



本报资料室 / 图

自主芯片受重视

2017年全年中国集成电路产量达到1564.6亿块,与2016年的1318亿块相比增长18.7%,与2014年的1015.5亿块相比增长了54%。

“集成电路”作为关键词在政府工作报告中首次提及是2014年,其次是2015年。2014年,国务院印发《国家集成电路产业发展推进纲要》,将集成电路产业发展上升为国家战略,从政策上完善落实了一系列支持集成电路产业发展的措施,并设置了分阶段目标,明确了“十三五”期间国内集成电路产业发展的重点及目标。到了2014年9月,国家集成电路产业投资基金设立,主要用于集成电路产业的投资。从顶层

设计和投融资方面为集成电路产业发展营造良好环境。

电子信息产业发展研究院集成电路产业研究所副主任葛婕认为,今年的政府工作报告把推动集成电路产业发展放在中国制造业革命的首位,再一次强调了集成电路的战略地位,更是彰显了国家对集成电路产业发展的决心,对下一步提升集成电路产业技术水平、产品应用推广、增强企业实力、优化投融资环境等方面都具有较

强的推动作用。

长期以来,我国每年芯片进口的花费都远超原油,而芯片所属的集成电路产业正是网络时代的硬件基础,被誉为现代工业的“粮食”,是助力大国崛起的核心制造业。有数据显示,未来受到AI、物联网、5G、汽车智能化等产业的推动,从2017年开始到2022年全球半导体销售产值将突破5000亿美元。

在全国人大代表、重庆市委常委

动通信、飞机发动机、新能源汽车、新材料等产业发展”,其中,集成电路被放在首位,其被重视程度不言而喻。

半导体行业资深专家莫大康向《中国经营报》记者表示,集成电路(IC)被提及说明国家再次重视,

但中国集成电路产业的发展关键在于企业进步,特别是骨干企业的进步,如芯片设计企业:华为海思半导体、展讯半导体;芯片制造企业:中芯国际、华虹集团;芯片封装、测试企业:长电科技、通富微电子、华天科技,每个类别中两到三

家企业的表现才是关键。

天风证券的研究报告指出,作为国之重器的集成电路产业,是大国崛起的核心制造业。资本的集中和政策的扶持,都会将集成电路投资推到一个从未有过的高度。

行业仍需自强

集成电路是制造业转型任务的重中之重,将其作为核心发展内容来部署工作是对的,但关键是如何将发展落到实处,一个棘手的问题就是“差钱”。

在利好政策的扶持下,近几年我国集成电路产业正日渐壮大。

其中,在封装测试方面,长电科技、华天科技、通富微电子等国内企业已经挤入全球前十;在晶圆制造领域,中芯国际在全球代工企业排名中位列第四,28纳米制程晶圆已经实现量产。此外,公开信息显示,武汉长江存储的32层3D NAND Flash产品,福建晋华的32纳米制程的DRAM利基型产品,以及合肥长鑫(睿力)的19纳米制程的DRAM产品均将在2018年底前实现试产。

在芯片设计方面,华为海思与紫光展锐进入全球IC设计前十名;上海兆芯、国科微电子、寒武纪

分别在电脑CPU、卫星电视与安防监控、深度学习专用处理器芯片(NPU)方面有广泛应用。我国设计企业总数也从2015年的736家,增加到2016年的1362家,使得IC设计从业人数达到了13万人的规模。

在全国政协委员、中国电子信息产业集团有限公司董事长芮晓武看来,集成电路是制造业转型任务的重中之重,将其作为核心发展内容来部署工作是对的,但关键是如何将发展落到实处,一个棘手的问题就是“差钱”。

“建一条集成电路的生产线就需要几十亿度电,若电费每度1毛钱,就意味着这条生产线的成本多

了几亿元。”芮晓武表示,集成电路的发展还需要大量的资金支持,“额度大得像个天文数字”,依旧需要金融助力。

对此,全国政协委员、国家开发银行行长郑杰表示,国家开发银行一直在通过固定资产投资等方式助力供给侧结构性改革。“2015年开始,我们对全国智能制造业进行了调研,感觉集成电路,也就是芯片产业的发展很需要资金扶持,我们也给予了帮助。但我个人认为,只给贷款还不够,应当通过投资做大产业基金。”

