

华中数控 (300161.SZ)

工程机械行业

评级: 买入 首次评级

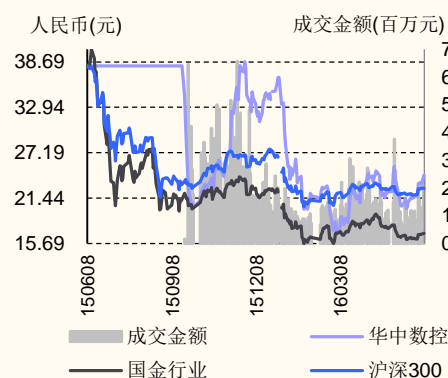
公司研究

市场价格 (人民币): 24.35 元  
 目标价格 (人民币): 30.00-36.00 元

长期竞争力评级: 高于行业均值

## 市场数据(人民币)

已上市流通 A 股(百万股) 156.37  
 总市值(百万元) 3,938.49  
 年内股价最高最低(元) 38.70/16.90  
 沪深 300 指数 3178.79



## 3C 高档数控助力业绩反转，收购江苏锦明加速系统集成应用转型

## 公司基本情况(人民币)

项目	2014	2015	2016E	2017E	2018E
摊薄每股收益(元)	0.066	-0.256	0.209	0.551	0.646
每股净资产(元)	5.31	5.04	5.76	6.23	6.80
每股经营性现金流(元)	0.20	-0.98	-0.07	-1.13	-0.49
市盈率(倍)	227.05	-143.61	116.68	44.18	37.68
行业优化市盈率(倍)	9.01	8.39	6.83	6.83	6.83
净利润增长率(%)	6.55%	N/A	N/A	164.12%	17.25%
净资产收益率(%)	1.25%	-5.08%	3.76%	9.19%	9.87%
总股本(百万股)	161.75	161.75	173.00	173.00	173.00

来源: 公司年报、国金证券研究所

## 投资逻辑

- **高档数控系统助力 3C 制造智能化升级，年内业绩有望实现反转。**公司数控系统业务在 3C 制造领域实现了快速发展，华中 8 型数控系统比国外加工效率高出 5%-10%，成为行业内唯一能和国外对手竞争的企业。同时，公司参与了东莞劲胜、大连机床东莞基地等 3C 制造示范线；与东莞劲胜合作建立国内首个“移动终端金属加工智能制造示范”项目是工信部公示的 94 个智能制造专项项目之一。得益于 3C 数控系统产品收入的增长，2016 年一季度业绩有所改善，营收同比增长 36.48%，扣非后净利润同比增长 16.22%。
- **拟收购江苏锦明将加速系统集成应用转型。**江苏锦明工业机器人本体包括六轴重载高速工业机器人、并联机器人，适用于玻璃、汽车、食品、电子等行业的自动码垛和快速分配装配工作。机器人系统集成应用分为包装、装配和物流三大事业部，下游应用包括食品饮料、电子和玻璃行业。其中装配事业部提供产品主要服务于 3C 领域制造及锂电生产企业，为其提供机器人精密装配生产线和锂电池生产线。锦明承诺 2015-2017 年玻璃机械相关设备收入占总营收比例不超过 50%、25%、20%，如超过限额比例则相应扣减当年实现的净利润，可以预期锦明未来将持续加大在机器人新应用领域扩张力度，加速从玻璃机械设备到机器人集成应用的转型。
- **设立智能控制研究院拓展新能源汽车产业。**公司今年 5 月公告拟出资 2 亿元与武汉临空港投资集团合资设立武汉智能控制工业技术研究院有限公司。此次投资是公司智能控制核心技术在新能源汽车产业的拓展应用，研究院的重点发展方向是新能源汽车的电动化、智能化、轻量化。

## 盈利预测

- 按拟收购江苏锦明 2016 年 9 月后业绩并表计算，预测 2016-2018 年公司营业收入 6.33/9.55/11.93 亿元，分别同比增长 14.9%/50.9%/24.9%；归母净利润 36/95/112 百万元；EPS 分别为 0.21/0.55/0.65 元（考虑公司收购江苏锦明后总股本增加至约 1.73 亿股）。目前股价对应 2017/2018 年市盈率分别为 44 倍/38 倍。

## 投资建议

- 我们认为公司高档数控系统产品借助 3C 应用领域保持高成长，主业有望反

潘贻立 分析师 SAC 执业编号: S1130515040004  
 (8621)60230252  
 panyili@gjzq.com.cn

徐才华 分析师 SAC 执业编号: S1130516010004  
 (8610)66216932  
 xucaihua@gjzq.com.cn

沈伟杰 联系人  
 (8621)60870933  
 shenweijie@gjzq.com.cn

转；收购江苏锦明拓展机器人系统集成应用，下游领域包括 3C 制造和锂电池生产，市场潜力巨大。拟收购江苏锦明对价 2.8 亿元，其中 1.6 亿元向江苏锦明原 5 为股东增发，定增价格 26.36 元，目前股价仍倒挂，动力较强。与主题板块内上市公司（先导股份、赢合科技、科恒股份）比较，公司市值小、弹性大、业绩有望超预期。首次覆盖给予公司“买入”评级，6-12 个月目标价 26-28 元。

### 风险

- 收购江苏锦明的审批过会风险，3C 行业应用竞争加剧。

## 内容目录

1、3C 领域高档数控系统快速成长，费用改善业绩预期.....	4
2、拟收购江苏锦明将加速系统集成应用转型.....	5

## 图表目录

图表 1：华中 8 型高档数控系统.....	4
图表 2：华中数控工业机器人相关产品.....	5
图表 3：江苏锦明工业机器人本体.....	5
图表 4：锦明装配事业部产品应用于 3C 制造及锂电生产企业.....	6
图表 5：江苏锦明机器人自动化系统产品收入占比逐年提升.....	6
图表 6：公司产品收入拆分.....	7

## 1、3C 领域高档数控系统快速成长，费用改善业绩预期

- 公司是国产中高档数控系统的创新型企业，拥有数控装置、伺服驱动、伺服电机成套生产能力，依托华中科技大学，具备国内一流的技术团队优势。公司的高档数控系统批量应用于航空航天、能源装备、汽车轮船等重点领域；尤其在 3C 领域，公司数控系统产品成为唯一一家批量应用于 3C 高速钻攻中心加工的国产品牌。
- **3C 领域数控系统打破国外垄断，有望分享行业智能升级高成长。**针对 3C 制造行业的市场需求，公司开发了高速钻攻中心数控系统（华中 8 型高档数控系统），比国外数控系统的加工效率高出 5%-10%，打破国外品牌长期垄断的局面，成为行业内唯一能和国外品牌竞争的企业。在 3C 市场，公司已经实现了 4000 多台的销量，主要服务于为小米、魅族、华为、VIVO 等手机配套生产的制造企业。预计 2016 年 3C 金属加工机床市场需要新增 15000 台 CNC（数控机床）产能，需求增长还会保持稳定。

图表 1：华中 8 型高档数控系统



来源：网络资料，国金证券研究所

- **3C 数控系统助力一季度业绩改善，费用有望回归正常值，年内业绩反转可期。**公司 2016 年一季度公司实现营收 1.25 亿元，同比增长 36.48%，主要来自于 3C 数控系统收入的增长；此外，公司扣非后的净利润同比增长 16.22%。收入的增长以及扣非净利润的改善预示公司今年业绩有望实现反转。
- 2015 年公司的研发费用/营收高达 27%，远高于“十二五”其他年份 13% 左右的水平，主要由于 3C 系统投入以及“十二五”末年科研项目验收临近加速投入导致。2016 年上半年“华中标准型数控系统和专用数控系统开发及规模化推广应用”、“开放式高档数控系统、伺服装置和电机成套产品开发与综合验证”等国家科技重大专项有望验收，3C 系统研发下降，2016 年全年研发费用有望大幅下降回归至正常值，“十三五”政策补贴也有望同期下放。
- **确立“一核两体”发展战略，以数控技术为基础拓展工业机器人及自动化领域。**公司紧跟高端装备转型方向，提出了“一核两体”发展战略，即“以数控系统技术为核心，以机床数控系统和工业机器人为两个主体”。依托在控制系统机器人关键部件的技术优势，公司的机器人产品已经应用于搬运、焊接、上下料、喷涂等领域，同时积累了一定的机器人自动化生产线项目建设和整合经验。

图表 2：华中数控工业机器人相关产品



来源：国金证券研究所

- 参建 3C 制造示范线，彰显技术实力、扩大市场影响。公司与东莞劲胜合作建设的“移动终端金属加工智能制造示范”项目是工信部公布的《中国制造 2025》期间 94 个智能制造专项项目之一。生产线现场钻攻中心全部配置华中数控钻攻中心数控系统和华中数控机器人，同时现场所有设备将进行联网，接入“华中数控新一代云服务平台”，初步实现智能车间整体布局。

## 2、拟收购江苏锦明将加速系统集成应用转型

- 江苏锦明主要从事玻璃机械设备的设计制造及机器人本体与机器人系统集成应用。锦明工业机器人本体包括六轴重载高速工业机器人、并联机器人，已经研发成功 165~360kg 系列化重载机器人，适用于玻璃行业、汽车行业、太阳能行业、电子行业的成品自动码垛。锦明的核心技术团队来自 SEW、莱斯等，技术一流壁垒高，在锂电 pack、食品分拣包装、白酒后道包装、集装箱物流自动化装车系统细分领域业务领先，成长潜力巨大。公司成功被收购后打破目前资金、人力瓶颈将有望贡献高业绩弹性。

图表 3：江苏锦明工业机器人本体

产品分类	产品图示	应用范围/产品特性
六轴重载高速工业机器人		已研发成功 165kg、185kg、210kg、240kg、360kg 系列化重载机器人，适用于玻璃行业（用于平板玻璃行业成品重量范围 100 公斤—500 公斤）、汽车行业、太阳能行业、食品行业、电子行业、化工行业的成品自动码垛
并联机器人		已研发成功 3kg、5kg、8kg 系列化 DELTA 机器人，可实现多样式、多角度运行，速度快，占空间小，实现工件的搬运，适用于各种轻型工件的快速分配装配工作



来源：公司公告，国金证券研究所

- 机器人系统集成应用分为包装、装配和物流三大事业部，下游应用包括食品饮料、电子和玻璃行业。其中装配事业部提供产品主要服务于 3C 领域制造及锂电生产企业，产品主要为机器人精密装配生产线和锂电池生产线。

图表 4：锦明装配事业部产品应用于 3C 制造及锂电生产企业

事业部	产品名称	产品图示	产品原理	应用案例
装配事业部	机器人精密装配		基于 SCARA 机器人、视觉系统、串联关节型机器人的 3C 行业生产线	华为手机（平板电脑）TP 装配平台
	锂电池生产线		基于 SCARA 机器人、视觉系统、串联关节型机器人的锂电池行业生产线	18650 锂离子电池生产线

来源：国金证券研究所

- 玻璃机械设备占比承诺大幅下降，加大自动化系统新应用领域扩张可期。2013 年至 2015 年，锦明产品销售收入不断增加，年均复合增速 31.2%。同时，产品结构也在发生变化，玻璃机械设备的比例逐年下降，机器人自动化系统收入占比从 25% 提高到 49%。公司 2015-2017 年承诺扣非后归母净利润为 2210 万元、2865 万元、3715 万元，如不能兑现承诺则须通过股权回购形式赔偿。此外，根据收购方案的《业绩补偿协议》，锦明 2015-2017 年玻璃机械相关设备收入占总营收比例不超过 50%、25%、20%，如超过限额比例则相应扣减当年实现的净利润，可以预期锦明未来将持续加大在机器人新应用领域扩张力度，加速从玻璃机械设备到机器人集成应用的转型。
- 公司 2015 年实际利润 2356 万元，超过承诺利润 2210 万元，考虑 16 年动力锂电行业产能及增速有望翻倍，预测 2016 年江苏锦明有望实现净利润 5000-6000 万。

图表 5：江苏锦明机器人自动化系统产品收入占比逐年提升

序号	产品名称	2013 年		2014 年		2015 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
1	机器人自动化系统	1,823.68	25.00%	3,557.47	33.00%	6,221.78	49.17%
2	玻璃机械设备	5,055.41	69.00%	6,538.94	61.00%	5,918.94	46.78%
3	备件	470.53	6.00%	679.34	6.00%	512.62	4.05%
合计		7,349.62	100.00%	10,775.75	100.00%	12,653.35	100.00%

来源：公司公告，国金证券研究所

图表 6: 公司产品收入拆分

项 目	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
<b>数控系统等产品</b>						
销售收入 (百万元)	499.94	586.23	550.74	558.00	590.00	613.00
增长率 (YOY)	17.80%	17.26%	-6.05%	1.32%	5.73%	3.90%
毛利率	25.26%	28.08%	31.59%	31.50%	31.50%	31.50%
销售成本 (百万元)	373.66	421.62	376.76	382.23	404.15	419.91
增长率 (YOY)	16.03%	12.84%	-10.64%	1.45%	5.73%	3.90%
毛利 (百万元)	126.28	164.61	173.98	175.77	185.85	193.10
增长率 (YOY)	23.37%	30.35%	5.69%	1.03%	5.73%	3.90%
占总销售额比重	100.00%	100.00%	100.00%	88.15%	61.78%	51.38%
占主营业务利润比重	100.00%	100.00%	100.00%	87.33%	59.96%	49.47%
<b>江苏锦明</b>						
				按 16 年 9 月 并 表 计 算		
销售收入 (百万元)				75.00	365.00	580.00
增长率 (YOY)				#DIV/0!	386.67%	58.90%
毛利率				34.00%	34.00%	34.00%
销售成本 (百万元)				49.50	240.90	382.80
增长率 (YOY)				#DIV/0!	386.67%	58.90%
毛利 (百万元)				25.50	124.10	197.20
增长率 (YOY)				#DIV/0!	386.67%	58.90%
占总销售额比重				11.85%	38.22%	48.62%
占主营业务利润比重				12.67%	40.04%	50.53%
<b>销售总收入 (百万元)</b>	<b>499.94</b>	<b>586.23</b>	<b>550.74</b>	<b>633.00</b>	<b>955.00</b>	<b>1193.00</b>
<b>销售总成本 (百万元)</b>	<b>373.66</b>	<b>421.62</b>	<b>376.76</b>	<b>431.73</b>	<b>645.05</b>	<b>802.71</b>
<b>毛利 (百万元)</b>	<b>126.28</b>	<b>164.61</b>	<b>173.98</b>	<b>201.27</b>	<b>309.95</b>	<b>390.30</b>
<b>平均毛利率</b>	<b>25.26%</b>	<b>28.08%</b>	<b>31.59%</b>	<b>31.80%</b>	<b>32.46%</b>	<b>32.72%</b>

