

# 通用设备：持续看好国产替代、制造业复苏 ——2023年通用设备中期策略

2023年5月24日  
评级：看好

分析师  
证书编号

邱世梁  
S1230520050001

分析师  
证书编号

王华君  
S1230520080005

分析师  
证书编号

林子尧  
S1230522080004

## 浙商机械团队

传承新财富第一名的研究品质，深耕产业，以“买方思维”做深做好研究，致力于为买方创造价值！



**邱世梁 CFA、CPA**  
浙商研究所联席所长、上海区负责人、  
大制造组组长  
机械、国防、汽车领域7次新财富最佳  
分析师（2次第一名、4次前三名）  
常驻上海  
qiushiliang@stocke.com.cn



**王华君**  
机械国防首席分析师  
全行业覆盖，新财富最佳分析师机械行业  
5次前3名，2次第1名（首席/核心成员）  
常驻北京：18610723118  
wanghuajun@stocke.com.cn



**张杨**  
分析师：锂电设备、工业气体  
常驻上海：15601956881  
zhangyang01@stocke.com.cn



**李思扬 CFA**  
分析师：光伏设备、半导体设备  
常驻上海：15116271889  
lisiyang@stocke.com.cn



**林子尧**  
分析师：通用设备  
常驻上海：18815201877  
linziyao@stocke.com.cn



**何家恺**  
研究员：消费升级、激光设备、  
锂电设备  
常驻上海：18258452082  
hejiakai@stocke.com.cn



**胡飘**  
研究员：工程机械、应急装备、  
风电设备  
常驻深圳：13886125652  
hupiao@stocke.com.cn



**张菁**  
研究员：风电设备  
常驻深圳：13802299976  
zhangjing02@stocke.com.cn



**王一帆**  
研究员：半导体设备  
常驻北京：18810699903  
wangyifan01@stocke.com.cn



**陈姝姝**  
研究员：培育钻石、检测检验  
常驻北京：18810356992  
chenshushu@stocke.com.cn



**姬新悦**  
研究员：储能设备、光伏设备  
常驻北京：18863879909  
jixinyue@stocke.com.cn



**周向昉**  
研究员：大制造转债、大制造专项研究  
常驻上海：19857302279  
zhouxiangfang@stocke.com.cn

## 通用设备：持续看好国产替代、制造业复苏

**核心观点：**2023年上半年通用设备行业需求不及预期，伴随经济逐渐复苏，我们认为通用设备行业景气度有望回升。推荐两条主线：1) 政策支持、国家安全等背景下的自主可控；2) AI+细分领域的制造业升级。推荐关注通用设备四大重点领域，聚焦自主可控、国产替代。

➤ **2023年下半年制造业有望迎来复苏，需求提升：**3月份制造业企业营业收入利润率约3.8%，环比2月回升约0.3个百分点，4月PPI降幅低于PPIRM（工业生产者购进价格指数），企业盈利空间初显。去库存周期或接近尾声，下半年随着需求修复，制造业有望进入补库存阶段，拉动制造业投资上行。

### ➤ 投资建议

1) **核心零部件：**聚焦AI的下一个浪潮“具身智能”，人形机器人商业化提速有望使需求提升，推荐**双环传动、绿的谐波**，看好**汇川技术、鸣志科技、禾川科技、国茂股份**等。

2) **刀具：**产能优势凸显，集中度持续提升，推荐**欧科亿、华锐精密**，看好**中钨高新、沃尔德**等；

3) **机器人：**工业机器人国产替代持续，推荐**埃斯顿**（运动控制自主可控），看好**拓斯达、凯尔达、机器人、埃夫特、新时达**等；

4) **机床：**国产替代+政策扶持，推荐**海天精工**，看好**科德数控**（五轴机床）、**纽威数控**、**国盛智科**、**华中数控**（数控系统）、**创世纪**等；

5) **叉车（详见工程机械）：**海外出口超预期，内需逐步改善，重点推荐**杭叉集团、安徽合力**。

6) **工业气体（详见工业气体）：**受益制造业复苏、电子特气自主可控，推荐**杭氧股份、侨源股份、凯美特气、华特气体**。

➤ **风险提示：**通用设备行业需求低于预期，国际环境变化带来供应链风险，行业空间测算偏差风险

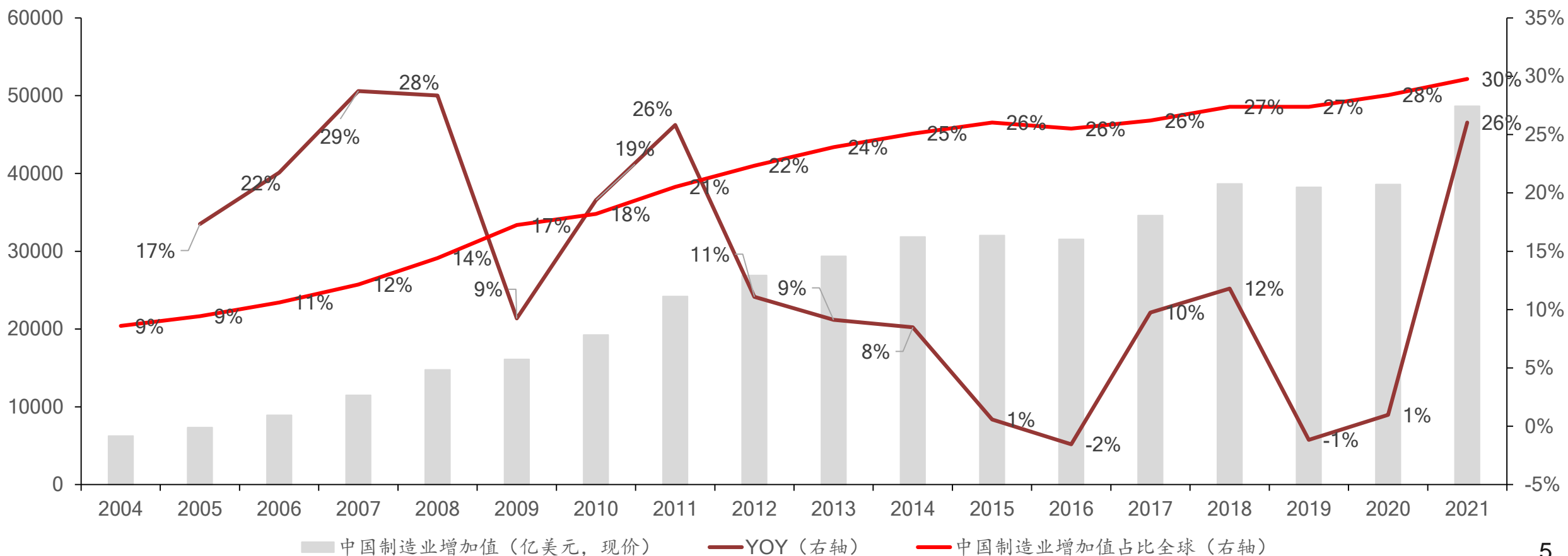
# 01

# 2022&2023Q1回顾

## PartOne

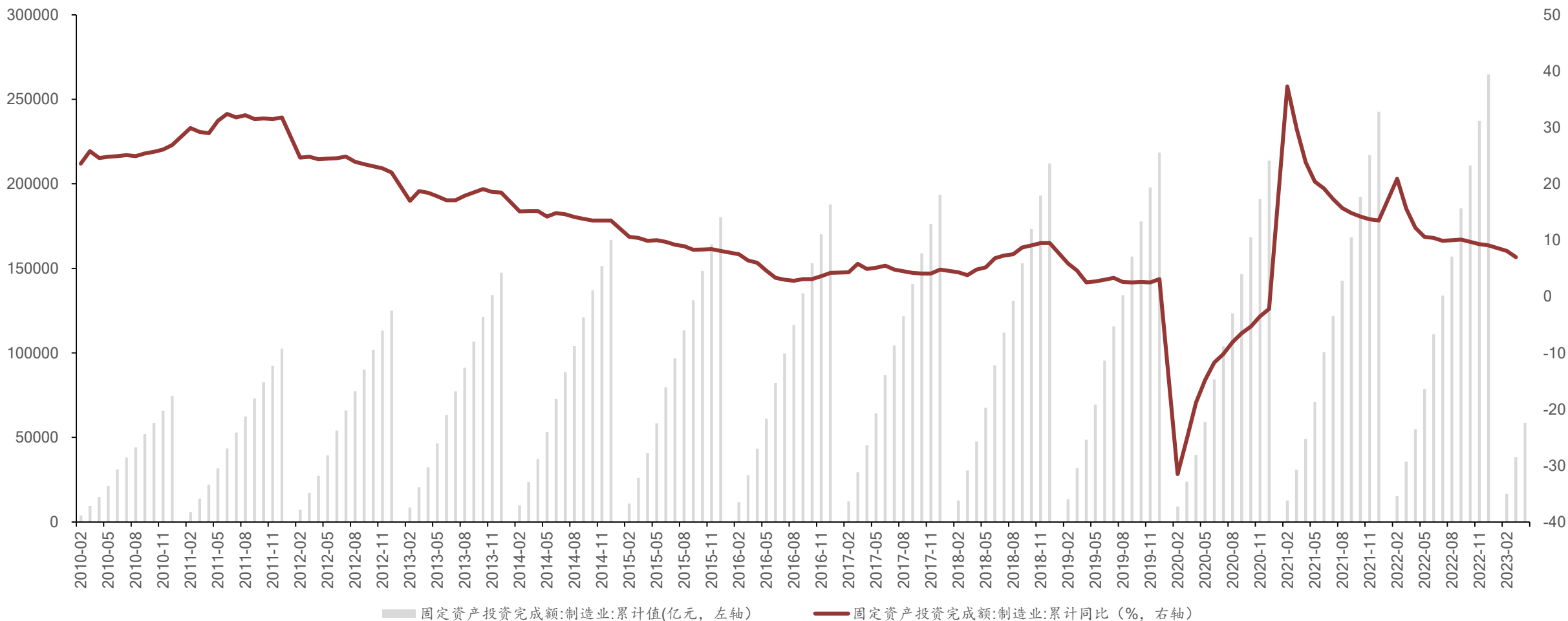
□ 我国制造业增加值占比世界比重不断提升，保持世界第一制造大国地位。我国制造业增加值从2004年的6252亿美元增加到2021年的4.87万亿美元，2004-2021年制造业增加值CAGR约13%，占全球比重从9%提高到约30%。同期全球制造业增加值从7.27万亿美元提升至16.35万亿美元，2004-2021年全球制造业增加值CAGR约为5%。

2004-2021年中国制造业增加值CAGR约13%，占全球比重从9%提高到约30%



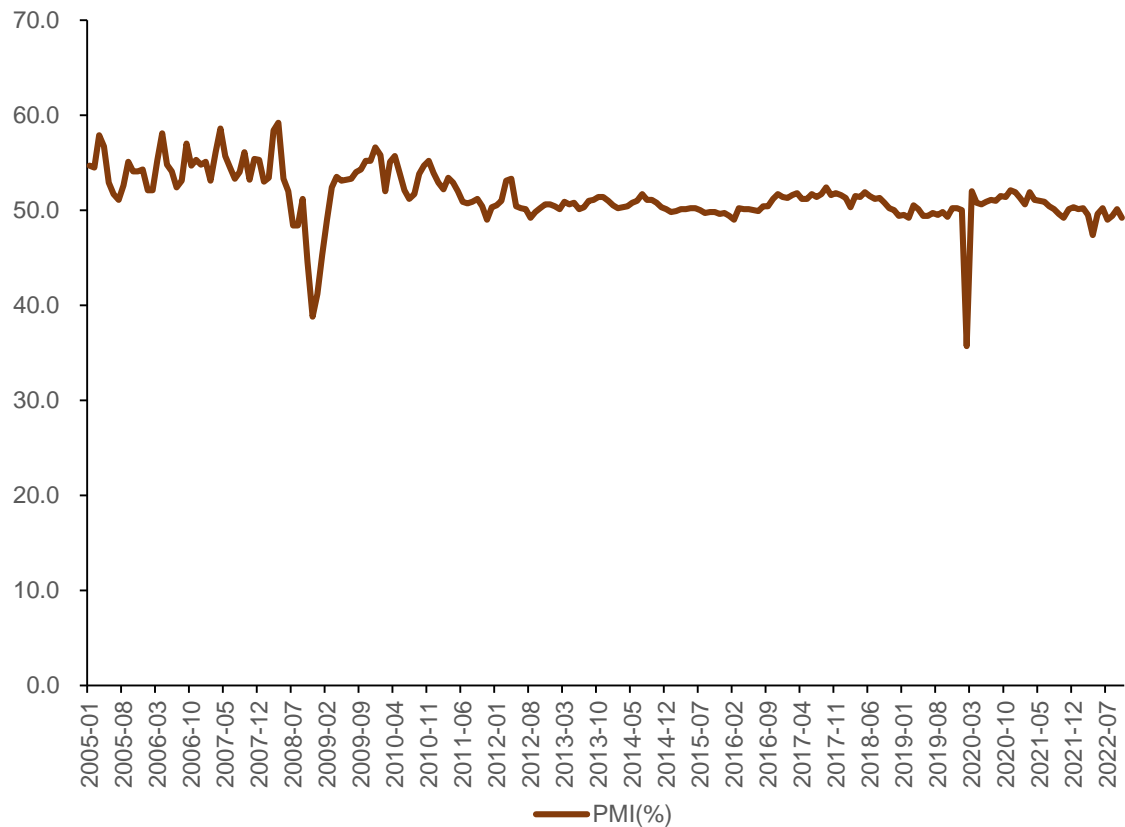
制造业固定资产投资完成额仍显韧性，保持较快增速。根据国家统计局数据，2023年1-4月制造业固定资产投资完成额同比增长6.4%。

制造业固定资产投资完成额2023年1-4月累计同比增长约6.4%

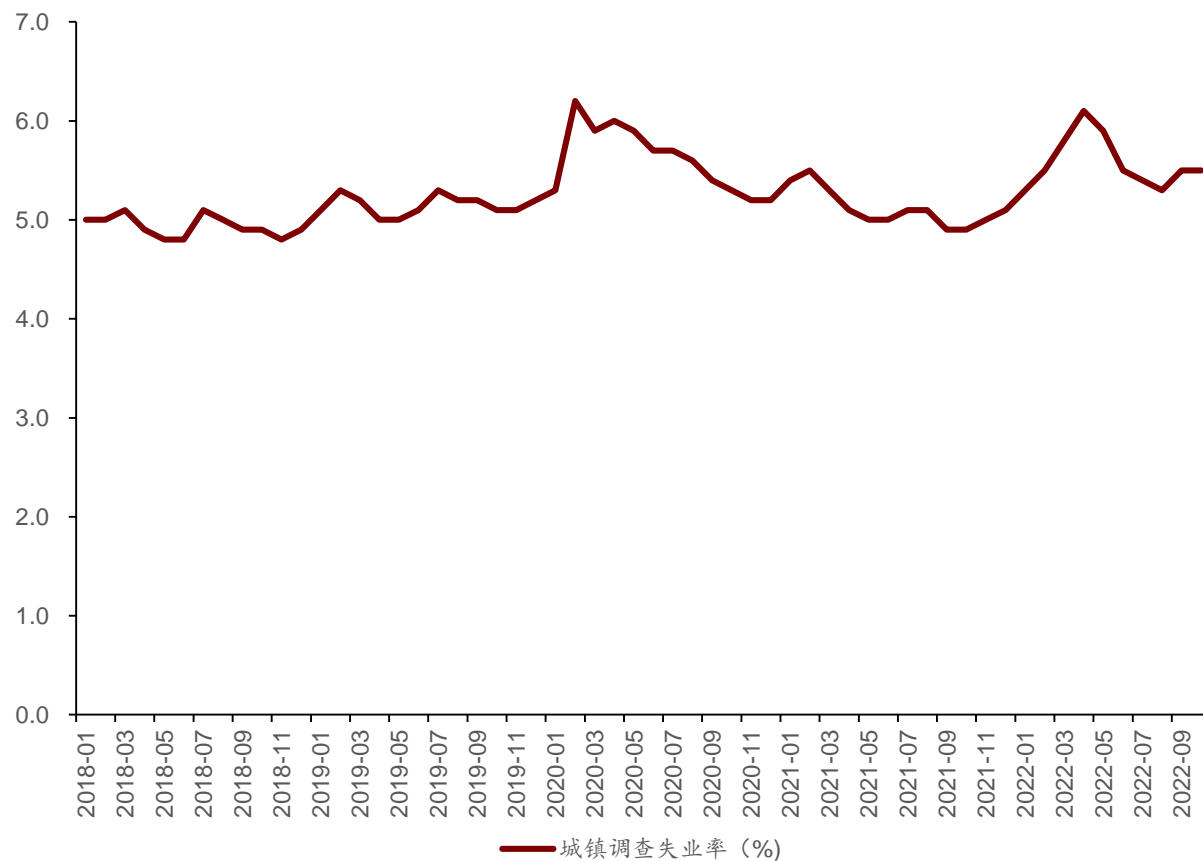


- 受市场需求不足和一季度制造业快速恢复形成较高基数等因素影响，4月制造业PMI降至枯荣线以下，景气水平环比回落。4月份全国城镇调查失业率5.2%，较3月下降0.1个百分点，就业形势保持总体稳定，预计后续稳增长、稳就业政策力度有望加强。

