

# 中国企业出海“云端提速”

本报记者 宋婧

国有企业出海数量占比50%以上,引领中国企业出海浪潮;民营企业对外投资占比提升至53.7%,成为企业出海的新生力量;中小微企业出海热情高涨,新能源、跨境电商等在全球打响中国品牌……当前,中国经济的蓬勃发展为企业出海提供了信心与底气。越来越多的中国企业开启出海“加速度”,把优秀的中国产品、中国技术、中国模式带到了世界舞台上。



图为比亚迪DM-i车型准备“出海”

## 出海主体呈现新趋势

商务部数据显示,2022年,我国全行业对外直接投资9853.7亿元,增长5.2%。2022年,克服外部环境的不利影响,我国对外投资平稳发展,稳中有进。中国贸促会研究院报告显示,中国对外直接投资流量和存量连续四年稳居全球前三。近八成中国企业将维持和扩大对外投资意向,看好对外投资前景。

由于中国企业的出海大潮方兴未艾,一浪高过一浪,呈现出一些新趋势、新特点。3月16日,在SAP出海高峰论坛上,SAP全球执行副总裁、大中华区总裁黄陈宏表示,从出海主体来看,国有企业依然是出海的中坚力量。在所有出海的企业中,国有企业占比数超过50%以上,像SAP服务的超过60%的头部企业,涵盖能源化工、电力公共事业、制造、消费品等各行各业,大部分都是出海的领军企业。

同时,黄陈宏也指出,民营企业的出海发展速度最快,已经成为出海浪潮中一支不容忽视的力量。商务部数据显示,中国对外直接投资者中,非国有企业的占比已经从19%提升到53.7%。根据亚马逊云科技的调研报告显示,已经出海的企业中,中小企业占比已达37%;计划出海的企业中,中小企业占比65%。

中小微企业,尤其是一些专精特新企业,出海热情高涨。埃森哲中国独角兽研究显示,45%的独角兽企业认为海外拓展至关重要。“发展到今天,很多企业从成立的第一天起就是以出海为目的,就是要在海外做品牌,而且做得很好,这是一

(上接第1版)

“指导意见”的出台,让我们看到光伏产业在向新的台阶迈进。”华清八度光电集团有限公司总经理郭捷表示,国家对新能源智能化应用和产业化、信息化运营提出更高的要求,也对企业发展提出新的要求。

## 我国能源电子产业具备发展优势

当前,电子信息技术和清洁能源的深度融合已是大势所趋,能源电子产业作为“比特”和“瓦特”融合的代表性行业,成长潜力巨大,发展前景广阔。

在光伏方面,我国光伏产业在制造业规模、产业化技术水平、应用市场拓展等方面均位居全球前列。“我国的光伏行业拥有全球最完整的产业供应链优势。从上游的多晶硅到拉晶切片,到中游的电池组件,再到下游的系统,我们各环节产能均占全球比例的80%以上。不管是材料、生产设备、工艺还是应用,在全球竞争中我们都具备明显的优势。”邢国强说。

在储能方面,我国已成为全球最大的锂离子电池及材料生产基地。王泽深介绍,2022年全球锂离子电池总出货量超过1080GWh,其中我国锂离子电池总出货量约为750GWh,约占全球总出货量的70%,同比增长130%,行业总产值突破1.2万亿元。电池正极、负极、隔膜和电解液产量占全球总产量的70%。2022年我国储能锂离子电池产量突破100GWh,同比增长213%。王泽深预测,2023年第一季度,我国锂离子电池出货量将达到140GWh,占全球市场的60%以上。到2025年,我国锂离子电池的总产量将达到1.77TWh。

在关键信息技术方面,以电力电子、传感物联、先进计算、人工智能、工业互联网为代表的新一代信息技术及产品在能源领域广泛应用。“我国3300V/3000A和4500V/3000A压接型IGBT器件,达到国际领先水平,

