



# “乡村振兴”战略落地的技术支持

刘祖云,王丹

(南京农业大学 公共管理学院,江苏 南京 210095)

**摘要:**在科学技术迫近而来的现代社会,乡村成了被现代技术遗忘的角落,也造成了乡村技术含量严重不足的现象。在这一历史背景下,中央政府通过政治宣示的方式,推出了“乡村振兴”的国家战略。随之,这一国家战略迅速获得了社会的积极响应与关注。鉴于此,乡村振兴达成了广泛的社会共识。乡村振兴国家战略要想落地,必须实施“战略+技术”的组合模式,必须落实“技术治理”的理念,因此,急需乡村在空间技术、信息技术与农业技术三个层面实现“技术升级”。最后,为了支持“乡村振兴”的国家战略,还必须提高乡村的组织技术与能力,以承接乡村的技术升级。

**关键词:**乡村振兴;国家战略;技术下乡;技术治理;组织技术

**中图分类号:**C912.82      **文献标志码:**A      **文章编号:**1671-7465(2018)04-0008-9

## 一、被“现代技术”遗忘的乡村

### (一)“技术性社会”的来临

科技革命是历史发展的火车头。历史地看,商周时期,冶金技术的发展、应用,使人类由石器时代过渡到铁器时代,由以牧采业为主的时代进入以种植业为主的农业经济时代。18世纪60年代,蒸汽机的改良,标志着工业革命的开始,人类迈进了“蒸汽时代”;19世纪六七十年代以后,电力在生产和生活中的广泛应用,标志着“第二次工业革命”的到来,人类由此进入“电气时代”;20世纪40年代以来,微电子科学与计算机技术革命的兴起与发展,不仅促进了物质生产力的极大提高,而且对政治、文化、社会交往的方方面面产生了广泛影响,人类由此进入“知识经济时代”。丹尼尔·贝尔把这种技术发生重大变化的社会称为“后工业社会”,并认为“后工业社会”的中轴正是知识技术。历史的画卷向我们证明:科技的发展是“历史的有力杠杆,……是最高意义上的革命力量”<sup>[1]</sup>。

现代社会,更是一个技术大发展、大繁荣、大变革的时代。新技术不断拓展它的应用范围,正在从中观层面向宏观太空和微观世界迈进。航天技术、空间技术、纳米技术、克隆技术、信息技术、人工智能等等,不仅促进了物质世界的繁荣发展,而且推动产业结构、社会结构、管理体制等产生根本性的变革,也深刻地改变了人们的思维方式、价值观念、行为模式等,人类真正地进入一个“技术性社会”。赵剑英从哲学的角度把当今社会称为“技术社会形态”,他认为,技术社会形态有三个方面的表现:一是以信息技术为主的科技革命带来的生产方式的高度技术化。二是人类生产方式、交流方式、产业结构组织体系是建立在信息、交通等现代技术手段之上的,形成环环相扣的高技术链条。信息化、网络化正在成为当今社会的主要特征,并重构我们生活的各个面向。三是高度技术化的社会必然演化为“风险社会”,并带来人类治理方式和决策方式

收稿日期:2018-03-20

作者简介:刘祖云,男,南京农业大学公共管理学院教授,博士生导师,E-mail: lzy@njau.edu.cn;王丹,女,南京农业大学公共管理学院博士生。

的巨大变革<sup>[2]</sup>。

(二) 乡村被现代技术所遗忘

可以说,城市是技术的集大成。因为,无论是从表象还是从实质来看,城市与乡村的分离及其差距的形成,都是源于技术因素;无论是从城市建设、房屋建筑、基础交通、通讯设备,还是从“城里人”的衣食住行,到城市管理、社区管理的技术含量来看,城市都远远高于乡村。换言之,技术是城市发展最有力的推进器,而反观乡村,它却是被技术遗忘的角落。