4月PMI为49.2%，较3月下降约2.7个百分点

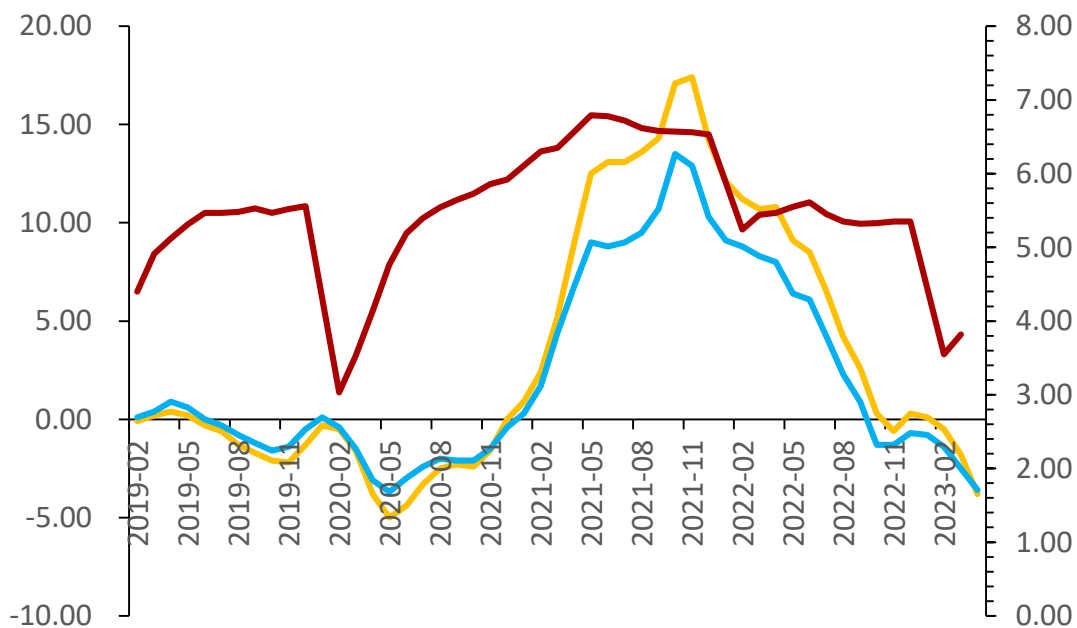


4月城镇调查失业率5.2%，较3月下降0.1个百分点



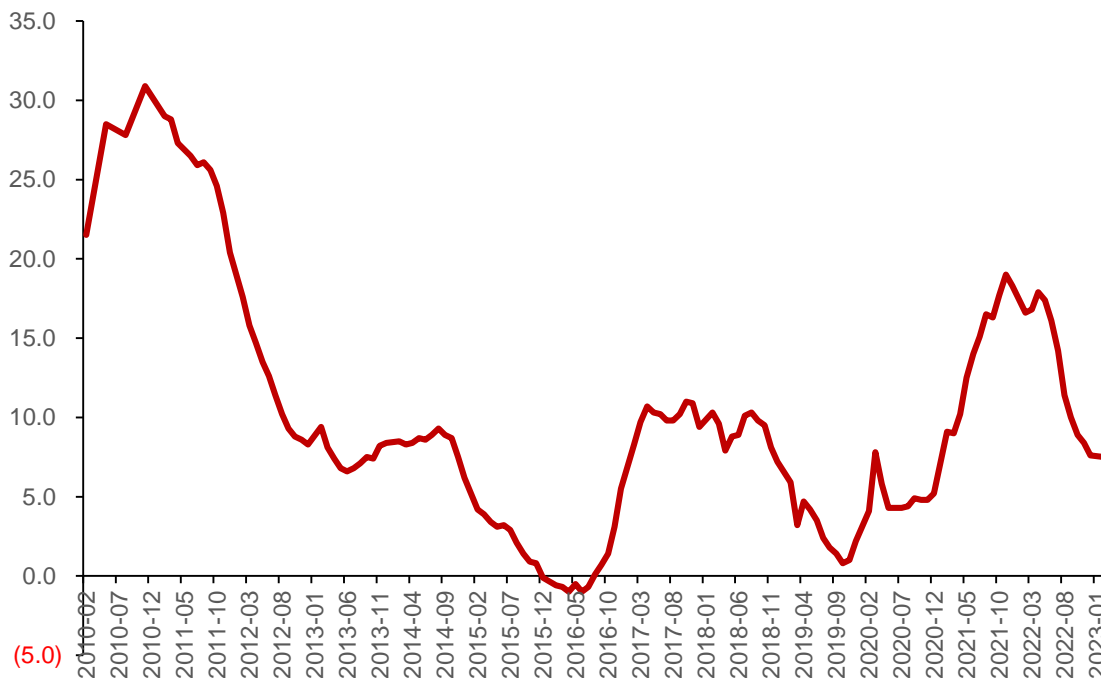
- 3月份制造业企业营业收入利润率约3.8%，环比2月回升约0.3个百分点，4月PPI降幅低于PPIRM（工业生产者购进价格指数），企业盈利空间初显。去库存周期或接近尾声，下半年随着需求修复，制造业有望进入补库阶段，拉动制造业投资上行。

制造业投资动力有望回升



— 中国:PPIRM:当月同比(%,左轴)  
 — 中国:PPI:全部工业品:当月同比(%,左轴)  
 — 中国:工业企业:营业收入利润率:制造业:累计值(%,右轴)

去库存周期或接近尾声



— 中国:工业企业:存货:同比(%)



01

# 2023Q1机床板块营收同比增速约-2%，归母净利润同比增速约4%，毛利率、净利率均值约28%、15%

公司代码	公司简称	营业总收入(亿元)						营业总收入增速					
		2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1
688305	科德数控	1.03	1.42	1.98	2.54	3.15	0.85	38%	38%	40%	28%	24%	40%
002559	亚威股份	15.33	14.68	16.39	19.99	18.30	5.10	7%	-4%	12%	22%	-8%	-1%
300083	创世纪	55.07	54.39	34.75	52.62	45.27	11.31	-14%	-1%	-36%	54%	-14%	-13%
000837	秦川机床	31.88	31.65	40.95	50.52	41.01	10.07	6%	-1%	29%	23%	-19%	-10%
688558	国盛智科	7.44	6.65	7.36	11.37	11.63	2.63	27%	-11%	11%	55%	2%	-4%
601882	海天精工	12.72	11.65	16.32	27.30	31.77	7.83	-1%	-8%	40%	67%	16%	11%
688697	纽威数控	9.68	9.70	11.65	17.13	18.46	5.28	52%	0%	20%	47%	8%	23%
机床行业合计		133.15	130.14	129.39	181.47	169.60	43.07	-1%	-2%	-1%	40%	-7%	-2%

公司代码	公司简称	归母净利润(亿元)						归母净利润增速					
		2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1
688305	科德数控	-0.38	0.42	0.35	0.73	0.60	0.27	-629%	213%	-17%	107%	-17%	257%
002559	亚威股份	1.12	0.97	1.36	1.30	0.07	0.50	18%	-13%	40%	-4%	-94%	20%
300083	创世纪	-28.66	0.13	-6.95	5.00	3.35	1.22	-722%	100%	-5627%	172%	-33%	-28%
000837	秦川机床	-2.80	-2.98	1.53	2.81	2.75	0.58	-1800%	-6%	151%	84%	-2%	-3%
688558	国盛智科	0.96	0.84	1.20	2.00	1.85	0.36	3%	-12%	43%	67%	-7%	-14%
601882	海天精工	1.02	0.77	1.38	3.71	5.21	1.35	-1%	-24%	80%	168%	40%	23%
688697	纽威数控	0.62	0.62	1.04	1.69	2.62	0.72	197%	0%	67%	62%	56%	36%
机床行业合计		-28.12	0.78	-0.09	17.23	16.46	5.00	-453%	103%	-111%	19718%	-4%	4%

公司代码	公司简称	销售毛利率						销售净利率					
		2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1
688305	科德数控	42%	44%	42%	43%	42%	46%	-37%	30%	18%	29%	19%	32%
002559	亚威股份	28%	29%	27%	25%	25%	24%	8%	6%	8%	4%	-9%	8%
300083	创世纪	13%	12%	22%	30%	27%	25%	-52%	0%	-20%	9%	7%	11%
000837	秦川机床	16%	15%	20%	19%	19%	19%	-9%	-10%	5%	7%	8%	6%
688558	国盛智科	28%	29%	33%	30%	26%	26%	13%	13%	17%	18%	16%	14%
601882	海天精工	24%	22%	24%	26%	27%	29%	8%	7%	8%	14%	16%	17%
688697	纽威数控	26%	27%	25%	25%	27%	26%	6%	6%	9%	10%	14%	14%
机床行业平均		25%	25%	28%	28%	28%	28%	-9%	7%	6%	13%	10%	15%

# 2023Q1刀具板块营业总收入增速约5%，归母净利润增速约-7%，毛利率、净利率均值分别约为34%、13%

公司代码	公司简称	营业总收入(亿元)						营业总收入增速					
		2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1
688308	欧科亿	5.84	6.03	7.02	9.90	10.55	2.84	36%	3%	16%	41%	7%	8%
000657	中钨高新	81.77	80.85	99.19	120.94	130.80	30.57	22%	-1%	13%	22%	8%	1%
688257	新锐股份	6.40	6.94	7.30	8.94	11.84	3.72	20%	8%	5%	23%	32%	34%
688028	沃尔德	2.62	2.55	2.42	3.26	4.14	1.08	12%	-3%	-5%	35%	27%	56%
688059	华锐精密	2.14	2.59	3.12	4.85	6.02	1.50	59%	21%	21%	56%	24%	12%
刀具行业合计		98.77	98.96	119.05	147.90	163.35	39.71	25%	0%	20%	24%	10%	5%

公司代码	公司简称	归母净利润(亿元)						归母净利润增速					
		2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1
688308	欧科亿	0.67	0.88	1.07	2.22	2.42	0.59	51%	32%	21%	107%	9%	5%
000657	中钨高新	1.36	1.23	2.21	5.28	5.35	1.00	1%	-9%	78%	139%	1%	-7%
688257	新锐股份	0.64	0.76	1.14	1.36	1.47	0.38	73%	20%	49%	20%	8%	4%
688028	沃尔德	0.66	0.60	0.49	0.54	0.63	0.10	14%	-9%	-18%	10%	15%	43%
688059	华锐精密	0.54	0.72	0.89	1.62	1.66	0.24	73%	33%	24%	82%	2%	-39%
刀具行业合计		3.87	4.20	5.81	11.03	11.52	2.32	31%	8%	38%	90%	4%	-7%

公司代码	公司简称	销售毛利率						销售净利率					
		2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1
688308	欧科亿	25%	32%	31%	34%	37%	32%	11%	15%	15%	22%	23%	21%
000657	中钨高新	19%	21%	18%	19%	18%	17%	2%	2%	3%	5%	5%	4%
688257	新锐股份	36%	37%	40%	37%	30%	34%	13%	13%	17%	17%	14%	13%
688028	沃尔德	52%	48%	48%	49%	46%	43%	25%	24%	20%	17%	15%	9%
688059	华锐精密	49%	50%	51%	50%	49%	45%	25%	28%	29%	33%	28%	16%
刀具行业平均		36%	38%	38%	38%	36%	34%	15%	16%	17%	19%	17%	13%

01

# 2023Q1机器人板块营业总收入增速约14%，归母净利润增速约552%，毛利率、净利率均值分别约为19%、1%

公司代码	公司简称	营业总收入(亿元)						营业总收入增速					
		2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1
002747	埃斯顿	14.61	14.21	25.10	30.20	38.81	9.86	36%	-3%	59%	20%	28%	23%
300607	拓斯达	11.98	16.60	27.55	32.93	49.84	7.99	57%	39%	66%	19%	51%	-14%
688255	凯尔达	3.98	4.09	5.94	5.42	3.94	1.34	-2%	3%	45%	-9%	-27%	6%
300024	机器人	30.95	27.45	26.60	32.98	35.76	7.14	26%	-11%	-3%	24%	8%	45%
002527	新时达	35.15	35.34	39.57	42.64	30.97	9.11	3%	1%	12%	8%	-27%	11%
688165	埃夫特-U	13.14	12.68	11.34	11.47	13.28	3.90	68%	-3%	-11%	1%	16%	37%
机器人行业合计		109.80	110.38	136.10	155.65	172.59	39.34	24%	1%	23%	14%	11%	14%

公司代码	公司简称	归母净利润(亿元)						归母净利润增速					
		2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1
002747	埃斯顿	1.01	0.66	1.28	1.22	1.66	0.43	9%	-35%	104%	-5%	36%	-28%
300607	拓斯达	1.72	1.87	5.20	0.65	1.60	0.12	24%	9%	179%	-87%	144%	-78%
688255	凯尔达	0.29	0.21	0.74	0.60	0.37	0.08	-14%	-30%	260%	-19%	-38%	-45%
300024	机器人	4.49	2.93	-3.96	-5.62	0.45	-0.44	4%	-35%	-235%	-42%	108%	24%
002527	新时达	-2.61	0.54	0.87	1.50	-10.57	1.30	-289%	121%	62%	73%	-804%	752%
688165	埃夫特-U	-0.22	-0.43	-1.69	-1.93	-1.73	-0.41	19%	-93%	-296%	-14%	11%	-21%
机器人行业合计		4.69	5.77	2.44	-3.58	-8.22	1.08	-42%	23%	-58%	-247%	-129%	552%

