

环保及公用事业行业 2019 年中期投资策略

迎接曙光——聚焦清晰商业模式，踏准高增行业起点

推荐（维持）

- **环保板块走势整体不及大盘，关注融资环境改善到利润的传导。**环保行业受 2018 年资金趋紧及商业模式调整等因素影响，仅 2019 年初短暂贡献超额收益，截至 4 月 22 日，中信环保指数收益落后大盘 6.4pct。但环保板块的融资改善已初见曙光。自 2018 年下半年融资环境改善，环保企业的财务费用率逐季好转，统计内的 38 家上市公司的平均财务费用率在 2018Q4 回落至 3% 以下，显著低于 2018 年前三季度水平。
- **龙头迎调整，板块业绩分化。**2018 年板块营业收入同比增长 6.9%，但归母净利润同比减少 9.1%。其中监测领域净利润增速仍维持 43.9% 的正增长，而水处理、节能板块受大市值企业业绩不达预期等影响回落程度较大，但节能、固废、监测和水处理板块随商业模式的理顺和业务调整，毛利率均略有改善。
- **对标美股港股，净利润、现金流、股息率、分红率，这四大核心要素是支撑环保公司股价穿越牛熊的重要因素。**国内环保行业早期靠粗放的政策催化来推动股价，未来稳定的利润增长、优异的现金流及分红逐步更为投资者所看重。
- **土壤修复迎拐点，商业模式清晰政策带来强催化。**土壤法 2019 年施行和后续细则政策落地以及 2019 年中央土壤修复专项资金同比大增 42%，均表明国家对行业的支持力度提升。土壤修复理论空间超千亿，其中场地修复由于特有模式，地方政府推动意愿充足，加之 EPC 项目周期在 1 年以内，现金流情况良好。行业龙头 2018 年订单高增，加速全国布局，行业高速增长的发端已至。
- **监测行业进入深化发展期，大气+水监测百亿空间仍维持高增。**行业在经历了监测体系建设的完整周期后，逐步进入监测数据标准提升和监测点下沉阶段。其中以网格化监测为代表的细分领域拓展了空气质量监测的空间，根据目前地级市的布局规划，预计“2+26”城市约 3.06 万个的布点望在未来两年形成 30 亿左右的市场，而远期超 20 万个布点的设置有望带来超过 220 亿元的空间。水质监测年均空间超 30 亿。随着监测事权的上收，国控站点的运维和设备更新自 2018 年起向第三方开放，同时地方级的监测断面的下沉和加密年均新增监测点需求超 1400 个，带来年均超 30 亿空间，根据 2018 年国控点的 12 个中标方来看，未来水质监测订单进一步集中优质企业，市场集中度有望显著提升。
- **垃圾焚烧行业：空间加速释放，负面因素逐步消除。**我国生活垃圾无害化处理量近十年 CAGR 为 8.5%，其中垃圾焚烧自身优势突出，处理比重从 2007 年的 15% 上升至 2017 年的 40%，未来生活垃圾焚烧处理能力年复合增长率约 20%。通过对行业盈利因子的拆分，一方面垃圾处置费低价竞争、上网电价下调等行业负面预期解除，另一方面以瀚蓝环境、上海环境为代表的企业在处置费、上网电量和项目布局方面优势明显，随着产能的投放，未来有望脱颖而出。
- **行业投资评级与投资策略。**社融高增佐证融资改善逐步落地，环保行业扩张增长望企稳回升，而拥有清晰商业模式和稳定现金流的领域则有望保持确定性的增长。同时，2019 年各细分领域政策力度不减，第二轮环保督察望显著刺激行业需求释放。建议关注商业模式清晰、高景气度且现金流情况稳定的土壤修复、监测和垃圾焚烧行业。推荐高能环境、先河环保、理工环科、瀚蓝环境。
- **风险提示：**政策不达预期；项目推进不达预期；融资环境改善落地情况不及预期；市场竞争加剧。

重点公司盈利预测、估值及投资评级

简称	股价(元)	EPS(元)			PE(倍)			PB	评级
		2019E	2020E	2021E	2019E	2020E	2021E		
高能环境	11.00	0.66	0.91	1.18	16.42	12.64	9.32	2.70	强推
先河环保	9.35	0.63	0.78	0.93	14.84	11.99	10.05	2.85	强推
理工环科	15.12	0.85	1.10	1.35	17.79	13.75	11.2	2.05	强推
瀚蓝环境	16.03	1.23	1.52	1.79	13.03	10.55	8.95	2.11	强推

资料来源：Wind，华创证券预测

注：股价为 2019 年 04 月 30 日收盘价

华创证券研究所

证券分析师：王祎佳

电话：010-66500819

邮箱：wangyijia@hcyjs.com

执业编号：S0360517120001

证券分析师：庞天一

电话：010-63214659

邮箱：pangtianyi@hcyjs.com

执业编号：S0360518070002

联系人：黄秀杰

电话：021-20572561

邮箱：huangxiujie@hcyjs.com

联系人：王兆康

电话：010-66500855

邮箱：wangzhaokang@hcyjs.com

行业基本数据

		占比%
股票家数(只)	49	1.36
总市值(亿元)	3,960.46	0.63
流通市值(亿元)	2,973.15	0.65

相对指数表现

	%	1M	6M	12M
绝对表现	-2.29	18.92	-21.6	-21.6
相对表现	-7.61	-4.48	-24.56	-24.56



相关研究报告

《环保及公用事业行业 2018 年四季度投资策略：信用紧缩行业暂入低谷，静待行业深度变革》

2018-09-09

《环保行业 2018 年三季报综述：行业业绩持续回落，分化明显，关注 PPP 边际改善机会》

2018-11-06

《环保行业专题报告：两会召开，环保再受广泛关注》

2019-03-05

目 录

一、环保板块走势整体不及大盘，关注融资环境改善到利润的传导	7
(一) 环保收益暂居后，融资改善初见曙光	7
(二) 行业收入业绩受龙头影响表现不佳	8
(三) 外盘环保企业历史表现复盘	9
1、美股：龙头企业股价表现远超大盘	9
2、港股：发展阶段不同导致表现分化	13
二、土壤修复望迎拐点，商业模式清晰政策带来强催化	17
(一) 政策不断加码，专项资金拨款回升	17
1、土壤防治法明责任，2019 年细节政策陆续出台	17
2、财政补贴提升，商业模式清晰	18
(二) 空间持续释放，千亿空间待掘	19
1、场地修复理论空间超千亿，近年持续释放	19
2、市场集中度仍低，龙头加速地域扩张	20
三、监测行业：行业进入深化发展期，大气+水监测百亿空间仍维持高增	21
(一) 行业进入深化发展期，监测事权上收监管力度再加强	21
(二) 大气监测：国控监测站布点初步完成，站点下沉与精细化带来增量空间	23
1、国控监测站初步建成	23
2、网格化监测打开大气治理细分领域空间	24
(三) 水质监测：布点加密+升级改造空间充足	25
1、水环境质量监测年均空间超 30 亿	25
2、废污水监测领域空间年均 20 亿元	26
(四) 行业集中度有望进一步提升	27
四、垃圾焚烧：高速发展中再看优质企业	27
(一) 垃圾焚烧行业保持高增长，行业成熟度提高市场份额再集中	27
1、垃圾处理空间仍大，焚烧望成为主流方式	27
2、环保标准趋严促使行业集中度提升	28
(二) 盈利因子再探究：关注重点盈利因素	29
1、垃圾处置费：竞争加剧导致处置费下滑	29
2、初始投资额：技术、地域决定投资额大小	29
3、吨垃圾上网电量：影响显著，变动幅度较大	30
4、产能利用率：敏感性较高，各企业相差不大	31
5、上网电价变动可能性低，垃圾处置费经营期内可调	31

五、重点推荐：高能环境、先河环保、理工环科、瀚蓝环境	32
高能环境：土壤修复龙头各维度改善，携行业迎高增	32
先河环保：低估值高增速的大气网格化监测龙头	33
理工环科：环保+能源双管齐下，打造智能化信息化综合服务商	33
瀚蓝环境：穿越牛熊攻守兼备，盈利能力向好，稳健运营质地优良	34
六、风险提示	34

图表目录

图表 1	环保行业触底回升但回升力度仍不及大盘	7
图表 2	年初以来环保累计超额收益率仍表现不佳	7
图表 3	环保行业财务费用率 2018Q4 有所回落	7
图表 4	环保行业资产负债率 2018Q2 升高后回落	7
图表 5	环保信用债发行比例仍低, 民营环保企业发行规模小	8
图表 6	环保行业营业收入维持了增长	8
图表 7	环保行业归母净利润有所下滑	8
图表 8	环保行业毛利率提升, 净利润率下降	8
图表 9	监测和固废仍保持净利润增长	9
图表 10	多个领域毛利率回升	9
图表 11	2008-2009 年间股价对比	9
图表 12	2015-2016 年间股价对比	10
图表 13	2018 年间股价对比	10
图表 14	2008-2018 年美国水业市盈率表现	10
图表 15	1998-2018 年共和废品市盈率表现	10
图表 16	1998-2018 年美国废物管理市盈率表现	11
图表 17	2008-2018 年美国水业净利润情况	11
图表 18	2008-2018 年美国水业经营性现金流情况	11
图表 19	1996-2018 年共和废品净利润情况	12
图表 20	1996-2018 年共和废品经营性现金流情况	12
图表 21	1996-2018 年美国废物管理净利润情况	12
图表 22	1996-2018 年美国废物管理经营性现金流情况	12
图表 23	近十年分红率对比	12
图表 24	近十年股息率对比	12
图表 25	2009-2015 年间股价表现对比	13
图表 26	2009-2015 年间市盈率表现对比	13
图表 27	2000-2018 年光大国际净利润情况	14
图表 28	2000-2018 年光大国际经营性现金流情况	14
图表 29	2011-2018 年北控水务净利润情况	14
图表 30	2001-2018 年北控水务经营性现金流情况	14
图表 31	2014-2018 年粤丰环保净利润情况	15
图表 32	2014-2018 年粤丰环保经营性现金流情况	15

图表 33	2000-2018 年粤海投资净利润情况.....	15
图表 34	2000-2018 年粤海投资经营性现金流情况.....	15
图表 35	2004-2018 年光大国际股息率.....	16
图表 36	2008-2018 年光大国际分红率.....	16
图表 37	2012-2018 年北控水务股息率.....	16
图表 38	2012-2018 年北控水务分红率.....	16
图表 39	2016-2018 年粤丰环保股息率.....	16
图表 40	2016-2018 年粤丰环保分红率.....	16
图表 41	2004-2018 年粤海投资股息率.....	17
图表 42	2004-2018 年粤海投资分红率.....	17
图表 43	土地污染责任人明确流程.....	18
图表 44	监管政策推动环保行业市场扩张.....	18
图表 45	2018 年各省土壤修复资金用途已经分化.....	19
图表 46	中央土壤污染防治专项资金 2019 年回升.....	19
图表 47	场地修复商业模式清晰，空间有望最先释放.....	19
图表 48	十三五规划期间土壤修复理论空间.....	20
图表 49	土壤修复实际规模仍处于百亿级别但增速有望提升.....	20
图表 50	土壤修复龙头企业项目概况.....	20
图表 51	龙头企业市占率仍相对较低.....	21
图表 52	环境监测主要分为环境质量监测和污染源监测.....	21
图表 53	近年监测主线：提升监测数据质量，加大监管和惩治力度打击监测数据造假.....	22
图表 54	通过环保垂直改革实现监测事权上收.....	22
图表 55	环境监测事权上收后，监测各环节通过第三方直接对接监测总站.....	23
图表 56	“十三五”国家空气质量监测点位布局.....	23
图表 57	各地已经布点大气网格化监测的不完全统计，河北、山东、河南占比超过 70%.....	24
图表 58	水污染防治相关政策梳理.....	25
图表 59	水质监测市场年均空间超 30 亿元.....	26
图表 60	废污水监测市场年均空间近 20 亿元.....	27
图表 61	监测行业设备销量仍保持不断增长.....	27
图表 62	监测行业收入增速不及销量增速.....	27
图表 63	无害化处理率上升至 98%.....	28
图表 64	垃圾焚烧持续增长，占比持续扩大.....	28
图表 65	光大国际处理量居首，康恒环境增速高.....	28
图表 66	目前垃圾焚烧行业整体集中度仍较低.....	28

图表 67	东部南部垃圾处理费较高.....	29
图表 68	2017 年全国平均垃圾处理费回升.....	29
图表 69	各企业单位垃圾处理能力投资额测算.....	30
图表 70	部分地区垃圾结构及热值.....	30
图表 71	各垃圾焚烧企业吨垃圾上网电量（单位：千瓦时/吨）.....	31
图表 72	各公司 2017 年产能利用率.....	31
图表 73	垃圾焚烧发电量逐步攀升但发电量占比仍偏低.....	32

一、环保板块走势整体不及大盘，关注融资环境改善到利润的传导

(一) 环保收益暂居后，融资改善初见曙光

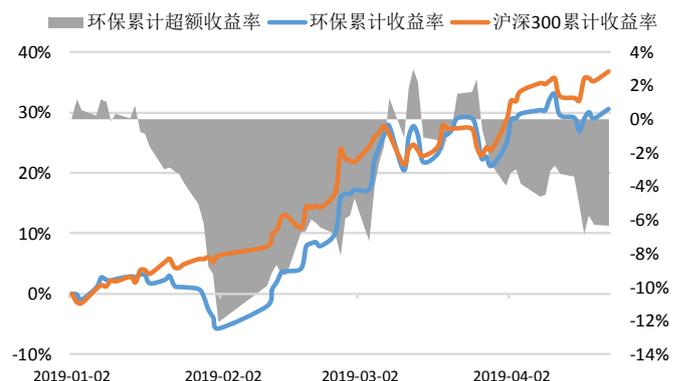
2019 年以来受益于宏观经济的整体企稳和社融、消费等的回升，市场整体探底后回升。而环保行业受 2018 年资金趋紧且商业模式调整过渡等因素影响，业绩增长和市场情绪仍不容乐观，虽随大盘整体有所回升，但仍跑输大盘。具体来看，截至 4 月 22 日，中信环保指数较年初上涨 30.5%，同期沪深 300 指数累计上涨 36.9%，环保板块落后大盘 6.4pct，仅 1 月初和 3 月出现超额收益。

