



国开证券
CHINA DEVELOPMENT BANK SECURITIES

紧贴政策导向，静待融资回暖 ----2019年环保行业投资策略

2018年12月04日

分析师

崔国涛

执业证书编号：S1380513070003

联系电话：010-88300848

邮箱：cuiguotao@gkzq.com.cn

研究助理

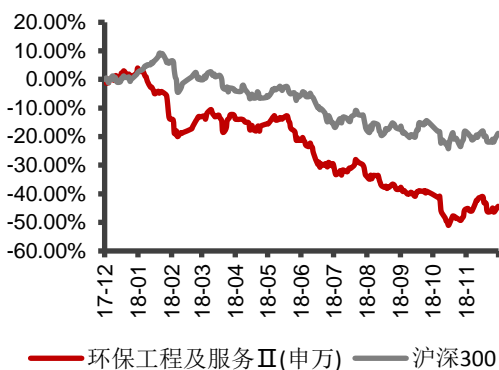
梁晨

执业证书编号：S1380112050001

联系电话：010-88300853

邮箱：liangchen@gkzq.com.cn

环保与沪深300指数涨跌幅比较



内容提要：

- 2018年环保板块整体表现大幅落后大盘，增速放缓，环境监测和固废处理板块表现相对较好，运营业务占比较高的公司可获得持续稳定的现金流。环保板块民企PPP项目进度滞后，部分企业出现债务违约和股权质押爆仓问题，整体财务费用高企，资金趋紧。10月以来，多项政策缓解民企融资压力，板块有望迎来估值修复。此外，《土壤污染防治法》正式出台叠加年内乡村环保政策密集发布，这两大方面将成为明年重点关注的细分领域。
- **土壤修复**。2017年我国土壤修复产业订单总额激增至240亿元，大幅上涨281.56%，增长趋势明显。行业目前处于起步成长阶段，产值尚不足环保产业总产值的2%，而这一指标在发达国家已达到30%以上，提升空间较大，预计2018-2020年土壤修复市场规模总计将超千亿。
- **乡村环保**。根据乡村环保政策指向，环卫、垃圾焚烧和污水处理是重点治理方向。目前，三项业务处理率均大幅低于城镇水平，市场空间较大。随着近年乡村业务订单的大幅增长，龙头企业有望率先受益，市场集中度也将进一步提升。
- **环境监测**。数据质量纳入政府考核和环保装备扩展相关政策，有望催生新一轮环境监测设备销售的快速增长。未来环境监测市场空间主要来自四个方面：网格化监测需求增加、传统监测站更新和下沉、监测指标细化、监测空间拓展。预计到2020年中国环境监测行业市场规模有望突破900亿元。
- **投资建议**。现阶段，受宏观去杠杆叠加民企融资困境影响，环保行业整体表现低迷，运营类企业业绩略优于工程类企业。在市场低迷的大背景下，环保各细分领域实施方案以及资金纾解政策密集发布，旨在解决行业痛点，切实推进项目进展，也为企业发展指明了方向。建议紧贴政策导向，关注受益于政策逐步细化，现金流稳定以及景气度较高的细分投资领域，包括土壤修复、乡村垃圾处理和污水处理、环境监测。相关个股建议关注：高能环境、启迪桑德、伟明环保、博世科、先河环保、聚光科技。
- **风险提示**：政府政策推进不达预期，公司业绩不达预期，市场恶性竞争，国内外二级市场系统性风险。

目 录

1、2018 年环保行业回顾	3
1.1 二级市场表现不佳	3
1.2 前三季度行业增速放缓	3
1.3 前三季度财务费用高企，资金趋紧	4
1.4 环保政策密集出台	6
1.4.1 多项政策缓解民企融资压力	6
1.4.2 《土壤污染防治法》发布	7
1.4.3 乡村环保政策重点关注垃圾治理和污水处理领域	8
2、2019 年细分子行业投资机会	9
2.1 土壤修复行业订单快速增长，市场空间超千亿	9
2.2 乡村环保治理进入快车道	13
2.2.1 乡村环卫市场集中度低，市场化率有望提升	13
2.2.2 2020 年乡村垃圾处理率要达到 90%	15
2.2.3 城乡污水处理率差距大	17
2.3 环境监测设备销量有望大增	18
3、投资建议	21
4、风险提示	22

图表目录

图 1: 2018 年环保行业与沪深 300 指数涨跌幅比较.....	3
图 2: 近年环保行业与全部 A 股估值比较 (倍)	3
图 3: 近年环保板块营收情况	4
图 4: 近年环保板块净利润情况	4
图 5: 2018 年前三季度细分行业营收增速比较.....	4
图 6: 2018 年前三季度细分行业净利润增速比较.....	4
图 7: 近年环保行业应收账款情况	5
图 8: 近年环保行业有息负债情况	5
图 9: 近年环保行业财务费用情况	5
图 10: 近年环保行业资产负债率情况	5
图 11: 近年环保行业毛利率和净利率	6
图 12: 近年环保行业现金流情况 (亿)	6
图 13: 全国受污染土壤比例	10
图 14: 不同土地类型土壤污染情况	10
图 15: 2013-2017 年我国土壤修复行业内企业数量统计 (家)	10
图 16: 2013-2017 年我国土壤修复产业订单总额走势 (亿元)	11
图 17: 2012-2024 年我国土壤修复市场规模统计及预测 (亿元)	13
图 18: 环卫服务项目订单释放情况	14
图 19: 2017 年底环卫服务龙头企业市场占有率.....	14
图 20: 2018 年上半年企业拿单能力比较.....	15
图 21: 近年我国农村垃圾处理投资规模情况	16
图 22: 近年我国农村垃圾处理量情况	16
图 23: 主要垃圾焚烧企业市占率	17
图 24: 城市、县城、农村污水处理情况	18
图 25: 环境监测行业收入情况	19
图 26: 环境监测行业设备销量	19
图 27: 各类环境监测设备销量占比 (%)	19
表 1: 近期利好环保企业融资政策和事件	6
表 2: 2018 年乡村环保重点政策.....	8
表 3: 近年我国土壤治理政策回顾	11
表 4: 近年我国环境监测政策回顾	20
表 5: 建议关注上市公司盈利预测	22

1、2018 年环保行业回顾

1.1 二级市场表现不佳

2018 年环保板块整体表现大幅落后大盘。截至 11 月底，环保板块下跌 45.75%，沪深 300 下跌 21.58%，环保板块落后大盘 24.17 个百分点。三季度末板块估值仅为 23 倍，为近年来的历史低位。受宏观去杠杆影响，环保板块民营企业现金流承压较大，PPP 项目进度滞后，部分企业出现债务违约和股权质押爆仓问题，板块风险偏好降低，融资难融资贵的情况尤为突出。10 月以来，多项政策出台，致力改善民企融资困境，环保板块有望迎来阶段性反弹。

图 1：2018 年环保行业与沪深 300 指数涨跌幅比较

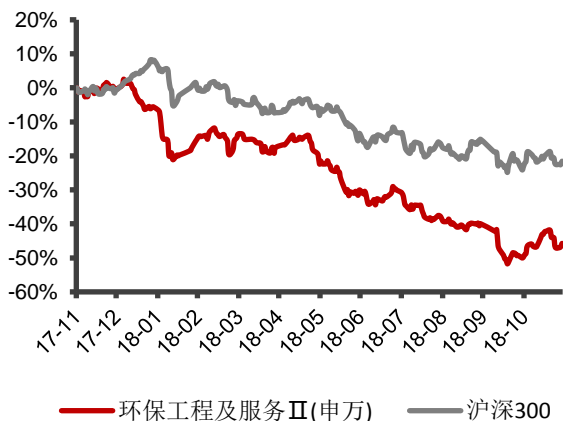
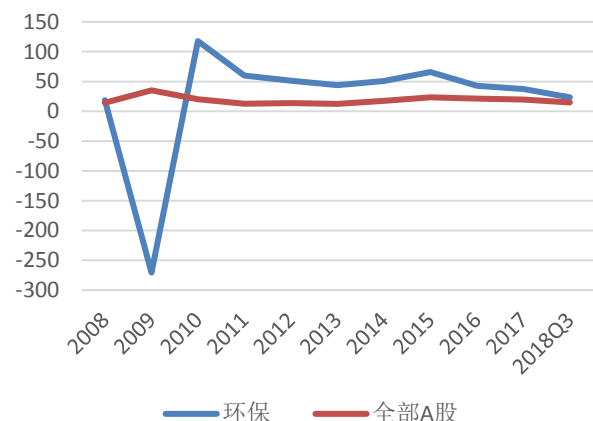


图 2：近年环保行业与全部 A 股估值比较 (倍)



