

2023年05月11日

电气设备

行业动态分析

光伏板块 2022 年年报及 2023 年一季报总结

投资要点

- ◆ **2022 年营收利润大幅增长，高景气度依旧。**从营业总收入来看，2022 年主要光伏公司的总体营收达到了 9015.45 亿元，同比增加了 77.65%。2023Q1 主要光伏公司的总体营收达到了 2296.80 亿元，同比增加了 39.90%，环比下降了 15.27%。从归母净利润来看，2022 年主要光伏公司的总体归母净利润达到了 1076.23 亿元，同比增加了 115.34%。2023Q1 主要光伏公司的总体归母净利润达到了 324.80 亿元，同比增加了 64.58%，环比提升了 27.21%。
- ◆ **23Q1 硅料、硅片、组件、胶膜、逆变器、背板盈利水平环比提升明显。**分环节来看，2023 年一季度硅料、硅片、组件、胶膜、逆变器、背板的毛利率环比提升明显，分别增加了 4.21、6.85、3.45、5.62、4.60、4.29 个百分点；玻璃、电池和电站的毛利率水平环比下降明显，分别降低了 2.95、2.68 和 1.83 个百分点。
- ◆ **23Q1 末电池应收账款、合同负债增加明显，硅料库存提升明显。**2023 年一季度末组件和电站环节的应收账款较多，绝对值达到了 562.85 亿元和 239.00 亿元，电池、玻璃的应收账款环比增加明显，分别增加 65.76%、33.59%；电池合同负债环比增加明显，达到 149.50%；电站、玻璃、胶膜和背板环节库存水平环比下降，硅料环节库存提升较为明显，环增 27.45%。
- ◆ **投资建议：**展望 2023 年，我们认为光伏行业景气度持续向上，板块依然存在结构性投资机会。投资主线如下：一是受益于新技术进步的电池片及相关设备环节。建议关注：通威股份、爱旭股份、钧达股份、中来股份、迈为股份、捷佳伟创、金辰股份。二是受益于原材料相对紧缺，产业话语权较强的胶膜和硅片环节。建议关注：福斯特、海优新材、赛伍技术、隆基绿能、TCL 中环、上机数控、双良节能、京运通。三是受益于储能与微逆细分市场高增的逆变器环节。建议关注：阳光电源、锦浪科技、固德威、德业股份、禾迈股份、昱能科技。四是有盈利改善预期的辅材（支架、边框、焊带、银浆、接线盒等）环节。建议关注：中信博、鑫博股份、宇邦新材、帝科股份、通灵股份、快可电子。五是受益于整个行业需求高增速的组件一体化环节。建议关注：隆基绿能、晶澳科技、晶科能源、天合光能、东方日升。
- ◆ **风险提示：**行业需求不及预期；行业竞争加剧；国际贸易摩擦影响；其他不可抗力风险。

投资评级

领先大市-A维持

首选股票

评级

603806.SH

福斯特

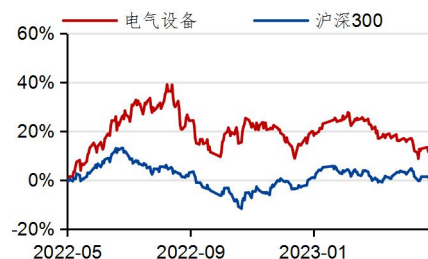
买入-A

002459.SZ

晶澳科技

买入-A

一年行业表现



资料来源：聚源

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-0.96	-7.07	12.34
绝对收益	-3.59	-9.73	14.31

分析师

张文臣

 SAC 执业证书编号：S0910523020004
 zhangwenchen@huajinsc.cn

分析师

顾华昊

 SAC 执业证书编号：S0910523020002
 guhuahao@huajinsc.cn

报告联系人

申文雯

shenwenwen@huajinsc.cn

报告联系人

乔春绒

qiaochunrong@huajinsc.cn

相关报告

内容目录

一、标的选择	3
二、2022 年净利增速高于营收增速，2023Q1 板块盈利能力增强	3
三、23Q1 硅料、硅片、组件、胶膜、逆变器、背板盈利水平环比提升明显	4
四、23Q1 经营现金净流出明显	5
五、23Q1 末电池应收账款、合同负债增加明显	6
六、23Q1 末电站、玻璃、胶膜、背板库存水平下降，硅料库存提升明显	7
七、小结	8
八、风险提示	9

