处置行业, 推荐现金流优质、运营稳健、估值错杀的细分固废运营龙头的瀚蓝环境、伟明环保、东江环保。

风险提示: 资金面缓解或不及预期, 项目进度或不及预期

重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘 (元)	总市值 (百万元)	EPS		PE	
					2018E	2019E	2018E	2019E
300203	聚光科技	买入	26.05	11,888	1.37	1.78	19.1	14.6
300137	先河环保	买入	8.92	4,987	0.45	0.61	19.8	14.6
603568	伟明环保	买入	23.69	16,354	1.05	1.29	22.6	18.4
300388	国祯环保	买入	9.28	5,105	0.57	0.75	16.3	12.4

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于本人的职业理解, 通过合理判断并得出结论, 力求客观、公正, 其结论不受其它任何第三方的授意、影响, 特此声明

内容目录

去杠杆带来的资金紧张导致 PPP 行业今年全面收缩	4
PPP 近两年大行其道，工程业务需要大量投资，环保企业现金流趋紧	4
去杠杆带来的资金紧张导致工程业务收缩，环保板块今年来增速下滑明显	6
阵痛过后，行业在发生积极的变化	9
变化一：PPP 项目趋于规范，落地率稳步提升，后续文件出台	9
变化二：政策拐点出现，资金面逐渐缓解但短期改善有限	12
变化三：国企介入，环保企业实力得到加强，后续影响喜忧参半	16
环保板块利空出尽，处在业绩与估值拐点	18
紧信用和收 PPP 背景下，环保板块上半年估值业绩双杀，基金持仓创历史新低	18
政策密集出台，质押等风险基本解除	19
出台文件规范商誉，环保板块商誉风险总体可控	19
基建托底，生态环境和农村是重点方向	24
基建补短板逐渐发力，基建投资增速有望触底反弹	24
建筑业 PMI 已先行反弹，基建将发挥托底作用	25
基建补短板，生态环境和农村是重点方向	26
监测行业在政策推动下预计能延续快速增长	27
政府端需求增强推动行业近两年行业快速增长	27
政策加严，全国空气质量排名给地方政府带来压力	28
推广网格化监测，监测站点下沉	29
现有监测点位难以满足精准治理要求，大气网格化监测是区域大气管理的利器	30
垃圾焚烧发电商业模式清晰，仍有较大成长空间	32
我国垃圾人均清运量仍低，未来仍有提升空间	32
焚烧产能迅速增长，预计将成行业主流，标准趋严推动行业向头部集中	33
焚烧占比迅速提升，未来有望成为行业主流	34
投资策略	36
风险提示	36
国信证券投资评级	37
分析师承诺	37
风险提示	37
证券投资咨询业务的说明	37

图表目录

图 1: 2013-2017 环保板块营收 (亿元)	4
图 2: 2013-2017 环保板块净利润和增速 (亿元, %)	4
图 3: 环保公司近三年资产负债率情况	5
图 4: 环保板块近六年来现金流情况 (亿元)	5
图 5: 环保公司近三年经营性现金流净额/营收比值变化情况	6
图 6: 环保工程类公司 2017 年的投资性现金支出 (横轴, 亿元) 与营收 (竖轴, 亿元) 具有一定的线性关系	6
图 7: 2015Q3-2018Q3 环保板块营收 (百万元) 及增速 (%)	7
图 8: 2015Q3-2018Q3 环保板块净利润 (亿元) 及增速 (%)	7
图 9: 2014-2018Q3 环保行业费用率变化 (%)	8
图 10: 2014-2018Q3 资产负债率和净资产收益率变化 (%)	8
图 11: 2016 年至 2018 年 9 月全国 PPP 综合信息平台累计入库项目数量和落地率月度变化情况	9
图 12: 截至 2018 年 9 月底各省 PPP 项目落地个数和落地率情况	10
图 13: 信用风险缓释工具 (CRM) 交易结构图	13
图 14: 社会融资规模存量同比变化 (%)	14
图 15: 2015 年以来市场公司债和短融券发行总额和票面利率变化情况	14
图 16: AA+ 评级产业债券信用利差 (中位数) 变化情况 (bp)	15
图 17: 近一年地方债券发行情况 (亿元)	15
图 18: 今年地方政府新增和置换债券月度发行额	16
图 19: 环保板块过去 8 年估值情况 (2010/12-2018/12)	18
图 20: 基金环保股持仓比例变化情况	19
图 21: 截止 2018 年三季度末各行业商誉金额 (亿)	21
图 22: 截止 2018 年三季度末各行业商誉在总资产和净资产的占比 (%)	21
图 23: 截止 2018 年三季度末环保公司商誉在总资产、净资产占比公司发布	22
图 24: 截止 2018 年三季度末环保公司商誉在净利产占比情况	22
图 25: 15-17 年环保公司资产减值损失总计 (百万元)	23
图 26: 15-17 年环各版块商誉减值损失总计 (百万元)	23
图 27: 固定资产投资触底, 未来有望企稳回升	24
图 28: 房建投资增速保持平稳, 基建投资持续下行, 工建投资回暖趋势不减	24
图 29: 建筑业 PMI 连续两个月反弹	25
图 30: 基建投资增速走势图	25
图 31: 房地产投资增速走势图	25
图 32: 垂直管理制度改革后省级及以下环保机构监测、监察、执法由省环保厅领导	27
图 33: 近三年我国环境监测设备销量 (台)	27
图 34: 近八年我国环境监测设备年销售额及行业龙头占比	27
图 35: 2013 年以来全国智慧环保、生态环境大数据项目规划建设分布图	30
图 36: 网格化监测系统示意图	31
图 37: 美国的垃圾清运量 2000 年左右达到顶峰, 之后人均垃圾量有所下降	32
图 38: 全国垃圾清运量 (万吨)	32
图 39: 我国人均垃圾量在 95 年达到高值, 近两年又开始增长	33
图 40: 全国无害化处置比例	33
图 41: 垃圾焚烧处理设施数量 (个)	34
图 42: 垃圾焚烧处理设施产能 (吨/日)	34
图 43: 十三五新增无害化处置产能分类	35
图 44: 全国各省焚烧处理产能 (万吨/日)	35
表 1: 2018 年前三季度环保各板块净利润和营收增长情况	8
表 2: 政府不断推进规范 PPP 的融资	11
表 3: 国有资本今年介入环保上市公司的情况	16
表 4: 2017 年部分重点公司商誉情况 (亿元)	23
表 5: 近期关于城乡区域协调发展有关的政策	26
表 6: 全国 169 个空气质量排名城市	28

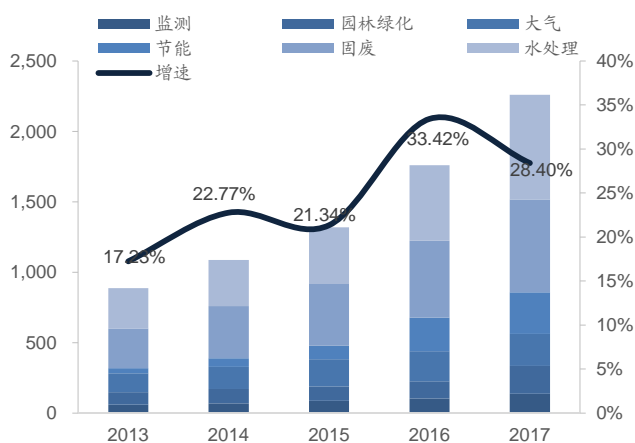
去杠杆带来的资金紧张导致 PPP 行业今年全面收缩

PPP 近两年大行其道，工程业务需要大量投资，环保企业现金流趋紧

PPP 近年来发展快速，推动环保行业大发展。PPP 项目的项目数量和投资额都呈现出快速发展的势头。据全国 PPP 信息平台统计，截至 2018 年 10 月末，近 5 年来，全国已有 4302 个项目签约落地，带动投资 6.6 万亿元，涵盖市政工程、交通运输、环境保护等 19 个领域，一大批基础设施项目和基本公共服务项目投入运营服务。

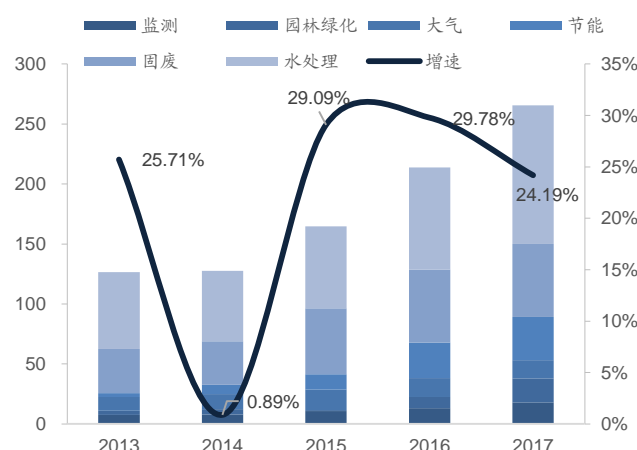
受 PPP 影响，近年来环保板块营收、净利润持续高增长，但利润率均有所下滑。2017 年环保上市公司营业收入同比增长 28%，净利润同比增长 25%。虽然营收、净利润仍维持快速增长，但与 16 年 (+33.42%) 相比，17 年增速放缓，利润率下滑。从细分板块来看，水处理、监测发展较快 (35%+)。

图 1：2013-2017 环保板块营收（亿元）



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图 2：2013-2017 环保板块净利润和增速（亿元，%）



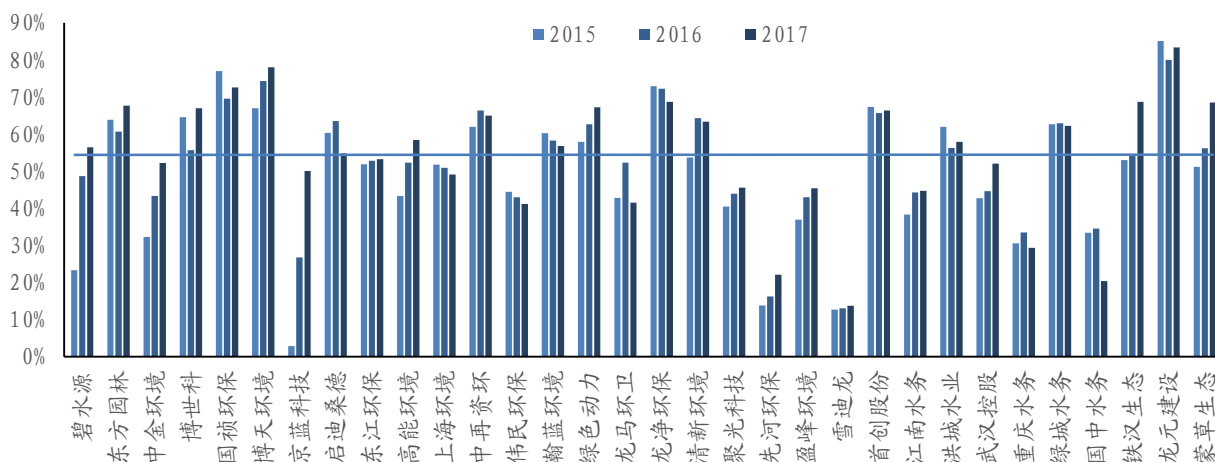
资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

环保企业资产负债率逐年攀升。近年来，随着 PPP 的大规模拓展，环保行业投资驱动的模式越发明显，企业不断融资用于投资新签的环保工程项目，企业资产负债率逐渐提升。环保板块主要公司的平均资产负债率从 2015 年的 48%，到 2016 年的 52%，到 2017 年末增长到 54%。

分板块来看，监测和水务板块公司的资产负债率较低，而水处理和园林类企业的最高，而固废企业居中。

以碧水源、中金环境为例，近三年工程类公司资产负债率上升快速。而类似东江环保、上海环境、伟民环保等稳定的固废运营类公司，其近三年的资产负债率保持稳定，甚至逐渐降低。

图 3: 环保公司近三年资产负债率情况

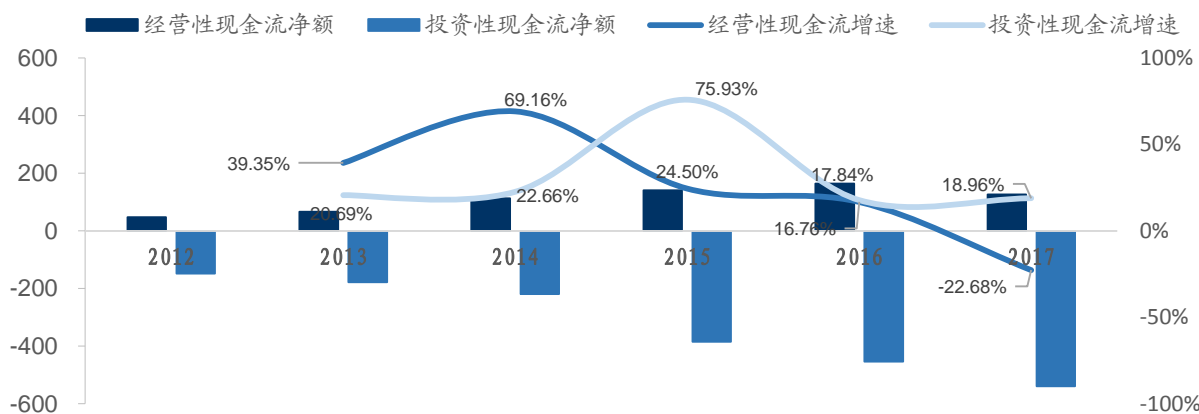


资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

PPP 带动投资性现金流支出的大幅提升使得环保企业现金流紧张。从经营性现金流来看,虽然近年来环保企业营收和利润大幅增长,经营性现金流有所改善,但经营性现金流的增速却赶不上营收和利润的增速。现金回流成为业绩高速增长的行业的一大痛点。环保板块整体经营性现金流净额的增速从 2015 年开始显著下降,而对应的净利润增速却同年显著上升。到 2017 年,环保板块整体经营性现金流净额出现了-22.7%的负增长。

而从投资性现金流来看,2015 年开始行业进入 PPP 模式大发展时代,环保企业对外投资支出大幅增加。到 2016/2017 年行业投资性现金流流出增长保持在 18%左右。到 2017 年底,我统计的环保企业合计的投资性现金流流出净额已经超过经营性现金流净额的 4 倍,环保企业资金压力大。

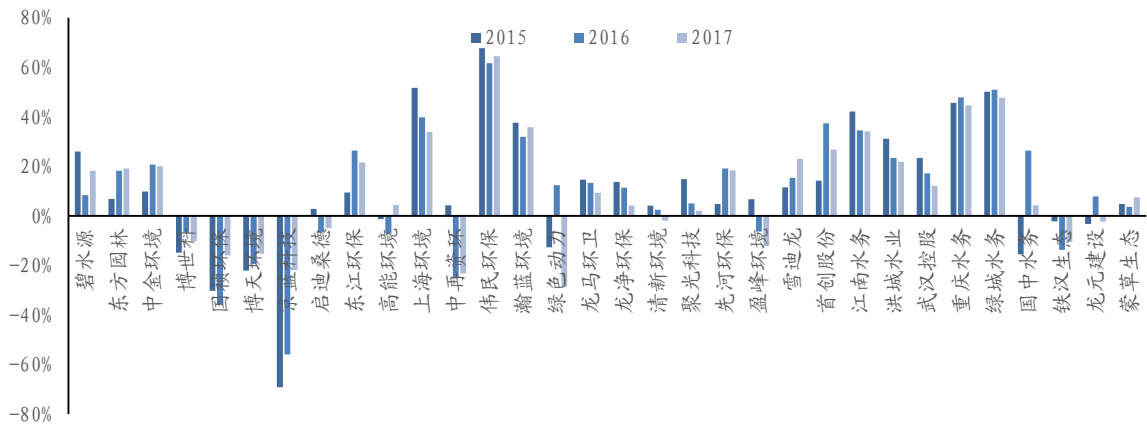
图 4: 环保板块近六年来现金流情况 (亿元)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

