信达证券 CINDA SECURITIES

Research and Development Center

20200815 周报：国内工业机器人行业前景之日本启示

机械设备行业周报

2020 年 08 月 15 日

罗 政 机械设备行业首席分析师
刘 卓 机械设备行业分析师

证券研究报告

行业研究——周报

机械设备行业

罗政　机械设备行业首席分析师
执业编号：S1500520030002
联系电话：+86 61678586
邮　箱：luozheng@cindasc.com

刘卓　机械设备行业分析师
执业编号：S1500519090002
联系电话：+86 10 83326753
邮　箱：liuzhuoa@cindasc.com

刘崇武　机械设备行业研究助理
邮　箱：liuchongwu@cindasc.com

信达证券股份有限公司
CINDA SECURITIES CO.,LTD
北京市西城区闹市口大街 9 号院 1 号楼
邮编：100031

国内工业机器人行业前景之日本启示

2020 年 08 月 15 日

本期内容提要

- **本周专题：国内工业机器人行业前景之日本启示。**20 世纪 50 年代开始，日本城镇化率进入快速提升阶段，刺激日本国内汽车、家用电器以及电子产品的需求的增长。1955 年至 1985 年，日本汽车产量从 6.89 万辆增长至 1227 万辆，电子产值从 0.02 万亿日元增长到 17.7 万亿日元。汽车以及电子等需求端的快速增长为日本国内工业机器人的快速发展提供了广阔的市场。但日本新生儿出生率从 70 年代开始逐步下滑，而制造业快速发展对劳动力需求的日益增长，驱动了日本工业机器人产业的发展。现阶段，中国在城镇化率发展阶段、制造业发展水平以及劳动力人口方面与日本 60-80 年非常相似，因此选择日本作为参考判断中国工业机器人的未来发展。我们认为中国工业机器人正处于快速普及期。参考日本工业机器人普及期的发展速度，假设 2024 年我国工业机器人密度增长至 180 台/万人，则 2024 年我国工业机器人保有量将达到 188 万台，2020 年至 2024 年，年均需求量达到 21.8 万台。假设 2020 年至 2024 年我国工业机器人保持 13%的复合增速，则 2024 年我国工业机器人销量有望达到 27 万台。

- **本周核心观点：**（1）工业制造业需求复苏，国内上半年工业车辆销量同比增长 11%，工业机器人 6 月份产量同比增长近 30%，激光行业需求景气，重点推荐柏楚电子、关注锐科激光、埃斯顿、埃夫特、安徽合力等；（2）优先选择成长空间明确的主流赛道，优选竞争优势持续夯实的优质公司：光伏设备领域，高行业成长的贝塔叠加工艺更迭带动的设备更替需求，捷佳伟创等公司持续推荐；锂电设备处在行业扩容的大赛道上，下半年行业景气度抬升，设备公司具备贝塔属性，持续关注先导智能、诺力股份、克来机电等；（3）能源安全主题下，国内油气领域投资保持高景气，油气勘探开发力度不会下降，管网建设随着“两桶油”资产注入启动，也将开启新一轮的景气周期，继续重点推荐杰瑞股份、中密控股；（4）考虑空间和时间的匹配，我们继续重点推荐青鸟消防、安车检测、捷昌驱动、广电计量等，检测行业的长期逻辑走强，关注华测检测等。

- **行业动态综述。工程机械方面，**7 月挖掘机销量 1.91 万台，同比增长 54.8%，其中出口增速达到 32.5%，出口开始回暖。我们预计下半年随着出口的逐步发力，挖掘机销量有望继续维持较高增速，建议重点关注工程机械行业；**油气方面，**杰瑞股份上半年订单继续保持较高增长，国内油气开采依旧保持高强度。“两桶油”加速将管网资产转让给国家管网公司，我们认为后续管网建设进程有望进一步加速，建议重点关注油气装备行业；**光伏锂电方面，**单晶硅价格持续上涨，下游盈利能力增强，光伏扩产意愿有望增强。新能源汽车产销量逐步增长，动力电池需求有望逐步回暖。**激光方面，**二季度 IPG、nLIGHT 中国区收入环比均快速增长，柏楚电子二季度业绩同比恢复快速增长，建议重点关注激光行业。

- **风险因素：**全球疫情加速扩散，海外复工复产之后需求提振低于预期，国内后续经济增长乏力。

目 录

国内工业机器人行业前景之日本启示 1
为何参考日本判断中国工业机器人未来发展？ 1
参考日本机器人发展历程，中国正处于什么阶段？ 4
参考日本，中国工业机器人未来具备多大发展空间？ 6
◎工程机械 8
◎油服 8
◎光伏 9
◎锂电设备 10
◎其他 10
本周重点上市公司动态 11

图 目 录

图 1: 日本城镇化率变化 1
图 2: 日本汽车产量 2
图 3: 日本电子产业产值 2
图 4: 20 世纪 60 年代日本出生率开始逐步下降 2
图 5: 日本劳动力人口在 20 世纪 90 年开始逐步下滑 2
图 6: 中国城镇化率变化 3
图 7: 中国各电子产品产量变化（万台） 3
图 8: 中国汽车产量 3
图 9: 中国汽车产量 4
图 10: 我国新能源汽车销量 4
图 11: 日本工业机器人发展历程 5
图 12: 日本工业机器人密度 6
图 13: 中国工业机器人发展阶段 6
图 14: 中国工业机器人密度 6
图 15: 中国工业机器人保有量 7
图 16: 中国工业机器人销量预测 7