此外,在资金层面,葛婕认为,此前国家大基金在重点产品领域尚未完成布局。CPU、FPGA、

DSP、存储器等高端芯片进口依赖问题依然严重,技术突破仍存瓶颈,需要大基金在以上产品领域深入布局。

据葛婕介绍,骨干企业依然难以依靠自身力量解决资金瓶颈。中芯国际的企业规模和技术实力与台积电等国际龙头相比仍存在较大差距,长江存储和晋华存储尚未实现产品的量产出货,难以靠自身积累完成后续扩产投资。此外,国内资金投入与国际龙头企业相比仍存在较大差距。国际龙头在持续投入巨额资金巩固行业地位,国内企业的赶超压力不断加大。长期来看,我国集成电路产业发展仍然需要持续性的资金投入。

年的1015.5亿块相比增长了54%。

在此前的一系列政策扶持下,我国集成电路产能虽有提升,但仍需持续发力。葛婕告诉记者,据赛迪智库预测,2017年中国集成电路产业规模是5100亿元,中国集成电路产业规模大概能占全球集成电路产业规模7%~10%。而中国每年消耗的半导体价值超过1000亿美元,占全球出货总量的近1/3(集成电路市场规模占全部半导体行业约81%),也将意味着中国每年要消耗

全球1/3的半导体,每年却只能生产1/10的产能。

工业和信息化部副部长罗文在1月25日指出,近年来我国集成电路产业在产业规模、核心技术、骨干企业实力、融资环境皆有进步,但是也要看到集成电路产业发展中存在的一些问题,主要体现在两个“没有根本转变”:核心技术受制于人的局面没有根本转变,产品结构仍然处于中低端的格局没有根本转变。

资企业的现象,重复和低端投资仍然存在。葛婕表示,芯片设计企业散小乱问题依然突出,据统计,2017年集成电路设计企业达到1380多家,数量仍继续增长,小而散的格局有待改善。

此外,葛婕向记者表示,我国集成电路产业发展时间较短,高端人才积累较少,技术研发管理、产品开发管理、生产线管理等高端人才严重不足。从境外引进高端人才又面临来自境外政府和企业的限制,领军人物尚待挖掘。国内集成电路企业的并购整合和境外布局将成为行业发展趋势,亟须具备全局视野和国际视野的行业领军人物。

雷军:加大民营企业“出海”的支持力度

本报记者 李正家 北京报道

国家主席习近平发出“一带一路”倡议五周年之际,民营企业借力“一带一路”成为2018年全国两会的高频热点。

《中国经营报》记者了解到,全国人大代表、小米公司董事长兼CEO雷军就在标题为《关于鼓励民营企业积极参与“一带一路”建设、提升“中国制造”品牌全球影响力的建议》中提出,我国应建立“一带一路”综合服务平台,护航民营

企业“出海”,还应设立“中国制造品牌大使”,助力民营企业实现品牌国际化。

这已是雷军连续两年提交“一带一路”有关议案。在2017年全国两会上,雷军也提交了标题为《抓住“一带一路”历史机遇、有效推动中国科技企业“出海”的议案》。在这份议案中,雷军提出应该将“一带一路”国际合作高峰论坛机制化,同时将互联网、物联网作为“一带一路”基础设施联通的重要内容。

延续性是雷军两会议案一大特点

作为一个具有连续、成功创业经验的企业家,创业、创新环境是雷军关注的首要议题。

《中国经营报》记者获悉,雷军在2013年2月当选全国人大代表至今,在2013年、2014年、2015年、2016年、2017年、2018年全国两会上,分别提交3份、2份、2份、2份、3份、2份,共计14份议案。

综观这14份议案,雷军议案的一大特点就是保持很好的延续性。比如,雷军2013年提交了《关于完善创业环境的建议》,2014年又提交《关于修订〈公司法〉优先股条款以改善创业环境的建议》,2015年再次提交了《关于继续修订〈公司法〉改善创业环境的建议》,2016年第四次提交《关于继续改善创业创新环境的建议》。可以说,作为一个具有连续、成功创业经验的企业家,创业、创新环境是雷军关注的首要议题。

再如,雷军2015年提交《关于加快制定智能家居国家标准的建议》,2017年又提交《关于加快实施人工智能国家战略的建议》。而2017年和2018年雷军则连续两年提交了与“一带一路”相关的议案。

另外作为科技界企业家代表,科技议题也是雷军参政、议政的重要议题。《中国经营报》记者梳理得知,雷军最近6年的其他两会议案还涉及专利成果转化、大数据国家战略、发展农村互联网、发展“新零售”激发实体经济新动能等内容。

