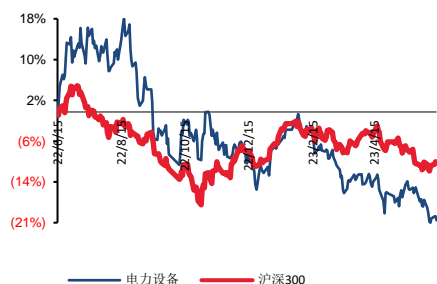


电力设备

储能与电力设备周报（第2期）：广东市场加速，装机旺季将至

■ 走势对比



■ 子行业评级

■ 推荐公司及评级

相关研究报告：

《【太平洋新能源】新能源周报（第42期）：硅料加速探底，重视海外市场_202306011》--2023/06/11

《储能与电力设备周报（第1期）：政策加码，重视新市场弹性》--2023/06/09

《新能源周报（第41期）：继续看反弹，重视结构性》--2023/06/07

证券分析师：刘强

电话：

E-MAIL: liuqiang@tpyzq.com

执业资格证书编码：S1190522080001

证券分析师：刘淦

电话：

E-MAIL: liusong@tpyzq.com

执业资格证书编码：S1190523030002

报告摘要

储能与电力设备产业链核心观点：

1) 政策持续加码。输配电价改革政策执行、新型电力系统发展蓝皮书发布、广东省强配储能，推进储能行业快速发展，预计储能行业景气度有望边际往上。

2) 根据 ESCN 数据，2023 年四月装机规模达 1.22GW，五月份装机功率 586.065MW，环比下降 52.29%。我们判断五月装机环比下降是因为 Q1 上游价格快速下降过程中业主观望情绪变浓，预计下半年随着上游价格企稳，装机旺季将至，储能装机环比将持续提升。

3) 基于国内储能强确定性装机需求，中长期输配电价改革等政策持续加速，短期 630 储能并网需求与夏季用电高峰催化，受益标的如下：

区域龙头走向全国：华自科技、苏文电能、思源电气等。

龙头企业受益行业扩容：阳光电源、宁德时代、比亚迪、鹏辉能源、派能科技等。

逆变器：德业股份、昱能科技、禾迈股份、固德威、锦浪科技等。

板块和公司追踪：

储能行业层面：中国化学与物理电源行业协会储能应用分会统计，2023 年 1-5 月共有 97 个新型储能项目（3.021GW）和 4 个抽水蓄能项目（1200MW）投运，共计 4.221GW。

储能公司层面：先阳新能源（宁德时代控股子公司）将投资建设新型储能产业基地，该项目总投资逾 20 亿元。

电气设备行业层面：中国电气装备集团规模集采成交人名单公布，中创新航、鹏辉能源、海辰储能、瑞浦兰钧四家单位分别中标。

电气设备公司层面：亿纬锂能动力储能电池生产基地项目位于四川省简阳市，项目总投资 28.57 亿元。

氢能行业层面：拜登-哈里斯政府正式发布《美国国家清洁氢能战略路线图》。

风险提示。下游需求不及预期、行业竞争加剧、技术进步不及预期。

目录

一、 行业观点及投资建议：广东储能政策加码，装机旺季将至，重视 630 储能并网与夏季用电高峰催化	4
二、 产业链价格：多晶硅致密料价格环比下降，电池级碳酸锂价格环比小幅上升；储能中标功率/容量环比上升，2 小时储能系统平均报价环比下降	4
三、 行业新闻追踪	5
(一) 储能和电力设备：中国化学与物理电源行业协会储能应用分会统计，2023 年 1-5 月共有 97 个新型储能项目（3.021GW）和 4 个抽水蓄能项目（1200MW）投运，共计 4.221GW	5
(二) 氢能：拜登-哈里斯政府正式发布《美国国家清洁氢能战略路线图》	9
四、 公司新闻跟踪	11
(一) 储能与电力设备：先阳新能源（宁德时代控股子公司）将投资建设新型储能产业基地，该项目总投资逾 20 亿元	11
(二) 氢能：中国中广核能集团 CGN 和 QUINTO ENERGY 签署协议，将在巴西开发 14GW 的可再生能源项目用于生产绿氢	12
五、 风险提示	13

图表目录

图表 1：多晶硅致密料价格环比下降 15.25%	5
图表 2：电池级碳酸锂价格环比上升 5.83%	5
图表 3：储能中标功率/容量环比上升 19.58%/18.48%	5
图表 4：2 小时储能系统平均报价环比下降 14.10%	5

一、行业观点及投资建议：广东储能政策加码，装机旺季将至，重视 630 储能并网与夏季用电高峰催化

广东省储能政策加码，表前强配储能，表后用户侧储能和虚拟电厂建设有望加速

6月6日，广东省发布《广东省促进新型储能电站发展若干措施》，指出2022年以后新增规划海风以及2023年7月1日以后新增并网的集中式光伏、陆风需强配储能，配储比例为10%/1h。同时规划2025、2027、2030年全省电网侧新型储能电站规模达到1GW、2GW、3GW。用户侧储能电价充电按蓄冷电价政策（峰平谷电价比价1.65:1:0.25）执行，放电不承担输配电价和政府性基金及附加。在广州、深圳等地开展虚拟电厂试点，逐步形成兆瓦级虚拟电厂响应能力。

2023年1-5月国内储能装机数据印证上半年原材料价格波动影响装机进度

根据ESCN数据，2023年1-5月新型储能装机项目97个，装机规模3.01GW/6.41GWh，同比+629%。其中四月装机规模达1.22GW，五月份装机功率586.065MW，环比下降52.29%。储能装机普遍需要三个月左右时间，我们判断五月装机环比下降是因为Q1上游价格快速下降过程中业主观望情绪变浓，预计下半年随着上游价格企稳、装机旺季来临，储能装机环比将持续提升。

