

华中数控（300161）

国产高端数控系统龙头，产学研正循环下腾飞在即

增持（首次）

2023年05月15日

证券分析师 周尔双

执业证书：S0600515110002
021-60199784

zhouersh@dwzq.com.cn

证券分析师 罗悦

执业证书：S0600522090004
luoyue@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入（百万元）	1,663	2,019	2,528	3,243
同比	2%	21%	25%	28%
归属母公司净利润（百万元）	17	107	180	298
同比	-46%	536%	69%	65%
每股收益-最新股本摊薄（元/股）	0.08	0.54	0.91	1.50
P/E（现价&最新股本摊薄）	471.43	74.11	43.92	26.61

关键词：#进口替代

投资要点

■ 产学研三十载，引领国产高端数控系统突破国外封锁：

华中数控脱胎于华中科技大学，1994年发展至今，先后承担和完成国家04重大专项、国家863等课题数十项，攻克高速高精、五轴联动等一批关键技术，引领国产高端数控系统突破国外封锁。

公司坚持“一核三军”业务发展路线，“一核”即以数控技术为核心，“三军”即布局数控系统与机床、工业机器人及智能产线、新能源汽车配套三个主要业务板块，其中数控系统与机器人业务贡献主要营收，合计营收占比常年稳定在90%以上。得益于核心业务带动，2018-2022年营收从8.2提升至16.6亿元，CAGR=16%。盈利端公司仍处于开拓期，且持续加码研发，故自上市以来归母净利润始终在0.5亿元以下波动。

■ 三大逻辑坚定看好国产数控系统龙头——华中数控：

逻辑一：顺周期短期需求向好，中长期受益于数控化率提升，2021年国内金切机床数控化44.85%，对比日本80-90%的水平仍有进步空间。

逻辑二：高端领域国产替代空间广阔：目前国产高端数控系统市场仍主要被外资垄断，根据MIR统计，2022年发那科、三菱和西门子合计国内市场销量市占率为45%，而销售额市占率高达67%。未来随着国产数控系统性能提升，将逐步向中高端领域渗透。据我们测算，考虑机床行业市场的扩大、数控化率提升和国产化率提升，预计在悲观/中性/乐观的情况下，国内数控系统市场空间将从2022年的135亿元提升至2025年的153/174/196亿元，CAGR分别为4.3%/8.9%/13.3%，其中2025年国产品牌实际可替代外资的市场空间为50/57/71亿元

逻辑三：国产龙头产学研正循环已成。研发不足&缺乏高端场景应用，是多年来国产替代速度较慢的原因，但自主可控背景下，通过国家主持的“换脑工程”等项目，华中数控等国产龙头接触到航天军工等高端应用领域，产学研正循环已经形成。

■ 机器人产品矩阵丰富，加速向高景气下游拓展：

中国是全球机器人最大市场，但仍有广阔发展空间：1）人口老龄化加剧劳动力短缺，机器人密度仍有上升空间；2）应用场景拓宽，迎新能源历史性机遇。根据MIR预测2025年国内工业机器人销量达42.1万台，2022-2025年CAGR=14.2%。

深耕细分领域机器人，加速向高景气下游拓展。公司以多关节通用机器人作为主攻方向，重点研制针对细分领域的专用机器人。同时核心零部件中除减速机外均为自制，也是公司重要竞争优势。随着定增募投项目逐步达产，将新增2万台/年的新产能，助力公司向高景气的新能源领域拓展。

盈利预测与投资评级：华中数控是国内中高端数控系统领军企业，我们预计公司2023-2025年净利润分别为1.07/1.80/2.98亿元，当前股价对应动态PE分别为74/44/27倍，首次覆盖给予“增持”评级。

风险提示：机床行业景气度不及预期，数控系统产品迭代不及预期。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	39.86
一年最低/最高价	15.94/47.80
市净率(倍)	4.93
流通 A 股市值(百万元)	6,720.58
总市值(百万元)	7,920.06

基础数据

每股净资产(元,LF)	8.09
资产负债率(%，LF)	53.78
总股本(百万股)	198.70
流通 A 股(百万股)	168.60

相关研究

《华中数控(300161)：华中数控：业绩扭亏为盈，工业4.0龙头有望销售放量》

2017-04-12

《华中数控(300161)：华中数控：收购锦明无条件过会，工业4.0龙头整装待发》

2016-10-20

内容目录

1. 华中数控：引领国产数控系统向中高端市场突围	4
1.1. 产学研三十载，引领国产高端数控系统突破国外封锁	4
1.2. 校企改革落地，定增彰显长期发展信心	5
1.3. 营收稳健增长，高研发投入下利润端承压	7
2. 高端领域产学研正循环已成，数控系统龙头腾飞在即	8
2.1. 数控系统是工业母机“大脑”，影响国家制造业水平高低	8
2.2. 三大核心逻辑，坚定看好国产数控系统龙头——华中数控	9
2.2.1. 逻辑一：顺周期短期需求向好，中长期受益于数控化率提升	9
2.2.2. 逻辑二：高端领域亟待突破，国产替代空间广阔	11
2.2.3. 逻辑三：高端领域产学研正循环已成，高端数控系统国产龙头腾飞在即	14
3. 机器人产品矩阵丰富，加速向高景气下游拓展	16
3.1. 全球最大工业机器人市场，新能源机遇打开长期成长空间	16
3.2. 深耕细分领域机器人，募投扩产向高景气的新能源领域拓展	17
4. 盈利预测与投资建议	19
5. 风险提示	21

图表目录

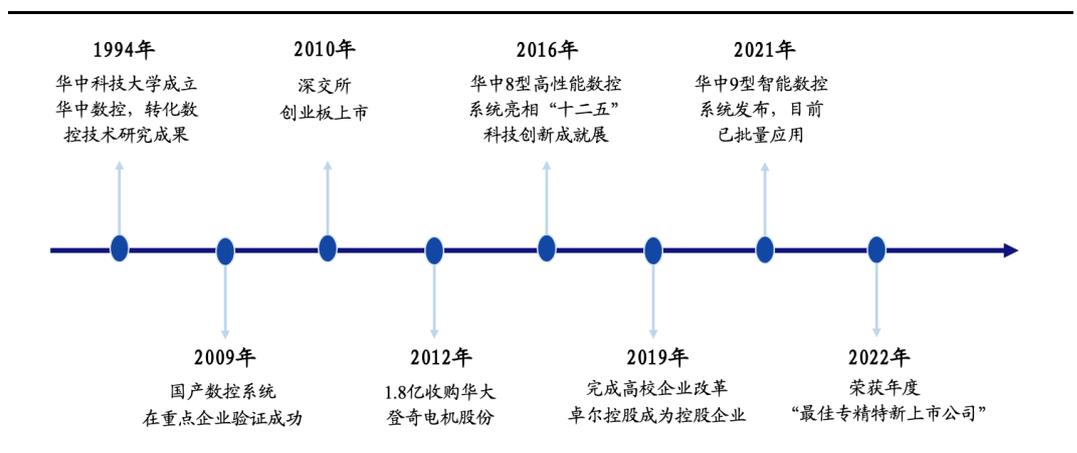
图 1: 华中数控发展历程.....	4
图 2: “一核三军”发展战略下, 华中数控产品矩阵.....	5
图 3: 数控系统&机器人业务贡献主要营收.....	5
图 4: 工业机器人&智能产线业务毛利率有所下滑.....	5
图 5: 华中数控股权结构(截止 2023 年 4 月).....	6
图 6: 华中数控主要管理层技术背景深厚.....	6
图 7: 华中数控 2023 年定增项目介绍.....	7
图 8: 2018-2022 年公司营收 CAGR=16.2%.....	8
图 9: 公司归母净利润始终在 5000 万元以下波动.....	8
图 10: 公司销售毛利率稳定于 30-40% 区间.....	8
图 11: 公司盈利端承压主要系费用端高企.....	8
图 12: 国内机床产值在 2011 年达到峰值 285 亿美元.....	9
图 13: 数控系统工作流程图.....	9
图 14: 2016 年数控系统等电气部件占机床成本的 22%.....	9
图 15: 2023 年 1-3 月 PMI 指数维持在枯荣线以上.....	10
图 16: 3 月制造业增加值同比+4.2%, 较 1-2 月加快 2pct.....	10
图 17: 1-3 月金属切削机床产量 14 万台, 同比-6.8%.....	10
图 18: 头部机床厂销量环比增速转正(单位: 台/套).....	10
图 19: 2021 年国内金属切削机床数控化率达 45%.....	11
图 20: 2021 年日本机床数控化率约 83%.....	11
图 21: 高档数控系统功能及性能要求.....	11
图 22: 国内数控系统市场可以分为三大阵营.....	11
图 23: 2022 年发那科/三菱和西门子合计销售额市占率为 67%.....	12
图 24: 2022 年发那科/三菱和西门子合计销量市占率为 45%.....	12
图 25: 悲观情况下我们预计 2025 年国内数控系统市场空间为 153 亿元.....	13
图 26: 中性情况下我们预计 2025 年国内数控系统市场空间为 174 亿元.....	13
图 27: 乐观情况下我们预计 2025 年国内数控系统市场空间为 196 亿元.....	14
图 28: 国产数控系统厂商打破恶性循环, 即将进入高速发展期.....	14
图 29: 国产数控系统均价远低于外资(2022 年).....	14
图 30: 华中数控开展 10 轮“百日攻关”, 关键技术水平提升明显.....	15
图 31: 华中数控逐步进入到航天军工领域国企&头部机床民企的供应链.....	15
图 32: 中国工业机器人销量占全球销量比重超五成, 是全球最大机器人市场.....	16
图 33: 根据 MIR 预测, 2022-2025 年国内工业机器人市场销售规模 CAGR=14.2%.....	17
图 34: 公司工业机器人产品矩阵丰富.....	17
图 35: 公司机器人业务业绩稳健增长.....	17
图 36: 华中数控机器人销量规模较国内头部企业偏小(单位: 台/套).....	18
图 37: 华中数控机器人业务毛利率在行业内领先.....	18
图 38: 华中数控在核心零部件自主控制方面具有优势.....	18
图 39: 华中数控收入成本表.....	20
图 40: 可比公司估值(PE, 截至 2023 年 5 月 12 日收盘股价, 单位: 亿元).....	21

