

电力设备与新能源

报告日期：2024年03月18日

0BB 技术取得突破，青洲五七进展更新

——电新&公用行业周报

华龙证券研究所

投资评级：推荐（维持）

最近一年走势



分析师：杨阳

执业证书编号：S0230523110001

邮箱：yangy@hlzqgs.com

相关阅读

《光伏组件排产提升，电网、氢能政策密集落地-20240305》

《公用事业行业 2024 年度投资策略：电改促变革，拥抱确定性-20240110》

《新能源行业 2024 年度投资策略：拨云见日，掘金新机-20240105》

摘要：

- **行情回顾：**本周申万电新板块涨幅 4.45%，在 31 个行业中排名第 11；申万公用板块跌幅 1.25%，在 31 个行业中排名第 27。同期沪深 300 涨幅 0.71%，万得全 A 涨幅 2.03%。
- **光伏行业：0BB 技术取得突破，助力 topcon 降本增效。**3 月 14 日，奥特维发布消息称 TOPCon 0BB 焊接工艺取得突破，达到量产发布条件。相比于 SMBB，0BB 技术可通过取消主栅、减少银浆用量，实现单片银耗降低 $\geq 10\%$ ；同时通过增加更细的焊带数量，降低电路损耗，实现组件功率提升 $\geq 5\%$ 。我们认为光伏产业链降价已接近尾声，0BB 技术的加速导入将带动组件成本下行，推动盈利修复，同时也将带动串焊机、焊带需求提升。个股方面建议关注均达股份，帝科股份，隆基绿能，晶科能源，晶澳科技，阿特斯，奥特维，宇邦新材等。
- **风电行业：青洲五七进展更新，海风建设有望持续推进。**3 月 15 日，广东青洲五七海缆集中送出工程项目获得《建设工程规划许可证》，项目进展有所更新，江苏海风项目也有望加速。2023 年海上风电装机量超过 7GW，我们预计 2024 年海上风电装机量有望超过 10GW，后续国内海风建设有望持续推进。个股方面建议关注东方电缆、大金重工、泰胜风能、天顺风能、海力风电等。
- **电网设备：我们预计配网侧装备能效及智能化水平将快速提升，**将带动变压器、一二次融合设备、监测终端、无人巡检终端、带电作业机器人等需求提升。个股方面建议关注国电南瑞、许继电气、四方股份、金盘科技、思源电气、炬华科技、三星医疗、海兴电力等。
- **氢能行业：氢能加快发展。**2024 年以来，氢能首次进入政府工作报告，年初地方两会上有 22 个省级行政区也将氢能写入政府工作报告。伴随重大项目相继投产，行业景气度将实现快速提升。个股方面建议关注华光环能、昇辉科技、石化机械、科威尔等。
- **公用行业：消纳仍是核心环节。**我们认为，随着能源革命的深入，消纳环节仍然是最核心的环节，项目回报率、市场化交易电价等市场价格信号将指引装机与健康增长，也将带动火电灵活性改造、储能、电力交易等需求。个股方面，建议关注电力 IT 标的南网科技、国能日新、安科瑞、国网信通等；火电灵活性改造标的青达环保、龙源技术、东方电气；火电建议关注华

能国际，华电国际，国电电力，大唐发电等。

- **风险提示：**宏观经济下行风险，政策不及预期，上游原材料价格大幅波动，重要技术进展不及预期，海外贸易保护政策，行业竞争加剧，第三方数据统计错误导致的风险，重点关注公司业绩不及预期，适当性管理等。

表：重点关注公司及盈利预测

代码	股票简称	2024/03/15	EPS (元)			PE (元)			投资评级
		股价 (元)	2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E	
002865.SZ	钧达股份	74.41	5.08	3.83	10.84	14.6	19.4	6.9	未评级
300842.SZ	帝科股份	80.36	-0.17	3.85	8.13	-	20.9	9.9	未评级
601012.SH	隆基绿能	21.41	1.95	1.98	1.98	11.0	10.8	10.8	未评级
688223.SH	晶科能源	8.93	0.30	0.75	0.82	29.8	11.9	10.8	未评级
002459.SZ	晶澳科技	19.28	2.40	2.69	2.69	8.0	7.2	7.2	未评级
688472.SH	阿特斯	14.05	0.70	0.86	1.64	20.1	16.3	8.6	未评级
688516.SH	奥特维	105.50	4.88	5.59	7.88	21.6	18.9	13.4	未评级
301266.SZ	宇邦新材	44.58	1.10	1.73	1.73	40.5	25.8	25.8	未评级
603606.SH	东方电缆	45.60	1.22	1.67	2.38	37.4	27.2	19.2	未评级
002487.SZ	大金重工	24.17	0.80	1.01	1.51	30.2	24.0	16.0	未评级
300129.SZ	泰胜风能	8.63	0.33	0.47	0.71	26.5	18.5	12.1	未评级
002531.SZ	天顺风能	10.86	0.35	0.62	0.98	31.0	17.4	11.0	未评级
301155.SZ	海力风电	55.87	0.94	0.38	0.38	59.4	145.6	145.6	未评级
600011.SH	华能国际	9.28	-0.61	0.84	0.98	-	11.0	9.5	未评级
600027.SH	华电国际	6.60	-0.08	0.53	0.67	-	12.6	9.9	未评级
600795.SH	国电电力	5.08	0.15	0.38	0.47	33.0	13.5	10.8	未评级
601991.SH	大唐发电	2.79	-0.10	0.13	0.24	-	20.7	11.5	未评级
600406.SH	国电南瑞	24.10	0.97	0.93	1.09	24.8	26.0	22.2	未评级
000400.SZ	许继电气	24.60	0.75	0.91	1.16	32.7	27.0	21.2	未评级
601126.SH	四方股份	16.40	0.67	0.80	0.98	24.5	20.4	16.8	未评级
688676.SH	金盘科技	45.74	0.67	1.18	2.75	68.3	38.8	16.6	未评级
002028.SZ	思源电气	59.99	1.59	2.00	3.27	37.7	30.0	18.3	未评级
300360.SZ	炬华科技	17.31	0.94	1.13	1.42	18.5	15.4	12.2	未评级
601567.SH	三星医疗	29.18	0.67	1.25	1.56	43.6	23.3	18.7	未评级
603556.SH	海兴电力	38.35	1.36	1.71	2.09	28.2	22.4	18.4	未评级
600475.SH	华光环能	11.13	0.78	0.86	0.98	14.2	12.9	11.3	未评级
300423.SZ	昇辉科技	6.90	-1.97	0.00	0.00	-	-	-	未评级
000852.SZ	石化机械	6.53	0.06	0.11	0.18	114.0	57.2	37.3	未评级
688551.SH	科威尔	50.81	0.78	1.46	2.88	65.1	34.8	17.7	未评级
688248.SH	南网科技	30.37	0.36	0.50	1.46	84.4	60.7	20.8	未评级
301162.SZ	国能日新	48.56	1.03	0.97	1.27	47.1	50.0	38.2	未评级
300286.SZ	安科瑞	22.70	0.82	1.03	1.44	27.7	22.1	15.8	未评级
600131.SH	国网信通	19.07	0.67	0.70	1.00	28.5	27.2	19.1	未评级
688501.SH	青达环保	16.16	0.62	0.71	1.70	26.1	22.8	9.5	未评级
300105.SZ	龙源技术	5.97	0.17	0.00	0.00	34.6	-	-	未评级
600875.SH	东方电气	15.90	0.92	1.23	1.59	17.3	13.0	10.0	未评级

