

两会行情中环保指数高概率上涨，2020 年看好环保基建

公用事业

主要观点：

► **两会投资机会中，环保指数大概率上涨行情。**环保指数受政策影响大，在两会前后高概率上涨。回顾 2013-2019 年两会前后环保指数的表现，可以初步得出以下结论：1) 两会前后环保指数均高概率上涨：两会前 5 个交易日环保指数上涨概率为 71.43%，平均涨幅为 2.78%，两会后 5 个交易日环保指数上涨概率为 71.43%，平均涨幅为 3.49%。2) 两会期间环保指数上涨概率略高于下跌概率，上涨概率为 57.14%，平均变动幅度为 -0.06 个百分点，主要是市场对两会期间新环保政策的出台持观望态度，投资热情不及两会前后。3) 环保指数走势受政策影响较大，利好政策出台时环保指数上涨显著，政策加持有限时环保指数表现疲弱。这种规律可以为 2020 年环保行业两会前瞻提供参考，根据环保相关政策初步推测两会前后环保行业的表现。

► **十三五污染防治攻坚战最后一年，水务补短板为重中之重。**2020 年为污染防治攻坚战决胜年，污水及黑臭水治理、城镇供水和农村饮用水保障等水务工程是“十三五”重要考核指标。2020 年 1 月 12-13 日，生态环境部在京召开全国生态环境保护工作会议。生态环境部部长李干杰强调，2020 年是全面建成小康社会和“十三五”规划的收官之年，也是打好污染防治攻坚战的决胜之年。此前因 PPP 融资模式受阻，现有望借助专项债资金做考核年最后冲刺。截止 5 月 8 日，2020 年投向水务的专项债金额总计为 1324.4 亿元，占全部生态环保专项债的 64.3%。已披露的生态环保专项债中 37.84% 的额度投向污水项目，合计 779.54 亿元，其中 74.69% 的污水项目公告了总投资额及专项债申请额度，即 582.24 亿元的专项债额度撬动了总投资额为 1900.65 亿元的项目，相当于资本金比例为 30.63%。2020 年 4 月 30 日，证监会与发改委联合发布了《关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》，明确优先支持城镇污水处理、固废危废处理等污染治理项目，如若可以通过 REITs 盘活水务存量资产、加快资金回收、提高资金使用效率，将对此类受制于负债端限制的上市公司来说是极大的利好。专项债和 REITs 双管齐下，水务板块后续增长有可靠保障。

► **中长期规划发布叠加 2020 年密集投产期，垃圾焚烧发电迎来高速发展。**截至目前，已收集到的 16 个省市发布的《垃圾焚烧发电项目中长期规划》数据表示，近期（2018-2020 年）规划的生活垃圾焚烧项目 390 个，合计总处置产能 37.94 万吨；中远期（2021-2035）规划的项目共 323 个，合计总产能 26.34 万吨/日。近期规划的时间范围短，但

评级及分析师信息

行业评级：推荐

行业走势图



分析师：晏溶

邮箱：yanrong@hx168.com.cn

SAC NO: S1120519100004

联系电话：0755-8302 6989

相关研究：

1. 环保行业细分领域盈利继续分化，看好水务和固废板块
2020.05.06
2. 环保行业配置比例显著提升，水电吸引力逐渐增强
2020.05.01
3. 新增 1 万亿专项债 5 月底前发行完毕，环保基建将持续受益
2020.04.20

项目个数和产能都略高于中远期规划，表明近期垃圾焚烧发电项目的投建密集度要高于中远期。同时截至 2019 年底，全国已投运垃圾焚烧发电项目 418 座，年处理垃圾量 1.3 亿吨，垃圾焚烧量呈现快速增长态势，约占无害化垃圾处理量的 34%，按照产能利用率为 85% 估算，日均产能约为 41.90 万吨/日，距离规划目标 59.14 万吨/日还存在近 18 万吨/日的产能缺口。2020 年为了完成十三五规划目标，必定迎来各地项目密集投产期，行业进一步迈入发展快车道。

► **首个流域五年规划编制中，有望再引投资热潮。**4 月 29 日，生态环境部组织召开重点流域水生态环境保护“十四五”规划和全国海洋生态环境保护“十四五”规划编制试点工作进展调度会，加快推动规划编制试点工作。不久前，生态环境部启动了《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》编制工作，这是生态环境部成立以来编制的第一个流域规划。经过九五以来国家和人民的共同努力，我国水污染治理已经初见成效。但是同时也要清醒地认识到，我国水生态环境保护不平衡、不协调问题依然相当突出，水生态破坏以及河湖断流干涸现象较为普遍，环境风险隐患不容忽视，水生态治理依然任重道远，环保工作投资将继续加大，特别是针对黄河、长江、淮河等重点流域的生态环保投资将非常可观，有望再引投资热潮。2020 年（截至 5 月 8 日）生态修复类专项债发行超 600 亿，虽说占比不及水务板块，但相信伴随着黄河、长江、淮河等重点流域十四五规划的修订完成，此类项目储备将变得丰富，且相较 PPP 时代水生态项目大包大干，打包进去众多道路、景观甚至安居房工程相比，新推出的流域生态保护项目将更加合规和符合投资方向，那么此后用于支持水生态环境类项目的专项债额度也必将会有大幅提升。

投资建议

2020 年受海内外疫情影响，我国经济遭受巨大冲击，稳投资、稳就业、稳增长是中央政府当前最重要的任务。专项债作为积极财政逆周期调节工具之一，将被各地政府充分利用，扛起拉基建稳投资稳就业重任。2020 年为污染防治攻坚战决胜年，水务及黑臭水治理是“十三五”环保规划中的约束性考核指标。各地方政府有意愿利用专项债，推动 2018-2019 年因资金匮乏而停滞的水务项目。推荐关注国资入主、在手订单充足的【碧水源】，已过资本开支高峰期的【博世科】、项目进入密集投产期的【联泰环保】。

2020 年是垃圾焚烧项目密集投产的一年，同时垃圾焚烧是国家产业政策鼓励和支持发展的行业，推进城市生活垃圾处理设施的一体化建设和专业化运营是行业发展的趋势，而相应提供一体化投资、建设、运营服务的专业垃圾处理服务商将占据竞争优势。在垃圾焚烧产业发展机遇明显的形势下，推荐关注垃圾焚烧龙头【伟明环保】、【绿色动力】、【旺能环境】、【上海环境】和【高能环境】。

2020 年，国家强调新老基建共同发挥作用，环保基建同时受益于专项债额度倾斜，有效投资有望进一步扩大。环保基建主要包括生态环境治理，水生态修复等。经过多年努力，虽然生态环境治理取得长足进步，但是仍存在诸多生态破坏的问题。其

中生态环境的治理和保护依然任重道远，环保工作投入需要继续加大。推荐关注【绿茵生态】和【铁汉生态】。

风险提示

- 1) 环保行业融资困难问题没有解决，民营企业依然融资难融资贵；
- 2) 专项债发行不及预期，环保专项债没有用于环保类项目建设，资金被用于偿债等业务，地方政府没有充分利用专项债调节功能，没有带动有效的环保项目投资；
- 3) 两会没有发布利好的环保政策，环保行业未得到国家大力支持，不支持投资环保项目，环保企业工程项目因资金问题进展缓慢，业绩增长受阻。

盈利预测与估值

重点公司											
股票 代码	股票 名称	收盘价 (元)	投资 评级	EPS(元)				P/E			
				2018A	2019E	2020E	2021E	2018A	2019E	2020E	2021E
300070	碧水源	10.03	买入	0.40	0.44	0.57	0.75	19.75	26.00	20.20	15.33
603568	伟明环保	31.02	增持	1.08	0.99	1.23	1.49	21.23	22.14	17.81	14.66
610330	绿色动力	9.80	买入	0.31	0.36	0.46	0.58	30.39	26.71	20.13	15.97
603797	联泰环保	11.34	买入	0.55	0.77	1.12	1.47	18.51	14.57	10.02	7.63

资料来源：Wind，华西证券研究所

正文目录

1. 两会行情中环保指数高概率上涨，2020 年看好环保基建.....	5
1.1. 两会行情中环保指数高概率上涨，与政策导向息息相关.....	5
2. 2020 年两会前瞻.....	12
2.1. 2020 年新增专项债大量发行，环保专项债占比增幅明显.....	13
2.2. 水务板块：十三五污染防治攻坚战最后一年，水务补短板为重中之重.....	14
2.3. 垃圾焚烧：中长期规划发布叠加 2020 年密集投产期，垃圾焚烧发电迎来高速发展.....	16
2.4. 生态修复：首个流域五年规划编制中，有望再引投资热潮.....	18
3. 投资机会.....	19
3.1. 水务板块.....	19
3.2. 垃圾焚烧.....	20
3.3. 生态修复.....	21
4. 风险提示.....	22

