

春晖智控 (300943.SZ)

拟收购春晖仪表，如收购完成有望在 SOFC 与商业航天获得新发展

春晖智控在流体控制领域深耕多年，是国内燃气与供热控制领域的知名企业。公司 2025 年 3 月就提出议案拟收购参股公司春晖仪表剩余全部股权，春晖仪表是国家级专精特新“小巨人”，其主营产品温度传感器已应用 SOFC 领域并保持领先的市占率，其加热器等产品已经用于卫星等航空航天市场。如果此次收购最终完成，公司有望在 SOFC、商业航天等市场获得新发展，首次覆盖，并给予“增持”评级。

- 拟全资收购参股公司春晖仪表。**公司 2025 年 3 月提出发行股份+现金方式收购春晖仪表股权的议案，最新草案拟收购股权比例为 61.31%，收购完成后公司将实现对其 100%控股。春晖仪表是 SOFC 和商业航天领域的温度传感器、加热器等产品的重要供应商，收购完成将有望显著增厚公司业绩。
- 未来有望体现出协同效应。**春晖智控与春晖仪表同处精密流体控制与监测领域，有望在以下方面产生协同。(1) **技术协同：**春晖仪表提供的温度传感器配套可协助春晖智控的燃气和供热产品向“智慧燃气”和“智慧供热”转型，实现智能化和集成化。(2) **业务协同：**上市公司可能借标的渠道拓展到 SOFC 及航天领域；标的公司可集成至上市公司燃气系统产品进入下游客户。(3) **财务协同：**标的可依托上市公司资金平台扩充产能，承接爆发的下游需求。(4) 可充分利用上市公司资金优势，股权激励等条件。
- 春晖仪表温度传感器、加热器等业务竞争力突出。**春晖仪表是全球 SOFC 龙头 Bloom Energy (BE) 温度传感器的主力供应商，占其 70%以上份额，2024 给 BE 外销传感器毛利率高达 57%，盈利能力强；此外，公司温度传感器也已配套长征火箭。其另一个重要产品加热器（卫星解除装置），已经小批量用于航空航天领域市场。截至 2025 年 9 月末，公司在手订单较上年末激增 74%，其中 SOFC 相关翻倍，业绩确定性强。
- 有望在 SOFC、商业航天市场实现跨越。**(1) SOFC 领域：AI 算力爆发导致数据中心能耗激增，SOFC 作为高效独立电源需求迫切。大客户 BE 订单快速增长，行业刚刚迎来大规模商业化拐点。每 GW SOFC 装机对应近 1-2 亿元温度传感器需求，并且是耗材市场，未来可能是近 20 亿元规模的全球需求。(2) 商业航天领域：国内外均进入加速阶段，卫星加热器单星配套 5-20 个，未来可能对应 10-20 亿全球市场规模。上述市场壁垒高，春晖仪表已经有良好基础，未来有望在该市场实现跨越发展。
- 投资建议：**看好公司整合春晖仪表后的发展前景，“SOFC+商业航天”双轮驱动逻辑清晰，首次覆盖，给予“增持”评级。
- 风险提示：**并购重组失败风险、大客户依赖风险、汇率波动风险、新兴行业发展不及预期

财务数据与估值

会计年度	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入(百万元)	467	510	533	571	612
同比增长	-5%	9%	5%	7%	7%
营业利润(百万元)	89	63	66	71	77
同比增长	4%	-29%	5%	6%	8%
归母净利润(百万元)	76	54	57	61	66
同比增长	1%	-29%	6%	6%	8%
每股收益(元)	0.38	0.26	0.28	0.30	0.32
PE	81.8	116.0	109.5	103.1	95.4
PB	6.6	6.4	6.2	6.0	5.8

资料来源：公司数据、招商证券

增持 (首次)

中游制造/电力设备及新能源
 目标估值：NA
 当前股价：30.7 元

基础数据

总股本(百万股)	204
已上市流通股(百万股)	134
总市值(十亿元)	6.3
流通市值(十亿元)	4.1
每股净资产(MRQ)	4.9
ROE(TTM)	5.6
资产负债率	20.5%
主要股东	杨广宇
主要股东持股比例	38.66%

股价表现



资料来源：公司数据、招商证券

相关报告

游家训 S1090515050001
 youjx@cmschina.com.cn
 吕昊 S1090524020002
 lvhao1@cmschina.com.cn

正文目录

一、收购春晖仪表，拟全资控股.....	4
二、公司产品竞争力强，订单快速增长.....	6
2.1 春晖仪表介绍.....	6
2.1.1 温度传感器：绑定 BE 核心供应链，航天航空布局早.....	7
2.1.2 加热器：布局卫星解除装置，商业航天盈利高.....	9
2.2 订单快速增长，利润率远超同业.....	10
2.3 客户结构优异.....	11
2.4 收购有望发挥协同效应.....	11
三、SOFC 与商业航天双赛道高景气.....	12
3.1 BE 订单快速增加，SOFC 迈入商业化拐点.....	12
3.2 商业航天快速增长.....	13
盈利预测.....	14
风险提示.....	16

图表目录

图 1：春晖仪表营收结构.....	6
图 2：同行业公司营业收入对比（单位：百万元）.....	10
图 3：同行业公司毛利率对比.....	10
图 4：美国电力消费结构（TWh）.....	12
图 5：美国数据中心运营功率及排队项目（GW）.....	12
图 6：1957-2025 年全球航天产业发射次数.....	14
图 7：2025-2035 年全球卫星市场预计规模（十亿美元）.....	14
图 8：春晖智控历史 PE Band.....	15
图 9：春晖智控历史 PB Band.....	15
表 1：交易方案概述.....	4
表 2：标的资产估值情况.....	4
表 3：业绩承诺.....	4
表 4：交易前后上市公司股权.....	5

表 5: 收购后的备考业绩及估值情况估算 (以 1 月 23 日收盘价计)	5
表 6: 春晖仪表财务数据 (单位: 万元)	6
表 7: 春晖仪表发明专利清单	7
表 8: 公司核心技术占营收比重 97%以上	7
表 9: 公司核心技术	7
表 10: 春晖仪表温度传感器产品	8
表 11: 公司加热器主要产品	9
表 12: 分产品价格和毛利率情况	10
表 13: 公司各期在手订单情况 (单位: 万元)	10
表 14: 主要客户销售情况	11
表 15: Bloom Energy 2024 年以来主要订单	12
表 16: SOFC 及温度传感器市场空间测算	13
表 17: 业绩预测	15
附: 财务预测表	17