图表目录

表 1：光伏标的样本一览	3
表 2：光伏板块营收情况（亿元）	3
表 3：光伏板块归母净利润情况（亿元）	4
表 4：光伏板块毛利率情况（%）	5
表 5：光伏板块净利率情况（%）	5
表 6：光伏板块经营净现金流情况（亿元）	6
表 7：光伏板块应收账款情况（亿元）	6
表 8：光伏板块合同负债情况（亿元）	7
表 9：光伏板块存货情况（亿元）	7

一、标的选择

我们在光伏板块的每个环节选取代表标的如下表所示，一共包含 29 支标的，分别代表了硅料、硅片、电池片、组件、电站、玻璃、胶膜、逆变器、背板、支架和设备共 11 个环节。

表 1：光伏标的样本一览

	证券代码	证券简称		证券代码	证券简称
硅料	600438.SH	通威股份	玻璃	002623.SZ	亚玛顿
	688303.SH	大全能源		601865.SH	福莱特
硅片	002129.SZ	中环股份	胶膜	603806.SH	福斯特
	601908.SH	京运通		688680.SH	海优新材
	603185.SH	上机数控	逆变器	300274.SZ	阳光电源
电池	600732.SH	爱旭股份		300763.SZ	锦浪科技
组件	002459.SZ	晶澳科技		605117.SH	德业股份
	300118.SZ	东方日升		688032.SH	禾迈股份
	601012.SH	隆基股份		688390.SH	固德威
	688599.SH	天合光能	背板	300393.SZ	中来股份
	688223.SH	晶科能源	支架	688408.SH	中信博
电站	601222.SH	林洋能源	设备	300316.SZ	晶盛机电
	601778.SH	晶科科技		300724.SZ	捷佳伟创
	601877.SH	正泰电器		300751.SZ	迈为股份
				688516.SH	奥特维

资料来源：Wind，华金证券研究所

二、2022 年净利增速高于营收增速，2023Q1 板块盈利能力增强

从营业总收入来看，2022 年主要光伏公司的总体营收达到了 9015.45 亿元，同比增加了 77.65%。其中组件的占比最高，为 44.27%。2023Q1 主要光伏公司的总体营收达到了 2296.80 亿元，同比增加了 39.90%，环比下降了 15.27%。对比各环节的营收占比情况，2023 年一季度组件的占比最高，为 43.56%，营收占比环比提升的环节有硅片、电站、玻璃、胶膜、背板和设备，其他环节都有不同程度的占比下降。

表 2：光伏板块营收情况（亿元）

环节	2022Q4	2022	2023Q1	2022 同比(%)	2023Q1 同比(%)	2023Q1 环比(%)	2022 营收占比	2022Q4 营收占比	2023Q1 营收占比
硅料	466.02	1733.63	381.01	133.26	16.11	-18.24	19.23%	17.19%	16.59%
硅片	252.33	1011.19	238.55	75.72	13.71	-5.46	11.22%	9.31%	10.39%
电池	92.46	350.75	77.45	126.72	-1.04	-16.23	3.89%	3.41%	3.37%
组件	1307.49	3991.00	1000.48	76.50	50.94	-23.48	44.27%	48.23%	43.56%
电站	129.87	541.15	176.24	13.13	44.47	35.70	6.00%	4.79%	7.67%
玻璃	51.29	186.29	61.74	73.37	46.49	20.36	2.07%	1.89%	2.69%
胶膜	65.06	241.84	62.64	51.50	22.52	-3.72	2.68%	2.40%	2.73%

环节	2022Q4	2022	2023Q1	2022 同比(%)	2023Q1 同比(%)	2023Q1 环比(%)	2022 营收占比	2022Q4 营收占比	2023Q1 营收占比
逆变器	240.33	583.49	186.19	66.28	151.96	-22.53	6.47%	8.87%	8.11%
背板	19.53	95.77	27.08	64.56	34.78	38.69	1.06%	0.72%	1.18%
支架	14.44	37.03	8.15	53.29	41.55	-43.52	0.41%	0.53%	0.36%
设备	71.98	243.31	77.27	50.65	61.84	7.34	2.70%	2.66%	3.36%
合计	2710.81	9015.45	2296.80	77.65	39.90	-15.27	100.00%	100.00%	100.00%