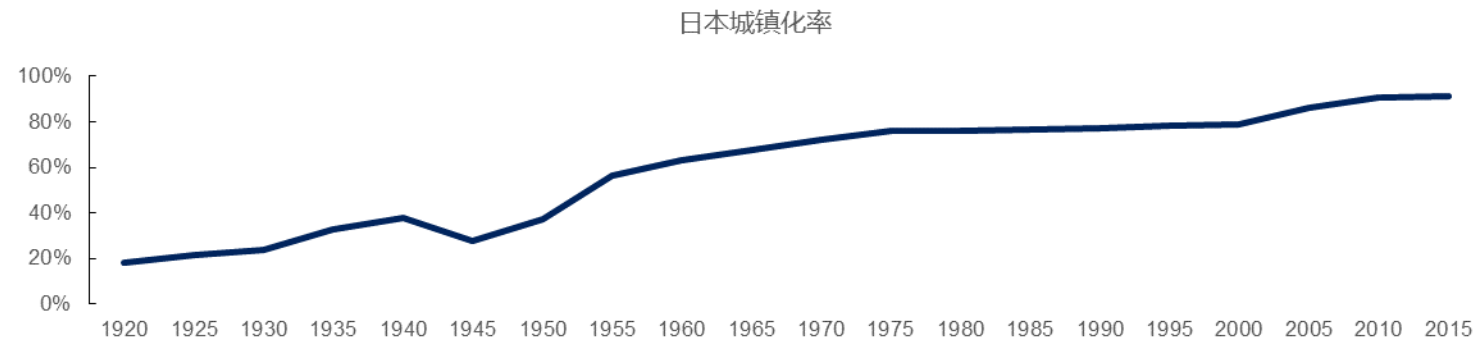
国内工业机器人行业前景之日本启示

本周我们从日本工业机器人的发展历程探讨中国工业机器人未来发展空间。20 世纪 50 年代开始，日本城镇化率进入快速提升阶段，刺激日本国内汽车、家用电器以及电子产品的需求的增长。1955 年至 1985 年，日本汽车产量从 6.89 万辆增长至 1227 万辆，电子产值从 0.02 万亿日元增长到 17.7 万亿日元。汽车以及电子等需求端的快速增长为日本国内工业机器人的快速发展提供了广阔的市场。但日本新生儿出生率从 70 年代开始逐步下滑，面对制造业快速发展对劳动力需求的日益增长，进一步驱动了日本工业机器人产业的发展。现阶段，中国在城镇化率发展阶段、制造业发展水平以及劳动力人口方面与日本 60-80 年非常相似，因此选择日本判断中国工业机器人的未来的发展。参考日本工业机器人的发展历程，我们认为中国工业机器人正处于快速普及期。参考日本工业机器人普及期的发展速度，假设 2024 年我国工业机器人密度增长至 180 台/万人，则 2024 年我国工业机器人保有量将达到 188 万台，2020 年至 2024 年，年均需求量达到 21.8 万台。假设 2020 年至 2024 年我国工业机器人保持 13%的复合增速，则 2024 年我国工业机器人销量有望达到 27 万台。

为何参考日本判断中国工业机器人未来发展？

城镇化率快速提升带动制造业发展，从需求端为机器人发展提供市场需求。20 世纪 50 年代开始，日本城镇化率进入快速提升阶段，1950 年至 1980 年，日本城镇化率从 37.29%增长至 76.18%。城镇化率的快速提升也带动了日本制造业的快速的发展，日本国内对于汽车、家用电器以及电子产品的需求也呈现快速增长趋势，从需求端为工业机器人的快速发展提供了广阔的市场。

图 1：日本城镇化率变化

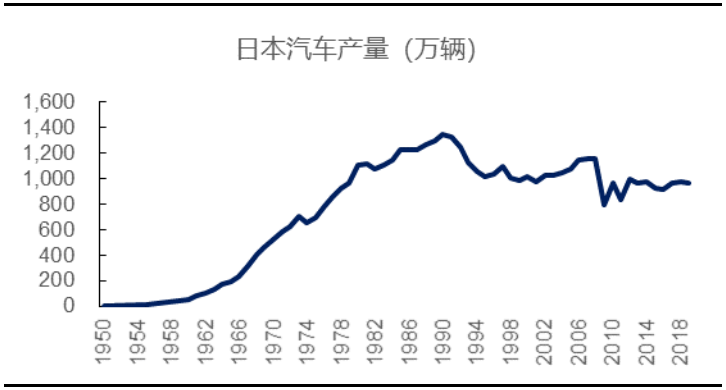


资料来源：日本统计局，信达证券研发中心

20 世纪 60-80 年代日本汽车以及电子产业快速发展：随着日本城镇化率的提升以及日本政府出台一系列政策振兴经济，日本的汽车和电子产业都获得了快速发展。1960 年日本汽车产量为 48.2 万辆，至 1969 年已经增长至 497.5 万辆，10 年增长了

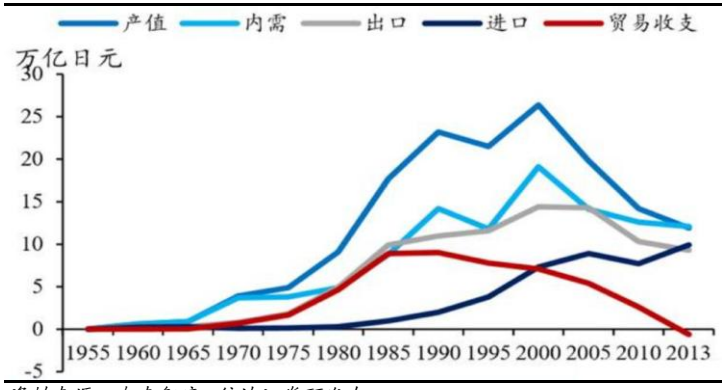
10 倍之多。随着日本竞争实力的提升，出口增长明显，1975 年日本汽车产量达到 694.2 万辆，占世界汽车产量的 1/5，出口达到 267.8 万辆，超过德国、法国等主要汽车出口国。日本电子行业产值从也从 1955 年的 0.02 万亿日元增长到 1985 年的 17.7 万亿日元，同期出口产值从近乎为 0 增长到 9.9 万亿日元，孕育了索尼、松下、佳能、夏普、东芝、日立、三洋等国际知名企业巨头。

