

极端天气背后隐含对通胀的扰动

——通胀系列专题六

报告要点

七八月份极端天气席卷全球，国内外均受到了严重的影响。本次限电再次凸显了能源结构的重要性，提示冬季或存在局部性能源短缺的风险。比高温更令人担忧的是干旱，或导致秋粮减产造成粮食价格波动，并通过饲料成本传导至猪肉价格，进一步推动CPI上行。

摘要：

今夏罕见气候席卷全球，国内外均受到了严重的影响。虽然近期气温有所回落，但是极端气候对经济环境影响的“余温”仍存，8月份PMI仍低于枯荣线。本篇报告将透视炎热干旱的表象，梳理对社会各方面影响的线索，揭示极端天气背后隐含的对通胀的扰动。

首先，高能耗行业受影响较大，拖累复苏速率。今年与去年限电背后的原因有差异：去年限电主要受供应扰动偏强，叠加政策因素；而今年是受极端天气扰动，存在“季节性、临时性、区域性”的特点。目前限电有所缓解，但还需待后续来水持续好转后大工业用电才能恢复正常，所以短期内对工业的影响仍将持续。分行业来看，高能耗的制造加工业（化工、军工、有色、钢铁）受限电管控的影响较大，将拖累依赖水电的西南地区的复苏速率。

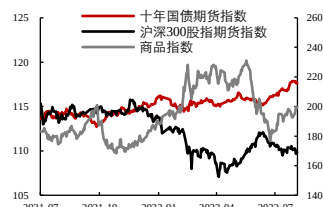
限电再次凸显能源结构的重要性，提示冬季或存能源短缺风险。新能源是长期发展趋势，但当前我国仍以煤为主，一段时期内旧能源将持续发挥关键作用，2021年底开始火电投资额出现拐点。结合《资本开支》系列报告观点，预计未来2-3年内煤炭维持供给偏紧的格局。冬季为耗能高峰，或存在局部性能源短缺的风险。

其次，比高温更需要担忧的是干旱，或导致秋粮减产。今年旱灾严重，对秋粮丰收提出巨大的挑战。长江中下游流域是水稻的主产区，8月份恰逢是孕育的关键期，因此需要警惕极端高温干旱天气导致秋粮减产。

粮食为CPI的重要驱动之一，需警惕粮食CPI进一步上行。国内粮食减产风险叠加海外输入性通胀风险或将加速CPI粮食分项上涨，且将通过饲料成本传导至猪肉价格，进一步影响CPI。对历史上粮食CPI上升期内部分资产的收益率进行了回测，其平均年化收益排名为：**食品饮料≈农林牧渔>农产品>万得全A>中证全债。**

权益方面9、10月份可关注直接受影响食品饮料、农林牧渔板块；继续关注将受益于PPI-CPI剪刀差收窄的行业板块，消费和金融中期逢低布局。**商品方面**警惕存在减产风险的农产品的价格产生大幅波动。若CPI持续上行，需关注货币政策对债市的影响。

风险点：极端气候强度超预期



资产配置研究团队

研究员：
姜婧
021-60812990
从业资格号：F3018552
投资咨询号：Z0013315

目 录

摘要：	1
一、 高能耗行业受影响较大，拖累复苏速率	3
（一）限电原因与去年不同，短期仍有影响	3
（二）高能耗行业受影响较大，拖累复苏速率	3
（三）旧能源焕发新机遇，冬季或出现能源短缺	5
二、 干旱更需担忧，警惕粮食 CPI 上行	6
（一）旱情严重，关注秋粮减产风险	6
（二）秋粮减产或导致价格波动，进一步推动 CPI 上行	7
（三）粮食 CPI 上行时期资产表现如何？	8
三、 配置建议	9
免责声明	10

图目录

图 1： 四川省能源结构中水电占比超 80%	4
图 2： 高温热浪席卷长江流域	4
图 3： 四川、湖北夏季外输电量压力大	4
图 4： 化工、军工、有色、钢铁受限电管控影响较大	4
图 5： 各省份行业营业收入占比	5
图 6： 我国能源结构中原煤占比 56%	6
图 7： 2021 年来火电投资额迎来拐点	6
图 8： 橙色干旱预警，长江流域干旱防御形势严峻	7
图 9： 洞庭湖城陵矶站水位为 30 年来最低	7
图 10： 今年汛期三峡水库入库流量低于往年	7
图 11： 湖南省水稻播种面积全国最大	7
图 12： 近几年我国玉米依赖度持续提升	8
图 13： 国内玉米价格随国际价格波动	8
图 14： 稻谷、玉米的库存/消费比低于往年	8
图 15： 粮食带动 CPI 上涨	8
图 16： 历次粮食 CPI 上升期内各类资产收益率的回测结果	9