资料来源: Wind, 华金证券研究所

从归母净利润来看, 2022 年主要光伏公司的总体归母净利润达到了 1076.23 亿元, 同比增加了 115.34%, 增速高于营收增速。其中硅料和组件的占比较高, 分别为 41.67%和 25.93%。2023Q1 主要光伏公司的总体归母净利润达到了 324.80 亿元, 同比增加了 64.58%, 环比提升了 27.21%, 均高于营收增速, 说明光伏板块一季度整体盈利能力增强。对比各环节的净利润占比情况, 2023 年一季度硅料的占比最高, 为 35.44%, 利润占比环比提升的环节有硅料、硅片、电站、胶膜、背板, 其他环节都有不同程度的占比下降。

表 3: 光伏板块归母净利润情况 (亿元)

环节	2022Q4	2022	2023Q1	2022 同比(%)	2023Q1 同比(%)	2023Q1 环比(%)	2022 净利润占比	2022Q4 净利润占比	2023Q1 净利润占比
硅料	80.32	448.47	115.12	221.91	21.10	43.33	41.67%	31.46%	35.44%
硅片	16.09	102.75	32.33	56.42	63.75	100.94	9.55%	6.30%	9.95%
电池	9.38	23.28	7.02	-1954.33	208.78	-25.20	2.16%	3.67%	2.16%
组件	88.14	279.05	99.56	98.93	117.81	12.96	25.93%	34.52%	30.65%
电站	8.41	50.89	14.22	8.45	101.54	69.12	4.73%	3.29%	4.38%
玻璃	6.43	22.06	5.27	1.49	17.72	-18.01	2.05%	2.52%	1.62%
胶膜	-0.38	16.29	3.87	-33.49	-7.02	-1115.85	1.51%	-0.15%	1.19%
逆变器	30.24	73.53	29.33	135.94	264.82	-3.00	6.83%	11.84%	9.03%
背板	0.58	4.01	1.03	-228.09	15.68	76.00	0.37%	0.23%	0.32%
支架	0.57	0.44	0.39	195.57	-534.07	-31.96	0.04%	0.22%	0.12%
设备	15.55	55.45	16.65	61.07	66.18	7.10	5.15%	6.09%	5.13%
合计	255.33	1076.23	324.80	115.34	64.58	27.21	100.00%	100.00%	100.00%

资料来源: Wind, 华金证券研究所

三、23Q1 硅料、硅片、组件、胶膜、逆变器、背板盈利水平环比提升明显

从毛利率来看, 2022 年主要光伏公司的平均毛利率为 13.19%, 同比增加了 3.21 个百分点。其中硅料、设备、逆变器的毛利水平较高, 分别达到了 35.84%、21.20%、13.78%。2023Q1 主要光伏公司平均毛利率为 24.53%, 同比增加了 2.23 个百分点, 环比提升了 3.40 个百分点。对比各环节, 2023 年一季度硅料、硅片、组件、胶膜、逆变器、背板的毛利率环比提升明显, 分别增加了 4.21、6.85、3.45、5.62、4.60、4.29 个百分点; 玻璃、电池和电站的毛利率水平环比下降明显, 分别降低了 2.95、2.68 和 1.83 个百分点。随着硅料价格下行及市场需求提升, 组件、胶膜等环节的盈利向好。

表 4：光伏板块毛利率情况（%）

环节	2022Q4	2022	2023Q1	2022 同比	2023Q1 同比	2023Q1 环比
硅料	42.63	35.84	46.85	11.62	5.32	4.21
硅片	15.06	8.41	21.92	-2.49	4.65	6.85
电池	20.79	6.47	18.11	9.22	10.67	-2.68
组件	13.39	5.98	16.84	0.51	1.88	3.45
电站	24.85	8.63	23.02	-1.27	-1.19	-1.83
玻璃	19.90	11.46	16.95	-9.92	-1.76	-2.95
胶膜	5.36	6.51	10.99	-10.24	-4.46	5.62
逆变器	27.45	13.78	32.05	5.85	2.51	4.60
背板	12.82	5.73	17.12	12.16	-1.07	4.29
支架	13.19	-0.11	13.54	2.21	5.41	0.35
设备	35.22	21.20	34.63	1.71	-1.59	-0.59
合计	21.13	13.19	24.53	3.21	2.23	3.40