从历史发展的逻辑来看,技术的应用产生了城市与乡村的分离,城市与乡村在整个社会系统中承担着不同的功能与作用。尽管在西方发达国家,乡村在数量与地域上明显不占优势,但乡村还是存在的,而且乡村与城市的技术分野是不呈“代际差异”的。从中国改革开放以来的社会现代化来看,城市的现代化与技术化处于高速发展的进程中,而乡村在这一轮社会现代化中大大地落后了;乡村与城市的技术分野明显具有了“代差”,这一城乡间“技术代差”,从拥有的生产生活基础设施的“技术含量”可见一斑,即乡村农民拥有的生产生活基础设施的数量还是较少的,参见表 1。

表 1 农民生产生活设施情况

指标	数量	指标	数量
交通系统		文化教育	
有火车站的乡镇(%)	8.6	有影剧院的乡镇(%)	11.9
有码头的乡镇(%)	7.7	有体育馆的乡镇(%)	16.6
有高速公路出入口的乡镇(%)	21.5	有幼儿园的村(%)	32.3
能源物流		医疗和社会福利	
通天然气的村(%)	11.9	有敬老院的乡镇(%)	56.4
有电子商务配送点的村(%)	25.1	有卫生室的村(%)	81.2
环境卫生		房屋结构	
生活污水(部分)集中处理的村(%)	17.4	钢筋混凝土的户(%)	12.5
使用水冲式卫生厕所的农户(%)	36.2	竹草土坯的户(%)	2.8
主要耐用品		农用机械	
小汽车(辆/百户)	24.8	拖拉机(台/百户)	13
淋浴热水器(台/百户)	57.2	耕整机(台/百户)	2.5
有线电视(台/百户)	57.3	联合收割机(台/百户)	0.5
空调(台/百户)	52.8	播种机(台/百户)	3
电脑(台/百户)	32.2	水稻插秧机(台/百户)	0.3

数据来源:参考文献[3]。

总之,在现代技术促进城市经济发展、产业升级、空间优化、环境优美与生活便利的同时,乡村社会却并没有充分享受到这一轮“技术革命”的红利。从表 1 的数据可知:乡村被现代技术所遗忘,主要表现在以下几个方面:(1)农业生产工具即“农机具”的占有率低,农业现代化水平不高。第三次全国农业普查数据显示:在农田灌溉方面,采用喷灌、滴灌、渗灌设施的耕地面积,占全国灌溉耕地面积的 16.2%<sup>[3]</sup>。在农用机械方面,除拖拉机占有率稍高之外,其他常用机械每百户不足 3 台。(2)农村基础设施的技术含量严重不足,基本公共服务设施不健全。当今,绝大多数乡村存在交通系统不发达、物流系统不完备、医疗和教育资源低质、文化服务匮乏、卫生条件落后等问题。(3)农民生活设施的技术含量也比较低,现代生活方式还远没有形成。从表 1 可见,热水器、有线电视、空调等设备占有量每百户刚过半数,小汽车、电脑等的占有量每百户尚不足三分之一。

更值得一提的是,在乡村现代化发展中占主导地位的农业生产,其技术含量也严重不足,现代农业生产方式还远没有成型,这主要表现为:(1)农业生产者结构失当,素质偏低。数据显示,91.7%的农业从业者为高中以下学历,且 80.9%的农业从业人员年龄在 36 岁以上<sup>[3]</sup>,他们对新技术的学习和接受能力较弱,这在一定程度上制约了现代农业技术的推广与应用。(2)农业技术工作队伍不强,农技推广不力。数据显示,农技人员占农业人口的比重仅为 0.2%,中高级农技人员占比仅为 0.06%<sup>[4]</sup>。截至 2016 年底,全国采用温室和大棚技术的农业占比仅为 0.97%<sup>[3]</sup>。

## 二、乡村振兴战略落地:技术下乡

### (一)“乡村振兴”国家战略的政治宣示

第一,“乡村振兴”国家战略的提出。一般而言,在政治过程中,国家战略要想得到最广泛的社会共识与支持,“政治宣示”是一个最好的手段。在中国共产党的执政实践中,政治宣示也是最常用的执行方式之一,它体现了中国共产党对某种社会价值、执政理念及发展方式的确认,通常而言,中国共产党的“政治宣示”是通过三个途径来完成的:一是政治领袖在公开的政治场合表达;二是在重要政治活动或重大政治事件中被表述;三是在重要的政治文献中被表述并记载<sup>[5]</sup>。