基于国内储能强确定性装机需求，中长期输配电价改革等政策持续加速，短期630储能并网需求与夏季用电高峰催化，受益标的如下：

区域龙头走向全国：华自科技、苏文电能、思源电气等。

龙头企业受益行业扩容：阳光电源、宁德时代、比亚迪、鹏辉能源、派能科技等。

逆变器：德业股份、昱能科技、禾迈股份、固德威、锦浪科技等。

二、产业链价格：多晶硅致密料价格环比下降，电池级碳酸锂价格环比小幅上升；储能中标功率/容量环比上升，2小时储能系统平均报价环比下降

多晶硅致密料和电池级碳酸锂价格跟踪（5月31日至6月7日）：多晶硅致密料价格环比下降15.25%，电池级碳酸锂价格环比上升5.83%。

储能中标信息跟踪（4月至5月）：储能中标功率/容量环比上升19.58%/18.48%，

2小时储能系统平均报价环比下降14.10%。

图表1：多晶硅致密料价格环比下降15.25%



资料来源：Wind，太平洋研究院整理

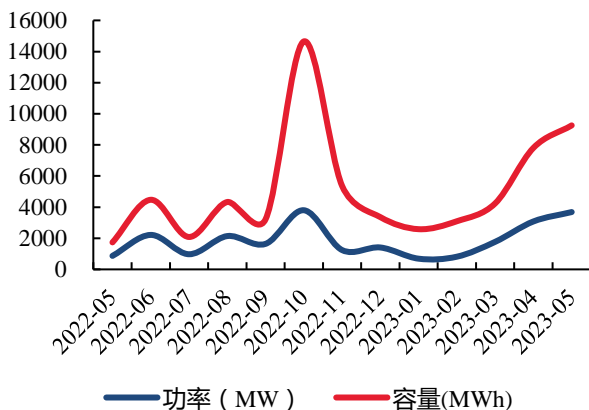
图表2：电池级碳酸锂价格环比上升5.83%



资料来源：Wind，太平洋研究院整理

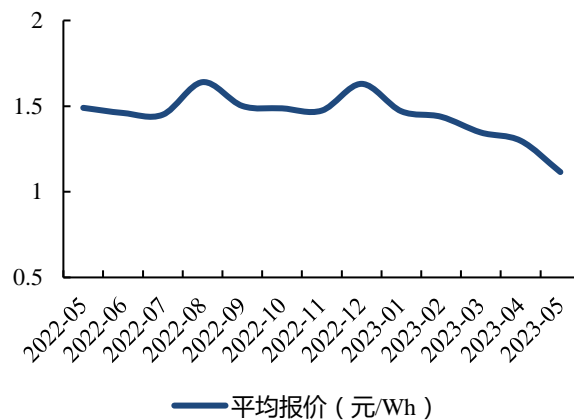
图表3：储能中标功率/容量环比上升

19.58%/18.48%



资料来源：储能与电力市场，太平洋研究院整理

图表4：2小时储能系统平均报价环比下降14.10%



资料来源：储能与电力市场，太平洋研究院整理

三、行业新闻追踪

（一）储能和电力设备：中国化学与物理电源行业协会储能应用分会统计,2023年1-5月共有97个新型储能项目(3.021GW)和4个抽水蓄能项目（1200MW）投运，共计4.221GW

新国标即将实施，BMS 迎来重大迭代。新国标规定了 BMS 工作环境、技术要求、试验方法、检验规则等内容，内容变化较大，内涵更为丰富，将对 BMS 设备制造、工程设计、检验检测、运行维

护带来重大变革。首先是数据采集，由于 BMS 基于电流、电压和温度等基础数据实现保护、控制、状态估算及均衡等功能，因此，降低采样误差并设置合理的采样周期是重中之重。相对于旧国标，新国标对电流、电压、温度的采集误差和采样周期进行了“精细化”和“科学化”的规定。其次是型式试验，储能电池、电池模块、PCS、BMS 等主要设备具备第三方检测检验机构出具的型式试验是进入市场的“入场券”。

国家能源局：5MW 以下新型储能电站建设工程，不需进行质量监督。储能与电力市场获悉，6 月 8 日，国家能源局发布国家能源局关于印发《电力建设工程质量监督管理暂行规定》（以下简称“规定”）的通知。规定适用范围：电力建设工程，是指经有关行政机关审批、核准或备案，以生产、输送电能或提升电力系统调节能力为主要目的，建成后接入公用电网运行的发电、电网和新型储能电站建设工程。规模以下且装机容量 6 兆瓦及以上发电建设工程、规模以下且功率 5 兆瓦及以上新型储能电站建设工程，采取抽查和并网前阶段性检查相结合的方式质量监督；装机容量 6 兆瓦以下发电建设工程，经能源主管部门以备案（核准）等方式明确的分布式、分散式发电建设工程，35 千伏以下电网建设工程，抢险救灾及其他临时性电力建设工程，功率 5 兆瓦以下新型储能电站建设工程，不需进行质量监督。

广东发布关于新能源发电项目配置储能有关事项的通知。6 月 7 日，广东省能源局发布《关于新能源发电项目配置储能有关事项的通知》。《通知》指出，新能源发电项目可采用众筹共建（集群共享）、租赁或项目自建等方式落实储能配置。鼓励新能源发电项目采用众筹共建（集群共享）和租赁的方式配置储能；对确不具备上述两种储能配置条件的新能源发电项目，暂可采用自建方式落实储能配置。同时，凡需配置储能的新能源发电项目，应在其核准（备案）文件“建设内容”中明确储能配置方式、配置容量等，其中新增核准（备案）新能源发电项目，应在其首次核准（备案）时进行明确；已核准（备案）未并网新能源发电项目，应于 6 月底前完成核准（备案）变更。对在建或已建成投产新能源发电项目，如需改变储能配置方式或容量，项目单位应及时办理核准（备案）变更手续。

北京朝阳区：储能技术服务项目可获最高 500 万总投资额补助。6 月 1 日，北京市朝阳区人民政府发布《关于公开征集朝阳区 2023 年节能减碳项目的通知》。通知中包含 2023 年朝阳区节能减碳专项资金申报指南，支持以下项目类型申报。2022 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 15 日期间竣工的节能减碳项目。其中储能技术项目给予不超过总投资额 20% 的补助。根据项目性质、资金总额、实际节能量以及产生的社会效益，结合实际测算确定支持额度。注意事项中提到，本办法资金支持对单个项目同一年度最高支持额度不超过 500 万元，绿色能源与环境设计先锋奖（LEED）认证奖励上限按照相应条款执行。

广州两区发布储能补贴政策：按放电量奖励 0.3 元/kWh，最高 300 万。6 月 6 日，广州市黄埔区发展和改革局、广州开发区发展和改革局发布《广州市黄埔区、广州开发区促进新型储能产业发展办法（征求意见稿）》，办法指出，鼓励区内储能项目投资、建设主体针对区内符合条件的大数据中心、5G 基站、充电设施、工业园区等布局储能系统，对装机容量 1 兆瓦及以上的储能项目，自并网投运次月起按放电量给予投资主体 0.3 元 / 千瓦时奖励，连续奖励不超过 2 年，资助总额最高 300 万元。对推动重点储能领域科技攻关项目“揭榜挂帅”，对成功攻克项目按项目总投资的 30% 给予最高 1000 万元补助。

