

主管：中华人民共和国工业和信息化部

主办：中国电子报社 北京赛迪经纶传媒投资有限公司

中国电子报社出版

国内统一连续出版物号：CN 11-0005

邮发代号：1-29

http://www.cena.com.cn



赛迪出版物

2020年9月29日

星期二

今日8版

第71期（总第4386期）

# 《中国集成电路产业人才白皮书(2019—2020年版)》显示 集成电路人才缺口逐步缓解

本报记者 陈炳欣

在近日召开的“2020 第三届半导体才智大会暨‘中国芯’集成电路产教融合实训基地(南京)成立仪式”上,《中国集成电路产业人才白皮书(2019—2020 年版)》(以下简称《白皮书》)正式发布。《白皮书》显示,截至2019 年年底,我国直接从事集成电路产业的人员规模在51.19 万人左右,增长11.04%。与此同时,行业对人才的吸引力也在提升,行业平均薪酬12326 元/月,同比上涨4.75%。与会专家指出,在业界各方的持续努力下,此前存在的人才资源供需矛盾正在逐步得到缓解。未来,集成电路人才引进与培养工作,将在保“量”的同时,向提“质”发展。

## 人员规模年增长11.04%

这些年,我国在集成电路人才的引进与培养中做了大量工作。2016 年4 月,教育部、国家发改委、

工信部等七部委联合发布《教育部等七部门关于加强集成电路人才培养的意见》;2020 年7 月,国务院学位委员会投票通过集成电路专业作为一级学科,将从电子科学与技术一级学科中独立出来的提案。这些举措均有助于缓解集成电路产业人才供需的缺口问题。经过一系列的努力,我国集成电路产业人才资源的供需矛盾也得到了了一定程度的缓解。

《白皮书》显示,近来来我国直接从事集成电路产业的从业人员数量持续快速增长。截至2019 年年底,我国直接从事集成电路产业的人员规模在51.19 万人左右,比2018 年增加了5.09 万人,增长了11.04%。从产业链环节来看,设计业、制造业和封装测试业的从业人员规模分别为18.12 万人、17.19 万人和15.88 万人,比去年同期分别增长了13.22%、19.39%和1.34%。

与此同时,我国集成电路行业的吸引力也在不断增长。虽然面临新冠肺炎疫情全球性爆发等不利因

素,然而国内集成电路产业的景气度不降反增,涌现出一批想要抓住历史机遇的新兴企业,同时行业薪酬出现一定幅度的上涨。2019 年第二季度到2020 年第一季度,国内集成电路全行业平均薪酬为税前12326 元/月,同比上涨4.75%,其中研发岗位的平均薪酬为税前20601 元/月,同比增长9.49%。从28 所示范性微电子学院毕业生的就业情况来看,有55.08%的本科及以上学历毕业生选择进入集成电路行业从业,这一比例较2018 年提高了近9 个百分点;有73.66%的硕士及以上学历毕业生进入本行业从业。随着疫情得到有效控制以及秋季求职季的到来,2020 年下半年我国半导体行业就业景气度有望持续提高。

## 保“量”同时应当提“质”

尽管我国集成电路人才资源供需矛盾逐步得到缓解,但是整个产业发展仍处于重要攻坚发展期,这离不开人才特别是高层次领军人才

的有力推动。因此,未来我国集成电路人才的引进与培养工作仍需加强,重点将在保“量”的同时,朝提“质”的方向转变。

中科院院士王阳元指出:“随着形势的发展,人才的培养工作进入到了一个新的历史时期。”集成电路行业一直存在着“二八原则”。这一原则也体现在企业运行当中,即基础性工作需要更多的人参与,但是最关键的20%还是需要领军人物参与指导,这样往往会加速,甚至促进“从0 到1”的质变的实现。

然而,从我国现有人才结构来看,国内仍缺乏有经验的行业专业人才,尤其是掌握核心技术的关键技术人才。其实,在国际范围内对于高端和领军人才的争夺都是异常激烈的。对此,集成电路产教融合发展联盟常务副理事长、国家示范性微电子学院建设专家组组长严晓浪指出,为了能够有效解决当前一些限制集成电路产业发展的问题,应当注重顶尖人才的培养,因为顶尖人才的短缺往往很难弥补。(下转第7 版)

# 8 月份规上工业企业利润 同比增长19.1%

**本报讯** 国家统计局9月27日发布数据,8 月份,全国规模以上工业企业实现利润总额6128.1 亿元,同比增长19.1%,自5 月份增速由负转正后,延续稳定增长态势。

国家统计局工业司高级统计师朱虹分析,8 月份,随着国内疫情防控取得重大成果,“六稳”“六保”任务落实成效日益显现,企业生产经营状况好转,供需循环逐步改善,工业企业利润稳定增长。

