

3 月光伏招标需求维持高景气，持续看好电车产业链发展

证券研究报告

2022 年 04 月 17 日

电新行业周报 20220411-202204017

● 核心结论

3 月招标量同比上涨 691.51%，光伏招标需求维持高景气。根据盖锡咨询统计，2022 年 3 月招标量为 21.63GW，环比+124.76%，同比+691.51%。2022 年光伏项目累计招标量 61.53GW，同比上涨 235.36%。中标方面，2022 年 3 月中标量 16.59GW，环比上涨 93.22%，同比上涨 998.70%。2022 年光伏项目累计中标量 27.38GW，同比上涨 392%。中标价格方面，3 月 EPC 总承包价格趋势有所分化，地面电站为 3.38 元/瓦，比上月均价下滑 0.2 元/瓦，分布式 4.22 元/瓦，比上月均价上涨 0.07 元/瓦。截止 2022 年 3 月，国内分布式光伏项目组件采购中标来看，≥540W 双面双玻组件主流均价在 1.876-1.89 元/W，相比 2 月整体中标价格有小幅抬高。整体而言，招标与中标两方面在 3 月都有较大增长，光伏招标项目仍然维持高景气度，根据已有中标项目交付时间来看，22 年上半年交付高峰为 4、5 月，下半年高峰在 7 月后，预计 22 年全年光伏需求仍然旺盛。推荐中环股份(002129.SZ)、迈为股份(300751.SZ)、隆基股份(601012.SH)、固德威(688390.SH)。

国内新能源汽车产销量继续维持高增长，电车产业链持续旺盛。3 月新能源汽车销量继续保持高增长，持续看好电车产业链高景气发展。根据中汽协数据，22 年 3 月我国新能源汽车产销量分别为 46.5 万辆和 48.4 万辆，同比增长 142.0%和 114.1%，环比分别增长 25.4%和 43.9%。从细分车型来看，3 月新能源乘用车产销量分别为 44.3 万辆和 46.1 万辆，同比增长 144.1%和 117.0%，环比增长 24.2%和 42.3%；新能源商用车产销量分别为 2.3 万辆和 2.4 万辆，同比增长 101.9%和 69.5%，环比增长 55.9%和 82.5%。推荐宁德时代(300750.SZ)、科达利(002850.SZ)、恩捷股份(002812.SZ)。

国家发改委规划建设北部湾海上风电基地，看好海上风电未来发展。近日，国家发改委印发《北部湾城市群建设“十四五”实施方案》。《实施方案》提出，加快构建多元化低碳清洁能源体系，建设北部湾海上风电基地，推进阳江沙扒、湛江外罗、钦州、海南西部海上风电场建设。海上风电具备靠近用电负荷中心、出力稳定等优点，随着大型化降本持续推进，海风项目经济性有望不断提升，叠加相关政策支持，海上风电有望迎来快速发展。推荐东方电缆(603606.SH)、中天科技(600522.SH)等。

风险提示：政策风险、市场竞争加剧等风险，供应链短缺风险等

分析师



杨敬梅 S0800518020002



021-38584220



yangjingmei@research.xbmail.com.cn

相关研究

电气设备：大型基地建设助力光伏发展，海内外电车需求维持强势——电新行业周报
20220404-20220410 2022-04-10

电气设备：能源结构转型稳步推进，海外电车销量强劲——电新行业周报
20220328-20220403 2022-04-05

电气设备：《规划》加快推动新能源发展，充电基础设施建设持续推进——电新行业周报
20220321-20220327 2022-03-26

索引

内容目录

3 月招标量同比上涨 691.51%，光伏招标需求维持高景气	4
3 月新能源汽车持续发力，电车产业链高度景气	5
2022 年 3 月伺服及变频器厂商销售额同比小幅下滑	7
价格跟踪	7
光伏产业价格	7
锂电材料价格	9
行业动态	11
3 月招标量同比上涨 691.51%	11
国家发改委提出适度超前推进能源基础设施建设	11
广东省印发能源发展“十四五”规划	11
广东省将加快电动汽车充换电设施建设	12
北京市人民政府印发《北京市“十四五”时期城市管理发展规划》	12
22 年一季度新注册登记新能源汽车 111 万辆，同比增加 138.20%	12
国务院:鼓励汽车消费，不得新增汽车限购措施	12
云南省“十四五”规划新能源项目清单公布	12
湖南“十四五”风光建设方案发布，规划未来四年新增 12.5GW	13
甘肃酒泉下发“十四五”第二批风电、光伏建设指标	13
一周行情小结	14

图表目录

图 1: 多晶硅价格	8
图 2: 硅片价格	8
图 3: 电池片价格 (单位: 元/W)	9
图 4: 组件价格	9
图 5: 光伏玻璃价格 (单位: 元/平方米)	9
图 6: 正极材料价格走势	10
图 7: 负极材料价格走势	10
图 8: 隔膜价格走势	11
图 9: 电解液价格走势	11
图 10: 每周板块变动	14
表 1: 2022 年 3 月国内新能源汽车产量同比+142.0%，单位: 万辆	5
表 2: 2022 年 3 月国内新能源汽车销量同比+114.1%，单位: 万辆	6
表 3: 2022 年 3 月动力电池产量，单位: MWh	6

表 4: 2022 年 3 月国内动力电池装机量, 单位: MWh.....	7
表 5: 重点覆盖公司估值表	14

3月招标量同比上涨691.51%，光伏招标需求维持高景气

3月招标量同比上涨691.51%，光伏招标需求维持高景气。根据盖锡咨询统计，2022年3月，招标359条，环比+238.68%，同比+140.94%，其中分布式2条，地面电站1条，年度采购356条。招标量为21.63GW，环比+124.76%，同比+691.51%。2022年光伏项目累计招标量61.53GW，同比上涨235.36%。中标方面，2022年3月，中标248条，同比+178.65%，环比92.25%。中标量16.59GW，环比上涨93.22%，同比上涨998.70%。2022年光伏项目累计中标量27.38GW，同比上涨392%。在招标与中标类型中，年度采购、地面电站、分布式三类的中标量皆位于前三。中标价格方面，3月EPC总承包价格趋势有所分化，地面电站为3.38元/瓦，比上月均价下滑0.2元/瓦，分布式4.22元/瓦，比上月均价上涨0.07元/瓦。整体而言，招标与中标两方面在3月都有较大增长，光伏招标项目仍然保持井喷的态势，预计22年全年光伏需求仍然旺盛。

