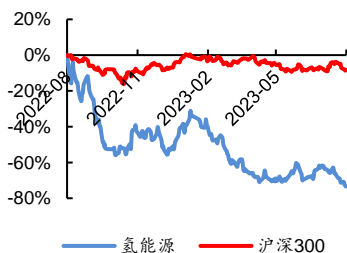


广东发布涉及氢储能新政策，拓宽氢能应用方向

行业评级：增持

报告日期：2023-08-20

行业指数与沪深300走势比较



分析师：尹沿技

执业证书号：S0010520020001

电话：021-60958389

邮箱：yinyj@hazq.com

相关报告

主要观点：

● 本周氢能源指数下跌，ST 迪威迅领跑涨幅榜

本周上证综指下跌 3.24%，深证成指下跌 1.80%，创业板指下跌 3.11%，氢能源指数下跌 7.68%。本周一级行业指数中电力设备及新能源板块下跌 3.76%。氢能指数 197 支个股中上涨个股为 54 支，占比 27%，ST 迪威迅领跑涨幅榜。

● 2023 年 8 月 13 日-8 月 19 日，新增招标项目合计 8 个，新增中标项目合计 7 个

招标情况：2023 年 8 月 13 日-8 月 19 日，公开招标金额合计约 5.69 亿元，环比下降 131.10%。招标内容氢燃料电池车、氢储能、固态储氢材料等。新增 1 项电解槽招标项目。其中，国华投资山阴县 100MW 采煤沉陷区生态综合治理+光伏储氢基地项目招标金额最大，达 5.5 亿元。

中标情况：2023 年 8 月 13 日-8 月 19 日，公开中标金额合计约 8.33 亿元，环比上升 248.06%，中标内容包括氢储能、氢燃料电池车和加氢设备等。其中，国华投资国华（赤城）风电有限公司承德丰宁风光氢储 100 万千瓦风光项目光伏及风电场 PC 工程中标金额最大，达 8.11 亿元。

● 广东发布涉及氢储能相关政策，提出 2025 年新型储能营收达 600 亿元以上

广东省发布《广州市人民政府办公厅关于推动新型储能产业高质量发展的实施意见》，意见提出提高广州市新型储能产业营业收入，到 2025 年新型储能产业营业收入将达到 600 亿元以上，预计到 2027 年达到 1000 亿元以上。此外，意见要求发展中型以上规模氢储能系统和氢能调峰电站，促进氢能储能耦合发展。

● 风险提示

氢能技术发展不及预期；政策不及预期风险。

● 建议关注公司估值表

公司	股价 (元)	EPS (元)			PB (倍)		
	8 月 18 日	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
华光环能	10.71	0.98	1.16	1.30	10.94	9.24	8.21
京城股份	13.31	-	-	-	-	-	-
兰石重装	6.67	0.22	0.28	0.37	30.87	23.42	18.14
美锦能源	7.64	0.50	0.56	0.64	15.18	13.70	12.00
中材科技	22.42	2.12	2.55	3.08	10.58	8.78	7.28
云海金属	20.41	1.01	1.59	2.40	20.21	12.80	8.52
富瑞特装	5.73	-	-	-	-	-	-
厚普股份	13.79	-	-	-	-	-	-
蜀道装备	22.41	0.35	0.52	0.62	63.18	42.87	36.37
圣元环保	16.98	-	-	-	-	-	-

隆基绿能	27.91	2.48	3.07	3.60	11.24	9.08	7.75
雪人股份	7.76	-	-	-	-	-	-
石化机械	7.28	0.13	0.19	0.23	57.50	38.54	31.20
华电重工	6.68	0.37	0.46	0.57	18.09	14.40	11.76
航天晨光	13.58	-	-	-	-	-	-

