

# 我国工业通信业发展呈现五大趋势

工业和信息化部赛迪智库

张厚明

## 智库成果

### 制造业日益成为国际竞争的焦点

我国制造业发展面临来自发达国家和发展中国家的双向挤压

2008年全球金融危机爆发后,制造业等实体经济重新受到包括发达国家在内的各国的重视,发展制造业日益成为国际竞争的焦点。例如,美国先后出台《重振美国制造业框架》《制造业促进法案》《先进制造业国家战略计划》等,从劳动力、资本和技术研发等多方面为制造业发展提供良好的条件;德国实施“工业4.0”战略,支持工业领域新一代革命性技术的研发与创新,推动信息技术与工业融合;日本长期重视“工匠精神”和中小制造业的创新能力培养,制定了质量救国的发展战略;法国制定“新工业法”计划,旨在通过再工业化使法国重返全球工业第一梯队。

伴随着我国人口红利的逐渐消失及土地等生产要素成本的上升,近年来一些发展中国家开始承接我国部分产业转移,印度、越南、泰国等东南亚国家依靠较低的劳动力成本,开始抢占我国制造业加工份额。

此外,发达国家的一些跨国企业除了回流本国外,部分企业考虑将中国的工厂移至其他国家,例如,微软已经关停了诺基亚东莞工厂,三星在越南开设大型工厂,苹果公司决定在印度建立新的生产工厂。当前,我国制造业发展面临来自发达国家和发展中国家的双向挤压。

### 国际贸易摩擦呈现长期性、复杂性发展趋势

#### 我国工业通信业发展的外部环境不确定因素增多

当前,国际贸易保护主义、单边主义抬头,贸易摩擦不断加剧,全球化遭遇遇波折。目前来看,中美贸易摩擦已经呈现出向技术封锁、技术管制等领域延伸趋势,我国工业通信业发展的外部环境不确定因素增多。

首先,国际贸易摩擦日趋长期化、复杂化,减缓了我国制造业迈向中高端的步伐。受中美贸易摩擦影响,我国在跨国投资并购以及海外技术人才引进方面愈加困难,或增加我国制造业技术提升和产业转型升级的难度。

其次,在中美贸易摩擦长期化背景下,相关冲击和影响将逐步向产业链上下游蔓延,有可能导致我国重点行业产业链核心环节的外流,“产业空心化”风险增加。

再次,我国工业通信业在基础研



究、关键共性技术、产学研用协同、人才培养与储备等方面的问题仍然突出,在中美贸易摩擦的背景下,我国工业通信业转型升级的难度加大。

### 新一轮科技革命和产业变革影响不断呈现

#### 互联网正成为产业变革的先导力量

当前,新一轮科技革命推动全球产业呈现颠覆性创新与延续性创新并存的创新态势,全球以信息网络、智能制造、新能源和新材料为代表的技术创新浪潮,主要体现为信息技术与传统制造业相互渗透、深度融合,正在掀起新一轮产业变革,对工业通信业发展产生重大而深远的影响。

智能制造、网络制造、柔性制造、绿色制造、服务型制造日益成为生产方式变革的方向,下一代通信网络、物联网、云计算等新一代信息技术从蓄势待发到日渐发展成熟,并愈来愈多地应用于工业领域,改变了传统的制造模式、组织模式、管理模式和商业模式。

互联网正成为产业变革的先导力量,物联网、大数据、云计算等信息技术对传统制造业产生了颠覆性改革和重构,各国由于发展阶段、产业结构、比较优势的差异,形成了不同的路径选择,例如,美国依靠信息技术优势,打造“互联网+制造业”模式,德国“工业4.0”通过“智能工厂”以“智能生产”的方式制造“智能产品”。

在“十三五”规划中,我国明确提出实施网络强国战略以及与之密切相关的“互联网+”行动计划,推进物联网、工业互联网快速发展,进而推动国内信息化基础设施及互联网应用处于世界领先地位,实现互联网相关的关键技术自主可控,并提升我国在国际互联网治理

规则制定中的话语权。

### 我国工业通信业迈向高质量发展

#### 我国国际产业分工定位开始调整,国际竞争对手发生变化

改革开放以来,我国通过劳动力、土地等生产要素的低成本优势,吸引资本集聚与国际产能转移,实现了经济的长期快速发展。但传统的发展模式也造成了环境污染严重、地区发展不平衡等问题,在工业通信业领域更多地表现为核心技术受制于人、增长动力仍然不足、低端过剩与高端供给不足并存、企业综合成本较高等发展的不平衡不充分问题。