资料来源：WIND，国开证券研究部

资料来源：WIND，国开证券研究部

1.2 前三季度行业增速放缓

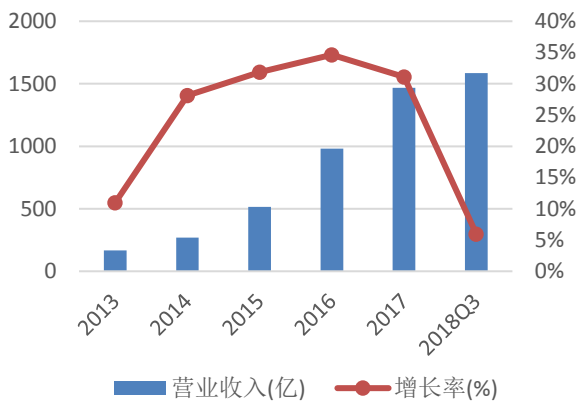
截至 2018 年三季度末，环保行业实现营业收入 1584.22 亿元，同比增长 5.974%，归母净利润 155.55 亿元，同比下降 15.35%，行业增速大幅放缓。

细分子板块分化明显。环境监测板块表现最佳，营收和归母净利润增速分别实现 23.87% 和 14.81%，其中先河环保的大气网格化监测业务订单快速增长，公司归母净利润增速达 55.78%。目前，生态环境领域进一步深化“放管服”改革，秋冬季大气污染防治综合治理攻坚行动要求地方政府精准打击污染源，这些都需要以环境监测数据为基础，环境监测行业有望受益；**固废处理板块**营收和归母净利润均实现增长，主要是生态环境部启动“清废行动 2018”催化危废需求释放，行业议价能力提升，环卫一体化市场逐步打开，运营业务为企业提供稳定现金流，且土壤法正式落地，未来政策红利将进一步提升板块景气度；**水处理板块** (含水处理和水务) 营收增长 16.16%，主要是水运营项目收入贡献较大，其中中国环环保水环境运营规模不断增长，归母净利润增速达 125.03%；**园林工程板块** 归母净利润增速同比下降 32.43%，主要是板块 PPP 工程项目较多且多数为民营企业，在市场资金趋紧和民企融资难融资

贵的大背景下，企业现金流承压，部分企业出现债务违约，影响板块表现；**大气治理板块**营收（-19.97%）和归母净利润（-83.12%）增速同比均大幅下降，主要原因是火电脱硫脱硝改造市场基本饱和，而非电市场尚未全面打开，且板块标的较少，神雾环保和三聚环保业绩占比较大，但由于报告期内业绩下滑明显，致使板块整体表现不佳。

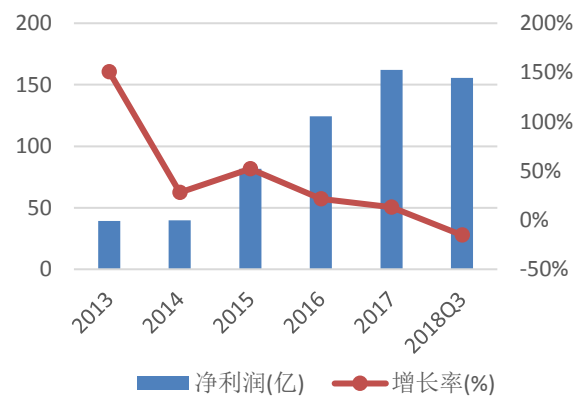
综合来看，由于市场资金面趋紧，运营业务占比较高的公司可获得持续稳定的现金流，建议关注环境监测、环卫、垃圾焚烧、污水处理等细分领域。

图 3：近年环保板块营收情况



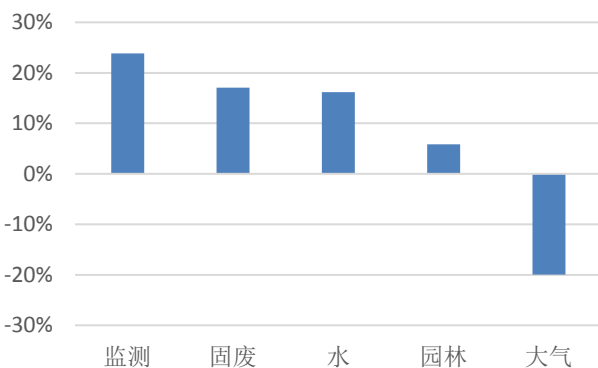
资料来源：WIND，国开证券研究部

图 4：近年环保板块净利润情况



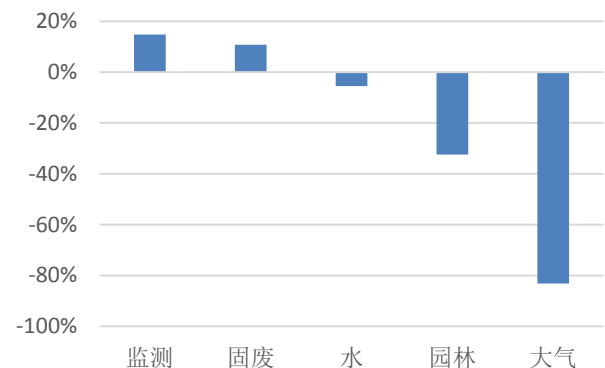
资料来源：WIND，国开证券研究部

图 5：2018 年前三季度细分行业营收增速比较



资料来源：WIND，国开证券研究部

图 6：2018 年前三季度细分行业净利润增速比较



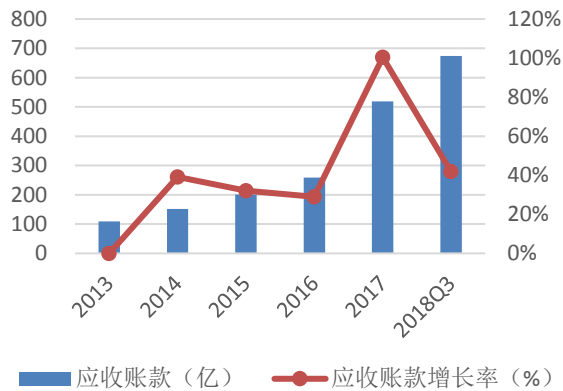
资料来源：WIND，国开证券研究部

1.3 前三季度财务费用高企，资金趋紧

环保行业财务数据不容乐观。主要有三大原因：2017 年底财政部开始进行 PPP 项目库清理工作，环保工程类项目受到较大冲击；在宏观经济去杠杆的背景下，环保民营企业出现融资难融资贵的问题；部分企业大规模扩张，造成债务缠身，资金压

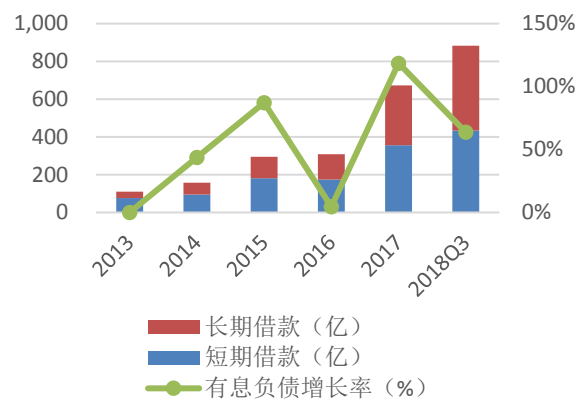
力加大。基于以上原因，2018年前三季度，环保行业应收账款进一步增加至673.96亿元，同比增长41.92%。应收账款长期挂账致使企业资金被占用，不得不通过融资的方式进行扩张经营。因此，行业有息负债和资产负债率不断攀升。短期借款和长期借款总计883.13亿元，同比增长63.91%，资产负债率上升至55.75%。而有息负债规模的增加直接加剧企业的财务负担。整个行业财务费用达到47.32亿元，占营业收入比重上升至4.79%。最后，财务费用的增加进一步吞噬公司的净利润。2018年三季度末，行业毛利率和净利率分别为28.39%和11.78%。此外，行业现金流情况较为严峻，2018年三季度末，经营现金流净额为-70.91亿元，现金及等价物净增加额为-187.36亿元。四季度为环保行业确认收入的主要时间段，现金流情况有望得到改善。

