

电力设备及新能源

行业周报

特斯拉上海储能超级工厂获施工许可，《电力市场运行基本规则》印发【第19期】

 投资评级 **领先大市-B维持**

投资要点

◆ **新能源汽车**：本周，特斯拉上海储能超级工厂获施工许可，计划2024年5月开工建设，2025年一季度实现量产，该工厂初期规划年产商用储能电池1万台，储能规模近40GWh。璞泰来四川紫宸科技项目一期二季度已开始试生产，二期正在建设中，全面建成后将形成28万吨的负极材料一体化产能。亿纬锂能发布超充电池新产品，采用领先的3C超充技术，15分钟即可从20%快充至80%SOC。国轩高科正式推出全系支持5C超快充的“G刻”电池、“星辰”高镍三元大圆柱电池两款新电池：G刻电池“发布即量产”，目前已开始推进整车夏标的测试，铁锂系电池包容量最高超75kWh，可实现600km以上续航；三元电池包容量超100kWh，可实现800km以上续航；星辰电池预计于2024年四季度量产，电池容量达33.6Ah，质量能量密度达285Wh/kg，支持4C快充。国轩高科全固态金石电池采用微纳化处理的硫化物固态电解质，可实现超10mS/cm的高电导率，预计在2027年进行小批量上车试验，其中30Ah全固态电芯可实现350Wh/kg的质量能量密度。据中汽协数据，2024年4月中国PHEV出口量达2.5万辆，同比增长170%，实现快速增长。我们预计锂电行业排产有望逐步向好，叠加行业估值已处于历史低位，我们认为锂电行业有望迎来一定的估值修复，动力电池：**宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、中创新航**；正极：**当升科技、容百科技、厦钨新能、振华新材、长远锂科、中伟股份**等；隔膜：**恩捷股份、星源材质**等；负极：**尚太科技、璞泰来、杉杉股份、中科电气、索通发展**等；电解液：**天赐材料、新宙邦、多氟多**等；辅材：**科达利**等；复合箔材相关标的：**英联股份、宝明科技、骄成超声**等。

◆ **新能源发电**：光伏板块：1.产业链价格情况，硅料方面：本期国产硅料的整体价格水平继续维持下跌趋势，棒状硅致密块料主流价格范围跌至每公斤39-44元，降幅4.5%左右；硅片方面：本周硅片价格持续下行，P型硅片中M10,G12尺寸成交价格突破到每片1.3-1.4与1.9-2元人民币。N型价格M10,G12,G12R尺寸成交价格来到每片1.2-1.25、1.9-2与1.6-1.7元人民币左右，各规格跌幅高达5-11%不等；电池片方面：本周电池片价格持续呈现下行的趋势，P型M10尺寸小幅滑落至每瓦0.31-0.32元人民币；G12尺寸成交价格小幅回落来到每瓦0.33-0.34元人民币的价格水平。2.光伏产业热点新闻：5月15日，四川省眉山市人民政府发布《眉山市经济和信息化局对市人大第五届第五次会议第40号建议答复的函》，根据文件，2023年，眉山市锂电、晶硅光伏产业规模分别超210亿元、240亿元，产业增速达136.6%、50.3%。建议关注：**隆基绿能、晶澳科技、晶科能源、天合光能、东方日升、通威股份、大全能源、双良节能、京运通、爱旭股份、福斯特、海优新材、福莱特、阳光电源、锦浪科技、固德威、德业股份、禾迈股份、昱能科技、捷佳伟创**。风电方面，1-3月，风电装机容量1550万千瓦，同比增加509万千瓦。一方面行业装机数据高增，与此同时，行业竞争加剧势头未改，根据23年年报，制造端盈利普遍承压。近期，海上风电

首选股票	评级
300750.SZ 宁德时代	买入-A

一年行业表现



资料来源：聚源

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-1.13	1.09	-15.81
绝对收益	1.9	10.39	-22.84

分析师 张文臣
 SAC 执业证书编号：S0910523020004
 zhangwenchen@huajinsec.cn

分析师 周涛
 SAC 执业证书编号：S0910523050001
 zhou tao@huajinsec.cn

分析师 申文雯
 SAC 执业证书编号：S0910523110001
 shenwenwen@huajinsec.cn

相关报告

电力设备及新能源：一季度电网投资增速达14.7%，宁德时代发布神行PLUS电池【第17期】-华金证券-电力设备与新能源-行业周报 2024.4.28

天合光能：23年组件出货超65GW，光储系统整体解决方案领先全球-华金证券-电力设备与新能源-公司快报：天合光能2023年业绩点评 2024.4.28

德业股份：24年Q1业绩环比高增，储能市场厚积薄发-华金证券-电力设备与新能源-公司快报：德业股份2023年业绩点评 2024.4.26



多地项目获得积极推动，广东阳江帆石二 1000MW 项目机组招标启动，山东能源山东海卫半岛南 U 场址 450MW 海上风电项目 EPC 总承包招标。据自然资源部网站消息，一季度，全国海洋经济强劲复苏，实现良好开局，其中海上风电开工建设规模约 1300 万千瓦，发电量同比增长 34.0%。海风开工窗口期开启，板块整体有望进入到信息、事件催化密集期，行业高增速、技术高壁垒叠加海外市场空间，继续看好海风细分领域的投资机会，关注海风起量及产业链海外订单释放。建议关注：**东方电缆、泰胜风能、大金重工、金雷股份、亚星锚链、禾望电气、中际联合、三一重能、明阳智能。**