资料来源：iFinD，华安证券研究所

注：预测数据采用 iFinD 一致性预测

正文目录

1 本周行情回顾.....	5
1.1 本周板块行情.....	5
1.2 本周氢能板块个股最高涨幅 10.71%，最大跌幅 14.23%	5
2 行业数据	6
2.1 国内招中标信息	6
2.2 电解槽招中标信息.....	7
2.3 加氢站建设及运营数据跟踪.....	7
2.4 政策跟踪	7
3 本周氢能主题事件.....	7
3.1 国内市场动态.....	7
3.1.1 北京：中国首台在线运行 10Nm ³ /h AEM 离子膜电解槽正式发布.....	7
3.2 国外市场动态.....	7
3.2.1 安思卓：安思卓在摩洛哥签署 MW 级绿氢电解槽销售协议	7
3.2.2 Hydrogen pro：公司 2023 年二季度碱性电解槽营收暴涨 18 倍.....	8
3.3 重点公司动态.....	8
3.3.1 南方电网公司：全国首台使用固态储氢技术的应急电源车在广州试运行，在国内率先实现不间断、零感知、环保、清洁保供电	8
3.3.2 宝石机械：中石油首套 1200Nm ³ /h 碱性制氢系统顺利交付.....	8
3.3.3 重塑能源集团股份有限公司：重塑能源调整组织架构，双线布局 PEM+ALK 装备市场	8
4 建议关注标的情况.....	9
风险提示：	9

图表目录

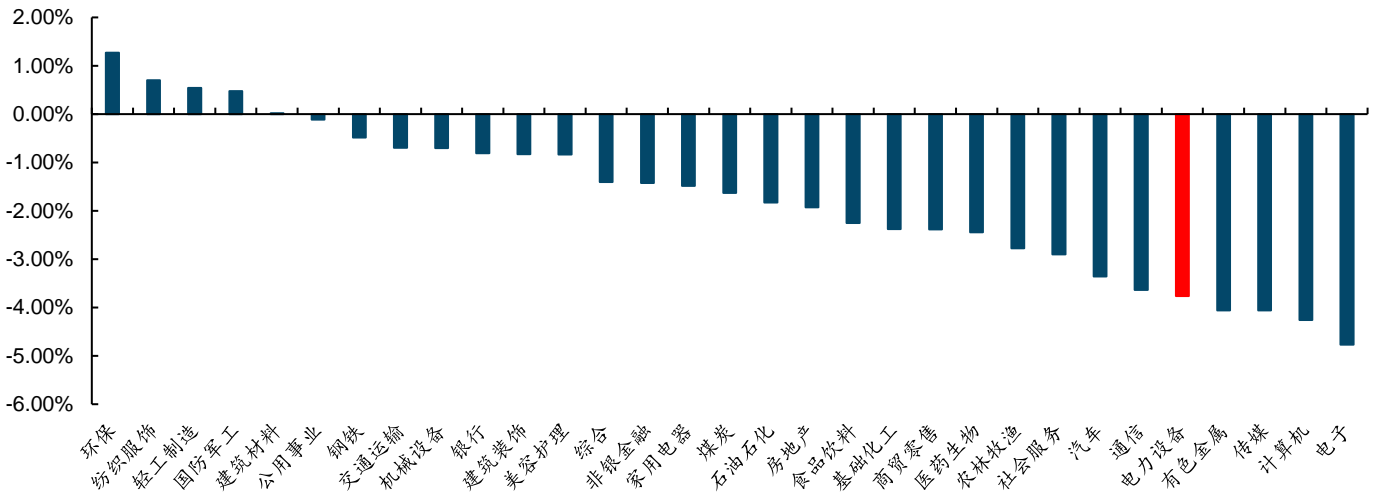
图表 1 本周板块涨跌幅，电力设备板块下跌 3.76%.....	5
图表 2 本周氢能个股涨幅前十股.....	5
图表 3 本周氢能个股跌幅前十股.....	5
图表 4 8月13日-8月19日招标合计.....	6
图表 5 8月13日-8月19日中标项目合计.....	6
图表 6 8月13日-8月19日电解槽中标项目.....	7
图表 7 8月13日-8月19日全国氢能相关政策.....	7
图表 8 相关建议关注公司估值表.....	9

1 本周行情回顾

1.1 本周板块行情

2023年8月13日-2023年8月19日，上证综指下跌3.24%，深证成指下跌1.80%，创业板指下跌3.11%，氢能指数下跌7.68%。本周一级行业指数中电力设备及新能源板块下跌3.76%。