一、收购春晖仪表，拟全资控股

上市公司（春晖智控）定位为“智慧城市&绿色能源”核心部件供应商，主营精密流体控制阀门，产品广泛应用于燃气、供热及新能源等行业。

标的公司（春晖仪表）深耕高端温度传感器与精密加热器领域，主要产品为温度传感器、电加热器、铠装电缆以及测试线等，是国家级“专精特新小巨人”。其业务与上市公司构成“阀门（控制）+传感器（感知）”的完整闭环，同属精密制造领域，协同效应显著。

拟全资控股春晖仪表：2025年3月公司提交议案，拟通过“股份+现金”方式收购春晖仪表剩余61.31%股权。交易完成后，上市公司将持有春晖仪表100%股权，实现全资控股。目前交易正在深交所审核过程中。

春晖智控拟以“发行股份+支付现金”收购标的资产，作价约2.58亿元。其中股份支付约1.57亿元（占比60.78%，发行价10.56元/股），现金支付约1.01亿元（占比39.22%）。本次交易不募集配套资金，现金对价由公司自筹解决。

表 1: 交易方案概述

项目	内容
标的资产	浙江春晖仪表股份有限公司 61.31%股份
交易作价	2.58 亿元
支付方式	股份支付 1.57 亿元；现金支付 1.01 元
发行价格	10.56 元 / 股
发行数量	14,821,566 股，占发行后上市公司总股本的比例为 6.78%

资料来源：公司公告、招商证券

此次收购中，坤元评估以 2025 年 3 月 31 日为评估基准日，分别采用资产基础法和收益法对春晖仪表股东全部权益于评估基准日的市场价值进行评估，经分析最终选取收益法的评估结果作为本次评估结论。

表 2: 标的资产估值情况

交易标的名称	基准日	评估方法	评估结果 (万元)	增值率	本次拟交易权益比例	交易价格 (万元)
春晖仪表	2025 年 3 月 31 日	收益法	42,400.00	148.23%	61.31%	25,750.44

资料来源：公司公告、招商证券

本次交易完成后，公司实际控制人仍为杨广宇，持股比例 36.04%，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

为保障上市公司利益，标的核心股东邹华、邹子涵等 22 名交易对方承诺，标的公司在 2025、2026、2027 年度实现的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为准）分别不低于 **3,200 万元**、**3,500 万元** 和 **3,800 万元**，三年累计承诺净利润不低于 1.05 亿元。若未能在 2025 年底前完成交割，业绩承诺期将顺延至 2028 年，2028 年承诺净利润不低于 3,800 万元。

表 3: 业绩承诺

年度	2025E	2026E	2027E	三年合计
扣非净利润 (亿元)	≥ 0.32	≥ 0.35	≥ 0.38	≥ 1.05

资料来源：公司公告、招商证券

表 4: 交易前后上市公司股权

本次交易前			本次交易后		
股东名称	持股数量 (股)	持股比例	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)
杨广宇	78,790,700	38.66	杨广宇	78,790,700	36.04
顾其江	6,820,278	3.35	邹子涵	10,276,108	4.7
叶明忠	3,728,893	1.83	顾其江	6,820,278	3.12
梁柏松	3,714,643	1.82	叶明忠	3,728,893	1.71
景江兴	3,618,398	1.78	梁柏松	3,714,643	1.7
於君标	3,618,398	1.78	景江兴	3,618,398	1.65
陈峰	2,786,951	1.37	於君标	3,618,398	1.65
杨晨广	2,591,131	1.27	邹华	3,500,000	1.6
吴国强	1,593,348	0.78	陈峰	2,882,985	1.32
杨坚斌	1,282,380	0.63	杨晨广	2,591,131	1.19
其他股东	95,274,880	46.74	其他股东	99,100,032	45.33
合计	203,820,000	100		218,641,566	100

资料来源: 公司公告、招商证券

表 5: 收购后的备考业绩及估值情况估算 (以 1 月 23 日收盘价计)

	收购增发股本				
	14,821,566				
	增发后的总股本				
	218,641,566				
	并购增发后的市值 (亿元)				
	67.1				
	2024	2025E	2026 假设 1(对赌)	2026 假设 2(中性)	2026 假设 3(乐观)
温度传感器单 GW 价值量假设(亿元)	-	2	1.9		
BE 出货量假设 (GW)	-	0.7	-	1.7	2
BE 业务净利率 (估算值)	-	30%	-	30%	30%
春晖智控归母净利润假设 (亿元)	0.54	0.46	0.55		
并购实现后上市公司备考利润(亿元)	-	0.8	0.90	1.4	1.6
并购后备考业绩对应 PE (倍)	-	89.0	74.6	47.2	42.6

资料来源: 公司公告、招商证券 (备注: 2025 年起春晖智控归母净利润剔除收购前 39% 股比的春晖仪表利润贡献, 假设 25/26 年春晖仪表分别占 BE 70%/90% 份额)

二、公司产品竞争力强，订单快速增长

2.1 春晖仪表介绍

春晖仪表是国家级专精特新“小巨人”，2017 年在新三板上市（871108），2025 年退市。

公司主要为新能源（燃料电池、光伏）、工业设备（电力、化工、汽车、半导体）、航空航天和核电等领域提供温度传感器、电加热器、铠装电缆等产品。其中以温度传感器、电加热器、铠装电缆为主。

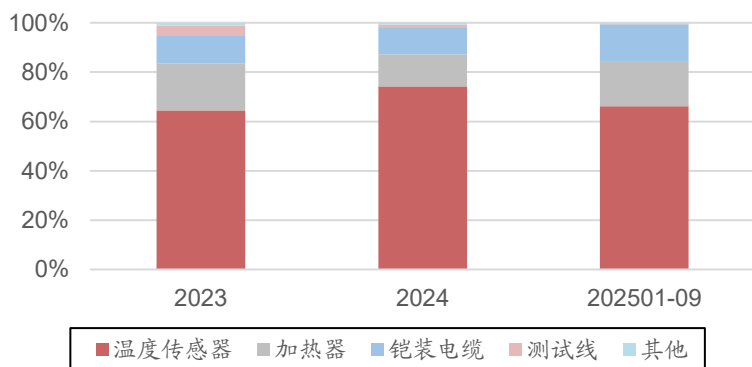
春晖仪表 2025 年 1-9 月实现营业收入 **9,973.55 万元**，接近 2023 年全年水平。受益于海外 SOFC 需求的增长，公司高毛利的外供温度传感器营收占比提升，毛利率和净利率都有所回升。

