

盾安环境 (002011.SZ)
业绩表现达预告中枢，新能源热管理业务加速成长

2022年08月24日

——公司信息更新报告
投资评级：买入（维持）
吕明（分析师）
周嘉乐（分析师）
陆帅坤（联系人）

lvming@kysec.cn

zhoujiale@kysec.cn

lushuaikun@kysec.cn

证书编号：S0790520030002

证书编号：S0790522030002

证书编号：S0790121060033

日期	2022/8/23
当前股价(元)	18.94
一年最高最低(元)	21.56/5.92
总市值(亿元)	173.72
流通市值(亿元)	173.30
总股本(亿股)	9.17
流通股本(亿股)	9.15
近3个月换手率(%)	292.75

股价走势图


数据来源：聚源

相关研究报告

《关联担保利空出尽，2022Q2 业绩环比改善显著——公司信息更新报告》-2022.7.15

《聚焦制冷主业，商用、外贸和新能源热管理三大洼地前景可期——公司首次覆盖报告》-2022.5.24

● 2022H1 业绩增长达预告中枢，看好长期盈利提升，维持“买入”评级

2022H1 公司实现收入 48.77 亿元(-3.16%)，扣非归母净利润 2.66 亿元(+12.40%)，业绩达预告中枢。其中 2022Q2 实现收入 28.65 亿元(-0.75%)，扣非归母净利润 1.92 亿元(+30.51%)。考虑到格力入局改善现金流，聚焦主业后短板补齐，制冷配件及热管理业务盈利能力有望持续提升，我们上调盈利预测，预计 2022-2024 年归母净利润 8.28/6.87/8.47 亿元（原值为 7.91/6.34/7.61 亿元），对应 EPS 为 0.90/0.75/0.92 元，当前股价对应 PE 为 21.0/25.3/20.5 倍，维持“买入”评级。

● 高毛利外销以及商用业务增长稳健，热管理受益大客户放量有望快速增长

2022H1 制冷配件营收 39.61 亿元(-1.99%)，预计 2022Q2 降幅环比收窄，或系 6 月份以来格力订单逐步转移。预计商用部品业务增长高于制冷配件业务整体，主系战略重心转移以及格力转单带来商用配件需求。**按区域分**，2022H1 国内/国外营收同比分别-7.47%/+18.14%，毛利率分别为 15.1%/21.48%，高毛利外销业务占比提升。展望后续，我们认为下半年公司将迎来格力订单的集中释放，有望熨平其他客户订单转移带来的负面影响，叠加商用以及外销业务较高增长，预计全年制冷配件实现高质量增长。热管理零部件方面，大客户比亚迪持续放量，预计热管理实现收入 2-2.5 亿元，产能利用率仍有较大提升空间，伴随产能利用率提升有望扭亏。主机厂主动放开二供的背景下，公司以大口径阀为核心，逐步切入比亚迪纯电及混动车系，并进入造车新势力供应体系，热管理业务有望步入收获期。

● 受益高毛利外销及商用业务占比提升，2022Q2 盈利能力改善显著

2022H1 整体毛利率 16.41% (+0.46pct)，2022Q2 毛利率 16.9% (+1.18pct)，毛利率提升主要系高毛利外销以及商用业务占比提升。费用端，2022Q2 销售费用/管理费用/研发费用/财务费用率同比分别+0.4pct/+1.35pct/+0.36pct/-1.35pct，管理费用率提升主系折旧增加，财务费用率降低主系有息债务减少。综合影响下 2022H1 扣非后净利率 5.45% (+0.75pct)，2022Q2 扣非净利率 6.72% (+1.61pct)。

● 风险提示：新能源市场拓展不及预期；行业竞争加剧；原材料价格上涨等。
财务摘要和估值指标

指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	7,381	9,837	10,710	11,959	13,340
YOY(%)	-18.9	33.3	8.9	11.7	11.6
净利润(百万元)	-1,000	405	828	687	847
YOY(%)	-861.3	140.5	104.4	-17.1	23.4
毛利率(%)	17.0	16.3	16.8	17.3	17.6
净利率(%)	-13.5	4.1	7.7	5.7	6.4
ROE(%)	-81.0	24.2	33.1	21.5	21.0
EPS(摊薄/元)	-1.09	0.44	0.90	0.75	0.92
P/E(倍)	-17.4	42.9	21.0	25.3	20.5
P/B(倍)	12.7	10.0	6.8	5.3	4.2

