新时代证券 New Times Securities

看好注塑机、苹果产业链复苏、5G 基站刺激机床需求

——自动化行业

投资周报

● **投资组合**

当前推荐：拓斯达

核心公司：伊之密、拓斯达、埃斯顿、克来机电、快克股份、科瑞技术、科森科技、赛腾股份、博杰股份、先导智能、杭可科技、晶盛机电、上机数控

● **本周投资观点：看好注塑机、苹果产业链复苏、5G 基站刺激机床需求**

1）继续看好注塑机行业。受益疫情，医疗需求（额温枪、呼吸机等）、家电需求（国内小家电、国外白电）爆发，对应注塑机订单旺盛。另外 5G 手机推广阶段，运营商的低端定制机型出货量更大，采用的塑胶、塑胶+玻璃及 MIM 等工艺都会使用注塑机，国产厂商更受益。**受益标的：伊之密**（A 股注塑机龙头）、**海天国际**（国产注塑机龙头）。

2）继续看好苹果产业链率先复苏。苹果新产品规划饱满，从高端 AirPods（AirPods Studio、AirPods X）到 AR 眼镜（Apple Glass）再到 5G 手机，叠加 Airpods 耳机不再出厂标配，看好其产业链率先复苏。叠加苹果为分散供应链风险，存在扶持立讯精密等大陆系代工厂诉求，国产自动化商受益，**受益标的：拓斯达**（立讯精密重要战略合作伙伴，订单十分充足）。

3）5G 基站带动机床需求爆发。小型化金属滤波器在 5G 通信设备中占据较大市场，具有大量钻孔攻丝和薄壁件高精度要求，数控机床需求旺盛；AAU 是 5G 基站大型部件之一，有散热和防水防尘的关键作用。其壳体尺寸大、加工精度要求高，对大行程数控机床需求旺盛。**受益标的：华东重机、劲胜智能、海天精工。**

● **行业信息**

自动化：2020 年 5 月机器人行业融资盘点。疫情前后机器人展现出巨大抗疫价值，对机器人产业发展有较大刺激作用。5 月份我国机器人领域有十多家企业拿到融资，涉及医疗、农业、物流、工业等众多领域。

锂电设备：中国动力电池企业出口加速，利好设备需求。2020 年 1-4 月，宁德时代出口锂离子电池近 15.5 亿元，同比大增 350.4%。2019 年整年，宁德时代的境外收入达 20 亿元，同比增长 91.6%。全球新一轮动力电池产能新基建中，中国动力电池及产业链企业话语权提高，利好锂电设备需求。

光伏设备：各省市首批 9.04GW 光伏项目通过初审。截止 5 月 29 日，天津、内蒙古自治区、广东、广西、海南、贵州、云南、宁夏共 8 个省市已经完成一部分项目的初审和复核工作，共涉及 497 个可再生能源项目，其中光伏项目总规模达 9040MW。

● **风险提示：**疫情导致下游自动化需求复苏不达预期，行业竞争加剧

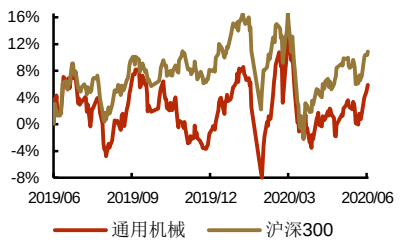
推荐（维持评级）

韦俊龙（分析师）
weijunlong@xsdzq.cn
证书编号：S0280520030003

孟鹏飞（分析师）
mengpengfei@xsdzq.cn
证书编号：S0280520030004

郭泰（分析师）
010-69006100
guotai@xsdzq.cn
证书编号：S0280518010004

行业指数走势图



相关报告

《医疗、家电下游需求旺盛，关注注塑机行业投资机会》2020-05-31

《5G 时代，3C 制造结构变化带来国产自动化大机遇》2020-05-23

《头盔产业链爆发，看好设备环节》2020-05-20

《类比口罩，关注头盔需求爆发带来的自动化投资机会》2020-05-17

《“新基建”进程加快，自动化行业充分受益》2020-05-10

重点公司及对标海外巨头盈利预测及估值

表1： 机器人、锂电设备、光伏设备重点公司及对标海外巨头盈利预测及估值

子行业	代码	公司	市值（亿元）	股价	18EPS	19EPS	20EPS（E）	21EPS（E）	18PE	19PE	20PE	21PE	PB
机器人零部件	**002747.SZ**	***埃斯顿**	92	10.98	0.12	0.08	0.14	0.18	91.5	137.3	78.4	61.0	5.68
	688003.SH	天准科技	60	30.8	0.66	0.50	1.19	1.77	46.7	61.2	25.9	17.4	3.74
	002896.SZ	中大力德	18	22.16	0.91	0.66	1.16	1.59	24.4	33.6	19.1	13.9	2.76
机器人本体	002747.SZ	埃斯顿	92	10.98	0.12	0.08	0.14	0.19	91.5	137.3	78.7	57.0	5.68
	300024.SZ	机器人	205	13.16	0.29	0.19	0.30	0.36	45.7	70.1	43.5	36.9	3.15
机器人系统集成	**300607.SZ**	***拓斯达**	103	69.78	1.32	1.41	3.41	3.43	52.9	49.5	20.5	20.3	5.64
	603960.SH	克来机电	60	24.57	0.48	0.57	0.60	0.81	51.2	43.1	41.0	30.3	9.99
	603203.SH	快克股份	45	28.31	1.01	1.11	1.27	1.51	28.0	25.5	22.3	18.8	4.34
	002957.SZ	***科瑞技术**	100	24.34	0.80	0.68	0.68	0.93	30.4	35.8	35.8	26.2	4.28
	688022.SH	瀚川智能	47	43.51	0.87	0.79	0.85	1.11	50.0	55.1	51.1	39.2	5.44
	002698.SZ	***博实股份**	121	11.82	0.27	0.30	0.43	0.58	44.3	39.4	27.5	20.4	5.01
锂电设备	300450.SZ	先导智能	389	44.16	1.06	0.87	1.24	1.61	41.7	50.9	35.6	27.4	9.18
	688006.SH	杭可科技	179	44.7	0.8	0.77	0.98	1.24	55.9	58.1	45.6	35.9	12.96
	300457.SZ	赢合科技	173	30.6	0.92	0.44	0.81	0.99	33.3	69.5	37.6	30.8	3.02
光伏装备	300316.SZ	晶盛机电	289	22.49	0.45	0.50	0.71	0.91	50.0	45.0	31.8	24.8	4.20
	300724.SZ	捷佳伟创	245	76.36	1.15	1.19	1.81	2.38	66.4	64.2	42.2	32.1	4.49
	300751.SZ	迈为股份	130	249.89	4.26	4.76	6.85	9.26	58.7	52.5	36.5	27.0	6.49
	603185.SH	上机数控	82	35.27	2.13	1.05	-	-	16.6	33.6	-	-	3.02
本体（海外巨头）	6954.T	发那科	2433	17910	795.34	475.05	612.17	695.01	22.5	37.7	29.3	25.8	2.52
	6506.T	安川电机	621	3500	155.86	114.03	147.12	169.81	22.5	30.7	23.8	20.6	3.60
	ABBN.SW	ABB	516	24.32	1.33	0.99	1.25	1.39	18.3	24.6	19.5	17.5	2.94
自动化（海外巨头）	6645.T	欧姆龙	920	6700	260.78	267.61	256.61	289.9	25.7	25.0	26.1	23.1	1.93
	6861.T	基恩士	6394	39490	1864.91	1850	2090	2390	21.2	21.3	18.9	16.5	4.12
	SIE.F	西门子	0	87.54	6.86	6.79	7.52	8.57	12.8	12.9	11.6	10.2	1.52
锂电设备（海外巨头）	6245.T	Hirano Tecseed	190	81.15	5.47	2.27	4.46	6.09	14.8	35.7	18.2	13.3	3.44
	6407.T	CKD	1254	1023	227.68	192.8	202.7	202.7	4.5	5.3	5.0	5.0	-