◆ **储能与电力设备：**1-3 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 1365 亿元，同比增长 7.7%；电网工程完成投资 766 亿元，同比增长 14.7%。电联发布《2024 年一季度全国电力供需形势分析预测报告》，2024 年一季度，全国全社会用电量 2.34 万亿千瓦时，同比增长 9.8%，增速与上年四季度基本持平。电网完成投资 766 亿元，同比增长 14.7%，其中，直流工程投资同比增长 30.4%；交流工程投资同比增长 9.7%。国家发改委近日印发《电力市场运行基本规则》，作为国家发展改革委的部门规章，是正在组织编制的全国统一电力市场“1+N”基础规则体系中的“1”，将为国家发展改革委、国家能源局制修订的一系列电力市场基本规则等规范性文件提供依据。非化石能源发电逐步转变为装机和电量主体，化石能源发电向电力支撑主体转变，新型储能、虚拟电厂、负荷聚集商等各类新型经营主体迅速发展。《规则》充分考虑新型电力系统发展的新形势，对新型经营主体进行了定义，对电力辅助服务交易、容量交易等进行了明确，着力构建适应高比例新能源接入、传统电源提供可靠电力支撑、新型经营主体发展的电力市场体系架构。国家标准《电力变压器能效限定值及能效等级》（GB 20052-2024）由国家标准信息公共服务平台正式公布，并计划将于 2025 年 2 月 1 日全面生效，继续关注变压器环节能效提升+出海共振。持续看好特高压、电网智能化、电力央企改革深化及电力设备出海等方向。建议关注：**国网信通、国电南瑞、海兴电力、金盘科技、许继电气、四方股份、炬华科技、国能日新。**

◆ **风险提示：**宏观经济下行风险、新能源汽车政策不及预期、电改不及预期、新能源政策不及预期，行业竞争加剧等风险。

晶科能源：组件龙头地位稳固，N 型技术持续领跑-华金证券-电力设备与新能源-公司快报：

晶科能源 2023 年业绩点评 2024.4.25

阳光电源：光储行业龙头地位稳固，持续推进产品服务全球覆盖-华金证券-电力设备与新能源-公司快报：

阳光电源 2023 年业绩点评 2024.4.24

通灵股份：23 年盈利能力持续改善，全球市场空间广阔-华金证券-电力设备与新能源-公司快报：**通灵股份 2023 年业绩点评 2024.4.24**

福斯特：背板销量全球第二，海外产能逐步扩张-华金证券-电力设备与新能源-公司快报：**福斯特 2023 年业绩点评 2024.4.15**

内容目录

一、	板块行情回顾	4
二、	行业观点及投资建议	4
(一)	新能源汽车	4
(二)	新能源发电	5
(三)	储能与电力设备	6
三、	数据跟踪	7
(一)	新能源汽车	7
(二)	光伏	9
(三)	电力设备	12
四、	风险提示	13

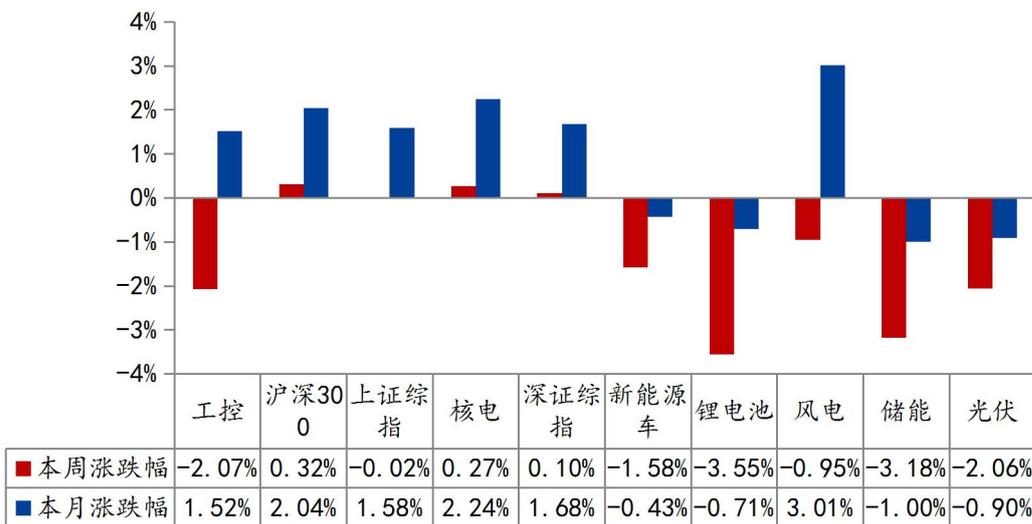
图表目录

图 1:	本周电力设备新能源板块表现一览	4
图 2:	金属钴价格 (长江有色, 万元/吨)	8
图 3:	电池级碳酸锂价格 (万元/吨)	8
图 4:	电池级氢氧化锂价格 (万元/吨)	8
图 5:	金属锰价格 (长江有色, 万元/吨)	8
图 6:	三元前驱体价格 (万元/吨)	8
图 7:	5系三元正极材料价格 (万元/吨)	8
图 8:	磷酸铁锂正极材料价格 (万元/吨)	9
图 9:	六氟磷酸锂价格 (万元/吨)	9
图 10:	溶剂 DMC 价格 (元/吨)	9
图 11:	电解液价格 (万元/吨)	9
图 12:	光伏周价格一览	10
图 13:	硅料价格趋势 (元/千克)	11
图 14:	硅片价格趋势 (元/片)	11
图 15:	电池片价格趋势 (元/W)	12
图 16:	组件价格趋势 (元/W)	12
图 17:	辅材价格趋势 (元/平方米)	12
图 18:	辅材原材料价格趋势 (元/吨)	12
图 19:	电网建设完成额及同比增速 (亿元)	12
图 20:	电源建设完成额及同比增速 (亿元)	12
图 21:	长江有色铜市场铜价走势 (元/吨)	13
图 22:	螺纹钢 HRB400 20mm 价格走势 (元/吨)	13

一、板块行情回顾

本周仅核电板块表现强于大盘，工控、核电、新能源车、锂电池、风电、储能、光伏的周涨跌幅分别为-2.07%、0.27%、-1.58%、-3.55%、-0.95%、-3.18%、-2.06%。

