



官方倡建新型电力系统，2021年新能源汽车下乡活动启动

——电力设备与新能源行业月报（2021年4月）

2021年04月07日

看好/维持

电力设备与新能源 行业报告

投资摘要：

市场回顾：2021年3月，电力设备及新能源板块（CI005011.WI）下跌3.51%，同期沪深300指数下跌5.40%。

行业趋势观察及政策动态：1) 中央财经委员会第九次会议提出构建以新能源为主体的新型电力系统。2) 国家能源局拟制定更加积极的“十四五”新能源发展目标，未来中国的可再生能源发展格局将呈现大规模、高比例、高质量、市场化等新特征。3) 较之2020年下半年，2021年度新能源汽车下乡活动《通知》发布部门新增国家能源局综合司，我们认为将在解决村镇公共充电设施覆盖和电网荷载抗冲击挑战等具体问题方面有所助力。

月度行业要事：“华龙一号”海外首堆3月18日在巴基斯坦首次并网成功；大众举办Power Day，提出2030年大众动力电池及充电技术发展目标；2021年2月欧洲新能源汽车销量达11.58万辆，同比增长60%；长城汽车发布氢能战略，“商乘并举”，已加入京津冀、长三角、河南、河北四大示范试点城市群，示范车辆规划超千台；海南昌江核电二期工程开工，我们判断，核电项目对于海南“清洁能源岛”建设具有重要意义。

月度重要公告：一些公司披露2020年年报：嘉元科技、国轩高科、亿纬锂能、科达利、东方日升、福莱特、德方纳米、中来股份、杉杉股份将投资新建或扩建产线；Northvolt拟向星源材质采购锂离子电池隔膜；中环协鑫拟向晶盛机电采购全自动晶体生长炉及单晶硅棒加工设备共计18.12亿元（含税）；亿华通拟与丰田汽车在北京设立合营公司华丰燃料电池。

投资策略：展望未来，我们持续看好如下细分领域带来的投资机会：中国与欧洲新能源汽车市场持续较快发展，风电、光伏降本增效、建设提速，大尺寸硅片与异质结等光伏新技术产业化，大兆瓦风机产业化推进，等等。建议关注：金风科技、星源材质、天顺风能等。

风险提示：COVID-19疫情全球扩散情况及影响，或偏离预期；光伏等领域新技术发展方向或偏离预期；相关上市公司主业发展或低于预期。

行业重点公司盈利预测与评级

简称	EPS (元)			P/E			评级
	19A	20(E)	21E	19A	20(E)	21E	
金风科技	0.52	0.70	0.82	27.00	20.13	17.30	强烈推荐
星源材质	0.30	0.26	0.58	93.10	106.70	48.87	推荐
天顺风能	0.42	0.61	0.70	21.38	14.74	12.77	强烈推荐

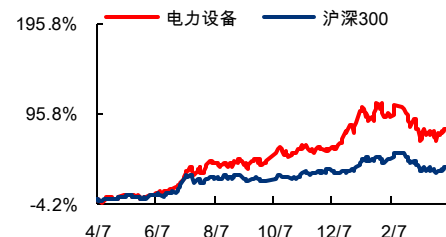
注：星源材质、天顺风能2020年盈利取自各自业绩快报数据。

资料来源：Wind，东兴证券研究所（对应2021.4.6收盘价）

行业基本资料

股票家数	184	占比%
重点公司家数	-	-
行业市值(亿元)	26012.78	3.12%
流通市值(亿元)	21718.16	3.41%
行业平均市盈率	34.31	/
市场平均市盈率	20.99	/

行业指数走势图



资料来源：Wind，东兴证券研究所

首席分析师：郑丹丹

021-25102903

zhengdd@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480519070001

研究助理：张阳

010-66554016

zhangyang_yjs@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480119070043

目 录

1. 行业趋势观察：官方倡导构建新型电力系统	3
2. 政策动态	4
2.1 2021 年度新能源汽车下乡活动启动	4
2.2 《加快培育新型消费实施方案》倡加大充电设施建设	4
3. 行业与市场动态	5
3.1 “华龙一号”海外首堆并网，海南新项目开工	5
3.2 大众发布 2030 年动力电池及充电技术发展目标	5
3.3 欧新能源汽车销量持续高增长	6
3.4 长城汽车发布氢能战略	6
3.5 市场动态	7
3.6 月度重要公告（2021.3.13-4.3）	7
4. 产业链价格追踪	10
4.1 三元正极材料价格小幅回落	10
4.2 光伏产业链价格走势不一	11
5. 相关标的	12
5.1 金风科技（002202）：风机龙头地位巩固，业务结构趋于优化，“强烈推荐”评级	12
5.2 星源材质（300568）：采购设备积极扩产，与 Northvolt 合作落地，“推荐”评级	13
5.3 天顺风能（002531）：海上风电设备产能与风电场项目建设顺利，“强烈推荐”评级	14
6. 风险提示	14

插图目录

图 1：三元 5 系正极材料价格走势（2020.4.2 以来，万元/吨）	10
图 2：三元 6 系正极材料价格走势（2020.4.2 以来，万元/吨）	10
图 3：三元 5/6 系前驱体价格走势（2020.4.2 以来，万元/吨）	11
图 4：硫酸镍与硫酸钴价格走势（2020.4.2 以来，万元/吨）	11
图 5：光伏硅料价格走势（2020.03.31 以来）	11
图 6：光伏硅片价格走势（2020.03.31 以来）	11
图 7：光伏电池片价格走势（2020.03.31 以来）	12
图 8：光伏组件价格走势（2020.03.31 以来）	12
图 9：光伏玻璃价格走势（2020.11.30 以来）	12

1. 行业趋势观察：官方倡导构建新型电力系统

做好碳达峰、碳中和（简称“双碳”）工作，在被纳入 2020 年 12 月中央经济工作会议确定的 2021 年八大重点任务、被写入 2021 年《政府工作报告》后，其重要性在 2021 年 3 月 15 日召开的中央财经委员会第九次会议上被再次强调。该会议指出，“十四五”是碳达峰的关键期、窗口期，并提出具体工作方向，我们梳理主要包括（但不限于）：

