

光伏逆变器出货高增，储能业务量利齐升

阳光电源(300274)

►23Q1 业绩增速亮眼

公司 2022 年实现营业收入 402.57 亿元，同比增长 66.79%；实现归母净利润 35.93 亿元，同比增长 127.04%；2023Q1 公司实现营业收入 125.80 亿元，同比增长 175.42%；实现归母净利润 15.08 亿元，同比增长 266.90%。

►光伏逆变器出货高增，“三重”优势助力业务领先

2022 年光伏逆变器产品实现营业收入 157.17 亿元，同比增长 73.66%；光伏逆变器出货量达 77GW，同比增长 68.83%。我们认为产品、成本、渠道将不断巩固公司自身竞争优势，公司龙头地位稳固。

►储能业务量利齐升，构筑业绩新增长点

2022 年公司储能业务实现营业收入 101.26 亿元，同比增长 222.74%，毛利率达到 23.24%，同比增长 9.13pct，储能系统出货达 7.7GWh，同比增长 156.7%。我们认为在上游磷酸铁锂价格下行+光伏配储趋势下，公司有望凭借其丰富的项目经验以及产品优势不断突破，储能业务进入发展快车道。

►多场景新能源投资开发业务，盈利有望获得改善

2022 年公司新能源投资开发业务实现收入 116.04 亿元，同比+19.89%；实现毛利率为 11.76%，同比-0.15pct。2022 年由于光伏供应链价格维持高位，电站投资开发业务盈利有所下滑，伴随后续供应链价格下行，电站业务盈利有望获得改善。

投资建议

我们预计 2023-2025 年公司实现营业总收入分别为 717.03/991.08/1259.77 亿元，同比增长 78.1%/38.2%/27.1%；实现归母净利润 68.24/86.68/110.59 亿元，同比增长 89.9%/27.0%/27.6%，相应 EPS 分别为 4.59/5.84/7.45 元，以 23 年 4 月 27 日收盘价 116.44 元/股计算，当前股价对应 PE 为 25/20/16 倍，参考国内可比公司上能电气、固德威以及盛弘股份，考虑公司在行业中的龙头地位和行业增长带来的空间，首次覆盖，给予“增持”评级。

风险提示

行业竞争加剧的风险、海外市场政策的风险、海外渠道拓展不及预期、新产品放量不及预期、原材料价格风险等。

盈利预测与估值

财务摘要	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	24,137	40,257	71,703	99,108	125,977
YoY (%)	25.2%	66.8%	78.1%	38.2%	27.1%
归母净利润(百万元)	1,583	3,593	6,824	8,668	11,059
YoY (%)	-19.0%	127.0%	89.9%	27.0%	27.6%
毛利率 (%)	22.3%	24.5%	23.3%	22.9%	22.9%
每股收益(元)	1.08	2.42	4.59	5.84	7.45
ROE	10.1%	19.3%	26.8%	25.4%	24.5%
市盈率	107.81	48.12	25.34	19.95	15.64

资料来源：Wind、华西证券研究所

评级及分析师信息

评级:	增持
上次评级:	首次覆盖
目标价格:	
最新收盘价:	116.44
股票代码:	300274
52 周最高价/最低价:	149.0/59.68
总市值(亿)	1,729.36
自由流通市值(亿)	987.63
自由流通股数(百万)	964.01



分析师：杨睿

邮箱：yangrui2@hx168.com.cn
SAC NO: S1120520050003
联系电话：010-5977 5338

研究助理：罗静茹

邮箱：luojr@hx168.com.cn
联系电话：021-5038 0388

正文目录

1. 终端需求旺盛，公司营收利润同比大增.....	3
2. 光伏逆变器出货高增，三重优势巩固行业龙头地位.....	4
3. 储能业务量利齐升，构筑业绩新增长点.....	5
4. 多场景布局新能源投资开发业务，盈利能力有望改善.....	5
5. 投资建议.....	6
6. 风险提示.....	6

