

“一带一路”与中关村国家自主创新示范区的发展 ——参访中关村管委会有感

经济学院 赵 涛

摘要:本文从三个方面论述了“一带一路”与中关村国家自主创新示范区的发展:“一带一路”带给中关村的机遇;中关村企业融入“一带一路”的策略;中关村参与“一带一路”战略的重点方向

关键词:“一带一路”;中关村国家自主创新示范区;机遇;策略;方向

作为全国首个自主创新示范区,在国家“一带一路”重大战略中,中关村如何把握机遇,建设具有全球影响力的科技创新中心?

一、“一带一路”带给中关村的机遇

目前,中国在“一带一路”沿线64个国家的市场贸易份额仅占16.8%,投资仅占64个国家中吸收外资的2.5%。除中国外,这64个国家尚有30多亿人口,其经济发展、转型升级、社会发展又都需要中国提供相应的技术、资金、设备和一些商品等。这些信息对于中关村来说,意味着什么呢?有专家认为,中关村管委会当前迫切需要对示范区内企业的供给能力和需求进行细致深入的研究,进行市场细分,为新常态下中关村企业大规模走出去找到恰当的落脚点。有专家建议中关村管委会在搭建项目对接和企业推介平台之外,在一些重点国家着力建设科技孵化园、科技孵化器。用好“地方领导人峰会机制”,不失时机为中关村企业走出去搭桥铺路。同时,做好国家政策的转换通道,尽快完成“一带一路”产业对接的规划,以便于在推动合作中能够有的放矢。

中关村参与“一带一路”战略具有企业优势、整体品牌优势、整体运营优势和组合优势。中关村已经有一批企业快速成长起来,包括联想、百度、金山、用友、腾讯、三一重工等规模化企业越来越多,这些企业在完成国内布局的过程中,也有国际布局的需求。此外,中关村品牌优势明显,在国内跨区域建立了20多个合作园区,涌现出中关村集团、北科建、北大科技园、中关村软件园等一批运作实体,这些整体运营的园区已经在跨区域整合资源方面积累了一定经验,可以在“一带一路”战略下进一步发挥

作用。

笔者认为“一带一路”是“南南合作”的新模式。“一带一路”是帮助中国企业“走出去”。“一带一路”谋求的是不同种族、信仰、文化背景的国家共同发展,强调共商、共建、共享。“一带一路”从互联互通做起,倡导成立丝路基金和亚洲基础设施投资银行,为周边国家和区域合作提供更多的公共产品。

二、中关村企业融入“一带一路”的策略

“一带一路”涉及 60 多个国家,“一带一路”不是一个实体和机制,而是合作发展的理念和倡议,是充分依靠中国与有关国家既有的双多边机制,借助既有的、行之有效的区域合作平台,旨在借用古代“丝绸之路”的历史符号,高举和平发展的旗帜,积极主动地发展与沿线国家的经济合作伙伴关系,共同打造政治互信、经济融合、文化包容的利益共同体、命运共同体和责任共同体。京津冀地区战略地位十分重要,当前区域总人口已超过 1 亿人,面临着生态环境持续恶化、城镇体系发展失衡、区域与城乡发展差距不断扩大等突出问题。实现京津冀协同发展、创新驱动,推进区域发展体制机制创新,是面向未来打造新型首都经济圈、实现国家发展战略的需要。京津冀空间协同发展、城镇化健康发展对于全国城镇群地区可持续发展具有重要示范意义。实施中关村企业融入“一带一路”的策略,应该首先加强对国内“一带一路”沿线节点城市资源的整合,特别是要与京津冀协同发展的国家战略结合,推动京津冀三地企业国际化发展,再联手开拓国际市场;其次,企业应抱团走出去。小米科技公司公共事务总监葛亮介绍,2013 年,小米公司的海外业务不到 3 亿元,2014 年跃升至 26.84 亿元,翻了十倍,不过,在小米走出去的同时也遇到了一些问题,例如一些海外市场的政策不确定性以及专利问题,这些问题往往是互联网企业出去可能遇到的共同难题。希望能够借助中关村的平台,让产业链、上下游经济带通过移动互联网的趋势或终端结合在一块,同时联合有强项的企业抱团,利用资源和经验互补,一起走出去。