图 7：近年环保行业应收账款情况



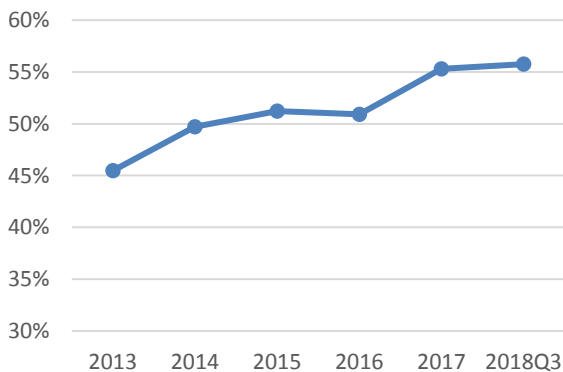
资料来源：WIND，国开证券研究部

图 8：近年环保行业有息负债情况



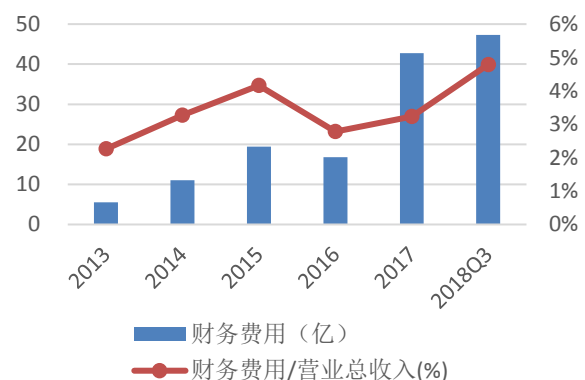
资料来源：WIND，国开证券研究部

图 9：近年环保行业财务费用情况



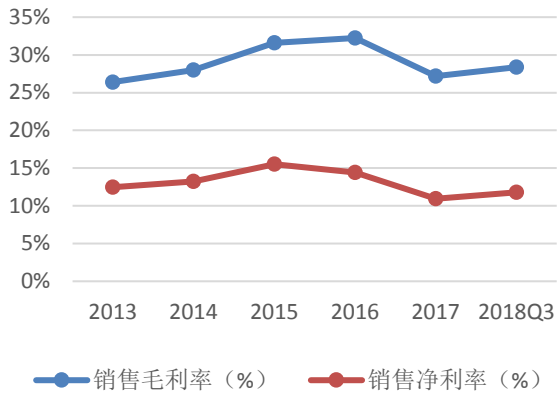
资料来源：WIND，国开证券研究部

图 10：近年环保行业资产负债率情况



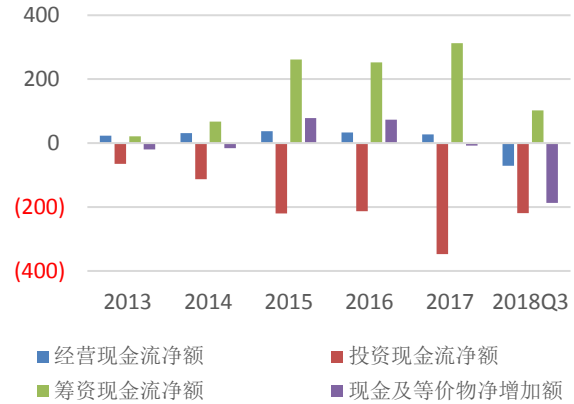
资料来源：WIND，国开证券研究部

图 11: 近年环保行业毛利率和净利率



资料来源: WIND, 国开证券研究部

图 12: 近年环保行业现金流情况 (亿)



资料来源: WIND, 国开证券研究部

1.4 环保政策密集出台

1.4.1 多项政策缓解民企融资压力

环保行业民企较多, 民企融资难融资贵叠加 PPP 初始资金较大致使板块整体表现不佳。三季报财务数据也表明, 应收账款、有息负债和财务费用持续上升, 行业资金紧缺。2018 年 10 月以来, 国务院、央行、证监会等金融机构陆续出台政策, 缓解信用风险。其中, 10 月 22 日, 国常会决议设立民营企业债券融资支持工具, 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。此后, 证券业协会设立专项纾解股权质押困难的资管计划, 证监会发布融资和回购政策, 缓解当前民企债务压力。个股方面, 11 月 5 日, 碧水源与东方园林公告显示, 与交通银行、民生银行、中债信用增进公司、北京中关村融资担保公司签订意向书, 两家公司通过债券市场融资, 至此, 首单民营企业债券融资工具正式落地。预计未来将有更多环保民营企业通过央行背书及大型信用机构参与脱困, 工程类项目占比较高的企业有望迎来估值修复, 环保板块风险偏好有望得到改善。

表 1: 近期利好环保企业融资政策和事件

时间	政策和事件	主要内容
2018. 11	《关于支持上市公司回购股份的意见》	简化了实施回购的程序, 鼓励运用其他市场工具为股份回购提供融资等支持。
2018. 11	《关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》	明确了可以使用募集资金补充流动资金和偿还债务的监管要求。
2018. 10	证券业协会拟设立千亿集合资管计划	资金专项用于帮助有发展前景的上市公司纾解股权质押困难, 支持民营企业发展。
2018. 10	《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》	加强生态环保领域支持力度。促进城镇生活污水、生活垃圾、危险废物处理设施建设, 加快黑臭水体治理, 支持重点流域水环境综合治理; 缓解环保企业融资压力。加大对在建项目和补短板重大项目的金融支持力度, 规范有序推进 PPP 项目等配套措施, 鼓励社会资本进入环保工程项目。

2018.10 央行设立民营企业债券融资支持工具 通过新的信用风险缓释工具增信民营企业，吸引债券投资者，建立民企的信用风险定价预期，完善市场的定价和融资过程，对有需求的中小金融机构加大再贷款和再贴现的支持力度。

资料来源：国务院、央行、证监会、国开证券研究部

1.4.2 《土壤污染防治法》发布

2018年8月31日，全国人大常委会表决通过了《土壤污染防治法》(以下简称《土壤法》)，这是我国首部专门规范防治土壤污染的法律，将于2019年1月1日起施行。至此，大气、水、土壤三大环境领域的污染防治法已全部齐备。《土壤法》坚持预防为主、保护优先、分类管理、风险管控、污染担责、公众参与的原则，不断完善制度体系，将土壤污染防治和治理落到实处。《土壤法》涉及土壤评估、土壤监测、土壤修复等多个细分领域，随着行业的逐步规范和扩张，产业链上下游将迎来市场机遇。

《土壤法》主要有以下四大关注点：

一、建立土壤污染责任人制度，明确政府责任。第四十五条规定：土壤污染责任人负有实施土壤污染风险管控和修复的义务。土壤污染责任人无法认定的，土地使用权人应当实施土壤污染风险管控和修复。这充分体现了“污染者担责”的主要原则。此外，规定各级人民政府应当加强对土壤污染防治工作的指导、协调，督促各有关部门依法履行土壤污染防治管理职责，规定地方人民政府应当对本行政区域内土壤污染防治和安全利用负责，将土壤污染防治目标、任务完成情况，纳入生态文明建设目标评价考核体系以及环境保护目标责任制度和考核评价制度。至此，土壤污染治理的责任主体得以明确。

二、建立土壤污染风险管控和修复制度，关注地下水污染防治。针对农用地与建设用地进行分类管理，其中，建立农用地分类管理制度，按照土壤污染程度和相关标准，将农用地划分为优先保护类、安全利用类和严格管控类，并对具体管理措施进行了规定；建立建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度，对于列入名录的地块应当如何修复及污染防治进行了明确规定。分类管理体现了土壤法的专业性。此外，第五十七、六十二、六十四条均提及，无论农用地或建设用地均需涵盖地下水防护和修复方案，强化了土壤法“水土共治”的思想，有助于防范和治理市场空间较大且难度较高的地下水污染。

三、建立土壤污染环评、监测制度。第十五、十八、二十三、二十五条规定：组织监测网络，统一规划国家土壤环境监测站(点)的设置。对可能造成污染的项目进行环评；对矿区等特殊区域进行土壤污染状况监测和定期评估；定期对污水集中处理设施、固体废物处置设施周边土壤进行监测，防止土壤污染。规定强调了评估和监测先行的必要性和重要性，通过土壤污染监测系统的建立，将更有效地区分重度及轻度土壤污染区域，掌握土壤污染类型，提升治理效率。此外，要求每十年至少组织开展一次全国土壤污染状况普查。

四、建立土壤污染防治基金制度。第七十一条规定：国家加大土壤污染防治资金投入。

入力度，建立土壤污染防治基金制度。设立中央土壤污染防治专项资金和省级土壤污染防治基金，主要用于农用地土壤污染防治和土壤污染责任人或者土地使用权人无法认定的土壤污染风险管控和修复以及政府规定的其他事项。规定对本法实施之前产生的，并且土壤污染责任人无法认定的污染地块，土地使用权人实际承担风险管控和修复的，可以申请土壤污染防治基金，集中用于土壤污染治理。法规明确了基金的分类和用途，对无法认定土壤污染责任人的地块，明确修复资金来源。

《土壤法》出台后，各省市地方政府迅速做出反应，包括广西、广东、山东、山西等，陆续出台“土壤污染防治攻坚三年作战方案（2018—2020年）”或“土壤污染防治2018年工作方案”，提出具体作战目标及实施方案。预计《土壤法》的发布将提升行业对于土壤评估及监测的需求，催化土壤修复类业务订单快速增长。

1.4.3 乡村环保政策重点关注垃圾治理和污水处理领域

政策细化，可行性较强。由于资金缺乏和监管体系不完善等原因，乡村环境问题突出，基础设施建设落后，乡村环保一直处于缓慢发展态势中。自2018年初以来，多项乡村环保政策发布，其中，中央一号文件《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》为实施乡村振兴战略明确大方向和任务，《农村人居环境整治三年行动方案》明确了生活垃圾治理、污水治理等六大任务，《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》（以下简称《规划》）落实了一号文件工作重点和政策举措，《农业农村污染治理攻坚战行动计划》强化了污染治理、循环利用和生态保护。人居环境和农业治理是乡村环境保护的基础，而乡村环保的推进既符合基建补短板的需求又是乡村振兴、建设美丽中国的重要举措。