1. 华中数控：引领国产数控系统向中高端市场突围

1.1. 产学研三十载，引领国产高端数控系统突破国外封锁

产学研三十载深度融合，引领国产高端数控系统突破国外封锁。上世纪中后期，国家亟待使用国产数控系统。1994年，华中科技大学为将数控技术研究成果产业化，成立华中数控。发展至今，公司承担和完成了国家04重大专项、国家863等课题数十项，攻克了高速高精、五轴联动等一批关键技术。2016年，公司成功研制出具有自主知识产权的华中8型中高档数控系统，性能对标国际先进水平。2021年，基于人工智能技术的华中9型智能数控系统发布，引领国产高端数控系统迈向智能化。

图1：华中数控发展历程



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

以运控技术为核心，坚持“一核三军”发展战略。“一核”即以数控系统技术为核心，“三军”即为布局数控系统与机床、工业机器人及智能产线、新能源汽车配套三个主要业务板块。其中数控系统与机床&工业机器人及智能产线贡献主要营收。2018年以来两大业务合计营收占比始终维持在90%以上（除2020年外）。

1) **数控系统与机床业务**：具体来看，配套的数控系统根据不同的加工需求可分为：①面向数控铣床、立式和卧式等加工中心：例如高端HNC-848/948系列数控系统能够为五轴加工、车铣复合加工提供完整解决方案；②面向量大面广的数控车床、磨床：例如公司经济型产品HNC-808系列数控系统，能够满足车削中心、龙门、磨削、卧加等机床的需要。**2018-2022年数控系统与机床业务营收从3.49亿元提升至7.07亿元，CAGR=19.3%，占总营收比重在40-50%**。公司数控系统与机床业务快速增长主要得益于公司数控系统产品质量改善明显，在中低端市场占有率提升且不断向中高端领域渗透。毛利率方面公司数控系统与机床业务毛利率始终稳定在30%以上。

2) **工业机器人及智能产线业务**：公司已推出六关节机器人、协作机器人、SCARA等40余种机器人产品。智能产线方面，公司已掌握锂电池模组&PACK的智能

产线、模组和 PACK 段测试物流系统等技术。2018-2022 年公司工业机器人及智能产线业务营收从 4.3 提升至 8.25 亿元，CAGR=17.9%，占总营收比重在 30-50%。工业机器人及智能产线业务稳健增长主要系机器人本体销售规模扩大，且智能产线业务迅速拓展。毛利率近年来持续下滑，主要受毛利率较低的智能产线业务收入占比提升影响。

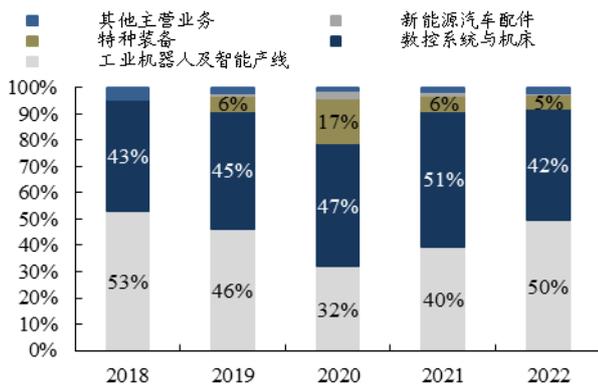
3) 新能源车汽车配套业务：公司主要产品包括新能源整车，伺服电机、伺服驱动器、控制器及新能源汽车智能化产品等。

图2：“一核三军”发展战略下，华中数控产品矩阵



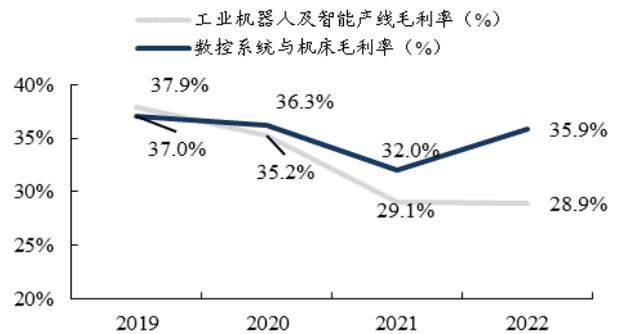
数据来源：公司官网，东吴证券研究所

图3：数控系统&机器人业务贡献主要营收



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图4：工业机器人&智能产线业务毛利率有所下滑



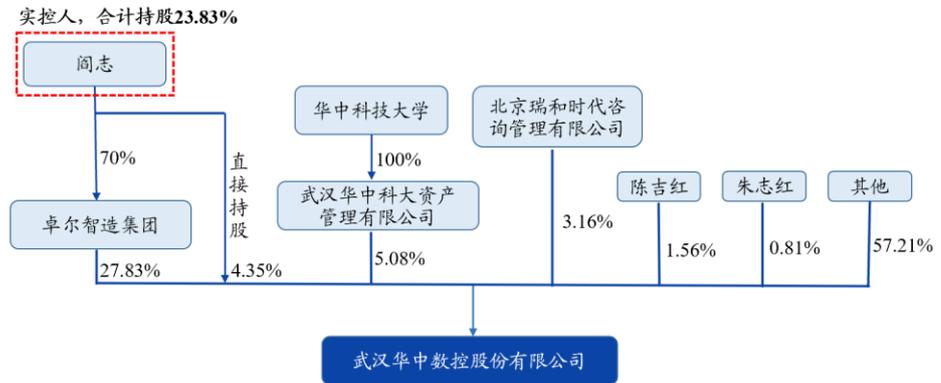
数据来源：Wind，东吴证券研究所

1.2. 校企改革落地，定增彰显长期发展信心

校企改革落地，实控人由华中科技大学变更为阎志先生。2019年11月，公司控股股东由华中科技大学产业集团变更为阎志先生及其一致行动人卓尔智造。2023年4月

华科资产应高校所属企业体制改革要求的减持计划已经完成，股份占比降至 5.08%。截至目前，实际控制人阎志先生通过卓尔智造集团间接持股 19.48%，直接持股 4.35%，合计持有华中数控 23.83%的股权，股权结构较为稳定。

图5：华中数控股权结构（截止 2023 年 4 月）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

脱胎于“华科大”，管理层技术背景深厚。作为技术导向型企业，公司对于研发和人才激励十分重视，且管理层多为技术背景。董事长陈吉红先生，博士就读于华中科技大学，毕业后就投身于数控系统的产品研发与市场推广，现任国家数控系统工程技术研究中心主任；总裁田茂胜先生为教授级高级工程师，入职公司后先后担任硬件工程师、开发一部副部长、数控系统产品部副部长等职务；总工程师朱志红先生为华中科技大学教授，担任国家数控系统工程技术研究中心总工程师，为获国务院特殊津贴专家。

