



# 英特尔最新年报透露今明年规划

本报记者 张心怡

当地时间1月30日,英特尔发布2024年第四季度财报及全年年报。财报显示,2024年第四季度,英特尔的营收、毛利率均达到全财年最高水平;净亏损收敛至1亿美元,是全财年表现最好的财季。但从全年角度来看,营收、毛利率均有位数同比下滑,且由于重组和减值费用的计入,净亏损和稀释后每股收益亏损有所放大。在当日的电话会议上,两位英特尔临时联席首席执行官披露了英特尔PC、传统数据中心、AI数据中心等处理器产品和代工、先进封装等业务的最新进展,以及对业务板块的调整规划。

## 第四季度业绩超出预期指引

### 全年净亏损188亿美元

2024年第四季度,英特尔营收、毛利率和每股收益均同比下滑,但也均超出预期指引。其中,第四季度营收143亿美元,同比下降7%,高出预期指引5亿美元;毛利率42.1%(Non-GAAP),同比下降6.7个百分点,高出预期指引2.6个百分点;每股收益0.13美元(Non-GAAP),同比减少0.41美元,高出预期指引0.01美元。

从季度营收来看,英特尔实现了连续3个季度的环比增长,2024年第一季度至第四季度营收分别为127亿美元、128亿美元、133亿美元和143亿美元。本季度7%的环比增长,主要得益于客户端计算事业部(CCG)的稳健增长、掩膜设备子公司(IMS)的设备销售,以及网络与边缘事业部(NEX)的边缘业务增长。

此外,英特尔2024年第四季度的毛利率也达到了该财年的最高水平,主要得益于营收增长、成本优化,以及收到了首批《芯片与科学法案》拨款,但部分被与Gaudi产品相关的库存储备所抵消。

从净利润来看,英特尔2024年第四季度净亏损1亿美元,较第三季度166亿美元的净亏损有较大幅度改善。

但需要注意的是,第三季度的巨额亏损与计入了159亿美元的减值费用和28亿美元的重组费用相关,主要目的是支撑英特尔的100亿美元成本削减计划。因而第四季度净亏损相比第三季度明显收敛,并不能说明英特尔的盈利表现有大幅度改善。不过,对比2024年第二季度16亿美元

的净亏损,以及第一季度4亿美元的净亏损,第四季度确实是英特尔盈利表现相对较好的季度。

从全年来看,英特尔2024财年营收531亿美元,同比下降2%;毛利率32.7%,同比下降7.3个百分点。188亿美元的净亏损以及4.38美元的EPS亏损,被英特尔认为不具备与上一财年比较的意义,记者根据财报推测这与本财年计入的重组费用、商誉及其他资产的非现金减值有关。

## 押宝18A

### 搁置Falcon Shores

在财报电话会议中,英特尔的两位临时联合首席执行官也披露了产品业务和代工业务的最新进展及规划。

在PC端,英特尔将于2025年下半年推出基于Intel 18A制程的AI PC处理器Panther Lake。由于英特尔代工已经成为独立的子公司,因此英特尔产品业务也是Intel 18A制程的首个量产客户。英特尔临时联合首席执行官兼英特尔产品首席执行官Michelle Johnston Holthaus表示,她见证了英特尔代工在性能和良率方面取得的进展。

面向传统数据中心业务,英特尔计划于2026年上半年推出首款基于Intel 18A制程的服务器处理器Clearwater Forest。

围绕当前算力芯片厂商的必争之地——人工智能数据中心业务,Holthaus直言,对于目前的业务进展并不满意。一方面,随着人工智能应用不断涌现,基于CPU的本地推理和边缘推理存在巨大机遇。但另一方面,英特尔尚未在基于云计算的人工智能数据中心市场取得实质性进展。

针对这一瓶颈,Holthaus近期采取的一项举措是简化产品路线图并集中资源,包括计划将下一代AI加速芯片Falcon Shores用作内部测试芯片,不再推向市场。同时将继续推动Gaudi的爬坡量产,并支持新一代AI加速芯片Jaguar Shores以及围绕该芯片的机架级系统级解决方案的研发。

在代工方面,Intel 18A制程将于今年下半年开始内部量产爬坡,这将为2026年的产量增长和盈利改善提供支持。英特尔临时联席首席执行官兼首席财务官Dave Zinsner表示,将量产节点从Intel 7转移到Intel 18A所带来的财务效益,以及提升晶圆厂运营效率、延长制程节点使用寿命等举措,将推动英特尔代工业务在2027年年底前实现收支平衡。

另据Zinsner透露,英特尔在先进封装领域,以及与高塔半导体和联华电子的合作方面,也保持着良好势头。

## 调整业务架构

### 物色CEO人选

英特尔还将进一步调整业务架构。一是部分业务并入客户端计算事业部,包括网络与边缘事业部的部分边缘计算业务,以及“其他所有”(All other)部门的汽车业务。

二是网络与边缘事业部的部分网络业务(包括至强处理器的销售)并入数据中心和人工智能事业部(DCAI)。

三是英特尔掩膜设备子公司从英特尔代工事业部划出,归入“其他所有”业务。

同时,英特尔董事会仍在全力寻找常任首席执行官的合适人选。

## 我国光子毫米波雷达技术取得突破性进展

**本报讯** 记者日前从南开大学获悉,南开大学携手香港城市大学,成功研制出薄膜铌酸锂光子毫米波雷达芯片,在毫米波雷达领域取得重大突破。这一创新成果,为未来6G通信、智能驾驶、精准感知等前沿领域的应用奠定了坚实基础。

研究团队成员、南开大学教授朱厦说,该芯片基于兼容CMOS工艺的4英寸薄膜铌酸锂平台设计,实现了厘米级距离与速度探测分辨率,并在逆合成孔径雷达(ISAR)二维成像方面展现出卓越的精度,该成果1月27日发表在《自然·光子学》杂志上。这一创新成果有效突破了传统电子雷达在低频段窄带宽上的技术瓶颈,推动集成光子毫米波雷达系统在分辨率、灵活性、适用性和集成度方面迈上新台阶。

微波光子学应用广泛,包括通信、雷达、电子战等。而微波光子雷达作为该技术的延伸,打破了传统电子雷达在频率和带宽间的权衡。薄膜铌酸锂材料因其独特

性质,成为实现高性能电光调制的理想选择。通过结合先进的光子集成材料与工艺,微波光子雷达有望在未来实现更高频率、更大带宽和更小尺寸的发展,为车载雷达、机载雷达和智能家居等领域带来变革。

研究团队通过优化制备技术,成功在单一芯片上集成了倍频模块和回波去斜模块,完成了高效的毫米波雷达信号产生、处理和接收。为了验证雷达的性能,团队进行了一系列实验,包括测距、测速和逆合成孔径成像测试。结果显示,该雷达能够精准探测距离和速度,并对不同目标进行高清晰度的成像。

朱厦表示,该成果不仅提升了现有微波光子雷达的性能,还为未来高性能、小型化光子雷达系统的发展树立了新标杆。在即将到来的6G时代,这项技术有望在多个领域引发重大变革,标志着微波光子雷达技术发展的重要里程碑。

(新华社记者 张建新 栗雅婷)

## 中外多家算力芯片公司宣布适配DeepSeek

本报记者 姬晓婷

在刚刚结束的春节假期期间,DeepSeek的爆火如“平地一声雷”。这家于2023年成立的人工智能基础技术研究企业,在今年1月20日正式开源其R1推理模型,该模型在数学、代码、自然语言推理等任务上,性能比肩OpenAI-o1正式版,且开发成本仅为600万美元,仅相当于OpenAI-o1模型开发成本的1.2%。DeepSeek于2024年12月26日宣布上线并同步开源的DeepSeek-V3模型,以1/11的算力、仅2000个GPU芯片训练出性能超越GPT-4o的大模型,且训练成本仅相当于GPT-4o的5.6%。

业内人士表示,DeepSeek此举开拓出高性能模型训练的新思路,其以低成本实现大模型训练,也引发了业界对海外AI企业耗费巨量算力资源训练模型必要性的怀疑。近日,多家中外算力芯片企业纷纷发布适配DeepSeek模型的消息。

**燧原科技:实现全国各地智算中心DeepSeek的全量推理服务部署。**2月6日,燧原科技宣布,完成了对DeepSeek全量模型的高效适配,包括DeepSeek-R1/V3 671B原生模型、DeepSeek-R1-Distill-Qwen-5B/7B/14B/32B、DeepSeek-R1-Distill-Llama-8B/70B等蒸馏模型。截至目前,DeepSeek的全量模型已在庆阳、无锡、成都等智算中心完成了数万卡的快速部署。

**华为:支持DeepSeek系列模型“一键获取”、“开箱即用”。**2月5日,华为技术有限公司宣布,DeepSeek-R1、DeepSeek-V3、DeepSeek-V2、Janus-Pro正式上线昇腾社区,支持一键获取DeepSeek系列模型,支持昇腾硬件平台上开箱即用。

**海光信息:DCU适配三大模型,相关模型已正式上线。**2月4日,海光信息宣布,其技术团队成功完成DeepSeek V3和R1模型与海光DCU(深度计算单元)的适配,并正式上线。2月5日,海光信息宣布其技术团队成功完成DeepSeek-Janus-Pro多模态大模型与海光DCU的适配优化,并正式上线。因DCU采用了GPGPU通用加速计算架构,DeepSeek模型可直接在DCU上运行,并不需要大量适配工作,技

术团队的主要工作是进行精度验证和持续的性能优化。本次适配优化的DeepSeek-Janus-Pro模型具备跨模态理解与生成能力,专注于结合视觉与语言理解能力,旨在处理更复杂的跨模态任务。

**天数智芯:一天完成DeepSeekR1适配。**2月4日,天数智芯与Gitee AI联合发布消息,成功完成了与DeepSeek R1的适配工作,并且已正式上线多款大模型服务,其中包括DeepSeek R1-Distill-Qwen-1.5B、DeepSeek R1-Distill-Qwen-7B、DeepSeek R1-Distill-Qwen-14B等,其过程仅耗时1天。

**摩尔线程:已部署DeepSeek蒸馏模型推理服务。**2月4日,摩尔线程宣布实现了对DeepSeek蒸馏模型推理服务的部署。基于Ollama开源框架,完成了对DeepSeek-R1-Distill-Qwen-7B蒸馏模型的部署,并在多种中文任务中展现了优异的性能。用户也可以基于MTT S80和MTT S4000进行DeepSeek-R1蒸馏模型的推理部署。

**英特尔:支持AI PC本地部署。**1月31日,英特尔宣布,DeepSeek目前能够在英特尔产品上运行,更可以在AI PC上实现离线使用,强调DeepSeek的本地部署能力。DeepSeek的蒸馏模型在至强和Gaudi平台上得到了支持,能够帮助客户实现更低的成本和单卡性能优势。例如,在最新发布酷睿Ultra 200H(Arrow Lake H)平台上,DeepSeek-R1-1.5B模型能够顺利运行,且能够解决数学难题。DeepSeek最新的Janus-Pro图像生成和理解模型能够在英特尔酷睿Ultra 200V系列处理器(Lunar Lake)上运行。

**英伟达:推理微服务支持DeepSeek-R1。**1月30日,英伟达宣布,其开发者网站现已提供6710亿参数的DeepSeek-R1模型微服务预览版。单个NVIDIA HGX H200系统上每秒可为DeepSeek-R1提供多达3872个tokens。开发人员可以测试和试可下载的NIM微服务应用程序编程接口(API)。通过用NVIDIA AI Foundry与NVIDIA NeMo软件结合使用,企业还将能够为专用AI代理创建自定义的DeepSeek-R1 NIM微服务。

(上接第1版)在位于嘉兴的长三角·平湖润泽国际信息港,总投资468亿元的智算项目正在火热建设中。建成后,这里将成为全国一体化算力网络国家枢纽万卡集群建设工程的重要组成部分。

因地制宜发展新质生产力,积极引进和培育高技术项目,是浙江开年来集中开工的重大项目的最大特色。据统计,节后共有55个新质生产力项目集中开工,占项目总量的37%,总投资2000亿元。“今年浙江省首批重大项目,在结构上更加优化,更加强调新质生产力和未来产业方面的布局,这有利于加快构建具有浙江特色的现代化产业体系。”浙江省发改委相关负责人介绍道。

无独有偶,细数安徽省近期开工建设的重大项目,先进制造业、战略性新兴产业和超前布局重大科技项目占比也进一步提升,着力塑造转型升级的新动能和新优势。

在安徽池州,年产20万吨的贵池中济竹碳新材料项目开工动员,池州半导体特色生态产业基地、贵池区镁基新材料及表面处理产业基地等项目加紧建设;在阜阳,总投资10亿元的阜南比亚迪二期项目、总投资6亿元的颍上晶湖电子元器件生产项目等高新技术制造业重大项目开工建设在即……

2025年,安徽狠抓项目建设、促投资落地,将科技创新“置顶”。在近日召开的“新春第一会”上,安徽省委书记梁言顺掷地有声地说道:“锚定打造‘三地一区’战略定位,坚持科技打头阵、下好创新先手棋,以科技创新引领新质生产力发展,奋力谱写中国式现代化安徽篇章。”

## 抢抓“两新”机遇

### 更好满足市场需求

节后首个工作日一早,位于湖北的摩擦一号制动科技(仙桃)有限公司1300多名员工准点到岗、全面复工。不久前刚投产的两条全自动化智能刹车盘生产线已“拉满”能量条,产能全面释放,助力企业夺取“开门红”。

“目前在手的海外订单(比上年)至少增长50%,设备更新后将更好地满足市场需求。”该公司相关负责人告诉记者,之前公司产品大多出口美国、加拿大等国。面对国际政治和经济环境等诸多不确定性因素,近两年该公司一直积极开拓新兴市场,减少对单一市场的依赖。2024年该公司的欧洲市场份额占比迅速提升,今年还将鼓足干劲进一步挖掘、扩大中东市场。

借助国家“两新”“两重”机遇,各地制造业企业千字当头,开足马力,更好地满足市场需求和产业发展需要。

在江苏弘盛新材料股份有限公司的生产车间,聚合切片和锦纶6两个项目保持满负荷状态生产。该公司总经理徐继军告诉记者,为满足国内外激增的订单量,春节期间仍满负荷生产,节后还将有六条新生产线投产,继续扩大产量。“今年,我们还计划投入2亿元购置业内顶尖新设备,更好地推动企业走上绿色化和智能化的发展之路。”徐继军透露。

“随着智能手机、平板电脑等消费电子升级换代以及传统产业转型升级的需求不断加大,汽车电子、安防、人工智能等应用场景持续拓展,市场对芯片,特别是人工智能芯片、存储芯片等需求持续攀升,展现出强劲的发展势头。”华天科技(南京)有限公司副总经理诸玉平说道。

近期,位于江苏南京的华天科技启动了总投资额100亿元的二期项目,拟新建20万平方米厂房及配套设施,引进高端生产设备,建设具有国际先进封装水平的集成电路封装测试生产线,产品广泛应用于存储、射频、算力、AI等领域。

诸玉平介绍,目前市场对人工智能芯片的需求量极大,公司的二期项目就将新建好几条人工智能相关的产线。“为了满足市场需求,我们还将二期计划分成了多个阶段,其中第一个阶段的厂房预计今年年底就将有设备入场,将在明年第二季度实现小批量生产。”他说道。

在赛迪智库规划所副所长李杨看来,当前,各地发力推动各类设备更新换代,对投资和消费都是一个有力促进,将为经济增长提供强劲支撑;同时,对于推动产业高端化、智能化、绿色化发展也是一个有力促进,为发展新质生产力创造市场条件。

## 厚植营商沃土

### 进一步增强外资吸引力

前不久,西门子(深圳)磁共振有限

公司全新基地举行奠基仪式。该基地总投资超10亿元,是西门子医疗在本土化战略布局上迈出的坚实一步。根据规划,新基地将承担血管造影设备和磁共振核心零部件的研发生产功能。建成后,西门子医疗深圳基地的总体规模将达到现在的3倍。

“深耕中国30多年来,我们对中国市场的信心从未动摇。通过加强高端医疗设备及核心零部件的本土研发与生产,西门子医疗持续扩展国产化的广度和深度。”西门子医疗大中华区总裁、全球领导委员会成员王皓表示。

近段时间,日资企业电气硝子厦门工厂的生产线正在加紧生产液晶玻璃基板。落户中国至今,企业已完成5次增资扩产,总投资超过80亿元,成为这家日本企业在海外投资规模最大、生产工艺最完整的工厂。

“从显示器产业来看,现在全球基本上七成都集中在中国生产,将来这个市场还会进一步扩大,我们看好中国市场和机遇。”电气硝子玻璃(厦门)有限公司董事、总经理藤居孝英表示。

外商“真金白银”增资的背后,是其对中国这片“创新沃土”稳定全球业绩的热切期待,以及对我国宏观经济发展前景的信心。

中心等15个项目,高端化、智能化、绿色化特点突出。

值得一提的是,此次推出的重大外资项目数量属历次之最,计划投资额共计330亿美元,将在带动我国进出口贸易、促进产业转型升级方面发挥积极作用。

栽下梧桐树,引得凤凰来。外资企业持续加仓中国,离不开各部门利好政策的不断释放。前不久,工业和信息化部副部长张云明表示,工信部将着眼“十五五”谋划推出一批重大投资项目。扩大高水平对外开放,建设市场化、法治化、国际化营商环境。

国家发展改革委相关负责人表示,2025年将修订出台新版《鼓励外商投资产业目录》,引导外商投资更多投向先进制造业、现代服务业、高新技术、节能环保等领域;推动以试点方式继续扩大服务业领域开放,为外资拓展空间。

如何结合自身特色扩大开放、吸引外资,也成为不少地区“新春第一会”的重要内容之一。

其中,外向型地区将持续发挥对外开放“压舱石”作用。江苏提出,将更大力度推进制度型开放,围绕生物医药等有条件的领域推进全产业链开放创新,稳步推进服务业扩大开放,推动数字贸易合作,形成具有全球竞争力的开放创新生态;广东强调,大力实施招商引资“一把手”工程,扎实办好“投资广东”100场以上产业链招商活动,力争吸引更多高水平、强带动的外资大项目、好项目落地。