表 6：春晖仪表财务数据（单位：万元）

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-9 月
营业收入	10,485.01	11,960.25	9,973.55
营业成本	4,870.13	6,102.53	4,945.62
销售毛利	5,614.88	5,857.73	5,027.93
销售费用	404.62	532.05	445
管理费用	928.26	1,312.62	985.3
研发费用	595.09	919.17	621.74
其他收益	284.43	148.22	130.07
净利润	3,322.84	2,632.60	2,507.62
扣非净利润	3,127.54	2,525.11	2,389.20
毛利率	54%	49%	50%
净利率	32%	22%	25%
扣非净利率	30%	21%	24%

资料来源：公司公告、招商证券

图 1：春晖仪表营收结构



资料来源：公司公告、招商证券

公司竞争力领先，目前授权专利 37 项，其中发明专利 8 项，实用新型专利 29 项。公司核心技术基本为自主研发，占营收 97% 以上。其中，公司使用核心技术“冷热段一体化技术”和“芯线螺旋技术”打造航空航天领域用电加热器，尺寸更小、故障点更少，在耐压性能、绕制性能等指标方面大幅优于行业标准。

表 7: 春晖仪表发明专利清单

专利名称	专利号	专利申请日
一种地暖连接机构	ZL202110518080.X	2021.5.12
一种用于卫星的解锁低能耗陶瓷热切割元件	ZL202011622857.9	2020.12.31
一种铠装电缆的生产设备	ZL202010442395.6	2020.05.22
一种防震铠装热电阻的生产工艺	ZL202010443641.X	2020.05.22
一种测温铠装热电偶的加工工艺	ZL202010442389.0	2020.05.22
一种具有抗震绝缘加固功能的热电偶	ZL201711051006.1	2017.10.20
一种带有密封强化装置的深低温金铁热电偶	ZL201710887557.5	2017.9.27
一种细微热电偶电阻焊的焊接方法	ZL202310437193.6	2023.4.18

资料来源: 公司公告、招商证券

表 8: 公司核心技术占营收比重 97%以上

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-9 月
核心技术产品收入	9,669.59	11,538.84	9,707.88
营业收入	10,485.01	11,960.25	9,973.55
核心技术产品占营业收入比重	92.22%	96.48%	97.34%

资料来源: 公司公告、招商证券

表 9: 公司核心技术

名称	技术概要	所处阶段	应用产品	技术来源
冷热段一体化技术	提供了一种将发热段和不发热段的一体化的技术, 取代了原有的接线盒结构, 实现不易氧化或断裂导致接触不良, 且能在特殊环境中加热可实现长寿命、抗震、可绕、耐腐蚀、高不渗透等特性的铠装加热器	量产	铠装电加热器	自主研发
绝缘端三段封装技术	通过采用玻璃胶密封层和有机胶密封层, 形成双层密封保护, 利用玻璃胶密封层具有耐高温、不易老化, 有机胶密封层密封好的性能, 解决了铠装加热电缆在长时间加热后, 绝缘性能降低的问题	量产	铠装电加热器、铠装热电偶、铠装电缆	自主研发
铠装材料的变端面技术	测量端直径细小冷端直径粗壮, 可以缩短测温传感器响应时间, 又可满足振动要求	量产	铠装电加热器、铠装热电偶、铠装信号电缆	自主研发
超高(低)温测温传感技术	通过产品的球头体的结构设计, 使得产品具有结构简单精巧, 性能稳定, 在深低温测温具有耐压高和精度高等特性, 满足了产品超低温的测温要求	量产	火箭发动机液氢测温(-253℃)、导弹发动机测试台测温(+2,200℃)	自主研发
微细铠装电偶芯线螺旋技术	通过螺旋结构有效增大发热体单位长度发热量, 同时使芯内产生的高密度焦耳热有效跨越绝缘层传递到外部介质, 在提供产品可靠性的同时提升了产品的功率密度	量产	航空飞行器用大气数据传感器	自主研发

资料来源: 公司公告、招商证券

2.1.1 温度传感器: 绑定 BE 核心供应链, 航天航空布局早

公司的温度传感器产品基于 -253℃ 至 2200℃ 的超宽温区精密测量技术, 技术门槛极高。目前产品是公司的第一大收入来源, 不仅应用于工业测温, 更核心的应用在于 SOFC (固体氧化物燃料电池) 系统以及航天航空领域。

- **SOFC:** 公司是全球 SOFC 龙头 Bloom Energy (BE) 温度传感器的核心供应商, 已经合作近 20 年, 占据其采购份额的 70% 以上, 并供货潍柴、三环。

►**航空航天领域：**公司主要供应发动机测温用温度传感器，主要客户为军工单位，广泛应用于长征系列运载火箭，为神舟飞船的成功发射作出重要贡献，同时也应用于军用飞机。

此外，公司自主研发的部分型号舰载机用涡轴发动机排气测温传感器目前已经完成定型鉴定，未来实现批产后有望实现进口替代。

公司技术实力处于国内领先地位。公司是相关军工单位唯一能够提供高压、强振动恶劣环境下稳定测量 2200°C 高温的温度传感器供应商；自主研发的镍铬-金铁超深低温测温传感器，解决了 -253°C 液氮测量难题，填补国内空白。公司产品测温精度高，能够实现 375° C 以下 ±1° C，375° C 以上 ±0.25%t 的精度，超过国内主要厂家。同时，公司加工工艺领先，在航空用途产品上实现绝缘物电熔氧化镁粉的压实密度不小于 3300mg/cm³(行业标准为 2506mg/cm³)，大幅提高了温度传感器产品的稳定性和使用寿命。

