

用电负荷超预期电力保障压力大，新能源和储能将迎新发展

公用事业

报告摘要：

我们跟踪的 154 只环保及公用行业股票，本周跑输上证指数 4.04 个百分点，2020 年全年跑输上证指数 5.59 个百分点。本周长春燃气、晋控电力、华控赛格分别上涨 24.71%、24.30%、19.05%，表现较好；远达环保、华银电力、侨银股份分别下跌 16.12%、12.68%、11.50%，表现较差。

► 能源保供促进新能源发展，储能将在调峰上扮演不可或缺角色

12 月以来，全国发电量同比增长 11% 左右，增速同比增加 6 个百分点。12 月上中旬寒潮来临，全国日最高用电负荷超过夏季峰值，日最高发电量已接近夏季峰值。针对即将再次出现的大面积降温，国家发改委提出在 1) 进一步压实地方政府、企业责任。2) 科学优化有序用电预案。3) 突出重点做好电力供应。4) 完善协调机制等四方面做好电力供应保障。由于部分地区限电是由于双控指标和减煤等原因，而未来在碳达峰、碳中和的压力下，减煤情况会持续发生，届时新能源在寒冬保供下将发挥重要作用，新能源有望迎来新的发展。但随着未来，新能源大规模的接入电网，电网的消纳能力将受到考验，这时储能在电力的削峰填谷、参与调压调频、发展微电网等方面将扮演不可或缺的角色。所以，未来新能源和储能的发展是电力行业发展的必然选择。

► 国内电网高负荷运行，动力煤价格居高不下

本周由于寒潮来袭，全国迎来大范围降温天气，带动社会民用电用量上升，加上各地工业用电恢复较快，国内电网高负荷运行，加上水电冬季疲软，主要供电集中在火电，沿海电厂用煤量高位运行，库存持续下降，短期内仍有较强的补库需求，需求对价格形成稳定支撑。产地方面，月底榆林个别大矿因超产、存在安全隐患等因素停产整顿，复产时间待定，加上煤矿及煤场安全环保检查严格，煤炭产量释放有限。内蒙古鄂尔多斯及山西晋北地区部分煤矿开始停产检修，预计元旦之后恢复生产，产地煤炭供应量继续偏紧，而下游用户采购积极性不减，支撑坑口价格高位。综上，供给偏紧，需求旺盛本周国内动力煤市场继续高位运行。

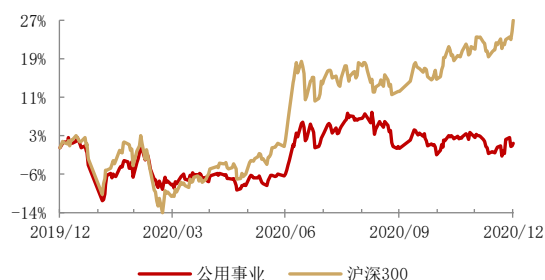
► 国内 LNG 价格出现下跌，海外天然气价格普涨

本周，全国 LNG 均价下跌，不过期间存在一定震荡时期。前期因高价抑制需求，LNG 出厂价格出现下滑。不过随着年度最强寒潮的来临，多地迎来大幅降温，取暖调峰需求增加，给予价格一定支撑，但是由于管道气供应增加，城燃补库需求下滑、降雪阻滞交通以及临近元旦假期等原因，LNG 价格再次回落。下周 LNG 市场供需矛盾将继续缓和，LNG 价格或将延续下行，但因目前仍处于需求旺季，预计价格下行幅度或不会超过此前涨幅。

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

研究助理：周志璐

邮箱：zhouz11@hx168.com.cn

相关研究：

1. 行业点评：西安光伏补贴征求意见稿发布，分布式光伏、储能迎利好
2020. 12. 28
2. 行业周报：碳达峰下新能源企业价值或重估，继续推荐川属锂矿公司
2020. 12. 27
3. 行业周报：锂资源企业表现活跃，11 月电力生产明显加快
2020. 12. 20

投资建议

在新能源占比逐步提升的背景下，储能未来在调峰上将扮演重要的角色，储能的投建势必会迎来一轮高峰。新能源电站运营企业则受益于市场投资项目增多、储能规模扩大、运营效率提高，叠加未来可再生能源补贴妥善解决，新能源电站运营企业的有望重回正轨，估值得到重塑，受益标的包括【太阳能】、【银星能源】、【节能风电】、【晶科科技】、【嘉泽新能】等。