图6：华中数控主要管理层技术背景深厚

管理层	职务	从业经历简介
陈吉红	董事长	华中科技大学教授、博士生导师。陈吉红先生近五年一直担任公司董事长，现任公司董事长、国家数控系统工程技术研究中心主任、“高档数控系统”国家重大领域创新团队负责人，2016年入选国家“万人计划”，兼任“高档数控机床与基础制造装备”国家重大科技专项总体组专家。
田茂胜	总裁	硕士研究生学历，教授级高级工程师。2006年7月入职公司，先后担任硬件工程师、开发一部副部长、数控系统产品部副部长等职务；2017年3月至今任公司总裁；2018年5月至今任公司董事。
朱志红	总工程师	硕士研究生学历，华中科技大学教授。现任国家数控系统工程技术研究中心总工程师，获国务院特殊津贴专家。2016年荣获“十二五”机械工业科技创新领军人才称号。
熊清平	副总裁	硕士研究生学历，华中科技大学教授。国家发改委、工信部、国防科工局军工行业国产数控机床应用专家委员会专家，现任公司副总裁。
蒋荣良	副总裁	2000年至2011年任西门子(中国)沈阳分公司高级工程师；2011年至今历任公司副总工程师，中央研究院副院长，现任公司总裁助理。
黄付中	副总裁	本科学历，教授级高级工程师。2000年至2018年任大连机床集团副总工程师、数控机床研究所所长、副总裁级总设计师；2018年至2020年任国家增材制造创新中心副总经理职务；现任公司副总裁。

数据来源：Wind，东吴证券研究所

定增加码高端五轴数控系统&工业机器人，强化公司核心竞争力。2023年3月14日公司公告，计划定增募集配套资金10亿元，主要用于：

1) **五轴数控系统及伺服电机关键技术与产业化项目（一期）**：项目拟对五轴数控系统和伺服电机进行技术研究并进行扩产。项目建成后，预计实现年产1,200套五轴加工中心数控系统、500套五轴车铣复合数控系统、300套五轴激光数控系统、2,500套专用五轴数控系统、25万台伺服电机、5万台直线电机的生产能力。

2) **工业机器人技术升级和产业化基地建设项目（一期）**：本项目拟新建生产基地，并购置先进设备及软件系统，实现工业机器人的生产、销售及服务能力提升，项目建成后将形成年产20,000套工业机器人的生产能力。

3) 补充流动资金。

图7：华中数控2023年定增项目介绍

序号	项目名称	投资总额 (亿元)	募集资金 投资总额 (亿元)	实施主体
1	五轴数控系统及伺服电机关键技术与产业化项目(一期)	5.1	5	华中数控鄂州有限公司
2	工业机器人技术开发及产业化基地建设项目(一期)	2.8	2.5	佛山华数机器人有限公司
3	补充流动资金	2.5	2.5	华中数控
	合计	10.4	10	-

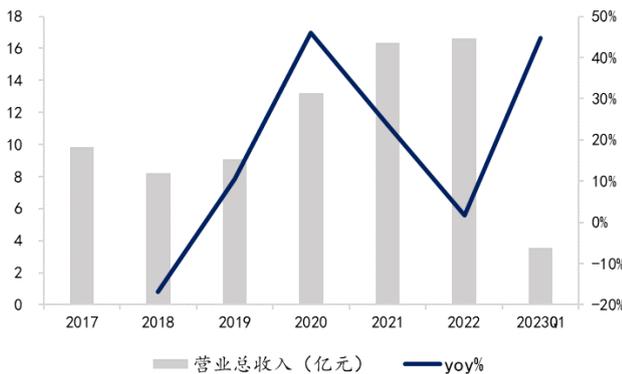
数据来源：Wind，东吴证券研究所

1.3. 营收稳健增长，高研发投入下利润端承压

数控系统&工业机器人两大业务拉动下，公司营收呈现稳健增长，2018-2022年公司营业收入从8.2亿元提升至16.6亿元，CAGR=16.2%。盈利端公司仍处于业务开拓期，且持续加码研发，故自上市以来归母净利润始终在5000万元以下波动。

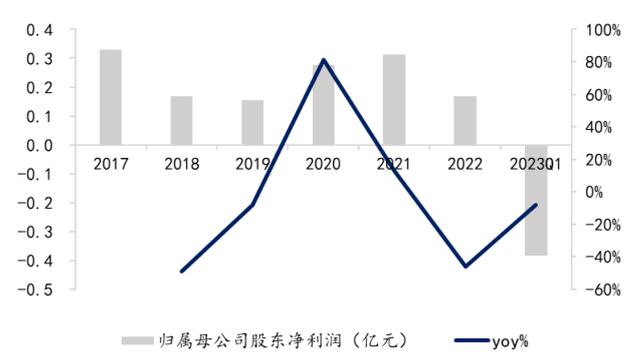
具体来看，2022年公司实现营收16.6亿元，同比+1.8%；实现归母净利润0.17亿元，同比-46.2%，业绩承压主要受到疫情&制造业景气下滑影响。其中数控系统及机床业务受行业需求下滑影响严重，实现收入7.1亿元，同比-15.7%；而工业机器人及智能产线业务实现收入8.25亿元，同比+27.2%，主要系机器人行业受锂电等新能源领域拉动，需求较为饱满。2023Q1公司实现营收3.6亿元，同比+44.75%；实现归母净利润-0.39亿元（2022Q1同期为-0.42亿元）。收入端增速超市场预期，主要系机器人&数控系统业务订单增多所致，利润端受季节性影响仍然亏损，但降幅已逐步收窄。

图8: 2018-2022 年公司营收 CAGR=16.2%



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

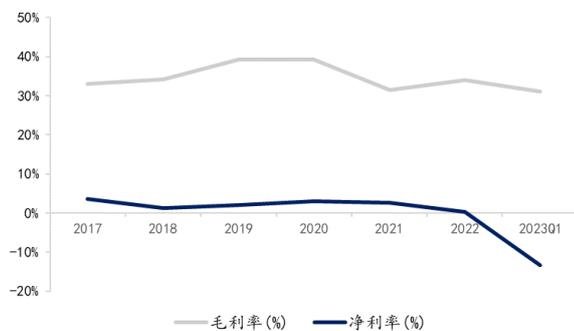
图9: 公司归母净利润始终在 5000 万元以下波动



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

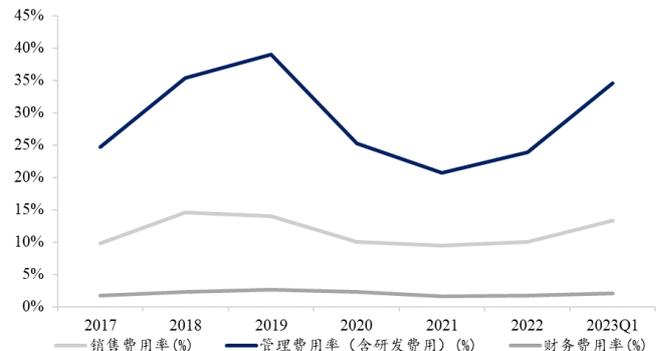
盈利能力来看, 公司自 2015 年以来销售毛利率稳定于 30-40% 区间, 高于制造业平均水平; 而销售净利率始终在 5% 以下低位徘徊, 主要系三费高企。2022 年公司销售/管理/财务费用率为 10.0%/9.3%/1.7%, 分别同比+0.6pct/+1.2pct/0.1pct。其中 2022 年研发投入为 2.4 亿元, 同比+17.65%, 研发费用率达 14.6%, 同比+2.3pct。展望未来 2-3 年, 我们认为公司仍处于中高端数控系统市场的关键开拓期, 产品升级迭代需求强烈, 因此短期内预计费用端仍将维持较高水平; 但公司也已意识到费控的重要性, 采取诸多精益化管理措施, 例如成立成本管控委员会, 来进行全面成本管控。

图10: 公司销售毛利率稳定于 30-40% 区间



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图11: 公司盈利端承压主要系费用端高企



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

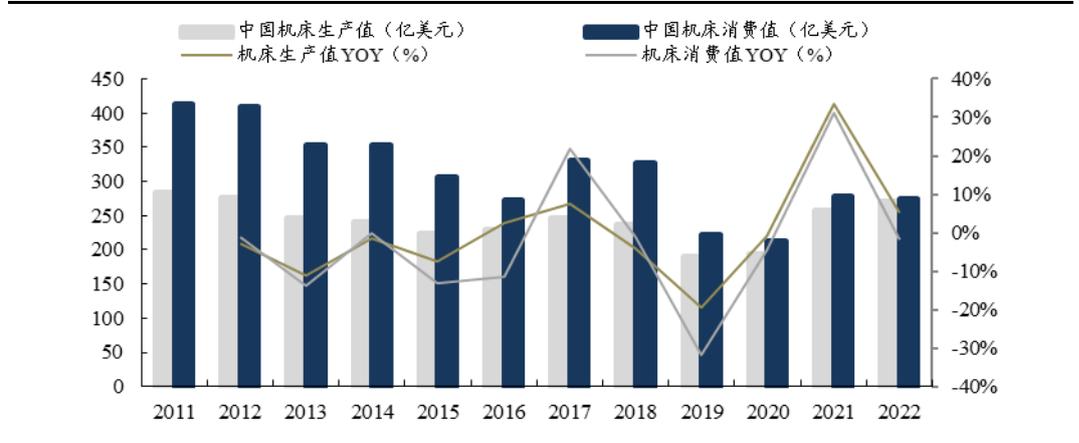
2. 高端领域产学研正循环已成, 数控系统龙头腾飞在即

2.1. 数控系统系工业母机“大脑”, 影响国家制造业水平高低

机床被称作为“工业母机”, 即生产机器的机器。机床通过铸造、切削等多种方式对工业生产中各种所需的零部件进行加工, 进而生产出设备。机床行业的强大与否, 是衡量该国家制造业发展水平乃至经济发展水平的重要依据。根据机床工具工业协会