表 10：春晖仪表温度传感器产品

主要产 品类别	产品特点	图示	适用场景
测温装 配式热 电偶	品种多，适合各种温度测量；偶丝线径较大，使用寿命长；可在硫、氯腐蚀介质中使用		测量蒸汽管道及锅炉温度、烟道风道出风口温度、测量电机的定子铁芯的温度、测量液氮温度等
超低温 温度传 感器	可根据不同需求设计匹配各种保护管和安装形式；结构简单等		应用于航天发动机液氢、液氮贮存箱以及燃料加注系统的温度测量
变截面 铠装热 电偶	结构紧凑，形式多样，尺寸小，热响应快，稳定性好，使用方便，寿命长；具有耐高温、耐腐蚀、寿命长、机械强度高的特性等		应用于发电厂锅炉、汽机、电机、小孔和夹缝、发电厂锅炉壁管道壁、塑料和橡胶挤出机头或成型机械、航空航天等测温
多点式 热电偶	可自由弯曲，能检测曲折、狭长、复杂部位的温度；机械强度高，耐冲击、抗振动，可用于高压下的温度测量等		多应用于化肥合成塔、存储罐、核电水位探测器、半导体设备等
耐磨、耐 腐蚀热 电阻	准确度高：在所有的温度计中，它的准确度最高，可达 1mK；输出信号大、灵敏度高：与 K 型热电偶相比，约高一个数量级；稳定性好；输出线性好，结构简单等		发电厂转轴、化工厂强酸强碱环境等
防震铠 装热电 阻	结构紧凑，形式多样，尺寸小，热响应快，稳定性好，使用方便，寿命长等		化学反应罐、蒸馏塔、分馏塔和各种油罐、发电机、航空航天等

资料来源：公司公告、招商证券

2.1.2 加热器：布局卫星解除装置，商业航天盈利高


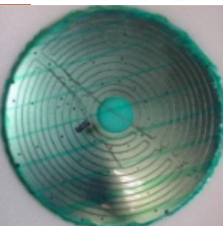
公司产品加热器主要为铠装电加热器，是指由铠装加热电缆、冷端电缆、连接器、终端器和电源线组装成的电加热组合体。主要应用于航空航天、石油化工、核电和半导体设备领域。

技术指标显著优于行业标准。公司铠装加热器采用自主创新的“冷热段一体化”及“芯线螺旋”技术，有效解决了航空航天领域对产品小型化、高稳定性的严苛要求。关键性能指标上，公司产品耐压性能可达 1,500V (φ 1.5mm)，显著高于 1,056-1,330V 的行业标准；绕制性能上，最小弯曲半径仅 2D (外径)，优于行业主流的 3D 标准，具备极高的绝缘密实度与套管强度。

商业航天打造高毛利增长点。在商业航天领域，公司主要提供高壁垒的低轨卫星用卫星解除装置(加热器)，目前已实现小批量供货。作为航天级关键执行部件，该产品毛利率高达 70%以上，有望显著提升公司盈利质量。

半导体领域实现国产替代突破。公司于 2024 年组建专门团队切入半导体设备领域，主要开发应用于晶圆薄膜沉积 (CVD/PVD) 及芯片封装键合的高端热盘用铠装加热器。目前产品已实现零星销售，并成功导入江苏先锋精密、爱利彼半导体等精密部件制造商供应链，随着半导体核心零部件国产化，业务有望发展加速。

表 11：公司加热器主要产品

主要产品	产品特点	图示	适用场景
航空用电加热器	加热器通过与加热电源连接，工作时，产生电热能防止仪表在飞行时结冰		应用于飞机空速管、总温传感器等大气数据传感器的加热
铠装电加热器	与环境隔开，减少污染和氧化，提高使用寿命；可弯曲，耐冲击、耐振动，强度高；可加工成数百米长的铠装加热器，可用于大的管道加热和区域加热；可实现测温、加热一体化等		石油工业中原油内部和外部管道的加热；机场跑道、一般道路、斜坡道、台阶、桥梁和隧道、足球场等防冰雪集聚加热；各种发电站的容器及管路加热；天然气的气罐水封防冰冻加热；塑料和橡胶挤出机头或成型机械的加热等
氢气点火元件	热效率高，节约能源，发热均匀；可提供微细的铠装加热器，最小外径 φ0.75mm；可靠性高、结构简单、体积小、稳定性高等		应用于核电领域，主要功能是将核电站内的易燃易爆气体在还未达到一定量的时候将其燃烧，属于核电安全装置
半导体热盘用铠装加热器	采用高纯度金属护套（如不锈钢或镍基合金）封装，结合氧化镁绝缘层，具备±1℃级精准控温、快速升温及超均匀热分布特性，耐温高达 600℃以上，耐受真空、高压及酸碱腐蚀环境，无金属污染风险。		专为半导体制造、显示面板及微电子领域设计，广泛应用于晶圆薄膜沉积 (CVD/PVD)、芯片封装键合、OLED 蒸镀及高精度退火工艺，保障工艺稳定性，显著提升良率，是高端制程中可靠的热管理核心组件

资料来源：公司公告、招商证券

2.2 订单快速增长，利润率远超同业

截至 2025 年 9 月末，公司在手订单金额达 **6,040.51 万元**，较 2024 年末增长约 **74%**，其中温度传感器订单受益于 SOFC 爆发，实现翻倍增长。

2024 年受研发投入加大、股份支付费用及管理费用上升等因素影响，春晖仪表净利润为 **2,632.60 万元**，较 2023 年有所下滑。2025 年前三季度，公司实现净利润 **2,507.62 万元**，盈利能力显著回升。相较于同行业公司，由于公司主要客户为海外燃料电池以及国内军工类客户，技术和质量要求更高，所以利润率领先。其中，核心产品（供 BE 外销温度传感器）毛利率高达 **57.40%**，远超行业平均水平。

截止 2025 年 9 月末，春晖仪表各类温度传感器产能已达约 100 万支，产能利用率 8 成以上，预计公司未来两年产能将继续扩张，以满足下游 BloomEnergy 及航空航天客户的爆发式需求。

表 12: 分产品价格和毛利率情况

分类	产品	单价 (元)			毛利率 (%)		
		2023 年	2024 年	2025 年 1-9 月	2023 年	2024 年	2025 年 1-9 月
外销 (主要为 BE)	温度传感	66.32	83.12	84.38	53.17	57.15	57.4
	内销						
	温度传感	118.56	132.93	124.41	42.49	32.74	34.86
	铠装电缆	18.41	19.82	21.37	48.27	48.25	51.18
	加热器	1,100.59	877.01	1,258.02	81.88	84.66	71.61

