

2024年07月28日

多个绿电利好出台 国网投资大幅提升

——公用事业 2024 年第 30 周周报 (20240726)

看好 (维持)

证券分析师

刘晓宁
S1350523120003
liuxiaoning@huayuanstock.com

查浩
S1350524060004
zhahao@huayuanstock.com

邹佩轩
S1350524070004
zoupeixuan01@huayuanstock.com

邓思平
S1350524070003
dengsiping@huayuanstock.com

联系人

板块表现:



相关研究

投资要点:

- **推荐: 1) 低协方差资产组合:** 长江电力、华能水电、国投电力、川投能源、中国核电、中国广核; **2) 低协方差扩散组合:** 上海电力、黔源电力、湖北能源、皖天然气; **3) 绿电组合:** 龙源电力、大唐新能源、中广核新能源、中国电力; **4) 电力设备组合:** 东方电气、理工科。
- **推荐组合回顾 (等权):** 本周推荐组合 (长江电力、华能水电、国投电力、川投能源、中国核电、中国广核) 下跌 1.03%，沪深 300 下跌 3.7%，同花顺全 A 下跌 2.8%，主动股基下跌 4.3%，推荐组合跑赢沪深 300 2.6 个百分点，跑赢主动股基 3.3 个百分点。2024 年以来推荐组合上涨 39.84%，沪深 300 下跌 0.64%，同花顺全 A 下跌 9.82%，主动股基下跌 9.94%，推荐组合跑赢沪深 300 40.5 个百分点，跑赢主动股基 49.8 个百分点。
- **公用事业: 电解铝节能降碳文件出台, 北京电力交易中心拟研究设立 5 年以上绿电交易合同**
- **7 月 23 日国家发改委等 5 部门联合发布《电解铝行业节能降碳专项行动计划》的通知。我们分析此次文件需要重点关注的是对绿证的表述, 文件提出“支持电解铝企业通过绿证绿电交易……增加可再生能源消费”, 与此前生态环境部文件有较大区别。根据生态环境部 2023 年 10 月颁布的《关于做好 2023—2025 年部分重点行业企业温室气体排放报告与核查工作的通知》, 通过市场化交易购入使用非化石能源电力的企业, 对应的排放量暂按全国电网平均碳排放因子进行计算, 也就是说, 生态环境部此前文件不认可绿证的抵扣作用, 企业购买绿证后, 在计算碳排放额时, 仍要采用电网的平均碳排放因子。**
- 此次文件一方面提到了通过绿证来增加可再生能源消费, 另一方面提到了对电解铝企业等重点用能单位实施化石能源消费预算管理, 建立健全电解铝行业碳排放标准体系, 可以理解为认可了绿证的价值。同时需要注意的是, 此次发布文件的 5 大部门中包含生态环境部, **我们认为如果绿证与碳市场、可再生能源消纳责任权重等制度做好衔接, 绿证的价格以及交易量有望大幅提升, 有力提高绿电收益率。**
- 7 月 25 日下午, 北京电力交易中心市场部主管纪鹏在光伏行业 2024 年上半年发展回顾与下半年形势展望研讨会上提到正在研究多年期的绿电交易合同范本, 鼓励用户与新能源企业签订 5 年以及更长周期的匹配合同。当前我国绿电交易规模快速增长, 但是交易周期仍以年度为主。如果允许多年合同备案和执行, 将为下游用户长期转型以及绿电运营商收益率带来更强的确定性。
- **投资意见分析: 整体来看, 结合此前内蒙古自治区发改委拟实施存量高耗能企业可再生能源电力强制消费机制 (征求意见稿), 近期强制高耗能企业使用可再生能源电力的机制密集出台, 有望对绿电收益率形成兜底。从投资的角度看, 当前绿电消纳和电价压力客观存在, 但是在政策多方呵护下, 我们认为随着绿电收益率企稳、不确定性下降, 折现率下行将带动绿电公司估值大幅回升, 推荐港股低估值**龙源电力、大唐新能源、中广核新能源、中国电力**, 建议关注**新天绿色能源**; 推荐 A 股新能源运营商**三峡能源**, 建议关注**金开新能、新天绿能**。**
- **电力设备: 国网投资大幅提升 重点投资特高压和数智化**
- 今年国家电网公司全年电网投资将超过 6000 亿元, 比去年新增 711 亿元, 新增投资主要用于特高压交直流工程建设、电网数字化智能化升级等, 这意味着国网电网投资将首次突破 6000 亿元, 我国电网投资有望迎来又一个高峰。**新增部分投资之一用于特高压交直流工程建设。**国网和南网近几年对于特高压的规划较为明确, 后续的项目储备非常丰富。对于特高压近期的景气度市场已有充分认知, 本报告主要分析市场较为关心的特高压持续性问题 and 柔直的需求问题。
- **持续性问题: 特高压直流历史上有过投资断档, 但本轮周期底层逻辑发生变化, 有较强持续性。**上轮特高压周期受 2015 年用电需求放缓、煤电供给侧改革和煤电外送的路线争议等问题影响发生断档。但本轮特高压建设主要外送新能源具有持续性 (甚至与用电增速关联度不高), 且不具有路线争议。**特高压交流作为区域网架加强功能存在, 多围绕直流而展开, 因此在直流投资保持持续性的前提下交流投资也有望保持持续。**
- **对柔直的需求更加广阔, 未来电网对于柔直的需求主要来自以下几个方面:** (1) 高比例新能源外送需求。(2) 柔性直流可以解决长三角、珠三角直流馈入较多带来的换相失败问题。(3) 柔直在远海风电送出中具备经济性优势。(4) 部分通道紧张区域的柔直需求。(5) 区域电网间的短距离联网。
- **投资分析意见: (1) 特高压设备: 重点推荐换流阀弹性标的**许继电气**; 建议关注换流阀和控保龙头**国电南瑞**, 特高压交流 GIS 核心标的**平高电气**及同时受益于特高压衍生的超高压电网建设的**思源电气**, 特高压变压器分接开关供应商**华明装备**等; (2) 数智化方向: 重点推荐电力软件和在线监测细分领域龙头**理工科**, 建议关注**四方股份、国网信通、东方电子**等。**
- **风险提示: 电力市场化改革程度不及预期, 碳市场政策推进不及预期**



