



Research and
Development Center

九月风电新增装机显著提升，看好户储长期成长

电力设备与新能源

2022年10月30日

证券研究报告

行业研究

行业周报

电力设备与新能源

投资评级 看好

上次评级 看好

武浩 电力设备与新能源行业首席分析师

执业编号: S1500520090001

联系电话: 010-83326711

邮箱: wuhao@cindasc.com

张鹏 电力设备与新能源行业分析师

执业编号: S1500522020001

联系电话: 18373169614

邮箱: zhangpeng1@cindasc.com

黄楷 电力设备与新能源行业分析师

执业编号: S1500522080001

邮箱: huangkai@cindasc.com

胡隽颖 电力设备与新能源行业研究助理

邮箱: hujunying@cindasc.com

曾一贇 电力设备与新能源行业研究助理

邮箱: zengyiyun@cindasc.com

孙然 电力设备与新能源行业研究助理

邮箱: sunran@cindasc.com

信达证券股份有限公司

CINDA SECURITIES CO., LTD

北京市西城区闹市口大街9号院1号楼

邮编: 100031

九月风电新增装机显著提升, 看好户储长期成长

2022年10月30日

本期核心观点

➤ 行业展望及配置建议:

➤ 新能源汽车:

当前市场对于23年的需求增长悲观, 我们认为当前新能源车仍然处于优质供给催生需求的阶段, 展望23年的车型供给更为丰富, 有望刺激需求的增长。调整至今的锂电板块处于底部区间, 建议积极配置。短期来看, 9月新能源乘用车销量达到63.7万辆, 同比增长107.7%, 环比增长12.2%, 产业链景气度继续向上, 看好电池为首的整体板块反弹, 电池板块当前盈利处于相对低位, 且电池龙头企业的一体化后续逐步贡献业绩, 同时电池是具备know-how的高端制造业, 市场格局相对稳固。首推宁德时代、亿纬锂能; 建议关注天赐材料、星源材质、恩捷股份、德方纳米、天奈科技、超频三、比亚迪、中科电气、杉杉股份、中伟股份、当升科技、长远锂科、壹石通、孚能科技。

➤ 储能:

随着欧洲各国政府推动天然气储备, 并且欧洲天气偏暖, 供增需弱使得欧洲电价大幅回落, 户储经济性受到影响。但天然气库存短时间增长没有改变能源紧缺的根本问题, 国际货币基金组织发布报告显示, 即使欧洲留存的燃料储备能够度过这个冬天, 2023年或将再次面临天然气和电力出现创纪录价格的风险。我们认为户储长期全球户用储能至2025年有望持续高增, 5年复合增速达91%。户用储能核心在于经济性、产品力和品牌力, 龙头企业优势明显。推荐全球户储龙头特斯拉产业链供应商: 旭升股份, 建议关注受益户储爆发的产业链标的: 储能电池产业: 宁德时代、亿纬锂能、鹏辉能源、天能股份; 储能变流器企业: 德业股份、固德威、锦浪科技、科士达。

➤ 光伏:

光伏板块配置性价比凸显, 在欧洲随着假期结束整个库存周转加快, 需求回暖, 国内地面电站开工迹象已形成。往2023年看, 随着产业链成本下降、新技术突破、集中式起量, 中欧需求有望延续高增、美国需求回暖, 全球光伏需求增速有望在40%左右。目前一体化组件、逆变器、核心辅材环节等估值已经具备较强的吸引力, 重点关注明年Q1国内、美国、印度、欧洲、拉美等光伏核心市场需求预期变化。看好明年光伏国内外需求高增, 推荐通威股份、隆基绿能、晶澳科技、昱能科技; 建议关注捷佳伟创、金博股份、福斯特、海优新材、天合光能、晶科能源、禾迈股份等。

➤ 风电:

风电板块估值已处于底部, 明年海风相关标的弹性大。风电板块装机受天气、审批因素影响, 股价已有较大调整, 我们认为海风需求无需过多担心, 短期催化持续。10月18日, 华能启动岱山1号255MW海上风电项目风力发电机组(含塔筒、五年整机维护)采购, 要求单机容量8MW及以上, 交货期为2023.03.01~2023.06.30。10月20日, 广