图目录

图 1 2013-2019 年两会环保政策导向回顾.....	5
图 2 2013 年两会前后环保各板块涨跌幅走势.....	6
图 3 2013 年两会前后个股走势.....	6
图 4 2014 年两会前后环保各板块涨跌幅走势.....	7
图 5 2014 年两会前后个股走势.....	7
图 6 2015 年两会前后环保各板块涨跌幅走势.....	8
图 7 2015 年两会前后个股走势.....	8
图 8 2016 年两会前后环保各板块涨跌幅走势.....	9
图 9 2016 年两会前后个股走势.....	9
图 10 2017 年两会前后环保各板块涨跌幅走势.....	10
图 11 2017 年两会前后个股走势.....	10
图 12 2018 年两会前后环保各板块涨跌幅走势.....	11
图 13 2018 年两会前后个股走势.....	11
图 14 2019 年两会前后环保各板块涨跌幅走势.....	12
图 15 2019 年两会前后个股走势.....	12
图 16 已发行的专项债年限分布.....	13
图 17 已披露专项债区域占比.....	13
图 18 已披露生态环保专项债久期分布.....	14
图 19 已披露生态环保专项债省份分布.....	14
图 20 已披露污水专项债区域占比.....	15
图 21 历年国内垃圾清运量.....	16
图 22 历年各类无害化处理厂数情况（座）.....	16
图 23 规划垃圾焚烧发电项目产能情况（吨/日）.....	17
图 24 规划垃圾焚烧发电项目数量情况（个）.....	17
图 25 生态建设和环境保护 PPP 项目投资情况.....	19

表目录

表 1 2013-2019 年两会前后环保指数涨跌幅度.....	12
----------------------------------	----

1. 两会行情中环保指数高概率上涨，2020 年看好环保基建

1.1. 两会行情中环保指数高概率上涨，与政策导向息息相关

十八大后环保成为两会热词，传递环保投资机会信号。“两会”是对自 1978 年以来历年召开的“中华人民共和国全国人民代表大会”和“中国人民政治协商会议”的统称。由于两场会议会期基本重合，而且对于国家运作的重要程度都非常高，故简称做“两会”。全国两会是政府决策的风向标，继 2012 年“PM2.5”一词首次被写进政府工作报告，以及十八大报告首次将“美丽中国”建设作为执政理念以来，环保问题几乎每年都成两会焦点议题，环保政策的加持力度可以向环保行业传递投资信号，识别环保行业各细分板块的投资机会。

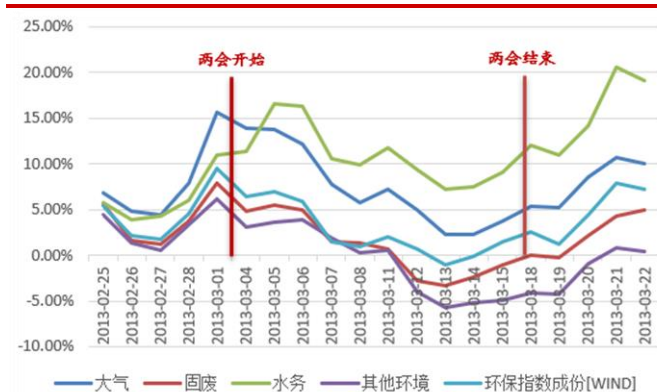
图 1 2013-2019 年两会环保政策导向回顾



资料来源：政府工作报告，华西证券研究所

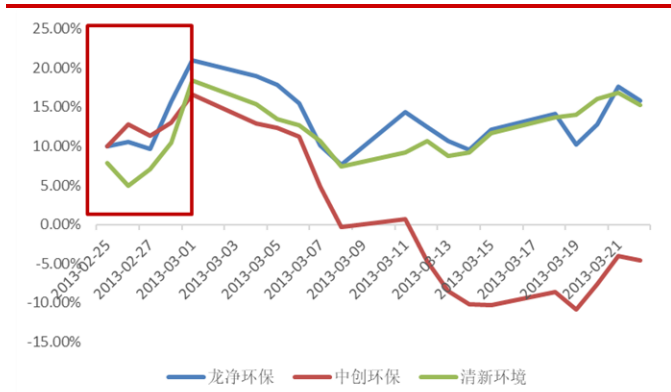
2013 年雾霾全民关注，环保指数两会前后保持上涨。2013 年两会前 5 个交易日，环保指数区间累计上涨 9.63%，其中大气治理、固废处置、水务和其他环境板块分别上涨 15.62%、7.99%、10.67%和 6.23%，涨势较好。其中大气治理板块的表现最为突出，主要是 2013 年前后日益频现的雾霾引得全国民众关注，中央政府更是把所有的火力都集中到了雾霾治理领域。2013 年 2 月环保部公布了《环境空气细颗粒物污染防治技术政策》草案，这是我国首次出台的防治 PM2.5 的一项科学、系统、权威的技术政策，使得当时大气污染防治被认为是在即将召开的全国两会上代表委员最为关注的焦点之一。其次，水务板块的表现也较为乐观，主要是地下水污染处理属于比较长期性的环保问题，当时地方政府都纷纷出台了一些举措，比如南京地方政府说把降低污水治理等三项指标列入到官员政绩考核中，使得大家对中央政府出台利好于污水处理的环保政策较为期待。两会上，全国工商联提议环保企业应该适用高新企业的税率，即从 25%调整到 15%，这个提案对环保企业尤其是水务企业影响非常大，因为当时环保行业有一半以上企业税率超过 15%，尤其是水务板块，税收税率达 25%左右，这个提案也使得会中和会后水务板块成为环保行业中表现最好的细分板块。两会后的 5 个交易日，环保指数区间累计上涨 5.53%，其中大气治理、固废处置、水务和其他环境板块分别上涨 6.09%、6.04%、9.15%和 5.63%，两会前后环保行业均保持增长。个股方面，两会前后表现较好的三家公司分别为龙净环保、中创环保（三维丝）和清新环境，在两会前 5 个交易日增长明显，区间累计涨幅分别为 21.04%、16.63%、18.42%；两会期间三家公司股价均出现调整，中创环保跌幅最为明显；两会后开始上涨，5 个交易日区间累计涨幅分别为 3.33%、6.45%、3.29%。

图 2 2013 年两会前后环保各板块涨跌幅走势



资料来源：Wind、华西证券研究所

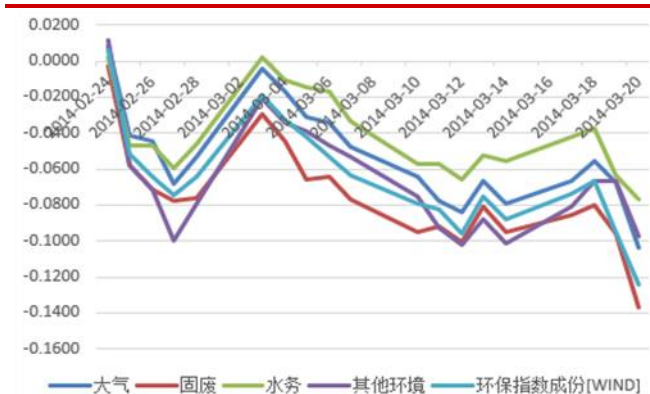
图 3 2013 年两会前后个股走势



资料来源：Wind、华西证券研究所

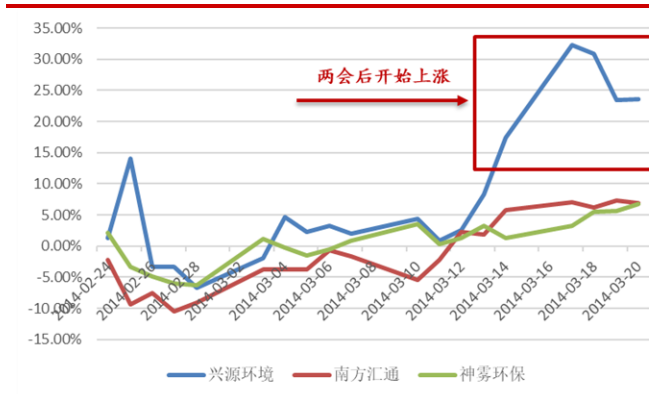
2014 年大气治理仍为主要热点，环保指数两会前后承压。2014 年两会前 5 个工作日，环保指数区间累计下跌 6.78%，其中大气治理、固废处置、水务和其他环境板块分别累计下跌 4.01%、6.94%、5.27%和 7.53%，跌幅比较明显。主要是 2014 年两会环保主基调仍在大气治理、雾霾防治上，并未有实质性突破，两会期间习近平总书记连续 3 天提到 PM2.5。两会上提出的环境治理规划以淘汰落后产能为主，虽能在一定程度上利好大气治理和固废处置板块，但对环保行业的整体推动效果有限，环保指数在两会结束后的 5 个交易日，环保指数累计下跌 3.17%。两会政策对环保行业提振效果有限。个股方面，两会前后表现较好的三家公司分别为兴源环境、南方汇通、神雾环保，其中兴源环境在两会后出现明显上涨。