目录

1. 电解铝节能降碳文件出台 北京电力交易中心推广多年绿电交易	3
1.1 电解铝节能降碳文件出台 绿电利好再添一笔	3
1.2 北京电力交易中心研究5年期以上绿电交易 有望提升新能源长期收益稳定性	5
2. 国网投资大幅提升 重点投资特高压和数智化	5
3. 推荐组合本周表现	9
4. 重点公司估值	9

1. 电解铝节能降碳文件出台 北京电力交易中心推广多年绿电交易

1.1 电解铝节能降碳文件出台 绿电利好再添一笔

7月23日国家发改委、工业和信息化部、生态环境部、市场监管总局和国家能源局联合发布《电解铝行业节能降碳专项行动计划》的通知。文件提出：

到2025年底，电解铝行业能效标杆水平以上产能占比达到30%，能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出，**行业可再生能源利用比例达到25%以上**，再生铝产量达到1150万吨。通过实施节能降碳改造，电解铝行业2024年—2025年形成节能量约250万吨标准煤、减排二氧化碳约650万吨。

实施非化石能源替代。**积极支持电解铝企业扩大风电、光伏、水电、生物质能等非化石能源应用**，原则上不再新增自备燃煤机组，支持既有自备燃煤机组实施清洁能源替代。鼓励电解铝企业参与建设以消纳可再生能源为主的微电网，探索应用铝电解虚拟储能及柔性调控技术，提高项目用电负荷调节匹配能力。**支持电解铝企业通过绿证绿电交易**、建设可再生能源发电项目等方式，积极增加可再生能源消费。

严格执行电解铝行业阶梯电价政策，加强阶梯电价执行情况监督检查。**严禁出台电解铝行业优惠电价政策。对电解铝企业等重点用能单位实施化石能源消费预算管理。**

严格执行《电解铝和氧化铝单位产品能源消耗限额》。建立健全电解铝行业碳排放标准体系，推动制定碳排放核算、低碳工艺技术标准和规范。

我们分析此次文件需要重点关注的是对绿证的表述，文件提出“支持电解铝企业通过绿证绿电交易……增加可再生能源消费”，与此前生态环境部文件有较大区别。根据生态环境部2023年10月颁布的《关于做好2023—2025年部分重点行业企业温室气体排放报告与核查工作的通知》，通过市场化交易购入使用非化石能源电力的企业，对应的排放量暂按全国电网平均碳排放因子进行计算，也就是说，生态环境部此前文件不认可绿证的抵扣作用，企业购买绿证后，在计算碳排放额时，仍要采用电网的平均碳排放因子。