三、中关村参与“一带一路”战略的重点方向

任何一个国家、任何一个企业,在经济全球化的大背景下很难独善其身,必须以更加开放、更加包容的姿态融入整个大的发展格局中去。中关村在建设具有全球影响力的科技创新中心过程中,更要积极主动融入,更加有作为地来推动“一带一路”。融入“一带一路”一方面是中关村的责任和使命,另一方面是中关村发展的重大机遇。要在推动“一带一路”过程中深化中关村改革创新先行先试,带动和提升中关村国际化发展水平和对外开放水平。中关村参与“一带一路”战略的重点方向应该放在以下几个方面:

第一,中关村的企业可以充分利用互联网和大数据的优势,在推动我国各行各业

转型升级的同时,伴随着大项目带动走向海外,走向“一带一路”上的相关国家,探索构建跨境协同创新共同体。互联网时代的经济本质上是分享经济,众筹模式已颠覆了很多传统思维,只有把握“一带一路”重大机遇,为示范区企业搭建起广阔的平台,才能把各个国家的优势和中关村的优势结合起来,合作共赢、优势互补,加快向具有全球影响力的科技创新中心进军。

第二,深化云计算、物联网、大数据技术在工业生产中的应用,在研发设计、生产制造、供应协作、营销服务等制造业全产业链、全价值链实现信息交互和集成协作。创新要素配置、生产制造和产业组织模式,推动制造服务业发展,促进制造资源共享、效益提升、安全生产和节能减排。推动传统工业基础设施向工业互联网基础设施演进升级,促进制造业向网络化、智能化、服务化转变。其实施路径为支持发展智能装备、数字化车间和智慧工厂,以工业互联网和自主可控软硬件系统为支撑,促进数控机床、数字控制、工业智能机器人、智能仪器仪表、增材制造等智能制造技术和装备的研发和推广应用,促进制造过程的柔性化和智能化。推动高端传感器及芯片、传感网、工业软件、工业大数据以及远程数字工厂建设和应用,支持生产过程控制、生产环境检测、制造供应链跟踪、远程诊断管理、产品全生命周期监测、产品安全等环节实现实时在线服务,推动作业人员管理、厂区物流和文件档案的信息化和智能化。支持工业产品与互联网服务深度融合的产业生态,大力发展工业设计,鼓励企业开展个性化定制、按需设计、众包众创、分布式协同设计,支持数字化仿真设计技术应用和制造业知识库的积累,提升工业云应用水平,鼓励企业建设云制造服务平台。鼓励企业在产品设计、制造、销售、采购、管理等生产经营环节开展跨区域协同合作,推动建设软硬件底层技术服务、样机设计和加工服务、大数据服务等公共服务平台,构建网络化、分布式、平台化协同制造的新型生产方式。大力推动互联网金融发展,支持中关村建设中国互联网金融创新中心。推动金融机构和企业利用移动互联网、云计算、大数据技术,开展互联网与金融融合创新,加速资金融通、在线支付和信息中介等金融业务发展,促进金融资本进入新兴产业领域。鼓励企业开展互联网与金融相结合的技术创新和商业模式创新,支持企业设立网络小额贷款、众筹、第三方支付、金融产品搜索、金融大数据分析、信用评价等互联网金融相关机构,为创业企业和早期科技成果项目提供金融服务。推动银行、证券、保险等金融机构通过互联网拓展服务渠道和对象,通过云计算和大数据技术提供创新和精准金融产品,探索线上线下结合的商业模式。支持互联网金融机构合作建设互联网金融信用信息平台,推动信用信息资源实现互联互通、共享共用,积极构建基于大数据的信用评价和风险管理机制。支持大数据交易平台建设,推动数据开放和流通,探索数据资产评估、确权和交易模式,探索数据资产证券化。大力支持传统产业电商化发展,利用互联网高效组合信息、数据和商业关系,打通用户全生命周期的全服务渠道。推动商务电子化和运营数据化,支持企业更好利用数据驱动线下商业线上

化,打破信息不对称瓶颈。大力推动科技服务业电子商务化发展。发展垂直领域产品和服务电子商务,整合全产业链资源提供统一的平台化、专业化、品牌化服务。支持移动电子商务发展,推动线上线下结合的商业模式。围绕“一带一路”战略大力推动工厂直达消费者、跨境产品定制、产能合作、对外投资等跨境电子商务创新发展。