“十四五”期间垃圾分类全国深入推行，刺激了各地方环卫装备的需求，推荐关注环卫装备龙头，同时依托环卫装备优势快速发展环卫服务的【盈峰环境】和【龙马环卫】；在湿垃圾终端处置方面同样受益垃圾分类的推行，建议关注渗滤液龙头，提早布局湿垃圾处置的【维尔利】。

“十四五”期间，我国将为生态环境持续改善而努力，为 2035 年实现生态环境根本好转、美丽中国建设目标努力。从短期来看，2020 年政府发行超 5000 亿元生态环保类专项债，其中水务类专项债约 3000 亿元，随着项目陆续招标完成，业绩最快会在今年反映在各个企业中报上，所以今年水务板块企业业绩确定性较高。推荐关注低估值高增长的【联泰环保】、【中环环保】。生态修复领域也有近 2000 亿元的专项债倾斜，推荐关注生态景观修复龙头【绿茵生态】。

风险提示

- 1) 疫情时间持续较久；
- 2) 动力煤、天然气需求季节性下降；
- 3) 电力政策出现较大变动。

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			
				2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E
300692.SZ	中环环保	15.62	买入	0.44	0.70	1.06	1.50	35.87	22.34	14.73	10.43
603797.SH	联泰环保	7.90	买入	0.39	0.55	0.80	1.04	20.19	14.44	9.88	7.57
603686.SH	龙马环卫	16.08	买入	0.65	1.04	1.27	1.53	24.72	15.40	12.63	10.49
002887.SZ	绿茵生态	11.61	买入	0.67	0.91	1.18	1.53	17.33	12.79	9.82	7.57
300190.SZ	维尔利	8.12	增持	0.40	0.49	0.57	0.66	22.02	17.09	12.35	9.51
000967.SZ	盈峰环境	8.14	买入	0.43	0.42	0.51	0.62	18.91	19.38	16.06	13.19

资料来源：Wind，华西证券研究所

正文目录

1. 用电负荷超预期电力保障压力大，新能源和储能将迎新发展.....	4
1.1. 能源保供促进新能源发展，储能将在调峰上扮演不可或缺角色.....	4
1.2. 国内电网高负荷运行，动力煤价格居高不下	5
1.3. 国内 LNG 价格出现下跌，海外天然气价格普涨.....	6
2. 行情回顾	8
3. 风险提示	11

图目录

图 1 动力煤期现价差（元/吨）	6
图 2 北方四大港区煤炭库存（万吨）	6
图 3 LNG 每周均价及变化（元/吨）	7
图 4 主要地区 LNG 每周均价及变化（元/吨）	7
图 5 国际天然气每日价格变化（美元/百万英热）	8
图 6 中国 LNG 到岸价及市场价差每周变化（元/吨）	8
图 7 环保财政月支出（亿元）	8
图 8 电力及公用事业板块本周下降 0.83%，位于各行业下游水平.....	9
图 9 电力及公用事业板块整体法 PE18.57 处于所有行业里面中下游水平	9
图 10 环保及公用事业板块本周个股涨跌幅 TOP10	10
图 11 SW 水务板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	10
图 12 SW 环保工程及服务板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	10
图 13 SW 燃气板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	11
图 14 SW 电力板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	11