资料来源：wind，Bloomberg，新时代证券研究所 注：股价为 2020 年 6 月 5 日收盘价，*号为新时代覆盖公司，盈利预测为自主预测，其他国内公司盈利预测采用 wind 一致预期，外资巨头盈利预测采用 Bloomberg 一致预期，市值单位为亿元人民币，股价及 EPS 为公司所属国家货币单位，PB 为 2019 年预测值

目 录

重点公司及对标海外巨头盈利预测及估值 2
1、 核心组合投资逻辑 4
2、 行业信息 6
2.1、 自动化：2020 年 5 月机器人行业融资盘点 6
2.2、 锂电设备：中国动力电池企业出口加速，利好设备需求 7
2.3、 光伏设备：各省市首批 9.04GW 光伏项目通过初审 7
3、 公司公告 7
4、 产业数据：4 月中国工业机器人产量增速 26.6% 8
4.1、 上游：交流伺服市场 2020Q1 增速 1.33%，连续 3 季度回正 8
4.2、 中游：4 月工业机器人产量同比增速大幅提高到 26.6% 9
4.3、 下游：4 月固定资产投资及汽车/手机产销均大幅回暖 11
5、 风险提示 12

图表目录

图 1： 机器人产业数据跟踪 8
图 2： 2020Q1 我国交流伺服市场增速持续回暖 9
图 3： 2020Q1 半导体/动力电池/3C 伺服增速较高 9
图 4： 2020/4 中国工业机器人产量增速提高到 26.6% 9
图 5： 2019.1-4 中国工业机器人累计产量回正到 4% 9
图 6： 2020Q1 日本工业机器人对中出口增速大幅回正 10
图 7： 日本订单 VS 中国销量，2014 年后趋势一致 10
图 8： 2020Q1 日本工业机器人产值增速回正到 8.1% 10
图 9： 2020Q1 日本工业机器人订单额增速回正到 10.1% 10
图 10： 2020 年 4 月金属切削机床产量增速回正 11.4% 10
图 11： 2019/12 进口金属加工机床下滑 30.8% 10
图 12： 2020 年 4 月制造业 PMI 指数 50.8 11
图 13： 2020Q1 核心制造业产能利用率均下滑 11
图 14： 2020 年 1-4 月制造业固定投资额累计降幅收窄 11
图 15： 2020/4 中国汽车产销增速均回正 12
图 16： 2020/4 中国新能源车产销降速收窄 12
图 17： 2020/4 中国智能手机销量增速回正到 17.2% 12
图 18： 2019/4 中国智能手机产量降速 2% 12

表 1： 机器人、锂电设备、光伏设备重点公司及对标海外巨头盈利预测及估值 2

1、 核心组合投资逻辑

【拓斯达】平台型智能制造服务商，短期口罩机业务爆发增长

（1）预计公司 2020-2022 年营业收入分别为 29.7/34.6/45.9 亿元，增速分别为 69%/19.4%/19.5%;归母净利润分别为 5.76/5.89/6.17 亿元;EPS 分别为 3.89/3.97/4.17 元。当前股价对应 PE 分别为 19/19/18 倍，**维持强烈推荐评级。**

（2）市场需求：疫情不改 5G 驱动下 3C 自动化复苏，2020 年口罩机爆发

疫情影响短期 3C 自动化投资需求，但并不改变 2020-2021 年的 5G 换机潮。另外消费电子一季度为淡季，投资需求将被递延至旺季。我们预计 3C 自动化 2020 年增速仍有 5%，公司将跟随大陆系代工厂份额提高而持续成长；另外公司能敏锐发掘下游需求，抓住行业机遇和客户核心痛点，2020 年疫情带来口罩机业务爆发增长。

（3）独特模式：打造自动化综合服务平台，提供高性价比的一站式解决方案

通过狼性营销和极致服务，深挖客户需求，深度绑定大客户。上游通过集采降低成本，下游以规模优势打造“爆品”，实现批量复制、快速扩张。客户战略：狼性营销+深挖需求+一站式服务，业务战略：高性价比+标准化。

（4）核心竞争力：高性价比+一站式服务

3C 电子是劳动密集型行业，自动化替代普通工人，看重响应速度和性价比，对需求把握、服务能力要求更高，拓斯达的高性价比和一站式服务当前正好完美契合客户需求。相比同行业公司，公司增速最快，盈利能力偏低。

（5）模式持续性：我们认为至少还有 5 年高增长潜力

公司的平台模式持续：一是要市场容量足够大的自动化下游（目从汽车到 3C，未来新能源接棒），二是有单个体量足够大的头部客户（立讯精密、伯恩光学等）。基于 3C 自动化（中期空间 500 亿，10%市占率上限）+新能源自动化（中期空间 100 亿，5%市占率上限），公司收入保守上限 55 亿元（当前收入的 3.3 倍），叠加头部客户自动化率仍较低，至少还有 5 年高增长潜力。

【伊之密】A 股注塑机龙头，受益国内需求复苏和出口提速

（1）公司是国内注塑机龙二，市场份额仅次于海天国际（港股上市），因此公司也是 A 股注塑机龙头。行业集中度提升是大势所趋，公司份额有望进一步提升。

（2）下游需求周期反转，医疗、家电需求持续旺盛，看好国内全年需求。3-5 月份医疗、家电、包装、日用品、5G 产品等下游周期性整体复苏，其中医疗（防疫相关）、家电（防疫促进需求）表现最为突出。目前订单排序到 7 月份，下半年海外疫情控制后预计出口恢复高增长，全年市场需求无忧。

（3）从进口替代到出口全球。国内高端注塑机进口替代逻辑并不通顺，但国产注塑机出口全球在持续提速，海天国际外销比例 35%，公司 2019 年外销占比 26%且在持续提升。

【科瑞技术】3C 自动化双雄之一，苹果 5G 新机需求弹性可期

（1）预计公司 2020-2022 年营业收入分别为 20.08/25.65/32.80 亿元，增速分别为 7.3%/27.7%/27.9%；归母净利润分别为 2.55/2.92/4.11 亿元，增速分别为 6.7%、