图 4 2014 年两会前后环保各板块涨跌幅走势



资料来源：Wind、华西证券研究所

图 5 2014 年两会前后个股走势

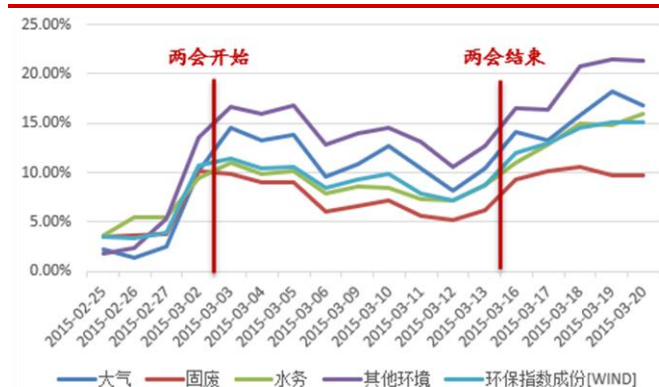


资料来源：Wind、华西证券研究所

2015 年“水十条”催生污水处理发展良机，环保行业两会前后表现亮眼。2015 年两会前 5 个工作日，环保指数区间累计上涨 9.06%，其中大气治理、固废处置、水务和其他环境板块分别累计上涨 10.14%、10.00%、9.38%和 13.51%。2015 年是全面完成“十二五”环保规划目标任务的收官之年，也是称为“史上最严”的新《环境保护法》的实施元年。在地方两会上，众多省市纷纷下调 2015 年 GDP 增长目标，将节能减排纳入政府绩效管理。2015 年 2 月，环保部称“水十条”已经报批，并获得审议通过，有可能将在两会期间出台，随着两会临近，“水十条”出台的预期也不断升温，使得两会前环保指数实现了较高幅度上涨，尤其是污水处理板块涨势喜人。两会期间，环保不负众望再次成为两会关键词，“水十条”的正式出台指日可待，李克强总理在政府工作报告中也提出“环境污染是民生之患、民心之痛，要铁腕治理”，指出要打好节能减排和环境治理攻坚战。两会落幕后，治污开打，大气治理板块获得更多期待，“水十条”的政策利好预期也催生了污水处理板块新的发展良机，会后 5 个工作日内环保指数累计上升 5.97%，大气治理、固废处置、水务和其他环境板块分别

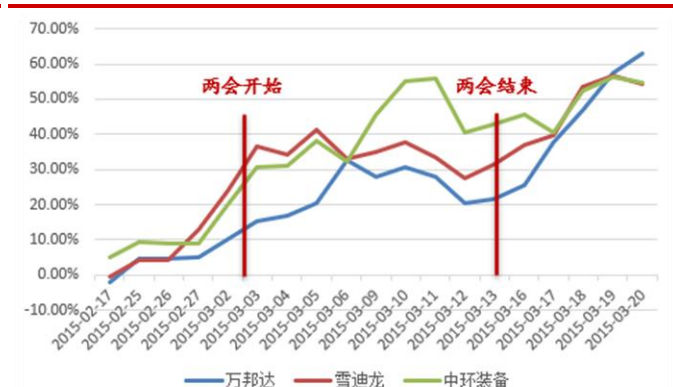
累计上涨 5.78%、3.41%、6.76%、7.62%。个股表现方面，两会前后表现较好的三家公司分别为万邦达、雪迪龙和中环装备，两会前 5 个交易日区间累计涨幅分别为 10.33%、24.11%、19.96%；两会后 5 个交易日区间累计涨幅分别为 15.88%、8.90%、21.36%。

图 6 2015 年两会前后环保各板块涨跌幅走势



资料来源：Wind、华西证券研究所

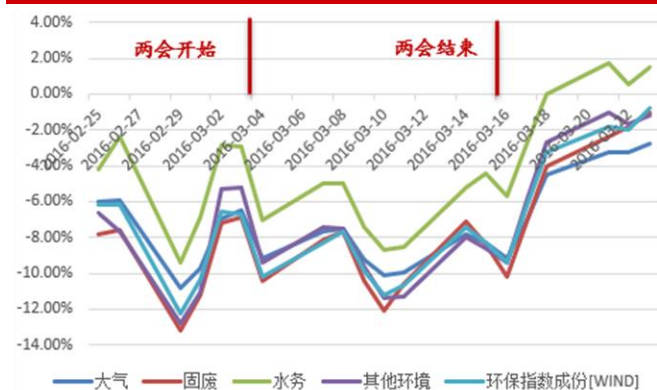
图 7 2015 年两会前后个股走势



资料来源：Wind、华西证券研究所

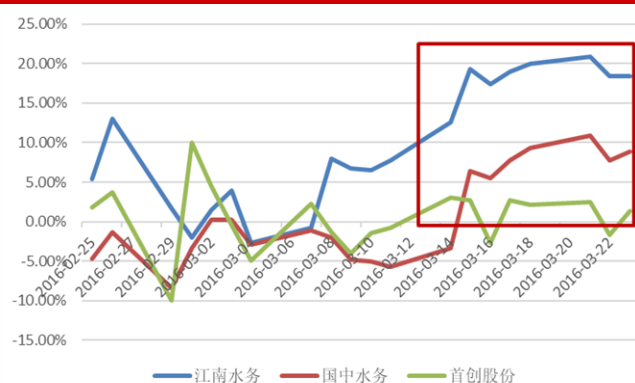
2016 年绕不开的雾霾治理，会后环保指数由跌转涨。两会前 5 个工作日，环保指数区间累计下跌 6.86%，其中大气治理、固废处置、水务和其他环境板块分别累计下跌 6.48%、6.72%、2.82%、4.64%。2016 年春节期间，大江南北数十城市的 PM2.5 爆表，让“春节霾”成为舆论争议话题。两会环保仍绕不开雾霾治理问题，加强大气治理的同时，土壤修复也成一大热点，但由于整体市场先行情较弱，两会政策对环保刺激作用很快显现。两会后 5 个工作日内环保指数累计上涨 8.81%，大气治理、固废处置、水务和其他环境板块分别累计上涨 6.21%、8.04%、6.21%、8.21%。个股表现方面，两会前后表现较好的三家公司分别为江南水务、国中水务、首创股份，2016 年 2 月 25 日-2016 年 3 月 23 日期间，分别上涨 18.45%、8.85%、1.35%，两会后，受两会政策刺激，个股出现明显上涨。