国家发改委提出适度超前推进能源基础设施建设，光伏行业发展进一步加速。4月14日，国家发改委就积极扩大有效投资有关工作情况召开新闻发布会。国家发改委投资司司长欧泓在发布会上表示，将按照适度超前开展基础设施投资的要求，推进能源基础设施建设，重点从以下四个方面做好扩大有效投资工作。（1）聚焦重点领域。一是基础设施建设。按照适度超前开展基础设施投资的要求，推进水利、交通、能源等基础设施建设。二是制造业和高技术产业。提升制造业核心竞争力，推进关键核心技术攻关。三是社会民生领域补短板建设。（2）强化资金要素保障。（3）加快推进项目实施。（4）激发社会投资活力。欧泓表示，国家发改委将会同有关方面，充分发挥政府投资引导带动作用，调动社会投资积极性，不断拓展投资空间，努力保持投资持续平稳增长。本次又国家发改委召开的新闻发布会阐述了国家对基础设施建设的重视程度，并且提出了将按照适当超前建设、加快推进建设的标准推进能源基础设施建设。光伏电站的建设速度将在本次规划下进一步被提高，光伏行业发展进一步加速。

广东省印发能源发展“十四五”规划，光伏行业持续维持高景气度。4月13日，广东省人民政府办公厅印发《广东省能源发展“十四五”规划》。规划提出，坚持新能源项目开发和龙头企业带动、技术创新引领、推进能源产业集聚发展、大力发展先进核能、海上风电、太阳能等优势产业，加快培育氢能、储能、智慧能源等新兴产业，建设差异化布局的新能源产业集聚区。到2025年，全省新能源产业营业收入达7300亿元形成国内领先的新能源产业集群。规划特别提出积极发展光伏发电，坚持集中式光伏电站和分布式开发并举，大力提升光伏发电规模。并提到，十四五期间将大力支持分布式光伏，积极推进光伏建筑一体化建设，鼓励发展屋顶分布式光伏发电，推动光伏在交通、通信、数据中心等领域的多场景应用，“十四五”时期实现新增光伏发电装机容量约2000万千瓦。此外还提到，展望2035年，能源高质量发展取得决定性进展。能源消费总量控制在4.8亿吨标准煤以内，非化石能源消费比重争取提升至40%左右。《广东省能源发展“十四五”规划》对广东新能源产业的发展在未来营业收入、发电装机容量、非化石能源消费比重方面都提出了具体的要求。截止2021年底，广东省光伏装机约为10.2GW，在20GW的光伏装机要求下，预计“十四五”期间光伏装机增速将超20%，光伏行业持续维持高景气度。

本周国内光伏玻璃市场整体成交情况尚可，部分库存小幅下降。截至本周四，2.0mm镀膜面板主流大单价格21.15元/平方米，环比持平，同比跌幅3.86%；3.2mm原片主流订单价格20元/平方米，环比持平，同比涨幅17.65%；3.2mm镀膜主流大单报价27.5元/平方米，环比持平，同比涨幅5.77%。近期组件厂家开工情况基本稳定，终端装机推进相对平稳，部分受区域性需求缩减影响，成交稍有转淡。目前来看，玻璃厂家订单跟进尚可，

多数执行前期订单为主，而中下旬新订单情况仍需观察。周内运输环节部分区域仍受限，运费偏高，叠加纯碱、天然气等成本压力，现阶段玻璃厂家利润空间较为有限。规格型号方面来看，目前双玻排产稍有增加，成交情况略好。

产线变动情况：截至本周四，全国光伏玻璃在产产线共计 270 条，日熔量合计 50210 吨，环比增加 5.02%，同比增加 45.37%。

上下游动态：上游方面：本周国内纯碱市场稳中有涨。本周国内轻碱新单主流出厂价格在 2550-2700 元/吨，厂家轻碱主流送到终端价格在 2700-2850 元/吨，4 月 14 日国内轻碱出厂均价在 2633 元/吨，较 4 月 7 日均价上涨 1.5%；本周国内重碱新单送到终端价格在 2800-2950 元/吨。下游方面：本周组件价格稳中局部小幅上调。单晶 166 组件主流成交价 1.87 元/W 左右，单晶 182 组件主流成交价 1.89 元/W 左右，单晶 210 组件主流成交价 1.91 元/W 左右。

投资建议：推荐中环股份(002129.SZ)、迈为股份(300751.SZ)、天合光能(688599.SH)、晶澳科技(002459.SZ)、保利协鑫(3800.HK)、隆基股份(601012.SH)、中信博(688408.SH)、固德威(688390.SH)、金博股份(688598.SH)、阳光电源(300274.SZ)、通威股份(600438.SH)、晶盛机电(300316.SZ)、福莱特(601865.SH)、福斯特(603806.SH)、爱旭股份(600732.SH)、捷佳伟创(300724.SZ)。

3月新能源汽车持续发力，电车产业链高度景气

3月国内新能源汽车产销量继续维持高增长，电车产业链持续旺盛。根据中汽协数据，22年3月我国新能源汽车产销量分别为46.5万辆和48.4万辆，同比增长142.0%和114.1%，环比分别增长25.4%和43.9%。从细分车型来看，3月新能源乘用车产销量分别为44.3万辆和46.1万辆，同比增长144.1%和117.0%，环比增长24.2%和42.3%；新能源商用车产销量分别为2.3万辆和2.4万辆，同比增长101.9%和69.5%，环比增长55.9%和82.5%。从细分能源类型看，3月纯电动产销量分别为37.6万辆和39.5万辆，同比增长31.9%和53.1%；插混动力产销量分别为8.85万辆和8.79万辆，同比增长7.3%和16.7%。新能源汽车销量继续保持高增长，看好未来电车发展。

表 1：2022 年 3 月国内新能源汽车产量同比+142.0%，单位：万辆

	3月	1-3月累计	环比增长	同比增长
新能源汽车	46.5	129.3	25.4%	142.0%
新能源乘用车	44.3	123.9	24.2%	144.1%
纯电动	35.4	98.5	29.3%	128.9%
插电式混合动力	8.8	25.5	7.2%	228.3%
新能源商用车	2.3	5.3	55.9%	101.9%
纯电动	2.2	5.1	56.9%	97.2%
插电式混合动力	0.05	0.1	-2.8%	237.1%

