

环保工程及服务

融资望改善，督查促发展，龙头迎机遇

环保行业受去杠杆、PPP监管趋严等影响，2018年整体跌幅较大，板块业绩分化明显。环保行业自去杠杆以来信用扩张受阻，前端融资不畅导致工程进展放缓，后端地方政府财政收紧使其治污意愿和支付能力下降，影响到环保板块的EPS和PE，股价表现较差，业绩分化明显，具体到细分行业来看，工程类企业业绩增速回落较大，而运营类资产较为稳定，危废、监测等子行业仍保持较高增速。

近期产生积极的变化，融资及回款望改善，PPP获鼓励。1) 融资回暖，近期信贷、发债、股权三支箭有力破解民企融资难题，纾解股权质押风险，且企业回款问题也有望得到改善，板块受益明显。2) PPP规范化，近期出台一系列政策鼓励优质PPP的发展，加上前期的整顿，我们认为现存的PPP项目较为规范、优异，此外，经济下行压力较大的背景下，基建投资增速望回暖，环保作为基建中的重要抓手，也有望充分受益。

环保督查持续，行业需求显性化。近两年环境税、环保督查等政策的出台，大幅提升环保的监管力度，倒逼企业治理污染，行业的潜在需求不断显性化。未来随着督查的持续&排放标准的提高，环保投资需求仍有较大空间。

竞争加剧，精选高景气高壁垒子行业。近年来大量国企、民企跨界进入环保行业，行业竞争加剧，盈利水平下滑。我们认为环保业务中低壁垒、技术难度低的子行业将受到较大的冲击，竞争格局变差，而技术、资质等壁垒较高的子行业有望受益环保督查，迎来更好发展机遇，看好危废、监测等子行业。1) 危废行业：过去由于监管的缺失、处理成本偏高，危废倾倒、漏报现象较普遍，行业需求得不到释放，但随着强监管的实施，行业真实需求显现，而2016年出台的新危废企业排放标准将加速落后产能的淘汰，竞争格局望重塑，技术齐全、经营优异的龙头企业将脱颖而出，集中度提升，推荐东江环保；2) 监测行业：作为环保治理的前端手段，受益于环境税、环保督查等监管政策，环境监测需求不断下沉到乡镇，且监测的种类不断增加(VOC、土壤等)，预计2018-2020行业复合增速16%，行业迎来高景气，推荐聚光科技、先河环保。此外，建议关注垃圾焚烧的瀚蓝环境、机动车检测的安车检测、小锅炉治理的长青集团。

风险提示：信用仍紧资金流动性风险、环保政策执行不达预期、企业端运行及市场拓展风险、测算可能存在误差

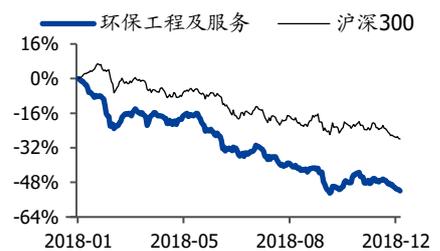
重点标的

| 股票代码 | 股票名称 | 投资评级 | EPS (元) | | | | PE | | | |
|--------|------|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 2017A | 2018E | 2019E | 2020E | 2017A | 2018E | 2019E | 2020E |
| 300203 | 聚光科技 | 买入 | 0.99 | 1.31 | 1.72 | 2.30 | 23.52 | 17.77 | 13.53 | 10.12 |
| 300572 | 安车检测 | 买入 | 0.70 | 1.00 | 1.50 | 2.30 | 58.96 | 41.27 | 27.51 | 17.94 |
| 002672 | 东江环保 | - | 0.53 | 0.61 | 0.77 | 0.93 | 30.49 | 18.66 | 14.97 | 12.34 |

资料来源：贝格数据，国盛证券研究所

增持(维持)

行业走势



作者

分析师 杨心成

执业证书编号：S0680518020001

邮箱：yangxincheng@gszq.com

相关研究

- 1、《环保工程及服务：继续打好环保攻坚战，治理需求持续释放》2018-12-23
- 2、《环保工程及服务：打赢蓝天保卫战，大气治理需求显现》2018-12-16
- 3、《环境监测深度：精准治污，监测先行》2018-12-13



内容目录

| | |
|-------------------------------|----|
| 一、环保行业 2018 年整体表现..... | 4 |
| 1.行情回顾：跌幅较大，估值处于历史底部..... | 4 |
| 2.业绩表现：去杠杆下增速回落，子板块分化显著..... | 5 |
| 二、融资回款改善，PPP 走向规范..... | 6 |
| 1.融资及回款双重改善，压制因素得缓解..... | 6 |
| 2.PPP 走向规范，利于优质 PPP 释放..... | 8 |
| 三、环保监管趋严，倒逼行业需求显现..... | 11 |
| 1.监管趋严，倒逼环保需求显现..... | 11 |
| 2.各领域环保治理需求仍大..... | 15 |
| 1)大气领域：排放标准趋严带来增量空间..... | 15 |
| 2)水务领域：十三五提标扩容新周期，投资空间仍大..... | 17 |
| 3)垃圾焚烧领域：十三五期间垃圾焚烧增量空间仍大..... | 18 |
| 4)农村环保领域：基础较差，投资需求强烈..... | 18 |
| 四、竞争加剧，精选高景气、高壁垒子行业..... | 19 |
| 1.竞争格局恶化，高壁垒资产价值凸显..... | 19 |
| 1)跨界者涌入，高壁垒行业为优选方向..... | 19 |
| 2)参考海外，高壁垒子行业价值显现..... | 21 |
| 2.督查倒逼，供不应求，危废行业高景气..... | 23 |
| 1)危废供需不匹配，监管倒逼真实需求..... | 23 |
| 2)行业格局“小散乱”，龙头望脱颖而出..... | 25 |
| 3.下沉空间广阔，监测需求仍大..... | 28 |
| 1)政策推动需求扩张，监测行业高景气..... | 28 |
| 2)监测行业集中度提升，龙头持续受益..... | 30 |
| 五、风险提示..... | 31 |

图表目录

| | |
|---|----|
| 图表 1: 年初以来环保板块表现 (%)..... | 4 |
| 图表 2: 环保行业跌幅居行业倒数第一..... | 4 |
| 图表 3: 环保板块整体收入利润增速..... | 5 |
| 图表 4: 部分环保公司经营转变..... | 5 |
| 图表 5: 细分行业历年收入增速..... | 6 |
| 图表 6: 细分行业历年利润增速..... | 6 |
| 图表 7: 近期民企股权及融资市场改善..... | 6 |
| 图表 8: 近期重要融资利好政策..... | 7 |
| 图表 9: 市场利率下行 (%)..... | 8 |
| 图表 10: 碧水源 CRMW 示意图..... | 8 |
| 图表 11: PPP 各阶段项目数变化 (个)..... | 9 |
| 图表 12: PPP 项目投资额:生态建设和环境保护各阶段 (亿元)..... | 9 |
| 图表 13: 环保类 PPP 占项目数及融资额比例上行 (亿元)..... | 9 |
| 图表 14: 近期 PPP 相关利好政策..... | 10 |
| 图表 15: 2016 年基建资金来源..... | 11 |

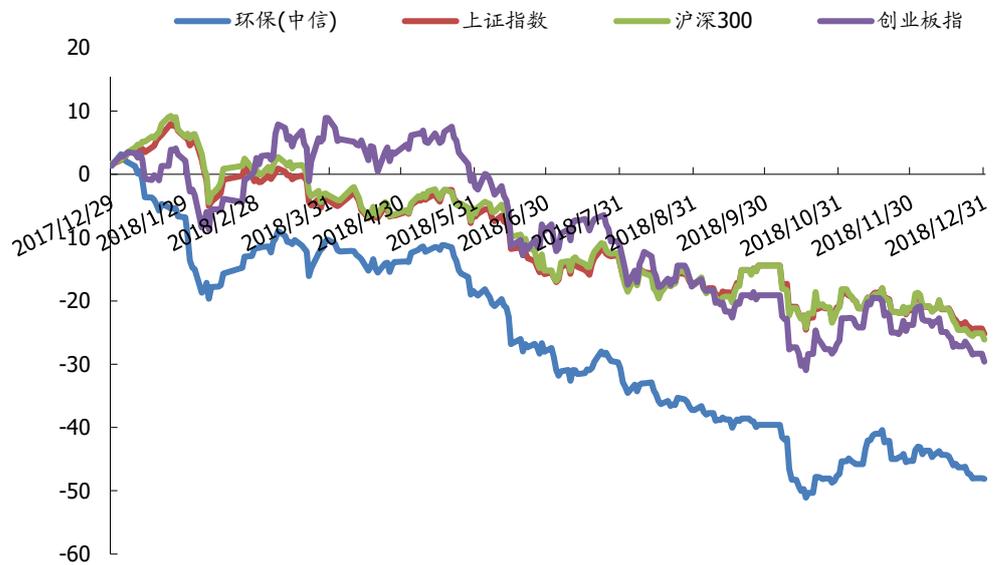
| | |
|--|----|
| 图表 16: 2006-2016 年环保行业建筑工程、设备及其他费用投资占比 (%) | 11 |
| 图表 17: 环保类公共财政支出逐年增加 (亿元) | 11 |
| 图表 18: 环境税立法历程 | 12 |
| 图表 19: 各省 2019 年环境税估算 | 13 |
| 图表 20: 2018 之后环境征收有望大幅提高/亿元 | 14 |
| 图表 21: 环保督察常态化 | 14 |
| 图表 22: 环保督察严格的反馈问责 | 15 |
| 图表 23: 我国近几年环境治理投资总额 (亿元)、增速 (%) 及占 GDP 比重 (%) | 15 |
| 图表 24: 钢铁行业排放标准大幅趋严 | 16 |
| 图表 25: 非电细分行业市场空间测算 | 17 |
| 图表 26: 2020 年规划污水处理/再生水设施规模 | 17 |
| 图表 27: 十三五规划污水处理固定资产投资占比 | 17 |
| 图表 28: 城市生活垃圾无害化投资 (亿元) | 18 |
| 图表 29: 十三五焚烧产能大幅提升 (万吨/日) | 18 |
| 图表 30: 乡生活垃圾、污水处理率 | 19 |
| 图表 31: 农村环保补短板空间测算 | 19 |
| 图表 32: 通过并购进入环保行业的典型企业 | 20 |
| 图表 33: 国资介入环保公司情况 | 20 |
| 图表 34: 高壁垒的危废、监测行业盈利能力显著 | 21 |
| 图表 35: 近期处置危废资产的上市公司 | 21 |
| 图表 36: 威立雅 2016 年各业务收入占比 | 22 |
| 图表 37: 苏伊士 2016 年各业务收入占比 | 22 |
| 图表 38: WM 2017 年各业务收入占比 | 22 |
| 图表 39: 共和服务 2017 年各业务收入占比 | 22 |
| 图表 40: WM 相对 SP500 超额收益 (左轴) 及美国 10 年期国债收益率 (右轴) | 22 |
| 图表 41: Veolia 相对 CAC400 超额收益 (左轴, %) 及法国 10 年期国债收益率 (右轴) | 23 |
| 图表 42: 2007-2016 年我国统计危废产生与处置情况 (万吨) | 24 |
| 图表 43: 全国危废产量官方统计和实际估计对比 | 24 |
| 图表 44: 全国统计危废处置利用量与实际经营规模 | 24 |
| 图表 45: 多省无害化处置价格 (元/吨) | 25 |
| 图表 46: 危废市场空间预估 | 25 |
| 图表 47: 危废资质规模结构 (吨/年) | 26 |
| 图表 48: 主要上市公司危废全能全国布局 | 26 |
| 图表 49: 新版标准对标国际更为严格 | 27 |
| 图表 50: 2018 年环境税开征, 污染源监测设备需求提高 | 29 |
| 图表 51: 环境监测市场空间/亿元 | 29 |
| 图表 52: 十三五监测细分领域估算 | 30 |
| 图表 53: 环保行业龙头 ROE (ttm) | 30 |
| 图表 54: 监测行业营收前 60 家企业销售额占比行业逐步提升 | 31 |
| 图表 55: 近 5 年聚光科技市占率不断提升 | 31 |

一、 环保行业 2018 年整体表现

1. 行情回顾：跌幅较大，估值处于历史底部

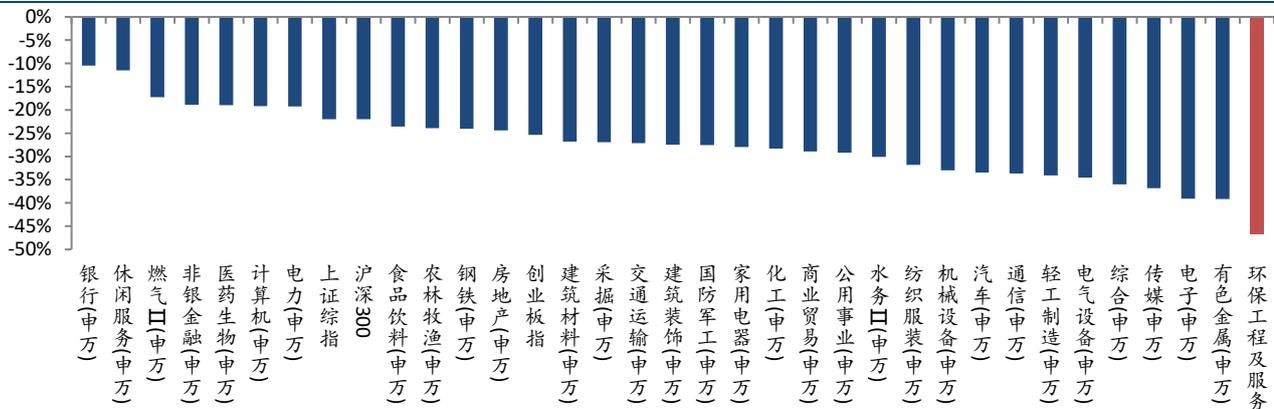
受去杠杆、PPP 监管趋严等影响，环保板块 2018 年整体跌幅较大。环保行业自去杠杆以来信用扩张受阻，前端融资不畅使得工程进展缓慢、后端地方政府财政趋紧导致支付能力下降，使得环保企业现金流恶化、坏账增加，故 EPS、PE 均有下调。截止 2018 年 12 月 31 日，环保行业跌幅为 48.1%，在申万 35 个行业中环保行业排行最后，跑输大盘 22.9 个百分点，跑输创业板 18.5 个百分点。此外，当前环保板块估值 20.5 倍，已下降至历史低点，而近期一系列融资改善政策的出台，板块望受益，配置价值凸显。

图表 1: 年初以来环保板块表现 (%)