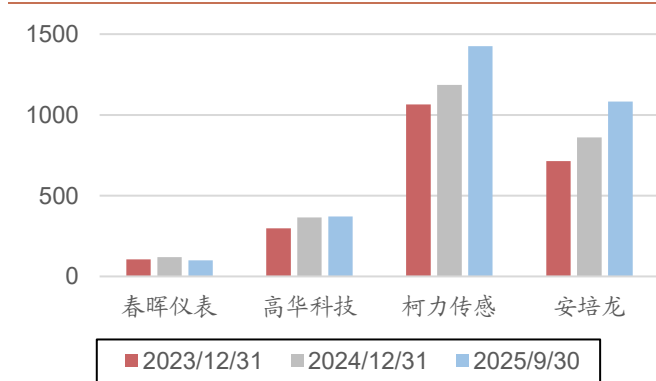
资料来源：公司公告、招商证券（温度传感器外销主要为燃料电池用，内销主要用于火力发电站、工业设备测温、石油化工等领域）

表 13: 公司各期在手订单情况 (单位: 万元)

产品类别	2023 年末	2024 年末	2025 年 9 月末
温度传感器	2,023.91	2,677.88	5,316.03
加热器	235.11	477.3	317.03
铠装电缆	25.32	259.14	339.55
其他	50.48	53.12	67.9
合计	2,334.82	3,467.45	6,040.51

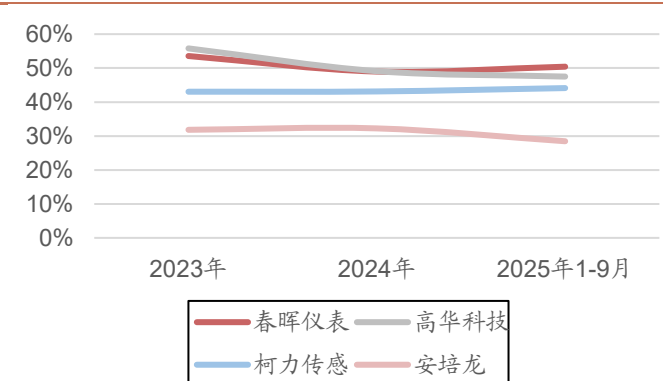
资料来源：公司公告、招商证券

图 2: 同行业公司营业收入对比 (单位: 百万元)



资料来源：公司公告、招商证券

图 3: 同行业公司毛利率对比



资料来源：公司官网、招商证券

2.3 客户结构优异

2025 年 1-9 月公司前五大客户营收占比 42.68%，主要客户包括 BE、军工企业、上海自动化仪表有限公司等。公司深度绑定 BE，2023-2025 年 1-9 月 BE（含直销及通过 MTAR、高力的间接供货）合计销售占比约 30%。2025 年前三季度因美国关税影响发货暂缓，收入略降；但截至 9 月末在手订单充裕（约 3,200 万元将在年底交付），预计 2025 全年销售额不低于 2024 年水平。

表 14: 主要客户销售情况

客户名称 (单位: 万元)	2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年
BE	1,271.21	BE 3,596.06	BE 3,276.79
军工单位 A	812.71	宁波奥崎仪表成套设备 1,441.53	军工单位 A 1,537.60
印度 MTAR	732.3	军工单位 A 976.39	宁波奥崎仪表成套设备 616.09
重庆川仪十七厂有限公司	734.19	上海自动化仪表有限公司 622.78	上海自动化仪表有限公司 561.28
上海自动化仪表有限公司	706.79	京仪股份有限公司 473.31	军工单位 B 407.59
合计	4,257.20	7,110.07	6,399.35
占主营业务收入比例	42.68%	59.45%	61.03%

资料来源: 公司公告、招商证券

2.4 收购有望发挥协同效应

春晖智控深耕流体控制领域多年，是国内燃气调压与控制阀门的领军企业，近年来致力于向“智慧城市+绿色能源”战略转型。标的公司春晖仪表则是国内高端温度传感器及精密加热器的“隐形冠军”，已与全球顶级 SOFC（固体氧化物燃料电池）供应商 BE 合作近 20 年。本次交易是春晖智控向高端精密制造转型的关键布局，有力地加强了公司在“阀门+传感器”系统集成领域的布局。春晖智控与春晖仪表同处精密流体控制与监测领域，协同效应明显：

- **技术协同：**两家公司属于上下游关系，春晖仪表提供的温度传感器配套可协助春晖智控的燃气和供热产品向“智慧燃气”和“智慧供热转型”，提升智能度和集成度。
- **业务及客户协同：**春晖智控可能可借助春晖仪表已深度绑定的 BE、军工科研院所等高端客户渠道，突破传统行业壁垒，拓展自身在 SOFC 发电和商业航天市场的业务；同时，春晖仪表也可利用上市公司在燃气、供热及汽车热管理领域的布局，通过上市公司采购并集成至产品中交付给客户。
- **财务协同：**春晖仪表正处于产能爬坡与业绩爆发期，可利用上市公司的资本平台优势，拓宽融资渠道，满足 SOFC 与商业航天业务扩产带来的资金需求，降低财务成本。
- **利用上市公司优势：**资金端，可精准对接标的公司技改与扩产需求，有效突破产能瓶颈，为业务规模化扩张提供坚实的资金保障。股权端，可构建多层次股权激励体系，深度绑定核心团队与上市公司长远利益。

三、SOFC 与商业航天双赛道高景气

3.1 BE 订单快速增加，SOFC 迈入商业化拐点

SOFC 是 AI 缺电的重要解决方案。当前北美电网面临严重的互连排队积压，变压器短缺及输配电扩容周期长，燃气轮机交付周期长，已成为制约 AI 算力落地的最大物理瓶颈。SOFC 凭借其快速撬装部署、占地面积小、支持离网运行等优势，叠加高达 60% 的发电效率，成为解决数据中心供电快速部署的重要解决方案。在电网侧短期难以扩容的背景下，SOFC 已具备极强的“刚需”属性。同时北美 SOFC 目前主要采用天然气重整制氢发电，较低温燃料电池使用的纯氢原料更易获取，成本更低。

龙头公司 BE 产能订单快速增加，SOFC 迈入大规模商业化拐点。2026 年 1 月，美国电力公司 (AEP) 宣布行使期权，向 Bloom Energy 购买高达 **1GW (100MW 初始+900MW 期权)** 的固体氧化物燃料电池 (SOFC)，是继 25Q3 BE 与 Brookfield 达成 50 亿美元战略合作后的又一标志性事件。目前 BE 累积订单近 2GW，新增订单主要用于数据中心供电，这标志着 SOFC 在数据中心场景的应用已从“验证期”正式迈入“大规模放量期”。