“乡村振兴”国家战略的出台,就是一次典型的“政治宣示”,这一国家战略是在 2017 年 10 月 18 日召开的中国共产党第十九次全国代表大会上,习近平总书记代表第十八届中央委员会向大会作报告时确认的。报告指出,“农业农村农民问题是关系国计民生的根本性问题,必须始终把解决好‘三农’问题作为全党工作重中之重”“加快推进农业农村现代化”,并首次提出“实施乡村振兴战略”。

第二,“乡村振兴”国家战略的社会响应。在政治实践中,政治领袖及其领导集体与社会各界的互动,是政治过程一个重要的组成部分。在政治互动中,政治领袖代表领导集体发出政治宣示,并且通过调动各种政治资源以引导社会各界对这一政治宣示作出响应。当社会各界对于这一政治宣示作出积极的响应时,政治宣示的效果就达到了,因此,也就完成了一个初步的政治动员。在政治互动的过程中,最先表现出来的就是社会语言的变化,即社会各界对于某种特定语汇的高度关注,从而使这个特定的语汇转变成一个主流的社会语汇。

在“乡村振兴”这一国家战略上,在经过政治宣示、社会响应与政治互动这一系列的复杂过程后,“乡村振兴”这一特定的语汇,由一个“冷词”经过温、暖、热的升温过程后,逐渐转变成了一个“社会热词”,并逐渐演变成一个主流的社会语汇。因为,在高度的政治关注之后,这一语汇逐渐在两个层面也获得了高度的关注,即一是具有大众普及性、代表性的“传媒关注”,二是具有专业研究特点的“学术关注”。

第一,“乡村振兴”国家战略的“传媒关注”。从大众传播的角度以及数据的可获得性两个方面看,“报纸”和“主流网站”是考察“传媒关注度”的两个侧面。因此,本文以“中国知网”为平台,以“乡村振兴”为关键词进行检索,共检索到的报纸文章 7335 篇,其中十九大以后的文章数量为 7324 篇。再以“乡村振兴”为关键词对中国的主流网站进行站内检索,共检索到 37185 条,具体检索结果见表 2,从数据来看,其关注度是很高的。从检索的时间段来看,十九大之前关于“乡村振兴”的文章极少,而十九大之后,在短短两个月的时间里,关于“乡村振兴”的文章就呈现井喷式增长。这一转变过程,还可以通过另一个数据加以佐证,即利用百度搜索工具,以“乡村振兴”为关键词,进行全网搜索,搜索到十九大之前关于“乡村振兴”的文章数量为 134

篇,十九大之后的文章数量为 394 万篇<sup>①</sup>。即“乡村振兴”在极短的时间里,迅速从一个“冷词”转变成了“热词”。

表 2 “乡村振兴”在主流网站中出现的频次

中国主流网站	人民网	新华网	中国经济网	中国日报网	中国网	央视网	光明网	总计
数量(条)	1808	5964	26400	364	607	751	1291	37185

第二,“乡村振兴”国家战略的“学术关注”。当具有专业性的学者对某个社会议题进行关注时,可以明显地提高这一议题思考的深刻性,而“学术关注”也分出很多层面,比如,发表期刊论文、召开学术会议、出版学术著作等。从反应性的角度看,学术会议是最快的,其次是期刊论文,最后才是学术专著。由于“乡村振兴”这一国家战略出台的时间太短,学术研究却具有一定的滞后性,而能作出最快学术反应的是学术会议。因此,我们在各类媒介中就看到了各类以“乡村振兴”为主题的学术会议的召开。

总之,从社会传播的角度看,“传媒关注”体现的恰恰是这一社会语汇传播与认可的广度,而“学术关注”体现的却是这个社会语汇传播与理解的深度。两条途径相得益彰,互为影响,促使“乡村振兴”这一国家发展战略形成了广泛的社会共识。

那么,接下来,我们需要思考的问题就是,乡村振兴这一国家战略如何落地?