资料来源: wind、国盛证券研究所

图表 2: 环保行业跌幅居行业倒数第一

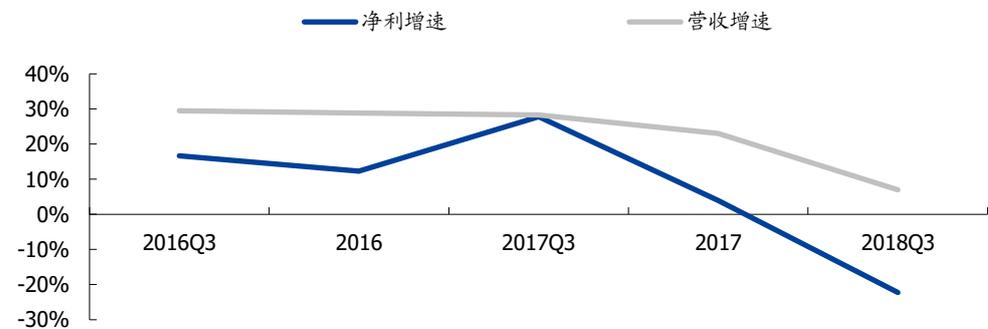


资料来源: wind、国盛证券研究所

2. 业绩表现：去杠杆下增速回落，子板块分化显著

去杠杆下增速回落：根据国盛环保组合的测算，2018年前三季度环保公司营业收入同比增加7.0%，归母净利润同比下降22.2%，创下近五年最低值，剔除掉一些极值的影响（神雾环保、神雾节能、*ST凯迪、盛运环保四家公司业绩大幅下滑），板块2018年前三季度营收增速12.1%，归母净利润仍同比下降4.0%。

图表3：环保板块整体收入利润增速



资料来源：wind、国盛证券研究所

资金密集行业，去杠杆影响大：1、公司层面无法低成本拿贷款或者根本没法拿到贷款，无贷款无法实施项目；2、政府层面没钱支付给企业项目工程款，企业现金流进一步恶化。去杠杆不仅影响公司的业绩，甚至其日常的经营管理都可能无法维持。

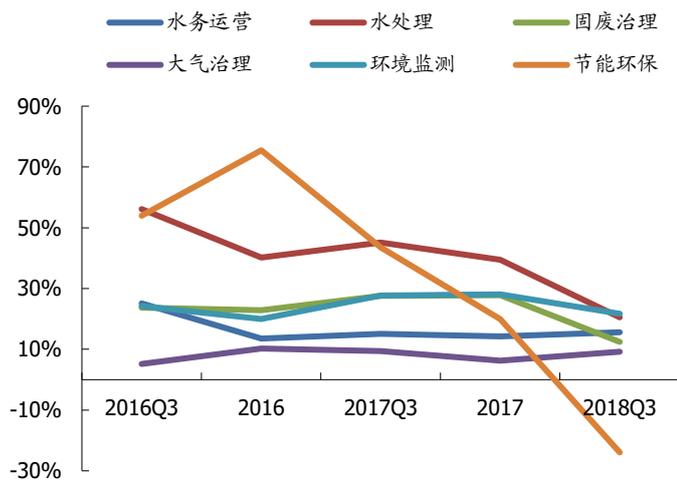
图表4：部分环保公司经营转变

| 时间 | 内容 |
|------------|--------------------------|
| 2018/10/9 | 永清环保引进湖南金阳国资企业为5%以上股权的股东 |
| 2018/10/17 | 环能科技控股股东变为中建启明 |
| 2018/11/28 | 中金环境控股股东变为无锡市政 |
| 2018/11/28 | 铁汉生态筹划股权转让 |
| 2018/11/28 | 盛运环保债券“17盛运01”未按期兑付本息 |

资料来源：wind、国盛证券研究所

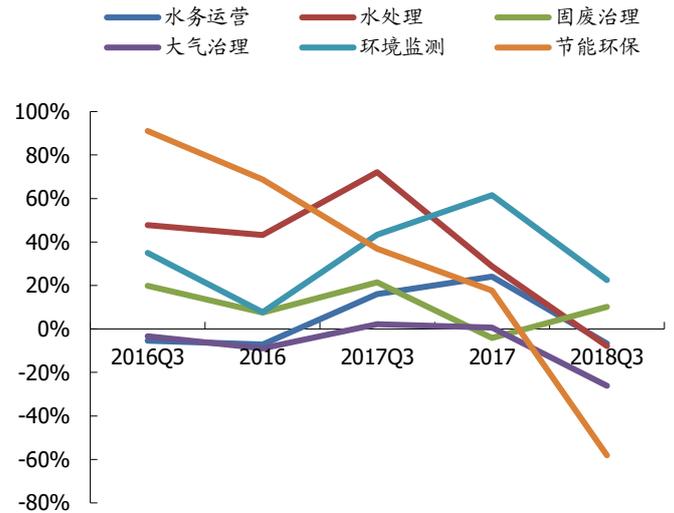
细分子行业的收入、利润增速分化愈明显：板块对于去杠杆敏感性的差别使得收入、利润分化愈显著，对于固废、监测及水务运营板块，整体运营类资产较多且行业景气度高，去杠杆影响甚微；而对于较多采用工程类或PPP模式的水处理板块，去杠杆影响显著。

图表 5: 细分行业历年收入增速



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 6: 细分行业历年利润增速



资料来源: wind, 国盛证券研究所

二、 融资回款改善, PPP 走向规范

1. 融资及回款双重改善, 压制因素得缓解

图表 7: 近期民企股权及融资市场改善

股权纾困

- 10月以来多家券商形成千亿纾困基金、11月证监会明确定增募集资金可用于补充流动资金和偿还债务、定增募集时限由不小于18个月降低为不少于6个月

融资改善

- 10月央行年内第四次定向降准1个百分点、高规格民企座谈会定调支持、引导设立民企债券融资工具、11月国常会提出加大民企支持力度、银保监会提出对民企贷款设“一二五”目标、国常会决定开展专项清偿民企欠行动

资料来源: 新闻资料, 国盛证券研究所

近期行业发生正面变化, 融资及回款预期改善, 信贷、债券、股权三支箭有力破解民企融资难题, 纾解股权质押风险, 加速下游回款, 行业有望迎修复行情。10月定向降准、设立民企债券支持工具、央行再贴现再贷款; 11月高规格民企座谈会定调, 国务院、央行、银保监会、证监会密集出台融资利好政策, 比如银行放贷“一二五”目标、再融资时效放开、CRMW 债券支持工具等, 融资环境望改善, 在建项目充足而资金压力较大的环保企业将受益。此外, 国常会要求政府限时清偿欠款, 而环保民企是政府及相关方债主大户, 近年来行业应收账款占应收比重已由三年前的 55% 提升至目前的 63%, 欠账限时清零将加快回收应收账款, 现金流也将改善。

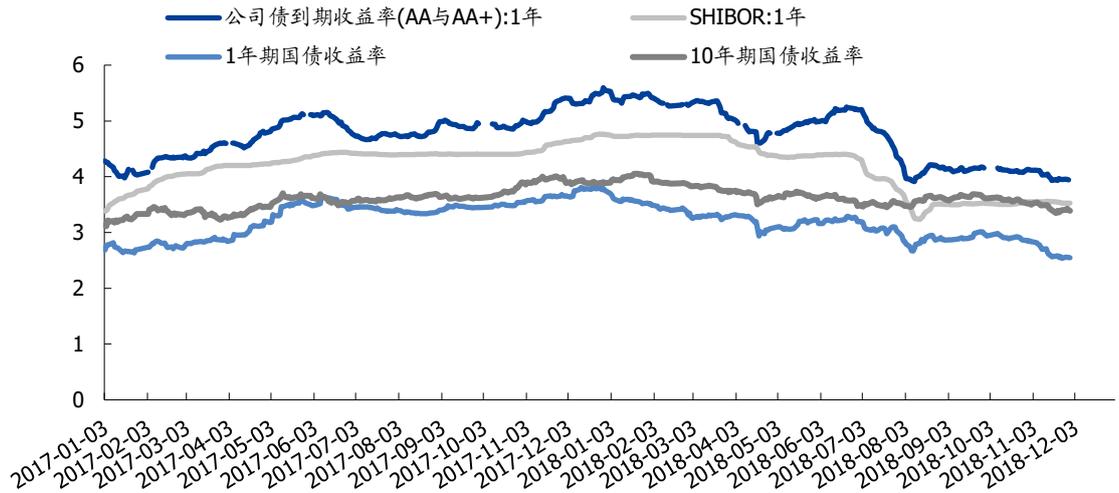
图表 8: 近期重要融资利好政策

| 时间 | 部门 | 融资利好政策 |
|--------|----------------------|--|
| 7月、10月 | 央行 | 两次定向降准，并搭配中期借贷便利、抵押补充贷款等工具投放中长期流动性。 |
| 10月22日 | 国常会 | 决议设立民营企业债券融资支持工具，并对有市场需求的中小金融机构加大再贷款、再贴现的支持力度。 |
| 10月22日 | 央行 | 再增加再贷款和再贴现额度 1500 亿元，发挥其定向调控、精准滴灌功能。 |
| 10月23日 | 证监会 | 11 家证券公司达成意向出资 210 亿元设立母资管计划，专项用于帮助有发展前景的上市公司纾解股权质押困难。 |
| 10月24日 | 央行 | 民营企业债券融资支持工具由人民银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、担保增信等多种方式。下一阶段要继续按照党中央、国务院的统一部署，始终坚持基本经济制度和“两个毫不动摇”，积极运用民营企业债券融资支持工具，提高民营企业金融可及性。 |
| 11月1日 | 中共中央总书记、国家主席 | 国家主席及多部委一把手出席了一场高规格的民营企业座谈会，会议上重申：两个毫不动摇、三个没有变，大力支持民营企业发展并走向更加广阔舞台。 |
| 11月2日 | 央行、证监会等多部门 | 用好 300 亿元的常备借贷便利额度，为辖区内符合条件的金融机构发放小微和民营企业贷款提供流动性支持。将未经央行内部（企业）评级的单户授信 500 万元及以下的小微企业贷款纳入常备借贷便利的合格抵押品范围。宏观审慎评估（MPA）中增加对小微企业融资的评估指标。 |
| 11月6日 | 央行行长、党委副书记易纲 | “真金白银”改善民企融资环境，增加民企信贷、支持民企发展发债，研究设立民营企业股权融资支持工具。 |
| 11月8日 | 中国人民银行党委书记、银保监会主席郭树清 | 为银行业机构提出了明确的考核目标。“初步考虑对民营企业的贷款要实现‘一二五’的目标，即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三分之一，中小型银行不低于三分之二，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%。” |
| 11月9日 | 财政部 | 发文要求并督促 1800 亿中国 PPP 基金更积极投入使用并要明确向民资倾斜。 |
| 11月9日 | 证监会 | 修订后的《监管问答》，一是明确使用募集资金补充流动资金和偿还债务的监管要求。二是对再融资时间间隔的限制做出调整，申请增发、配股、非公开发行股票不受 18 个月融资间隔限制，但相应间隔原则上不得少于 6 个月。 |
| 11月9日 | 李克强总理主持召开国务院常务会议 | 加大金融支持缓解民营企业特别是小微企业融资难融资贵，将中期借贷便利合格担保品范围，从单户授信 500 万元及以下小微企业贷款扩至 1000 万元；决定开展专项行动，解决拖欠民营企业账款问题，大力清理规范工程建设领域保证金，大幅提升商业债务违约成本，严禁发生新的欠款，清欠情况明年春节前向国务院报告；部署有效发挥政府性融资担保作用支持小微企业和“三农”发展，降低融资成本。国家融资担保基金的担保费率不高于省级机构费率水平。实行风险分担，国家融资担保基金和金融机构承担的风险责任比例原则上均不低于 20%，银行不得因此减少实际放款数额。 |

资料来源：新闻资料，国盛证券研究所

利率出现下行迹象，企业融资环境企暖。在密集出台政策推动下，一年期国债收益率下降明显，距年内高点下滑 66bp，11月29日1年期shibor为3.53%，较年内高点回落121bp，同时AA及AA+级公司债亦出现下滑迹象，随着市场利率的下降企业融资环境有望进一步改善。

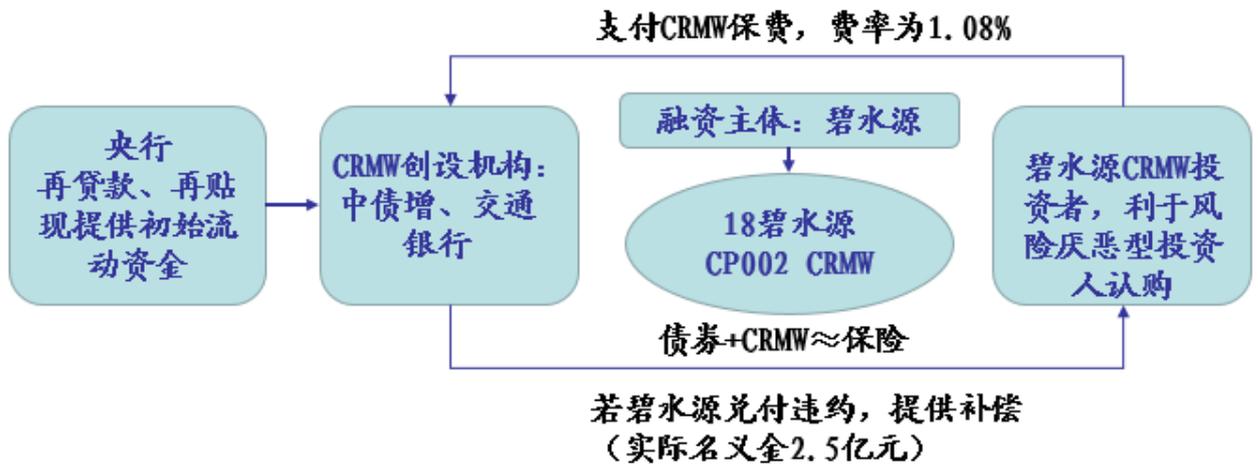
图表 9: 市场利率下行 (%)



资料来源: wind, 国盛证券研究所

环保首支 CRMW: 18 碧水源 CP002 联合信用风险缓释凭证创设成功。11月21日, 交易商协会发布“18 碧水源 CP002 联合信用风险缓释凭证创设: 情况”公告, 实际创设名义本金为 2.5 亿元 (计划 5 亿) 信用保护费费率为 1.08%, 即每保障 100 元本金的“18 碧水源 CP002”短融支付的费用是 1.08 元, 对应短融募资 14 亿、票面利率 5.28%, 触发信用事件包括破产和支付违约。这是近期频出的融资政策推动下首支成功创设的环保 CRMW, 票面利率属于中值水平显示市场对碧水源违约风险担忧不大, 同时该债权支持工具的创设将有利于风险厌恶投资者认购, CRMW 可在银行间上市流通, 有利于民企更快低成本融资。