数据来源：聚源、开源证券研究所

目 录

1、 2022Q2 业绩达预告中枢，外销以及商用业务保持增长稳健.....	3
2、 高毛利商用及外销业务占比提升带动 2022Q2 盈利能力显著改善.....	4
3、 国内热管理市场新秀，依托阀门领域优势有望实现 1-N 的快速发展.....	5
4、 风险提示.....	6
附：财务预测摘要.....	7

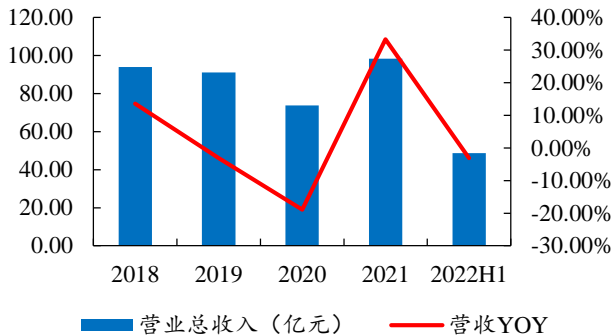
图表目录

图 1： 2022H1 公司实现营收 48.77 亿元（-3.16%）.....	3
图 2： 2022H1 公司实现归母净利润 5.93 亿元（+128.82%）.....	3
图 3： 2022Q2 实现营收 28.65 亿元（-0.75%）.....	3
图 4： 2022Q2 实现归母净利润 5.09 亿元（+215.81%）.....	3
图 5： 2022H1 公司毛利率 16.41%（+0.46pct）.....	4
图 6： 2022Q2 公司扣非净利率同比提升显著.....	4
图 7： 2022H1 管理费用率增加主要系折旧费用增加所致.....	4
图 8： 2022Q2 公司期间费用率 8.45%（+0.77pct）.....	4
表 1： 公司客户包括整机厂商、系统厂商以及零部件厂商.....	5

1、2022Q2 业绩达预告中枢，外销以及商用业务保持增长稳健

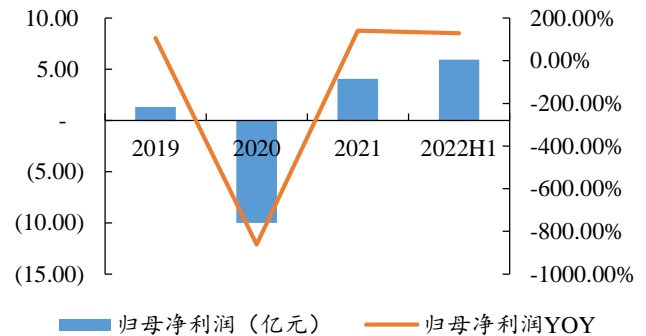
2022H1 公司实现营收 48.77 亿元(-3.16%)，归母净利润 5.93 亿元(+128.82%)，扣非归母净利润 2.66 亿元(+12.4%)，非经常性损益主要来自于 3.3 亿元担保计提损失冲回。分季度来看，2022Q2 公司实现营收 28.65 亿元(-0.75%)，归母净利润 5.09 亿元(+215.81%)，扣非归母净利润 1.92 亿元(+30.51%)。2022H1 公司业绩表现达此前预告中枢。

图1：2022H1 公司实现营收 48.77 亿元 (-3.16%)



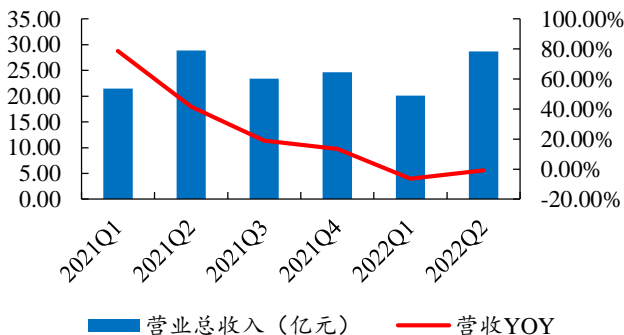
数据来源：Wind、开源证券研究所

图2：2022H1 公司实现归母净利润 5.93 亿元(+128.82%)



