

河北：固基强芯 加速转型

河北省工业和信息化厅办公室
调研员 郝赫

日前,河北省政府办公厅出台《关于加快集成电路产业发展的实施意见》,河北省将以“固基强芯”为总体思路,补短板、强弱项,加快推动全省工业转型升级。



河北省集成电路产业在国内具有一定的竞争优势,拥有一批半导体领域一流的科研机构和优势企业。

专用集成电路基础材料特色突出

集成电路广泛应用于计算机、网络通信、消费类电子、汽车等行业,是国民经济和社会发展的战略性、基础性和先导性产业,对提升整体工业实力和保障国家信息安全具有重大意义。随着数字化、智能化进入新阶段,特别是物联网、大数据、云计算、人工智能等新兴产业的崛起,集成电路技术演进呈现新趋势,虚拟现实/增强现实、可穿戴设备、智能机器人、智能网联汽车、智能手机、智能移动终端及芯片呈爆发式增长。在新一轮基于高新技术的转型中,集成电路成为各国竞相角逐的产业。

在市场拉动和政策支持下,我国集成电路产业快速发展,整体实力显著提升,集成电路设计、制造能力与国际先进水平差距不断缩小。2017年,我国集成电路产量为1565亿块,同比增长约18.2%;实现销售收入5412亿元,同比增长24.8%。预计到2020年,销售收入将达到1万亿元。

河北省产业结构偏重,空气质量和生态环境状况不容乐观,必须走加快转型、绿色发展、跨越提升的道路。河北省集成电路产业规模虽然比较小,但是,专用集成电路设计、基础材料特色突出,在国内具有一

定的竞争优势,拥有一批半导体领域一流的科研机构和优势企业。主导产品有微波射频集成电路、微机电系统(MEMS)、微波毫米波模拟集成电路和超高速数字集成电路,微波混合集成电路、光电子器件和光集成电路,硅外延片、碳化硅衬底、氮化镓、高端陶瓷封装材料、三氟化氮特气等基础材料,以及硅片多线切割机、清洗机等。2017年,全省生产集成电路460万块。当前,加快集成电路产业发展,是抢抓市场爆发式增长的机遇、培育发展新动能、建设现代化工业体系的重要举措。

河北力争打造全球集成电路创新高地、国内最大的电子特气研发生产基地、带动作用明显的军民融合示范基地。

抓住重点任务 推动产业整体提升

按照高质量发展要求,河北省超前布局前沿技术,加强技术协同创新。到2020年,全省集成电路产业主营业务收入年均增速将达30%以上,引进5~10家集成电路上下游企业,培育3~5家具有国内领先水平的集成电路设计服务及集成电路专用材料企业,新建3~5家省级以上重点实验室、企业技术中心、工程(技术)研究中心、工程实验室等研发平台。力争打造全球集成电路创新高地、国内最大的电子特气研发生产基地、带动作用明显的集成电路产业军民融合示范基地。

实施集成电路产业聚集工程。雄安新区注重集成电路前沿技术研发孵化及中试,形成研发成果的输出高地;石家庄重点发展大尺寸硅外延片、碳化硅、氮化镓等基础材料,以及MEMS芯片、器件、专用集成

电路芯片设计制造等;邯郸重点发展电子特气,打造中国最大的集成电路用电子特气生产基地;保定重点发展太赫兹芯片、关键器件,延伸发展太赫兹安检仪等应用终端,建设太赫兹产业基地;廊坊积极发展砷化镓、氮化镓等半导体材料,建设国内有较强影响力的砷化镓单晶生产基地。

实施集成电路产业“固基”工程。以高性能化、绿色化发展为主攻方向,推进具有自主知识产权的8英寸硅外延片、4英寸碳化硅规模化发展,持续提升良品率和市场导入率;加快12英寸硅外延片、6英寸碳化硅、氮化镓、陶瓷管壳和陶瓷新材料等关键材料研发与产业化,到2020年,形成年产碳化硅单晶衬底10万片生产能力。推进第五代移动通信用钕铁石榴石晶体材料的研发与产业化,打破国外技术垄断,到2020年,

实现年产1万~2万粒规模。

实施专用集成电路设计“强芯”工程。支持提升现有双模导航接收芯片、多模式卫星导航射频接收芯片、多模式卫星导航低噪声放大器芯片、射频识别(RFID)芯片、电源管理芯片、微机电系统(MEMS)芯片等设计水平,推进向高端化、微型化、长寿命、低功耗发展。推动第三代北斗导航高精度芯片、太赫兹芯片、第五代移动通信基站宽带高频段功率放大器和射频前端芯片、卫星移动通信射频终端芯片研发及产业化。引导芯片设计企业与汽车、智能仪器仪表、机器人、物联网、轨道交通、第五代移动通信等领域整机企业合作开发和应用,实现自主芯片行业规模应用。力争到2020年,培育孵化芯片设计企业10家以上。