表1：生态环境部2023年10月《关于做好2023—2025年部分重点行业企业温室气体排放报告与核查工作的通知》

要点	内容
核查范围	石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、民航等重点行业，年度温室气体排放量达2.6万吨二氧化碳当量（综合能源消费量约1万吨标准煤）及以上的重点企业纳入本通知年度温室气体排放报告与核查工作范围。
自发自用可扣除	在核算企业层级净购入电量或设施层级消耗电量对应的排放量时， 直供重点行业企业使用且未并入市政电网、企业自发自用（包括并网不上网和余电上网的情况）的非化石能源电量对应的排放量按0计算 ，重点行业企业应提供相关证明材料。
不承认绿电/绿证	通过市场化交易购入使用非化石能源电力的企业 ，需单独报告该部分电力消费量且提供相关证明材料（包括《绿色电力消费凭证》或直供电力的交易、结算证明，不包括绿色电力证书）， 对应的排放量暂按全国

电网平均碳排放因子进行计算。2022 年度全国电网平均碳排放因子为 0.5703t CO₂/MWh，后续年度因子通过管理平台发布。

完成时间

水泥、电解铝和钢铁行业企业碳排放报告核查工作应于每年 9 月 30 日前完成，其他重点行业企业碳排放报告核查工作应于每年 12 月 31 日前完成。

资料来源：生态环境部官网，华源证券研究

此次文件一方面提到了通过绿证来增加可再生能源消费，另一方面提到了对电解铝企业等重点用能单位实施化石能源消费预算管理，建立健全电解铝行业碳排放标准体系，可以理解为认可了绿证的价值。同时需要注意的是，此次发布文件的 5 大部门中包含生态环境部，我们认为如果绿证与碳市场、可再生能源消纳责任权重等制度做好衔接，绿证的价格以及交易量有望大幅提升，有力提高绿电收益率。

文件同时提出电解铝行业可再生能源利用比例达到 25% 以上，但是尚未涉及如何执行。文件的措辞是“行业”，而非所有电解铝企业，可再生能源中包括水电，因此对于具体企业而言，云南、四川等水电大省电解铝企业不难完成，甚至目前实际消纳可再生能源的比例已经远远超过 25%，但是对于西北、华北等缺乏水电资源的区域而言，可再生能源只能依靠不稳定的风电、光伏，25% 的比例要求完成难度较大。我们分析该条的实际影响需要观察政策执行细节，如果消纳比例分解到具体企业，则有望促进三北地区新能源消纳。

“严格执行电解铝行业阶梯电价政策，加强阶梯电价执行情况监督检查。严禁出台电解铝行业优惠电价政策”等表述较为常规，云南等省份早在 2021 年即开始梳理对电解铝企业的补贴，该部分措辞与国家发改委 2021 年 8 月发布的《关于完善电解铝行业阶梯电价政策的通知》基本一致。

但是整体来看，结合此前内蒙古自治区发改委拟实施存量高耗能企业可再生能源电力强制消费机制（征求意见稿），近期强制高耗能企业使用可再生能源电力的机制密集出台，有望对绿电收益率形成兜底。内蒙古 7 月 17 日发文提出各盟市综合考虑本地区节能目标完成进度、项目能效水平、能耗强度水平以及存量挖潜等因素，合理确定高耗能企业可再生能源电力消纳责任权重。

我们认为内蒙古文件最值得关注的点有两个，其一是**将消纳责任分解到具体企业，也就是实现市场化交易中最重要的一部分——确权**。在权责统一、收益成本匹配的情况下，高耗能企业将更有动力购买绿电、绿证。**其二是提出实行以物理电量为基础、绿证交易为补充的可再生能源消费量扣除政策**。做到“证-电分离”交易，将打破绿电交易的物理限制，大幅促进新能源在更大范围内消纳，提升绿证价值。

1.2 北京电力交易中心研究 5 年期以上绿电交易有望提升新能源长期收益稳定性

7月25日下午，北京电力交易中心市场部主管纪鹏在光伏行业2024年上半年发展回顾与下半年形势展望研讨会上介绍道：“目前，我们正在研究多年期的绿电交易合同范本，鼓励用户与新能源企业签订5年以及更长周期的匹配合同”。

纪鹏介绍，借鉴国外长期购电协议（Power Purchase Agreement, PPA）的设计思路，可考虑嵌套式的PPA模式，通过在PPA合约机制中引入第三方主体，为发、用两侧提供负荷管理或平衡服务，建立适应我国的绿电PPA合同签订模板。