图表 10: 碧水源 CRMW 示意图

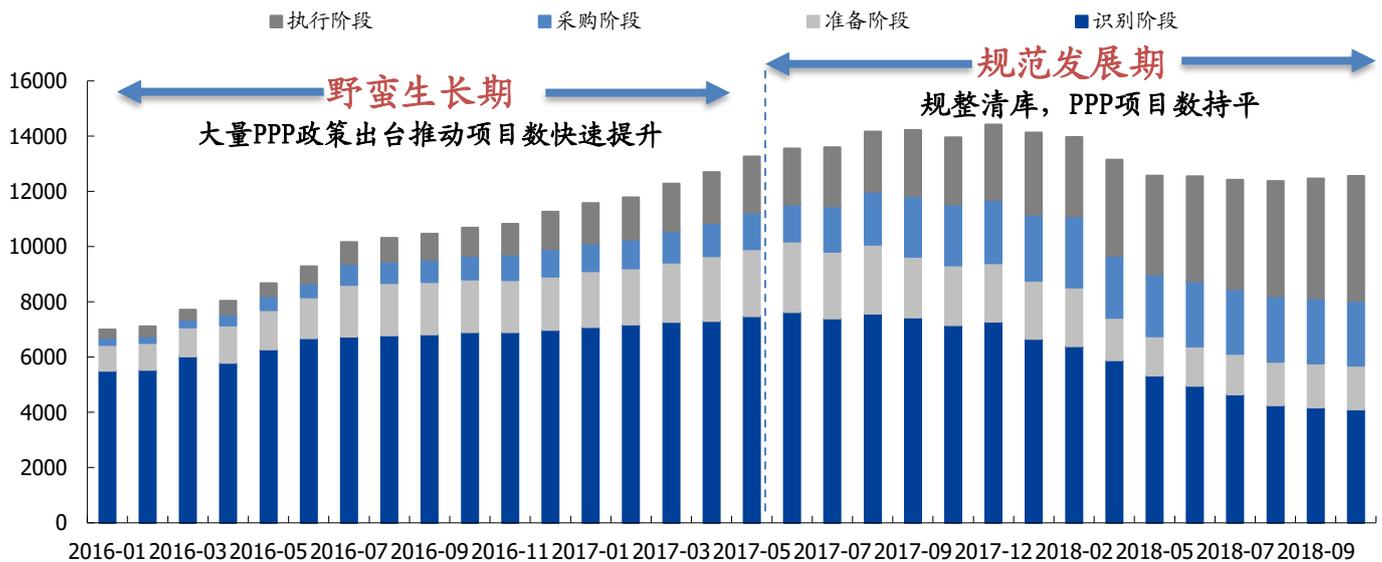


资料来源: 银行间市场交易商协会, 国盛证券研究所

2. PPP 走向规范, 利于优质 PPP 释放

PPP 经过一系列规范控风险、整顿控质量, 目前已进入高质量发展阶段, 慢慢行稳致远。前期 PPP 板块超跌较大, 但近期我们看到一系列肯定、激励优质 PPP 发展的政策正扭转 PPP 预期, 在基建补短板定调下合规 PPP 正成为稳基建重要抓手。

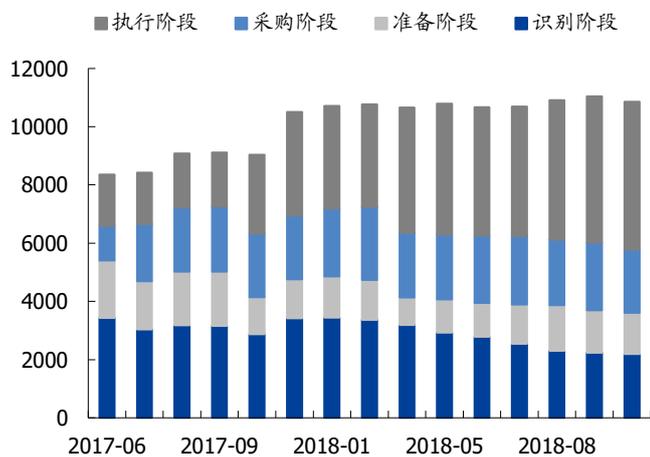
图表 11: PPP 各阶段项目数变化 (个)



资料来源: wind, 国盛证券研究所

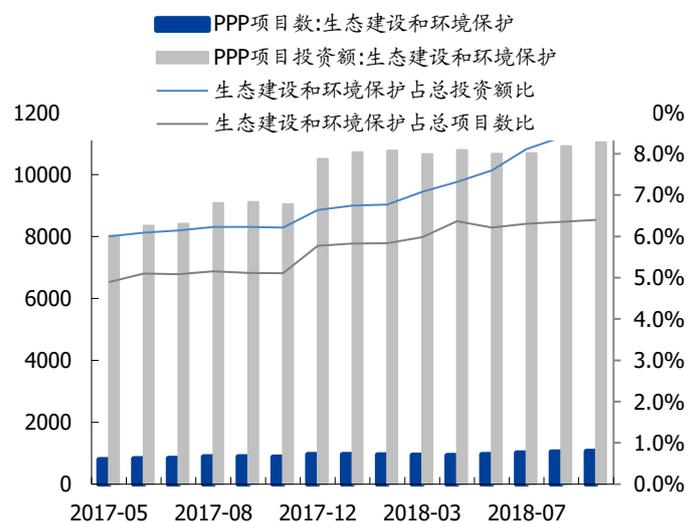
PPP 清库整合卓有成效, 超出财政红线风险较小。2017 年 11 月开始的规范清理 PPP 项目库工作, 截至今年 10 月末, 累计清库 2428 个项目, 涉及投资额 2.9 万亿元, 整顿完善 2005 个项目, 涉及投资额 3.1 万亿元。截至 2018 年 10 月末, 全国已有 4302 个项目签约落地, 带动投资 6.6 万亿元。在全国 2461 个已实施 PPP 项目的地区, 仅 6 个地区的财政支出责任占比超过 10% 红线。

图表 12: PPP 项目投资额:生态建设和环境保护各阶段 (亿元)



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 13: 环保类 PPP 占项目数及融资额比例上行 (亿元)



资料来源: wind, 国盛证券研究所

环保 PPP 是重要组成部分, 近年来环保类 PPP 占总项目数及融资额比例上行, 其中河道及污水治理占比最高。截止到今年 5 月底, 生态环境保护领域 PPP 入库的项目大体是 1695 项, 涉及到投资总额是 1.2 万亿, 分别占整个 PPP 项目数量和总投资的 25% 和 21% (PPP 融资论坛数据), 其中河道治理和污水处理项目, 无论是在项目和投资这两个指标层面上, 都是占最高比例的一个领域。

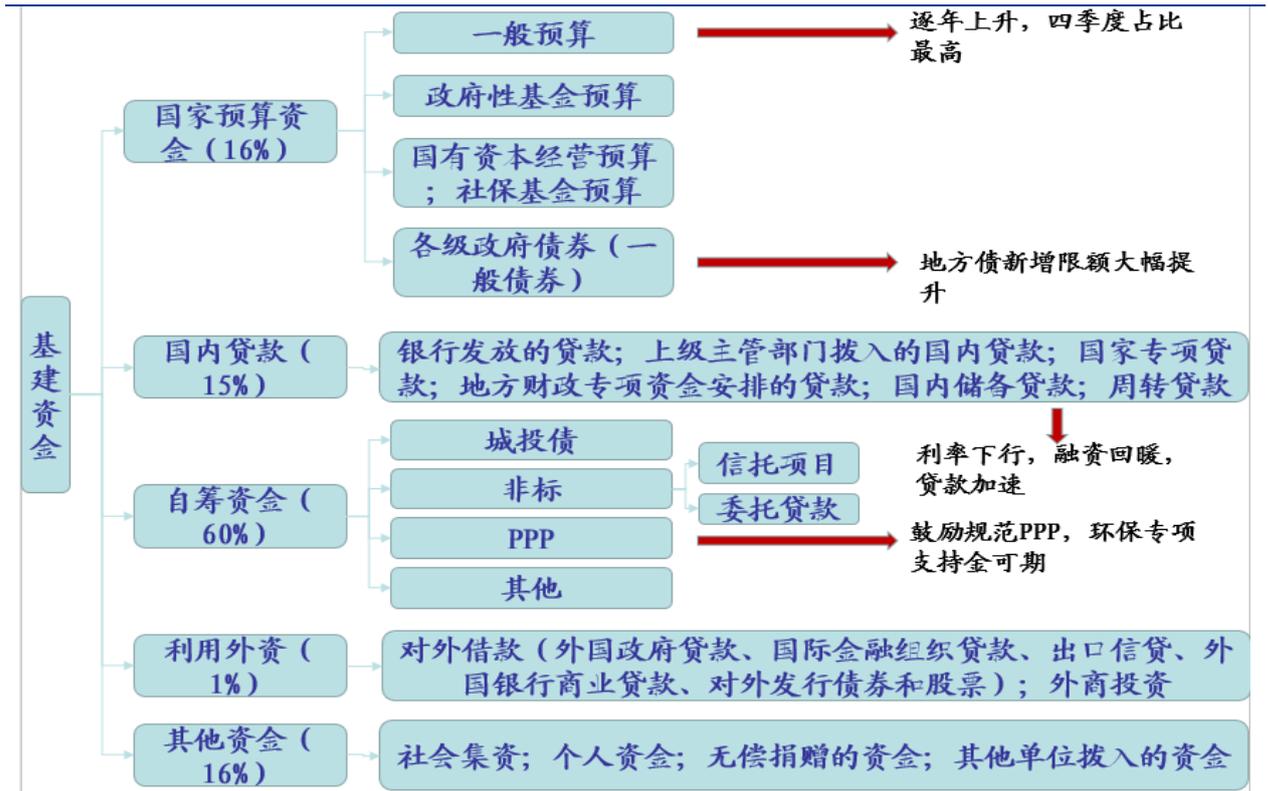
图表 14: 近期 PPP 相关利好政策

| 时间 | PPP 相关利好政策 | 主要内容 |
|--------|---|---|
| 9月16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）》 | 规范 PPP 项目形成中长期财政支出事项不属于地方政府隐性债务。 |
| 10月31日 | 国务院《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》 | 鼓励地方依法合规采用政府和社会资本合作（PPP）等方式，撬动社会资本特别是民间投资投入补短板重大项目。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9日 | 财政部《关于加强中国政企合作投资基金管理的通知》 | 发文要求并督促 1800 亿中国 PPP 基金更积极投入使用并要明确向民资倾斜，PPP 基金一般投资 PPP 项目的资本金（例如出资占项目总额 5-10%），可有效分担社会资本的资本金出资压力，1800 亿基金理论上可撬动约 1.8-3.6 万亿量级项目。 |
| 11月15日 | 财政部《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；此外，负债定义要求满足该义务的金额能够可靠地计量，但 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。 |
| 11月22日 | 2018 第四届中国 PPP 融资论坛 | 明确加快 PPP 立法进度，明确依法合规的、10%限额以内的 PPP 项目财政支出责任不是隐性债务，强化政府履约责任，提出重点支持污染防治领域 PPP，营造民企公平参与环境，将在环境领域从信息平台管理库中遴选一批合规项目，中央财政通过专项资金支持地方政府解决 PPP 项目注册资本金不足的问题。 |

资料来源：财政部，国务院，国盛证券研究所

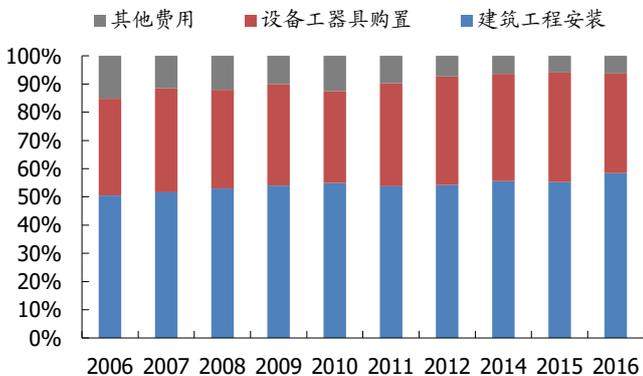
- ✓ **PPP 政策转向鼓励，合规 PPP 项目持续落地：**从 2017 年 11 月份的 92 号文、192 号文开始，政策层面开始规范 PPP 项目，市场对于 PPP 的发展方向及前景产生较多担忧，但 2018 年 9 月 16 日，财政部明确说明规范 PPP 项目形成中长期财政支出事项不属于地方政府隐性债务，并鼓励地方依法合规采用 PPP 模式，撬动社会资本特别是民间投资投入补短板重大项目，政策端态度开始转向。PPP 领域经历前期的清库规整，更有利于优质项目的释放，且近期银行端对 PPP 项目贷款释放预计也有所改善，看好超跌低估的 PPP 标的。
- ✓ **基建增速望回升，资金来源改善，环保领域受益：**经济下行压力较大的背景下，基建投资增速望回暖，环保作为基建中的重要抓手，有望充分受益。

图表 15: 2016 年基建资金来源



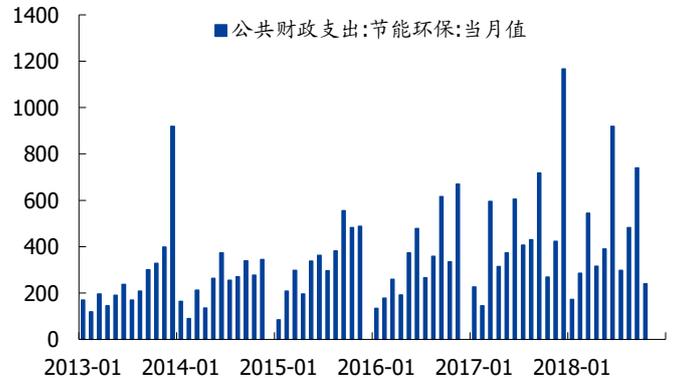
资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 16: 2006-2016 年环保行业建筑工程、设备及其他费用投资占比 (%)



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 17: 环保类公共财政支出逐年增加 (亿元)



资料来源: wind, 国盛证券研究所

三、 环保监管趋严，倒逼行业需求显现

1. 监管趋严，倒逼环保需求显现

1) 环境税开征元年，倒逼企业治理需求

由来已久，2018 年正式开收。1979 年出台的《中华人民共和国环境保护法（试行）》确定了排污收费制度，2003 年国务院颁布了《排污费征收使用管理条例》，2011 年国务院

《关于加强环境保护重点工作的意见》提出积极推进环保税费改革，研究开征环保税。通过 2003-2011 年间环境排污收费积累了丰富的经验，同时伴随着经济的发展和环保意识提高，出台环境保护税时机已经成熟。2015 年，新环保法出台，相比旧环保法，新环保法设计了“按日计罚、考评挂钩、行政问责”等制度，同时明确“依据法律规定征收环境保护税的，不再征收排污费”，这预示着环境税的征收成为必然。经过多方征求意见，2016 年 12 月 25 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议审议通过了《中华人民共和国环境保护税法》，全文 5 章、28 条。为了更好地保障环保税法的顺利实施，2017 年 11 月 25 日，国务院出台了《中华人民共和国环境税实施条例》，2018 年 1 月 1 日，环境税正式征收开始。

由“排污费”改“环境税”，内化企业治污成本，倒逼企业治理需求。2018 年是环保税开征元年，由费改税不仅提高环保执法刚性，且能将环保治理成本进一步内化为企业生产成本，倒逼企业治理意愿，排污企业治理需求快速释放。

图表 18: 环境税立法历程

| 时间 | 政策 | 内容 |
|---------|----------------------|----------------------------|
| 1979 | 《中华人民共和国环境保护法（试行）》 | 确定了排污收费制度 |
| 2003 | 《排污费征收使用管理条例》 | 国务院“排污收费”管理办法 |
| 2011 | 《关于加强环境保护重点工作的意见》 | 积极推进环保税费改革，研究开征环保税 |
| 2015 | 《中华人民共和国环境保护法》（新环保法） | 明确“依据法律规定征收环境保护税的，不再征收排污费” |
| 2016.12 | 《中华人民共和国环境保护税法》 | 全国人大通过环境税 |
| 2017.11 | 《中华人民共和国环境税实施条例》 | 环境税实施条例出台 |
| 2018.1 | | 环境税开始实施 |