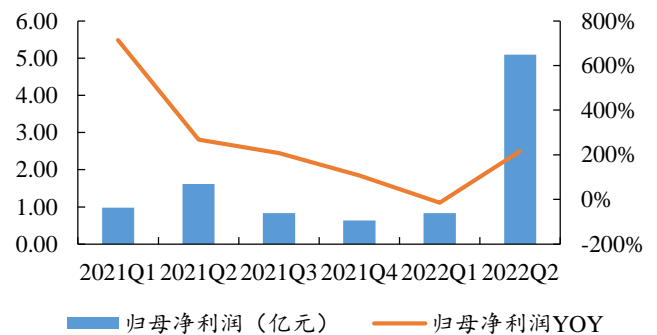
数据来源：Wind、开源证券研究所

图3：2022Q2 实现营收 28.65 亿元 (-0.75%)



数据来源：Wind、开源证券研究所

图4：2022Q2 实现归母净利润 5.09 亿元 (+215.81%)



数据来源：Wind、开源证券研究所

收入按业务拆分：制冷配件受益格力转单降幅环比收窄，制冷设备业务维持平稳。（1）2022H1 制冷配件业务实现营收 39.61 亿元，同比下滑 1.99%，单季度来看预计 2022Q2 制冷配件业务降幅环比收窄，主要系 6 月份以来格力订单逐步转移所致。进一步拆分预计商用部品业务增长高于制冷配件业务整体，一方面系公司战略重心调整至商用领域，另一方面格力转单带来商用配件需求。（2）2022H1 制冷设备业务实现营收 6.91 亿元，同比下滑 0.32%，单季度来看预计降幅环比 Q1 收窄，主要系设备交付错期所致。整体来看公司制冷设备规模维持相对稳定，主要系公司所处特种领域客户资源稳定。（3）2022H1 节能业务实现营收 0.06 亿元，同比增长 4.42%；其他业务实现营收 2.18 亿元，同比下滑 26.07%。

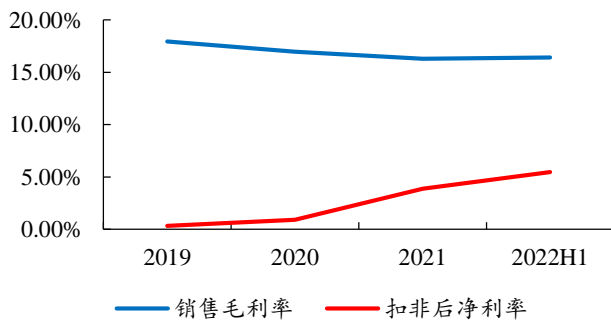
收入按区域拆分：2022H1 国内实现营收 38.76 亿元，同比下滑 7.47%，主要系国内大客户转单影响。国外实现营收 10.0 亿元，同比增长 18.14%，保持高于公司整体增长，公司战略重心调整后国外业务逐步进入收获期。

2、高毛利商用及外销业务占比提升带动 2022Q2 盈利能力显著改善

(1) **盈利能力**：2022H1 公司整体毛利率为 16.41% (+0.46pct)，其中 2022Q2 毛利率为 16.9% (+1.18pct)，毛利率边际提升主要系高毛利外销以及商用配件业务占比提升。进一步按业务拆分毛利率，2022H1 公司制冷配件毛利率 15.89% (+0.25pct)，制冷设备毛利率 23.55% (+0.39pct)，制冷配件毛利率提升主要系商用配件以及海外业务占比提升，制冷设备毛利率提升或主要系公司聚焦更高毛利率的特种空调领域。按区域拆分毛利率，2022H1 公司国内业务毛利率 15.1% (-0.25pct)、国外业务毛利率 21.48% (+2.55pct)，国外业务毛利率提升或主要系订单价格调整逐步落地所致。