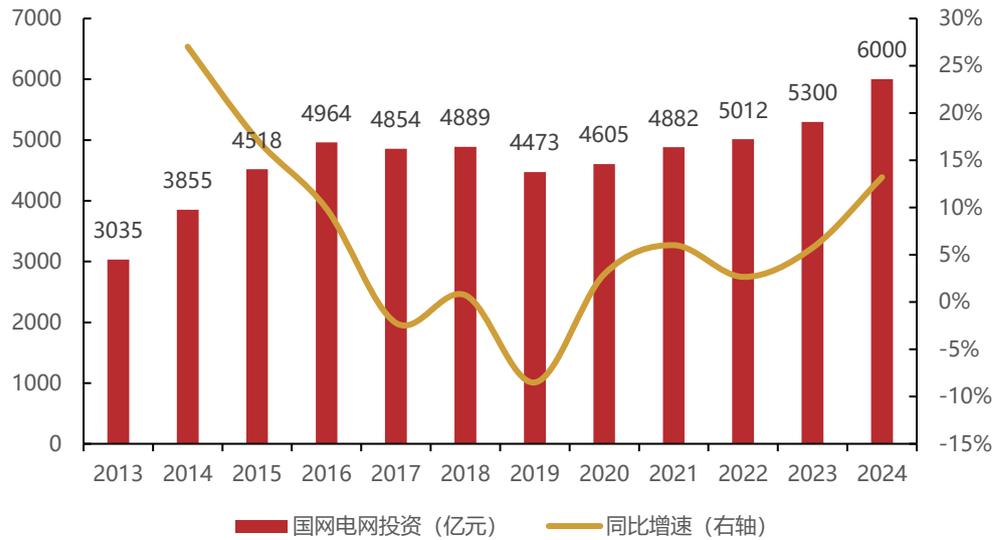
当前我国绿电交易规模快速增长，但是交易周期仍以年度为主。根据中国电力企业联合会数据，今年前5个月，全国绿电交易量约1481亿千瓦时，同比增长254%。但是交易周期仍以年度交易为主，交易中心也大多仍只接受年度合同备案，如果允许多年合同备案和执行，将为下游用户长期转型以及绿电运营商收益率带来更强的确定性。

从投资的角度看，当前绿电消纳和电价压力客观存在，但是在政策多方呵护下，我们认为随着绿电收益率企稳、不确定性下降，折现率下行将带动绿电公司估值大幅回升，推荐港股低估值**龙源电力、大唐新能源、中广核新能源、中国电力**，建议关注**新天绿色能源**；推荐A股**新能源运营商三峡能源**，建议关注**金开新能、新天绿能**。

2. 国网投资大幅提升 重点投资特高压和数智化

据央视7月26日报道，为加快构建新型电力系统，今年**国家电网公司全年电网投资将超过6000亿元，比去年新增711亿元**，新增投资主要用于特高压交直流工程建设、电网数字化智能化升级等，这意味着国网电网投资将首次突破6000亿元，我国电网投资有望迎来又一个高峰。

图1：2013—2024年国网电网投资及同比增速（右轴）



资料来源：国家电网，中央电视台，华源证券研究。注：2022 年为计划投资额，2023、2024 年为估计值

新增部分投资之一用于特高压交直流工程建设。我国目前特高压直流建设进度略低于预期，也是新能源消纳压力提升的原因之一，特高压交流则较为符合预期。国网和南网近几年对于特高压的规划较为明确，除了 2023 年开工的金上—湖北等 4 条特高压直流和川渝等特高压交流项目外，后续的项目储备非常丰富。

表 2：我国已明确的特高压工程及项目进度

项目名称	项目状态	开工时间	容量 (MW/MVA)	技术路线
特高压直流				
陕北—安徽	在建	2024	8000	常规
甘肃—浙江	在建	2024	8000	柔直
蒙西—京津冀	可研	2024E	8000	常规/柔直
陕西—河南	可研	2025E	8000	常规
巴丹吉林—四川	可研	2025E	8000	柔直
藏东南—粤港澳	可研	2025E	8000+4000	柔直
疆南—川渝	可研	2025E	8000	柔直
库布齐—上海	前期			
腾格里—江西	前期			
乌兰布和—京津冀鲁	前期			
内蒙古—江苏	前期		—	
青海海南外送	前期			
松辽—华北	前期			
内蒙古—华东	前期			
交流特高压				
大同-怀来-天津北-天津南	可研		36000	
阿坝—成都东	在建	2024	6000	
南阳扩建	可研		3000	
驻马店扩建	可研		3000	

烟威特高压	可研	—
达拉特—蒙西	可研	12000
浙江环网	可研	36000
南昌扩建	可研	3000
长沙扩建	可研	3000
荆门扩建	可研	3000
菏泽扩建	可研	3000
安徽平圩电厂四期送出	可研	—
大同~乌兰察布~包头~巴彦淖尔	前期	—
大同~达拉特~包头	前期	—
攀西~川南~天府南	前期	—