资料来源：生态环境部、政府官网、国盛证券研究所

征税主体由环保部门移至税务部门，执法刚性提高。环境税 2018 年 1 月 1 日开征，此次“费改税”涉及 500 多万户各类企业，直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为纳税人。环境税的开征使得收费主体由环保部门转移至税务部门，环保执法刚性增强，同时税率上浮，全面增加工业企业排污成本，环境税代替排污费使得工业企业的大气、水污染治理的需求快速释放。

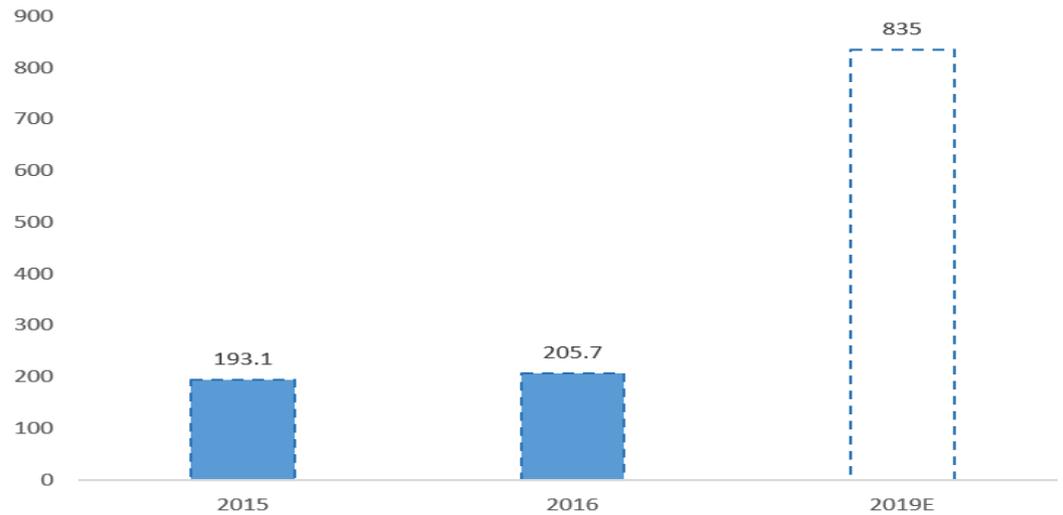
图表 19: 各省 2019 年环境税估算

| 省市 | 大气污染物 税额标准 | 水污染物 税额标准 | SO ₂ 排 放量 /万吨 | NxOy 排放量 /万吨 | COD 排放量 /万吨 | 氨氮排 放 /万吨 | SO ₂ 排 放费用 /亿元 | NxOy 费用 /亿元 | COD 费用 /亿元 | 氨氮费 用 /亿元 | 环境税 总计 /亿元 |
|-----------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------|------------------|-----------------|------------------|
| 北京 | 12 元 | 14 元 | 1.7 | 1.0 | 0.4 | 0.08 | 1.98 | 1.20 | 0.56 | 0.11 | 3.85 |
| 上海 | 二氧化硫 7.6 元, 氮氧化物 8.55 元 | 化学需氧量 5 元, 氨氮 4.8 元 | 12.8 | 12.8 | 2.2 | 0.13 | 9.69 | 10.94 | 1.10 | 0.06 | 21.79 |
| 天津 | 二氧化硫 6 元; 氮氧化物 8 元 | 7.5 元 | 17.5 | 16.7 | 3.2 | 0.28 | 10.47 | 13.36 | 2.40 | 0.21 | 26.44 |
| 重庆 | 3.5 元 | 3 元 | 41.2 | 16.4 | 4.3 | 0.33 | 18.52 | 5.74 | 1.29 | 0.10 | 25.65 |
| 河北 | 一档 9 元; 二档 4 元; 三档 4.8 元 | 一档 11.2 元, 二档 7 元, 三档 5.6 元 | 80.6 | 78.0 | 13.5 | 0.93 | 38.67 | 37.44 | 9.45 | 0.65 | 86.20 |
| 河南 | 4.8 元 | 5.6 元 | 91.0 | 72.1 | 17.1 | 0.95 | 43.66 | 34.61 | 9.58 | 0.53 | 88.37 |
| 山东 | 6 元 | 3 元 | 121.6 | 92.1 | 13.1 | 0.89 | 72.93 | 55.26 | 3.93 | 0.27 | 132.39 |
| 山西 | 1.8 元 | 2.1 元 | 88.1 | 62.2 | 8.7 | 0.63 | 15.85 | 11.20 | 1.83 | 0.13 | 29.00 |
| 辽宁 | 1.2 元 | 1.4 元 | 83.9 | 56.7 | 7.4 | 0.75 | 10.06 | 6.80 | 1.04 | 0.10 | 18.01 |
| 吉林 | 1.2 元 | 1.4 元 | 30.8 | 31.8 | 5 | 0.23 | 3.69 | 3.82 | 0.70 | 0.03 | 8.24 |
| 浙江 | 1.4 元 | 1.4 元 | 51.9 | 42.8 | 17.6 | 1.07 | 7.26 | 5.99 | 1.76 | 0.11 | 15.12 |
| 江苏 | 4.8 元, 南京 8.4 元 | 5.6 元, 南 京 8.4 元 | 79.3 | 75.7 | 20.7 | 1.69 | 38.04 | 36.33 | 11.59 | 0.94 | 86.91 |
| 江西 | 1.2 元 | 1.4 元 | 51.7 | 35.8 | 8.9 | 0.89 | 6.20 | 4.30 | 1.25 | 0.12 | 11.86 |
| 湖南 | 2.4 元 | 3 元 | 53.4 | 31.5 | 12.5 | 1.96 | 12.80 | 7.56 | 3.75 | 0.59 | 24.70 |
| 湖北 | 2.4 元 | 2.8 元 | 48.5 | 36.7 | 14.9 | 1.26 | 11.63 | 8.81 | 4.17 | 0.35 | 24.96 |
| 福建 | 1.2 元 | 1.5 元 | 33.2 | 27.8 | 5 | 0.35 | 3.98 | 3.34 | 0.75 | 0.05 | 8.12 |
| 广东 | 1.8 元 | 2.8 元 | 63.4 | 57.8 | 21.3 | 1.55 | 11.40 | 10.40 | 5.96 | 0.43 | 28.20 |
| 云南 | 2.8 元 | 3.5 元 | 52.7 | 22.3 | 15.8 | 0.24 | 14.74 | 6.24 | 5.53 | 0.08 | 26.60 |
| 四川 | 3.9 元 | 2.8 元 | 60.9 | 31.6 | 9.5 | 0.44 | 23.73 | 12.32 | 2.66 | 0.12 | 38.84 |
| 贵州 | 2.4 元 | 2.8 元 | 58.7 | 27.7 | 3.2 | 0.23 | 14.08 | 6.65 | 0.90 | 0.06 | 21.68 |
| 甘肃 | 1.2 元 | 1.4 元 | 47.1 | 31.5 | 7.7 | 1.23 | 5.65 | 3.78 | 1.08 | 0.17 | 10.68 |
| 青海 | 1.2 元 | 1.4 元 | 13.8 | 7.5 | 3.1 | 0.14 | 1.65 | 0.90 | 0.43 | 0.02 | 3.00 |
| 海南 | 2.4 元 | 2.8 元 | 2.6 | 4.3 | 0.3 | 0.05 | 0.61 | 1.03 | 0.08 | 0.01 | 1.74 |
| 陕西 | 1.2 元 | 1.4 元 | 58.6 | 41.7 | 11 | 0.87 | 7.03 | 5.00 | 1.54 | 0.12 | 13.69 |
| 广西 | 1.2 元 | 1.4 元 | 38.8 | 31.7 | 16.2 | 0.49 | 4.65 | 3.80 | 2.27 | 0.07 | 10.79 |
| 宁夏 | 1.2 元 | 1.4 元 | 30.4 | 29.8 | 6.9 | 0.80 | 3.64 | 3.58 | 0.97 | 0.11 | 8.30 |
| 新疆 | 1.2 元 | 1.4 元 | 61.5 | 40.1 | 18.6 | 1.08 | 7.37 | 4.81 | 2.60 | 0.15 | 14.94 |
| 安徽 | 1.2 元 | 1.4 元 | 41.4 | 46.9 | 8.9 | 0.60 | 4.96 | 5.63 | 1.25 | 0.08 | 11.92 |
| 黑龙江 | 1.2 元 | 1.4 元 | 33.1 | 34.3 | 8.5 | 0.51 | 3.97 | 4.12 | 1.19 | 0.07 | 9.34 |
| 内蒙古 | 1.2 元 | 1.4 元 | 107.2 | 83.7 | 7.3 | 1.18 | 12.86 | 10.04 | 1.02 | 0.16 | 24.09 |
| 总计 | | | 1556 | 1181 | 293 | 22 | 422 | 325 | 83 | 6 | 835 |

资料来源: 环境统计年报, 各省环保局网站网站, 国盛证券研究所

注: 税额采用 2019 年方案, 河北采用第二档计量, 污染物排放量根据 2015 年各省工业企业排放量计算

图表 20: 2018 之后环境征收有望大幅提高/亿元



资料来源: 中国环境年鉴、国盛证券研究所

2) 环保督查+排污许可, 双重压力促进行业发展

高压督查下, 以“质”为导向的环保需求持续落地。十九大提出“建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计, 必须树立和践行绿水青山就是金山银山的理念”。中央首次用千年大计来表述生态环保, 重视程度可见一斑, 今年的环保大会也赋予环保空前政治高度, 环保成为不可触碰的高压线。同时反复提及生态文明的体制改革建设, 这里面最大的变化便是环保督查的出现。今年从 5 月底持续至 12 月底的环保督查“回头看”便是第一轮环保督查的“回马枪”, 督企督政兼备, 严抓严打下企业治理的环保需求扩张。

图表 21: 环保督察常态化

| 开始时间 | 结束时间 | 督察领域 | 省份/个 | 督察重点内容 |
|-------------|-------------|--------------|------|---|
| 2015 年 12 月 | 2017 年 12 月 | 第一批中央环保督察 | 31 | 全面督察水、气、固废、生态等各类环境问题 |
| 2018 年 5 月 | 2018 年 7 月 | 环保督察第一次“回头看” | 10 | 全面督察水、气、固废、生态等各类环境问题 |
| 2018 年 5 月 | 2018 年 5 月 | 清废行动 2018 | 11 | 督察危废、工业固废、建筑固废等 |
| 2018 年 5 月 | 2018 年 6 月 | 水源地专项督察 | 27 | 饮用水水源地保护区内排污口、违法建设项目、交通穿越等环境问题 |
| 2018 年 6 月 | 2019 年 4 月 | 蓝天保卫战 | 5 | 主要检查“散乱污”企业综合整治、工业企业环境问题治理、清洁取暖及燃煤替代、燃煤锅炉综合整治、运输结构及方式调整 |
| 2017 年 4 月 | 2018 年 8 月 | 环保部“2+26”督查 | 5 | 水质黑臭生化需氧量高、控源截污工程不彻底、河面有大面积漂浮物及沿岸垃圾、生活污水直排问题、底泥清淤疏浚问题 |
| 2018 年 5 月 | 2018 年 12 月 | 黑臭水体整治专项行动 | 20 | 水质黑臭生化需氧量高、控源截污工程不彻底、河面有大面积漂浮物及沿岸垃圾、生活污水直排问题、底泥清淤疏浚问题 |
| 2018 年 12 月 | 至今 | 环保督察第二次“回头看” | 10 | 全面督察水、气、固废、生态等各类环境问题 |

资料来源: 生态环境部、国盛证券研究所

环保督查使需求显性化, 2019 年第二轮环保督查即将开启。环保督查效果显著, 不仅有效取缔掉很多违法排污的现象, 更是将很多环保需求显性化。截至 2018 年 7 月, 督察组共受理 12.3 万件生态环境问题举报, 共责令整改 8.7 万家、立案处罚 3 万家、拘留 2145 人、约谈 2 万人, 问责 2.2 万人。2019 年接续开展第二轮中央环保督察, 对推动环保产业发展有极大推动作用。

图表 22: 环保督察严格的反馈问责

| 时间 | 批次 | 办结举报 | 关停、整改 | 立案查处 | 拘留 | 约谈 | 问责 |
|-------------------|-----------|--------|-------|-------|------|-------|-------|
| 2015.12 至 2016.2 | 试点 | 2856 | 200 | | 123 | 65 | 366 |
| 2016.7 至 2016.11 | 第一阶段 | 13074 | 9617 | 2866 | 310 | 2176 | 3287 |
| 2016.11 至 2016.12 | 第二阶段 | 15361 | 12054 | 6310 | 265 | 4896 | 3145 |
| 2017.7.29 至 8.1 | 第三阶段 | 31291 | 21871 | 9176 | 698 | 7137 | 6798 |
| 2017.8 至 2017.9 | 第四阶段 | 32277 | 20561 | 5625 | 285 | 2914 | 4129 |
| 2018.5 至 2018.7 | 环保督查“回头看” | 28076 | 22561 | 5709 | 464 | 2819 | 4305 |
| 合计 | | 122935 | 86864 | 29686 | 2145 | 20007 | 22030 |

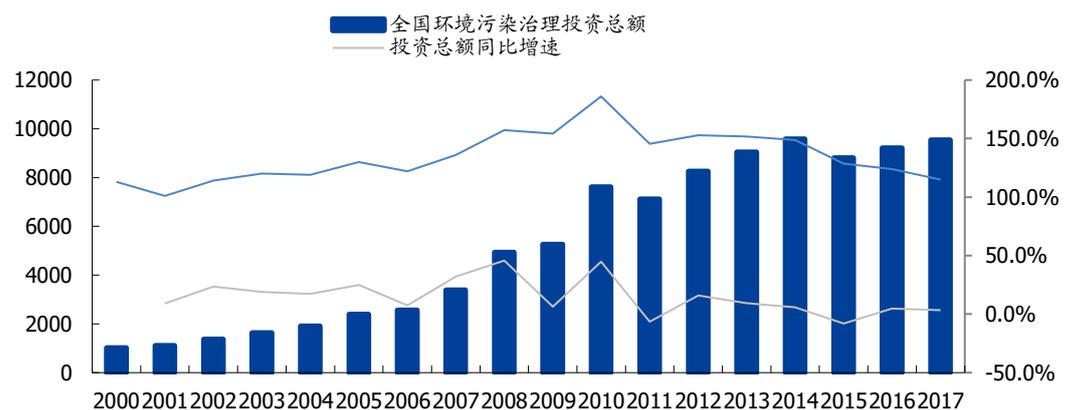
资料来源: 生态环境部、国盛证券研究所

排污许可核查和排放标准提升, 对排污企业形成强约束。排污许可证是企业合法排污的前提, 由生态环境部统一规范管理, 分行业到 2020 年逐步核发, 2016 年 11 月新排污许可证开始于全国实施。新版排污许可证核查与标准提严, 打击无证排污、查处超许可浓度限值排污、落实自行监测要求, 工业前端监测、末端污染治理及运营市场加速释放。