图表 1 环保行业触底回升但回升力度仍不及大盘



资料来源: Wind, 华创证券

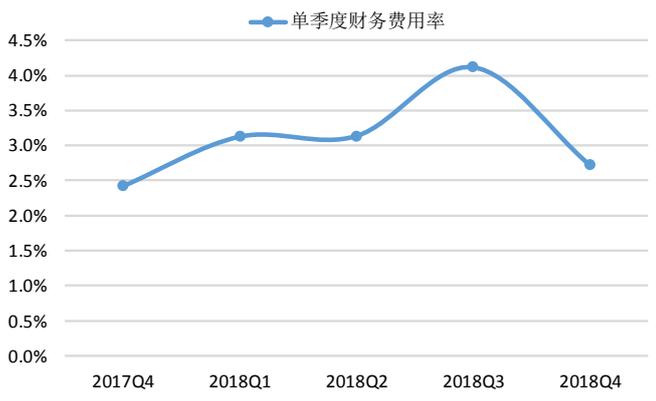
图表 2 年初以来环保累计超额收益率仍表现不佳



资料来源: Wind, 华创证券

融资成本和融资途径仍是影响行业增长的重要因素，而环保板块的融资改善已初见曙光。由于环保行业作为融资依赖度相对较高的领域，自 2018 年下半年多项改善融资的指示和政策出台以来，我们发现环保公司的财务费用率逐季有所好转，统计内的 38 家上市公司的平均财务费用率在 2018Q4 已经回落至 3% 以下，同时环保企业的负债水平在 2018 年年中上升到年底略有下降，但整体仍处于近年较高水平。

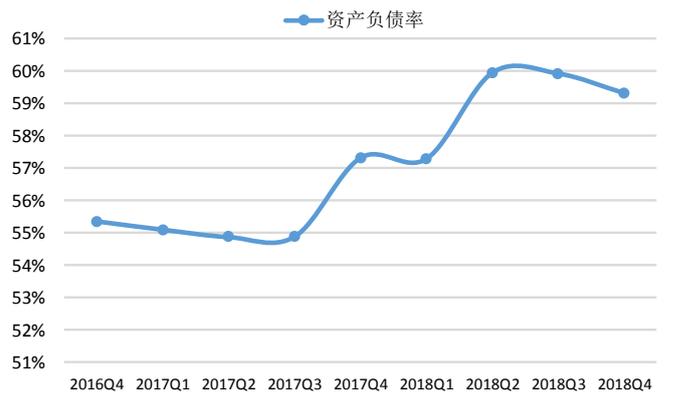
图表 3 环保行业财务费用率 2018Q4 有所回落



资料来源: Wind, 华创证券

注: 样本选取 4 月 22 日披露年报的 38 家环保企业

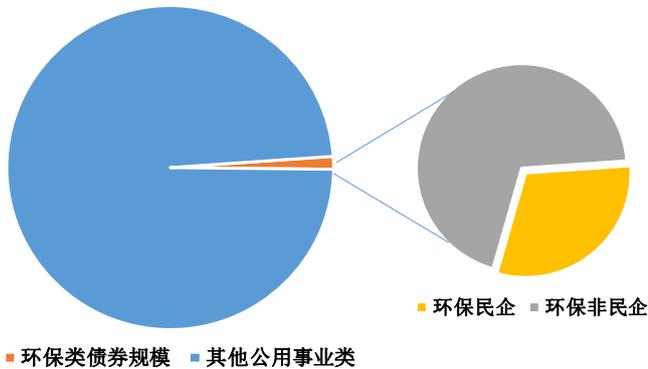
图表 4 环保行业资产负债率 2018Q2 升高后回落



资料来源: Wind, 华创证券

但从融资渠道来看，民营企业直接融资方面的改善仍有待观察。截至 2019 年 4 月 22 日，环保与公用事业行业共发行信用债 257 支，占整体信用债发行数量 7.4%；金额 3600 亿元，占比 9.2%。但其中环保类企业债券数量仅为 8 支（包含迪森股份、联泰环保可转债）、金额仅 45.9 亿元；而民营企业占比更低，除两只可转债外，仅有碧水源、万邦达分别发行了 10 亿和 4 亿元的中期和短融。因此整体来看，融资成本的下降为企业减轻了财务负担，但融资的全面改善落地和信用到业绩的传导仍需一定时日。

图表 5 环保信用债发行比例仍低，民营环保企业发行规模小

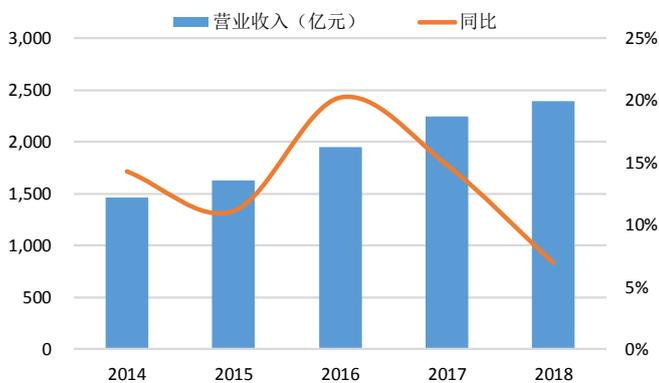


资料来源: Wind, 华创证券

(二) 行业收入业绩受龙头影响表现不佳

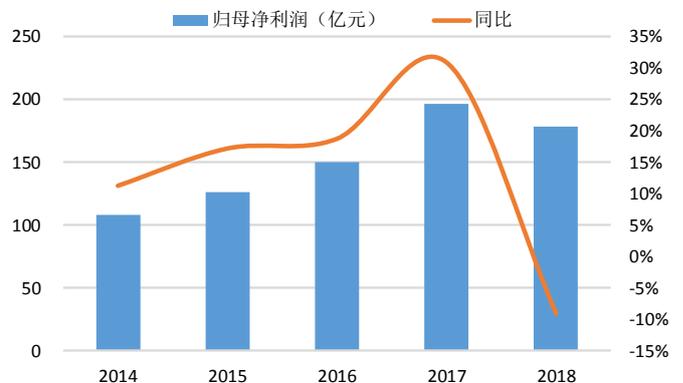
我们统计了截至 4 月 22 日披露 2018 年报的 38 家环保公司。2018 年营业总收入为 2397 亿元，同比增长 6.9%；归母净利润 179 亿元，同比减少 9.1%。行业整体毛利率 23.1%，同比提升 2.3pct，在近几年毛利率下滑的趋势中有所回升，但整体净利率同比下滑 1.2pct 至 8.6%，行业整体经营的盈利水平有所下降。

图表 6 环保行业营业收入维持了增长



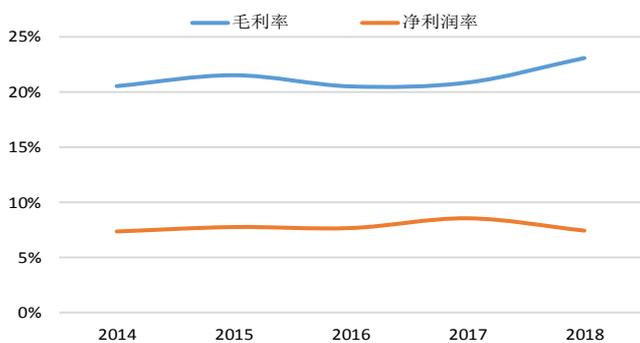
资料来源: Wind, 华创证券

图表 7 环保行业归母净利润有所下滑



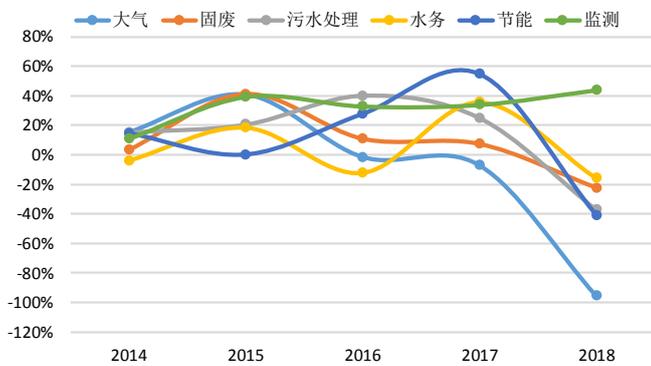
资料来源: Wind, 华创证券

图表 8 环保行业毛利率提升，净利润率下降

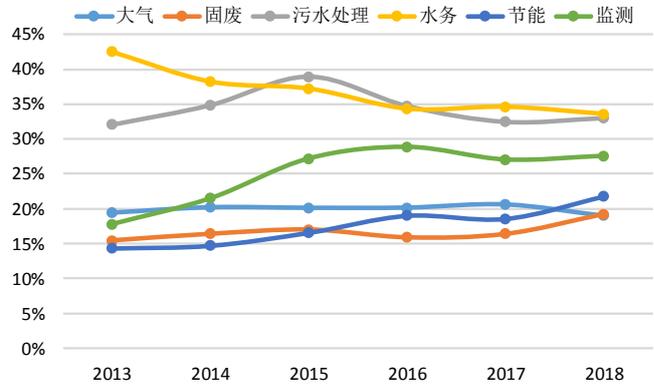


资料来源: Wind, 华创证券

具体分行业来看，整体净利润增速均有所下滑。监测领域净利润增速仍维持 43.9% 的正增长，而水处理、节能板块受大市值企业业绩不达预期等影响回落程度较大，但节能、固废、监测和水处理板块随商业模式的理顺和业务调整，毛利率均有所改善。

图表 9 监测和固废仍保持净利润增长


资料来源: Wind, 华创证券

图表 10 多个领域毛利率回升


资料来源: Wind, 华创证券

整体来看，社融高增佐证融资改善逐步落地，环保行业扩张增长望企稳回升，而拥有清晰商业模式和稳定现金流的领域则有望保持确定性的增长。同时，2019 年各细分领域政策力度不减，第二轮环保督察望显著刺激行业需求释放。

(三) 外盘环保企业历史表现复盘

相对 A 股而言，美股和港股市场发展更为成熟，环保板块上市公司也经历了更为长久的发展历程，无论是从产业角度还是二级市场表现角度对于 A 股环保板块的表现都有着重要的借鉴和参考意义。我们通过复盘环保公司在不同时期的股价表现，结合多项重要指标分析，对于环保板块未来的走势以及股价表现的核心影响因素给出判断。

1、美股：龙头企业股价表现远超大盘

整体上看，美国的环境治理工作开展较早，当前环保产业已经进入了相对成熟阶段，我们选取了美国水业、美国废物管理、共和废品处理三家千亿市值以上环保企业，通过估值、利润以及分红等指标来复盘行业龙头在不同时期的表现。

股价：从 2009 年 4 月开始，到 2018 年 10 月，美股经历了九年多的大牛市，道琼斯工业指数从 6469.95 点的低位最高涨到 26951.81 点的高位，涨幅达 317%，而同期三家环保公司表现出色，美国水业涨幅超过 694%，共和废品涨幅超过 552%，美国废物管理涨幅超过 412%，均显著强于道琼斯指数。2018 年 10 月至今，美股出现了快速下跌，道琼斯工业指数跌幅超过 11%，美国水业跌幅 6.8%，共和废品跌幅 4.1%，美国废物管理跌幅 1.7%，表现仍然强于道琼斯指数。三家环保龙头企业表现出了在牛市时涨幅强于大盘，熊市时跌幅小于大盘的优秀表现。

图表 11 2008-2009 年间股价对比

2008.5-2009.11	股价涨幅	相对大盘
美国水业	-20%	+24%
共和废品	-54%	-10% (资产剥离利润大幅下降)
美国废物管理	-36%	8%
道琼斯工业平均指数	-44%	0

资料来源: Wind, 华创证券

图表 12 2015-2016 年间股价对比

2015.6-2016.11	股价涨幅	相对大盘
美国水业	56%	55%
共和废品	46%	45%
美国废物管理	56%	55%
道琼斯工业平均指数	1%	0

资料来源: Wind, 华创证券

图表 13 2018 年间股价对比

2018.1-2018.10	股价涨幅	相对大盘
美国水业	13%	14%
共和废品	15%	16%
美国废物管理	6%	7%
道琼斯工业平均指数	-1%	0

资料来源: Wind, 华创证券

市盈率: 从 1998 年到 2018 年的二十年间, 道琼斯工业指数市盈率呈现先下降后上升的走势, 长时间维持在 15 倍左右。而三家环保龙头公司市盈率则在震荡中稳步上行, 美国水业从 15 倍左右提升至 25 倍以上, 共和废品从 10 倍左右提升至 25 倍附近, 美国废物管理从 10 倍左右提升至 20 倍以上。综合来看, 在大盘长时间的牛熊转换中, 三家龙头公司的市盈率均没有受到大的影响, 一直提高至 20-30 倍区间。

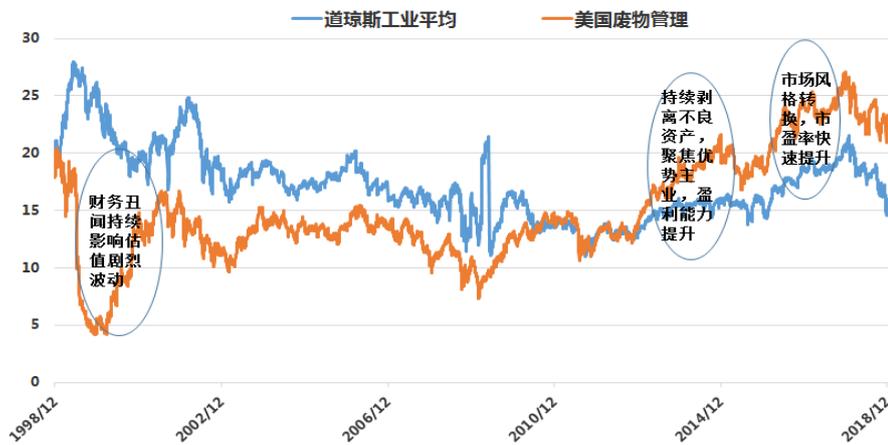
图表 14 2008-2018 年美国水业市盈率表现


资料来源: Wind, 华创证券

图表 15 1998-2018 年共和废品市盈率表现


资料来源: Wind, 华创证券

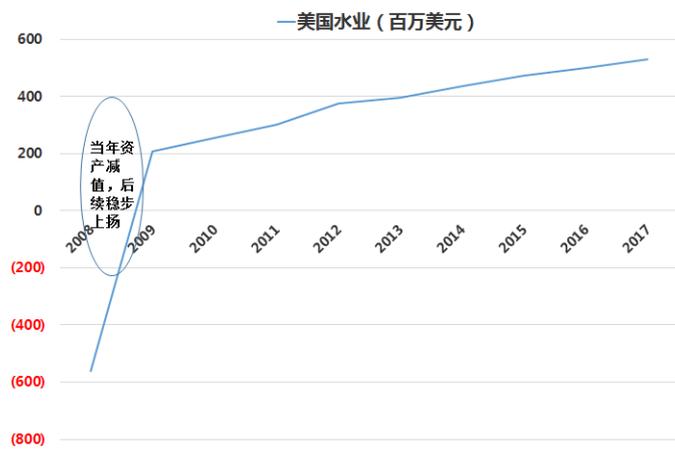
图表 16 1998-2018 年美国废物管理市盈率表现



资料来源: Wind, 华创证券

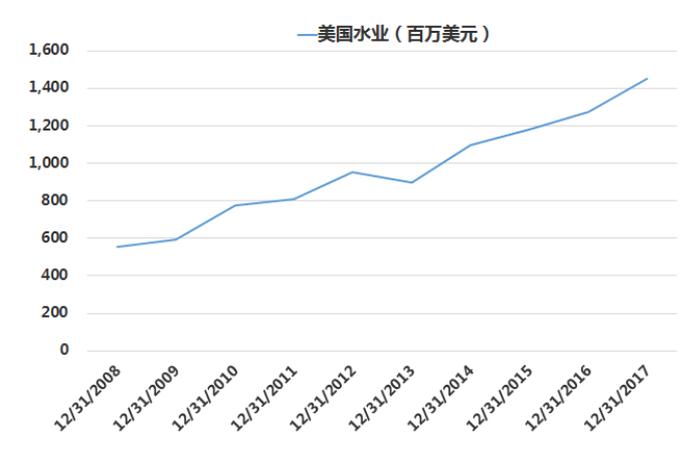
净利润及现金流: 选取期间内三家环保公司均已度过内生快速增长时期，个别年份净利润的大幅变动基本来自于外延并购或资产剥离，我们可以看到，宏观经济环境的变化对于三家公司的业绩影响并不大，体现了市政环保行业业绩稳定、确定性高的特点。而与此同时，三家公司的经营性现金流情况非常好，年年为正且基本与业绩增长同步。我们认为，稳定的利润贡献以及强现金流业务特性是几家环保龙头企业股价坚挺的重要原因。