36.0%/31.1%; EPS 分别为 0.68/0.93/1.21 元。当前股价对应 PE 分别为 36/26/20 倍，考虑公司龙头地位和技术优势，**维持推荐评级。**

（2）疫情抑制短期需求，不改以 3C 为主的自动化复苏趋势。疫情影响短期自动化投资需求，但并不改变投资回收期缩短背景下，机器换人的自动化浪潮趋势。疫情导致电脑需求大增、以立讯为代表的代工厂份额提升、5G 驱动等因素，带来 3C 自动化的结构行情。

（3）移动终端：苹果检测设备主力供应商，5G 新机需求弹性可期。苹果手机摄像头改制较小是公司 2018-2019 年收入下滑主因。2020 到 2021 年，手机从 4G 向 5G 转换，将带来新一轮的自动化生产线需求（我们预计 3C 自动化 2020 年增速仍有 5%），公司此部分收入预计持续回暖。

（4）新能源电池：软包电池设备是主要增长点，公司绑定行业龙头。软包电池设备主要供应新能源科技、收入爆发增长，其中叠片机为独供，化成机、绕胶机也是主供，产品有较大细分竞争优势；另外 2020-2021 年宁德时代持续产能扩张，公司来自宁德时代的收入有望回暖提高。

（5）电子烟面临较大政策风险，持续拓展其他下游带来新增量。电子烟业务核心客户 JUUL 主要市场在美国和欧洲，受监管政策的影响，2020 年此部分收入有较大不确定性；但公司基于技术优势持续拓展医药、食饮下游，带来增量收入。

【埃斯顿】最像发那科国产机器人龙头，看好集中度提升、并购整合

（1）公司掌握机器人核心运控技术。1993 年研究金属成形机床数控系统，然后进入电液伺服系统和交流伺服系统，目前在国内金属成形机床数控系统、电液伺服系统市场位于领导地位。在运控技术及伺服技术积累基础上进入工业机器人领域。

（2）市占率提升：行业集中度不断提升，埃斯顿作为龙头市场份额有望持续提升。2018 年埃斯顿本体出货量达 3700 台，市占率 2.5%，在国产市占率从 2017 年的 7.5%增长到 10%。

（3）并购整合驱动增长。收购顶级焊接机器人 CLOOS 开辟中高端焊接机器人工作站等新业务，并购驱动增长。近两年打造三大研发中心，持续 10%收入占比的研发投入，且围绕核心技术进行多项收购，包括意大利 Euclid Labs SRL（机器视觉）、英国 TRIO（运动控制技术全球领先）、美国 BARRETT（微型伺服驱动器/协作机器人/康复机器人），进一步增强技术实力，确立国内机器人龙头地位。**埃斯顿收购整合 CLOOS 仍具有一定不确定性，CLOOS 的盈利能力及发展趋势还需要跟踪和观察，存在一定中国区业务整合、拓展不达预期的风险。**

【克来机电】抓住新能源扩产红利的汽车电子自动化龙头

（1）公司是汽车电子自动化龙头，新能源电机电控自动化业务收入占比 40%，深度绑定博世、联合电子、大众，同享国内外新能源扩产红利。

（2）自动化业务：绑定 Tier1 博世系巨头、绑定大众 MEB 平台，持续享受新能源车资本开支红利，订单持续性强；

（3）零部件业务：收购高压燃油分配器领导者上海众源（绑定大众系），国六产品量升价涨（价格提高 2 倍）。

【快克股份】 5G 种子选手，电子装联自动化领导者

（1）2020-2021 年是 5G 大年+3C 大年。公司产品用于 PCB 电子装联多个核

心工艺环节。全球电子产业向大陆转移、下游技术需求升级、制造业人力成本上升，驱动电子装联行业持续成长。核心下游（3C 及汽车电子）长期向好，预计 2020 年对应电子装联市场规模分别为 137 亿元和 122 亿元，合计达 259 亿元。

（2）团队、技术、资金优势，为业务拓展提供基础。 公司薪酬远高于当地平均水平，叠加股权激励，团队稳定凝聚；坚持自主研发，定位中高端，不断向上突破，带来高性价比、优质服务的核心优势，在金字塔的产业格局中位于中上层，是国内锡焊机器人龙头；基于核心技术和优良内控，持续高盈利水平（毛利率 55%、净利率 35%） 且资金十分充沛。

（3）业务拓展提供增量空间。一方面，公司预计继续拓展电子装联核心工艺设备（微组装的芯片贴放）；另一方面基于核心工艺设备拓展自动化产线业务。带来更多增量市场空间。

2、 行业信息

2.1、 自动化：2020 年 5 月机器人行业融资盘点

疫情前后，机器人展现出巨大的抗疫价值，对机器人产业发展尤其是一级市场发展有较大刺激作用。5 月份我国机器人领域有十多家企业拿到融资，涉及医疗、农业、物流、工业等众多领域。**（来源：中国智能制造网）**

神经外科手术机器人企业华志微创完成近亿元 B 轮融资。本轮融资由国投创合领投，联想创投跟投。自成立以来华志微创累计完成了三轮融资。公司旗下核心产品为神经外科导航定位手术机器人“CAS－R－2 型无框架脑立体定向手术系统”，至今已有近 10 万例手术案例。

蕴硕物联完成近三千万元融资。领投方为德国制造业集团 CRB Antriebstechnik GmbH，加投方为天风证券旗下私募股权投资机构火眼投资，蕴硕物联既有客户核心高管参与跟投。本轮融资过后，公司估值过亿。

丰疆智能完成过亿元 A1 轮融资。智慧农业与物流机器人研发商丰疆智能已完成来自大湾区共同家园投资有限公司的过亿元人民币 A1 轮融资。本轮融资将用于智能农机的量产和交付、加大在粤港澳大湾区的布局力度，并以香港为桥头堡，继续探索海外市场。

贝尔科教完成未知金额融资。机器人儿童培训服务提供商“贝尔科教”日前推出了在线 STEAM 教育服务平台——贝尔云课堂，堂旨在为 3－18 岁青少儿提供一站式、多品类素质教育服务。同时，公司宣布已完成新一轮融资，本轮融资将用于贝尔集团线上线下体系的优化及战略升级。

轰轰机器人完成 3000 万元 A 轮融资。国内专注 AI 教育智能机器人的公司轰轰机器人宣布，已完成由全球领先的人工智能平台商汤科技公司领投的 3000 万元 A 轮融资。轰轰机器人致力于设计全球领先的 AI 教育机器人及其配套课程，希望通过娱乐化、游戏化的方式，引起青少儿学习人工智能的兴趣。

Syrius 炬星完成逾千万美元 A＋轮融资。仓储物流自动化解决方案服务商 Syrius 炬星宣布已于 1 月份完成逾千万美元 A＋轮融资，由红杉资本中国基金领投。本次融资主要用于扩大研发团队、海外市场销售以及新产品线研发。Syrius 炬星创立于 2018 年 5 月，核心团队来自阿里巴巴、华为、亚马逊、大疆等企业。