图表1 本周板块涨跌幅，电力设备板块下跌3.76%

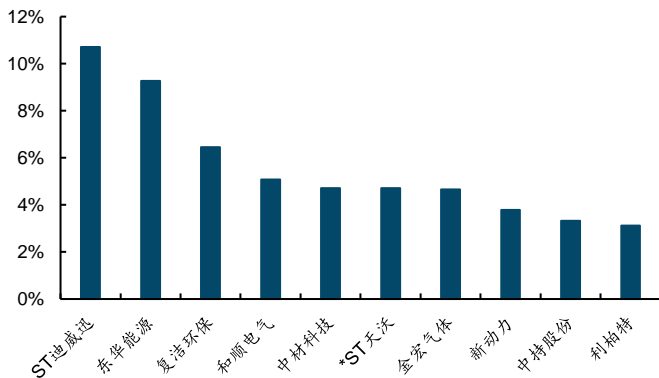


资料来源：iFinD，华安证券研究所

1.2 本周氢能板块个股最高涨幅 10.71%，最大跌幅 14.23%

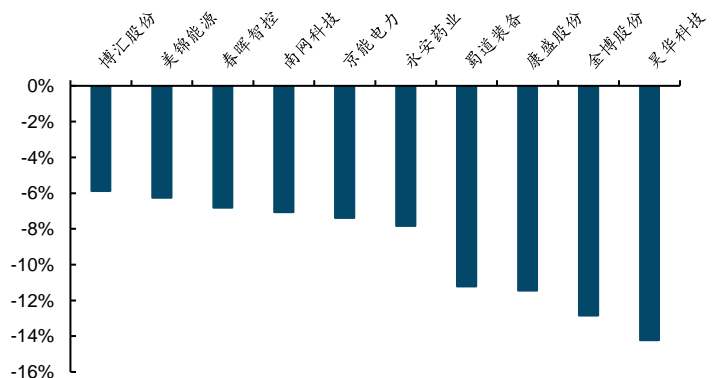
2023年8月13日-2023年8月19日，氢能指数197支个股中，上涨、持平、下跌的个股数量分别为54、6、137，占比分别为27%、3%、70%。其中，ST迪威迅领跑涨幅榜，涨幅为10.71%，跌幅最大为昊华科技，下跌14.23%。

图表2 本周氢能个股涨幅前十股



资料来源：iFinD，华安证券研究所

图表3 本周氢能个股跌幅前十股



资料来源：iFinD，华安证券研究所

2 行业数据

2.1 国内招中标项目信息

2023年8月13日-8月19日，新增8个招标项目，招标内容包括氢燃料电池车、氢储能、固态储氢材料等，公开招标金额为5.69亿元；其中，国华投资山阴县100MW采煤沉陷区生态综合治理+光伏储氢基地项目招标金额最大，达5.5亿元。

图表4 8月13日-8月19日招标项目合计

发布时间	项目名称	省份	项目类别	招标内容
2023/8/14	氢驰新能源氢燃料电池自卸车采购	河北	氢燃料电池车	主要为采购 31 吨氢燃料电池自卸车 20 辆
2023/8/14	辽宁华电铁岭新台子一期 25MW 离网风电储能制氢一体化项目空压机系统（第二次）	辽宁	加氢设备	-
2023/8/14	国华投资山阴县 100MW 采煤沉陷区生态综合治理+光伏储氢基地	山西	氢储能	10MW 储能系统
2023/8/14	承德丰宁哈德门风储氢一期示范项目储能系统设备	河北	氢储能	15MW/30MWh 储能系统
2023/8/15	云南大学材料与能源学院进口科研绿氢制备项目	云南	电解槽	-
2023/8/16	大连中石化物资装备有限公司储氢材料及储运专用材料智能检测设备购置机器人巡检功能开发实验装置	北京	固态储氢材料	机器人巡检功能开发实验装置 1 套
2023/8/16	储氢材料及储运专用材料智能检测设备购置项目	辽宁	固态储氢材料	-
2023/8/17	氢燃料电池厢式运输车/冷藏车	北京	氢燃料电池车	采购 100 辆氢燃料电池厢式运输车/冷藏车

资料来源：招标网，华安证券研究所整理

2023年8月13日-8月19日，新增7个中标项目，中标内容包括氢储能、氢燃料电池车和加氢设备等，公开中标金额为8.33亿元。其中，国华投资国华（赤城）风电有限公司承德丰宁风光氢储100万千瓦风光项目光伏及风电场PC工程中标金额最大，达8.11亿元。