不仅在议题上保持了一定的连续性,雷军两会议案也具有循序渐进、逐渐深入的特点。以“一带一路”相关议案为例,雷军2017年在《抓住“一带一路”历史机遇、有效推动中国科技企业“出海”》中提出三个具体建议:将“一带一路”国际合作高峰论坛机制化,每年或每两年定期举行,成为政策沟通、政策互信的重要载体;将我国基于互联网、物联网、大数据、人工智能等技术的产品和服务作为“一带一路”基础设施建设的重要组成部分;建议我国政府的驻外机构设立“一带一路特派员”职能,在重点城市培育“一带一路”孵化器,实现“走出去”战略升级版。

随着“一带一路”的不断深化,



全国人大代表、小米公司董事长兼CEO雷军

加上我国经济转型升级的迫切需求,民营企业“出海”成为势所必然。然而面对国际的复杂环境,小米等民营企业做出了非常多的探索,用雷军自己的话说就是:“在初期出海的时候困难很多。”

同时,雷军指出,过去几年,我国民营企业在“出海”的过程中遭受的人身和财产损失都高于国企。仅2016年,外交部受理领事协助案件总数就达10万余件,其中大多数为民营企业与公民个人。说明民营企业在境外的安全防范能力与国企相比尤其缺乏,更应引起重视。

在投资项目、经营业务的开拓之外,民营企业“出海”还要跨过品牌国际化、运营本地化的门槛。所以雷军认为,随着“一带一路”的不断深入,在新的成果基础上提出更进一步的建议,使“走出去”的民营企业“走得远”“走得稳”“走得远”,显得尤为重要。

故在2018年《关于鼓励民营企业积极参与“一带一路”建设、提升“中国制造”品牌全球影响力

与“一带一路”高度契合的国际化之路

实际上,小米国际化之路与“一带一路”是高度契合的,这中间有成绩也有辛酸,因此让雷军不止一次感慨,“企业国际化是一个坑一个坑摔出来的”。这也是雷军为什么连续建议国家支持民营企业参与“一带一路”倡议“出海”的深层次原因。

雷军历年提交的两会议案,具有较为鲜明的时代背景,也体现出公司发展的经验。比如,雷军四次提及创业创新环境,显然既与“大众创业、万众创新”的国家战略有关,也与小米公司的创业创新有关;特别是最近两年两度提及“一带一路”,则既与我国“一带一路”倡议有关,又与小米公司的国际化探索有关。

《中国经营报》记者注意到,小米科技的官方微信公众号于2017年1月12日发表标题为《力争千亿美元!雷军内部演讲:2017,小米狠干这几件事!》的文章,文章指出,雷军在内部演讲中表示,2017年小米聚焦5大核心战略:黑科技、新零售、国际化、人工智能和互联网金融。国际化正式成为小米核心战略之一。

在充满雄心的市场战略背后,互联网、科技企业“出海”实际上也有着太多不易。因此,到了2017年3月的全国两会,作为全国人大代表的雷军提交了《抓住“一带一路”历史机遇、有效推动中国科技企业“出海”》的议案,是希望国家在“一带一路”上扶持中国科技企业“出海”。

有了2017年初在公司年会、北京市两会、全国两会上的不断宣贯和讨论,现在回头来看,小米国际化之路在2017年取得了不平凡性知名品牌。

2017年全球出货量为9240万台,排名全球第五,同比增长74.5%,是去年全球成长最迅猛的智能手机厂商。

据相关盘点数据显示,小米已经进入70多个国家和地区,在16个国家销量进入了前5位。此外,小米在以印尼为代表的东盟国家市场、俄罗斯为代表的东欧市场、西班牙为代表的西南欧市场都有着强劲的增长势头。除手机之外,小米的诸多生态链产品都取得了耀眼的成绩,比如小米移动电源销量稳居世界第一。

实际上,小米国际化之路与“一带一路”是高度契合的,这中间有成绩也有辛酸,因此让雷军不止一次感慨,“企业国际化是一个坑一个坑摔出来的”。这也是雷军为什么连续建议国家支持民营企业参与“一带一路”倡议“出海”的深层次原因。

国际化之路注定不会是一朝一夕就能够走通、走完的。根据2018年初公司年会雷军内部演讲透露出来的信息,小米2018年新征程基调为“全球市场开疆拓土,国内反击战开始”。对国内市场,雷军已经为小米设定具体的目标——10个季度之内,国内市场重回第一。对全球市场,雷军表示,小米正在制定进军北美的时间表,全球化将在全球全面铺开。