云从科技完成总规模超 18 亿元的融资。国内人工智能领域“AI 四小龙”之一

的云从科技完成总规模超过 18 亿元人民币的新一轮融资。此次投资方除中国互联网投资基金、上海国企改革发展股权投资基金、广州南沙金控、长三角产业创新基金等政府基金外，投资方还包括工商银行、海尔资本等产业战略投资者。

驿公里完成 3000 万美元 C3 轮融资。智能洗车机器人研发商驿公里完成 3000 万美元 C3 轮融资，投资方是锴明资本，融资将用于技术研发、门店拓展和品牌塑造。作为美元基金，锴明资本也将帮助驿公里智能扩展海外市场。驿公里是一家智能洗车机器人研发商。

乐言科技获得 C1 轮 1.5 亿融资。认知智能头部公司乐言科技宣布获得 C1 轮 1.5 亿融资，领投方为蓝湖资本和钟鼎资本，昆仑万维与老股东云锋基金、众为资本、常春藤资本跟投，华兴资本担任本轮融资独家财务顾问。乐言科技旗下核心产品是第四代客服机器人系统“乐语助人”。

宇树科技完成 Pre－A＋轮增资。初心资本宣布完成对宇树科技（Unitree Robotics）的 Pre－A＋轮增资，老股东红杉资本继续追投。宇树科技是一家四足机器人与动力系统部件研发商，在 2019 年底其曾获得过红杉中国种子基金数千万元人民币 Pre－A 轮投资。

凯乐士完成数亿元 D 轮融资。物流机器人与智能装备供应商和技术服务商“凯乐士”完成数亿元 D 轮融资，由中金资本旗下基金领投，兴业银行集团、元禾重元、一村资本、华盖资本、苏民投、清控金信资本等跟投，势能资本担任独家财务顾问。本轮资金将用于加速产品迭代和研发、扩大生产规模、加快国内外业务布局和拓展。

小优智能科技完成千万级融资。全球领先的高精度 3D 机器视觉方案服务商“小优智能科技”获同创伟业千万级融资，本轮融资由同创伟业领投，石湖基金跟投，挚金资本担任独家财务顾问。本轮融资资金将主要用于高精度 3D MEMS 动态结构光人脸识别方案技术升级和市场推广。

2.2、 锂电设备：中国动力电池企业出口加速，利好设备需求

2020 年 1-4 月，宁德时代出口锂离子电池近 15.5 亿元，同比大增 350.4%。2019 年整年，宁德时代的境外收入达 20 亿元，同比增长 91.6%。出口产品包括车用动力电池（为主）、储能电池和启停电池等。另外，此前斩获海外车企订单的动力电池企业亿纬锂能、国轩高科、孚能科技等，今年均实现了锂电池海外出口供应，且出口增长驱动主要来源于车用动力电池板块。这标志在国际舞台上，国产动力电池与日韩动力电池正式开启正面搏击。在全球新一轮动力电池产能新基建中，**中国动力电池及产业链企业**正在扮演着重要角色，利好锂电设备需求。**（来源：高工锂电）**

2.3、 光伏设备：各省市首批 9.04GW 光伏项目通过初审

可再生能源电价附加补贴清单申报项目复核工作开展情况公布，截止 5 月 29 日，天津、内蒙古自治区、广东、广西、海南、贵州、云南、宁夏共 8 个省市已经完成一部分项目的初审和复核工作，共涉及 497 个可再生能源项目，其中光伏项目总规模达 9040MW。**（来源：北极星太阳能光伏网）**

3、 公司公告

【拓斯达】董事减持比例超过 1%暨减持数量过半。公司于 2020 年 4 月 8 日披露《关于董事减持股份计划预披露公告》，董事杨双保先生计划以集中竞价交

易或大宗交易方式减持股份不超过 2,610,105 股（占总股本 1.76%）。截至 2020 年 6 月 1 日，杨双保先生实施本次减持计划累计已减持公司股份 1,849,200 股，占公司总股本的 1.25%。杨双保先生实际减持的股份数量已达到计划减持数量的一半且减持比例累计超过公司总股本的 1%。

【克来机电】“克来转债”开始转股公告。公司 2019 年 12 月 2 日公开发行了 180 万张可转换公司债券，每张面值 100 元，发行总额 18,000.00 万元，期限 6 年，2019 年 12 月 19 日起在上交所上市交易，2020 年 6 月 8 日起可转换为公司股份。

【先导智能】持股 5%以上股东减持股份比例达到 1%。公司 2019 年 11 月 29 日披露上海元攀未来 6 个月的减持计划：通过大宗交易和集中竞价交易方式减持公司股份不超过 26,443,300 股，即不超过公司股份总数的 3.00%。2020 年 6 月 1 日，上海元攀通过集中竞价交易和大宗交易的方式累计减持了公司股票 1,081.7496 万股，占公司总股本的 1.2272 %。

【上机数控】公开发行可转债。本次发行的可转换公司债券简称为“上机转债”，债券代码为“113586”。本次发行 66,500 万元可转债，每张面值为人民币 100 元，共计 6,650,000 张（665,000 手），按面值发行。

4、 产业数据：4 月中国工业机器人产量增速 26.6%

图1： 机器人产业数据跟踪

环节	类别	核心指标	时间（月/季度）	本期	上期	边际变化
上游		中国交流伺服市场增速（厂商端）	2020Q1	1%	10.4%	-9.1%
中游	中国	中国工业机器人产量增速	2020/04	26.6%	12.9%	13.7%
		中国工业机器人累计产量增速	2020/04	4.0%	-8.2%	12.2%
		中国金属成形机床产量增速	2020/03	18.2%	4.8%	13.4%
		中国金属切削机床产量增速	2020/04	11.4%	-21.7%	33.1%
	日本	日本工业机器人对中出口增速	2020Q1	40.6%	-11.6%	52.2%
		日本工业机器人产值增速	2020Q1	8.1%	-10.0%	18.1%
		日本工业机器人订单额增速	2020Q1	10.1%	0.3%	9.8%
下游	产能利用率	制造业	2020Q1	67.2%	78.0%	-10.8%
		汽车制造业	2020Q1	56.9%	78.5%	-21.6%
		3C电子制造业	2020Q1	70.9%	82.6%	-11.7%
		电气机械	2020Q1	68.0%	79.0%	-11.0%
	固定资产投资完成额	制造业增速	2020/04	-19%	-25.2%	6.4%
		汽车制造业增速	2020/04	-23%	-27.2%	4.3%
		3C电子制造业增速	2020/04	1%	-10.2%	11.3%
		电气机械增速	2020/04	-23%	-27.8%	4.8%
	终端产销	汽车销量增速	2020/04	4%	-43.3%	47.7%
		汽车产量增速	2020/04	2%	-44.5%	46.8%
		新能源车销量增速	2020/04	-26%	-57.9%	32.3%
		新能源车产量增速	2020/04	-21%	-18.0%	-3.2%
		智能手机销量增速	2020/04	17%	-21.9%	39.1%
		智能手机产量增速	2020/04	-2%	0.7%	-2.7%
宏观	PMI	PMI	2020/04	50.80	52.00	-2.3%
		PMI：生产	2020/04	53.70	54.10	-0.7%
		PMI：新订单	2020/04	50.20	52.00	-3.5%