图表 17 2008-2018 年美国水业净利润情况



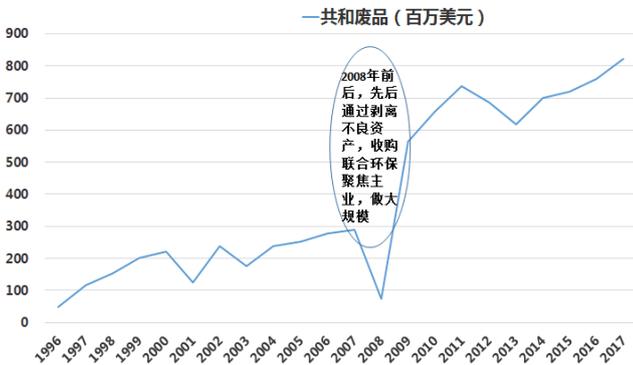
资料来源: Wind, 华创证券

图表 18 2008-2018 年美国水业经营性现金流情况



资料来源: Wind, 华创证券

图表 19 1996-2018 年共和废品净利润情况



资料来源: Wind, 华创证券

图表 21 1996-2018 年美国废物管理净利润情况



资料来源: Wind, 华创证券

图表 20 1996-2018 年共和废品经营性现金流情况



资料来源: Wind, 华创证券

图表 22 1996-2018 年美国废物管理经营性现金流情况



资料来源: Wind, 华创证券

分红及股息率: 由于已经进入业绩平稳增长期, 长期保持了 50% 以上的分红率, 均值在道指之上。几家公司的股息率大部分时间稳定在 3%-5% 的区间内。随着利润趋于稳定以及股价的不断上涨, 近几年均回落至 2% 左右。

图表 23 近十年分红率对比

股票名称	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
美国水业	-9.90%	-51.36%	48.76%	44.42%	51.91%	35.16%	44.62%	43.55%	48.49%	58.56%
共和废品	194.59%	58.46%	59.09%	53.85%	58.71%	61.11%	70.59%	54.46%	69.66%	35.28%
美国废物管理	50.23%	58.96%	64.90%	67.40%	81.25%	521.43%	53.76%	93.33%	61.89%	38.55%
道琼斯工业平均指数	91.27%	36.15%	35.11%	47.54%	37.30%	32.50%	47.54%	44.17%	47.54%	45.03%

资料来源: Wind, 华创证券

图表 24 近十年股息率对比

股票名称	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
美国水业	2.53%	4.63%	4.14%	4.19%	3.01%	2.22%	2.47%	2.37%	2.11%	1.81%	1.92%
共和废品	3.81%	3.41%	3.23%	3.67%	3.61%	3.37%	2.95%	2.82%	2.26%	2.01%	1.96%
美国废物管理	4.53%	4.58%	4.39%	5.13%	4.98%	3.72%	3.23%	3.09%	2.42%	2.01%	2.05%

股票名称	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
道琼斯工业平均指数	3.60%	2.64%	2.48%	2.60%	2.65%	2.08%	2.18%	2.55%	2.42%	2.11%	2.43%

资料来源: Wind, 华创证券整理

近十年分红率数据中有八年显著超越大盘平均水平, 意愿积极; 近十年股息率数据中有七年显著超越大盘, 近两年回落至大盘水平主要原因为股价快速上涨。

通过对美股三家龙头环保企业的股价、市盈率、净利润等要素复盘, 我们认为估值的提升是股价持续上升的最主要因素, 而估值的提升主要来自于持续的利润增长, 优异的现金流表现以及稳定的分红水平。这四大核心要素共同支撑了几家公司股价穿越牛熊, 特别是在机构情绪不稳, 外部不利因素叠加的下跌市场, 走出了远远超越大盘水平的优异表现。

2、港股: 发展阶段不同导致表现分化

港股的大部分环保公司地处内地, 与 A 股公司处于相同的发展阶段, 但由于市场风格、投资者喜好的差异有着不同的表现。我们选取了两家行业龙头中国光大国际和北控水务集团, 同时选取两家区域性环保企业粤丰环保和粤海投资, 通过估值、利润以及分红等指标来复盘几家代表性企业表现。

股价: 除粤海投资外, 其他三家公司几乎都在 2015 年达到股价峰值, 之后开始回落, 大部分超额收益产生于 2009-2015 这段时期, 而此时期恰恰是环保逐步受到重视, 从政策陆续出台, 到订单大量释放, 再到业绩部分兑现时期, 也是环保产业第一个黄金时代, 而后伴随行业粗放式发展带来问题的逐步暴露, 加上行业现金流问题, 股价开始回落, 超额收益明显收窄。而粤海投资由于本身业务偏运营, 发展阶段与其他几家不同, 走出了独立行情, 表现最为突出。

图表 25 2009-2015 年间股价表现对比

2009.1-2015.4	股价涨幅	相对大盘
光大国际	1043%	933%
北控水务	726%	616%
粤海投资	264%	154%
粤丰环保	14 年上市, 同期比大盘多上涨 70%	70%
恒生指数	110%	0

资料来源: Wind, 华创证券

市盈率: 与股价表现类似, 除粤海投资外, 近十年其他三家市盈率峰值出现在 2015 年左右, 随后在震荡中呈不断下降趋势, 其中光大国际和北控水务从 50 倍高位回落至 10 倍左右, 粤丰环保从 50 倍左右回落至 15 倍到 20 倍区间。同样, 粤海投资再次走出独立行情, 其近十年走势在震荡中呈不断上行趋势, 当前稳定在 15 倍到 20 倍区间。

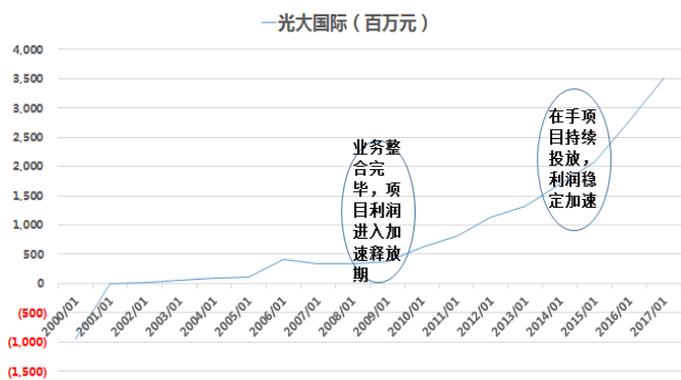
图表 26 2009-2015 年间市盈率表现对比

2009.1-2015.4	市盈率最高	市盈率最低
光大国际	41	11
北控水务	50	30
粤海投资	15	11
粤丰环保	49	35
恒生指数	11	10

资料来源: Wind, 华创证券

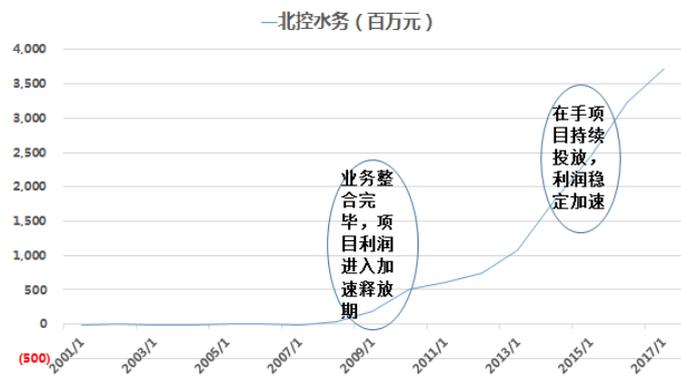
净利润及现金流：由于仍有大量项目处于建设期，光大国际、北控水务以及粤丰环保虽然净利润增速较快，但是近年现金流情况呈不断恶化状态，特别从 2016 年起快速变差，主要由于三家业务主要采用 BOT 及 PPP 模式，大规模项目投运带来的现金流压力持续增大。而粤海投资虽然近年净利润增速远不及其他几家公司，但是水务运营强现金流的特点使其与利润增速完全匹配，无论熊市还是牛市，宏观经济景气与否，充分体现了业绩确定性高且回款良好的特点。在此我们认为，与美股类似，稳定的利润贡献以及强现金流业务特性是粤海投资股价持续坚挺的重要原因。