资料来源：中汽协，西部证券研发中心

表 2：2022 年 3 月国内新能源汽车销量同比+114.1%，单位：万辆

	3 月	1-3 月累计	环比增长	同比增长
新能源汽车	48.4	125.7	43.9%	114.1%
新能源乘用车	46.1	120.7	42.3%	117.0%
纯电动	37.3	96.0	50.2%	111.8%
插电式混合动力	8.7	24.7	16.3%	142.6%
新能源商用车	2.4	4.9	82.5%	69.5%
纯电动	2.2	4.7	79.5%	62.3%
插电式混合动力	0.09	0.2	194.6%	858.2%

资料来源：中汽协，西部证券研发中心

根据中国汽车动力电池产业创新联盟数据，2022 年 3 月我国动力电池产量共计 39.2GWh，同比增长 247.3%，环比增长 23.3%。其中三元电池产量 15.6GWh，占总产量 39.7%，同比增长 167.3%，环比增长 33.8%；磷酸铁锂电池产量 23.6GWh，占总产量 60.2%，同比增长 332.9%，环比增长 17.6%。2022 年 1-3 月，我国动力电池产量累计 100.6GWh，同比累计增长 206.9%。其中三元电池产量累计 38.0GWh，占总产量 37.8%，同比累计增长 113.7%；磷酸铁锂电池产量累计 62.4GWh，占总产量 62.0%，同比累计增长 317.2%。

2022 年 3 月，我国动力电池装车量 21.4GWh，同比上升 138.0%，环比上升 56.6%，呈现快速增长趋势。其中三元电池共计装车 8.2GWh，占总装车量 38.3%，同比上升 61.2%，环比上升 40.5%；磷酸铁锂电池共计装车 13.2GWh，占总装车量 61.6%，同比上升 238.8%，环比上升 69.4%。2022 年 1-3 月，我国动力电池装车量累计 51.3GWh，同比累计上升 120.7%。其中三元电池装车量累计 21.4GWh，占总装车量 41.6%，同比累计上升 54.5%；磷酸铁锂电池装车量累计 29.8GWh，占总装车量 58.2%，同比累计上升 217.9%。3 月，我国新能源汽车市场共计 39 家动力电池企业实现装车配套，较去年同期减少 4 家。排名前 3 家、前 5 家、前 10 家动力电池企业动力电池装车量分别为 16.8GWh、18.5GWh 和 20.4GWh，占总装车量比分别为 78.3%、86.4%和 95.4%。2022 年 1-3 月，我国新能源汽车市场共计 42 家动力电池企业实现装车配套，较去年同期减少 6 家，排名前 3 家、前 5 家、前 10 家动力电池企业动力电池装车量分别为 40.1GWh、44.0GWh 和 48.6GWh，占总装车量比分别为 78.2%、85.7%和 94.8%。

表 3：2022 年 3 月动力电池产量，单位：MWh

材料种类	3 月	1-3 月累计	环比增长	同比增长	同比累计增长
三元材料	15568.2	38022.6	33.8%	167.3%	113.7%
磷酸铁锂	23581.7	62424.0	17.6%	332.9%	317.2%
锰酸锂	16.4	127.4	-75.2%	395.6%	1090.5%
钛酸锂	12.9	28.8	130.2%	118.5%	92.2%
合计	39179.1	100602.8	23.3%	247.3%	206.9%

资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，西部证券研发中心

表 4：2022 年 3 月国内动力电池装机量，单位：MWh

材料种类	3 月	1-3 月累计	环比增长	同比增长	同比累计增长
三元材料	8210.0	21355.2	40.5%	61.2%	54.5%
磷酸铁锂	13181.3	29835.3	69.4%	238.8%	217.9%
锰酸锂	13.6	60.6	-70.9%	35.4%	150.7%
钛酸锂	10.5	24.2	171.1%	690.6%	277.0%
合计	21415.3	51275.3	56.6%	138.0%	120.7%

资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，西部证券研发中心

投资建议：推荐宁德时代(300750.SZ)、容百科技(688005.SH)、亿纬锂能(300014.SZ)、嘉元科技(688388.SH)、中科电气(300035.SZ)、壹石通(688733.SH)、欣旺达(300207.SZ)、恩捷股份(002812.SZ)、科达利(002850.SZ)、鹏辉能源(300438.SZ)。

2022年3月伺服及变频器厂商销售额同比小幅下滑

2022 年 3 月安川、松下（不含税）、台达（不含税）分别实现伺服销售额 1.70/1.30/1.32 亿元，同比-51%/-13%/-18%，环比+6%/-46%/+11%；ABB（不含税）、安川实现低压变频器销售额 3.90/0.86 亿元，同比-5%/-14%，环比-22%/+83%。芯片等关键原材料供应紧张情况下，内资企业物料储备相对充足，有望持续抢占市场份额。

投资建议：推荐汇川技术（300124.SZ）。

价格跟踪

光伏产业价格

硅料：硅料环节新产能虽然陆续投放，但是考虑到各家硅料企业的检修计划，截止 4 月硅料实际产量的增长幅度仍然有限，各家新产能爬坡进度不均，硅料供应量和拉晶用料需求量之间的供需关系短期仍难以改善。

市场交易仍然比较活跃，致密块料价格整体抬升至每公斤 243-248 元人民币范围，大厂之间成交均价继续上涨至每公斤 247 元人民币。硅料长约价格已经随之上涨，其他零散订单的成交价格陆续抬涨至每公斤 251-253 元人民币，上涨幅度较大。

一方面在硅料价格不断上涨的市场供应环境下，部分拉晶企业面临难以采买到满足生产需求数量的现状，另一方面受国内疫情和管控影响，长距离运输的物流通行效率和运力形势仍然非常严峻，引起各环节物料运输受阻，引起生产环节物料供应紧张。各种因素叠加，持续恶化上游供需形势。

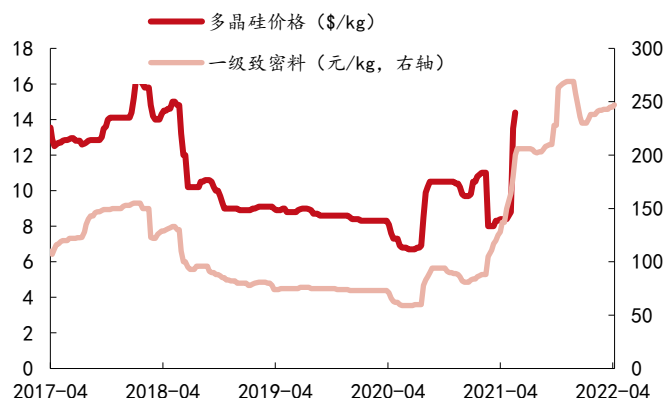
硅片：单晶硅片环节价格整体上涨，包括龙头厂家和二线硅片企业价格均陆续公布价格上涨。