- 1) 构建清洁低碳安全高效的能源体系，构建以新能源为主体的新型电力系统；
- 2) 实施工业、建筑、交通等重点行业领域减污降碳行动；
- 3) 推动绿色低碳技术实现重大突破；
- 4) 完善绿色低碳政策和市场体系；
- 5) 倡导绿色低碳生活，鼓励绿色出行；
- 6) 提升生态碳汇能力和生态系统碳汇增量；
- 7) 加强应对气候变化国际合作，建设绿色丝绸之路。

我们认为，以上工作方向具有较强的指导意义。其中，就“构建新型电力系统”而言，发展可再生能源将成为重要一环。

据国新网 2021 年 3 月 30 日发布，国新办当日举行中国可再生能源发展有关情况发布会，国家能源局相关领导（局长章建华、新能源和可再生能源司司长李创军、发展规划司司长暨新闻发言人李福龙、电力司司长黄学农）在发言中表示，国家能源局拟采取三方面措施，推动“十四五”期间碳达峰工作的开展：1) 大力发展非化石能源；2) 大力推行绿色用能模式；3) 制定和实施更加有力有效的政策措施。

据该发布，能源局拟完成此目标：到 2030 年非化石能源的一次能源消费比重达到 25% 左右，风电、太阳能总装机容量达到 12 亿千瓦（1,200GW）以上。为此，能源局将制定更加积极的新能源发展目标，加快发展风电和太阳能发电，因地制宜开发水电，在确保安全的前提下积极有序地发展核电，同时要加快推进抽水蓄能、新型储能等调节电源建设，增强电力系统灵活调节能力，大力提升新能源消纳水平。

据该发布，未来中国的可再生能源发展格局将呈现如下新特征：大规模、高比例、高质量、市场化，可再生能源将从能源绿色低碳转型的生力军成长为碳达峰碳中和的主力军。

“大规模”体现于，到“十四五”末可再生能源发电在我国电力总装机的比例将超过 50%；“高比例”体现于，到“十四五”末，预计可再生能源在全社会用电量增量中的比重将达到 2/3 左右，在一次能源消费增量中的比重将超过 50%，可再生能源将从原来能源电力消费的增量补充，变为能源电力消费增量的主体；“高质量”体现于，“十四五”将通过加快构建以新能源为主体的新型电力系统提升新能源消纳和存储能力；“市场化”体现于，风电光伏发展将进入平价阶段，摆脱对财政补贴的依赖，实现市场化发展、竞争化发展。

展望未来，我们坚持此前观点，认为：“双碳”工作具体落地将推动产业结构和能源结构进一步优化，新能源发电、新能源汽车、核电、碳金融、节能环保等领域发展前景向好。

2. 政策动态

2.1 2021 年度新能源汽车下乡活动启动

2021 年 3 月 26 日，工信部办公厅、农业农村部办公厅、商务部办公厅和国家能源局综合司联合发布《关于开展 2021 年新能源汽车下乡活动的通知》，拟于 2021 年 3~12 月在山西、吉林、河南、湖北、湖南、广西、重庆、山东、江苏、海南、四川和青岛等地，选择三四线城市、县区举办若干场专场、巡展、企业活动，促进农村地区新能源汽车推广应用；鼓励各地出台更多新能源汽车下乡支持政策，改善新能源汽车使用环境，推动农村充换电基础设施建设。

据该《通知》附件，参与首批活动的有比亚迪、上汽通用五菱、上汽集团、长城汽车、江淮汽车、奇瑞汽车等 18 家车企及旗下多款车型，包括（但不限于）具有较高市场知名度的五菱宏光 MINI EV、长城欧拉 R1、比亚迪全新秦 EV、江淮 IEV6E、奇瑞小蚂蚁 EQ1、北汽新能源 EC3 等。结合 2020 年经验，我们判断，活动车企及车型未来数月将持续扩容。

我们认为，2021 年持续推出“下乡活动”，将在一定程度上帮助活动车企加大乡村市场拓展力度，并有助于提高乡村消费群体对新能源汽车的接受度。据中国证券报（2020.11.30）引述工信部装备一司副司长陈克龙公开演讲内容，2020 下半年的“下乡活动”在 2020 年 7~10 月实现新能源汽车销量超 7 万辆，对彼时整体市场拉动效果明显。我们预计 2021 年“下乡活动”亦会有积极收效。

较之 2020 年 7~12 月的新能源汽车下乡活动，2021 年活动《通知》发布部门增加了国家能源局综合司，我们认为，这将有助增强能源主管部门和村镇级新能源汽车市场的联系，在解决村镇公共充电设施覆盖和电网荷载抗冲击挑战等具体问题方面有所助力。

我们坚持此前观点，预计 2021 年中国大陆新能源整车市场将出现如下变化：从供给端看，入市车型将大为丰富；从消费端看，市场 2C 属性将进一步强化，外资品牌、合资品牌、传统自主品牌和本土造车“新势力”品牌之间的竞争将加剧，不同区域、不同消费购买力细分市场的热销车型将出现一定分化。同时预计，2021~2023 年，中国大陆新能源汽车产量将分别达到 214.6 万辆、283.4 万辆、368.4 万辆，同比增长 57.1%、32.0%、30.0%；纯电动乘用车占比分别为 74.9%、76.9%、79.2%，较 2019 年的 70.6%、2020 年的 72.5% 进一步提高。

风险提示：新能源汽车消费或不及预期；政策推行效果或不及预期。

2.2 《加快培育新型消费实施方案》倡加大充电设施建设

据中央人民政府官网发布，国家发改委等 28 部门 3 月 22 日印发《加快培育新型消费实施方案》，其中提到（但不限于）：推动车联网和充电桩（站）布局应用。适应新能源汽车和寄递物流配送车辆需求，优化社区、街区、商业网点、旅游景区、度假区等周边地面及地下空间利用，完善充电电源配置和布局，加大充电桩（站）建设力度；鼓励充电桩运营企业适当下调充电服务费。