图 1：本周电力设备新能源板块表现一览



资料来源：Wind，华金证券研究所

二、行业观点及投资建议

（一）新能源汽车

特斯拉上海储能超级工厂获施工许可。5月13日，中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管委会“上海临港”官微发布消息，特斯拉上海储能超级工厂建设项目已完成施工许可证核发，计划2024年5月开工建设，2025年一季度实现量产。储能超级工厂项目总占地面积约20万平方米，总投资约14.5亿元，初期规划年产商用储能电池1万台，储能规模近40GWh。每台商用储能电池可储存超3GWh能量，适用于可再生能源系统、峰值需求管理等多场景应用。

璞泰来四川紫宸科技项目一期二季度已开始试生产，预计到2024年底将具备10万吨产能规模，到2025年底将实现20万吨以上的产能规模；二期正在建设中。四川紫宸科技项目全面建成后将形成28万吨的负极材料一体化产能。

亿纬锂能发布商用车超充电电池新产品——开源电池。该系列产品采用领先的3C超充技术，15分钟即可从20%快充至80%SOC，相较于常规电池，充电时间缩短67%，极大提升商用车的运营效率。

国轩高科超充、固态等高性能电池迎来新进展。在第十三届科技大会上，国轩高科正式推出全系支持5C超快充的“G刻”电池、“星晨”高镍三元大圆柱电池两款新电池，并介绍首款全固态电池“金石”的相关技术。G刻电池“发布即量产”，目前已开始推进整车夏标的测试；该

电池通过改进正负极材料结构，在能量密度上表现突出，可于铁锂电池单体上实现 190Wh/kg 的能量密度、在三元电池单体上实现 255Wh/kg 的能量密度；运用电导率超过 12.4mS/cm 的低粘复合电解液、吸液能力提高 150% 的超薄复合涂层隔膜等，并对结构进行极简改造，可实现 5C 超快充能力；带电量方面，G 刻铁锂系电池包容量最高超 75kWh，可实现 600km 以上续航；三元电池包容量超 100kWh，可实现 800km 以上续航。星晨电池预计于 2024 年四季度量产，并先为国外主机厂供货；该电池采用国轩自研的第二代硅碳材料，可实现 1800mAh/g 的克容量，电池容量达 33.6Ah，质量能量密度达 285Wh/kg，并可在常温循环 2500 次保持 70% 的健康状态，并支持 4C 快充，即可在 9 分钟内从 10% 补能达到 70%。金石全固态电池技术突破主要为：微纳化处理的硫化物固态电解质，可实现超 10mS/cm 的高电导率，超薄膜包覆的单晶正极可实现 220mAh/g 的比容量，三维介孔硅负极可实现 1500mAh/g 的比容量；其中 30Ah 全固态电芯可实现 350Wh/kg 的质量能量密度，800Wh/L 的体积能量密度，电芯体系循环次数则可达 3000 次以上，预计将在 2027 年小批量上车试验，2030 年瞄准 350Wh/kg 全固态进行量产。

PHEV 出口实现快速增长。据中汽协数据统计，2024 年 4 月中国 PHEV 出口量达 2.5 万辆，同比增长 170%，1-4 月累计出口量 8.3 万辆，同比增长 230%，实现快速增长。相比于纯电 EV，PHEV 综合续航能力优异，适用场景更丰富，性价比高，其市场规模迅速膨胀。据市场数据显示，截止 2024 年 4 月，PHEV 在国内新能源汽车市场的占比接近 40%，远高于 2020 年的 18.1%。

我们预计锂电行业排产有望逐步向好，叠加行业估值已处于历史低位，我们认为锂电行业有望迎来一定的估值修复，建议关注，动力电池：宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、中创新航；正极：当升科技、容百科技、厦钨新能、振华新材、长远锂科、中伟股份等；隔膜：恩捷股份、星源材质等；负极：尚太科技、璞泰来、杉杉股份、中科电气、索通发展等；电解液：天赐材料、新宙邦、多氟多等；辅材：科达利等；复合箔材相关标的：英联股份、宝明科技、骄成超声等。

（二） 新能源发电

光伏方面，根据 InfoLinkConsulting 数据本期硅料环节，国产硅料的整体价格水平继续维持下跌趋势，棒状硅致密块料主流价格范围跌至每公斤 39-44 元，降幅 4.5% 左右；硅片方面：本周硅片价格持续下跌，P 型硅片中 M10、G12 尺寸成交价格突破到每片 1.3-1.4 与 1.9-2 元人民币。N 型价格 M10、G12、G12R 尺寸成交价格来到每片 1.2-1.25、1.9-2 与 1.6-1.7 元人民币左右，各规格跌幅高达 5-11% 不等。换算每瓦价格，183N 每瓦仅约 0.15 元人民币，与 182/210P 型和 210N 价格（每瓦 0.18-0.19 元人民币）价差约每瓦 0.03-0.04 人民币；电池片方面：本周电池片价格持续呈现下行的趋势，P 型 M10 尺寸小幅滑落至每瓦 0.31-0.32 元人民币；G12 尺寸成交价格小幅回落来到每瓦 0.33-0.34 元人民币的价格水平。在 N 型电池片部分，受到上游硅片跌价影响，M10TOPCon 电池片价格接续跌价，均价价格下行到每瓦 0.32-0.34 元人民币左右。HJT（G12）电池片高效部分则每瓦 0.55-0.6 元人民币都有出现；组件方面：本周价格 TOPCon 组件价格为 0.88-0.92 元人民币，项目价格开始朝向 0.9 元人民币以下。而分布式项目则主要在每瓦 0.85-0.93 元人民币的水平，价格因供应链松动略为下滑。建议关注：隆基绿能、晶澳科技、晶科能源、天合光能、东方日升、通威股份、大全能源、双良节能、京运通、爱旭股份、福斯特、海优新材、福莱特、阳光电源、锦浪科技、固德威、德业股份、禾迈股份、昱能科技、捷佳伟创。

