

# 华东重机(002685.SZ)

## 自动化轨道吊逐步放量, 5G 商用推动数控机床持续增长

**多元主业发展,数控机床业务带动利润端持续增长。**公司业务包括集装箱装卸设备/数控机床制造、不锈钢贸易三个板块。其中,数控机床业务毛利占公司毛利润总额的 78%左右,2019 年收入增速约 38%,为公司利润增长核心推动力。

不锈钢供应链业务,持续扩容,优化整合拟上市。2014年,公司开始进入不锈钢贸易业务。借助无锡区位优势,钢贸业务经营规模持续高增长,2019年板块收入达120.45亿元,毛利率0.98%。2018年,公司对不锈钢业务板块进行了优化整合,以华商通公司旗下的"要钢网"为核心,重点发展不锈钢线上现货交易。当前,华商通已启动变更为股份有限公司,有意在境外公认的合格国际证券市场上市。

集装箱装卸设备,迎来自动化/智能化设备放量新阶段。为提高服务质量和管理水平,降低运营成本,国内港口自动化建设投资逐步增长。堆场作业系统自动化是自动化码头发展的基础,其主要采用全自动高速轨道吊技术。按照我们测算,以2018年国内港口集装箱吞吐量2.26亿TEU为测算基础,对应国内港口用自动化轨道吊需求约5424台,对应市场空间近千亿元。2019年3月份,公司与新加坡港务集团签署了28台全自动轨道式集装箱龙头起重机订购合同,品牌优势突出。研发和生产实力突出,预期公司自动化轨道吊产品市占率将较普通轨道吊进一步提升。

数控机床,5G商用新机遇,中大型机床战略持续推进。5G商用进入加速期,预计2020年新建5G基站超过50万个,散热器等精密部件加工需求高增长。公司研发了用于5G基站散热片加工的850HII、1066HC等系列立式加工中心,已覆盖国内主要通信设备企业的一二级配套供应商。消费电子端,5G预期带动换机潮。用于金属中框生产的高速钻攻中心预期增长。此外,公司逐步推进中大规格高精度机床发展战略,重庆新制造基地的投产将进一步实现公司机床部分关键部件和分系统的自主化,降低核心零部件的外部依赖,提升公司数控机床业务"核心部件一整机一解决方案"的综合竞争力,长期增长可期。

**盈利预测与估值**。预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 4.28、5.50、7.16 亿元,对应 EPS 分别为 0.42、0.55、0.71 元/股,对应当前股价估值为11.7、9.1、7.0 倍。首次覆盖给予公司"增持"评级。

风险提示:不锈钢供应链业务整合发展不及预期;全自动化轨道吊销量不及 预期;数控机床业务增长不及预期;本文测算均基于一定假设。

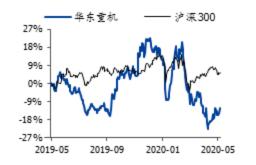
财务指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入 (百万元)	9,948	13,687	14,519	16,722	19,289
增长率 yoy (%)	98.9	37.6	6.1	15.2	15.4
归母净利润(百万元)	308	357	428	550	716
增长率 yoy (%)	133.3	16.0	19.9	28.5	30.2
EPS最新摊薄(元/股)	0.31	0.35	0.42	0.55	0.71
净资产收益率(%)	6.8	7.2	7.9	9.3	11.0
P/E ( 倍 )	16.2	14.0	11.7	9.1	7.0
P/B ( 倍 )	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8

资料来源: 贝格数据, 国盛证券研究所

## 增持(首次)

股票信息	
行业	通用机械
最新收盘价	5.12
总市值(百万元)	5,159.38
总股本(百万股)	1,007.69
其中自由流通股(%)	78.78
30日日均成交量(百万股)	7.78

#### 股价走势



#### 作者

#### 分析师 姚健

执业证书编号: S0680518040002 邮箱: yaojian@gszq.com





## 财务报表和主要财务比率

资产负债表(	(百万元)
--------	-------

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	3169	4279	4920	5735	6676
现金	279	527	686	1024	1263
应收票据及应收账款	1553	2502	2777	3090	3561
其他应收款	17	0	18	3	22
预付账款	249	350	414	490	553
存货	726	670	765	838	955
其他流动资产	344	230	259	291	322
非流动资产	2765	3067	3097	3095	3096
长期投资	31	28	24	21	18
固定资产	268	423	543	516	494
无形资产	156	152	166	183	204
其他非流动资产	2310	2464	2363	2375	2380
资产总计	5934	7346	8017	8830	9772
流动负债	1199	2255	2428	2712	3049
短期借款	370	653	700	800	900
应付票据及应付账款	177	478	532	605	700
其他流动负债	652	1124	1196	1307	1449
非流动负债	8	42	162	212	202
长期借款	0	0	120	170	160
其他非流动负债	8	42	42	42	42
负债合计	1207	2297	2591	2924	3251
少数股东权益	100	106	106	106	106
股本	1008	1008	1008	1008	1008
资本公积	3024	3026	3026	3026	3026
留存收益	574	881	1167	1536	2016
归属母公司股东权益	4627	4942	5320	5800	6415
负债和股东权益	5934	7346	8017	8830	9772

### 现金流量表 (百万元)

ラロエのロエルで(ロックス	- /				
会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	-227	-61	89	268	284
净利润	323	363	428	550	716
折旧摊销	35	38	36	42	43
财务费用	3	32	40	50	60
投资损失	-0	-0	-60	-60	-60
营运资金变动	-640	-575	-355	-314	-475
其他经营现金流	52	81	0	0	0
投资活动现金流	-397	45	-6	20	16
资本支出	99	120	33	1	5
长期投资	-309	216	3	5	3
其他投资现金流	-606	380	31	26	23
筹资活动现金流	174	127	76	49	-61
短期借款	220	282	47	100	100
长期借款	0	0	120	50	-10
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	-1	2	0	0	0
其他筹资现金流	-44	-157	-91	-101	-151
现金净增加额	-437	114	160	337	239

## 利润表 (百万元)

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	9948	13687	14519	16722	19289
营业成本	9275	12908	13635	15626	17932
营业税金及附加	21	19	17	17	15
营业费用	102	112	116	134	154
管理费用	78	90	129	146	168
研发费用	54	55	80	95	110
财务费用	3	32	40	50	60
资产减值损失	-54	-3	60	70	70
其他收益	0	0	60	60	60
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	0	0	60	60	60
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	392	427	501	644	840
营业外收入	3	2	4	4	4
营业外支出	2	1	0	0	0
利润总额	394	428	505	648	844
所得税	71	65	76	98	128
净利润	323	363	428	550	716
少数股东损益	15	6	0	0	0
归属母公司净利润	308	357	428	550	716
EBITDA	443	490	584	744	948
EPS (元/股)	0.31	0.35	0.42	0.55	0.71

#### 主要财务比率

エスペテルナ					
会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入(%)	98.9	37.6	6.1	15.2	15.4
营业利润(%)	97.6	8.9	17.1	28.7	30.4
归属母公司净利润(%)	133.3	16.0	19.9	28.5	30.2
获利能力					
毛利率(%)	6.8	5.7	6.1	6.6	7.0
净利率(%)	3.1	2.6	2.9	3.3	3.7
ROE (%)	6.8	7.2	7.9	9.3	11.0
ROIC (%)	6.7	6.8	7.5	8.7	10.1
偿债能力					
资产负债率(%)	20.3	31.3	32.3	33.1	33.3
净负债比率(%)	1.9	3.1	3.0	-0.1	-2.2
流动比率	2.6	1.9	2.0	2.1	2.2
速动比率	2.0	1.6	1.7	1.8	1.9
营运能力					
总资产周转率	1.7	2.1	1.9	2.0	2.1
应收账款周转率	7.9	6.7	5.5	5.7	5.8
应付账款周转率	36.9	39.4	27.0	27.5	27.5
毎股指标 (元)					
每股收益 (最新摊薄)	0.31	0.35	0.42	0.55	0.71
<b>每股经营现金流</b> (最新摊薄	) -0.50	0.32	0.09	0.27	0.28
每股净资产 (最新摊薄)	4.59	4.90	5.28	5.76	6.37
估值比率					
P/E	16.2	13.97	11.65	9.07	6.97
P/B	1.08	1.01	0.94	0.86	0.78
EV/EBITDA	11.69	10.8	9.0	6.9	5.2

资料来源: 贝格数据, 国盛证券研究所



## 内容目录

1、多元主业,数控机床贡献主要利润	
1.1 数控机床业务带动利润端持续增长	
1.2 股权集中,结构较稳定	8
2、钢贸: 持续扩容, 优化整合拟上市	
2.1 拓展不锈钢供应链服务,借助区位优势持续高增	
2.2 优化整合业务, 华商通拟上市	
3、港机:自动化/智能化设备放量新阶段	
3.1 集装箱吞吐量增速放缓,设备需求总量企稳	11
3.2 码头自动化升级,智能化装卸设备需求放量	12
4、数控机床: 5G 商用新机遇,中大机床战略持续推进	15
4.1 5G 商用:基站建设及换机潮带动精密部件加工设备需求	
4.1.1 5G基站建设进入加速期,精密部件加工需求高增长	16
4.1.2 5G技术升级换代,消费电子市场预期活跃	17
4.2 中大机床战略持续推进,向多元应用领域迈进	
5、盈利预测与估值	19
5.1 关键假设	19
5.2 估值比较	20
6、风险提示	21
图表目录	
图表 1: 公司业务布局示意图	
图表 2: 公司营业收入及增速	
图表 3: 公司各业务收入占比	
图表 4: 公司各业务毛利率变化	
图表 5: 公司各业务毛利润占比	
图表 6: 公司各项费用率变化	
图表 7: 公司研发支出及占比设备制造营收	
图表 8: 润星科技净利润及净利率	
图表 9: 华商通净利润及净利率	
图表 10: 公司合并报表层面净利润及净利率	
图表 11: 公司应收账款及应收账款周转率	
图表 12: 公司经营性现金流净额	
图表 13: 公司短期借款及利息支出	
图表 14: 公司资产总额及资产负债率	
图表 15: 公司股权结构	
图表 16: 公司股权激励计划	
图表 17: 公司不锈钢供应链服务收入及增速	
图表 18: 公司与华商通及其主要子公司股权关系	
图表 19: 轨道吊机岸桥设备示意图	
图表 20: 国内港口集装箱吞吐量	
图表 21: 公司集装箱装卸设备收入及增速	
图表 22: 振华重工集装箱起重机收入及增速	
图表 23: 公司股权激励计划	



图表 24:	青岛港全自动化集装箱装卸作业示意图	13
图表 25:	全球典型自动化集装箱码头装卸工艺系统及装卸设备	13
	国内全自动化码头基本情况	
图表 27:	国内全动化码头用全自动轨道吊需求空间测算	14
图表 28:	润星科技主要产品示意图	15
图表 29:	润星科技收入及增速	16
图表 30:	润星科技收入结构 (2016)	16
	润星科技客户结构(2016年)	
图表 32:	国内 5G基站建设数量	17
图表 33:	全球平板电脑出货量	17
	全球智能手机出货量	
图表 35:	主要手机品牌全球市占率	18
图表 36:	智能手机精密零部件加工产业链示意图	18
图表 37:	国内金属切削机床产量	19
图表 38:	国内金属成形机床产量	19
图表 39:	公司各项业务营收增速预测	20
图表 40:	可比公司估值比较	20



## 1、多元主业,数控机床贡献主要利润

公司前身为无锡华东重型机械有限公司,成立于 2004 年 1 月。2010 年 12 月,华重有限通过董事会决议,同意整体变更为股份有限公司,并于 2012 年在深交所上市。经过拓展及并购,公司形成三大业务板块: 1、传统主业,轨道吊、岸桥等集装箱装卸设备的研发、生产、销售与安装业务; 2、后续拓展的以**贸易为主的不锈钢业务**; 3、并购润星科技,新增**数控机床制造业务**。各项业务均处于行业领先位置,高端智能制造为公司发展的核心业务。

图表 1: 公司业务布局示意图



资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

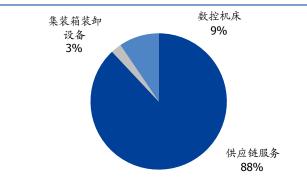
## 1.1 数控机床业务带动利润端持续增长

2019 年,公司总营业收入为 136.87 亿元,同比增长 37.59%。业务结构上看,供应链服务板块、集装箱装卸设备及智能数控机床板块营收占总收入比例为 88%、2.51%、9.48%。

图表 2: 公司营业收入及增速



图表 3: 公司各业务收入占比



资料来源: wind, 国盛证券研究所

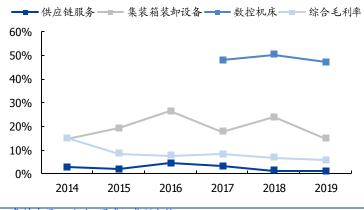
集装箱装卸设备,收入较为稳定,毛利率有所波动。港口码头自动化升级需求驱动设备厂商新一轮增长契机。公司积极提升集装箱装卸设备的自动化和智能化水平,目前已逐步切入国外高端市场,收入端及盈利端预期均将有所改善。2019年该板块业务收入为3.44亿元,同比略降1.68%;毛利率为14.89%,毛利占公司毛利润总



额的 7%左右。

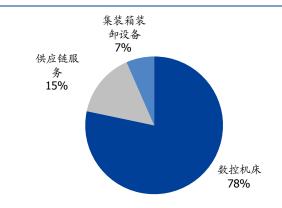
- CNC 机床制造业务, 盈利能力较突出, 增势较好。一方面, 受益消费电子持续创新 带动产品种类、销量的增长以及结构金属化率的提升;另一方面,5G基站建设带动 滤波器等零部件需求大幅增长。2019年该板块业务收入为12.98亿元,同增37.93%; 毛利率为 47.03%,毛利占公司毛利润总额的 78%左右。
- 以不锈钢为主的供应链服务,含电商运营、现货交易、仓储、供应链服务等业务。 2018年,公司对供应链服务进行了股权整合,并加大对业务层面的优化及投入力度, 打造"要钢网"核心品牌,致力于为客户提供专业的钢铁资讯及在线交易业务。供 应链服务整体收入体量比较大,但盈利水平较低。2019年该板块业务收入为120.45 亿元,同增 39.14%;毛利率为 0.98%,毛利占公司毛利润总额的 15%左右。

图表 4: 公司各业务毛利率变化



资料来源: wind, 国盛证券研究所

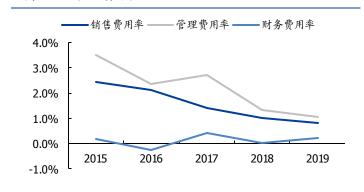
图表 5: 公司各业务毛利润占比



资料来源: wind, 国盛证券研究所

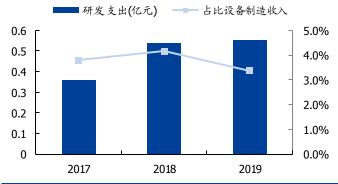
**钢贸业务收入高增摊薄费用率,整体较为稳定。**近年,公司管理(含研发)及销售费用 率持续降低,主要是钢贸业务收入大幅增长摊薄影响,从实际费用支出规模看,整体较 为稳定。2019年,公司财务费用为3171.55万元,主要与短期借款提升相关(2019年 末, 公司短期借款由年初 3.70 亿元增至 6.53 亿元)。 近年来公司及润星科技持续加大对 码头自动化技术、中大型机床研发投入,2019年公司研发支出为5536.80万元,同比增 长 3.22%, 占设备制造收入比例为 3.37%。

图表 6: 公司各项费用率变化



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 7: 公司研发支出及占比设备制造营收



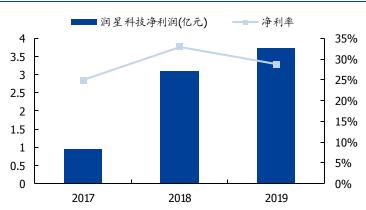
资料来源: wind, 国盛证券研究所

**终端净利率看,数控机床业务整体较突出。**子公司润星科技整体盈利能力较为突出,自 2014年以来,规模放量叠加产品结构优化,润星科技净利率持续提升。2019年,润星



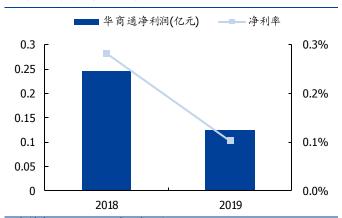
科技净利润为 3.73 亿元,同比增长 20.20%,净利率为 28.72%,近三年净利率维持在 25%以上。2019年,供应链业务主体子公司华商通净利润为1237万元,净利率为0.10%, 整体盈利水平较低。历史上看,在拓展钢贸业务及并购润星科技前,公司净利率波动较 大。在下游需求景气较高时,公司净利率达 15%左右; 景气度下滑时,净利率降至 2.5% 左右。

图表 8: 润星科技净利润及净利率



资料来源: wind,国盛证券研究所(2017年为合并报表层面净利润)

图表 9: 华商通净利润及净利率



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 10: 公司合并报表层面净利润及净利率

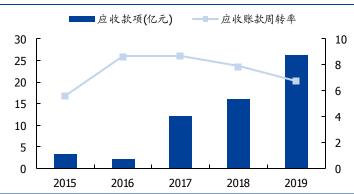


资料来源: wind, 国盛证券研究所

应收账款增长影响现金流,近年公司现金流净额有所降低。自 2017 年以来,公司应收 款项提升较为迅速,主要是两方面影响:一方面,数控机床业务回款周期较长,存在较 大的应收账款规模。2019年末,公司高端智能数控机床板块应收账款余额为21.50亿元, 占总额的比例为 79.26%。另一方面,钢贸业务发展迅速,资金周转要求高,阶段性的 结算回款也会对报表内应收款项产生一定影响。账龄结构看,公司一年内应收账款比例 约 67%, 计提减值风险可控。现金流受影响较大, 近三年公司经营性现金流净额分别为 -2.55、-2.27、-0.61 亿元。



#### 图表 11: 公司应收账款及应收账款周转率



资料来源: wind, 国盛证券研究所

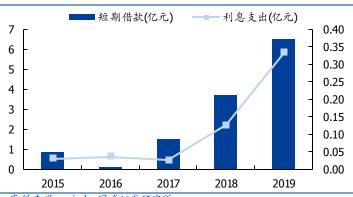
#### 图表 12: 公司经营性现金流净额



资料来源: wind, 国盛证券研究所

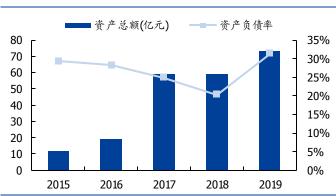
**短期借款有所增加,资产负债率整体较低。**经营性现金流净额下滑下,公司借款有所增长。2019年,公司短期借款为6.53亿元,同增76.25%,超2017年借款规模的4倍。有息负债增加下,利息支出呈现逐年攀升的趋势。整体上看,公司资产负债率仍较低,2019年末,公司资产总额为73.46亿元,资产负债率为31.27%。

图表 13: 公司短期借款及利息支出



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 14: 公司资产总额及资产负债率



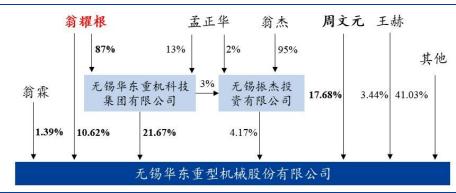
资料来源: wind, 国盛证券研究所

## 1.2 股权集中,结构较稳定

**翁耀根为公司控股股东/实际控制人**,并与翁霖为一致行动人关系,通过直接及间接的方式合计持有公司 37.85%的股权。翁耀根为公司董事长,并任职无锡华东重机科技集团有限公司执行董事兼总经理等职务; 孟正华为翁瑶根之妻,现任无锡振杰投资有限公司执行董事兼总经理等职务; 翁杰为翁耀根之子,为公司副董事长兼总经理,并任职华东重机(新加坡)发展有限公司董事等职务。翁霖为翁耀根之女,现任无锡市滨湖区华东农村小额贷款有限公司副总经理。

子公司润星科技董事长周文元(公司董事)现持有公司17.68%的股权。

#### 图表 15: 公司股权结构



资料来源: wind, 国盛证券研究所

积极实施股权激励,携手优质员工共成长。公司先后于2015年、2018年实施了员工持股计划。2015年,公司第一期员工持股计划,激励人数不超过60人,最终认购股数162.28万股,占当期公司总股本的0.29%;2018年,公司实施第二期员工持股计划,激励人数扩大至120人,除董监高外的优秀员工比例进一步提升,最终认购股数307.62万股,占总股本数的0.31%。两次员工持股计划的积极优势,有助于公司携手优质员工长期稳定成长。

图表 16: 公司股权激励计划

股权激励计划	认购完成时间	认购股数	占总股本数	激励人数
第一期	2015年10月16日	1,628,479	0.29%	60
第二期	2018年5月15日	3,076,200	0.31%	120

资料来源: 公司公告,国盛证券研究所(注,激励人数为公告的上限人数)

## 2、钢贸:持续扩容,优化整合拟上市

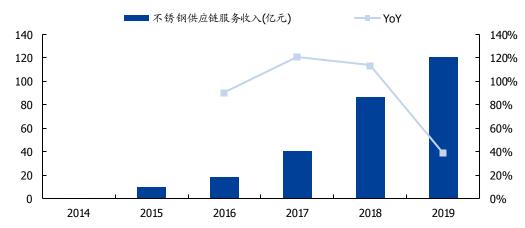
## 2.1 拓展不锈钢供应链服务,借助区位优势持续高增

无锡为国内最重要的不锈钢集散和加工中心,公司切入该业务具备天然的区位优势。良好的运输条件及接近最终市场,使无锡成为中国最重要的不锈钢集散和加工中心(建立起诸如无锡南方不锈钢市场等大型专业交易市场),当地不锈钢产品的交易量占据我国不锈钢流通量的三分之一左右,在全国范围内具有举足轻重的地位。良好的区位优势为公司拓展不锈钢全产业链供应服务提供契机。

在巩固传统高端制造业的同时,公司积极创造新的利润增长点,于 2014 年完成了对成栋不锈钢的增资控股,从而进入不锈钢贸易及加工领域。其后,成立弥益、铸诚不锈钢加工中心、华商通电子商务等公司,不断完善不锈钢智慧物流供应链业务,目前已形成了集不锈钢在线贸易、物流、加工与仓储、再生资源回收利用以及供应链金融、资讯、大数据等全产业链服务。持续拓展下,公司不锈钢供应链服务收入规模持续扩容,近 5年复合增速达 88%,2019 年营收规模提升至120亿元,约为2015年12.5倍。



#### 图表 17: 公司不锈钢供应链服务收入及增速



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

产品结构上看,不锈钢/不锈钢炉料/普通钢类服务收入分别为 106.84、6.14、7.46 亿元, 占比供应链服务总收入份额分别为 88.70%、5.10%、6.19%。

## 2.2 优化整合业务,华商通拟上市

为提升管理效率,通过整合内部资源提高经营效益以及不锈钢业务板块的长远发展,公司对不锈钢业务板块进行了优化整合。2018年11月28日,公司董事会审议通过《关于公司不锈钢业务板块整合暨关联交易的议案》,以无锡华商通电子商务有限公司为整合平台,对公司不锈钢业务板块六家子公司以及公司控股股东无锡华东重机科技集团有限公司持有40%的无锡市滨湖区华东农村小额贷款有限公司股权架构进行了适当的优化整合。

整合完成后,以华商通公司旗下的"要钢网"为核心,**重点发展不锈钢线上现货交易**,提升作为不锈钢垂直电商的"要钢网"的业务规模和盈利能力,打造基于互联网的专业化、信息化和智慧化的完整的供应链服务模块。2019年,"要钢网"平台累计完成在线交易量与合同交易金额分别增长72.10%和55.67%。

图表 18: 公司与华商通及其主要子公司股权关系



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所



华商通启动变更为股份有限公司,有意在境外公认的合格国际证券市场上市。2019年6月14日,经临时股东会议审议通过,拟将华商通公司的公司类型由有限责任公司变更为股份有限公司。同时根据2019年6月18日公司公告内容,在变更为股份有限公司后,华商通有意在境外公认的合格国际证券市场上市。

我们认为,华商通拟登陆证券市场对于上市公司而言有两方面积极的意义:一是,华商通可以独立借助资本市场直接融资优势持续扩充不锈钢业务供应链业务经营规模(资金密集型),同时优化华东重机资产质量;与此同时,公司可以更加专注于高端智能制造板块业务,持续推进大机床发展思路、把握住自动化集装箱装卸设备新机遇。

## 3、港机:自动化/智能化设备放量新阶段

港口机械为公司传统主业,主要为轨道吊、岸桥等集装箱装卸设备的研发、生产、安装与销售。其中,轨道式集装箱门式起重机行走于专用轨道上,配备集装箱自动吊具,用于集装箱堆场(港口后方堆场或铁路货物堆场)的集装箱堆存和集装箱拖车装卸作业;岸边集装箱起重机,则专业用于集装箱装卸船,广泛应用于沿海及内河港口。

#### 图表 19: 轨道吊机岸桥设备示意图



岸边集装箱起重机



轨道式集装箱起重机

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

从下游使用分布看,大致可以分为两方面: 一是内河、沿海贸易港口使用。自加入WTO以来,我国进出口及国内贸易得到了快速的增长,带动沿海/内河大型港口建设,进而推动集装箱装卸设备需求。另一方便,铁路集装箱市场逐步扩大带动轨道吊需求。近年,国内开始发展铁路集装箱运输,建设铁路集装箱中心场站,轨道吊在货场的配套使用率持续提升。

### 3.1 集装箱吞吐量增速放缓,设备需求总量企稳

整体上看,集装箱装卸设备需求与下游港口建设投资直接相关,通过集装箱吞吐量数据能够较为直观的反馈下游需求景气度。① 2000-2008 年,为行业成长黄金时期,国内港口集装箱吞吐量持续高增长,期间复合增长率达 13.88%; ② 2011 年至今,行业进入平稳增长期,年同比增速降至 5% 左右。

设备作为资本品,其需求来自终端产出规模的增长。<u>随着集装箱吞吐量增速放缓,装卸设备需求亦进入以存量设备更新为主、增量为辅的新发展阶段。</u>对应集装箱装卸公司收入变化看:

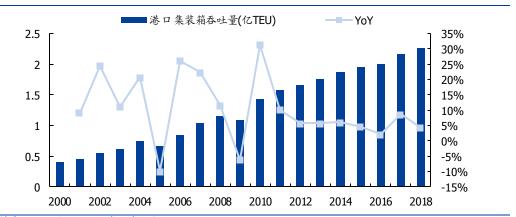
全球最大的集装箱起重机制造商振华重工,2000-2008年,营收复合增速达32.37%;



其后全球经济危机造成阶段性收入波动,后续增速中枢在10%左右。

华东重机,收入体量较小,自 2010 年以来,整体规模较为稳定在 3.5 亿元左右。 细分看,以堆场轨道吊产品为主。

#### 图表 20: 国内港口集装箱吞吐量



资料来源: 世界银行, 国盛证券研究所

图表 21: 公司集装箱装卸设备收入及增速



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 22: 振华重工集装箱起重机收入及增速



资料来源: wind, 国盛证券研究所

## 3.2 码头自动化升级,智能化装卸设备需求放量

全球集裝箱运输能力逐步提升,集裝箱码头面临吞吐量不断增长的巨大压力。现代集裝箱船舶的大型化也使港口间的竞争愈加剧烈。因此港口企业正努力提高港口集裝箱码头装卸效率,提高服务质量和管理水平,降低运营成本。基于此,近年集装箱码头逐步进行自动化升级,以实现集装箱装卸智能化实时控制与动态调度,减少车船在港停留时间,有效地提高装卸作业效率。

图表 23: 公司股权激励计划

	采购成本 (万元/台)	司机数	用工成本 (万元/年)	作业效率
普通轨道吊	800	~4人/台	15-20	自动码头装卸效率提
全自动轨道吊	1785	~4台/人	15-20	升 20%+

资料来源:公司公告,国盛证券研究所



**欧美等发达地区自动化集装箱码头建设较为领先,国内处于逐步渗透期。**自 1993 年全世界首座自动化集装箱码头(荷兰鹿特丹 ECT Delta)建立以来,全球已投产自动化集装箱码头近 50 座,主要分布在欧洲、北美、日韩等经济发达地区,还有将近 60 座正在建设或规划中。**国内,2014** 年,<u>厦门港远海码头</u>由一个泊位的传统 RTC 改造而成为半自动化集成箱码头。其后,<u>青岛港前湾港四期</u>(2017 年 5 月投产)和<u>上海洋山深水港四期</u>(2017 年 12 月投产) 2 个全自动化码头成功运营。

#### 图表 24: 青岛港全自动化集装箱装卸作业示意图







自动化岸桥

纯电动带举升AGV

全自动高速轨道吊

资料来源: 青岛日报, 国盛证券研究所

》 按照设备自动化程度和管控系统的技术水平,基本可以分为 4 代:第一代以 1993年投入运营的荷兰鹿特丹港 ECT 码头为典型;第二代以 2002年投入投入运营的德国汉堡 CTA 码头为典型;第三代以 2008年投入运营的荷兰鹿特丹港 Euromax 为代表;第四代以我国厦门港远海自动化集装箱码头为代表。

图表 25: 全球典型自动化集装箱码头装卸工艺系统及装卸设备

工艺特点	荷兰鹿特丹港 ECT码头	德国汉堡港 CTA 码头	荷兰鹿特丹港 Euromax 码 头	日本名古屋港 Tobishima 码 头	<b>厦门港远海</b> 自动化码头	青岛港全自动化 集装箱码头
岸边集装箱起重	单小车	双小车	双小车	单小车	双小车	双小车
机	(半自动)	(半自动)	(半自动)	(半自动)	(半自动)	(半自动)
水平运输车辆在 岸边的作业区	岸桥跨距内	岸桥陆侧外 伸距	岸桥陆侧外伸 距	岸桥陆侧外伸距 /岸桥跨距内	岸桥陆侧外伸 距	岸桥陆侧外伸距
水平运输车/	自动导引小车/	自动导引小	自动导引小车	自动导引小车/	自动导引小车/	自动导引小车/
驱动方式	内燃	车/内燃	/内燃	内燃	内燃	内燃
堆场布置与码头 岸线位置关系	垂直	垂直	垂直	平行	平行	垂直
堆场起重机/ 驱动方式	全自动轨道式/ 电动	全自动轨道 式/(双机穿 越)电动	全自动轨道式 /电动	全自动轮胎式/ 内燃	全自动轨道式/ 电动	全自动轨道式/ 电动
对堆场自动化装 卸技术要求	较高	最高	高	官同	言同	吉同

资料来源:《自动化集装箱码头装卸技术分析》,国盛证券研究所

▶ 堆场作业系统自动化是自动化码头发展的基础。自动化码头发展初期,基本上是通过自动化堆场吊(ASC)来实现码头的半自动化作业,即堆场箱区内部的取箱、翻倒、放箱及箱区内大小车行走,由设备自动完成。当前,自动化集装箱码头的 ASC 主要采用技术成熟、安全可靠、效率较高的全自动高速轨道吊技术(ARMG)。



ARMG 系统,即通过大车、小车和起升位置的检测装置,以及控制管理系统可实现轨道吊自动运行、自动定位、自动着箱功能,陆侧轨道吊可实现人工远程操控,海侧可实现完全自动作业模式。相对传统柴油机驱动、人工操作的 RTG,可大大降低设备能源消耗,减少环境污染;有效提高劳动生产率、节约劳力、保障安全等。

图表 26: 国内全自动化码头基本情况

		港口参	 数	配备自动化装卸设备规模				
	泊位	年通过能力 (万 TEU)	设计吞吐能力 (万 TEU)	单起升双 小车桥吊	纯电动带举 升 AGV	全自动高速轨道吊 (ARMG)		
青岛前湾四期全自 动化集装箱码头	6	520	150	7	38	38		
上海洋山四期全自 动化集装箱码头	7	630	400	16	88	88		

资料来源:《全自动集装箱码头关键装备技术与发展》,国盛证券研究所

码头自动化技术成熟下,国内逐步进入规模化自动化码头建设投资期。除先前提到的国内已建成的三处自动化码头之外,国内唐山港、日照港、广州港、重庆港、大连港、天津港、南京港、武汉港、宁波港、珠海港等大型港口也致力于自动化集装箱码头建设。

- ① 若上述主要港口后续全部建成自动化码头,则对应国内港口用自动化轨道吊需求约 2188 台,市场空间近 390 亿元;
- ② 若以 2018 年国内港口集装箱吞吐量 2.26 亿 TEU 为测算基础,则对应国内港口用自动化轨道吊需求约 5424 台,对应市场空间近千亿元:

#### 核心测算假设如下:

- 参照青岛前湾四期及上海洋山四期全自动集装箱码头配置的全自动高速轨道吊数量, 我们估算每百万 TEU 吞吐能力自动化码头所需 ARMG 设备量约 22-26 台;
- 参照公司先前披露的与新加坡港务集团签订的自动化轨道式集装箱龙门起重机合同, 28 台共 5 亿元人民币,对应单台价格约 1785 万元。

注:实际每年的需求规模需参照各港口实际投资规划。

图表 27: 国内全动化码头用全自动轨道吊需求空间测算

	宁波港	广州港	天津港	大连港	日照港	南京港	唐山港	珠海港	武汉港	重庆港
集装箱吞吐量 (万 TEU)	2617	2283	1730	876	450	331	294	256	170	125
ARMG需(台)	628	547	415	210	108	79	70	61	40	30
合计需求(台)		2188								
市场空间(亿元)	390									

资料来源:《全自动集装箱码头关键装备技术与发展》,公司公告,国盛证券研究所

公司作为国内主要集装箱装卸设备制造商,近年来加大对码头自动化技术的研发投入力度,产品自动化和智能化水平逐步提高,已跻身为国际一线集装箱码头运营商的合格设备供应商。2019年3月份,公司与新加坡港务集团签署了28台全自动轨道式集装箱龙头起重机订购合同,品牌优势突出。与此同时,进行生产线的升级和改造提升,强化研



发和生产实力,预期自动化轨道吊产品市占率将较普通轨道吊进一步提升。

## 4、数控机床: 5G 商用新机遇,中大机床战略持续推进

公司数控机床板块业务主体为润星科技,其成立于2007年6月(于2017年被公司收购),主营业务为CNC 机床的研发、生产和销售,主要产品为中高端、通用型加工中心,包括:钻攻加工中心、立式加工中心、龙门加工中心、雕铣加工中心、卧式加工中心五大系列。润星科技在市场占有率、技术研发、客户资源、产品质量及批量化生产规模等方面具有显著优势,是我国华南地区规模较大的中高端数控机床整机制造商之一。2019年数控机床销量5411台,

#### 图表 28: 润星科技主要产品示意图



资料来源: 世界银行, 国盛证券研究所

2014-2017 年,润星科技营收持续高增长,贡献业绩的核心产品为高速钻攻加工中心。 其同时具备铣削、钻削、镗削、铰削和攻丝等多种加工工艺,可实现"一次装夹、一次 成型",用于各类智能手机、平板电脑、通信设备的外壳与精密结构件的加工。2014-2017 年,润星科技收入端复合增速近 60% (2017 年收入按扣非净利润推算):

- 产业层面,国产品牌智能手机市占率持续提升,且高端电子消费品金属结构件由塑胶件向金属件转化,带动高速钻攻中心设备需求高增。由于金属外壳对 5G 通信技术和无线充电技术存在干扰,目前主流机型逐步采用铝合金中框+玻璃后盖的配置,金属外壳份额逐步降低。
- 公司层面,经过多年积淀,润星科技在技术水平、产销规模、服务能力等方面可与全球领先的公司竞争,陆续获得比亚迪、连泰精密等知名消费电子生产企业的订单,带动业绩高增长。2016年,源自比亚迪/连泰精密收入占总营收的60%左右。

2019 年下半年以来,国内 5G 建设开始提速,手机加工产业链逐步回暖。受此带动,润星科技高速钻攻中心、5G 加工设备等 CNC 产品呈现供不应求现象。2019 年全年,公司数控机床产品收入达 12.98 亿元,同比增长 37.93%。

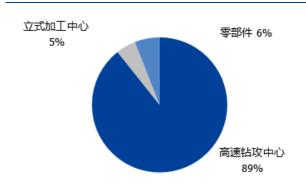


#### 图表 29: 润星科技收入及增速

#### ━ 营业收入(亿元) YoY 100.00% 14 80.00% 12 10 60.00% 8 40.00% 20.00% 6 4 0.00% -20.00% 2 0 -40.00% 2014 2015 2016 2017 2018 2019

资料来源: wind, 国盛证券研究所

#### 图表 30: 润星科技收入结构 (2016)



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 31: 润星科技客户结构 (2016年)

主要客户	客户名称	销售金额(亿元)	占比营收
1	连泰精密科技江苏有限公司	29,282.01	42.98%
	西安比亚迪电子有限公司		
2	惠州比亚迪电子有限公司	11,457.38	16.82%
	深圳市比亚迪供应链管理有限公司		
3	东莞市群利电子科技有限公司	2,457.26	3.61%
4	东莞市安富五金制品有限公司	2,248.96	3.30%
5	东莞市鑫诠光电技术有限公司	2,114.94	3.10%