今夏罕见高温干旱席卷全球，国内外均受到了严重的影响。虽然近期气温有所回落，但是极端气候对经济环境影响的“余温”仍存。8月份制造业PMI为49.4%（环比+0.4%），仍落于枯荣线以下，此轮限电对国内经济复苏的斜率有一定影响。我们将从经济、能源、粮食三个维度，揭示极端天气背后隐含的对通胀的扰动。

一、高能耗行业受影响较大，拖累复苏速率

（一）限电原因与去年不同，短期仍有影响

此轮限电与去年三季度限电虽然表象相同，但背后的原因有所差异。去年限电的主要受供应的扰动偏强，叠加能耗双控政策因素和疫情限制煤炭进口，导致发电成本高企；而今年主要是受极端天气扰动，水电受限、制冷需求激增，存在“季节性、临时性、区域性”的特点。

随着气温回落，四川限电情况已逐步恢复。截至28日中午12时，四川省一般工商业用电已经全部恢复，除高载能行业外，大工业用电正在逐步恢复。预计未来华西地区将会迎来多轮降雨过程，上游来水有望得到补充，供电危机或将解除。但是，根据长江委水文局的高频数据显示，目前上游来水暂未得到好转，因此目前限电缓解主要原因是需求端的回落，还需等待后续来水持续好转后大工业用电才能恢复正常，所以短期内限电对工业的影响仍将持续。

（二）高能耗行业受影响较大，拖累复苏速率

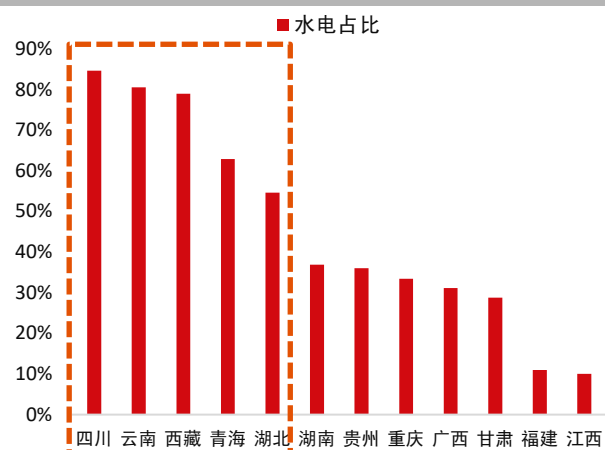
分地区来看，四川省是本轮电力短缺的重灾区。四川水电占比超80%，干旱少雨直接导致发电不足。湖北与四川有一定相似之处，水电占比高（超50%），高温天气持续，外送压力较大，需关注发电功率和用电负荷变化。全国电力一盘棋，中西部缺电情况若无法缓解或将扩散至华东区域。

那么，哪些行业可能受到影响？

分行业来看，高能耗的加工制造业（化工、军工、有色、钢铁）受限电管控的影响较大。从上市公司公告来看，化工、军工、有色行业受影响的公司数量较多，钢铁、汽车、电子受影响的上市公司市值占比较高，并且这些行业在四川经济结构中具有较高的贡献度，因此四川省8月经济修复速率或受到一定拖累。

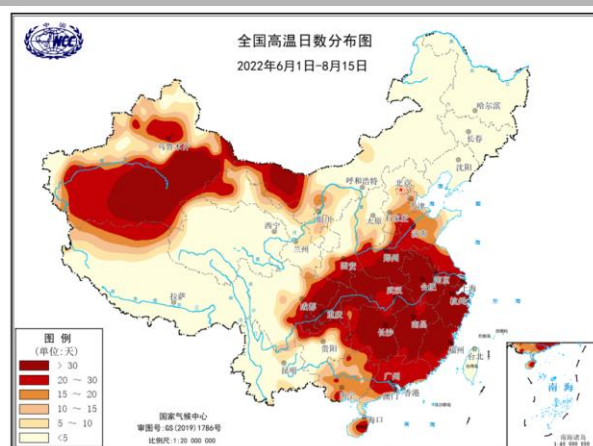
细分来看，化工方面，对四川地区甲醇、尿素、PTA及聚酯的生产造成影响，但由于尿素上下游都限产、纺织终端需求疲软，因此对供需的影响较小。有色金属方面，限电对铜冶炼影响较大，预计8月份影响产能3-4万吨；川渝地区电解铝、锌冶炼、锂钴盐、工业硅产能受限。