(二) 乡村振兴“战略+技术”模式的理论辩护

历史地看,中国传统的社会治理主要表现为“经验治理”,社会治理的理性化、科学化、技术化程度不高,而且在改革开放以后,这一治理方式在中国的大多数乡村地区仍然占据主导地位。思想家韦伯就认为,中国传统的治理主要依赖于儒士熟练地运用儒家经典,而以税务管理为代表的计量技术则粗放、落后,这造成了巨大的治理困难<sup>[6]</sup>。黄仁宇先生对此也有深刻的认知,“当一个人口众多的国家,个人行动全凭儒家简单粗浅而又无法固定的原则所限制,而法律又缺乏创造性,则其社会发展的程度,必然受到限制,即便宗旨是善良,也不能补助技术之不及”<sup>[7]</sup>。因此,针对中国社会治理的病根,黄仁宇先生在《资本主义与二十一世纪》一书中,提出的思路是,中国社会“所谓各种黑暗与腐败,并非全系道德问题,而是有这样一个基本的技术问题存在。今日中国趋向现代化,必须彻底解决此根本技术问题”<sup>[8]</sup>。

而从世界范围来看,伴随着现代化、工业化的飞速发展,社会治理的技术化程度也越来越高,同时,“技术治理”也发展成社会治理的一种新模式,并逐渐演化成从 20 世纪 20 年代初开始发端,到 40 年代末 50 年代初结束的“技术治理运动”。技术治理运动,事实上是受“技治主义”理念支配而兴起的一场社会运动,这一运动引起了美国公众、政治与学界的高度关注,很快这一关注迅速扩展至全球,而且,这一社会运动也受到中国政府与学者的同步关注<sup>[9]</sup>。所谓“技术治理”是指,将科学技术应用于社会发展与社会治理中,以提高社会运行效果的一种新型的社会治理方式。有研究表明,“技治主义”(Technocratism)坚持两条基本原则,“原则 1,科学管理,即用科学原理和技术方法来治理社会;原则 2,专家政治,即由接受了系统的现代自然科学技术教育的专家来掌握政治权力。从根本上说,技治主义要求社会运行的理性化,尤其是政治活动的科学化”<sup>[10]</sup>。概括地说,技术治理运动试图通过组建一个由科学家、建筑师、教育工作者、经济学家与统计学家等组成的“技术联盟”,通过教育与培训等手段使人们能够掌握基本的技术操作与技术工具,以满足“技术性社会”在生产生活与管理等方面的要求,同时,它也提出了一些具体的治理措施,比如社会测量、社会统计、社会调查以及专家库建设等,这些措施已成为当今社会治理的基本技术了。

现实地看,我们在“美丽乡村”建设过程中,已有一些地方及相应的案例在引入“技术”这一

① 最新一次检索时间为 2017 年 12 月 22 日。

11



重要的治理要素了。2014年由农业部发布的中国“美丽乡村”十大创建模式中,我们可以看到无处不在的“技术力量”——规划技术、农业技术、信息技术等。比如,以产业发展为核心的江苏省张家港市南丰镇永联村,利用空间规划建设高效农业示范区,提高了土地效益;通过运用苗圃园艺、花卉种植、特种水产养殖等先进的农业技术,促进了农业增产增效。以文化传承为特色的河南省洛阳市孟津县平乐镇平乐村利用空间规划技术,加强整体规划,建设牡丹画创意园区,打造集绘画、销售、旅游等于一体的全产业链,取得了较好的规模效益<sup>[11]</sup>。近些年来,信息技术比如“互联网+”、物联网及智慧农业等先进的社会技术的引入,也成为乡村建设与发展的力量,比如2017年,全国共建立了2118个淘宝村和242个淘宝镇,阿里巴巴农村淘宝服务站从零增长到近3万个<sup>[12]</sup>,电子商务技术也成为推动乡村建设与发展的动力。

因此,“乡村振兴”的国家战略要想落地,我们必须走“战略+技术”的组合模式。一方面,乡村振兴国家战略的宣示,确定了中国社会建设的方向与目标,改变了改革开放以来的“城市中心主义”的发展模式,给乡村建设与发展预留下很大的政治与政策空间。正如美国学者戴维·奥斯本、彼得·普拉斯特里克认为的,要先从考虑战略出发,而不是先考虑操作性计划,“我们所说的战略,是指利用关键的杠杆作用支点进行变革,使得变革的‘涟漪’(ripple)波及整个组织,并影响其他方面”<sup>[13]</sup>。正是这种对“战略”的理解,他们在《摒弃官僚制:政府再造的五项战略》中把“五项战略”定位于改变“政府的DNA”。战略制定可以被视为政治与管理活动的“高端任务”<sup>[14]</sup>。因此,战略是确定方向的。

另一方面,战略是需要落地的。那么,乡村振兴国家战略如何落地?这其中除了有一系列的规划、计划与政策出台,以保证乡村振兴国家战略的实现外,在乡村社会这个层面上,最重要的两个因素就是乡村社会的“技术升级”与乡村社会的“组织对接”。前者说的是乡村振兴战略落地的“技术支持”,而后者说的是乡村振兴战略落地的“组织基础”。

### 三、乡村振兴战略落地:“技术升级”

“乡村振兴”国家战略要想落地,必须让乡村社会实现技术升级。这一技术升级应该是全方位的,但是目前,迫切需要三个维度的技术下乡,即空间技术、农业技术与信息技术。空间技术与农业技术的升级,是着眼于乡村社会已有的,且不同于城市社会的独特资源及优势,即空间资源与农业资源;而信息技术下乡是着眼于信息化背景下城市与乡村之间已形成的“信息鸿沟”。

#### (一) 空间技术“下乡”:升级乡村社会的空间资源

第一,重新发现“乡村空间”。与城市中逼仄、拥挤、狭窄,且“无天际线”的空间相比,乡村的空间呈现出开放的态势,且具有与城市空间不同的特点。对此,有学者认为,“乡村空间构成的特点:一是自然性,即根据自然生态系统而形成人居环境;二是领域性,由强烈的血缘和地缘关系构成,有明确的界限;三是复合型,生产生活是叠加的”<sup>[15]</sup>。乡村空间的开放性及其特点,在现代社会中是乡村社会的一个巨大优势,但是,很长时间我们忽视了乡村这一空间资源优势。一般地,在工业社会的早期,我们常常把乡村社会看作是工业社会的对立面与城市社会的负担;但是,当我们进入工业社会与城市社会发展的中后期时,在工业社会与城市社会自身的弊端逐渐暴露出来后,乡村社会与农业社会在社会整体发展中的价值,反而越来越获得肯定与赞扬,这是世界发展的历史经验与启示。

随着中国工业化与城市化发展进入到中后期这一历史阶段,我们也开始思考乡村社会、农业社会在整个中国社会发展中的地位与价值。在城乡社会发展差距还不断扩大的背景下,中央政府适时地制定了“乡村振兴”的国家战略。因此,在乡村振兴的国家战略中,重视乡村独有的“空间资源”的经济价值与社会价值是必要的。对此,要想让乡村振兴的国家战略落地,我们应

该采取的一个措施就是让“空间技术”下乡,以升级乡村社会空间资源的价值。

第二,让“空间技术”下乡。有学者提出,新空间技术,特别是地理信息系统(Geographical Information System, GIS),正促成了历史和其他人文学科对地理空间的重新发现。本质上, GIS 是一个功能强大的软件,可利用定位将信息整合及视觉化。我们的世界极其复杂多变,传统文本及表格往往难以表征其背后的空间关系,然而, GIS 用户可通过直接易懂的视觉化方法来梳理空间模式<sup>[16]</sup>。因此,所谓“空间技术”是指,以 GIS 为基础对空间进行测量、规划及其应用的一整套技术组合方式。显然,这类“空间技术”尽管产生的时间不长,但它在城市建设与发展中的应用是比较广泛的。对此,笔者认为,在我们重新发现“乡村空间”后,就应该让“空间技术”下乡,以对乡村空间进行测量、规划与利用,其目的是让乡村独特的空间资源得以升值。

当然,本文所言的空间技术下乡,应该包括两个方面的内涵:一是空间技术本身在乡村的应用,二是拥有空间技术的专业人员走向乡村,去参与乡村空间的测量、规划与利用,并参与到乡村振兴的国家战略中。这就又回到上文所说的“技术治理”的思路了,即乡村振兴需要进行科学管理,因此,需要各种类型的“技术下乡”;同时,乡村振兴还需要专家治理,即通过让专家或专业技术人员掌握乡村社会的治理权来达成乡村社会的科学治理。

第三,让空间资源“升值”。与城市“人财物”等资源集中又集聚的巨大优势相比,乡村具有的却是广袤的、分散的、无中心、无边际的空间,而空间本身就是一种资源。近些年,有研究就提出“乡村空间资源化”的思路,研究认为,资源指的是一切可被人类开发和利用的物质、能量和信息的总称,具备实用性、稀缺性和利用消费潜力等特征。中国的乡村地区覆盖了广袤的自然生态空间,也是中国传统农耕文明和社群生活的载体,蕴藏了丰富的自然和人文资源潜力。人类经济社会的发展历史就可以看作是 人类将资源转化为资本的历史。资源一方面本身就是发展的直接要素,更重要的是可通过资源价值形成资本继而进行生产和再生产<sup>[17]</sup>。因此,“乡村空间资源化”则是将潜在的乡村空间资源向资本转化的过程,换言之,也是将乡村空间资源转化为社会发展的直接要素,进而将其向资本转化的过程。这样,乡村的空间资源就达到“升值”的目的了。

## (二) 农业技术“迭代”:升值乡村社会的农业资源

与城市相比,乡村最重要的生产方式是农业,以及围绕农业而展开的生活方式。因此,农业技术对于乡村社会以及乡村振兴的意义与重要性,就不言而喻了。有学者通过构建计量经济模型,对我国“七五”至“十一五”期间农业科技进步与农民收入增长的关系进行了实证检验。结果显示:1986—2010年间,中国农业科技进步与农民的农业收入,不仅存在长期稳定的正向关系,且短期内也有利于农民农业收入的增长;……脉冲响应函数表明,农业科技进步对农民非农收入增长起到一定的促进作用<sup>[18]</sup>。还有学者研究了农业科技投入对于农业生产的影响,研究表明,基于 VAR 模型的脉冲响应函数分析,农业科技投入对于农业 GDP 具有持续的正向影响作用,虽然在极短的时间内难以发觉这种正向影响,但从相对较长的时间段来看,这种比较稳定的正向影响的持续时间较长,说明农业科技投入对农业 GDP 的正向拉动影响不仅在短期内客观存在,而且在长期内更为显著和稳定<sup>[19]</sup>。

上面的研究偏于微观的,从宏观上看,也有研究表明,“科技对农业增长的贡献率,由‘一五’时期的 19.9% 提高到目前的 55.2%,农业科技成为推动农业农村经济发展的主要力量”<sup>[20]</sup>。在乡村振兴的国家战略中,农业技术的“迭代”是一个不可能不考虑的路径。当前,乡村农业技术的“迭代”,我们只能有两个视角:一个是不变的“技术性保护”,而另一个则是求变的“现代性改造”。

第一,“不变”的视角:中国传统农业的“技术性保护”。通过技术引入,让乡村独特的“传统农业”以及由此衍生的生产方式与文化传统得以留存与保护。在现代性社会中,对于“传统农

业”的留存与保护,本身就是在升值乡村的农业资源。相对于城市里的“现代工业社会”而言,“传统”与“农业”本身就是一种独特的资源,相应地,也就具有独特的价值;而所谓“越是民族的越是世界的”的说法,正是对这种社会价值的肯定。因为“传统农业”正是我们中华民族几千年集体性的社会存在与表达,这种存在与表达不是一个抽象的理论范畴,而是一个具体的、历史的、民族的实体形式,也是我们民族在生存知识、生产经验与生产技能等方面的挖掘、整理与提升的过程。