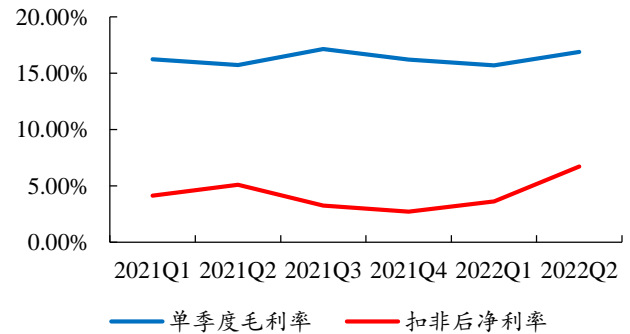
2022H1 公司净利率为 12.51% (+7.01pct)，扣非后净利率 5.45% (+0.75pct)。其中 2022Q2 净利率为 17.77% (+12.18pct)，扣非净利率 6.72% (+1.61pct)。扣非净利率提升显著主要系战略重心调整下毛利率显著提升所致。

图5：2022H1 公司毛利率 16.41% (+0.46pct)



数据来源：公司公告、开源证券研究所

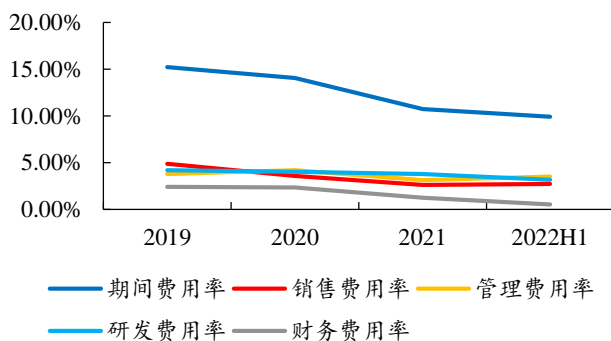
图6：2022Q2 公司扣非净利率同比提升显著



数据来源：公司公告、开源证券研究所

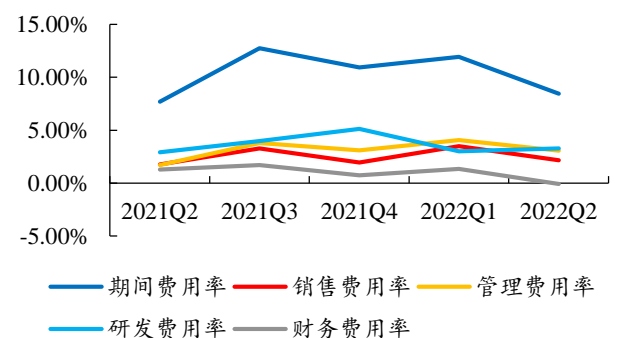
(2) **费用端**：2022H1 公司期间费用率 9.89% (+0.21pct)，销售费用/管理费用/研发费用/财务费用率分别为 2.71%/3.48%/3.17%/0.52%，同比分别 +0.07pct/+0.69pct/+0.18pct/-0.74pct。管理费用率增加主要系设备折旧增加所致，2022H1 公司管理费用细分析折旧费 0.35 亿元 (+393%)。分季度来看，2022Q2 期间费用率 8.45% (+0.77pct)，销售费用/管理费用/研发费用/财务费用率分别为 2.17%/3.07%/3.28%/-0.06%，同比分别 +0.4pct/+1.35pct/+0.36pct/-1.35pct，财务费用率降低主要系有息债务减少使得利息支出减少，以及人民币贬值带来汇兑收益。

图7：2022H1 管理费用率增加主要系折旧费用增加所致



数据来源：公司公告、开源证券研究所

图8：2022Q2 公司期间费用率 8.45% (+0.77pct)



数据来源：公司公告、开源证券研究所

(3) 营运能力：2022H1 公司经营性现金流 1.29 亿元 (-17.08%)，经营性现金流总体保持相对健康状态。2022H1 公司存货 15.07 亿元，较 2021 年年末增长 1.17%，存货增加主要系库存商品增加所致，存货周转天数 65.87 天，同比增加 12 天。2022H1 应收账款 13.23 亿元，较 2021 年年末增长 2.75%，应收账款周转天数 45.72 天，同比增加 7 天。

3、国内热管理市场新秀，依托阀件领域优势有望实现 1-N 的快速发展

制冷配件业务方面，根据产业在线数据，2022Q2 公司电子膨胀阀内销量 650 万只 (-13.33%)，降幅环比收窄，其中 6 月份内销量同比+8%，市占率 27.52%，环比+5.24pct；四通阀市占率 45.33%，环比+4.96pct；截止阀市占率 43.98%，环比+7.67pct。空调阀领域竞争优势明显，随着下半年格力订单集中释放以及空调补库需求增加，预计制冷配件业务有望实现恢复性增长。