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

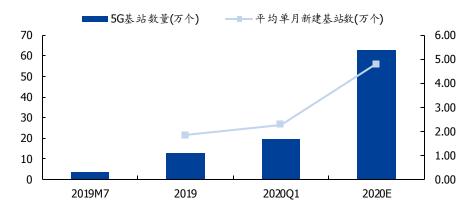
## 4.1 5G 商用: 基站建设及换机潮带动精密部件加工设备需求

#### 4.1.1 5G 基站建设进入加速期,精密部件加工需求高增长

国内 5G产业进入发展快车道。2019年6月,工信部正式向中国电信、中国移动、中国联通及中国广电发放5G商用牌照;11月,三大运营商正式上线5G商用套餐,标志着中国正式进入5G商用时代。2019年12月,中央经济工作会议将5G、人工智能、工业互联网、物联网定义为"新型基础设施建设",要求加快5G商用节奏,加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设。

**5G应用,基站建设先行。**2020年3月,工信部发布《关于推动5G加快发展的通知》,提出全力推进5G网络建设、应用推广、技术发展和安全保障,充分发挥5G新型基础设施的规模效应和带动作用。根据国新办一季度工业通信发展情况新闻发布会披露,2019年底,全国共建成5G基站超13万个,预计2020年全年新建5G基站超过50万个。截止2020年3月底,国内已建成5G基站数量达19.8万个。增量角度看,国内5G基建建设进入加速期,相应核心零部件采购需求预期加速放量。

#### 图表 32: 国内5G基站建设数量



资料来源: 工信部, 国盛证券研究所

基站精密零部件生产加工带动 CNC 机床需求。5G 基站内部精密零部件包括腔体滤波器、介质滤波器、通讯散热器、PCB 板等,其加工需要用到高速钻攻中心、立式加工中心、卧式加工中心、激光切割机、精雕机等设备。

针对 5G 通信设备精加工需求,润星科技研发了用于 5G 基站散热片加工的 850HII、1066HC 等系列立式加工中心,目前已经覆盖国内主要通信设备企业的一二级配套供应商,相关机床产品已经批量交付客户使用。

## 4.1.2 5G 技术升级换代,消费电子市场预期活跃

### 总量需求:近年趋稳,5G预期带动换机潮

2019 年,全球智能手机及平板电脑出货量为 13.71 亿部、1.44 亿台。智能手机经历前期的高速渗透增长阶段之后,覆盖率趋于饱和,近年销量保持相对平稳。平板电脑出货量呈现下滑态势,2019 年全球出货量仅为 2014 年高点的 60%左右,整体降幅较大。

图表 33: 全球平板电脑出货量



图表 34: 全球智能手机出货量



资料来源: IDC, 国盛证券研究所

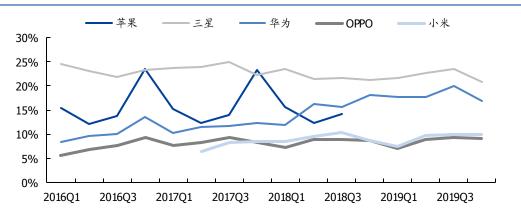
国内市场,随着智能手机渗透率快速攀高,存量更替成为主要新机购置需求来源。通信技术快速迭代,4G用户占比已超8成;静待5G技术加速渗透。截至2019年底,国内移动电话用户总数量达16亿户。4G网络覆盖率持续提升,全年净增1.17亿户,总数达到12.8亿户,占移动电话用户总数的80.1%。随着5G技术升级换代,智能手机终端更替需求将进一步显现。



根据 Gartner 分析,在 2020年,随着 5G 网络在更多国家推出,以及那些因预期降价而将智能手机购买时间推迟到 2020年的用户购买新机,智能手机市场有望出现反弹。Gartner 预测,2020年全球面向消费者的智能手机销量有望达到 15.7亿部,同比增长 3%。5G 手机总量将达到 2.21亿部,占手机销量的 12%。2021年 5G 手机总销量将翻一番以上,达到 4.89亿部。

#### 供给端: 国产品牌份额持续增长

国内庞大的智能手机市场带动了自主品牌厂商高速发展,以华为、OPPO、VIVO、小米等为代表的国内智能手机厂商实现了产品销量及市场份额的快速提升。根据 IDC 数据,三星、华为、OPPO、小米全球智能手机销量分别为 2.95、2.41、1.14、1.23 亿台,市场份额分别为 21.52%、17.55%、8.34%、8.96%。国产品牌华为、OPPO、小米,2019年市占率较 2018 年分别提升 2.91%、0.35%、0.23%。



图表 35: 主要手机品牌全球市占率

资料来源: 世界银行, 国盛证券研究所

国产智能手机品牌的崛起带动国内配套手机加工产业链成长,进而促进本土加工设备采购需求增长。智能手机供应链体系基本可以分为"苹果系"与"非苹果系",两者在精密结构件加工以及 CNC 机床采购方面呈现差异。苹果供应链自成体系,手机壳等金属精密件主要由富士康、可成等国际大代工厂, CNC 机床主要采购发那科及兄弟公司; 三星、华为、OPPO 等其他手机品牌金属精密件则主要由比亚迪、长盈精密、劲胜智能等企业加工,相应 CNC 机床主要由润星科技、创世纪、台一盈拓等国内厂商配套供应。因此,在国内智能手机品牌厂商份额持续扩充的过程中,国内 CNC 机床生产商将充分受益。



图表 36: 智能手机精密零部件加工产业链示意图

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所



## 4.2 中大机床战略持续推进,向多元应用领域迈进

国内机床产业空间广阔,数控化率仍有较大提升空间。2019年,国内金属切削机床、成形机床产量分别达41.60、23.40万台,同比分别增长-14.93%、1.74%,金属切削机床产量近年下滑幅度相较大。总量增长放缓的基础上,机床数控化率持续提升带动产品结构优化。目前,国内金属切削机床数控化率已达35%左右,而成形机床数控化率约在20%附近,相较欧美发达国家60%左右机床数控化率仍有较大提升空间。按照当前金属切削/成形机床产量估算,其数控化率每提升1%,则将产生4000/2300台左右的数控切削/成形机床增量需求,拓展空间仍较大。

#### 图表 37: 国内金属切削机床产量



资料来源: wind, 国盛证券研究所

#### 图表 38: 国内金属成形机床产量



资料来源: IDC, 国盛证券研究所

除传统以消费电子领域应用为主的 CNC 机床之外,近几年,公司积极推进中大规格高精度机床发展战略,研发并批量生产了应用于航天、汽车、模具及军工等多领域的通用型数控机床产品,包括通信领域在内的通用型机床在整体营业收入中的占比大幅提升。