资料来源：Wind，华龙证券研究所；注：未评级标的盈利预测数据均来自 Wind。

内容目录

1 行情回顾	1
2 重点行业动态	4
2.1 行业新闻	4
2.2 公司公告	5
3 行业跟踪	6
3.1 光伏：产业链价格	6
3.2 风电：装机及招标	8
3.3 电力：发用电量	8
4 投资建议	8
5 风险提示	10

图目录

图 1：本周申万行业涨幅	1
图 2：本周申万电新子行业涨幅	1
图 3：本周公用申万子行业涨幅	1
图 4：申万电新近 3 年 PE (TTM)	3
图 5：申万电新子板块 PE (TTM)	3
图 6：申万公用近 3 年 PE (TTM)	3
图 7：申万公用子板块 PE (TTM)	3
图 8：本周硅料价格（单位：元/kg）	6
图 9：本周硅片价格（单位：元/片）	6
图 10：本周电池片价格（单位：元/W）	7
图 11：本周组件价格（单位：元/W）	7
图 12：太阳能组件当月出口金额（单位：亿元）	7
图 13：逆变器当月出口金额（单位：亿元）	7
图 14：全国风电当月新增装机（单位：万千瓦，%）	8
图 15：全国风电累计新增装机（单位：万千瓦，%）	8
图 16：全国发电量当月值（单位：亿千瓦时，%）	8
图 17：全国用电量当月值（单位：亿千瓦时，%）	8

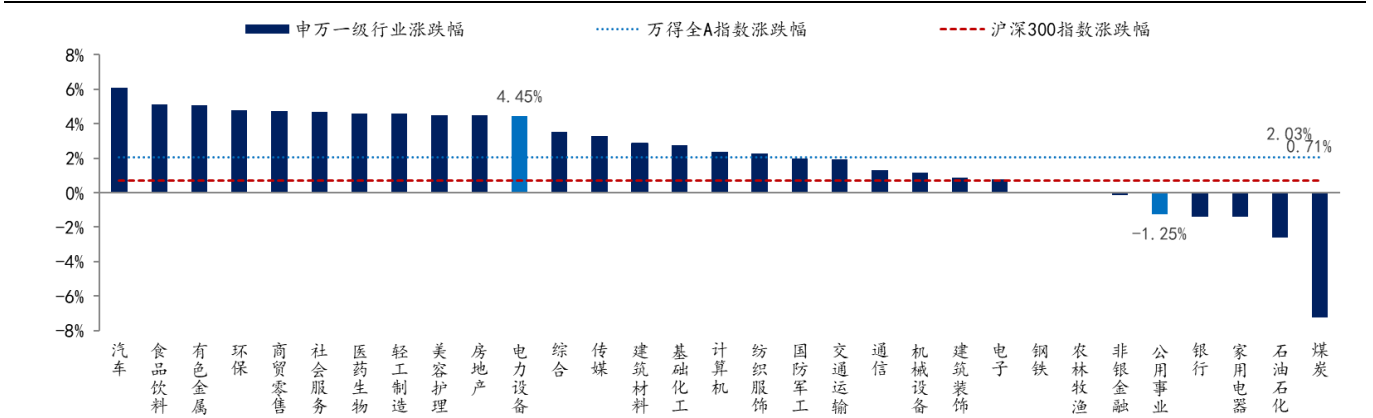
表目录

重点关注公司及盈利预测	错误!未定义书签。
表 1：本周电新个股涨幅排名	2
表 2：本周公用个股涨幅排名	2
表 3：重点公司公告	5
表 4：重点关注公司及盈利预测	9

1 行情回顾

行业方面，本周申万电新板块涨幅 4.45%，涨幅在 31 个行业中排名第 11；申万公用板块跌幅 1.25%，涨跌幅在 31 个行业中排名第 27。同期沪深 300 涨幅 0.71%，万得全 A 涨幅 2.03%。