统计显示,采矿业利润明显修复,原材料制造业利润增长加快。8 月份,采矿业利润同比下降11.9%,降幅比7 月份大幅收窄28.7 个百分点。原材料制造业利润增长32.5%,增速比7 月份加快17.8 个百分点,拉动规模以上工业利润增长6.7 个百分点。

同时,装备制造业利润保持较快增长。8 月份,装备制造业利润同比增长23.1%,拉动全部规模以

上工业企业利润增长8.1 个百分点。其中,通用设备制造业利润同比增长37%,电气机械和器材制造业增长13.3%,增速分别比7 月份加快11 个和5.2 个百分点;专用设备、电子、仪器仪表3 个行业利润延续两位数增长;汽车制造业增速较7 月份有所回落,但仍保持55.8%的快速增长,明显高于工业平均水平。

1 至8 月累计,全国规模以上工业企业利润总额同比下降4.4%,降幅比1 至7 月份收窄3.7 个百分点。

朱虹认为,1 至8 月份工业企业营业收入和利润增速尚未转正,应收账款增速持续上升,同时国内外环境复杂多变,企业盈利持续稳定增长仍面临一定压力。要进一步挖掘内需潜力,激发市场主体活力,着力畅通供需循环,不断巩固扩大经济恢复成果,促进工业经济发展质量稳步提升。(跃 文)

# 2020 中国网络媒体论坛 在上海举办

**本报讯** 9月27日,主题为“变局中开新局:中国网络媒体的责任和使命”的2020 中国网络媒体论坛在上海举办。工业和信息化部副部长刘烈宏出席主论坛及开幕式,并在技术论坛致辞。

刘烈宏表示,经过多年的快速发展,我国网络服务能力显著增强,提速降费效果明显,普遍服务试点稳步推进,全国行政村通光纤和4G 覆盖率超98%,4G 网络规模全球第一,5G 终端连接数超1.3 亿;技术产业支撑能力稳步提升,网络安全环境持续优化,政策标准、技术手段、监管机制不断完善。未来3 年,5G 仍将处于“导入期”,需保持定力,稳扎稳打,促进5G 成功商用。

良好的信息基础设施将为网络媒体行业的创新发展提供良好的基础和环境。为此,刘烈宏针对5G 建设提出四点建议:

一是大力推进5G 应用创新,并保持战略定力。当前,我国5G 应用中2C 业务的发展稳步推进,但2B、2G 业务还处在发展初期,没有现成经验可循,需要时间来探索和实践,应客观、理性看待。

二是坚持适度超前的建设节奏,形成“以建促用”的良性模式。从网络和应用的关系来看,适度超前的网络是应用发展的基础。目前,我国已建成5G 基站超60 万个,促进了信息消费的发展。

三是尊重5G 技术产品成熟的客观规律。5G 技术、产品需要在实践中不断完善成熟,不能一蹴而就。通过大力探索基于5G 网络媒体传播产品和服务,推动5G 富媒体消息与网络媒体深度融合,目前“5G+超高清”“5G+AR/VR”“5G+全息”等新技术蓬勃发展,形成了一批基于5G 技术的新媒体平台、移动化演播室等典型应用场景和案例。而随着支持低时延高可靠、广覆盖大连接的低成本模组的推出,垂直行业的应用场景有望进一步丰富。

四是综合看待5G 建设和发展。5G 网络建设初期投资较大,但也要看到,5G 渗透性强,辐射带动面广,是促进数字化转型、培植经济发展新动能的利器。要从长远计、从大局计,以5G 建设投资助力形成“以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进”的新发展格局。(耀 文)

# 金融科技应时而生

张一迪

“从某种程度上说,我们用新技术重启了19 年前我们内部的一个保密项目。”蚂蚁集团副总裁、金融科技事业群总裁蒋国飞在近日举办的首届外滩大会上正式发布了Trusple 平台。

据了解,早在2001 年,阿里巴巴B2B 公司曾尝试用类似中间担保的模式来解决外贸交易中买卖双方之间的信任问题,但由于企业间交易的复杂程度远高于个体之间,支付方式和物流方式也有很大差异,阿里巴巴当年并没有找到有效的解决办法。直到2003 年,这个模式在交易流程相对简单的C2C 业务淘宝中率先应用,电子商务行业也因此加速成长,这种模式随后演变成了如今大众所熟知的支付宝第三方支付平台。

“与支付宝当年推出担保交易的初衷一样,Trusple 也是为了解决交易信任问题,所不同的是,由于区块链技术在解决复杂流程信任中的突出特性,Trusple 更好地契合了解决国际贸易信任问题的需求。”

蒋国飞表示。

就在Trusple 平台对外公布的一天,蚂蚁金服战略配售基金正式开售,一经开卖就遭疯抢,全球最大规模IPO 之一的蚂蚁金服在港上市进程进入最后阶段。“19 年前尘封项目重启”的消息在此时显得格外抢眼,可以说是为蚂蚁金服IPO 赚足了眼球。

依托区块链、大数据、云计算、人工智能等前沿技术的飞速发展,金融科技的概念应运而生,由此未来将出现更多的对金融市场以及金融服务业务供给产生重大影响的新兴业务模式、新技术应用、新产品服务等。

在业内人士眼中,与蚂蚁金服竞速金融科技市场的公司,首先指向的就是国内另一大电商巨头旗下科技品牌——京东数科。

蚂蚁金服在今年7 月宣布IPO 后两个月,京东数科也传来了上市的消息。(下转第7 版)



# 决战决胜脱贫攻坚

本报记者 诸玲珍

“麻地教育太落后,重视教育的家庭应多给积分。”“现在全国都在开展爱国卫生运动,我建议将村民室内外环境卫生作为积分的一个内容。”这是近日麻地村扶贫工作队员为编制《麻地村产业发展积分制分红管理办法》讨论的一个场面。为了使该管理办法公平、实用,在讨论会上,扶贫工作队员互不相让。据了解,该积分制分红管理办法将适用于麻地村冷水鱼养殖产业、万头母猪培优产业,两个产业总投资4509 万元,能够让全村人彻底走出贫困。

## 梦开始的地方

“我们麻地人祖祖辈辈太苦了,以往每逢赶集天,集镇上的人看见脚穿水筒鞋、肩背破背箩的,就知道是麻地人。”村委委员杨朝



图为工作队邀请专家设计便民桥

先回忆起来感慨良多。

麻地村位于云南省昭通市镇雄县,是乌蒙山腹地深度贫困村,因地势偏远,交通不便,2019 年以前贫

困发生率曾长期超过60%。该村有常住人口524 户2568 人,其中建档立卡贫困户360 户1753 人。

事实上,麻地村属于镇雄县的

一块“飞地”,山高谷深、山河相间,进入麻地需要穿过彝良县境内10 公里路程。

(下转第7 版)

# 国内液晶最大并购或将重塑竞争格局

本报记者 卢梦琪

国内液晶面板产业史上规模最大的收购案将落地!日前,京东方发布公告称,拟以不低于55.91 亿元收购南京中电熊猫8.5 代线的80.831%股权,同时拟以不低于65.26 亿元收购成都8.6 代线的51%股权。

此次收购是面板企业继2009 年中航技(深天马母公司)并购上海广电5 代线,今年8 月TCL 科技并购三星显示苏州8.5 代线之后的又一举动,对产业影响深远。

## 行业集中度进一步提升

过去两年,由于液晶面板产能扩充速度加快,产业竞争趋于激烈,

加速了行业洗牌。韩国面板厂陆续关停LCD 产线,使得行业集中度得到提升,主要表现在市场份额向中国大陸集中。群智咨询数据显示,2020 年上半年,在全球电视面板市场份额中,中国大陆面板厂商已达到55.5%,较去年同期提高了9 个百分点。

此前,业内对于这场收购案的结果有过诸多分析预测,可能影响要素包括收购价格、收购方对生产线的定位、收购方是否认为拟收购标的能够对自身竞争力形成补充,以及收购方对产品技术和客户资源互补性评估等。

公告显示,南京G8.5 代线和成都G8.6 代线技术成熟、配置齐全、工艺稳定,发展潜力很大,具备一定

收购价值。此次收购符合京东方成为半导体显示领域领导者的目标,可为京东方带来一定的经济效益和社会效益。

此次收购完成后,液晶行业市场份额将进一步向头部厂商聚集。群智咨询预测,京东方收购中电熊猫G8.5 代和G8.6 代LCD 产线后,加上自身产能扩充,到2022 年,其在全球大尺寸LCD 市场中,份额将达到28.9%。与此同时,中小面板厂的市场份额也将进一步被挤压。预计到2022 年,全球Top6 面板厂的总体市场份额将接近85%。

## 重塑TV 和IT 面板竞争格局

中电熊猫的南京8.5 代线主要

生产TV、IT 和手机类产品,成都8.6 代线主要生产大尺寸TV 产品。群智咨询总经理李亚琴在接受《中国电子报》记者采访时表示,此次收购对TV 和IT 面板市场的竞争格局将产生重大影响。

目前,京东方已为全球TV 市场中的第一大供应商,收购中电熊猫后,其规模和竞争优势更为凸显。中电熊猫TV 产品主要由成都的G8.6 代线生产,以IGZO 和VA 技术为主,主攻大尺寸,如50 英寸、58 英寸和70 英寸等,与国内及国际品牌合作紧密。

在技术方面,自收购Hydis 的团队和技术后,京东方持续扩展IPS 产能和技术实力,但VA 技术却鲜有布局。(下转第7 版)