山东淄博桓台：深化新旧动能转换 加快发展新型储能。6 月 6 日，山东淄博桓台县人民政府办公室印发桓台县深化新旧动能转换推动绿色低碳高质量发展 2023 年重点工作。其中提到，加快发展新型储能。建设一批可再生能源制氢、氢气储能系统和燃料电池分布式发电项目。推动电网数字化改造、智能化提升，推动多能互补试点项目建设，构建源网荷储协同互动的智慧能源系统。

内蒙古阿拉善盟：新能源配储不低于装机容量 15%。6 月 6 日，中共阿拉善盟委员会办公室印发《阿拉善盟碳达峰实施方案》《方案》提到，要能源绿色低碳转型行动，建设高水平新能源基地。培育发展储能、调峰、装备制造、运营维护等配套产业集群，打造清洁能源全产业链条。加快构建新型电力系统。推广“新能源+储能”建设模式，新建新能源电站原则上按照不低于装机容量 15% 配置储能设施，推动存量新能源电站增配一定规模储能设施，支持“风光+储能”多能互补型电站建设。在有条件的区域布局“源网荷储一体化”项目，推动不间断电源、充换电设施等分散式储能设施建设。因地制宜发展电网侧储能，在电网关键节点、偏远地区建设独立储能电站。加强新型基础设施节能降碳。优化新型基础设施用能结构，因地制宜采用自然冷源、直流供电、“光伏+储能”5G 基站、氢燃料电池备用电源等技术。推动工业领域绿色低碳发展。推动工业能源消费结构低碳化转型，推广厂房屋顶光伏、多元储能、高效热泵、余热余压利用、智慧能源管控系统。

河北南部电网电力现货首次调电试运行，电能量报价最高 1.2 元/kWh，调频里程报价最高 16 元/MW。储能与电力市场获悉，河北省日前进行了河北南部电网电力现货市场第五次（首次调电）模

拟试运行。根据河北省发展和改革委员会 5 月 19 发布的模拟试运行工作方案，本次调电试运行开展中长期日滚动交易、省内现货市场与调频辅助服务市场的交易组织、交易出清、交易执行、模拟结算全流程测试。发电侧：河北南部电网区域内参与中长期交易的燃煤电厂；参与中长期交易的集中式新能源场站。用户侧：河北南部电网区域内参与中长期交易的售电公司及批发用户；代理购电仅参与偏差模拟结算。电能量申报价格的限价范围为 0-1200 元/兆瓦时，市场主体申报的价格不得超过市场限价，市场出清价格的限价范围为 0-1200 元/兆瓦时。调频里程补偿申报价格的限价范围为 0-16 元/兆瓦，市场主体申报的价格不得超过市场限价，市场出清价格的限价范围为 0-16 元/兆瓦。

哈密：共享/新型储能 $\geq 50\text{MW}/200\text{MWh}$ 可申报新能源市场化项目。近日，新疆哈密市印发《关于做好新能源市场化项目申报工作的通知》，该通知对新能源开发重点推进路径和项目申报要求作出说明。值得注意的是，以共享储能和新型储能建设路径申报的项目，不配新能源规模，且共享储能项目规模不小于 5 万千瓦/20 万千瓦时（4 小时储能时长）。重点推进路径共八大类包括：规模化制绿氢、源网荷储一体化、油气增产扩绿、园区低碳转型、服务抽水蓄能、煤电灵活性改造、自备机组转公用、共享储能和新型储能建设。其中以源网荷储一体化方式建设的新能源项目，需明确源网荷储一体化建设方案，包括新增负荷项目建设规模、建设地点、总投资、计划开工及建成时间、项目最大用电负荷等内容。不得以尚未依法依规开工项目作为新增用电负荷

吉林新型储能方案征求意见稿：2025 年达 0.5GW。近期，吉林省能源局发布关于征求《吉林省新型储能建设实施方案（试行）》（征求意见稿）意见的函。文件提出，“十四五”末全省新型储能规模达到 50 万千瓦。其中，2021 年全省批复的新能源项目中要求配置的储能作为第一批集中式储能示范项目，总规模约 20 万千瓦，10 万千瓦铅炭电池储能项目，10 万千瓦全钒液流电池储能项目。第一批集中式储能示范项目参与调峰辅助服务补偿价格 0.5 元/千瓦时。

广东促进储能电站发展措施发布。《若干措施》提出，推进新能源发电配建新型储能。按照分类实施的原则，2022 年以后新增规划的海上风电项目以及 2023 年 7 月 1 日以后新增并网的集中式光伏电站和陆上集中式风电项目，按照不低于发电装机容量的 10%、时长 1 小时配置新型储能，后续根据电力系统相关安全稳定标准要求、新能源实际并网规模等情况，调整新型储能配置容量；鼓励存量新能源发电项目按照上述原则配置新型储能。配置新型储能电站投产时间应不晚于项目本体首次并网时间，原则上不跨地市配置。争取到 2025 年，全省新能源发电项目配建新型储能电站规模 100 万千瓦以上，到 2027 年达到 200 万千瓦以上，“十五五”期末达到 300 万千瓦以上。

国家能源局局长章建华：当前储能配置依然不足。6 月 1 日，国家能源局局长、党组书记、局长章建华在《中国电力报》发表署名文章《统筹发展和安全，推动电力行业安全高质量发展》。文章指出，新型电力系统加速构建，“源网荷储”协同共治存在不足，电网安全运行风险增大。电源侧方面，部分地区高峰时段存在电力缺口的形势仍在持续，顶峰发电能力不足。电网侧方面，随着并网主体大量增加且涉网性能参差不齐，多回直流同送同受的电网格局不断强化，现有的电网运行控制理论和建模分析方法亟待革新。负荷侧方面，现有的调控手段尚无法对海量负荷接入做到全面可观、可测、可控，需求侧响应机制仍需完善。储能侧方面，当前储能配置依然不足，低成本、大容量、长时间、跨季节调节的储能技术还有待突破。