图1：本周申万行业涨幅

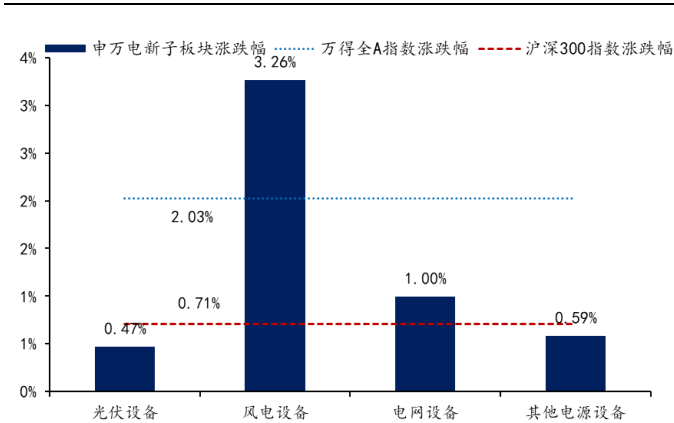


资料来源：Wind，华龙证券研究所

电新细分板块中，光伏设备板块涨幅 0.47%，风电设备涨幅 3.26%，电网设备涨幅 1.00%，其他电源设备跌幅 0.59%。

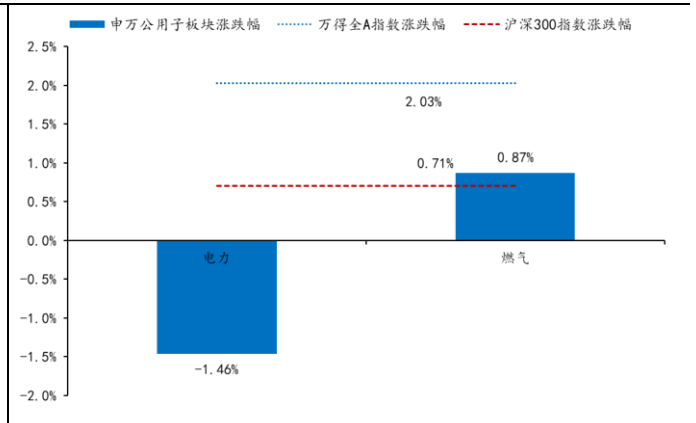
公用细分板块中，电力板块跌幅 1.46%，燃气板块涨幅 0.87%。

图2：本周申万电新子行业涨幅



资料来源：Wind，华龙证券研究所

图3：本周公用申万子行业涨跌幅



资料来源：Wind，华龙证券研究所

电新个股方面，本周 298 只个股上涨，48 只个股下跌，涨幅前五的个股为海科新源 (+29.63%)、时代万恒 (+28.52%)、雅达股份 (27.59%)、智洋创新 (27.54%) 和震裕科技 (+25.57%)；跌幅前五的个股为华菱线缆 (-9.74%)、三晖电气 (-7.41%)、中国动力 (-7.32%)、福斯特 (-7.22%) 和钧达股份 (-6.92%)。

表1：本周电新个股涨幅排名

排名	代码	股票简称	周涨幅 (%)	总市值 (亿元)	EPS (元)		PE	
	涨幅前 10				2023E	2024E	2023E	2024E
1	301292.SZ	海科新源	29.63	41	0.16	0.31	128.79	65.33
2	600241.SH	时代万恒	28.52	23	-	-	-	-
3	430556.BJ	雅达股份	27.59	10	0.22	-	24.41	-
4	688191.SH	智洋创新	27.54	27	0.28	0.61	56.18	25.59
5	300953.SZ	震裕科技	25.57	59	1.11	2.79	47.70	18.95
6	301157.SZ	华塑科技	22.31	24	1.24	1.61	28.16	21.71
7	300438.SZ	鹏辉能源	21.12	132	0.67	1.25	39.98	21.38
8	603728.SH	鸣志电器	19.90	286	0.41	0.69	141.91	83.55
9	002340.SZ	格林美	15.94	314	0.20	0.34	27.50	15.70
10	301155.SZ	海力风电	15.91	121	0.38	3.58	138.54	14.84
排名	代码	股票简称	周涨幅 (%)	总市值 (亿元)	EPS (元)		PE	
	跌幅前 5				2023E	2024E	2023E	2024E
1	001208.SZ	华菱线缆	-9.74	45	-	-	-	-
2	002857.SZ	三晖电气	-7.41	16	0.20	0.70	74.55	20.71
3	600482.SH	中国动力	-7.32	435	0.34	0.61	58.81	32.91
4	603806.SH	福斯特	-7.22	537	1.15	1.58	25.95	18.91
5	002865.SZ	钧达股份	-6.92	169	3.83	9.01	21.11	8.98

资料来源：Wind，华龙证券研究所；标的盈利预测值均来自 Wind 一致预测。

公用个股方面，本周 40 只个股上涨，11 只个股下跌，涨幅前五的个股为协鑫能科 (+14.58%)、兆新股份 (+12.61%)、ST 浩源 (11.09%)、珠海港 (8.19%) 和豫能控股 (+7.84%)；跌幅前五的个股为中国广核 (-7.51%)、龙源电力 (-4.27%)、陕西能源 (-3.45%)、ST 升达 (-2.37%) 和皖能电力 (-2.71%)。

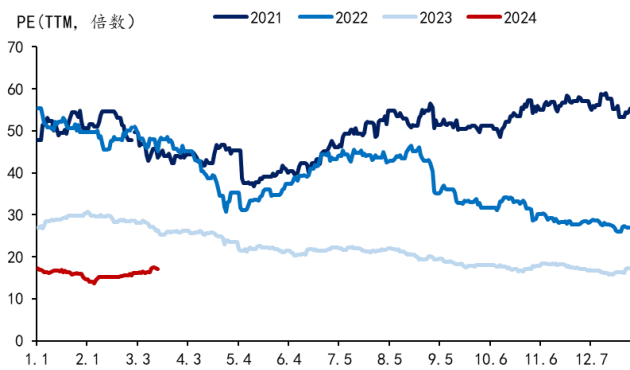
表2：本周公用个股涨幅排名

排名	代码	股票简称	周涨幅 (%)	总市值 (亿元)	EPS (元)		PE	
	涨幅前 10				2023E	2024E	2023E	2024E
1	002015.SZ	协鑫能科	14.58	181	0.80	1.03	12.86	9.96
2	002256.SZ	兆新股份	12.61	49	-	-	-	-
3	002700.SZ	ST 浩源	11.09	22	-	-	-	-
4	000507.SZ	珠海港	8.19	47	0.46	0.49	10.53	9.92
5	001896.SZ	豫能控股	7.84	67	-	-	-	-
6	000803.SZ	山高环能	7.64	21	0.35	0.52	12.56	8.39
7	001331.SZ	胜通能源	6.47	22	-	-	-	-
8	001210.SZ	金房能源	6.13	17	-	-	-	-
9	000600.SZ	建投能源	5.68	111	0.20	0.33	27.76	16.71
10	002616.SZ	长青集团	5.41	33	0.19	0.23	23.82	18.89
排名	代码	股票简称	周涨幅 (%)	总市值 (亿元)	EPS (元)		PE	
	跌幅前 5				2023E	2024E	2023E	2024E
1	003816.SZ	中国广核	-7.51	1,745	0.22	0.25	17.16	15.42
2	001289.SZ	龙源电力	-4.27	1,134	0.93	1.11	20.89	17.46
3	001286.SZ	陕西能源	-3.45	357	0.69	0.80	13.64	11.74
4	002259.SZ	ST 升达	-2.37	25	-	-	-	-
5	000543.SZ	皖能电力	-2.17	174.10	0.63	0.76	11.48	9.53