图 8 2016 年两会前后环保各板块涨跌幅走势



资料来源: Wind、华西证券研究所

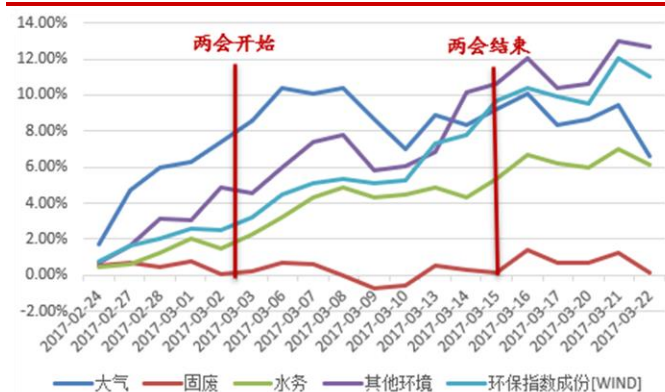
图 9 2016 年两会前后个股走势



资料来源: Wind、华西证券研究所

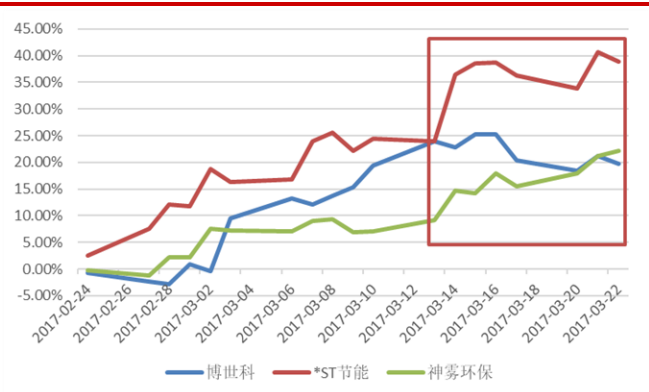
2017 年设立专项资金研究雾霾成因，大气治理板块一枝独秀。2017 年两会前一周和两会开始的第一周，环保行业表现都十分优异。2017 年两会前 5 个工作日，环保指数区间累计上涨 2.27%，其中大气治理、固废处置、水务和其他环境板块分别累计上涨 7.58%、0.06%、2.23%、4.35%，其中大气治理板块一马当先，涨势最好。两会第一周环保指数区间累计涨跌幅（起始日 2017 年 2 月 24 日）高达 5.33%，大气、固废、水务和其他环境板块分别上涨 10.40%、0.68%、4.89%、7.78%。主要是 2017 年各地方两会上，各省市都将污染治理作为重要目标任务，大气治理成为热点名词。李克强总理在两会上强调坚决打好蓝天保卫战，同时在总理记者会上指出设立专项资金研究雾霾成因，从燃煤、尾气排放、扬尘等方面治理雾霾。两会后，整体 A 股出现震荡调整，会后 5 个工作日环保指数累计上涨 3.14%，细分子板块涨跌情况出现分化，大气治理和固废处置分别累计下跌 1.58%、0.12%，水务和其他环境板块分别累计上涨 1.97%、2.33%。个股表现方面，两会前后表现较好的三家公司分别为博世科、*ST 节能、神雾环保，两会前后三只标的均保持一个上涨趋势，两会后*ST 节能快速上涨。

图 10 2017 年两会前后环保各板块涨跌幅走势



资料来源：Wind、华西证券研究所

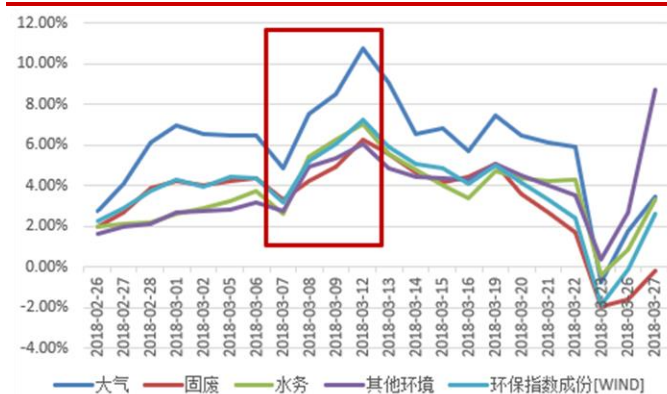
图 11 2017 年两会前后个股走势



资料来源：Wind、华西证券研究所

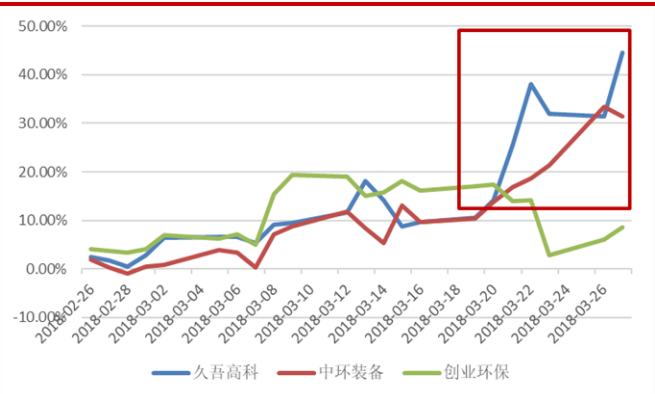
2018 年生态环境部成立，会议期间环保指数表现良好。2018 年是十九大开局之年，十九大将生态文明建设视作“百年发展大计”，强调必须树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念，坚持节约资源和保护环境的基本国策，随即召开的中央经济工作会议也将环境污染防治并列为三大攻坚战之一。在环境保护受到空前重视的利好态势下，环保行业的投资机会凸显，会前 5 个交易日内环保指数区间累计涨幅达 3.90%。细分板块方面，大气治理、固废处置、水务和其他环境分别上涨 6.55%、4.04%、2.85%和 2.74%。两会期间，环保指数在会议第二周第一天迎来大幅上涨，较两会前一周（起始日 2018 年 2 月 26 日）上涨 7.24%，大气、固废、水务和其他环境分别上涨 10.74%、6.26%、7.00%和 6.04%。两会上李克强总理强调要巩固蓝天保卫战成果，要求 2018 年二氧化硫、氮氧化物排放量下降 3%，重点地区细颗粒物（PM2.5）浓度继续下降。此外，国务院组织成立生态环境部，从监管者的角度，把原来分散的污染防治和生态保护职责统一了起来，同时“生态文明”被写入宪法，环境保护具有了更高的法律地位，为未来制定更全面、更细致、更有效的生态环境保护法律法规提供了最根本的法律保障。两会后环保行业出现震荡调整，5 个工作日内环保指数累计下跌 2.20%，子板块涨跌幅情况表现不一，大气治理、固废处置和水务分别累计下跌 3.62%、4.99%和 1.30%，只有其他环境板块上涨了 3.48%。个股表现方面，两会前后表现较好的三只标的分别为久吾高科、中环装备、创业环保，久吾高科和中环装备在两会后大幅上涨。

图 12 2018 年两会前后环保各板块涨跌幅走势



资料来源：Wind、华西证券研究所

图 13 2018 年两会前后个股走势



资料来源：Wind、华西证券研究所

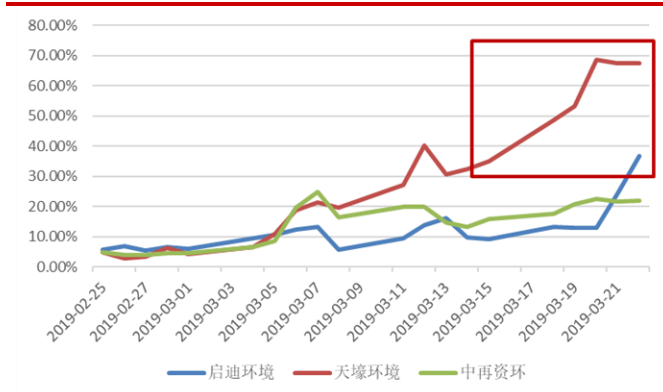
2019 年再次强调生态环境治理，两会前后环保均保持增长态势。2019 年两会前 5 个工作日，环保指数区间累计上涨 8.04%。细分板块方面，大气治理、固废处置、水务和其他环境分别上涨 8.82%、4.87%、7.81%和 5.96%，表现均十分优异。其中大气治理板块涨幅最高，主要得益于 2019 年“保卫蓝天”成为各省区市 2019 年政府工作报告中的环保热词。两会期间，环保指数上涨明显，第一周区间累计（起始日 2019 年 3 月 4 日）涨幅达 7.97%，第二周累计上涨 7.39%，表现最好的两个板块是大气治理和其他环境，累计涨幅分别为 10.28%和 11.83%。2019 年，所有省份都在两会上表达了治理大气污染的坚定决心，多地将继续在控制 PM2.5 年均浓度上发力。同时，水环境治理也被多地列为 2019 政府工作的重点，其中消灭城市黑臭水体、落实河长制成为不少地方政府工作报告的新名词。全国两会期间，生态环保也如期成为代表关注的重要领域。习近平总书记强调要保持加强生态文明建设的战略定力，探索以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子，打好污染防治攻坚战。2019 年政府工作报告中，李克强总理对 2019 年的环保工作提出了明确具体的要求，强调要聚焦蓝天保卫战等重点任务，持续推进污染防治，加强生态系统保护修复，壮大绿色环保产业，大力推动绿色发展，使生态环境质量继续得到改善。大气污染处理、水处理、生态修复等环保领域继续成为政府工作重点。两会后 5 个工作日，环保指数区间累计涨幅为 6.35%，大气治理、固废处置、水务和其他环境分别上涨 6.77%、6.81%、5.12%和 9.39%，延续了两会前上升势头。个股方面，两会前后表现较好的三只标的分别为启迪环境、天壕环境、中再资环，其中天壕环境在两会开始以后，就保持稳定上涨趋势，在两会结束后股价开始大幅上涨。