的统计，机床行业产值在2011年达到峰值285亿美元（按美元兑人民币1:7计算约1995亿人民币），近年来机床行业产值虽有所下降，但仍维持在200亿美元以上。

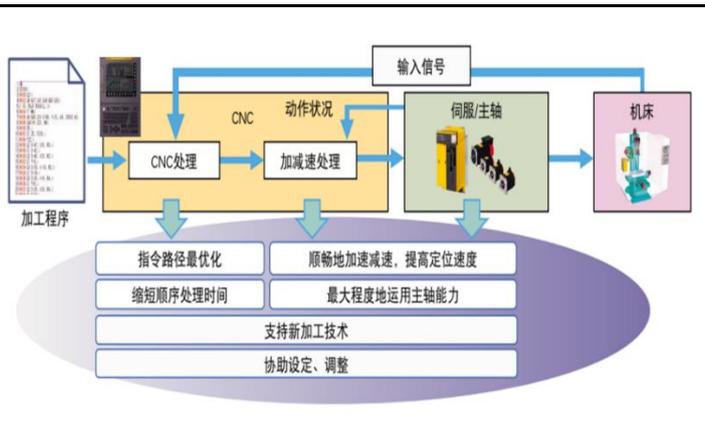
图12: 国内机床产值在2011年达到峰值285亿美元



数据来源：机床工具工业协会，东吴证券研究所

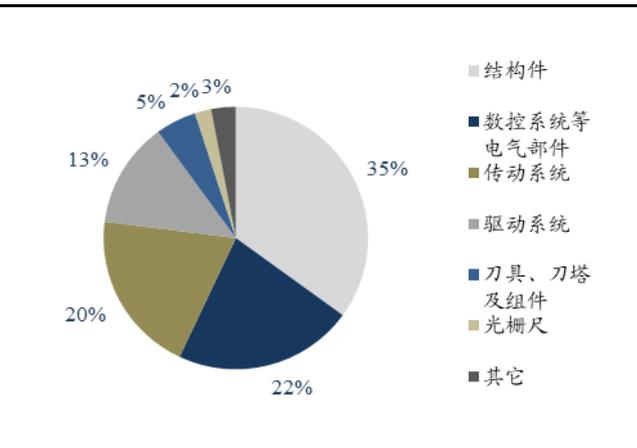
数控系统是机床“大脑”，能够影响机床稳定性和精度水平，是最核心的零部件。数控系统是能按照零件加工程序的数值信息指令进行控制，使机床完成工作运动的控制系统，通常由控制系统、伺服系统和位置测量系统三部分组成。控制系统按零件加工程序进行插补运算，发出控制指令到伺服系统；伺服系统将控制指令放大，由伺服电机驱动机械按要求运动；位置测量系统检测机械的运动位置或速度，并反馈给控制系统以修正控制指令。**数控系统之于机床的重要性，也能够体现在成本占比。**根据2016年海天精工的招股说明书披露，数控系统等电气部件占到机床总成本的22%，远高于主轴、转台等其余部件。

图13: 数控系统工作流程图



数据来源：发那科公司官网，东吴证券研究所

图14: 2016年数控系统等电气部件占机床成本的22%



数据来源：海天精工招股书，东吴证券研究所

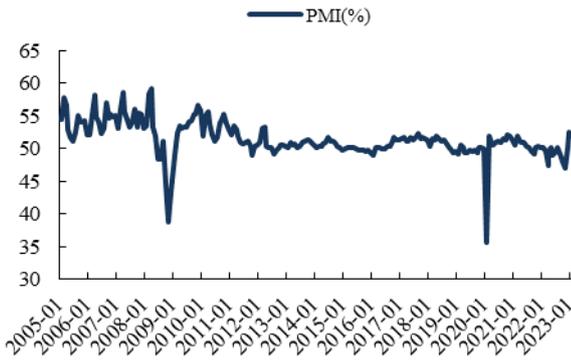
2.2. 三大核心逻辑，坚定看好国产数控系统龙头——华中数控

2.2.1. 逻辑一：顺周期短期需求向好，中长期受益于数控化率提升

数控系统作为机床核心零部件，其需求主要来自于数控机床的配套使用，而机床作为工业母机，其行业需求与制造业景气度息息相关。制造业景气度正逐步复苏中：

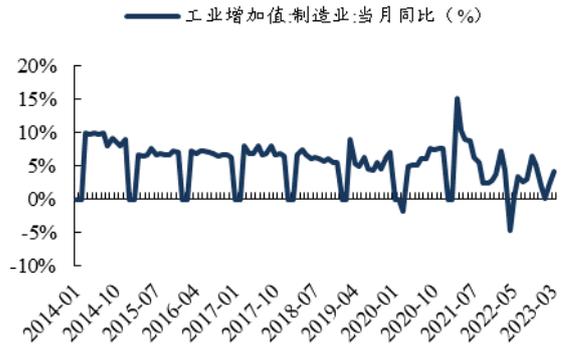
从宏观指标来看：2023年1-3月PMI指数始终维持在枯荣线上；4月PMI指数虽有回落，不改整体制造业复苏态势。3月制造业增加值同比+4.2%，较1-2月加快2.1pct；1-3月制造业固定资产投资同比+7%，继续保持较高韧性。

图15：2023年1-3月PMI指数维持在枯荣线以上



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图16：3月制造业增加值同比+4.2%，较1-2月加快2pct



数据来源：Wind，东吴证券研究所

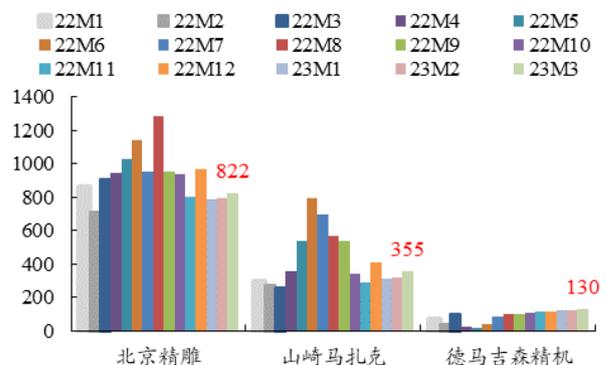
从中观和微观指标来看：根据国家统计局数据，2023Q1国内金属切削机床产量14万台，同比-6.8%，降幅逐步收窄；其中3月单月产量6万台，同比+3.6%。根据MIRDATA统计的国内外头部机床企业销量来看，3月北京精雕、马扎克和德玛吉森精机销量分别同比-10%/+35%/+29%，分别环比+4%/10%/+4%，头部机床企业订单和销量正逐步改善。

图17：1-3月金属切削机床产量14万台，同比-6.8%



数据来源：国家统计局，东吴证券研究所

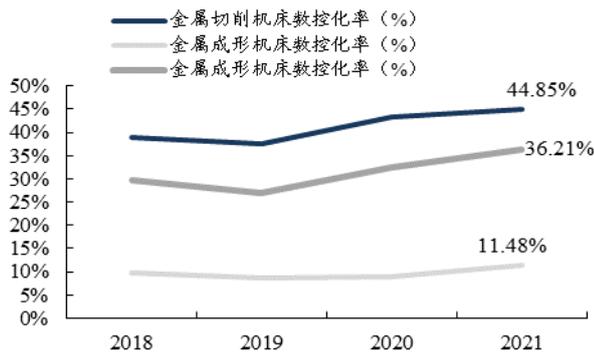
图18：头部机床厂销量环比增速转正（单位：台/套）



数据来源：MIRDATA，东吴证券研究所

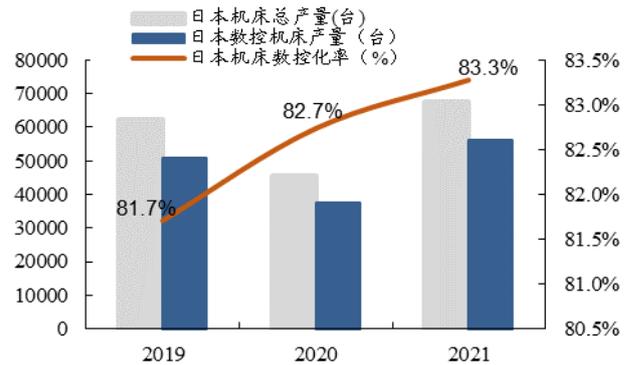
短期来看，我们认为随着通用制造业的复苏，数控机床有望迎来新一轮的上行周期，数控系统作为机床的核心零部件之一，有望充分受益。而展望中长期，我们认为**工业化智能化推动的机床数控化率提升将打开数控系统中长期成长空间**。根据智研咨询数据，2018-2021年国内金属切削机床数控化率逐步提升，至2021年达到44.85%。但同向对比欧美日等发达国家，中国机床的数控化率仍有很大进步空间。根据日本机床工业协会数据，2021年日本工业机床产量约6.8万台，其中数控机床产量约5.6万台，数控化率约83%。