随着我国经济快速增长,要素禀赋条件发生改变,原有发展模式的成本与收益两个维度共同促使我国转变发展模式,我国工业通信业从高速增长转向高质量发展,进入新时代高质量发展阶段,是我国经济社会发展的历史选择与自身国情决定的。

一方面,工业通信业发展取得的巨大成就为高质量发展转型提供现实基础。2018年,全国工业增加值达到30万亿元,继续保持世界首位,并形成独立完整的工业体系,我国产业技术水平越来越接近全球前沿,整体处于技术追赶后半程,高铁、特高压输变电、通信设备、网络应用等部分领域跻身世界先进行列。此外,我国供给侧结构性改革取得了较好的效果,工业通信业发展稳中向好,为转向高质量发展阶段奠定了扎实的现实基础。

另一方面,国际环境变化促使我国工业通信业需要加速向高质量发展转型。经过40年改革开放的积淀,我国现已成为全球第二大经济体,产业结构调整转型的成效日益显现,国际产业分工定位开始调整,国际竞争对手发生变化,

我国已经开始从风险低、收益低的“与发展中国家竞争、与发达国家合作”的模式,逐渐转向产品和服务的上游,转变为风险高、收益高的“与发达国家竞争”的模式,挑战与机遇并存,需要深化改革,加速工业通信业向高质量发展转型。

### 改革开放进入新阶段

#### 我国工业通信业领域内相关服务业和高端制造业的竞争有望加剧

首先,我国的开放已经从最初的仅开放制造业发展到开放服务业和高端产业,今后在服务业领域内将放宽银行、证券、保险等金融行业外资股比和设立限制;在高端制造业领域内将放宽汽车、船舶、飞机等少数行业外资限制,这意味着我国工业通信业领域内相关服务业和高端制造业的竞争有望加剧,而这些产业的效率有望得到提升。

其次,将从“鼓励出口”转变为“主动扩大进口”,未来我国将发挥内需的重大作用,主动扩大进口,促进经常项目收支平衡。增加进口,尤其是增加国外的优质产品进口,可以倒逼国内工业通信业领域内相关企业向高端市场转型,提高产品质量,也为居民消费升级提供更好的产品体验。

最后,将从国际贸易规则遵守者向规则制定者转变。未来,我国将高度关注国际经贸规则新变化,主动研究参与和对接适应新形势下的多边贸易体制相关条款,从减少专向性补贴、国有企业公平竞争、维护WTO框架上进一步引领国际经贸规则制定,特别是通过“一带一路”倡议等多种平台形成符合我国利益的国际经贸规则表达,以优势产业“走出去”推动我国的技术标准化、标准规则化、规则国际化,不断提升在国际规则制定上的话语权。

# 以科学化考核促智库高质量发展

□ 刘西忠

当前,许多机构纷纷开展对于新型智库的第三方评估,发布种类繁多的智库排名。由于智库功能边界的柔性和智库参与的主动性有所不同,导致第三方评估存在一定程度上的信息不对称,评估结果难免出现偏差。智库主管部门应针对智库边界的柔性特征,探索建立相应的质量考核体系,规范新型智库的发展秩序,以科学化、差别化的考核促进新型智库高质量、专业化发展。

### 新型智库机构边界具有多重柔性

智库研究的特点决定了智库机构的开放性,需要在实体智库外开辟一定的柔性空间,借此实现与基础理论研究和实际工作部门研究力量的协同。新型智库边界的柔性主要表现在:

一是功能边界的柔性。新型智库具有咨政建言、理论创新、舆论引导、社会服务、公共外交等重要功能,一方面,由于大部分智库机构和人员尚未独立,部分智库人员具有双重或多重重身份,导致部分智库机构功能边界不清晰。另一方面,相对于理论研究的原创性,智库研究更注重创造性,即理论与实践相融合创新,高质量的智库成果必须建立在扎实的理论研究基础之上,所以理论创新也是智库的重要功能。

二是人员边界的柔性。智库发展离不开标志性的领军人物和相对稳定的研究队伍,这是智库进行精品生产的最主要力量,也是智库高质量可持续发展的根本。同时,智库发展需要一定的外援,特别是实际工作部门的研究力量。通过大网络的协同扩展研究视野,整合研究资源,提高研究质量,关键是把握好两者之间的“度”。但在有些地方有操之过急之嫌,忙于扩大智库的边界,搭建庞大的组织架构,导致智库建设流于形式。