1. 用电负荷超预期电力保障压力大，新能源和储能将迎新发展

1.1. 能源保供促进新能源发展，储能将在调峰上扮演不可或缺角色

全国能源需求增长超预期，政府实施多举措保障电力供应。根据国家发展改革委数据，12月以来，全国发用电同比增长11%左右，增速同比增加6个百分点。12月上中旬寒潮来临，全国日最高用电负荷超过夏季峰值，日最高发电量已接近夏季峰值。本次限电主要是经济快速恢复、极寒提起用电取暖需求提升、各地供应能力不足等多方因素造成。针对即将再次出现的大面积降温，国家发改委提出在四方面做好电力供应保障：1) **进一步压实地方政府、企业责任**。督促地方加强监督检查，确保民生用电，督促企业确保安全情况下增产增供；2) **科学优化有序用电预案**。要求各地政府部门和有关企业对有序用电预案全面进行梳理，科学论证，保证不能涉及民生领域和居民。3) **突出重点做好电力供应**。指导重点地区做好发输变电设备运行维护，保证高峰期间的电力供应能力。4) **完善协调机制**。充分发挥保供协调机制作用，加强统筹协调，密切监测跟踪供需变化。此外，火电作为冬季取暖发电主力，其发电所需的煤炭供应也十分重要。发改委提出在煤炭供应保障方面：一是全力组织增产增供。二是加快提升电厂存煤水平。三是加强重点地区用煤保障。四是组织应急保供资源。五是强化应急保障机制。在煤炭运力方面，一是突出重点做好运力安排。按照“优先计划、优先配空、优先装车、优先挂运、优先卸车”原则，确保发电供热企业正常生产。二是优化煤炭运输组织。统筹运用全国机车、车辆装备，向重点地区倾斜，保障煤炭运输。三是加强监测预警和应急响应。在现有监测机制基础上，与地方部门、重点企业建立联动机制，及时掌握煤炭生产供应动态。

煤电仍是能源保供主力，碳中和目标下新能源将迎发展。此次全国多地区出现限电、缺电情况，其中有些省市是因为用电负荷快速增长，当地电力供应能力不足，而浙江则是因为推动能耗双控和减煤，导致了部分地区限电。从目前来看，浙江省未来减煤和缺电的压力将并存，因为2019年，浙江省煤炭消费总量1.37亿吨，占一次能源消费总量的45%，其中发电用达到了0.84亿吨，占煤炭消费总量的61%。同时截至2019年底，浙江煤电装机占全省总装机的47.5%，煤电上网电量占全省发电企业上网电量的76.5%，显而易见煤电是浙江省电力主要贡献力量。而“十四五”期间，随着双控指标和减煤的压力持续增长，浙江省在经济保持稳定增长，省内用电量需求持续攀升，局部限电将再次出现，所以新能源的发展至关重要。2019年，浙江省统

调煤机和燃机发电量分别下降 5.6%和 4.8%。统调核电、水电、风电、光伏发电量增长较快，分别增长 60.6%、82.9%、37.1%、16.6%。在冬季电力保供的强压下，大力发展新能源，能有效规避双控指标和减煤限制，而且在国家提出碳中和目标后，新能源发展同样能减少碳排放，加快实现国家政府碳达峰、碳中和的远大目标。

新能源快速发展带来消纳问题，储能或将发挥重要作用。新能源快速发展后如何消纳，将是未来电网亟待解决的问题。目前就光伏来说，每天有效的发电时长只有 3-4 个小时，而大量接入光伏，对电网夜间供电产能极大考验，有可能破坏整个电网的供应稳定性。所以在接入光伏的同时，配套相应容量的储能，能大幅增加电网的稳定性，储能可以在调峰上发挥重要的角色。但由于目前储能系统目前的技术方向性仍不很明确，储能各个环境的应用条件也各不相同，叠加储能建设成本过高，峰谷差价较小，储能很难有盈利空间，导致无法吸引到社会资本方参与进来，也无法构建稳定的储能投资体系，形成一定的建设规模，保障大量新能源接入电网的稳定。但是随着未来，新能源大规模的接入电网，储能在电力的削峰填谷、参与调压调频、发展微电网等方面将扮演不可或缺的角色。

在新能源占比逐步提升的背景下，储能未来在调峰上将扮演重要的角色，储能的投建势必会迎来一轮高峰。新能源电站运营企业则受益于市场投资项目增多、储能规模扩大、运营效率提高，叠加未来可再生能源补贴妥善解决，新能源电站运营企业的有望重回正轨，估值得到重塑，受益标的包括【**太阳能**】、【**银星能源**】、【**节能风电**】、【**晶科科技**】、【**嘉泽新能**】等。

“十四五”期间垃圾分类全国深入推行，刺激了各地方环卫装备的需求，推荐关注环卫装备龙头，同时依托环卫装备优势快速发展环卫服务的【**盈峰环境**】和【**龙马环卫**】；在湿垃圾终端处置方面同样受益垃圾分类的推行，建议关注渗滤液龙头，提早布局湿垃圾处置的【**维尔利**】。