我们认为，如执行顺利，将在一定程度上推动充电设施建设，并有助解决充电设施分布不均衡等问题。

3. 行业与市场动态

3.1 “华龙一号”海外首堆并网，海南新项目开工

据中核集团官方微信公众号发布（2021.3.19），作为“华龙一号”海外首堆的巴基斯坦卡拉奇2号机组3月18日首次并网成功。“华龙一号”是我国具有完全自主知识产权的三代核电技术，设计寿命为60年，反应堆采用177堆芯设计，堆芯设计换料周期18个月，创新采用“能动和非能动”相结合安全系统及双层安全壳等技术，在安全性上满足国际最高安全标准要求。“华龙一号”此前已于2021年1月29日实现全球首堆（福清核电5号机组）商业运行。我们认为，如卡拉奇2号机组运营顺利，将利好“华龙一号”出口前景。

截至2021年4月6日，国内在建与已核准待建机组中，福清6号，防城港3、4号、漳州1、2号，太平岭1、2号，苍南三澳1、2号，以及昌江3、4号，皆采用“华龙一号”技术路线。我们看好“华龙一号”在未来新建机组中的应用前景。其中，华能海南昌江核电二期工程（昌江3、4号）2021年3月31日浇筑第一罐混凝土，成为我国“十四五”期间开工的首个核电项目。据新华网、海南日报报道，该项目规划建设2台1.2GW核电机组，将由华能集团与中核集团共同建造，预计总投资368.5亿元，建设周期60个月，计划分别于2026年3月和2027年1月投产商运。

海南省为岛屿地形，电力自给自足具有较强的现实意义。若昌江3、4号机组顺利投运，加上此前已投运的1、2号机组，4台机组合计容量3.7GW，如按年利用小时数7,350h测算，则对应年发电量约272亿kWh，相当于2019年海南省用电量（354.58亿度，海南统计局发布）的76.7%。我们中性假设，2019~2030年海南省用电量年均增速4.3%，则2030年用电量将达到563.43亿kWh，上述272亿kWh核电年发电量将满足48.3%的用电需求。适度保守假设，2019~2030年海南省用电量年均增速2.5%，则2030年用电量将达到465.24亿kWh，上述272亿kWh核电年发电量将满足58.5%的用电需求。由此，我们判断，核电项目对于海南“清洁能源岛”建设具有重要意义。

2020年中国大陆核电设备利用小时数为7426.98h（中国核能行业协会发布），显著高于火电、水电、风电、光伏等其他主流发电形式当期利用小时数。我们坚持此前观点，认为核电将于未来十余年承担我国基荷电源清洁化之大任。据中国核能行业协会统计，中国大陆当前在运核电机组共49台、51.03GW；我们预计，到2030年底将达到90台、98.9GW。建议关注中国核电、中国广核。

风险提示：由于核电项目审批流程较为严格，建设实际进度或偏离我们的预期。

3.2 大众发布2030年动力电池及充电技术发展目标

据大众集团官网（volkswagenag.com）发布，3月15日大众举办了Power Day，提出了2030年大众动力电池及充电技术发展目标。

2023年大众将推出标准化电芯（unified cell），并计划到2030年应用于集团旗下80%的汽车中。大众称，使用标准化电芯将显著降低电池系统成本，预计入门级车型、量产车型的电池成本将分别降低50%、30%，通过进一步优化及持续回收利用等努力，电池系统成本将降至100欧元/kWh以下。

为保证电池供应，大众计划2030年前在欧洲建立并运营6家动力电池工厂，总产能达到240GWh。大众与Northvolt合作在瑞典建立首家动力电池工厂Northvolt Ett，将于2023年投入生产，届时年产能将达到40GWh；大众在德国萨尔茨吉特的第二个40GWh动力电池工厂计划2025年投产。

在充电设施建设方面，大众拟与 BP、Enel 等合作，到 2025 年在欧洲建立 1.8 万个快速充电桩；到 2021 年底，通过子公司 Electrify America 在北美建立 0.35 万个快速充电桩；到 2025 年，通过 CAMS 合资公司在中国建立 1.7 万个快速充电桩。

我们认为，大众集团在电池、充电设施等领域的布局体现了其转型电动化的决心，其在电池领域的布局符合其自身对于技术控制力、供应链安全、市场话语权等方面的诉求。我们预计，大众集团（自有及股权合作）电池业务实现量产后，电池对外采购比例将有所下降。长期看，全球汽车电动化将向纵深推进，尽管大众、丰田、比亚迪、长城汽车、特斯拉等知名车企通过合资或内部供应等方式介入动力电池的研制，但动力电池产业技术迭代较快、产品安全性要求高、市场竞争激烈，相对独立运营的第三方电池制造商仍有广阔发展空间。建议关注锂电产业链具有长期竞争力的标的，如宁德时代、恩捷股份、星源材质等。

风险提示：大众在新能源领域的经营计划实际执行效果或低于预期。

3.3 欧新能源汽车销量持续高增长

据 INSIDE EVs 引述 EV Sales Blog 数据，2021 年 2 月欧洲新能源汽车销量达 11.58 万辆，同比增长 60%，与当月欧洲整体汽车市场销量同比减少 20% 形成鲜明对比。其中，纯电动汽车（BEV）销量超 5.02 万辆，同比增长 27%，市场渗透率达 5.9%；插电式混合动力汽车（PHEV）销量超 6.55 万辆，同比增长 1.17 倍，市场渗透率达 8.1%；1 月欧洲销量超过 3,000 辆的新能源车型有：特斯拉 Model 3（5,506 辆）、大众 ID.3（3,808 辆）、雷诺 Zoe（3,620 辆）、沃尔沃 XC40 PHEV（3,602 辆）、标志 2-8 EV（3,062 辆），五者销量合计 1.60 万辆，占比 13.81%。

据 CCFA 数据，3 月法国新能源汽车（BEV+PHEV）销量 2.95 万辆，同比增长 3.03 倍，环比增长 68.55%，渗透率 16.13%（1 月、2 月分别为 11.60%、13.17%），达到 2020 年 Q4 水平。英、德等国 2021 年 3 月统计数据尚未出炉，但我们预计欧洲 3 月销量同比、环比大概率都将呈现高速增长态势。

我们认为，欧洲市场将成为全球新能源汽车市场增量的重要贡献方，维持 2021-2025 年欧洲新能源汽车市场 99.22 万辆、256.85 万辆、359.80 万辆、468.79 万辆、549.50 万辆的销量预判，看好产业链长期成长空间，以及欧洲本土锂电产业链本土化带来的结构性机会。建议关注宁德时代、恩捷股份、星源材质等标的。