公司代码	公司简称	销售毛利率						销售净利率					
		2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1
002747	埃斯顿	36%	36%	34%	33%	34%	34%	8%	6%	6%	5%	5%	4%
300607	拓斯达	36%	34%	49%	25%	19%	21%	14%	11%	19%	2%	3%	1%
688255	凯尔达	20%	21%	22%	21%	19%	17%	7%	5%	12%	11%	9%	6%
300024	机器人	31%	28%	19%	8%	9%	13%	15%	11%	-15%	-17%	1%	-8%
002527	新时达	20%	21%	19%	20%	17%	18%	-8%	2%	2%	4%	-34%	14%
688165	埃夫特-U	13%	17%	12%	11%	11%	11%	-2%	-4%	-15%	-17%	-13%	-11%
机器人行业平均		26%	26%	26%	20%	18%	19%	6%	5%	2%	-2%	-5%	1%

# 2023Q1核心零部件板块营业总收入增速约2%，归母净利润增速约7%，毛利率、净利率均值分别约为32%、14%

公司代码	公司简称	营业总收入(亿元)						营业总收入增速					
		2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1
002472	双环传动	31.51	32.36	36.64	53.91	68.38	17.92	19%	3%	13%	47%	27%	8%
688017	绿的谐波	2.20	1.86	2.17	4.43	4.46	0.89	25%	-15%	16%	105%	1%	-6%
002896	中大力德	5.99	6.76	7.61	9.53	8.98	2.19	20%	13%	12%	25%	-6%	7%
300403	汉宇集团	7.94	8.64	9.38	11.28	10.58	2.56	2%	9%	9%	20%	-6%	0%
603728	鸣志电器	18.94	20.58	22.13	27.14	29.60	6.50	16%	9%	8%	23%	9%	-4%
300124	汇川技术	58.74	73.90	115.11	179.43	230.08	47.82	23%	26%	56%	56%	28%	0%
核心零部件行业合计		125.32	144.10	193.04	285.73	352.07	77.86	19%	15%	34%	48%	23%	2%

公司代码	公司简称	归母净利润(亿元)						归母净利润增速					
		2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1
002472	双环传动	1.95	0.78	0.51	3.26	5.82	1.71	-20%	-60%	-35%	537%	78%	44%
688017	绿的谐波	0.65	0.58	0.82	1.89	1.55	0.25	34%	-10%	40%	131%	-18%	-32%
002896	中大力德	0.73	0.53	0.70	0.81	0.66	0.15	22%	-28%	34%	16%	-18%	-13%
300403	汉宇集团	1.63	1.63	2.05	2.30	2.04	0.47	1%	0%	25%	12%	-11%	5%
603728	鸣志电器	1.67	1.75	2.01	2.80	2.47	0.32	1%	5%	15%	39%	-12%	-17%
300124	汇川技术	11.67	9.52	21.00	35.73	43.20	7.47	10%	-18%	121%	70%	21%	4%
核心零部件行业合计		18.30	14.79	27.09	46.80	55.75	10.37	5%	-19%	83%	73%	19%	7%

公司代码	公司简称	销售毛利率						销售净利率					
		2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1
002472	双环传动	20%	18%	17%	20%	21%	21%	6%	2%	2%	7%	9%	10%
688017	绿的谐波	49%	49%	47%	53%	49%	44%	29%	31%	38%	43%	35%	28%
002896	中大力德	30%	29%	27%	26%	24%	23%	12%	8%	9%	9%	7%	7%
300403	汉宇集团	38%	37%	38%	31%	31%	32%	20%	18%	21%	20%	19%	18%
603728	鸣志电器	35%	38%	40%	38%	38%	39%	9%	8%	9%	10%	8%	5%
300124	汇川技术	42%	38%	39%	36%	35%	37%	21%	14%	19%	21%	19%	16%
核心零部件行业平均		36%	35%	35%	34%	33%	32%	16%	14%	16%	18%	16%	14%

图：2023Q1通用板块各细分领域营收（上）、归母净利润（中）、平均毛利率/净利率（下）综合一览

细分领域	营业总收入(亿元)						营业总收入增速					
	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1
机床合计	133.15	130.14	129.39	181.47	169.60	43.07	-1%	-2%	-1%	40%	-7%	-2%
机器人合计	109.80	110.38	136.10	155.65	172.59	39.34	24%	1%	23%	14%	11%	14%
核心零部件合计	125.32	144.10	193.04	285.73	352.07	77.86	19%	15%	34%	48%	23%	2%
刀具合计	98.77	98.96	119.05	147.90	163.35	39.71	25%	0%	20%	24%	10%	5%

细分领域	归母净利润(亿元)						归母净利润增速					
	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1
机床合计	-28.12	0.78	-0.09	17.23	16.46	5.00	-453%	103%	-111%	19718%	-4%	4%
机器人合计	4.69	5.77	2.44	-3.58	-8.22	1.08	-42%	23%	-58%	-247%	-129%	552%
核心零部件合计	18.30	14.79	27.09	46.80	55.75	10.37	5%	-19%	83%	73%	19%	7%
刀具合计	3.87	4.20	5.81	11.03	11.52	2.32	31%	8%	38%	90%	4%	-7%

细分领域	销售毛利率						销售净利率					
	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1
机床(平均)	25%	25%	28%	28%	28%	28%	-9%	7%	6%	13%	10%	15%
机器人(平均)	26%	26%	26%	20%	18%	19%	6%	5%	2%	-2%	-5%	1%
核心零部件(平均)	36%	35%	35%	34%	33%	32%	16%	14%	16%	18%	16%	14%
刀具(平均)	36%	38%	38%	38%	36%	34%	15%	16%	17%	19%	17%	13%

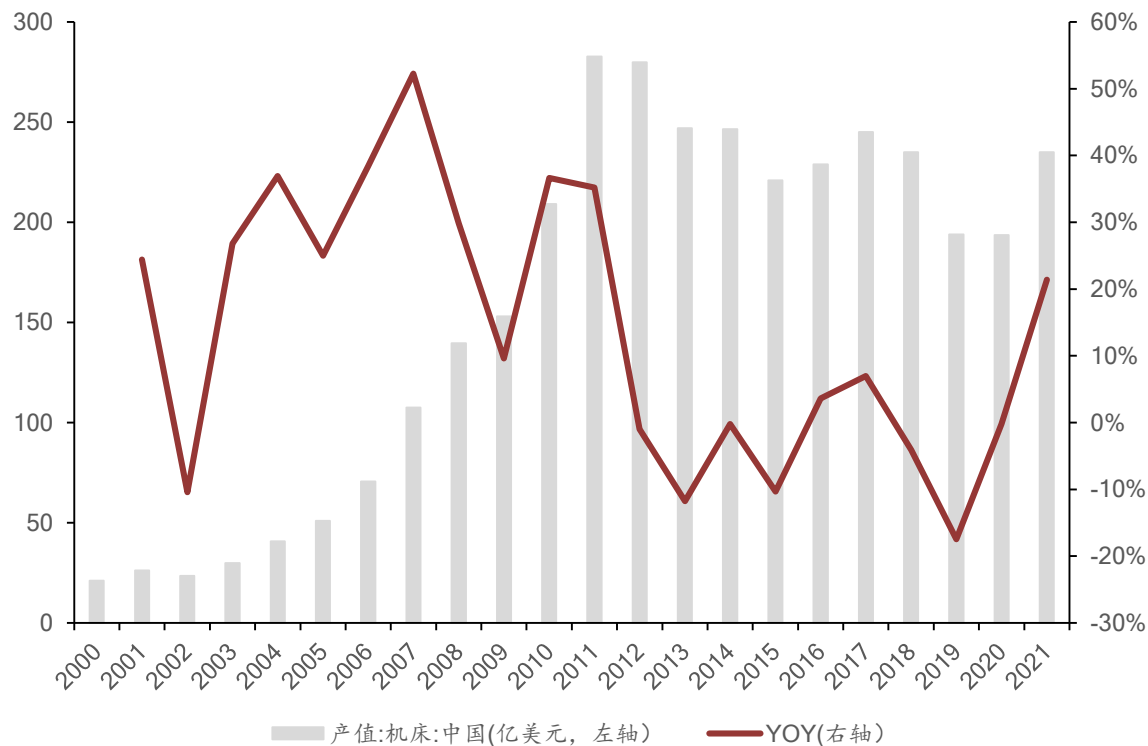
# 02

## PartTwo

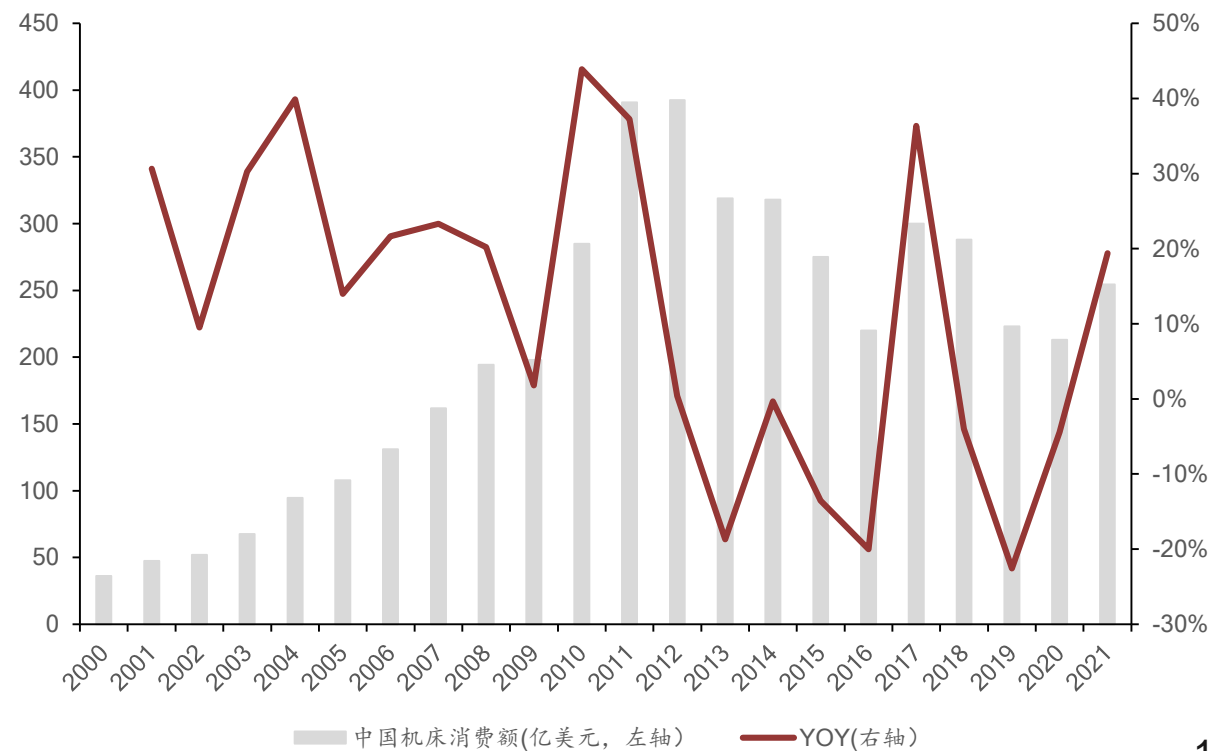
# 机床与刀具

- 供给端：**根据德国机床制造商协会数据，2021年全球机床行业产值约709亿欧元，2002-2021年CAGR约4%，我国机床产值约218亿欧元，占比约31%，2000-2021年CAGR约12%。
- 需求端：**根据德国机床制造商协会数据，2021年全球机床消费约703亿欧元，我国机床消费额约236亿欧元，占比约34%，2000-2021年CAGR约10%。

2000-2021年中国机床行业产值CAGR约12%

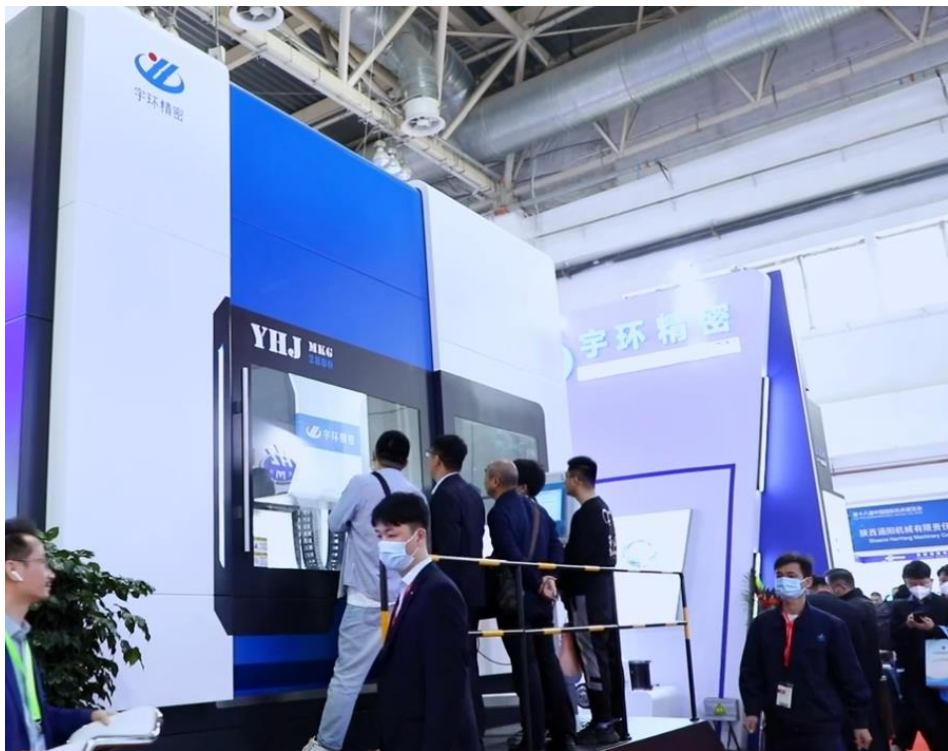


2000-2021年中国机床消费额CAGR约10%



- **高端化**：国产机床厂商逐渐走向高端化。4月机床展中，多数厂商展示了其五轴技术在精密和高效加工方面的相关成就，部分厂商如秦川机床、宇环数控、华辰装备等推出磨床等主机产品，国产机床品类、体系逐渐完整。

宇环数控推出高精度数控复合立式磨床



华辰装备推出亚μ磨削系列产品



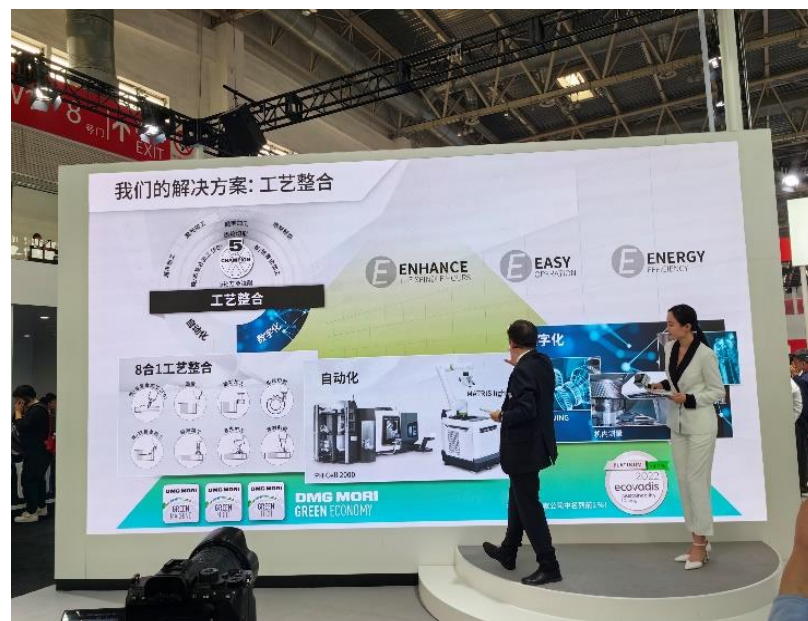


- **复合化**：复合加工机床为当前机床工具产业技术创新重要趋势之一。4月机床展会中外资龙头企业山崎马扎克（Mazak）展示的新一代车铣复合加工机床integrex i-250HS，将精度齿轮加工功能和测量功能融合于车铣复合加工机床中，德玛吉森精机（DMG MORI）推出工艺整合方案，可实现8合1工艺整合，将铣削、车削、磨削、齿轮加工、测量等多种工艺技术集成在一台机床上。国产品牌科德数控、北京精雕等均有推出各自的车铣复合产品以满足多样化的加工需求，提升加工精度与效率