资料来源：Wind，华龙证券研究所；标的盈利预测值均来自 Wind 一致预测。

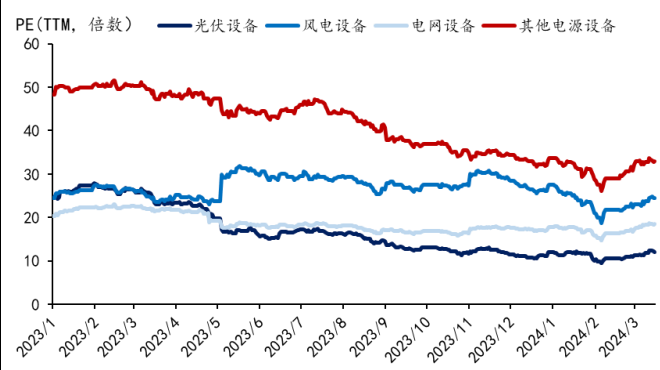
电新板块估值方面，截至 2024 年 3 月 15 日收盘，申万电新板块为 17.2 倍，较上周的 16.3 倍上涨。细分板块中，光伏设备板块 PE 为 12.0 倍，较上周的 11.8 倍上涨；风电设备板块 PE 为 24.4 倍，较上周的 23.8 倍上涨；电网设备板块 PE 为 18.5 倍，较上周的 18.3 倍上涨；其他电源设备板块 PE 为 33.0 倍，较上周的 32.8 倍下降。

图4：申万电新近 3 年 PE (TTM)



资料来源：Wind，华龙证券研究所

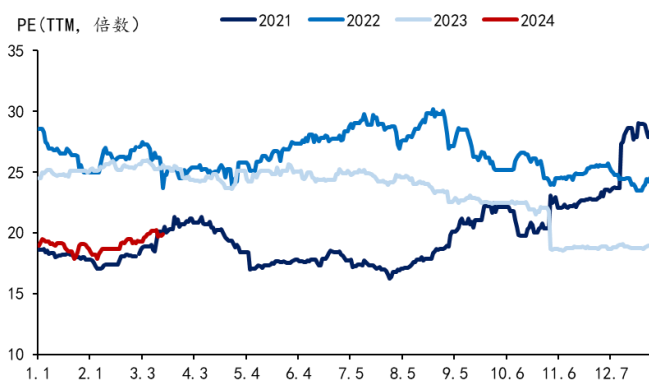
图5：申万电新子板块 PE (TTM)



资料来源：Wind，华龙证券研究所

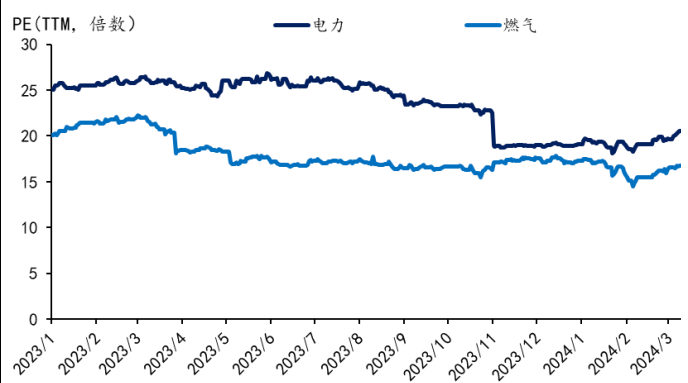
公用板块估值方面，截至 2024 年 3 月 15 日收盘，申万公用板块为 19.9 倍，较上周的 20.2 倍上涨。细分板块中，电力板块 PE 为 20.3 倍，较上周的 20.6 倍下降；燃气板块 PE 为 16.9 倍，较上周的 16.7 倍上涨。

图6：申万公用近 3 年 PE (TTM)



资料来源：Wind，华龙证券研究所

图7：申万公用子板块 PE (TTM)



资料来源：Wind，华龙证券研究所

2 重点行业动态

2.1 行业新闻

(1) 光伏

奥特维 TOPCon 0BB 焊接工艺量产发布。3月14日，奥特维发布消息称 0BB 焊接工艺取得突破，达到量产发布条件。相比于 SMBB，0BB 技术可通过取消主栅、减少银浆用量，实现单片银耗降低 $\geq 10\%$ ；同时通过增加更细的焊带数量，降低电路损耗，实现组件功率提升 $\geq 5\%$ 。（资料来源：奥特维科技）

三峡 9GW 组件集采开标，P 型均价 0.86、n 型均价 0.91。3月14日，三峡集团 2024 年度光伏组件框架集中采购（第一批）开标。根据招标公告，本次集采总规模为 9GW，其中标段 1 为 P 型 545Wp 及以上单晶组件，规模 500MW，标段 2 为 N 型 575Wp 及以上单晶组件，集采规模为 8500MW。本次共有 34 家企业参与投标，其中标段 1 有 32 家，标段 2 有 33 家企业参与。从投标均价来看，p 型组件均价为 0.86 元/W，N 型组件均价为 0.907 元/W，二者价差在 0.047 元。进入 3 月以来，多家组件企业在试探性提高组件价格，涨幅在 2-5 分/W，但终端用户仍在博弈。行业机构 InfoLink Consulting 预判，目前三月整体价格以持稳为主，低价区段稍有上升。（资料来源：北极星太阳能光伏网）

(2) 风电

广东青洲五七海缆集中送出工程项目获得《建设工程规划许可证》。3月15日，阳江市阳西县自然资源局公示对广东阳江市创源海上风电综合投资有限公司位于阳西县上洋镇河北片区 B-04 地块办理核发《建设工程规划许可证》，建设项目为阳江青洲五、青洲七海上风电场海缆集中送出工程项目（三期）。（资料来源：阳江市阳西县自然资源局）

浙江发改委发布 8 个海上风电项目清单，共计 2893MW。3月12日，浙江省发展和改革委员会发布《浙江省扩大有效投资“千项万亿”工程 2024 年重大建设项目实施计划项目表》。《项目表》显示，2024 年浙江省重大建设项目包含 10 个风电项目，其中海上风电项目 8 个，即象山 1 号海上风电场(二期)工程、瑞安 1 号海上风电场工程、苍南 3 号海上风电项目、苍南 1 号海上风电二期扩建工程、洞头 2 号海上风电项目、岱山 1 号海上风电场工程、玉环 2 号海上风电项目、玉环 1 号南区海上风电场工程，海上风电项目总装机容量达 2893MW。（资料来源：海上风电情报）

(3) 氢能

国务院：加强电动、氢能等绿色航空装备产业化能力建设。3月13日，国务院发布了关于印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》的通知，其中指出：加强电动、氢能等绿色航空装备产业化能力建设。（资料来源：北极星氢能网）