大新变化。”黄陈宏对《中国电子报》记者说道。

## 亟须解决企业出海痛点

出海是大势所趋。然而,在疫情过后,由于内外部环境复杂多变,出海企业遇到了诸多新问题与新挑战。“十年前的出海更多是以销售为主,而今天的出海已经不是那么简单的事情了。”汉得信息中企出海业务团队总经理黄志强在接受《中国电子报》记者采访时表示。

黄志强认为,要把海外业务管好首先要熟悉当地的法律法规、文化习俗,要能规避风险;其次,很多出海企业选择布局全球工厂、全球供应链,这对企业自身的数字化水平也提出了更高的要求。

目前,中国企业的出海模式主要分为四类:出口贸易、海外营销、海外运营和全球化运营。“最简单的就是做出海贸易,可以通过电商平台出海,我们有这种最简单的解决方案。最高层次的是全球化运营,要把国内运营和国外运营合在一起,当然解决方案是不一样的。”黄陈宏说道。

而从企业规模来看,大型企业、中小企业的出海需求不同,也需要不同的解决方案。头部企业出海能力相对完善,具备较强的抗风险能力和技术壁垒。而中小企业应该轻资产发展,把重点放在发展业务上,而不要在系统上花太多精力。因此,对他们而言,上云就是最简单、最便宜、最快的方案。

整体来看,企业出海面临一系列共性痛点。一方面,各个国家和地区政

## “光储端信”融合发展是主旋律

能源电子产业的高质量发展离不开技术升级与创新。

邢国强告诉《中国电子报》记者,光伏产业未来的发展有两大主流趋势。一是技术迭代更新加快,通过不断提升光伏发电效率,降低光伏发电成本。二是光储融

## 绿色芯片拥抱春天

(上接第1版)赵传禹表示,完整的电池管理系统芯片解决方案有助于改善这些痛点,如ADI BMS电池管理技术能够确保电池的最大可用容量和安全可靠运行,在安全的前提下最大程度地使用电池储存的能量等。

在此前的采访中,意法半导体亚太区功率分立和模拟产品器件部区域市场和应用副总裁沐杰励强调了充电基础设施的重要性。他指出,随着新能源汽车使用率提高,消费者对方便、快速充电的需求也越来越高,因此需要扩大基础设施建设,增加充电站数量并提供更快的充电服务。完整的充电站生态系统、先进的功率技术和碳化硅等新材料是新能源汽车产业的重点发展方向。先进的功率技术和新材料在新能源汽车中起着重要作用。先进功率技术包括硅基车规级电压/高压MOSFET、车规级Trench IGBT及模组,新型材料器件主要是碳化硅及模组。

策监管和法律法规复杂多样,合规性要求高,出海企业面临当地政策突变和市场不确定性导致的政策风险。另一方面,不同文化习俗和观念带来认知差异,导致人与人之间的沟通不畅,管理难度大。

与此同时,由于缺乏统一的管理平台,数据难以匹配,很多出海企业缺乏有力和及时的管控,最终导致企业全球化运营不畅。此外,疫情的冲击,对供应链灵活性和敏捷度提出了更高的要求。“可以说,全球供应链的弹性与韧性决定了出海企业的发展命脉。”黄陈宏说道。

## 中国企业打造出海新格局

在数字化浪潮席卷全球的今天,中国企业出海正迈入一个重要的分水岭。德勤中国合伙人张晖在接受《中国电子报》记者采访时表示,以前出海的企业主要考虑的问题是并购和投资,而今天我们看到新能源、电商等优势领域的企业开始纷纷走出国门,把优秀的中国经验、中国模式带到全球。“像SHEIN、比亚迪这样的企业可能会成为未来中企出海的新主力。”张晖说道。

据了解,作为中国出海车企中最具竞争力的品牌之一,比亚迪已在全球设立了30多个工业园,新能源汽车遍布70多个国家和地区。通过与SAP合作,通过搭建统一的数字化平台,实现海内外业财一体化管理,费用可控可视及合规。