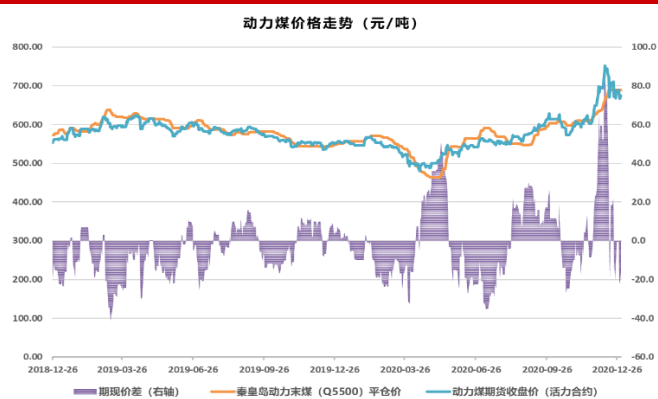
“十四五”期间，我国将为生态环境持续改善而努力，为 2035 年实现生态环境根本好转、美丽中国建设目标努力。从短期来看，2020 年政府发行超 5000 亿元生态环保类专项债，其中水务类专项债约 3000 亿元，随着项目陆续招标完成，业绩最快会在今年反映在各个企业中报上，所以今年水务板块企业业绩确定性较高。推荐关注低估值高增长的【**联泰环保**】、【**中环环保**】。生态修复领域也有近 2000 亿元的专项债倾斜，推荐关注生态景观修复龙头【**绿茵生态**】。

1.2.国内电网高负荷运行，动力煤价格居高不下

国内电网高负荷运行，动力煤价格居高不下。周五（12 月 31 日）动力煤现货方面，秦皇岛港 5500 大卡动力末煤本周价格 689 元/吨，周环比持平。期货主力合约收于 674 元/吨，周环比上升 5.6 元/吨，期现价差缩至 15.0 元/吨。本周国内动力煤市场

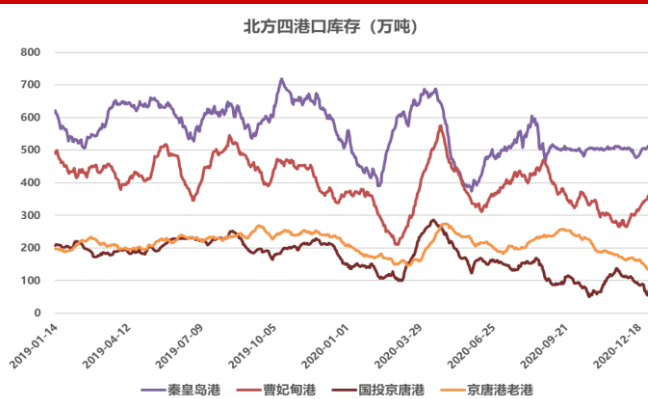
继续高位运行。产地方面，月底榆林个别大矿因超产、存在安全隐患等因素停产整顿，复产时间待定，加上煤矿及煤场安全环保检查严格，煤炭产量释放有限。内蒙古鄂尔多斯及山西晋北地区部分煤矿开始停产检修，预计元旦之后恢复生产，产地煤炭供应量继续偏紧，而下游用户采购积极性不减，支撑坑口价格高位。港口方面，近期秦皇岛港口煤炭库存继续位于 500 万吨附近的低位水平，市场煤货源紧缺的现象未得到缓解，而下游电厂仍保持较高的拉运积极性，北方港口锚地船舶数量高位水平运行，支撑港口价格居高不下。下游方面，本周寒潮来袭，全国迎来大范围降温天气，带动社会民用电用量上升，加上各地工业用电恢复较快，国内电网高负荷运行，加上水电冬季疲软，主要供电集中在火电，沿海电厂用煤量高位运行，库存持续下降，短期内仍有较强的补库需求，需求对价格形成稳定支撑。