国内最大一体化绿氢加氢站建成。3月13日，三一绿电制氢加氢站正式在湖南长沙经开区三一智联重卡产业园外建成，已具备基础服务能力。站点总投资超3700万元，占地6300平方米，主要用于满足三一氢能电池车辆、三一氢能源重卡和氢能源搅拌车等设备测试加氢需求。站点分为制氢区、增压储存区、加氢区3大功能分区。制氢设备是由三一自主研发，每日的制氢加氢量不少于2吨。增压储存区总储氢量超过1000公斤，可满足4台氢能源车辆同时加注氢气，每天可服务氢能源车数量超过百台。（资料来源：北极星氢能网）

（4）电力

2024 五省区调整峰谷分时电价。2024年开年以来，陆续已有五省区调整峰谷分时电价。各地优化峰谷时段，增加了午间谷段时长设置，峰谷电价比例也有拉大趋势，工商业用户侧储能运营模式和收益，可能也将有新的变化。目前，浙江、安徽、内蒙古已开始执行新的政策。河南、江西也发布了调整后的征求意见稿。（资料来源：北极星电力网）

2.2 公司公告

表3：重点公司公告

公告类型	公告公司	公告日期	主要内容
年度报告	长缆科技	2024/3/14	公司2023年实现营收10.42亿元，同比+5.39%，实现归母净利润0.72亿元，同比+142.79%。
年度报告	宝胜股份	2024/3/14	公司2023年实现营收437.98亿元，同比+5.59%，实现归母净利润0.31亿元，同比-52.52%。
年度报告	安靠智电	2024/3/11	公司2023年实现营收9.58亿元，同比+23.99%，实现归母净利润2.01亿元，同比+32.87%。
业绩快报	江苏国信	2024/3/11	公司2023年预计实现营收345.72亿元，同比+6.38%，实现归母净利润18.71亿元，同比+3014.74%。
重大合同	华光环能	2024/3/14	中标“余热锅炉-2024年2月大唐金华天然气发电项目”，中标金额2.16亿元。
重大合同	华光环能	2024/3/12	中标“广州增城旺隆气电替代工程项目EPC总承包工程余热锅炉及其辅助设备采购”项目，中标金额1.74亿元。
重大合同	中国西电	2024/3/12	国家电网有限公司2024年第一批采购(输变电项目第一次变电设备(含电缆)招标采购)中，公司总中标金额为11.3339亿元。公司2022年度营业收入为180.0649亿元。
重大合同	平高电气	2024/3/12	国家电网有限公司2024年第一批采购(输变电项目第一次变电设备(含电缆)招标采购)、国家电网有限公司2024年第二批采购(输变电项目第一次变电设备单一来源采购)，公司中标金额合计约为9.55亿元，占2022年营业收入的10.30%。

资料来源：各公司公告，华龙证券研究所

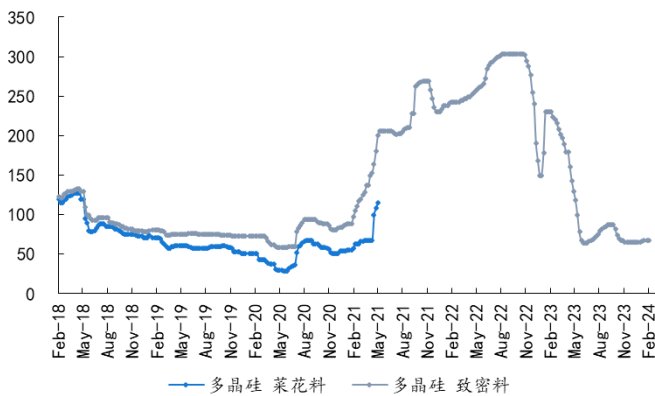
3 行业跟踪

3.1 光伏：产业链价格

硅料：据 InfoLink，本周 P 型致密料市场主流成交价格 56-60 元/千克，N 型硅料成交价格 71-72 元/千克。本周多晶硅价格基本持稳，3 月接单基本结束，头部厂家 N 型料暂无较大变化，目前头部厂家库存相对可控，硅片排产仍处高位，对价格形成支撑，但部分品质较低 N 型料确实存在低价情况。

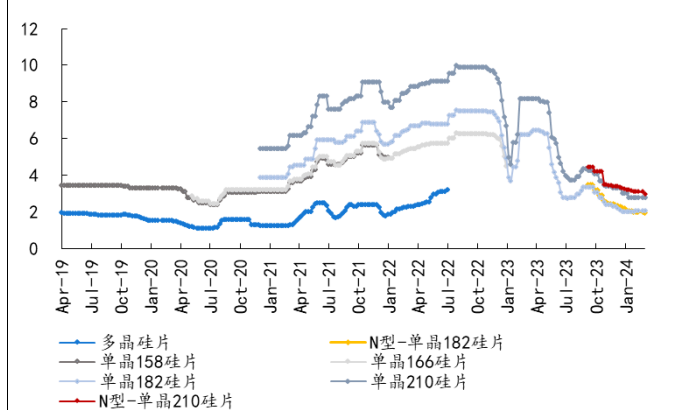
硅片：据 SMM 光伏，本周国内单晶硅片 182mm 主流成交价格 1.9-2 元/片，单晶硅片 210mm 主流成交价格 2.65-2.8 元/片，N 型 182mm 硅片跌至 1.8 元/片。本周硅片市场价格“集体下降”，N 型硅片成交价格甚至跌至 1.8 元/片附近——硅片企业受制于库存压力被迫降价，据 SMM 了解目前已经有零星企业出现减产行为。

图8：本周硅料价格（单位：元/kg）



资料来源：InfoLink，华龙证券研究所

图9：本周硅片价格（单位：元/片）

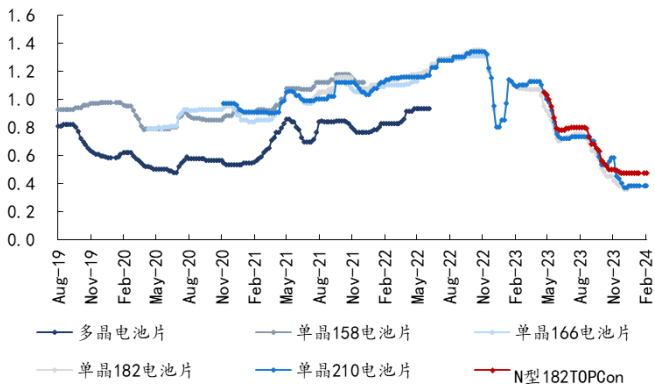


资料来源：SMM 光伏，华龙证券研究所

电池片：本周 N 型与 PERC182 电池片价格维持稳定，而 PERC210 电池片因需求疲软，库存积压，价格将开始走跌。当前电池片整体利润有所恢复，主要由于其上游硅片价格走跌，给电池带来了短暂性的利润恢复。本周组件厂继续对电池厂施压，试图压低 N 型电池价格，但由于 3 月组件排产高，N 型库存低且仍处于爬产状态，短期电池价格有支撑。