图 2：日本汽车产量



资料来源：日本自动车工业协会，信达证券研发中心

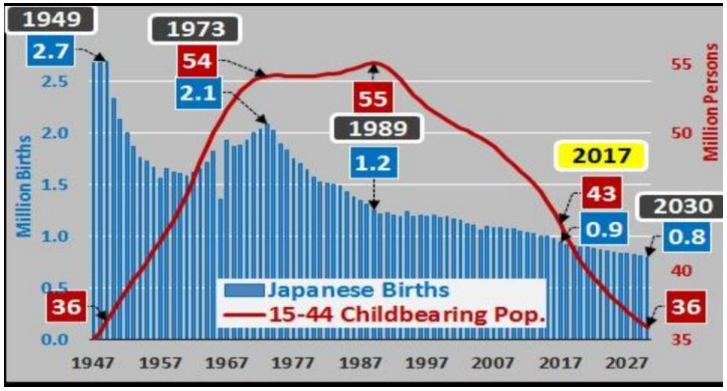
图 3：日本电子产业产值



资料来源：未来智库，信达证券研发中心

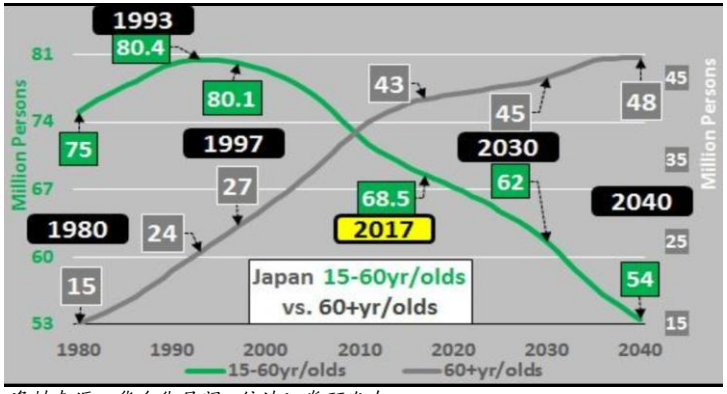
日本劳动力数量下滑，为机器人快速发展创造条件。随着日本制造业的快速发展，对劳动力需求越来越多，然而日本新生儿出生数量却从 1973 年开始处于下滑的态势，出生率的逐年下滑也导致随后劳动力人口开始下滑，从而在需求端为日本机器人产业的快速增长创造了条件。

图 4：20 世纪 60 年代日本出生率开始逐步下降



资料来源：华尔街见闻，信达证券研发中心

图 5：日本劳动力人口在 20 世纪 90 年代开始逐步下滑

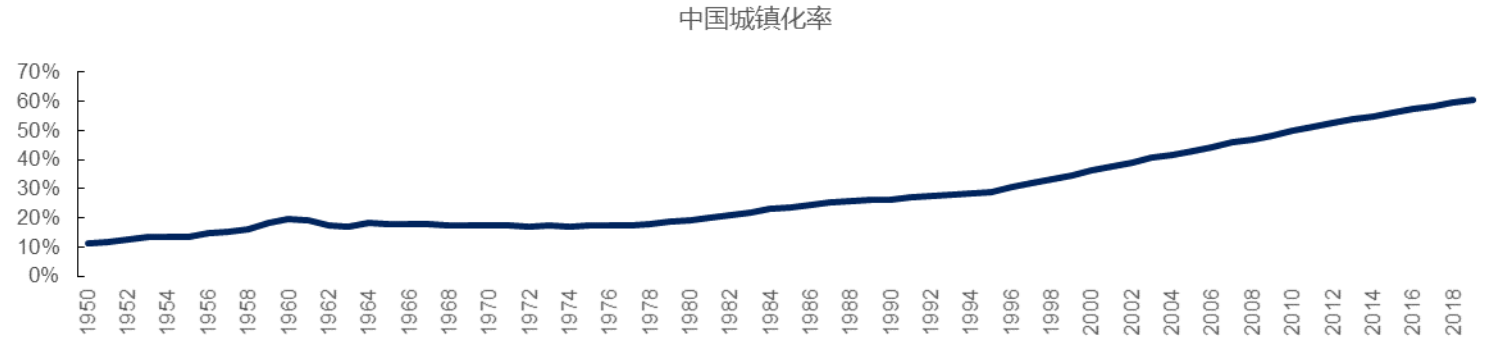


资料来源：华尔街见闻，信达证券研发中心

中国城镇化率持续提升，内生需求驱动工业机器人需求增长。近年来，中国城镇化率正处于快速提升阶段，2000 年至 2019

年，中国城镇化率从 36.22%提升至 60.60%。中国城镇化的快速提升也带动了内需的增长，国内汽车、家电、电子等产品的渗透率均在快速提升。目前我国城镇化率还处于日本 20 世纪 60 年代水平，因此我们认为后续随着国内城镇化率的进一步提升，内生需求的快速增长也将带动国内工业机器人需求的增长。