图1： 四川省能源结构中水电占比超 80%



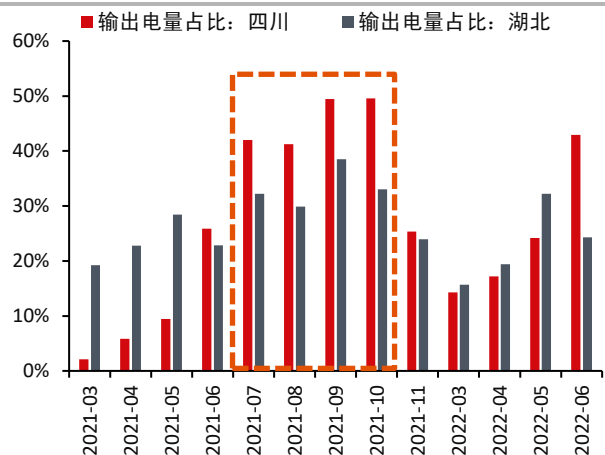
资料来源：Wind 中信期货研究所

图2： 高温热浪席卷长江流域



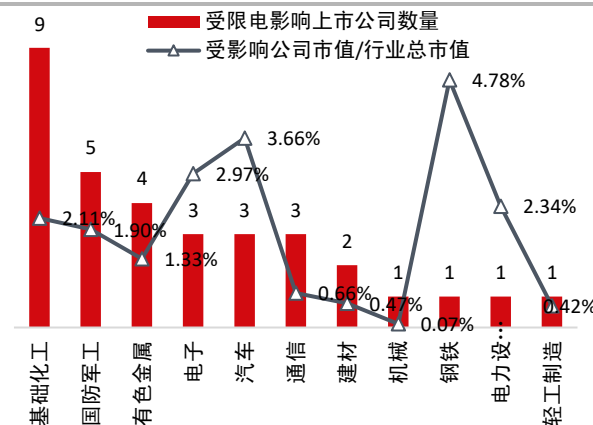
资料来源：国家气候中心 中信期货研究所

图3： 四川、湖北夏季外输电量压力大



资料来源：Wind 中信期货研究所

图4： 化工、军工、有色、钢铁受限电管控影响较大



资料来源：Wind 中信期货研究所

注：数据截至 08 月 30 日

中信期货资产配置专题报告

图5： 各省份行业营业收入占比

主要行业	广东	上海	江苏	山东	浙江	福建	吉林	北京	河北	河南	黑龙江	广西	贵州	湖南	陕西	山西	重庆	安徽	四川	湖北
煤炭开采和洗选业	0.0%	0.0%	0.1%	1.1%	0.0%	0.1%	0.5%	0.0%	2.1%	2.9%	4.2%	0.1%	8.7%	0.3%	11.5%	33.6%	0.5%	7.5%	0.9%	0.0%
石油和天然气开采业	0.4%	0.1%	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.9%	0.0%	0.5%	0.2%	8.1%	0.1%	0.0%	0.0%	3.1%	0.5%	0.6%	0.0%	1.7%	0.1%
黑色金属矿采选业	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	0.0%	0.2%	0.3%	0.0%	1.6%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.4%	0.9%	0.1%	1.0%	0.7%	0.2%
有色金属矿采选业	0.1%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.1%	0.4%	0.9%	0.6%	0.3%	0.6%	0.9%	0.2%	0.0%	0.1%	0.3%	0.1%
非金属矿采选业	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.4%	0.2%	0.8%	1.0%	0.9%	0.6%	0.0%	0.6%	0.6%	0.8%	0.9%
开采专业及辅助性活动	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.4%	0.7%	0.0%	0.3%	2.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%
其他采矿业	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
农副食品加工业	2.5%	1.1%	2.3%	7.8%	1.2%	3.7%	6.8%	2.0%	4.3%	7.1%	17.0%	9.7%	2.9%	8.4%	4.7%	1.1%	3.7%	0.8%	5.6%	7.9%
食品制造业	1.4%	2.3%	0.7%	1.5%	0.8%	2.3%	0.9%	2.2%	2.2%	3.1%	6.1%	1.0%	1.6%	3.4%	2.0%	0.6%	1.2%	0.0%	2.5%	2.1%
酒、饮料和精制茶制造业	0.7%	0.3%	0.5%	0.7%	0.6%	1.7%	1.3%	1.1%	0.9%	1.4%	1.5%	1.1%	15.1%	2.0%	2.3%	0.7%	1.0%	1.1%	7.9%	1.9%
烟草制品业	0.3%	2.6%	0.7%	0.4%	1.2%	1.0%	1.3%	0.0%	0.6%	1.1%	1.2%	1.5%	4.7%	2.5%	1.0%	0.2%	1.0%	4.1%	0.0%	1.9%
纺织业	1.3%	0.5%	3.4%	2.2%	5.2%	5.8%	0.1%	0.1%	1.4%	2.5%	0.2%	0.7%	0.2%	1.6%	0.9%	0.1%	0.2%	0.4%	1.4%	4.9%