总部位于河南的全球化有色金属企业洛阳铝业,90%的资产和收入都在境

外,矿产分布于五大洲,业务遍布80多个国家。“千里钼”领航计划以SAP ERP云为核心,打造全球统一的数字化底座,支持集团在并购中,实现管理意志和流程的统一。

联想每年向全球客户交付1.3亿台设备,按时交付率达96%,效率要求极高,数字技术支撑至关重要。它是通过将遍布全球的2000多家供应商与数百万客户连接起来,保证订单的顺利交付。据悉,联想正在将业务全面云化,统一部署,支持全球协同和高效管理,将全球化发展带到新高度。

多位专家认为,中国企业打造出海新格局,需要建立四个核心能力。首先,打基础,建立全球合规和风控体系;其次,走出去,提升品牌营销和客户体验,构建核心竞争力;再次,扎下根,在统一平台上管控业务,支持全球化决策;最后,融进去,打造韧性敏捷、全球协同的供应链体系,构建全球一体化运营。

黄陈宏指出,中国企业出海,有两件事非常重要。一是管理上云,不仅是系统上云,而是真正实现全球业务在云上的实时系统和快速反应;二是以链网网,在保证全球范围内合规的前提下,充分融入全球商业网络之中,实现企业内部供应链协同、产业链上下游协同以及产业链生态协同,稳健全球布局。

“今天这个时代一切都要靠数字化。数字化不是花钱建一套系统,而是让你的企业有更多的竞争力,提升效率,减少成本,在全球供应链里面找到自己的位置,这是数字化最根本的目的。”黄陈宏表示。

情。我们的太阳能发电应该遍及全球各地,让中国的光伏成为世界的光伏。”邢国强说。

吴孟涛希望,国家继续大力支持锂电产业发展,重视对锂资源、锂电产业链供应链的保护以及知识产权的保护。

郭捷告诉《中国电子报》记者,对标《指导意见》,华清八度光电将从材料端、应用端、系统端、智能管理的运维端发力,进一步加大技术研发和产品迭代力度。“下一步,我们计划打造地区绿色微电网,让集‘智慧光伏发电项目’和‘智能能源管理平台’于一体的智慧清洁能源项目在四川遍地开花。”郭捷说。

在太阳能光伏领域,宽禁带器件可以支持更多太阳能电池和更高的功率,提高光伏组件的成本优势。以前,太阳能电池板的控制器与其余组件是分开安装的,现在可以都安装在电池板内,在提高产品可靠性和能效的同时降低了价格。在工业应用领域,碳化硅MOSFET和碳化硅二极管额定电压达到650V或1200V,可以承受最高的200°C的结温,有效支撑了工业和汽车领域的节能降耗,可以提供性能更优越的解决方案。更加小型化的碳化硅能够集成到DC-DC转换器和配电单元内,减少了电动汽车的车载充电器和电池管理器件的尺寸,可以推动经济型电动汽车的普及。

总之,随着社会的发展,绿色低碳成为当今全球主旋律。世界经济论坛(WEF)最新发布《2023年全球风险报告》中指出,长期来看,全球面临的最大风险就是气候变化。全球必须在未来十年更有效地合作减缓和适应气候变化。“‘开源’与‘节流’并举,改变我们的能源获取和消费方式,可以有效加速社会经济绿色低碳发展。”赵传禹强调,“半导体技术与这两者都有着密切关系。”

在储能方面,我国已成为全球最大的锂离子电池及材料生产基地。王泽深介绍,2022年全球锂离子电池总出货量超过1080GWh,其中我国锂离子电池总出货量约为750GWh,约占全球总出货量的70%,同比增长130%,行业总产值突破1.2万亿元。电池正极、负极、隔膜和电解液产量占全球总产量的70%。2022年我国储能锂离子电池产量突破100GWh,同比增长213%。王泽深预测,2023年第一季度,我国锂离子电池出货量将达到140GWh,占全球市场的60%以上。到2025年,我国锂离子电池的总产量将达到1.77TWh。