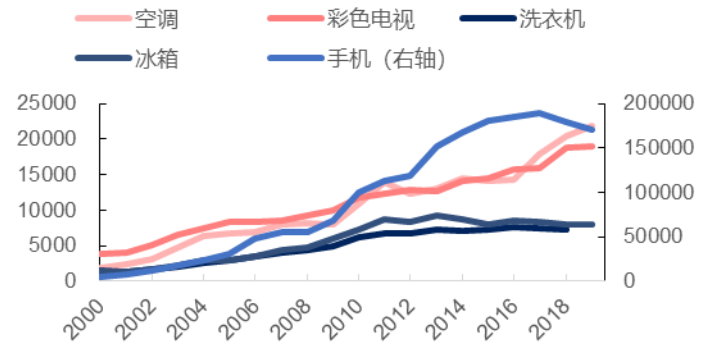
图 6：中国城镇化率变化



资料来源：国家统计局，信达证券研发中心

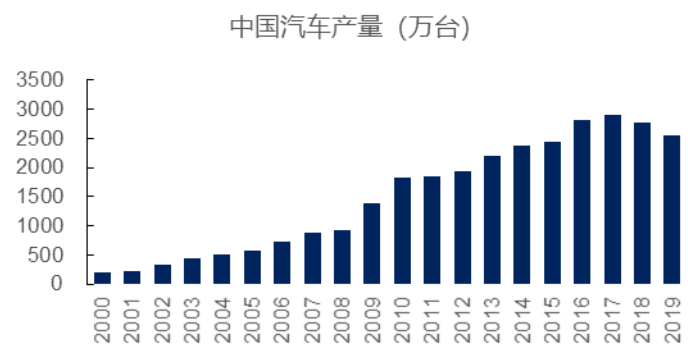
中国作为全球制造业中心，承接全球制造业转移重任。现阶段，中国作为全球制造业中心，正承接全球制造业转移的重任，如液晶面板、PCB 以及消费电子等制造业都在向中国转移。作为全球最大的液晶电视面板产地，2019 年中国大陆面板厂在全球液晶电视面板市场中的产能市占率将超过 40%。中国作为全球 PCB 最大生产国，产量在全球中的占比超过 50%。汽车产量也从 2000 年的 207 万台增长至 2019 年 2553 万台，增长接近 11 倍。此外，作为全球制造业中心，全球 90%的手机是中国制造，80%的空调和计算机是中国制造，70%的光伏电池是中国制造，60%的彩电是中国制造。

图 7：中国各电子产品产量变化（万台）



资料来源：国家统计局， 信达证券研发中心

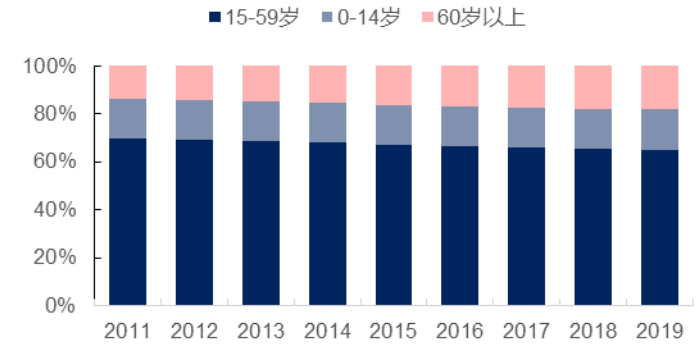
图 8：中国汽车产量



资料来源：观察者网，信达证券研发中心

制造业人员工资逐年提升，工业机器人性价比逐步凸显。目前，中国出生率也开始出现下滑，至 2019 年，中国出生率已经下滑至 10.48%。同时中国的劳动力人口占比也从 2011 年的 69.8%下降至 2019 年的 65.09%。此外，制造业人员工业保持逐年增长态势，2010 年至 2019 年，制造业人员工资从 3.09 万元/年增长至 7.81 万元/年。随着制造业人员工资的逐步上涨，工业机器人的性价比逐步凸显。根据我们的测算，目前工业机器人的投资回收期已经可以缩短至 2 年内，工业机器人正被越来越多的中小企业所接受。

图 9：中国汽车产量



资料来源：国家统计局，信达证券研发中心

图 10：我国新能源汽车销量



资料来源：观察者网，信达证券研发中心

为何参考日本判断中国工业机器人未来发展？我们认为中国现阶段发展机器人的背景和日本当年发展机器人的背景非常相似，中国城镇化正处于快速提升阶段，提升速度与日本 20 世纪 60-70 年城镇化率非常相似。同时，中国作为全球制造中心，承接全球制造业转移重任，汽车、家电以及电子等行业都处于较快发展状态，但是和日本当年一样面临劳动力短缺，劳动力人员工资上涨等矛盾。发展工业机器人是解决劳动力短缺，提升制造业效率的有效途径。同时随着工业机器人价格的不断下降，使用工业机器人的性价比越发凸显。

参考日本机器人发展历程，中国正处于什么阶段？

摇篮期 (1967-1970)：1967 年日本川崎重工业率先从美国引进机器人的相关技术及生产线，并在短短的一年后，研制出了日本第一台工业机器人 “Unimate”。20 世纪 60 年代末日本经济处在高速发展期，年增长率达 11%，经济的快速发展，加剧了日本劳动力严重不足的困难。这成为日本引进机器人的现实基础。

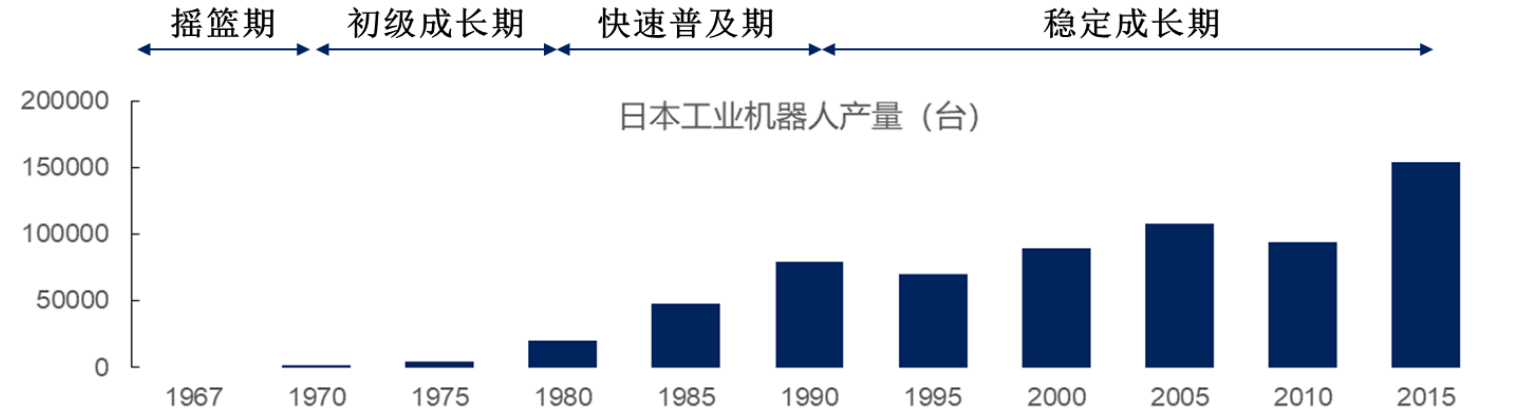
初级成长期（1970-1980）：经历了短暂的摇篮期，日本工业机器人迅速的进入了大发展时期，工业机器人年产量由 1970 年的 1350 台猛增到 1980 年的 19843 台，年均增长率为 30.8%，日本工业机器人处于爆发性增长的初级阶段。

快速普及期（1980-1990）：日本政府正式把 1980 年定为产业机器人的普及元年，开始在各个领域内推广使用机器人。1982

年机器人的产量已达 24782 台，高级机器人的数量占世界总数的 56%，是当时美国此类机器人的五倍。1986 年，日本的机器人保有量达到 10 万台。 这一阶段为日本工业机器人的内生增长阶段，80 年代前后日本经济高速增长，日本国内制造业劳动力人口供给紧缺，制造业工资大幅上涨。日本政府一方面在经济上采取积极的扶持政策，大力发展工业机器人。另一方面也进一步激发了企业从事机器人生产的积极性。在此期间，日本工业机器人的大量使用解决了日本劳动力不足，提高劳动生 产率，改进产品质量以及降低了生产成本，促进日本经济的快速增长。

平稳增长期（1990 年-至今）: 进人九十年代后，日本机器人进人平稳成长阶段 ，由于市场需求结构变化，日本积极发展机器人出口产业，成为出口大国。2012 年，日本机器出口约占全年销售总额的 70%。从出口地区来看，亚洲则是日本机器人的主要需求地区。

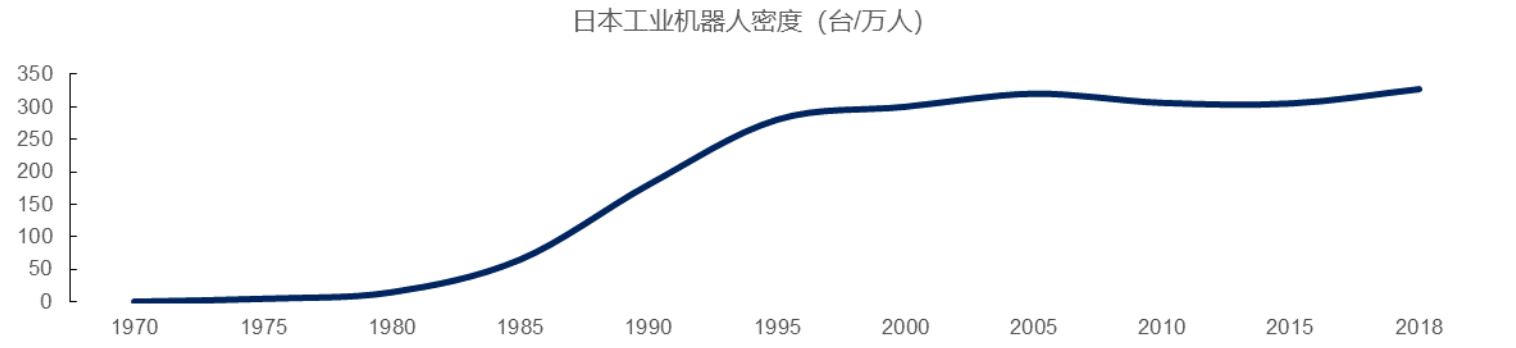
图 11：日本工业机器人发展历程



资料来源：《日本工业机器人产业崛起之路》，信达证券研发中心

快速普及期，日本工业机器人密度保持快速增长。在 1980-1990 年时期，随着工业机器人销量的快速增长，日本工业机器人密度实现了快速的增长，1980 年的 15 台/万人增长至 1990 年的 180 台/万人。随后在 2000 年增长至 300 台/万人，2000 年后，日本工业机器人密度保持稳中略有提升的态势，至 2018 年达到 327 台/万人。

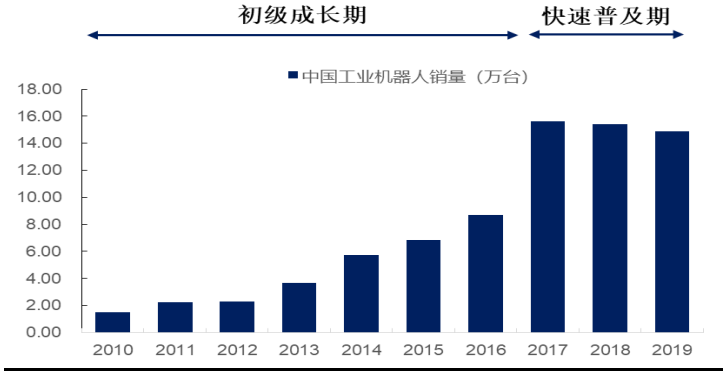
图 12：日本工业机器人密度



资料来源：《日本工业机器人产业崛起之路》，信达证券研发中心

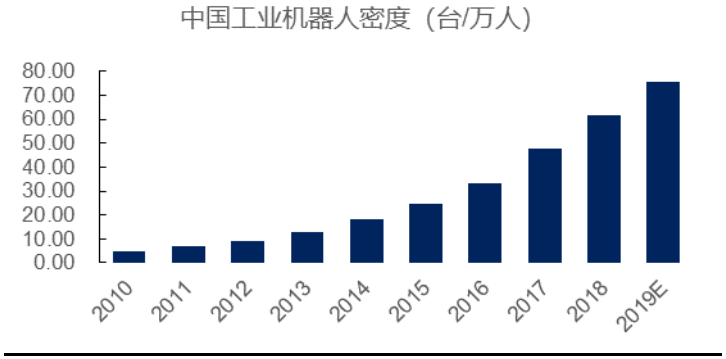
参考日本工业机器人发展，我国工业机器人目前正处于快速普及阶段。2010 年至 2017 年，我国工业机器人从 1.50 万台增长至 15.6 万台，年复合增速达到 39.7%。与日本初级成长期 30.8%的增速非常相似。我们认为 2010 年至 2017 年是中国工业机器人的初级成长期，参考日本工业机器人的发展，我国工业机器人现正处于快速普及阶段。此外，根据我们的测算，2018 年中国工业机器人的密度约为 62 台/万人，相当于日本 1985 年水平，而此时也正是日本工业机器人快速普及阶段。