图19: 2021年国内金属切削机床数控化率达45%



数据来源: 智研咨询, 东吴证券研究所

图20: 2021年日本机床数控化率约83%



数据来源: 日本机床工具协会, 东吴证券研究所

2.2.2. 逻辑二: 高端领域亟待突破, 国产替代空间广阔

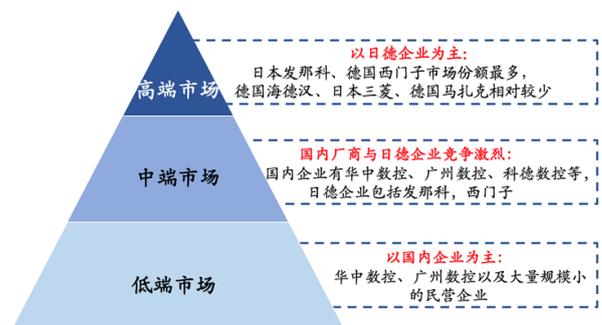
高档数控系统技术壁垒较高。高档数控系统一般具备5轴以上联动的控制能力，拥有多通道，丰富的插补及运动控制，智能化的编程和远程维护诊断功能。同时在硬件方面，需要具备高转速主轴、高精度的进给电机和伺服驱动器。

图21: 高档数控系统功能及性能要求

联动轴数	> 5轴
精度	最小分辨率为1nm, 随动误差0.01mm以内
电机类型	伺服电机、全闭环控制
进给速度	15-100m/min
功能	纳米级高精度插补、样条插补、CAD、CAM、3D仿真、空间刀补、机床几何误差补偿、热变形补偿、动态误差补偿和智能故障诊断、双轴同步驱动、旋转刀具中心编程 (RTCP)
配套平台	五轴及以上高档数控机床、重型数控机床、多通道、多轴联动及复合控制加工
可靠性	无故障运行时间需达30000小时
寿命	质保长达十年

数据来源: 《中外高端数控系统差距分析及对策》, 东吴证券研究所

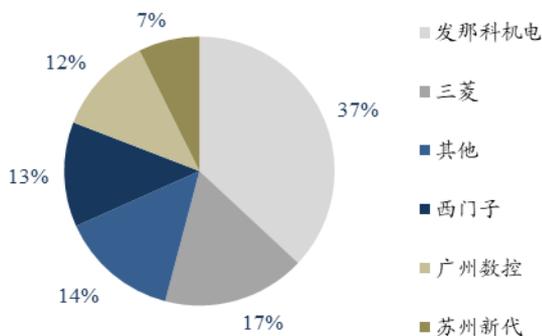
图22: 国内数控系统市场可以分为三大阵营



数据来源: MIRDATA, 东吴证券研究所

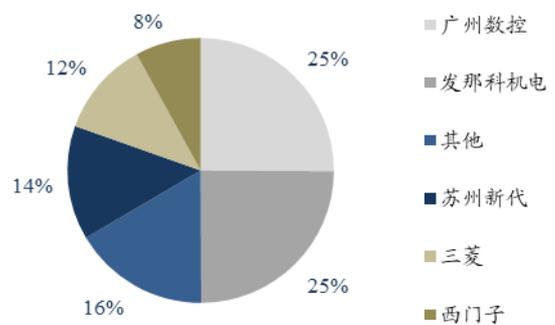
竞争格局来看，国内数控系统市场目前主要可分为三大阵营，高端市场被外资占据：1) 高档数控系统市场：主要被日德等外资企业所垄断，代表企业包括发那科、西门子等；2) 中档数控系统市场：是国内头部企业与外资争夺的主力战场，国内代表企业包括华中数控、广州数控等；3) 低档数控系统市场：已基本被国产企业占据，包括广州数控、凯恩帝以及大量小规模民营企业。根据 MIRDATA 数据，若仅考虑发那科、三菱和西门子三家外资龙头，2022 年合计国内市场销量市占率为 45%，而销售额市占率高达 67%，主要系外资厂商占据中高端市场，数控系统均价较高所致。我们判断未来随着国产数控系统性能提升，将逐步向中高端领域渗透，和外资数控系统的价差也将逐步缩小。

图23: 2022 年发那科/三菱和西门子合计销售额市占率为 67%



数据来源：MIRDATA，东吴证券研究所

图24: 2022 年发那科/三菱和西门子合计销量市占率为 45%



数据来源：MIRDATA，东吴证券研究所

考虑到机床行业市场空间的扩大、机床数控化率的逐步提升和数控系统行业国产化率的提升，我们预计在悲观、中性和乐观的情况下，国内数控系统市场空间将从 2022 年的 135 亿元提升至 2025 年的 153/174/196 亿元（分别对应悲观/中性/乐观），CAGR 分别为 4.3%/8.9%/13.3%。其中 2025 年由国产品牌占据的市场空间为 54/87/118 亿元，国产品牌实际可替代外资的市场空间为 50/57/71 亿元，关键假设如下：

1) 国内金属加工机床消费额：根据 MIRDATA 统计，2022 年国内金属加工机床消费额为 1815 亿元，其中金属切削机床消费额达 1180 亿元，金属成形机床消费额达 635 亿元。考虑到机床市场已较为成熟，因此我们假设悲观/中性/乐观情况下 2022-2025 年国内金属加工机床消费额分别以 1%/3%/5% 的复合增速增长。

2) 机床数控化率：根据智研咨询数据，2018-2022 年国内金属切削机床数控化率从 39.0% 提升至 46.9%，金属成形机床数控化率从 9.8% 提升至 11.9%。考虑到机床数控化率是逐步提升的过程，因此我们假设悲观/中性/乐观情况下 2022-2025 年金属切削机

床数控化率每年提升 1%/2%/3%，金属成形机床数控化率每年提升 0%/0.5%/1%。

3) **数控系统成本占比**: 根据 MIRDATA 统计, 2018-2022 年国产数控系统消费额占数控金属加工机床消费额的平均占比为 22.5%。

4) **国产化率**: 根据 MIRDATA 统计, 2022 年外资数控系统厂商的销售额占比约为 70%, 我们假设在悲观/中性/乐观情况下, 随着国产化率逐步提升, 至 2025 年外资数控系统厂商销售额占比下降至 65%/50%/40%。

5) **国产数控系统与外资数控系统价格比**: 随着国产数控系统产品性能提升, 国产和外资同种数控系统价格差将逐步缩小, 我们假设在悲观/中性/乐观情况下, 同种产品价格差 (以国产品牌价格/外资品牌价格的比例表示) 将从 2022 年的 50% 提升至 50%/65%/90%。

图25: 悲观情况下我们预计 2025 年国内数控系统市场空间为 153 亿元

	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
中国金属切削机床消费额 (亿元) A	1249	977	957	1233	1180	1192	1204	1216
中国金属成形机床消费额 (亿元) B	760	562	513	614	635	641	648	654
中国金属加工机床消费额 (亿元) C=A+B	2009	1539	1470	1847	1815	1833	1851	1870
中国金属切削机床数控化率 (%) D	39.0%	37.5%	43.3%	44.9%	46.9%	47.9%	48.9%	49.9%
中国金属成形机床数控化率 (%) E	9.8%	8.6%	8.9%	11.4%	11.9%	11.4%	11.4%	11.4%
数控金属加工机床消费额 (亿元) F=A*D+B*E	562	414	460	623	629	644	662	681
数控系统占机床成本比重 (%) G	19.0%	21.0%	25.2%	25.6%	21.5%	22.5%	22.5%	22.5%
数控系统市场消费额 (亿元) H=F*G	107	87	116	159	135	145	149	153
外资品牌合计数控系统销售额占比 (%) I					70%	68%	66%	65%
国产品牌实际占据的市场空间 (亿元) J=H*(1-I)					40	46	51	54
外资品牌占据的数控系统市场空间 (亿元) K=H*I					94	98	98	100
同种产品国产品价格/外资产品价格 L					50%	50%	50%	50%
国产品牌实际可替代的市场空间 (亿元) M=L*K					47	49	49	50