具体到板块和企业来看,我们比较经营性现金流净额与营收的比值。大部分环保企业具有较高的经营性现金流。比值较高的可以很明显的看出来以运营类企业为主:上海环境、东江环保、伟民环保、瀚蓝环境等固废运营类企业,以及众多水务企业。其中伟民环保的经营性现金流净额与营收的比值最高,稳定在 60%以上。而碧水源、东方园林和中金环境等参与 PPP 工程的企业由于回款比较及时,也保持了较好的经营性现金流净额与营收的比值,接近 20%。

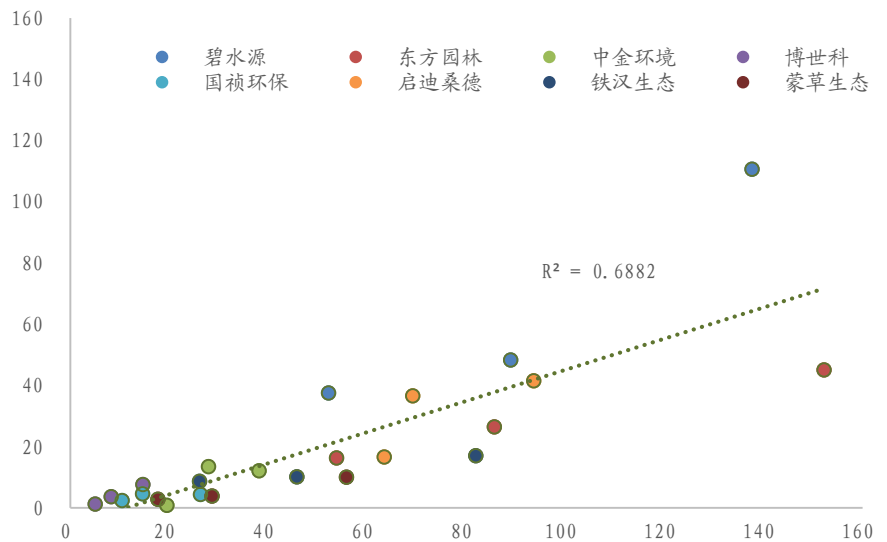
图 5: 环保公司近三年经营性现金流净额/营收比值变化情况



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

投资驱动工程，融资能力是投资工程类企业的核心竞争力。我们通过比较环保工程类公司的投资性现金支出与营收的关系发现两者的线性关系还是比较明确的。在 PPP 大力发展工程业务的模式下，企业要保障业绩的增速就要不断的加大投资，所以充裕的现金和强大的融资能力是投资工程类企业的驱动力。

图 6: 环保工程类公司 2017 年的投资性现金支出 (横轴, 亿元) 与营收 (竖轴, 亿元) 具有一定的线性关系



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

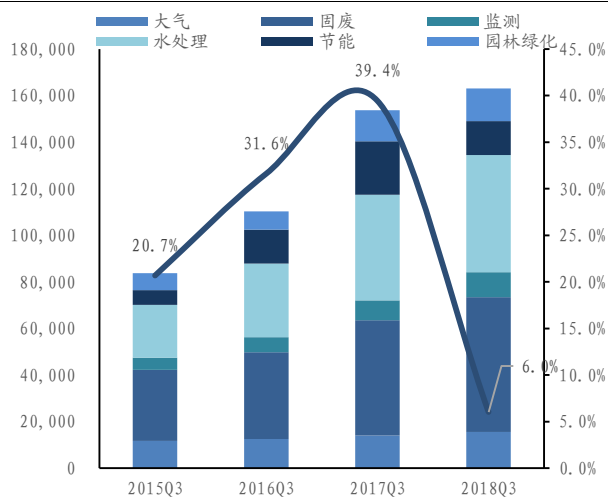
去杠杆带来的资金紧张导致工程业务收缩，环保板块今年来增速下滑明显

今年以来的资金紧张情况空前严峻，上市环保公司企业本部和项目公司的贷款都非常困难，特别是工程项目公司的贷款之前一度全面停贷，给企业工程进度推进带来了严重影响。此外，由于现金流紧张，企业在投资方面也趋于谨慎，导致今年环保工程进度全面低于预期。受此影响，环保板块今年来业绩增速下滑显著。

- 从整体来看：环保板块 2018 年前三季度营收、净利润分别同比+6.1%、-24.0%，营收增速同比明显下滑，净利润大幅度负增长。2018 年前三季

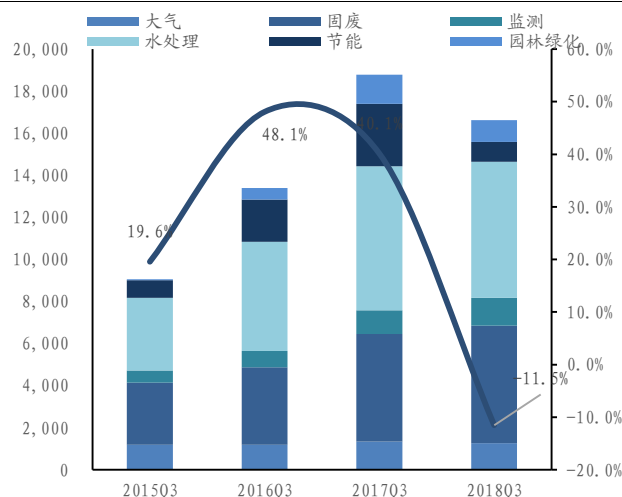
度，59家环保上市公司共实现营业收入1629.7亿元，同比增长6.1%；共实现净利润143.7亿元，同比下滑24.0%。板块整体毛利率28.32%，同比下滑0.57pct；净利率9.00%，同比下滑3.71pct，主要原因是资金面紧张，环保公司财务成本大幅度增加。与去年同期（营收+38.8%、净利润37.1%）相比，2018年前三季度环保板块营收、净利润增速下滑明显，特别是净利润出现大幅度的负增长。

图 7: 2015Q3-2018Q3 环保板块营收(百万元)及增速(%)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图 8: 2015Q3-2018Q3 环保板块净利润(亿元)及增速(%)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

■ 从细分版块来看，除监测板块外，其他五大板块均出现了下滑

- 大气板块较为稳健，略有下降（净利润-6.6%，营收+10.5%）；
- 固废板块下跌显著（净利润-31.15%，营收+17.20%），主要是由于盛运环保和凯迪生态大幅亏损的原因，扣除后板块净利润增速+9.3%，增长最快的是危废（净利润+27.46%）和生活垃圾（+21.74%，扣除盛运环保和凯迪生态）细分子板块，再生资源 and 土壤修复板块出现负增长，环卫行业营收增长+24.68%，净利润+2.42%。
- 监测板块增长迅速，净利润+18.94%，营收+24.83%，主要受取消环保一刀切，监测站点下沉到乡镇，政府监测需求上升影响。
- 水处理板块出现分化，水处理工程子板块下跌明显（净利润-9.16%，营收+5.07%），水务运营板块保持稳健，农田节水快速增长（净利润+20.99%，营收+59.62%）。
- 节能板块受神雾环保和神雾节能两只标的影响出现大幅度下跌。
- 园林环保受上半年资金紧张情况影响利润下跌（净利润-25.17%，营收+4.71%）。

■ 从增速分布来看，负增长超 4 成。我们分析的 65 家环保公司中，净利润增速 100%以上的 5 家；50-100%的有 8 家；30-50%的有 5 家；0-30%的有 17 家；负增长的有 30 家，占比 46.15%。

表 1: 2018 年前三季度环保各板块净利润和营收增长情况

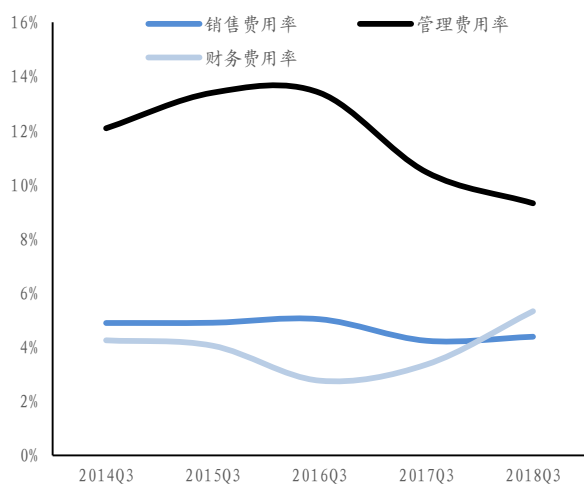
板块	净利润增长率 (%)	营收增长率 (%)
大气	-6.56%	10.48%
固废	+9.28%	17.20%
土壤修复	-13.42%	1.35%
生活垃圾	21.74%	32.31%
环卫	2.42%	24.68%
再生资源	-2.89%	21.02%
危废	27.46%	63.91%
监测	18.94%	24.83%
水处理	-5.63%	10.82%
水处理工程	-9.16%	5.07%
水务运营	-3.55%	14.65%
农田节水	20.99%	59.62%
节能	-68.22%	-36.48%
园林	-25.17%	4.71%

资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

毛利率、净利率均同比下滑，财务费用上升显著，资金成本上行是主因。2018H1 环保板块总体毛利率 28.32%，同比下滑 0.57pct，净利率 9.00%，同比下滑 3.71pct。净利率下滑幅度显著超过毛利率，主要原因是前三季度资金面紧张，环保公司财务成本大幅度增加。前三季度环保板块总体的财务费用率为 5.33%，同比提高了 1.97pct，增幅明显，而管理费用率和销售费用率两项指标均有所下滑，表明环保企业前三季承担着巨大的资金成本上行压力，同时尽可能地压缩内部成本，降低销售和管理费用，以期熬过寒冬。

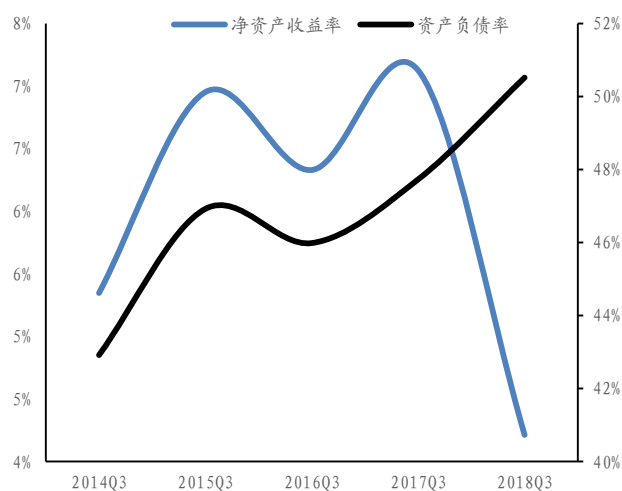
资产负债率继续上升，净资产收益率下滑严重。过去五年，环保板块的资产负债率呈现上升趋势，今年前三季度延续了这一趋势，同比上升了 2.79pct 到了 50.52%。从具体板块来看，监测行业的资产负债率是所有行业最低的，主要由于监测行业以轻资产模式为主，并不需要过多资金投入，且现金流稳定，行业资产负债率维持在 35%左右。而水务、固废、节能、大气四个板块资产负债率水平较为接近，均维持在 60%-70%之间，主要由于行业以重资产模式为主，工程业务巨大，资金压力较大，负债率较高。而净资产收益率前三季度下滑严重，同比 2.91pct 到了 4.21%，达到五年最低水平，环保企业盈利进入最艰难的时期。

图 9: 2014-2018Q3 环保行业费用率变化 (%)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图 10: 2014-2018Q3 资产负债率和净资产收益率变化 (%)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

阵痛过后，行业在发生积极的变化

变化一：PPP 项目趋于规范，落地率稳步提升，后续文件出台

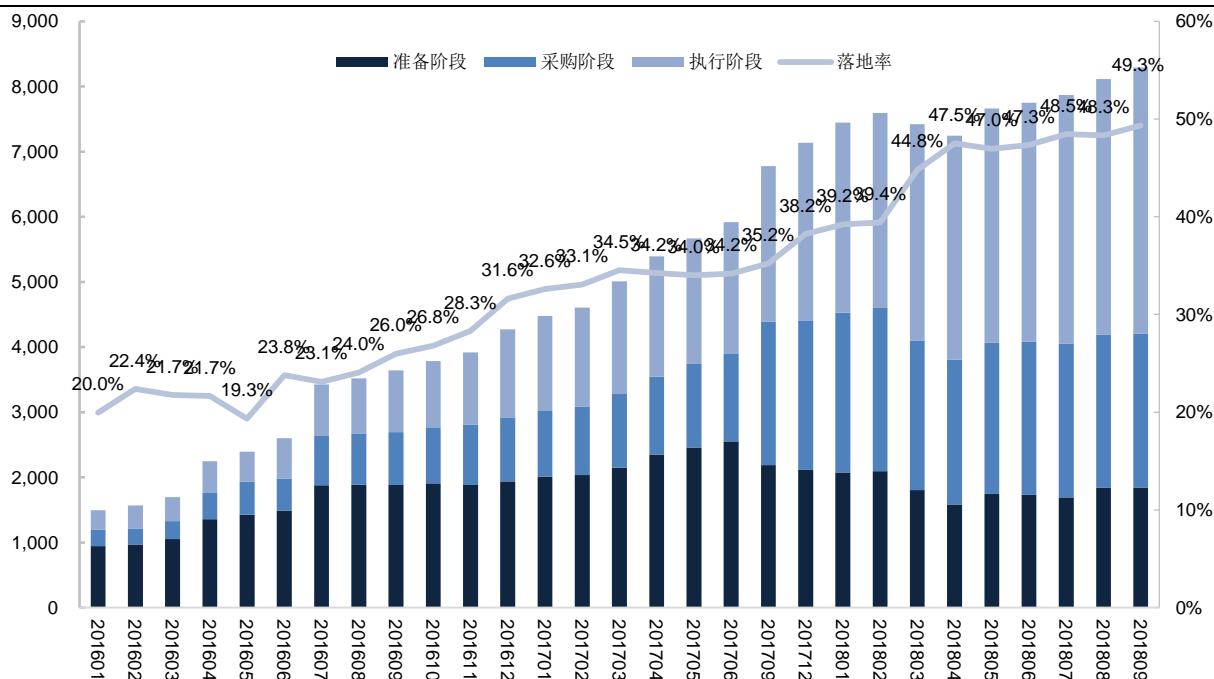
今年是 PPP 刮骨疗毒的一年。在 PPP 一路高歌的同时，也出现诸多乱象，如明股实债、固定回报、保底承诺、简单拉长还款期限、运营建设两张“皮”和政府隐性担保等。一些过快和无序的增长也引起了监管部门的担忧，为防范 PPP 被泛化滥用，防止地方政府把 PPP 异化为新的融资手段，2017 年 11 月财政部出台了规范项目库的方案，在全国范围内开展 PPP 项目库集中清理整顿。

截至今年 10 月末，累计清库 2428 个项目，涉及投资额 2.9 万亿元，整顿完善 2005 个项目，涉及投资额 3.1 万亿元。前三批 752 个示范项目中，30 个项目调出示范库并退库，54 个项目调出示范项目名单，89 个项目整顿完善。此次总的项目数退库率为 15.9%，金额退库率为 12.4%，效果明显，在一定程度上规范了 PPP 的发展。

在 PPP 项目库清查的过程中，项目总数依然呈现上升趋势，落地率稳步提升。据大岳数据，截止 2018 年 11 月 24 日，项目库累计入库 12529 个项目，总投资额 17.30 万亿，其中管理库累计入库 8402 个项目，总投资额 12.45 万亿。全国累计落地 PPP 项目 4454 个，投资规模达 6.79 万亿，管理库落地率达到 53%，比年初上升 14 个百分点；从数量上看，山东落地 437 个项目排名第一，从规模上看，贵州落地 5402 亿元排名第一。而示范项目中近九成项目已落地。截至 9 月底，落地示范项目累计 865 个、投资额 1.9 万亿元，落地率 87.4%，