图 1 动力煤期现价差（元/吨）



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 2 北方四大港区煤炭库存（万吨）



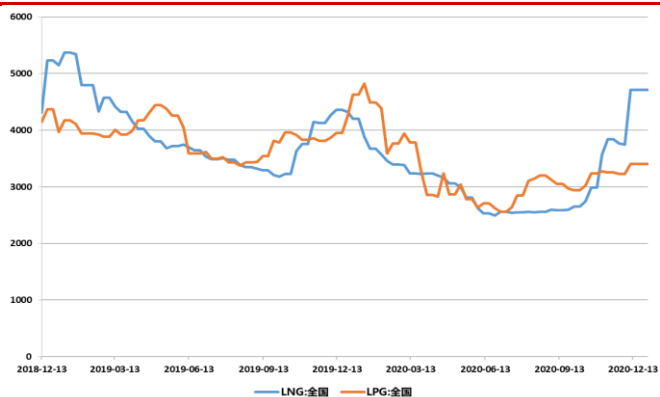
资料来源：Wind，华西证券研究所

1.3. 国内 LNG 价格出现下跌，海外天然气价格普涨

LNG 价格出现下跌，后市或将延续下行趋势。本周内，全国 LNG 均价下跌，不过期间存在一定震荡时期。前期因高价抑制需求，在途重车增加，这使得价格失去支撑，LNG 出厂价格继续下滑。不过本周随着年度最强寒潮的来临，多地迎来大幅降温，并伴有大风雨雪天气，取暖调峰需求增加，城燃补库带动工厂出货，引发北方部分工厂价格上调，但是由于管道气供应增加，城燃补库需求下滑、降雪阻滞交通以及临近元旦假期等原因，LNG 价格复归于回落。下周 LNG 工厂方面，目前进口管道气供应量仍在增加中，预计工厂气源或有所增长，工厂开工负荷或将随之回升。接收站方面，随着管道气供应量增加，接收站气化外输量或有减少，预计下周槽批量相对充足。下周 LNG 市场受元旦假期影响，部分下游企业或有停工，LNG 车用及工业需求或有所减少。此外随着管道气供应增加，城燃 LNG 调峰需求及 LNG 工业需求或也

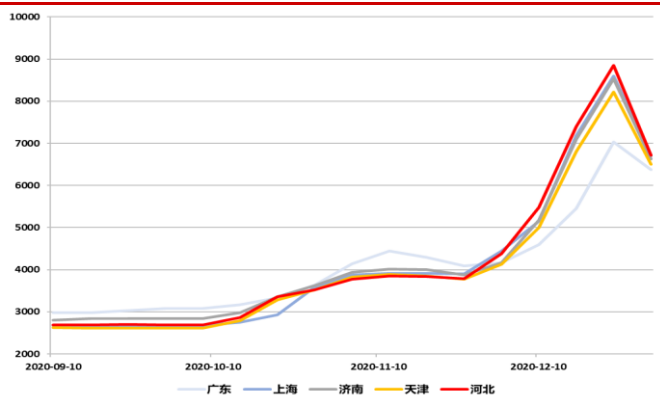
有所减少。综合整体供需情况来看，下周 LNG 市场供需矛盾将继续缓和，LNG 价格或将延续下行，但因目前仍处于需求旺季，预计价格下行幅度或不会超过此前涨幅。