纺织服装、服饰业	1.6%	0.7%	1.4%	0.8%	2.4%	4.3%	0.3%	0.5%	0.4%	1.7%	0.0%	0.2%	0.2%	0.8%	0.3%	0.1%	0.2%	0.1%	0.6%	1.5%
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	0.8%	0.3%	0.2%	0.3%	1.0%	8.2%	0.0%	0.0%	2.1%	1.5%	0.5%	0.3%	0.3%	1.8%	0.1%	0.0%	0.3%	0.0%	0.4%	0.5%
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	0.3%	0.1%	0.6%	1.5%	0.6%	0.7%	0.3%	0.0%	0.4%	1.0%	0.5%	6.4%	0.5%	1.8%	0.2%	0.0%	0.7%	0.0%	0.7%	0.8%
家具制造业	1.3%	0.8%	0.3%	0.2%	1.3%	0.9%	0.0%	0.3%	0.4%	0.8%	0.2%	0.2%	0.3%	0.7%	0.2%	0.0%	0.5%	0.0%	0.9%	0.4%
造纸和纸制品业	1.6%	0.8%	1.1%	1.8%	1.9%	2.5%	0.3%	0.3%	0.7%	0.9%	0.4%	1.5%	1.0%	1.4%	0.4%	0.2%	1.6%	0.0%	1.2%	1.1%
印刷和记录媒介复制业	0.9%	0.5%	0.6%	0.3%	0.7%	0.5%	0.1%	0.6%	0.3%	0.5%	0.1%	0.2%	0.4%	1.1%	0.7%	0.1%	0.8%	0.1%	0.8%	1.3%
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	2.3%	1.8%	1.0%	0.6%	1.7%	2.8%	0.0%	0.2%	0.5%	1.3%	0.0%	0.4%	0.2%	1.1%	0.2%	0.0%	0.3%	0.0%	0.2%	1.2%
石油、煤炭及其他燃料加工业	1.4%	3.2%	1.2%	10.7%	2.5%	4.2%	0.5%	2.0%	5.8%	1.9%	11.2%	3.3%	0.9%	1.7%	7.9%	9.2%	0.2%	4.2%	1.8%	1.4%
化学原料和化学制品制造业	1.1%	9.9%	6.9%	9.5%	7.1%	3.0%	6.2%	1.4%	4.3%	6.0%	3.8%	2.9%	5.0%	6.0%	5.0%	3.6%	3.3%	3.0%	5.3%	7.7%
医药制造业	1.1%	2.6%	2.9%	3.0%	2.3%	0.9%	3.9%	5.7%	1.9%	2.3%	1.8%	1.0%	2.7%	2.6%	2.7%	1.0%	2.4%	0.5%	3.0%	2.8%
化学纤维制造业	1.1%	0.1%	1.7%	0.2%	3.5%	4.0%	0.5%	0.0%	0.5%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.2%	0.1%	0.8%	1.1%
橡胶和塑料制品业	0.7%	2.8%	2.7%	2.7%	3.7%	2.6%	1.0%	0.3%	1.7%	1.4%	0.5%	0.7%	2.2%	2.0%	1.1%	0.3%	1.9%	0.8%	2.1%	2.1%
非金属矿物制品业	1.1%	2.5%	3.6%	4.6%	4.8%	5.6%	2.1%	2.1%	4.2%	8.2%	3.4%	8.4%	9.6%	8.7%	6.1%	3.2%	6.1%	7.1%	8.9%	7.2%
黑色金属冶炼和压延加工业	1.3%	5.3%	7.8%	8.2%	2.5%	6.3%	5.0%	0.5%	30.7%	5.7%	4.1%	14.2%	4.4%	3.7%	4.4%	15.2%	3.2%	11.7%	5.4%	4.5%
有色金属冶炼和压延加工业	0.9%	1.4%	3.3%	8.0%	3.5%	6.2%	1.0%	0.3%	1.2%	9.9%	1.2%	9.9%	5.9%	5.2%	5.3%	3.3%	3.6%	8.4%	2.2%	2.0%
金属制品业	0.3%	3.2%	5.1%	3.5%	4.5%	2.4%	0.6%	1.5%	5.7%	2.8%	0.8%	1.2%	2.2%	4.0%	1.4%	1.9%	2.6%	1.4%	3.7%	3.7%
通用设备制造业	1.1%	9.1%	6.8%	3.5%	7.2%	2.0%	0.6%	2.5%	1.8%	3.7%	2.4%	1.8%	0.9%	4.7%	1.8%	0.7%	3.7%	2.5%	3.2%	3.0%
专用设备制造业	0.3%	4.5%	4.8%	3.3%	3.0%	1.2%	0.8%	4.1%	2.5%	4.0%	5.2%	2.1%	0.7%	9.3%	2.5%	1.7%	2.2%	1.0%	2.5%	3.0%
汽车制造业	0.7%	21.0%	5.6%	6.4%	6.8%	2.2%	51.5%	18.3%	6.0%	4.4%	4.0%	9.8%	1.5%	3.8%	8.5%	1.5%	17.8%	12.8%	5.1%	6.0%
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	0.7%	2.3%	2.2%	1.2%	1.0%	0.4%	3.3%	1.9%	1.0%	0.9%	0.9%	0.4%	2.3%	2.3%	1.4%	0.8%	3.8%	0.6%	2.1%	1.2%
电气机械和器材制造业	1.4%	7.4%	10.7%	2.8%	11.0%	6.1%	0.4%	3.9%	3.6%	4.0%	1.8%	1.7%	2.5%	4.4%	5.0%	1.2%	5.0%	1.8%	3.5%	1.4%
计算机、通信和其他电子设备制造业	1.3%	13.6%	14.7%	3.8%	7.9%	10.9%	0.4%	18.0%	1.0%	8.8%	0.2%	6.8%	4.3%	6.1%	6.3%	5.0%	24.3%	5.9%	14.7%	6.3%
仪器仪表制造业	0.9%	1.2%	1.5%	0.4%	1.6%	0.9%	0.1%	1.4%	0.4%	0.8%	0.3%	0.1%	0.1%	0.5%	0.4%	0.1%	0.7%	0.3%	0.6%	0.6%
其他制造业	0.3%	0.1%	0.1%	0.0%	0.3%	0.5%	0.0%	0.7%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.4%	0.6%	0.1%	0.5%	0.5%	0.1%	0.2%	0.2%
废弃资源综合利用业	0.6%	0.1%	0.2%	0.2%	0.5%	0.0%	0.1%	0.0%	0.5%	0.4%	0.7%	1.7%	0.1%	0.7%	0.5%	0.4%	0.2%	1.7%	0.4%	1.1%
金属制品、机械和设备修理业	0.1%	0.7%	0.0%	0.0%	0.2%	0.2%	0.0%	0.5%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.4%	0.2%	0.3%
电力、热力生产和供应业	4.9%	3.5%	4.3%	6.3%	6.2%	5.6%	7.3%	24.3%	6.9%	5.5%	12.9%	8.4%	15.5%	4.2%	7.4%	10.0%	3.6%	17.7%	5.1%	4.9%
燃气生产和供应业	1.1%	1.2%	0.6%	0.7%	0.8%	0.6%	0.5%	2.0%	1.3%	1.0%	0.6%	0.5%	0.7%	0.4%	1.7%	1.6%	1.2%	1.1%	1.2%	0.4%
水的生产和供应业	0.5%	0.3%	0.2%	0.3%	0.3%	0.1%	0.2%	0.6%	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%	0.5%	0.5%	0.2%	0.2%	0.4%	0.7%	0.5%	0.3%