风险提示：欧洲新能源汽车市场发展或低于预期。

3.4 长城汽车发布氢能战略

据长城汽车官网 2021 年 3 月 30 日及 4 月 1 日信息，3 月 29 日长城汽车发布了氢能战略，包括建立“制-储-运-加-应用”一体化供应链生态，以及车规级“氢动力系统”全场景解决方案——氢柠技术，将采取“商乘并举”模式，重点围绕乘用车、重卡、客车、轨道车辆、船舶、热电联供六大应用领域，通过场景示范带动技术及产业发展。

据该发布，长城汽车 2021 年将推出全球首款 C 级氢燃料电池 SUV，落地全球首个 100 辆 49 吨燃料电池重卡项目。氢柠技术拥有 3 大技术平台：氢电平台（HE）、电堆平台（HS）、储氢平台（HP），其中，电堆平台（HS）已开发完成第一代单堆额定功率 150kW、峰值功率 160kW 燃料电池金属板电堆，功率密度达到 4.2kW/L 以上；储氢平台（HP）包括 70MPa IV 型储氢瓶、70MPa 瓶口阀和减压阀，以及储氢系统的

集成和控制。长城汽车已加入京津冀、长三角、河南、河北四大示范试点城市群，示范车辆规划超过千台，涉及乘用车、重卡、物流、公交、船舶、轨道交通等多种应用场景。

长城汽车在我国自主品牌车企中影响力较大。据中汽协官方微信公众号 1 月 13 日发布的《2020 年汽车工业经济运行情况》，2020 年长城汽车销量同比增长 4.8% 至 111.2 万辆，排名中国品牌汽车销量第五。另据该公司 2021 年 1 月 9 日公告，其 2020 年实现新能源汽车销量 57,421 台，我们测算在当年中国大陆新能源汽车总销量（136.7 万辆）中占比 4.2%。我们认为，长城汽车在燃料电池汽车（FCV）领域积极投入，将完善其在新能源汽车领域的布局，如推进顺利，有望在总体处于发展初期的中国 FCV 市场取得一定先发优势。

3.5 市场动态

山东开建首个海上风电项目

据海阳市政府官网 2021 年 3 月 16 日发布，山东首个海上风电示范项目半岛南 3 号项目开工仪式 3 月 13 日在海阳市核电区召开。国家电投山东半岛南 3 号项目总投资 54 亿元，规划装机 300 兆瓦（58 台 5.2 兆瓦机组），建成投产后年发电量约 10 亿 kWh。

据腾讯网报道，山东 2020 年用电量（6,939.84 亿 kWh，同比增长 11.6%）排名中国大陆各省区第一。我们认为，积极发展海上风电等清洁能源，将助力该用电大省能源清洁化。

欧洲 2030 年前关闭全部燃煤电厂计划已完成一半

据 EURACTIV 报道（2021.3.23），截至 3 月 22 日，欧洲（原有）324 座燃煤电厂已有半数（162 座）关闭或宣布 2030 年前退役日期。

中国装机最大光热电站开建

据中国新闻网报道（2021.3.25），青海省柴达木循环经济试验区 2021 年第一批项目 3 月 25 日集中开复工，其中位于德令哈市的青海众控德令哈 135MW 光热发电项目正式开建，其储能时间 11.2 小时，是中国装机规模最大、储能规模最大的光热电站。该电站占地面积 9.52 平方公里，镜场面积 145 万平方米，使用熔盐约 37240 吨，项目总投资 31.26 亿元人民币，计划于 2022 年 9 月 30 日前正式并网发电。

我们认为，该项目将成为青海省因地制宜发展光热发电的积极尝试。

3.6 月度重要公告（2021.3.13-4.3）

2020 年财报发布：

天合光能(2021-03-31):营业收入 294.18 亿元,同比增长 26.14%;盈利 12.29 亿元,同比增长 91.90%。

福莱特(2021-03-30):营业收入 62.60 亿元,同比增长 30.24%;盈利 16.29 亿元,同比增长 1.27 倍。

晶澳科技(2021-03-30):营业收入 258.47 亿元,同比增长 22.17%;盈利 15.07 亿元,同比增长 20.34%。

东方电气(2021-03-31):营业收入 362.39 亿元,同比增长 14.04%;盈利 18.62 亿元,同比增长 45.73%。

金风科技(2021-03-27):营业收入 562.65 亿元,同比增长 47.12%;盈利 29.64 亿元,同比增长 34.10%。

东方电缆(2021-03-27):营业收入 50.52 亿元,同比增长 36.90%;盈利 8.87 亿元,同比增长 96.26%。

宝胜股份(2021-03-15):营业收入 341.38 亿元,同比增长 2.57%;盈利 2.19 亿元,同比增长 41.87%。

双一科技(2021-03-16):营业收入 13.92 亿元,同比增长 68.21%;盈利 3.22 亿元,同比增长 1.12 倍。

爱旭股份(2021-03-16):营业收入 96.64 亿元,同比增长 59.23%;盈利 8.05 亿元,同比增长 37.63%。

璞泰来(2021-03-16):营业收入 52.81 亿元,同比增长 10.05%;盈利 6.68 亿元,同比增长 2.54%。

恩捷股份(2021-03-18):营业收入 42.83 亿元,同比增长 35.56%;盈利 11.16 亿元,同比增长 31.27%。

中国广核(2021-03-19):营业收入 705.85 亿元,同比增长 15.95%;盈利 95.62 亿元,同比增长 1.02%。

当升科技(2021-03-23):营业收入 31.83 亿元,同比增长 39.36%;盈利 3.85 亿元,同比增长 2.84 倍。

福斯特(2021-03-26):营业收入 83.93 亿元,同比增长 31.59%;盈利 15.65 亿元,同比增长 63.52%。

嘉元科技(2021-03-26):营业收入 12.02 亿元,同比减少 16.86%;盈利 1.86 亿元,同比减少 43.46%。

良信股份(2021-03-26):营业收入 30.17 亿元,同比增长 47.98%;盈利 3.75 亿元,同比增长 37.49%。

新宙邦(2021-03-26):营业收入 29.61 亿元,同比增长 27.37%;盈利 5.18 亿元,同比增长 59.29%。

科达利(2021-03-27):营业收入 19.85 亿元,同比减少 10.98%;盈利 1.79 亿元,同比减少 24.72%。

产业投资类:

