



厄尔尼诺如何重塑公用环保格局？

分析师：严家源

SAC: S0160525110004

证券研究报告 | 2026/8/6

报告摘要

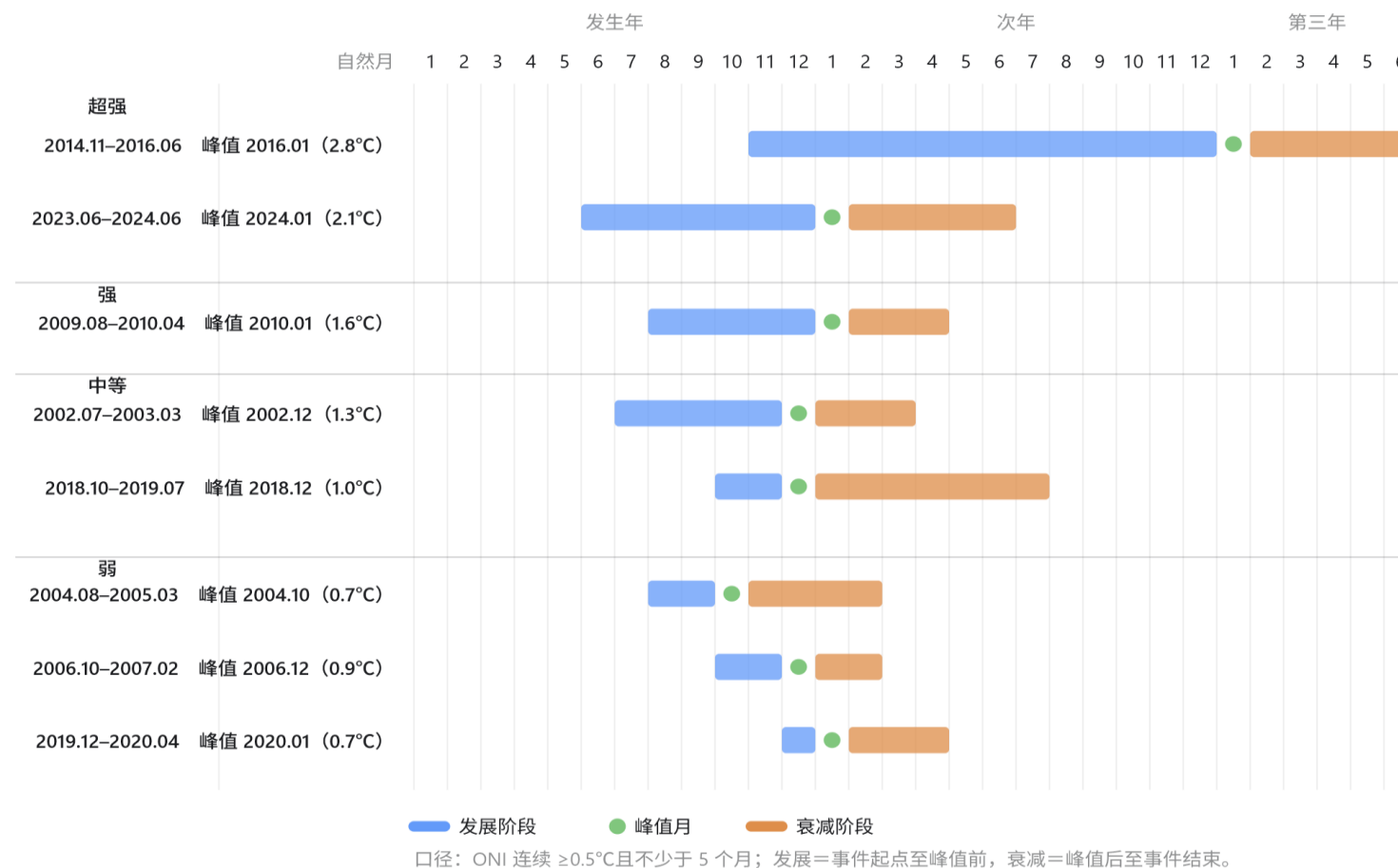
- **降水呈阶段性异常，冬季气温略微偏暖。**降水方面，全国呈现“发展期夏秋偏少、衰减期冬春转多”的阶段性变化特征，尤其是峰值期和衰减阶段的夏季，南方降水较常年异常偏多。气温方面，整体气温异常变化不明显，仅在冬季表现出略微偏暖，且南北方气温差异并没有一致的规律。
- **水电先弱后强，火电补位推升煤价。**厄尔尼诺现象在当年具有“水电偏弱、火电补位”的特征，并会领先约6-9个月导致下一年丰水期水电来水偏多。当年火电发电量的增加会提升电厂耗煤需求，压低库存可用天数，进而催生补库需求并推动动力煤价格上涨。此外，煤价等燃料动力购进价格的变动虽存在一定的滞后期，但一旦发生变化，其向PPI的传导则非常迅速。
- **极端天气推升水处理剂需求溢价。**极端天气（如干旱导致蒸发量大或暴雨冲刷地表污染物）会引发水源水质急剧恶化，促使下游水厂应急性超常规投放絮凝剂和杀菌剂，支撑了水处理剂的需求端溢价。此外，区域性干旱引发的缺电限产可能导致水处理剂供给端收缩，从而在宏观周期较弱时为行业价格提供底部支撑。
- **投资建议：**厄尔尼诺对电力板块的短期催化是高温、缺电和迎峰度夏催化，但中长期核心是新能源运营持续亏损导致风光资本开支与新增装机收缩，叠加煤价托底，共同推动未来两三年电力供需趋紧、电价进入上行周期；2026年行业业绩仍有压力，其中火电受电价下降、煤价上涨影响较大，绿电亏损更明显，水电相对稳健但存在区域分化，核电总体平稳，而随着电价上涨逐步兑现，2027年行业有望迎来盈利拐点，且风光扩产存在较长滞后，供给可能到2029年前后才明显恢复，因此行情有望从短期高温交易逐步转向对电价拐点和盈利弹性的中周期定价。火电建议关注**华能国际、申能股份、江苏国信**；水电推荐**长江电力**，同时建议关注**黔源电力、电投水电**。此外，若极端天气导致水源水质出现波动，下游应急投加水处理剂将拉动阶段性需求，产业链完整且具备成本韧性的企业有望迎来估值修复，建议关注水处理剂供应商**清水源**。
- **风险提示：**气候演变与传导存在不确定性：大宗能源商品价格波动；下游水务需求释放面临阻碍。