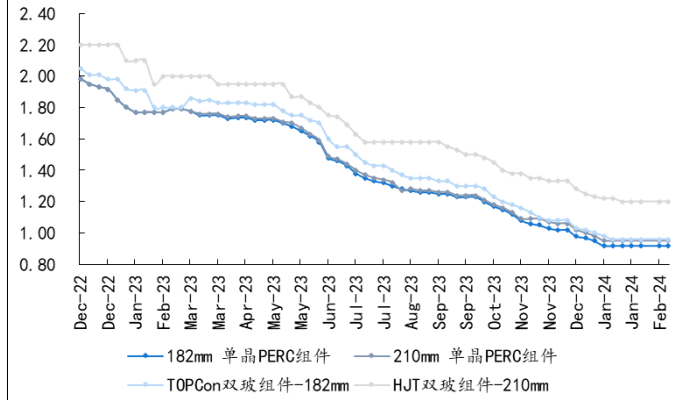
组件：市场单晶 PERC 组件双面-182mm 主流成交均价 0.86-0.99 元/w,单晶 PERC 组件双面-210mm 主流成交均价 0.88-1.01 元/w。本周组件企业价格大稳小动，确实出现多家企业订单报价上调现象，市场成交重心继续上移，头部企业手中高价订单增加，但目前市场低价订单仍在甚至不断涌出，市场成交价格未变。

图10: 本周电池片价格 (单位: 元/W)



资料来源: SMM 光伏, 华龙证券研究所

图11: 本周组件价格 (单位: 元/W)



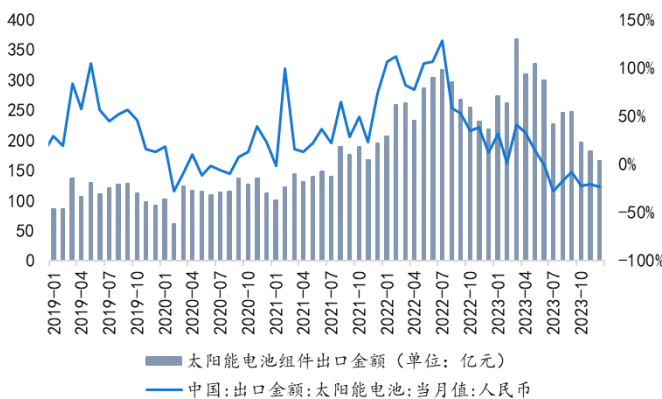
资料来源: SMM 光伏, 华龙证券研究所

胶膜: 本周光伏级 EVA 粒子价格再度调涨, 但是本周调涨幅度有限。上游粒子企业调整检修周期, EVA 粒子本月供给增加, 上游企业光伏级 EVA 粒子采购保持刚需, 库存成本持续滚动。胶膜厂正常开单, 尽管成交正常, 但若胶膜调涨还需要一段时间当前, 胶膜企业开提高, 但是胶膜企业陆续开始承压, 成本压力是目前胶膜企业即将面对的最大压力。当前情况下, 光伏粒子暂时维持上涨趋势, 但是是否能够持续还需要根据供需判断; 然而, 如果预计 4 月组件需求向好, 后续粒子市场则仍具有一定的价格空间, 但是如果 4 月组件需求有限, 后续粒子价格波动的可能性较大。

终端: 2024 年 3 月 4 日至 2024 年 3 月 10 日当周 SMM 统计国内企业中标光伏组件项目共 20 项, 中标价格分布区间集中 0.84-0.92 元/瓦; 单周加权均价为 0.89 元/瓦, 相比上周下降 0.01 元/瓦; 中标总采购容量为 12403.44MW, 相比上周增加 11017.35MW。近期组件中标市场, 中标价格区间稳定, 偶有低价竞标出现, 价格上涨趋势不明显。终端 2024 年光伏规划陆续出炉, 与 2023 年同比稳中小增。

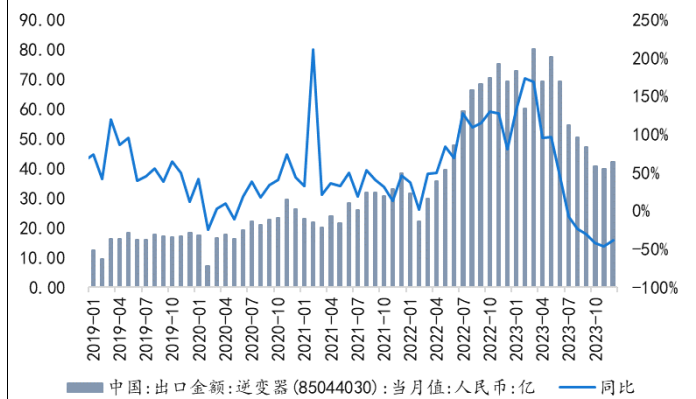
出口: 据海关总署, 2023 年 12 月太阳能组件出口金额为 165.3 亿元, 同比减少 24%, 环比减少 9%; 2023 年 12 月逆变器出口金额为 42.2 亿元, 同比减少 39%, 环比增加 6%。

图12: 太阳能组件当月出口金额 (单位: 亿元)



资料来源: Wind, 华龙证券研究所

图13: 逆变器当月出口金额 (单位: 亿元)