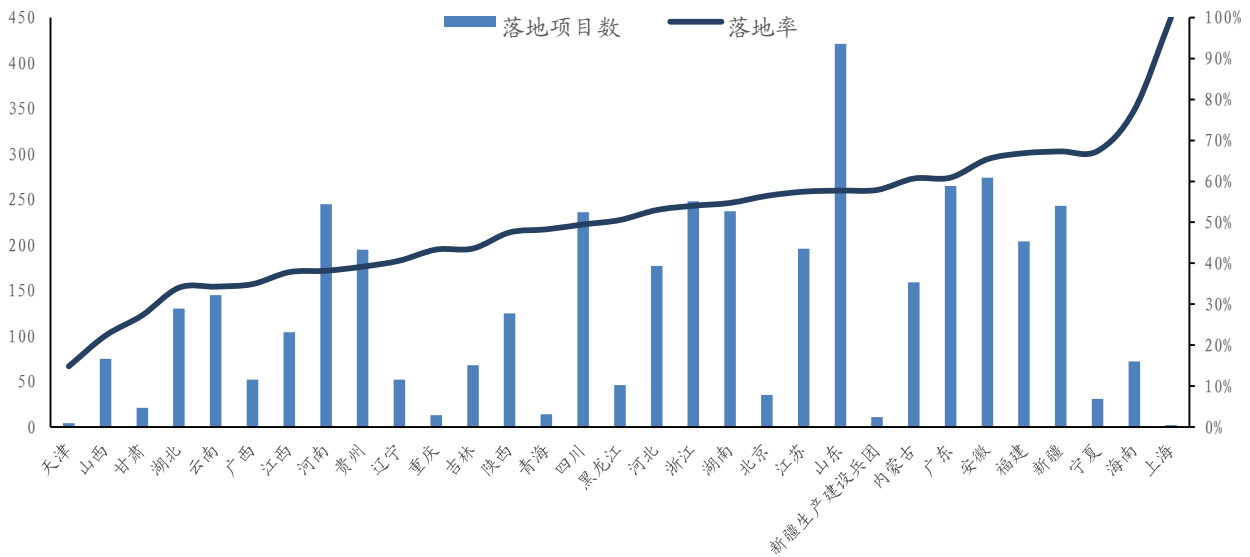
落地项目中近半数已开工。截至到 9 月 30 日，管理库落地项目中开工项目 1,860 个、投资额 2.6 万亿元，分别占落地项目的 45.5%、40.5%。

图 11：2016 年至 2018 年 9 月全国 PPP 综合信息平台累计入库项目数量和落地率月度变化情况



资料来源：全国 PPP 综合信息平台、国信证券经济研究所整理

图 12: 截至 2018 年 9 月底各省 PPP 项目落地个数和落地率情况



资料来源: 全国 PPP 综合信息平台、国信证券经济研究所整理

2018 年下半年以来, PPP 项目的清查告一段落。在中央政治局会议强调“六个稳”后, 发改委要求加快推进基建投资, 基建补短板的功能越发重要。2018 年 10 月 31 日国务院发布《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》明确表示, 对经核查符合规定的 PPP 项目加大推进力度, 积极推动符合条件项目发行债券、规范开展资产证券化。PPP 被认为是进一步加大投入的重要推动力, 主管部门也为下一步 PPP 的发展做了相应的规范和准备:

● 规范项目, 准备设立正面与负面清单, 出台 PPP 条例

去年的财政部 92 号文曾采用负面清单的方式列出不适宜采用 PPP 模式实施的领域, 包括不属于公共服务领域, 政府不负有提供义务的;因涉及国家安全或重大公共利益等, 不适宜由社会资本承担的;仅涉及工程建设, 无运营内容的等。湖南省在今年初出台了全国首个省级 PPP 负面清单, 与 92 号文的规定基本一致。

预计财政部将出台 PPP 发展的正面和负面清单, 让市场有可操作、可明确的依据。根据 2017 年 7 月, 财政部、住建部、农业部和环保部联合发布的《关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式的通知》的精神, 未来 PPP 项目, 特别是环保类项目, 都将要求带运营内容, 运营费用由使用者付费和政府缺口性补助共同支付, 限制工程建设部分的比例, PPP 项目适用的范围将主要见于垃圾焚烧、污水和供水、垃圾收集处置和分类、农田节水等。

财政部还表示将积极配合司法部加快出台 PPP 条例, 预计在 2018 年底或 2019 年初就可出台。PPP 条例将统一顶层设计;完善 PPP 操作指南、物有所值评价指引、财政承受能力认证指引、PPP 风险管理指引、PPP 绩效管理指引和污水垃圾领域的标准合同等, 建立 PPP 项目管理标准体系, 加强市场基础能力建设。

PPP 项目将进行全流程管理。财政部正在酝酿 PPP 绩效管理指引类文件, 加强入库绩效审核, 完善绩效评价、指标框架, 建立分行业、分领域、分层次的绩效指标体系, 建立项目全过程绩效管理链条。

● 明确 PPP 项目形成的中长期财政支出不属于地方政府隐性债务

2018年9月，财政部向各省财政部门发出了《关于规范推进政府与社会资本合作（PPP）工作的实施意见（征求意见稿）》，明确指出PPP项目形成的中长期财政支出不属于地方政府隐性债务。

11月15日 财政部发布《政府会计准则第8号——负债》明确未来发生的经济业务或者事项形成的义务不属于现时义务，不应当确认为负债；PPP项目不能约定固定回报，需要根据公共服务的绩效评价结果进行支付，所以签订合同时并不存在可靠金额的支付义务，因此PPP未来支出责任并非政府的负债。

● 清库为政府腾出支付空间，后续严控10%红线

此前，财政部为了控制地方财政风险，确保财政可持续性，明确了财政承受能力10%的红线，即每一年度全部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%。但随着PPP的泡沫化，一些地方超过了（或者借弯道突破）了10%的红线，特别是PPP比较热的西部地区。

自去年8月份以来，财政部开展了PPP项目财政支出责任的全面核查工作，累计清库2428个项目，涉及投资额2.9万亿元。清库后，部分地区的财政支付空间被腾出，有利于后续规范、优质的PPP项目落地。

据财政部PPP中心焦小平主任表示，截至2018年10月底，全国2851个县区仅6个县区政府支出责任超出10%，2018年-2024年各省区录入项目管理库的最高年度财政支出责任占比不超过5.1%，PPP整体风险控制安全区间内。

后续在规范PPP的前提下，财政部要督促地方政府严把10%红线，把PPP项目支出责任全面纳入各级政府财政预算，对于PPP项目支出超出本地一般公共预算支出比例10%红线的地区，坚决停止新项目入库。

● 规范PPP项目融资

一直以来，融资就是PPP发展的首要问题。政府对于PPP的融资呈现逐步升级态势，相关法律法规也在日渐完善：从严查地方政府融资担保，到清理PPP入库项目，最终上升到国有金融企业在参与PPP项目融资时，不得为地方政府违法违规或变相举债提供支持等。

表 2：政府不断推进规范 PPP 的融资

时间	发布部门	文件名称
2017年4月	财政部等6部委	《关于进一步规范地方政府举债融资行为的通知》（50号文）
2017年6月	财政部	《关于坚决遏制地方以地方购买服务名义违法违规融资的通知》（87号文）
2017年11月	财政部	《关于规范政府和社会资本（PPP）综合信息平台项目库管理的通知》（92号文）
2017年12月	财政部	《关于坚决制止地方政府违法违规举债遏制隐性债务增量情况的通知》
2017年12月	国资委	《关于加强中央企业PPP业务风险管控的通知》（192号文）
2018年1月	保监会、财政部联合发布	《关于加强保险资金运用管理 支持防范化解地方政府债务风险的指导意见》
2018年2月	发改委	《关于进一步增强企业债务服务实体经济能力 严格防范地方债务风险的通知》
2018年2月	财政部	《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》
2018年3月	财政部	《关于规范金融企业对地方政府和国有企业投融资行为有关问题的通知》（23号文）
2018年9月15日	财政部	《关于规范推进政府与社会资本合作（PPP）工作的实施意见（征求意见稿）》

资料来源：国信证券经济研究所整理

地方政府债务的分布是非常不均衡，越是发展程度较低、偿债能力不足的省份，其真实债务反而越高，未来部分地方政府的债务压力可能会不断暴露出来，这仍然需要中央财政加大转移支付的规模。主管部门已经提出：

- 一是完善中央专项资金使用方式，加大财政资金统筹整合力度，引导地方优化投资结构。筛选一批优质的示范项目，中央财政通过专项资金拿钱，支持地方关于PPP项目资本金注册不足的问题。

- 二是加大保险资金，中国 PPP 资金对项目股权投资力度，拓宽项目资本金来源，鼓励通过股权转让、资产交易、资产证券化等盘活存量资产，丰富社会资本进入和退出渠道。

中国 PPP 基金自 2017 年成立以来，截至 2018 年 10 月 31 日已决策项目 126 个，涉及总投资额约 10800 亿元；已拨款项目 51 个，涉及总投资额超 4000 亿元，成为中央支持 PPP 发展的重要力量之一。

变化二：政策拐点出现，资金面逐渐缓解但短期改善有限

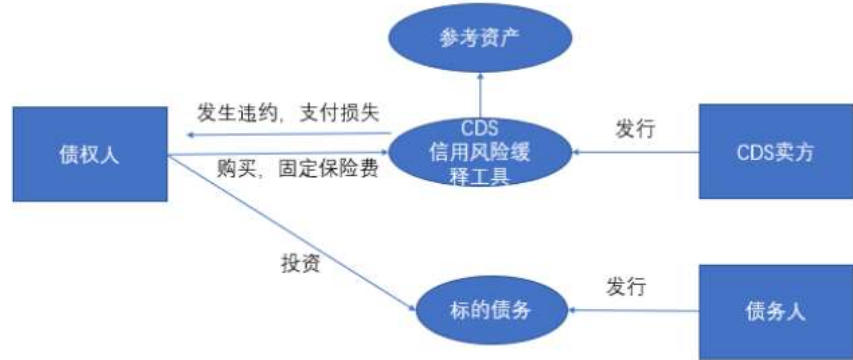
10 月份后，政策风向出现明显变化，要加大基建补短板力度，同是大力缓解民营企业流动性紧张、融资困难的局面。

- 10 月 22 日，国常会明确指出，民营企业是推动经济社会发展的重要力量。要出台更多有利于民营企业稳定健康发展的政策。会议决定：（1）对有需求的中小金融机构加大再贷款、再贴现支持力度。（2）由人行向专业机构提供初始资金支持，委托其为经营正常、流动性暂时困难的民企发债提供增信。（3）条件成熟时可引入商业银行、保险公司资金参与民企发债增信，建立风险共担机制。
- 10 月 22 日，央行决定在原来 1500 亿的基础上，再增加再贷款和再贴现额度 1500 亿元，支持金融机构扩大对小微、民营企业的信贷投放。此外，引导设立“民营企业债券融资支持工具”，该工具由人行运用再贷款提供部分初始资金，由专业机构进行市场化运作，通过出售信用风险缓释工具（CRM）、担保增信等多种方式，重点支持暂遇困难的优质民企债券融资。
- 10 月 31 日国务院发布《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》明确表示，对经核查符合规定的 PPP 项目加大推进力度，积极推动符合条件项目发行债券、规范开展资产证券化。
- 11 月 1 日，习近平主持召开民营企业座谈会；提出减轻企业税费负担、解决民营企业融资难融资贵问题、营造公平竞争环境、完善政策执行方式、构建亲清新型政商关系、保护企业家人身和财产安全。
- 11 月 2 日，中国人民银行营业管理部发布 20 条措施，通过设立 70 亿元的再贴现额度、增设再贴现窗口、引导设立民企债券融资支持工具等，进一步引导金融机构支持北京民营和小微企业发展。
- 11 月 9 日，李克强召开国常会，要求开展专项行动解决政府和国企拖欠民营企业账款问题；中期借贷便利（MLF）合格担保品范围，从单户授信 500 万元及以下小微企业贷款扩至 1000 万元；要力争主要商业银行四季度新发放小微企业贷款平均利率比一季度下降 1 个百分点。

提供债券融资支持工具，帮助民营企业发债。2018 年 10 月中债增进创设“18 荣盛 SCP005 信用风险缓释凭证”，并联合杭州银行、宁波银行分别创设“18 红狮 SCP006”、“18 富邦 PPN003”缓释凭证首批民企债券的信用风险缓释凭证（CRMW）出台。10 月 22 日，央行提出设立民营企业债券融资支持工具。11 月中旬，北京地区首单民营企业债券融资支持工具首单落地，由碧水源在银行间市场成功发行“18 碧水源 CP002”，发行规模 14 亿元，发行期限为一年。中债信用增进投资股份有限公司、主承销商交通银行联合创设信用风险缓释凭证（CRMW）2.5 亿元，为本只债券增信。该债券的发行利率为 5.28%，较碧水源当日相近期限中债估值 6.20% 低 92 个基点，且投资者认购基金，有效提振了市场对民企债券的信心。此外，大北

农、东方园林等北京的民营企业也与主承销商、中债信用增进公司、融资担保公司签订了“民营企业债券融资支持工具”合作意向书。而且，上海、四川、广东等多地都在积极推动民营企业债券融资支持工具落地。

图 13.信用风险缓释工具（CRM）交易结构图



资料来源:财政部、国信证券经济研究所整理

支持民营企业贷款，国务院提出民营企业贷款占比目标。11月7日，银保监会主席郭树清提出民营企业新增贷款“一二五”目标：在新增的公司类贷款中，大型银行对民营企业的贷款不低于 1/3，中小型银行不低于 2/3，争取三年以后，银行业对民营企业的贷款占新增公司类贷款的比例不低于 50%。

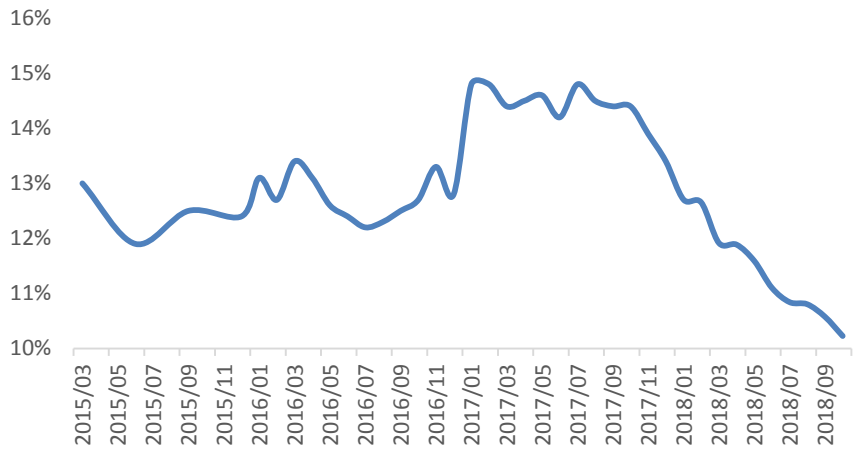
截至今年9月末，对民营企业的贷款余额已经达到了30.4万亿元，在银行业贷款余额中民营企业贷款占25%。而民营经济在国民经济中的份额超过60%。民营企业从银行得到的贷款和它在经济中的比重还不相匹配、不相适应。如果三年后对民企贷款比例提高到50%，则预计可释放30万亿元的贷款，大幅改善民企的资金环境。当前各主要银行已纷纷行动，加大对民企支持力度：