- 01. 厄尔尼诺对中国气温&降水&台风的影响
- 02. 厄尔尼诺对公用事业&环保板块的影响
- 03. 投资建议
- 04. 风险提示

厄尔尼诺：峰值高度集中在冬季

- 2000年以来8次厄尔尼诺事件，峰值高度集中在冬季；4次出现在1月，3次出现在12月，1次出现在10月。

图1：厄尔尼诺事件峰值高度集中在冬季



厄尔尼诺：衰减夏季全国降水明显偏多

- **降水影响：**发展阶段夏秋季全国降水整体偏少，其中夏季偏少更明显；发展阶段冬季则略偏多。进入衰减阶段后，全国降水由冬季开始转为偏多，春季继续偏多，夏季偏多幅度最大。总体上，全国降水呈现“发展期夏秋偏少、衰减期冬春转多”的阶段性变化特征。尤其超强厄尔尼诺事件，无论发展阶段、衰减阶段，降水均偏多。

图2：强度不同的厄尔尼诺事件期降水分布：超强事件中，降水更多

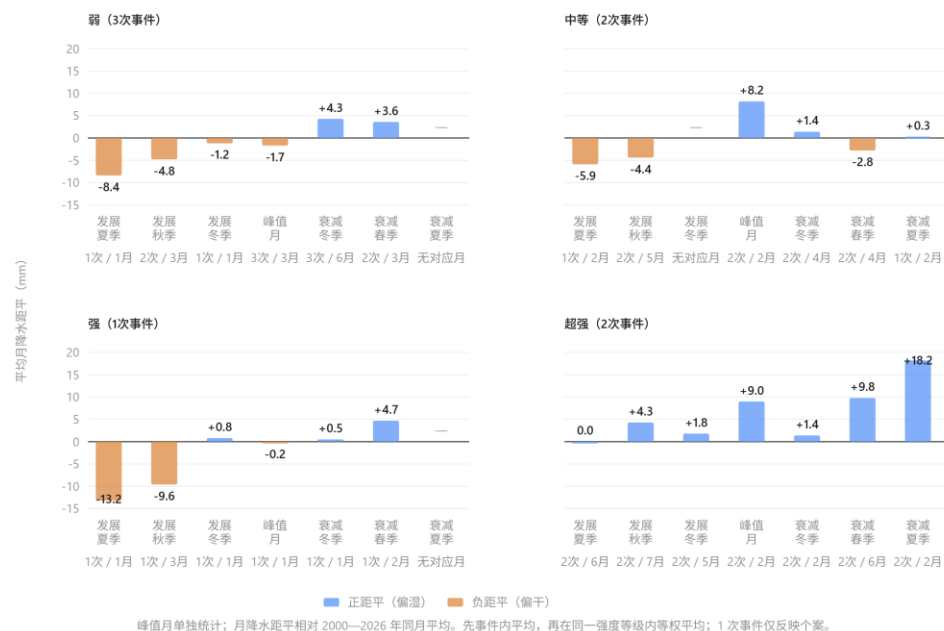
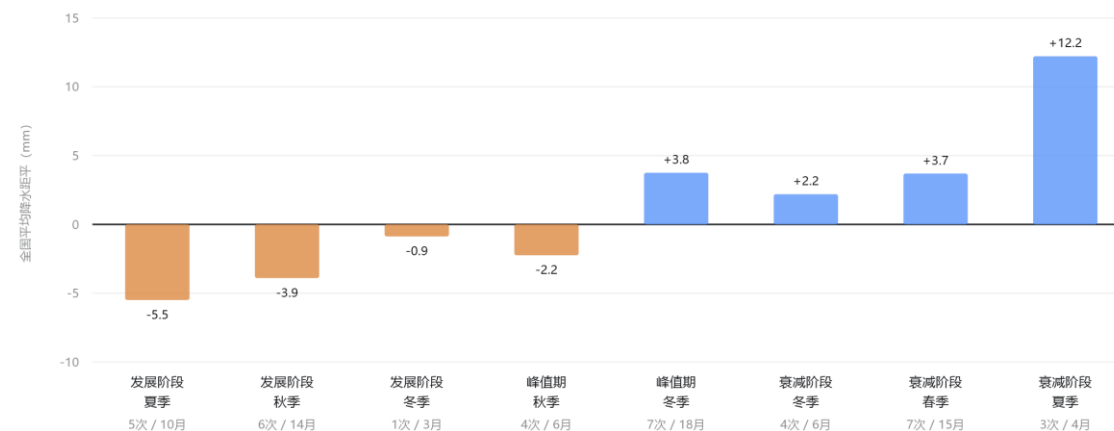