风电方面，1-3月，风电装机容量1550万千瓦，同比增加509万千瓦。4月29日，华电集团新能源产业相关项目新疆华电天山北麓基地610万千瓦新能源项目风力发电机组（含塔架）采购中标候选人公示，风电项目规模共计4200MW，五家整机商预中标，根据根据预中标结果判断，裸机价跌破900元/kW。一方面行业装机数据高增，与此同时，行业竞争加剧势头未改，根据23年年报，制造端盈利普遍承压。

据自然资源部网站消息，一季度，全国海洋经济强劲复苏，实现良好开局，其中海上风电开工建设规模约1300万千瓦，发电量同比增长34.0%。4月26日，《中广核新能源广东阳江帆石二1000MW海上风电项目风力发电机组采购招标公告》，单机最低16MW；山东能源山东海卫半岛南U场址450MW海上风电项目EPC总承包招标，该项目位于山东乳山市南侧海域，风电场场区水深28.5m~30.5m，场址中心离岸距离约26km，项目拟安装53台单机容量为8.5MW的风电机组，总装机容量为450.5MW，根据该项目此前的招标，中车株洲所、明阳智能将负责提供海上风电机组，中天科技负责提供220KV、66KV海底光电复合电缆及附件。

当前海风开工窗口期开启，板块整体有望进入到信息、事件催化密集期，行业高增速、技术高壁垒叠加海外市场空间，继续看好海风细分领域的投资机会，关注海风起量及产业链海外订单释放。关注东方电缆、泰胜风能、大金重工、金雷股份、禾望电气、亚星锚链、中际联合，整机环节建议关注三一重能、运达股份、明阳智能。

（三） 储能与电力设备

1-3月份，全国主要发电企业电源工程完成投资1365亿元，同比增长7.7%；电网工程完成投资766亿元，同比增长14.7%。电联发布《2024年一季度全国电力供需形势分析预测报告》。《报告》显示，2024年一季度，全国全社会用电量2.34万亿千瓦时，同比增长9.8%，增速与上年四季度基本持平。一季度电力投资保持快速增长，全国电力供应安全稳定，电力消费稳中向好，电力供需总体平衡，电力绿色低碳转型持续推进。在电力生产供应方面，截至2024年3月底，全国全口径发电装机容量29.9亿千瓦，同比增长14.5%；其中，非化石能源发电装机占总装机容量比重达到54.8%。从分类型投资、发电装机增速及结构变化等情况看，电力行业绿色低碳转型成效显著。电力投资保持快速增长。一季度，全国重点调查企业电力完成投资合计2131亿元，同比增长10.1%。分类型看，电源完成投资1365亿元，同比增长7.7%，其中非化石能源发电投资占电源投资的比重为86.1%。电网完成投资766亿元，同比增长14.7%，其中，直流工程投资同比增长30.4%；交流工程投资同比增长9.7%。一季度，全国新增发电装机容量6943万千瓦，同比多投产1342万千瓦；其中，新增非化石能源发电装机容量6376万千瓦，占新增发电装机总容量的比重为91.8%。

5月14日，国家发展改革委发布中华人民共和国国家发展和改革委员会令20号。《电力市场运行基本规则》已经2024年4月18日第11次委务会议审议通过，现予公布，自2024年7月1日起施行。《规则》是加快建设全国统一电力市场体系的顶层设计文件，《规则》作为国家发展改革委的部门规章，是正在组织编制的全国统一电力市场“1+N”基础规则体系中的“1”，将为国家发展改革委、国家能源局制修订的一系列电力市场基本规则等规范性文件提供依据。非化石能源发电逐步转变为装机和电量主体，化石能源发电向电力支撑主体转变，新型储能、虚拟电厂、负荷聚集商等各类新型经营主体迅速发展。《规则》充分考虑新型电力系统发展的新形势，

对新型经营主体进行了定义，对电力辅助服务交易、容量交易等进行了明确，着力构建适应高比例新能源接入、传统电源提供可靠电力支撑、新型经营主体发展的电力市场体系架构。《规则》主要做了以下调整完善：

一是修改规章名称。将规章名称由《电力市场运营基本规则》改为《电力市场运行基本规则》，与《电力监管条例》相关表述保持一致。

二是调整有关市场范围、运营机构、交易主体表述。省（区、市）电力交易中心、售电公司、电力用户、储能企业等新兴机构和主体迅速发展，市场注册管理制度大范围推广，第 10 号令中相关内容需进行调整。

三是完善市场成员、市场交易类型相关表述。电力市场成员包括经营主体、电力市场运营机构（电力交易机构、电力调度机构）和提供输配电服务的电网企业等。基于当前电力中长期市场交易普遍开展、电力辅助服务市场全覆盖、电力现货市场建设加快推进现状，完善电力市场交易类型构成表述。

四是完善电能量、辅助服务交易等定义和交易方式。根据交易周期将电能量交易分为电力中长期交易和现货交易，电力辅助服务交易包括调频、备用和调峰等有偿电力辅助服务。电能量交易可通过双边交易和集中交易方式开展，具备条件的辅助服务采用市场竞争方式确定提供者。

五是细化风险防控相关要求。电力监管机构根据市场运作和系统安全需要，制定电力市场暂停、中止、恢复等干预规则，规定电力市场干预措施实施条件和相关处理方法。电力市场运营机构按照“谁运营、谁防范，谁运营、谁监控”的原则，履行市场监控和风险防控责任，对市场依规开展监测。