2. 各领域环保治理需求仍大

环保行业带有逆周期属性, 各领域投资缺口仍大: 参考美国、日本等环保产业的发展情况, 均是在经济发展到一定阶段, GDP 增速下行时期, 环境治理投资持续高景气。我国近几年环境治理投资/GDP 比重并未增加, 反而在近年有所下滑。展望未来, 国外此块投资占 GDP 比重一般为 2%-3%, 国内依旧有较大潜力, 在环境税及督查背景下, 整体投资在十三五甚至十四五都有望持续增长。前三季度全国生态保护和环境治理业的投资同比增长 33.7%, 增速快于全部投资 28.3 个百分点。具体而言, 在大气、污水、垃圾处理等领域均存在大量投资需求。

图表 23: 我国近几年环境治理投资总额(亿元)、增速(%)及占 GDP 比重(%)



资料来源: wind、国盛证券研究所

1) 大气领域: 排放标准趋严带来增量空间

非电领域排放标准大幅趋严。2017 年以来, 国家从排放指标、监测要求、总量指标、环保税费等领域提高了对非电领域企业的环保要求, 并加大了执法、督查力度。今年出台的标准(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 10、35、50 毫克/立方米)相比去年(50、200、300)大幅收紧, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等指标直降五倍,

标准经提升后，我国钢铁行业特别排放限值也已经相近或严于日韩、欧盟等发达国家和地区。自从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的征求意见稿，之后针对大气治理的政策不断，可谓力度强、决心大。

图表 24: 钢铁行业排放标准大幅趋严

| 时间 | 烧结机头、球团焙烧烟气有组织排放标准 | 颗粒物 (mg/m ³) | 二氧化硫 (mg/m ³) | 氮氧化物 (mg/m ³) | 限期 |
|------------|--|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---|
| 2017.6 | 《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》 | 一般地区 50, 特别排放限值 40 | 一般地区 200, 特别排放限值 180 | 300 | 现有执行标准 |
| 2018.2 | 河南省 2018 年大气污染防治攻坚战工作方案: 钢铁行业 | 20 | 50 | 150 | 2018 年 10 月底前, 鼓励在钢铁企业试点开展烧结工序超低排放改造。 |
| 2018.4 | 河北省《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(征求意见稿) | 10 | 35 | 50 | 现有钢铁企业在 2020 年 1 月 1 日前执行超低排放限制(排放指标 SO ₂ 、NO _x 、粉尘分别为 35、50、10mg/Nm ³), 其中唐山市要求当地钢铁企业在 2018 年 10 月底前全部完成超低排放改造, 否则停产整治。 |
| 2018.5.15 | 钢铁企业超低排放改造工作方案(征求意见稿) | 10 | 35 | 50 | 到 2020 年 10 月底前, 京津冀及周边、长三角、汾渭平原等大气污染防治重点区域具备改造条件的钢铁企业基本完成超低排放改造; 到 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; 到 2025 年底前, 全国具备改造条件的钢铁企业力争实现超低排放 |
| 2018.8.2 | 京津冀及周边地区 2018-2019 大气污染综合治理攻坚行动方案征求意见稿 | 10 | 35 | 50 | 自 2018 年 10 月 1 日起, 严格执行火电、钢铁、石化、化工、有色(不含氧化铝)、水泥行业以及工业锅炉大气污染物特别排放限值, 推进重点行业污染治理设施升级改造。继续推进工业企业无组织排放治理, 实施封闭储存、密闭输送、系统收集, 2018 年底前基本完成。 |
| 2018.7.4 | 唐山市《钢铁、焦化超低排放和燃煤电厂深度减排实施方案》 | 10 | 35 | 50 | 钢铁行业 2018 年 10 月底前全部达到超低排放水平(限值参照验收标准, 通过 168 小时运行且第三方监测达标, 95% 以上小时均值排放达标), 并完成湿烟气脱白治理改造, 凡达不到标准的实施停产整治。10 月底前通过验收并稳定达到超低排放标准的钢铁、焦化、燃煤电厂, 2019-2020 年采暖季免于错峰生产或减少限产时间。 |
| 2018.10.10 | 河北省地方标准《钢铁工业大气污染物超低排放标准》 | 10 | 35 | 50 | 现有企业 2020 年 10 月 1 日起执行, 新建企业 2019 年 1 月 1 日起执行 |
| 2018.11.21 | 山东省《钢铁工业大气污染物排放标准(二次征求意见稿)》 | 10 | 35 | 50 | 京津冀大气污染传输通道城市内的现有企业自 2020 年 11 月 1 日起, 其他非传输通道城市内的现有企业自 2022 年 1 月 1 日起 |

资料来源: 生态环境部、各省环保厅, 国盛证券研究所

落地&督查加速释放非电领域市场空间。目前大量低水平的治理装备充斥市场, 难以长期稳定达到超低排放标准要求, 我们认为新标准的落地&督查的实施将推动工业环保的

需求增加，以严格标准带动治理需求，强劲催化非电领域市场释放。按照各细分行业粗算，我们认为未来工业大气环保治理需求大约为 1922 亿元，假设 3 年改造完成，则新增非电大气治理需求约 641 亿/年。

图表 25: 非电细分行业市场空间测算

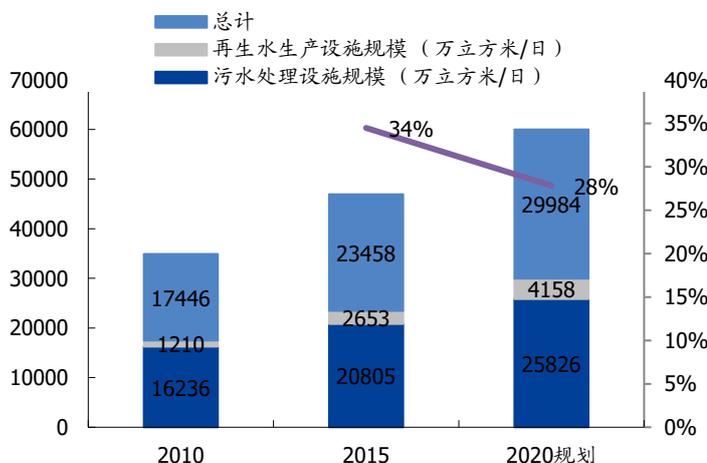
| 非电细分行业 | 核心假设 | 市场空间 (亿元) |
|--------|---|-----------|
| 钢铁行业 | 钢铁行业在征求意见稿中有新的特别排放限值，目前钢铁行业烧结机面积约为 11.6 万平方米（来源：《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》），假设无新建产能需求，采用干法脱硫除尘+COA 脱硝技术，新建单价 45 万元/平方米。 | 522 |
| 水泥行业 | 目前水泥行业拥有新型干法熟料生产线 1770 条（来源：数字水泥网），假设未来三至五年 50% 产能需要改造，改造单价 3000 万元/条，采用高温电除尘+SCR 脱硝一体化技术。 | 265.5 |
| 玻璃行业 | 平板玻璃行业在征求意见稿中有新的特别排放限值，目前行业拥有 321 条浮法玻璃生产线（来源：中国玻璃协会），假设 30% 需要新建、50% 改造，新建单价 1600 万元/条、改造单价 800 万元/条。 | 28 |
| 陶瓷行业 | 陶瓷行业在新的标准下，假设 30% 需要新建、70% 改造，新建单价 800 万元/条、改造单价 400 万元/条，目前拥有 3400 多条生产线（来源：中国建材网）。 | 176.8 |
| 砖瓦行业 | 砖瓦行业在新标准下，我国现有砖瓦企业中隧道窑约 2 万条（来源：中国砖瓦网），可以改造的隧道窑按 1 万条计，单价 330 万元/条。 | 330 |
| 工业锅炉 | 我国现有燃煤锅炉约 70 万台，需淘汰小于 10 蒸吨的小型锅炉容量约 40 万台，则需改造 30 万台，每 t/h 改造价格 20 万元。 | 600 |
| 合计 | | 1922.3 |

资料来源：生态环境部、国盛证券研究所

2) 水务领域：十三五提标扩容新周期，投资空间仍大

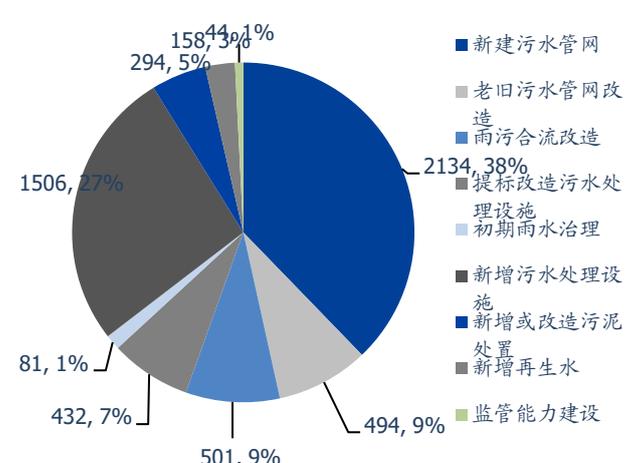
十三五进入提标扩容新周期：水十条规定“现有城镇污水处理设施 2020 年底前达到相应排放标准或再生利用要求。建成区水体水质达不到地表水 IV 类标准的城市，**新建城镇污水处理设施要执行一级 A 排放标准**。到 2020 年，全国所有县城和重点镇具备污水收集处理能力，县城、城市污水处理率分别达到 85%、95% 左右”。**我们认为到 2020 年底前，大部分污水处理设施均要升级到一级 A 标准，十三五望迎来新的投资建设周期。**

图表 26: 2020 年规划污水处理/再生水设施规模



资料来源：生态环境部、国盛证券研究所

图表 27: 十三五规划污水处理固定资产投资占比



资料来源：生态环境部、国盛证券研究所

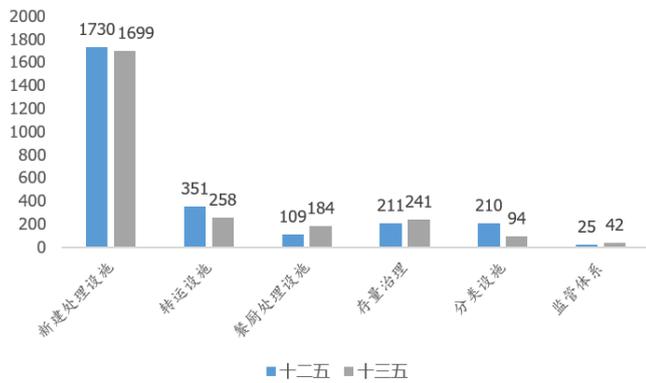
十三五水务行业投资空间仍大：十二五期间城镇污水固定资产投资共计 4161 亿元，而

根据规划，十三五城镇污水处理及再生利用设施建设预计投资 5644 亿元，这里面还未包含黑臭河、河流治理等投资，投资治理力度继续加大，直接利好水务运营企业。

3) 垃圾焚烧领域：十三五期间垃圾焚烧增量空间仍大

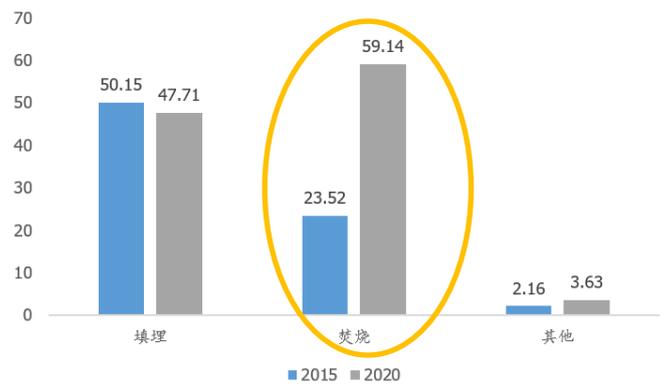
十三五规划焚烧产能复合增速 20%，焚烧为主要废物处理办法。根据《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化出力设施建设规划》，到 2020 年，我国垃圾发电处理规模目标要接近 60 万吨/日。2015 年存量垃圾焚烧产能为 23.5 万吨/日，规划产能提升 36.5 万吨/日，十三五规划焚烧产能复合增速 20%。同时，十三五填埋产能“零增长”，东部及发达省份“去填埋”，中西部及较落后省份新增产能。分地区来看，“十三五”期间计划新增垃圾焚烧处理能力前五名的省份依次为广东（5.46 万吨/日）、安徽（2.49 万吨/日）、江苏（2.15 万吨/日）、浙江（1.69 万吨/日）和湖南（1.56 万吨/日）。

图表 28: 城市生活垃圾无害化投资 (亿元)



资料来源：“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划、国盛证券研究所

图表 29: 十三五焚烧产能大幅提升 (万吨/日)

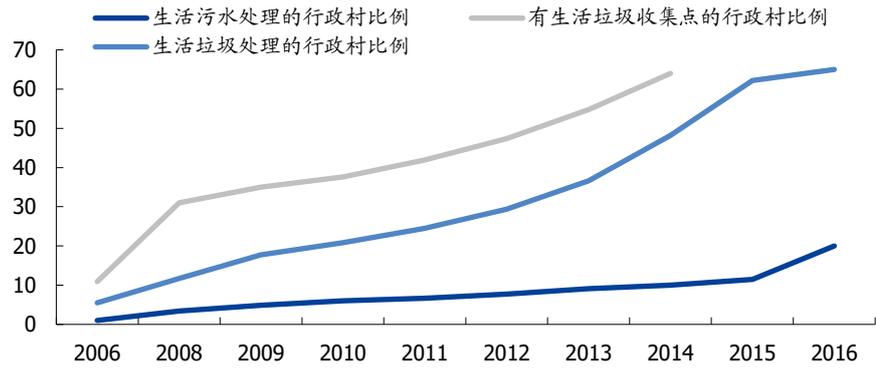


资料来源：“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划、国盛证券研究所

4) 农村环保领域：基础较差，投资需求强烈

农村环保为基建补短板的重要版图，环境治理基础较差，市场空间广阔。根据国办发布的《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》，主要投向包括脱贫攻坚、铁路、公路与水运、机场、水利、能源、农业农村、生态环保、社会民生等九个方面。三农、环保既对我国经济具有一定拉动作用，也契合精准扶贫、污染防治两大攻坚战的政治任务，有望成为未来政策或财政定向支持的领域。当前我国农村环保基础设施严重不足，生活垃圾、污水处理比例均不及 70%，通过测算得出农村环保市场空间约 6677 亿元，其中农村污水处理 3464 亿元，环卫设备 3213 亿元。

图表 30: 乡生活垃圾、污水处理率



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 31: 农村环保补短板空间测算

| 项目 | 市场空间估算 | 市场规模 (亿元) |
|----------|--|-------------|
| 污水处理厂 | 假设单位投资额为 4000 元/吨, 以 2016 年为基准整体处理率为 53%, 目标处理率 90%, 新增额度为 2180 万吨, 市占率为 50% | 436 |
| 污水处理装置 | 假设单位投资额为 3000 元/吨, 以 2016 年为基准整体处理率为 53%, 目标处理率 90%, 新增额度为 2180 万吨, 市占率为 50% | 326 |
| 小型污水处理设备 | 假设单位投资额为 10 万元/套, 当前整体处理率为 13%, 目标处理率 90%, 新增额度 147 万套 | 1470 |
| 污水管网投资 | 管网投资约为 2 倍污水处理投资额 | 1232 |
| | 污水处理空间 | 3464 |
| 垃圾桶 | 150 元/个, 一亿户, 设施补足率为 35%, 配备比例为 0.5 个/户 | 26 |
| 中大型垃圾车 | 25 万元/辆, 314 万个村, 设施补足率为 35% | 2748 |
| 垃圾中转站 | 20 万元/个, 314 万个村, 设施补足率为 35%, 0.2 个/村 | 440 |
| | 环卫设备空间 | 3213 |
| | 农村环保市场空间合计 | 6677 |