嘉元科技(2021-03-15):拟在做好位于广东省梅州市“年产 1.5 万吨高性能铜箔项目”的基础上,在相邻工业地块投资约 10 亿元建设“嘉元科技园新增年产 1.6 万吨高性能电解铜箔项目”(暂定名)。

国轩高科(2021-03-22):拟在合肥市肥东县分期建设动力电池产业链项目,计划总投资 120 亿元。

国轩高科(2021-03-25):1)与宜春矿业拟共同出资 1 亿元设立合资公司宜春国轩矿业有限公司(以工商注册名称为准),公司出资占比 51%。2)拟在宜春建设国轩高科锂电产业园项目,并规划于宜春建立公司供应链区域总部,并设立研究院、验证院、检测院等研究机构。

天能重工(2021-03-24):拟在格尔木市投资 17.5 亿元建设 500MW 光伏发电项目。

亿纬锂能(2021-03-24):拟与德方纳米设立合资公司,其中公司认缴 40%比例;合资公司将主要生产磷酸铁锂,并优先向公司及其子公司供应;合资公司项目计划投资 20 亿元,年产能 10 万吨。

科达利(2021-03-27):拟使用不超过 2.25 亿元通过全资子公司惠州科达利实施惠州动力锂电池精密结构件三期项目。

东方日升(2021-03-29):公司、全资子公司日升常州与常州市金坛区人民政府、常州市金坛区直溪镇人民政府拟签订《“东方日升新型高效光伏电池及组件(金坛基地二期)项目”合作协议》,计划投资 23.95 亿元建设新增 4GW 高效太阳能电池片和 6GW 高效太阳能组件项目(二期)。

福莱特 (2021-03-30): 公司及全资子公司安徽福莱特拟投资约 58 亿元建设 6 座日熔化量 1200 吨光伏组件玻璃项目, 2 座位于嘉兴市秀洲区, 4 座位于滁州市凤阳县。

德方纳米 (2021-03-30): 拟在云南曲靖经济技术开发区投资建设年产 15 万吨磷酸铁锂生产基地项目, 该项目包含公司与亿纬锂能合资建设的年产 10 万吨磷酸铁锂项目, 其余 5 万吨磷酸铁锂产能初步规划由公司独立实施。

中来股份 (2021-03-31): 控股子公司泰州中来拟与 PTLenAgraEnergy 公司或其关联公司在印度尼西亚合资设立公司, 共同建设 1GW 电池和 1GW 电池组件制造工厂。其中, 泰州中来拟用设备资产及部分现金出资, 占股 60%。

杉杉股份 (2021-04-03): 拟投资建设内蒙古包头锂离子电池负极材料一体化基地项目 (二期), 固定资产投资金额约 15.35 亿元。

重要经营动态:

晶盛机电 (2021-03-13): 中环协鑫拟向公司采购全自动晶体生长炉及单晶硅棒加工设备, 其中晶体生长设备合同金额 16.18 亿元, 单晶硅棒加工设备合同金额 1.94 亿元, 共计 18.12 亿元 (含税); 中环光伏拟向公司采购线切机设备, 合同总金额 2.67 亿元 (含税)。

中来股份 (2021-03-15): 全资子公司中来新材与宇泽签订单晶硅片长单采购框架合同, 预计 2021~2023 年期间中来新材将向宇泽采购 10.6 亿片单晶硅片。

平高电气 (2021-03-19): 国家电网有限公司电子商务平台发布了“国家电网有限公司 2021 年交流特高压荆门-武汉第一次设备、南昌-长沙设备及直流特高压换流站辅助设备项目中标候选人公示”、“国家电网有限公司 2021 年第二批采购 (输变电项目第一次变电设备招标采购) 推荐的中标候选人公示”, 公司及相关子公司、合营公司为相关项目中标单位, 中标金额合计约 14.58 亿元。

星源材质 (2021-03-27): 1) 拟向布鲁克纳机械有限公司购买 8 条双向拉伸微孔电池隔膜生产线设备的设计、制造、供应、安装指导、执行调试和开机试车等服务, 合同金额为 1.05 亿欧元。2) 与 Northvolt 拟签订《供应合同》, 约定公司向 Northvolt 供应锂离子电池隔膜, 合同金额不超过约 33.4 亿元。

天赐材料 (2021-03-30): 全资子公司捷克天赐与朗盛集团孙公司 Saltigo GmbH 签订委托加工协议, 约定由捷克天赐出资改造 Saltigo GmbH 车间, 改造完成后由 Saltigo GmbH 为捷克天赐代加工生产锂离子电池电解液产品, 捷克天赐对产品的最小承购义务为 1 万吨/年。

中国核电 (2021-04-02): 公司 2021 年 Q1 累计商运发电量 407.16 亿千瓦时, 其中核能发电量 387.6 亿千瓦时, 同比增长 24.90%; 新能源发电量 19.56 亿千瓦时。

其他:

中电电机 (2021-03-16): 拟以资产置换及非公开发行股份的方式购买北清智慧的全部股权。本次交易完成后, 北京市国资委将成为公司的实际控制人, 天津富清投资有限公司将成为公司的控股股东。

孚能科技 (2021-03-24): 公司客户北汽新能源汽车常州有限公司、北京汽车股份有限公司及北汽 (广州) 汽车有限公司决定召回 2016 年 11 月 1 日至 2018 年 12 月 21 日生产的 EX360、EU400 纯电动汽车, 共计 3.20 万辆。本次召回主要原因是以上两款车型的部分车辆动力电池系统的一致性差异, 在高温环境下长