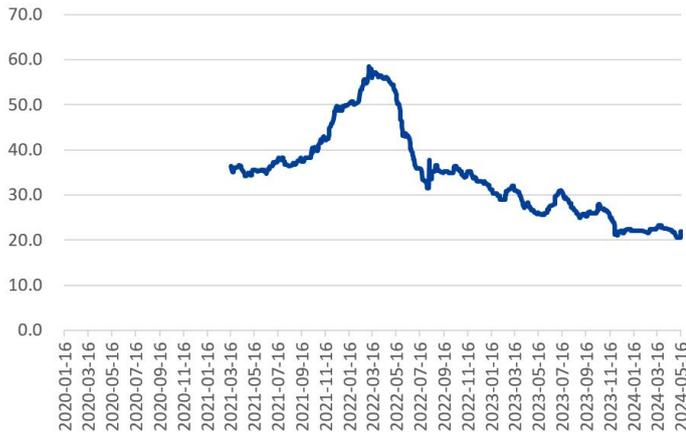
国家标准《电力变压器能效限定值及能效等级》（GB 20052-2024）由国家标准信息公共服务平台正式公布，并计划将于 2025 年 2 月 1 日全面生效，继续关注变压器环节能效提升+出海共振。国家电网表示今年将加大电网投资力度，加快建设特高压和超高压等骨干网架，预计 2024 年电网建设投资总规模将超 5000 亿元，将继续加大数智化坚强电网的建设，促进能源绿色低碳转型。持续看好特高压、电网智能化、电力央企改革深化及电力设备出海等方向。建议关注：国网信通、国电南瑞、海兴电力、金盘科技、许继电气、四方股份、望变电气、国能日新。

三、数据跟踪

（一）新能源汽车

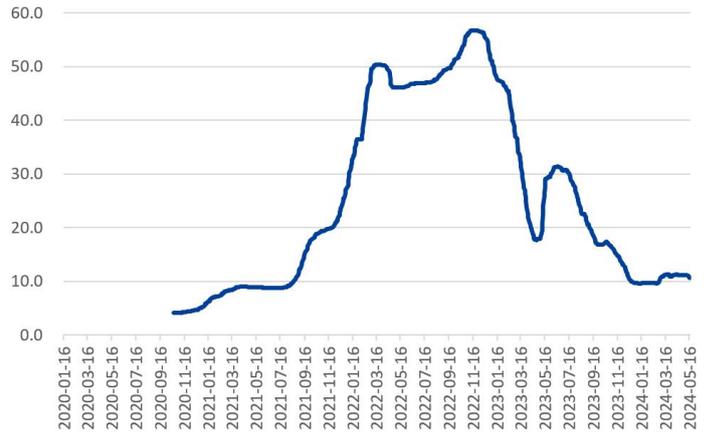
上游资源：本周碳酸锂价格下滑。5 月 17 日，金属钴报价 21.90 万元/吨，同比上周提升 6.8%。电池级碳酸锂报价 10.70 万元/吨，同比上周下滑 3.6%。电池级氢氧化锂价格 9.81 万元/吨，同比上周下滑 2.0%。锰金属报价 1.46 万元/吨，同比上周提升 1.4%。

图 2: 金属钴价格 (长江有色, 万元/吨)



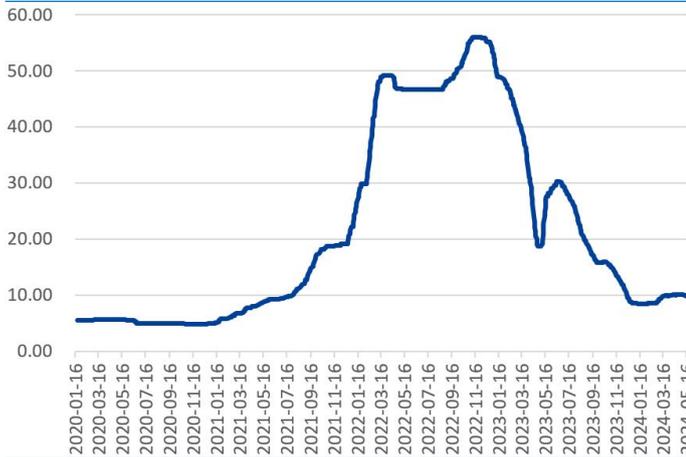
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 3: 电池级碳酸锂价格 (万元/吨)



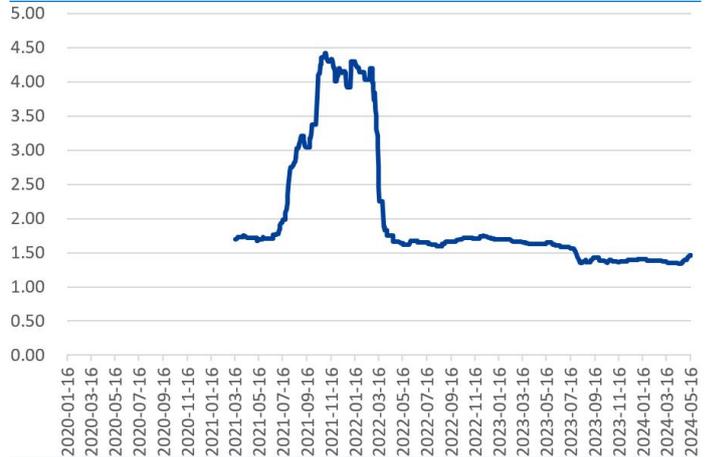
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 4: 电池级氢氧化锂价格 (万元/吨)