资料来源：国家电网，华源证券研究

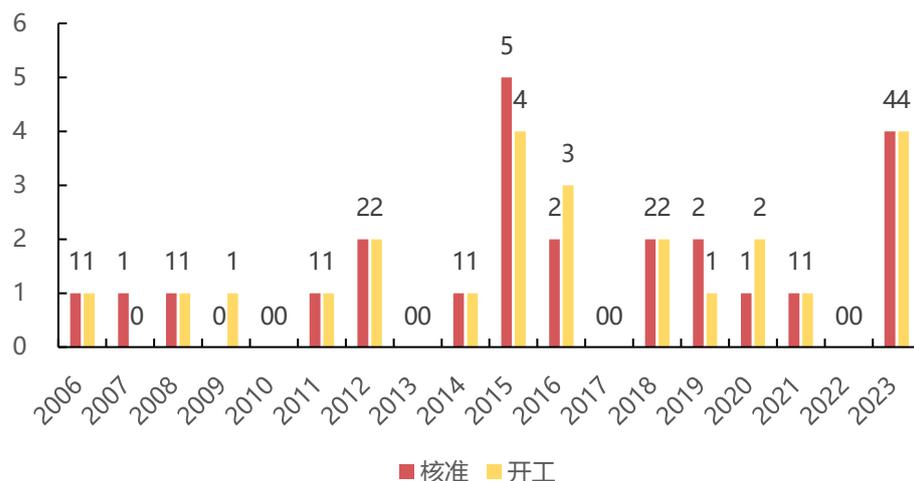
对于特高压近期的景气度市场已有充分认知，本报告主要分析市场较为关心的特高压持续性问题 and 柔直的需求问题。

（一）持续性问题：

特高压直流历史上有过投资断档，但本轮周期底层逻辑发生变化，有较强持续性。我国上一轮特高压直流高峰出现在 2015 年前后，但随后出现下滑，2017、2022 年先后出现过断档，因此市场较为担心其持续性问题。上轮特高压直流主要配合《大气污染防治计划》推出，围绕三北地区大型煤电基地送出展开，特高压电源以配煤电为主，但随着 2015 年后用电需求放缓、2017 年煤电供给侧改革开始，电源建设放缓，也降低了特高压的外送需求。此外此前一直也有“外地发电+特高压外送”和“铁路运煤+本地发电”的路线争议。但本轮特高压建设需求主要由新能源外送引发，一方面新能源建设具有持续性（甚至与用电增速关联度不高），另一方面风光资源只能转化为电送出，因此不具有路线争议。

特高压交流定位近些年来发生变化，不再提倡区域联网，而是作为区域网架加强功能存在，因此也可以发现目前特高压交流项目储备多围绕直流而展开。因此在直流投资保持持续性的前提下交流投资也有望保持持续，且交流特高压工程建设和协调难度更低，低于预期可能性小于直流。

图 2：2006—2023 年历年核准和开工特高压直流数量（条）



资料来源：国家电网，南方电网，华源证券研究。

（二）柔直的需求问题

未来电网对于柔直的需求主要来自以下几个方面：

（1）高比例新能源外送需求：《“十四五”可再生能源发展规划》中对于新建通道中，可再生能源电量比例要求仅为不低于 50%。而从我国特高压直流实际运行情况来看，2021 年所有电源为火电+新能源的线路，可再生能源比例均未超过 50%，而柔直理论上可以输送 100% 新能源，消纳能力更强。

（2）柔性直流可以解决长三角、珠三角直流馈入较多带来的换相失败问题。目前长三角、珠三角是我国直流落点最密集的区域，随之提高了常规直流换相失败带来的连锁反应，进而导致大规模停电事故的风险，柔性直流则无此风险。**后续老项目受端柔直改造也会产生较大需求。**

（3）柔直在远海风电送出中具备经济性优势。直流输电因为需要增加换流阀环节，因此换流站尺寸比交流变电站更大，造价也更高，在海上输电劣势尤为明显。但直流海缆没有充电电容，导致其经济性好于交流海缆。因此交流输电和直流输电有经济输电距离，目前来看当输电距离在大于约 90km 左右时，直流输电经济性会优于交流。近期广西、上海都启动了远海风电的前期工作，这在未来可能成为柔直最大的需求市场；

（4）部分通道紧张区域的柔直需求。直流比交流最突出的特点是对线路的利用率更高，因此通道紧张地区采用柔直可以增加送电功率，国网去年开工的扬州—镇江交改直项目便是典型应用（跨江通道容量受限，交流改直流增加通道容量）。