图3：厄尔尼诺事件期降水分布：衰减夏季明显偏多

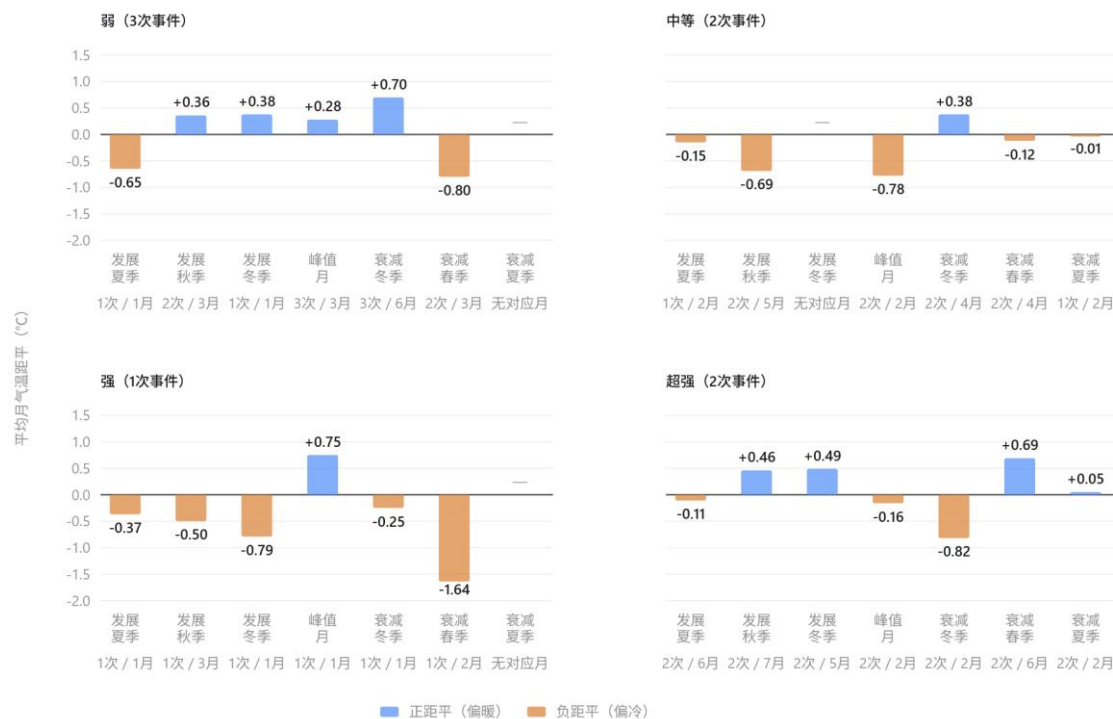


峰值期为实际峰值月及其前后各1个月（仅保留事件窗口内月份）；发展、衰减阶段分别为该三个月窗口前、后的事件月份。月降水距平相对2000—2026年同月平均，先在事件内平均，再对事件等权平均。

厄尔尼诺：整体看气温异常不明显，冬季偏暖一点

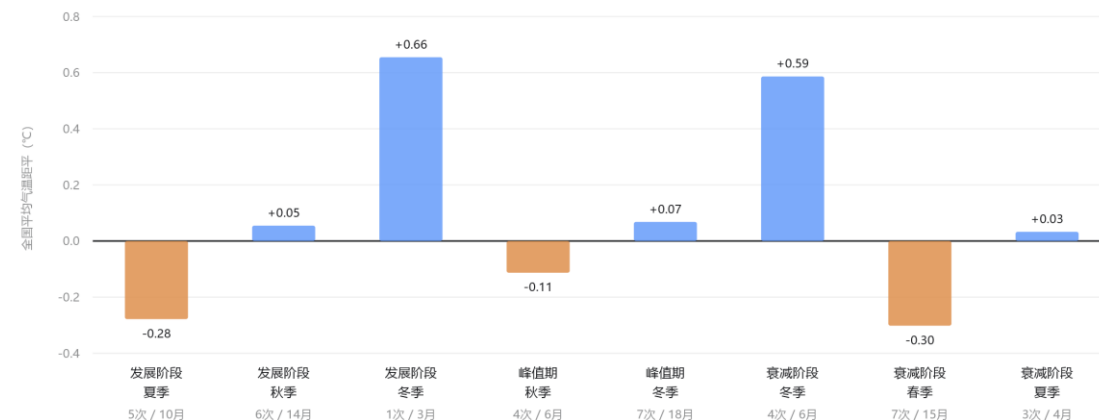
- **气温影响：**发展阶段夏季全国气温略偏低，秋季基本接近常年、冬季略偏高；进入衰减阶段后，冬季仍略偏高，春季转为偏低，夏季基本接近常年。

图4：强度不同的厄尔尼诺事件期气温分布：没有一致规律



峰值月单独统计；月气温距平相对 2000—2026 年同月平均。先在事件内平均，再在同一强度等级内等权平均；1 次事件仅反映个案。

图5：所有厄尔尼诺事件期气温分布：冬季略微偏暖



峰值期为实际峰值月及其前后各 1 个月（仅保留事件窗口内月份）；发展、衰减阶段分别为该三个月窗口前、后的事件月份。月气温距平相对 2000—2026 年同月平均，先在事件内平均，再对事件等权平均。