图 3 LNG 每周均价及变化（元/吨）



资料来源：Wind，华西证券研究所

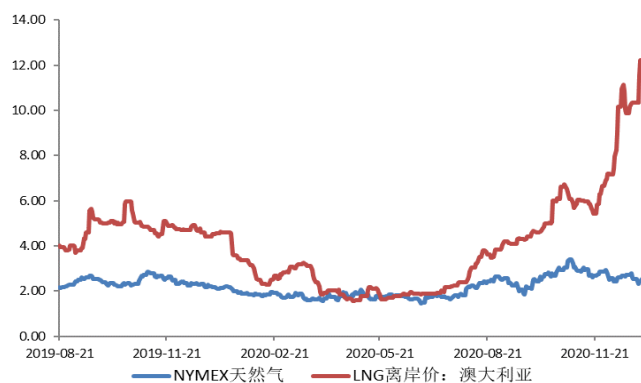
图 4 主要地区 LNG 每周均价及变化（元/吨）



资料来源：Wind，华西证券研究所

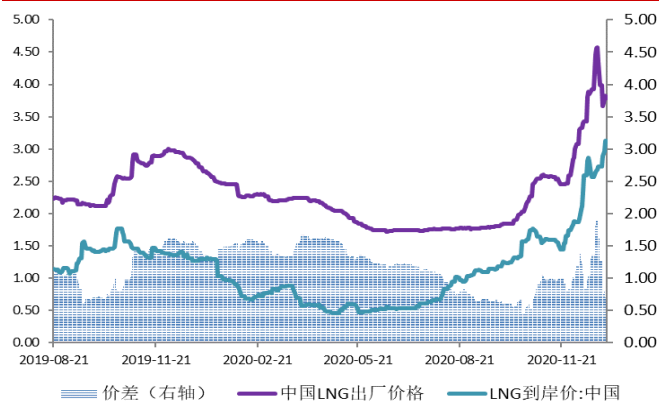
海外天然气普涨，后市或将反复震荡。截至本周五（12月31日），NYMEX 天然气报 2.55 美元/百万英热单位，价格环比上周上升 0.01 美元；澳大利亚 LNG 离岸价 12.24 美元/百万英热单位，环比上周上升 1.91 美元。12月4日中国 LNG 市场价和 LNG 到岸价价差为 0.67 元/立方米，环比上周下降 0.95 元/立方米。本周期美国天然气市场呈现先跌后涨的态势。美国有近一半的家庭采用天然气进行供暖，故天然气期货价格与当地天气状况密不可分。虽然目前气温仍处于较低水平，但是气象预测显示年底前美国境内将出现回暖现象，未来几日大部分地区尤其是东部等人口密集地区将迎来明显的升温天气，气温的大幅回升会再次抑制当地的天然气供暖需求，对远期天然气市场的气氛形成打压，这也是本周天然气期货前期接连下跌的主要原因。尽管如此，目前美国库存依然保持下降趋势，且降幅高于往年同期水平，故后期价格出现反弹。综合来看，本周美国天然气期货呈现涨跌互现的走势。下周，虽然有预测表明未来气温将迎来回升，但短期内雨雪天气的竞相出现还是对部分地区的供暖需求形成了一定支撑。其他方面，疫情的继续蔓延可能将对后续液化天然气的出口造成一定影响，故据此预计接下来一段时间美国天然气价格或继续维持反复震荡局势。