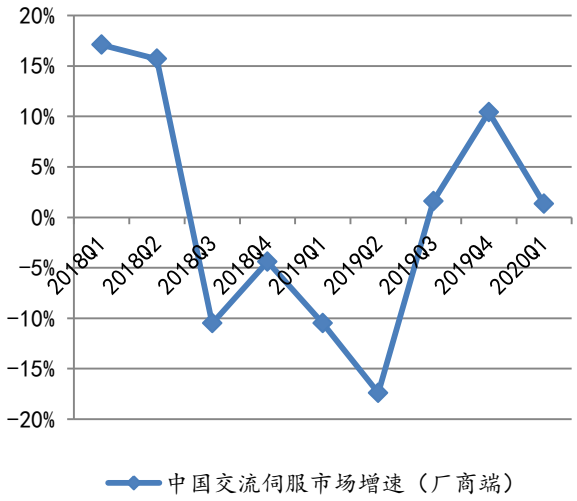
资料来源：wind，新时代证券研究所

4.1、 上游：交流伺服市场 2020Q1 增速 1.33%，连续 3 季度回正

2019Q4 中国交流伺服市场同比增长 10.42%，连续 2 个季度增速回正。2020Q1 交流伺服市场增速 1.33%，疫情背景下仍然保持正增长，主要得益于口罩机等防疫相关自动化的旺盛需求。

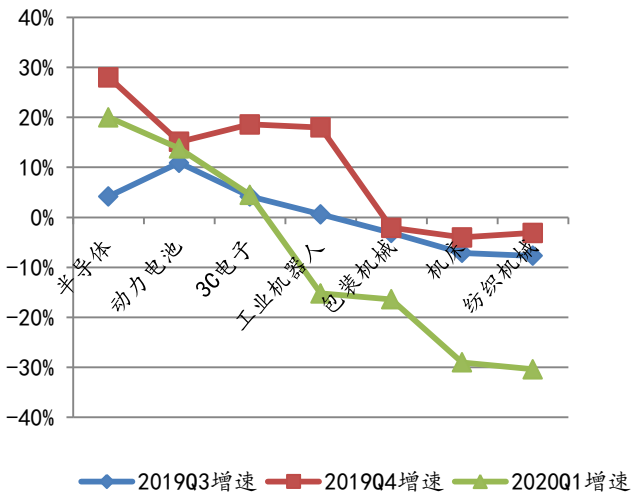
2020Q1 半导体、动力电池、3C 电子的交流伺服需求增速为正。电子及半导体行业需求增长率 20%、动力电池需求增长率为 13.8%、3C 电子行业需求增长率为 4.5%，其余行业增速为负。

图2： 2020Q1 我国交流伺服市场增速持续回暖



资料来源：MIR，新时代证券研究所

图3： 2020Q1 半导体/动力电池/3C 伺服增速较高

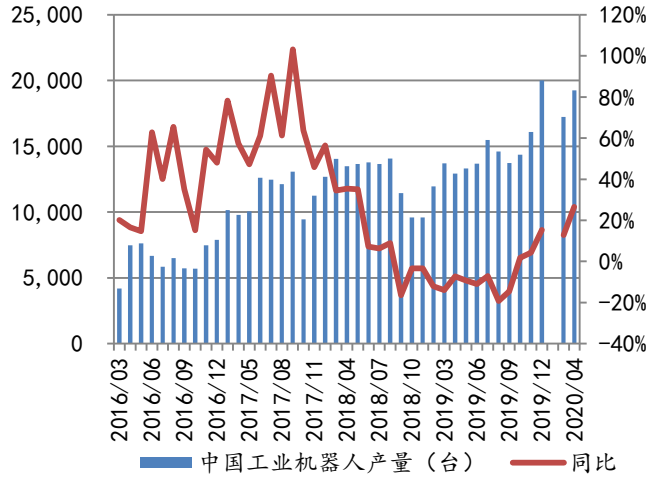


资料来源：MIR，新时代证券研究所

4.2、 中游：4 月工业机器人产量同比增速大幅提高到 26.6%

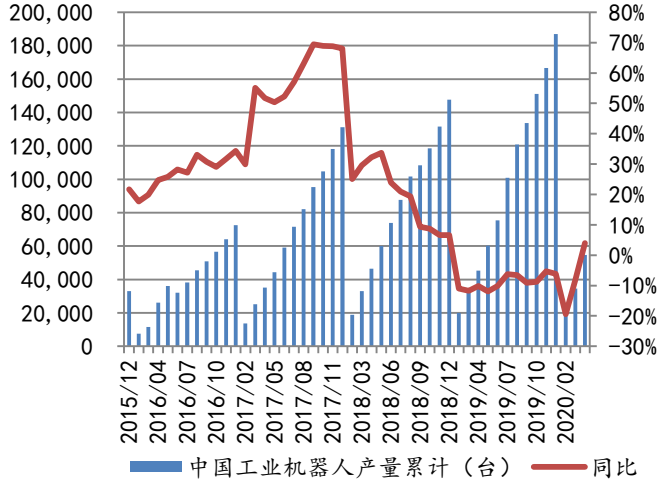
2019 年 12 月，中国工业机器人产量 20014 万台，同比增长 15.3%，持续 3 个月增速为正且大幅提高。但是受疫情影响，2020 年 1-2 月累计产量 21292 台，同比下滑 19.4%。**2020 年 3 月工业机器人产量增速 12.9%，4 月工业机器人产量增速进一步提高到 26.6%，1-4 月累计产量增速回正到 4%。**

图4： 2020/4 中国工业机器人产量增速提高到 26.6%



资料来源：国家统计局，新时代证券研究所

图5： 2019.1-4 中国工业机器人累计产量回正到 4%

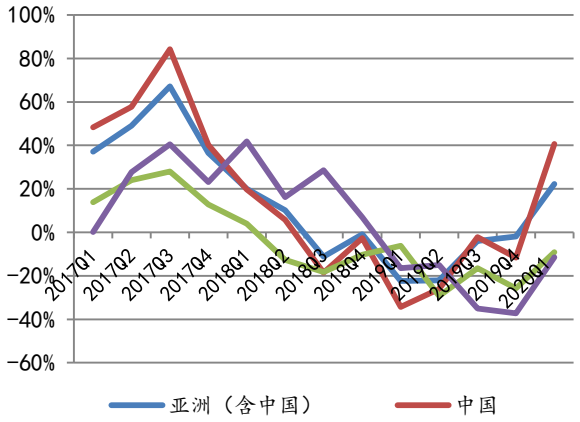


资料来源：国家统计局，新时代证券研究所

2020Q1 日本工业机器人产业增速全面回正，但受疫情影响 Q2 仍谨慎乐观。日本工业机器人销量占比全球 50%，中国是其最大市场。日本工业机器人产业数据是中国机器人市场 1-2 季度领先指标。2020Q1 日本工业机器人全面回暖，销量同比增长 9.1%，销售额同比增长 2.6%，产量同比增长 10.1%，产值同比增长 8.1%，订单量同比增长 4.9%，订单额同比增长 10.1%，全面回正。