期连续频繁快充，可能导致个别单体电芯性能劣化，极端情况下引发偶发失效，引起动力电池起火风险，存在安全隐患。

新宙邦(2021-03-26)：公司拟以现金出资 0.1 亿欧元在荷兰设立全资子公司“Capchem Europe B.V.”(以核准为准)。

鹏辉能源(2021-03-26)：拟与四川锂源等共同出资设立主营磷酸铁锂前驱体研产销的四川盈达(以核准名称为准)，公司认缴比例为 41.51%。

上海电气(2021-03-27)：拟定增不超过 15.71 亿股，募集资金不超过 50 亿元，扣除发行费用后用于零碳能源电力技术研发项目、智慧城市关键平台及系统开发项目、星云智汇工业互联网平台升级及创新应用项目、延安能化 100 万吨/年洗中煤多联产循环综合利用示范 EPC 项目，以及补充流动资金。

江苏神通(2021-03-27)：拟定增募集资金不超过 3.71 亿元，扣除发行费用后将用于乏燃料后处理关键设备研发及产业化(二期)项目、年产 1 万吨大型特种法兰研制及产业化建设项目，以及补充流动资金。

亿华通(2021-03-30)：拟与丰田汽车公司在北京设立合营公司华丰燃料电池有限公司(以核准后登记为准)，标的注册资本 45 亿日元，双方各出资 50%。

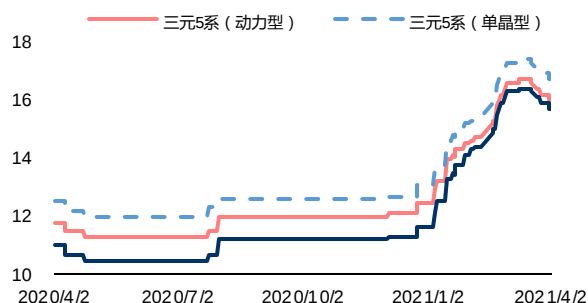
雪人股份(2021-04-01)：拟出资 0.2 亿元设立全资子公司福建雪人氢能科技有限公司。

4. 产业链价格追踪

4.1 三元正极材料价格小幅回落

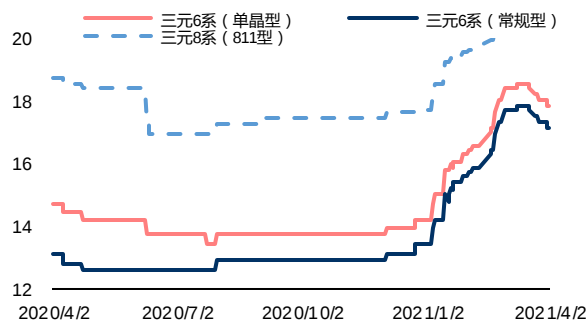
2021 年 3 月三元正极材料价格有所回落。据中国化学与物理电源行业协会数据显示，截至 4 月 2 日，三元 5 系动力型、单晶型、数码型材料的价格分别为 15.95 万元/吨、16.65 万元/吨、15.65 万元/吨，分别较 3 月初价格下降 3.63%、3.48%、3.69%；三元 6 系单晶型、常规型材料的价格分别为 17.85 万元/吨、17.15 万元/吨，分别较 3 月初价格下降 3.25%、3.38%；三元 8 系 811 型材料价格为 20.05 万元/吨，较 3 月初价格下降 3.14%。其价格走势如图 1 和图 2 所示。

图1：三元 5 系正极材料价格走势（2020.4.2 以来，万元/吨）



资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

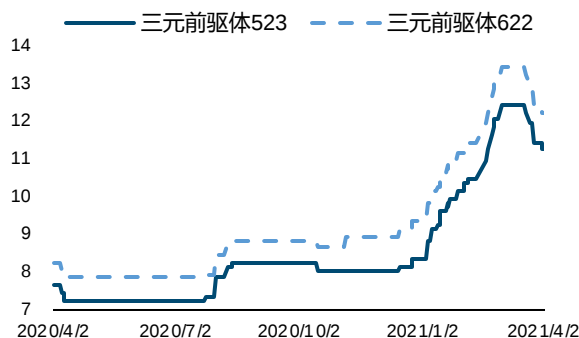
图2：三元 6 系正极材料价格走势（2020.4.2 以来，万元/吨）



资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

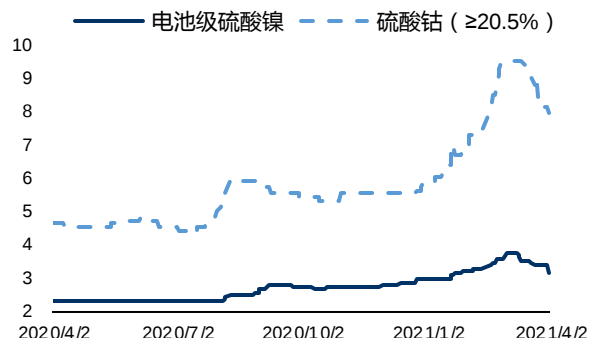
我们认为，三元正极材料价格与矿产资源价格相关性较高，不同系三元正极材料的价格走势和其金属含量不同有关，也和各材料的需求不同有关，三元材料后续价格走势与钴矿价格关联度较大。3月电池级硫酸镍、硫酸钴（≥20.5%）的价格都出现下降，4月2日价格分别落在3.175万元/吨、7.95万元/吨，分别较3月初价格下降15.89%、16.75%。受此影响，3月份前驱体价格亦有所下降，4月2日三元523和三元622前驱体价格分别较3月初价格下降9.64%、8.92%至11.25万元/吨、12.25万元/吨。如图3、图4所示。

图3：三元5/6系前驱体价格走势（2020.4.2以来，万元/吨）



资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

图4：硫酸镍与硫酸钴价格走势（2020.4.2以来，万元/吨）



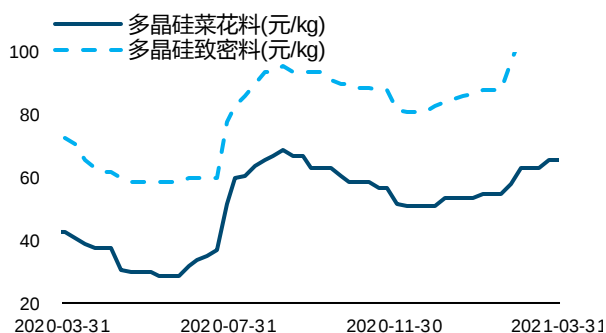
资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

4.2 光伏产业链价格走势不一

据PV Infolink 官方微信公众号发布的统计数据，除光伏玻璃价格大幅下降，光伏产业链其他环节价格整体保持上升趋势。

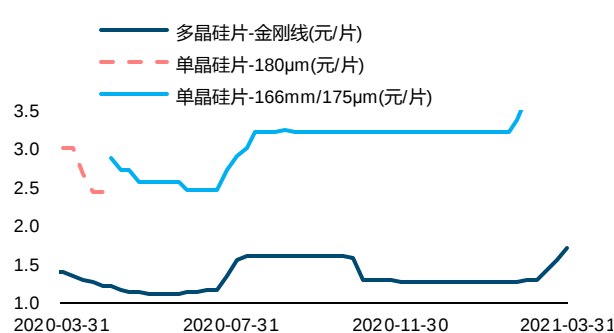
其中，多晶硅料菜花料和致密料价格持续上扬，3月31日价格分别落在66元/吨和125元/吨，较3月初分别上涨4.76%、19.05%。受此影响，166mm单晶硅片和多晶硅（金刚线）价格价格也持续上扬至3.79元/片和1.7元/片（3月31日）。3月31日，单晶PERC电池片（158.75mm）价格为0.92元/W，多晶电池片价格为0.641元/W；275/330W多晶组件和325/395单晶组件价格分别为1.35元/W和1.6元/W。如图5~8所示。

图5：光伏硅料价格走势（2020.03.31以来）



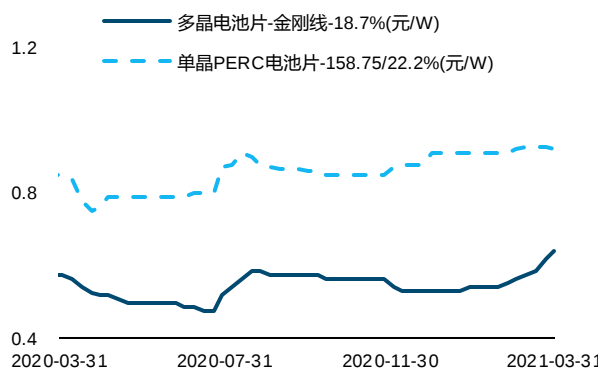
资料来源：PVInfolink，东兴证券研究所

图6：光伏硅片价格走势（2020.03.31以来）



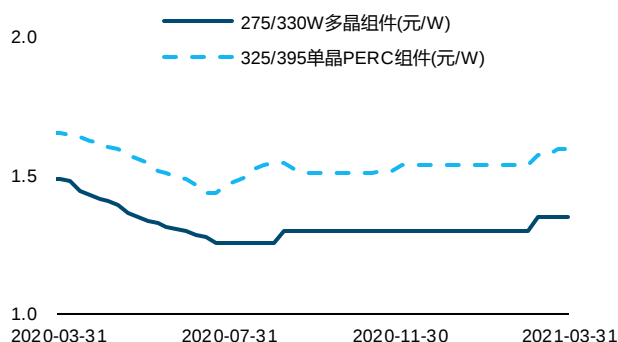
资料来源：PVInfolink，东兴证券研究所

图7：光伏电池片价格走势（2020.03.31 以来）



资料来源：PVInfolink，东兴证券研究所

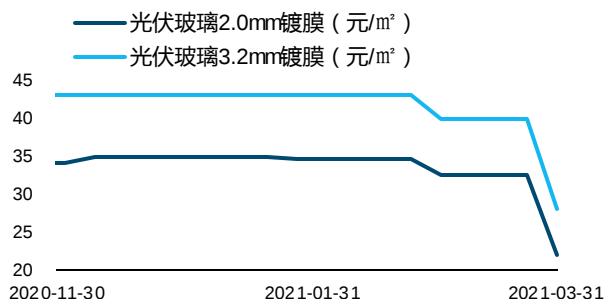
图8：光伏组件价格走势（2020.03.31 以来）



资料来源：PVInfolink，东兴证券研究所

2.0mm 和 3.2mm 厚度光伏玻璃价格大幅下降，3 月 31 日分别落在 22 元/平方米和 28 元/平方米，较 3 月初分别下降 32.31%和 30.00%，如图 9 所示。

图9：光伏玻璃价格走势（2020.11.30 以来）



资料来源：PVInfolink，东兴证券研究所

5. 相关标的

展望未来，我们持续看好如下细分领域带来的投资机会：中国与欧洲新能源汽车市场持续较快发展，风电、光伏降本增效、建设提速，大尺寸硅片与异质结等光伏新技术产业化，大兆瓦风机产业化推进，等等。建议关注：金风科技、星源材质、天顺风能等。

5.1 金风科技（002202）：风机龙头地位巩固，业务结构趋于优化，“强烈推荐”评级

风机市场龙头地位巩固。2020 年公司风机对外销售容量同比增长 58.26%至 12.93GW，总销售量（含对内销量）同比增长 49.96%至 13.85GW，排名风机市场全球第二（年报引述彭博新能源财经统计，份额

13.5%)、国内市场第一。结合国际销售额占比(8.17%)等披露,我们判断,2020年风机出口销量超过1GW。展望未来,我们持续看好公司在产品研制、市场拓展、质量管理等方面的综合竞争力。

高端新产品研制顺利。2020年年报披露,公司研制的国内首台具有完全自主知识产权的国产8MW机组(GW175-8.0MW样机)2020年在福建兴化湾成功吊装并实现满功率并网发电,另中标三峡福建长乐A区海上风电项目100MW订单。我们看好海上风电市场发展,以及公司大容量产品的竞争力。

业务结构逐步优化,主要体现在:1)公司近年来积极推进风电服务、风电场开发、智慧水务等业务的发展,以降低对风机及零部件业务的依赖。2)风机订单结构有所优化。公司风机产品中,6S/8S产品单台容量大,用于海上风电领域,2020年毛利率(20.16%)高于3S/4S、2S产品,体现了较强的产品议价能力,其在公司2020年底风机外部在手订单(14.4GW)中占比15.3%,较其2020年对外销售容量占比(3.72%)显著提高。我们认为,如订单执行顺利,且成本管控得当,一定程度上有助改善风机业务盈利水平。