厄尔尼诺：峰值期、衰减夏季南方降水异常偏多，尤其超强事件更加明显

- 峰值阶段降水南北差异：两次超强、两中等、1次弱厄尔尼诺均出现南方降水比平常偏多情况，北方降水与平常略偏少。
- 发展、衰减阶段降水南北差异：发展阶段夏秋季节北方雨水偏少，南方雨水略微偏少；衰减阶段春夏季南方雨水明显偏多，北方雨水变化不大，这与长江流域洪涝灾害出现在厄尔尼诺衰减期事实相符。

图6：不管强度如何，厄尔尼诺峰值期南方降水较常年偏多

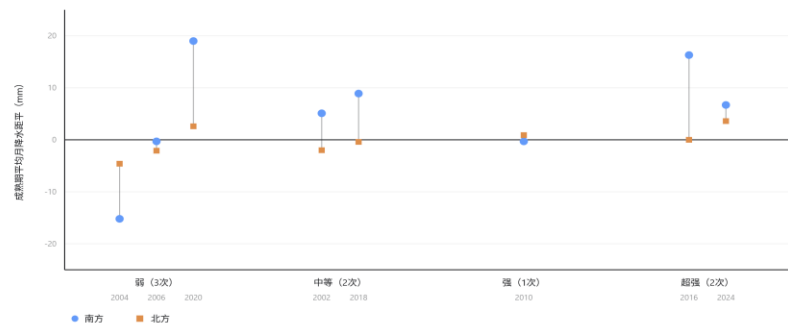
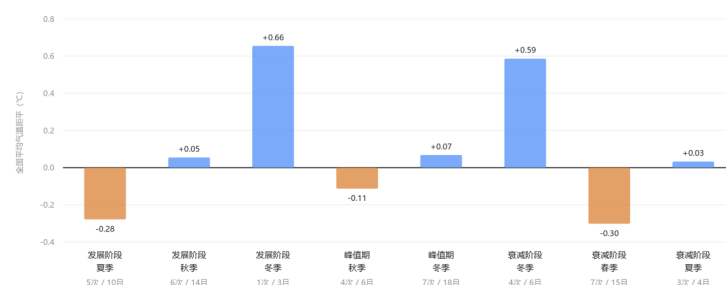


图7：两次超强厄尔尼诺，南方降水在整个事情期偏多



图8：衰减阶段夏季，南方降水较常年偏多

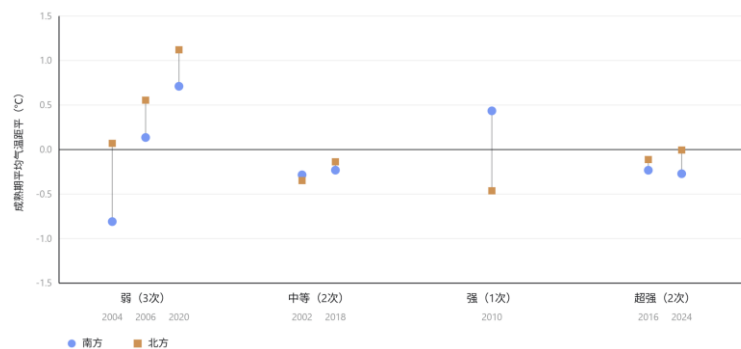


峰值期为实际峰值月及其前后各1个月（仅保留事件窗口内月份）；发展、衰减阶段分别为该三个月窗口前、后的事件月份。月气温距平相对2000—2026年同月平均，先在事件内平均，再对事件等权平均。

厄尔尼诺：南北气温异常不明显

➤ **峰值阶段气温南北差异：**弱事件北方均偏暖；中等事件南北方均偏凉；唯一一次强事件表现为南方偏暖、北方偏凉；两次超强事件南方均略偏凉、北方接近常年或略偏凉。

图9：峰值阶段，北方气温异常不明显



➤ **发展、衰减阶段气温南北差异：**发展阶段夏季南北方气温均略偏低；发展阶段秋季南方略偏低、北方基本接近常年；进入衰减阶段后，春季南北方仍略偏低；衰减阶段夏季南方略偏暖、北方接近常年略偏低。

图10：发展、衰退阶段，气温异常规律不尽一致

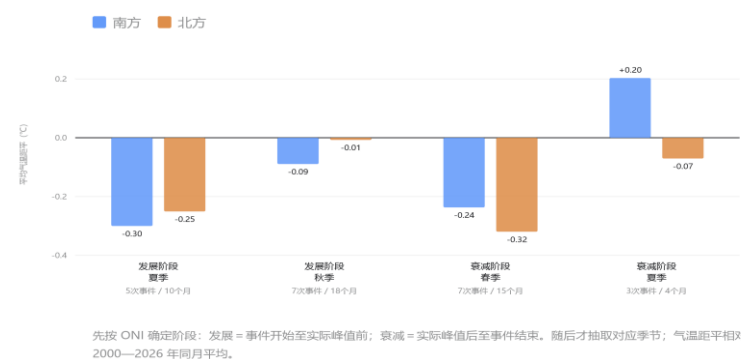
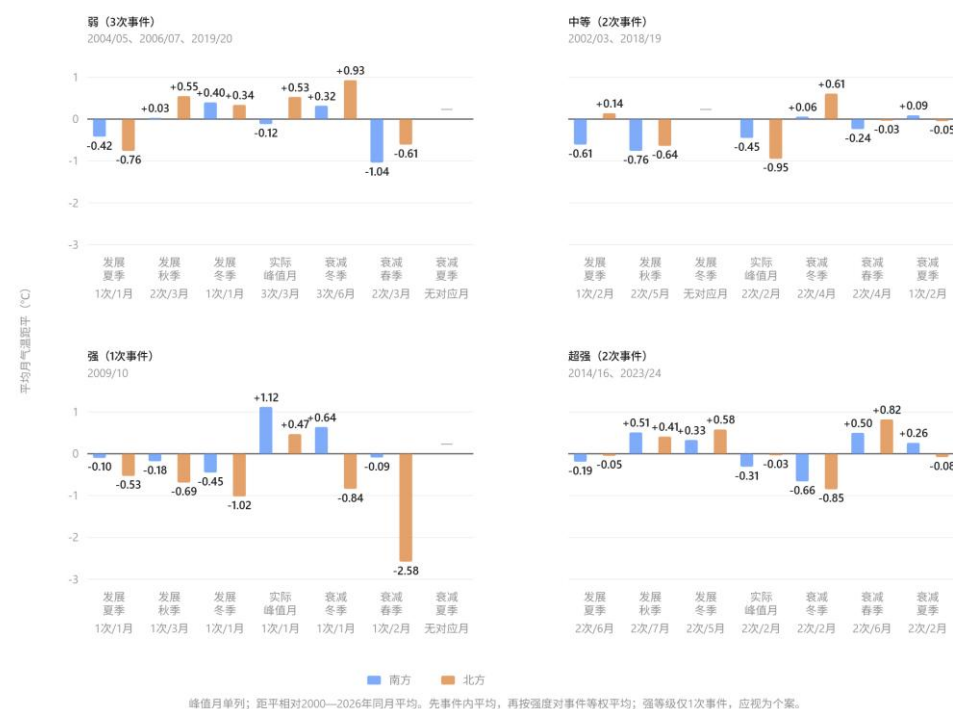


图11：不同强度厄尔尼诺下，南北方在不同阶段的气温差异





厄尔尼诺：发展年夏季，西北太平洋台风生成偏多、强度偏强

- 在厄尔尼诺发展年夏季，西北太平洋台风生成偏多、强度偏强，生成位置偏东南，登陆我国的台风强度偏强，对我国东南和华南沿海地区造成较大的风雨影响，同时有台风北上影响的可能。

图12：我国台风多发生在厄尔尼诺发展阶段

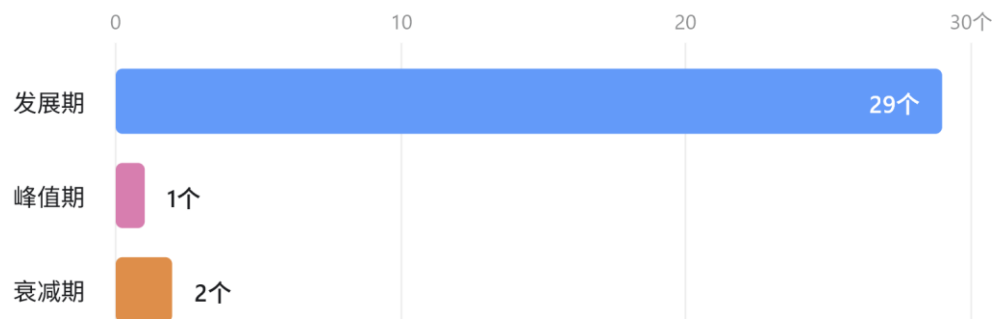
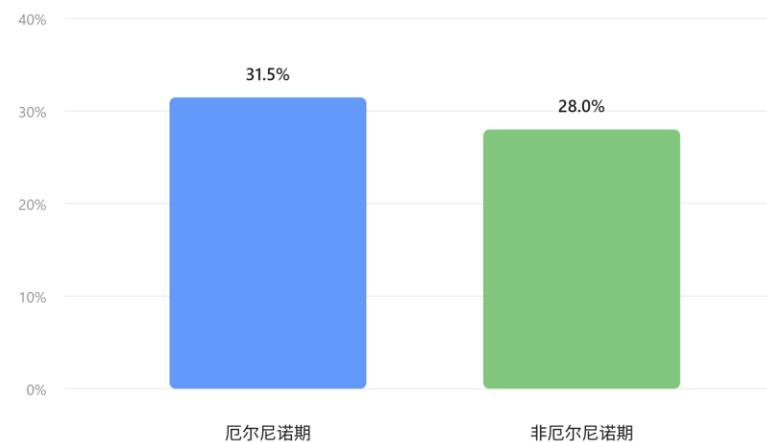