图表5 8月13日-8月19日中标项目合计

发布时间	项目名称	省份	项目类别	招标内容
2023/8/13	第二代氢能重卡--平板/自卸挂车	山西	氢燃料电池车	采购 50 辆重型自卸半挂车、和 150 辆仓栅式运输半挂车
2023/8/14	筹建国家氢燃料电池汽车质量检验检测中心购置专用设备项目-氢燃料电池汽车整车检测设备（第九批）	北京	燃料电池	整车充电耦合测试设备 1 套；零部件瞬态测试设备 1 套；静放电测试设备 1 套
2023/8/14	国华投资国华（赤城）风电有限公司承德丰宁风光氢储 100 万千瓦风光项目光伏及风电场 PC 工程	河北	氢储能	装机总容量 1000MW，包括风电 300MW 和光伏 700MW
2023/8/15	国家氢燃料电池汽车质量检验检测中心购置专用设备项目（第六批）	北京	燃料电池	氢燃料电池汽车核心零部件、加氢设施、智能化检测设备
2023/8/15	国家氢燃料电池汽车质量检验检测中心购置专用设备项目（第四批）	北京	燃料电池	氢燃料电池汽车（核心零部件、加氢设施、智能化）检测设备
2023/8/15	宁化项目氢气截止阀止回阀项目	浙江	加氢设备	-
2023/8/16	重庆渝氢鸿运输服务有限公司氢燃料电池 49T 半挂牵引车 2023 年第一批	重庆	氢燃料电池车	-

资料来源：招标网，华安证券研究所整理

2.2 电解槽招中标项目信息

2023年8月13日-8月19日，新增1个电解槽招标项目，无新增电解槽中标项目，招标金额38.6万元。

图表6 8月13日-8月19日电解槽中标项目

发布时间	项目名称	省份	电解槽容量 (MW)	制氢方式
2023/8/15	云南大学材料与能源学院进口科研绿氢制备项目	云南	-	-

资料来源：招标网，华安证券研究所整理

2.3 加氢站建设及运营数据跟踪

2023年8月13日-8月19日，加氢站建设及运营相关数据：运营中加氢站数量330座，环比下降0.30%；在规划加氢站数量291座，环比下降0.34%；在建加氢站34座，环比上升3.03%。当前加氢站建设成本：500kg加氢站建设价格800万元。

2.4 政策跟踪

2023年8月13日-8月19日，无新发布国家政策，新发布地方政策1项。广东省发布《广州市人民政府办公厅关于推动新型储能产业高质量发展的实施意见》，意见提出提高广州市新型储能产业营业收入，到2025年新型储能产业营业收入将达到600亿元以上，预计到2027年达到1000亿元以上。此外，意见要求发展中型以上规模氢储能系统和氢能调峰电站，促进氢能储能耦合发展。

图表7 8月13日-8月19日全国氢能相关政策

地区	政策名称	类型	政策内容（部分）
广东	《广州市人民政府办公厅关于推动新型储能产业高质量发展的实施意见》	实施意见	鼓励氢能产业关键企业研制和批量化生产质子交换膜电解槽、固体氧化物电解槽、固态储氢、电氢智慧能源系统等关键装置；推动高压移动式储能电站、氢能应急电源车在设备检修、应急抢险等特殊场景的应用；有序发展中型以上规模氢储能系统和氢能调峰电站，促进氢能储能耦合发展

资料来源：氢界，华安证券研究所

3 本周氢能主题事件

3.1 国内市场动态

3.1.1 北京：中国首台在线运行10Nm³/h AEM离子膜电解槽正式发布

8月15日，北京中电绿波科技有限公司正式发布全国首台在线运行10Nm³/h AEM离子膜电解槽。碱性离子膜(AEM)被视为继ALK、PEM之后第三代电解水制氢技术，因其兼具ALK的低成本和PEM的高性能，未来有望成为电解制氢的重要技术路线之一。该离子膜电解槽采用非贵金属催化电极，在槽温80℃、碱液浓度10%、运行压力3.2MPa的工况下电流密度达到11377A/m²，最快冷启动时间16min。

(来源:全球氢能)

3.2 国外市场动态

3.2.1 安思卓：安思卓在摩洛哥签署MW级绿氢电解槽销售协议

安思卓在摩洛哥签署MW级绿氢电解槽销售协议，项目采用安思卓MW级集装箱式电解槽。该系统包含3个集装箱，制得压力为1.6Mpa、纯度达99.9995%的氢气。项目于2023年初完成试运行，标志着安思卓和北非的绿氢市场取得突破性发展。

(来源:氢云链)

3.2.2 Hydrogen pro: 公司 2023 年二季度碱性电解槽营收暴涨 18 倍

8 月 15 日, Hydrogen pro 发布 2023 年二季度财报, 公司实现营收 1287.8 万美元, 同比增长 1756%, 上半年营收大幅增长主要由于 ACES 220MW 项目的交付。Hydrogen pro 2023 年二季度实现 61.1 万美元净利润, 自 2020 年上市以来首度实现季度盈利, 成为当前首个实现盈利的上市氢企。