隆基 4 月 13 日晚间价格更新，针对 182mm/165 μ m 硅片价格调涨，由每片 6.7 元涨至 6.82 元，每片上涨 0.12 元，涨幅 1.8%，其他规格价格暂未调整。中环 4 月 2 日 182mm/160

μm 硅片价格已经调涨至每片 6.79 元, 166mm/160 μm 硅片价格涨至每片 5.64 元, 210mm/160 μm 硅片价格涨至 9.05 元, 各个规格涨幅 2%-3%。隆基单晶硅片价格调涨之前, 基本上是市场价格的底部区间, 截止今日调涨后, 单晶硅片环节各企业价格均已实现上涨, 整体价格水平继续拉高。

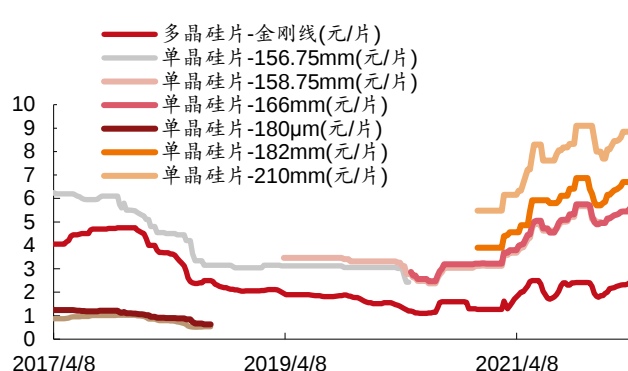
单晶硅片环节价格从年初至今逐步调涨, 以 182mm/165 μm 规格价格举例, 当前最高报价范围每片约 6.85 元, 该规格单晶硅片对应的最高价格发生在 2021 年 10 月, 彼时价格对应每片约 6.81 元, 即该规格的单晶硅片当前价格已经涨超 2021 年全年最高价格, 下游接受程度仍需时间观察和发酵。因单晶硅片实际供应厚度下降趋势加速, 公示价格对应的硅片厚度将依据市场流通量的主流厚度做调整。

图 1: 多晶硅价格



资料来源: PVinfolink, 西部证券研发中心

图 2: 硅片价格



资料来源: PVinfolink, 西部证券研发中心

电池片: 随着国内疫情严峻, 物流受到影响加剧硅片、网版等物料流通出现不畅, 连带推高本周电池片价格, 当前电池片价格报价上抬来到 M6 电池片约每瓦 1.12 元人民币、M10 电池片每瓦 1.16 元人民币、G12 电池片约每瓦 1.17 元人民币。然实际成交价格仍尚待组件端博弈, 不少厂家已开始接受 M6 每瓦 1.1-1.11 元人民币、M10 电池片每瓦 1.15-1.16 元人民币、G12 电池片每瓦 1.16-1.17 元人民币, 因此本周均价小幅上扬。

本周 M6 电池片价格, 因产品已非主流规格, 需求量体萎靡, 后续价格跟随成本而定。主流规格 M10 电池片价格因硅片价格持续上调、且组件厂家为稳定货源、保持开工率, M10 电池片需求仍有支撑, 这周价格持续上调至每瓦 1.15-1.16 元人民币, 部分急单来到每瓦 1.16 元人民币的交付价格。G12 也因成本上调、这周价格上看每瓦 1.16-1.17 元人民币以上。

多晶部分, 同样因应成本上调, 本周多晶电池片价格落在每片 3.75-3.95 元人民币的区间, 海外约每片 0.53-0.55 元美金。

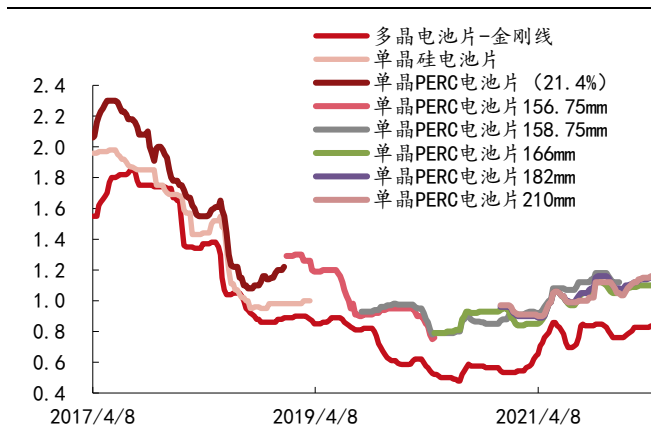
组件: 国内疫情持续延烧, 短期物流影响严峻, 终端提货仍因物流不畅受阻、加之逆变器短缺愈发加剧。而组件厂家担忧后续断料, 组件厂家仍在积极采购原材料, 玻璃、接线盒现在已有部分厂家出现短缺, 辅材料成本同样出现上涨, 以上因素使得辅材料价格出现上扬, 4 月下旬胶膜价格仍有上调计划。

这周国内集中式项目开始拉动, 集中式价格对应应先前价格出现小幅上扬, 预期将开始影响下周均价, 当前单玻大尺寸组件集中式项目约每瓦 1.85-1.87 元人民币的水平、平均约落在每瓦 1.87 元人民币左右的水平。分布式项目价格约每瓦 1.9-1.93 元人民币的水平、平均约落在每瓦 1.9 元人民币左右的水平。500W+双玻主流价格则相差单玻约每瓦 2-4 分人

民币，价差稳定。

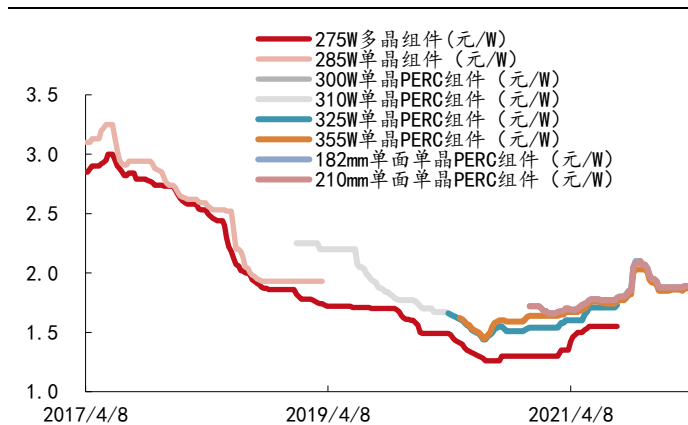
目前海外地区价格，欧洲现货散单价格小幅上扬至每瓦 0.29-0.3 元美金的水平，但大宗 500W+单玻组件价格仍约在每瓦 0.27-0.275 元美金，户用分布式项目价格已来到每瓦 0.28-0.29 元美金的水平。而亚太区目前价格暂时稳定，500W+单玻组件约每瓦 0.26-0.266 元美金，报价仍上看每瓦 0.27 元美金。而澳洲组件价格维稳、约落在每瓦 0.275-0.29 元美金的水平。美国售价部分，东南亚出美国价格则因出货受阻并无太多交付，价格约每瓦 0.33-0.35 元美金(FOB)，当地售价价格出现小幅度上扬，价格约每瓦 0.5-0.55 元美金。