第三,支持电子商务企业利用互联网思维、大数据技术扩展以用户需求和价值体验为核心的新消费模式与新商业模式,建立消费者画像数据库,推动基于大数据的精准营销服务。推动量身定制提供精细化、个性化产品,支持商品众筹、社区团购、按需定制等模式发展,提升电子商务价值链。支持企业利用物联网、云计算、大数据、地理信息系统等技术建立智能化的物流和仓储服务平台,推动物流追踪与物资管理、智能调度与高效储运、无人搬运与智能码垛等新技术应用,提升仓储物流自动化水平,提高货物物流对接效率。支持供应链金融、信用消费等融资消费模式和网订店取等快递送取模式创新。鼓励科技服务业机构建设科技服务电子商务平台,探索基于互联网的技术研发、成果转化、资本运作、知识产权、政策法律、标准制订、产品检测、资质认证、人才服务、管理咨询、项目孵化落地、品牌推广等专业服务,支持开展线上合同研发、研发众包、知识管理和运营、服务外包等合作,创新科技服务新模式。推动北斗导航卫星应用、物联网等技术在汽车电子、车联网、船联网、轨道交通等领域广泛应用,促进公路、水运、城市交通、交通安全等方面智能化发展,加快交通大数据和智慧出行服务创新。提升京津冀区域智慧交通发展水平。支持互联网汽车、无人驾驶汽车、两轮平衡车等智能车辆的研发、集成和生产。支持车载智能传感器、智能终端、联网通信、汽车智能操作系统等技术设备的研发和生产,加快交通设施智能化,推动建立智能身份识别、智能检测感知、智能动力系统与电源管理、车内车外通信等构成的智能车辆和车联网生态体系。支持企业提供基于位置服务和车联网的车辆维修与安全保障、车况管理与远程诊断、车辆远程管理与监控、驾驶习惯保险、环保云检测等服务。通过互联网和信息共享促进公共交通、汽车租赁、驾驶服务、停车管理等方面供需精准对接,提升车辆运输效率及公众出行便利程度。推动基于无线通信与互联网的列车自动控制、自动驾驶、指挥调度、环境与安全监控等系统集成和应用创新。支持企业为航空和轨道交通设施提供智能安检、电子客票、乘客旅途上网、智能交通信息服务等技术服务。推动船舶导航、数据记录、操舵控制、电子海图、雷达通信、远程监控等船舶电子装备的智能化,扩大北斗卫星导航系统在海洋渔业、远洋运输、港口管理通信中的应用,促进海、天、地一体化的船舶与海洋作业定位导航、通信、应急处置等管理服务解决方案的应用。推动信息技术和互联网在能源供给、传输、存储、消费和工业节能、环境保护等方面的应用,推动以京津冀区域为核心的能源、资源、环保领域智能信息网络建设和大数据的应用,促进钢铁、电力、建材、机械、石化等行业利用信息技术提升工业节能、减排和生产优化控制水平,提高能源资源利用效率。支持构建以天然气、风光电、地表水源

等清洁能源为主,分布式能源采集、能源路由、能源储存和智能负载组成的能源供应网络。支持网络通信、数据处理、可视化、远程控制等技术用于能源互联网、能源管理系统、分布式智能电站、微网互联建设,统筹协调能源供应和需求,促进双向传输。支持企业污染与能耗在线监测平台,通过超大规模传感网、仪器仪表协议转换、行业监控数据模型、在线仿真系统等技术,建立工业企业主要污染物排放监测、能源管控中心、固体废弃物综合利用等信息管理体系,大力发展合同能源管理、碳排放权交易和资源能源循环利用服务。支持企业利用遥感及地理信息、物联网、云计算、大数据技术开展污染源监测、水质监测、大气监测、土壤监测、生态监测等服务创新。支持企业建立区域环保数据整合平台和环保协同感知系统,开展环保信息数据共享交换,建立对各类污染物、地理、人口、企业等环保数据的集中管控系统,发展环境大数据。支持企业利用定位追踪、大数据、云计算等技术探索垃圾收集、储运、处理、循环利用一体化的智能化固废处理运营模式,推动垃圾固废动态监测和电子废弃物动态管理体系,降低城市环卫服务成本,打造绿色回收产业链。支持企业开展智慧水务应用,通过地下水模拟、在线监测、实时感知、可视化等技术改造城市供排水系统,建设整合城市河道和供排水设施的水务物联网,促进水厂智能管理、节能降耗和地下水资源保护。