图表目录

图 1 2016-2023Q1 公司营业收入及增速.....	3
图 2 2016-2023Q1 公司归母净利润及增速.....	3
图 3 2016-2023Q1 公司销售毛利率及销售净利率.....	4
图 4 2016-2023Q1 公司期间费用率.....	4
图 5 2016-2022 年公司光伏逆变器销售收入.....	4
图 6 2018-2022 年公司储能系统业务营收及增速.....	5
图 7 2018-2022 年公司储能系统业务毛利率.....	5
图 8 可比公司估值.....	6

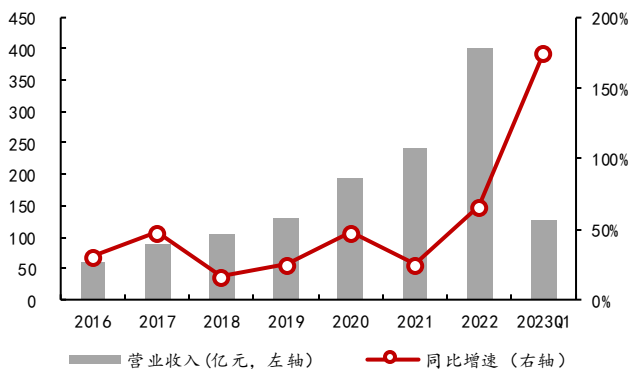
1. 终端需求旺盛，公司营收利润同比大增

阳光电源于 1997 年以光伏逆变器起家，深耕该领域二十余年，公司光伏逆变器出货量多年在行业保持领先，同时公司业务逐步渗透到新能源多个细分领域中。2004 年成立风能事业部并于 2006 年承担 1.5MW 以上风能变流器的研发课题（“十一五”国家科技支撑计划）；2013 年介入光伏电站系统集成业务；2014 年公司与三星 SDI 株式会社签订正式的合资合约，双方将在合肥建立合资公司，携手开展电力用储能系统相关产品的研制、生产和销售；2016 年公司成立全资子公司阳光电力进军新能源汽车产业链；2019 年成立氢能事业部。公司持续横向多点布局强化业务优势，打造新能源强势综合平台。

市场地位持续巩固+品牌影响力扩大，2022 年营收利润快速增长。2022 年公司实现营业总收入 402.57 亿元，同比增长 66.79%；实现归母净利润 35.93 亿元，同比增长 127.04%。2022 年在物流不畅、供应短缺等因素扰动下，公司通过加强研发以及渠道拓展，持续加强核心业务市场领先地位，扩大品牌影响力，营收利润实现高速增长。

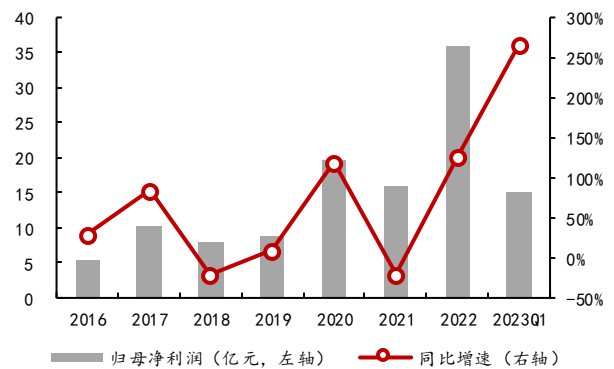
终端需求旺盛，2023Q1 业绩增速亮眼。2023 年 Q1 公司实现营业总收入 125.8 亿元，同比增长 175.42%；实现归母净利润 15.08 亿元，同比增长 266.90%。我们认为，下游终端需求旺盛+大功率 IGBT 供应紧张，公司逆变器业务规模扩大将推动公司利润进一步增长。