图 3：电池片价格（单位：元/W）



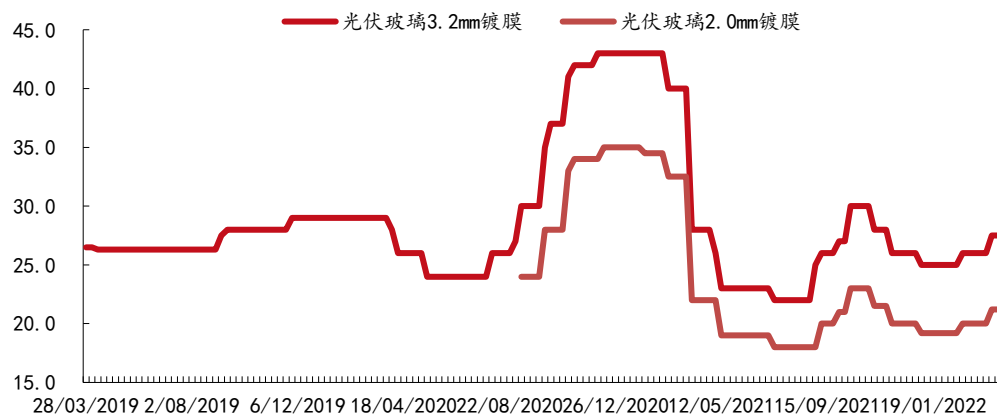
资料来源：PVinfolink，西部证券研发中心

图 4：组件价格



资料来源：PVinfolink，西部证券研发中心

图 5：光伏玻璃价格（单位：元/平方米）



资料来源：PVinfolink，西部证券研发中心

锂电材料价格

磷酸铁锂正极：本周铁锂价格有所下行，价格较上周有所降低，但是短期内锂源短缺局面依然难以有较大改观。由于磷酸锂偏紧格局短期内无法形成改变，价格将依旧维持高位震荡。磷酸铁价格偏强主要是成本端磷酸一铵需求大增及出口旺盛所致。价格方面，目前主流动力型磷酸铁锂报价平均在 16.6 万元/吨，较上周降低 0.2 万元/吨。

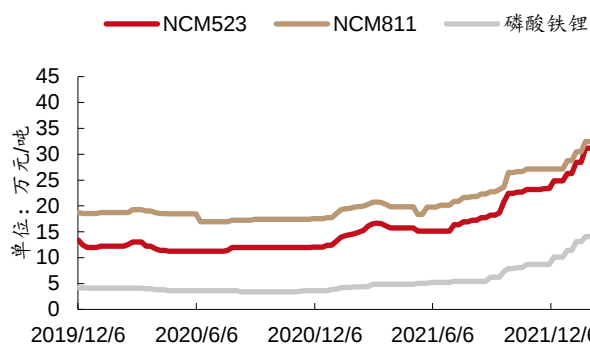
三元正极材料：本周中低镍三元材料价格及部分中高镍型号产品报价基本维持不变。从市场层面来看，疫情的爆发将持续对企业物流配送产生影响，中高镍产品成本继续维持高位，产品价格短期内难有较大变化。价格方面，目前镍 55 型三元材料报价在 350-35.6 万/吨之间，较上周同期降低 1 万元/吨；NCM523 数码型三元材料报价在 37.4-38.5 万/吨之间，

较上周同期持平；NCM811 型三元材料报价在 42.0-42.5 万/吨之间，较上周同期持平。

三元前驱体：本周镍价维持小幅波动，三元前驱体成本及报价企稳运行。从市场层面来看，伦镍本周维持横盘波动，沪镍价格小幅上行，目前镍价即将接近 23 万元；同时，疫情导致物流等环节受阻，企业短期开工情况下滑。价格方面，本周常规 523 型三元前驱体报价在 15.9-16.5 万/吨之间，较上周同期持平；硫酸钴报价 11.3-12.6 万/吨之间；硫酸镍报价在 4.5-4.8 万/吨之间；硫酸锰报价在 1.02-1.07 万/吨之间。

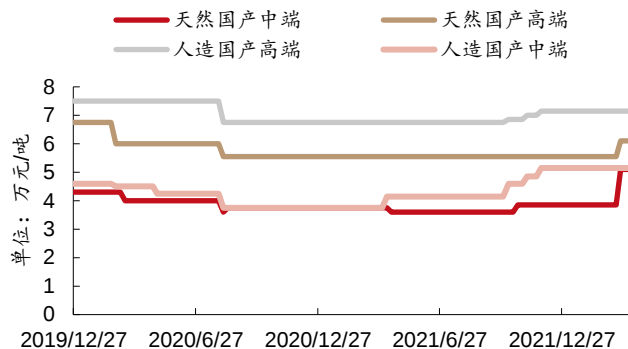
负极材料：近期负极材料市场表现向好，整体供应依然偏紧。4 月伊始针状焦价格纷纷上涨，涨幅在 1000 元/吨左右，预计二季度电池厂家将迎来负极厂家新一轮的价格上涨谈判。整个一季度负极材料企业仅原材料成本就增加 3000 元/吨。下游需求方面，动力依然是最大的看点。