把集成电路技术研发及产业化、重大技术改造项目作为重点予以优先支持。

融资租赁等方式发展壮大。

大力引进培养高端人才。在集成电路技术领域着力引进一批海内外高层次人才和创新团队;落实省委、省政府人才引进各项优惠政策,鼓励采用兼职、短期聘用、定期服务等方式,吸引北京集成电路技术人才来河北创新创业。

京津冀推进新能源汽车动力蓄电池回收利用工作

为推进京津冀三地协同开展新能源汽车动力蓄电池回收利用试点工作,加快建立京津冀区域新能源汽车动力蓄电池回收利用体系,5月29日—31日,工业和信息化部节能与综合利用司前往北京市、天津市开展新能源汽车动力蓄电池回收利用工作调研,并在京组织召开了三地工作协调会议。北京市、天津市、河北省工业和信息化主管部门有关负责人参加了调研活动及会议。

调研组实地调研了北汽新能源、天津银隆等新能源汽车生产企业,北京普莱德、天津力神等动力蓄电池生产企业,以及北京匠芯、天津赛德美、天津猛狮等综合利用企业,详细了解了企业开展新能源汽车动力蓄电池回收利用工作现状和在发展过程中遇到的问题和困难。调研活动结束后,工业和信息化部节能与综合利用司司长高云虎在北汽新能源主持召开了工作协调

会议,京津冀三地工业和信息化主管部门介绍了工作进展情况,北汽、比亚迪、吉利、长城、长安、江淮、银隆等新能源汽车制造企业,普莱德、国能等动力蓄电池生产企业,以及中国铁塔、格林美、天津猛狮、赛德美等综合利用企业进行了发言。

高云虎指出,新能源汽车动力蓄电池回收利用是新能源汽车产业发展重要环节。京津冀地区作为我国新能源汽车保有量相对集中的区域,通过发挥三地优势,共同开展试点工作,探索技术经济性强、资源环境友好的动力蓄电池回收利用模式,解决好回收利用涉及的安全、环保、资源等问题,对于落实京津冀协同发展国家战略、推动新能源汽车产业健康可持续发展、促进区域生态文明建设具有十分重要的意义。

高云虎强调,三地协同推进废旧动力蓄电池回收利用,一是要从思想和组织上高度重视,按照新能源汽车动力蓄电池回

收利用管理暂行办法要求,汽车生产企业要认真落实生产者责任延伸制度,建立内部管理机制,严格履行回收利用主体责任,其他企业也要在各环节履行好相应责任。二是京津冀三地主管部门要抓好顶层设计,加强协调沟通,做好统筹谋划,建立合作机制。三是充分发挥企业主体和政府引导作用,加快建立回收利用体系,鼓励梯次利用企业开拓创新,结合新能源汽车区域保有量实际情况适当控制拆解企业数量,同时严格控制后端湿法冶炼的规模和布点,合理布局相关产业。四是抓好试点工作,进一步完善京津冀试点实施方案,坚持高起点、严要求,打破地域界限,明确参与试点工作的重点企业和项目,充分体现区域合作,努力在全国范围内起到示范带动作用。五是加快建立溯源管理体系,实施新能源汽车动力蓄电池回收利用溯源管理,启动溯源管理平台上线。

政策法规司无管局 开展无线电立法调研

日前,工业和信息化部政策法规司司长梁志峰、无线电管理局副局长谢存一行赴深圳开展了卫星无线电频率和空间无线电台管理立法调研活动。

调研组与广东省经济和信息化委员会、深圳市无线电管理局、国家无线电监测中心深圳监测站、深圳航天东方红海特卫星有限公司、亚太卫星宽带通信(深圳)有限公司、珠海欧比特宇航科技股份有限公司等单位的人员进行了充分的交流,就卫星无线电频率和空间无线电台管理规章的

具体制度和推进国家无线电立法的建议,听取了意见。梁志峰感谢各相关单位提出的宝贵意见建议,指出立法工作应当按照推进“放管服”改革的要求,适应实际工作需要,增强制度的科学性和可操作性,简化有关管理要求和程序,让企业开展业务更加方便。

调研组还实地走访了国家无线电监测中心深圳监测站、深圳航天东方红海特卫星有限公司和亚太卫星宽带通信(深圳)有限公司。

中小企业局 赴山西调研“一带一路”建设情况

5月29日至6月1日,为了解中小企业特色产业对外合作情况,工业和信息化部中小企业局副局长叶定达带队赴山西就中小企业参与“一带一路”建设和国际合作情况进行了专题调研。

调研组实地调研了祁县玻璃器皿、定襄县法兰产品中小企业产业集群,以及两县的国家级产品质量监督检验中心,并与地方政府有关领导、中小企业主管部门负责人和部分企业代表进行了座谈,交流中小企业国际化发展情况,分析当前中小企业国际化发展

面临的问题。

叶定达在详细听取了有关情况在汇报后表示,山西祁县、定襄县中小企业外向型产业集群发展基础扎实、优势突出、特色鲜明,有着较好的长远规划,为广中小企扩大开放、走传统产业转型升级和高质量发展道路提供了经验,部中小企业局将认真研究探索支持中小企业特色产业国际合作的路径和模式,积极支持山西中小企业参与“一带一路”国际合作,促进中小企业发展。