图 4: 美国电力消费结构 (TWh)

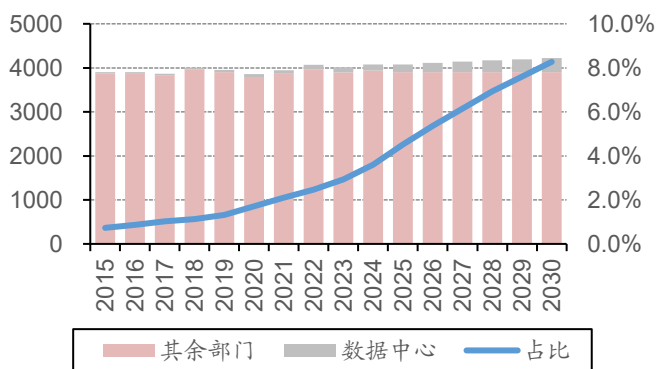
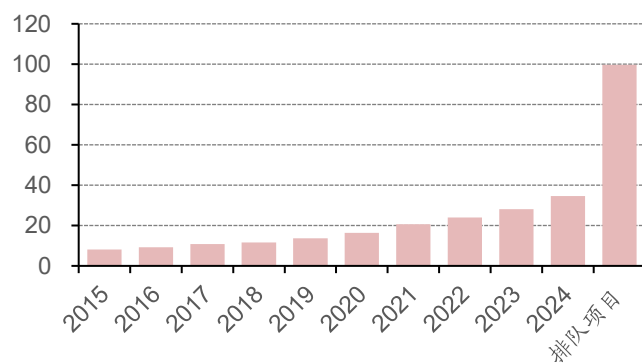


图 5: 美国数据中心运营功率及排队项目 (GW)



资料来源: EIA、BNEF、招商证券

资料来源: BNEF、招商证券

表 15: Bloom Energy 2024 年以来主要订单

时间	订单内容	合作方
2026 年 1 月	执行 900 MW 后续期权，签署价值约 26.5 亿美元的正式采购协议（至此 1 GW 框架全部落地）	美国电力公司 (AEP)
2025 年 10 月	达成 50 亿美元战略合作，Brookfield 将在未来几年采购并部署 Bloom SOFC 为全球 AI 数据中心供电	Brookfield (布鲁克菲尔德)
2025 年 7 月	为 Oracle AI 数据中心提供 Bloom SOFC 系统，承诺 90 天快速部署	Oracle
2024 年 11 月	1 GW, AI 数据中心供电，一期 10 MW，后续分批追加	美国电力公司 (AEP)
2024 年 11 月	Bloom SOFC 电力装机扩容，单机电力效率提升 150%+	Quanta Computer 广达电子
2024 年 9 月	500 MW，合同期 2024.1.1-2027.12.31，系 2021 年 250 MW 合同追加	SK ecoplant Co.
2024 年 9 月	20 MW 加州部署	FPM Development
2024 年 9 月	80 MW，韩国两个园区供电	SK Eternix
2024 年 5 月	在加利福尼亚州圣克拉拉 AI 数据中心部署 Bloom Energy 模块化燃料电池系统	英特尔

资料来源: Bloom Energy 官网、香橙会、招商证券

SOFC 有望解决美国电力部署难的问题，装机规模可能快速增长。BE 预计 2026 年年底产能达 2GW，并表示未来产能需要进一步扩展到 5GW，美国传统发电设备、输电设备投运周期长，SOFC 有望快速渗透，预计未来需求有望达数十 GW。温度传感器属于长周期消耗件，当热电偶测温漂移超过系统误差允许，即需要进行更换，每 GW 温度传感器用量约 1-2 亿元，若按 5 年为替换周期，公司将显著受益于存量市场增长。

表 16: SOFC 及温度传感器市场空间测算

项目	2024A	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
SOFC 出货量(GW)	0.3	0.7	1.7	3.0	5.0	8.0	10.0
YOY		133%	143%	76%	67%	60%	25%
存量 SOFC (GW)	1.4	2.1	3.8	6.8	11.8	19.8	29.8
SOFC 单 GW 价值量(亿元)	241	229	218	207	196	186	177
SOFC 市场空间(亿元)	72	160	370	620	981	1492	1772
温度传感器单 GW 价值量(亿元)	2.0	2.0	1.9	1.9	1.8	1.8	1.7
温度传感器市场 (亿元)	0.6	1.4	3.2	5.7	9	14.9	18.2

资料来源: Bloom Energy、招商证券 (注: 2029 年起, 温度传感器额外考虑 24 年的装机替换用量)

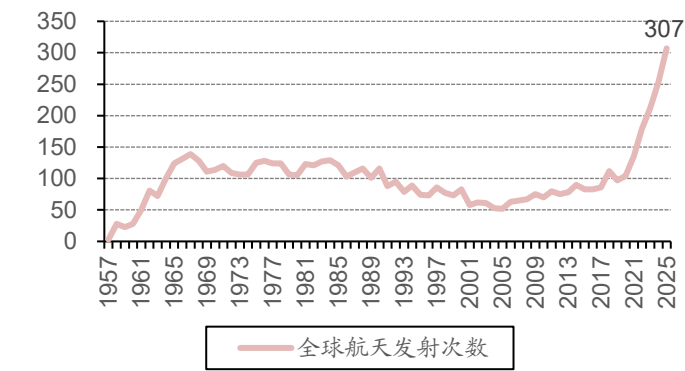
3.2 商业航天快速增长

全球航天产业加速爆发，商业化浪潮势不可挡。当前，全球航天产业已步入规模化发展快车道。2024 年全球产值达 4150 亿美元，在轨航天器总量猛增至 1.16 万颗。竞争格局方面，美国凭借 75.9% 的份额稳居榜首，中国则以 9.4% 的份额跃升至世界第二，通信卫星成为在轨主流 (占比超 74%)。值得注意的是，以盈利为导向的“商业航天”已成为绝对增长引擎，占据了全行业 70% 以上的份额，并推动 2025 年全球发射次数创下 307 次的历史新高。展望未来，Global Growth Insights 预测全球卫星及商业航天市场将保持年均 6% 以上的复合增长，预计 2035 年市场规模有望冲击 9000 亿美元大关，发展空间极为广阔。