- 10月16日，工商银行与100家民企签“总对总”协议，加大对民营企业的信贷投入和支持力度、进一步坚持分类指导和差异化的政策、提供更加综合化的金融服务、加强投资银行服务等。11月中旬，工商银行制定了服务民营企业的10条具体举措，加大对民营企业倾斜力度，给予民营企业一定优惠，并运用创新工具，引导多元化的市场资金投资民企债券。
- 11月9日，中国银行发布《中国银行支持民营经济二十条》，包括优化授信政策、提高服务质效、加强资源配置、健全尽职免责、拓宽融资渠道、降低融资费用、完善服务模式、创新产品服务八大方面。
- 11月12日，农业银行出台《关于加大力度支持民营企业健康发展的意见》，提出了22条针对性措施，着力破解民营企业和小微企业融资难、融资贵问题。
- 11月15日，建设银行出台《进一步加大对支持民营和小微企业发展的通知》和《中国建设银行支持民营经济指导意见》，提出了进一步加大对支持民营和小微企业发展的26条举措和工作要求。

当前利率仍较高，但有下行趋势。社会融资存量从2017年7月开始出现同比的显著下滑，到今年10月份仍没有明显好转。贷款利率仍然维持着较高水平，但开始下降。截至三季度末，18家主要商业银行对小微企业平均利率 6.23%，较一季度

下降约 0.7 个百分点，城市商业银行、农村中小金融机构分别降低了 0.28 和 0.85 个百分点，微众银行等互联网银行对小微企业的平均利率下降了 1 个百分点。

图 14: 社会融资规模存量同比变化 (%)

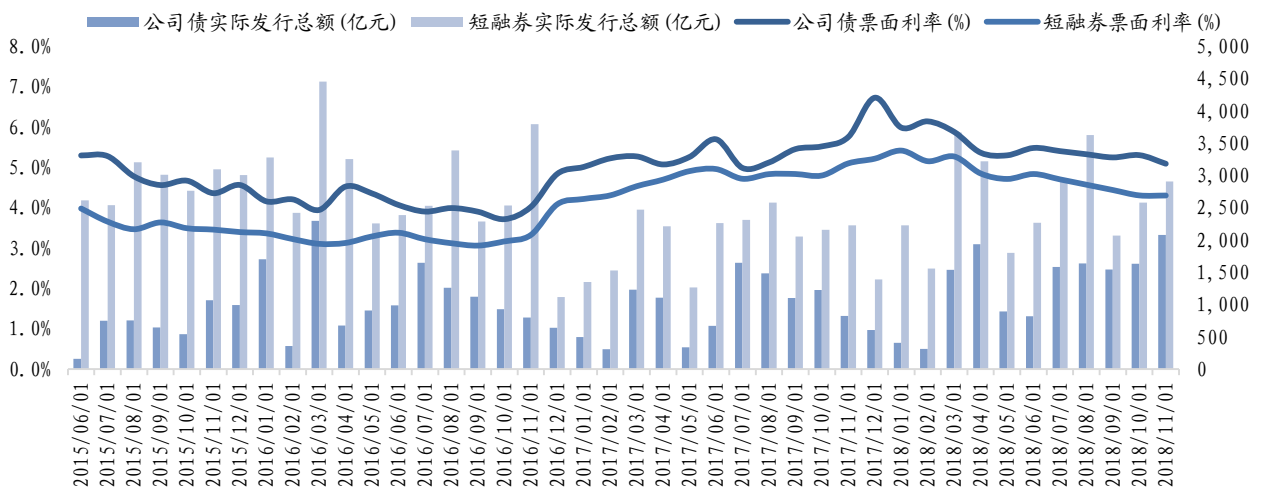


资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

11 月 9 日，李克强召开国常会，要求开展专项行动解决政府和国企拖欠民营企业账款问题；中期借贷便利 (MLF) 合格担保品范围，从单户授信 500 万元及以下小微企业贷款扩至 1000 万元；要力争主要商业银行四季度新发放小微企业贷款平均利率比一季度下降 1 个百分点。

从债券市场来看，2018 年一季度，利率有所缓解下降。三季度发行总额较去年同期已有回升。

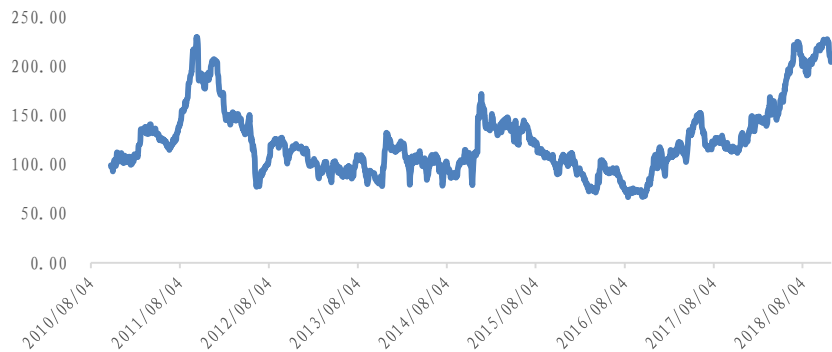
图 15: 2015 年以来市场公司债和短融券发行总额和票面利率变化情况



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

整个市场债券的信用利差已出现下降的趋势。AA+评级的债券（大部分优质环保公司的债券评级，包括碧水源、东方园林等）的信用利差从 4 月份开始快速攀升，显示了市场资金对于发债企业的偿还能力的担忧。最高信用利差达到了 225bp 左右，目前已经出现了下降的趋势。

图 16: AA+评级产业债券信用利差 (中位数) 变化情况 (bp)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

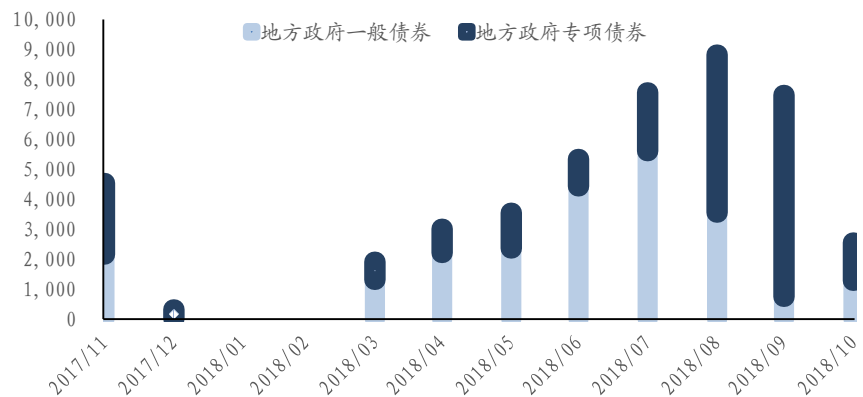
加快地方专项债的发行。 财政部 8 月 14 日发布关于做好地方政府专项债券发行工作的意见, 要求加快地方政府专项债券发行和使用进度。各地至 9 月底累计完成新增专项债券发行比例原则上不得低于 80%, 剩余的发行额度应当主要放在 10 月份发行。根据年初制定的中央和地方预算草案, 今年将计划发放新增地方专项债券 1.35 万亿元, 比去年增加 5500 亿元, 主要用于支持京津冀协同发展、长江经济带等重大战略以及生态环保、精准扶贫、棚户改造等重点领域。

地方政府债券可分为一般债券和专项债券。

- 一般债券是地方政府为了弥补一般公共财政赤字而发行的地方债券, 可缓解地方政府临时资金紧张, 应当用于公益性资本支出, 不得用于经常性支出。一般债券主要投向没有收益的项目, 偿还以地区财政收入作担保, 当前主要用途是置换存量的债务。
- 专项债券是地方政府为了建设某专项具体工程而发行的债券。专项债券主要投向有一定收益的项目, 偿还以对应的政府性基金或对应的项目收入作担保。新增专项债是地方融资的重要渠道, 专项债资金流向主要有市政建设、交通运输设施建设、保障性住房建设、生态建设和环境保护等。2017 年财政部推出土地储备专项债和收费公路专项债, 分别发行约 2407 亿元和 440 亿元; 同年, 深圳市并试点发行全国首只轨道交通专项债。2018 年财政部继续推出棚户区改造专项债。

地方专项债券发行额自 7 月份开始快速上升, 最高的 9 月份达到了 6740 亿元。今年地方债的发行额度已经几近用尽, 临近 12 月, 地方债发行急剧下降。

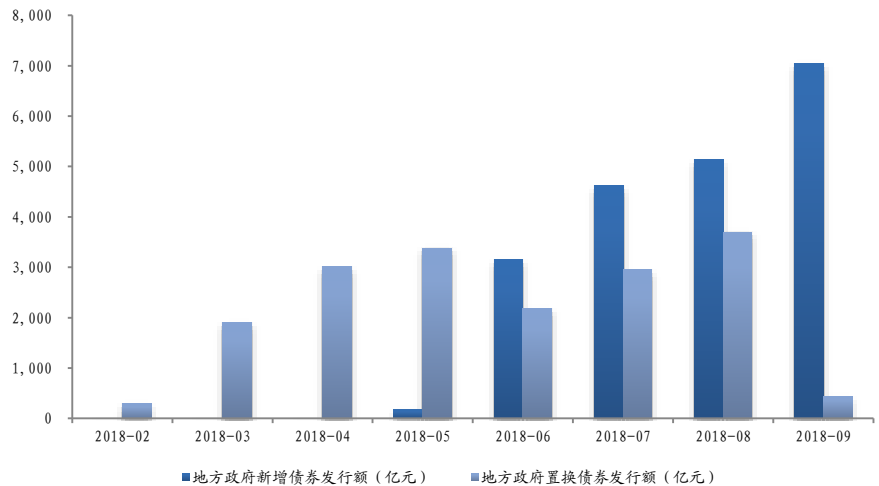
图 17: 近一年地方债券发行情况 (亿元)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

由于大多数地区于 5 月才通过本年预算调整方案并最终确定一般债和专项债的限额, 因此上半年发行的地方政府债券主要是置换债券, 新增债券从 5 月份才开始发行。结合专项债券的月度发行情况, 截至到 9 月底新增专项债券可能已经发行了 1.49 万亿, 年度 1.35 万亿的计划或可超额完成。

图 18: 今年地方政府新增和置换债券月度发行额



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

10 月份基建投资(不含电力)增速为 6.7%, 较前 3 个月的-1.8%、-4.3%和-1.8%大幅提升。从基础设施投资增速来看, 地方债发行的积极效应已经开始显现。地方政府专项债为基建补短板提供一定资金支持。今年下半年大量发行的地方债券, 所产生的积极效益将在明年上半年得到集中体现。考虑到当前的经济形势与财政政策, 明年地方专项的债发行规模有望进一步扩大。

当前的地方专项债主要有土地储备、收费公路、轨道交通、棚户改造和教育等专项债券细分品种。目前还没有专门的地方政府环保专项债出台, 业内预计在债券品种创新方面, 环保、公共服务等领域有望试点扩围。环保专项债若推出, 将有力推动地方环保项目建设的进展。

变化三: 国企介入, 环保企业实力得到加强, 后续影响喜忧参半

去杠杆引发的资本紧缩, 环保企业资金链经受了严峻考验, 出现了一些债务违约的情况, 此外股价大幅下跌使得部分质押高的企业爆仓的压力巨大。在这种情况下, 今年出现了“国资”大手笔进军民营上市企业的现象, 有数据统计显示, 截至 11 月底, 年内有 96 家民营上市公司实控人发生变更, 8 家公司实控人变更为国资背景。环保领域这样的现象尤为突出。

表 3: 国有资本今年介入环保上市公司的情况

上市公司	参与的国资	具体合作信息
盛运环保	川能集团	5月23日公告, 控股股东拟变更为四川省能源投资集团有限责任公司。盛运环保第一大股东开晓胜将其所持 13.69% 股份全部转让给川能集团, 川能集团还将对盛运环保垃圾发电项目投资不低于 156.75 亿元。
天翔环境	四川铁投集团	10月15日, 公司与四川省铁路产业投资集团有限责任公司、邓亲华三方签订战略合作框架协议, 若公司能签署正式合同并顺利实施, 铁投集团通过债务重组、重整计划成为公司战略投资人。
凯迪生态	中战华信	8月2日, 公司与控股股东阳光凯迪以及中战华信资产管理有限公司签署重组框架协议, 拟对*ST 凯迪开展“股权处置+资产

兴源环境	某两个国资	<p>处置+债务重构”联合重组。中战华信拟通过自行管理或协调旗下管理人管理方式发起设立并购基金，一揽子收购*ST凯迪拟出售的业务资产包内全部资产，包括风电项目、杨河煤业、在建生物质等十项资产类型。</p> <p>10月16日，公司披露了《关于控股股东筹划股权转让暨公司控制权拟变更的提示性公告》，拟与国有资本平台筹划股权转让相关重大事项，兴源控股已于两家投资人签订《投资意向协议》，两个受让人分别拟受让23.5%-30%和10%-15%的公司股份。</p>
中金环境	无锡市政	<p>11月8日，公司公告与无锡市市政公用产业集团有限公司签署《股权转让意向协议》。如正式协议最终签订，中金环境的控股股东、实际控制人将变更为无锡市政。</p>
三聚环保	海淀国资	<p>8月23日，三聚环保发布公告，控股股东海淀科技的股东北京金种子创业谷科技孵化器中心，将其持有的海淀科技2%股权无偿划转给北京市海淀区国有资产投资经营有限公司。本次划转完成后，海淀国投持有海淀科技股权比例达到51%，成为其控股股东</p>
环能科技	中建启明	<p>10月，环能科技控股股东环能投资、实际控制人倪明亮同北京中建启明企业管理有限签署《股权转让协议》。中建启明将受让环能投资持有的环能科技1.83亿股股份。交易完成后，中建启明将成为环能科技控股股东。</p>
永清环保	湖南金阳	<p>10月9日，公司公告，公司控股股东永清集团已与湖南金阳投资集团有限公司签署《投资合作框架协议》，拟向湖南金阳投资转让其持有的不超过30%的永清环保股份。</p>
东方园林	盈润汇民基金	<p>11月2日公司公告，实际控制人何巧女士、唐凯先生与北京市盈润汇民基金管理中心（有限合伙）已经签订了《股权转让框架协议》。盈润汇民基金拟参股东方园林，受让公司不超过总股本5%的股份，成为东方园林的战略股东。盈润汇民基金为北京市朝阳区国有资本经营管理中心通过旗下母基金北京市盈润基金管理中心（有限合伙）出资的基金主体。</p>

资料来源:公司公告、国信证券经济研究所整理

国有资本接盘民营上市公司，与从中央到地方民企纾困政策密集落地不无关系。国企低位接盘导致一些环保公司控制权发生变更，同时也带来了整个行业生态和竞争格局的变化。

这也是当前行业的发展环境和生态所造成的。国家对于环保企业的投入逐年增加，行业需求大，增速快，但需要大量的资金支持，这些正是国企的优势所在。国企介入之前民企主导的环保领域后，有望给环保上市公司带来一定的实力增强，同时也更适应当前的环境。

但是，接盘容易整合难，毕竟民营企业的决策机制、市场运作乃至企业文化等与国资特质不一样。之前环保市场较为分散，民企讲究小快灵，对短期利润较为看重，而随着长江流域大保护、雄安环境整治等大项目的陆续上马，国资整体性和长远性的优势就逐渐显现。

国资讲入环保民企的影响。且体还要看两方的融合程度，特别是机制整合任重道远，整体来看有两个方面的影响：

- 一方面：国资进入后提供强有力的资金支持，拥有更低成本的资金使得环保企业在新项目的拓展竞争中更具优势，同时国资背景也可为企业发展嫁接更多的资源，另外也减少了企业发展的不确定性和风险。
- 另一方面：相较于原先的环保民企灵活、激进的风格，国资环保企业的风格趋于稳健，如果激励措施无法落地到位的话，或减少企业的活力，原管理层稳定性受到影响，环保企业的发展速度或减缓。