三是资助边界的柔性。与传统的项目资助相比,党委政府对智库的经费支持,往往采用固定的额度予以打包支持。这赋予了智库较大自主性,给智库开展创新型的研究留出较大的弹性空间,但也在一定程度上增加了管理和考核的难度。

四是成果边界的柔性。智库职能和人员的柔性,决定了智库成果的边界也具有较大柔性。一方面,智库产出应当以服务决策的思想产品为主,但同时也存在一定数量的理论成果。另一方面,智库成果是否转化、转化的程度和效果也难以非常清晰地界定。

### 亟需建立基于柔性边界的智库考核体系

作为新型智库的资源投入和日常管理部门,党委政府要充分考虑智库边界柔性的特点,建立有利于智库专业化发展、高质量产出和高效能转化的考核体系。

首先,明确考核人员和活动的边界。在考核的过程中,可以引入骨干专家的概念,主要包括首席专家、承担过智库重要课题的专家、在省级智库类内刊上发表成果的作者,以智库为唯一或第一署名信息发表一定数量核心论文的专家,防止智库通过购买署名权的方式装潢门面、应对考核。凡纳入考核的智库活动,均应以智库为第一主办、举办单位,联合举办的活动在认定时应降低权重。

其次,明确决策咨询成果的边界。按照智库生产的链条和深度,将智库成果区分为不同的形态,比如承担课题研究任务为初级形态,课题成果获得内刊采用是中级形态,研究成果获得领导批示和政策转化为高级形态,并且根据成果影响的层次区分不同的层级,分别赋予一定的分值。

再次,明确承担课题和发表成果的边界。将以智库名义承担的国家级、省部级、厅局级有关实际工作部门项目,获得的省部级奖励,发表在核心期刊、入党报党刊决策咨询栏目和供决策者参考的内刊论文,根据层级分别赋予一定的分值。与实际工作部门的合作成果,可以赋予更高权重。通过建立体现智库柔性边界的指标体系,既鼓励智库集中精力做强核心团队,又鼓励其积极开展对外合作,特别是与实际工作部门的合作。

### 考核过程应做到四个“突出与兼顾”

面向智库的质量考核,要坚持谁主管谁考核的原则,分层分级分类考核,确定合理频度,突出结果导向、质量取向,坚持以考促建,注重考核结果的应用。在具体过程中,要做到四个突出和兼顾:

一是突出决策咨询导向、兼顾学术理论研究。智库类研究机构评价的重点内容是智库的决策咨询成果及影响力,要突出决策咨询成果考核、加大批示等成果转化的权重。在条件成熟时,可请决策者和实际工作部门直接对智库和智库成果质量进行考核认定,进一步强化智库供给的针对性,提高供需对接质量。同时,由于智库往往嵌入在学术研究机构中,且学术理论研究影响决策咨询研究的厚度与深度,因此学术理论研究成果也应当纳入智库质量考核的范围。

二是突出质量第一标准、兼顾数量规模指标。一方面,智库考核要重视各类指标的总量和规模大小,包括研究报告刊发数量、专家队伍层次、研究经费总额、获奖和举办学术活动次数等。另一方面,智库也存在一些潜在的、难以计量的指标。比如,智库成果的质量、研究成果与智库方向的匹配度、决策咨询报告的实用性等,需要请实际工作部门的“内行”评价,特别要对智库资金使用的绩效质量和产出成果进行考核。针对部分智库边界不清、战线太长的现象,建议引入人均产出指标,防止智库在考核中以总量和规模取胜。

三是突出成果结果导向、兼顾过程形式硬件。考核要特别注重研究成果的政策性转化,同时要兼顾智库基础建设情况,包括是否纳入单位整体工作规划、运行管理制度是否健全、是否拥有必备的工作条件、专门配套经费支持、与研究方向相关的资料库与数据库建设等硬件设施。

四是突出专业品牌打造、兼顾成果方向多元。在对专业智库考核时要突出优势和特色,要把研究成果与研究方向是否一致作为重要标准,同时要兼顾研究方向的交叉和背景的多样性。对于智库专家产出的与智库研究方向不一致的成果,限量纳入考核范围并适当降低权重,以引导智库在研究方向上不断聚焦。针对不同类型智库,可通过设置个性化指标,进行差别化考核,促进智库发展专业化、特色化、品牌化。

(作者系江苏省社科联研究室主任)