图表 27 2000-2018 年光大国际净利润情况



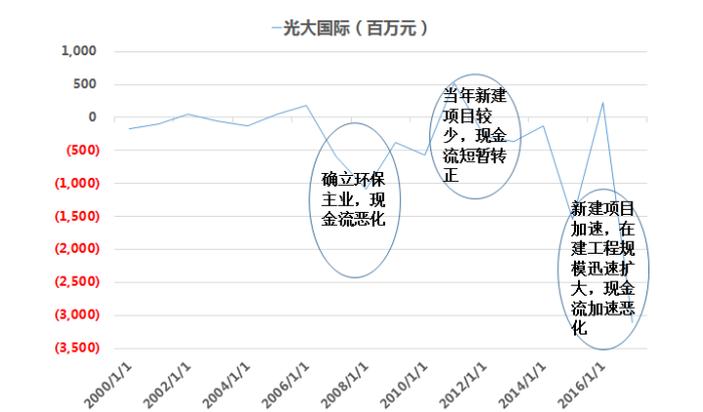
资料来源：Wind，华创证券

图表 29 2011-2018 年北控水务净利润情况



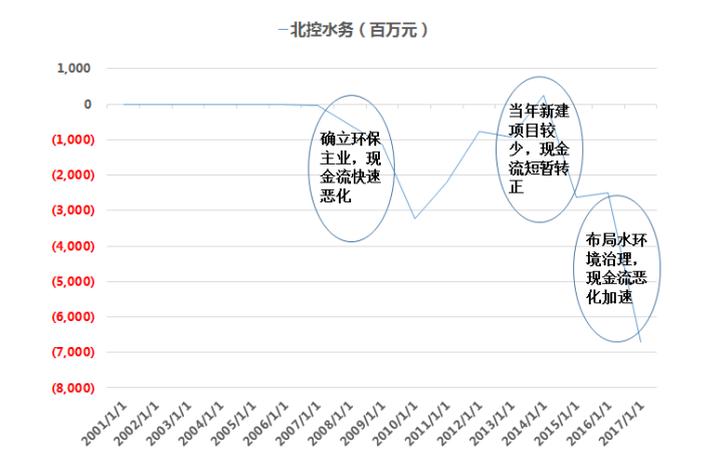
资料来源：Wind，华创证券

图表 28 2000-2018 年光大国际经营性现金流情况



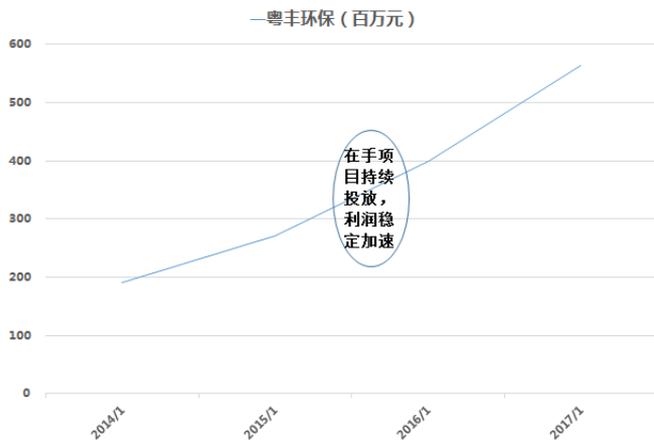
资料来源：Wind，华创证券

图表 30 2001-2018 年北控水务经营性现金流情况



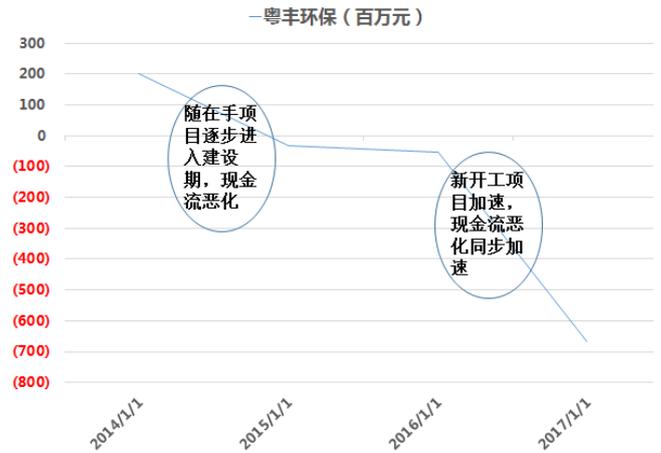
资料来源：Wind，华创证券

图表 31 2014-2018 年粤丰环保净利润情况



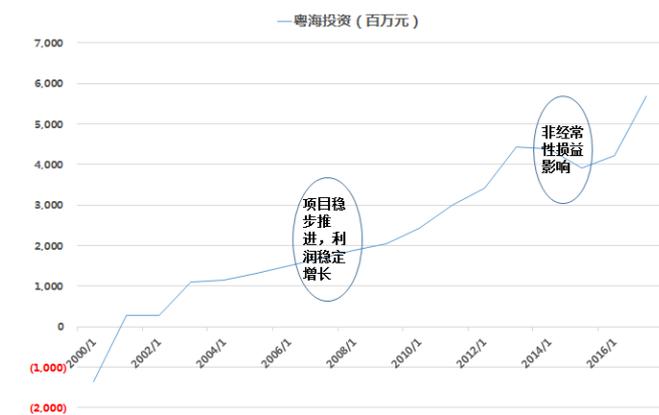
资料来源: Wind, 华创证券

图表 32 2014-2018 年粤丰环保经营性现金流情况



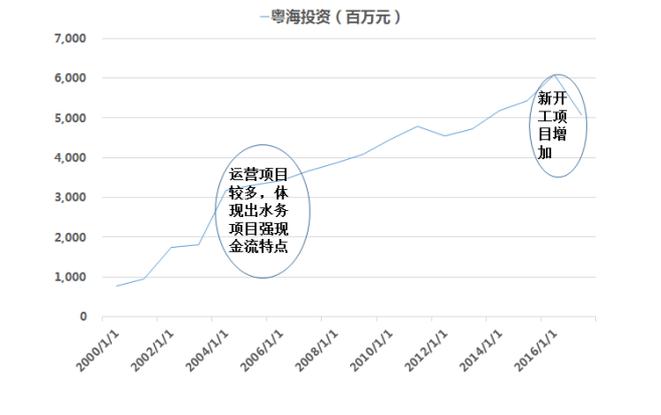
资料来源: Wind, 华创证券

图表 33 2000-2018 年粤海投资净利润情况



资料来源: Wind, 华创证券

图表 34 2000-2018 年粤海投资经营性现金流情况



资料来源: Wind, 华创证券

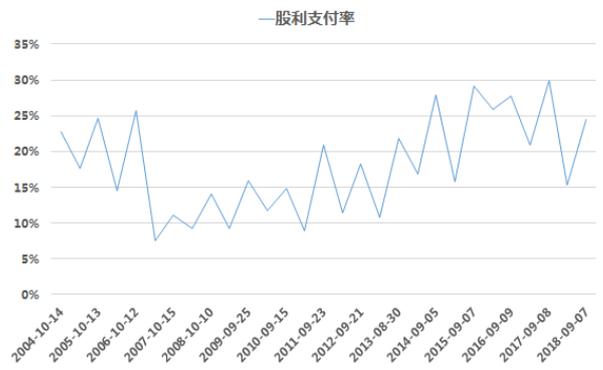
分红及股息率: 由于业务处于资本开支期, 光大国际和北控水务分红率长期在 40% 以下且波动较大, 股息率在 2%-3% 之间震荡, 吸引力一般。粤丰环保分红最为保守, 近年处于 15% 以下, 同样由于项目建设原因开支较大, 不到 1% 的股息率吸引力较弱。粤海投资由于运营模式原因, 分红基本处于 30%-45% 的高位, 股息率则长期维持在 4% 左右, 表现突出。

图表 35 2004-2018 年光大国际股息率



资料来源: Wind, 华创证券

图表 36 2008-2018 年光大国际分红率



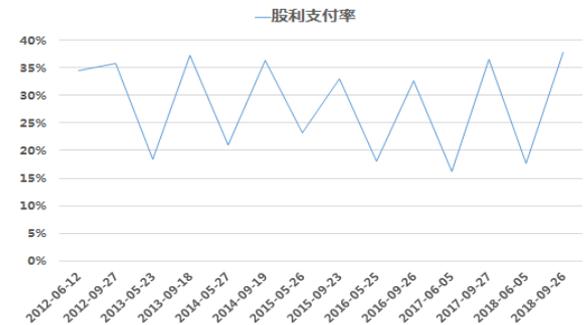
资料来源: Wind, 华创证券

图表 37 2012-2018 年北控水务股息率



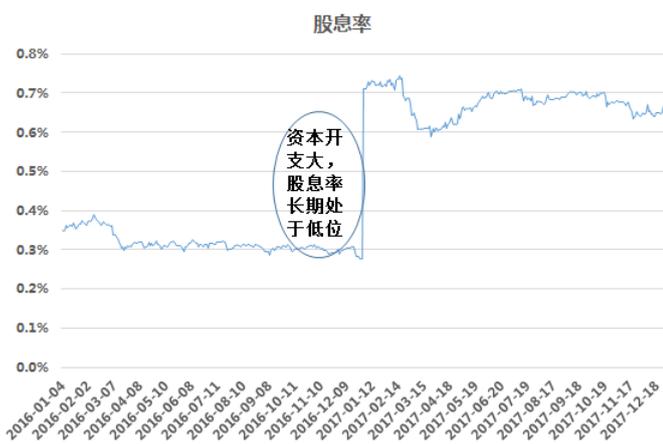
资料来源: Wind, 华创证券

图表 38 2012-2018 年北控水务分红率



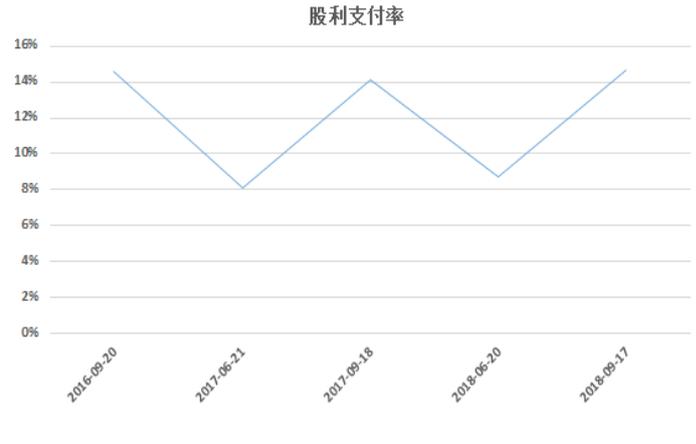
资料来源: Wind, 华创证券

图表 39 2016-2018 年粤丰环保股息率



资料来源: Wind, 华创证券

图表 40 2016-2018 年粤丰环保分红率



资料来源: Wind, 华创证券

图表 41 2004-2018 年粤海投资股息率



资料来源: Wind, 华创证券

图表 42 2004-2018 年粤海投资分红率



资料来源: Wind, 华创证券

通过对港股四家典型环保公司的股价、市盈率、净利润等要素复盘,我们发现,拉长时间轴来看除了利润的持续增长,经营现金流的状况成为不同公司股价表现的分水岭,也是粤海表现好于其他三家公司的主要原因。

具体来看,粤海投资的发展阶段较类似于美股三家公司, 1) 利润增速有限但稳定向上; 2) 伴有良好现金流; 3) 分红水平和股息率不弱于大盘指数。成长高峰期已过,股价爆发力不足,但长期来看表现最好。而其他三家公司比较类似: 1) 利润增速快,但由于处于资本开支期现金流状况不容乐观; 2) 分红能力不足,股息率吸引力较差。

综上,我们认为在早期粗放的政策催化、订单推动股价逻辑之后,持续稳定的利润增长,优异的现金流表现以及稳定的分红水平逐步更为投资者所看重。

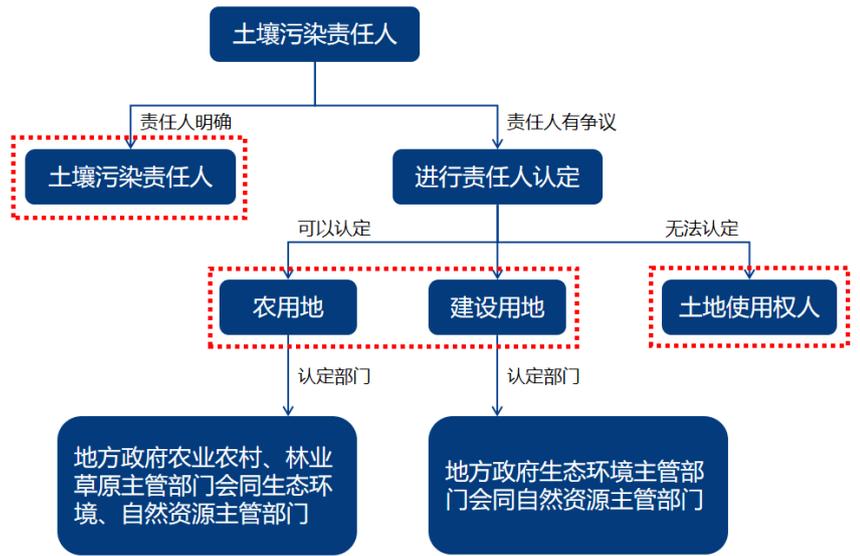
二、土壤修复望迎拐点,商业模式清晰政策带来强催化

(一) 政策不断加码,专项资金拨款回升

1、土壤防治法明责任,2019 年细节政策陆续出台

《中华人民共和国土壤污染防治法》于 2018 年 8 月 31 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过,并于 2019 年 1 月 1 日起施行。土壤防治法出台不仅树立了土壤污染防治和管理的立法方向,更重要的是此次防治法明确了土壤污染责任人的管控和修复义务。法律明确“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”,针对责任人不明确或者存在争议的情况,依据法律规定,农用地由地方政府农业农村、林业草原主管部门会同生态环境、自然资源主管部门认定,建设用地由地方政府生态环境主管部门会同自然资源主管部门认定。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。责任主体的明确一方面有利于未来土壤修复的有源可溯,也进一步强化了土壤防治产业链的稳固商业模式,即由“几乎政府买单”转变为“企业+政府共同发力”。

图表 43 土地污染责任人明确流程



资料来源：《中华人民共和国土壤污染防治法》，华创证券

在《土壤污染防治法》出台后，生态环境部等五部门于 2019 年陆续发布细节政策，建立修复效果评估技术导则，确保“一保、二建、三协同、四落实”和“土十条”等目标的顺利实现。

图表 44 监管政策推动环保行业市场扩张

日期	文件	出台部门	主要内容
2019 年 1 月 3 日	《污染地块风险管控与土壤修复效果评估技术导则（试行）》	生态环境部	标准规定了建设用地污染地块风险管控与土壤修复效果评估的内容、程序、方法和技术要求。
2019 年 3 月 28 日	《地下水污染防治实施方案》	生态环境部、自然资源部、住房和城乡建设部、水利部、农业农村部	主要围绕实现近期目标“一保、二建、三协同、四落实”：“一保”，即确保地下水型饮用水源环境安全；“二建”，即建立地下水污染防治法规标准体系、全国地下水环境监测体系；“三协同”，即协同地表水与地下水、土壤与地下水、区域与场地污染防治；“四落实”，即落实《水十条》确定的四项重点任务，开展调查评估、防渗改造、修复试点、封井回灌工作。
2019 年 4 月 23 日	《关于进一步做好受污染耕地安全利用工作的通知》	农业农村部、生态环境部	强化重金属等污染源管控，进一步分解落实受污染耕地安全利用任务，建设受污染耕地安全利用集中推进区（不少于本省土壤污染防治责任书目标任务的 10%），推进耕地土壤环境质量类别划分，加强资金筹措，核算受污染耕地安全利用率，强化工作推进，确保“土十条”有关目标任务的完成。

资料来源：生态环境部，农业农村部，华创证券

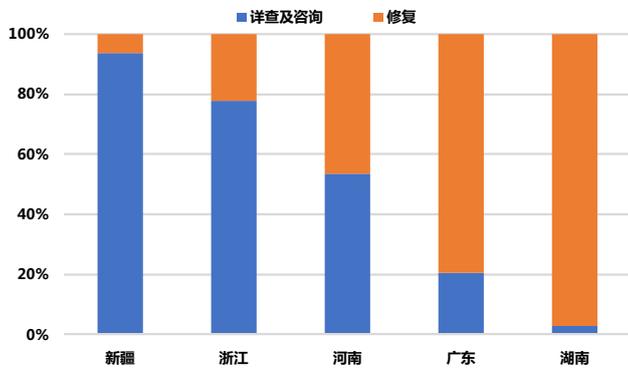
2、财政补贴提升，商业模式清晰

（1）土壤修复专项资金提升

财政部于 4 月 2 日披露了 2019 年中央财政预算说明，其中土壤污染防治专项资金为 50 亿，较 2018 年的 35 亿元增长 42.86%。土壤污染防治专项资金主要用于开展农用地土壤污染状况详查，目标是完成 55.9 万个农用地详查点位共计 70 万份详查样品的采集、制备和分析测试工作。大部分地区是从 2017 年开始调查的，由于启动时间和耗费

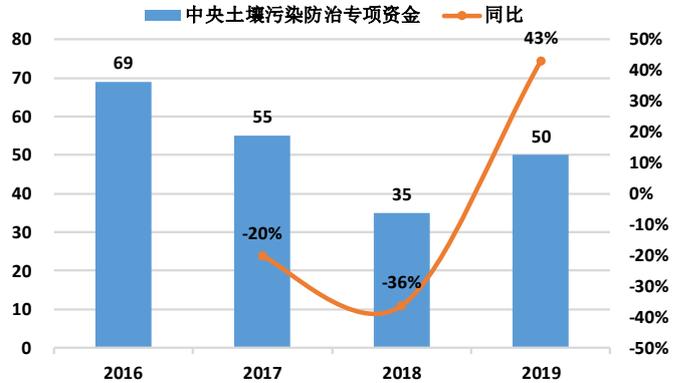
的时间不同，部分省份已经从“调查周期”进入“治理周期”，而中央专项资金的回升也是行业拐点的重要信号之一，各地方的土壤修复预算同样有望随中央支出力度的增加而提升，进一步承接需求的释放。

图表 45 2018 年各省土壤修复资金用途已经分化



资料来源：相关省区生态环境厅，财政厅，华创证券

图表 46 中央土壤污染防治专项资金 2019 年回升

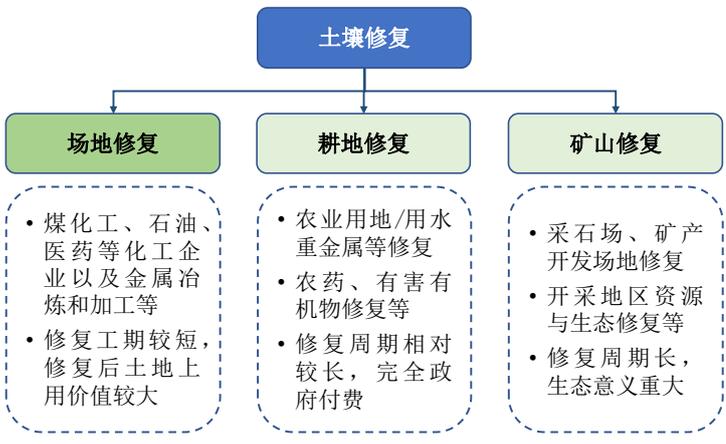


资料来源：财政部，华创证券

(2) 商业模式清晰，政府付费意愿充足，企业端介入稳定盈利能力

土壤修复中的场地修复商业模式清晰，即政府修复工业场地，而后出售土地获取收益，因此政府推动修复和支付意愿强。而土壤修复项目以 EPC 模式为主，工期一般较短（平均 2-12 个月），项目规模分化较大，从百万级别到亿级均在各地存在，而 EPC 模式下企业回款较好，加之预付款达到 20% 以上，且按照完工百分比确认收入。无论是前期资金投入还是现金流周转情况都较为优质。