图 13：中国工业机器人发展阶段



资料来源：IFR，信达证券研发中心

图 14：中国工业机器人密度



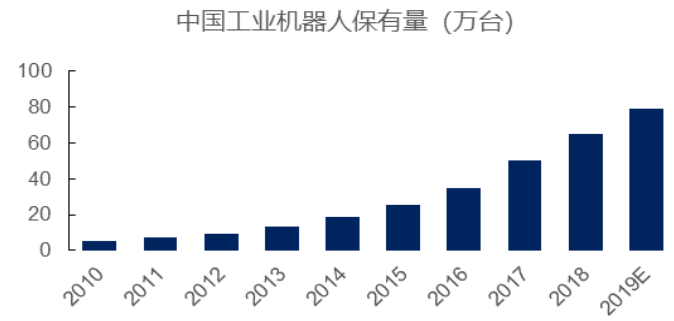
资料来源：IFR，信达证券研发中心

参考日本，中国工业机器人未来具备多大发展空间？

2020 年-2024 年我国工业机器人年均需求将达到 21.8 万台。根据我们测算，2019 年我国工业机器人的密度约为 76 台/万人，参考日本机器人快速普及阶段，1985 年至 1990 年，日本工业机器人密度从 65 台/万人增长至 180 台/万人。假设 2019 年至

2024 年我国工业机器人密度从 76 台/万人增长至 180 台/万人，则 2024 年我国工业机器人保有量将达到 188 万台，2019 年我国工业机器人保有量为 79 万台。不考虑工业机器人损坏的情况，2020 年至 2024 年，我国工业机器人需求量将达到 109 台/万人，年均需求量达到 21.8 万台。

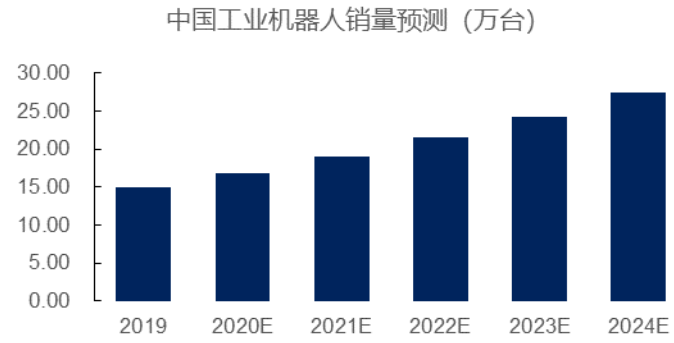
图 15：中国工业机器人保有量



资料来源：IFR，信达证券研发中心测算

2024 年我国工业机器人销量有望达到 27 万台。2019 年我国工业机器人的销量约为 14.9 万台，同比下降 3.3%，下降的主要原因为汽车以及电子等制造业景气度下滑。日本 1985 年至 1990 年工业机器人产量年复合增速为 10.4%；再结合刚才保有量的测算，2020-2024 年我国工业机器人的年均需求将达到 21.8 万台；我们认为 2020 年至 2024 年我国工业机器人销量有望保持 10%-15%的复合增速。假设 2020 年至 2024 年我国工业机器人保持 13%的复合增速，则 2024 年我国工业机器人销量有望达到 27 万台。

图 16：中国工业机器人销量预测



资料来源：IFR，信达证券研发中心测算

◎工程机械

（1）根据中国工程机械工业协会行业统计数据，2020 年 1-7 月共计销售各类挖掘机械产品 189535 台，同比涨幅 26.7%。国内市场销量 172146 台，同比涨幅 27.5%。出口销量 17389 台，同比涨幅 20.0%。7 月的数据显示，分品牌看，国产龙头三一销量同比增长 54%，单月市占率 27%有所提升；国产第二名徐工挖机销量同比增长 60%，单月市占率 15%；海外龙头卡特彼勒销量同比增长 40%，单月市占率 14%。分吨位来看，7 月国内大、中、小挖销量分别为 2637、4530、9086 台，同比增长 53.3%、65.3%、58.6%。进出口情况来看，7 月国内销量 16253 台，同比涨幅 59.5%。出口销量 2857 台，同比涨幅 32.5%。（信息来源：慧聪工程机械网）

（2）8 月 12 日，“第四届全国高空作业平台租赁大会”在浙江省杭州市举行，GENIE 吉尼、浙江鼎力、美通重工、山河智能、普雷特斯、宏信建发等高空作业平台相关企业代表出席，并就当前经济环境之下高空作业平台市场及租赁市场现状和未来发展进行了深入探讨交流。数据统计，2018 年我国高空作业平台市场规模约为 56 亿，而到 2019 年末国内高空作业平台销量 56800 台，租售额达 92 亿左右，同比增长 42.9%，成为工程机械行业中增速最高的板块，2019 年高空作业平台总保有量约 16 万台，租赁企业数量约 1750 家。预计未来 3 年中国高空作业平台保有量将会以 40%左右的年均增速快速增长，发展潜力依然巨大。（信息来源：慧聪工程机械网）

（3）租赁市场价格环比有所回落，单量环比上升。截至 2020 年 8 月 6 日，庞源租赁价格指数为 1271，环比有所回落；周内签约量 10515 万元，环比有所回落。（信息来源：上海庞源官网）