环保板块利空出尽，处在业绩与估值拐点

紧信用和收 PPP 背景下，环保板块上半年估值业绩双杀，基金持仓创历史新低

从过去 8 年的估值来看，环保板块从 2015 年 6 月开始，估值一路下挫，从 2015 年的 86X 一路下杀到 2018 年 12 月的 19 倍，创历史新低。从估值层面来看，环保板块处于估值的历史低位，下行空间不大，随着后续政策、资金等利好兑现，板块估值有待修复。

图 19: 环保板块过去 8 年估值情况 (2010/12-2018/12)

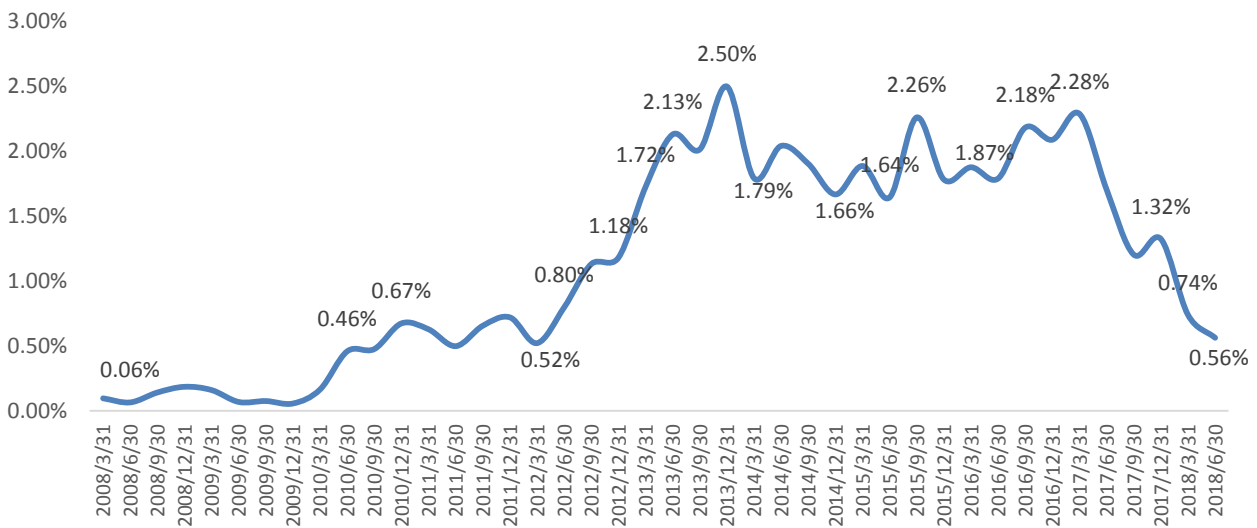


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

金融去杠杆背景下，“紧信用”使得社会融资存量从 2017 年 7 月开始出现同比的显著下滑。整个市场债券的信用利差从 2018 年 4 月份开始快速爬升，评级不高的民企融资艰难。而环保工程类企业属于高杠杆，资金驱动型企业，在受信用紧缩和 PPP 收紧的双重因素影响下，估值持续下杀；同时部分公司业绩预期低于预期又加重了市场对业绩的担忧，从而使得板块进一步下杀。截至 2018 年上半年，全市场基金环保股东持仓市值为 72.46 亿元，占机构全部持仓比例为 0.42%，较 2018H1 的 0.56% 继续下降 0.14pct，已经创出自 2012 年以来的最低位置。同时，龙头公司尤其是工程类公司如碧水源、启迪桑德等 PE 已经杀到历史估值最低位置约 13-15 倍之间。信用收缩、PPP 收紧、债务违约、大股东爆仓，在多重不利因素影响下环保板块上半年估值业绩双杀，目前机构持仓和估值均处于历史以来最低水平。

2019 年第三季度基金大规模减持环保股。从环保公司的基金持股数量来看，与 2019H1 相比，2019 年第三季度基金大规模减持环保公司。从我们跟踪的 60 家环保公司情况来看，仅云投生态、金圆股份、上海环境获基金增持，持股变动幅度分别为+819.97%、35.14%、1.70%。其它公司均或基金公司不同程度减持。从重点公司来看，基金减持比例较高的为国祯环保 (-78.49%)、龙净环保 (-77.08%)、碧水源 (-65.50%)、先河环保 (-60.69%)、清新环境 (-57.62%)、东方园林 (-49.75%)、聚光科技 (-44.62%)、东江环保 (-40.82%)、华测检测 (-26.49%)。

图 20: 基金环保股持仓比例变化情况



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

政策密集出台，质押等风险基本解除

今年连续的债券违约和爆事件也是高悬在环保板块头上的达摩斯利剑，压制着板块的估值。环保龙头的质押率普遍较高，之前的股价连续的下跌引发市场对于股权质押爆仓的担忧。

为化解系统性风险，监管层发生要求不得强行平仓。同时，辅助以多种市场化方式缓解股票质押业务风险。各市场参与方，包括各地政府、央行、证监会、银保监会等，正积极推出相关政策。特别是，10月22日，中证协推动11家证券公司设立支持民营企业发展集合资产管理计划，首次由11家证券公司出资210亿元设立母资管计划，作为引导资金支持各家证券公司分别设立若干子资管计划，吸引银行、保险、国有企业和政府平台等资金投资，形成1000亿元总规模的资管计划。此外，各地政府也纷纷成立纾困基金，帮助质押有风险的企业及时化解风险。目前，环保板块整体质押风险已得到基本解除。

出台文件规范商誉，环保板块商誉风险总体可控

2018年11月16日，证监会发布《会计监管风险提示第8号——商誉减值》。提示中对商誉减值的会计处理及信息披露、商誉减值事项的审计、与商誉减值事项相关的评估方面做了详细的说明，以强化商誉减值的会计监管，进一步规范上市公司商誉减值的会计处理及信息披露。

提示重点强调六大要点，定期进行减值测试，披露更加详细透明

- 要点一：定期或及时进行商誉减值测试，并重点关注特定减值迹象，不得以尚在业绩承诺期为由不进行减值测试

按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，公司应当在资产负债表日判断是否存在可能发生资产减值的迹象。对企业合并所形成的商誉，公司应当至少在每年年度终了进行减值测试。公司应合理区分并分别处理商誉减值事项和并购重组相关方的业绩补偿事项，不得以业绩补偿承诺为由，不进行商誉减值测试。

- 要点二：合理将商誉分摊至资产组或资产组组合进行减值测试

按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，对因企业合并形成的商誉，由

于其难以独立产生现金流量，公司应自购买日起按照一贯、合理的方法将其账面价值分摊至相关的资产组或资产组组合，并据此进行减值测试。应合理对商誉减值账面价值进行分摊。公司在将商誉分摊至相关资产组或资产组组合时，应充分关注归属于少数股东的商誉，先将归属于母公司股东的商誉账面价值调整为全部商誉账面价值，再合理分摊至相关资产组或资产组组合。

➤ **要点三：严格执行减值测试程序，合理确定可回收金额**

公司应严格按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定进行商誉减值测试，不得忽略或错误地实施减值测试程序。资产组或资产组组合的可收回金额的估计，应根据其公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量现值的两者之间较高者确定。采用公允价值减去处置费用后的净额估计可收回金额时，公司应恰当选用交易案例或估值技术确定商誉所在资产组或资产组组合的公允价值，合理分析并确定相关处置费用，从而确定可收回金额。采用预计未来现金流量现值估计可收回金额时，公司应正确运用现金流量折现模型，充分考虑减值迹象等不利事项对未来现金流量、折现率、预测期等关键参数的影响，合理确定可收回金额。

➤ **要点四：重视商誉减值信息披露，详细披露商誉减值测试的过程与方法**

公司应在财务报告(包括年度报告、半年度报告、季度报告)中披露与商誉减值相关的且便于理解和使用财务报告的所有重要、关键信息。应在披露商誉减值金额的同时，详细披露商誉减值测试的过程与方法。当商誉减值损失构成重大影响时，公司应严格按照公司章程等规定及内部授权，履行商誉减值计提的内部审批流程，及时进行信息披露。

➤ **要点五：会计师事务所应结合商誉减值事项的重要程度及不确定性程度，恰当认定风险性质**

在了解被审计单位及其环境以识别和评估重大错报风险时，会计师事务所应结合商誉减值事项的重要程度及不确定性程度，恰当认定其风险性质，以确定其是否为认定层次的重大错报风险。会计师事务所应根据风险评估结果制定必要、可行、有针对性的进一步审计程序，且确保所制定的审计程序得以有效落实。

➤ **要点六：评估机构不得以股权、企业价值的评估报告代替以财务报告为目的的评估报告**

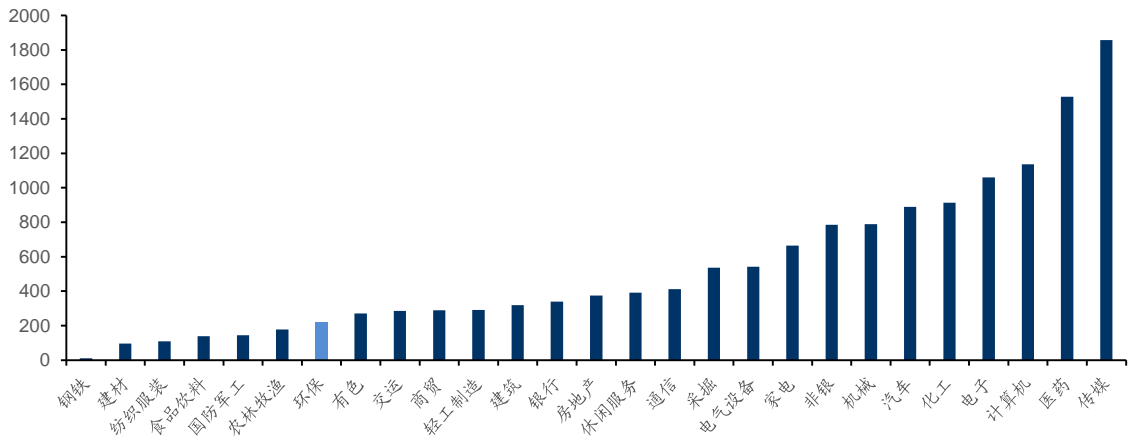
评估机构应按约定的评估目的、评估基准日、评估对象、评估范围、价值类型等要素开展评估工作，不得随意变更关键评估要素，不得以股权、企业价值的评估报告代替以财务报告为目的的评估报告。

《提示》重点强调要定期进行减值测试(细化到季报)，披露更加详细透明。之前的减值测试集中于年报，披露不连贯透明，成为上市公司调控利润的手段。预计《提示》出台后减值测试更为严格，将一定程度上影响商誉高、且未进行减值测试的部分上市公司18年的年报利润情况。

环保行业商誉/净资产比例为7.92%，全行业排名第七

截至三季度末，A股上市公司商誉达到1.45万亿元，同比增长15.18%、环比增长4.05%，在A股历史上首度突破1.4万亿元。环保行业的商誉共222.61亿，占总资产比例为3.48%，占净资产比例为7.92%。在所有行业中，环保商誉总额222.61亿，在所有27个行业中排名第21位(21/27)，总金额并不多。从商誉占总资产与净资产比例来看，环保行业商誉占总资产比例为3.48%，商誉占净资产比例为7.92%，在所有行业中排名第7位(7/27)，仅低于传媒、休闲服务、计算机、医药、家电、电子，处于较高水平。

图 21: 截止 2018 年三季度末各行业商誉金额 (亿)

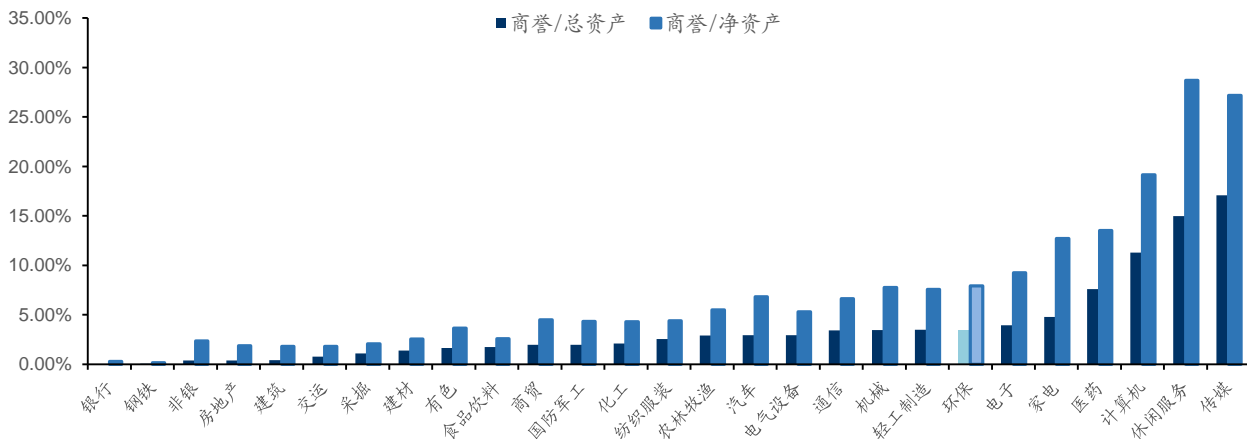


资料来源: wind、国信证券经济研究所整理

70%的环保公司商誉占净资产比例未超过 10%，整体风险可控，中金环境和理工环科占比超 50%。以我们跟踪的 60 家环保上市公司为样本，从商誉占总资产的比例来看，所有公司商誉占总资产的比例均未超过 50%。其中处于 0%-10%区间的共 52 家，在环保公司中占比 86.67%；处于 10%-20%区间的共 5 家，占比 8.33%，分别为维尔利（15.97%）、东江环保（12.66%）、兴源环境（12.25%）、先河环保（13.29%）；处于 20%-30%区间的共 2 家，占比 3.33%，分别为中金环境（29.31%）、天瑞仪器（24.10%）；处于 40%-50%区间的共 1 家，为理工环科（48.43%）。

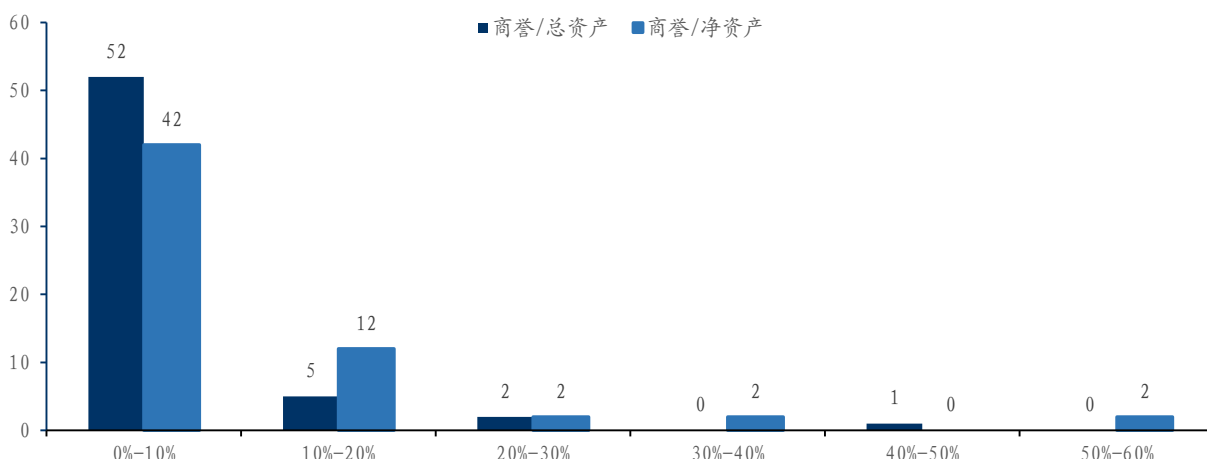
从商誉占净资产的比例来看，中金环境和理工环科 2 家公司商誉占净资产的比例超过了 50%。处于 0%-10%区间的共 42 家，在环保公司中占比 70%；处于 10%-20%区间的共 12 家，占比 20%；处于 20%-30%区间的共 2 家，占比 3.33%，分别为维尔利（27.79%）、东江环保（26.78%）；处于 30%-40%区间的共 2 家，占比 3.33%，分别为兴源环境（32.48%）、天瑞仪器（31.41%）；处于 50%-60%区间的共 2 家，占比 3.33%，分别为中金环境（57.84%）、理工环科（57.35%）。