资料来源: 中国城乡统计年鉴, 环境司南, 国盛证券研究所

商业模式探索转变, 从财政补贴到使用者付费。从农村环保资金端观察, 当前仍以中央财政补贴、地方配套资金为主要方式, 每年全国公共财政农林水事务支出总额 (亿元) 大于 17380, 环保专项基金截至 2017 年中央财政累计专项资金 435 亿元。2017 年 7 月初, 发改委出台《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》探索农户建立污水、生活垃圾收费及农业水价制度, 商业模式从政府补贴向使用者付费转变。

四、 竞争加剧, 精选高景气、高壁垒子行业

1. 竞争格局恶化, 高壁垒资产价值凸显

1) 跨界者涌入, 高壁垒行业为优选方向

跨界者涌入, 不乏实力强劲者。2014 年以来, 大量企业通过并购介入环保行业, 如园林、民营集团、国企央企等, 葛洲坝、东方园林、盈峰环境等新进入者进军环保领域后已颇具规模, 对原有生态格局产生较大冲击。

图表 32: 通过并购进入环保行业的典型企业

| 跨界类型 | 公司 | 进军环保行业方式 | 目前发展 |
|--------|------|---|---|
| 国企建筑典型 | 葛洲坝 | 公司于 2014 年底开始转型环保, 以固废再生资源、污泥处理、水务为突破口, 并通过外延并购等方式不断扩大业务规模, 环保业务发展迅速。 | 葛洲坝 2017 年环保收入 270 亿元, 远超光大国际、碧水源等传统龙头。 |
| 园林地产典型 | 东方园林 | 公司 2015 年底开始布局转型环保, 通过收购金源铜业、吴中固废和中能环保布局固废处置领域, 通过收购中山环保、上海利源布局水处理领域。 | 目前已发展成为具备园林景观、水处理、固废处置和海绵生态城市建设产业链条的公司。 |
| 民营大集团 | 盈峰环境 | 公司传统业务为电磁线和风机业务, 2015 以 17 亿元收购环境监测龙头宇星科技, 正式步入环保领域; 此后公司先后通过收购绿色环保进入固废领域, 收购大盛环球、明欢有限、亮科环保介入水处理领域。 | 今年更是作价超百亿将中联重科环境产业注入。 |

资料来源: wind, 国盛证券研究所

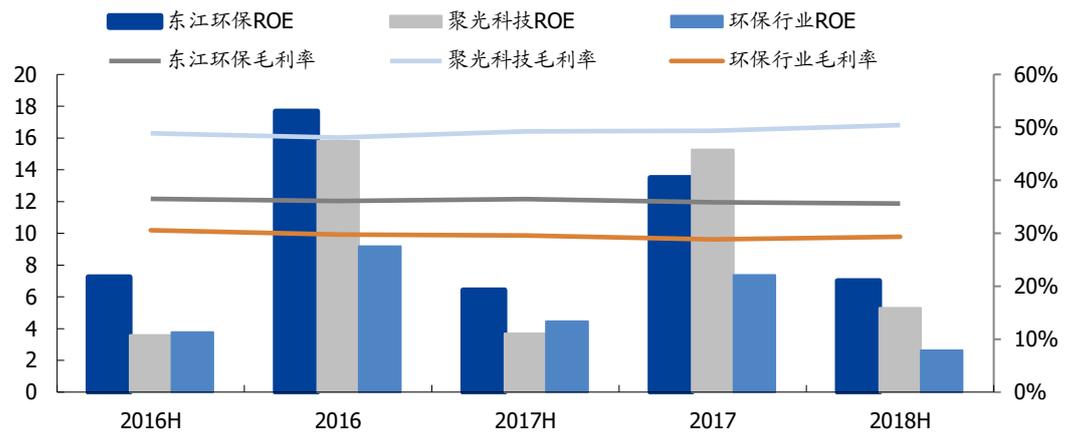
图表 33: 国资介入环保公司情况

| 公司名称 | 拟资产出售公告时间 | 资产出售方 | 出售股权比例 | 转让每股价格 | 出售总价 | 方案进度 |
|------|------------|--------------------|---------------|--------|-----------|------|
| 中金环境 | 2018.11.09 | 无锡市政 | 6.65% | 4.42 | 56520 万元 | 框架协议 |
| 东方园林 | 2018.11.02 | 北京市朝阳区国资中心旗下盈润汇民基金 | 5% | 7.55 | 101390 万元 | 框架协议 |
| 兴源环境 | 2018.10.16 | 未公布 | 拟出售 22.3%-45% | 未公布 | 未公布 | 框架协议 |
| 天翔环境 | 2018.10.16 | 四川省铁路产业投资集团有限责任公司 | 未公布 | 未公布 | 未公布 | 框架协议 |
| 环能科技 | 已出售 | 中建启明(中建集团子公司) | 1.82 亿股, 27% | 5.34 | 97254 万元 | 完成 |
| 启迪桑德 | 已出售 | 启迪控股 | 29.80% | 27.72 | 70 亿 | 完成 |
| 永清环保 | 2018.10.09 | 湖南金阳投资集团(国有独资) | 拟出售 30% | 未公布 | 未公布 | 框架协议 |
| 东江环保 | 2016.04.12 | 广东省广晟 | 6.98% | 22.12 | 134266 万元 | 完成 |
| | 2018.01.09 | 广东省广晟 | 6.88% | 22.13 | 135036 万元 | 完成 |
| | 2018.10.16 | 广东省广晟 | 5% | 14.50 | 64314 万元 | 框架协议 |
| | 2018.8.29 | 江苏汇鸿 | 5.65% | 14.50 | 72627 万元 | 完成 |

资料来源: wind, 国盛证券研究所

外来者使低壁垒行业竞争格局恶化。有资本实力的跨界者切入环保领域, 对于技术管理难度不大、易于效仿的低壁垒子行业而言, 不仅生存空间被挤压, 更会压低行业利润水平。而高壁垒行业如危废、监测行业等, 由于存在显著技术及资质壁垒, 进入门槛较高, 跨界切入难度较大, 行业格局较好, 毛利率及 ROE 显著高于全行业平均水平。

图表 34: 高壁垒的危废, 监测行业盈利能力显著



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 35: 近期处置危废资产的上市公司

| 日期 | 上市公司 | 项目 | 股权 | 金额 | 资质量 |
|------------|------|------------------|------|--------|--------|
| 2018.11.12 | 雪浪环境 | 无锡市工业废物安全处置有限公司 | 51% | 1.68 亿 | 2.3 万吨 |
| 2018.11.18 | 东方园林 | 吴江市太湖工业废弃物处理有限公司 | 100% | 3.42 亿 | 3 万吨 |
| 2018.11.19 | 东方园林 | 宁波海锋环保有限公司 | 100% | 7.56 亿 | 6.3 万吨 |

资料来源: wind, 国盛证券研究所

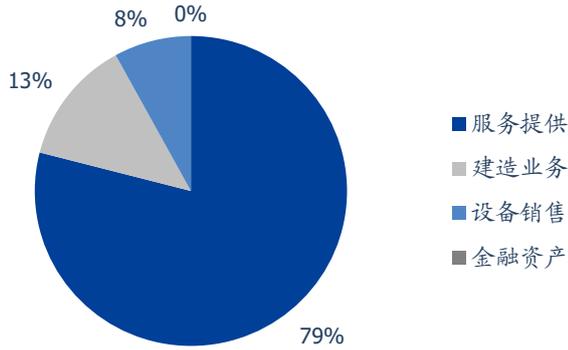
强者恒强, 弯道超车比较难。今时不同往日, 早期的环保行业发展较为粗狂, 随着标准提高、监管趋严, 环保企业也在发生“供给侧改革”, 资金实力强、技术水平高的企业方能脱颖而出, 龙头企业如光大、北控等综合实力明显强于其他小企业, 行业弯道超车难度加大。

综上所述, 我们认为虽然行业在环保督察等一系列严监管的催化下, 行业空间、需求望逐步释放, 但整体竞争激烈, “野蛮人”不断加入, 低壁垒业务格局恶化, 而壁垒高、景气度好的稳定运营资产价值凸显。

2) 参考海外, 高壁垒子行业价值显现

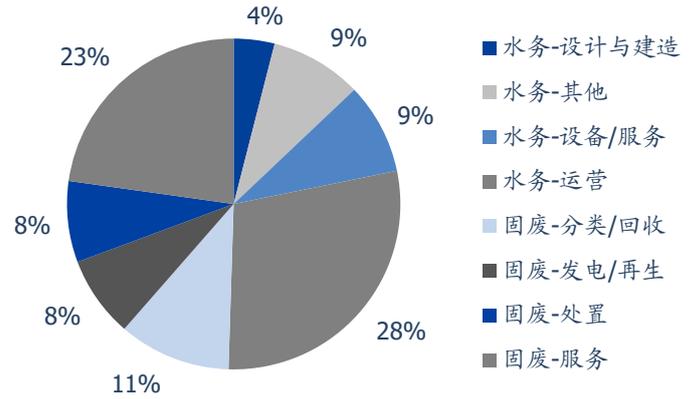
环保行业整体竞争格局恶化, 但高壁垒子行业或凭借设备的优势(监测类)或凭借稳定的运行项目(危废类等)受影响不大, 很难被外来介入者超越, 像美国大型环保公司 WM、clean harbors 等都是重资产运营类或者设备类公司。参考海外, 龙头公司如威立雅、苏伊士、固废管理、共和服务, 业务收入中工程类均占比较小, 一般不超过 15%。

图表 36: 威立雅 2016 年各业务收入占比



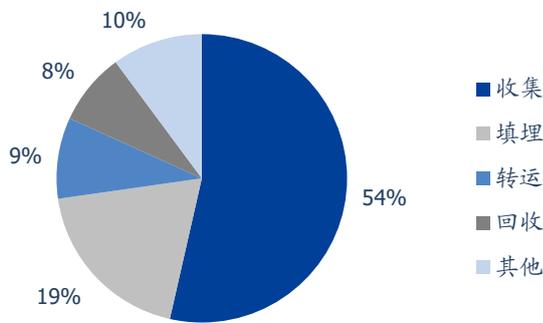
资料来源: Bloomberg, 国盛证券研究所

图表 37: 苏伊士 2016 年各业务收入占比



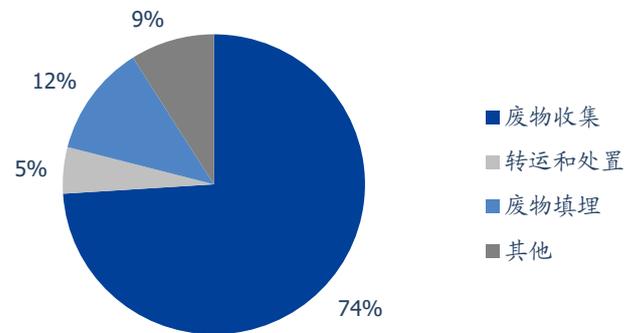
资料来源: Bloomberg, 国盛证券研究所

图表 38: WM 2017 年各业务收入占比



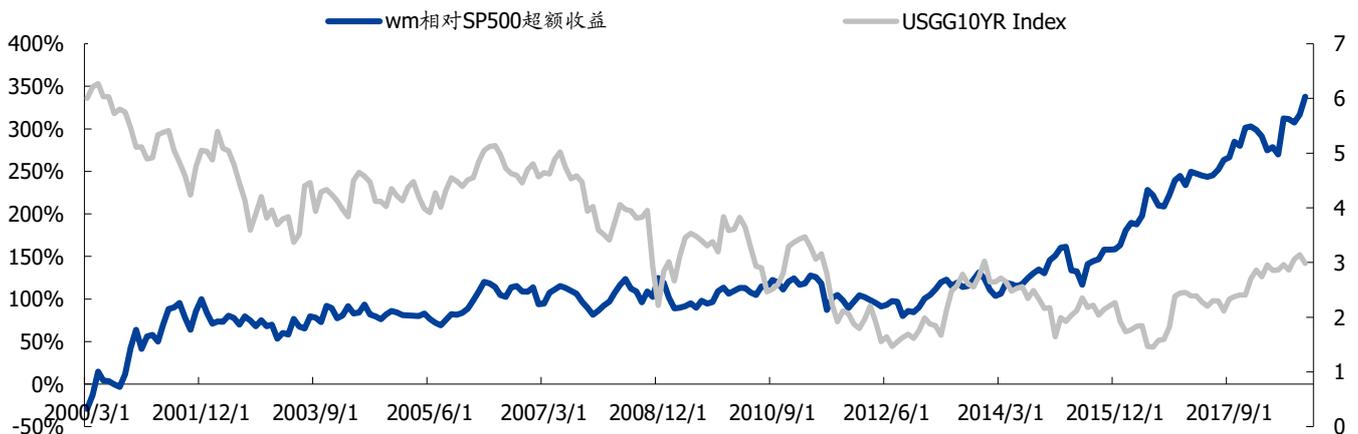
资料来源: Bloomberg, 国盛证券研究所

图表 39: 共和服务 2017 年各业务收入占比



资料来源: Bloomberg, 国盛证券研究所

图表 40: WM 相对 SP500 超额收益 (左轴) 及美国 10 年期国债收益率 (右轴)



资料来源: Bloomberg, 国盛证券研究所

市场表现逆周期而行, 可选避险对冲配置: 参考海外, 经济下行周期下, 运营类资产业绩依旧稳定, 受宏观经济影响较小。(1) 观察 2001 年纳斯达克泡沫、08 年金融危机、10 及 11 年两次欧债危机以及 15 年市场震荡等时期, 美国国债收益率均出现一波明显

下行，而 WM 在经济周期中表现出一定的安全性及稳定性；（2）观察 Veolia 与法国 10 年期国债收益率可发现，Veolia 更多呈现出类债券属性，国外环保行业龙头公司市占率高，行业需求稳定，自身造血能力强，公用环保类龙头可以看做长期国债等债券产品的替代资产，在弱经济周期中可选为避险对冲配置。

图表 41: Veolia 相对 CAC400 超额收益 (左轴, %) 及法国 10 年期国债收益率 (右轴)



资料来源: Bloomberg, 国盛证券研究所

2. 督查倒逼，供不应求，危废行业高景气

危废市场的主要矛盾及景气度来源主要是供需的总体不匹配和产能的区域错配。我国年危废产量近 1 亿吨，但对应 2016 年危废资质仅 6471 万吨/年，供需总体不平衡，且拥有资质的企业实际处理量仅 1629 万吨，产能利用率低，落后、待淘汰的产能较多，同样也折射出不同区域的产能错配问题。展望未来，我们预计简政放权背景下，产能的审批、建设速度均会加快，且各省也都出台相应产能规划，期待未来的产能释放。