图 14 2019 年两会前后环保各板块涨跌幅走势



资料来源：Wind、华西证券研究所

图 15 2019 年两会前后个股走势



资料来源：Wind、华西证券研究所

两会投资机会中，环保行业上涨概率较大。回顾 2013-2019 年两会前后环保指数的表现，可以初步得出以下结论：1) 两会前后环保指数均大概率上涨：两会前 5 个交易日环保指数上涨概率为 71.43%，平均涨幅为 2.78%，两会后 5 个交易日环保指数上涨概率为 71.43%，平均涨幅为 3.49%。2) 两会期间环保指数上涨概率略高于下跌概率，上涨概率为 57.14%，平均变动幅度为-0.06 个百分点，主要是市场对两会期间新环保政策的出台持观望态度，投资热情不及两会前后。3) 环保指数走势受政策影响较大，利好政策出台时环保指数上涨显著，政策加持有限时环保指数表现疲弱。这种规律可以为 2020 年环保行业两会前瞻提供参考，根据环保相关政策初步推测两会前后环保行业的表现。

表 1 2013-2019 年两会前后环保指数涨跌幅度

两会开始时间	两会结束时间	两会期间	两会前后 5 个交易日	
			会前	会后
2013/3/3	2013/3/17	-7.29%	9.63%	5.53%
2014/3/3	2014/3/13	0.88%	-6.78%	-3.17%
2015/3/3	2015/3/15	-1.75%	9.06%	5.97%
2016/3/3	2016/3/16	-2.70%	-6.68%	8.81%
2017/3/3	2017/3/15	7.31%	2.27%	3.14%
2018/3/3	2018/3/20	0.26%	3.90%	-2.20%
2019/3/3	2019/3/15	2.90%	8.04%	6.35%
平均涨幅		-0.06%	2.78%	3.49%
上涨概率		57.14%	71.43%	71.43%

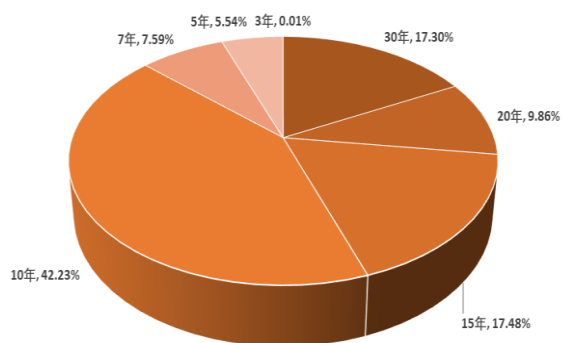
资料来源：Wind、华西证券研究所

2. 2020 年两会前瞻

2.1. 2020 年新增专项债大量发行，环保专项债占比增幅明显

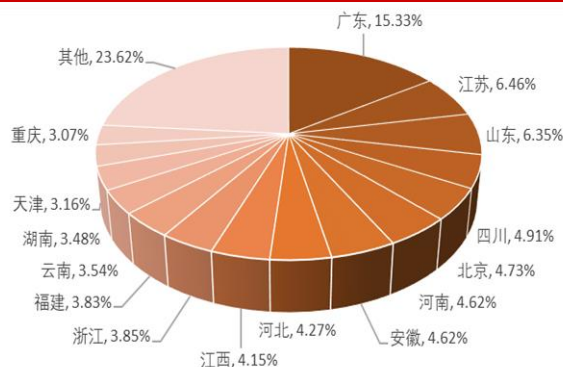
2020 年（截至 5 月 8 日）31 省市提前批累计发行专项债 11521.53 亿元，累计披露额度 12696.53 亿元。其中广东、江苏和山东省占比前三，占比分别为 15.33%/6.46%/6.35%，三省累计发行 3573 亿元。从债券期限来看，15 年、20 年、30 年期等超长期品种发行进一步增加，15 年及以上的长期债券占比为 44.64%，已招标发行的新增专项债平均期限为 14.81 年，相比 2019 年全年平均 8.33 年而言，债务久期增加了 6.48 年，债务结构愈加合理化。而目前第三批专项债已经明确下来，要争取在五月底前完成发行，弥补两会推迟导致二季度专项债发行的空白期。

图 16 已发行的专项债年限分布



资料来源：中国债券信息网，华西证券研究所

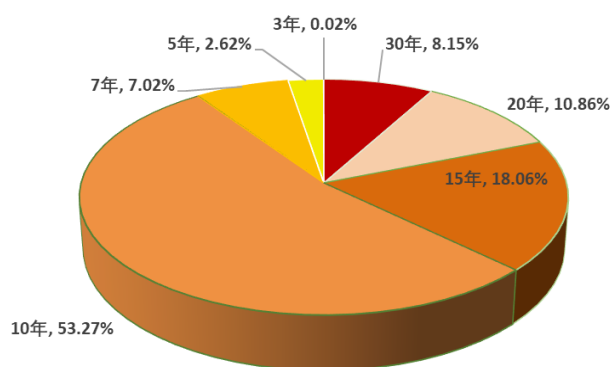
图 17 已披露专项债区域占比



资料来源：中国债券信息网，华西证券研究所

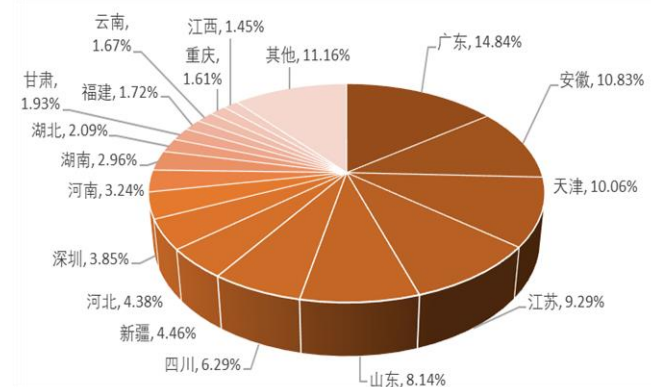
2020 年（截至 5 月 8 日）生态环保类专项债累计披露 2059.82 亿元，占比高达 16.22%。2020 年（截至 5 月 8 日）累计已招标发行生态环保专项债共 1853.74 亿元，占全部已招标发行专项债的比例为 16.09%。而整个 2019 年，生态环保专项债总计发行 531.24 亿元，整体生态环保专项债占比仅为 2.44%。2020 年目前 31 个省份已发行和已披露的提前批专项债高达 2059.82 亿元，生态环保专项债总额就是 2019 年全年总和三倍多，不仅 2020 年生态环保专项债总额增长明显，截止目前 2020 年生态环保专项债平均债务年限也大幅延长，为 13.28 年，相较 2019 年 9.78 年增加 3.5 年。生态环保专项债总额增长，债务期限也同时变长彰显了国家政府补短板的决心，为环保行业发展带来积极影响。