资料来源：Wind，华金证券研究所

从净利率来看，2022 年主要光伏公司的平均净利率为 11.94%，同比提升了 2.09 个百分点。其中硅料、逆变器、设备的净利率水平较高，分别达到了 25.87%、12.60%和 22.79%。2023Q1 主要光伏公司平均净利率为 14.14%，同比增加了 2.12 个百分点，环比提升了 4.72 个百分点。对比各环节的净利率情况，2023 年一季度硅料、硅片、组件、胶膜、逆变器环比提升明显，分别增加了 12.98、7.18、3.21、6.77 和 3.17 个百分点；玻璃的净利率水平环比下降明显，降低了 4 个百分点。由于玻璃供应相对过剩，其盈利水平 Q1 承压，但随需求提升及成本下降，玻璃环节盈利有望回升。

表 5：光伏板块净利率情况（%）

环节	2022Q4	2022	2023Q1	2022 同比	2023Q1 同比	2023Q1 环比
硅料	17.24	25.87	30.22	7.12	1.25	12.98
硅片	6.38	10.16	13.55	-1.25	4.14	7.18
电池	10.15	6.64	9.06	7.45	6.16	-1.09
组件	6.74	6.99	9.95	0.79	3.06	3.21
电站	6.48	9.40	8.07	-0.41	2.29	1.59
玻璃	12.53	11.84	8.54	-8.39	-2.09	-4.00
胶膜	-0.59	6.73	6.18	-8.61	-1.96	6.77
逆变器	12.58	12.60	15.76	3.72	4.87	3.17
背板	2.99	4.19	3.79	9.58	-0.63	0.80
支架	3.95	1.20	4.75	0.58	6.30	0.81
设备	21.60	22.79	21.55	1.47	0.56	-0.05
合计	9.42	11.94	14.14	2.09	2.12	4.72

资料来源：Wind，华金证券研究所

四、23Q1 经营现金净流出明显

从经营净现金流来看，2022 年主要光伏公司的总体经营净现金流为 1349.15 亿元，同比增加了 165.69%。其中除了胶膜、背板、支架环节，其他环节的现金流均为正值，同比来看硅料、电池、组件、逆变器的现金净流入提升明显。2023Q1 主要光伏公司的总体经营净现金流为 29.41

亿元，环比大幅减少，说明光伏板块一季度经营性现金流出明显。对比各环节来看，2023 年一季度硅料、硅片、逆变器和设备的经营现金净流入为正值，环比来看只有设备环节的现金净流入有增加。

表 6：光伏板块经营净现金流情况（亿元）

环节	2021	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	2022	23Q1	22 同比 (%)	23Q1 同比 (%)	23Q1 环比 (%)
硅料	102.62	45.65	156.94	180.09	209.17	591.85	76.21	476.73	66.95	-63.56
硅片	58.92	15.52	35.60	14.12	13.11	78.34	11.43	32.95	-26.33	-12.79
电池	4.59	3.27	20.00	8.74	20.28	52.29	-5.47	1039.86	-267.14	-126.98
组件	210.01	-31.38	203.93	147.93	168.66	489.14	-24.50	132.91	-21.91	-114.53
电站	95.08	6.23	-12.95	-4.57	90.27	78.98	-21.70	-16.93	-448.42	-124.04
玻璃	4.36	4.31	4.21	1.53	-7.26	2.78	-6.13	-36.24	-242.30	-15.62
胶膜	-15.50	-8.41	-22.65	-7.90	10.07	-28.89	-17.05	86.44	102.73	-269.24
逆变器	2.37	-18.80	14.84	2.38	58.35	56.76	0.82	2299.73	-104.39	-98.59
背板	3.51	-3.99	2.50	-6.26	-3.86	-11.61	-3.24	-430.94	-18.66	-16.02
支架	1.23	-4.50	-2.41	-0.48	4.91	-2.48	-0.26	-300.57	-94.32	-105.21
设备	40.60	-3.31	18.01	11.11	16.17	41.98	19.28	3.39	-682.75	19.28
合计	507.80	4.59	418.02	346.68	579.86	1349.15	29.41	165.69	540.88	-94.93