投资建议：7 月挖掘机销量 1.91 万台，同比增长 54.8%，其中出口增速达到 32.5%，出口开始回暖。我们预计下半年随着出口的逐步发力，挖掘机销量有望继续维持较高增速。建议重点关注工程机械主机厂龙头三一重工（600031.SH）和中联重科（000157.SZ）以及核心零部件企业恒立液压（601100.SH）。受益于装配式建筑渗透率提升，塔机需求旺盛，建议重点关注塔机租赁龙头建设机械（600984.SH）。

◎油服

（1）本周国际油价环比上涨。截至 8 月 7 日收盘，NYMEX 原油报收 42.23 美元/桶，周度涨幅 2.05%；WTI 原油报收 43.19 美元/桶，周度涨幅 1.89%。（信息来源：Wind）

（2）据中国海关总署公布的数据显示，今年 1-6 月，我国原油累计进口量为 2.69 亿吨，比去年同期增长 9.9%，而金额却降低了 20.6%。天然气进口量为 4835.9 万吨，比去年同期增长 3.3%，金额降低 12.8%。今年上半年是油气行业的低迷期，油价大跌，油气活动极剧降低。在此情况下，中国作为油气消费大国、进口大国，石油进口来源继续扩大。今年上半年，全球 47 个国家对中国出口石油。这样的“买方市场”有利于扭转当前被动的高成本进口交易机制，创造相对公平合理的合作环境。

（信息来源：中国海关总署）

（3）8 月 9 日，全球最大石油公司沙特阿美公布二季度财报，财报显示，受油价大跌及疫情期间需求崩跌拖累，公司二季度的净利润同比大幅缩水 73%，至 246 里亚尔（约合 66 亿美元），去年同期为 926 亿里亚尔。但公司 CEO 阿敏·纳赛尔表示，全球石油需求正在复苏，最坏的情况已经过去，“我们对石油的长期需求仍然相当乐观。”阿美对石油市场的乐观评估，让油价在本周升至近五个月高点。（信息来源：石油圈）

投资建议：根据国家能源局召开 2020 年大力提升油气勘探开发力度工作推进会，会议指出，相关部门、地方和石油企业协同配合，攻坚克难，举全行业之力推动油气增储上产。我们认为“七年行动计划”将持续推进，我国油气勘探资本开支有望保持稳中有升的态势。建议重点关注安全边际高、全年业绩确定性强的油服龙头杰瑞股份。我们认为随着“两桶油”管网资产的加速剥离，管网建设的进程有望加速，建议重点关注国内密封件龙头中密控股。

◎光伏

（1）8 月 12 日，天合光能发布“关于投资建设年产 10GW 高效 210mm 太阳能电池项目及 2021 年电池产能规划的公告”。公告称：公司（或控股子公司）与盐城经济技术开发区管理委员会签署投资合作协议，投资建设合计 10GW 高效 210mm 大尺寸太阳能电池项目，包括投资新建 7.6GW 及现有产能技改升级 2.4GW。同时，天合光能发布了 2021 年电池产能规划的公告。公告称：目前，天合光能电池产能为 12GW，在此基础上，将通过新增境外电池产能 2.5GW； 境内在盐城基地将通过新建 7.6GW、技改新建 2.4GW 的形式增加 10GW 电池产能；通过境内另外再技改/新建部分产能等形式，计划公司在 2021 年底电池产能合计达到 26GW 左右规模；其中 210mm 大尺寸电池产能在 2021 年底占比达到 70%左右。（信息来源：世纪新能源网）

（2）8 月 13 日，晶澳科技发布“关于签订曲靖二期年产 20GW 单晶拉棒及切片项目投资框架协议的公告”，公告称晶澳科技全资子公司晶澳太阳能有限公司与曲靖市人民政府、曲靖经济技术开发区管理委员会签订《晶澳太阳能有限公司曲靖二期年产 20GW 单晶拉棒及切片项目投资框架协议》，就晶澳太阳能在曲靖经济技术开发区建设 20GW 单晶拉棒及切片项目达成合作意向。晶澳计划投资约 58 亿元。对于此次签约，晶澳科技认为项目投资框架协议符合公司未来产能规划的战略需要，充分利用当地优质的电力资源和政策优势，进一步提高自身生产能力，提升产品市场竞争力。（信息来源：世纪新能源网）

（3）8 月 12 日，隆基股份宣布上调硅片价格。其中，158.75mm 硅片价格上调 0.2 元/片，报价 2.90 元，涨幅 7.4%；166mm 硅片价格上调 0.22 元/片，报价 3.25 元，涨幅 7.3%。同时，隆基宣布，由于硅料价格近期变动频繁且幅度较大，若后期硅料价格继续变动±¥3/kg，其硅片价格相应按±¥0.05/pc 调整。（信息来源：光伏资讯）

投资建议：单晶硅价格持续上涨，下游单晶硅企业盈利能力增强，扩产意愿增加，我们预计 2020 年光伏新增装机规模有望超

过 40GW，同比增长接近 10GW。在补贴逐步退坡、并网电价下行的背景下，光伏产业链提效降本依然迫切，电池技术更新迭代不断加快。在需求扩容、技术迭代背景下，光伏设备龙头企业有望充分受益，重点推荐捷佳伟创。

◎锂电设备

（1）GGII 数据显示，在 7 月新能源乘用车动力电池排名中，受上汽通用五菱产量飙升带动，国轩高科回升至第 4 位；瑞浦能源装机量跻身 TOP10，排名第 6 位，星恒电源同样获益晋升至第 12 位。从 1-7 月来看，上汽通用五菱的动力电池供应链也引入了包括宁德时代、鹏辉能源、卡耐新能源、国轩高科、瑞浦能源、星恒电源、力神等众多优异的国内动力电池供应商。（信息来源：高工锂电）

（2）8 月 11 日，中汽协公布最新产销数据。7 月，国内新能源汽车产销量分别完成 10 万辆和 9.8 万辆，同比增长 15.6%和 19.3%。今年 1-7 月，国内新能源汽车累计销量 48.6 万辆，同比累计下降 32.8%。GGII 预计，下半年新能源汽车走势企稳呈小幅上涨，全年新能源汽车销量 100-110 万之间。（信息来源：高工锂电）