图 18 已披露生态环保专项债久期分布



资料来源：中国债券信息网，华西证券研究所

图 19 已披露生态环保专项债省份分布



资料来源：中国债券信息网，华西证券研究所

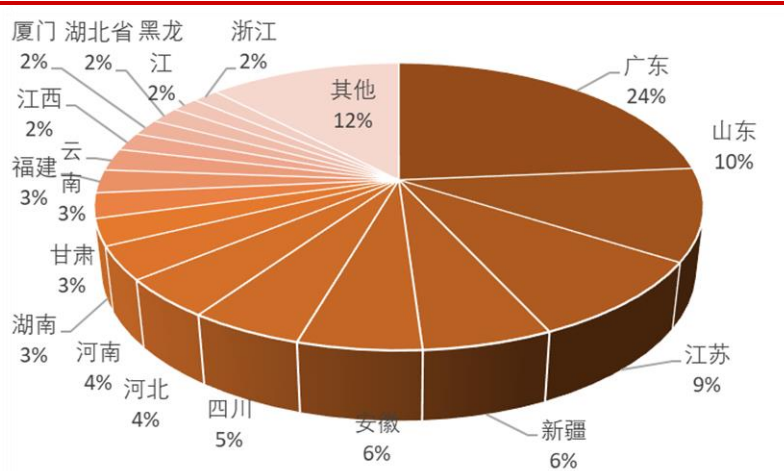
两会明确剩余全部专项债额度，2020 年新增专项债总额度值得期待。2020 年受海内外疫情影响，国内经济下行压力加大，逆周期政策随之适度加大。目前财政部提前下达了 2020 年 2.29 万亿元专项债额度，这已经超过了去年全年额度（2.15 万亿元）。市场普遍预计，今年全年专项债额度约为 3.5 万亿元，而市场上部分专家甚至认为，这一数据可能接近 4 万亿元。中央政府要求所有专项债在三季度前完成发行，确保资金落实在地方项目上，从而有效的拉动资本投资，充分发挥专项债稳投资、稳就业、提振经济的逆周期调节作用。更早的完成专项债发行，避免项目因资金不到位而工期延后，加快各地项目建设，拉动内需，提升经济效益。专项债的大量发行，利好环保基建。尤其是大量的污水、供水及生态修复类项目，此前被包装成 PPP 的模式推进，而在 2018-19 年遭遇融资收紧后不少项目就此停摆，社会资本方现在的诉求是希望转变成 EPC 模式继续推进，大量生态环保专项债的下发，可以让地方政府获得资金推动投资模式的转变，从而避免大量半拉子工程造成的投资浪费。

2.2. 水务板块：十三五污染防治攻坚战最后一年，水务补短板为重中之重

2020 年为污染防治攻坚战决胜年，水务相应完成率指标均为约束性考核指标。2020 年 1 月 12-13 日，生态环境部在京召开全国生态环境保护工作会议。生态环境部部长李干杰强调，2020 年是全面建成小康社会和“十三五”规划的收官之年，也是打好污染防治攻坚战的决胜之年。污水集中处理率、居民饮用水安全保障率、污水管网最后一公里等指标，均为十三五环境保护规划约束性考核指标，是地方政府领导干部最基础的保民生工程，此前因 PPP 融资模式受阻，现有望借助专项债资金做考核年最后冲刺。

水务项目颇受青睐，专项债杠杆效益明显。截止 5 月 8 日，2020 年投向水务的专项债金额总计为 1324.4 亿元，占全部生态环保专项债的 64.3%。已披露的生态环保专项债中 37.84% 的额度投向污水项目，合计 779.54 亿元，其中 74.69% 的污水项目公告了总投资额及专项债申请额度，即 582.24 亿元的专项债额度撬动了总投资额为 1900.65 亿元的项目，相当于资本金比例为 30.63%。广东省、山东省和江苏省已披露的水务专项债额度列居前三，分别为 313.08 亿元、137.35 亿元和 120.95 亿元，占水务专项债总额度比例分别为 23.64%、10.37% 和 9.13%。

图 20 已披露污水专项债区域占比



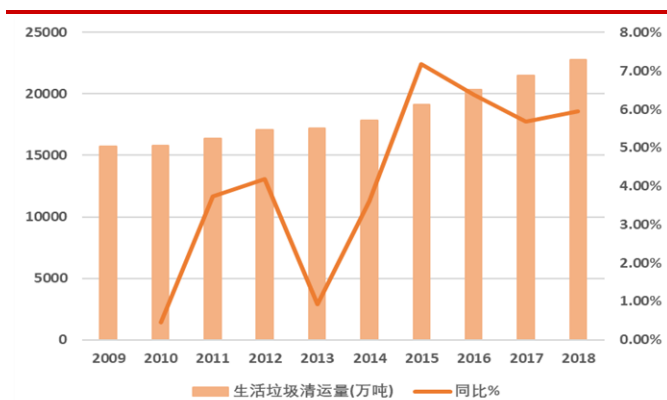
资料来源：中国债券信息网，华西证券研究所

推进基础设施 REITs 试点，水务运营商受益。一些主营业务为污水及供水类资产建设及运营业务，于 2017-2018 年上市的环保公司，如鹏鹞环保、联泰环保及中环环保等，属于板块后起之秀，踩着 PPP 市场尾声上市，并未参与前期疯狂抢订单阶段，IPO 募资、充分的举债空间以及稳定的在手订单，为公司快速发展提供保障。但由于行业重资产属性，伴随着项目建设投资支出的不断增多，公司负债率也在不断攀升中，此类资产的建设运营空间均强依赖于社会资本方的负债空间。为解决行业发展瓶颈问题，2020 年 4 月 30 日，证监会与发改委联合发布了《关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》，明确优先支持城镇污水垃圾处理、固废危废处理等污染治理项目，如若可以通过 REITs 盘活存量资产、加快资金回收、提高资金使用效率，将对此类受制于负债端限制的上市公司来说是极大的利好。专项债和 REITs 双管齐下，水务板块后续增长有可靠保障。

2.3. 垃圾焚烧：中长期规划发布叠加 2020 年密集投产期，垃圾焚烧发电迎来高速发展

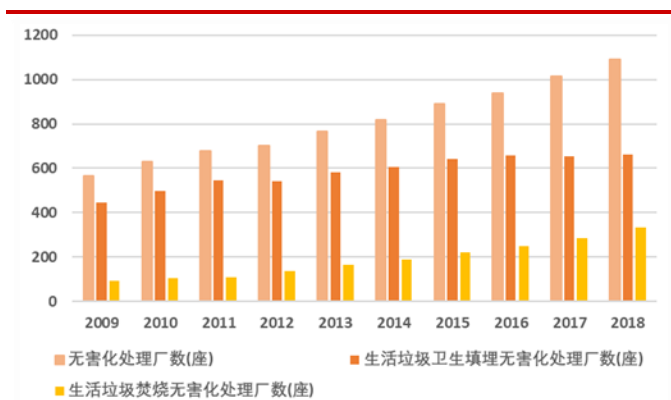
垃圾产量快速上升，刺激垃圾焚烧产能高速增长。2015-2018 年 4 年间，我国垃圾清运量年增长率均高于 5%，分别为 7.18%/6.37%/5.69%/5.95%，2018 年全国生活垃圾清运量达 2.28 万吨。国内生活垃圾产量的增加，刺激处置产能的提高，带动了全国垃圾无害化处理的发展，提升了无害化处置率。2009 年，全国共有无害化处理厂 567 座，其中生活垃圾卫生填埋厂数高达 447 座，处置能力 27.35 万吨/天；生活垃圾焚烧厂仅有 93 座，处理能力为 7.13 万吨/天。到了 2018 年，全国 1091 座无害化处理厂中，生活垃圾填埋厂 663 座，处置产能 37.35 万吨/天；生活垃圾焚烧厂 331 座，处理产能达 36.46 万吨/天，几乎赶上填埋处理能力。但垃圾焚烧处置产能较《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》提出的 2020 年达到 59.14 万吨/日，占总产能的 54% 还存在差距，仍有较大的上升空间。

图 21 历年国内垃圾清运量



资料来源：国家统计局，华西证券研究所

图 22 历年各类无害化处理厂数情况（座）

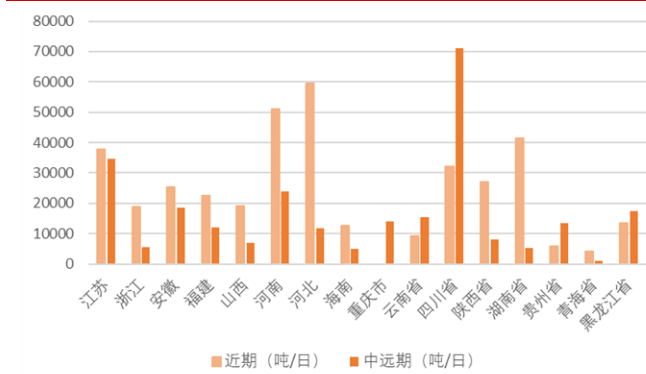


资料来源：国家统计局，华西证券研究所

各省中长期规划发布，2020 年迎密集投产期。截至目前，已收集到的 16 个省市发布的《垃圾焚烧发电项目中长期规划》数据表示，近期（2018-2020 年）规划的生活垃圾焚烧项目 390 个，合计总处置产能 37.94 万吨；中远期（2021-2035）规划的项目共 323 个，合计总产能 26.34 万吨/日。近期规划的时间范围短，但项目个数和产能都略高于中远期规划，表明近期垃圾焚烧发电项目的投建密集度要高于中远期。同时截至 2019 年底，全国已投运垃圾焚烧发电项目 418 座，年处理垃圾量 1.3 亿吨，垃圾焚烧量呈现快速增长态势，约占无害化垃圾处理量的 34%，按照产能利用率为 85% 估算，日均产能约为 41.90 万吨/日，距离规划目标 59.14 万吨/日还存在近 18 万吨/