热管理业务方面，长期技术沉淀与产品经验使得公司已与主流新能源车企及国际系统集成厂建立了合作。当前公司客户包括比亚迪、蔚来、理想、吉利、长安、合众、零跑等新能源车整机厂商，法雷奥、空调国际、马瑞利、三电、松芝、豫新、博耐尔等车用空调系统厂及银轮、拓普等汽车零部件企业，同时公司与宁德时代、微宏动力、盟固利等电池企业及宇通、中车、一汽解放等商用车车企在商用车电池热管理领域也建立了良好的合作关系并已有供货。

表1：公司客户包括整机厂商、系统厂商以及零部件厂商

类型	合作对象
整机汽车厂商	比亚迪、蔚来、理想、一汽、上汽、吉利、长安、合众、零跑
空调系统厂	空调国际、三电、法雷奥、马瑞利、松芝、豫新、博耐尔
汽车零部件厂	银轮、拓普
电池企业	宁德时代、微宏动力、盟固利等
商用车企	宇通、中车、一汽解放

资料来源：盾安环境公司公告、开源证券研究所

我们认为当前公司已完成 0-1 的初期阶段，处于 1-N 快速发展阶段，展望未来我们认为有以下几点看点：

(1) 车企零部件二供趋势渐显，公司具备成为二供的优势。当主机厂车型放量以及有降本需求时会开放新的供应商，公司作为传统阀件龙头，有望凭借成本以及产品稳定性优势成为国内主机厂二供，提高自身在车用阀件份额。当前，公司大口径阀已在比亚迪纯电车型中得到快速应用并且逐步切入电子膨胀阀，预计份额 10-20%。未来随着更多厂商针对新车型放开二供以及切入比亚迪混动车型，我们预计公司阀件有望快速放量，同时进入供应链体系后，公司有机会将业务拓展至电子水泵等其他零部件。

(2) 格力电器入局缓解流动性风险，海外以及中外合资客户空白有望得到填补。当前公司新能源热管理领域大部分客户是国内车企品牌。随着格力电器入股公司资本结构得到优化，流动性问题得到缓解，我们认为有利于公司逐步拓展海外大客户。

(3) 格力入局以往资金限制有望得到缓解，随着产线的逐步投放，有望支撑订单持续放量以及盈利提升。2021年上半年公司持续加大产线投入，预计2022年开始针对大口径阀的扩产准备，目前公司小口径产能450万/年，大口径产能150万/年，电磁阀产能450万/年，随着新增产线的落地，有望满足未来客户拓展的需求。格力入局给予公司10亿元授信额度、8.1亿元定增，公司现金流有望得到较大改善，将有利支撑热管理业务产线扩张。此外，我们预计公司当前产能利用率还有较大提升空间，随着热管理业务放量，长期盈利提升空间较大。

4、盈利预测与投资建议

2022H1公司实现收入48.77亿元(-3.16%)，扣非归母净利润2.66亿元(+12.40%)，业绩达预告中枢。其中2022Q2实现收入28.65亿元(-0.75%)，扣非归母净利润1.92亿元(+30.51%)。考虑到格力入局改善现金流，聚焦主业后短板补齐，制冷配件及热管理业务盈利能力有望持续提升，我们上调盈利预测，预计2022-2024年归母净利润8.28/6.87/8.47亿元（原值为7.91/6.34/7.61亿元），对应EPS为0.90/0.75/0.92元，当前股价对应PE为21.0/25.3/20.5倍，维持“买入”评级。