第四,在农业资源利用、农业生产精细化管理、种养殖和生产环境监控、农业设施集成、分子育种、农机设备、经营管理信息化、农产品质量安全与产品溯源等方面实施一批智慧农业解决方案,提升农林牧渔业信息化和大数据应用水平,大幅提高农业生产效率。推动遥感、无人机、无线通信、大数据分析等技术用于作物监测、产量评估、资源调查、灾害监测及损失评估。推动农产品和食品质量安全检测、预警与控制技术应用,搭建食品质量安全信息可追溯公共服务平台,保障农产品和食品安全。支持搭建农业科技信息和成果展示交易平台。支持动植物生长发育、病虫害发生、土壤养分与耕地质量变化、气候变化信息快速获取与智能处理技术应用,建立各种环境条件下农牧业产品生长模型,支持信息传感设备研制和智慧农业系统集成,探索生产型和节水型智慧农业模式。加强大型拖拉机、收割机等农机智能控制系统和农业机器人研制,突破农机总线控制、自动导航、变量作业等农田精准作业瓶颈技术,提高农业精准化、智能化水平。支持发展农业电子商务,建立农业生产、农产品供求信息与物流、农机租赁服务等平台,支持特色农产品电子商务,发展鲜活农产品产地直达超市和生鲜电商模式,推动农产品电子标识及物流网络建设。支持利用生物信息学建立分子育种、分子标记等植物和畜禽分子育种技术,培育突破性新品种。推动智能硬件、智能家居产品和互联网服务创新,促进智能控制、模式识别、家庭网络、传感网络等技术在个人和家居生活广泛应用,促进可穿戴设备、家居环境、家电物品的智能化、网络化发展,打造产业链上下游融合的智慧生活服务生态圈。支持移动终端芯片、智能传感器、智能终端与可穿戴设备操作系统、虚拟现实、人机交互、跨网互联、无人系统、大数据分析、网

络安全等关键技术研发应用和标准创新。推动消费电子、健康监测、生活娱乐等领域开展软件、硬件、互联网相融合的业态创新,促进智能终端、可穿戴和新型物联网设备应用,推动企业基于互联网和大数据应用构建智能服务新生态。推动房地产、建筑、装潢装饰、家电、家居用品领域应用环境感知、智能路由、互联网电视、体感交互、家居机器人、智能安防等新技术和新产品。推动企业在物业管理方面开展小区智能网络、智能安防、智能物管、智慧商圈和智能家庭管家服务。促进酒店业、餐饮业、影院及文化旅游机构线上化营销和服务,推动旅游、餐饮、娱乐、家政、票务等生活服务业应用电子商务、社交网络、智能硬件等服务,通过线上线下结合方式提升服务体验和效率,提升公众生活品质。推动互联网与文化、教育、传媒业深度融合,加速构建文化教育和内容产业云计算、大数据平台,拓展内容创新应用,促进文化信息消费,推动文化教育产业大发展大繁荣。支持中小学、社会化教育机构开展数字课堂、数字书包、线上教学、移动学习等教育服务,提高网络课堂、网络教学评估、师生家长在线互动和线上线下结合增值服务等方面的智能化应用水平。支持企业与知名高校、科研机构合作,建立高水平在线教育平台,开展课程资源共享、学校学分互认、师资互动合作等教育模式创新,大力支持个性化教育服务发展。支持应用互联网、大数据分析的内容生产、集成和服务平台,丰富图书、数字出版、音视频、影视剧、动漫游戏等正版数字内容平台产品。推动新媒体、自媒体与传统媒体融合发展,促进网台互补、网刊联动、个性化出版,创新媒体服务模式,促进正能量文化内容传播。支持企业开展三维渲染、影视剧后期制作、视频制播、演艺视效技术和解决方案应用,搭建三维视效和渲染技术服务平台。推动原创网络游戏研发、运营和海外服务,支持健康游戏内容创意、游戏与文学影视互动、游戏周边、三维网络教育游戏等业态发展创新。支持利用互联网及大数据分析技术建立传统文化产品、文化作品、文化活动与现代生活结合的线上推广平台,提升文化消费的精品化水平。创新文化商业模式,支持文艺生产和演出活动众筹定制方式,支持线上线下结合的文化消费、智慧会展等互联网应用和活动。