加热器是卫星解除装置的核心元件，通过电热效应产生高温实现解锁功能。卫星解除装置 (或称解锁装置) 是用于在轨释放卫星部件 (如太阳帆板、天线) 或实现星箭分离的机构，而加热器作为其动力源，通过通电发热熔断束缚绳索或触发记忆合金变形，最终完成解锁动作。这种非火工品解锁方式具有冲击小、可重复测试等优势，在商业航天领域应用广泛。

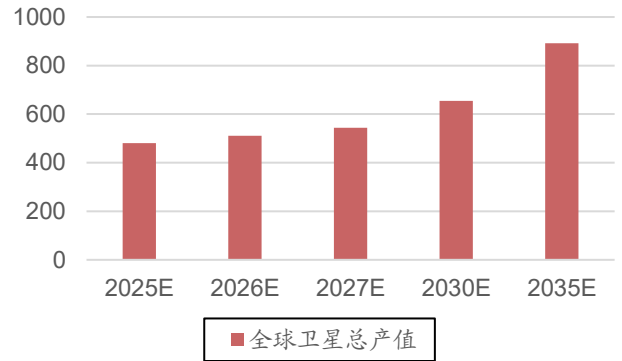
卫星解除装置 (加热器) 单星配套量 5-20 颗 (均值约 12 颗)，按目前已申请的星座计划测算，空间预计达 6.5 亿元，若 2030 年全球卫星年均发射约 10000 颗，预计市场空间可达 10-20 亿元。

图 6：1957-2025 年全球航天产业发射次数



资料来源：Gunter's Space Page、招商证券

图 7：2025-2035 年全球卫星市场预计规模 (十亿美元)



资料来源：Global growth insights、招商证券

盈利预测

春晖智控是行业领先的控制阀供应商，专注流体控制领域，坚持稳健经营、开拓创新，历经 20 多年积累与发展，公司在能源控制、供热控制、汽车机电等领域取得了领先的优势与地位。

供热控制产品：公司布局供热控制领域的中高档水路控制阀市场，客户为壁挂炉企业。后“煤改气”时代，壁挂炉市场向绿色化和中高端化转型。预计 2025-2027 年增速为 10%/5%/5%，毛利率为 24%/24%/24%。

燃气控制产品：公司布局智慧城市燃气整体解决方案，老旧小区改造与城市生命线工程持续开展，公司核心业务有望受益，预计 2025-2027 年增速为 0%/2%/2%，毛利率为 25%/25%/25%。

油气控制产品：公司主要产品为电磁阀，布局汽油、柴油加油机，以及氢能和核电领域，有望带来增量，预计 2025-2027 年增速为 12%/15%/15%，毛利率为 29%/29%/29%。

内燃机配件：公司专注于发动机精密部件的制造，主攻国内重型柴油发动机行业凸轮轴和钢制挺柱市场，预计 2025-2027 年增速为 3%/5%/5%，毛利率为 13%/13%/13%。

空调控制产品：主要为汽车热力膨胀阀、电磁热力膨胀阀、电子膨胀阀及汽车空调电磁阀，主要用于汽车空调系统及新能源汽车热管理系统，公司产品以国内商用车、工程车及乘用车市场需求为主。预计 2025-2027 年增速为 15%/5%/5%，毛利率为 21%/21%/21%。

技术服务：公司信息系统集成和技术服务主要应用于燃气输配系统，下游客户为各燃气类公司与能源企业，受益于数字经济发展，预计 2025-2027 年增速为 20%/20%/20%，毛利率为 87%/87%/87%。

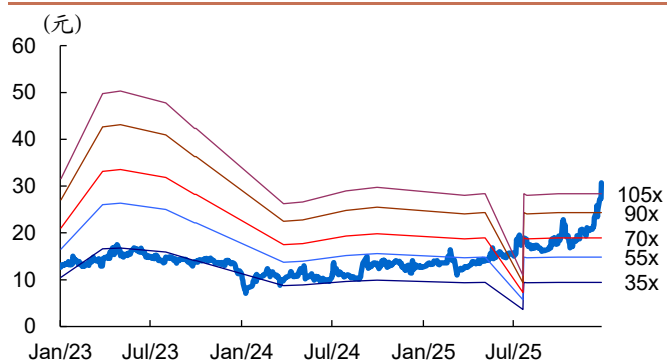
预测公司 2025-2027 年合计营收 5.33/5.71/6.12 亿元，同比增速 4.6%/7.0%/7.3%；综合毛利率 26%/26%/27%。预计 2025、2026 年归母净利润为 0.57/0.61 亿元，首次覆盖，给予“增持”评级。

表 17: 业绩预测

	百万元	2024 年	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E
供热控制产品	营业收入	177	195	204	215
	YOY	7.27%	10.00%	5.00%	5.00%
	毛利率	23%	24%	24%	24%
燃气控制产品	营业收入	111	111	113	115
	YOY	1.83%	0.00%	2.00%	2.00%
	毛利率	25%	25%	25%	25%
油气控制产品	营业收入	77	86	99	114
	YOY	63.83%	12.00%	15.00%	15.00%
	毛利率	30%	29%	29%	29%
内燃机配件	营业收入	48	49	52	55
	YOY	-11.11%	3.00%	5.00%	5.00%
	毛利率	14%	13%	13%	13%
空调控制产品	营业收入	28	32	34	36
	YOY	-12.50%	15.00%	5.00%	5.00%
	毛利率	21%	21%	21%	21%
技术服务	营业收入	14	17	20	24
	YOY	0.00%	20.00%	20.00%	20.00%
	毛利率	86%	87%	87%	87%
信息系统集成	营业收入	10	10	10	10
	YOY	-16.67%	0.00%	0.00%	0.00%
	毛利率	71%	50%	45%	43%
其他业务	营业收入	47	33	38	44
	YOY	23.68%	-30.00%	15.00%	15.00%
	毛利率	22%	20%	19%	19%
合计	营业收入	510	533	571	612
	YOY	9.25%	4.59%	6.99%	7.25%
	毛利率	26%	26%	26%	27%