5、风险提示

新能源市场拓展不及预期；行业竞争加剧；原材料价格上涨等。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	6792	6344	7224	8128	9199
现金	1552	1046	1679	2004	2732
应收票据及应收账款	1073	1154	1271	1437	1583
其他应收款	817	830	963	1039	1194
预付账款	54	49	63	62	77
存货	1235	1476	1459	1797	1824
其他流动资产	2062	1789	1789	1789	1789
非流动资产	1711	1918	1921	1943	1958
长期投资	293	296	307	321	337
固定资产	961	927	952	998	1029
无形资产	209	200	176	151	127
其他非流动资产	247	494	486	472	465
资产总计	8503	8261	9145	10070	11157
流动负债	6977	5839	6018	6372	6733
短期借款	1363	1738	1738	1738	1738
应付票据及应付账款	2404	2543	2813	3129	3479
其他流动负债	3209	1558	1466	1505	1516
非流动负债	250	786	684	585	484
长期借款	134	501	398	300	199
其他非流动负债	116	285	285	285	285
负债合计	7227	6626	6701	6957	7217
少数股东权益	-90	-100	-120	-137	-158
股本	917	917	917	917	917
资本公积	2117	2117	2117	2117	2117
留存收益	-1707	-1298	-490	179	1006
归属母公司股东权益	1366	1735	2564	3251	4098
负债和股东权益	8503	8261	9145	10070	11157

现金流量表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	437	518	1050	747	1123
净利润	-1033	395	808	670	826
折旧摊销	243	180	145	166	180
财务费用	172	121	101	157	123
投资损失	184	-26	-43	-31	-34
营运资金变动	504	-270	28	-225	17
其他经营现金流	367	117	10	10	11
投资活动现金流	239	244	-116	-166	-172
资本支出	231	244	-7	8	-1
长期投资	84	0	-11	-10	-17
其他投资现金流	554	488	-134	-168	-190
筹资活动现金流	-420	-1243	-300	-255	-224
短期借款	-147	375	0	0	0
长期借款	-1360	367	-103	-99	-101
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	0	0	0	0	0
其他筹资现金流	1087	-1984	-198	-157	-123
现金净增加额	231	-539	633	325	727

利润表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	7381	9837	10710	11959	13340
营业成本	6128	8233	8915	9888	10995
营业税金及附加	39	43	52	58	62
营业费用	262	258	311	335	360
管理费用	307	306	353	383	414
研发费用	296	370	418	478	520
财务费用	172	121	101	157	123
资产减值损失	-247	-10	-91	-102	-67
其他收益	61	57	59	58	58
公允价值变动收益	5	-8	0	0	-1
投资净收益	-184	26	43	31	34
资产处置收益	-23	-2	-10	-10	-10
营业利润	-288	500	744	840	1014
营业外收入	30	26	327	28	28
营业外支出	703	78	120	80	70
利润总额	-960	448	951	788	972
所得税	73	52	143	118	146
净利润	-1033	395	808	670	826
少数股东损益	-34	-10	-20	-17	-21
归属母公司净利润	-1000	405	828	687	847
EBITDA	-672	735	1175	1015	1195
EPS(元)	-1.09	0.44	0.90	0.75	0.92

主要财务比率	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入(%)	-18.9	33.3	8.9	11.7	11.6
营业利润(%)	-325.1	274.0	48.6	13.0	20.7
归属于母公司净利润(%)	-861.3	140.5	104.4	-17.1	23.4
获利能力					
毛利率(%)	17.0	16.3	16.8	17.3	17.6
净利率(%)	-13.5	4.1	7.7	5.7	6.4
ROE(%)	-81.0	24.2	33.1	21.5	21.0
ROIC(%)	-19.9	11.0	17.2	12.7	13.4
偿债能力					
资产负债率(%)	85.0	80.2	73.3	69.1	64.7
净负债比率(%)	159.0	102.4	34.5	13.5	-10.4
流动比率	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4
速动比率	0.5	0.5	0.7	0.7	0.8
营运能力					
总资产周转率	0.9	1.2	1.2	1.2	1.3
应收账款周转率	5.3	8.8	8.8	8.8	8.8
应付账款周转率	2.8	3.3	3.3	3.3	3.3
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	-1.09	0.44	0.90	0.75	0.92
每股经营现金流(最新摊薄)	0.48	0.56	1.14	0.81	1.22
每股净资产(最新摊薄)	1.49	1.89	2.80	3.54	4.47
估值比率					
P/E	-17.4	42.9	21.0	25.3	20.5
P/B	12.7	10.0	6.8	5.3	4.2
EV/EBITDA	-28.7	25.8	15.4	17.4	14.0

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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。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。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn