

# 澳门幸运10人工在线计划

EMCm7DuGMf9IBRLV

澳门幸运10人工在线计划中控技术崔山：工业软件，正向‘智能体（Agent）’转型 |对话科创家

编者按：筚路蓝缕敲钟成，上下求索知路远。这是一档针对科创领域上市公司核心高管（包括但不限于董事长、创始人）的访谈节目。他们有哪些少为人知的传奇经历？公司上市前后，他们的心路历程有何变化？《对话科创家》与您一起探寻，以期远眺未来。

“AI大模型使得工业软件的形态发生根本性变化，向‘智能体（Agent）’转型，未来将更加智能化、自主化。”

## ■ 个人介绍

崔山，1971年5月生，硕士毕业于新加坡国立大学化工自动化专业。现任中控技术股份有限公司董事长、总裁。

## ■ 第一标签

工业AI领航者

## ■ 公司简介

中控技术创建于20世纪90年代，在2020年11月24日登陆科创板。公司始终秉持“让工业更智能，让客户更成功”的使命及“成为工业AI全球领先企业，用AI推动工业可持续发展”的美好愿景，持续推动AI技术的突破与创新，为客户提供“AI+安全”“AI+质量”“AI+低碳”“AI+效益”的智能化解决方案，产品被应用于50多个国家和地区，覆盖化工、石化等数十个重点行业的海内外35000多家客户。

《科创板日报》4月19日讯（记者 曾乐 陈俊清）2025年以来，“六小龙”的爆火让杭州成为“顶流”城市，而这离不开这座城市所沉淀的“科创力量”。

近年来，随着人工智能技术深度融入工业自动化进程，工业AI时代逐步到来。正如“罗马不是一天建成的”，在杭州这座城市里，AI的身影早已悄然浮现。

中控技术在这片土壤上已扎根30多年。从成长周期来看，其成长经历了由DCS公司、自动化公司到智能制造整体解决方案供应商，再到当前工业AI平台型公司战略转型的四个发展阶段，推动了中国流程工业的崛起与壮大，打破了国外企业对流程工业核心控制系统的长期垄断，并参与制定了国内自动化行业的首个国际标准。

2024年，中控技术正式启动“ALL in AI”战略，致力于将人工智能技术全方位融入工业生产的各个流程。“围绕这一目标，公司在技术路线、产品架构、组织架构等方面进行了重大调整。”中控技术董事长兼总裁崔山告诉《科创板日报》记者。

2024年，在新加坡召开的新品发布会上，中控技术就推出了全球首款通用控制系统UCS（Universal Control System）和时间序列大模型TPT（Time-series Pre-trained Transformer）两款创新产品，一举奠定了其在国内工业AI领域的领先地位。

数据显示，中控技术2024年实现营收91.39亿元，较2020年上市之初增长近3倍，复合增长率30.42%。剔除GDR汇兑损益影响后扣非归母净利润10.12亿元，上市至今复合增长率33.8%，盈利能力持续增强。该公司2024年度拟分红5.58亿元，分红比例达上年利润的50%，上市以来累计分红/拟分红超18亿元。

在迈向工业AI发展方向的道路上，中控技术正续写着新的故事。

## ■ 锚定工业AI方向

近年来，国产AI大模型技术蓬勃发展，为工业软件行业带来了前所未有的变革。

当被问及如何看待AI大模型技术对工业软件行业的影响时，崔山表示，ChatGPT等AI大模型的出现，极大拓展了人类对智能化未来的想象边界，加速了人工智能技术在各行业的深入应用与具象化落地。面对新一轮科技革命与产业变革，中控技术亦布局工业AI新产品及新技术的研发及应用。

2024年6月，中控技术发布了全球首个通用控制系统UCS (Universal Control System)，构建了软件定义、全数字化、云原生的控制系统，可实现工厂机柜空间减少90%、线缆成本降80%、建设周期缩短50%、通信速率提升100倍以上。比如，某化工集团将在其湖北建设的项目中全面应用UCS系统，规模达到万点I/O以上，这个项目还包含了工业AI自主运行组件的全面应用，项目实施后，原有的五套装置生产运维人员预计将从260人大幅减到70人以下，建设成本将降低60%。

与此同时，中控技术还发布了自主研发的时间序列大模型TPT (Time-series Pre-trained Transformer)，用户只要将各类运行、设备、质量等数据接入TPT里，就能进行各种工厂的运行评价、健康评估、瓶颈分析、操作优化乃至工厂Redesign等工作，并从TPT中得到最优的解决方案。

崔山说，在某大型炼化企业，TPT实现了常减压装置油品切换操作规划，操作时长由6-7小时降低到2小时以内，为用户减少每年上千万的油品加工损失。

目前，中控技术的TPT与DeepSeek已进行深度融合，并将推出流程工业首个“时序智能+认知智能”双引擎架构、面向流程工业生产过程场景的TPT大模型升级版，如同给工厂装上了“感知神经系统”和“决策大脑”。

在崔山看来，“传统的工业软件往往以APP的形式存在，用户需要通过多个软件来完成不同的任务。而TPT大模型升级版的应用，将对生产运行PA (Process Automated) 层面的软件进行重构，使得工业软件的形态发生根本性变化，向‘智能体 (Agent)’转型，未来将更加智能化、自主化。”

作为AI应用的基础条件，近年来，工业领域对数据的认知发生了较大转变。“现如今，企业逐渐意识到数据蕴含着巨大的价值，更愿积极参与数据的收集、共享与应用。”据崔山介绍，中控技术已累计部署工业控制系统逾10万套，约1亿个I/O点，并累计产生高达100EB的庞大工业数据资源。在他看来，“工业AI领域的竞争核心在于数据。Data is the food of AI.”

## ■ 开拓机器人等新业务领域

2024年，中控技术正式建立了机器人产品业务体系。据其年报显示，2024年，该业务实现收入5601.09万元，新签订单1.67亿元。

中控技术的机器人业务主要聚焦在流程工业细分应用领域，围绕三大场景展开，分别为面向生产安全的巡检与操作、智慧供应链物流，以及探索人形机器人在工业危险作业等场景的应用。

当前，人形机器人等先进技术正在制造业领域展现出巨大潜力。据《人形机器人产业研究报告》显示，到2029年，中国人形机器人市场规模有望扩大至750亿元；到2035年这一市场规模有望进一步提升至

3000亿元，2025年至2035年复合增速达53.15%。

在崔山看来，人形机器人或许代表着未来智能形态的“终极解法”——因为当今世界的一切形态，都是按照人体工学进行设计，因此，人形机器人天然就具备极高的通用性与产业潜力。

2024年，中控技术作为第一大股东投资入股浙江人形机器人创新中心，并在先后发布了首款全域自研人形机器人整机“领航者1号”和“领航者2号NAVIAI”。未来，第三代人形机器人将全面接入DeepSeek的多模态模型Janus Pro，助力机器人实现自然的环境感知和人机交互。在应用场景方面，中控技术将在某大型石化企业实验室的高风险作业场景中，实现AI驱动的具身智能仿生机器人的落地应用。

图：中控技术机器人产品业务

截至目前，中控技术已发布以“AI+平台+安全巡检”、供应链物流、协作机器人装备为核心的Plantbot机器人解决方案，通过整合“AI+机器人”技术，运用包括四足机器人、人形机器人等新技术产品，使其应用于巡检与操作、供应链物流、装备协作及AI视觉等作业环境及场景中。

从商业化进展来看，中控技术已中标沙特阿美智能供应链机器人项目、三菱化学安全与巡检机器人项目、镇海炼化智能巡检、某大型企业智慧物流等项目，实现多类型机器人在复杂场景中的首台套应用；并与沙特阿美、日本三菱、泰国石油PTT、韩国PSCK等国际客户开展面向场景应用的深度合作。与此同时，中控技术还与杭州云深处、宁波工业互联网研究院、杭州迦智、华谊信息、杭电化等建立了更加广泛的技术合作关系。

技术研发方面，据崔山介绍，中控技术主要聚焦于两大核心难点：一是机器人对行业的理解与适应能力；二是机器人与控制系统的深度结合。

崔山表示，中控技术在工业机器人赛道同质化竞争加剧的当下，选择了一条“软”路径——将自研技术“AI + supOS + Agents/APPs”与机器人本体深度融合，为机器人注入“灵魂”。比如，通过深度学习、强化学习等手段，对来自不同传感器的数据进行高效融合与智能分析，构建出更加精准的环境模型与任务理解。

以氯碱行业为例，氯碱电解槽的电解液断流检测是行业难题，而传统的人工巡检方式难以满足对大量管道实时、精准监测的需求。中控技术通过集成高光相机、激光雷达等传感器，并结合先进算法，可快速、准确地识别管道内电解液的流动状态，及时发现断流等异常情况。“

“整体来看，目前机器人发展的主要瓶颈在于，能否灵活响应复杂环境变化，以及“大脑”能否实现更精准的识别、判断和预测复杂的工况，这是行业面临的共性难题，也是中控技术在软件层面的重要突破点。”崔山如是说。

## ■ 全球化布局加速

当前，中控技术正拓展全球化布局，推进核心产品的国际化进程。

崔山表示，公司正通过产品技术输出、海外并购等方式，加速全球化进程。同时，该公司基于技术-生态双轮驱动的战略纵深，通过新加坡国际运营中心及遍布东南亚、南亚、中亚、中东、非洲、欧洲、美洲等区域的全球服务网络，将中国方案注入国际工业场景，尤其在中东、东南亚等国家和地区已取得较为显著的进展。

东南亚市场是中控技术全球化布局的重要组成部分。崔山向《科创板日报》记者表示，近年来，随着东南亚地区经济的快速发展，对工业自动化技术的需求日益增长。”东南亚市场距离中国近，客户与中国

的设计院、企业有较多合作，这为我们进入该市场提供了便利。”

与此同时，“中东市场是公司全球化布局的重点之一。中东地区的石油化工行业发达，客户对新技术接受度高，这为中控技术的AI大模型和机器人产品提供了广阔的市场空间。”崔山表示，“公司已与中东多个国家的石油化工企业建立合作关系，未来将继续加大在该地区的业务投入力度。”

以沙特阿美为例，中控技术自2020年11月与沙特阿美签署谅解备忘录以来，双方在包括沙特国际海事工业（IMI）数字化项目、阿美学院智能安全与现场监控项目、未来社区数字化客户体验项目、AMR 智能机器人项目、Aramcobot 智能巡检机器人、RTU Secure 等展开广泛合作。截至目前，中控技术也与BP（英国石油公司）、Shell（壳牌）、BASF（巴斯夫）、Sabic（沙比克）、KPC（科威特国家石油公司）、Petronas（马来西亚国家石油公司）、Indorama（因多拉玛）等众多国际知名企业开展深度合作，携手共建大型数字化项目，在“1+2+N”工业AI驱动的企业智能运行新架构下开展了多领域的深度合作。

中控技术持续的全球化布局，为其海外业务注入更多动能。据其年报显示，截至2024年12月末，公司已建立覆盖中国678家化工园区和沙特、泰国、加拿大、哈萨克斯坦、马来西亚、印度尼西亚等海外国家的近200家5S店，其中157家5S店为合伙店，亿元店达16家。

从业绩表现来看，2024年，中控技术海外业务收入为7.49亿元，同比增长118.27%，占其主营业务收入约8.25%。同期，其新签海外合同13.55亿元，同比增长超35%。

对于海外投资及发展计划，崔山表示，“公司围绕工业AI及机器人战略转型需求，通过控股、参股等多种方式实现战略生态布局，并将持续关注国际领先企业的投资机会，重点投资支持符合公司发展需要的业务板块及指定投资项目，持续完善海内外控股及参股子公司的投后管理与运营机制。”

回看中控技术的发展历程，该公司以研发、生产和销售集散控制系统业务起步，逐步从中小企业市场向中高端市场拓展，并实现国产化发展，现已布局工业AI，并以此为核心，建立了较为完善的产品、业务体系。

崔山表示，为了适应战略转型的需求，除技术开拓及产品研发以外，公司在组织架构、人才储备、能力打造、研发投入、市场拓展等方面，均向工业AI做了非常大的倾斜。如：成立了工业AI事业群，专注于工业AI技术的研发与应用。同时，对Automation、机器人等业务进行事业群划分，重新梳理了运作逻辑与流程、技术人才结构等，以进一步聚焦工业AI核心业务。

“2025年对于中控技术而言，是尤为重要的一年。公司已确定工业AI发展方向，为此，我们需要在各方面进行调整、转变，以充分应对、更好地实现这一目标。”崔山坚定地表示，“一切皆AI，AI皆一切。”

澳洲幸运10怎么玩才不输呢

ai人工智能预测彩票软件

澳洲10规律公式图文

澳洲幸运5开奖官网开奖结果查询

澳洲幸运5开奖官网开奖号查询

澳洲幸运10彩开奖结果

澳洲幸运10开奖皇家软件

澳洲10开奖结果官网

澳洲幸运10计划正式版点评

精准必中单双

稳赚导师免费赚钱微信号

彩票老师一对一带赚钱

澳10开奖结果查询官网

168澳洲幸运5正规官网开奖结果

澳洲人工费用一般多少?

幸运5分彩预测软件

澳洲10官方精准计划澳洲幸运5稳赢

澳洲幸运10公式吃一年

正规快三彩票app下载