中国电气装备集团规模集采成交人名单公布。近日，中国电气装备集团有限公司储能电芯规模集中采购成交人名单公布，要求投标的电池品牌原厂年产能不低于 5GWh，应答人须具有 2020 年 1 月 1 日起至应答截止日不小于 0.5GWh 的电力储能电池供货业绩，最终中创新航、鹏辉能源、海辰储能、瑞浦兰钧四家单位分别中标。

陕煤电力 18MW/6.672MWh 钛酸锂调频储能项目招标。本招标项目 18MW/6.672MWh 钛酸锂电化学储能系统主设备采购，招标人为陕煤电力运城有限公司。资金来自企业自筹，该项目已具备招标条件，陕西秦源招标有限责任公司受陕煤电力运城有限公司的委托，现对该项目进行国内公开招标。

深圳：从事储能相关业务的企业已超过 7000 家。北极星储能网获悉，近日，深圳市发改委副主任余璟针对推进储能产业发展方面深圳所做的工作介绍到，政府高度重视发展储能产业。深圳市制定出台了支持电化学储能产业加快发展若干措施和电化学储能产业发展行动计划（2023-2025 年），聚焦“四个中心”，即先进储能总部研发中心、新型储能高端智造中心、多场景示范验证中心和全球储能优质产品及方案供给中心的建设目标，全面深入落实“九个一”工作，这九项工作即做强一批骨干企业、布局一批产业基地、设立一个产业基金、成立一个超级智囊团、组建一个产业联盟、办好一系列展会论坛、制定一套标准规范、推出一批示范应用项目、搭建一张全球营销网络，最大力度加快打造万亿级世界一流新型储能产业中心。

25.3MW/243.3MWh，国内用户侧单体最大铅碳电池储能项目并网。近日，江苏长强钢铁用户侧储能电站顺利并网。该储能电站是国内用户侧单体最大的铅碳电池储能项目，项目规模为 25.3 兆瓦

/243.3 兆瓦时，由国网江苏综合能源公司进行系统集成。全站选用液冷铅碳电池，以预制舱户外布置形式建设，采用“削峰填谷”“一充两放”运行模式。投运后年放电量约 5720 万度，基本实现用户全额消纳，有效缓解用户迎峰度夏用电压力，每年可为用户节约近 471 万元的用电成本，助力企业降本增效。

中国化学与物理电源行业协会储能应用分会统计，2023 年 1-5 月共有 97 个新型储能项目（3.021GW）和 4 个抽水蓄能项目（1200MW）投运，共计 4.221GW。据中国化学与物理电源行业协会储能应用分会统计，2023 年 1-5 月共有 97 个新型储能项目（3.021GW）和 4 个抽水蓄能项目（1200MW）投运，共计 4.221GW。其中电化学储能项目共 91 个，装机规模达 3.01GW/6.41GWh；非电化学新型储能项目共 6 个，其中飞轮储能项目 4 个，装机规模为 7.2MW；超级电容项目 1 个，装机规模为 5MW；熔盐储热项目 1 个，装机规模为 80MW。

新兴县平河抽水蓄能电站项目签约，计划投资 80 亿元。6 月 2 日上午，新兴县人民政府与广东省能源集团有限公司水电分公司合作框架协议签约仪式举行，项目计划总投资约 80 亿元，是一个绿色环保、带动作用强的大项目好项目，建成后可提高广东电力系统调峰能力、改善供电质量、维护能源安全，还将有效改善新兴乃至云浮地区的电源结构，提高新兴县水资源综合利用水平，带动新兴县工业、生态旅游业及其相关产业的可持续发展，为新兴县加快绿色发展提供有力支撑。

中国能建启动 3.5GWh 磷酸铁锂储能系统集采，规模预计达 1.4GW/3.5GWh，2 小时/4 小时储能系统为主。国际能源网/储能头条获悉，6 月 8 日，中国能建 2023 年度磷酸铁锂电池储能系统集中采购招标公告发布。储能系统采购规模预计达 1.4GW/3.5GWh，具体包括 1 小时储能系统 200MW、2 小时储能系统 1.2GWh 和 4 小时储能系统 2GWh。

今年第一季度 ERCOT 公司部署 498.6MW 电池储能系统，占美国储能市场 70%。研究机构标普全球公司日前表示，在今年第一季度，美国部署了约 710MW 电池储能系统，其中约 70%部署在位于德克萨斯州的 ERCOT 市场。该公司表示，到 2023 年第一季度，美国部署的电池储能系统装机容量增长至 10.777GW。

习近平考察内蒙古：强调大力发展绿色能源，做大做强国家重要能源基地。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平近日在内蒙古考察时强调，坚持绿色发展是必由之路。推动传统能源产业转型升级，大力发展绿色能源，做大做强国家重要能源基地，是内蒙古发展的重中之重。在这方面内蒙古方向明确、路子对头、前景很好，大有作为、大有前途。

阳光/电工时代/比亚迪/亿纬/宁德时代/海博思创瓜分华电 5GWh 储能系统集采。储能与电力市场获悉，6 月 9 日，中国华电集团有限公司发布 2023 年第一批磷酸铁锂电化学储能系统框架采购中标候选人公示。标段一（2GWh）：中标候选人阳光电源、电工时代、亿纬和比亚迪；中标备选人海博思创和宁德时代；标段二（3GWh）：中标候选人阳光电源、电工时代、比亚迪和宁德时代；中标备选人亿纬和海博思创。阳光电源股份有限公司成为两个标段（共 5GWh）的第一中标候选人，报价分别为：标段一（2GWh）：报价 210000 万元，折合单价 1.050 元/Wh；标段二（3GWh）：报价 316500 万元，折合单价 1.055 元/Wh。

工信部：2023 年 3-4 月我国锂电池总产量超 138GWh。2023 年 3-4 月，我国锂离子电池（下称“锂电池”）行业保持增长态势，根据行业规范公告企业信息及研究机构测算，3-4 月全国锂电池总产量超过 138GWh，同比增长 45%。电池环节，储能锂电池产量约 22GWh，新能源汽车动力电池装车量约 53GWh。出口贸易稳步增长，3-4 月全国锂电池出口总额 754 亿元。一阶材料环节，3-4 月正极材料、负极材料、隔膜、电解液产量分别达到 27.5 万吨、22 万吨、18 亿平方米、13.5 万吨。二阶材料环节，3-4 月碳酸锂、氢氧化锂产量分别达 6.3 万吨、4.6 万吨，市场价格持续下行，3-4 月电池级碳酸锂、氢氧化锂（微粉级）均价分别为 25.8 万元/吨和 33.2 万元/吨。