资料来源：Wind 中信期货研究所

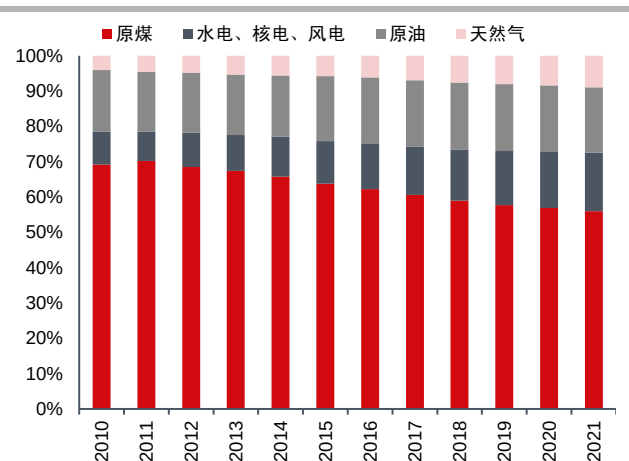
（三）旧能源焕发新机遇，冬季或出现能源短缺

此次限电再次凸显能源结构的重要性。为实现高质量发展，“碳中和”目标不可动摇，并且已经取得了阶段性的成果。新能源是长期发展目标，但现阶段新能源还存在部分局限性：调峰能力不足、稳定性较差，本轮高温干旱气候充分暴露了水电的不稳定性。目前我国的能源结构依然是以原煤为主，占比达 56%，要重视以煤为主的基本国情，旧能源在未来一段时间内将继续发挥关键作用。

为了提升电网弹性和冗余度，火电投资额出现拐点。在能源转型的同时，要“提升能源资源供应保障能力”。2016 年供给侧改革退出了大量落后产能，随后受《关于促进我国煤电有序发展的通知》的限制，火电投资额逐年回落，导致新增装机量放缓。2021 年以来，受到“能源保供”战略的推动，火电投资额出现拐点并在加速回升。

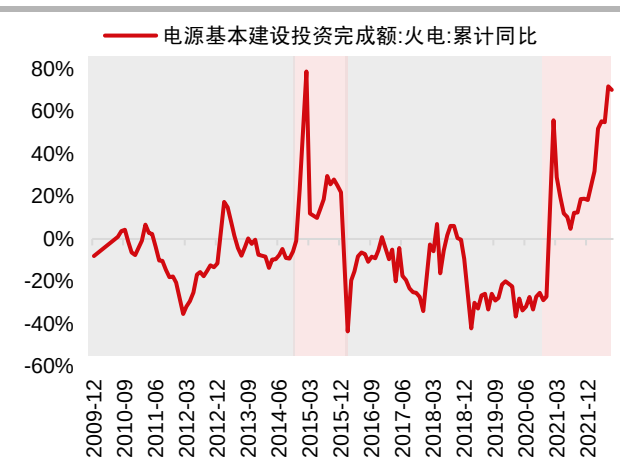
资本开支预测模型显示（详见《资本开支》系列报告），2022 年油气、煤炭等旧能源商品的资本开支增速将到达未来 3 年的高点。煤炭从资本开支到产能兑现大约需要四年，而火电装置的建设周期约为一年半，因此煤炭在时间上或将存在供需错配的现象，预计未来 2-3 年内维持供给偏紧的格局。冬季是耗能高峰期，发电需求和供暖需求双双攀升，或存在局部性能源短缺的风险。

图6： 我国能源结构中原煤占比 56%



资料来源：Wind 中信期货研究所

图7： 2021 年来火电投资额迎来拐点



资料来源：Wind 中信期货研究所

二、干旱更需担忧，警惕粮食 CPI 上行

（一）旱情严重，关注秋粮减产风险

时隔九年中央气象台再度发布干旱预警，长江中下游旱情严峻，大部分地区持续高温少雨，降雨量较常年同期偏少 45%。湖南省洞庭湖城陵矶站提前 80 多天进入枯水位，为近三十年来最低。

高温干旱双重“烤”验对秋粮丰收提出巨大的挑战。秋粮占全年粮食产量的 40% 左右，是粮食生产的关键环节，对天气的敏感性较强。该时

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_45753