东潮州市人民政府发布《潮州市能源发展“十四五”规划》，《规划》显示，潮州南面领海线外专属经济区海域拟规划 2 个海上风电场址，初步规划总容量 43.3GW。此外，根据招标量数据来看，年初至今海风机组中标量达到 21.5GW（包含国电投 10.5GW 框架招标），另有帆石一（1GW）项目将于近期确定中标结果，我们预计明年海风装机有望维持高景气度，当前低基数情况下，看好明年海风相关标的业绩增速。推荐**东方电缆、海力风电、新强联、恒润股份、宝胜股份、汉缆股份**。

➤ **行业动态：**

➤ **新能源发电和储能：**

1) 国家发改委、能源局发布促进光伏产业链健康发展有关事项的通知，要求：多措并举保障多晶硅合理产量、创造条件支持多晶硅先进产能按期达产、鼓励多晶硅企业合理控制产品价格水平、充分保障多晶硅生产企业电力需求、鼓励光伏产业制造环节加大绿电消纳、完善产业链综合支持措施、加强行业监管以及合理引导行业预期。2) 2022 年前三季度，我国户用光伏新增装机 1659 万千瓦，同比增长 42%，在新增装机中占比 31%；工商业分布式光伏新增 1874 万千瓦，同比增长 278%，在新增装机中占比 36%；地面电站新增 1727 万千瓦，同比增长 94%；在新增装机中占比 33%；3) 10 月 26 日中国政府网发布《国务院办公厅关于印发第十次全国深化“放管服”改革电视电话会议重点任务分工方案的通知》。相关内容包括延续实施新能源汽车免征车辆购置税政策，组织开展新能源汽车下乡和汽车“品牌向上”系列活动等。

➤ **风险因素：**下游需求不及预期风险、技术路线变化风险、原材料价格波动风险、市场竞争加剧风险、国际贸易风险等。

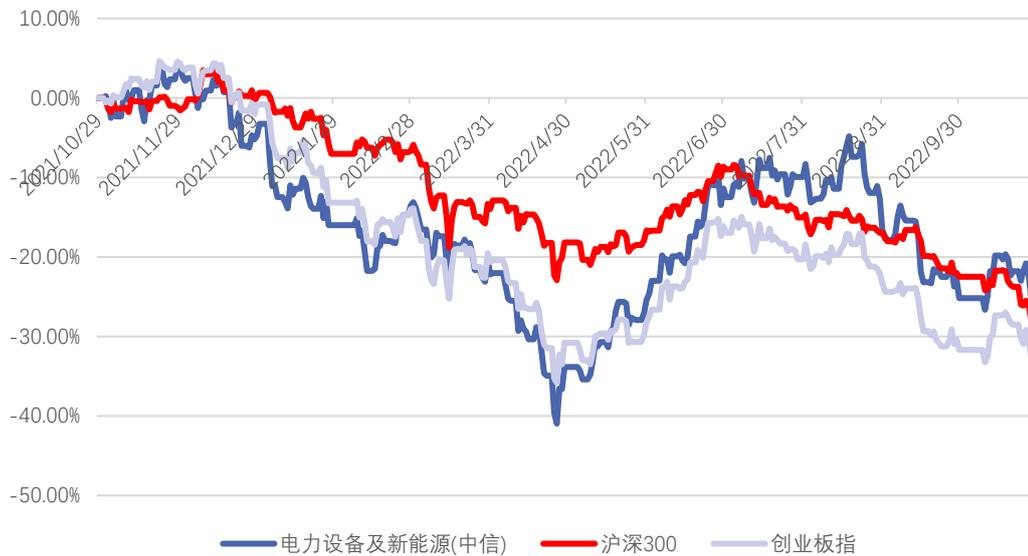
一、本周行情回顾

电力设备及新能源(中信): 本周下跌 4.41%; 近一个月下跌 1.98%, 2022 年初至今下跌 22.72%;

沪深 300: 本周下跌 5.39%; 近一个月下跌 7.51%, 2022 年初至今下跌 28.32%;

创业板指: 本周下跌 6.04%; 近一个月下跌 2.73%, 2022 年初至今下跌 32.27%。

图 1: 主要股票指数近一年走势



资料来源: wind, 信达证券研发中心

二、新能源汽车行业

电池级碳酸锂价格持续上升。本周国内电池级碳酸锂周度价格上涨 1.8%，较年初上涨 95.6%。根据百川盈孚，锂矿资源紧张，10 月 24 日澳锂矿商第十一次拍卖成交价格 7255 美元，按锂含量比例折算相当于 8000 美元/吨，折合电池级碳酸锂成本约 55.5 万元/吨，较上次拍卖价格增长 2.18%，成本压力加剧。缺矿现状难缓解，产量暂无明显增量，供应依旧紧张。下游需求旺盛，采购热情，需求端支撑碳酸锂涨势。

硫酸镍、硫酸钴等三元原材料价格有一定幅度上升，电池价格相对稳定。本周电池级硫酸镍均价 4.1 万元/吨，周度上涨 0.5%，硫酸钴价格不变。根据百川盈孚信息，三元前驱体企业生产状况良好，仍有增量排产计划，推动硫酸镍需求上升。钴盐方面，钴冶炼厂开工逐步恢复，钴市场供给增加，需求不及预期，钴价整体呈现弱势调整走势。

负极材料、电解液、电池价格相对稳定。负极材料、电解液、电池价格经过调整基本保持稳定，本周价格与本周相比没有变化。

图 2：锂电产业链产品价格及变化情况

分类	产品	单位	当期值	周涨跌幅	月涨跌幅	年初至今涨跌幅	
正极材料	三元原材料						
		MB钴99.8%	美元/磅	26.4	-0.9%	-0.4%	-22.0%
		电池级硫酸钴	万元/吨	6.4	0.0%	2.4%	-39.2%
		电池级硫酸镍	万元/吨	4.1	0.5%	3.4%	15.9%
		电池级硫酸锰	万元/吨	0.7	0.0%	0.0%	-34.3%
	锂盐						
		电池级碳酸锂99.5%	万元/吨	55.2	1.8%	5.8%	95.6%
		电池级氢氧化锂56.5%	万元/吨	53.5	2.9%	9.9%	121.9%
	三元前驱体						
		三元前驱体523	万元/吨	11.0	0.0%	0.9%	-17.6%
		三元前驱体622	万元/吨	12.1	0.0%	0.8%	-14.2%
		三元前驱体811	万元/吨	13.5	0.0%	0.7%	-7.4%
	三元正极材料						
		三元材料523	万元/吨	34.65	0.9%	2.4%	35.9%
		三元材料622	万元/吨	37.05	0.0%	0.8%	-14.2%
	三元材料811	万元/吨	39.55	0.0%	0.7%	-7.4%	
	钴酸锂	万元/吨	45.5	1.1%	4.6%	6.3%	
	磷酸铁锂	万元/吨	17.2	2.4%	7.5%	60.7%	
负极材料	针状焦						
		国产油系高端	元/吨	13500	0.0%	0.0%	12.5%
		进口油系	美元/吨	1700	0.0%	0.0%	-15.0%
	人造负极						
		中端	万元/吨	5.5	0.0%	-5.2%	0.0%
		高端	万元/吨	7.15	0.0%	-2.7%	2.1%
天然负极							
	中端	万元/吨	4.2	0.0%	0.0%	5.0%	
	高端	万元/吨	5.8	0.0%	-2.5%	-0.9%	
隔膜	隔膜基膜						
		干法/16um	元/m ²	0.95	0.0%	0.0%	0.0%
		湿法/16um	元/m ²	1.35	0.0%	0.0%	8.0%
		湿法9um	元/m ²	1.475	0.0%	0.0%	5.4%
	涂覆隔膜						
	湿法涂覆 (水系/9um+2um+4um)	元/m ²	2.24	0.0%	0.0%	0.4%	
电解液	六氟磷酸锂		万元/吨	30.0	0.0%	8.3%	-45.5%
	磷酸铁锂		万元/吨	7.0	0.0%	2.9%	-41.7%
	三元/常规动力型		万元/吨	8.8	0.0%	2.3%	-39.1%
锂电池	电芯						
		方形三元	元/Wh	1.02	0.0%	0.0%	9.7%
		方形磷酸铁锂	元/Wh	0.91	0.0%	0.0%	30.0%
	电池包						
		方形三元	元/Wh	1.25	0.0%	0.0%	25.0%
	方形磷酸铁锂	元/Wh	1.10	0.0%	0.0%	29.4%	

资料来源：百川资讯，信达证券研发中心

2022年9月新能源车产销两旺，同比大幅上升。2022年9月份新能源汽车销售70.8万辆，同比增长98.1%，环比增长6.3%。其中乘用车销售63.7万辆，同比增长107.7%，环比增长12.2%。

2022年9月份动力电池装机31.6Gwh，同比增长101.6%，环比上升14.0%。

图 3：我国新能源汽车产销及变化情况（2022 年 9 月）

2022/09	单位	数量	同比	环比	产品	单位	数量	同比	环比
新能源汽车					新能源乘用车				
当月产	万辆	75.5	113.7%	9.3%	当月产	万辆	66.0	124.7%	11.9%
当月销	万辆	70.8	98.1%	6.3%	当月销	万辆	63.7	107.7%	12.2%
累计产	万辆	471.7	117.8%		累计产	万辆	378.9	120.6%	
累计销	万辆	456.7	111.8%		累计销	万辆	368.8	116.4%	
纯电动					纯电动				
当月产	万辆	57.8	98.7%	7.8%	当月产	万辆	50.6	112.7%	13.5%
当月销	万辆	53.9	81.8%	3.3%	当月销	万辆	49.3	96.2%	13.9%
累计产	万辆	368.2	104.2%		累计产	万辆	293.4	106.7%	
累计销	万辆	357.8	100.0%		累计销	万辆	287.2	105.2%	
插电混合					插电混合				
当月产	万辆	17.7	184.6%	14.5%	当月产	万辆	15.4	175.5%	7.2%
当月销	万辆	16.9	177.9%	17.1%	当月销	万辆	14.4	159.5%	6.7%
累计产	万辆	103.3	185.0%		累计产	万辆	85.4	186.6%	
累计销	万辆	98.7	168.8%		累计销	万辆	81.6	168.2%	
产品	单位	数量	同比	环比					
动力电池装机					单车装机电量 (动力电池装机/新能源汽车产量)				
当月装机	GWh	31.6	101.6%	14.0%	当月	KWh/辆	41.9		
累计装机	GWh	193.7	110.5%		累计	KWh/辆	41.1		

资料来源：wind，信达证券研发中心

三、光伏行业

硅片价格基本稳定。根据 PV InfoLink 的信息，本周单晶硅片主流尺寸对应价格暂时未见明显波动，西北主要省区均经历不同程度的疫情和防控要求，对生产和运输造成一定影响，但是单晶硅片总量仍然保持月度环比增长态势，而且环比增幅或可达到 8%-10%，达到前十个月的最大增幅，预计 11 月零库存压力的状态将有所变化。

电池片价格上升。根据 PV InfoLink 的信息，电池片供应持续紧张，持续堆高组件成本压力。展望四季度将迎来需求旺季，预计 11 月电池片供应紧张之势难以缓解，当前出现部分一、二线组件厂家陆续签订到年底的长单以保障电池片供应来源。

组件价格基本稳定。根据 PV InfoLink 的信息，目前国内需求持稳、受惠地面型项目开动，使得价格有一定的支撑性。11 月需求支撑，TOP5 厂家维持高稼动支撑 11 月组件产出、环比 10 月小幅增长，成本压力下部分中小组件厂家开工率或许将出现调降。

图 4：光伏产业链产品价格及变化情况

产品	单位	当期值	涨跌幅
硅料			
多晶硅致密料	元/Kg	303.0	—
硅片			
单晶硅片-182mm/155μm	元/片	7.52	—
单晶硅片-210mm/155μm	元/片	9.91	—
电池片			
单晶硅PERC电池-182mm\22.9%+	元/W	1.34	0.8%
单晶硅PERC电池-210mm\22.9%+	元/W	1.33	—
组件			
365-375/440-450W单面单晶PERC组件	元/W	1.93	—
182mm单面单晶PERC组件	元/W	1.98	—
210mm单面单晶PERC组件	元/W	1.98	—
光伏玻璃			
3.2mm镀膜	元/m ²	26.50	—
2.0mm镀膜	元/m ²	20.00	—

资料来源：PVInfoLink，信达证券研发中心

四、风电行业

9月风电装机增加。根据国家能源局数据，2022年1-9月风电新增装机量19.2GW，同比增长17.1%；累计装机量347.7GW，同比增长16.9%；拆分来看9月单月新增装机3.1GW，同比上升17.1%。