图 5 国际天然气每日价格变化（美元/百万英热）



资料来源：Wind，华西证券研究所

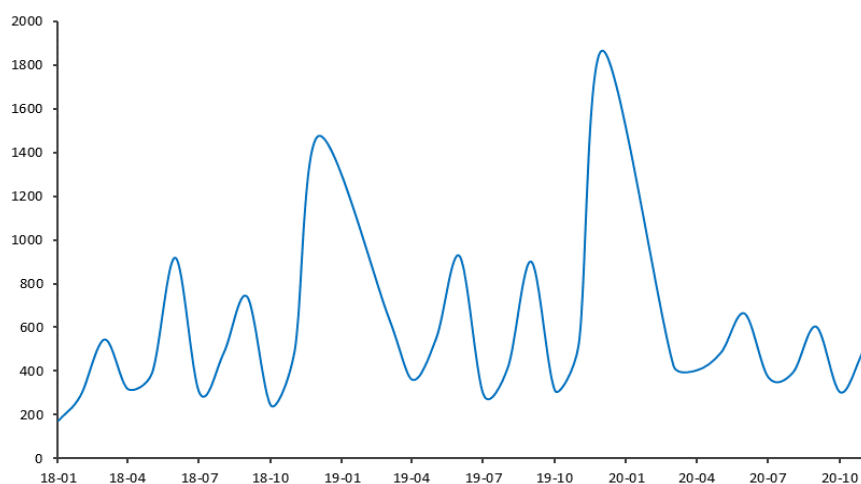
图 6 中国 LNG 到岸价及市场价差每周变化（元/吨）



资料来源：Wind，华西证券研究所

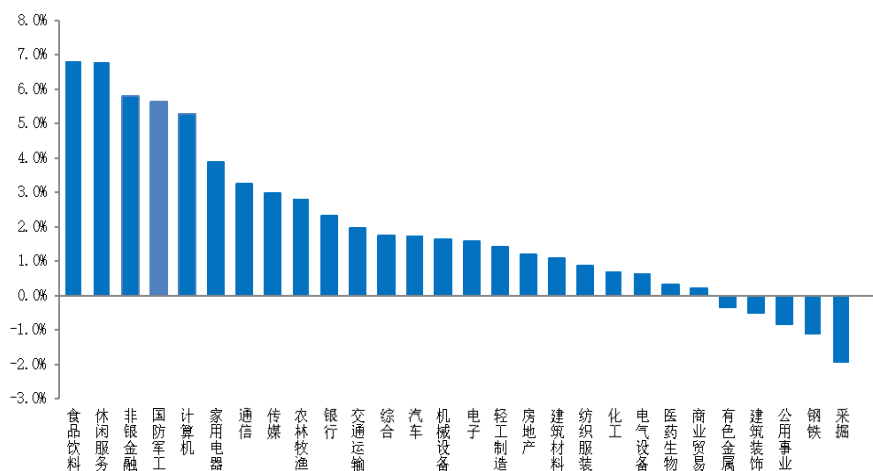
2.行情回顾

图 7 环保财政月支出（亿元）



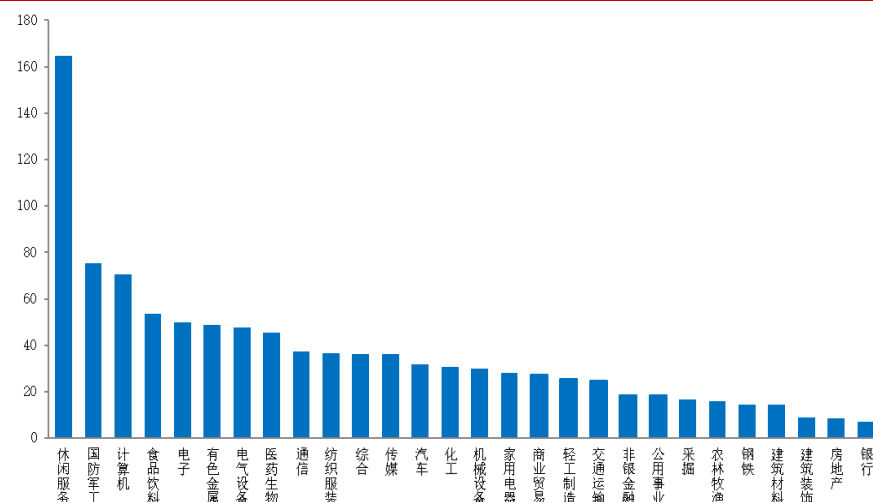
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 8 电力及公用事业板块本周下降 0.83%，位于各行业下游水平