## 策论

# 推动“一带一路”经贸合作区建设走深走实

□ 邓凌月

“一带一路”倡议提出5年来,我国已与沿线国家共建了70多个经贸合作区。境外经贸合作区的建立,促进了包括我国在内的多个国家的经济发展,成为拉动全球对外投资增长的重要引擎和国际产能合作的重要载体。合作区的建立不仅使我国优势产业在海外形成集聚效应,也增加了东道国的就业率,提高了税收,实现了“双赢”。

但我们也应看到,在境外经贸合作区的建设过程中,仍存在一些挑战。

是一些合作区企业的投资回报期普遍较长。由于“一带一路”沿线不少国家基础设施配套条件还不够完善;如缺水、缺电,影响企业的生产经营;公路、铁路的运输条件无法满足物流需要;缺乏处理企业污水排放的环保配套措施等,使得境外经贸合作区企业前期投入较多,短期内赢利较难。

二是合作区融资渠道有限。目前,境外经贸合作区主要的融资渠道是银行贷款,但中国的银行在“一带一路”沿线分支机构较少,虽然国家对合作区企业给予了一定的补贴和支持,但仍难

以满足合作区的境外资金需求,急需加大融资和政策支持力度,创新融资方式。

三是合作区企业的协同发展有待增强。由于合作区企业的来源地和性质多元化,在信息的共享以及与当地资源、商业条件的匹配上存在重复规划现象,不利于产业集聚效应的产生,进而影响企业的可持续发展。

四是合作区营商环境需进一步改善。目前,我国政府已经同境外经贸合作区的很多国家、地区签订了双方合作协议,但由于部分国家和地区政策稳定性较差,使得一些合作区企业的优惠政策难以落实。

五是企业海外经营管理人员不足。“一带一路”沿线国家大多是欠发达地区,对人才的吸引力普遍不强,加之配套政策不理想,不利于引入相关经营管理人才。此外,合作区企业的党建工作较弱,提高当地社会团体及民众对共建“一带一路”的获得感和认同感,努力实现“民心相通”。

第三,要加大社团组织与有关国家的合作力度。目前,我国成立了与“一带一路”境外经贸合作区有关的社团组织

第一,要创新融资方式。在深入研究“一带一路”沿线国家别动态,客观评价其综合发展环境的基础上,有区别、有重点地进行融资。比如,在条件成熟的国家和地区增设银行分支机构,提高对外放贷的权限和境外处理能力;

采取无形资产贷款、托管公司托管、互助担保联盟、实物所有权转移、风险投资等办法获得融资;有序推动跨境电子商务、人民币跨境结算等。通过不同的金融保障方式,为境外经贸合作区企业提供高质量的项目资金支持,以缩短投资回报期。

第二,要推动国家间经贸合作协议的落地。围绕“一带一路”建设的重点方向、重点国家、重点领域,立足处理好重大项目中存在的问题,尤其要加大对公用设施建设和社会民生项目的比重,提高当地社会团体及民众对共建“一带一路”的获得感和认同感,努力实现“民心相通”。

第五,要重视企业经营管理人才的培养。一方面,要通过提高薪酬待遇等方式,在全球范围内加大企业急需的经营管理人才的引进力度。另一方面,可以与国内相关专业的院校合作。

第六,加强党对合作区企业的领导。例如把党的组织建立在工会上,在与东道国政府及企业打交道时既便于开展工作,又能够加强党对合作区企业的领导。

（作者单位:山东省委党校）

数个,通过它们与境外合作区东道国政府、社团组织间,进行沟通、协商,广泛参与双边、多边贸易规则的制定,促进相关政策规则及标准体系的相互兼容,促进双边经济合作深入开展。

第四,要建立企业间交流共享机制。在“一带一路”沿线不同国家的不同经贸合作区企业间,可考虑以某一个或某几个行业龙头企业为主,建立起一个企业间信息共享、利益共享的常态化交流机制,实现智力、信息等资源的综合效益最大化,以提升企业的综合服务能力,提高企业的国际竞争力。

第五,要重视企业经营管理人才的培养。一方面,要通过提高薪酬待遇等方式,在全球范围内加大企业急需的经营管理人才的引进力度。另一方面,可以与国内相关专业的院校合作。

第六,加强党对合作区企业的领导。例如把党的组织建立在工会上,在与东道国政府及企业打交道时既便于开展工作,又能够加强党对合作区企业的领导。

（作者单位:山东省委党校）

本版编辑 魏倩伟 电子邮箱 jjrbjjzk@163.com