资料来源：Wind，华金证券研究所

五、23Q1 末电池应收账款、合同负债增加明显

从应收账款来看，2022 年末主要光伏公司的总体应收账款为 1196.00 亿元，同比增加了 38.19%。其中玻璃、背板和支架环节的增加更明显，同比分别提升了 115.78%、116.32%和 93.15%。2023Q1 末主要光伏公司的应收账款为 1328.80 亿元，同比增加了 41.09%，环比增加了 11.10%。对比各环节来看，2023 年一季度末组件和电站环节的应收账款较多，绝对值达到了 562.85 亿元和 239.00 亿元。电池、玻璃的应收账款环比增加明显，支架的应收账款环比减少。

表 7：光伏板块应收账款情况（亿元）

环节	2021	22Q1	2022	23Q1	22 同比 (%)	23Q1 同比 (%)	23Q1 环比 (%)
硅料	59.55	74.28	45.01	51.19	-24.40	-31.08	13.72
硅片	59.63	64.71	68.99	85.04	15.69	31.42	23.27
电池	2.21	1.17	2.02	3.34	-8.82	186.41	65.76
组件	314.63	337.45	503.56	562.85	60.05	66.80	11.78
电站	211.60	227.13	226.06	239.00	6.84	5.23	5.72
玻璃	16.05	27.74	34.63	46.26	115.78	66.77	33.59
胶膜	43.42	43.03	52.63	60.51	21.19	40.61	14.97
逆变器	100.18	97.86	163.57	178.85	63.27	82.75	9.34
背板	13.31	19.17	28.80	30.26	116.32	57.86	5.08
支架	2.55	4.39	4.93	4.34	93.15	-1.33	-12.05
设备	42.35	44.85	65.81	67.14	55.39	49.72	2.03
合计	865.48	941.79	1196.00	1328.80	38.19	41.09	11.10

资料来源：Wind，华金证券研究所

从合同负债来看，2022 年末主要光伏公司的总体合同负债为 784.93 亿元，同比增加了 71.91%。其中逆变器环节增加明显，同比提升了 127.19%。2023Q1 末主要光伏公司的合同负债为 866.85 亿元，同比增加了 62.24%，环比增加了 10.44%。对比各环节来看，2023 年一季度末组件和设备的合同负债较多，绝对值达到了 388.51 和 257.90 亿元，体现了这两个环节的重价值量属性。电池合同负债环比增加明显，背板和支架的合同负债环比减少，说明电池一季度的签单量较多，背板和支架环节一季度增加了订单的交付量。

表 8：光伏板块合同负债情况（亿元）

环节	2021	22Q1	2022	23Q1	22 同比 (%)	23Q1 同比 (%)	23Q1 环比 (%)
硅料	44.02	80.96	62.47	65.71	41.92	-18.83	5.18
硅片	28.21	44.04	25.55	28.48	-9.41	-35.33	11.45
电池	3.28	4.34	4.12	10.29	25.58	136.93	149.50
组件	201.52	219.77	372.20	388.51	84.69	76.78	4.38
电站	28.70	27.96	52.16	59.29	81.73	112.03	13.67
玻璃	3.81	0.66	1.33	1.46	-65.18	119.46	9.94
胶膜	0.57	1.61	0.74	0.78	30.30	-51.60	5.05
逆变器	19.93	24.39	45.29	49.88	127.19	104.49	10.14
背板	1.49	2.49	2.59	2.07	73.44	-16.66	-19.86
支架	2.46	1.60	2.84	2.49	15.67	55.98	-12.35
设备	122.60	126.47	215.64	257.90	75.89	103.92	19.59
合计	456.59	534.28	784.93	866.85	71.91	62.24	10.44

资料来源：Wind，华金证券研究所

六、23Q1 末电站、玻璃、胶膜、背板库存水平下降，硅料库存提升明显

从存货情况来看，2022 年末主要光伏公司的总体存货量为 1863.32 亿元，同比增加了 56.67%。其中电站、胶膜、逆变器、背板、设备环节增加较明显，同比提升了 73.12%、72.69%、78.23%、70.12%、94.50%。2023Q1 末主要光伏公司的存货总量为 2091.39 亿元，同比增加了 46.18%，环比增加了 12.24%。对比各环节来看，2023 年一季度电站、玻璃、胶膜和背板环节库存水平环比下降，其他环节库存水平环比都有不同程度的提升，其中硅料环节库存提升较为明显，环比提升了 27.45%。