## 马扎克展示“DONE IN ONE”生产理念



## 德玛吉森精机展示8合1工艺整合方案

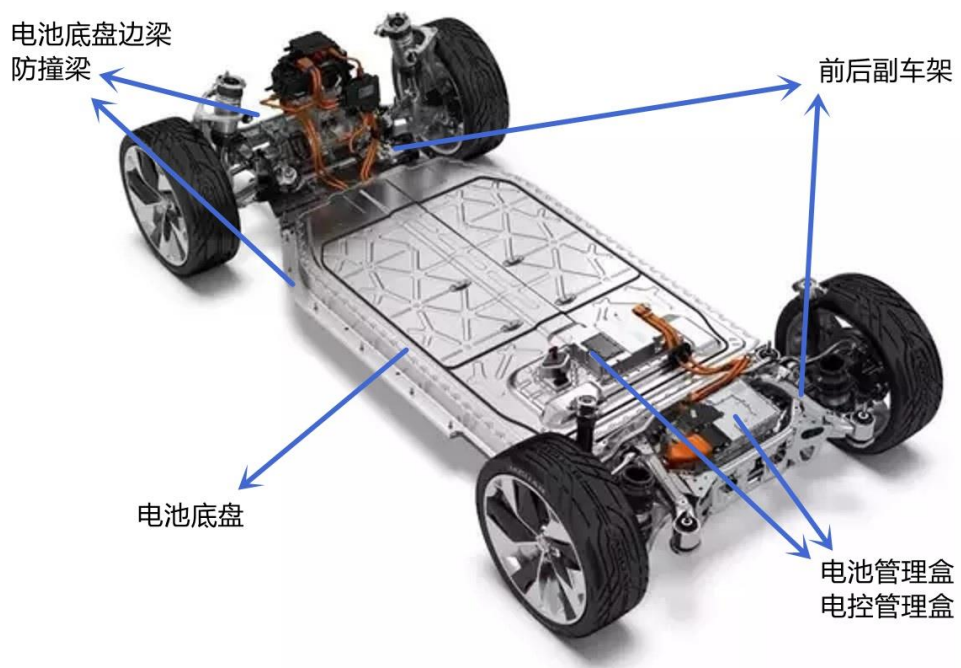


## 北京精雕展示五轴铣车复合加工中心



- **新能源车领域：**4月展会期间，国内企业如通用技术集团举办了新能源汽车解决方案发布会，其中天锻公司发布轻量化解决方案，机床研究院发布电池系统结构件加工解决方案，大连机床发布底盘系统零件加工解决方案。多家厂商产品在新能源汽车前后副车架、减震塔等应用领域均有展示。
- 外资企业如山崎马扎克展示其对新能源汽车转向节、刹车盘、万向节、变速箱、变频器壳体、电机壳体等的生产。

### 海天精工在新能源车领域应用



### 马扎克数控机床在新能源车领域应用



- 国产企业如华中数控正式发布高端五轴数控系统产品，将五轴加工技术与数字化、网络化、智能化技术全面融合，在高品质五轴加工、CAM&CNC融合、在机测量、远程运维等关键五轴数控技术上全面升级迭代。展会期间，华中数控与江苏德速、大连三垒、江苏博谷、普什宁江、蒂德精机、豪迈集团等企业签订战略合作。伴随应用端数据反馈进行升级迭代及下游认可度提升带来的正向循环，国产数控系统渗透率将提升。
- 外资企业如发那科（FANUC）展示iCARE等多款创新数字化工厂解决方案，西门子（SIEMENS）展示数字原生数控系统 SINUMERIK ONE，可对机床整个生命周期内的各个过程在一个虚拟的环境中进行仿真和优化。

### 华中数控展示五轴数控系统产品包

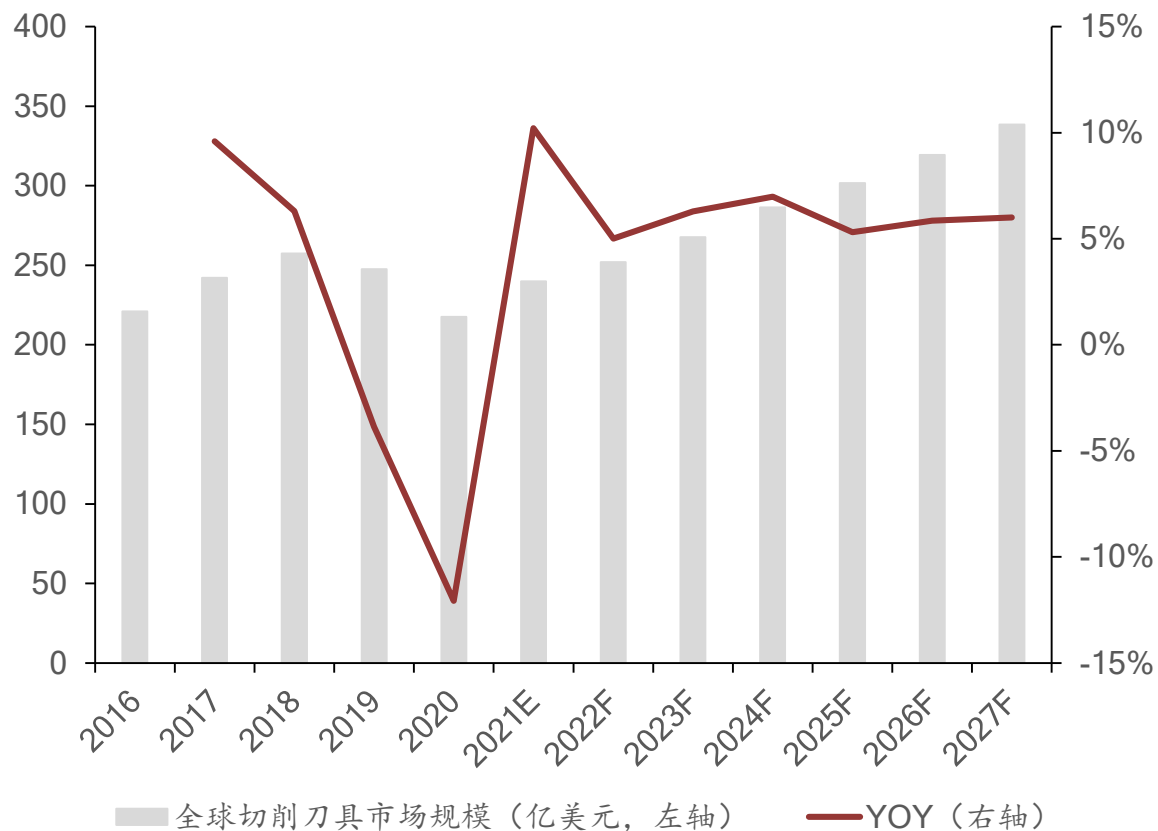


### 华中数控与11家客户进行战略签约

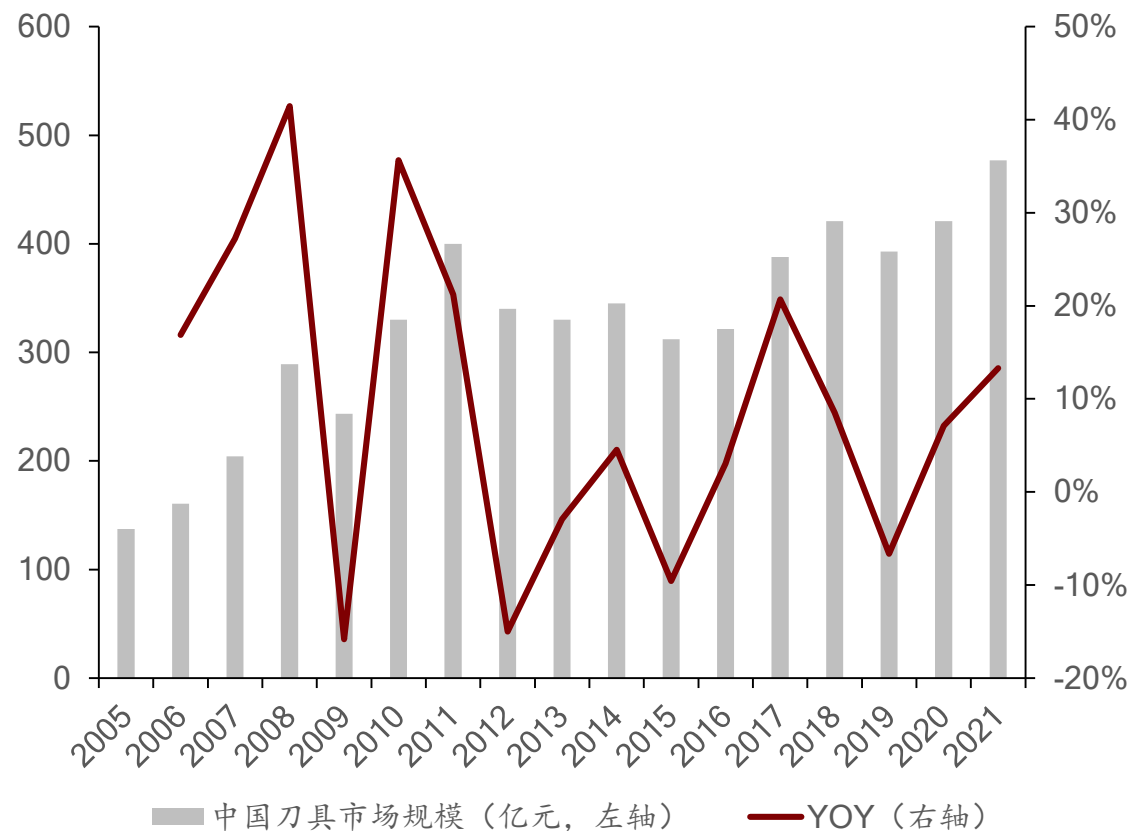


□ **刀具是机床的核心零部件。**根据QYResearch数据，2021年全球刀具市场规模约240亿美元，2016-2027年市场规模CAGR约4%。根据中国机床工具工业协会数据，2021年中国刀具市场规模达477亿元，同比增长13%，2005-2021年中国刀具市场规模CAGR约8%。

2016-2027年全球刀具市场规模CAGR约4%



2005-2021年中国刀具市场规模CAGR约8%



- 国产数控刀具竞争力不断提升，4月机床展中，株洲钻石推出了4款“株钻盘古”系列高端刀具产品，主要针对难加工、高硬度、高精度等领域。欧科亿重点展示了终端服务型数控刀具品牌—赛尔奇，为终端客户提供刀具总包方案和智能仓储服务。目前已为航空航天、新能源、汽车零部件、重工等高精度生产领域的用户提供了定制化整体加工解决方案。伴随国产数控刀具产品升级，性价比优势下，国产替代将大势所趋。

## 株洲钻石推出4款高端刀具产品



## 欧科亿展示其终端服务型数控刀具品牌—赛尔奇



**机床行业2023-2025年平均PE约为30X、23X、19X**

证券代码	可比公司	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)			EPS			PE			PB (LF)	ROE -2022
			2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E		
601882	海天精工	158	6.36	7.79	9.52	1.22	1.49	1.82	25	20	17	8.2	26%
300083	创世纪	112	7.36	9.20	-	0.44	0.55	-	15	12	-	2.3	7%
000837	秦川机床	104	3.56	4.66	5.78	0.40	0.52	0.64	29	22	18	2.9	8%
688305	科德数控	85	1.15	1.69	2.41	1.23	1.81	2.58	74	50	35	8.0	6%
688697	纽威数控	81	3.40	4.24	5.12	1.04	1.30	1.57	24	19	16	5.4	18%
002559	亚威股份	45	1.72	2.22	3.13	0.31	0.40	0.56	26	20	14	2.5	0.4%
688558	国盛智科	42	2.44	3.06	3.77	1.85	2.32	2.86	17	14	11	2.7	12%
	行业平均								30	23	19	4.6	11%

**刀具行业2023-2025年平均PE约为20X、16X、13X**

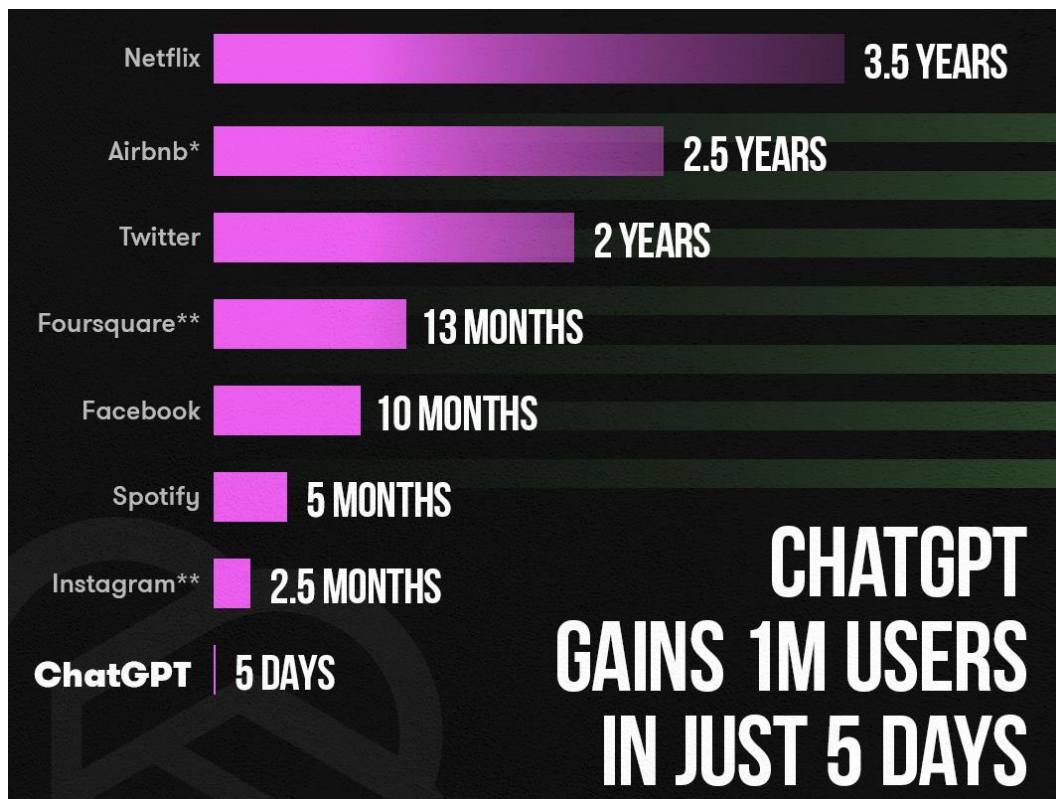
证券代码	可比公司	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)			EPS			PE			PB LF	ROE -2022
			2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E		
000657	中钨高新	142	7.47	9.40	10.92	0.69	0.87	1.02	19	15	13	2.6	10%
688308	欧科亿	57	3.25	4.20	5.20	2.88	3.72	4.61	18	14	11	2.3	10%
688059	华锐精密	48	1.68	2.49	3.60	3.83	5.65	8.18	28	19	13	4.6	18%
688257	新锐股份	33	2.09	2.76	3.41	2.25	2.97	3.67	16	12	10	1.6	7%
688028	沃尔德	31	1.10	1.42	1.66	1.01	1.29	1.51	28	22	19	1.6	3%
	行业平均								22	16	13	2.5	10%