表 2：2018 年乡村环保重点政策

时间	政策名称	主要内容
2018.1	《中共中央、国务院关于实施乡村振兴战略的意见》	对实施乡村振兴战略进行全面部署。 从“统筹山水林田湖草系统治理”、“加强农村突出环境问题综合治理”、“建立市场化多元化生态补偿机制”和“增加农业生态产品和服务供给”四个维度提出意见。提出实行水资源消耗总量和强度双控行动，加强农村水环境治理、饮用水水源保护和农村生态清洁小流域建设等方向性要求。
2018.2	《农村人居环境整治三年行动方案》	具体目标。 到2020年，东部地区、中西部城市近郊区基本实现农村生活垃圾处置体系全覆盖，基本完成农村户用厕所无害化改造；中西部有较好基础、基本具备条件的地区，力争实现90%左右的村庄生活垃圾得到治理，卫生厕所普及率达到85%左右。 重点任务。 推进农村生活垃圾治理、厕所粪污治理，提升村容村貌，分别通过建立健全农村垃圾分类和资源化利用体系、卫生厕所建设改造和粪污治理以及道路建设等方式执行任务。 资金来源。 支持政府投入、金融支持和社会力量参与，明确PPP等模式的重要作用。
2018.9	《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》	具体目标。 提出到2020年，乡村振兴的制度框架和政策体系基本形成，各地区各部门乡村振兴的思路举措得以确立，全面建成小

康社会的目标如期实现。到2022年，乡村振兴的制度框架和政策体系初步健全。到2022年，农村畜禽粪污综合利用率达到78%，村庄绿化覆盖率32%，对生活垃圾进行处理的村占比超过90%，农村卫生厕所普及率超过85%。

重点内容。主要投资方向为农村环卫、垃圾处理和生活污水治理，首次列入“财政补贴和农户付费合理分担机制”。

2018.11 《农业农村污染治理攻坚战行动计划》

具体目标。到2020年，实现“一保两治三减四提升”：“一保”，即保护农村饮用水水源，农村饮水安全更有保障；“两治”，即治理农村生活垃圾和污水，实现村庄环境干净整洁有序；“三减”，即减少化肥、农药使用量和农业用水总量；“四提升”，即提升主要由农业面源污染造成的超标水体水质、农业废弃物综合利用率、环境监管能力和农村居民参与度。

主要任务。一是加强农村饮用水水源保护，加强农村饮用水水质监测；二是加快推进农村生活垃圾污水治理；三是着力解决养殖业污染；四是有效防控种植业污染；五是提升农业农村环境监管能力。

多项要求。加强组织领导；完善经济政策，推进农业水价综合改革，建立污水垃圾处理农户缴费制度；加强村民自治，建立农民参与垃圾分类、农业废弃物资源化利用的直接受益机制；培育市场主体，采取城乡统筹、整县打包、建运一体等方式，吸引第三方治理企业、农民专业合作社等参与农村生活垃圾、污水治理和农业面源污染治理；加大投入力度，建立地方为主、中央适当补助的政府投入体系；强化监督工作，将农业农村污染治理工作纳入政府考核范围。

资料来源：生态环境部，国务院，国开证券研究部

资金来源方面。设立“财政补贴和农户付费合理分担机制”，建立地方为主、中央适当补助的政府投入体系，吸引第三方治理企业参与。预计机制的建立将有效解决资金投入不足的问题，资金来源得到保障，加速乡村环境治理进度。

污染治理方面，政策均重点提及乡村垃圾治理和污水处理。《规划》要求对生活垃圾进行处理的村庄占比由2016年的65%提高到2020年的90%，此外，目前的乡村污水处理及管网等配套设施仍存在较大缺口。**由此来看，乡村垃圾治理和污水处理市场空间较大，建议关注垃圾治理前端的环卫业务、垃圾治理后端的垃圾焚烧业务和污水处理业务。**

2、2019年细分子行业投资机会

2.1 土壤修复行业订单快速增长，市场空间超千亿

土壤污染治理迫在眉睫。近年来，我国土壤污染事件频发，土壤污染治理面临较大困境。2014年4月发布了《全国土壤污染状况调查公报》，我国土壤环境状况总

体不容乐观，全国土壤总超标率为 16.1%，耕地土壤污染率接近 20%。

图 13: 全国受污染土壤比例

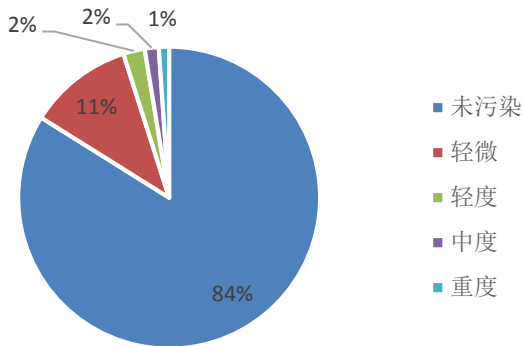
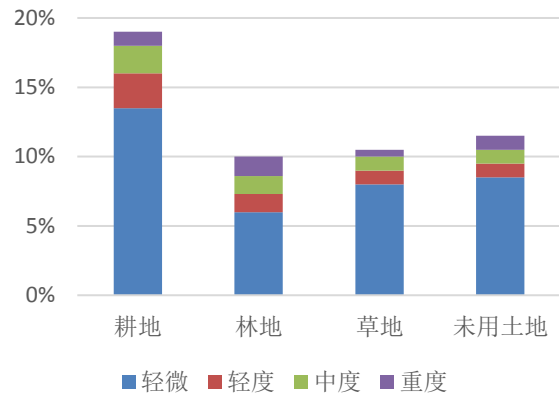


图 14: 不同土地类型土壤污染情况

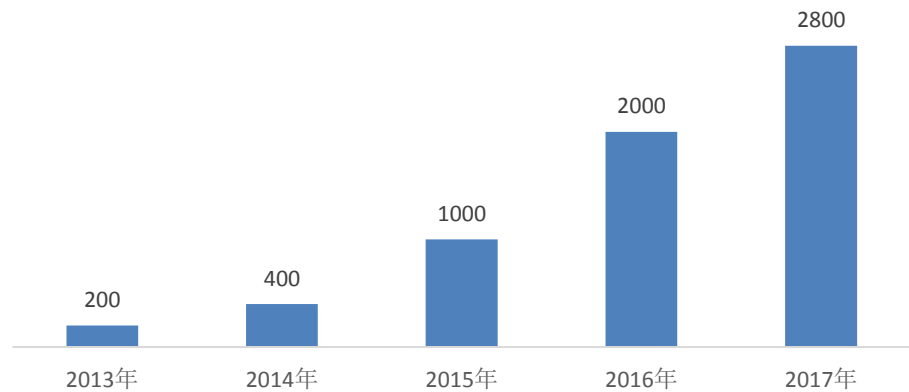


资料来源：中国产业信息网，国开证券研究部

资料来源：中国产业信息网，国开证券研究部

鉴于我国土壤污染的严峻情况，从事土壤修复产业的企业数量逐年增加。据统计，2013-2016 年，土壤修复企业数量呈翻倍增长态势，2017 年达到 2800 家。随着政策的不断完善、技术的持续升级以及修复标准的逐步细化，行业壁垒提升，预计未来企业数量增速将放缓，先期进入土壤修复行业的龙头企业具备较强竞争力。

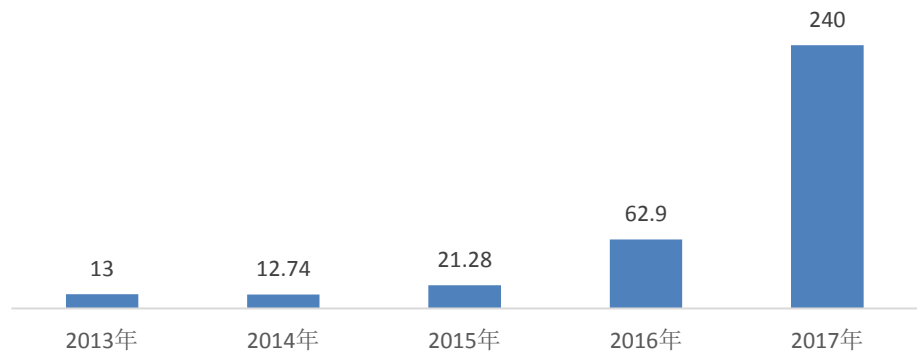
图 15: 2013-2017 年我国土壤修复行业内企业数量统计（家）



资料来源：中国产业信息网，国开证券研究部

土壤修复订单金额涨幅较大。据统计，2016 年我国土壤修复行业订单总额为 62.9 亿元，2017 年激增至 240 亿元，大幅增长 281.56%。近年，中央对土壤修复重视程度有所提升，土壤修复需求较为迫切，政策进一步细化，行业运作模式不断完善，逐步进入快速发展期。

图 16: 2013-2017 年我国土壤修复产业订单总额走势 (亿元)



资料来源: 中国产业信息网, 国开证券研究部

我国土壤修复行业政策不断完善。2016 年 5 月, 国务院颁布《土壤污染防治行动计划》(“土十条”), 要求到 2020 年土壤污染加重的趋势得到初步遏制, 土壤环境质量总体保持稳定, 到 2030 年全国土壤环境质量稳中向好, 土壤环境风险得到全面管控, 到 2050 年土壤环境质量得到全面改善, 生态系统实现良性循环。此后, 我国陆续完善土壤修复相关的法律、法规等制度建设。

基于土壤污染防治工作的复杂性, 土壤污染本身具有滞后性强、地域差别大、治理困难、周期较长等特点, 此外, 现有土壤治理商业模式包括污染方付费模式、受益方付费模式和财政直接出资模式, 均存在污染责任人无法确认或资金困难等问题, 严重制约行业发展, 亟需系统性的法律制度建设。