资料来源: Wind, 华金证券研究所

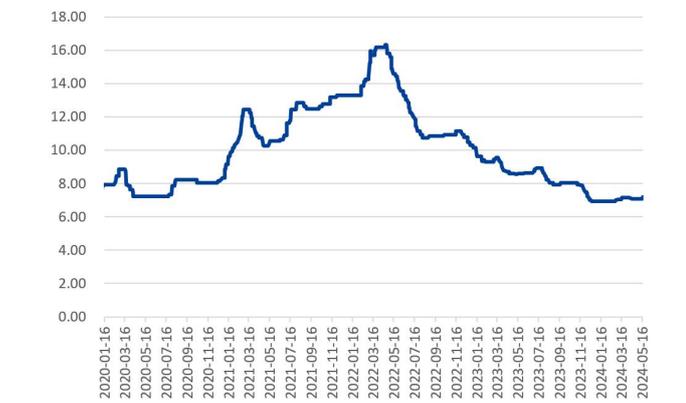
图 5: 金属锰价格 (长江有色, 万元/吨)



资料来源: Wind, 华金证券研究所

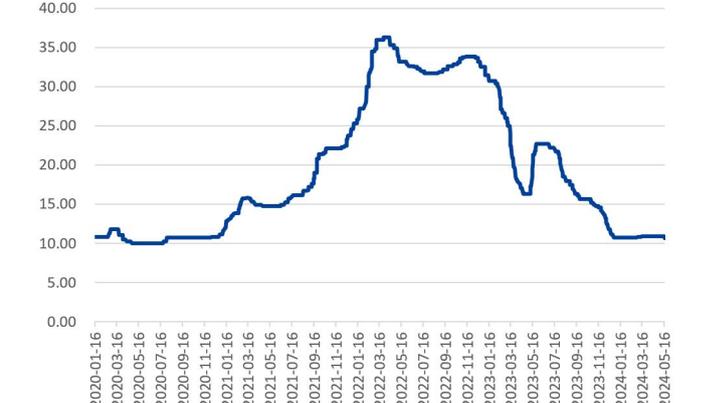
电池材料方面: 本周磷酸铁锂正极材料价格下滑。5月17日, 5系三元正极材料报价 10.70 万元/吨, 同比上周下滑 1.8%。磷酸铁锂正极报价 4.23 万元/吨, 同比上周持平。六氟磷酸锂报价 6.90 万元/吨, 同比上周下滑 0.7%。

图 6: 三元前驱体价格 (万元/吨)



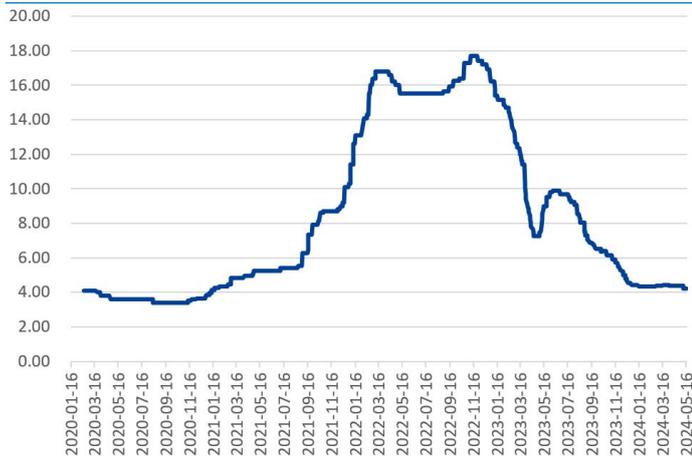
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 7: 5系三元正极材料价格 (万元/吨)



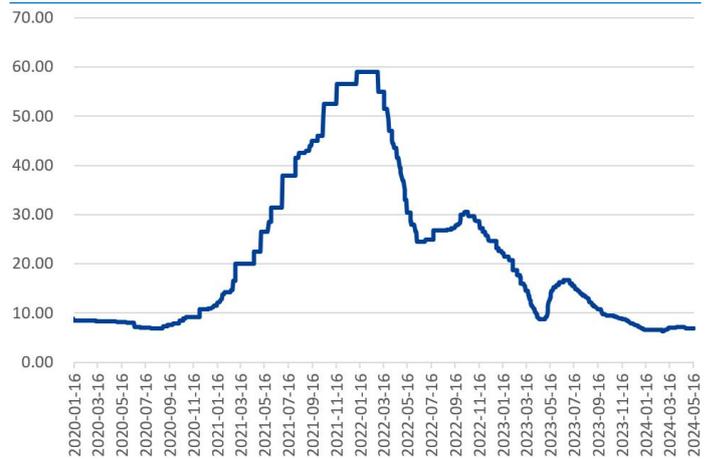
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 8: 磷酸铁锂正极材料价格 (万元/吨)



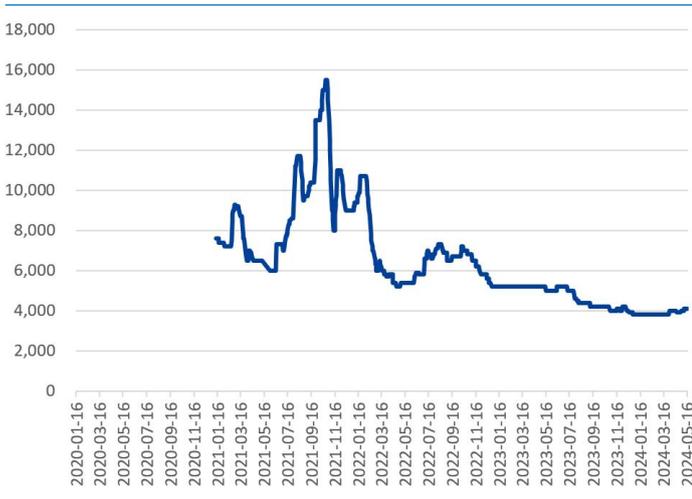
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 9: 六氟磷酸锂价格 (万元/吨)



资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 10: 溶剂 DMC 价格 (元/吨)



资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 11: 电解液价格 (万元/吨)