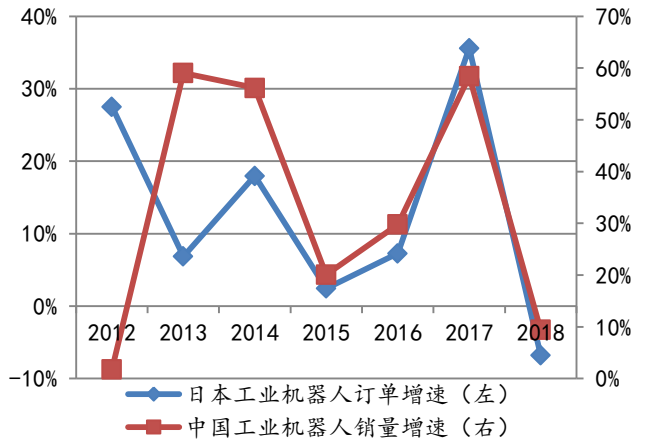
2020Q1 日本对中国工业机器人出口额同比大幅回正到 40.64%。2020Q1 日本对亚洲（含中国）、中国、北美、欧洲工业机器人出口额增速分别为 22.29%、40.64%、-9.17%、-11.54%（2019Q4 同比为-1.93%、-11.63%、-25.80%、-37.23%）。2020Q1 日本对亚洲及中国出口增速大幅回正，反映中国机器人市场的复苏领先全球。

图6： 2020Q1 日本工业机器人对中出口增速大幅回正



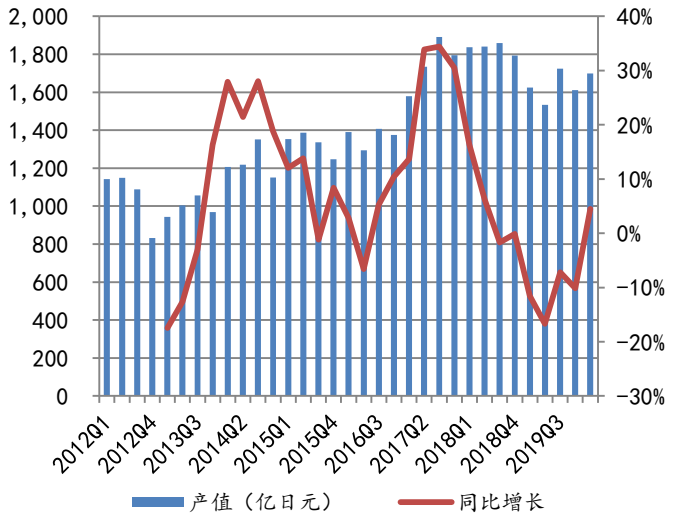
资料来源：日本工业机器人协会，新时代证券研究所

图7： 日本订单 VS 中国销量，2014 年后趋势一致



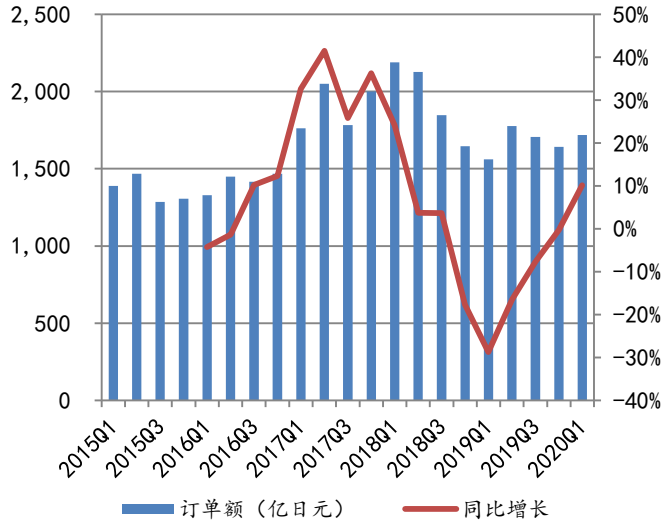
资料来源：日本工业机器人协会，新时代证券研究所

图8： 2020Q1 日本工业机器人产值增速回正到 8.1%



资料来源：日本工业机器人协会，新时代证券研究所

图9： 2020Q1 日本工业机器人订单额增速回正到 10.1%



资料来源：日本工业机器人协会，新时代证券研究所

2020 年 4 月中国金属切削机床产量增速回正到 11.4%

图10： 2020 年 4 月金属切削机床产量增速回正 11.4%

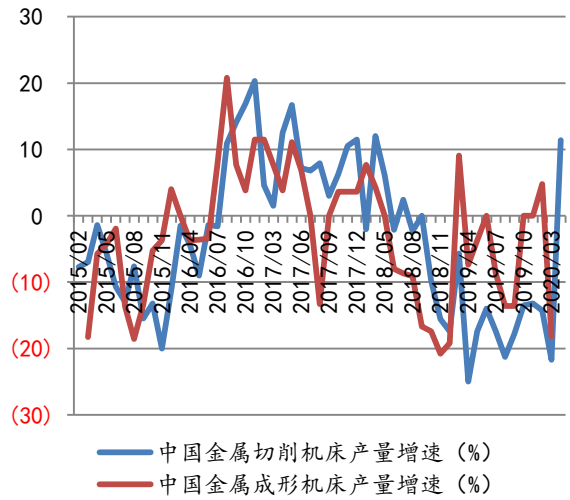
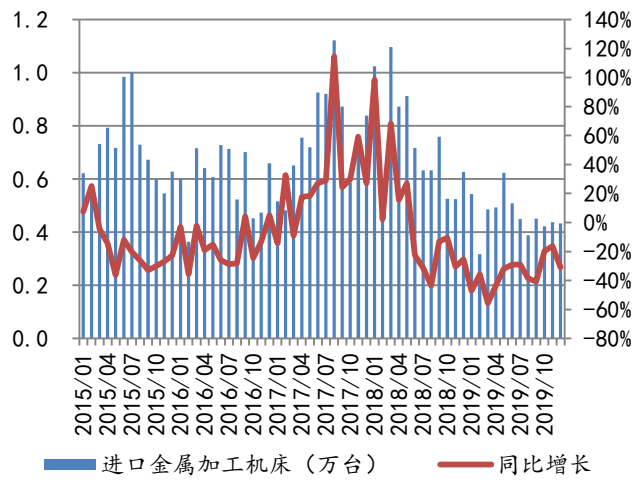