因此,对于“传统农业”的技术性保护,在工业文明社会中就具有巨大的“补偏救弊”的现代价值:一方面,从“传统农业”的生成来看,不同于在工场环境下完成的工业生产,它是各民族在适应开放的自然环境的基础上,通过感知自然物而形成的生产经验与技能。通过这些经验与技能,各民族建立了与自然生态系统相互依赖的持久的循环关系,同时,也就形成了与自然环境稳定的适应性。因此,传统农业那种天然的“亲自然性”是现代工业社会所不具有的。另一方面,以传统农业为核心所形成的“生产生活方式”,具有地区性与专属性。因为,传统农业还是一种感性的知识形态,它还没有上升到以概念为基础的理论知识。在代代相传的认知过程中,它仅仅是“活着”的经验与技能,或称是“经验的结晶”。这种“经验的结晶”凝聚为一种特定的生产方式与生活方式,并最终形成各族群特定的本土人情与风俗习惯。与现代工业社会高度同质化、格式化、机械化的生产生活方式相比,传统农业的生产方式体现了人类生活的地区性、丰富性与多样性。总之,以传统农业为核心而形成的农业文化是人类的一种独特的历史延续,它不应该被工业文化所历史地否定,而应该与工业文化一样成为人类多彩的文化存在与文化表达。

第二,“求变”的视角:中国传统农业的“现代性改造”。通过技术改造,让乡村的传统农业向“现代农业”转变。这一方面的研究成果已很多,对此,本文不再赘述。

### (三)信息技术“接入”:填平乡村社会的数字鸿沟

都说我们进入“信息社会”了,事实上,这是在强调信息的重要性。可以说,在今天的信息社会里,“信息”成了与“物质”“能量”同样重要的概念。有研究认为:“在一般的科学文献中都普遍采用这样一种说法,物质、能量与信息一起构成了现代文明的三大支柱。在现代系统科学中也普遍认为,物质、能量与信息是系统维系自身存在与发展的三大要素”<sup>[21]</sup>。对此,杨伟国先生早在1995年,就提出了“信息思维”的概念,以区别于传统的“物质思维”与“能量思维”,他在其发表的多篇成果中,曾多次强调指出:物质、能量与信息是“自然客体的三种属性”<sup>[21]</sup>。可见,在今天的信息社会里,“信息”以一种无所不能、无所不在的“革命性的力量”冲到了“社会的前场”。正如西方学者所描述的那样,信息革命所带来的智力和实际挑战在现代才得到承认,一个需要了解的最重要倾向是质量与信息在产品与服务中比例的变化,制造业正以信息取代资产,而更为通俗的说法是将信息革命描绘成本质上是一次“大脑超过物质”的革命<sup>[22]</sup>。

在这一世界信息发展大势下,中国以信息技术带动社会变革的步伐正在加速。近年来,网络基础设施建设规模持续扩大,网络结构不断优化、网络性能大幅提升,截至2017年12月,中国共有533万个网站,IPv4地址数为33870万个,IPv6地址数为23430块/32。中国网民数达到7.72亿人,互联网普及率达到55.8%,其中使用手机上网的网民数为7.53亿人,占网民总数的97.5%。发达地区宽带接入能力达到100Mbps,信息基础设施建设取得了长足发展<sup>[23]</sup>。因此,以信息技术为基础的“互联网社会”发展模式已基本形成,也产生了“互联网+”的行业发展模式,信息技术与经济、社会及生活的方方面面产生了深度的融合。

显而易见的是,中国信息技术的发展、互联网社会的形成,以及“互联网+”行业的发展模式等等,是以城市为中心而展开的,因此,在城乡关系中,除了传统的城乡发展差距外,又产生了新的城乡间的“信息鸿沟”与“数字鸿沟”。因为,信息作为一种商品,它首先会受到各种市场力量的严格控制,同时,新的信息技术传播方式与手段,既可以控制信息的再生产,也可以控制信息



的再分配。这样,乡村的“信息匮乏”与“信息短缺”就必然地形成了。

因此,在乡村振兴的国家战略中,让中国的广大乡村地区“接入”中国经济与社会发展的“现代化之网”中,这是国家战略实施技术支持的必然路径之一,其目的是消除乡村新型的“数字短缺”与“数字匮乏”,以进一步填平城乡间的“信息鸿沟”。因此,加快乡村信息基础设施建设是第一个关键环节,以打通乡村的“信息接入通道”;而第二个关键环节就是,推动乡村“电商”发展,把乡村社会的生产、生活以及乡村社会的有形及无形资源,以商业的方式或者以市场的方式接入“互联网”,让乡村的社会资源升值。