表 9：光伏板块存货情况（亿元）

环节	2021	22Q1	2022	23Q1	22 同比 (%)	23Q1 同比 (%)	23Q1 环比 (%)
硅料	78.07	72.51	122.32	155.90	56.69	114.99	27.45
硅片	71.96	86.49	95.83	112.94	33.16	30.59	17.86
电池	21.88	15.14	15.27	16.73	-30.19	10.46	9.54
组件	510.89	688.35	737.94	873.59	44.44	26.91	18.38
电站	146.68	154.63	253.94	245.73	73.12	58.92	-3.23
玻璃	25.28	15.60	25.82	22.01	2.12	41.16	-14.73
胶膜	28.03	25.85	48.41	44.14	72.69	70.75	-8.82
逆变器	135.84	165.21	242.10	247.45	78.23	49.77	2.21

环节	2021	22Q1	2022	23Q1	22 同比 (%)	23Q1 同比 (%)	23Q1 环比 (%)
背板	16.08	20.23	27.36	22.54	70.12	11.39	-17.62
支架	7.21	7.92	7.58	8.60	5.07	8.48	13.42
设备	147.44	178.74	286.76	341.76	94.50	91.21	19.18
合计	1189.37	1430.67	1863.32	2091.39	56.67	46.18	12.24

资料来源: Wind, 华金证券研究所

七、小结

2022 年营收利润大幅增长，高景气度依旧。从营业总收入来看，2022 年主要光伏公司的总体营收达到了 9015.45 亿元，同比增加了 77.65%。2023Q1 主要光伏公司的总体营收达到了 2296.80 亿元，同比增加了 39.90%，环比下降了 15.27%。从归母净利润来看，2022 年主要光伏公司的总体归母净利润达到了 1076.23 亿元，同比增加了 115.34%。2023Q1 主要光伏公司的总体归母净利润达到了 324.80 亿元，同比增加了 64.58%，环比提升了 27.21%。

23Q1 硅料、硅片、组件、胶膜、逆变器、背板盈利水平环比提升明显。分环节来看，2023 年一季度硅料、硅片、组件、胶膜、逆变器、背板的毛利率环比提升明显，分别增加了 4.21、6.85、3.45、5.62、4.60、4.29 个百分点；玻璃、电池和电站的毛利率水平环比下降明显，分别降低了 2.95、2.68 和 1.83 个百分点。

23Q1 末电池应收账款、合同负债增加明显，硅料库存提升明显。2023 年一季度末组件和电站环节的应收账款较多，绝对值达到了 562.85 亿元和 239.00 亿元，电池、玻璃的应收账款环比增加明显，分别增加 65.76%、33.59%；电池合同负债环比增加明显，达到 149.50%；电站、玻璃、胶膜和背板环节库存水平环比下降，硅料环节库存提升较为明显，环增 27.45%。

投资建议：展望 2023 年，我们认为光伏行业景气度持续向上，板块依然存在结构性投资机会。投资主线如下：

一是受益于新技术进步的电池片及相关设备环节。建议关注：通威股份、爱旭股份、钧达股份、中来股份、迈为股份、捷佳伟创、金辰股份。

二是受益于原材料相对紧缺，产业话语权较强的胶膜和硅片环节。建议关注：福斯特、海优新材、赛伍技术、隆基绿能、TCL 中环、上机数控、双良节能、京运通。

三是受益于储能与微逆细分市场高增的逆变器环节。建议关注：阳光电源、锦浪科技、固德威、德业股份、禾迈股份、昱能科技。

四是有盈利改善预期的辅材（支架、边框、焊带、银浆、接线盒等）环节。建议关注：中信博、鑫博股份、宇邦新材、帝科股份、通灵股份、快可电子。

五是受益于整个行业需求高增速的组件一体化环节。建议关注：隆基绿能、晶澳科技、晶科能源、天合光能、东方日升。

八、风险提示

行业需求不及预期；行业竞争加剧；国际贸易摩擦影响；其他不可抗力风险。

行业评级体系

收益评级：

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

张文臣、顾华昊声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。

在法律许可的情况下，本公司及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，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

办公地址：

上海市浦东新区杨高南路 759 号陆家嘴世纪金融广场 30 层

北京市朝阳区建国路 108 号横琴人寿大厦 17 层

深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 10 楼 05 单元

电话：021-20655588

网址： www.huajinsec.cn