图 1 2016-2023Q1 公司营业收入及增速



资料来源：Wind，华西证券研究所

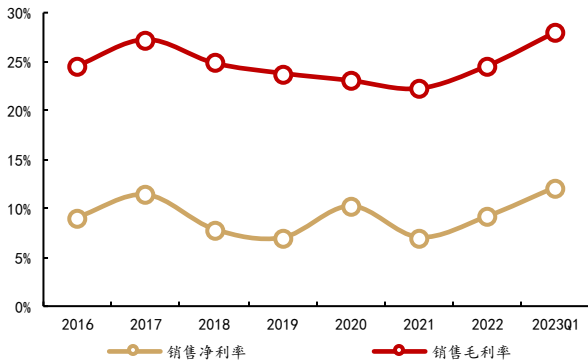
图 2 2016-2023Q1 公司归母净利润及增速



资料来源：Wind，华西证券研究所

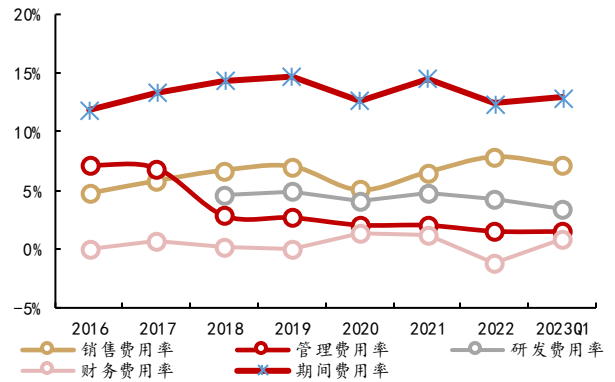
公司盈利能力显著改善。2022 年公司毛利率、净利率分别为 24.55%、9.18%，同比分别提升 2.30pct、2.12pct，其中储能系统毛利率 23.24%，同比+9.13pct。我们认为公司盈利水平提升受益于：①公司海外营收占比提升，2022 年公司非大陆地区营收占比达到 47.35%，同比提升 9.33pct；②公司费用率持续优化，2022 及 2023Q1 公司期间费用率分别为 12.41%、12.96%，同比分别下降 2.16pct、7.20pct；③公司储能业务持续扩大，尤其是户储业务占比提升，同时运费下降。2023Q1 公司盈利能力环比有所提升，2023Q1 毛利率/净利率分别为 28.00%、12.16%，环比增长 4.55pct、3.47pct。我们预计，在下游需求旺盛+IGBT 供应紧张的情况下，大功率逆变器+pcs 盈利能力有望持续夯实。

图 3 2016-2023Q1 公司销售毛利率及销售净利率



资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 4 2016-2023Q1 公司期间费用率

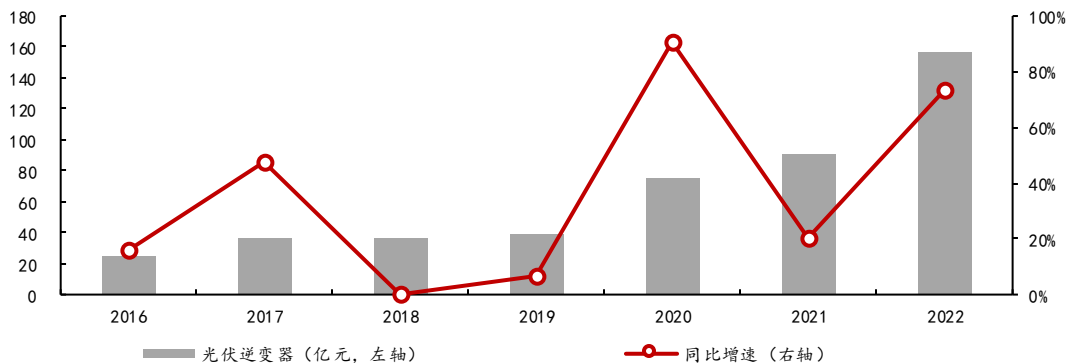


资料来源: Wind, 华西证券研究所

2. 光伏逆变器出货高增，三重优势巩固行业龙头地位

光伏逆变器出货高增，带动营收快速增长。受益于全球光伏装机需求旺盛以及公司加速出海，据年报披露，2022 年公司光伏逆变器收入达 157.17 亿元，同比 +73.66%；2022 年光伏逆变器出货量 77GW，同比增长 63.83%。硅料价格下行推动以风光大基地为代表的集中式电站项目放量，预计 2023 年逆变器需求将保持旺盛。