2018 年 8 月 31 日, 生态环境部出台《土壤污染防治法》, 从法律责任和资金来源双管齐下, 缓解商业模式困境, 提升土壤修复和土壤监测行业景气度。预计未来将推出土壤修复各细分领域的相关实施细则等, 土壤修复市场有望持续释放。

表 3: 近年我国土壤治理政策回顾

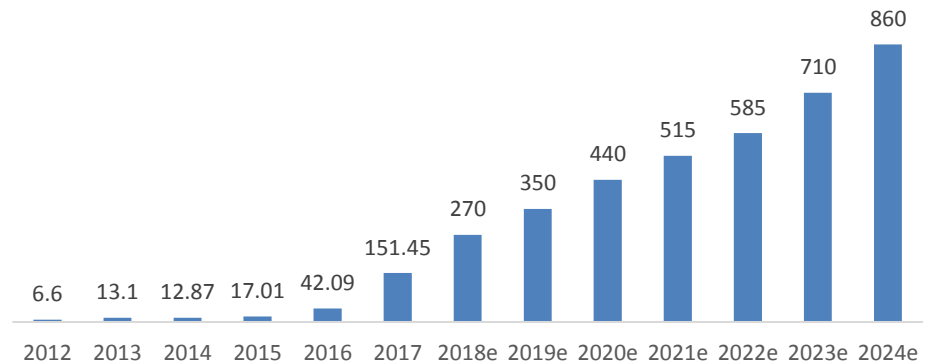
时间	政策名称	主要内容
2018.8	《土壤污染防治法》	建立土壤污染责任人制度, 明确政府责任; 建立土壤污染风险管控和修复制度, 关注地下水污染防治; 建立土壤污染环评、监测制度; 建立土壤污染防治基金制度。
2018.6	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》	2018 年 8 月 1 日起实施。遵循风险管控的思路, 提出了风险筛选值和风险管制值的概念, 不再是简单类似于水、空气环境质量的达标判定, 而是用于风险筛查和分类。
2018.6	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》	2018 年 8 月 1 日起实施。以人体健康为保护目标, 规定了保护人体健康的建设用地土壤污染风险筛选值和管制值, 适用于建设用地的土壤污染风险筛查和风险管制。

2017.3	关于贯彻落实《土壤污染防治行动计划》的实施意见	意见计划,到2020年,完成耕地土壤环境质量类别划定,土壤污染治理有序推进,耕地重金属污染、白色污染等得到有效遏制。到2030年,受污染耕地安全利用率达到95%以上,全国耕地土壤环境质量状况实现总体改善。
2017.1	《全国土地整治规划(2016-2020年)》	规划是开展土地整治活动的基本依据和行动指南,明确土地整治重点区域和重大工程,提出规划实施保障措施。确保建成4亿亩高标准农田,力争建成6亿亩,全国基本农田整治率达到60%。
2016.11	污染地块土壤环境管理办法(征求意见稿)	为污染地块土壤环境的监督管理提供重要依据,为土壤污染防治立法中关于污染地块的相关规定提供实践经验,有利于推动污染地块相关工作的有序开展、土壤修复产业及市场的健康发展。
2016.11	农用地土壤环境管理办法(试行)(征求意见稿)	规定了农用地土壤环境调查、监测,农用地土壤环境质量类别划分、优先保护、风险管控或者治理与修复等内容。为农用地土壤环境管理工作提供依据,推动农用地土壤环境管理相关工作的有序开展。
2016.5	土壤污染防治行动计划	工作目标:到2020年,全国土壤污染加重趋势得到初步遏制,土壤环境质量总体保持稳定,农用地和建设用地的土壤环境安全得到基本保障,土壤环境风险得到基本管控。到2030年,全国土壤环境质量稳中向好,农用地和建设用地的土壤环境安全得到有效保障,土壤环境风险得到全面管控。到本世纪中叶,土壤环境质量全面改善,生态系统实现良性循环。 主要指标:到2020年,受污染耕地安全利用率达到90%左右,污染地块安全利用率达到90%以上。到2030年,受污染耕地安全利用率达到95%以上,污染地块安全利用率达到95%以上。
2016.3	建设用地土壤污染风险筛选指导值	规定了118种土壤污染物的风险筛选指导值,适用于建设用地土壤风险的筛查和风险评估的启动。
2015.1	关于推行环境污染第三方治理意见	首次提出把污染场地修复纳入治理范围,建议采用环境绩效合同服务模式引入第三方治理。
2014.12	工业企业场地环境调查评估及修复工作指南(试行)	搬迁关停工业企业应当及时公布场地的土壤和地下水环境质量情况;组织展开关停搬迁工业企业场地环境调查;严控勿让场地流转和开发建设审批;加强场地调查评估及治理修复监管。
2013.3	矿山地质环境恢复治理	成立专项基金,用于矿山地质环境修复治理工程支出及其他支出。
2013.1	《近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》	力争到2020年建成国家土壤环境保护政策、法规和标准体系。

资料来源:生态环境部、国务院、发改委、农业部、国开证券研究部

未来3年土壤修复市场规模有望超千亿。我国土壤修复行业目前处于起步成长阶段,土壤修复产业产值尚不足环保产业总产值的2%,而这一指标在发达国家已达到30%以上,提升空间较大。根据农业部数据显示,我国土壤修复类型主要包括:场地、耕地和矿山,污染面积分别为2.5万块、1000万亩和8万公顷。目前,土壤修复项目以场地修复为主,耕地修复将带来较大的市场增量。随着土壤法落地,行业制度体系逐步规范,土壤修复项目需求有望提升,市场空间广阔。根据中国产业信息网数据显示,2016年我国土壤修复市场规模为42.09亿元,2017年我国土壤修复市场规模增长至151.45亿元,涨幅高达259.98%,预计2018-2020年土壤修复市场规模总计将超千亿。

图 17: 2012-2024 年我国土壤修复市场规模统计及预测 (亿元)



资料来源: 中国产业信息网, 国开证券研究部

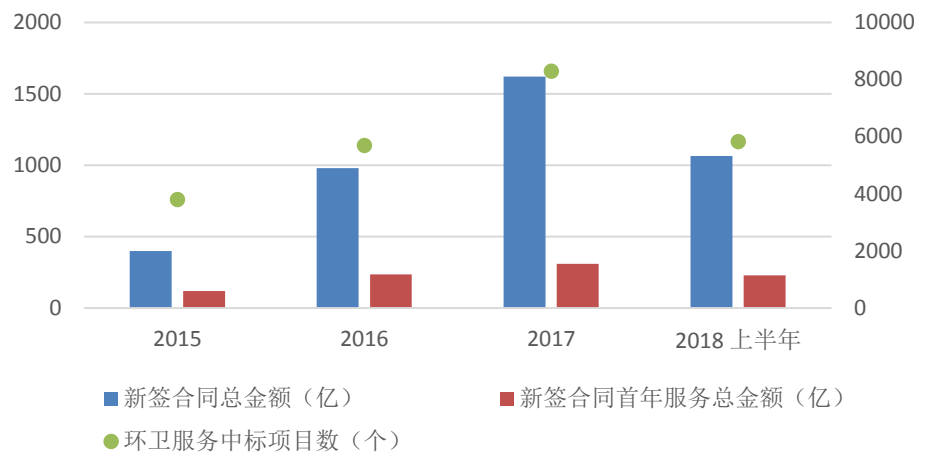
个股方面, 建议关注高能环境。公司主营土壤修复、垃圾焚烧和危废业务。截至 2018 年三季度末, 实现营收 22.35 亿元, 同比增长 47.10%, 归母净利润 2.41 亿元, 同比增长 86.49%。收入主要来自土壤修复和垃圾焚烧板块的顺利推进以及新收购的危废业务公司并表。公司整体毛利率 30.31%, 同比提升 2.48 个百分点。在手订单金额约 107.23 亿元, 订单较为充裕。此外, 公司 8.4 亿元转债已落地, 12 亿绿色债等待发行, 资金充足, 保障项目顺利进行, 支持业绩高增长。

2.2 乡村环保治理进入快车道

2.2.1 乡村环卫市场集中度低, 市场化率有望提升

环卫服务订单大幅增长。我国环卫行业市场化始于 2013 年, 环卫服务市场目前处于初期发展阶段。从订单方面来看, 环卫服务项目新签合同金额和个数均实现了大幅增长。2018 年上半年, 环卫服务新签合同总金额 1064 亿元, 同比增长约 90%, 新签合同首年服务金额 229 亿元, 同比增长约 78%, 中标项目 5827 个, 同比增长约 45%。从细分领域农村环卫服务来看, 根据环境司南数据显示, 2016 年签约环卫项目金额最多的前十家公司首年服务金额共计 52.16 亿元, 其中农村环卫和城乡环卫一体化项目金额占比近 50%。由此来看, 环卫市场将进一步打开, 乡村环卫有望成为重要增长点。