来源: 国金证券研究所

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E		2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
<b>主营业务收入</b>	<b>500</b>	<b>586</b>	<b>551</b>	<b>633</b>	<b>955</b>	<b>1,193</b>	货币资金	454	407	312	320	350	380
增长率		17.3%	-6.1%	14.9%	50.9%	24.9%	应收款项	311	347	366	412	621	776
主营业务成本	-374	-422	-377	-432	-645	-803	存货	226	242	324	296	442	550
%销售收入	74.7%	71.9%	68.4%	68.2%	67.5%	67.3%	其他流动资产	57	66	129	130	194	241
毛利	126	165	174	201	310	390	流动资产	1,048	1,063	1,132	1,157	1,606	1,946
%销售收入	25.3%	28.1%	31.6%	31.8%	32.5%	32.7%	%总资产	80.5%	77.9%	75.3%	73.0%	76.2%	77.2%
营业税金及附加	-3	-3	-2	-2	-4	-4	长期投资	24	25	23	23	23	23
%销售收入	0.5%	0.6%	0.3%	0.3%	0.4%	0.4%	固定资产	182	216	270	339	408	475
营业费用	-51	-57	-62	-70	-96	-119	%总资产	14.0%	15.8%	18.0%	21.4%	19.3%	18.9%
%销售收入	10.1%	9.8%	11.3%	11.0%	10.0%	10.0%	无形资产	38	49	59	48	54	60
管理费用	-107	-151	-207	-165	-172	-191	非流动资产	253	302	372	427	501	574
%销售收入	21.5%	25.8%	37.5%	26.0%	18.0%	16.0%	%总资产	19.5%	22.1%	24.7%	27.0%	23.8%	22.8%
息税前利润 (EBIT)	-34	-47	-97	-35	39	76	<b>资产总计</b>	<b>1,301</b>	<b>1,364</b>	<b>1,504</b>	<b>1,584</b>	<b>2,108</b>	<b>2,521</b>
%销售收入	n.a	n.a	n.a	n.a	4.1%	6.3%	短期借款	117	85	157	73	349	541
财务费用	3	1	-4	-3	-9	-23	应付款项	207	236	320	334	497	618
%销售收入	-0.5%	-0.2%	0.6%	0.4%	0.9%	2.0%	其他流动负债	27	25	26	36	46	53
资产减值损失	-15	-11	-20	-4	-2	-1	流动负债	351	345	502	442	892	1,213
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0	长期贷款	1	1	26	26	26	27
投资收益	0	-1	-3	0	0	0	其他长期负债	51	88	38	37	37	37
%税前利润	n.a	n.a	n.a	0.0%	0.0%	0.0%	<b>负债</b>	<b>403</b>	<b>434</b>	<b>566</b>	<b>505</b>	<b>954</b>	<b>1,276</b>
营业利润	-47	-58	-124	-41	28	51	<b>普通股股东权益</b>	<b>852</b>	<b>859</b>	<b>815</b>	<b>959</b>	<b>1,038</b>	<b>1,133</b>
营业利润率	n.a	n.a	n.a	n.a	3.0%	4.3%	少数股东权益	46	71	123	119	115	111
营业外收支	67	79	78	79	79	76	<b>负债股东权益合计</b>	<b>1,301</b>	<b>1,364</b>	<b>1,504</b>	<b>1,584</b>	<b>2,108</b>	<b>2,521</b>
税前利润	20	21	-46	38	107	127	<b>比率分析</b>						
利润率	4.0%	3.6%	n.a	6.0%	11.3%	10.6%		2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
所得税	-4	-5	1	-6	-16	-19	<b>每股指标</b>						
所得税率	19.9%	24.5%	n.a	15.0%	15.0%	15.0%	每股收益	0.093	0.066	-0.256	0.209	0.551	0.646
净利润	16	16	-45	32	91	108	每股净资产	7.903	5.313	5.038	5.759	6.231	6.803
少数股东损益	6	5	-4	-4	-4	-4	每股经营现金净流	0.692	0.203	-0.982	-0.069	-1.130	-0.491
<b>归属于母公司的净利润</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>-41</b>	<b>36</b>	<b>95</b>	<b>112</b>	每股股利	0.000	0.300	0.200	0.100	0.100	0.100
净利率	2.0%	1.8%	n.a	5.7%	10.0%	9.4%	<b>回报率</b>						
							净资产收益率	1.18%	1.25%	-5.08%	3.76%	9.19%	9.87%
<b>现金流量表 (人民币百万元)</b>							总资产收益率	0.77%	0.79%	-2.75%	2.28%	4.52%	4.44%
	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E	投入资本收益率	-2.71%	-3.52%	-8.48%	-2.52%	2.17%	3.55%
净利润	16	16	-45	32	91	108	<b>增长率</b>						
少数股东损益	0	0	0	0	0	0	主营业务收入增长率	17.80%	17.26%	-6.06%	14.94%	50.87%	24.92%
非现金支出	28	28	41	28	32	38	EBIT 增长率	-14.98%	37.43%	104.44%	-64.00%	#####	94.02%
非经营收益	4	5	4	-67	-63	-45	净利润增长率	6.36%	6.55%	N/A	N/A	164.12%	17.25%
营运资金变动	26	-17	-159	-4	-248	-183	总资产增长率	12.49%	4.90%	10.22%	5.30%	33.09%	19.59%
<b>经营活动现金净流</b>	<b>75</b>	<b>33</b>	<b>-159</b>	<b>-11</b>	<b>-188</b>	<b>-82</b>	<b>资产管理能力</b>						
资本开支	-47	-56	-73	-4	-26	-34	应收账款周转天数	180.7	174.5	205.0	210.0	210.0	210.0
投资	-14	-2	-3	0	0	0	存货周转天数	206.0	202.5	274.5	250.0	250.0	250.0
其他	20	0	0	0	0	0	应付账款周转天数	111.8	116.2	157.7	156.0	156.0	156.0
<b>投资活动现金净流</b>	<b>-41</b>	<b>-58</b>	<b>-76</b>	<b>-4</b>	<b>-26</b>	<b>-34</b>	固定资产周转天数	82.3	112.8	169.8	181.9	142.9	132.0
股权募资	1	20	57	125	0	0	<b>偿债能力</b>						
债权募资	-8	-32	97	-84	276	193	净负债/股东权益	-37.39%	-34.50%	-13.89%	-20.57%	2.12%	15.11%
其他	-8	-10	-13	-18	-32	-48	EBIT 利息保障倍数	13.6	43.7	-27.4	-12.7	4.5	3.2
<b>筹资活动现金净流</b>	<b>-14</b>	<b>-22</b>	<b>141</b>	<b>23</b>	<b>244</b>	<b>146</b>	资产负债率	30.98%	31.81%	37.61%	31.90%	45.28%	50.63%
<b>现金净流量</b>	<b>19</b>	<b>-47</b>	<b>-94</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>30</b>							

来源：公司年报、国金证券研究所



**市场中相关报告评级比率分析**

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	0	0	0
增持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
<b>评分</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

来源：朝阳永续

**市场中相关报告评级比率分析说明：**

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性  
3.01~4.0=减持

**长期竞争力评级的说明：**

长期竞争力评级着重于企业基本面，评判未来两年后公司综合竞争力与所属行业上市公司均值比较结果。

**优化市盈率计算的说明：**

行业优化市盈率中，在扣除行业内所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

**投资评级的说明：**

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

**特别声明：**

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，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，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。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。本报告亦非作为或被视作出售或购买证券或其他投资标的邀请。

证券研究报告是用于服务机构投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

本报告仅供国金证券股份有限公司的机构客户使用；非国金证券客户擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

**上海**

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

**北京**

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

**深圳**

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7BD