图 22: 截止 2018 年三季度末各行业商誉在总资产和净资产的占比 (%)



资料来源: wind、国信证券经济研究所整理

图 23: 截止 2018 年三季度末环保公司商誉在总资产、净资产占比公司发布

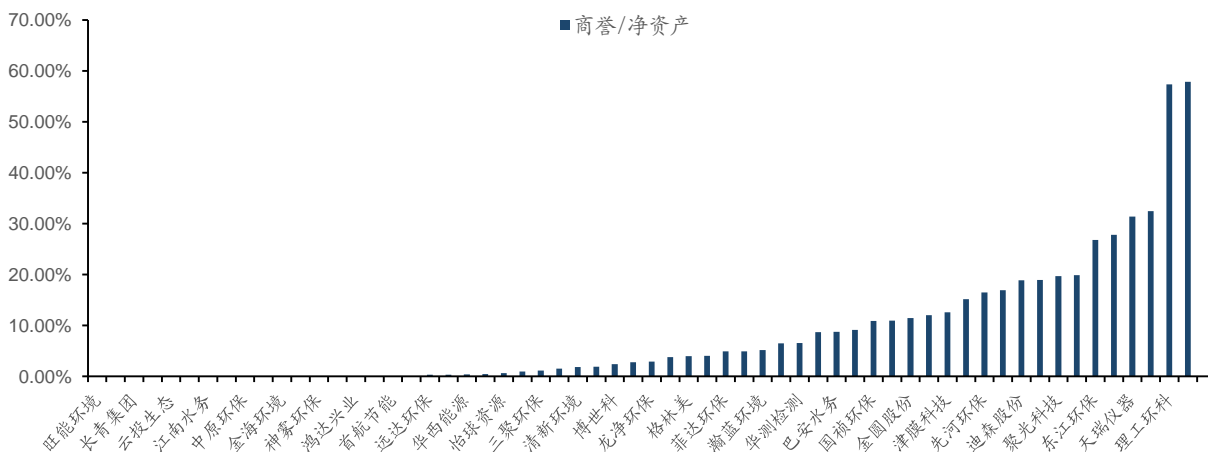


资料来源: wind、国信证券经济研究所整理

此外，监测公司收购较多，商誉比重也较高聚光科技（7.6 亿，19.72%）和先河环保（2.93 亿，16.48%），其中先河环保中主要的商誉来源科迪隆公司（商誉 1.78 亿）已完成三年的业绩承诺，减值风险较低。

从环保重点公司情况来看，商誉占总资产比重比例均在 14%以下，商誉占净资产比例均在 20%以内。优质环保公司经营风格稳健，更注重收购标的质量，受商誉影响并不大。

图 24: 截止 2018 年三季度末环保公司商誉在净资产占比情况



资料来源: wind、国信证券经济研究所整理

过去三年环保行业资产减值损失较少，减值主要集中在水处理和监测子板块。从 2015-2017 年环保行业资产减值损失情况来看，60 家环保上市公司中，仅有 17 家公司确认了资产减值损失，其中过去三年确认资产减值损失最多的为云投生态，共 2.5 亿；确认最少的为永清环保，共 111 万。从环保各版块情况来看，水务工程和环境监测板块确认资产减值损失较多，分别为 3.65 亿和 2.67 亿。水务工程板块主要由于云投生态一家公司确认了资产减值损失 2.5 亿。如去掉云投生态的影响，水务工程板块过去三年确认资产减值损失为 1.14 亿。环境监测板块由于自身行业属性，板块内上市公司并购较多，形成商誉金额较大，在收购标的业绩未完成业绩承

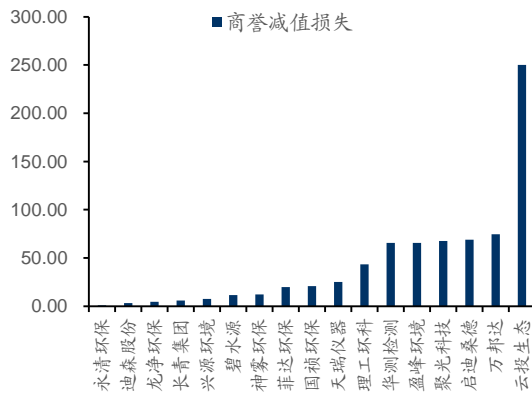
诺的情况下确认资产减值损失较多。

表 4: 2017 年部分重点公司商誉情况 (亿元)

证券简称	商誉	总资产	净资产	净利润	商誉/总资产	商誉/净资产	商誉/净利润
清新环境	0.95	119.72	50.63	6.74	0.79%	1.87%	14.09%
龙净环保	1.44	179.81	49.01	7.28	0.80%	2.93%	19.78%
中再资环	0.36	51.14	19.01	2.20	0.70%	1.88%	16.36%
启迪桑德	7.72	397.57	155.84	12.69	1.94%	4.95%	60.84%
碧水源	8.19	1.33	137.67	25.91	1.58%	3.81%	31.61%
博世科	0.39	58.47	16.04	1.45	0.66%	2.42%	26.90%
国祯环保	2.71	93.10	24.86	2.08	2.91%	10.92%	130.29%
东方园林	23.23	415.16	122.76	22.21	5.60%	18.93%	104.59%
聚光科技	7.60	72.53	38.55	5.02	10.48%	19.72%	151.39%
先河环保	2.94	22.10	17.82	2.00	13.29%	16.48%	147.00%

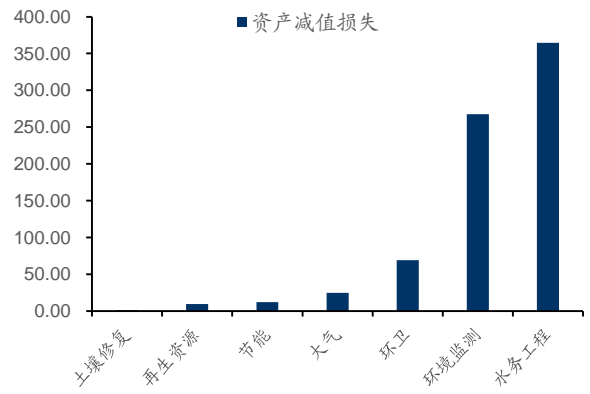
资料来源:Wind, 国信证券经济研究所整理

图 25: 15-17 年环保公司资产减值损失总计 (百万元)



资料来源:Wind, 国信证券经济研究所整理

图 26: 15-17 年环各版块商誉减值损失总计 (百万元)



资料来源:Wind, 国信证券经济研究所整理

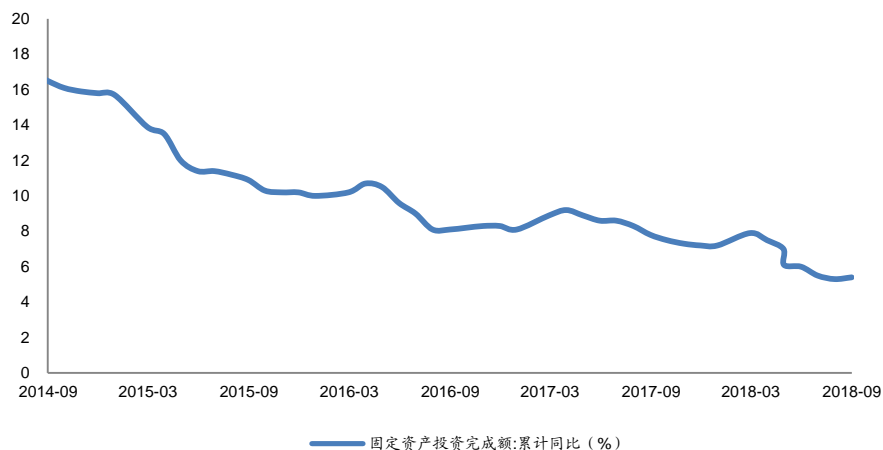
总体来看, 从严减值可能对部分环保公司 18 年业绩产生一定不利影响。环保板块商誉占总资产、净资产比重在所有行业中处于较高水平, 板块内部和环保公司内部呈现分化趋势。而从环保公司内部来看, 环保优质公司的商誉占总资产比重比例均在 14% 以下, 商誉占净资产比例均在 20% 以内, 优质公司经营稳健, 商誉减值潜在风险较小。

基建托底，生态环境和农村是重点方向

基建补短板逐渐发力，基建投资增速有望触底反弹

固定资产投资触底。2018年1-9月，固定资产投资增速为5.4%，同比回落2.1pct，环比提升0.1pct，年内首次实现环比提升，未来有望企稳回升。

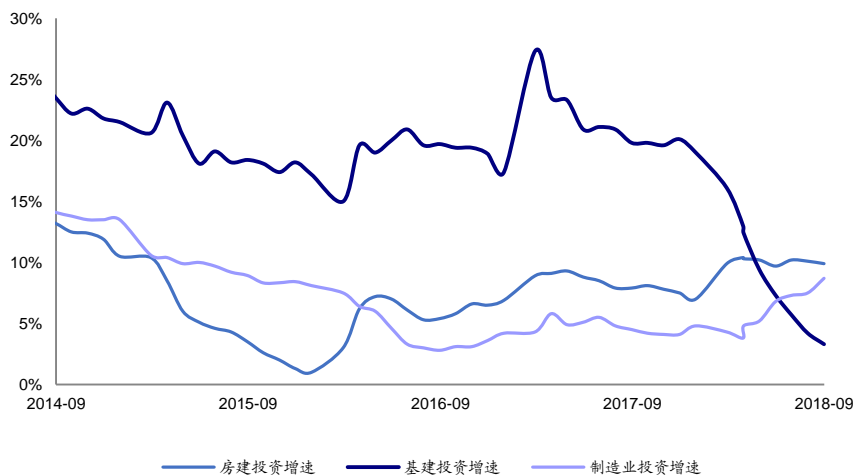
图 27：固定资产投资触底，未来有望企稳回升



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

从基建投资、房地产投资和制造业投资来看，近几年此三大项合计占固定资产投资比例约为80%。2018年以来，建筑下游三项的投资分化趋势明显，且截至9月底这一趋势依然延续。

图 28：房建投资增速保持平稳，基建投资持续下行，工建投资回暖趋势不减



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

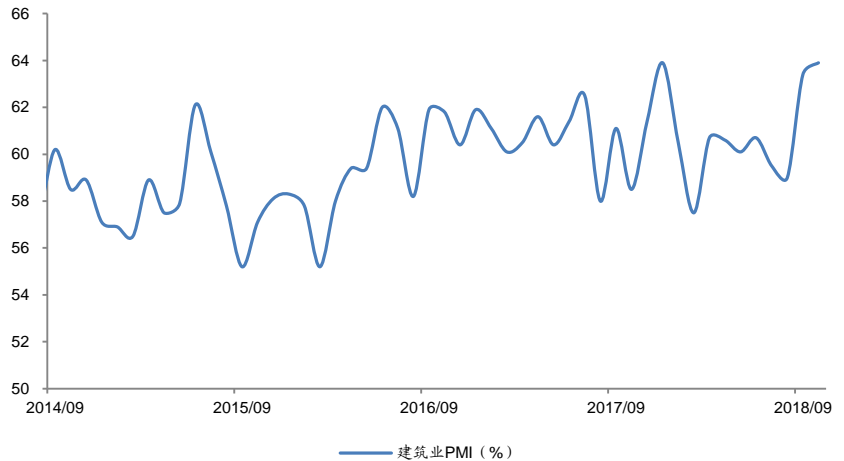
具体来看，基建投资受宏观降杠杆、PPP清库以及地方政府债务约束等影响，增速大幅下滑，2018年1-9月实现3.3%的正增长，比2017年同期下滑16.5pct；房建投资受年初至今房地产景气带动，增速相对平稳，目前仍维持在相对高位的水平，2018年1-9月实现9.9%的正增长；工建投资（制造业）从今年3月份开始触底回升，2018年1-9月实现8.7%正增长，增速环比提升1.2pct，实

现连续六个月回升。

建筑业 PMI 已先行反弹， 基建将发挥托底作用

继 9 月份建筑业 PMI 指数重回 60% 以上后，10 月份继续上行，达到 63.9%。四季度是建筑业的生产旺季，PMI 指数的反弹表明下游行业的投资需求在逐步释放，生产活动加快，预示着建筑业行业周期很可能将回归景气。

图 29: 建筑业 PMI 连续两个月反弹



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

基建投资是稳增长的重要手段，从历史数据来看，基建投资和房地产投资有一定的对冲作用，尤其是房地产投资出现大幅下滑时，对冲作用更为显著。中国经济当前面临着外部贸易冲突、内部经济增速下行等压力，基建投资应当发挥出托底作用。

四季度在基建补短板力度加强、乡村振兴战略、生态环保投资崛起等推动下，基建投资增速有望触底反弹，预计全年投资增速或将重返两位数。

图 30: 基建投资增速走势图



资料来源: wind, 国信证券经济研究所整理

图 31: 房地产投资增速走势图



资料来源: wind, 国信证券经济研究所整理

基建补短板，生态环境和农村是重点方向

10月31日，国务院发布《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》，提出坚持既不过度依赖投资也不能不要投资、防止大起大落的原则，聚焦关键领域和薄弱环节，保持基础设施领域补短板力度，进一步完善基础设施和公共服务，提升基础设施供给质量，更好发挥有效投资对优化供给结构的关键性作用，保持经济平稳健康发展。其中重点提到：加大对天然林资源保护、重点防护林体系建设、水土保持等生态保护重点工程支持力度；支持城镇生活污水、生活垃圾、危险废物处理设施建设，加快黑臭水体治理。支持煤炭减量替代等重大节能工程和循环经济发展项目。支持重点流域水环境综合治理。

中共中央、国务院于今年审议通过并印发了《乡村振兴战略规划（2018-2022年）》（以下简称《乡村振兴战略》）、《“三区三州”等深度贫困地区旅游基础设施改造升级行动计划》等一系列城乡区域协调发展的政策，乡村振兴上升至国家战略的新高度。

在农村基础设施方面，水利是加大补短板力度、稳定有效投资的重点领域之一，国务院曾于2014年5月召开国常会确定了2020年前需建成的172项重大水利工程项目。发改委在今年9月18日的发布会上表示，172项重大水利工程目前已开工建设130项，在建投资规模超过1万亿元，中央预算内水利投资将继续重点支持172项重大水利工程建设，尽快补齐中小河流治理、农村饮水安全、灌区节水配套等薄弱短板。

表 5：近期关于城乡区域协调发展有关的政策

文件名	文件精神	关于基建投资的重要内容
《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》	把实施乡村振兴战略摆在优先位置，让乡村振兴成为全党全社会的共同行动	加大“三农”投入力度；创新城乡融合发展体制机制，着力改善农村基础设施和公共服务，扎实推进农村人居环境整治三年行动
《“三区三州”等深度贫困地区旅游基础设施改造升级行动计划》	“三区三州”等深度贫困地区大多位于重要生态安全屏障区域，自然资源条件好，大力发展生态旅游是将绿水青山变成金山银山的有效路径	基础设施和公共服务设施较为薄弱，成为制约旅游业发展的突出短板；提出了加快主通道建设、完善区域干线公路网络、改善旅游基础设施和公共服务设施、丰富旅游产品和服务等4方面措施
《关中平原城市群发展规划》	关中平原是华夏文明重要发祥地和古丝绸之路的起点，在国家现代化建设大局和全方位开放格局中具有独特战略地位	培育发展关中平原城市群，发挥其承东启西、联接南北的区位优势，推动全国经济增长和市场空间由东向西、由南向北拓展
《呼包鄂榆城市群发展规划》	将呼包鄂榆城市群培育发展成为中西部地区具有重要影响力的城市群	推进生态环境共建共保，力加快基础设施互联互通，提升人口和经济集聚水平
《兰州—西宁城市群发展规划》	把兰州—西宁城市群培育发展成为支撑国土安全和生态安全格局、维护西北地区繁荣稳定的重要城市群。	着力优化城镇空间布局，加强生态建设和环境保护，补齐基础设施和公共服务短板