图 18: 环卫服务项目订单释放情况

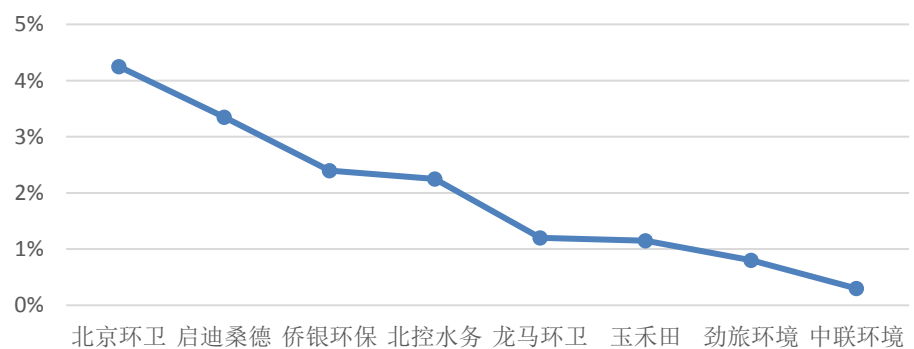


资料来源：环境司南，国开证券研究部

市场空间超 700 亿。根据中国产业信息网数据显示，我国环卫服务产业市场化率不足 20%，参照欧美经验，未来有望提升至 60%以上。根据 2016 年城乡建设统计年鉴数据显示，全国村庄环境卫生建设投入为 239.06 亿元，村庄内硬化道路面积 51.44 亿平方米，生活垃圾总量 1.50 亿吨，公共厕所 11.69 万座。根据现有乡村环卫项目单价计算，假设道路清扫保洁费 8 元/年/平米，垃圾清运费 130 元/吨，公厕运营管理费 9 万/座/年，乡村环卫服务市场空间超 700 亿元。

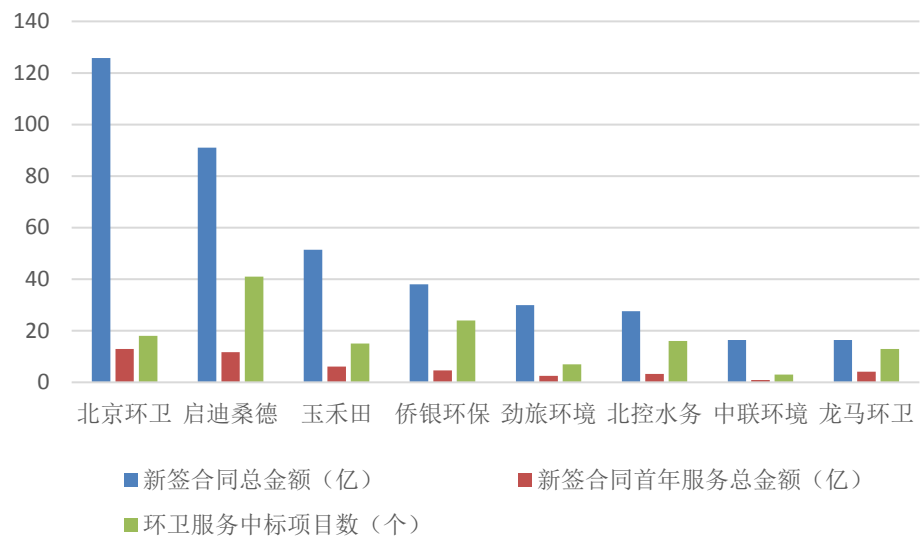
行业集中度低。从行业格局来看，截至 2017 年底，首年环卫服务金额前十的企业市场份额占比约为 18%，市场集中度较低。2018 年上半年拿单能力比较突出的是北京环卫和启迪桑德。在订单快速增长的市场条件下，行业龙头企业有望率先受益。

图 19: 2017 年底环卫服务龙头企业市场占有率



资料来源：环境司南，国开证券研究部

图 20: 2018 年上半年企业拿单能力比较



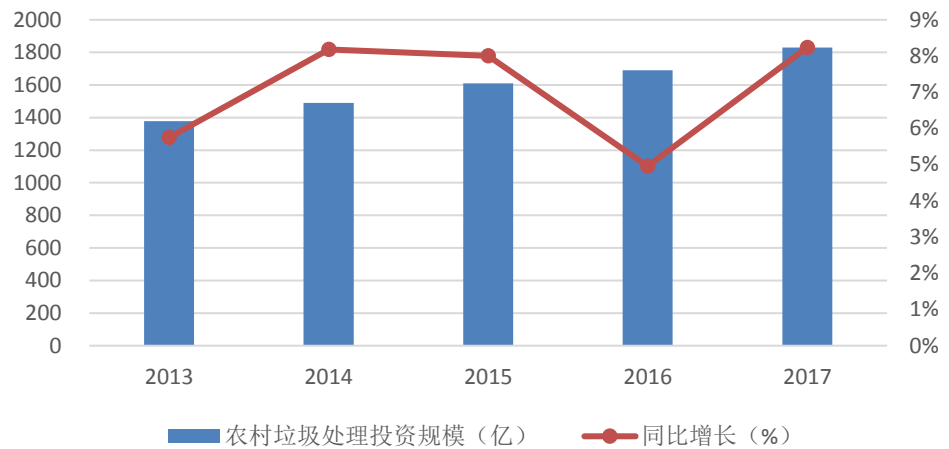
资料来源：环境司南，国开证券研究部

个股方面，建议关注**启迪桑德**。公司是国内固废龙头企业，致力于发展成为一流的全产业链综合环境服务商，公司主营业务涉及固废处置、互联网环卫、再生资源回收与利用、水务业务、环卫专用车辆及环保设备制造等诸多领域，通过各产业链之间的有机协同、关键环节的有效掌控形成了整体核心竞争力。截至 2018 年三季度末，公司毛利率提升 1.31 个百分点至 31.04%。现有运营业务收入占比过半，并继续稳步提升，为公司提供稳健现金流。新增环卫合同金额约 28 亿元，订单总金额达 377 亿，订单充足。环卫业务营收 28 亿元，超去年全年水平，再生资源、环保装备以及水务板块业务稳步推进，为公司业绩提供有力支撑。

2.2.2 2020 年乡村垃圾处理率要达到 90%

投资规模提升。近年，随着我国农村垃圾产量和种类的不断增长，农村垃圾处理的投资力度也持续增长。2017 年农村垃圾处理投资规模达到 1829.37 亿元，同比增加 8.24%。

图 21: 近年我国农村垃圾处理投资规模情况



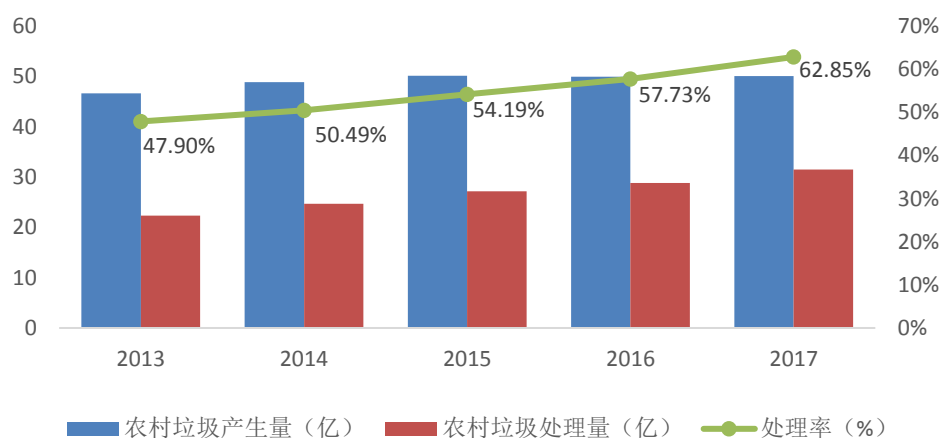
资料来源：前瞻产业研究院，国开证券研究部

但现阶段我国农村垃圾处理基础设施建设并不完全，垃圾处理率不高。2017 年农村垃圾产生量和处理量分别为 50.09 亿吨和 31.48 亿吨，垃圾处理率仅为 62.85%。近 3 年垃圾处理缺口基本在 20 亿吨/年，缺口较大。2013-2017 年，垃圾处理量年复合增长率约为 7%。

政策制定目标。针对现有的农村垃圾处理问题，2015 年 11 月发布的《全面推进农村垃圾治理的指导意见》提出建立农村生活垃圾“村收集、镇转运、县处理”的城乡一体化治理模式，2018 年 2 月出台的《农村人居环境整治三年行动方案》要求到 2020 年，东部地区农村“基本实现农村生活垃圾处置体系全覆盖”，中西部地区农村“力争实现 90%左右的村庄生活垃圾得到治理”。