1) 危废供需不匹配，监管倒逼真实需求

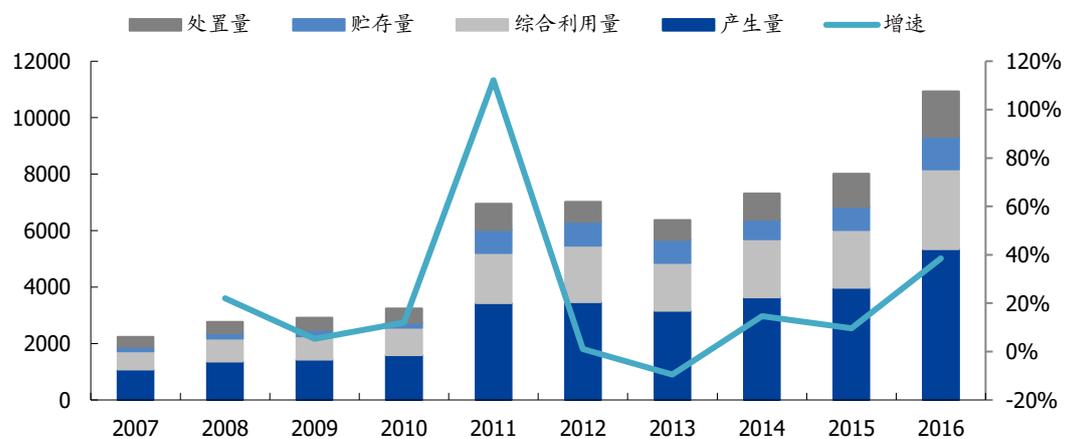
总体供不应求：《2017 年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》显示，2016 年全国危废经营单位核准规模为 6471 万吨/年（含收集经营规模 397 万吨/年），而我们预计年危废产量约 1 亿吨，危废产能无法满足危废的真实需求。

- ✓ **监管滞后使得危废行业起步晚**：过去十多年，我国工业发展速度较快，而危废行业的监管并未跟上步伐，直到 2013 年两高司法解释出台，行业才开始高速发展，发展的滞后使得产能难以短期满足需求。
- ✓ **危废行业专业性强、投产周期长**：危废的危害性大、成分复杂，不同类型的危废都需要相应的方法来处理，专业性较强、门槛较高，使得危废资质较难获取，且投产周期较长，需要经历环评、选址、建设、许可证审批等，一般需要 4-5 年的时间。
- ✓ **产能利用率低，落后产能较多**：根据环保部数据，2016 年全国危废经营单位核准规模 6471 万吨/年（含收集经营规模 397 万吨/年），而实际第三方经营规模仅为 1629 万吨（含收集 23 万吨），显示第三方危废资质负荷率仅为 25.2%。另据环境保护部固废中心数据显示，2016 年全国危废经营单位利用设施负荷率为 24.3%，处置设施负荷率为 30.7%，其中焚烧设施负荷率为 52.4%，真实产能利用率低，落后产能较多或者当地的资质种类与危废种类错配。
- ✓ **无害化产能较少，资源化偏多**：我们根据各省环保厅 2018 年最新的危废资质统计，得出无害化资质质量占 32.3%、资源化利用占 64.0%，而美国无害化资源量是资源化

量两倍例，我国危废无害化处置资质稀缺，而部分品类资源化能力富余，显示资源化竞争较为激烈，而无害化由于监管的滞后起步偏晚。

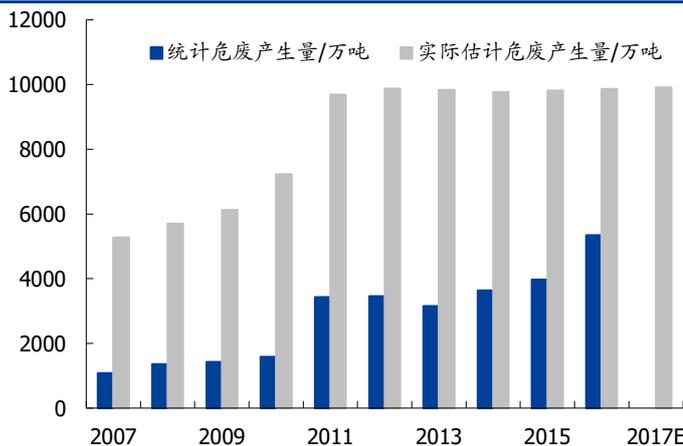
- ✓ **企业内部处置较多：**统计局数据显示 2016 年危废综合利用加处置量为 4430 万吨，而当年持有危废经营许可证的第三方实际经营规模为 1629 万吨，预计剩余的 2801 万吨均由产废企业内部自行处置。**由于不需要申请资质，企业内部处置的产能建设较快，新的危废经营许可证管理办法同样鼓励产废企业自建设施处置危废，预计未来能够给产废企业提供专业化服务的公司拥有较大的优势。**
- ✓ **收运机制不完善，导致产能无法释放：**专业危废处置公司的收运体系并不完善，使得危废收运量不足，部分产能闲置，比如陕西省废矿物油、废铅酸蓄电池等非法收集现象突出，此两种危废在全省的正规回收量仅占比 4%、0.65%。收运机制的不完善使得很多产能被闲置。

图表 42: 2007-2016 年我国统计危废产生与处置情况 (万吨)



资料来源: 统计局、国盛证券研究所

图表 43: 全国危废产量官方统计和实际估计对比



资料来源: 国家统计局、国盛证券研究所

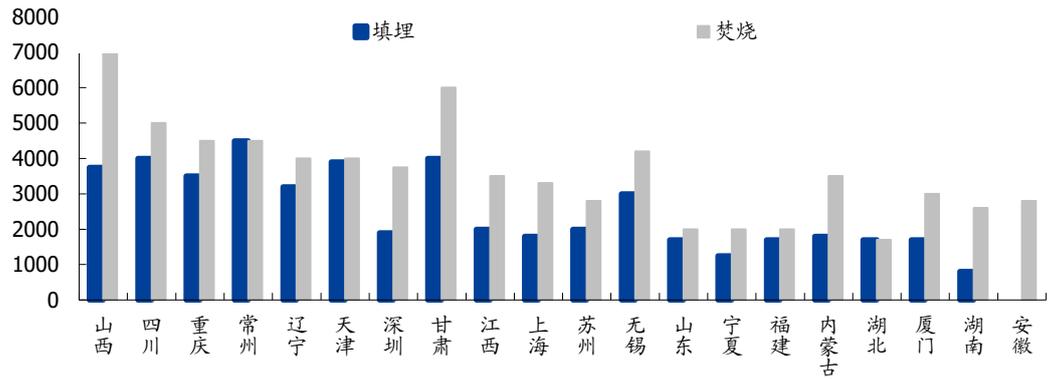
图表 44: 全国统计危废处置利用量与实际经营规模



资料来源: 《2017 年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》，国盛证券研究所

预计到 2020 年，市场空间近 1800 亿：假设处置价格每年涨价 6%（根据东江环保历年平均处理价格涨势，且供需错配导致的议价能力强），假设危废处置量/危废实际产生量的比例每年提升 5 个百分点（监管趋严推动），保守估计到 2020 年危废处置市场运营规模达 1788 亿元，空间较大。

图表 45: 多省无害化处置价格 (元/吨)



资料来源: 危废平台, 国盛证券研究所

图表 46: 危废市场空间预估

| 年份 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017E | 2018E | 2019E | 2020E |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般工业固废产生量 (万吨) | 322772 | 329044 | 327702 | 325620 | 327079 | 309210 | 308901 | 308592 | 308283 | 307975 |
| 增速 | | 1.94% | 0.41% | 0.64% | 0.45% | 5.46% | 0.10% | 0.10% | 0.10% | 0.10% |
| 危废占工业固废比例 | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% |
| 实际危废产生量 (万吨) | 9683 | 9871 | 9831 | 9769 | 9812 | 9276 | 9267 | 9258 | 9248 | 9239 |
| 统计利用处置量 (万吨) | 2690 | 2703 | 2401 | 2991 | 3224 | 3123 | | | | |
| 实际利用处置率 (%) | 27.8% | 27.4% | 24.4% | 30.6% | 32.9% | 33.7% | | | | |
| 预估利用处置率 | | | | | | | 35% | 40% | 45% | 50% |
| 预估利用处置量 | | | | | | | 3243 | 3703 | 4162 | 4620 |
| 市场处置价格 | | | | | | | 3250 | 3445 | 3652 | 3871 |
| 市场空间 | | | | | | | 1054 | 1276 | 1520 | 1788 |

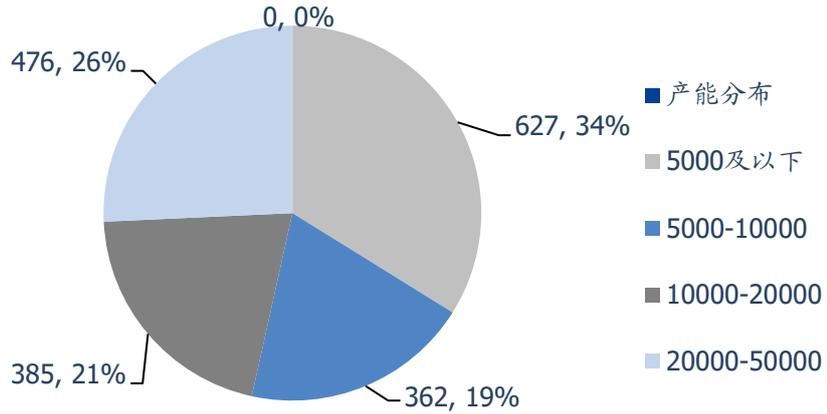
资料来源: 国家统计局, 国盛证券研究所

政策、监管影响大: 统计局的危废产生量的数据口径来自于企业申报端的数据, 我们看到当政策、监管变严厉的同时, 都伴随着危废产量的大幅增加 (比如 2011 年、2013 年、2016 年), 也就是污染企业申报量的增加, 越来越多游离于监管外的危废能够得到有效的处置。未来我们认为 1、严格化, 需求进一步释放。今年的清废行动、明年的污染源普查和新一轮环保督查都将不断给污染企业实施高压监管; 2、规范化。新版名录的出台、危废处置标准的提高都将使处置企业更规范运作。

2) 行业格局“小散乱”, 龙头望脱颖而出

行业“小散乱”: 危废处理由于跨区域运输的难度较大, 各区域间市场被割裂开, 加上又属于新型产业, 市场参与者多、且较为分散, 整体规模和生产能力偏弱, 核心竞争企业较少。我们根据各省环保厅截至 2018 年中旬的数据, 全国的危废经营许可证中, 年处理能力在 2 万吨及以下的企业占比 62%, 而年处理能力 5 万吨以上的企业仅占比 16%, 是典型的“小散乱”格局。

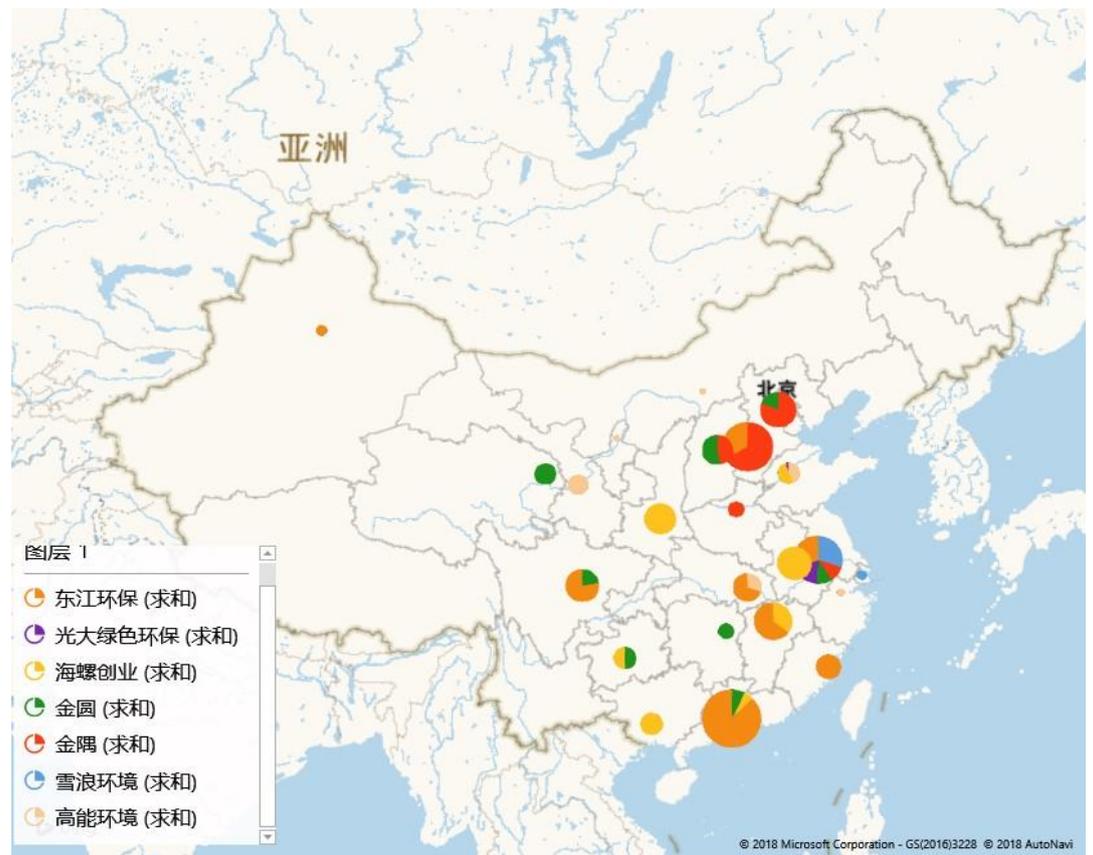
图表 47: 危废资质规模结构 (吨/年)



资料来源: 各省环保厅, 国盛证券研究所

行业处于低集中竞争阶段: 我们整理目前产能较大产能的危废处理企业, 截至 2018 年中旬数据, 危废产能行业前 8 的企业产能不到 500 万吨/年, 占 2016 年拥有资质处理的危废厂处理规模的 28%, 预计占全行业年危废产量 5%, 行业仍处于低集中竞争阶段, 但近两年行业格局也在慢慢发生变化:

图表 48: 主要上市公司危废全能全国布局



资料来源: 东江环保、光大绿色环保、海螺创业等公司公告, 国盛证券研究所

- ✓ **排放标准提高:** 环保部于 2001 年出台《危险废物焚烧污染控制标准》, 并于 2014 年出台新的排放标准, 主要是修改选址要求、调整焚烧处置过程中的烟气停留时间、取消对焚烧处置设施规模的划分等, 更为重要是修订二噁英类等污染物的排放限值, 比如旧标准中二噁英类排放标准为低于 0.5TEQng/m³, 新标准则将排放限制降为

0.1TEQng/m³，对标国际标准，而其他污染物指标的排放相比旧版均更为严格，并要求新建危废厂2015年7月、存量危废厂2016年7月开始执行新标准。由于大多数危废厂规模较小，随着排放标准提高，我们认为大部分小厂由于资金、技术方面的欠缺无法完成改造升级，从而会自动完成许多落后产能的出清。