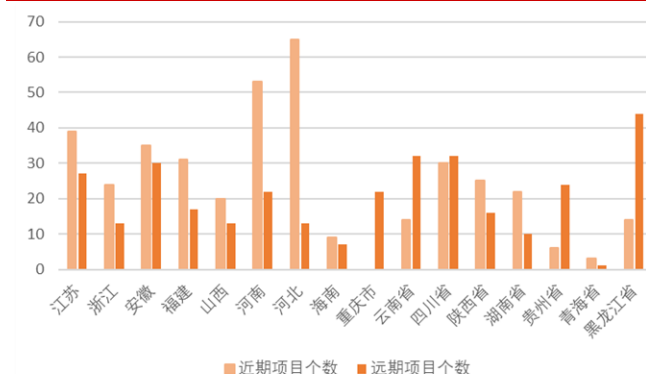
日的产能缺口。2020 年为了完成十三五规划目标，必定迎来各地项目密集投产期，行业进一步迈入发展快车道。

图 23 规划垃圾焚烧发电项目产能情况（吨/日）



资料来源：各省发改委，华西证券研究所

图 24 规划垃圾焚烧发电项目数量情况（个）



资料来源：各省发改委，华西证券研究所

垃圾焚烧项目纳入补贴清单，以收定支避免补贴挤兑。4 月初，国家发改委对外发布《关于有序推进新增垃圾焚烧发电项目建设有关事项的通知（征求意见稿）》（以下简称《意见稿》），《意见稿》规定以 2020 年 1 月 20 日为新老划断的日期，2020 年 1 月 20 日前并网发电的生活垃圾焚烧项目为存量项目，存量项目由电网企业对相关信息进行审核后，直接纳入补贴清单。2020 年 1 月 20 日后并网发电的生活垃圾焚烧发电项目为新增项目，国家按照以收定支的原则，确定补助资金当年支持的新增项目补贴总额。同时《意见稿》规定采取以收定支、区域统筹的原则，各地报滚动开发规划，国家发改委审核确定下一年度地方的新增装机规模和项目清单，只有进入清单的项目如期投产后才能获取可再生能源电价附加补助，如果垃圾焚烧发电项目未纳入专项规划，所需补贴资金原则上由项目所在省（区、市）负责解决。这也能够有效抑制地方政府此前的投资冲动，避免造成重复和浪费投资。同时也能安排 31 省市有序错峰投资垃圾焚烧项目，避免一窝蜂上项目后造成补贴的挤兑效应，导致谁都拿不到补贴的情况出现。

两会大力支持垃圾焚烧发电，全面推行垃圾分类。两会可能再次明确垃圾焚烧的核心地位，提倡建设使用垃圾焚烧发电设施，鼓励各地发展垃圾焚烧无害化处理，保障垃圾焚烧发电项目的补贴准确落实到位。规定没有垃圾焚烧发电项目的市县级地区在 2020 年底实现垃圾焚烧“0”的突破。要逐步淘汰垃圾填埋的方式，大幅提升垃圾焚烧无害化处理的占比，2020 年底市级及以上城市至少提升至 50%。最后全面推行垃圾分类政策，从源头控制生活垃圾处置，提高生活垃圾无害化处置能力，也

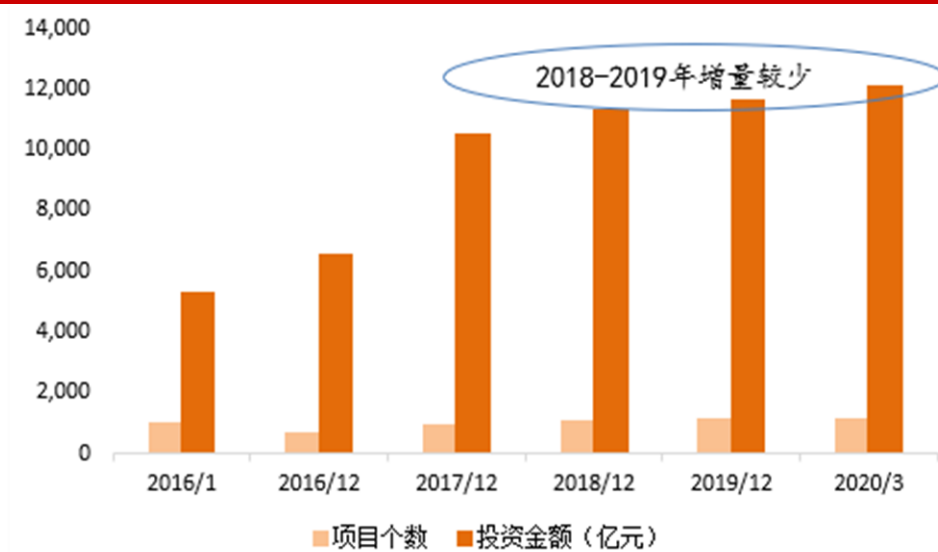
提升了生活垃圾回收利用率。垃圾分类的全面实施，更好的提升了生活垃圾焚烧发电效率，巩固垃圾焚烧无害化处理的核心地位。

2.4. 生态修复：首个流域五年规划编制中，有望再引投资热潮

“十四五”重点流域环保规划将于 2021 年上报国务院，有望再引投资热潮。4 月 29 日，生态环境部组织召开重点流域水生态环境保护“十四五”规划和全国海洋生态环境保护“十四五”规划编制试点工作进展调度会，加快推动规划编制试点工作。不久前，生态环境部启动了《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》编制工作，这是生态环境部成立以来编制的第一个流域规划。经过九五以来国家和人民的共同努力，我国水污染治理已经初见成效。长江流域生态环境质量也持续改善。2019 年长江流域水质优良比例为 91.7%，劣 V 类断面为 0.6%。1999 年至今，黄河干流已实现连续 20 年无断流。统一调度黄河流域水资源，为国内外解决大江大河断流问题提供了经验。同时黄河年输沙量急剧下降，在非汛期，黄河 80%以上的河段相对清澈，黄河变“清”了。但是同时也要清醒地认识到，我国水生态环境保护不平衡、不协调问题依然相当突出，水生态破坏以及河湖断流干涸现象较为普遍，环境风险隐患不容忽视，水生态治理依然任重道远，环保工作投资将继续加大，特别是针对黄河、长江、淮河等重点流域的生态环保投资将非常可观，有望再引投资热潮。

前期抓住 PPP 热潮高速发展，2018 年 PPP 项目寒流来袭。2014-2015 年，世界经济增长低迷，贸易增长缓慢，我国经济增长也面临较大压力，财政部联合发改委大力推广 PPP 模式建设基础设施和公益性项目。2016 年 1 月，累计 PPP 项目投资额 5264 亿元，到了 2016 年底，累计投资额上升至 6534 亿元，环比上升 24.13%。到了 2017 年底，生态建设和环境保护行业的 PPP 项目累计达到 958 个，累计投资额 10502.81 亿元，整体发展十分迅速，其中六至七成均为水生态环境类项目。但是 2017 年 5 月初，财政部、国家发改委、司法部、央行、银监会、证监会联合发布了《关于进一步规范地方政府举债融资行为的通知》，严禁地方政府利用 PPP 变相举债，侧面加强了 PPP 项目管控。对于企业来说，PPP 项目投资大，资金回报期长，融资需求迫切。2018 年 PPP 项目寒潮来袭，民企融资困难，项目资金落实不到位，企业营业收入未转化为实质现金流，而是大部分转化为应收账款，企业遭遇财务危机，项目无法正常推进，遭遇大面积亏损情况。截至 2020 年 3 月，生态建设和环境保护行业的 PPP 项目累计达到 1157 个，累计投资金额 12090.91 亿元，从 2018 年至今，增幅并不明显，整个行业面临寒冬，其中六至七成均为水生态环境类项目所受冲击最为猛烈。