由此来看，现阶段垃圾处理率 62.85%与 90%的处理要求仍存在较大差距，未来 2 年有望迎来农村垃圾处理快速发展期。

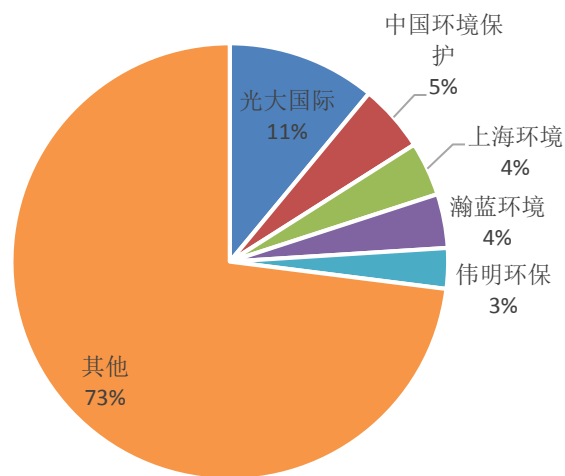
图 22: 近年我国农村垃圾处理量情况



资料来源：前瞻产业研究院，国开证券研究部

行业格局分散。我国垃圾处理方式主要为填埋和焚烧，近年来，焚烧处理方式占比逐步增加，根据中国统计年鉴数据，由2013年的32%上升至2016年的41%。按垃圾处理量排名来看，前五名分别为中国光大国际（11%）、中国环境保护（5%）、上海环境（4%）、瀚蓝环境（4%）以及伟明环保（3%），但前五名仅占行业垃圾处理总量的27%，行业集中度较低。

图 23: 主要垃圾焚烧企业市占率



资料来源：北极星环保网，国开证券研究部

个股方面，建议关注伟明环保。公司是国内领先的生活垃圾处理企业，是具有垃圾处理、烟气处理、自动化控制、渗滤液处理等垃圾处理核心设备自制能力的稀缺企业，项目年处理垃圾能力接近460万吨。2018年三季报显示，公司实现营收11.7亿元，同比增长62%，归母净利润5.77亿元，同比增长52.7%。预计2018年全年实现归母净利润7.1亿元-8.1亿元，同比增长40%-60%。此外，公司上半年在建项目确认设备收入2.19亿元，超2017年全年水平，垃圾焚烧市场稳步开拓，垃圾清运和中转业务不断取得突破。公司项目在浙江居多，当地经济发达，垃圾处理费用高，处理需求大，地方财政支付有保障。目前，公司运营业务毛利率在60%以上，远高于行业平均水平。看好公司在手项目稳步推进和设备收入确认带来的业绩释放。

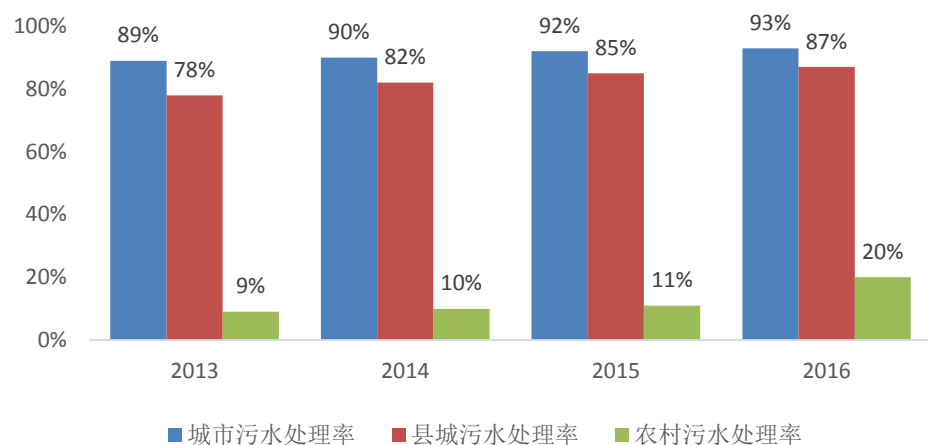
2.2.3 城乡污水处理率差距大

农村污水处理率极低。2016年，我国城市和县城污水处理率已达90%左右，而农村污水处理率仅为20%，城乡差距较大，主要原因是农村污水处理厂规模小、初始

投资大、布局分散、排放不稳定、收费机制不清晰等。根据“水十条”要求，到2020年新增完成13万个建制村，农村污水处理率提高到30%，将极大的推动农村污水处理进程。2017年2月，环保部和财政部发布了《农村环境综合整治“十三五”规划》，提出农村生活污水处理率大于等于60%，进一步细化了治理目标，我们认为未来3年农村污水处理市场将迎来快速发展阶段。

市场空间超千亿。农村的生活污水处理设施建设，主要包括新增或改造的污水收集管网、集中式污水处理设施、分散式处理设施等。据E2O研究院测算，后“十三五”期间乡村污水处理市场空间将超千亿。

图 24：城市、县城、农村污水处理情况



资料来源：住建部《城乡建设统计公报》，国开证券研究部

个股方面，建议关注博世科。公司主营业务为污水处理、供水、土壤修复和城乡环卫，具备多项国内领先污水处理核心技术，包括ACM生物反应器、上流式多相废水处理氧化塔等。业绩和订单方面，2018年三季度末，实现营收18.92亿元，同比增长105.12%，归母净利润1.75亿元，同比增长111.59%。毛利率29.91%，同比增长1.22个百分点，期间费用率14.03%，同比下降1个百分点，公司营收高速增长，但费用控制良好，盈利能力有所提升。新增合同额32.79亿元，累计订单金额达131.77亿元，在手订单充足，业绩高增长有保障。公司积极布局乡村污水处理业务，4.3亿元可转债成功发行，在手货币资金7.56亿元，资金充足助力在手项目加速落地，增强业绩确定性。

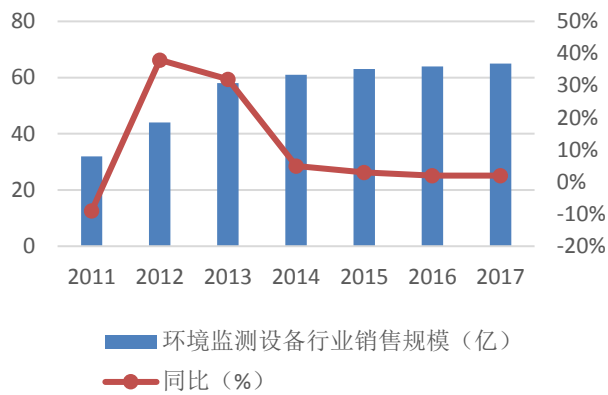
2.3 环境监测设备销量有望大增

近年行业收入保持平稳。2011-2012年监测行业营收出现爆发式增长，增长率约为38%，主要原因是政府集中采购价格较高的大型监测站，监测设备销售量在这一年也大幅增长了41%。此后，大气监测国控点数目稳定在1436个，监测行业营收整

体保持稳定，监测设备销售量出现两次高速增长期，其中，2013-2015 年是因为监测设备在现有大型设备基础上的补充或升级，2016-2017 年是由于政策打击监测数据造假，将监测工作纳入考核机制。

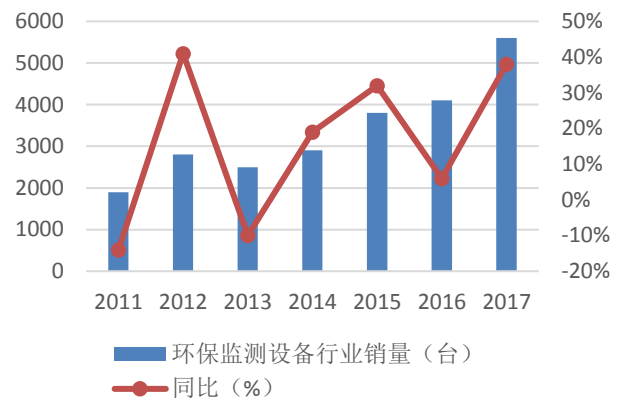
环境监测设备销量大增。从监测设备的细分领域来看，根据中国环保产业协会统计数据，2017 年监测设备销售量达到 56875 台，同比增长约 38%，其中，水质监测系统销量 19345 台，同比增长 86%，环境空气在线监测设备 7162 台，同比增长 55%，均实现大幅增长。

图 25: 环境监测行业收入情况



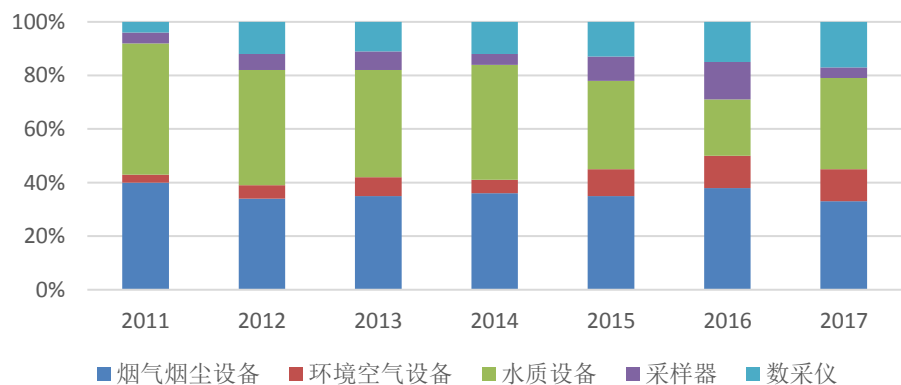
资料来源: WIND, 国开证券研究部

图 26: 环境监测行业设备销量



资料来源: WIND, 国开证券研究部

图 27: 各类环境监测设备销量占比 (%)