资料来源：国务院，发改委，国信证券经济研究所整理

监测行业在政策推动下预计能延续快速增长

政府端需求增强推动行业近两年行业快速增长

“十三五”规划中提出实行“省以下环保机构监测监察执法垂直管理”，旨在落实地方政府及其相关部门的环保责任，解决地方环保主义对环境监测监察执法的干预，进一步统筹跨区域、跨流域环境管理的问题。在“量化考核、量化追责”的高压态势下，对监测数据的真实、可靠性提出了更高的要求，国控、省控污染源监测点显著增加。

图 32: 垂直管理制度改革后省级及以下环保机构监测、监察、执法由省环保厅领导



资料来源：环保部，国信证券经济研究所整理

2017 年监测设备开始出现快速增长，市场集中度提升。原先由于全国范围内传统监测站的建造已经基本完成，环境监测设备行业销售规模增速在 2016 年前放缓至 1-2%之间，随着垂管的推广，监测站点的下沉，2017 年行业销售数据显著增长。据中国环境保护产业协会环境监测仪器专业委员会统计，2017 年，我国共计销售各类环境监测产品 56,575 台（套），同比 2016 年增长 38.5%。全行业 2017 年的总销售额突破了 65 亿元，同比增长了 1.56%，但市场集中度显著提升。环境监测行业内的 5 家上市公司，聚光科技、先河环保、雪迪龙、中节能环保装备下属子公司中节能天融科技和盈峰环境下属子公司宇星科技，2017 年度环境监测设备的销售额共计达到 31.4 亿元，同比增长 34.8%，市场占有率由 2016 年的 36.4% 提升至 2017 年的 48.1%。

图 33: 近三年我国环境监测设备销量（台）

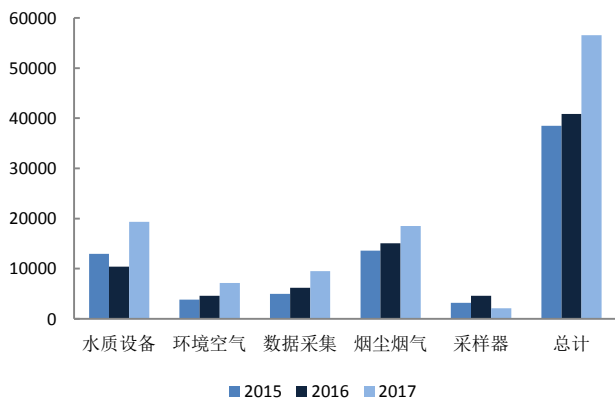
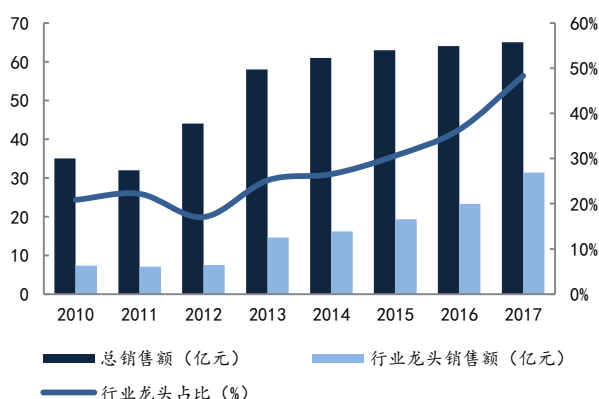


图 34: 近八年我国环境监测设备年销售额及行业龙头占比



资料来源: 中国环境保护产业协会, 国信证券经济研究所整理

资料来源: 中国环境保护产业协会, 国信证券经济研究所整理

进入 2018 年后, 监测行业继续保持高速增长。截至三季度末, 聚光科技的订单同比增长达六成, 先河环保的订单同比增长五成, 利润同比分别增长 33.6% 与 55.8%。

政策加严, 全国空气质量排名给地方政府带来压力

全国空气质量排名今年拓展到 169 个。2013 年 1 月起, 环保部对第一批实施空气质量新标准的京津冀、长三角、珠三角等重点区域及直辖市、省会城市和计划单列市共 74 个城市开展空气质量排名, 每月向社会公开发布空气质量相对较好的前 10 个城市和空气质量相对较差的后 10 个城市名单。但是随着大气污染防治工作的深入开展, 继续按 74 个城市进行排名存在全面性、完整性不足, 一些污染较重的区域和城市未纳入排名等问题等问题。2018 年 6 月, 国务院发布《打赢蓝天保卫战三年行动计划》, 明确提出要扩大国家城市空气质量排名范围, 包含京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等重点区域和珠三角、成渝、长江中游等地区的地级及以上城市, 以及其他省会城市、计划单列市等, 每月公布环境空气质量、改善幅度最差的城市和最好的 20 个城市名单。生态环境部从 7 月份起, 在原来 74 个城市排名基础上, 进一步将排名范围扩大至 169 个地级及以上城市。其中京津冀及周边共 55 个, 长三角地区共 41 个, 汾渭平原共 11 个, 成渝地区共 16 个, 长江中游城市群共 22 个, 珠三角区域共 9 个, 以及其他省会城市和计划单列市共 15 个。

表 6: 全国 169 个空气质量排名城市

地区	省份	城市
京津冀及周边地区 (55 个)	北京	北京
	天津	天津
	河北	石家庄、唐山、秦皇岛、邯郸、邢台、保定、张家口、承德、沧州、廊坊、衡水共 11 个城市
	山西	太原、大同、朔州、忻州、阳泉、长治、晋城共 7 个城市
	山东	济南、青岛、淄博、枣庄、东营、潍坊、济宁、泰安、日照、莱芜、临沂、德州、聊城、滨州、菏泽共 15 个城市
	河南	郑州、开封、平顶山、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河、南阳、商丘、信阳、周口、驻马店共 15 个城市
	内蒙古	呼和浩特、包头共 2 个城市
	辽宁	朝阳、锦州、葫芦岛共 3 个城市
	上海	上海
	江苏	南京、无锡、徐州、常州、苏州、南通、连云港、淮安、盐城、扬州、镇江、泰州、宿迁共 13 个城市
长三角地区 (41 个)	浙江	杭州、宁波、温州、绍兴、湖州、嘉兴、金华、衢州、台州、丽水、舟山共 11 个城市
	安徽	合肥、芜湖、蚌埠、淮南、马鞍山、淮北、铜陵、安庆、黄山、阜阳、宿州、滁州、六安、宣城、池州、亳州共 16 个城市
	江西	南昌、萍乡、新余、宜春、九江共 5 个城市
汾渭平原 (11 个)	山西	吕梁、晋中、临汾、运城共 4 个城市
	河南	洛阳、三门峡共 2 个城市
	陕西	西安、咸阳、宝鸡、铜川、渭南共 5 个城市
	重庆	重庆
成渝地区 (16 个)	四川	成都、自贡、泸州、德阳、绵阳、遂宁、内江、乐山、眉山、宜宾、雅安、资阳、南充、广安、达州共 15 个城市
	湖北	武汉、咸宁、孝感、黄冈、黄石、鄂州、襄阳、宜昌、荆门、荆州、随州共 11 个城市
长江中游城市群 (22 个)	江西	南昌、萍乡、新余、宜春、九江共 5 个城市
	湖南	长沙、株洲、湘潭、岳阳、常德、益阳共 6 个城市
珠三角区域 (9 个)	广东	广州、深圳、珠海、佛山、江门、肇庆、惠州、东莞、中山共 9 个城市
	辽宁、吉林、黑龙江、福建、广西、海南、贵州、云南、西藏、甘肃、青海、宁夏、新疆	沈阳、大连、长春、哈尔滨、福州、厦门、南宁、海口、贵阳、昆明、拉萨、兰州、西宁、银川、乌鲁木齐共 15 个城市

资料来源: 生态环境部、国信证券经济研究所整理

明确地方一把手责任, 排名给政府带来巨大压力。《打赢蓝天保卫战三年行动计划》中明确地方各级政府要把打赢蓝天保卫战放在重要位置, 地方主要领导是

本行政区域第一责任人。严格考核问责，考核不合格的地区，由上级生态环境部门会同有关部门公开约谈地方政府主要负责人，实行区域环评限批，取消国家授予的有关生态文明荣誉称号；对工作不力、责任不实、污染严重、问题突出的地区，由生态环境部公开约谈当地政府主要负责人；制定量化问责办法，对重点攻坚任务完成不到位或环境质量改善不到位的实施量化问责。因此，在空气质量排名中落后的城市地方政府对于改善空气质量的需求强烈且迫切。

城市空气质量排名第发布，有效形成城市间空气质量“比、赶、超”的良好氛围，充分发挥“排名”对地方政府改善环境空气质量的“倒逼”作用，传导治污压力，促进协同治理，为推动全国空气质量改善和大气污染防治工作发挥积极效应。当前全国 338 个地级及以上城市有可能进一步全部纳入空气质量排名。

推广网格化监测，监测站点下沉

《打赢蓝天保卫战三年行动计划》提出完善环境监测监控网络，各地建立完善“网格长”制度，加强环境空气质量监测，优化调整扩展国控环境空气质量监测站点。加强区县环境空气质量自动监测网络建设，2020 年底前，东部、中部区县和西部大气污染严重城市的区县实现监测站点全覆盖，并与中国环境监测总站实现数据直联。国家级新区、高新区、重点工业园区及港口设置环境空气质量监测站点。加强降尘量监测，2018 年底前，重点区域各县布设降尘量监测点位。重点区域各城市和其他臭氧污染严重的城市，开展环境空气 VOCs 监测。

生态环境部在 2018 年 8 月底启动“千里眼计划”，即利用卫星遥感等技术，对 PM2.5 年均浓度较高的 3600 个网格进行重点监管。并将从中选出 800 个网格加密布设 3200 余台 PM2.5 地面监测微站，将其进一步细分为 28800 个 500 米乘以 500 米的精细网格。下一步生态环境部将逐步扩大“千里眼计划”实施范围。2018 年 10 月前实施范围为“2+26”城市；10 月起增加汾渭平原 11 城市；2019 年 2 月起增加长三角地区 41 城市，从而实现对重点区域的热点网格监管全覆盖。

在国家生态环境部开展城市空气质量排名的考核排名压力下，部分省市开始将空气质量考核排名下沉到对乡镇空气质量考核，进而开始建设乡镇站空气监测项目，而网格化监测是乡镇监测点布局的主要形式。2018 年河南鹤壁，山东菏泽、日照，河北保定、沧州、唐山及张家口等地均建立了乡镇站空气监测建设项目。当前，在“2+26”通道城市基本完成网格化的布点覆盖，开始从重污染地区向轻污染地区延伸。在进行空气质量排名的 169 个城市中，有些城市（如南方地区）传统上认为空气质量情况较好，当地的空气质量检测体系也处在空白阶段，给网格化监测提供了充足的市场空间。

图 35: 2013 年以来全国智慧环保、生态环境大数据项目规划建设分布图



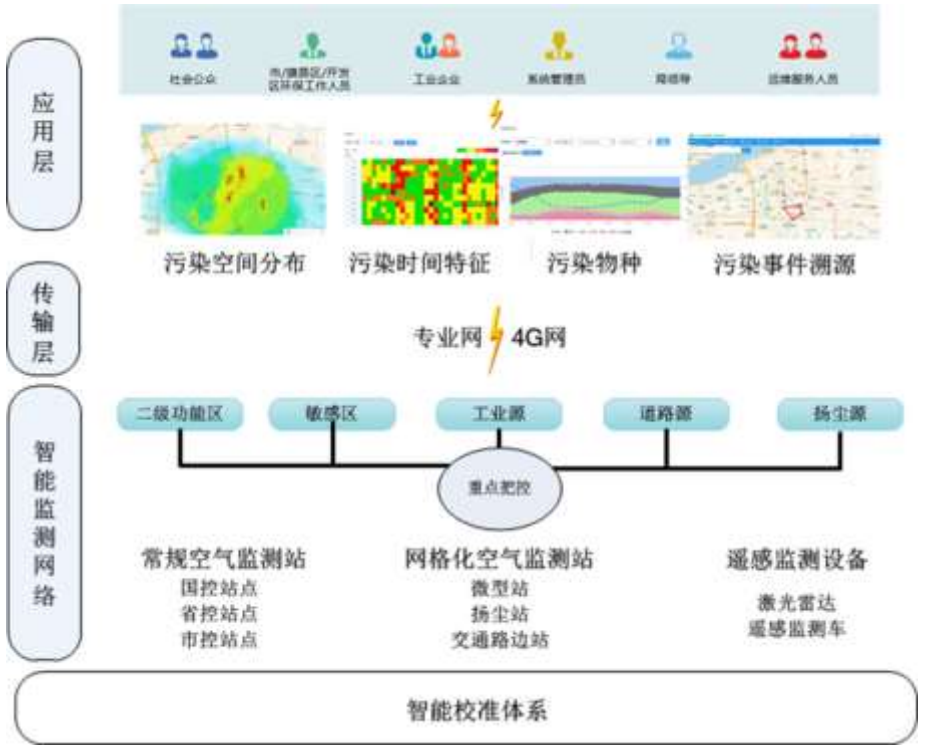
资料来源: 绿巢数据, 国信证券经济研究所整理

现有监测点位难以满足精准治理要求, 大气网格化监测是区域大气管理的利器

在地方一把手是环保第一责任人的新政治考核下, 我国很多地区都面临大气环境质量改善巨大压力。大气污染源的控制和监测是大气治理工作的第一步。国内目前布设的监测点位及源解析设备密度有限, 仅能提供某区域大概的空气污染状况和当地污染物的相对产业贡献信息, 不能确定微观污染的“源”, 也难以准确评价某一个污染源的治理效果, 很难满足各城市大气污染精准治理要求。

大气治理与区域大气环境质量长期缺乏可量化、可监控的联系。只有精确找到本地污染物排放来源, 结合地理、气象、环境衍生等众多原因综合分析, 才能实现大气污染治理精准决策和快速应对, 治霾才能有的放矢、对症下药。因此, 科学、全面、动态的监测数据成为当前乃至今后重要的刚需, 网格化监测成为各地政府争相发展的工具。通过高密度布设监测点位, 网格化监控系统对敏感地带实现了由传统“点对点”(执法人员对具体排污单位)的环境监管模式向“点对面”(执法人员掌握所有点位的污染状况)模式的转变, 不仅提高了工作效率, 也为环境监管提供了定量的数据支持。

图 36: 网格化监测系统示意图



资料来源: 聚光科技, 国信证券经济研究所整理

与传统监测方式相比，网格化在线监控具有诸多优势：实现环境监控精细化管理。网格化在线监控能够实时监测到各个污染源排放情况，并为后期环境污染治理提供精确的数据支撑。宏观上，网格化监控能够全面反映整个网格区域大气质量的动态变化，并能够及时发现大气环境中异常情况，从而及时作出预警和预报，环境监管人员根据异常情况准确定位超标区域，为环境监管提供现实依据。实现环境监控智能化管理。从在线监控系统的构成来看，有效推动环境监测智能化管理，不仅能够直接监测数据，还可以利用网络信息技术直接对获取的数据进行分析，分析数据之间的因果联系，为政府环境监管和大气污染风险监控，等提供技术支持。网格化在线监控改变了传统的环境监测和管理模式，通过自动化监测技术实现高频次数据采集分析，实现大气环境治理的实时监测和远程监控，极大地提升了环境监测和监管的工作效率。