图表 47 场地修复商业模式清晰，空间有望最先释放



资料来源：相关公司公告，华创证券

企业端参与，市场化有望推进。当前土壤修复项目政府付费仍占比高达 80-90%，但 2019 年起施行的土壤法规定“谁污染谁负责”的责任主体明确后，污染企业、后端地产开发企业参与修复市场的比例有望进一步提升，对于土壤修复企业来说，回款渠道将更加多元、盈利能力也有望保持稳定。

(二) 空间持续释放，千亿空间待掘

1、场地修复理论空间超千亿，近年持续释放

将土壤修复领域细分为场地修复、耕地修复和矿山修复，根据待修复场地的面积和目前现有土壤修复项目招投

标公开的平均修复价格，结合“土十条”中各类型修复目标，我们预计十三五期间耕地修复和城市地区的场地修复市场有望释放空间，而矿山修复受经济效益较小等因素掣肘，预计相应市场将在远期释放。考虑到污染土壤排查工作在 2017 年基本完成，因此保守预计 2018-2020 年场地和耕地土壤修复的市场空间分别约为 1787 亿和 1000 亿元。

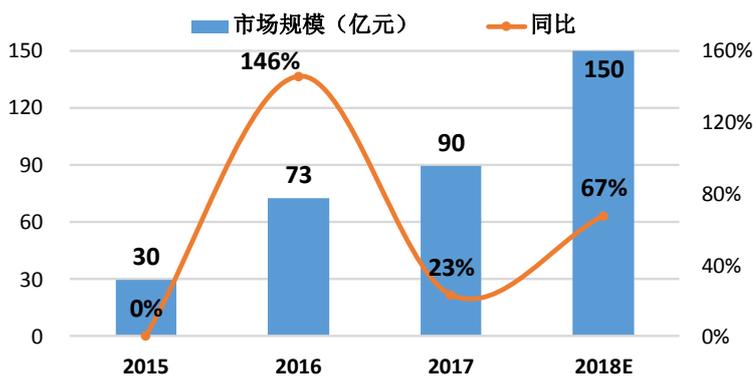
图表 48 十三五规划期间土壤修复理论空间

修复类型	待修复面积 (万亩)	十三五计划修复面积 (万亩)	修复投资 (万元/亩)	十三五理论空间 (亿元)
场地修复	361	325	5.5	1787
耕地修复	39200	1000	1.0	1000
矿山修复	300	-	7.5	-
合计	39861	1325	-	2787

资料来源：国务院《土壤污染防治行动计划》，华创证券测算

而从实际释放角度来看，由于目前仍处于土壤污染详查到修复的过渡期，因此整体市场规模的释放仍较为滞后，但从增速来看 2018 年土壤修复市场的增长明显加速，根据中国环联的统计，当前土壤修复空间仍处在百亿级别，但随着政策的催化和各地详查登记的完成，修复空间未来有望进一步加速释放。

图表 49 土壤修复实际规模仍处于百亿级别但增速有望提升



资料来源：中国环联，华创证券

2、市场集中度仍低，龙头加速地域扩张

土壤修复龙头企业主要有高能环境、建工修复、中科鼎实、中节能大地和碧蓝环保等。近年来，龙头公司不断依靠自身技术和市场的积淀，陆续走上全国化的地域扩张。

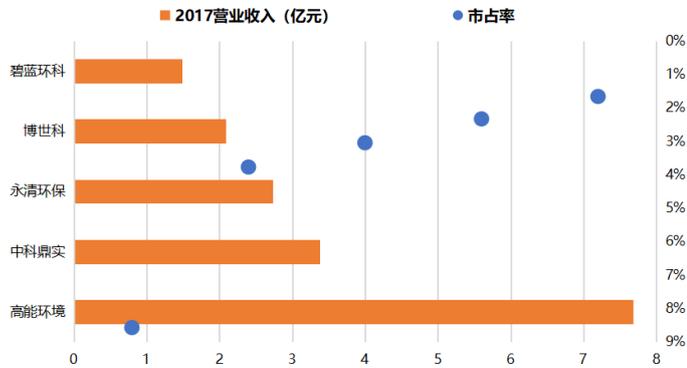
图表 50 土壤修复龙头企业项目概况

企业名称	简介
高能环境	全国布局，稳居行业前三，主要项目以江浙粤鄂等为主，并拓展至湖南、内蒙、甘肃等。2018 年中标项目金额 20 亿元，同比增长 91%
建工修复	背靠北京建工集团的地产优势，2018 年中标项目金额超 11.3 亿
京蓝科技 (中科鼎实)	修复技术领先全国布局，2018 年在广东和江苏中标两个项目，广东项目中标金额 2500 万元
中节能大地	背靠中节能，项目以江浙为主，订单金额偏小
理工环科 (碧蓝环保)	深耕湖南并向全国扩张，重金属修复和热脱附等自主研发技术领先

资料来源：相关公司公告，华创证券

2017 年土壤修复市场规模 90 亿元，根据各龙头企业 2017 年营业收入，得出以上 5 家公司市占率合计为 19.39%，市场集中度仍较低，龙头企业有望进一步扩张。

图表 51 龙头企业市占率仍相对较低

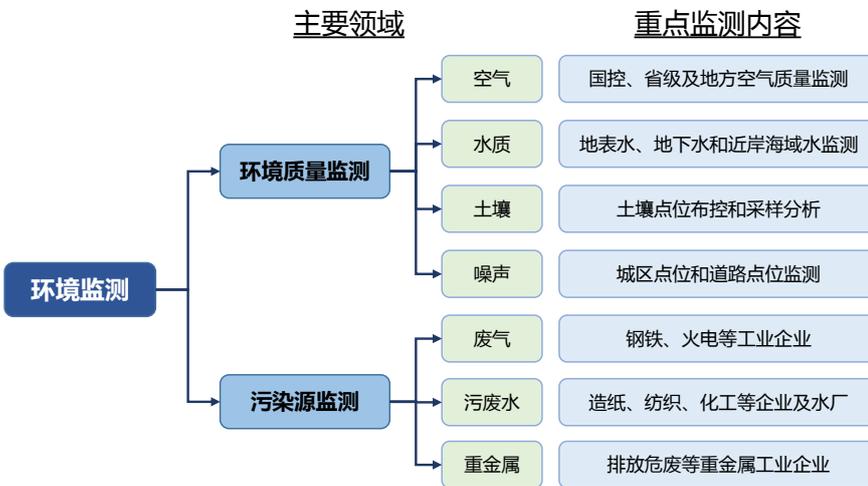


资料来源: Wind, 华创证券

三、监测行业：行业进入深化发展期，大气+水监测百亿空间仍维持高增

环境监测行业分为环境质量监测和污染源监测两大类，分别针对空气、水、噪声等环境质量的监测以及工业企业和污水处理厂等排污设施的监测。

图表 52 环境监测主要分为环境质量监测和污染源监测



资料来源: 奚旦立、孙裕生:《环境监测(第四版)》, 北极星环保网, 华创证券

(一) 行业进入深化发展期，监测事权上收监管力度再加强

从 1983 年《全国监测管理条例》颁布以来，我国的环境监测行业经历了三个阶段，第一个阶段为 2011-2013 年，划分出一个环境监测行业集中发展，大型监测设备广泛布局的阶段；第二个阶段是 2013-2015 年，该阶段为大型国控点、省控点补充配置，监测数据质量要求提高的阶段；第三个阶段是 2015 年至今，这一阶段是监测行业布局基本完成，规范环境监测数据、整治数据造假的阶段。

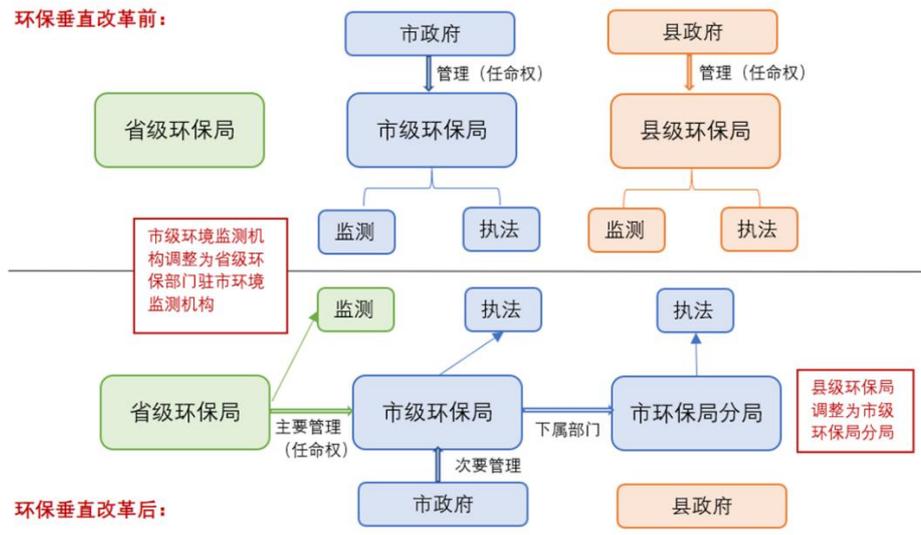
图表 53 近年监测主线：提升监测数据质量，加大监管和惩治力度打击监测数据造假

日期	文件	主要内容
2016/11/7	《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。
2017/9/23	《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，确保环境监测数据全面、准确、客观、真实。
2018/6/7	《关于加强生态环境监测机构监督管理工作的通知》	提出建立责任追究制度，采样人员、分析人员、审核与授权签字人对监测原始数据、监测报告的真实性终身负责。

资料来源：环境生态部，华创证券

通过环保监测垂直改革将环境监测事权上收。2016 年 9 月环保部印发《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》，通过垂直管理制度改革实现环境监测事权的上收要求：**体制上**，省级环保部门直接管理市级环境监测机构，确保生态环境质量监测数据真实有效；**市级统一管理**行政区域内的环境执法力量，依法独立行使环境执法权。**保障上**，驻市级环境监测机构的人财物管理在省级，县级环保部门的人财物管理在市级。**人员管理上**，县级环保分局领导班子由市级环保局直接管理，市级环保局领导班子由省级环保厅（局）主管。因而能够有效的克服地方保护主义，从根源上解决监测数据造假的问题，提升监测数据有效性。

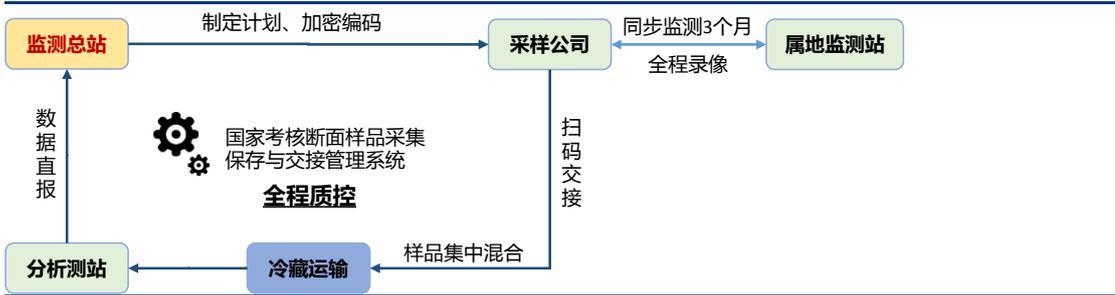
图表 54 通过环保垂直改革实现监测事权上收



资料来源：环保部，华创证券

空气监测事权已经于 2016 年底完成上收。自 2015 年底环保部发布《国家环境质量监测事权上收方案》，提出上收方案以来，截至 2016 年底已经完成了 338 个地级以上城市 1436 个国家环境空气自动监测事权上收，基本完成全国大气监测事权上收的工作。**地表水质监测已于 2018 年 8 月完成上收**，2050 个国家地表水考核断面水站中，除 280 个不具备建站条件外，1770 个水站中的 1762 个水站已实现数据联网，联网率 99.5%；经现场复核通过后，全部交由第三方运维单位独立运维。

图表 55 环境监测事权上收后，监测各环节通过第三方直接对接监测总站



资料来源：中国环保在线，华创证券

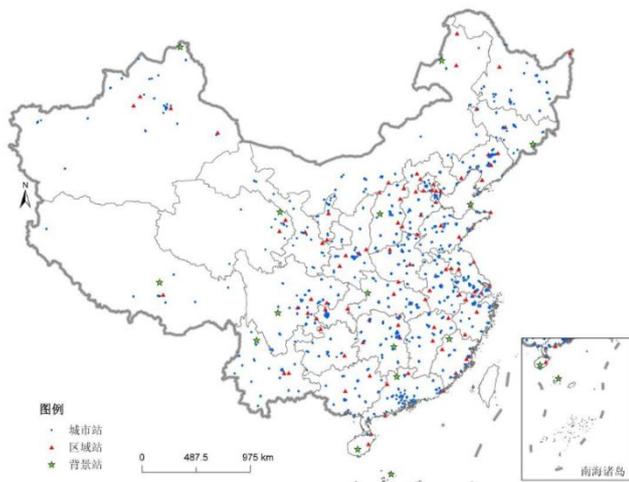
相比此前的政府购买监测设备自行运营维护和收集数据分析，监测事权上收后，监测运维业务逐步向第三方开放。目前主要的合作模式包括两类：（1）半外包——运维环节服务购买：政府仍拥有监测资产的所有权，主要将采样、分析和数据上报等监测环节以及检查、保养等维护环节分予第三方托管，政府主要作为监测资产的所有方和监管方购买服务；（2）全外包——整体环节外包：政府仅进行监测数据或服务的购买，对于设备和运维等所有权，政府可以通过转让监测资产给第三方采取类似“转让-经营”（TO）的模式或向第三方购买一定年度的数据/服务后获得监测资产的“类 BOT/BOO”模式进行购买。两种模式的差异在于全外包模式下企业参与度更高，且一般合作年限较长业务持续性更好，且对于新建站点的地区，从建设到投运的周期更短；但无论资产归属，监测运维领域的市场化有望全面打开，而拥有精良设备+丰富运维经验的企业会成为政府最为青睐的合作伙伴。

（二）大气监测：国控监测站点初步完成，站点下沉与精细化带来增量空间

1、国控监测站初步建成

根据环境 2017 年 11 月中国监测总站发布的《国家环境空气质量检测网》，我国国家环境空气质量监测网现有 1436 个城市站（国控点位）、96 个区域空气站（农村）和 16 背景站，此外还包括 440 个酸雨沉降监测点位、82 个沙尘影响空气质量监测点位以及 31 个温室气体监测点位。其中，城市点监测城市地区环境空气质量整体状况和变化趋势，参与城市环境空气质量评价；区域点监测区域范围空气质量状况和污染物区域传输及影响范围，参与区域环境空气质量评价；背景点监测国家或大区域范围的环境空气质量本底水平。