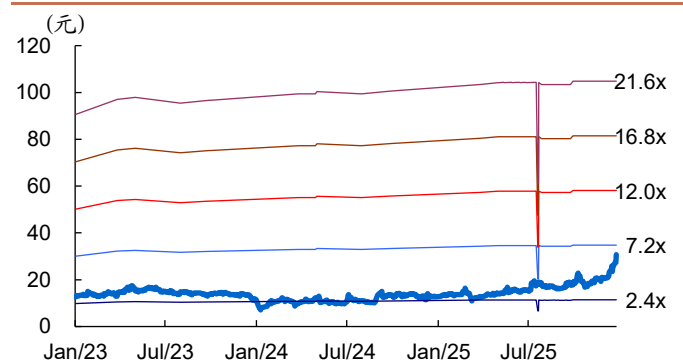
资料来源: 公司公告, 招商证券

图 8: 春晖智控历史 PE Band



资料来源: 公司数据, 招商证券

图 9: 春晖智控历史 PB Band



资料来源: 公司数据, 招商证券

风险提示

- 1、并购重组失败风险：**标的公司收购尚未完成，若后续收购整合有大变化，可能导致并购重组失败。
- 2、大客户依赖风险：**标的对 BE 销售占比高，若客户经营恶化或调整采购策略，将直接冲击业绩稳定性。
- 3、汇率波动风险：**外销主要以美元结算，若人民币大幅升值，将引发汇兑损失并削弱产品价格竞争力。
- 4、新兴行业发展不及预期：**标的成长依赖 SOFC 及商业航天爆发，若全球 AI 电力需求放缓或卫星星座组网滞后，将阻碍业绩释放。

附：财务预测表

资产负债表

单位：百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
流动资产	902	935	986	1045	1119
现金	530	362	399	436	486
交易性投资	54	273	273	273	273
应收票据	18	22	23	25	26
应收款项	134	126	132	141	151
其它应收款	6	9	9	10	11
存货	100	105	111	118	126
其他	59	38	39	42	45
非流动资产	333	324	319	318	308
长期股权投资	97	94	94	94	94
固定资产	89	76	67	60	53
无形资产商誉	129	123	129	136	132
其他	19	30	29	28	28
资产总计	1235	1259	1306	1363	1426
流动负债	268	270	281	299	318
短期借款	0	1	0	0	0
应付账款	219	240	251	268	287
预收账款	10	5	5	5	6
其他	38	25	25	25	25
长期负债	1	2	2	2	2
长期借款	0	0	0	0	0
其他	1	2	2	2	2
负债合计	269	273	283	301	320
股本	204	204	204	204	204
资本公积金	233	224	224	224	224
留存收益	515	544	577	613	654
少数股东权益	15	15	18	21	24
归属于母公司所有者权益	952	972	1004	1041	1082
负债及权益合计	1235	1259	1306	1363	1426

现金流量表

单位：百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	53	88	53	53	55
净利润	79	57	60	64	69
折旧摊销	19	23	27	26	25
财务费用	(0)	(0)	(11)	(12)	(13)
投资收益	(17)	(13)	(19)	(19)	(19)
营运资金变动	(27)	21	(3)	(6)	(7)
其它	(0)	1	(1)	0	1
投资活动现金流	(4)	(210)	(2)	(4)	6
资本支出	(14)	(9)	(21)	(23)	(13)
其他投资	9	(201)	19	19	19
筹资活动现金流	(35)	(37)	(15)	(12)	(11)
借款变动	(22)	(14)	(1)	0	0
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	0	(10)	0	0	0
股利分配	(31)	(24)	(24)	(24)	(24)
其他	18	11	11	12	13
现金净增加额	14	(159)	37	37	50

利润表

单位：百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入	467	510	533	571	612
营业成本	346	375	394	421	450
营业税金及附加	5	4	5	5	5
营业费用	16	16	17	18	20
管理费用	46	47	52	56	60
研发费用	24	28	29	31	33
财务费用	(18)	(10)	(11)	(12)	(13)
资产减值损失	21	(5)	0	0	0
公允价值变动收益	1	3	3	3	3
其他收益	3	3	3	3	3
投资收益	17	13	13	13	13
营业利润	89	63	66	71	77
营业外收入	1	0	0	0	0
营业外支出	2	0	0	0	0
利润总额	87	63	67	71	77
所得税	9	7	7	7	8
少数股东损益	2	3	3	3	3
归属于母公司净利润	76	54	57	61	66

主要财务比率

	2023	2024	2025E	2026E	2027E
年成长率					
营业总收入	-5%	9%	5%	7%	7%
营业利润	4%	-29%	5%	6%	8%
归母净利润	1%	-29%	6%	6%	8%
获利能力					
毛利率	25.8%	26.4%	26.1%	26.3%	26.5%
净利率	16.4%	10.6%	10.7%	10.6%	10.7%
ROE	8.2%	5.6%	5.8%	5.9%	6.2%
ROIC	6.6%	4.7%	4.9%	5.0%	5.1%
偿债能力					
资产负债率	21.8%	21.7%	21.7%	22.1%	22.4%
净负债比率	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
流动比率	3.4	3.5	3.5	3.5	3.5
速动比率	3.0	3.1	3.1	3.1	3.1
营运能力					
总资产周转率	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
存货周转率	3.3	3.6	3.6	3.7	3.7
应收账款周转率	3.1	3.4	3.5	3.6	3.6
应付账款周转率	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
每股资料(元)					
EPS	0.38	0.26	0.28	0.30	0.32
每股经营净现金	0.26	0.43	0.26	0.26	0.27
每股净资产	4.67	4.77	4.93	5.11	5.31
每股股利	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13
估值比率					
PE	81.8	116.0	109.5	103.1	95.4
PB	6.6	6.4	6.2	6.0	5.8
EV/EBITDA					

资料来源：公司数据、招商证券

分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

评级说明

报告中所涉及的投资评级采用相对评级体系，基于报告发布日后 6-12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期当地市场基准指数的市场表现预期。其中，A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 指数为基准。具体标准如下：

股票评级

强烈推荐：预期公司股价涨幅超越基准指数 20%以上

增持：预期公司股价涨幅超越基准指数 5-20%之间

中性：预期公司股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间

减持：预期公司股价表现弱于基准指数 5%以上

行业评级

推荐：行业基本面向好，预期行业指数超越基准指数

中性：行业基本面稳定，预期行业指数跟随基准指数

回避：行业基本面转弱，预期行业指数弱于基准指数

重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。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。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，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。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。

本公司关联机构可能会持有报告所提到的公司所发行的证券头寸，且本公司或关联机构可能会就这些证券进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务，客户应当考虑到本公司可能存在影响本报告客观性的利益冲突。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。