美国能源部将促进长时储能技术的商业化应用。美国能源部正在通过提供补偿激励和引入资本投资等政策来降低长时储能技术的成本，达到推动该技术的商业化起飞和可复制性，以达到的目的。一位联邦能源官员表示，随着美国能源部寻求促进长时储能商业化，100 多家技术提供商正在长时储能的市场上竞争。

中国首座电网级飞轮储能独立调频电站开工。6 月 7 日，位于山西省长治市屯留区的鼎轮能源科技（山西）有限公司 30 兆瓦飞轮储能项目正式开工。该项目是中国首座电网级飞轮储能调频电站，是山西省重点项目，也是山西省首批“新能源+储能”试点示范项目。该项目总投资 3.4 亿元，建设周期 6 个月，预计今年 12 月并网投产。项目建成后，将成为目前世界上最大规模飞轮储能电站，可有效缓解山西电网调频资源紧张局面，助力“双碳”目标实现；同时也将推动中国飞轮储能技术迈入规模化商业示范应用的新发展阶段，进一步拓展飞轮储能形式的技术与商业价值。

研究认为并网审批滞后严重影响美国可再生能源和储能系统部署。总部位于马萨诸塞州阿灵顿市的咨询机构 Applied Economics Clinic 公司在其发表的《电网互联瓶颈：为什么大多数储能项目

从未建成》报告中指出，政策制定者需要建立高效的并网流程，以系统地看待可再生能源发展，而不是孤立地研究并网应用和电网升级。

两部制电价用户基本电价执行政策。根据《国家发展改革委办公厅关于完善两部制电价用户基本电价执行方式的通知》（发改办价格〔2016〕1583号）、《国家发展改革委关于降低一般工商业电价有关事项的通知》（发改价格〔2018〕500号）、《国家发展改革委关于第三监管周期省级电网输配电价及有关事项的通知》（发改价格〔2023〕526号）等规定，现将两部制电价用户基本电价政策解读如下：执行工商业用电价格的用戶，用电容量在100千伏安至315千伏安之间的，可选择执行单一制或两部制电价；315千伏安及以上的，执行两部制电价，现执行单一制电价的用戶可选择执行单一制或两部制电价，选择执行两部制后不再变更。

中国充电联盟公布 2023 年 5 月全国电动汽车充换电基础设施运行情况。公共充电基础设施运行情况，2023 年 5 月比 4 月公共充电桩增加 5.9 万台，5 月同比增长 46.8%。截至 2023 年 5 月，联盟内成员单位总计上报公共充电桩 208.4 万台，其中直流充电桩 87.7 万台、交流充电桩 120.7 万台。从 2022 年 6 月到 2023 年 5 月，月均新增公共充电桩约 5.5 万台。

商务部办公厅关于组织开展汽车促消费活动的通知。6 月 8 日，商务部办公厅发布关于组织开展汽车促消费活动的通知，明确要结合“2023 消费提振年”工作安排，统筹开展“百城联动”汽车节和“千县万镇”新能源汽车消费季活动。结合“2023 消费提振年”工作安排，统筹开展“百城联动”汽车节和“千县万镇”新能源汽车消费季活动。充分发挥地方、企业、行业协会作用，顺应城乡居民多样化购车需求，打通全链条、贯通全渠道、联通线上线下，组织全国百余城市协调联动，推动千余县（区）竞相参与，带动万余镇（乡）共享盛惠，营造良好氛围，促进汽车消费，惠及广大人民群众。

重庆市财政局 重庆市经济和信息化委员会 关于印发重庆市 2023 年度充换电基础设施财政补贴政策的通知。6 月 1 日，重庆市财政局、重庆市经济和信息化委员会印发关于《重庆市 2023 年度充换电基础设施财政补贴政策》的通知，明确覆盖桩、站、平台、宣传等环节，重点支持充换电基础设施“短板”建设和配套运营服务等方面。主要包括充电桩建设、换电站建设运营、市级监测平台升级、营造推广氛围等四方面共 9 项政策。

北京市城市管理委员会关于印发《北京市居住区新能源汽车充电“统建统服”试点工作方案》的通知。6 月 2 日，北京市城市管理委员会印发关于《北京市居住区新能源汽车充电“统建统服”试点工作方案》（以下简称《方案》）的通知，明确要利用两年时间，打造一批“统一选址原则、统一建设标准、统一服务标准”的“统建统服”充电服务试点，为居住区新能源汽车用户提供“三个 5”（找桩距离不大于 500 米、服务费不高于 0.5 元、排队时间不长于 5 分钟）的用户体验，形成“四个创新”（智慧选址、价格优惠、预约即得、安全提示）的服务模式。

武汉补贴：直流桩 330 元/KW，交流桩 130 元/KW，换电单站上限 40 万元。2023 年 5 月 31 日，武汉市江汉区发展和改革委员会关于转发《武汉市新能源汽车公用充换电基础设施建设补贴（第三批）实施方案》的通知，详细如下：本次补贴资金主要用于支持武汉市辖区内 2016 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日建成投运并保持正常运营的公用充换电基础设施、公交场站公交车专用充电基础设施建设。其中，公用充换电基础设施，指在独立地块、社会公共停车场、住宅小区公共停车场、商业建筑物配建停车场、加油（气）站、高速公路和普通国省干道服务区、交通枢纽等区域规划建设，向社会开放、为各类新能源汽车提供充换电服务的经营性充换电基础设施。对符合相关条件的公用充换电基础设施给予建设补贴。补贴标准为：直流桩 330 元/千瓦、交流桩 130 元/千瓦、换电站按照设备实际投资额的 15%给予补贴（单站补贴上限 40 万元）。

（二）氢能：拜登-哈里斯政府正式发布《美国国家清洁氢能战略路线图》

浙江出台加氢站建设运营实施意见。6 月 8 日，浙江省住建厅等 5 部门联合发布《关于加强汽车加氢站建设运营的实施意见》（简称《实施意见》）。浙江省住建厅指出，浙江已建成加氢站 22 座，居全国第 4 位，但仅有 7 座加氢站以试运营方式运转，其余建成未营业，难以满足市场用氢需求，“建而难用”和“加氢焦虑”已成为制约浙江省氢能发展的主要问题之一。出台《实施意见》旨在规范指导全省汽车加氢站建设运营工作，为厘清各职能部门的监管、审批职责，明确加氢站建设和运营的相关要求。《实施意见》提出，着力打造具有浙江特色的“氢走廊”，有序建设布局合理、安全高效的全省加氢网络体系。到 2025 年，全省累计建成加氢站不少于 50 座。各地应强化

设施规划布局，加氢站建设应当符合规划要求。健全规划动态调整机制，确需调整的，应组织开展专项论证，确保项目可实施、能落地。

电解槽和氢能矿卡上榜内蒙古 2023 技术装备首台（套）名单。近日，内蒙古工业和信息化厅公布《2023 年内蒙古自治区技术装备首台（套）关键零部件首批（次）拟认定名单》。其中，内蒙古北方重型汽车股份有限公司的“NTH150 氢燃料矿用自卸车”项目、内蒙古亿利氢田时代技术有限公司的“1000N 标方/小时碱性电解槽产品”项目获得认定。

京津冀经信（工信）部门签署重点产业链协同机制方案。5 月 29 日，在中关村论坛上，京津冀三省市联合举办京津冀协同发展系列活动，三省市经信（工信）部门签署《京津冀重点产业链协同机制方案（2023 年）》，其中，北京市经济和信息化局牵头氢能、生物医药 2 条产业链；天津市工业和信息化局牵头网络安全和工业互联网、高端工业母机 2 条产业链；河北省工业和信息化厅负责新能源和智能网联汽车、机器人 2 条产业链。下一步，三省市将进一步明确各自分工，加快产业图谱绘制工作进度，深入研究产业链关键问题，联合开展强链补链招商，打通京津冀三地产业链供应链“卡点”和“堵点”，不断提升产业链水平。

车用四型瓶国标发布实施。近日，由 TC31（全国气瓶标准化技术委员会）归口，TC31SC8（全国气瓶标准化技术委员会车用高压燃料气瓶分会）执行的国家标准《车用压缩氢气塑料内胆碳纤维全缠绕气瓶》正式发布。国家标准《车用压缩氢气塑料内胆碳纤维全缠绕气瓶》（简称：四型氢气瓶国家标准），于 2023 年 5 月 23 日正式发布，2024 年 6 月 1 日正式实施。

中集安瑞科率先开展液氢球形压力容器符合性审查。近日，中集安瑞科旗下张家港中集圣达因低温装备有限公司，作为全国首家向全国锅炉压力容器标准化技术委员会低温容器分技术委员会提交 Q/320582SDY27-202X《固定式真空绝热液氢球形压力容器》企业标准及液氢球罐设计方案符合性审查的企业，获得专家组充分肯定。目前，锅容标委低温分会已经组织评审专家组进行技术符合性审查。

江苏如东光氢储一体化项目签约。近日，江苏如东可再生氢基地暨光氢储一体化项目签约，该项目由国华（如东）新能源有限公司投资建设，项目总投资 52 亿元，其中 4000 标方/小时级制氢工厂及外输管道工程、氢电储-换-充综合智慧运营管理中心项目投资 5 亿元。项目达产后，预计年销售收入 5.2 亿元，税收约 7100 万元。

德国和欧盟将联合提供资金以促进绿色氢生产。据 6 月 1 日报道，德国经济部在一份声明中表示，德国希望将其支持绿色氢的 H2 Global 融资计划与新的欧洲氢能银行。(European hydrogen Bank)结合起来。

首批 60 辆用于腾讯，全国最大商业化氢能通勤车于深圳投运。零碳交通，氢风圳起。6 月 5 日上午，国内最大规模商业化运营氢能通勤车交付仪式在深圳湾创业广场成功举行。深圳市已将氢能产业列为了“20+8”战略性新兴产业和未来产业集群的重点内容。此次投放氢能燃料大巴 60 辆，未来共投放 200 辆，业内人士介绍，这种氢能商业化规模在国内商业化领先。未来深圳将在深圳湾创业广场将打造“氢能驱动、零碳出行”园区。

拜登-哈里斯政府正式发布《美国国家清洁氢能战略路线图》。拜登-哈里斯政府 2023 年 6 月 5 日发布了《美国国家清洁氢能战略路线图》（以下称：美国氢能战略），该路线图框架全面，旨在加速美国清洁氢的生产、处理、交付、存储和应用。清洁氢是多用途、灵活的能源载体，可在低碳或零排放的情况下获得。据预计，到 2030 年不断增长的美国氢能经济或可增加 10 万个新的直接或间接就业机会。美国氢能战略由美国能源部和联邦政府其它机构制定，战略强调了总结解决气候危机和到 2035 年实现无碳电网、到 2050 年实现净零排放经济的全方位的政府方针。

欧洲首个地下加氢站，浙江蓝能站用储氢容器组交付荷兰。荷兰港口城市 D 市阳光明媚，由浙江蓝能氢能科技股份有限公司设计制造的加氢站储氢容器组正在有条不紊的吊装，在蓝天的映照下，洁白的储氢容器显得格外的光彩夺目。这是欧洲第一个地下加氢站，也是浙江蓝能首次设计制造符合欧洲 CE/PED 标准的储氢瓶组。该项目于 2022 年 9 月启动，计划于 2023 年 7 月初开业。浙江蓝能针对欧洲 CE/PED 标准的要求，组织精兵强将做好设计、制造、服务的每个环节，经过长途跋涉，数十立方米体积、数十吨重的庞然大物终于按时运抵项目现场。目前所有设备已全部安装到位，正在调试和检测中。该项目将促进浙江蓝能产品更广泛的被欧洲市场所认可，为浙江蓝能在新的领域积累更多的设计、制造和服务经验，对于参与欧洲氢能产业发展，实现“中国制造”在欧洲市场的替代具有重要的战略意义。

内蒙古绿氢制 50 万吨绿色甲醇项目启动。全球最大绿色甲醇项目正在推进。由金风绿能化工（兴安盟）有限公司实施的绿氢制 50 万吨绿色甲醇项目近日正式启动。据报道，该项目已经在当地发改委备案，总投资 300000 万元，建成后年产 50 万吨绿色甲醇。项目计划建设起止年限是 2023 年 12 月至 2025 年 12 月。

德国政府将拨款 500 亿欧元用于碳排放差价合约补贴计划。德国政府将拨款 500 亿欧元用于碳排放差价合约补贴计划。嘉定氢能港企业考察团与新疆克拉玛依市克拉玛依区、白碱滩区（克拉玛依高新区）签订合作协议。根据协议，双方将进一步打造产业百亿增幅“爆点”，以长期稳定的全面战略合作，开创沪克两地氢能产业创新协同发展新局面，推动产业援克工作取得新成效。据了解，此次签约的 10 个项目分属嘉定 9 家企业，项目涵盖氢能全产业链，包括氢能产业示范园区、氢能调峰电站、绿氢制造装备、燃料电池核心零部件、氢能热电联供、氢能装备测试及实训平台等方向。

单周 19 个氢能项目签约新疆。凭着丰富的风光等资源，随着《自治区氢能产业发展三年行动方案（2023-2025 年）》公开征求意见，新疆地区氢能项目落地跑出了新速度。氢云链获悉，最近一周乌鲁木齐和克拉玛依集中签约 19 个项目，其中乌鲁木齐市甘泉堡经开区签约 9 个氢能项目、总投资 223 亿，克拉玛依签约 10 个氢能项目、总投资近 450 亿

制氢设备 7794.8 万元，湖北大冶氢能矿场制氢工厂 EPC 开标。6 月 6 日，湖北黄石大冶市矿区绿电绿氢制储加用一体化氢能矿场综合建设制氢工厂一期 EPC 项目定标结果公布，中国化学工程第十六建设有限公司和中国电子工程设计院有限公司组成的联合体获得中标，报价 7794.8 万元。招标内容包括新建两座绿电制氢工厂，配套光伏电站总规模 300MW，配套建设加氢综合站。

天津氢能示范区氢燃料电池牵引车中标公示，10 辆采购 1300 万、3 年租赁 540 万。6 月 7 日，天津市氢能产业示范区氢燃料电池 49T 半挂牵引车采购及租赁结果公示，据悉此次采购 10 辆，天津临港海洋经济投资发展集团有限公司与氢鸿运力（天津）有限公司联合体获得中标。公示文件显示，采购价格 1300 万元，3 年租赁价格合计 540 万元。

新研氢能参与制定的两项行业团标正式发布。近期，由新研氢能参与起草的《氢能行业绿色企业评价规范》和《氢燃料电池行业绿色工厂评价规范》2 项氢能行业团体标准正式批准发布。新团标的实施有利于我国氢能产业建立健全体系标准，完善评价原则、要求、方法和程序，为国内相关企业把握市场机遇提供重要参考。新研氢能自成立以来一直积极参与氢能行业标准的制修订工作，参与的标准中十几项已经发布实施。

氢能观察：蓝氢成本暴涨、绿氢供应激增。近日，《bp 世界能源展望》发布，报告提出，低碳氢在帮助能源系统脱碳方面发挥着重要作用。因此，到 2030 年，在“快速转型情景”和“净零情景”里，绿氢将占低碳氢的 60% 左右，到 2050 年，这一比例将增加到 65% 左右。其余大部分氢由蓝氢提供，少量由生物能源结合碳捕集与封存技术（BECCS）制取。蓝氢是绿氢供应的重要补充，在某些地区提供了一种成本较低的替代品，也提供了一种稳定（不变的）低碳氢供应来源。

吉林省成立“氢动吉林”行动领导小组。近日，为加强对氢能产业发展工作的组织领导，吉林省人民政府办公厅发布关于成立吉林省“氢动吉林”行动领导小组的通知。其中，吉林省省长胡玉亭担任领导小组组长，常务副省长蔡东、副省长李国强担任副组长。领导小组办公室设在吉林省能源局，办公室主任由吉林省能源局局长赵彦峰兼任。

香港将进行氢能有轨电车测试。由环境与生态局领导的氢能跨部门工作小组于 6 月 8 日原则上同意 3 个氢燃料试验项目的申请，其中包括由香港铁路有限公司提交的申请，香港铁路有限公司将以非载客形式试验在屯门试验氢能有轨电车。港铁表示欢迎，后续将为项目展开筹备工作，就车辆设计、走车测试等制订方案，并完成相关审批程序，筹备工作预计明年下半年完成。港铁表示，会收集测试数据和经验，进一步探讨氢能列车的应用与可行性。

四、公司新闻跟踪

（一）储能与电力设备：先阳新能源（宁德时代控股子公司）将投资建设新型储能产业基地，该项目总投资逾 20 亿元

沃太能 日前，澳大利亚专业从事太阳能市场数据和分析的独立调研公司 SunWiz 发布了《澳大利亚储能电池市场报告》，报告显示，2022 年沃太能源澳大利亚储能市场占有率排名第一。

松下能 据松下控股 5 月 31 日发布消息称，从事电池业务的松下能源（Panasonic Energy）已退出铅蓄电池生产业务。其位于中国的全球唯一生产公司已于 31 日结束生产。将把经营资源集中于松下控股视为最重要投资领域的纯电动汽车用锂电池。此次停止生产

	的是设在中国沈阳市的松下蓄电池(沈阳)有限公司(PSBS)。该公司主要生产用于大楼应急电源等的工业用铅蓄电池。预计今后 PSBS 将进入清算程序。
中国电建	6月3日,中国电建(601669)发布公告,筹划将旗下控股子公司中电建新能源集团股份有限公司(电建新能源)分拆上市。根据公开信息,电建新能源是以中国电建下属控股子公司中国水电建设集团新能源开发有限责任公司为整合平台,深度整合中国水电工程顾问集团有限公司及来自中国电建成员单位的新能源项目公司组建而成,是中国电建唯一的集约化发展新能源业务品牌。截至2022年末,电建新能源控股风光新能源并网装机容量约为1000万千瓦,已跻身国内新能源投资运营行业一流企业,资产遍布27个省、直辖市、自治区。。
珞石机器人	近日,珞石机器人完成入会流程,正式成为中关村储能产业技术联盟会员单位。珞石机器人,新一代智能机器人专家,专注于多关节工业机器人、柔性协作机器人等系列产品的研发、生产和销售,以平台化产品和自主知识产权的核心技术为基础,持续为不同行业客户提供更智能、更高效、更安全的产品和自动化解决方案。
宁德时代	6月6日,先阳新能源(宁德时代控股子公司)与珠海高新区签约,将投资建设新型储能产业基地,该项目总投资逾20亿元。
亿纬锂能	6月6日,亿纬锂能动力储能电池生产基地(一期)比选公告。据公告,亿纬锂能动力储能电池生产基地项目位于四川省简阳市,项目总投资285700.0万元,主要包括动力电池、储能电池生产厂房、测试中心、仓库等生产辅助用房及其他相关基础设施配套工程,总建筑面积约28万平方米。
中天科技	6月2日,中科华联高性能湿法锂电池隔膜项目在宜宾三江新区启动。这个总投资50亿元以上的项目规划建设4条湿法基膜生产线及配套涂覆生产线,建成后预计年产能达16亿平方米。
特变电工	特变电工鲁家窑100MW/200MWh集中式(共享式)储能电站项目EPC总承包工程已由项目审批/核准/备案机关批准,项目资金来源为其他资金100%,招标人为宁夏道至光储新能源有限公司。
宁德时代	6月1日,搭载宁德时代CTP3.0麒麟电池的极氪001千里续航套装(CLTC综合工况续航里程1032公里)在公司总部完成交付。公司首次将纯电新能源车的续航里程推到1000公里级别,具有里程碑的意义。
Salgenx	美国储能解决方案的领先创新者,Salgenx宣布研发出利用超级电容器作为电极材料的盐水氧化还原液流电池(SRFB)。这项尖端技术大大提高电网效率、弹性和可持续性,有望彻底改变储能行业。

(二) 氢能：中国中广核能集团 CGN 和 Quinto Energy 签署协议，将在巴西开发 14GW 的可再生能源项目用于生产绿氢

英飞腾	近日,由英飞腾国内团队自主研发的小批量一级燃料电池成功发往安徽合力股份有限公司,标志着英飞腾中国团队顺利完成了首批次燃料电池销售并交付。此次交付的燃料电池为中国团队在原有美版系统基础之上,结合佛山用户——陶瓷制造商蒙娜丽莎的实际运行经验,更新迭代后的产品。
康明斯	日前,60台康明斯Accelera氢燃料电池驱动的渣土车在上海交付并投入运营,通过新能源示范项目,助力城市发展建设,投身绿色工程,打造绿色市容。针对上海城市渣土车运输应用场景,康明斯Accelera联合陕汽德创未来共同开发了31吨氢燃料电池渣土车产品。
首帆动力	近日,首帆动力科技股份有限公司与上海捷氢科技股份有限公司签订了《战略合作协议》,共同进行燃料电池发电产品的研发、系统集成和市场开拓、燃料电池车用领域产品的规模化推广,形成战略合作关系。
中广核	近日,中国中广核能集团CGN和Quinto Energy签署协议,将在巴西开发14GW的可再生能源项目用于生产绿氢。据协议内容,中广核巴西能源公司和Quinto Energy计划在巴西巴伊亚州建设大型风能和太阳能综合设施。这标志着中广核在南美国家巴西市场的扩张。

亿华通	6月6日，公司发布了质子交换膜（PEM）电解水制氢系统和 PEM 电解槽，这是在制氢领域发布的首套产品。该产品为自主研发，并实现了多项关键性能的突破，具备更快的动态响应速度、更高的电解效率、更高的产氢压力和更小的设备占地面积。自此，亿华通完成了制氢与应用环节的战略和产品布局，实现了从“氢发电”到“电制氢”的多元化业务版图。
氢源智能	北京氢源智能科技有限公司近日宣布完成数千万元 A 轮融资。氢源智能成立于 2021 年，是智能装备与技术创新型企业，依托北京理工大学的技术积累与专业优势，主要开展智能导航系统、特种无人机、固体氢动力模块及产品的研发、生产和销售。
吉利汽车	吉利汽车动力研究院自主研发的 2.0L 直喷增压氢内燃机（简称氢内燃机）经过两轮探索和开发，成功将热效率提升至 46.11%，达到了行业领先水平。根据最新的研究成果，吉利动力的氢内燃机在热效率方面达到了全球领先的 46.11%，远高于同类产品。同时，氢气消耗量降至 65g/kW·h，有效降低了氮氧化物的排放。在性能方面，其最大功率接近 110kW，最大扭矩可达 230N·m。
远景能源	远景能源 6 月 6 日宣布，已与空气产品公司签署合同，为 NEOM 绿色氢公司在沙特阿拉伯西北部的 NEOM 千兆项目中建造的世界最大的绿色氢工厂提供 1.67GW 的风力涡轮机。空气产品公司是该项目的工程、采购和施工 (EPC) 承包商，也是该项目生产的绿色氢的独家承购商。
国鸿氢能	今年 1-4 月氢燃料电池汽车上险完成了 935 台，装机总量超 87MW，双双同比实现翻倍。在 33 家配套商中，国鸿氢能以 146 台总配套量和超 15MW 的装机功率稳居榜首位置，荣获配套量与装机量的“双料”冠军。

五、风险提示

下游需求不及预期、行业竞争加剧、技术进步不及预期。

投资评级说明

1、行业评级

看好：预计未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上；

中性：预计未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间；

看淡：预计未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数 5%以下。

2、公司评级

买入：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 15%以上；

增持：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 5%与 15%之间；

持有：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-5%与 5%之间；

减持：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅低于-15%。

销售团队

职务	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	王均丽	13910596682	wangjl@tpyzq.com
华北销售总监	成小勇	18519233712	chengxy@tpyzq.com
华北销售	常新宇	13269957563	changxy@tpyzq.com
华北销售	佟宇婷	13522888135	tongyt@tpyzq.com
华北销售	王辉	18811735399	wanghui@tpyzq.com
华东销售总监	陈辉弥	13564966111	chenhm@tpyzq.com
华东销售	徐丽闵	17305260759	xulm@tpyzq.com
华东销售	胡亦真	17267491601	huyz@tpyzq.com
华东销售	李昕蔚	18846036786	lixw@tpyzq.com
华东销售	张国锋	18616165006	zhanggf@tpyzq.com
华东销售	胡平	13122990430	huping@tpyzq.com
华东销售	周许奕	021-58502206	zhouxuyi@tpyzq.com
华东销售	丁锬	13524364874	dingkun@tpyzq.com
华南销售副总监	查方龙	18565481133	zhaf@tpyzq.com
华南销售	张卓粤	13554982912	zhangzy@tpyzq.com
华南销售	何艺雯	13527560506	heyw@tpyzq.com
华南销售	李艳文	13728975701	liyw@tpyzq.com



研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

投诉电话：95397

投诉邮箱：kefu@tpyzq.com

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有经营证券期货业务许可证，公司统一社会信用代码为：91530000757165982D。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。