数据来源: MIRDATA, 智研咨询, 东吴证券研究所

图26: 中性情况下我们预计 2025 年国内数控系统市场空间为 174 亿元

	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
中国金属切削机床消费额 (亿元) A	1249	977	957	1233	1180	1215	1252	1289
中国金属成形机床消费额 (亿元) B	760	562	513	614	635	654	674	694
中国金属加工机床消费额 (亿元) C=A+B	2009	1539	1470	1847	1815	1869	1926	1983
中国金属切削机床数控化率 (%) D	39.0%	37.5%	43.3%	44.9%	46.9%	48.9%	50.9%	52.9%
中国金属成形机床数控化率 (%) E	9.8%	8.6%	8.9%	11.4%	11.9%	12.4%	12.9%	13.4%
数控金属加工机床消费额 (亿元) F=A*D+B*E	562	414	460	623	629	675	724	775
数控系统占机床成本比重 (%) G	19.0%	21.0%	25.2%	25.6%	21.5%	22.5%	22.5%	22.5%
数控系统市场消费额 (亿元) H=F*G	107	87	116	159	135	152	163	174
外资品牌合计数控系统销售额占比 (%) I					70%	63%	56%	50%
国产品牌实际占据的市场空间 (亿元) J=H*(1-I)					40	56	72	87
外资品牌占据的数控系统市场空间 (亿元) K=H*I					94	96	91	87
同种产品国产品价格/外资产品价格 L					50%	55%	60%	65%
国产品牌实际可替代的市场空间 (亿元) M=L*K					47	53	55	57

数据来源: MIRDATA, 智研咨询, 东吴证券研究所

图27: 乐观情况下我们预计 2025 年国内数控系统市场空间为 196 亿元

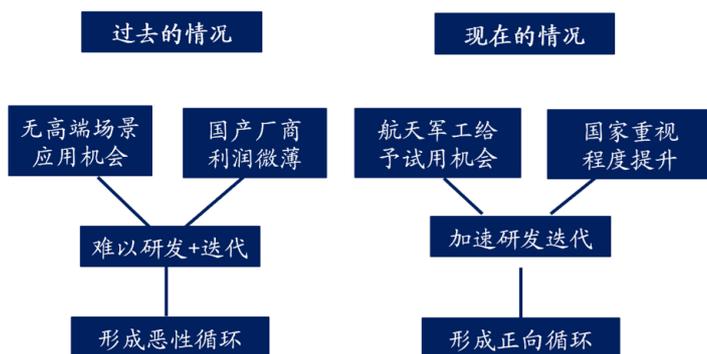
	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
中国金属切削机床消费额 (亿元) A	1249	977	957	1233	1180	1239	1301	1366
中国金属成形机床消费额 (亿元) B	760	562	513	614	635	667	700	735
中国金属加工机床消费额 (亿元) C=A+B	2009	1539	1470	1847	1815	1906	2001	2101
中国金属切削机床数控化率 (%) D	39.0%	37.5%	43.3%	44.9%	46.9%	49.9%	52.9%	55.9%
中国金属成形机床数控化率 (%) E	9.8%	8.6%	8.9%	11.4%	11.9%	12.9%	13.9%	14.9%
数控金属加工机床消费额 (亿元) F=A*D+B*E	562	414	460	623	629	704	785	873
数控系统占机床成本比重 (%) G	19.0%	21.0%	25.2%	25.6%	21.5%	22.5%	22.5%	22.5%
数控系统市场消费额 (亿元) H=F*G	107	87	116	159	135	158	177	196
外资品牌合计数控系统销售额占比 (%) I					70%	60%	50%	40%
国产品牌实际占据的市场空间 (亿元) J=H*(1-I)					40	63	88	118
外资品牌占据的数控系统市场空间 (亿元) K=H*I					94	95	88	79
同种产品国产品价格/外资产品价格 L					50%	63%	76%	90%
国产品牌实际可替代的市场空间 (亿元) M=L*K					47	60	67	71

数据来源: MIRDATA, 智研咨询, 东吴证券研究所

2.2.3. 逻辑三: 高端领域产学研正循环已成, 高端数控系统国产龙头腾飞在即

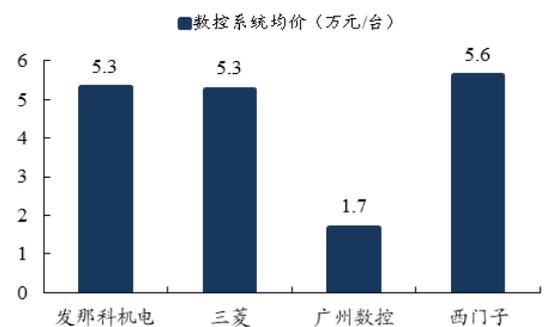
研发投入不足&缺乏高端应用场景, 是多年来国产数控系统难以进步的原因。一方面, 数控系统软件类产品, 开发难度大, 需投入大量研发费用。而国产数控系统售价较低, 导致企业利润微薄, 难以支持高额研发投入。根据 MIRDATA 数据统计, 2022 年发那科等外资龙头数控系统均价在 5 万元/台以上, 而国产厂商例如广州数控均价在 1-2 万元/台间, 价格差距巨大。另一方面, 数控系统需要大量实际应用进行迭代, 但国产数控系统应用多集中在低端市场, 缺乏高端应用场景是阻碍其进步的重要原因。

图28: 国产数控系统厂商打破恶性循环, 即将进入高速发展期



数据来源: 东吴证券研究所整理

图29: 国产数控系统均价远低于外资 (2022 年)



数据来源: MIRDATA, 东吴证券研究所

自主可控背景下, 国产头部数控系统厂商逐步形成产学研正循环。

(1) 国家项目扶持&大量投入研发后, 国产数控系统产品性能得到提升: 以华中

数控为例，一方面其华中科技大学校企背景能够为其提供大量的研发资源，“04”专项等国家项目也能够帮助其加速技术迭代。华中数控自 2018 年以来，联合机床企业、用户企业、高校院所等行业上下游的创新资源，开展 10 轮数控系统关键技术“百日攻关”，通过对比攻关前后的参数指标，可见其技术水平提升明显。

图30: 华中数控开展 10 轮“百日攻关”，关键技术水平提升明显

关键技术	技术攻关前	技术攻关后
高性能加工（模具件）	三轴模具加工效果达到国际先进水平，五轴加工精度和效率差距比较大	五轴模具件在误差均匀度、表面质量与加工效率综合评分80分以上（国际先进水平90分为参照）
五轴加工-S件	S件加工轮廓误差单边最大30微米，加工表面质量满足要求	增加五轴前馈功能后，S件单边最大误差19微米，达到国际先进水平
动态防撞功能	不具备碰撞保护功能	具备碰撞保护功能，碰撞保护安全距离可设置
转台找正及工件测量功能	工件手动找正，操作不便，不支持曲面在机测量	支持转台找正功能，3D选择测量功能，支持曲面在机测量

数据来源：华中数控官网，东吴证券研究所

(2) 外资封锁加强，自主可控下国产系统得到大量验证迭代机会。

自主可控背景下，通过国家主持的“换脑”工程等项目，华中数控等国产厂商逐步进入到航天军工领域国企的供应链，并为其提供高端五轴数控系统，得到在高端加工领域进行验证迭代的机会。此外在民用领域，凭借其越来越优异的产品性能，华中数控已经和埃弗米、宇环数控、创世纪、日发精机等国产机床龙头达成联合攻关合作，共同进行产品试制和开发。

图31: 华中数控逐步进入到航天军工领域国企&头部机床民企的供应链

所属行业&客户		应用场景
国有企业	发电装备某国企	应用华中数控五轴数控系统25套，用于火电/核电汽轮机等发电设备叶片制造加工
	船舶制造某国企	应用华中数控系统21套，主要用于桨毂体、活塞杆和轴系等零件加工
	核工业某国企	应用华中数控系统60多套，主要用于特种材料等关键零件加工
	航天航空领域	十家国企应用华中数控系统209套，主要用于火箭/卫星等精密零件加工
民营企业		

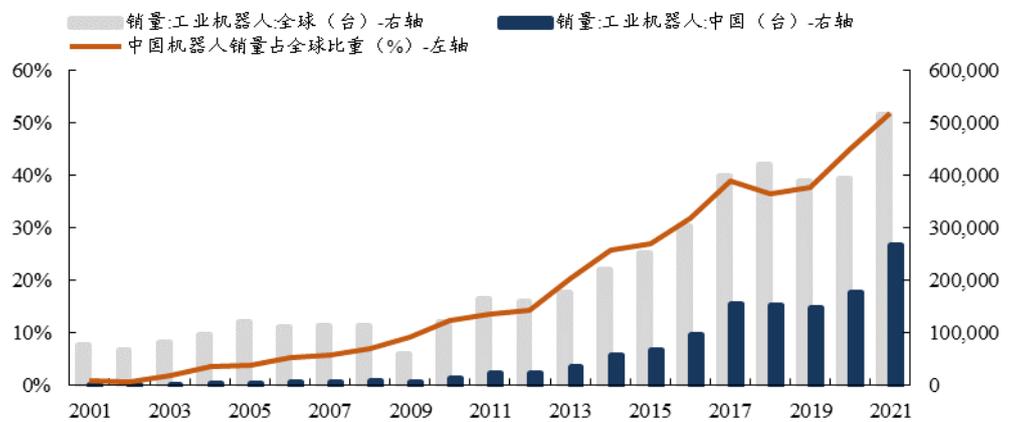
数据来源：华中数控机床展发布会，东吴证券研究所

3. 机器人产品矩阵丰富，加速向高景气下游拓展

3.1. 全球最大工业机器人市场，新能源机遇打开长期成长空间

中国工业机器人起步虽晚，但增速很快，目前是全球最大市场。根据 IFR，2001-2021 年全球工业机器人销量从 7.8 万台提升至 51.7 万台，CAGR 为 9.9%，同期国内工业机器人销量从 700 台提升至 26.8 万台，CAGR 为 34.6%，成为全球工业机器人最大市场。