图 6：正极材料价格走势



资料来源：鑫椤锂电，西部证券研发中心

图 7：负极材料价格走势

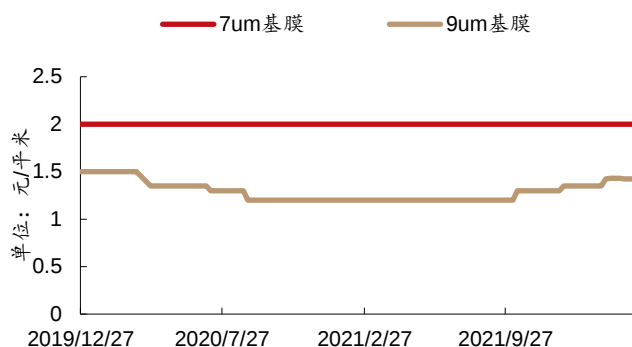


资料来源：鑫椤锂电，西部证券研发中心

隔膜：疫情持续肆虐，防控力度加强对交付产生的一定的压力，行业整体产出受限。需求方面，收到材料高价影响，非动力市场持续低迷，但动力市场目前仍保持相对强势。价格方面，本周变化不大，市场整体成交偏区间上限水平。目前龙头厂商仍在针对部分客户部分规格进行价格调整，优化客户产品结构。目前 9um 基膜最新报价在 1.3-1.55 元/平米，9+3um 陶瓷涂覆价格最新报价在 1.85-2.5 元/平米，与上周同期持平。

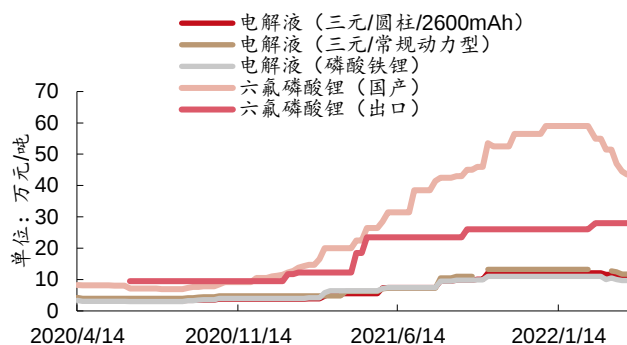
电解液：电解液市场总体平稳运行，价格相对稳定。原料方面，六氟市场需求基本稳定，个别企业产区疫情波及物流，对库存及出货产生一定的影响。碳酸锂等原材料价格暴涨的压力持续向下游传导，下游电池厂与上游材料商持续博弈，一定程度上影响了电池厂开工负荷及扩产落地增速。短期来看，随着二季度碳酸锂等原材料产量爬升及价格管控，下游市场有望上量，电解液及其材料需求市场将持续反弹。

图 8：隔膜价格走势



资料来源：鑫椤锂电，西部证券研发中心

图 9：电解液价格走势



资料来源：鑫椤锂电，西部证券研发中心

行业动态

3月招标量同比上涨691.51%

根据盖锡咨询统计，2022 年 3 月，招标 359 条，环比+238.68%，同比+140.94%，其中分布式 2 条，地面电站 1 条，年度采购 356 条。招标量为 21.63GW，环比+124.76%，同比+691.51%。2022 年光伏项目累计招标量 61.53GW，同比上涨 235.36%。中标方面，2022 年 3 月，中标 248 条，同比+178.65%，环比 92.25%。中标量 16.59GW，环比上涨 93.22%，同比上涨 998.70%。2022 年光伏项目累计中标量 27.38GW，同比上涨 392%。在招标与中标类型中，年度采购、地面电站、分布式三类的中标量皆位于前三。中标价格方面，3 月 EPC 总承包价格趋势有所分化，地面电站为 3.38 元/瓦，比上月均价下滑 0.2 元/瓦，分布式 4.22 元/瓦，比上月均价上涨 0.07 元/瓦。

消息来源：盖锡咨询

国家发改委提出适度超前推进能源基础设施建设

4 月 14 日，国家发改委就积极扩大有效投资有关工作情况召开新闻发布会。国家发改委投资司司长欧泓在发布会上表示，将按照适度超前开展基础设施投资的要求，推进能源基础设施建设，重点从以下四个方面做好扩大有效投资工作。（1）聚焦重点领域。一是基础设施建设。按照适度超前开展基础设施投资的要求，推进水利、交通、能源等基础设施建设。二是制造业和高技术产业。提升制造业核心竞争力，推进关键核心技术攻关。三是社会民生领域补短板建设。（2）强化资金要素保障。（3）加快推进项目实施。（4）激发社会投资活力。欧泓表示，国家发改委将会同有关方面，充分发挥政府投资引导带动作用，调动社会投资积极性，不断拓展投资空间，努力保持投资持续平稳增长。

消息来源：智汇光伏

广东省印发能源发展“十四五”规划

4 月 13 日，广东省人民政府办公厅印发《广东省能源发展“十四五”规划》。规划提出，坚持新能源项目开发和龙头企业带动、技术创新引领、推进能源产业集聚发展、大力发展先进核能、海上风电、太阳能等优势产业，加快培育氢能、储能、智慧能源等新兴产业，建

设差异化布局的新能源产业集聚区。到 2025 年，全省新能源产业营业收入达 7300 亿元形成国内领先的新能源产业集群。规划特别提出积极发展光伏发电，坚持集中式光伏电站和分布式开发并举，大力提升光伏发电规模。并提到，十四五期间将大力支持分布式光伏，积极推进光伏建筑一体化建设，鼓励发展屋顶分布式光伏发电，推动光伏在交通、通信、数据中心等领域的多场景应用，“十四五”时期实现新增光伏发电装机容量约 2000 万千瓦。此外还提到，展望 2035 年，能源高质量发展取得决定性进展。能源消费总量控制在 4.8 亿吨标准煤以内，非化石能源消费比重争取提升至 40% 左右。

消息来源：SOLARZOOM

广东省将加快电动汽车充换电设施建设

广东省人民政府办公厅关于印发广东省能源发展“十四五”规划的通知，通知指出，到 2025 年底，广东省将建成充电站 4500 座，公共充电桩 25 万个。十四五期间，广东省将加快终端用能电气化，积极实施电能替代，重点在交通、建筑、工商业和民生等领域扩大替代规模、提高替代效率。加快新能源汽车推广应用，加快电动汽车充换电设施建设，到 2025 年底，全省力争建成充电站 4500 座、公共充电桩 25 万个，形成便利高效、适度超前的充电网络体系，加快推广港口岸电、住宅电气化等替代应用，研究推广纯电动船技术应用。

消息来源：乘联会

北京市人民政府印发《北京市“十四五”时期城市管理发展规划》

北京市人民政府印发关于《北京市“十四五”时期城市管理发展规划》（以下简称《规划》）的通知。《规划》明确要构建以居住地、办公地充电为主，社会公用快速补电为辅的电动汽车充电设施网络，形成车桩相随、场景互补、智能高效、安全便捷的服务体系。到“十四五”时期末，平原地区电动汽车公共充电设施平均服务半径小于 3 公里，核心区小于 0.9 公里，平原地区换电站平均服务半径小于 5 公里，全市电动汽车充电桩累计建成量达到 70 万个。