图 5 2016-2022 公司光伏逆变器销售收入



资料来源: Wind, 华西证券研究所

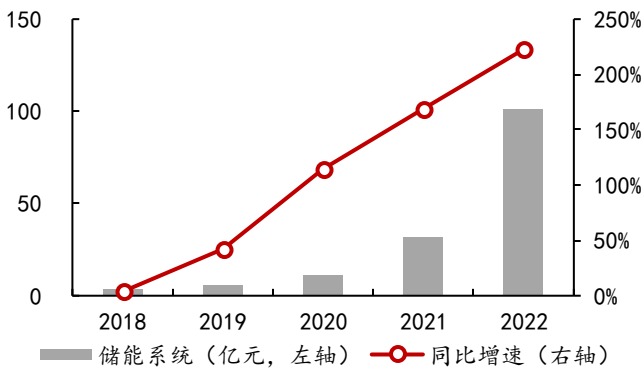
产品优势+成本领先+渠道优势，龙头地位稳固。①**产品方面：**目前公司产品覆盖户用光伏逆变器、组串光伏逆变器以及集中式光伏逆变器，同时公司开创了“1+X”模块化逆变器新品类，每个模块单元功率为 1.1MW，通过并联扩展实现 1.1MW-8.8MW 子阵灵活配置，兼具集中逆变器和组串逆变器优势，满足多样化应用场景；②**成本方面：**公司不断提升自身成本控制能力，如在 SG320HX 模块替代项目中，公司引入多供方，提升供方之间的竞争，降低成品成本；③**渠道方面：**目前公司已经建立了全球营销、渠道及服务网络，海外已经建设了超 20 家分子公司，全球六大服务区域，85+全球服务中心，拥有 280+认证授权服务商和数百家重要的渠道合作伙伴，产品已批量销往全球 150 多个国家和地区。我们认为产品、成本、渠道将不断巩固公司自身竞争优势，公司龙头地位稳固。

风电变流器与光伏逆变器技术同源，2022 年实现较大增长。公司持续加大风能业务的战略投入，目前公司风电变流器产品涵盖 1.5MW-26MW 功率等级，电压等级 690V、1140V、3300V，包括全功率风电变流器和双馈风电变流器，全面覆盖国内主流风机机型，适用于陆上、海上各种风场环境，同时公司不断扩充产品矩阵，公司最新研发的大功率双馈风冷主控一体型变流器、3MW-16MW 多款三电平变流器等产品，率先为国内多家主流整机厂批量配套供货。2022 年公司风电变流器发货 23GW，同比增长 53%。

3. 储能业务量利齐升，构筑业绩新增长点

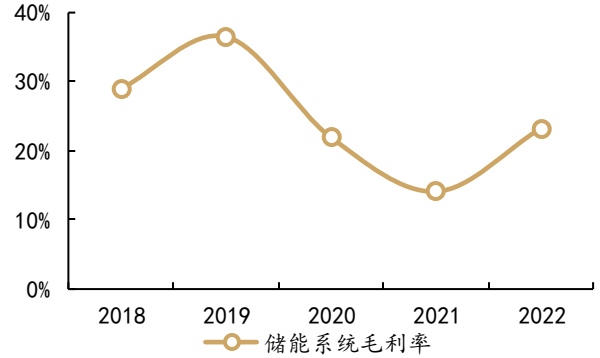
深耕储能领域多年，业务放量带来业绩兑现。目前公司已成长为全球优秀的储能设备及系统解决方案供应商。2018-2022 年公司储能业务贡献的营业收入由 3.83 亿元大幅提升至 101.26 亿元，年复合增长率为 126.75%；2022 年公司储能业务毛利率修复至 23.24%，同比提升 9.13pct。