(来源: 氢云链)

3.3 重点公司动态

3.3.1 南方电网公司: 全国首台使用固态储氢技术的应急电源车在广州试运行, 在国内率先实现不间断、零感知、环保、清洁保供电

南方电网公司广东广州供电局研制的固态储氢应急电源车在广州南沙供电局成功试运行。该氢能应急电源车集成固态储氢系统、氢燃料电池发电系统、锂离子电池储能系统等多种元件; 拥有可存储 100kg 氢气的固态储氢系统以及 4 个额定功率为 50kW 的质子交换膜燃料电池, 可在 200kW 额定发电功率下持续供电 6 小时。此外, 该应急电源车运用固态储氢系统的燃料电池高效余热利用技术, 大幅提升系统的综合能源利用效率。

(来源: 全球氢能)

3.3.2 宝石机械: 中石油首套 1200Nm³/h 碱性制氢系统顺利交付

8 月 15 日, 宝石机械自主研发的中国石油首套 1200Nm³/h 碱性水电解制氢系统在宝鸡顺利交付吐哈油田公司。该系统由碱性电解槽、柔性液气分离装置、整流变压器等全要素设备组成, 采用高电密、低能耗设计, 额定产氢量为 1200Nm³/h, 工作压力 1.6Mpa, 工作温度 94℃, 氢气纯度达 99.9% (纯化前)。

(来源: 氢云链)

3.3.3 重塑能源集团股份有限公司: 重塑能源调整组织架构, 双线布局 PEM+ALK 装备市场

8 月 16 日, 重塑能源集团股份有限公司发布企业升级战略, 并宣布正式布局氢能装备领域, 进军质子交换膜制氢及碱性电解槽制氢双线市场。为此, 重塑能源进组建电力系统事业部和氢能装备事业部进行架构调整。在 PEM 技术路线中, 公司通过自主化的膜电极、电解槽制备技术和生产工艺, 降低电解槽成本; 在 ALK 技术路线中, 公司自主设计研发先进电极和制氢电源。

(来源: 全球氢能)

4 建议关注标的情况

本周建议关注标的包括华光环能、京城股份、兰石重装、美锦能源、中材科技、云海金属、富瑞特装、厚普股份、蜀道装备、圣元环保、隆基绿能、雪人股份、石化机械、华电重工、航天晨光。

图表 8 建议关注公司估值表

股票代码	股票名称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)		
		(8月18日)	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
600475.SH	华光环能	10.71	0.98	1.16	1.30	10.94	9.24	8.21
600860.SH	京城股份	13.31	-	-	-	-	-	-
603169.SH	兰石重装	6.67	0.22	0.28	0.37	30.87	23.42	18.14
000723.SZ	美锦能源	7.64	0.50	0.56	0.64	15.18	13.70	12.00
002080.SZ	中材科技	22.42	2.12	2.55	3.08	10.58	8.78	7.28
002182.SZ	云海金属	20.41	1.01	1.59	2.40	20.21	12.80	8.52
300228.SZ	富瑞特装	5.73	-	-	-	-	-	-
300471.SZ	厚普股份	13.79	-	-	-	-	-	-
300540.SZ	蜀道装备	22.41	0.35	0.52	0.62	63.18	42.87	36.37
300867.SZ	圣元环保	16.98	-	-	-	-	-	-
601012.SH	隆基绿能	27.91	2.48	3.07	3.60	11.24	9.08	7.75
002639.SZ	雪人股份	7.76	-	-	-	-	-	-
000852.SZ	石化机械	7.28	0.13	0.19	0.23	57.50	38.54	31.20
601226.SH	华电重工	6.68	0.37	0.46	0.57	18.09	14.40	11.76
600501.SH	航天晨光	13.58	-	-	-	-	-	-

注：预测数据采用 iFind 一致预期
 资料来源：iFind，华安证券研究所

风险提示：

氢能技术发展不及预期。国内氢能技术对比国外仍有差距，若后续技术发展受阻，或将导致氢能产品降本之路艰难，应用推广受限，市场发展不及预期。

政策不及预期风险。氢能受政策补贴影响较大，若政策不及市场预期将影响板块业绩与市场情绪。

分析师与研究助理简介

分析师：尹沿技，华安证券研究总监；华安证券研究所所长，TMT 首席分析师；新财富最佳分析师。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，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。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，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。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A 股以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普 500 指数为基准。定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%以上；

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。