图32：中国工业机器人销量占全球销量比重超五成，是全球最大机器人市场



数据来源：IFR，东吴证券研究所

尽管已是全球最大市场，从两方面来看国内工业机器人市场仍有广阔发展空间：

(1) 人口老龄化加剧劳动力短缺，机器人密度仍有上行空间：

人口老龄化趋势逼制造业向自动化发展。我国出生率从上世纪 90 年代初的 20‰ 一直下降到 2020 年的 8.5‰，而 65 岁及以上人口比重逐年增加。到 2020 年我国 60 岁以上的老龄人口已达 2.6 亿，占总人口的 18.7%。人口老龄化导致劳动人口锐减，进而导致人力成本上升，倒逼制造业向自动化升级，机器人替代人力是制造业未来趋势。

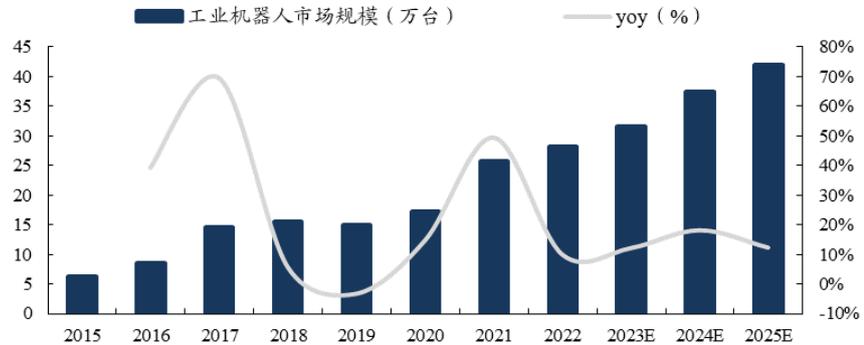
(2) 应用场景逐步拓宽，迎新能源历史性机遇

工业机器人迎新能源发展机遇。回顾历史，正是抓住汽车产业腾飞的机遇，日本机器人行业才迎来黄金发展期。近年来新能源产业发展如火如荼，我们认为其为工业机器人行业带来的变革可能不逊于当年的汽车产业。而中国在全球新能源浪潮中扮演着“排头兵”的角色，将充分受益于全球新能源发展机遇。

考虑到机器人密度提升&新能源市场提供增量需求，国内工业机器人市场仍将维

持较快增长。根据 MIRDATA 预测至 2025 年国内工业机器人市场销售规模可达 42.1 万台，2022-2025 年 CAGR=14.2%。

图33: 根据 MIR 预测, 2022-2025 年国内工业机器人市场销售规模 CAGR=14.2%



数据来源: MIR, 东吴证券研究所

3.2. 深耕细分领域机器人, 募投扩产向高景气的新能源领域拓展

深耕细分领域机器人, 业绩稳健增长。公司以多关节通用机器人产品作为主攻方向, 重点研制针对细分领域的专用机器人、创新性新结构机器人、工业级协作机器人、有特色的重载机器人、面向高等院校的开放式终端机器人产品。公司机器人及智能产线业务业绩稳健增长, 2018-2022 年营收从 4.3 亿元提升至 8.25 亿元, CAGR=17.9%。2020 年以来受低毛利的智能产线业务收入占比提升影响, 机器人及智能产线业务毛利率有所下滑, 但仍维持在接近 30% 的高位水平。

图34: 公司工业机器人产品矩阵丰富



数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

图35: 公司机器人业务业绩稳健增长

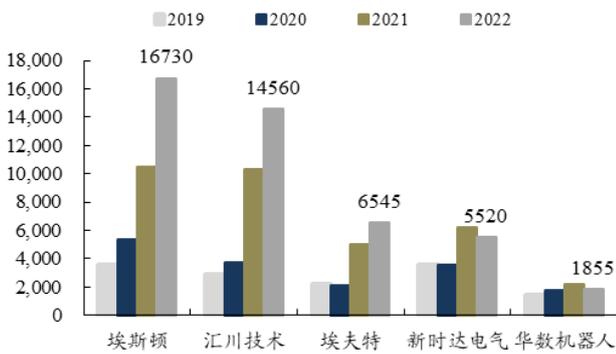


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

产销量规模相对国内头部企业偏小, 但产品种类齐全, 且在 3C 电子等细分领域具备竞争优势。1) 从年出货量角度来看, 根据 MIRDATA 数据统计, 2022 年华数机器人

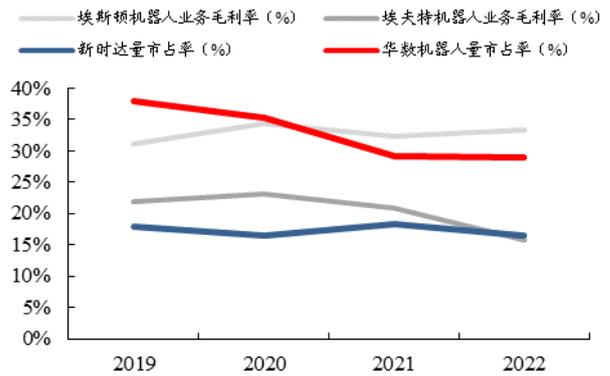
国内机器人销量市占率为 1%，低于埃斯顿（6%）、汇川技术（5%）、埃夫特（2%）、新时达（2%）等国内头部企业。2) 但从产品种类和技术来看，公司自主研发的机器人产品已实现小负载到中大负载全覆盖，重复定位精度范围在 $\pm 0.02\text{mm}$ 至 $\pm 0.05\text{mm}$ ，基本对标国内外头部企业水平。3) 此外从下游领域来看，华中数控下游覆盖度仍较低。以埃斯顿为例，其工业机器人在一般工业、新能源、食品饮料、建筑、3C 等多领域均有良好应用，华中数控目前的下游覆盖度相较于国产头部企业仍有差距，但在 3C、家电等细分领域已具备竞争优势。2021 年公司已实现电子行业单一用户应用超 1000 台套，客户包括富士康、深圳共进、广东凌丰等 3C 头部企业。4) 从零部件自制率来看，华中数控以运动控制起家，除因精密减速器领域一定的准入壁垒原因，包括伺服电机、控制器等均为自产，国内头部企业中仅有埃斯顿和汇川技术能够做到相同的零部件自制率。5) 从毛利率角度看，得益于细分领域的深耕和较高的零部件自制率，华中数控机器人业务毛利率在行业内处于较高水平。

图36: 华中数控机器人销量规模较国内头部企业偏小 (单位: 台/套)



数据来源: MIRDATA, 东吴证券研究所

图37: 华中数控机器人业务毛利率在行业内领先



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图38: 华中数控在核心零部件自主控制方面具有优势

企业名称	减速器	伺服电机	控制器
华中数控	外购	自产	自产
库卡	外购	外购	自产
发那科	外购	自产	自产
安川电机	外购	自产	自产
ABB	外购	自产	自产
埃斯顿	外购	自产	收购TRIO, 自产
汇川技术	外购	自产	自产
埃夫特	外购	外购	收购ROBOX, 自产
新松	外购	国产化替代中	国产化替代中
新时达	外购	外购	少量自产

数据来源: 埃夫特招股说明书, 东吴证券研究所整理

综合来看，华中数控仍处于国产机器人厂商的第二梯队，相较于埃斯顿、汇川技术等第一梯队企业仍有不小差距，这种差距主要体现在：①产销量规模尚小，规模效应仍未体现；②下游覆盖度较低，机器人行业的竞争不仅体现在产品性能，在细分领域应用经验的积累也十分重要，华中数控仍需向更广阔的下游进军。

面对差距，华中数控积极定增募投扩产。过去多年，华中数控机器人的有效年产能始终在 5000 台左右，产能不足成为业务发展的主要矛盾，同时也限制其向新兴下游进行拓展。此次定增公司拟使用 2.5 亿元资金投入工业机器人技术升级和产业化基地建设项目（一期），项目建成后将形成年产 20,000 套工业机器人的生产能力，彻底打开产能瓶颈。