盈利预测:我们预计,公司2021-2023年归母净利润分别34.48亿元、39.60亿元和44.68亿元,对应当前股本下EPS 0.82元、0.94元和1.06元,对应2021.4.6收盘价17.3倍、15.1倍和13.4倍P/E。

风险提示:风电建设或不达预期;公司业务发展与成本管控或低预期。

5.2 星源材质(300568):采购设备积极扩产,与Northvolt合作落地,“推荐”评级

积极扩产,采购设备保障产能进度。2020年公司湿法隔膜产品生产工艺与技术取得较大进步,单线产能提升幅度较大,公司积极扩产,拟在国内新建2亿平方米湿法隔膜产线,在欧洲投建7亿平方米基膜产线和4.2亿平方米涂布产线。产线设备对隔膜行业较为重要,公司2021年3月27日公告拟向布鲁克纳机械有限公司购买8条双向拉伸微孔电池隔膜生产线设备的设计、制造、供应、安装指导、执行调试和开机试车等服务,有助保障上述产能建设进度。此外,公司公告表明,使用布鲁克纳设备的常州产线在幅宽、设备稳定性,包括产品的物理性能都已经达到甚至部分指标超过了之前预期的状态。我们认为,公司湿法隔膜的产能和工艺水平都将进入一个快速发展阶段,市场份额有望提升。

与Northvolt合作落地,深度参与欧洲锂电产业链本土化。公司在2020年3月17日曾与Northvolt建立战略合作关系,2021年3月27日公告拟签订合同金额不超过约33.4亿元的锂离子电池隔膜《供应合同》则是合作关系的具体落地。Northvolt是一家位于瑞典斯德哥尔摩的本土锂离子电池公司,其主要融资方包括高盛、欧洲投资银行(EIB)、大众汽车集团和宝马。据Northvolt官网介绍,其已从宝马、大众等获得价值超270亿美元的合同。我们看好海外锂电产业链本土化趋势带来的供应链机会,预计公司与Northvolt的合作将为公司带来长期成长动力。

公司成本竞争力正在逐步提升,深度参与欧洲市场锂电产业链本土化,且是行业竞争格局发展的受益者,看好公司长期发展前景。

盈利预测:公司公告,2020年预计盈利1.19亿元,同比减少约12.74%;我们预计公司2021年、2022年归母净利润分别为2.59亿元和3.48亿元。上述2020~2022年盈利预测对应当前股本下EPS分别为0.26、0.58、0.78元,对应2021.4.6收盘价的P/E分别为106.7、48.9、36.5倍P/E。

风险提示:行业 and 客户需求或不及预期,产能投产进度或不及预期,成本下降幅度或不及预期,行业竞争加剧或导致产品价格下跌超出预期。

5.3 天顺风能（002531）：海上风电设备产能与风电场项目建设顺利，“强烈推荐”评级

公司主营风塔、叶片、风电场运营等业务，凭借良好的客户基础、合理的制造布局，受益风电建设加快，发展顺利。

海上风电设备产能建设顺利。公司紧抓海上风电市场机遇，于 2019 年下半年收购了德国库克斯港海上风电桩基生产基地，并于 2020 年启动年产风电海工产品约 25 万吨的江苏射阳海工智造项目的建设。据《射阳日报》（2020.10.19 头版）报道，射阳海工智造项目于 2020 年 6 月投资建设，9 月已开展一期试生产。我们看好公司在全球海上风电市场的拓展潜力。

风电场项目建设顺利。据公司官方微信公众号报道，菏泽李村三期 20MW 风电场项目、菏泽东明武胜 50MW 风电场项目、滨州沾化冯家镇 59.4MW 风电场项目于 2020 年 9 月底至 12 月 5 日陆续实现并网发电；宣城 50MW 风电场项目截至 2020 年 11 月 17 日累计并网 4 台机组。如宣城项目后续实现全容量并网，公司风电运营规模将达到 859.4MW。公司曾于 2020 年中报提出 2025 年运营 3GW 风电场的目标，我们认为，如顺利推进，将利好公司业务结构优化。

盈利预测：公司公告，2020 年预计盈利 10.82 亿元，同比增长约 45.0%；我们预计公司 2021 年、2022 年归母净利润分别为 12.49 亿元和 13.74 亿元。上述 2020~2022 年盈利预测对应当前股本下 EPS 分别为 0.61、0.70、0.77 元，对应 2021.4.6 收盘价的 P/E 分别为 14.7、12.8、11.6 倍 P/E。

风险提示：风电行业发展或不达预期；公司业务发展与成本管控或低于预期。

6. 风险提示

全球 COVID-19 疫情全球扩散情况及对社会经济活动的影响偏离预期；光伏等领域新技术发展方向或偏离预期；相关上市公司主业发展或低于预期。

分析师简介

郑丹丹

华北电力大学学士、上海交通大学硕士、曼彻斯特大学 MBA（金融方向），2019 年 5 月加入东兴证券研究所，任电力设备与新能源行业首席分析师，2020 年 12 月起担任制造组组长。此前曾服务于浙商证券、华泰证券及华泰联合证券、ABB 公司。

曾于多项外部评选中上榜，如：金融界网站 2018、2016、2015“慧眼识券商”分析师（电气设备行业）评选，今日投资 2018“天眼”中国最佳证券分析师（电气设备行业）评选，《证券时报》2017 金翼奖最佳分析师（电气设备行业）评选，第一财经 2016 最佳卖方分析师（电气设备行业）评选，以及中国证券业 2013 年金牛分析师（高端装备行业）评选。

曾带领团队参与编写《中国电池工业年鉴》2016 版、2017 版与 2018-2019 版；受邀担任瑞典绿色交通大会 2018 年度演讲嘉宾。

研究助理简介

张阳

北京科技大学材料科学与工程专业学士，中国人民大学经济学硕士，2019 年加入东兴证券，从事电力设备与新能源行业研究，主要负责新能源汽车产业链方向。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用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，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我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头寸并进行交易，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。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

东兴证券研究所

北京

西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层

邮编：100033

电话：010-66554070

传真：010-66554008

上海

虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 5 层

邮编：200082

电话：021-25102800

传真：021-25102881

深圳

福田区益田路 6009 号新世界中心 46F

邮编：518038

电话：0755-83239601

传真：0755-23824526