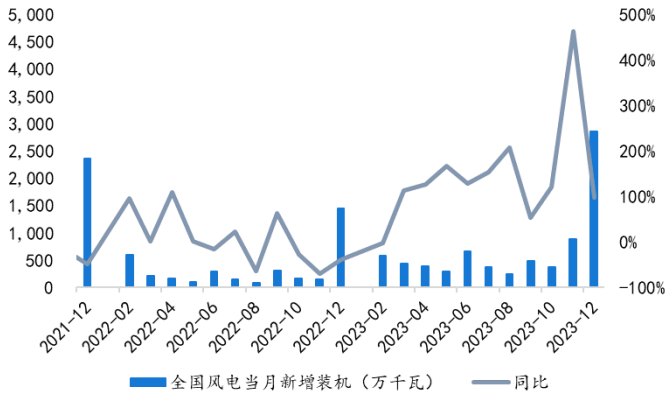


资料来源: Wind, 华龙证券研究所

3.2 风电：装机及招标

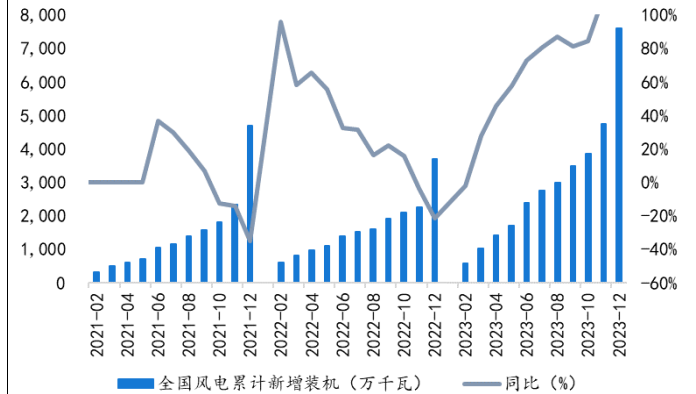
据国家能源局，2023 年全年国内新增风电装机 75.9GW，同比增长 105%。12 月国内新增风电装机 28.5GW，同比增长 97%。

图14：全国风电当月新增装机（单位：万千瓦，%）



资料来源：Wind，华龙证券研究所

图15：全国风电累计新增装机（单位：万千瓦，%）

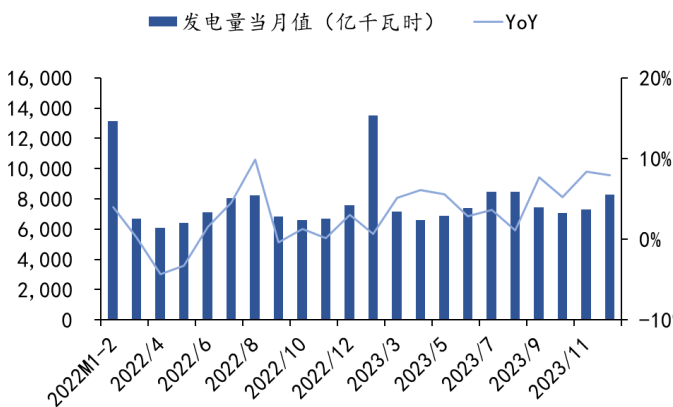


资料来源：Wind，华龙证券研究所

3.3 电力：发用电量

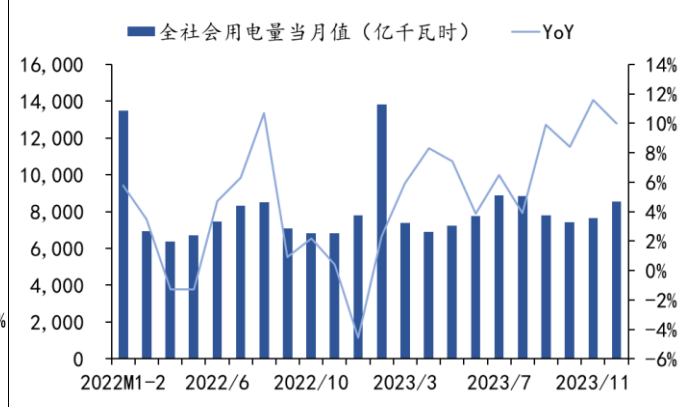
2023 年 12 月，全国发电量当月值 8290 亿千瓦时，同比+7.96%；全社会用电量当月值 8563 亿千瓦时，同比+10.00%。

图16：全国发电量当月值（单位：亿千瓦时，%）



资料来源：Wind，华龙证券研究所

图17：全国用电量当月值（单位：亿千瓦时，%）



资料来源：Wind，华龙证券研究所

4 投资建议

光伏行业：0BB 技术取得突破，助力 topcon 降本增效。3 月 14 日，

奥特维发布消息称 OBB 焊接工艺取得突破，达到量产发布条件。相比于 SMBB，OBB 技术可通过取消主栅、减少银浆用量，实现单片银耗降低 $\geq 10\%$ ；同时通过增加更细的焊带数量，降低电路损耗，实现组件功率提升 $\geq 5\%$ 。我们认为光伏产业链降价已接近尾声，OBB 技术的加速导入将带动组件成本下行，推动盈利修复，同时也将带动串焊机、焊带需求提升。个股方面建议关注均达股份，帝科股份，隆基绿能，晶科能源，晶澳科技，阿特斯，奥特维，宇邦新材等。

风电行业：青洲五七进展更新，海风建设有望持续推进。3月15日，广东青洲五七海缆集中送出工程项目获得《建设工程规划许可证》，项目进展有所更新，江苏海风项目也有望加速。2023年海上风电装机量超过7GW，我们预计2024年海上风电装机量有望超过10GW，后续国内海风建设有望持续推进。个股方面建议关注东方电缆、大金重工、泰胜风能、天顺风能、海力风电等。

电网设备：我们预计配网侧装备能效及智能化水平将快速提升，将带动变压器、一二次融合设备、监测终端、无人巡检终端、带电作业机器人等需求提升。个股方面建议关注国电南瑞、许继电气、四方股份、金盘科技、思源电气、炬华科技、三星医疗、海兴电力等。

氢能行业：氢能加快发展。2024年以来，氢能首次进入政府工作报告，年初地方两会上有22个省级行政区也将氢能写入政府工作报告。伴随重大项目相继投产，行业景气度将实现快速提升。个股方面建议关注华光环能、昇辉科技、石化机械、科威尔等。

公用行业：消纳仍是核心环节。我们认为，随着能源革命的深入，消纳环节仍然是最核心的环节，项目回报率、市场化交易电价等市场价格信号将指引装机与健康增长，也将带动火电灵活性改造、储能、电力交易等需求。个股方面，建议关注电力 IT 标的南网科技、国能日新、安科瑞、国网信通等；火电灵活性改造标的青达环保、龙源技术、东方电气；火电建议关注华能国际，华电国际，国电电力，大唐发电等。