# 03

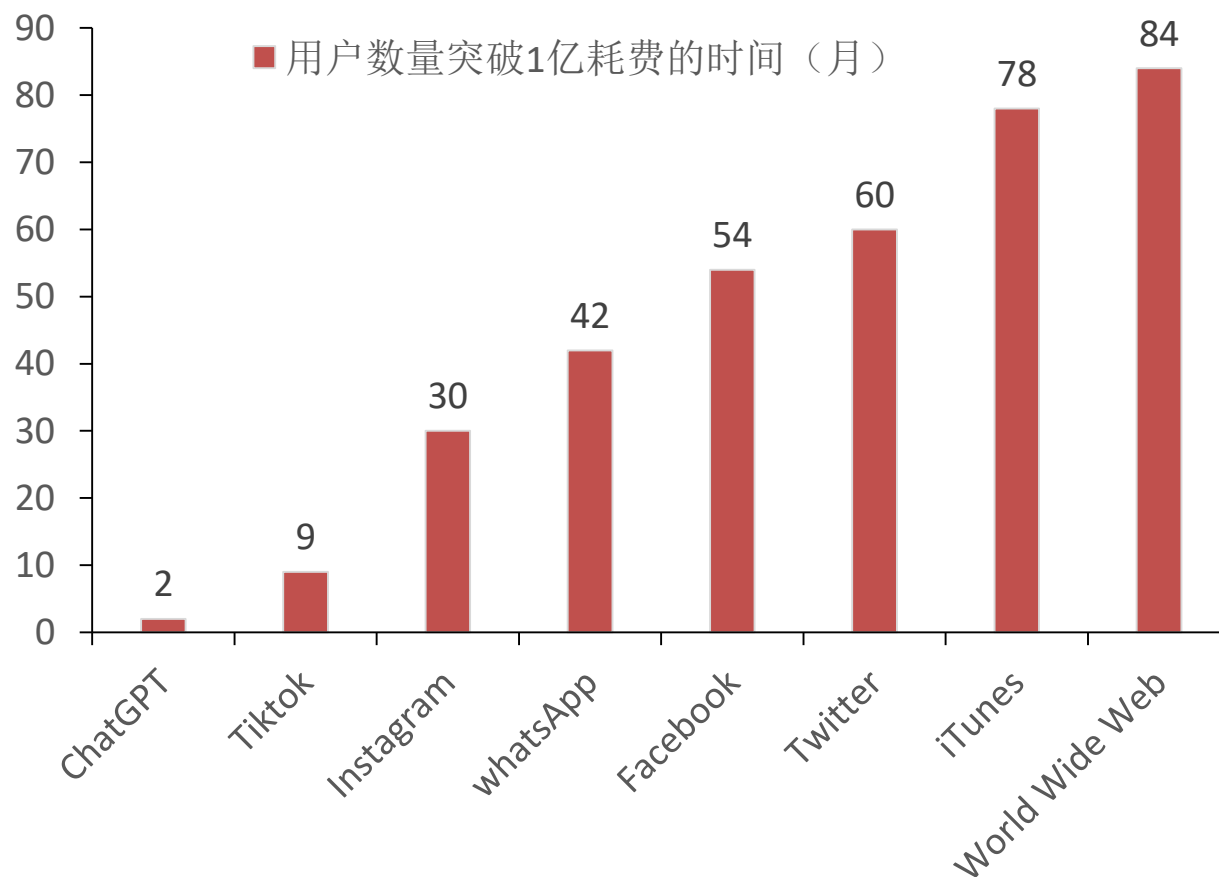
PartThree

## 工业机器人与 核心零部件

## ChatGPT从上线到用户数突破百万只花费了5天



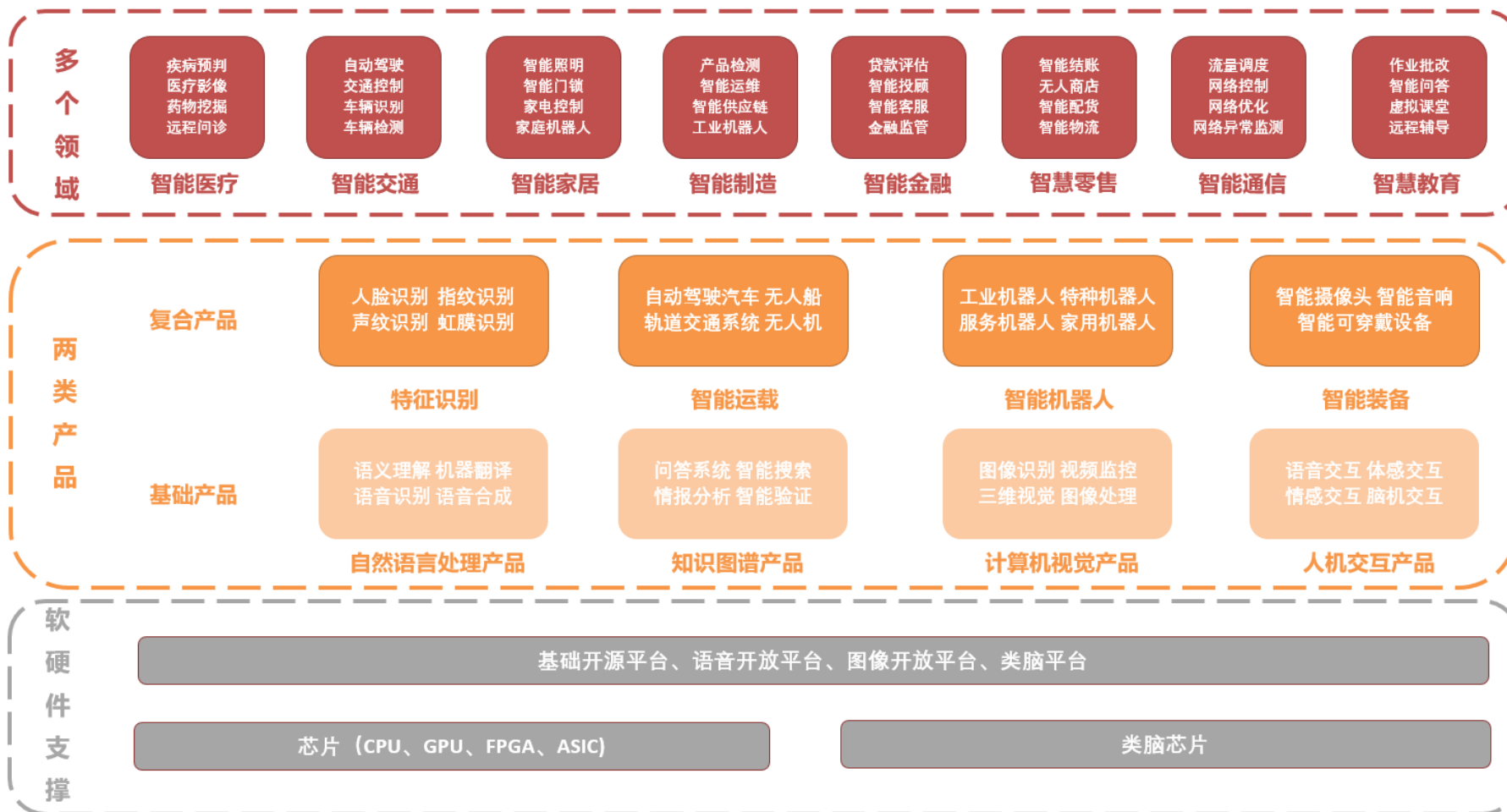
## ChatGPT从上线到用户数突破1亿只花费了2个月





- 从技术角度看，目前大模型已经深入各个AI领域，如NLP、CV、科学计算等，但它最早发端于NLP，以谷歌的BERT、OpenAI的GPT和百度文心大模型为代表，参数规模逐步提升至千亿、万亿，同时用于训练的数据量级也显著提升。

## 人工智能产业应用视图



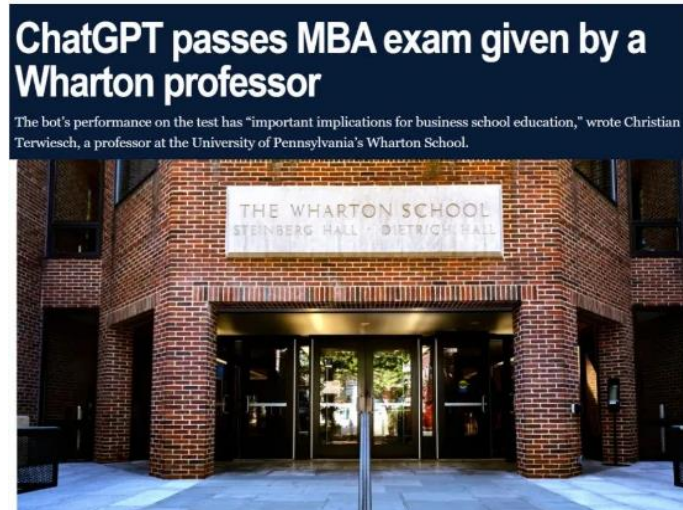
- 美国时间2023年3月1日，Open AI 推出ChatGPT API 接口，价格为0.002美元/每1000 token，仅为此前GPT-3.5价格的1/10。与此同时，Open AI推出 Whisper官方API，该模型可实现语音-文本的跨模态任务，费用为0.006美元/每分钟。
- 此前一些公司已经率先接入ChatGPT 和Whisper API，包括生鲜电商平台Instacart、跨境电商平台Shopify、照片分享应用Snap、学习工具Quizlet 等，用于提高客户服务、营销、教育等效率及体验。本次开放API后，第三方开发者可以通过API将人工智能和Whisper模型集成到他们的应用程序和产品中，商业化落地潜力巨大。

### ChatGPT应用范围快速扩大，对物理世界影响力初现

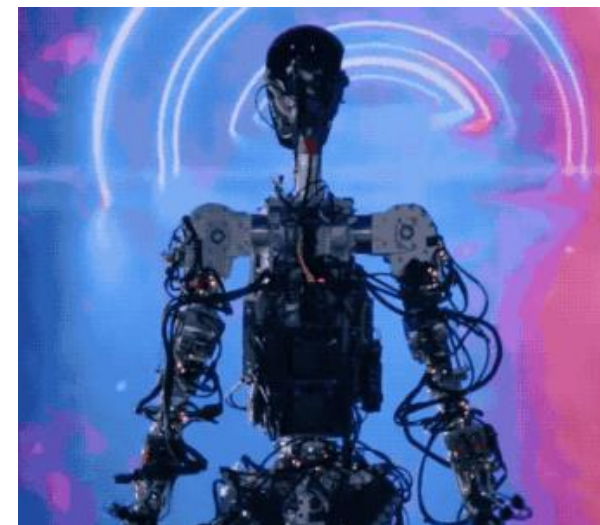
#### ChatGPT+搜索引擎



#### ChatGPT+考试



#### ChatGPT+机器人=?

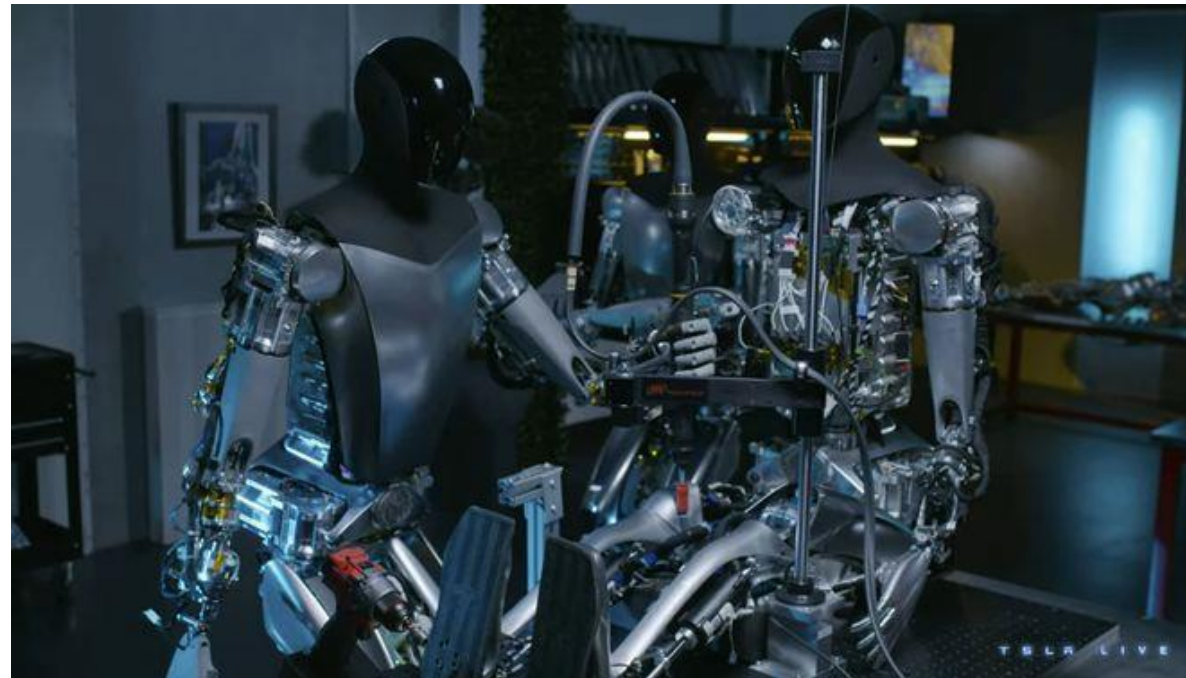


- 2022年10月：特斯拉人形机器人首次亮相，需要人搀扶，无法正常工作；
- 2023年3月：视频中显示人形机器人可以实现基础的直立行走，且能在另一台机器人上实现装配任务，手指关节可满足抓取电动工具、螺丝、覆盖在相框上的布等任务要求。

## 2022年10月，特斯拉机器人无法正常工作



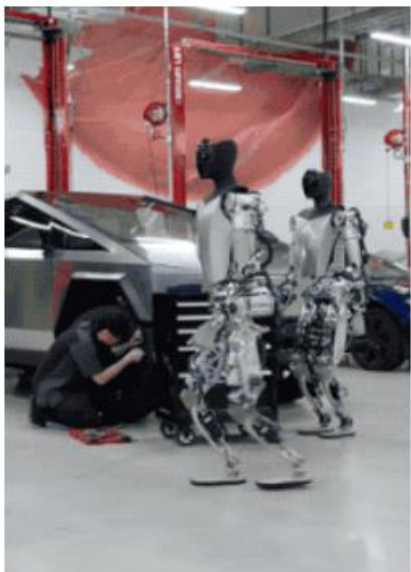
## 2023年3月，特斯拉机器人可实现装配工作



- 2023年5月股东大会：新视频中显示人形机器人在车间灵活行走、抓取物体，以及电机扭矩控制技术（不打碎鸡蛋）；
- 2023年5月17日，英伟达创始人兼首席执行官黄仁勋在ITF World 2023半导体大会表示，AI下一个浪潮将是“具身智能”。

2023年5月，特斯拉机器人可实现灵活行走、抓取物体等

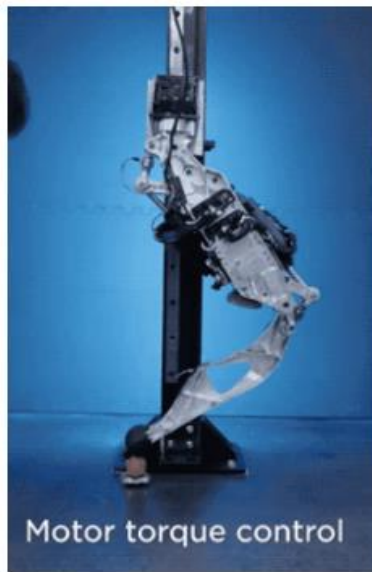
斯坦福教授李飞飞认为“具身智能”是多学科交叉互助的产物



车间行走



抓取物体



电机扭矩控制

- 1) **机器人学**为具身智能提供机械身体和基本运动控制；
- 2) **深度学习**中的神经网络是具身智能中主要工具；
- 3) **强化学习**是具身智能机器人的主要学习手段之一；
- 4) **机器视觉**给具身智能提供了处理视觉信号的能力；
- 5) **计算机图形学**开发的物理仿真环境为具身智能提供了真实物理世界的替代；
- 6) **自然语言**给具身智能带来了与人类交流、从自然文本中学习的可能；
- 7) **认知科学**进一步帮助具身智能体理解人类、构建认知和价值。

我们预测2030年全球人形机器人市场规模保守/中性/乐观预估下，分别有望达548/855/1400亿元

名称	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2021-2030 CAGR
全球机器人销量 (万台)	2807	3417	4157	5058	6154	7488	9110	11084	13485	16407	22%
全球工业机器人销量 (万台)	47	64	73	84	95	108	123	140	160	182	16%
全球服务机器人销量 (万台)	2298	2797	3389	4106	4973	6024	7296	8836	10700	12957	21%
全球其他机器人销量 (万台)	461	555	695	869	1086	1355	1691	2108	2626	3269	24%
人形机器人渗透率 (乐观情况)	0.004%	0.006%	0.007%	0.009%	0.011%	0.062%	0.144%	0.239%	0.372%	0.609%	-
人形机器人渗透率 (中性情况)	0.004%	0.005%	0.006%	0.008%	0.009%	0.011%	0.062%	0.144%	0.239%	0.372%	-
人形机器人渗透率 (保守情况)	0.004%	0.005%	0.006%	0.007%	0.008%	0.009%	0.011%	0.062%	0.144%	0.239%	-
全球人形机器人销量 (乐观情况) (万台)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.7	4.6	13.1	26.4	50.2	100.0	115%
全球人形机器人销量 (中性情况) (万台)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	5.6	16.0	32.2	61.1	104%
全球人形机器人销量 (保守情况) (万台)	0.1	0.2	0.2	0.4	0.5	0.7	1.0	6.8	19.4	39.1	94%
人形机器人售价 (万元)	70	58.5	49.0	40.9	34.2	28.6	23.9	20.0	16.7	14.0	-16%
<b>全球人形机器人市场规模 (乐观情况) (亿元)</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>132</b>	<b>314</b>	<b>529</b>	<b>840</b>	<b>1400</b>	<b>80%</b>
YOY	-	57%	29%	24%	31%	474%	137%	69%	59%	67%	-
<b>全球人形机器人市场规模 (中性情况) (亿元)</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>134</b>	<b>319</b>	<b>539</b>	<b>855</b>	<b>71%</b>
YOY	-	49%	25%	21%	18%	26%	474%	137%	69%	59%	-
<b>全球人形机器人市场规模 (保守情况) (亿元)</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>137</b>	<b>325</b>	<b>548</b>	<b>62%</b>
YOY	-	43%	22%	19%	16%	14%	24%	474%	137%	69%	-

## 人形机器人三大系统市场规模测算

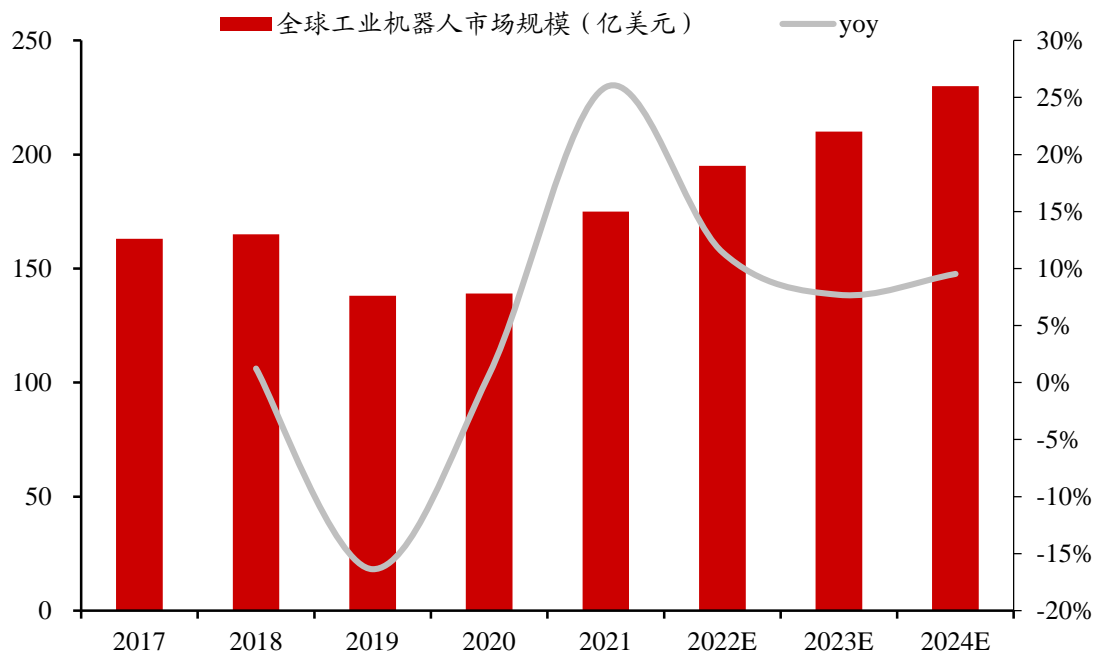
	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2021-2030CAGR
全球人形机器人市场规模 (乐观情况) (亿元)	7	11	14	18	23	132	314	529	840	1400	
全球人形机器人市场规模 (中性情况) (亿元)	7	10	13	16	19	23	134	319	539	855	
全球人形机器人市场规模 (保守情况) (亿元)	7	10	12	14	17	19	24	137	325	548	
动力系统占比	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%
智能AI系统占比	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
结构单元系统占比	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
<b>乐观情况</b>											
人形机器人毛利率	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	22.72%	27.65%	24.53%	
全球人形机器人成本 (亿元)	7	11	14	17	22	127	302	409	608	1057	
全球动力系统市场规模 (亿元)	4	6	8	9	12	70	166	225	334	<b>581</b>	
全球智能AI系统市场规模 (亿元)	1	1	1	2	2	13	30	41	61	<b>106</b>	<b>75%</b>
全球结构单元市场规模 (亿元)	2	3	3	4	6	32	76	102	152	<b>264</b>	
<b>中性情况</b>											
人形机器人毛利率	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	22.72%	27.65%	
全球人形机器人成本 (亿元)	7	10	13	15	18	23	130	308	416	619	
全球动力系统市场规模 (亿元)	4	6	7	8	10	12	71	169	229	<b>340</b>	
全球智能AI系统市场规模 (亿元)	1	1	1	2	2	2	13	31	42	<b>62</b>	<b>65%</b>
全球结构单元市场规模 (亿元)	2	3	3	4	4	6	32	77	104	<b>155</b>	
<b>保守情况</b>											
人形机器人毛利率	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	22.72%	
全球人形机器人成本 (亿元)	7	10	12	14	16	19	23	132	313	423	
全球动力系统市场规模 (亿元)	4	5	6	8	9	10	13	73	172	<b>233</b>	
全球智能AI系统市场规模 (亿元)	1	1	1	1	2	2	2	13	31	<b>42</b>	<b>58%</b>
全球结构单元市场规模 (亿元)	2	2	3	3	4	5	6	33	78	<b>106</b>	

## 我们预测（中性）2030年人形机器人有望拉动RV/谐波/伺服电机市场约122/93/85亿元

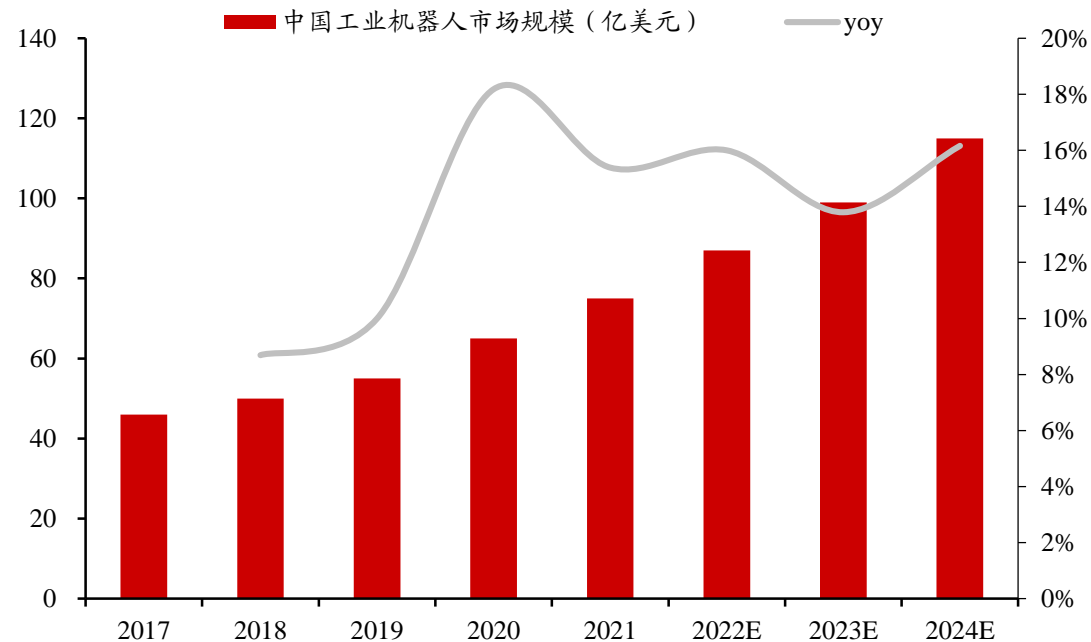
	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2021-2030CAGR
全球人形机器人销量（乐观情况）（万台）	0.1	0.2	0.3	0.4	0.7	4.6	13.1	26.4	50.2	100.0	
全球人形机器人销量（中性情况）（万台）	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	5.6	16.0	32.2	61.1	
全球人形机器人销量（保守情况）（万台）	0.1	0.2	0.2	0.4	0.5	0.7	1.0	6.8	19.4	39.1	
RV减速器价格（元/台）	4585	4585	4585	4204	3856	3536	3242	2973	2726	2500	
谐波减速器价格（元/台）	1416	1416	1416	1295	1184	1083	991	906	829	758	
伺服电机价格（元/台）	917	917	917	841	771	707	648	595	545	500	
单台人形机器人RV减速器需求量	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
单台人形机器人谐波减速器需求量	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
单台人形机器人伺服电机需求量	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
<b>乐观情况</b>											
RV减速器市场规模（亿元）	0.4	0.7	1.1	1	2	13	34	63	109	200	
谐波减速器市场规模（亿元）	0.3	0.5	0.8	1	2	10	26	48	83	151.6	101%
伺服电机市场规模（亿元）	0.3	0.5	0.7	1	1	9	24	44	77	140	
<b>中性情况</b>											
RV减速器市场规模（亿元）	0.4	0.7	1.0	1	2	2	15	38	70	122	
谐波减速器市场规模（亿元）	0.3	0.5	0.8	1	1	2	11	29	53	92.6	91%
伺服电机市场规模（亿元）	0.3	0.5	0.7	1	1	2	10	27	49	85	
<b>保守情况</b>											
RV减速器市场规模（亿元）	0.4	0.6	0.9	1	2	2	3	16	42	78	
谐波减速器市场规模（亿元）	0.3	0.5	0.7	1	1	1	2	12	32	59	81%
伺服电机市场规模（亿元）	0.3	0.4	0.6	1	1	1	2	11	30	55	

- 根据中国电子学会数据，2020-2024年全球工业机器人市场规模CAGR约13%，同期中国工业机器人市场规模CAGR约15%。
- 目前我国是全球最大的工业机器人市场，工业机器人市场规模占比全球规模不断提升。2021年我国工业机器人市场规模约75亿美元，占比全球43%，预计2024年我国工业机器人市场规模有望达115亿美元，在全球工业机器人销售额比重有望达50%。