图表 56 “十三五”国家空气质量监测点位布局



资料来源：中国环境监测总站，华创证券

2、网格化监测打开大气治理细分领域空间

网格化监测是在传统空气质量检测基础上，通过布点加密和网格化区域划分，实现污染情况的精准捕捉和动态分析。生态环境部于 2018 年 5 月起利用卫星遥感技术结合大数据分析，通过对京津冀及周边地区“2+26”城市全行政区域按照 3 千米×3 千米划分网格，重点监管 PM_{2.5} 年均浓度较高的 3600 个网格作为热点网格；且 2019 年 2 月起将新增 41 城市实现对重点区域的热点网格监管全覆盖。

➤ 网格化监测对比大型空气监测站点优势明显

第一，监测更精准。国控点一般监测 PM_{2.5}、PM₁₀、SO_x、NO_x、O₃、CO 六项指标，监测全面，但不能对单一的指标进行分析。而网格化监测的微型仪器采用进口激光器、300 纳米精度，独有粒子计数算法和标定工艺，可以分析小区域内污染源，追溯主要污染物及提出对应治理措施。

第二，微站成本投入小。对比国控点监测站几千万的投入，网格化微站每一个设备平均只要 10 万元左右，适合大范围、高密度布点。通过网格化布点，可以采集到全面、精细的污染数据，经过对海量数据进行深度分析，实时掌握污染趋势动态，实现污染溯源。

第三，后续维护成本低。国控点的成本及后期运营费用较高，很难进行大面积、精密化布点。而微型仪器恰好弥补了这样的缺点，不仅可以大范围网格化布点，而且维护方式简单，运营费用远低于国控点。

➤ 大气监测领域百亿空间仍具增长动力。

2017 年以来我国大气网格化监测订单总额超 7 亿元，长期市场空间超过 220 亿。经不完全统计全国大气网格化监测布点 1.09 万个，其中河北、山东、河南布点数目全国前三，涉及 23 个城市，合计 7874 个点位，占全国总布点数目 70% 以上。“2+26”城市中有 22 个已经布点，基本实现了城市的覆盖，但从布点数量来看河北廊坊市、山东济宁市、聊城市、河南省各市以及天津刚起步，离布局完成还有近 80% 的空间。在通道城市基本完成布点覆盖后，网格化监测系统也在又向其他大气污染较为严重的地方延伸，比如安徽省宿州是污染最为严重的地方，而湖北省从 PM_{2.5} 最高的两个地级市襄阳和十堰开始布点。

图表 57 各地已经布点大气网格化监测的不完全统计，河北、山东、河南占比超过 70%

城市	大气网格化监测点（个）	城市	大气网格化监测点（个）
四川	279	山东	2589
江油市	46	聊城市	270
德阳市中江县	20	莱芜市	11
成都	209	德州市	100
邛崃市	4	济南市	2000
河南	1918	青岛市李沧区	33
荥阳市	8	济宁市	175
洛阳市	95	重庆	217
新乡市	24	河北	3367
开封市	88	石家庄市	903
汝州市	178	保定市	900
鹤壁市	69	唐山市	594
郑州市	195	邯郸市	196
安阳市	66	衡水市	282

城市	大气网格化监测点 (个)	城市	大气网格化监测点 (个)
濮阳市	78	廊坊市	90
安徽	519	沧州市	380
宿州市	195	邢台市	22
阜阳市	324	湖北	339
北京	719	十堰市	159
顺义区	719	襄阳市	180
福建	20	天津	27
厦门市集美区	20	广东	31
辽宁	109	佛山市顺德区杏坛镇	31
盘锦市	109	甘肃	515
山西	197	兰州市	515
太原市杏花岭区	117	新疆	60
晋城	80	昌吉州	60
不完全统计合计		10906	

资料来源：各省生态环境监测总站，华创证券

根据现有的布局特点，若全国 337 个地级市全部布局完毕则共有监测点位数 22.07 万个，按每个 10 万元的价格估算整个市场空间约 220 亿元。并根据大气网格化监测布点从“26+2”城市开始推广，其中“2+26”城市总布点约 3.06 万个，按每个 10 万元的均价计算形成 30 亿左右的市场，预计在“十三五”计划期间可以完成。而远期超 20 万个布点的设置有望带来超过 220 亿元的空间，预计在 2040 年可以完全实现。

（三）水质监测：布点加密+升级改造空间充足

1、水环境质量监测年均空间超 30 亿

监测事权上收，第三方治理空间打开。为提高监测质量、厘清环保责任并进一步提高数据的监测和分析独立性，生态环境部于 2017 年 8 月提出将地表水质量国控监测站点的监测事权上收，即各地的国控站点的采样全部通过委托第三方机构按照统一的技术规范要求进行采样，全程进行录像；采样后将样品集中集合混合，并委托第三方分析检测机构进行分析化验，原始监测数据直传中国环境监测总站，实现“国家考核、国家监测、数据共享”。监测事权上收，极大地推动了第三方运维的发展。

图表 58 水污染防治相关政策梳理

日期	政策	主要内容
2016.03	《“十三五”国家地表水环境质量监测网设置方案》	国控断面由 972 个增加至 2767 个。新国控断面包括河流断面 2424 个，湖库点位 343 个，共监测 1366 条河流和 139 座湖库。设置跨界断面 956 个；其中，国界断面 93 个，省界断面 299 个，市界断面 408 个，县界断面 157 个。
2016.12	《关于全面推行河长制的意见》	内容方面，主要落实了加强水资源保护、加强河湖水域岸线管理保、加强水污染防治、加强水环境治理、加强水生态修复、加强执法监管 6 个方面的主要任务；监管方面，河长工作情况作为对地方干部考核的重要指标，并且实行终身追责制度。
2017.06	《水污染防治法》（修正 2016.12 版本）	（1）增加省、市、县、乡建立河长制；（2）支持农业农村水污染防治设施建设；（3）结合排污许可证，对重点水污染物实施总量控制；（4）对环境监测数据违法违规操作情况做出明

		确的处罚规定；（5）县级以上应组织监测、评估区域水源，保障饮用水安全。
2017.08	《关于做好国家地表水环境质量监测事权上收工作的通知》	上收工作已于 9 月开始，本次上收范围为 2050 个考核断面，于 2018 年 8 月 2050 个国家地表水考核断面水中，除 280 个不具备建站条件外，1770 个水中的 1762 个水站已实现数据联网，联网率 99.5%；经现场复核通过后，全部交由 第三方运维单位独立运维 。
2017.10	《重点流域水污染防治规划 2016-2020》	到 2020 年，七大重点流域水质优良（≥III 类）比例总体达到 70%，劣 V 类比例≤5%。全国共划分为 341 个水生态控制区、1784 个控制单元。在此基础上，筛选了 580 个优先控制单元，进一步细分为 283 个水质改善型和 297 个防止退化型单元， 实施分级分类精细化管理。首次形成全国地表水环境“一盘棋”管理。
2018.09	《城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》	到 2018 年底，直辖市、省会、计划单列市建成区黑臭水体消除比例高于 90%，基本实现长制久清。到 2019 年底，其他地级市建成区黑臭水体消除比例显著提高， 到 2020 年底达到 90% 以上。鼓励京津冀、长三角、珠三角区域城市建成区尽早全面消除黑臭水体。
2019.04	《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》	到 2020 年，初步建立地下水污染防治法规标准体系、全国地下水环境监测体系；2025 年年底构建全国地下水环境监测网，按照国家和行业相关监测、评价技术规范，开展地下水环境监测。京津冀、长江经济带等重点区域提前一年完成； 全国地下水质量极差比例控制在 15% 左右。到 2035 年力争全国地下水环境质量总体改善，生态系统功能基本恢复。

资料来源：相关政府网站，华创证券

地表水、地下水空间巨大，预计水质监测打开空间 33.6 亿元/年。整体来看，目前 2050 个国控地表水监测站于 2018 年 7 月前完成监控权的上收，从而为第三方运营打开空间。同时，基层地表水监测站的建设以及设备的更新升级将进一步为市场扩容。地下水方面，全国 9865 个监测站已经完成建设，若未来监控权同样上收并委托第三方进行采/测，则将进一步扩大市场规模。我们假设未来三年地表水监测的市场主要由基层水站建设、已建水站第三方运营以及已建水站的设备更新升级构成，基层水站地下水监测则主要是第三方运营和设备更新，根据公开市场的招标平均价格，我们预计 2018-2020 年水质监测的年均产值约为 33.6 亿元。

图表 59 水质监测市场年均空间超 30 亿元

	分类	年均新增（个/套）	平均投入（万元）	对应市场空间（亿元/年）
地表水	新建地表水监测站	1426	100	14.26
	第三方运营数量	2050	30	6.15
	设备更新	520	80	4.16
	合计			24.57
地下水	第三方运营数量	3288	20	6.58
	设备更新	308	80	2.46
	合计			9.04

资料来源：中国环保在线，采招网，华创证券

2、废污水监测领域空间年均 20 亿元

废污水监测领域主要包括城镇污水以及工业污水。城镇污水监测根据“十三五”规划建设国家级排水与污水处理监测站 1 座、省级监测站 38 座、地市级监测站 288 座，县级监测站 361 座，对应建设预算 45 亿元。**工业污水领域**假设覆盖 30% 的重污染企业，则污染监测点新建数量约 2600 个，对应年均新增市场空间约 10.4 亿元。

图表 60 废污水监测市场年均空间近 20 亿元

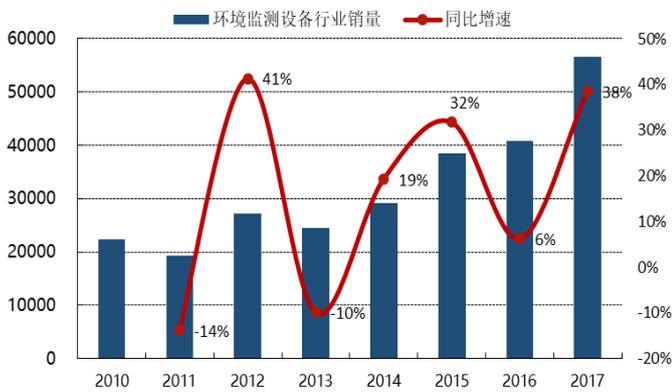
类别	年均新增（座/个）	平均投入（万元）	对应市场空间（亿元/年）
城镇污水监测站	230	640	11.1
工业污水监测点	867	100	8.7
合计			19.8

资料来源：中国环保在线，采招网，华创证券

（四）行业集中度有望进一步提升

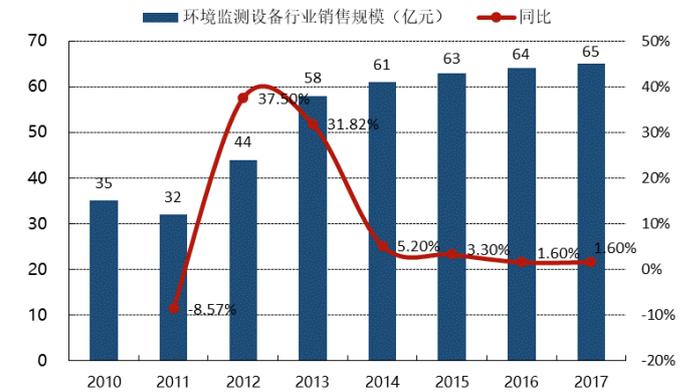
从设备销售领域来看，行业竞争近年逐渐加剧，但中小企业在低价拿单的压力下生存艰难，龙头集中度有望不断上升。截至 2017 年，环境监测设备行业整体销量达到 5.6 万台同比增长 38%。但行业销售收入增速仅 1.6%，企业通过降低价格压缩获利空间进行抢单，低价竞争仍较为普遍。

图表 61 监测行业设备销量仍保持不断增长



资料来源：迟颖，王海新：《环境监测仪器行业 2017 年发展综述》，华创证券

图表 62 监测行业收入增速不及销量增速



资料来源：迟颖，王海新：《环境监测仪器行业 2017 年发展综述》，华创证券

行业集中度有望随行业技术与管理的升级而提高。随着国控站点监测事权的上收和地方监测事权的向上收归，监测资质的严格化管理和信息化、智能化监测技术要求都将不断强化，政府更倾向于选择技术实力出众、贯通产业链上下游的优质企业合作，另一方面在成本和质量双重的压力下中小企业的出清速度有望加速，集中度有望持续提升。

四、垃圾焚烧：高速发展中再看优质企业

（一）垃圾焚烧行业保持高增长，行业成熟度提高市场份额再集中

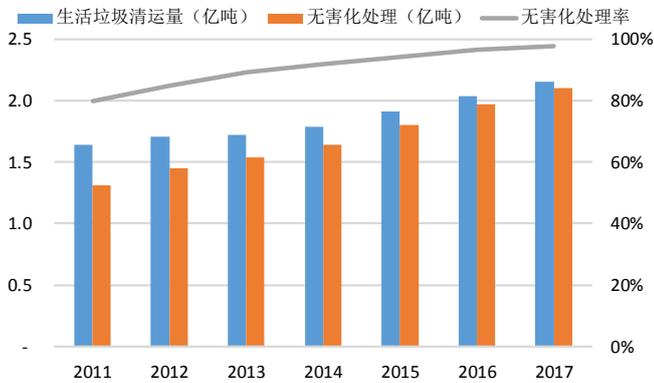
1、垃圾处理空间仍大，焚烧望成为主流方式

伴随经济发展以及居民生活水平的提升，城镇人均产生垃圾量也随之提升。根据日本环境省公开的统计数据，在经济景气时期，日本城市居民的垃圾产生量约为 1.2 千克/天，比国内城市居民人均每天 0.7 千克的垃圾产生量高出 60%，中国未来城市生活垃圾产生量仍存在较大上升空间。若按照 2020 年城镇化率达到 60%、城镇人均 1.2 千克/天的垃圾产生量计算，中国的城镇垃圾量将达到 3.40 亿吨/年。若按未来城镇化率达到 80%、城镇人均 1.2 千克/天的垃圾产生量计算，未来中国城镇垃圾量将达到 4.50 亿吨/年。对比 2017 年 2.15 亿吨的垃圾清运量，未来垃圾处理需求仍有 50% 以上增长空间。

就当前而言，我国城镇垃圾无害化处理率超过 95%，绝对量持续增长。2017 年，我国 2.15 亿吨城市垃圾清运量

中，无害化处理 2.10 亿吨，占比 97.7%，无害化处理率同比提升 1.1pct。而由于垃圾填埋占用土地面积大且存在渗漏风险，在用地成本逐年上升的背景下，垃圾的焚烧处理占比近年一直保持提升，2017 年焚烧处理量同比增长 14.7% 至 8463 万吨，焚烧处理占无害化比例超过 40%，有望成为主流处理方式。