产能扩张的同时，公司也积极向高景气的新能源赛道进发，子公司华数锦明在锂电池模组/PACK 环节加大研发投入，根据客户的工艺需求量身规划，提供满足客户生产工艺需求的全自动生产线，重点客户包括耀能新能源、青岛力神、伟巴斯特等等。2022 年华数锦明在新能源领域和物流领域与多家头部企业合作，共签署订单金额合计 9.82 亿元，同比增长 195.78%。

4. 盈利预测与投资建议

1. 核心假设

- 1) **通用自动化板块景气度复苏**：根据历史周期推演，我们预计 2023 年通用自动化板块有望迎来上行周期，而机床作为工业母机，行业景气度将随之上行。数控系统作为机床的大脑，市场需求也将有所提升。
- 2) **政策推动国产替代加速**：“十四五规划”明确提出培育一批拥有自主知识产权和具有国际竞争力的品牌企业的要求，不断推动高端数控机床及零部件产业创新发展。
- 3) **机床数控化率提升**：随着国内制造业逐步向高端转型升级，机床数控化率也将逐步提升。

4) 分业务预测：

- ① **数控系统及机床业务**：公司机床业务主要下游为教育领域，规模较为稳定。数控系统业务随着中高端领域国产替代的逐步进行，营收规模、市占率有望进一步提升。我们预计 2023-2025 年公司数控系统及机床业务收入增速分别为 14.7%/29.2%/42.2%，毛利率分别为 36.0%/36.5%/37.0%。
- ② **机器人及智能产线业务**：未来随着通用制造业迎来上行周期，公司机器人

产能逐步释放，机器人及智能产线业务营收规模有望持续增长。我们预计 2023-2025 年公司机器人及智能产线业务收入增速分别为 30%/25%/20%，毛利率维持在 29.0%。

- ③ **其它业务：**公司其它业务包含新能源汽车配件、特种装备和其它主营业务。我们预计 2023-2025 年公司其它业务收入增速分别为 3.0%/3.3%/4.2%，毛利率维持在 56.4%。

2. 盈利预测

基于以上假设，我们预计公司 2023-2025 年的营业收入分别为 20.19 亿元、25.28 亿元、32.43 亿元，分别同比增长 21.36%、25.22%、28.30%。公司 2023-2025 年的归母净利润分别为 1.07 亿元、1.80 亿元、2.98 亿元，分别同比增长 536.1%、68.8%、65.05%。

图39：华中数控收入成本表

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
数控系统与机床	839.05	706.60	810.57	1047.11	1488.66
YoY	35.32%	-15.79%	14.71%	29.18%	42.17%
毛利率	32.00%	35.89%	36.00%	36.50%	37.00%
机器人	648.41	825.01	1072.52	1340.65	1608.78
YoY	53.26%	27.24%	30.00%	25.00%	20.00%
毛利率	29.08%	28.93%	29.00%	29.00%	29.00%
其它业务	146.36	131.78	135.67	140.17	146.02
YoY	-47.59%	-9.97%	2.96%	3.32%	4.17%
毛利率	39.02%	56.36%	56.36%	56.36%	56.36%
收入合计	1633.83	1663.40	2018.76	2527.93	3243.46
YoY	23.55%	1.81%	21.36%	25.22%	28.30%
综合毛利率	31.47%	34.06%	33.65%	33.62%	33.90%

数据来源：Wind，东吴证券研究所预测

可比公司方面，公司主营业务为中高端数控系统和工业机器人。数控系统方面，国内上市公司仅有科德数控业务涵盖数控系统，工业机器人方面我们选取埃斯顿、绿的谐波作为可比公司。

3. 投资建议

我们预计公司 2023-2025 年净利润分别为 1.07/1.80/2.98 亿元，当前股价对应动态 PE 分别为 74/44/27 倍，略低于可比公司估值均值，华中数控系国内中高端数控系统领

军企业，核心业务突出，市场认可度高，未来随着高端产品逐步实现国产替代，公司营收规模、利润规模将进一步扩大。整体而言，公司成长性强，综合考虑下，首次覆盖给予“增持”评级。

图40：可比公司估值（PE，截至2023年5月12日收盘股价，单位：亿元）

证券代码	公司	收盘价 (元)	市值	2023归母 净利润	2024归母 净利润	2025归母 净利润	2022PE	2023PE	2024PE
002747.SZ	埃斯顿	23.1	200.7	2.83	4.97	7.97	71	40	25
688017.SH	绿的谐波	114.5	193.1	2.21	3.32	4.58	87	58	42
688305.SH	科德数控	88.1	82.1	1.22	1.79	2.47	67	46	33
	可比公司平均						75	48	34
300161.SZ	华中数控	39.86	79.2	1.07	1.80	2.98	74	44	27

数据来源：Wind，东吴证券研究所（埃斯顿、绿的谐波、科德数控盈利预测均来自于东吴机械组）

4. 投资建议

5. 风险提示

- 1) **数控机床行业景气度不及预期：**数控机床行业景气度受下游制造业景气度影响较大，若下游通用设备制造业复苏不及预期，机床及数控系统行业将受到较大影响。
- 2) **数控系统产品迭代不及预期：**公司目前高端五轴数控系统性能较国际先进水平仍有差距，若后续产品进步迭代不及预期，将会影响公司在高端市场的拓展。
- 3) **毛利率下滑的风险：**因受产品结构变动、人力成本刚性上升、行业景气度等因素影响，公司尚无法完全排除毛利率可能有所下降的风险。

华中数控三大财务预测表

资产负债表(百万元)					利润表(百万元)				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	2,731	2,914	3,499	4,134	营业总收入	1,663	2,019	2,528	3,243
货币资金及交易性金融资产	557	419	281	44	营业成本(含金融类)	1,097	1,339	1,678	2,144
经营性应收款项	1,035	1,127	1,560	1,882	税金及附加	9	11	13	17
存货	976	1,242	1,525	2,018	销售费用	167	192	219	251
合同资产	77	0	0	0	管理费用	154	182	202	227
其他流动资产	87	127	133	191	研发费用	243	262	303	357
非流动资产	1,004	1,023	1,011	980	财务费用	28	11	13	16
长期股权投资	25	25	25	25	加:其他收益	124	121	129	130
固定资产及使用权资产	360	378	365	333	投资净收益	-2	0	0	0
在建工程	85	81	77	73	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	276	276	276	276	减值损失	-78	-20	-20	-20
商誉	27	27	27	27	资产处置收益	2	0	0	0
长期待摊费用	37	42	47	52	营业利润	10	123	208	342
其他非流动资产	195	195	195	195	营业外净收支	4	3	3	3
资产总计	3,735	3,937	4,511	5,115	利润总额	14	126	211	345
流动负债	1,657	1,741	2,120	2,409	减:所得税	8	13	21	34
短期借款及一年内到期的非流动负债	672	672	672	672	净利润	6	114	190	310
经营性应付款项	629	673	958	1,126	减:少数股东损益	-11	7	9	12
合同负债	195	201	252	322	归属母公司净利润	17	107	180	298
其他流动负债	161	195	238	289	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.08	0.54	0.91	1.50
非流动负债	221	221	221	221	EBIT	42	154	241	378
长期借款	51	51	51	51	EBITDA	130	190	278	413
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	34.06	33.65	33.62	33.90
租赁负债	60	60	60	60	归母净利率(%)	1.01	5.29	7.13	9.18
其他非流动负债	110	110	110	110	收入增长率(%)	1.81	21.36	25.22	28.30
负债合计	1,879	1,962	2,341	2,630	归母净利润增长率(%)	-46.20	536.11	68.76	65.05
归属母公司股东权益	1,646	1,758	1,943	2,246					
少数股东权益	210	217	226	239					
所有者权益合计	1,856	1,975	2,170	2,485					
负债和股东权益	3,735	3,937	4,511	5,115					

现金流量表(百万元)					重要财务与估值指标				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	-32	-65	-94	-214	每股净资产(元)	8.28	8.85	9.78	11.30
投资活动现金流	-332	-55	-25	-5	最新发行在外股份(百万股)	199	199	199	199
筹资活动现金流	89	-21	-21	-21	ROIC(%)	0.71	5.13	7.60	10.93
现金净增加额	-275	-141	-140	-241	ROE-摊薄(%)	1.02	6.08	9.28	13.25
折旧和摊销	87	37	36	36	资产负债率(%)	50.30	49.83	51.89	51.42
资本开支	-340	-47	-17	3	P/E(现价&最新股本摊薄)	471.43	74.11	43.92	26.61
营运资本变动	-229	-254	-359	-598	P/B(现价)	4.81	4.51	4.08	3.53

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5% 以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘 -5% 与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：(0512) 62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>