图13：厄尔尼诺时期强台风占比更高



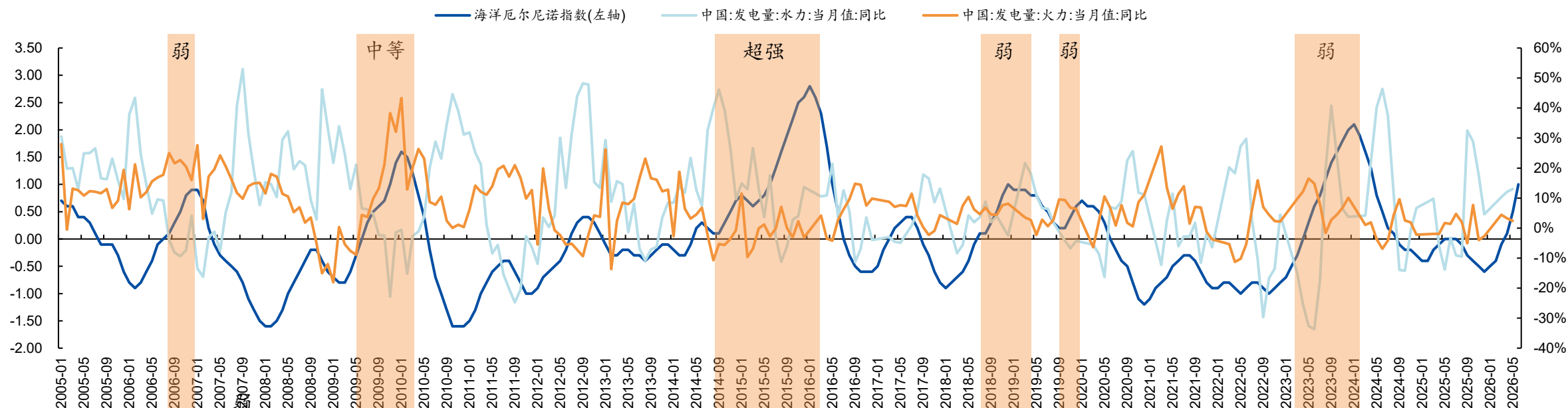
- 01. 厄尔尼诺对中国气温&降水的影响
- 02. 厄尔尼诺对公用事业&环保板块的影响
- 03. 投资建议
- 04. 风险提示

厄尔尼诺-水电、火电发电量影响

➤ 厄尔尼诺导致水电下一年丰水期来水偏多，而在当年存在“水电偏弱、火电补位”的特征

ONI 领先水电发电量约 6-9 个月，符合“厄尔尼诺多在冬季前后达到峰值，而水电在下一年丰水期来水偏多的特征。另外，厄尔尼诺当年存在一定“水电偏弱、火电补位”的特征，尤其在枯水期更明显。

图14：厄尔尼诺事件与水电、火电发电量变化(单位：℃)

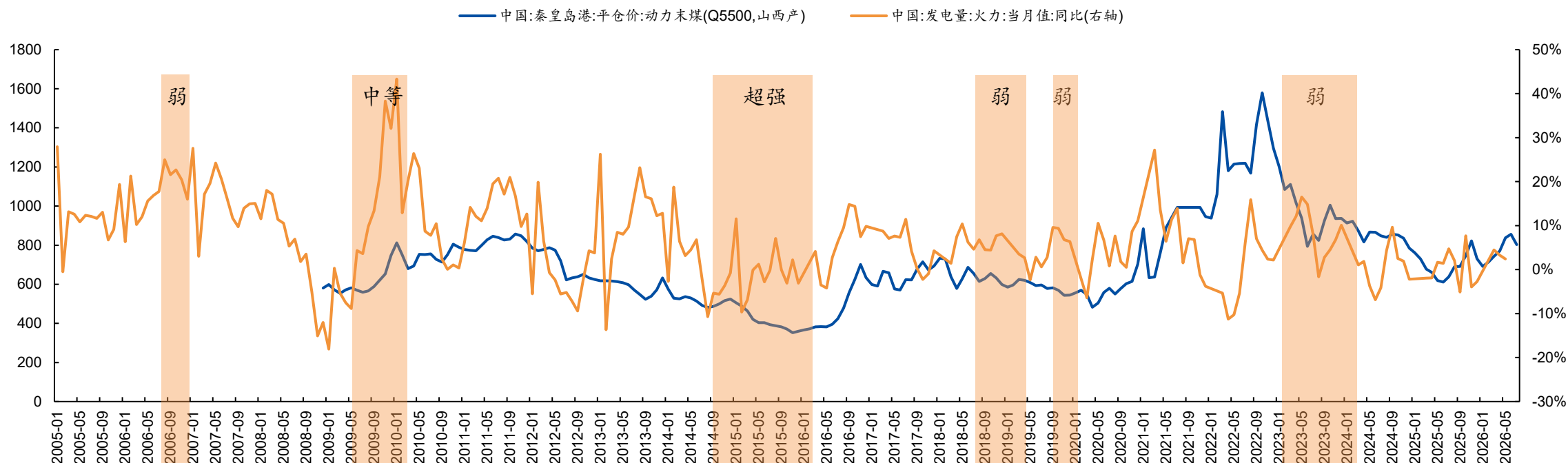


火力发电量-动力煤价格的上涨传导

➤ 厄尔尼诺带来火电发电量增加，进而会传导到煤炭价格的上涨。

火电发电量上升意味着电厂耗煤需求增加，电厂日耗提高会压低库存可用天数，进而带来补库和现货采购需求，推动港口动力煤价格上行。数据上看，火电同比对动力煤价格同比和短期环比变化具有一定领先关系，通常领先约1-2个月，在夏季、冬季用煤旺季更明显。