2020-2024年全球工业机器人市场规模CAGR约13%



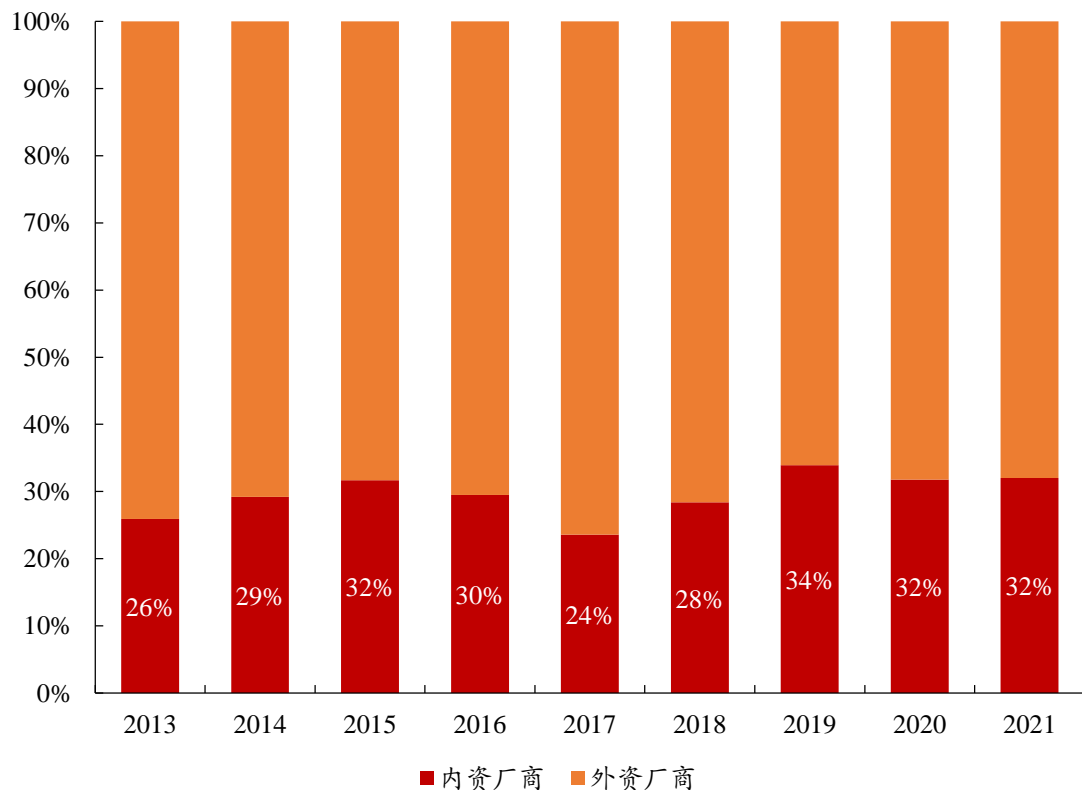
2020-2024年中国工业机器人市场规模CAGR约15%



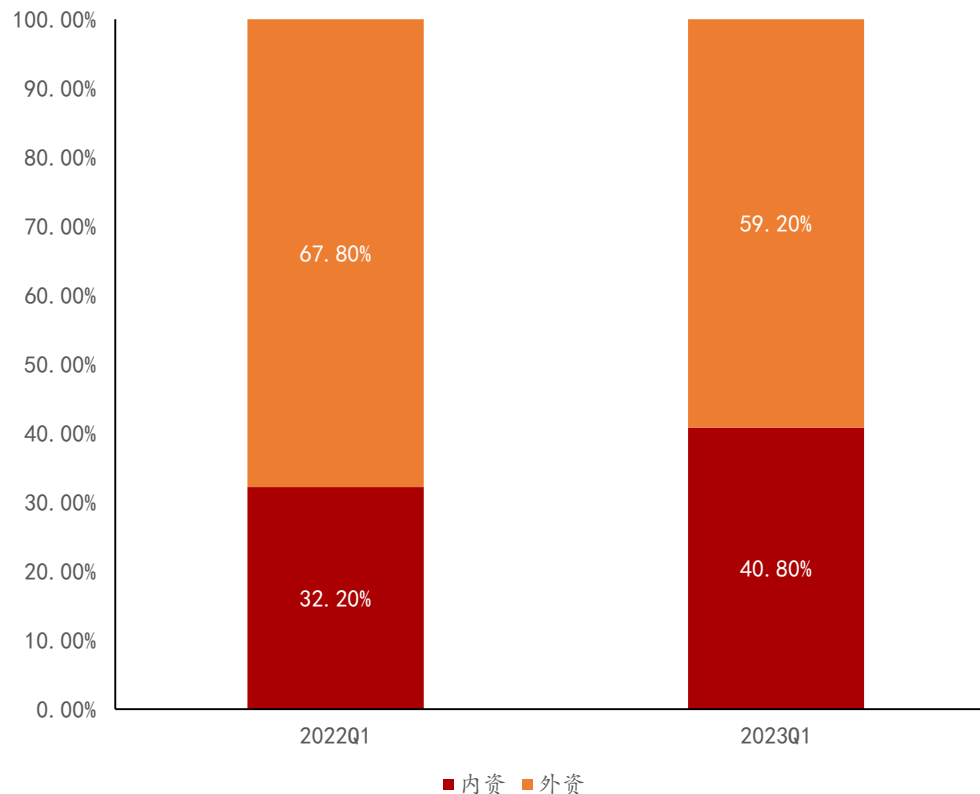


- 根据MIR DATABANK数据，2023Q1内资厂商市场份额约41%，较2022年Q1比例提升约8.6个百分点。主要系国产机器人龙头企业在锂电、光伏、汽车零部件等领域与外资加速交锋并抢占市场份额，在整车领域也开始渗透所致。

2021年国产机器人品牌市占率为32%，较2020年提升约0.2pct



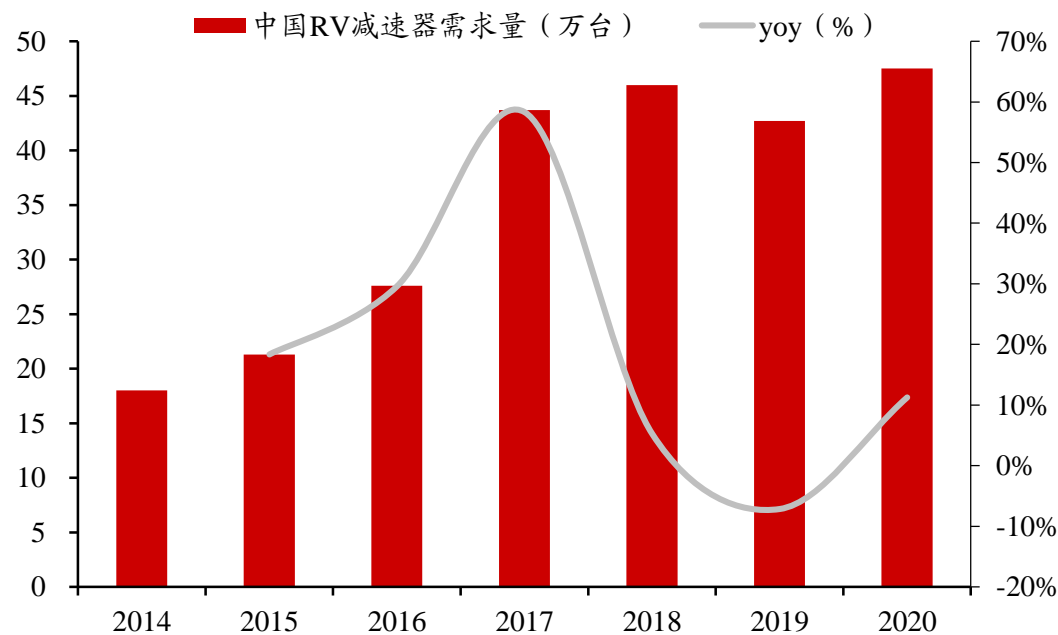
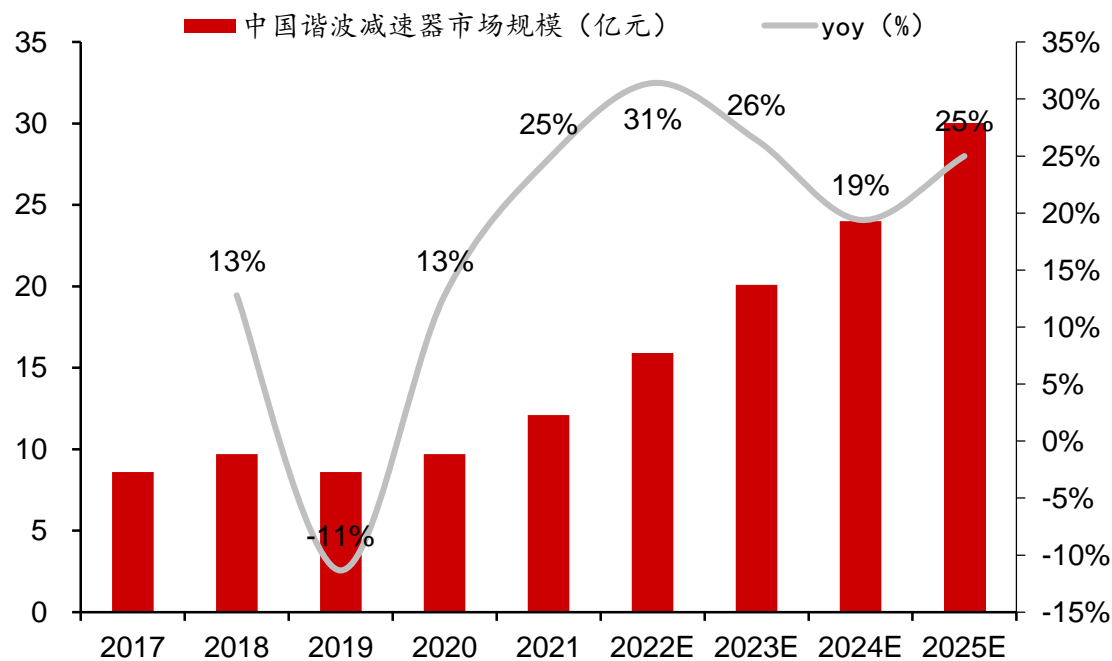
2023Q1国产工业机器人厂商市场份额约41%



- 我国谐波减速器市场规模2021-2025年复合增速约25%。根据华经产业研究院数据，我国谐波减速器市场规模2020年约15.7亿元，预计到2025年谐波减速器市场规模有望达47亿元。其中机器人用谐波减速器市场规模约30亿元，2021-2025年CAGR约25%。
- 受下游机器人行业高景气度带动，国内RV减速器行业市场规模快速增长。据前瞻产业研究院数据，机器人用RV减速器需求量从2014年的18万台增长至2020年的47.5万台。按照RV减速器均价6000元测算，2020年RV减速器市场规模约29亿元。

预计2021-2025年国内机器人用谐波减速器市场规模复合增速25%

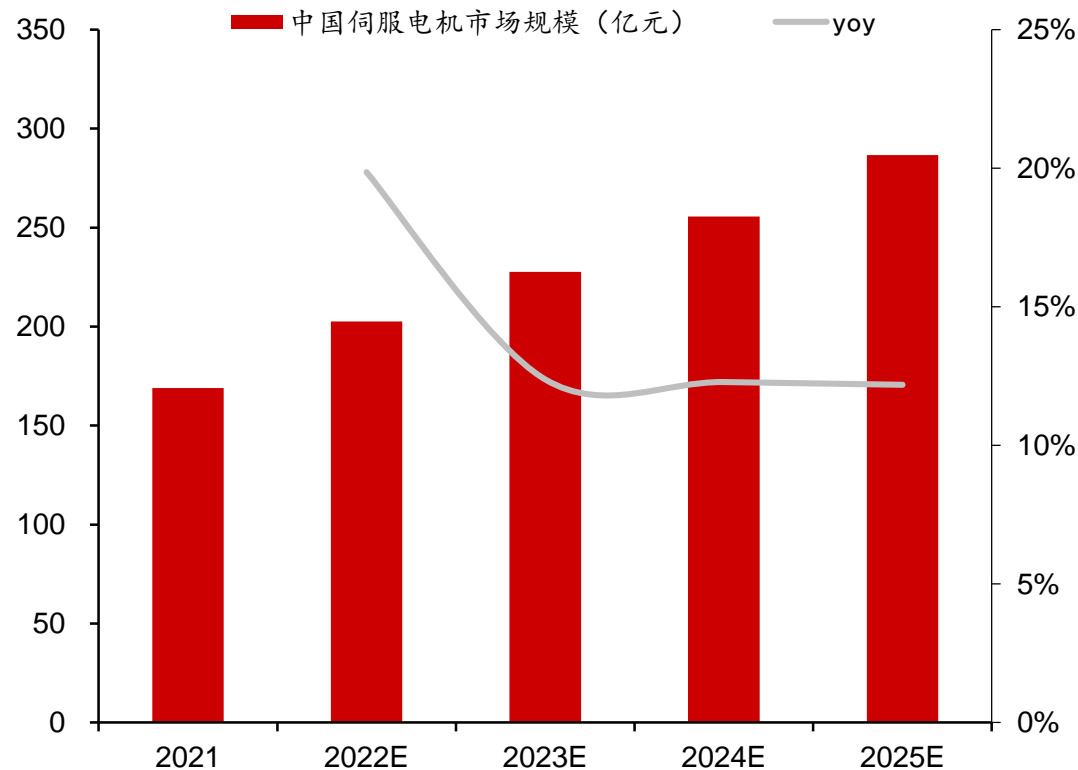
2014-2020年机器人RV减速器需求量CAGR约18%



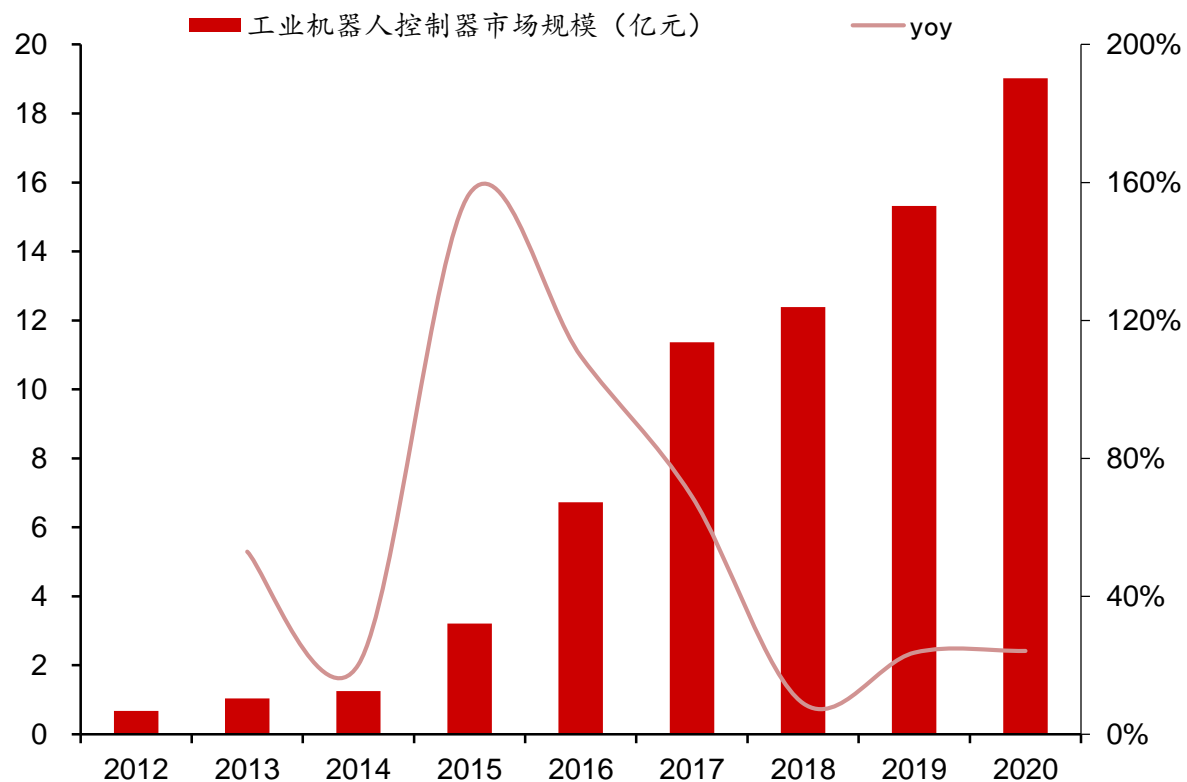
### 03 伺服电机、控制器：机器人行业发展有望拉动需求提升

- 伺服电机广泛应用于机器人关节部位，直接影响机器人性能参数。据工控网统计，2021年我国伺服电机市场规模为169亿元，2015-2021年复合增速11%。从下游应用领域看，据MIR DATABANK数据，2019年机器人市场占比伺服电机下游约8.7%。
- 控制器：2012-2020年工业机器人控制器市场规模CAGR约52%。

2015-2021年国内伺服电机市场规模复合增速11%



2012-2020年工业机器人控制器市场规模CAGR约52%



## 2023-2025年机器人企业平均PE分别为61X、39X、29X

证券代码	可比公司	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)			EPS			PE			PB LF	ROE -2022
			2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E		
002747	埃斯顿	206	3.01	4.90	7.45	0.35	0.56	0.86	68	42	28	7.3	6%
300024	机器人	209	1.80	2.93	3.72	0.12	0.19	0.24	116	71	56	5.0	1%
300607	拓斯达	51	2.35	3.32	4.32	0.55	0.78	1.02	22	15	12	2.3	7%
688165	埃夫特-U	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.0	-10%
002527	新时达	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.4	-56%
688255	凯尔达	28	0.72	1.11	1.49	0.92	1.42	1.90	39	25	19	2.5	3%
行业平均									61	39	29	3.7	-8%

## 2023-2025年核心零部件企业平均PE分别约为33X、25X、21X

证券代码	可比公司	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)			EPS			PE			PB LF	ROE -2022
			2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E		
300124	汇川技术	1512	52.62	67.23	84.18	1.98	2.53	3.16	29	22	18	7.3	22%
002472	双环传动	196	8.02	10.50	13.47	0.94	1.23	1.58	24	19	15	2.8	8%
688017	绿的谐波	198	2.47	3.41	4.56	1.47	2.02	2.70	80	58	44	10.1	8%
603915	国茂股份	118	5.36	6.73	8.06	0.81	1.02	1.22	22	18	15	3.5	13%
688320	禾川科技	50	1.80	2.67	3.16	1.19	1.77	2.09	28	19	16	3.2	6%
300403	汉宇集团	42	2.31	2.54	-	0.38	0.42	-	18	17	-	2.2	11%
002896	中大力德	33	0.99	1.49	1.88	0.65	0.99	1.24	33	22	17	3.1	6%
行业平均									33	25	21	4.6	11%