图 6 2018-2022 年公司储能系统业务营收及增速



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 7 2018-2022 年公司储能系统业务毛利率



资料来源：Wind，华西证券研究所

新产品持续更迭，储能出货量快速增长。目前，公司储能系统广泛应用在美、英、德等成熟电力市场，积累了大量的应用经验，2022 年公司为拉美 638MWh 最大储能项目、澳洲 Ginan Solar 一期 176MWh 光储融合项目、东南亚 136.24MWh 最大光储融合电站、以色列 430MWh 最大储能项目、山东台儿庄台阳 100MW/200MWh 电网侧独立储能项目等全球多个项目提供整体解决方案；同时，为满足多样的应用场景，公司推出业界首款“三电融合专业集成”的全系列液冷储能解决方案 PowerTitan、PowerStack，延续液冷更好均温、更低功耗，创新嵌入“簇级管理器”，解决电池“木桶效应”难题，同时支持新旧电池混用，进一步降低 LCOS。2022 年公司储能系统全球发货量达 7.7GWh，同比增长 156.7%。我们认为在上游碳酸锂价格整体下行+新能源配储以及商业模式优化趋势下，公司有望凭借其丰富的项目经验以及产品优势实现持续突破，储能业务进入发展快车道。

4. 多场景布局新能源投资开发业务，盈利能力有望改善

公司新能源投资开发业务主要涉及地面电站、工商业分布式电站以及户用电站。阳光新能源作为公司旗下的新能源项目开发投资平台，坚持“多发电、更友好”的开发理念，全面加大户用光伏、工商业分布式光伏、大型地面光伏、风电开发力度，创新探索多能互补、产业协同的绿色生态开发新模式。以“技术+市场”双轮驱动，构

建起以中国为根基、海外快速发展的多元业务协同产业布局，截至 2022 年末，公司在全球累计开发建设的光伏、风力发电站近 3100 万千瓦。

新能源投资开发业务营收持续增长，盈利有望获得改善。2022 年公司新能源投资开发业务实现收入 116.04 亿元，同比+19.89%；实现毛利率为 11.76%，同比-0.15pct。2022 年由于光伏供应链价格维持高位，电站投资开发业务盈利有所下滑，伴随后续供应链价格下行，电站业务盈利有望获得改善。

5. 投资建议

随着上游原料价格下行以及地面电站需求释放，公司光伏逆变器以及储能产品需求将保持旺盛，电站业务盈利有望改善，我们预计 2023-2025 年公司实现营业总收入分别为 717.03/991.08/1259.77 亿元，同比增长 78.1%/38.2%/27.1%；实现归母净利润 68.24/86.68/110.45 亿元，同比增长 89.9%/27.0%/27.6%，相应 EPS 分别为 4.59/5.84/7.58 元，以 23 年 4 月 27 日收盘价 116.44 元/股计算，当前股价对应 PE 为 25/20/16 倍，参考国内可比公司上能电气、固德威以及盛弘股份，考虑公司在行业中的龙头地位和行业增长带来的空间，首次覆盖，给予“增持”评级。

图 8 可比公司估值

证券代码	可比公司	收盘价 (元)	EPS (元)			PE		
			2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
300827.SZ	上能电气	55.71	1.61	2.54	-	35	22	-
688390.SH	固德威	290.51	12.21	19.04	-	24	15	-
300693.SZ	盛弘股份	58.06	1.54	2.16	2.99	38	27	19