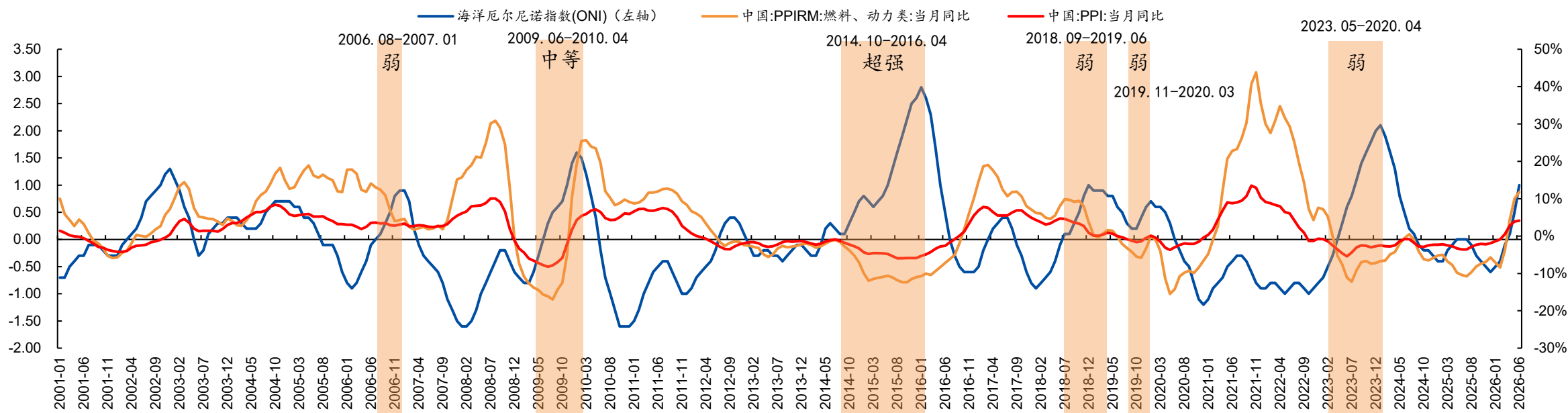
图15：厄尔尼诺事件、动力煤价格与火电发电量变化(单位：元/吨)



厄尔尼诺-PPIRM-PPI链条：受锁价滞后影响

- 厄尔尼诺对PPIRM滞后影响约8-13个月，再传导到PPI较快。
- 考虑到燃料动力价格通常提前一年锁定，ONI 对燃料动力 PPIRM 有领先作用。厄尔尼诺影响下一年的煤炭、天然气、电力、油品等采购谈判和长协价格，从而PIRM燃料动力类同比滞后上行。换言之，厄尔尼诺发生时，企业成本不会立刻全量重估；大约一年后，锁价到期、长协更新、库存成本滚动，能源成本压力才更容易进入 PPIRM。ONI指数与 PPIRM 月度同比变化在约 8-13个月后更明显。
- PPIRM燃料动力类一旦变化，对 PPI 的传导很快。根据数据，PPIRM 与 PPI 同期相关系数为 0.92。

图16：厄尔尼诺事件、燃料价格与中国PPI变化(单位：°C)