（5）区域电网间的短距离联网。我国电网呈区域运行状态，不同区域电网间一般不用交流联网，但目前我国各区域间电力供需差距较大，增加区域间功率互济可以有效提高送电效率，同时也是全国统一电力市场建设的前提。短距离柔直联网的线路投资更低、运行更灵活，也将成为柔直的重要应用领域（渝鄂联网、闽粤联网均是此类应用）。

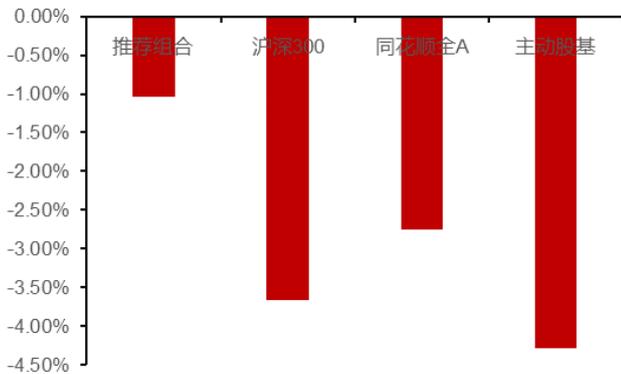
投资分析意见：国网今年大幅提高投资计划至 6000 亿元以上，相比去年提高 700 亿元以上，主要投资特高压以及数智化方向，电网投资持续高景气度。我们认为本轮特高压交直流建设具备较长持续性，与上轮明显不同，柔直后续在特高压、海上风电等多个领域具备应用潜力。**(1) 特高压设备：**重点推荐换流阀弹性标的**许继电气**；建议关注换流阀和控保龙头**国电南瑞**，特高压交流 GIS 核心标的**平高电气**及同时受益于特高压衍生的超高压电网建设的**思源电气**，特高压变压器分接开关供应商**华明装备**等；**(2) 数智化方向：**重点推荐电力软件和在线监测细分领域龙头**理工能科**，建议关注**四方股份**、**国网信通**、**东方电子**等。

3. 推荐组合本周表现

涨幅回顾：本周推荐组合（长江电力、华能水电、国投电力、川投能源、中国核电、中国广核，等权配置）下跌 1.03%，沪深 300 下跌 3.7%，同花顺全 A 下跌 2.8%，主动股基下跌 4.3%，推荐组合跑赢沪深 300 2.6 个百分点，跑赢主动股基 3.3 个百分点。

2024 年以来推荐组合上涨 39.84%，沪深 300 下跌 0.64%，同花顺全 A 下跌 9.82%，主动股基下跌 9.94%，推荐组合跑赢沪深 300 40.5 个百分点，跑赢主动股基 49.8 个百分点。

图 3：本周推荐组合涨幅



资料来源：ifind，华源证券研究

图 4：推荐组合历史涨幅



资料来源：ifind，华源证券研究

4. 重点公司估值

表 3：公用事业重点公司估值表（元，元/股，来自 ifind 一致预期）

板块	代码	简称	评级	收盘价 2024/7/26	EPS				PE				PB (lf)
					23A	24E	25E	26E	23A	24E	25E	26E	
火电转型	600011.SH	华能国际	增持	8.27	0.35	0.62	0.74	0.81	24	13	11	10	2.47
	600027.SH	华电国际	增持	5.93	0.35	0.48	0.58	0.63	17	12	10	9	1.55