资料来源: 中国产业保护协会, 国开证券研究部

环境监测质量纳入考核。2015 年以来，国家注重环境监测数据的真实性，出台多项政策，要求加快监测事权上收，积极推进生态环境监测体制改革，实行省以下环境监测垂直管理，提高环境监测数据质量。此外，《关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见(征求意见稿)》提出，到 2020 年环保装备制造业产值达到 10000

亿元，并要求重点研发水质监测、园区大气污染监测、网格化监测装备等多元化产品。由此来看，环境监测数据质量纳入政府考核和环保装备扩展相关政策，将催生新一轮环境监测设备销售的快速增长，行业发展前景较为广阔。

表 4: 近年我国环境监测政策回顾

时间	政策名称	主要内容
2018.11	《关于统筹推进省以下生态环境机构监测监察执法垂直管理制度改革工作的通知》	要求 2019 年 3 月前全面完成省级环保垂改实施工作。
2018.8	《生态环境监测质量监督检查三年行动计划(2018 年-2020 年)》	将用三年时间对生态环境监测机构、排污单位、运维机构三类主体实行全覆盖检查，其中重点检查京津冀及周边区域、长三角区域、汾渭平原等重点区域和造纸、火电、钢铁、化工、城市污水处理等行业。
2018.8	《关于生态环境领域进一步深化“放管服”改革》	充分发挥市场在资源配置中的决定性作用和更好发挥政府引导作用，进一步深化简政放权，转变政府职能。
2018.6	《关于加强生态环境监测机构监督管理工作的通知》	提出建立责任追溯制度，经手人员对监测原始数据、监测报告的真实性终身负责。
2017.9	《关于深化环境监测改革提高环境监测数据质量意见》	到 2020 年，全面建立环境监测数据质量保障责任体系，确保环境监测数据准确、客观。
2017.8	《关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见(征求意见稿)》	要求到 2020 年环保装备制造业产值达到 10000 亿元。提出重点研发水质监测，园区大气污染监测，网格化监测装备等多元化产品。
2017.5	《2017 年全国生态环境监测工作要点》	加强生态环境监测网络建设，积极推进环境监测体制机制改革，积极推进地表水、近岸海域等环境质量监测事权上收。
2016.11	《十三五环境监测质量管理工作方案》	加快监测事权上收，积极推进生态环境监测体制改革，实行省以下环境监测垂直管理，加快环境空气、地表水、土壤、近岸海域等环境质量监测事权上收，全面建成国家环境质量监测网，省级环保部门适时上收环境质量监测事权，完善地方环境质量监测网。
2016.9	《关于省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度改革试点工作的指导意见》	推动解决地方环境保护管理体制存在的问题，加快监测事权上收，明确各方职责，提高环境监测数据质量，引入第三方评估和质控手段，严厉打击数据造假行为。
2015.11	《国家环境质量监测事权上收方案》	提出以“国家考核、国家监测”为原则，将分三步完成大气、水、土壤环境质量国控点监测事权上收的方案。
2015.8	《生态环境监测网络建设方案的通知》	明确提出上收生态环境监测事权。环境保护部适度上收生态环境质量监测事权，地方各级环境保护部门相应上收生态环境质量监测事权，逐级承担重点污染源监督性监测及环境应急监测等职能。

资料来源：生态环境部、国务院、发改委、国开证券研究部

后“十三五”市场空间有望超 900 亿。据前瞻产业研究院预测，到 2020 年中国环境监测行业市场规模有望突破 900 亿元。预计未来一段时期内，环境监测市场空间主要来自四个方面：一、网格化监测需求增加。目前大气监测事权上收已经完成，高层政府对于可提供实时数据、分布广泛、成本较低的大气监测设备需求增加，网

格化监测有望迎来机遇期。二、传统监测站更新和下沉。全国范围内传统监测站的建造已经基本完成，未来将面临更新换代，同时，传统监测站有望向省、县等地区扩展。三、监测指标细化。细分指标需求将增加，如 VOCs、土壤监测等。四、监测空间拓展。提升土壤、地下水等领域监测需求。

个股方面，建议关注先河环保和聚光科技。

先河环保是国内高端环境监测仪器仪表领军企业，为政府提供环境监测、咨询服务、治理为一体的全方位、一站式环境改善方案，在行业中具有较强的竞争力。主营业务为环境监测和运营，监测业务营收占公司总营收的 80%，其中大气监测业务占据 90%以上，业务范围覆盖大气网格化监测、水环境监测、VOCs 第三方治理、乡村污水处理等。其中，公司重点业务网格化监测，可在线实时监测并准确定位超标区域，为环境污染治理提供精确的数据支持；可对获取的数据进行分析，解析数据间的因果关系。推动商业模式从设备出售向数据分析咨询转变，2017 年网格化监测领域市占率超过 60%。在大气质量考核的巨大压力下，政府监测管理需求强烈，公司作为网格化监测行业龙头企业，有望实现订单加速爆发，引领监测数据咨询运营市场发展。同时，随着“千里眼计划”等政策推动，公司乡镇监测业务有望加速增长，成为重要的业绩增长点。

聚光科技是国内环境监测行业的龙头公司，近年来坚持“研发+并购”、“监测+治理”的发展战略，逐步成长为环境综合服务提供商。公司研发投入占比显著高于行业其他竞争企业，并先后通过并购切入实验室分析、智慧水务、污水治理等多个领域。公司预计 2018 年全年归母净利润较上年同期提升 34-48%，达到 6.02-6.64 亿元；扣非后归母净利润有望较同期增长 88.37-108.69%，超出市场预期。随着环保督查趋严、环保税正式实施、监测政策密集发布以及垂改催化第三方运营释放，2019 年环境监测行业空间有望进一步打开，公司在手订单饱满，业绩高增长可期。

3、投资建议

现阶段，受宏观去杠杆叠加民企融资困境影响，环保行业整体表现低迷，运营类企业业绩略优于工程类企业。在市场低迷的大背景下，环保各细分领域实施方案以及资金纾解政策密集发布，旨在解决行业痛点，切实推进项目进展，也为企业发展指明了方向。建议紧贴政策导向，关注受益于政策逐步细化，现金流稳定以及景气度较高的细分投资领域，包括土壤修复、乡村垃圾处理和污水处理、环境监测。相关个股建议关注：高能环境、启迪桑德、伟明环保、博世科、先河环保、聚光科技。

4、风险提示

政府政策推进不达预期，公司业绩不达预期，市场恶性竞争，国内外二级市场系统性风险。

表 5: 建议关注上市公司盈利预测

代码	股票	股价 (元)	EPS (元)				PE (倍)		
			2018.12.03	2017A	2018E	2019E	2017A	2018E	2019E
603588.SH	高能环境	8.96	0.29	0.48	0.63	43.88	18.81	14.31	
000826.SZ	启迪桑德	11.19	1.22	1.02	1.26	26.97	10.94	8.89	
603568.SH	伟明环保	23.95	0.74	1.03	1.31	28.54	23.15	18.25	
300422.SZ	博世科	11.31	0.41	0.75	1.08	41.43	15.08	10.47	
300137.SZ	先河环保	8.54	0.55	0.47	0.63	38.31	18.17	13.45	
300203.SZ	聚光科技	25.98	0.99	1.34	1.71	35.84	19.40	15.18	

注: 2017 年指标是以 2017 年 12 月 31 日价格计算, 2018-2019 年预测值系 WIND 一致预期 (博世科为国开证券预测值)。

资料来源: WIND, 国开证券研究部

分析师简介承诺

崔国涛，北京理工大学工学学士，对外经济贸易大学经济学硕士，曾就职于天相投资顾问有限公司，2011年加入国开证券研究部。

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册登记为证券分析师。

梁晨，环保行业研究员，2011年毕业于英国圣安德鲁斯大学，硕士，2011年至今就职于国开证券股份有限公司。

我们保证报告所采用的数据均来自合规公开渠道，分析逻辑基于作者的专业与职业理解。本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，研究结论不受任何第三方的授意或影响，特此承诺。

国开证券投资评级标准

■ 行业投资评级

强于大势：相对沪深300指数涨幅10%以上；

中性：相对沪深300指数涨幅介于-10%~10%之间；

弱于大势：相对沪深300指数跌幅10%以上。

■ 短期股票投资评级

强烈推荐：未来六个月内，相对沪深300指数涨幅20%以上；

推荐：未来六个月内，相对沪深300指数涨幅介于10%~20%之间；

中性：未来六个月内，相对沪深300指数涨幅介于-10%~10%之间；

回避：未来六个月内，相对沪深300指数跌幅10%以上。

■ 长期股票投资评级

A：未来三年内，相对于沪深300指数涨幅在20%以上；

B：未来三年内，相对于沪深300指数涨跌幅在20%以内；

C：未来三年内，相对于沪深300指数跌幅在20%以上。

免责声明

国开证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会核准，具有证券投资咨询业务资格。

本报告仅供国开证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。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。

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。本报告所载信息均为个人观点，并不构成所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。本文中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。本公司及分析师均不会承担因使用报告而产生的任何法律责任。客户（投资者）必须自主决策并自行承担投资风险。

本报告版权仅为本公司所有，本公司对本报告保留一切权利，未经书面许可，任何机构和個人不得以任何形式翻版、复制、发表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“国开证券”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

国开证券研究部

地址：北京市阜成门外大街29号国家开发银行8层