图11： 2019/12 进口金属加工机床下滑 30.8%



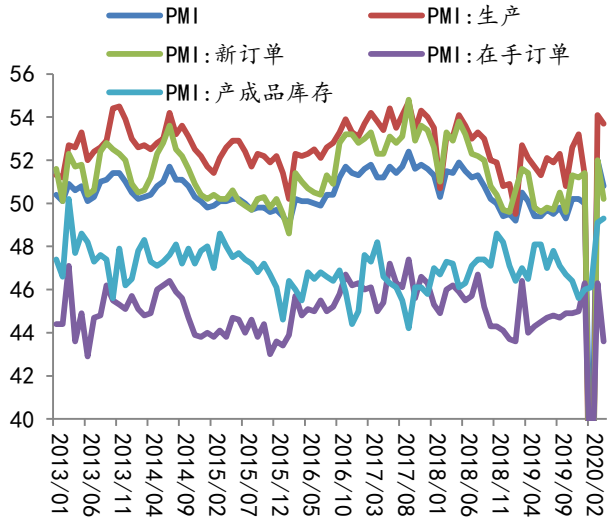
资料来源：国家统计局，新时代证券研究所

资料来源：国家统计局，新时代证券研究所

4.3、 下游：4 月固定资产投资及汽车/手机产销均大幅回暖

疫情影响，2 月 PMI、PMI 生产、PMI 新订单分别为 35.7、27.8、29.3，大幅下滑。3 月 PMI、PMI 生产、PMI 新订单分别为 52、54.1、52，呈现复苏迹象。4 月 PMI、PMI 生产、PMI 新订单分别为 50.8、50.2、43.6，持续复苏。

图12： 2020 年 4 月制造业 PMI 指数 50.8

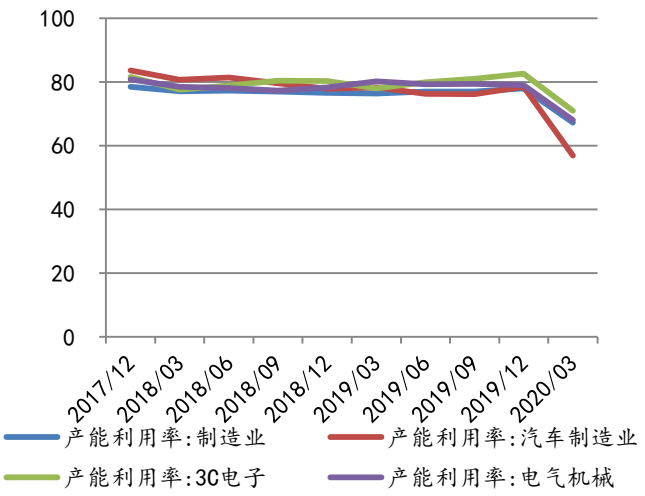


资料来源：国家统计局，新时代证券研究所

2020Q1 汽车、3C 等主要下游产能利用率下滑明显。2020Q1 制造业、汽车制造业、3C 电子制造业、电气机械制造业产能利用率分别为 67.2%、56.9%、70.9%、68%，疫情影响下均出现较大下滑，其中汽车下滑最为严重（78.5%到 56.9%）

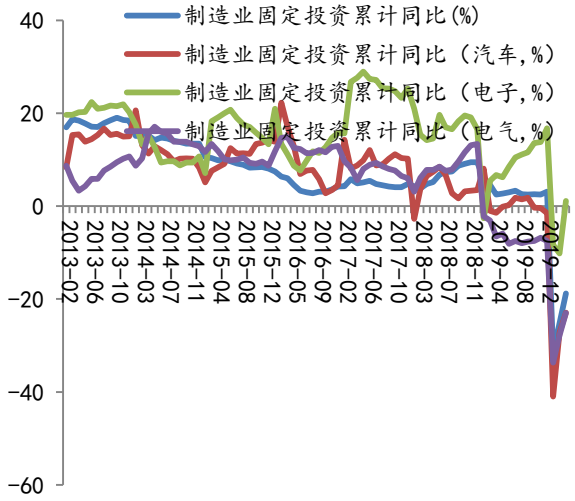
2020 年 1-4 月电子、汽车、电气机械固定资产累计投资额持续收窄，反映 4 月制造业投资继续复苏，电子制造业同比率先回正 1.1%。2020 年 1-4 月制造业固定资产投资额累计同比下滑 18.8%。其中汽车制造业固定资产投资额 1-4 月累计同比下滑 22.9%；**电子制造业固定资产投资额 1-4 月累计同比回正到 1.1%**；电气机械制造业固定资产投资额 1-4 月累计同比下滑 23%。

图13： 2020Q1 核心制造业产能利用率均下滑



资料来源：国家统计局，新时代证券研究所

图14： 2020 年 1-4 月制造业固定投资额累计降幅收窄



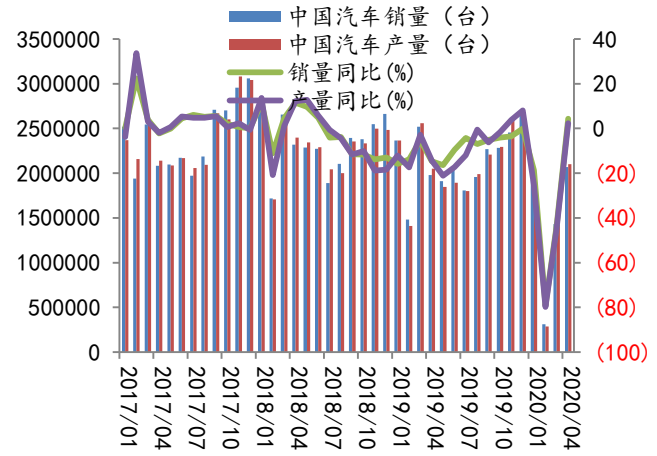
资料来源：国家统计局，新时代证券研究所

汽车：2020 年 4 月销量增速回正到 4.4%，产量增速回正到 2.3%。2020 年 4 月中国汽车销量 207 万（同比增长 4.4%），产量 210.2 万（同比增长 2.3%）；1-4 月累计销量 576.1 万（同比下滑 31.1%），累计产量 559.6 万（同比下滑 33.4%）。

新能源车：2020 年 4 月销量下 25.6%产量下滑 21.2%，均收窄。新能源车 2020 年 4 月销量 7.2 万（同比下滑 25.6%），产量 8 万（同比下滑 21.2%）；1-4 月累计销量 20.5 万（同比下滑 43.1%），累计产量 20.5 万（同比下滑 44.2%）。