	601991.SH	大唐发电	增持	2.99	-0.02	0.16	0.21	0.26	(194)	19	14	12	2.02
	2380.HK	中国电力	买入	3.40	0.22	0.39	0.56	0.65	15	9	6	5	0.78
	0836.HK	华润电力	买入	21.35	2.29	2.96	3.34	3.80	9	7	6	6	1.21
	600795.SH	国电电力	增持	5.67	0.31	0.42	0.45	0.54	18	14	13	11	2.07
	000883.SZ	湖北能源	买入	5.31	0.27	0.48	0.53	0.59	20	11	10	9	1.07
	600863.SH	内蒙华电	买入	4.26	0.29	0.38	0.43	0.46	15	11	10	9	1.82
	000539.SZ	粤电力 A		4.68	0.19	0.32	0.44	0.56	25	15	11	8	1.11
	000543.SZ	皖能电力	买入	9.00	0.63	0.83	1.04	1.11	14	11	9	8	1.47
	600483.SH	福能股份	买入	11.29	1.03	1.08	1.14	1.25	11	10	10	9	1.32
	600021.SH	上海电力	买入	9.54	0.50	0.77	0.91	1.09	19	12	10	9	1.49
	600578.SH	京能电力		3.27	0.11	0.18	0.22	0.25	30	18	15	13	1.04
	600098.SH	广州发展		6.04	0.47	0.63	0.69	0.77	13	10	9	8	0.84
	000690.SZ	宝新能源		4.78	0.41	0.43	0.59	0.69	12	11	8	7	0.86
	600642.SH	申能股份	买入	8.51	0.71	0.88	0.97	1.02	12	10	9	8	1.24
	600023.SH	浙能电力		6.66	0.49	0.61	0.66	0.71	14	11	10	9	1.32
	0916.HK	龙源电力	买入	6.60	0.74	0.81	0.89	0.97	9	8	7	7	0.78
	1798.HK	大唐新能源	买入	1.93	0.31	0.34	0.37	0.41	6	6	5	5	0.79
	1811.HK	中广核新能源	买入	2.13	0.44	0.45	0.48	0.50	5	5	4	4	0.83
新能源	600905.SH	三峡能源	增持	4.89	0.25	0.26	0.28	0.31	19	19	17	16	1.70
	600163.SH	中闽能源	买入	5.48	0.36	0.36	0.37	0.40	15	15	15	14	1.67
	601619.SH	嘉泽新能	买入	3.01	0.33	0.41	0.48	0.57	9	7	6	5	1.13
	601778.SH	晶科科技		2.19	0.11	0.22	0.27	0.30	20	10	8	7	0.51
	000862.SZ	银星能源	增持	4.18	0.20	0.27	0.34	0.42	20	15	12	10	0.92
	600310.SH	广西能源	买入	4.09	0.0011	0.13	0.27	0.43	3718	31	15	10	2.01
核电	601985.SH	中国核电	买入	12.01	0.55	0.59	0.64	0.68	22	20	19	18	2.52
	003816.SZ	中国广核	买入	5.08	0.21	0.24	0.25	0.26	24	21	20	20	2.27
水电	600900.SH	长江电力	买入	30.15	1.11	1.39	1.46	1.53	27	22	21	20	3.66
	600025.SH	华能水电	买入	11.66	0.40	0.47	0.51	0.53	29	25	23	22	3.86
	600886.SH	国投电力	买入	17.63	0.88	1.01	1.14	1.22	20	17	15	14	2.46
	600674.SH	川投能源	买入	19.23	0.99	1.05	1.11	1.15	19	18	17	17	2.40
	600236.SH	桂冠电力	买入	7.41	0.14	0.36	0.38	0.39	51	21	20	19	3.70
	002039.SZ	黔源电力	买入	16.76	0.62	1.17	1.26	1.31	27	14	13	13	1.88
综合能源服务	003035.SZ	南网能源		4.24	0.08	0.13	0.18	0.22	53	32	23	19	2.38
	600116.SH	三峡水利		7.07	0.27	0.36	0.42	0.49	26	20	17	14	1.21
	600509.SH	天富能源	买入	4.86	0.34	0.39	0.48	0.60	14	12	10	8	0.90
燃气	601139.SH	深圳燃气	买入	6.74	0.50	0.53	0.57	0.63	13	13	12	11	1.35
	603393.SH	新天然气		35.78	2.47	3.67	4.28	4.86	14	10	8	7	2.07
	2688.HK	新奥能源		51.09	6.05	6.28	6.87	7.49	8	8	7	7	1.35
	603689.SH	皖天然气	买入	9.16	0.72	0.77	0.91	1.05	13	12	10	9	1.47
	1193.HK	华润燃气		23.91	2.08	2.23	2.44	2.69	11	11	10	9	1.50
环保	0257.HK	光大环境	买入	3.58	0.72	0.67	0.70	0.73	5	5	5	5	0.46

600461.SH	洪城环境	11.68	0.99	0.96	1.04	1.12	12	12	11	10	1.72
-----------	------	-------	------	------	------	------	----	----	----	----	------

资料来源：ifind，华源证券研究。注：（1）华润电力、光大环境采用港币，其他公司采用人民币。人民币/港币汇率取值为 1.1；（2）所有有评级的公司，盈利预测为华源证券研究预测值，没有评级的公司盈利预测为 wind 机构一致预期