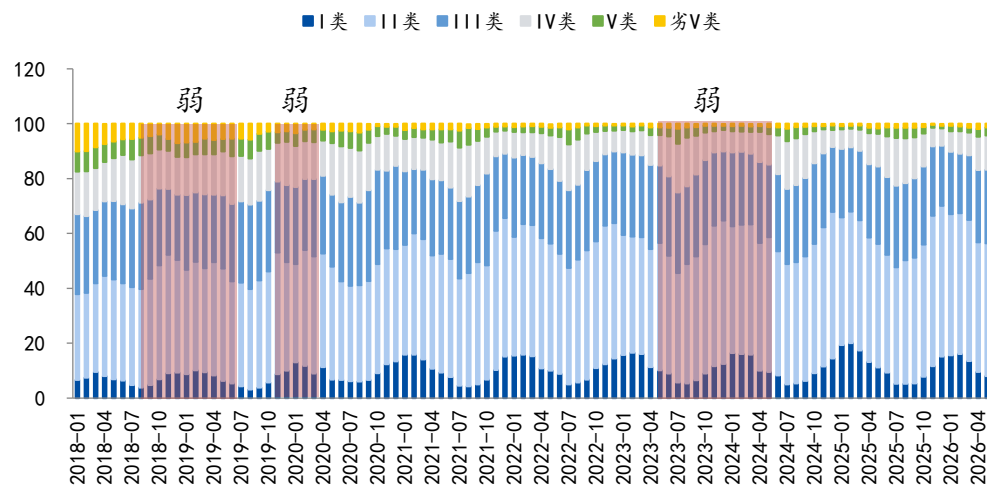
注：阴影部分为厄尔尼诺时段，“弱”“中等”“超强”代表厄尔尼诺强度等级，下同

资料来源：Wind，财通证券研究所

厄尔尼诺有望支撑水处理剂提价

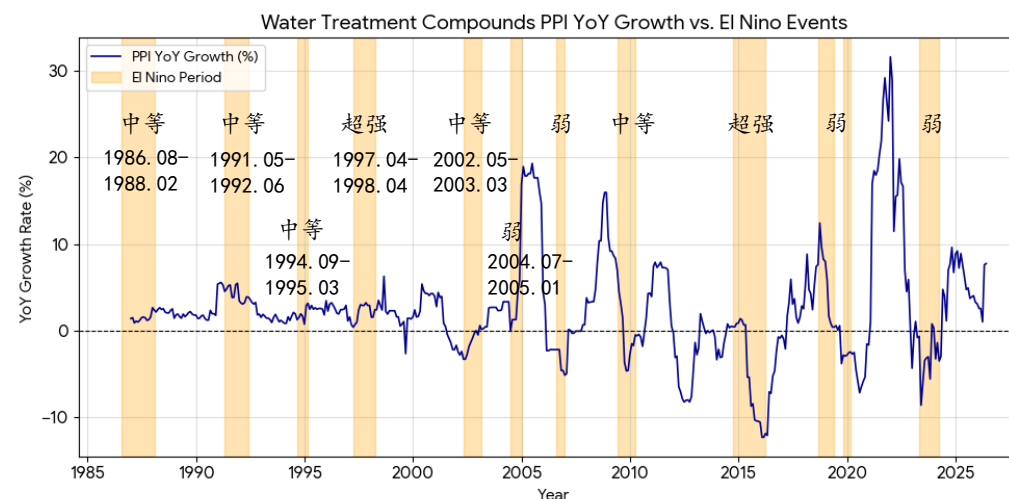
- **需求端溢价：** 极端高温和干旱会导致水体蒸发量大，污染物（如有机物、重金属、富营养化物质）浓度急剧上升。一旦遭遇旱涝急转，暴雨又会将大量地表污染物冲刷进水源地。水厂为了应对进水水质的剧烈恶化，需要超常规投放絮凝剂（PAC/PAM）和杀菌剂。
- **供给端缩量：** 厄尔尼诺常伴随区域性干旱（如西南地区），导致水电出力锐减。水处理剂属于典型的高耗能化工品，一旦区域电力紧张触发能耗双控或限电停产，供给侧的收缩预期可能会推高产品报价。

图17：中国地表水各类水质月度分布及变化趋势



- **复盘历史数据来看，** 尽管水处理剂的绝对价格主要受化工周期主导，但在多次厄尔尼诺活跃期（如 1997-1998、2004-2005、2009-2010），水处理剂 PPI 的同比增速均呈现出触底反弹或维持正增长的态势。这一定程度上印证了我们的观察：在极端气候导致的局部水质恶化期间，下游水务与工业客户为保障运营合规，对絮凝剂与杀菌剂的应急性采购需求显著增加。这种“脉冲式需求”在宏观周期较弱时，为行业价格体系提供了底部支撑。

图18：历史厄尔尼诺事件与美国水处理化合物PPI走势



资料来源：iFind，美国圣路易斯联储经济数据库（FRED），美国劳工统计局，财通证券研究所

- 01. 厄尔尼诺对中国气温&降水的影响
- 02. 厄尔尼诺对公用事业&环保板块的影响
- 03. 投资建议
- 04. 风险提示

- 厄尔尼诺对电力板块的短期催化是高温、缺电和迎峰度夏催化，但中长期核心是新能源运营持续亏损导致风光资本开支与新增装机收缩，叠加煤价托底，共同推动未来两三年电力供需趋紧、电价进入上行周期；
- 2026年行业业绩仍有压力，其中火电受电价下降、煤价上涨影响较大，绿电亏损更明显，水电相对稳健但存在区域分化，核电总体平稳，而随着电价上涨逐步兑现，2027年行业有望迎来盈利拐点，且风光扩产存在较长滞后，供给可能到2029年前后才明显恢复，因此行情有望从短期高温交易逐步转向对电价拐点和盈利弹性的中周期定价。
- 火电建议关注华能国际、申能股份、江苏国信；水电推荐长江电力，同时建议关注黔源电力、电投水电；
- 此外，若极端天气导致水源水质出现波动，下游应急投加将拉动阶段性需求，产业链完整且具备成本韧性的企业有望迎来估值修复，建议关注水处理剂供应商清水源。

- 01. 厄尔尼诺对中国气温&降水的影响
- 02. 厄尔尼诺对公用事业&环保板块的影响
- 03. 投资建议
- 04. 风险提示

□ 气候演变与传导存在不确定性

- 厄尔尼诺气候现象的实际演变强度及大气物理传导路径存在不确定性，导致降水偏多或极端天气频次偏离预测

□ 大宗能源商品价格波动

- 煤炭等大宗能源商品价格若受宏观环境等非气候因素干扰而剧烈波动，可能会改变火电企业的成本假设并影响盈利修复空间

□ 下游水务需求释放面临阻碍

- 地方财政收支偏紧可能制约下游环保水务项目的推进节奏，导致水处理剂企业的应急采购需求释放与产能消化面临阻碍。

信息披露

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，并注册为证券分析师，具备专业胜任能力，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。本报告清晰地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者也不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

资质声明

财通证券股份有限公司具备中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

公司评级

以报告发布日后6个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准：

买入：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%；

增持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间；

中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间；

减持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%；

无评级：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

A股市场代表性指数以沪深300指数为基准；中国香港市场代表性指数以恒生指数为基准；美国市场代表性指数以标普500指数为基准。

行业评级

以报告发布日后6个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准：

看好：相对表现优于同期相关证券市场代表性指数；

中性：相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平；

看淡：相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数。

A股市场代表性指数以沪深300指数为基准；中国香港市场代表性指数以恒生指数为基准；美国市场代表性指数以标普500指数为基准。

免责声明

本报告仅供财通证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司不保证该等信息的准确性、完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的邀请或向他人作出邀请。

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，本报告所指的证券或投资标的价格、价值及投资收入可能会波动。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。

本公司通过信息隔离墙对可能存在利益冲突的业务部门或关联机构之间的信息流动进行控制。因此，客户应注意，在法律许可的情况下，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。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告仅作为客户作出投资决策和公司投资顾问为客户提供投资建议的参考。客户应当独立作出投资决策，而基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前应咨询所在证券机构投资顾问和服务人员的意见；

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。



财通证券
CAITONG SECURITIES

选择财通 财运亨通



欢迎关注财通证券研究所微信公众号