图 25 生态建设和环境保护 PPP 项目投资情况



资料来源：Wind，华西证券研究所

生态修复类专项债超 600 亿，随着储备项目的成熟资金倾斜将愈加明显。2020 年（截至 5 月 8 日）生态环保类专项债累计披露 2060 亿元，其中 64% 的额度投向水务项目，剔除小部分生活垃圾项目，生态修复领域专项债占比超三成，虽说占比不及水务板块，但相信伴随着黄河、长江、淮河等重点流域十四五规划的修订完成，此类项目储备将变得丰富，且相较 PPP 时代水生态项目大包大干，打包进去众多道路、景观甚至安居房工程相比，新推出的流域生态保护项目将更加合规和符合投资方向，那么此后用于支持水生态环境类项目的专项债额度也必将会有大幅提升。

3. 投资机会

3.1. 水务板块

2020 年受海内外疫情影响，我国经济遭受巨大冲击，稳投资、稳就业、稳增长是中央政府当前最重要的任务。专项债作为积极财政逆周期调节工具之一，将被各地政府充分利用，扛起拉基建稳投资稳就业重任。2020 年为污染防治攻坚战决胜年，水务及黑臭水治理是“十三五”环保规划中的约束性考核指标。各地方政府有意愿利用专项债，推动 2018-2019 年因资金匮乏而停滞的水务项目。

碧水源国资入主业务转型，业绩改善恢复增长。中国城乡控股以 37.16 亿元认购股份入主碧水源，可以较好的利用自身国企融资优势，结合碧水源先进的行业技术，共同获取优质订单，扭转碧水源近两年受困于资金匮乏而业绩不振的颓势。中国城乡

在城乡水务、城乡能源、城乡生态环境等业务板块拥有丰富的经验，可以在业务上与碧水源充分发挥协同效应，进一步巩固市场领先地位。2019 年，公司主动去杠杆，不再主动竞标 PPP 项目，在手的 PPP 项目适当放弃或减少投资。公司选择业务模式转型，调整经营方向，以轻资产模式为主，加大 EPC 订单获取及核心技术膜产品的销售。2019 年公司业绩恢复增长，看好公司未来持续增厚业绩。

联泰环保优质污水处理商，正迎快速成长。截至 2019 年底，公司已建成投产运营的污水处理项目总处理规模达 108 万吨/日，同比增长 20%。公司在手运营项目无小于 1 万吨/日的污水处理厂，项目都极具规模效应，其中长沙岳麓项目污水处理规模为 45 万吨/日，汕头龙珠项目污水处理规模为 26 万吨/日，邵阳洋溪桥项目污水处理规模为 10 万吨/日，以上三个水厂合计处理规模占公司总处理规模的 77%，规模效应良好。此外，长沙岳麓项目已启动三期扩建，扩建完成后该厂合计规模为 60 万吨/日；汕头龙珠水厂正面临迁建，迁建完成后变成汕头市新溪污水处理厂二期，与已投运的一期一起合计规模可达 32 万吨/日，未来公司将更加受益大型城市的巨型污水项目，摊到吨水上面的成本费用低，继续保持行业领先的毛利率。公司年报披露，公司 2020 年计划全年实现污水处理量 34000 万吨，计划全年实现主营业务收入人民币 6 亿元，按此推算 2020 年计划营收增速达 22.91%，假设公司毛利率及三期费用率维持不变的情况下，归母净利增速大概率可实现 20-30% 增长。

博世科已过资本开支高峰，优质综合环境服务提供商。公司在手订单充足，在污水处理和土壤修复上有高新技术优势，市场竞争力强，截至 2019 年末，公司在手订单约 103.66 亿元，业绩增厚有足够保障。2019 年，公司开始寻求转变，持续调整经营策略和业务模式，进一步优化在手订单结构及新签订单质量，在手订单主要以 EP、EPC 及专业技术服务订单为主，不再主动承接单体 PPP 项目。对在手 PPP 项目进行梳理和优化，进一步提升公司 PPP 业务整体质量，采取以股权转让、资产移交或转变实施模式等方式，逐步退出一些边际不清、因政府方原因长期无法实施或长期无法进入运营的 PPP 项目。同时公司重视应收账款回收，成立专门项目回款小组，回款金额与各部门业绩挂钩，加强回款管理。2019 年公司经营性现金流量净额为 1.05 亿元，上年同期为 -0.43 亿元，经营性现金流净额同比大幅增长。

3.2. 垃圾焚烧

2020 年是垃圾焚烧项目密集投产的一年，同时垃圾焚烧是国家产业政策鼓励和支持发展的行业，推进城市生活垃圾处理设施的一体化建设和专业化运营是行业发展的趋势，而相应提供一体化投资、建设、运营服务的专业垃圾处理服务商将占据竞争优势。在垃圾焚烧产业发展机遇明显的形势下，推荐关注垃圾焚烧龙头伟明环保。

绿色动力自 2018 年起加快了项目开发节奏，2020 年新增项目投产保障性强。

项目投产方面，公司自 2013 年至 2017 年，每年基本保持 1-2 个项目投产的节奏；新增项目中标方面，平均每年保持中标 3 个项目，新增订单规模保持在 3800 吨/日左右。而变化主要体现在 2018 年，公司短期贷款规模增长 175.35%至 8.54 亿，长期贷款增长 50.67%至 43.9 亿，充足的资金保障公司项目建设速度加快，带来的直接变化就是，2019 年新增汕头、章丘、博白、四会、佳木斯、密云 6 个项目投产，当年新增产能 6100 吨/日。2019 年，公司除了完成 6 个新项目投产之外，惠州二期项目已完成施工总量的 90%，红安项目已完成施工总量的 90%，丰城项目已完成施工总量的 95%，宜春项目已完成施工总量的 80%，海宁扩建项目已完成施工总量的 80%，这 5 个项目为 2020 年运营规模增长打下了坚实的基础。

3.3. 生态修复

2020 年，国家强调新老基建共同发挥作用，环保基建同时受益于专项债额度倾斜，有效投资有望进一步扩大。环保基建主要包括生态环境治理，水生态修复等。经过多年努力，虽然生态环境治理取得长足进步，但是仍存在诸多生态破坏的问题。其中生态环境的治理和保护依然任重道远，环保工作投入需要继续加大。

绿茵生态老牌生态景观企业，成长潜力突出。公司早期业务模式以承接传统景观项目建设为主，上市以来，公司的行业定位由原有工程施工企业逐步向“园林+生态+文旅”领域中“工程+运维”双轮驱动的综合运营服务商迈进。2018 年 8 月，公司所属行业类别由土木工程建筑业变更为生态保护和环境治理业，体现了公司业务重心由传统的市政园林、生态修复转移到大环保领域上的变化历程，彰显了公司投身生态环保事业的决心。2019 年，公司新签订单 34 亿元，归属公司的施工合同额 22 亿元，比 2018 年 5.6 亿元增长 293%，业务类型以市政绿化、生态修复为主，主要运营模式为 EPC，同时 PPP 项目数量也在不断增加。充足的优质订单不仅成为了公司利润新的增长点，也为公司带来了荣誉与口碑。2017-2019 年，公司资产负债率为 23.81%/19.52%/34.04%，2019 年同比增加 14.52 个 pct，主要是 2019 年年底增加 PPP 项目融资 3 亿元所致，但公司杠杆率仍处于环保行业公司较低水平。公司截止 2019 年底综合授信额度约为 41 亿元，除 PPP 项目贷款外无其他有息负债，近年来财务费用为负值，系闲置资金利息收入所致。2017-2019 年公司货币资金分别为 1.68/9.17/10.83 亿，流动比率分别为 4.10/4.79/3.39，速动比率分别为 3.77/4.09/2.97，流动性极佳。公司的低杠杆率、高流动性能够提高公司资金可得性，为公司后续规模扩张提供稳定资金来源。

4. 风险提示

- 1) 环保行业融资困难问题没有解决，民营企业依然融资难融资贵；
- 2) 专项债发行不及预期，环保专项债没有用于环保类项目建设，资金被用于偿债等业务，地方政府没有充分利用专项债调节功能，没有带动有效的环保项目投资；
- 3) 两会没有发布利好的环保政策，环保行业未得到国家大力支持，不支持投资环保项目，环保企业工程项目因资金问题进展缓慢，业绩增长受阻。

分析师与研究助理简介

晏溶：2019年加入华西证券，现任环保公用行业首席分析师。华南理工大学环境工程硕士毕业，中级工程师，曾就职于广东省环保厅直属单位，6年行业工作经验+1年买方工作经验+3年卖方经验。

分析师承诺

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

评级说明

公司评级标准	投资 评级	说明
以报告发布日后的 6 个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过 15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在 5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数 5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过 15%
行业评级标准		
以报告发布日后的 6 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过 10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过 10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园 11 号丰汇时代大厦南座 5 层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。