资料来源: Wind, 华金证券研究所

(二) 光伏

图 12: 光伏周价格一览

InfoLink CONSULTING	现货价格 (高/低/均价)			涨跌幅 (%)	涨跌幅 (\$)	下周价格 预测
	*InfoLink 公示价格时间区间主要为前周四至本周周三正在执行和新签订的合约价格范围。 *因应市场供需变化·本周起新增电池片TOPCon 182*210mm规格公示价格					
多晶硅(kg)						
多晶硅致密块料(USD)	23.5	18.0	21.5	--	--	👉
多晶硅致密块料(RMB)	44	39	42	-4.5	-2.000	👉
多晶硅颗粒料(RMB)	39	37	39	-4.9	-2.000	👉
15-May-24						
P型硅片(pc)						
单晶P型硅片-182mm/150μm(USD)	0.186	0.161	0.174	-9.5	-0.018	👉
单晶P型硅片-182mm/150μm(RMB)	1.500	1.300	1.400	-9.7	-0.150	👉
单晶P型硅片-210mm/150μm(USD)	0.249	0.237	0.237	-4.9	-0.012	👉
单晶P型硅片-210mm/150μm(RMB)	2.000	1.900	1.900	-5.0	-0.100	👉
N型硅片(pc)						
单晶N型硅片-182mm/130μm(RMB)	1.250	1.150	1.250	-10.7	-0.150	👉
单晶N型硅片-182*210mm/130μm(RMB)	1.750	1.600	1.700	-8.1	-0.150	👉
单晶N型硅片-210mm/130μm(RMB)	2.050	1.900	2.000	-9.1	-0.200	👉
15-May-24						
P型电池片(W)						
单晶PERC电池片-182mm/23.1%+(USD)	0.090	0.043	0.044	--	--	👉
单晶PERC电池片-182mm/23.1%+(RMB)	0.340	0.310	0.320	-3.0	-0.010	👉
单晶PERC电池片-210mm/23.1%+(USD)	0.049	0.045	0.047	--	--	👉
单晶PERC电池片-210mm/23.1%+(RMB)	0.350	0.330	0.340	-2.9	-0.010	👉
N型电池片(W)						
TOPCon电池片-182mm/24.7%+(USD)	0.130	0.045	0.053	--	--	👉
TOPCon电池片-182mm/24.7%+(RMB)	0.360	0.320	0.340	-10.5	-0.040	👉
TOPCon电池片-182*210mm/24.7%+(RMB)	0.390	0.370	0.380	--	--	👉
15-May-24						
双面双玻PERC组件(W)						
双面与单面PERC价差约每瓦2分人民币。						
182mm 单晶PERC组件(USD)	0.320	0.080	0.105	-4.5	-0.005	👉
182mm 单晶PERC组件(RMB)	0.920	0.780	0.850	-1.2	-0.010	👉
210mm 单晶PERC组件(USD)	0.340	0.080	0.105	-4.5	-0.005	👉
210mm 单晶PERC组件(RMB)	0.920	0.800	0.870	-1.1	-0.010	👉
双面双玻N型组件(W)						
182mm 单晶TOPCon组件(USD)	0.360	0.090	0.115	-4.2	-0.005	👉
182mm 单晶TOPCon组件(RMB)	0.950	0.800	0.900	-2.2	-0.020	👉
210mm 单晶HJT组件(USD)	0.145	0.130	0.140	--	--	👉
210mm 单晶HJT组件(RMB)	1.150	0.960	1.100	--	--	👉
15-May-24						
中国项目双面双玻组件(W)						
182/210mm TOPCon组件-集中式项目(RMB)	0.900	0.800	0.880	--	--	👉
182/210mm TOPCon组件-分布式项目(RMB)	0.950	0.850	0.900	-2.2	-0.020	👉
15-May-24						
各区域组件(W)						
182mm 单晶PERC组件-印度本土产(USD)	0.230	0.180	0.220	--	--	👉
182/210mm 单晶TOPCon组件-印度(USD)	0.120	0.100	0.110	-4.3	-0.005	👉
182/210mm 单晶PERC组件-美国(USD)	0.330	0.200	0.300	--	--	👉
182/210mm 单晶TOPCon组件-美国(USD)	0.350	0.280	0.330	--	--	👉
182/210mm 单晶PERC组件-欧洲(USD)	0.205	0.100	0.115	--	--	👉
182/210mm 单晶TOPCon组件-欧洲(USD)	0.130	0.090	0.120	-4.0	-0.005	👉
15-May-24						
组件辅材(m²)						
光伏玻璃 3.2mm镀膜(RMB)	26.5	26.0	26.5	--	--	👉
光伏玻璃 2.0mm镀膜(RMB)	18.5	18.0	18.50	--	--	👉
15-May-24						

🟡 > 3%
 🟠 0-3%
 🟢 0%
 🟡 0~-3%
 🟠 > -3%

资料来源: InfoLink Consulting, 华金证券研究所

硅料价格：

本期硅料环节块状料价格跌至每公斤 39-44 元，降幅 4.5% 左右，颗粒硅主流价格范围跌至每公斤 37-39 元，降幅 4.9% 左右。

硅片价格：

本周硅片价格仍在下行，P 型硅片中 M10,G12 尺寸成交价格突破到每片 1.3-1.4 与 1.9-2 元人民币。N 型价格 M10,G12,G12R 尺寸成交价格来到每片 1.2-1.25、1.9-2 与 1.6-1.7 元人民币左右，各规格跌幅高达 5-11% 不等。

电池片价格：

本周电池片价格持续呈现下行的趋势，P 型 M10 尺寸小幅滑落至每瓦 0.31-0.32 元人民币；G12 尺寸成交价格小幅回落来到每瓦 0.33-0.34 元人民币的价格水平。N 型电池片部分，受到上游硅片跌价影响，M10 TOPCon 电池片价格接续跌价，均价价格下行到每瓦 0.32-0.34 元人民币左右。HJT（G12）电池片高效部分则每瓦 0.55-0.6 元人民币都有出现。