中德智能制造合作 研讨会召开

5月29日,工业和信息化部信息化和软件服务业司组织召开中德智能制造合作研讨会。与会人员规模中德智能制造合作面临的形势、工作进展成效以及下一步工作计划等进行了深入研讨,提出了中德智能制造合作工作意见建议。

下一步,工业和信息化部信息化和软件服务业司将在前期工作的基础上进一步贯彻落实《推动中德企业开展智能制造和生产

过程网络化合作的谅解备忘录》,务实推动中德智能制造合作迈向纵深。一是配合相关单位组织召开中德智能制造合作副部长级和司局级会议,进一步深化交流合作;二是指导相关企业、科研院所和行业协会等机构开展对接活动,加强跟踪研究;三是系统总结中德智能制造合作试点示范项目典型经验和做法,加大试点示范项目宣传推广力度。

工业大数据应用 及管理研讨会举办

5月31日,工业和信息化部信息化和软件服务业司组织召开工业大数据应用及管理研讨会。航天科工、海尔、中国一汽、三一重工、宝武钢铁、长江电力、联想、潍柴动力等企业及有关人员代表参会。

会议主要围绕工业大数据发展现状、企业主要做法、面临的问题和对工业大数

据管理的建议等展开研讨。与会企业、单位结合各自实践提出了工业大数据应用和管理中的优势与短板,并针对性提出了意见建议。下一步,工信部信软司将结合企业所提意见建议,继续组织力量开展深入研究,推动工业大数据有序、健康发展。

广东召开 淘汰落后产能工作电视电话会议

日前,广东省召开淘汰落后产能工作电视电话会议。会议总结了广东省淘汰落后产能工作情况,研究部署下一阶段重点任务以及国家督导检查准备工作。

会议强调,近期要重点抓好四项工作,一是做好迎接国家督导检查广东省淘汰落后产能工作;二是做好迎接国家抽查广东省化解过剩产能、防范“地条钢”死灰复燃工

作;三是做好迎接国家督导广东省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造工作;四是狠抓工业投资和技改投资,尽快扭转广东省工业投资和技改投资后劲不足、增长乏力态势。

广东省淘汰落后产能工作协调小组成员单位分管领导在主场、各市人民政府分管负责人在分会场参会。

(上接第1版)三是关注互联网、大数据、人工智能与制造业深度融合的推进路径,将电子信息技术和产业发展与经济社会各领域结合,积极培育新产品新业态新模式,更好地推动制造强国建设,支撑经济社会各领域创新发展。

罗文强调,电子科技委要认真谋划未来工作,一是做好推动创新发展的“智囊团”,密切关注全球信息技术变革与产业创新态势,聚焦国家需求和产业发展需要,开展前瞻性、针对性、储备性政策研究,积极参与发展规划编制、重大项目论证推进、科技创新研究、配套机制建设等工作;二是做好探索前沿领域的“领头雁”,瞄准新兴、前沿乃至颠覆性领域开展前瞻性研究工作,为我国信息技术和电子信息产业创新发展摸索出可行路径;三是做好促进成果转化的“黏接剂”,创新科研成果产业化制度,推动构建产学研深度融合的协同创新机制,从根本上解决科技对产业支撑不足的问题;四是做好人才队伍建设的“孵化器”,充分发挥创新带头人作用,积极开展各种研讨和交流活动,发掘、引进、扶持、培养新人,建设一支结构合理、高素质、高层次、高水平的产业人才队伍,增强电子信息产业的可持续发展能力。

中国工程院院士、工信部电子科技委首席顾问王小谟作题为“打造新时代行业高端智囊团,推进我国电子信息产业高质量发

展”的总结报告,工信部人事教育司司长韩占武宣读工信部关于电子科技委换届工作的文件,工信部电子信息司副司长、工信部电子科技委副秘书长乔跃山做关于电子科技委章程修改的说明,中国工程院院士、电子科技委常委、原网络和通信专业组组长吴建平做天地一体化信息网络研究课题报告,工信部电子科技委副主任兼微电子和集成电路专业组组长、紫光集团有限公司联席总裁刁石京,工信部电子科技委常委兼信息系统专业组组长、中国工程院院士陆军,工信部电子科技委常委兼基础电子专业组副组长、中国工程院院士姜会林,工信部电子信息和信息化软件服务业司司长谢少锋,工信部电子科技委副主任兼大数据和人工智能专业组组长、中国工程院院士张军,工信部电子科技委常委兼智能制造和工业互联网专业组组长、北京航空航天大学党委书记曹淑敏,工信部电子科技委副主任兼产业政策组组长、工信部财务司司长姜子琨代表7个专业组做小组发言。

本次大会由工信部电子科技委主办。会上,罗文为新一届电子科技委首席顾问、各专业组组长和副组长颁发聘书。来自工信部电子科技委各委员、顾问,工信部有关领导,工信部通信科技委代表,地方工信部门代表,有关高校、科研机构、企业代表200多人参加了会议。