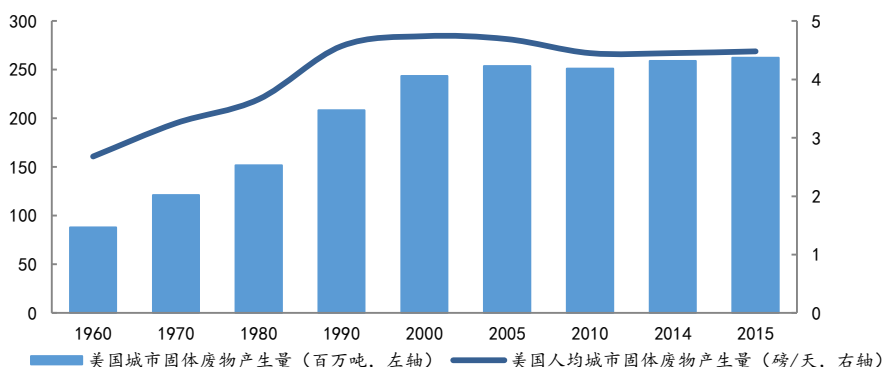
综合来看，在政府督查考核保持高压的状态下，政府端需求预计仍将保持一到两年的高峰期。而在取消环保“一刀切”后，工业端需求有望逐渐复苏。两块需求叠加使得整个监测行业在未来两年仍是比较确定可以实现高增长的环保细分行业。推荐网格化监测龙头先河环保和全国性监测龙头聚光科技。

垃圾焚烧发电商业模式清晰，仍有较大成长空间

我国垃圾人均清运量仍低，未来仍有提升空间

从上世纪 60 年代开始，美国城市的固体废物产生量开始以年化 1.5% 的速度快速增长了 40 年，总固废产生量从 1960 年的 8800 万吨增长到 2000 年的 2.5 亿吨，而人均固废产生量也从 2.68 磅/天增加到了 4.75 磅/天。美国的垃圾清运量 2000 年左右达到顶峰，之后由于回收比例的提升和人们环保意识的增长，人均垃圾量有所下降，到 2015 年美国人均产生 4.5 磅/天左右的固体废弃物。

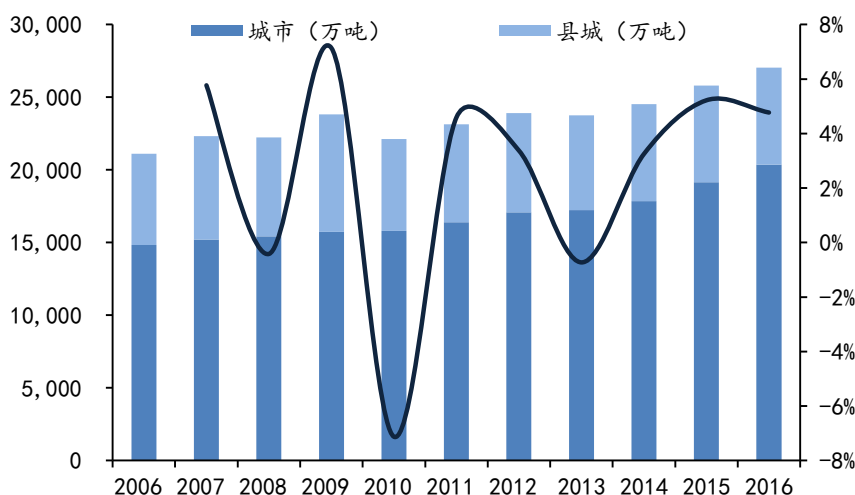
图 37: 美国的垃圾清运量 2000 年左右达到顶峰，之后人均垃圾量有所下降



资料来源: EPA、国信证券经济研究所整理

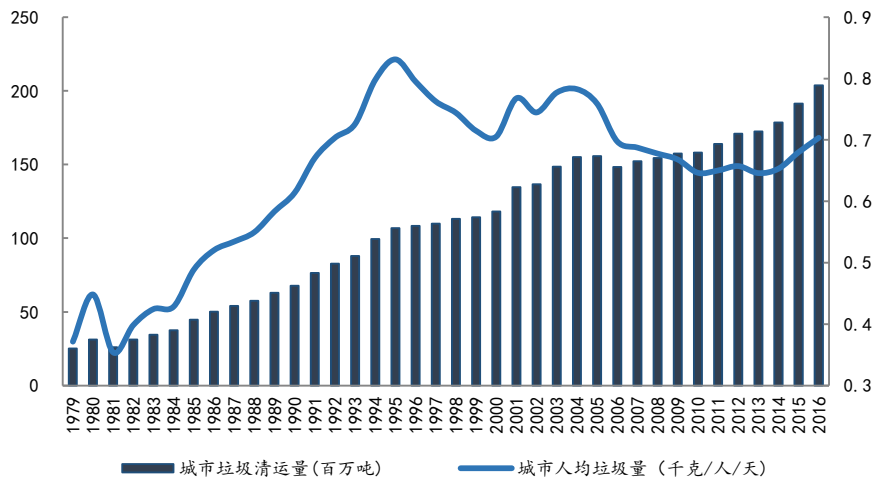
相对于美国，我国城市的垃圾清运量增速较快。从 1979 年开始，我国城镇垃圾清运量以每年 5.7% 的增速快速增长了近 40 年，且增长态势仍未见放缓。而从人均情况从 1995 年达到顶峰后，开始出现下降。2016 年生活垃圾清运量已经达到 2.70 亿吨，其中城市生活垃圾清运量 2.03 亿吨，县城生活垃圾清运量 0.67 亿吨，近三年清运量增长率约在 5%。

图 38: 全国垃圾清运量 (万吨)



资料来源: 住建部、国信证券经济研究所整理

图 39: 我国人均垃圾量在 95 年达到高值, 近两年又开始增长



资料来源:住建部、国家统计局, 国信证券经济研究所整理

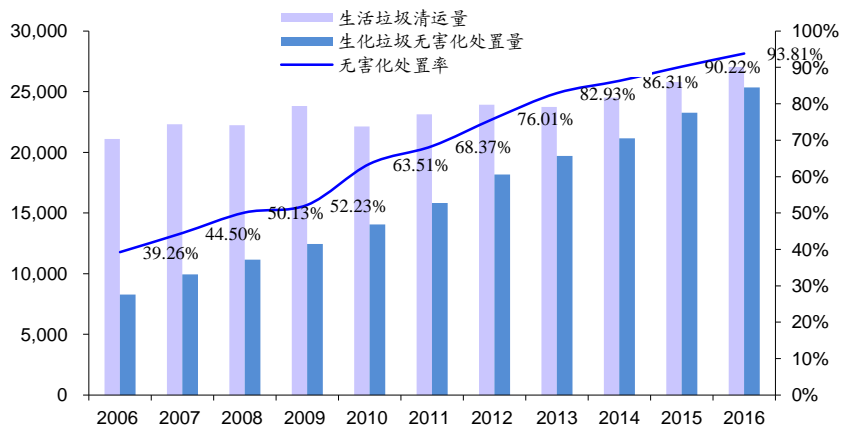
中国人均固废清运量仅为美国的 1/3, 未来空间仍十分广阔。2016 年, 美国人均 4.5 磅/日 (2.04 千克/日) 的城市人均固废产生量是中国 (0.7 千克/日) 的 3 倍, 表明中国的垃圾清运量仍有较大提升空间。

农村地区垃圾处理仍处于初级阶段。根据住建部发布的《城乡建设统计年鉴》, 农村地区现每年产生垃圾总量稳定在 6600 万吨以上, 人均垃圾产生量稳定处于 0.3 千克/天的水平。2016 年农村人口占总人口的 43%, 农村的人均垃圾产生量和垃圾清运比例有巨大的提升空间, 所以考虑经济发展和农村垃圾清运比例的提升, 我国的垃圾焚烧市场未来空间仍然十分广阔。

焚烧产能迅速增长, 预计将成行业主流, 标准趋严推动行业向头部集中

从生活垃圾无害化处置率来看, 我国近十年城市生活垃圾清运量与无害化处理率稳步上升。2016 年, 全国城镇生活垃圾无害化处置能力约 81.20 万吨/日, 对应年处理量 2.53 亿吨, 无害化处置率 93.81%, 其中设市城市 96.62%, 县城 85.22%。从处理量细分来看, 2016 年无害化处置中填埋、焚烧、其他方式年处置量分别为 1.68 亿吨、0.80 亿吨、0.06 亿吨, 占比分别为 66%、31% 和 2%, 卫生填埋在无害化处置中占比最高。

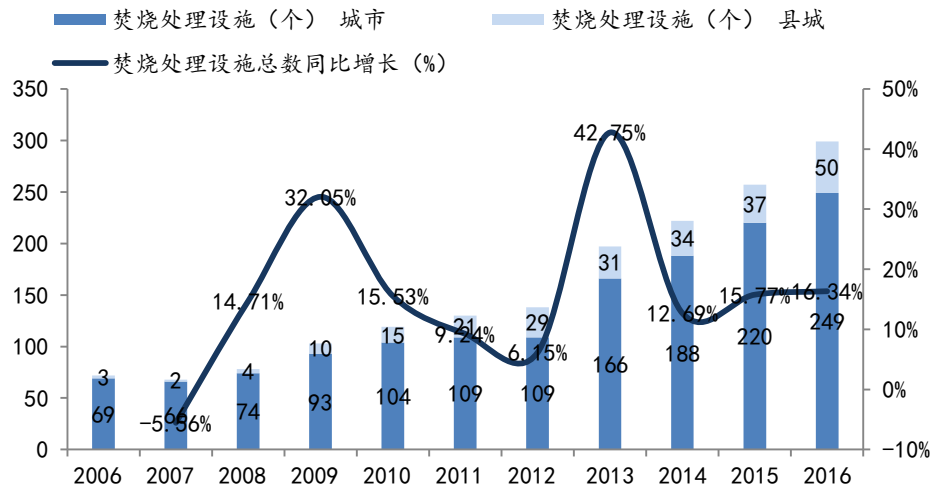
图 40: 全国无害化处置比例



资料来源:住建部,国信证券经济研究所整理

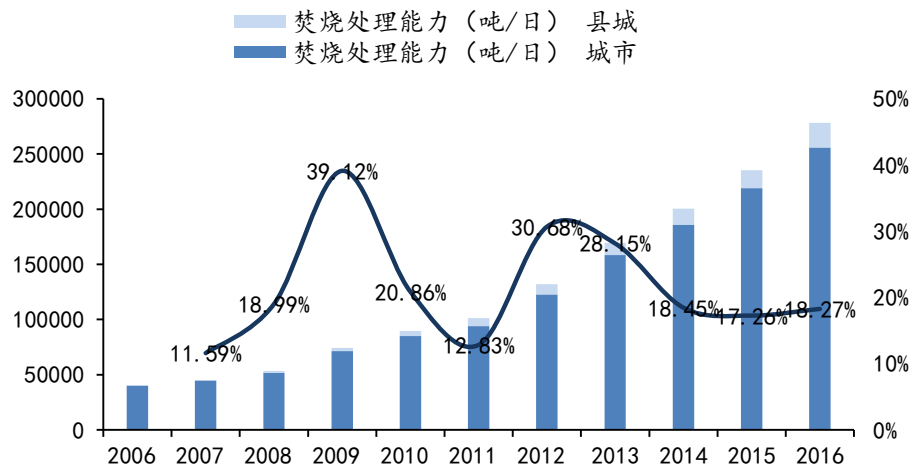
2016 年全国生活垃圾焚烧处理设施数量达到 299 个,同比增长 16.34%;生活垃圾焚烧处理能力达到 27.82 万吨/日,同比增长 18.28%。2012-2016 年年均复合增速 20%左右。

图 41: 垃圾焚烧处理设施数量 (个)



资料来源:住建部,国信证券经济研究所整理

图 42: 垃圾焚烧处理设施产能 (吨/日)

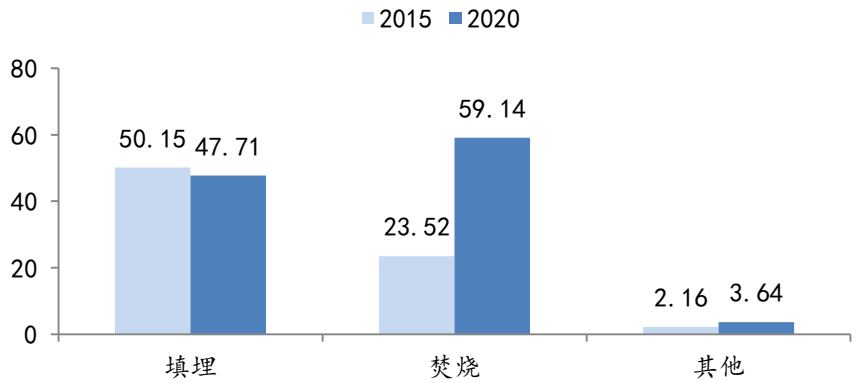


资料来源:住建部,国信证券经济研究所整理

焚烧占比迅速提升, 未来有望成为行业主流

近年来我国逐渐从填埋处理为主的垃圾处理结构逐步向焚烧为主转变。一方面是由于当前我国各地城市土地价格普遍呈现上涨趋势,造成垃圾填埋的成本走高,另一方面在于城镇化率的推进造成城市用地紧张,基础设施用地供给整体呈现萎缩趋势,垃圾填埋场的用地受限,因而填埋在垃圾处理市场占据的份额逐步缩小。而从焚烧处理占无害化产能比例来看,自 2012 年开始,焚烧产能增长迅速,到 2016 年全国焚烧处理产能占无害化处理比例提升为 41%。根据十三五规划,焚烧产能将超过填埋产能占无害化比例 54%。

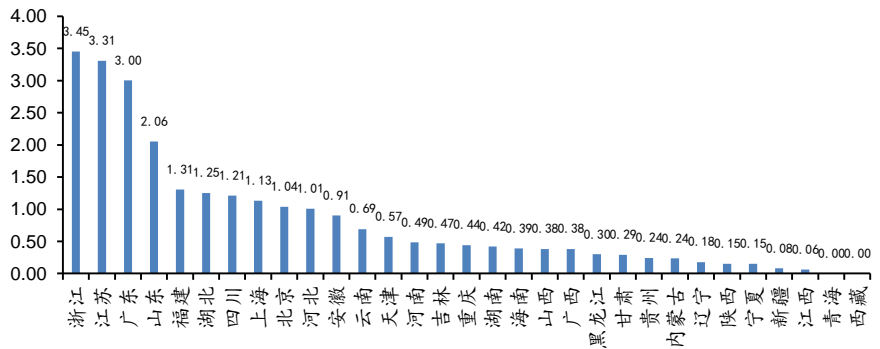
图 43: 十三五新增无害化处置产能分类



资料来源: 住建部, 国信证券经济研究所整理

从垃圾焚烧产能分部来看, 浙江、江苏、广东三省垃圾焚烧产能超过 3 万吨/日, 甘肃、贵州、内蒙古、辽宁、陕西、宁夏、新疆、江西 8 省垃圾焚烧产能不足 3000 吨/日, 而青海和西藏更是尚无垃圾焚烧项目。

图 44: 全国各省焚烧处理产能 (万吨/日)



资料来源: 住建部, 国信证券经济研究所整理

总结来看, 垃圾焚烧发电行业商业模式清晰, 现金流稳定, “十三五”仍有较大市场空间。同时, 随着竞争格局的改善以及运营成本的提高, 之前市场担忧的低价中标小现象已经发生明显改善, 行业正重回理性。建议重点关注上海环境、伟明环保、瀚蓝环境。