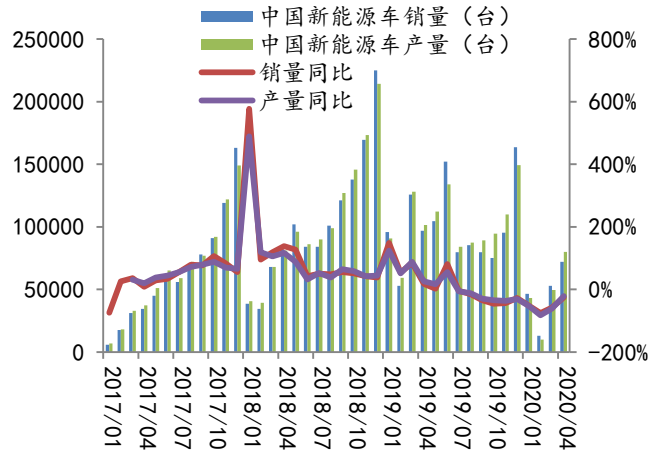
手机：2020 年 4 月销量增速回正到 17.2%，产量下滑 2%。2020 年 4 月中国智能手机出货量 4078.2 万（同比增长 17.2%），产量 8677 万（同比下滑 2%）；1-4 月累计出货量 8851.8 万（同比下滑 17.9%），累计产量 27452 万（同比下滑 11.1%）。

图15： 2020/4 中国汽车产销增速均回正



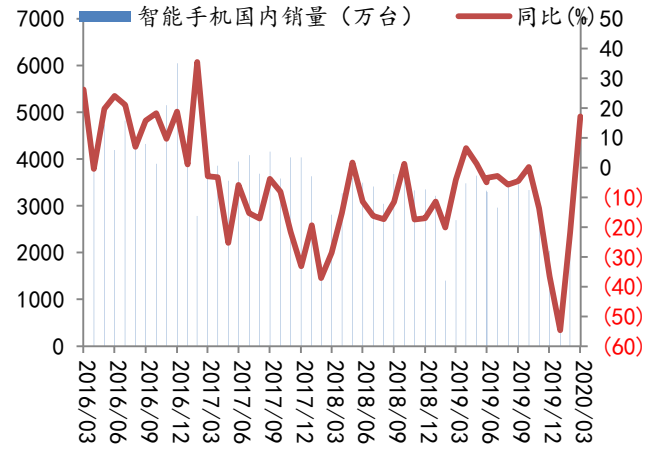
资料来源：中汽协，新时代证券研究所

图16： 2020/4 中国新能源车产销降速收窄



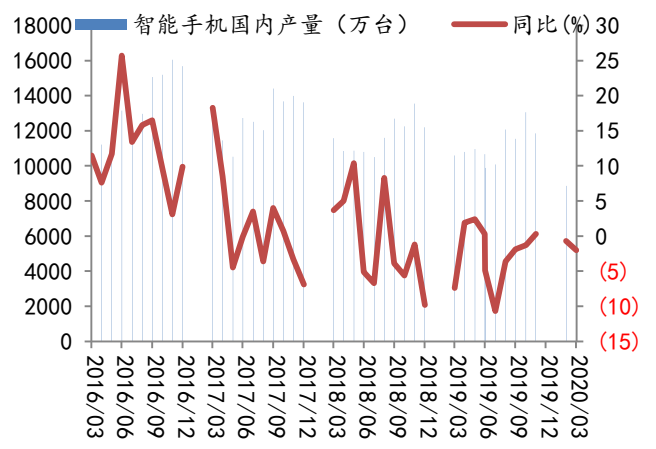
资料来源：中汽协，新时代证券研究

图17： 2020/4 中国智能手机销量增速回正到 17.2%



资料来源：工信部，新时代证券研究所

图18： 2019/4 中国智能手机产量降速 2%



资料来源：国家统计局，新时代证券研究所

5、 风险提示

疫情导致下游自动化需求复苏不达预期：海外疫情持续扩散，影响内外需，汽车、3C 核心制造业自动化需求复苏可能不大预期

行业竞争加剧，进口替代不及预期：外资巨头可能采取价格战加剧竞争，库卡已经率先降价竞争（机器人两大巨头发那科、安川暂未大幅降价）

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，新时代证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及新时代证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

分析师介绍

韦俊龙,机械行业分析师,上海交通大学硕士,3 年证券从业经验,2020 年 2 月进入新时代证券研究所。2017-2019 年任职于国金证券，先后覆盖新三板总量及智能制造、消费研究，新兴产业智能制造研究，机械行业智能制造研究等。2019 年水晶球机械行业第三名团队成员。

孟鹏飞，机械行业分析师，7 年高端装备产业经验+4 年证券从业经验。2008-2015 年先后任职欧洲知名光伏设备企业和全球最大的机器人、数控企业日本 FANUC。2015-2019 年任职于国金证券，先后负责新兴产业高端装备研究、机械行业智能制造研究等。2019 水晶球机械行业第三名团队成员；新浪金麒麟机械行业第三名。2020 年 2 月进入新时代证券研究所。

郭泰，首席机械行业分析师，上海交通大学硕士，证券从业经验 6 年，2017 年 12 月进入新时代证券研究所。2013-2017 年曾先后就职于中信建投证券和国泰君安证券，任机械行业分析师。2014 年新财富军工行业第 1 名团队成员，2015 年新财富机械行业第 6 名，2016 年金牛奖装备制造业第 3 名，2017 年新财富机械行业入围。

投资评级说明

新时代证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：	未来6－12个月，预计该行业指数表现强于同期市场基准指数。
中性：	未来6－12个月，预计该行业指数表现基本与同期市场基准指数持平。
回避：	未来6－12个月，预计该行业指数表现弱于同期市场基准指数。

市场基准指数为沪深 300 指数。

新时代证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：	未来6－12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅在20%以上。该评级由分析师给出。
推荐：	未来6－12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅介于5%－20%。该评级由分析师给出。
中性：	未来6－12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数变动幅度介于-5%－5%。该评级由分析师给出。
回避：	未来6－12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数跌幅在5%以上。该评级由分析师给出。

市场基准指数为沪深 300 指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

免责声明

新时代证券股份有限公司经中国证券监督委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由新时代证券股份有限公司（以下简称新时代证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

新时代证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给新时代证券客户的，属于机密材料，只有新时代证券客户才能参考或使用，如接收人并非新时代证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。新时代证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

新时代证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。新时代证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是新时代证券在发表本报告当日的判断，新时代证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新时代证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。新时代证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的新时代证券网站以外的地址或超级链接，新时代证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

新时代证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。新时代证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于新时代证券。未经新时代证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为新时代证券的商标、服务标识及标记。

新时代证券版权所有并保留一切权利。

机构销售通讯录

北京	**郝颖　销售总监**	
	固话：010-69004649 邮箱：haoying1@xsdzq.cn	
上海	**吕莜琪　销售总监**	
	固话：021-68865595 转 258 邮箱：lvyouqi@xsdzq.cn	
广深	**吴林蔓　销售总监**	
	固话：0755-82291898 邮箱：wulinman@xsdzq.cn	

联系我们

新时代证券股份有限公司　研究所

北京：北京市海淀区北三环西路99号院西海国际中心15楼　　邮编：100086

上海：上海市浦东新区浦东南路256号华夏银行大厦5楼　　邮编：200120

广深：深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦23楼　　邮编：518046

公司网址：http://www.xsdzq.cn/