表4：重点关注公司及盈利预测

代码	股票简称	2024/03/15	EPS (元)			PE (元)			投资评级
		股价 (元)	2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E	
002865.SZ	钧达股份	74.41	5.08	3.83	10.84	14.6	19.4	6.9	未评级
300842.SZ	帝科股份	80.36	-0.17	3.85	8.13	-	20.9	9.9	未评级
601012.SH	隆基绿能	21.41	1.95	1.98	1.98	11.0	10.8	10.8	未评级
688223.SH	晶科能源	8.93	0.30	0.75	0.82	29.8	11.9	10.8	未评级
002459.SZ	晶澳科技	19.28	2.40	2.69	2.69	8.0	7.2	7.2	未评级
688472.SH	阿特斯	14.05	0.70	0.86	1.64	20.1	16.3	8.6	未评级
688516.SH	奥特维	105.50	4.88	5.59	7.88	21.6	18.9	13.4	未评级
301266.SZ	宇邦新材	44.58	1.10	1.73	1.73	40.5	25.8	25.8	未评级
603606.SH	东方电缆	45.60	1.22	1.67	2.38	37.4	27.2	19.2	未评级
002487.SZ	大金重工	24.17	0.80	1.01	1.51	30.2	24.0	16.0	未评级
300129.SZ	泰胜风能	8.63	0.33	0.47	0.71	26.5	18.5	12.1	未评级
002531.SZ	天顺风能	10.86	0.35	0.62	0.98	31.0	17.4	11.0	未评级

301155.SZ	海力风电	55.87	0.94	0.38	0.38	59.4	145.6	145.6	未评级
600011.SH	华能国际	9.28	-0.61	0.84	0.98	-	11.0	9.5	未评级
600027.SH	华电国际	6.60	-0.08	0.53	0.67	-	12.6	9.9	未评级
600795.SH	国电电力	5.08	0.15	0.38	0.47	33.0	13.5	10.8	未评级
601991.SH	大唐发电	2.79	-0.10	0.13	0.24	-	20.7	11.5	未评级
600406.SH	国电南瑞	24.10	0.97	0.93	1.09	24.8	26.0	22.2	未评级
000400.SZ	许继电气	24.60	0.75	0.91	1.16	32.7	27.0	21.2	未评级
601126.SH	四方股份	16.40	0.67	0.80	0.98	24.5	20.4	16.8	未评级
688676.SH	金盘科技	45.74	0.67	1.18	2.75	68.3	38.8	16.6	未评级
002028.SZ	思源电气	59.99	1.59	2.00	3.27	37.7	30.0	18.3	未评级
300360.SZ	炬华科技	17.31	0.94	1.13	1.42	18.5	15.4	12.2	未评级
601567.SH	三星医疗	29.18	0.67	1.25	1.56	43.6	23.3	18.7	未评级
603556.SH	海兴电力	38.35	1.36	1.71	2.09	28.2	22.4	18.4	未评级
600475.SH	华光环能	11.13	0.78	0.86	0.98	14.2	12.9	11.3	未评级
300423.SZ	昇辉科技	6.90	-1.97	0.00	0.00	-	-	-	未评级
000852.SZ	石化机械	6.53	0.06	0.11	0.18	114.0	57.2	37.3	未评级
688551.SH	科威尔	50.81	0.78	1.46	2.88	65.1	34.8	17.7	未评级
688248.SH	南网科技	30.37	0.36	0.50	1.46	84.4	60.7	20.8	未评级
301162.SZ	国能日新	48.56	1.03	0.97	1.27	47.1	50.0	38.2	未评级
300286.SZ	安科瑞	22.70	0.82	1.03	1.44	27.7	22.1	15.8	未评级
600131.SH	国网信通	19.07	0.67	0.70	1.00	28.5	27.2	19.1	未评级
688501.SH	青达环保	16.16	0.62	0.71	1.70	26.1	22.8	9.5	未评级
300105.SZ	龙源技术	5.97	0.17	0.00	0.00	34.6	-	-	未评级
600875.SH	东方电气	15.90	0.92	1.23	1.59	17.3	13.0	10.0	未评级

资料来源：Wind，华龙证券研究所；注：未评级标的盈利预测数据均来自 Wind。

5 风险提示

宏观经济下行风险。宏观经济恢复不及预期可能导致电网投资预算及意愿不足，影响相关建设推进。

政策不及预期。行业政策推进不及预期可能导致风电光伏装机需求不及预期，影响行业盈利能力。

上游原材料价格大幅波动。原材料价格大幅波动影响下游企业盈利能力与新能源装机需求。

重要技术进展不及预期。光伏电池片新技术等正处于市场化的过程中，技术进展不及预期影响相关企业出货与盈利能力。

海外贸易保护政策。海外贸易保护政策影响我国设备出口，进而影响相关企业出货与盈利能力。

行业竞争加剧。行业竞争加剧可能导致企业盈利恶化，部分企业存在产能出清与亏损风险。

第三方数据统计错误导致的风险。行业上下游环节众多，第三方数据统计错误可能导致对行业趋势判断有影响。

重点关注公司业绩不及预期。

适当性管理。创业板、科创板股票风险等级为 R4，仅供符合本公司适当性管理要求的客户使用。

免责及评级说明部分

分析师声明：

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观、公正地出具本报告。不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。据此入市，风险自担。

投资评级说明：

投资建议的评级标准	类别	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后的6-12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨幅。其中：A股市场以沪深300指数为基准。	股票评级	买入	股价格变动相对沪深300指数涨幅在10%以上
		增持	股价格变动相对沪深300指数涨幅在5%至10%之间
		中性	股价格变动相对沪深300指数涨幅在-5%至5%之间
		减持	股价格变动相对沪深300指数跌幅在-10%至-5%之间
	行业评级	卖出	股价格变动相对沪深300指数跌幅在-10%以上
		推荐	基本面向好，行业指数领先沪深300指数
		中性	基本面稳定，行业指数跟随沪深300指数
		回避	基本面向淡，行业指数落后沪深300指数

免责声明：

本报告仅供华龙证券股份有限公司（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报告而视其为当然客户。

本报告信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。编制及撰写本报告的所有分析师或研究人员在此保证，本研究报告中任何关于宏观经济、产业行业、上市公司投资价值等研究对象的观点均如实反映研究分析人员的个人观点。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价格的建议或询价。本公司及分析研究人员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失及其他影响概不负责。

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及的公司所发行的证券并进行证券交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务，投资者应考虑本公司及所属关联机构就报告内容可能存在的利益冲突。

版权声明：

本报告版权归华龙证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。引用本报告必须注明出处“华龙证券”，且不能对本报告作出有悖本意的删除或修改。

华龙证券研究所

北京	兰州	上海
地址：北京市东城区安定门外大街 189 号天鸿宝景大厦 F1 层华龙证券 邮编：100033	地址：兰州市城关区东岗西路 638 号甘肃文化大厦 21 楼 邮编：730030 电话：0931-4635761	地址：上海市浦东新区浦东大道 720 号 11 楼 邮编：200000