图表 49: 新版标准对标国际更为严格

| 序号 | 污染物 | GB/18484-2001 | | | 2014年征求意见稿 | | 美国 | 欧盟 |
|----|-----------------------------------|---|--------------------|-----------------|------------|-------|----------------------------------|------------------------------|
| | | 不同焚烧容量时的最高允许排放浓度限值 (mg/m ³) | | | | | | |
| | | ≤300 (kg/h) | 300- 2500(kg/h) | ≥2500 (kg/h) | | | | |
| 1 | 烟气黑度 | 格林曼I级 | | | | | | |
| 2 | 烟尘 | 100 | 80 | 65 | 30 | 测定均值 | 30 | 30 |
| 3 | 一氧化碳 (CO) | 100 | 80 | 80 | 80 | 80 | 89 | 50 |
| 4 | 二氧化硫 (SO ₂) | 400 | 300 | 200 | 200 | 1小时均值 | | 50 |
| 5 | 氟化氢 (HF) | 9 | 7 | 5 | 2 | 1小时均值 | | 1 |
| 6 | 氯化氢 (HCl) | 100 | 70 | 60 | 50 | 1小时均值 | 15-23 | 10 |
| 7 | 氮氧化物 (以NO ₂ 计) | 500 | | | 400 | 1小时均值 | 12-191 | 400 |
| 8 | 汞及其化合物 (以Hg计) | 0.1 | | | 0.05 | 测定均值 | 0.04 | 0.05-0.1 |
| 9 | 镉及其化合物 (以Cd计) | 0.1 | | | 0.05 | 测定均值 | 0.25 | 0.05-0.1 |
| 10 | 砷、镍及其化合物 (以As+Ni计) | 1 | | | 0.05 | 测定均值 | 0.58 | 0.58 |
| 11 | 铅及其化合物 (以Pb计) | 1 | | | 0.5 | 测定均值 | 0.25 | 0.25 |
| 12 | 铬、锡、锑、铜、锰及其化合物 (以Cr+Sn+Sb+Cu+Mn计) | 4 | | | 2 | 测定均值 | 0.58 | 0.58 |
| 13 | 二噁英类 | 0.5TEQng/m ³ | | | 0.1 | 测定均值 | 专门设施: 0.14 混合处置设施: 0.28 | 医疗废物: 0.5 危险废物: 0.2 |

资料来源: 《危险废物焚烧污染控制标准》(征求意见稿)编制说明, 国盛证券研究所

- ✓ **监管趋严, 危废经营管理难度加大:** 环保督查不仅监管工业企业, 同样对危废厂的监管也更严格。危废厂的环保成本不断提升, 日常的经营管理难度加大, 近两年危废厂的超标排放、经营管理不善造成安全事故等事件较多, 我们认为经营管理能力强的企业方能最后胜出。
- ✓ **资本乘势而上, 行业整合加快:** 危废行业的高景气度与高利润率吸引到各路资本, 资本的介入也加快行业的整合, 2017年危废行业并购数量超过20起, 涉及金额超60亿元, 更多是跨界参与者居多, 如东方园林、雅居乐、中金环境等等企业。我们

认为并购能加速行业的整合，快速提升龙头市占率，行业格局望重塑。

- ✓ **格局望重塑，龙头将脱颖而出：**过去行业不规范时候，地方企业凭借当地资源获取危废资质来建设、运营危废处理厂，但由于技术差、规模小，经营管理较为粗放。未来随着排放标准趋严、监管力度加大，寻租行为将消失，地方型小企业管理与经营成本会大幅上升，加上资本的加速推动，拥有优秀管理经验、资本实力强的大企业望脱颖而出，过去“小散乱”的行业格局望重塑。

3. 下沉空间广阔，监测需求仍大

1) 政策推动需求扩张，监测行业高景气

➤ 政策推动中国生态环境监测全面布局

2015年7月，国务院出台了《生态环境监测网络建设方案》，要求**2020年**全国生态环境监测网络基本实现环境质量、重点污染源、生态状况监测全覆盖。2015年以后，生态环境监测不断出台细化政策，落实监测具体内容、管理方式及资金来源。环境监测行业受政策影响大，在政府积极推动下，行业得到快速发展契机：

- ✓ **监测对象：**水、大气、污染源、VOCs监测及土壤检测。
- ✓ **监管方式：**垂改上收地方事权，加强监察力度和保障监测数据质量。
- ✓ **执行保障：**环保督察长效化推动环境监测需求释放，环境税征收持续利好工业端污染源监测。
- ✓ **监测点位：**环境质量监测方面，国控和省控点位扩容、更换，区县点位下沉；污染源监测方面，环保税的开征有望推动企业端自动监测设备化率提高。

➤ 环境监测系统改革推动监测设备市场释放

2015年起，环境监测管理方式发生改革。2015起，中央、省市级政府上收环境监测管理权，事权上收后，从体制上实现了“国家考核、国家监测”，能够有效避免监测数据受到行政干扰，保证环保责任考核的客观公正性。同时省市县级的环保监测监察机构实行垂直改革，使得环境监测监察人事任命、经费来源得到保证。

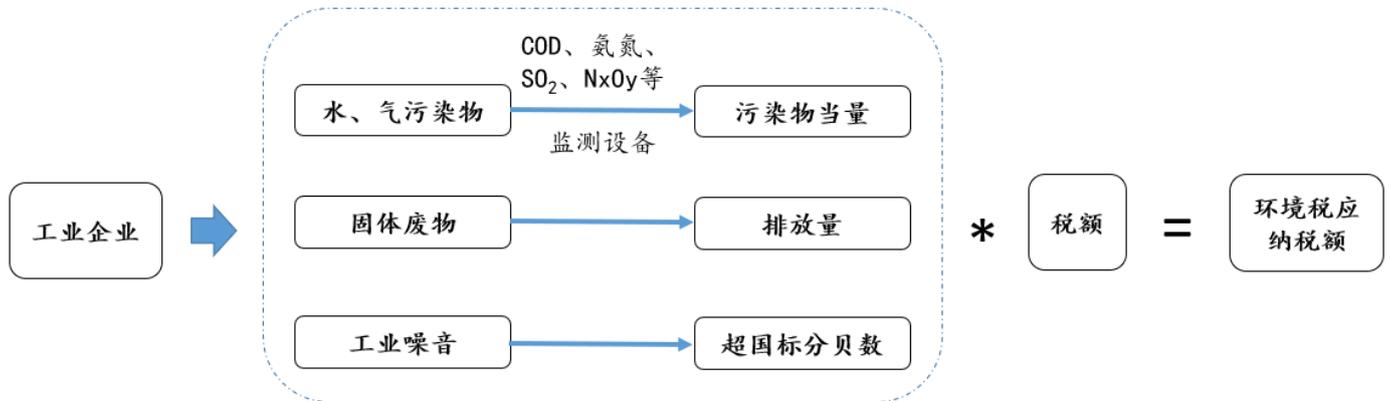
管理方式的改革使得监测数据真实性提升，监测设备的需求得以释放。国控点事权上收使得中央可以在不经过地方政府的情况下，直接获得环境数据。省、市、县级监测系统的垂直改革使得人事、经费省级统筹，环境监测管理体系得以重构，数据真实性得到保证。通过环境监测系统管理方式的变革，监测数据到治理决策形成闭环，环境监测必要性大幅提升，行业迎来高景气。

➤ 环境税 2018年1月开征，企业端监测空间释放

“排污费”改“环境税”历时悠久，**2018年1月环境税正式开征**。1979年出台的《中华人民共和国环境保护法（试行）》确定了排污收费制度，2003年国务院颁布了《排污费征收使用管理条例》，2011年国务院《关于加强环境保护重点工作的意见》提出积极推进环保税费改革，研究开征环保税。通过2003-2011年间环境排污收费积累了丰富的经验，同时伴随着经济的发展和环保意识的提高，出台环境保护税时机已经成熟。2015年，新环保法出台，相比旧环保法，新环保法设计了“按日计罚、考评挂钩、行政问责”等制度，同时明确“依据法律规定征收环境保护税的，不再征收排污费”，这预示着环境税的征收成为必然。经过多方征求意见，2016年12月25日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议审议通过了《中华人民共和国环境保护税法》，全文

5章、28条。为了更好地保障环保税法的顺利实施，2017年11月25日，国务院出台了《中华人民共和国环境税实施条例》，2018年1月1日，环境税正式征收开始。

图表 50: 2018 年环境税开征，污染源监测设备需求提高



资料来源: 国盛证券研究所整理

➤ 预计监测行业 2018-2020 复合增速 16%，年均市场 415 亿元

监测行业十二五增速 19%，预计十三五复合增速 16%。根据中国电子信息统计年鉴数据，环境监测行业从 2010 的 93 亿增长到 2015 年的 223 亿元，复合增速 19%，行业空间接近翻倍，增长的动力来源于大气、水质、工业源监测的高速增长。2018-2020 年，我们预计监测行业也会保持较高增速，按照 16% 的增速估计，2019 年市场空间超过 400 亿。

图表 51: 环境监测市场空间/亿元



资料来源: wind、中国电子信息统计年鉴、国盛证券研究所

根据细分板块估算，2018-2020 年环境监测年均市场空间 415 亿元，其中大气 74 亿/年，VOCs 监测 79 亿/年，水质监测 103 亿/年，污染源监测 145 亿/年，土壤检测 14 亿/年。

图表 52: 十三五监测细分领域估算

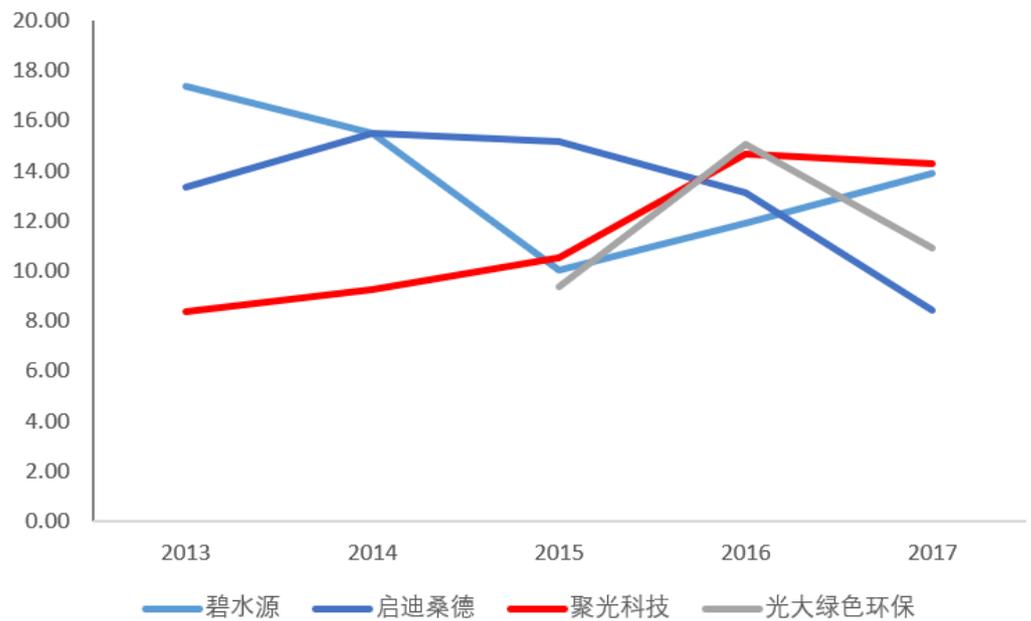
| 监测领域 | 空间 | 金额 (亿/年) |
|------|-------------|----------|
| 大气 | 新增 | 17.6 |
| | 更换 (加上国控点位) | 7.8 |
| | 运营 | 3 |
| | 县乡咨询服务 | 13.6 |
| | 网格化建设 | 32 |
| VOCs | 环境空气治理监测 | 17 |
| | 污染源监测 | 63 |
| 水质 | 新增 | 39 |
| | 运营 | 64 |
| 工业源 | 废水&废气污染源监测 | 145 |
| 土壤 | 第三方检测 | 14 |
| 合计 | | 415 |

资料来源: 国盛证券研究所整理

2) 监测行业集中度提升, 龙头持续受益

监测龙头 ROE 持续提升, 研发投入构筑行业壁垒。监测行业龙头依靠对监测设备的研发投入, 逐步实现零部件的国产替代, 同时不断提高产品的稳定性、准确性, 获得政府和企业的认可, 构筑行业壁垒。相比于水处理、垃圾焚烧、固废处理行业的龙头碧水源、光大绿色环保、启迪桑德, 聚光科技的 ROE (ttm) 持续提升。

图表 53: 环保行业龙头 ROE (ttm)

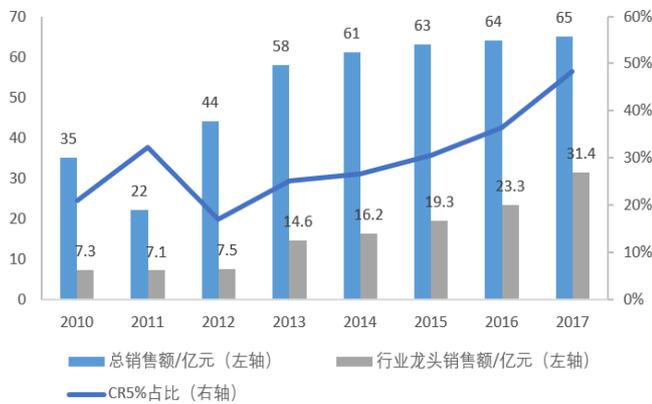


资料来源: wind、国盛证券研究所

监测龙头品牌溢价, 行业集中度提升。中国环境监测总站每年统计监测行业销售额前 60 家左右的企业, 2017 年 CR60 的销售额约 65 亿元, 行业格局较为分散。从样本数据看, 监测龙头 CR5 (聚光、先河、雪迪龙、中节能、宇星) 占比前 60 家企业的销售额由 2011 年的 32% 提升至 2017 年的 48%, 龙头集中度明显。监测数据是各级政府环境治理的重

要依据，数据真实性和有效性是生命线，环境监测行业品牌溢价能力远超过其他环保子行业。预计在十三五末期，龙头集中度会进一步提升，聚光科技、先河环保作为监测龙头，将持续受益于行业格局的改善。

图表 54: 监测行业营收前 60 家企业销售额占比行业逐步提升



资料来源: 中国环境监测总站、国盛证券研究所

图表 55: 近 5 年聚光科技市占率不断提升



资料来源: wind、国盛证券研究所; 注: 2017 年行业收入为预测值

五、风险提示

1. 信用仍紧资金流动性风险: 融资支持政策效果不达预期、地方政府债务收紧释放债务问题、金融机构对环保民企支持力度低于预期;
2. 环保政策执行不达预期: 经济下行压力加大环保政策及执行力度放松、PPP 支持政策出台力度低于预期;
3. 企业端运行及市场拓展风险: 环保公司项目中标及执行低于预期、低壁垒领域竞争激烈利润下降、部分环保公司资金流动性出现问题;
4. 测算可能存在误差。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见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，对本报告所含信息可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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

| 投资建议的评级标准 | | 评级 | 说明 |
|---|------|----|------------------------|
| 评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。 | 股票评级 | 买入 | 相对同期基准指数涨幅在15%以上 |
| | | 增持 | 相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间 |
| | | 持有 | 相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间 |
| | | 减持 | 相对同期基准指数跌幅在5%以上 |
| | 行业评级 | 增持 | 相对同期基准指数涨幅在10%以上 |
| | | 中性 | 相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间 |
| | | 减持 | 相对同期基准指数跌幅在10%以上 |

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区锦什坊街35号南楼

邮编：100033

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区益田路5033号平安金融中心101层

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com