（3）8 月 11 日，宁德时代发布公告，为契合公司业务长期发展需求，推进全球化战略布局，保障行业关键资源的供应，公司拟围绕动力电池核心主业，以证券投资方式对境内外产业链上下游优质上市企业进行投资，投资总额不超过 190.67 亿元((信息来源：Wind）

投资建议：短期看，新能源汽车产销量逐步回暖，有望带动动力电池需求增长；中长期看，在全球电动化浪潮驱动下，全球动力电池厂商积极扩产。我们预计随着动力电池厂商扩产计划的逐步落地，锂电设备需求有望继续保持稳定增长，建议重点关注具备全球竞争力的锂电设备龙头先导智能（300450.SZ）和杭可科技（688006.SH）。

◎其他

（1）日前，比利时激光精密加工设备商 Lasea 集团宣布收购了另一家超快激光系统公司 Optec 的大部分股份。交易完成后，总部位于比利时瓦隆大区（Wallonia）的 LASEA 集团将进一步确认其超短脉冲激光技术及微加工应用的欧洲领先地位。Lasea 集团在 4 个国家拥有 110 多名员工，可为医疗系统、电子、学术和奢侈品应用等四个领域提供激光解决方案，客户分布在五大洲并已安装 1000 多台激光机床。（信息来源：Ofweek 激光）

（2）8 月 10 日，法诺集团发布公告称，与库卡订立战略合作框架协议，就智能机器人的联合开发、复合材料车体生产工艺、新型无铁心永磁电机应用等领域展开合作。公告显示，根据框架协议，公司与库卡拟建立平台级战略合作伙伴关系，达成智能机器人于不同行业的新型应用场景，当中，本公司与库卡将联合哈尔滨工业大学及深圳大学等知名院校，共建复合材料车

身智能制造应用研究中心；及公司作为库卡机器人产品的全球伙伴将为库卡提供产品采购及供应方面的支持。（信息来源：高工机器人）

（3）GGII 发布《2020 年移动服务机器人行业调研分析报告》，GGII 数据显示，2019 年中国服务机器人市场规模 153.8 亿元，同比增长 36.1%；2013-2019 年，中国服务机器人市场的年均复合增速超过 30%。总体来看，商用服务机器人还处于应用初期阶段，亦是最具爆发前景的细分领域，应用空间广阔。预计 2020 年市场增速超过 50%。（信息来源：高工机器人）

本周重点上市公司动态

杰瑞股份（002353.SZ）8 月 10 日发布 2020 年半年度报告，报告显示，2020 上半年公司实现营业收入 33.2 亿，同比增长 28.7%；归母净利润 6.9 亿，同比增长 37.8%。公司受益于国内页岩油气投资景气，业绩仍然维持强劲增长。

杭叉集团（603298.SH）8 月 11 日发布 2020 年半年度报告，报告显示，2020 上半年公司实现营业收入 51.23 亿元，同比增长 11.04%；归母净利润为 4.10 亿元，同比增长 17.72%。公司上半年无人驾驶车辆销售增幅达 60%以上。

广电计量（002967.SZ）8 月 12 日发布 2020 年半年度报告，报告显示，2020 上半年公司实现营业收入 5.74 亿元，同比下降 7.11%；归属于上市公司股东的净利润-4938 万元，同比下降 262.58%。公司二季度经营业绩逐步回升，利润率稳步提升，实现逆势上涨，总体发展趋势良好

交控科技（688015.SH）8 月 13 日发布 2020 年半年度报告，报告显示，2020 上半年公司实现营业收入 7.39 亿元，同比增长 31.48%；归母净利润 8737.34 万元，同比大增 170.12%。公司表示，业绩增长主要是由于今年上半年在执行项目较去年同期有所增加。

柏楚电子（688188.SH）8 月 13 日发布 2020 年半年度报告，报告显示，2020 上半年公司实现营业收入 2.21 亿元，同比增长 26.25%；净利润 1.40 亿元，同比增长 18.33%。公司主营中功率激光加工控制系统业务订单量持续增长以及总线系统订单量增长幅度较大。

研究团队简介

罗政，复旦大学金融学硕士，曾任新华社上海分社记者、中信建投证券研究发展中心中小市值组研究员、国盛证券机械设备行业机械组负责人，2020 年 3 月加入信达证券，负责机械设备行业研究工作。

刘卓，对外经济贸易大学金融学硕士，2017 年加入信达证券研发中心，曾任农林牧渔行业研究员，现从事机械设备行业研究。

刘崇武，中国科学院大学材料工程硕士，曾任财信证券研究发展中心机械设备行业研究员，2020 年 6 月加入信达证券，从事机械设备行业研究。

机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
华北	袁　泉	13671072405	yuanq@cindasc.com
华北	张　华	13691304086	zhanghuac@cindasc.com
华北	唐　蕾	18610350427	tanglei@cindasc.com
华北	魏　冲	18340820155	weichong@cindasc.com
华东	王莉本	18121125183	wangliben@cindasc.com
华东	文襄琳	13681810356	wenxianglin@cindasc.com
华东	张思莹	13052269623	zhangsiying@cindasc.com
华东	吴　国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东	孙斯雅	18516562656	sunsiya@cindasc.com
华东	张琼玉	13023188237	zhangqiongyu@cindasc.com
华东	袁晓信	13636578577	yuanxiaoxin@cindasc.com
华南	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南	杨诗茗	13822166842	yangshiming@cindasc.com
华南	陈　晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师,以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数 ：沪深 300 指数（以下简称基准）; 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	**买入：** 股价相对强于基准 20％以上；	**看好：** 行业指数超越基准；
	增持： 股价相对强于基准 5％～20％；	**中性：** 行业指数与基准基本持平；
	持有： 股价相对基准波动在±5% 之间；	**看淡：** 行业指数弱于基准。
	卖出： 股价相对弱于基准 5％以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，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，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。