废钢价格有所上涨。废钢周度价格上涨3.6%；中厚板周度价格上涨1.2%；铸造生铁周度价格上涨0.8%。

有色原材料价格下调，液体环氧树脂价格保持稳定。电解铜下降0.7%，液体环氧树脂环比基本持平。

图5：风电装机及产业链原材料价格变化情况

内容	单位	时间	频率	当期值	涨跌幅
装机/招标					
单月新增装机量	GW	2022.09	月	3.1	17.1%
新增装机量	GW	2022.1-9	月	19.2	17.1%
累计装机量	GW	2022.09	月	347.7	16.9%
累计利用小时数	小时	2022.1-9	月	1616.0	-1.5%
钢铁原材料价格					
轴承钢：无锡GCr15 50mm	元/吨	2022/10/29	周	5300	0.0%
中厚板：上海Q235 8mm	元/吨	2022/10/29	周	4340	1.2%
铸造生铁：平均价（Z18-22）	元/吨	2022/10/29	周	3718	0.8%
废钢：张家港6-8mm	元/吨	2022/10/29	周	2790	3.6%
有色原材料价格					
电解铜：上海1#	元/吨	2022/10/29	周	64265	-0.7%
化工原材料价格					
玻纤：缠绕直接纱2400tex（山东玻纤）	元/吨	2022/10/29	周	3900	0.0%
液体环氧树脂均价	元/吨	2022/10/29	周	18400	0.0%
国产T300级别12K碳纤维	元/千克	2022/10/29	周	140	0.0%
国产T300级别24/25K碳纤维	元/千克	2022/10/29	周	135	0.0%

资料来源：国家能源局，百川盈孚，信达证券研发中心

五、风险因素

疫情导致产业链需求不及预期风险；技术路线变化风险；原材料价格波动风险；市场竞争加剧风险；国际贸易风险等。

研究团队简介

武浩，新能源与电力设备行业首席分析师，中央财经大学金融硕士，曾任东兴证券基金业务部研究员，2020年加入信达证券研发中心，负责电力设备新能源行业研究。

张鹏，新能源与电力设备行业分析师，中南大学电池专业硕士，曾任财信证券资管投资部投资经理助理，2022年加入信达证券研发中心，负责新能源车行业研究。

黄楷，电力设备新能源行业分析师，墨尔本大学工学硕士，2年行业研究经验，2022年7月加入信达证券研发中心，负责光伏行业研究。

胡隽颖，新能源与电力设备行业研究助理，中国人民大学金融工程硕士，武汉大学金融工程学士，曾任兴业证券机械军工团队研究助理，2022年加入信达证券研发中心，负责风电设备行业研究。

曾一赞，新能源与电力设备行业研究助理，悉尼大学经济分析硕士，中山大学金融学学士，2022年加入信达证券研发中心，负责新型电力系统和电力设备行业研究。

陈致洁，团队成员，上海财经大学会计硕士，2022年加入信达证券研发中心，负责锂电材料行业研究。

孙然，新能源与电力设备行业研究助理，山东大学金融硕士，2022年加入信达证券研发中心，负责新能源车行业研究。

机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiuyue@cindasc.com
华北区销售总监	陈明真	15601850398	chenmingzhen@cindasc.com
华北区销售副总监	阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
华北区销售	祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
华北区销售	陆禹舟	17687659919	luyuzhou@cindasc.com
华北区销售	魏冲	18340820155	weichong@cindasc.com
华北区销售	樊荣	15501091225	fanrong@cindasc.com
华北区销售	秘侨	18513322185	miqiao@cindasc.com
华东区销售总监	杨兴	13718803208	yangxing@cindasc.com
华东区销售副总监	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东区销售	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东区销售	李若琳	13122616887	liruolin@cindasc.com
华东区销售	朱尧	18702173656	zhuyao@cindasc.com
华东区销售	戴剑箫	13524484975	daijianxiao@cindasc.com
华东区销售	方威	18721118359	fangwei@cindasc.com
华东区销售	俞晓	18717938223	yuxiao@cindasc.com
华东区销售	李贤哲	15026867872	lixianzhe@cindasc.com
华东区销售	孙僮	18610826885	suntong@cindasc.com
华东区销售	贾力	15957705777	jiali@cindasc.com
华东区销售	石明杰	15261855608	shimingjie@cindasc.com
华东区销售	曹亦兴	13337798928	caoyixing@cindasc.com
华南区销售总监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com

华南区销售副总监	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南区销售副总监	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南区销售	刘韵	13620005606	liuyun@cindasc.com
华南区销售	胡洁颖	13794480158	hujieying@cindasc.com
华南区销售	郑庆庆	13570594204	zhengqingqing@cindasc.com
华南区销售	刘莹	15152283256	liuying1@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司（以下简称“信达证券”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，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出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，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做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入 ：股价相对强于基准 20% 以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准 5%~20%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；
	持有 ：股价相对基准波动在±5%之间；	看淡 ：行业指数弱于基准。
	卖出 ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当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、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。