在关键信息技术方面,以电力电子、传感物联、先进计算、人工智能、工业互联网为代表的新一代信息技术及产品在能源领域广泛应用。“我国3300V/3000A和4500V/3000A压接型IGBT器件,达到国际领先水平,

在太阳能光伏领域,宽禁带器件可以支持更多太阳能电池和更高的功率,提高光伏组件的成本优势。以前,太阳能电池板的控制器与其余组件是分开安装的,现在可以都安装在电池板内,在提高产品可靠性和能效的同时降低了价格。在工业应用领域,碳化硅MOSFET和碳化硅二极管额定电压达到650V或1200V,可以承受最高的200°C的结温,有效支撑了工业和汽车领域的节能降耗,可以提供性能更优越的解决方案。更加小型化的碳化硅能够集成到DC-DC转换器和配电单元内,减少了电动汽车的车载充电器和电池管理器件的尺寸,可以推动经济型电动汽车的普及。

总之,随着社会的发展,绿色低碳成为当今全球主旋律。世界经济论坛(WEF)最新发布《2023年全球风险报告》中指出,长期来看,全球面临的最大风险就是气候变化。全球必须在未来十年更有效地合作减缓和适应气候变化。“‘开源’与‘节流’并举,改变我们的能源获取和消费方式,可以有效加速社会经济绿色低碳发展。”赵传禹强调,“半导体技术与这两者都有着密切关系。”

“今天这个时代一切都要靠数字化。数字化不是花钱建一套系统,而是让你的企业有更多的竞争力,提升效率,减少成本,在全球供应链里面找到自己的位置,这是数字化最根本的目的。”黄陈宏表示。

“今天这个时代一切都要靠数字化。数字化不是花钱建一套系统,而是让你的企业有更多的竞争力,提升效率,减少成本,在全球供应链里面找到自己的位置,这是数字化最根本的目的。”黄陈宏表示。

## 产业观察

# 再给“文心一言”一点时间和耐心

齐旭

3月16日,百度的大语言模型“文心一言”发布。从ChatGPT横空出世以来,作为第一位推出中国版ChatGPT的玩家,百度的这场发布会在业界的无数期待中到来。而就在“文心一言”发布的前一天,ChatGPT的开发者OpenAI又扔下一枚重磅炸弹——升级了ChatGPT背后的大模型GPT-4,这无疑让百度“压力山大”。

顶着重重压力,百度终于迈出这一步,兑现了此前的承诺。发布会上,百度创始人、董事长兼首席执行官李彦宏通过5个Demo(视频短片),展示了“文心一言”在文学创作、商业文案创作、数理推算、中文理解和多模态生成这5个使用场景的表现。值得一提的是,在中文理解、多模态生成等场景上,“文心一言”做到了ChatGPT没做到的事情。

在发布会上,李彦宏提问“文心一言”“洛阳纸贵”是什么意思?“文心一言”正确解释了成语“洛阳纸贵”的含义,还按照李彦宏的要求在短时间内用“洛阳纸贵”作出了一首藏头诗。

中国版ChatGPT之所以备受期待,部分原因就是博大精深的中国文化和复杂的中文语义短期内只有掌握中国用户数据的中国公司才能具备。作为扎根于中国市场的大语言模型,百度“文心一言”具备中文领域最先进的自然语言处理能力。“洛阳纸贵”这个例子就比较清楚地展示了百度在中文上的天然优势。

但李彦宏也坦言,“文心一言”目前对英文语种、代码场景的训练还不够多,表现还不够好,这是百度接下来加紧训练、不断完善的方向之一。

在生成式AI大模型的演进中,多模态已经成为业界公认的发展趋势和竞争焦点。昨天OpenAI发布的GPT-4也体现出这一能力——GPT-4能够处理图片信息以及带有文本和照片的文档、图表或屏幕截图等图文交错的信息,并以文字的方式输出,但并没有体现出文字生成图片、语音甚至视频的能力。

百度的“文心一言”却具备这一能力。发布会上,“文心一言”应李彦宏的要求,为2023世界智能交通大会创作了一张海报,并用四川话讲述了“智能交通最适合哪个城市发展”,还将上述内容生成了一条视频。

此前,ChatGPT曾在回答中国经典数学题“鸡兔同笼”问题中翻车。发布会上,李彦宏向“文心一言”提出了“鸡兔同笼”的问题,“文心一言”经过演算,认为是题目出错了,于是李彦宏又重新问了一遍,“文心一言”不但给出了正确的答案,还详细给出了解题步骤。

“文心一言”发布会前夕,很多人都在质疑百度是否真的Ready了。对此李彦宏回应,从某种意义上说百度已经为此准备了多年,百度十几年前就开始投入AI研究,2019年就推出了文心大语言模型,今天的“文心一言”是过去多年努力的延续。“但也不能说我们完全Ready了,‘文心一言’对标ChatGPT,甚至是对标GPT-4,门槛是很高的,我自己测试感觉还是有很多不完美的地方。”李彦宏直言。

从发布会来看,“文心一言”似乎并不是人们预期中那样具有革命性的产品,而更像是百度AI技术储备的一次中期考验,展现了百度也有追逐最先进人工智能产品的研发能力。

按照李彦宏的说法,百度是全球为数不多、在芯片-框架-模型-应用这四层进行全栈布局的人工智能公司,从高端芯片昆仑芯,到飞梁深度学习框架,再到文心预训练大模型,到搜索、智能云、自动驾驶、小度等应用,各个层面都有领先业界的前沿技术。AI全栈布局的优势在于,可以在技术栈的四层架构中实现端到端优化,大幅提升效率。尤其是框架层和模型层之间,有很强的协同作用,可以帮助构建更高效的模型,并显著降低成本。

除了讲产品、讲技术,李彦宏还用大量篇幅介绍了自己的生态——从百度承认“文心一言”的存在到现在,短短一个月的时间,已经有超过650家合作伙伴宣布加入“文心一言”生态。

这实则点明了AI得以形成良性循环的关键点——商业闭环。

上一波被誉为AI风潮的缔造者——DeepMind推出的阿尔法狗,就是因为缺乏泛化能力和应用场景而“昙花一现”。因此,这一波的生成式AI浪潮中,OpenAI也开始逐渐重视ChatGPT的大规模商用问题——开放API,并将使用这项技术的价格削减了90%。

虽然“文心一言”的内测体验不能称作完美,但为什么现在发布呢?李彦宏的回答是:“因为百度的各个产品现都在等着这样的产品,我们的客户和合作伙伴也在等着这样的技术。”

他断言,对于大部分创业者和企业来说,真正的机会并不是从头开始做ChatGPT和“文心一言”这样的基础大模型,这很不现实,也不经济。基于通用大语言模型抢先开发应用服务,这可能才是真正的机会。目前,基于文本生成、图像生成、音频生成、视频生成、数字人、3D等场景,已经涌现出很多创业明星公司,可能就是未来的新巨头。

如果你也期待见到一个真正的“中国版ChatGPT”,不妨再给“文心一言”一些时间和耐心。“士别三日,当刮目相看”,对于AI模型更是如此。从目前的Demo来看,文心一言在基本功能上都能与ChatGPT打个平手,面向公众开放后,“文心一言”可以通过用户大量的搜索请求进行学习和改进,从而提升处理相应问题的准确性和速度。毕竟ChatGPT也是通过不断出错、反复标记训练才达到了今天的高度。