资料来源：Wind，华西证券研究所

注：上能电气、固德威、盛弘股份相关数字来自于 Wind 一致预期，PE 以 2023 年 4 月 27 日收盘价计算

6. 风险提示

行业竞争加剧的风险、海外市场政策的风险、海外渠道拓展不及预期、新产品放量不及预期、原材料价格风险等。

财务报表和主要财务比率

利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入	40,257	71,703	99,108	125,977	净利润	3,695	7,083	9,077	11,476
YoY(%)	66.8%	78.1%	38.2%	27.1%	折旧和摊销	468	554	652	719
营业成本	30,376	55,020	76,450	97,169	营运资金变动	-3,628	-4,234	-3,708	-3,748
营业税金及附加	143	244	342	437	经营活动现金流	1,210	3,437	5,924	8,435
销售费用	3,169	4,655	6,912	8,961	资本开支	-1,517	-2,207	-2,017	-2,044
管理费用	612	1,341	1,792	2,183	投资	1,849	-27	-1,003	-1,529
财务费用	-477	456	501	439	投资活动现金流	346	-1,690	-2,250	-2,887
研发费用	1,692	3,154	4,431	5,490	股权募资	15	0	0	0
资产减值损失	-375	0	0	0	债务募资	3,192	1,578	0	0
投资收益	40	543	769	686	筹资活动现金流	1,747	1,000	-670	-670
营业利润	4,141	7,887	10,119	12,797	现金净流量	3,242	2,747	3,003	4,877
营业外收支	-7	0	0	0	主要财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E
利润总额	4,134	7,887	10,119	12,797	成长能力				
所得税	439	805	1,042	1,320	营业收入增长率	66.8%	78.1%	38.2%	27.1%
净利润	3,695	7,083	9,077	11,476	净利润增长率	127.0%	89.9%	27.0%	27.6%
归属于母公司净利润	3,593	6,824	8,668	11,059	盈利能力				
YoY(%)	127.0%	89.9%	27.0%	27.6%	毛利率	24.5%	23.3%	22.9%	22.9%
每股收益	2.42	4.59	5.84	7.45	净利率	9.2%	9.9%	9.2%	9.1%
资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	总资产收益率 ROA	5.8%	7.1%	6.8%	6.9%
货币资金	11,667	14,413	17,417	22,294	净资产收益率 ROE	19.3%	26.8%	25.4%	24.5%
预付款项	383	694	964	1,225	偿债能力				
存货	19,060	34,524	47,971	60,972	流动比率	1.47	1.42	1.40	1.41
其他流动资产	20,884	35,251	48,771	62,547	速动比率	0.88	0.79	0.76	0.77
流动资产合计	51,994	84,881	115,123	147,037	现金比率	0.33	0.24	0.21	0.21
长期股权投资	228	255	258	288	资产负债率	68.0%	72.1%	71.9%	70.6%
固定资产	4,544	5,590	6,274	6,927	经营效率				
无形资产	340	460	583	712	总资产周转率	0.65	0.75	0.78	0.78
非流动资产合计	9,632	11,312	12,679	14,030	每股指标 (元)				
资产合计	61,626	96,194	127,801	161,068	每股收益	2.42	4.59	5.84	7.45
短期借款	1,422	0	0	0	每股净资产	12.57	17.16	23.00	30.45
应付账款及票据	25,926	46,960	65,251	82,935	每股经营现金流	0.82	2.31	3.99	5.68
其他流动负债	8,120	12,994	17,233	21,339	每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
流动负债合计	35,469	59,953	82,483	104,273	估值分析				
长期借款	4,162	7,162	7,162	7,162	PE	48.12	25.34	19.95	15.64
其他长期负债	2,259	2,259	2,259	2,259	PB	8.90	6.78	5.06	3.82
非流动负债合计	6,421	9,421	9,421	9,421					
负债合计	41,889	69,374	91,904	113,694					
股本	1,485	1,485	1,485	1,485					
少数股东权益	1,071	1,329	1,739	2,156					
股东权益合计	19,737	26,820	35,897	47,374					
负债和股东权益合计	61,626	96,194	127,801	161,068					

资料来源:公司公告, 华西证券研究所

分析师与研究助理简介

杨睿：华北电力大学硕士，专注能源领域研究多年，曾任民生证券研究院院长助理、电力设备与新能源行业首席分析师。2020年加入华西证券研究所，任电力设备与新能源行业首席分析师。

2021年新浪财经金麒麟电力设备与新能源行业新锐分析师第一名。

罗静茹：英国华威大学硕士，2年行业研究经验，2022年加入华西证券研究所。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，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，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均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而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本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。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。