图表 63 无害化处理率上升至 98%



资料来源：住建部《中国城乡建设统计年鉴 2017》，华创证券

图表 64 垃圾焚烧持续增长，占比持续扩大



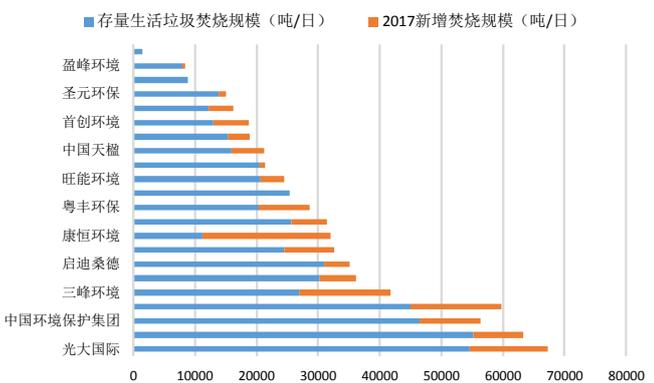
资料来源：住建部《中国城乡建设统计年鉴 2017》，华创证券

2、环保标准趋严促使行业集中度提升

2017 年 8 月环保部启动新一轮的修订意见征求，逐步完善垃圾焚烧发电中的各方面标准，并且对污染物排放的标准作了进一步的细化规定，向《欧盟工业排放指令（2010/75/EC）》靠拢。因此，随着环保趋严，行业发展重心逐渐从营建转向运营和排放管理的后端环节。

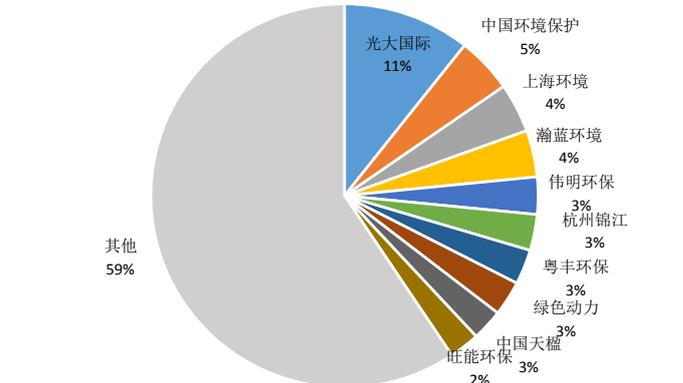
随着行业规范趋严，逐渐淘汰落后产能，龙头集中趋势有望继续加强，基本奠定国内行业竞争格局，但受制于地域分布等原因，行业集中度总体偏低。从处理能力来看，行业整体较为分散，但增速较快，2017 年二十二家固废龙头企业新增生活垃圾焚烧总规模 119421 吨/日，增速约 23%。若按照垃圾处理量计算，2017 年，垃圾焚烧产业集中度偏低，CR10 仅为 40.64%，中国光大国际、中国环境保护、上海环境、瀚蓝环境以及伟明环保分列前五。

图表 65 光大国际处理量居首，康恒环境增速高



资料来源：相关公司公告，华创证券

图表 66 目前垃圾焚烧行业整体集中度仍较低



资料来源：相关公司公告，华创证券

随着垃圾焚烧产业政策推进、行业规范趋严、龙头企业在运营能力和项目经验等方面的竞争优势凸显，行业竞争格局清晰，龙头集中趋势有望不断加强。

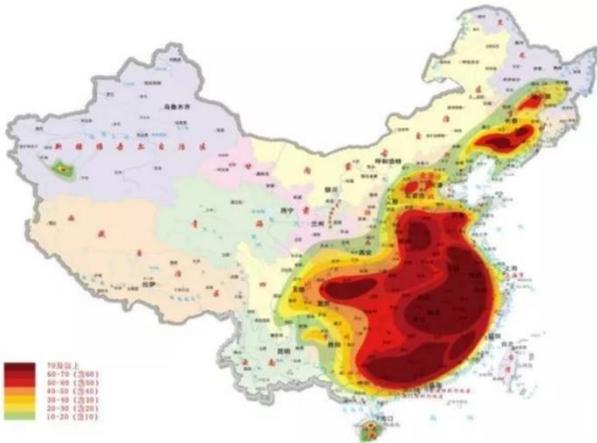
(二) 盈利因子再探究：关注重点盈利因素

垃圾焚烧项目盈利能力是影响企业盈利水平的决定性因素，垃圾焚烧项目收入由发电收入和垃圾处置费收入组成，所以，垃圾处置费、产能利用率、吨垃圾发电量是影响盈利能力的重要因素。而垃圾焚烧项目主要成本来自于无形资产的摊销，所以，项目初始投资额对项目盈利能力也有影响。因此我们以单个垃圾焚烧运营项目为切入点来分析各个因素对项目盈利水平的影响。

1、垃圾处置费：竞争加剧导致处置费下滑

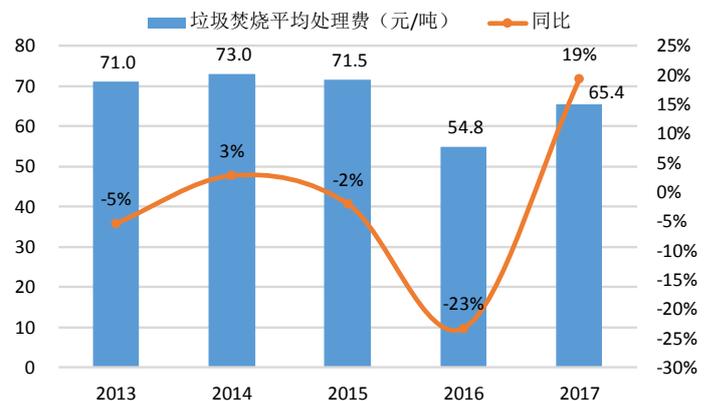
垃圾处置费主要取决于企业与政府的协商或招投标情况，垃圾处理补贴费与项目所处地区的经济发达程度密切相关。处置费较高的地区集中在我国东南及沿海地区：发达地区人均生活垃圾产量高，所以对垃圾处理的需求较为迫切，同时，这些地区的政府财政收入高，支付意愿强，所以垃圾处置费相对较高。2012-2017 年间，垃圾处置费经历行业竞争后逐步回升，2017 年平均处置价格同比提升最低价为 2016 年的 54.85 元/吨，2017 年有所回升，上升至 65.44 元/吨。

图表 67 东部南部垃圾处理费较高



资料来源：中国环联，华创证券

图表 68 2017 年全国平均垃圾处理费回升



资料来源：中国环联，华创证券

目前垃圾焚烧业务的地域性较强，部分地区龙头开始全国扩张。由于垃圾焚烧客户端是各地政府，当地的企业较易于政府构造良好的关系，同时地方政府也有意愿保护当地企业。但同时各地龙头企业依托自身在管理运营方面的优势，逐步通过收购等方式向外扩张。中国光大国际作为业内龙头，项目遍布全国 18 个省、直辖市，超过 120 个地区，在德国、波兰、越南等海外市场也已展开布局，而且其市场拓展速度仍在加快，17 年再度取得 54 个新项目，创历史新高；瀚蓝环境收购创冠中国后，公司开始逐渐拓展业务至省外；中国天楹总部在华东地区积极布局，并拓展海外市场；上海环境同样进行太原等省会城市的扩张。

2、初始投资额：技术、地域决定投资额大小

垃圾焚烧项目往往采用 BOT 模式，初始投资额在财务报表中体现为 BOT 特许经营权确认的无形资产。初始投资额越大，则无形资产原值越大，相应每年摊销的费用也越大。初始投资额主要取决于：(1) 公司本身的技术实力。垃圾焚烧项目投资额中设备占绝大多数比例，一家有技术优势并且能够实现设备自建的公司能有效降低投资额；(2) 地方政府的环保要求也会对初始投资额产生重要影响。环保要求较高的地区，对垃圾焚烧企业烟气净化能力、废渣处理能力要求较高，设备要求较为苛刻，企业往往需要进口国外的先进处理设备，导致初始投资额较大，相应的无形资产摊销费用也较高。同时为了保证企业的合理利润率，初始投资额大相应的垃圾处置费也较高。

我们统计了各企业公开数据，将披露了投资额的项目的初始投资额和处理能力加总，用初始投资额之和/处理能力之和计算出单位处理能力的投资额来反映各企业项目投资情况。

图表 69 各企业单位垃圾处理能力投资额测算

	投资额 (亿元)	处理能力 (吨/日)	单位处理能力投资额 (万元/吨/日)
瀚蓝环境	25.18	5250	47.96
伟明环保	34.97	8950	39.07
中国天楹	32.1	8550	37.54
旺能环境	38.42	9850	39.00
绿色动力	31.51	6750	46.68
上海环境	123.95	20650	60.02

资料来源：公司公告，华创证券

伟明环保、旺能环境和中国天楹技术较为先进，项目的核心设备基本都为自建，所以投资额相对较低，对应的摊销费用也较低，单位处理能力投资额分别为 39.07 万元/吨/日、39.00 万元/吨/日、37.54 万元/吨/日，瀚蓝环境较为接近，设备来自于外购，成本较高，但项目所在地区分布较为广泛，所以单位处理能力投资额也有所降低，低于上海环境为 47.96 万元/吨/日，绿色动力拥有一定的核心设备建设能力，但在建未投产项目较多，使其单位处理能力投资额高于伟明等公司。中国光大国际作为行业龙头，项目投资额达 349.42 亿元，超过其他几家上市公司的总和，技术装备实力也比较出众，但单位处理能力投资仅次于上海环境，主要是因为其业务范围较广，而且尚未投产的新建项目较多，抬高了单位处理能力投资额，可以预期未来随着其市场扩张速度趋于平缓，单位垃圾处理能力投资将逐渐下降。

3、吨垃圾上网电量：影响显著，变动幅度较大

吨垃圾上网电量的变动对毛利率影响较大。吨垃圾上网电量主要取决于各个地区的垃圾热值，垃圾热值与地区垃圾结构密切相关。通常来说，厨余垃圾由于含水量较高，所以垃圾热值较低；塑料、纸张、布类的热值较高，发电量也较大。不同地区垃圾热值差异较大，但总体来看，经济发达的地区普遍垃圾热值较高。未来生活垃圾热值有望进一步升高：一方面随着人民生活水平的提高消费品的包装将更加复杂，塑料及纸制品在垃圾结构中的占比将提高；另外一方面随着垃圾分类的进一步实施也将提升入厂垃圾热值。

图表 70 部分地区垃圾结构及热值

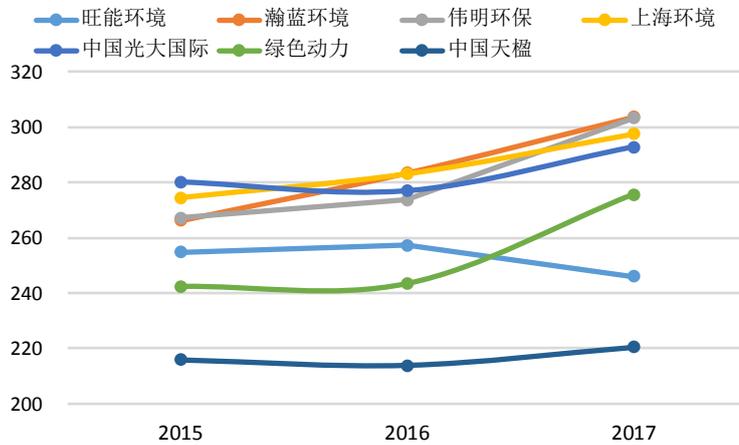
	北京	深圳	沈阳	武汉	芜湖
塑料橡胶/%	15.8	13.3	11	9.51	1.7
纸张/%	19.2	14.24	7.6	5.06	4
纺织物/%	5.3	6.72	1.7	1.15	0.6
竹木/%	2.9	7.16	1.5	0.9	0
瓜果皮厨余/%	35.4	50.62	67.5	57.44	67.6
金属/%	1.4	0	0.5	3.18	1
玻璃/%	3.79	0	2.8	3.02	2
灰土/%	14.2	7.96	2.3	19.72	19.5
水分/%	39.31	49.91	58.07	51.37	56.07
热值/(KJ/kg)	8230	7741	5016	4009	2857

资料来源：中国产业信息网，华创证券

我们使用上网电量/垃圾处理量的方法测算了各个垃圾焚烧发电企业吨垃圾上网电量。通过对比发现，瀚蓝环境、伟明环保、上海环境吨垃圾上网电量相差不大，2017 年分别为 303.55 千瓦时/吨、303.26 千瓦时/吨、297.45 千瓦时/吨，且均呈现出稳步上升的趋势，这也使得其在垃圾处置费普遍降低的行业环境下仍然保持稳定的毛利率水平；中

国天楹吨垃圾上网电量虽然也稳步上升，但与其他几家的差距较大，2017 年仅为 220.34 千瓦时/吨，这也导致了其毛利率相对其他企业较低，推测其项目由于分布地区较为分散且不属于经济发达地区，相应的垃圾热值较低，导致吨垃圾上网电量较低。

图表 71 各垃圾焚烧企业吨垃圾上网电量 (单位: 千瓦时/吨)

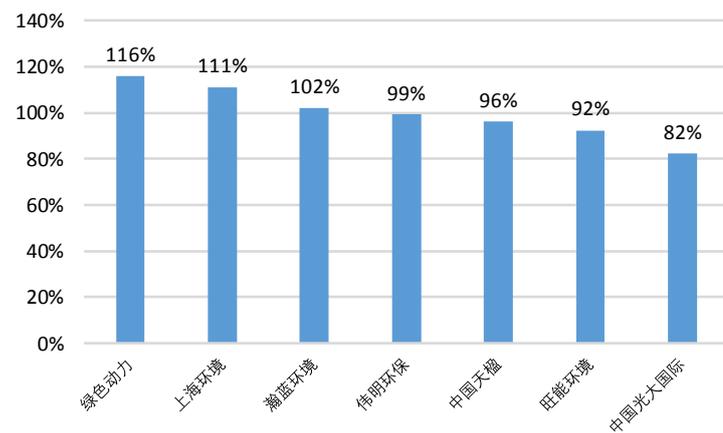


资料来源: 公司公告, 华创证券

4、产能利用率: 敏感性较高, 各企业相差不大

焚烧项目的毛利率与产能利用率的相关性最强, 我们采用实际处理量/(日处理能力*365)来计算各家的产能利用率。对比发现各家公司产能利用率相差不大, 均接近满产, 绿色动力产能利用率最高为 115.76%, 上海环境、瀚蓝环境、伟明环保、中国天楹、旺能环境、中国光大国际的产能利用率分别为 111.10%、102.12%、99.23%、96.22%、92.43%、82.28%。未来随着垃圾产生量的进一步上升, 预计产能利用率将长时间保持高位。