资料来源：Wind，华西证券研究所

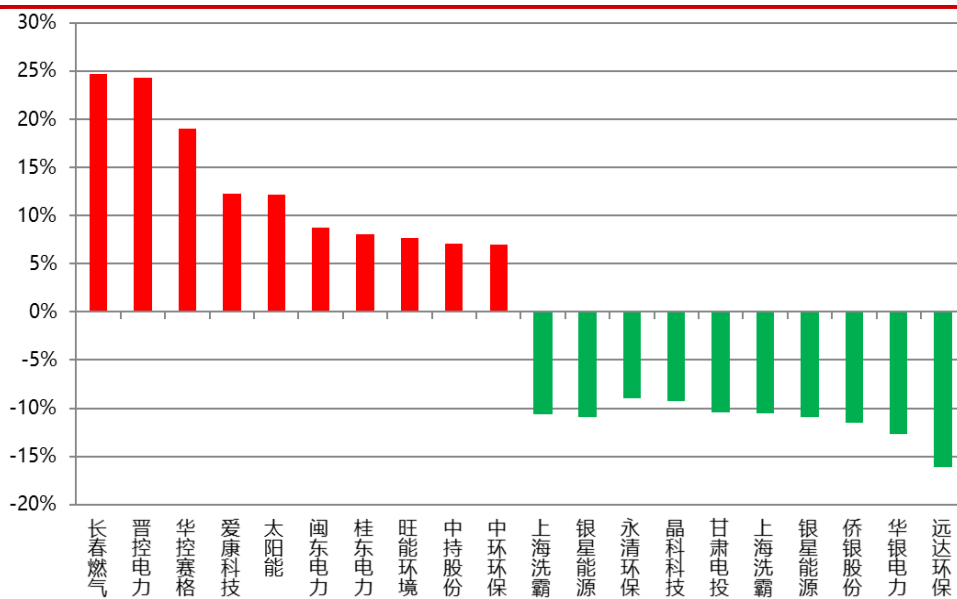
图 9 电力及公用事业板块整体法 PE18.57 处于所有行业里面中下游水平



资料来源：Wind，华西证券研究所

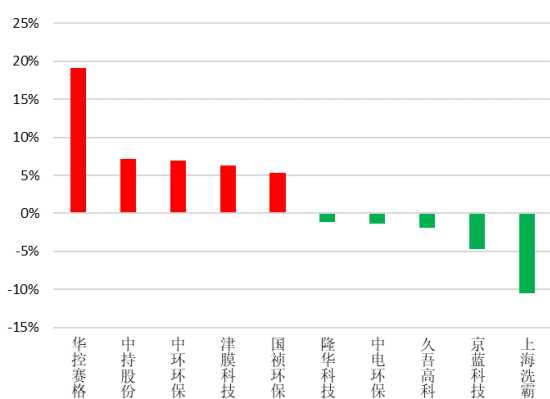
我们跟踪的 154 只环保及公用行业股票，本周跑输上证指数 4.04 个百分点，2020 年全年跑输上证指数 5.59 个百分点。本周长春燃气、晋控电力、华控赛格分别上涨 24.71%、24.30%、19.05%，表现较好；远达环保、华银电力、侨银股份分别下跌 16.12%、12.68%、11.50%，表现较差。

图 10 环保及公用事业板块本周个股涨跌幅 TOP10



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 11 SW 水务板块本周个股涨跌幅 TOP5



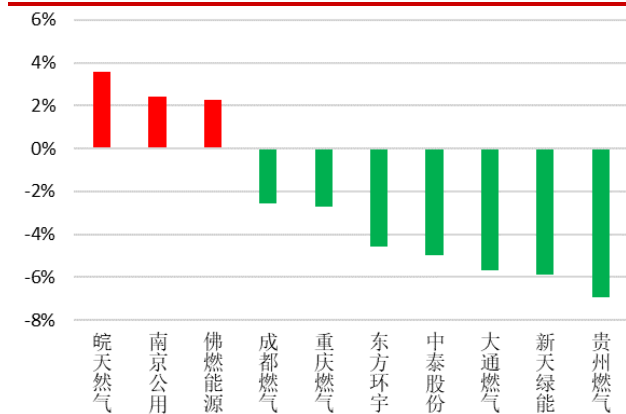
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 12 SW 环保工程及服务板块本周个股涨跌幅 TOP5



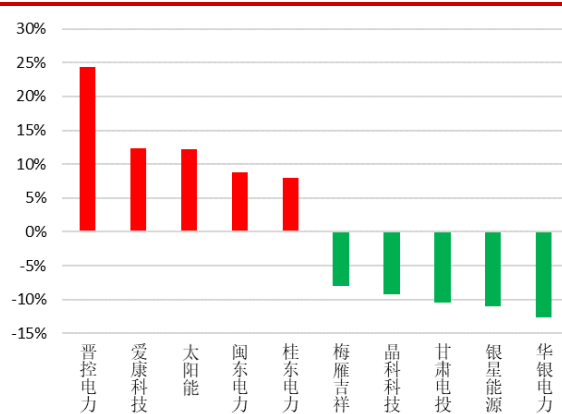
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 13 SW 燃气板块本周个股涨跌幅 TOP5



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 14 SW 电力板块本周个股涨跌幅 TOP5



资料来源：Wind，华西证券研究所

3.风险提示

- 1) 疫情时间持续较久;
- 2) 动力煤、天然气需求季节性下降;
- 3) 电力政策出现较大变动。

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。2020年Wind金牌分析师电力及公用事业行业第三名，2020年同花顺iFind环保行业最受欢迎分析师。

周志璐：2020年4月加入华西证券，现为环保公用组研究助理，澳大利亚昆士兰大学会计学硕士。

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。