消息来源：中国充电联盟

22年一季度新注册登记新能源汽车111万辆，同比增加138.20%

新能源汽车保有量达 891.5 万辆，一季度新注册登记 111 万辆。截至 3 月底，全国新能源汽车保有量达 891.5 万辆，占汽车总量的 2.90%。其中纯电动汽车保有量 724.5 万辆，占新能源汽车总量的 81.27%。一季度新注册登记新能源汽车 111 万辆，占新注册登记汽车总量的 16.91%，与去年同期相比增加 64.4 万辆，增长 138.20%，呈高速增长态势。消息来源：中汽协

国务院:鼓励汽车消费，不得新增汽车限购措施

在国务院常务会议上，鼓励汽车消费、支持新能源汽车消费和充电桩建设等成为重点。具体来看，会议指出，消费对经济具有持久拉动力，事关保障和改善民生。其中就包括鼓励汽车、家电等大宗消费，各地不得新增汽车限购措施，已实施限购的逐步增加汽车增量指标。支持新能源汽车消费和充电桩建设。

消息来源：乘联会

云南省“十四五”规划新能源项目清单公布

4 月 7 日，云南省能源局下发《关于加快推进“十四五”规划新能源项目配套接网工程有

关工作的通知》，提出：为确保顺利完成全省“十四五”新能源规划建设目标，切云南省发改委要求实做好新能源项目建设与配套接网工程同步规划、同步建设、同步投产工作，实现新能源项目按期并网消纳，保障全省能源供应安全。并公布了《云南省“十四五”规划新能源项目清单》。按照2022-2024年每年开工2000万千瓦新能源并留有裕度的原则，编制完成新能源项目接入系统方案（包括建设时序），同时提前修订电网建设规划，加快新能源配套接网工程前期工作和建设，确保未来三年新增5000万千瓦新能源项目全额消纳。根据《清单》，云南省2021年风光项目1858.9万千瓦，其中风电项目892.6万千瓦，光伏966.3万千瓦。2022年光伏2101.5万千瓦，2023年光伏1792万千瓦，2024年光伏1557万千瓦。2021年-2024年风光项目共计7308.9万千瓦。

消息来源：北极星风力发电网

湖南“十四五”风光建设方案发布，规划未来四年新增12.5GW

4月14日，湖南发改委印发《关于全省“十四五”风电、光伏发电项目开发建设有关事项的通知》，力争做到在“十四五”期间具备开发建设条件的风电、集中式光伏发电项目应开尽开。根据文件，湖南省规划到2025年全省风电、光伏发电装机规模达到2500万千瓦以上。根据国家能源局公布的2021年湖南省12.5GW的风光累计装机规模来看，未来四年湖南省风光新增规模为12.5GW。在开发程序上，文件要求各州市政府在统一发改委、自然资源、生态环境、水利、林业等部门和市级电网公司意见后，提出开发建设方案，报省发改委审批。开发建设方案中应明确项目名称、建设地点、建设规模、开发模式、开工及全容量并网时间等。项目建设可采取多能互补、源网荷储一体化等开发模式，促进新能源与传统能源协同发展。

消息来源：北极星风力发电网

甘肃酒泉下发“十四五”第二批风电、光伏建设指标

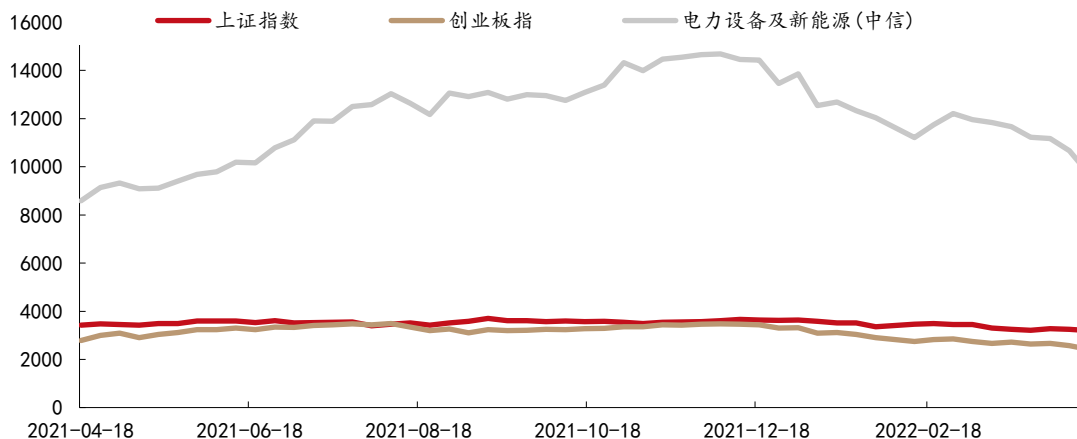
近日，甘肃省发改委下发《关于下达酒泉市“十四五”第二批风电、光伏发电项目建设指标的通知》。《通知》提出，酒泉市“十四五”第二批风电、光伏发电项目指标为400万千瓦，实施时间为2023-2024年（包括专项安排敦煌市100万千瓦），均为市场化消纳项目，其中，风电200万千瓦，光伏发电200万千瓦。