# 04

# 投资建议

## PartFour

## 1、盈利预测

我们预计公司2023-2025年净利润6.1、7.3、8.4亿元，同比增长16%、20%、15%，对应5月19日PE分别为25、21、18倍，维持“买入”评级

## 2、核心逻辑：国内数控机床行业龙头，积极拓展新能源领域，持续布局海外业务，收入快速增长带来利润增长

**综合实力领先：**公司深耕机床行业多年，在研发、工艺积累、产量、品牌效应相较于国内同业均具备优势，与海外巨头差距不断缩小。

**积极拓展新能源汽车领域：**公司对通用机型进行产品升级，推出新能源汽车专用型一站式零部件解决方案。产能方面，公司积极部署新生产基地扩产，为实现新能源汽车核心部件加工设备批量化生产积蓄潜力。

**积极布局海外市场：**公司背靠海天集团，在产品背书、技术协同、海外拓展均具备优势。公司于2013年开始涉足海外业务。凭借集团公司的海外渠道赋能，目前已经在海外多地实现布局，2013-2022年，公司海外营收由0.19亿元上升至3.9亿元，CAGR约40%，海外营收占比由2%提升至12%，发展迅速。

## 3、行业驱动因素：长期看国产化、高端化、智能化大势所趋，短期看机床更替周期+制造业复苏

**国产替代：**当前数控化率偏低，政策大力扶持下，国产替代有望提速。

**机床更替+制造业复苏：**机床行业更替周期7-10年，叠加制造业复苏有望驱动机床行业稳健发展。

## 4、有别于市场的认知

**市场认为：**国际机床行业市场竞争激烈，常年被德、日、美等发达国家垄断，国产机床整体以中低端为主，加上数控系统等核心部件依赖进口，短时间内国产机床公司难以在新能源、军工等高速增长的制造业领域大规模应用并难以走出国门发展海外业务。

**我们认为：**国内机床行业竞争格局发生变化，民企崛起，公司作为拥有多年出海经验的民企龙头企业，实现产品升级并将品类扩展至新能源领域，迎合我国及其它多个重点发展新能源汽车产业的发展中国家的需求，新品增速快、海外营收占比大幅度提升，业绩将迎来超预期增长。

## 5、催化剂：国产替代进口，产能持续扩张；国家政策大力扶持驱动下，市场增量超预期；东南亚市场持续高需求

## 6、风险提示：1) 制造业复苏不及预期；2) 核心部件进口断供风险；

## 1、盈利预测

我们预计公司2023-2025年可实现净利润8.4、10.4、13.1亿元，同比增长44%、24%、26%，对应EPS为0.99、1.23、1.54元，对应5月19日PE为25、20、16倍，维持“买入”评级。

## 2、核心逻辑

**1) 齿轮：充分受益新能源汽车渗透率加速提升带来的新能源齿轮放量。**新能源汽车浪潮冲击传统供给格局：新能源齿轮技术要求高而自制性价比低，第三方供应商外包模式成为主流，公司凭借“高精度+大规模”绝对优势，在A0级以上纯电车型有望持续保持高市占率。

**2) 机器人减速器：国产替代加速，RV及谐波、行星减速器打开新增长点。**特斯拉人形机器人有望开拓大规模商用级应用场景。公司机器人关节领域技术储备深厚，产品线涵盖RV、谐波以及行星减速器等产品。2021年国内市场RV市占率约为13%，仅次于日本纳博（约50%），牢牢占据RV减速器国产龙头的位置。公司目前为特斯拉国产电动车的独家齿轮供应商，客户粘性强，后续在RV等领域进一步合作空间广阔。

**3) 竞争优势：技术：**高精密齿轮制造门槛高，作为国内唯一提供5级以上高精度齿轮厂商，可实现稳定规模化生产；**客户：**结构+质量双提升，与Tier 1及车企深度合作实现产品规模放量；**产能：**集中提升电驱齿轮产能，上调2022年底电动齿轮产能至400万台套，未来业绩有望持续增长。

## 3、与市场观点的差异

**市场认为：**公司新能源齿轮市占率较高，后续受新能源行业景气度影响较大

**我们认为：**1) 公司新能源车齿轮全覆盖，进军民生齿轮，有望打开增量市场。2) 积极布局海外混动及纯电市场，进一步拓展出海业务。3) 产能利用率提升+产品结构优化，通过平台化生产、精细化管理以及柔性生产等方式持续推进降本增效进程。

## 4、催化剂：

1) 国内/全球新能源汽车渗透率持续提升；2) 新客户拓展，新订单突破；3) 重卡AMT自动变渗透率提升；4) RV减速器国产替代步伐加快

## 5、风险提示

1) 新能源汽车渗透率放缓；2) 电动齿轮竞争格局加剧，；3) 重卡自动变渗透率增速不及预期；4) 原材料价格大幅波动

## 1、盈利预测

根据wind一致预期，预计公司 2023-2025 年归母净利润分别为 2.5、3.4、4.6亿元，同比增长 59%、38%、34%，截止5月19日，分别对应 PE94、68、51倍。公司作为国内谐波减速器龙头，人形机器人有望打开新成长空间，维持“增持”评级。

## 2、核心逻辑

1) **下游行业持续增长**：机器人和制造业现阶段复苏有望持续，人工替代构成自动化需求的长期成长逻辑；

2) **下游应用拓展，成长空间打开**：公司除工业机器人以外，持续开拓机床、半导体设备、医疗设备领域谐波减速器应用，谐波减速器行业天花板持续打开；

3) **募投项目进展顺利，市占率提升**：2021年哈默纳科市场占有率达36%。伴随关键技术的攻克，国内厂商竞争力显著增加，2021年绿的谐波市场占有率达25%，位居第二。公司开展定增项目，募集20亿用于新一代精密传动装置智能制造项目，项目建成达产后，公司将新增谐新一代波减速器100万台、机电一体化执行器20万套的年产能，若顺利完成，市占率有望进一步提升。

## 3、与市场观点的差异

**市场担心**：1) 谐波减速器天花板较低，整体发展空间有限；2) 公司谐波减速器营收占比高，业务模式单一；3) 公司体量较小，难以与全球龙头日本哈默纳科竞争；

**我们认为**：1) 机器人提供了巨大的基础市场，数控机床等新应用领域将突破天花板；2) 公司拟募集20亿资金开发新一代精密传动智能制造项目，未来机电一体化产品放量有望为公司带来新的业绩增长点；3) 公司产品技术壁垒高，产品已切入海内外机器人龙头企业，用户粘性较强；此外公司开发E系列谐波减速器，可应用于高端数控机床、医疗、半导体设备，伴随未来机器人四大家族在中国逐步扩产，机器人降本大趋势下，公司产能提升后，有望依靠产品力和性价比打开销售渠道。

## 4、催化剂：

1) 精密传动装置项目扩产进程加速；2) 机器人及制造业景气度回升；3) 人形机器人行业发展超预期；

## 5、风险提示

1) 公司产品拓展及扩产进度不及预期；2) 下游行业景气度不及预期。



## 1、盈利预测

根据wind一致预期，预计2023-2025年归母净利润分别为3、4.9、7.5亿元，同比增长81%、63%、52%，截止5月19日，分别对应PE 74、45、30倍。公司作为国产工业机器人龙头，积极开拓新能源、汽车零部件等新应用领域，维持公司“增持”评级。

## 2、核心逻辑

**1) 智能化、数字化驱动，行业空间不断打开：**目前工业机器人不仅可以替代人类进行焊接、装配、搬码、喷涂、磨抛等工作，应用于航天、钢铁、汽车及工程机械等多领域的生产线中，还能够实现“机器人生产机器人”，显著提升生产效率。未来工业机器人有望受益于下游应用不断拓展，市场空间逐年提升。

**2) 制造业面临短期劳动力成本上升，中长期老龄化加剧等因素，工厂智能制造大势所趋。**中国电子学会预计2020-2024年我国工业机器人市场规模CAGR约15%。

**3) 市占率提升：**公司协同德国焊接机器人隐形冠军CLOOS技术，产品具备性价比优势。2022年实现机器人销量1.7万台，市占率进一步提升。

## 3、与市场观点的差异

**市场担心：**机器人市场份额仍被海外四大家族所占据，且四大家族在中国地区扩产，未来机器人行业可能面临竞争加剧的风险；

**我们认为：**虽然机器人市场大部分份额仍被海外巨头所占领，但伴随埃斯顿近年来相继收购TRIO、M.A.i、CLOOS等公司，在研发端坚持高投入，目前公司已逐渐成长为国内少数具备机器人全产业链的企业之一。此外伴随CLOOS焊接机器人与原有机器人协同不断深化，德国技术有望持续下沉，公司机器人产品竞争力有望不断提升，未来公司国内市占率有望不断提升。

## 4、催化剂：

1) 工业机器人出货量提升；2) 制造业景气度回升

## 5、风险提示

1) 并购CLOOS后整合不及预期；2) 市场复苏持续性不及预期

## 1、盈利预测

预计 2023-2025 年公司归母净利润分别为 2.3、3.1、3.9 亿元，同比增长 35%、39%、24%，对应5月19日PE 为 22、16、13倍，维持“买入”评级。

## 2、硬质合金数控刀片先进制造商，产品升级+多品类拓展促盈利能力提升

公司主营业务为硬质合金数控刀片，2017-2021年营业收入、扣非归母净利润CAGR分别为38%、46%。当前部分数控刀具产品性能可比肩日韩企业，产品升级+多品类拓展促盈利能力提升。

## 3、市场规模：国内2021年国内刀具市场消费额约477亿元，2021-2030年CAGR约3%

**全球刀具市场消费额：**预计 2022 年约 2730 亿元，2016-2022 年 CAGR 约 3%，按全球硬质合金刀具消费额占比全球刀具消费额 63%预估，2022 年全球硬质合金刀具消费额约 1720亿元。

**国内刀具市场消费额：**2021 年约 477 亿元，2005-2021 年 CAGR 约 8%，2030 年消费额将达到 631 亿元，2021-2030CAGR 约 3%。按国内硬质合金刀具消费额占比刀具消费额 53%预估，2021 年硬质合金刀具消费额约 253 亿元。

## 4、国产头部企业逐步向中高端刀具市场渗透，2021年公司在国内硬质合金刀具市占率约2%，较2018年实现翻倍增长

**竞争格局：**整体来看，2018年国内刀具市场CR4约17%，主要以海外企业为主，分别为山特维克（7%）、肯纳金属（4%）、株洲钻石（3%）、三菱（2%）。伴随国内刀具企业技术升级，性价比优势凸显，国内刀具头部企业在硬质合金刀具市场市占率迅速提升。细分来看，2021年株洲钻石、欧科亿、华锐的市占率分别约为13%、2%、2%，分别较2018年市占率约6%、1%、1%提升7pct、1pct、1pct。

## 5、我们与市场的观点的差异

**市场担心：**由于刀具行业增速缓慢，刀具企业大规模扩产下，竞争格局可能会恶化，公司盈利能力逐年下滑。

**我们认为：**刀具作为工业品耗材，国内企业产品升级下，不断切入高端领域，替代日韩只是第一步，中长期仍可替代欧美刀具份额。此外海外市场空间广阔，公司已开始积极布局海外市场，目前已在韩国站稳脚跟。因此我们预计刀具企业竞争格局暂时不会出现恶化（价格战局面），公司盈利能力将维持较高增速。

## 6、风险提示

下游应用需求不及预期；扩产进度不及预期；供应商与竞争对手紧耦合风险。

## 1、盈利预测

预计 2023-2025 年公司归母净利润分别为 3.0、4.0、5.3 亿元，同比增长 24%、33%、33%，对应5月19日 PE 分别为 19、14、11倍。维持“买入”评级。

## 2、欧科亿是国内硬质合金刀具行业龙头，产品结构优化+产品品类升级+渠道拓展促盈利能力提升

公司主营业务为数控刀具与硬质合金制品，2017-2021年营业收入、归母净利润CAGR分别为23%、49%，2021年ROE约16%。当前部分数控刀具产品性能可比肩日韩企业，产品结构优化+产品品类升级+渠道拓展下，产品量价双升使业绩超预期。

## 3、市场规模：国内2021年国内刀具市场消费额约477亿元，2021-2030年CAGR约3%

**全球刀具市场消费额：**预计 2022 年约 2730 亿元，2016-2022 年 CAGR 约 3%，按全球硬质合金刀具消费额占比全球刀具消费额 63%预估，2022 年全球硬质合金刀具消费额约 1720亿元。

**国内刀具市场消费额：**2021 年约 477 亿元，2005-2021 年 CAGR 约 8%，2030 年消费额将达到 631 亿元，2021-2030CAGR 约 3%。按国内硬质合金刀具消费额占比刀具消费额 53%预估，2021 年硬质合金刀具消费额约 253 亿元。

## 4、国产头部企业逐步向中高端刀具市场渗透，2021年公司在国内硬质合金刀具市占率约2%，较2018年实现翻倍增长

**竞争格局：**整体来看，2018年国内刀具市场CR4约17%，主要以海外企业为主，分别为山特维克（7%）、肯纳金属（4%）、株洲钻石（3%）、三菱（2%）。伴随国内刀具企业技术升级，性价比优势凸显，国内刀具头部企业在硬质合金刀具市场市占率迅速提升。细分来看，2021年株洲钻石、欧科亿、华锐的市占率分别约为13%、2%、2%，分别较2018年市占率约6%、1%、1%提升7pct、1pct、1pct。

## 5、我们与市场的观点的差异

**市场认为：**公司下游应用的市场增速较慢，公司业绩高增速难以维持。

**我们认为：**公司业绩有望维持较高增速，原因在于：（1）国内市场：政策提振下，高端刀具国产化替代大势所趋，公司积极拓展高端数控刀具品类，产品升级有望使公司硬质合金数控刀具市占率进一步提升；（2）海外市场：公司海外营收占比低，提升空间大。公司积极布局海外市场，在俄罗斯、巴西、土耳其等海外区域建立刀具商店，未来海外市场将带来新增量。

## 6、风险提示

下游应用需求不及预期；扩产进度不及预期。

## 1、通用设备行业需求低于预期

受国内经济环境以及疫情影响，若通用设备行业景气度不达预期，整体行业规模可能面临继续缩减的风险。

## 2、国际环境变化带来供应链风险

若国际政治经济形势出现极端情况，可能出现技术封锁、产品禁售或限售，进而导致核心部件如传动、数控系统供应面临断供风险，影响机床行业景气度。

## 3、市场规模测算偏差风险

部分市场空间测算基于我们一定的假设条件，存在实际达不到，结果不及我们预期的风险。

## 股票投资评级说明

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深300指数表现 + 20%以上；
2. 增持：相对于沪深300指数表现 + 10% ~ + 20%；
3. 中性：相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10%之间波动；
4. 减持：相对于沪深300指数表现 - 10%以下。

## 行业的投资评级

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深300指数表现 + 10%以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10%以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10%以下。

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。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

## 法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼29层

北京地址：北京市广安门大街1号深圳大厦4楼

深圳地址：深圳市福田区深南大道2008号凤凰大厦2栋21E02

邮政编码：200127

电话：(8621)80108518

传真：(8621)80106010

浙商证券研究所：<http://research.stocke.com.cn>