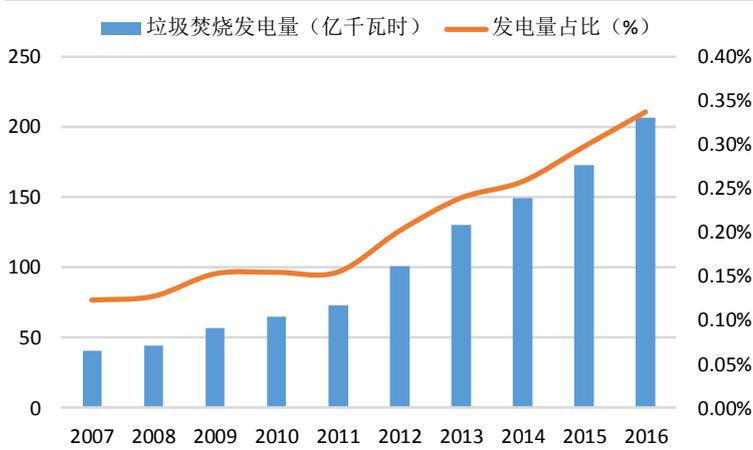
图表 72 各公司 2017 年产能利用率



资料来源: 相关公司公告, 华创证券

5、上网电价变动可能性低, 垃圾处置费经营期内可调

上网电价下调是垃圾焚烧发电企业面临的一大风险。电价补贴的下调将显著影响企业的利润水平, 但我们认为未来数年内电价变动的可能性较小。首先, 垃圾焚烧发电量虽然近十年来迅速提高, 但在整个发电量比重仍然很低, 2016 年垃圾焚烧发电量为 206.6 亿千瓦时, 仅占总发电量 0.34%, 不存在光伏发电企业类似的产能过剩问题。

图表 73 垃圾焚烧发电量逐步攀升但发电量占比仍偏低


资料来源：国家统计局，华创证券

另外，垃圾焚烧发电与其他发电方式承担的社会责任不同。其他种类发电项目主要义务是供电；垃圾焚烧发电的责任是处理垃圾、解决垃圾围城现象，政府对垃圾处置的需求十分迫切。所以，保证焚烧项目的合理利润水平需要保持垃圾发电上网电价处于合理范围内，吸引更多企业参与进来，更好地服务城市环境卫生事业，这才是政府和企业双赢的解决之道。

基于以上两点，我们认为未来数年内，垃圾焚烧上网电价下调可能性很小，即使下调，也会通过增加垃圾处置费或通过其他补贴方式来保证企业合理利润率。

五、重点推荐：高能环境、先河环保、理工环科、瀚蓝环境

高能环境：土壤修复龙头各维度改善，携行业迎高增

公司目前布局土壤修复、城市垃圾处理和危废为主的三大业务领域。2018 年实现营收 37.62 亿元，同比增长 63.20%；实现归母净利润 3.25 亿元，同比增长 69.12%。业绩大幅增长来自于三大业务板块同步高增：1) 环境修复板块实现收入 12.95 亿元，同比增长 68.55%；2) 危废处理处置板块实现收入 11.62 亿元，同比增长 89.12%；3) 生活垃圾处理板块实现收入 9.48 亿元，同比增长 154.53%。在业绩提升的同时，公司通过加强工程项目应收账款管理力度，以及运营服务收入占比的提高，经营性净现金流显著改善，同比增长 217.15%。另外，公司 2019 年一季度实现营收 6.84 亿元，同比增长 36.83%，归母净利润 0.55 亿元，同比增长 76.71%。

各领域订单高增，土壤修复龙头市占率稳中有升。公司 2018 年新增订单 78 亿元，同比增长 136%，其中：1) 生活垃圾处置订单 38 亿，同比增长 268%；2) 环境修复订单 21 亿元，同比增长 99%；3) 危废处置订单 14 亿，同比增长 100%。三大板块订单同步高增，为未来业绩提供充足保障。

具体到土壤修复领域，公司近年均保持 10% 左右的市占率，土壤修复项目主要以江浙粤鄂等修复需求大、经济发达地区为主，同时近年拓展至湖南、内蒙、甘肃等省。同时从项目质量来看，公司承接的公开项目中亿元以上的大项目超 5 个，同时江苏地区的原位修复项目佐证了公司在修复领域的领先技术和运营经验。

考虑到 2019 年以来江苏山东等地陆续出台化工园区安全检查和整治行动，我们认为短期危废的存量市场和长期的土壤修复需求都有望加速释放，而公司作为行业龙头且土壤修复已经在江苏等地有成功的项目经验，因此未来有望进一步乘行业爆发增长的红利。我们维持预计公司 2019-2020 年净利润 4.35 亿、6.03 亿，对应 PE 为 19 倍、13 倍，维持“强推”评级。

先河环保：低估值高增速的大气网格化监测龙头

公司从 2015 年推出的大气污染网格化精准监控及决策支持系统，截至 2018 年 6 月底，大气网格化已覆盖全国 14 个省份，87 个城市，安装点位数量上万，是细分领域的绝对龙头。2018 年公司订单总量同比增长约 33% 至 24 亿元，实现营业收入 13.7 亿元，同比增长 31.8%；归母净利润同比增长 40.3% 至 2.64 亿元。

公司营运服务收入持续上升。2018H1 公司运营服务收入同比增长 17.7% 至 0.73 亿元，整体来看营运服务的毛利率稳定在 55% 以上，有稳定且较高的利润水平，在总业务收入中的占比也是不断提升。营运服务的发展与升级完善了公司整个服务的产业链，为公司带来又一稳定增长点。

完备的服务产业链有助于公司未来向服务商的转型。网格化监测行业作为大数据分析引领的高精技术行业，在发展初期依靠设备的出售和维护实现利润，当发展完全进入稳定期后，行业重心必然会向后期营运转移。公司可以通过全面布点形成大型数据库提供更多的附加服务，并据此推进营运服务，通过提供相应的污染治理咨询方案获取稳定利润。

随着地方政府环保压力增大以及对于精细化监测数据需求的上升，网格化监测已进入产业爆发期。公司作为行业龙头将大幅受益于行业需求释放，叠加公司稳健的财务结构，不受当前整体融资环境下行的影响。我们维持预计公司 2019-2021 年归母净利润为 3.5、4.3 和 5.2 亿元，同比增长 33.6%、23.4% 和 20.4%；对应 PE 为 15、12、10 倍，维持“强推”评级。

理工环科：环保+能源双管齐下，打造智能化信息化综合服务商

能源与环境携手并进。公司深耕电力监测、信息化与环境监测、修复两大板块。电力监测作为公司传统主业，囊括智能变电站在线监测系统、变压器油色谱在线监测系统等完整的产品矩阵。同时公司通过收购博微新技术切入电力工程项目建设信息化服务领域，全力助力电力物联网的建设。环保业务方面，公司旗下尚洋环科和碧蓝环科发力环境监测和土壤修复，各业务板块在客户资源和信息化方面均能够有所协同。

水质监测龙头保持高增，土壤修复全国布局再起航。公司环保领域主要布局水质、大气的在线自动监测及配套服务以及土壤修复服务。其中子公司尚洋环科是水质监测技术和运营经验突出的行业龙头，2018 新增订单 6.4 亿元，2018 期末在手订单 8.5 亿元，2018 年中标国家级水质监测大单进一步巩固龙头地位，全年尚洋环科收入同比增长 102% 至 4.2 亿元，净利润增长 43% 至 0.83 亿元。土壤修复主要由子公司碧蓝环保进行，碧蓝环保在重金属修复和热脱附方面已拥有自主研发技术，在湖南省内项目经验成熟，同时 2018 年中标贵州铜仁垃圾卫生填埋修复项目、浙江台州化工污染场地修复项目（中标金额 1.3 亿元），标志着业务进一步走向全国。碧蓝环保 2018 年实现营业收入 1.2 亿元，同比减少 19.5%；净利润同比增长 3.4% 至 4486 万元。考虑到土壤修复空间巨大且当前在手项目仍保持相对充裕，随着未来土壤修复订单逐步向技术领先的企业流动，公司有望在订单获取方面迎来高增。

电力监测产品齐全龙头地位稳固，信息化助力物联网建设，实现软件-咨询增值服务。在电力物联网建设推进的驱动下，电力信息化则以博微的众多明星产品（电力工程造价工具软件、电力工程定制化软件等）为矛，从设计咨询、信息化服务和数据运营等多维度切入电网和电力工程运营。博微强大的研发实力和高市场占有率有望率先受益即将到来的电力智能化建设高峰期。在 2017 年营改增导致软件换代的高基数下，2018 年公司通过发展智慧供应链、无人机巡检、三维设计等新应用，支撑电力软件收入同比增长 2.5% 至 3.7 亿元。

我们维持预计公司 2019-2021 年实现归母净利润 3.4 亿、4.4 亿、5.3 亿，同比增长 32%、28%、23%，对应 PE 为 19、14、12 倍。考虑到公司在监测（电力、环境）以及信息化业务在数据和服务等方面均存在协同效应，加之泛在电力物联网建设推进且与公司业务结合密切，对估值有明显提振作用。因此我们根据公司各业务的净利润预计构成，参考各领域市盈率平均值，给予公司 2019 年 25 倍 PE，对应目标价 21.25，维持“强推”评级。

瀚蓝环境：穿越牛熊攻守兼备，盈利能力向好，稳健运营质地优良

公司 2018 年固废板块业务顺利推进。从长远看仍将是引领公司业绩成长的主力板块，后续廊坊二期、孝感项目以及顺德项目逐步落地料将带来显著增量，漳州、开平等一系列项目开工建设也将持续贡献业绩。目前公司垃圾焚烧项目已投产处理能力 11300 吨/日，筹建及在建项目共计 15900 吨/日，充足的在手项目的陆续投产将保障公司未来收入增速和市占率的提升。此外，公司 2017 年收购驼王生物布局农业废弃物处理领域，南海危废项目也有望在 2019 年开始贡献业绩，进一步对固废板块形成扩充，未来公司有望受益于固废板块快速发展带来的业绩估值双提升。

水务燃气业务继续提供后方坚实保障。公司旗下的自来水供应、污水处理以及燃气业务处于区域垄断地位，其特许经营模式保障了公司稳定收益，且能提供良好的现金流，是固废业务向外扩张的坚固后方和经济保障；当前燃气市场发展迅速，公司也在不断尝试走出当地市场，收购江西项目的模式有望复制。

当前公司四大板块业务齐头并进，水务燃气板块区域性优势突出，同时具有良好现金流，为整体业务形成重要支撑，而固废业务推进不断加速，随着垃圾焚烧以及危废项目的逐步落地，公司未来有望受益于利润和估值双提升，前景值得期待。我们维持预计公司 2019 年、2020 年归母净利润 9.4 亿元、11.2 亿元，对应 PE 为 14 倍、12 倍，维持“强推”评级。

六、风险提示：

政策不达预期；项目推进不达预期；融资环境改善落地情况不及预期；市场竞争加剧。

环保与公用事业组团队介绍

组长、首席分析师：王祎佳

英国剑桥大学理学硕士。2017 年加入华创证券研究所。2018 年金牛奖电力及公用事业行业最佳分析师第一名。

高级分析师：庞天一

吉林大学工学硕士。2017 年加入华创证券研究所。

助理研究员：黄秀杰

清华大学工学硕士。2018 年加入华创证券研究所。

助理研究员：王兆康

华威大学硕士。2018 年加入华创证券研究所。

华创证券机构销售通讯录

地区	姓名	职务	办公电话	企业邮箱
北京机构销售部	张昱洁	北京机构销售总监	010-66500809	zhangyujie@hcyjs.com
	杜博雅	高级销售经理	010-66500827	duboya@hcyjs.com
	侯春钰	销售经理	010-63214670	houchunyu@hcyjs.com
	侯斌	销售助理	010-63214683	houbin@hcyjs.com
	过云龙	销售助理	010-63214683	guoyunlong@hcyjs.com
	刘懿	销售助理	010-66500867	liuyi@hcyjs.com
广深机构销售部	张娟	所长助理、广深机构销售总监	0755-82828570	zhangjuan@hcyjs.com
	王栋	高级销售经理	0755-88283039	wangdong@hcyjs.com
	汪丽燕	高级销售经理	0755-83715428	wangliyan@hcyjs.com
	罗颖茵	高级销售经理	0755-83479862	luoyingyin@hcyjs.com
	段佳音	销售经理	0755-82756805	duanjiayin@hcyjs.com
	朱研	销售经理	0755-83024576	zhuyan@hcyjs.com
上海机构销售部	石露	华东区域销售总监	021-20572588	shilu@hcyjs.com
	沈晓瑜	资深销售经理	021-20572589	shenxiaoyu@hcyjs.com
	杨晶	高级销售经理	021-20572582	yangjing@hcyjs.com
	张佳妮	高级销售经理	021-20572585	zhangjiani@hcyjs.com
	乌天宇	高级销售经理	021-20572506	wutianyu@hcyjs.com
	沈颖	销售经理	021-20572581	shenyin@hcyjs.com
	汪子阳	销售经理	021-20572559	wangziyang@hcyjs.com
	柯任	销售经理	021-20572590	keren@hcyjs.com
	何逸云	销售经理	021-20572591	heyiyun@hcyjs.com
	张敏敏	销售经理	021-20572592	zhangminmin@hcyjs.com
	蒋瑜	销售助理	021-20572509	jiangyu@hcyjs.com
	潘亚琪	高级销售经理		panyaqi@hcyjs.com
施嘉玮	销售助理	021-20572548	shijiawei@hcyjs.com	

华创行业公司投资评级体系(基准指数沪深 300)

公司投资评级说明:

- 强推: 预期未来 6 个月内超越基准指数 20%以上;
- 推荐: 预期未来 6 个月内超越基准指数 10% - 20%;
- 中性: 预期未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在-10% - 10%之间;
- 回避: 预期未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10% - 20%之间。

行业投资评级说明:

- 推荐: 预期未来 3-6 个月内该行业指数涨幅超过基准指数 5%以上;
- 中性: 预期未来 3-6 个月内该行业指数变动幅度相对基准指数-5% - 5%;
- 回避: 预期未来 3-6 个月内该行业指数跌幅超过基准指数 5%以上。

分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此作以下声明:

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断;分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司(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。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的,但本公司不保证其准确性或完整性。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。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考,并不构成本公司对具体证券买卖的出价或询价。本报告所载信息不构成对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,自主作出投资决策并自行承担投资风险,任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

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。未经本公司事先书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得本公司许可进行引用、刊发的,需在允许的范围内使用,并注明出处为“华创证券研究”,且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场,请您务必对盈亏风险有清醒的认识,认真考虑是否进行证券交易。市场有风险,投资需谨慎。

华创证券研究所

北京总部	广深分部	上海分部
地址: 北京市西城区锦什坊街 26 号 恒奥中心 C 座 3A	地址: 深圳市福田区香梅路 1061 号 中投国际商务中心 A 座 19 楼	地址: 上海浦东银城中路 200 号 中银大厦 3402 室
邮编: 100033	邮编: 518034	邮编: 200120
传真: 010-66500801	传真: 0755-82027731	传真: 021-50581170
会议室: 010-66500900	会议室: 0755-82828562	会议室: 021-20572500