消息来源：北极星风力发电网

一周行情小结

指数变化:本周中信电力设备降幅 6.53%, 创业板降幅为 4.26%, 上证综指降幅为 1.25%。

图 10: 每周板块变动



资料来源: WIND, 西部证券研发中心

表 5: 重点覆盖公司估值表

公司	股票代码	评级	收盘价(元)	市值(亿元)	每股收益增长率		市盈率(x)		市净率(x)
					2021E	2022E	2021E	2022E	2021E
隆基股份	601012.SH	买入	66.40	3594.20	23.42%	40.51%	34.05	24.23	7.81
通威股份	600438.SH	买入	39.49	1777.66	145.00%	22.96%	20.15	16.39	5.04
中环股份	002129.SZ	买入	40.41	1305.94	264.71%	54.03%	32.59	21.16	5.70
东方电缆	603606.SH	买入	43.61	299.91	34.11%	5.78%	25.21	23.83	6.14
天顺风能	002531.SZ	买入	11.01	198.46	25.86%	15.07%	15.08	13.11	2.55
阳光电源	300274.SZ	增持	84.53	1255.45	28.03%	44.38%	50.02	34.64	8.11
金风科技	002202.SZ	增持	11.94	488.97	44.29%	22.77%	11.82	9.63	1.50
明阳智能	601615.SH	买入	22.62	475.98	126.15%	4.76%	15.39	14.69	2.41
日月股份	603218.SH	买入	19.42	187.91	-4.95%	44.79%	20.23	13.97	2.19
亿纬锂能	300014.SZ	买入	71.30	1353.84	100.00%	40.23%	40.98	29.22	7.92
中材科技	002080.SZ	买入	22.08	370.53	64.75%	18.41%	10.99	9.28	2.62
福莱特	601865.SH	增持	43.29	842.36	30.26%	37.37%	43.73	31.83	7.87
国电南瑞	600406.SH	买入	28.53	1591.65	17.14%	18.70%	23.20	19.54	4.45
恩捷股份	002812.SZ	买入	190.50	1700.04	144.00%	85.25%	62.46	33.72	12.34
捷佳伟创	300724.SZ	买入	58.25	202.87	52.00%	29.82%	25.55	19.68	3.35
八方股份	603489.SH	买入	154.40	185.75	47.31%	35.77%	31.38	23.11	7.42
鹏辉能源	300438.SZ	增持	40.28	174.66	566.67%	46.25%	50.35	34.43	6.69
公牛集团	603195.SH	增持	134.93	811.17	20.00%	18.40%	29.21	24.67	7.54
宏发股份	600885.SH	买入	44.00	327.70	23.21%	18.84%	31.88	26.83	5.39
良信电器	002706.SZ	买入	10.19	103.85	18.92%	34.09%	23.16	17.27	4.88
欣旺达	300207.SZ	买入	22.72	390.55	22.45%	115.00%	37.87	17.61	4.20
思摩尔国际	6969.HK	买入	18.46	1109.51	8.11%	175.00%	46.15	16.78	5.76
爱旭股份	600732.SH	买入	12.55	255.56	50.00%	56.67%	20.92	13.35	4.96
汇川技术	300124.SZ	买入	52.60	1386.10	53.75%	30.89%	42.76	32.67	9.67
晶澳科技	002459.SZ	增持	76.40	1222.46	32.98%	72.80%	61.12	35.37	7.75
科达利	002850.SZ	买入	126.71	295.13	202.60%	116.31%	54.38	25.14	6.83
中信博	688408.SH	增持	60.70	82.38	-87.62%	1580.77%	233.46	13.89	3.33

行业周报 | 电气设备

固德威	688390.SH	买入	241.03	212.11	26.01%	55.76%	64.62	41.49	13.42
福斯特	603806.SH	买入	97.93	931.42	40.00%	18.61%	42.39	35.74	7.65
宁德时代	300750.SZ	增持	450.86	10508.88	111.25%	84.81%	88.93	48.12	14.44
美畅股份	300861.SZ	买入	62.01	248.05	86.57%	32.80%	49.61	37.36	12.85
晶盛机电	300316.SZ	买入	51.28	659.70	86.57%	32.80%	41.02	30.89	10.62
嘉元科技	688388.SH	买入	75.10	175.88	149.38%	27.72%	37.18	29.11	5.16
麦格米特	002851.SZ	买入	20.26	100.81	27.50%	45.10%	19.86	13.69	3.29
迈为股份	300751.SZ	买入	288.00	498.21	63.01%	38.49%	48.40	34.95	5.30
容百科技	688005.SH	买入	99.70	446.69	322.92%	123.15%	49.11	22.01	8.23
兆威机电	003021.SZ	买入	33.30	57.09	26.57%	31.49%	18.40	13.99	2.04
天合光能	688599.SH	增持	48.20	1044.78	61.02%	80.00%	50.74	28.19	6.21
金博股份	688598.SH	买入	213.81	171.48	196.21%	31.04%	34.21	26.11	9.25
四方股份	601126.SH	买入	5.63	1611.36	53.85%	35.00%	28.15	20.85	2.39
中科电气	300035.SZ	增持	10.66	86.68	33.33%	17.86%	19.04	16.15	2.24
天赐材料	002709.SZ	买入	25.10	181.59	107.69%	90.74%	46.48	24.37	6.98
中伟股份	300919.SZ	买入	81.55	784.96	310.71%	122.61%	35.46	15.93	11.92
保利协鑫能源	3800.HK	买入	90.01	545.17	124.64%	104.52%	58.07	28.39	11.20
壹石通	688733.SH	买入	2.63	712.70	-	80.00%	13.15	7.31	2.92
恒星科技	002132.SZ	买入	57.31	104.40	136.00%	127.12%	97.14	42.77	8.52
中国电建	601669.SH	买入	4.63	64.89	11.11%	390.00%	46.30	9.45	1.86
中天科技	600522.SH	买入	7.74	1184.15	11.54%	18.97%	13.34	11.22	1.21
芯能科技	603105.SH	买入	14.49	494.54	-94.03%	2675.00%	362.25	13.05	1.93

资料来源：WIND，西部证券研发中心

注：所有公司均为西部覆盖，收盘价选取日期为2022年4月16日，其中思摩尔国际和保利协鑫的收盘价和市值以港币计价，其他公司以人民币计价。

西部证券—行业投资评级说明

超配：行业预期未来 6-12 个月内的涨幅超过大盘（沪深 300 指数）10%以上
中配：行业预期未来 6-12 个月内的波动幅度介于大盘（沪深 300 指数）-10%到 10%之间
低配：行业预期未来 6-12 个月内的跌幅超过大盘（沪深 300 指数）10%以上

联系我们

联系地址：上海市浦东新区耀体路 276 号 12 层
北京市西城区月坛南街 59 号新华大厦 303
深圳市福田区深南大道 6008 号深圳特区报业大厦 10C
联系电话：021-38584209

免责声明

本报告由西部证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供西部证券股份有限公司（以下简称“本公司”）机构客户使用。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非收件人（或收到的电子邮件含错误信息），请立即通知发件人，及时删除该邮件及所附报告并予以保密。发送本报告的电子邮件可能含有保密信息、版权专有信息或私人信息，未经授权者请勿针对邮件内容进行任何更改或以任何方式传播、复制、转发或以其他任何形式使用，发件人保留与该邮件相关的一切权利。同时本公司无法保证互联网传送本报告的及时、安全、无遗漏、无错误或无病毒，敬请谅解。

本报告基于已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测在出具日外无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，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波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。本公司对本报告所含信息可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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。客户不应以本报告取代其独立判断或根据本报告做出决策。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

在法律许可的情况下，本公司可能与本报告中提及公司正在建立或争取建立业务关系或服务关系。因此，投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围使用，并注明出处为“西部证券研究发展中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经西部证券授权，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。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91610000719782242D。