组件价格：

本周 TOPCon 组件价格大约为 0.88-0.92 元人民币，项目价格开始朝向 0.9 元人民币以下发展。而分布式项目则主要在每瓦 0.85-0.93 元人民币的水平。

图 13：硅料价格趋势（元/千克）



资料来源：InfoLink Consulting, 华金证券研究所

图 14：硅片价格趋势（元/片）



资料来源：InfoLink Consulting, 华金证券研究所

图 15: 电池片价格趋势 (元/W)



资料来源: InfoLink Consulting, 华金证券研究所

图 16: 组件价格趋势 (元/W)



资料来源: InfoLink Consulting, 华金证券研究所

图 17: 辅材价格趋势 (元/平方米)



资料来源: InfoLink Consulting, 华金证券研究所

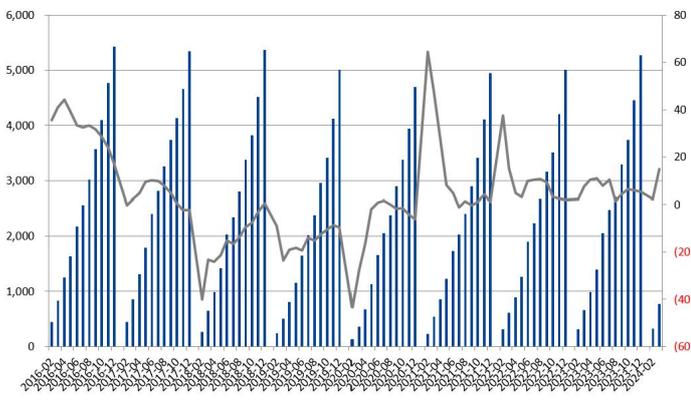
图 18: 辅材原材料价格趋势 (元/吨)



资料来源: Wind, 生意社, 华金证券研究所

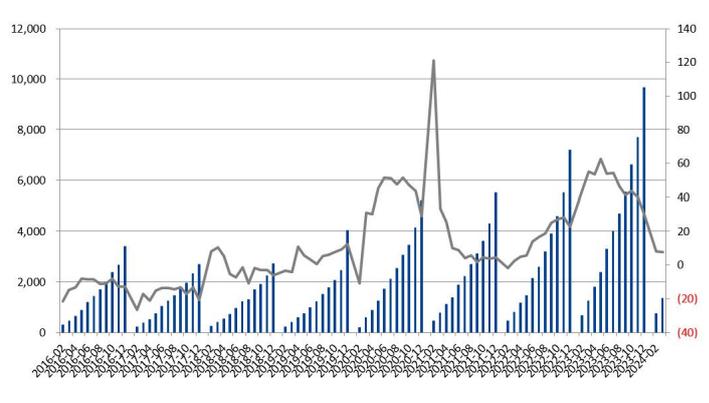
(三) 电力设备

图 19: 电网建设完成额及同比增速 (亿元)



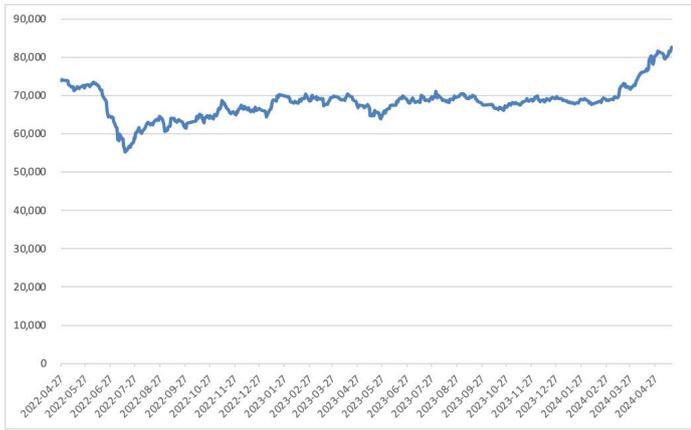
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 20: 电源建设完成额及同比增速 (亿元)



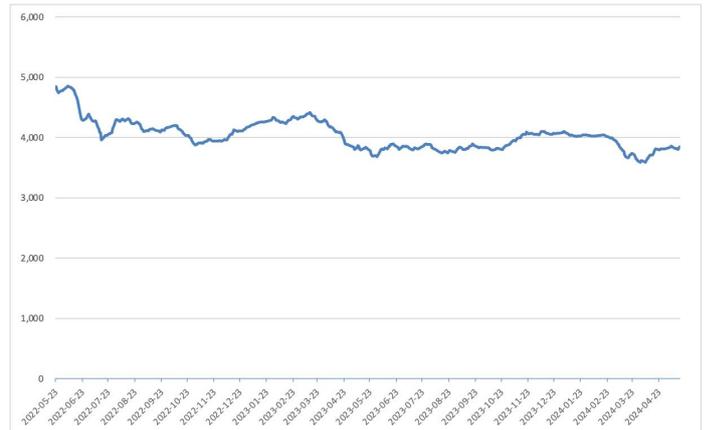
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 21: 长江有色铜市场铜价走势 (元/吨)



资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 22: 螺纹钢 HRB400 20mm 价格走势 (元/吨)



资料来源: Wind, 华金证券研究所

四、风险提示

宏观经济下行风险、新能源汽车政策不及预期、电改不及预期、新能源政策不及预期，行业竞争加剧等风险。

行业评级体系

收益评级：

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

张文臣、周涛、申文雯声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。

在法律许可的情况下，本公司及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，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。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，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

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。投资者对其投资行为负完全责任，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。

华金证券股份有限公司

办公地址：

上海市浦东新区杨高南路 759 号陆家嘴世纪金融广场 30 层

北京市朝阳区建国路 108 号横琴人寿大厦 17 层

深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 10 楼 05 单元

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.cn