表 4：电力设备重点公司估值表（元，元/股）

板块	代码	简称	评级	收盘价	EPS				PE				PB (lf)
				2024/7/26	23A	24E	25E	26E	23A	24E	25E	26E	
电力信息化	600131.SH	国网信通		17.06	0.69	0.85	0.97	1.11	0	0	0	0	3.24
	300286.SZ	安科瑞		18.54	0.95	1.21	1.58	2.00	20	15	12	9	3.04
	000682.SZ	东方电子		10.64	0.40	0.52	0.64	0.77	26	21	17	14	3.11
	002322.SZ	理工能科	买入	14.32	0.65	0.92	1.13	1.37	22	16	13	10	1.63
	300682.SZ	朗新集团		8.34	0.56	0.65	0.76	0.91	15	13	11	9	1.20
	301162.SZ	国能日新		37.34	0.85	1.15	1.52	1.91	44	32	25	20	3.46
发电设备	600875.SH	东方电气	买入	16.27	1.14	1.34	1.60	1.83	14	12	10	9	1.36
	002438.SZ	江苏神通		10.58	0.53	0.67	0.82	0.97	20	16	13	11	1.64
电网设备	000400.SZ	许继电气	买入	30.30	1.00	1.16	1.55	1.72	30	26	20	18	2.88
	600406.SH	国电南瑞		24.39	0.90	1.01	1.15	1.31	27	24	21	19	4.15
	002028.SZ	思源电气		64.86	2.02	2.65	3.29	4.00	32	24	20	16	4.83
	600312.SH	平高电气		19.73	0.60	0.86	1.07	1.28	33	23	18	15	2.67
	600089.SH	特变电工		13.43	2.39	1.71	1.92	2.13	6	8	7	6	1.12
	601179.SH	中国西电		7.02	0.17	0.24	0.33	0.42	41	29	21	17	1.66
	002270.SZ	华明装备		18.71	0.61	0.74	0.91	1.09	31	25	21	17	5.01
配用电设备	688676.SH	金盘科技		40.83	1.18	1.70	2.37	3.05	35	24	17	13	5.57
	301291.SZ	明阳电气		34.31	1.82	2.08	2.73	3.41	19	17	13	10	2.54
	300001.SZ	特锐德		19.78	0.48	0.65	0.89	1.19	41	30	22	17	3.12
	603556.SH	海兴电力		41.51	2.02	2.46	3.00	3.62	21	17	14	11	3.06
输电设备	603606.SH	东方电缆		52.40	1.45	1.94	2.72	3.24	36	27	19	16	5.73
	002276.SZ	万马股份		6.91	0.55	0.70	0.88	1.11	13	10	8	6	1.32
氢能及储能	688248.SH	南网科技		26.79	0.50	0.77	1.08	1.43	54	35	25	19	5.41
	600475.SH	华光环能	买入	8.77	0.79	0.90	1.01	1.08	11	10	9	8	0.99
	601226.SH	华电重工		4.70	0.08	0.25	0.32	0.40	56	19	15	12	1.31
	601222.SH	林洋能源		6.18	0.51	0.58	0.68	0.77	12	11	9	8	0.82

资料来源：ifind，华源证券研究。注：所有有评级的公司，盈利预测为华源证券研究预测值，没有评级的公司盈利预测为 ifind 机构一致预期

风险提示：电力市场化改革程度不及预期，碳市场政策推进不及预期。

证券分析师声明

本报告署名分析师在此声明，本人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，本报告表述的所有观点均准确反映了本人对标的证券和发行人的个人看法。本人以勤勉的职业态度，专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观的出具此报告，本人所得报酬的任何部分不曾与、不与、也不将会与本报告中的具体投资意见或观点有直接或间接联系。

一般声明

本报告是机密文件，仅供华源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的签约客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司客户。本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。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的邀请或向人作出邀请。客户应对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特殊需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或使用本报告所造成的一切后果，本公司均不承担任何法律责任。

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。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式修改、复制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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司销售人员、交易人员以及其他专业人员可能会依据不同的假设和标准，采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点，本公司没有就此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

信息披露声明

在法律许可的情况下，本公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司将会在知晓范围内依法合规的履行信息披露义务。

销售人员信息

华东区销售代表 李瑞雪 lirui xue@huayuanstock.com
华北区销售代表 王梓乔 wangziqiao@huayuanstock.com
华南区销售代表 杨洋 yangyang@huayuanstock.com

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入 (Buy)	： 相对强于市场表现 20%以上；
增持 (Outperform)	： 相对强于市场表现 5% ~ 20%；
中性 (Neutral)	： 相对市场表现在 - 5% ~ + 5%之间波动；
减持 (Underperform)	： 相对弱于市场表现 5%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好 (Overweight)	： 行业超越整体市场表现；
中性 (Neutral)	： 行业与整体市场表现基本持平；
看淡 (Underweight)	： 行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

本报告采用的基准指数 ： 沪深 300 指数