2018年,公司全资控股的二级子公司重庆新润星与忠县政府签订《高端装备制造产业园投资协议》,项目计划总投资 4.2 亿元,建成后预计年产数控机床 5000 台,对应产值约6 亿元。目前,项目场地投建工作已经完成,设备处于调试阶段。

通过本次产业投资建设国内领先的中高端中大型机床制造基地,并进一步实现机床部分关键部件和分系统的自主化,降低核心零部件的外部依赖,提升公司数控机床业务"核心部件——整机——解决方案"的综合竞争力。

## 5、盈利预测与估值

#### 5.1 关键假设

预计 2020-2022 年,公司集業箱裝卸设备营收增速分别为 10%、20%、20%。下游自动化码头建设带动堆场全自动轨道吊设备需求,公司作为国内核心轨道吊生产商将充分受益。大单在手奠定后续业绩基础。产品结构及市场结构改善,毛利率预期提升。

预计 2020-2022 年,公司数控机床收入增速分别为 15%、25%、25%。5G 商用新机遇,基站建设提速带动核心精密部件需求、手机换机潮来临带动金属结构件需求提升,公司 CNC 机床预期放量增长。中大型机床战略持续推进,重庆新基地投产助力数控机床业务远期持续增长。



预计 2020-2022 年,公司不锈钢贸易业务收入速分别为 5%、15%、15%。板块业务优化整合下,以华商通公司旗下的"要钢网"为核心,重点发展不锈钢线上现货交易。借助无锡区位优势,预期改板块规模持续增长。

图表 39: 公司各项业务营收增速预测

	2018	2019	2020E	2021E	2022E
集装箱装卸设备					
收入 (亿元)	3.50	3.44	3.78	4.54	5.45
同比增长	-38.85%	-1.68%	10.00%	20.00%	20.00%
毛利率	23.79%	14.89%	15.50%	17.50%	20.00%
数控机床					
收入 (亿元)	9.41	12.98	14.93	18.66	23.32
同比增长		37.93%	15.00%	25.00%	25.00%
毛利率	50.21%	47.03%	47.00%	47.00%	47.00%
不锈钢贸易					
收入 (亿元)	72.83	106.84	112.19	129.01	148.37
同比增长	138.65%	46.70%	5.00%	15.00%	15.00%
毛利率	0.77%	0.68%	0.68%	0.68%	0.68%
总营收					
收入 (亿元)	99.48	136.87	145.19	167.22	192.89
同比增长	98.88%	37.59%	6.07%	15.17%	15.35%
毛利率	6.76%	5.69%	6.08%	6.54%	7.04%

资料来源: wind, 国盛证券研究所

### 5.2 估值比较

预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 4.28、5.50、7.16 亿元,对应 EPS 分别为 0.42、 0.55、0.71 元/股,对应当前股价估值为 11.7、9.1、7.0 倍。自动化码头建设带动智能化集装箱装卸设备需求增长; 5G 商用新机遇,用于精密零部件生产的 CNC 机床预期放量;钢贸业务持续扩容,优化整合下后续预期独立上市,高端装备制造主业发展将愈加明细。考虑到未来三年公司高端装备制造业务收入复合增速 20%左右,当前股价对应 2020 年业绩估值仅 11.7 倍,给予公司"增持"评级。

图表 40: 可比公司估值比较

	八刀红仙	EPS (摊薄)				PE			
股票代码 公司简称		2019	2020E	2021E	2022E	2019	2020E	2021E	2022E
300083.SZ	劲胜智能	0.01	0.29	0.48	0.55	454.0	16.9	10.1	9.0
300226.SZ	上海钢联	1.14	1.77	2.79	3.67	68.6	43.3	27.5	20.9
002685.SZ	华东重机	0.35	0.42	0.55	0.71	14.0	11.7	9.1	7.0

资料来源: wind,国盛证券研究所(劲胜智能、上海钢联估值参考 wind 一致预期)



## 6、风险提示

不锈钢供应链业务整合发展不及预期。当前,公司子公司华商通已启动变更为股份有限公司,并有意在境外公认的合格国际证券市场上市。公司内部不锈钢供应链板块已经过整合优化,若后续"要钢网"业务拓展不及预期以及华商通股改进展不及预期,则该板块存在影响上市公司整体业绩释放弹性的风险。

**全自动化轨道吊销量不及预期。**国内自动化码头渗透率较低,逐步进入自动化改造阶段。 实际自动化轨道吊设备的采购需求仍依赖下游港口年投资计划,该板块业务收入存在一定不确定性。

**数控机床业务增长不及预期。**若国内 5G 基站新建数量不及预期、全年智能手机销量反弹幅度较小,则对于生产精密零部件的 CNC 机床采购需求将降低,最终影响公司数控机床板块业务。

**本文测算均基于一定假设**。本文关于市场空间测算均基于一定假设,与实际情况可能存在一定偏差。



### 免责声明

国盛证券有限责任公司(以下简称"本公司")具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料,但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,可能会随时调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态,对本报告所含信息可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。

本公司力求报告内容客观、公正,但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用,不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议,本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。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。投资者应当充分考虑自身特定状况,并完整理解和使用本报告内容,不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意,在法律许可的情况下,本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归"国盛证券有限责任公司"所有。未经事先本公司书面授权,任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告,需注明出处为"国盛证券研究所",且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明:我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力,本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法,结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价(或行业		买入	相对同期基准指数涨幅在 15%以上
指数)相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市	股票评级	增持	相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
场以沪深 300 指数为基准;新三板市场以三板成指(针	放示 广	持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
对协议转让标的)或三板做市指数(针对做市转让标的)		减持	相对同期基准指数跌幅在 5%以上
为基准;香港市场以摩根士丹利中国指数为基准,美股	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在 10%以上
市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准。		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之
	17 亚什级		间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 10%以上

#### 国盛证券研究所

北京 上海

地址:北京市西城区平安里西大街 26 号楼 3 层 地址:上海市浦明路 868 号保利 One56 1 号楼 10 层

邮编: 100032 邮编: 200120

传真: 010-57671718 电话: 021-38934111

邮箱: gsresearch@gszq.com 邮箱: gsresearch@gszq.com

南昌 深圳

地址: 南昌市红谷滩新区凤凰中大道 1115 号北京银行大厦 地址: 深圳市福田区福华三路 100 号鼎和大厦 24 楼

邮编: 330038 邮编: 518033

传真: 0791-86281485 邮箱: gsresearch@gszq.com

邮箱: gsresearch@gszq.com