#### 四、结语:乡村技术生长的“组织基础”

##### (一)“外引”的技术需要乡村组织来承接

乡村技术的生长需要从城市引入,这是不言而喻的。因为,从历史上看,农业生产和乡土社会更多地依赖于言传身教的感性体验与经验积累,而技术从本质上看,它产生于工业社会与城市社会,而且服务于工业文明与城市文明。无论是空间技术、农业技术还是信息技术,这些外引的技术要想落地于乡村社会,就需要一个承接它的载体,这个载体就是内生于乡村社会且具有现代性的乡村组织。法国的资深组织社会学专家在谈到协作、集体行动时,充分肯定了组织的重要作用。他说,“不能将社会秩序及我们行为活动的生成,视为简单的、自动生成的结果,其间不可能没有规则,它们也不是规则强制的结果。……组织的这一维度,为集体行为活动的发展与有效性,提供了路径与可靠支撑”<sup>[24]</sup>。在乡村社会中,当我们谈“社会”时,它指的是一个抽象的共同体,因为这个抽象的共同体是由一个个具体的“族群”组成的;当我们谈“乡民”时,它指称的是一个虽具体,但却虚弱的个体,因为这些个体被淹没在一个个“族群”中。因此,无论是乡村社会还是乡民都不能成为乡村技术生长的“根”,而只有处于这两者之间的乡村组织才能通过规则与集体行动,为乡村技术生长的有效性提供基础。因为,还如埃哈尔·费埃德伯格所说的,“协作的建构出自实际的交互作用过程,通过交互作用过程,各利益集团努力要维持最低限度的创新性和行动的自主能力。协作的建构现在是,将来仍然是人类集体行动的核心”<sup>[24]</sup>。因此,在乡村社会的技术生长中,乡村组织通过协作而维持的集体行动能力无疑是重要的。

##### (二)乡村组织的建立与发展也是一种“社会技术”进步

思想家卡尔·曼海姆在《重建时代的人与社会:现代社会结构研究》一书中,提出了一个非常重要的概念,即“组织技术”,他说,“起初,‘技术’‘技术发明’两词只用于像机器那样的有形物体。属于这一意义上的发明有电视、电话、电报机、无线电收音机(精神沟通的工具),铁路、汽车、飞机(交通工具),枪炮、炸弹、坦克(攻防工具),铲、犁、拖拉机(生产工具),以及卫生保健的改善等等。这些东西使大规模建立社会秩序并对其有效地加以维持成为可能。但是,除此之外,还有另外一种水平的技术进步,对于把它描述为技术的,我们开始踌躇不决,因为与它相关的并非可见的机械,而是社会关系和人本身”<sup>[25]</sup>。在这里,曼海姆把这种技术进步称之为“组织技术”的进步,因为它涉及到的是“社会关系与人本身”。曼海姆又说,“组织技术与我们已经描述的任何技术至少是同样重要的,它甚至更为重要,因为若不产生相应的社会组织,这些机器便不能在公用事业中得到应用”<sup>[25]</sup>。

相对于城市社会与工业社会而言,乡村组织及其协作与集体行动的能力是薄弱的,换言之,乡村社会的“组织技术”也是大大地滞后了,这也是乡村社会成为被技术遗忘的角落的一部分。因此,在乡村振兴的国家战略中,除了上面我们分析的最急迫的“三重技术”支持外,提升乡村的“组织技术”也是我们需要考量的一个重要的技术支持环节。



## 参考文献:

- [1] 马克思,恩格斯.马克思恩格斯全集:第19卷[M].北京:人民出版社,1963:371.
- [2] 赵剑英.加强对技术社会形态问题的研究[J].马克思主义与现实,2011(1).
- [3] 国家统计局.第三次全国农业普查主要数据公报[EB/OL].(2017-12-14).<http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjgb/nypcgb/>.
- [4] 国家统计局综合司.第二次全国农业普查主要数据公报(第二号)[EB/OL].(2008-02-22).[http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjgb/nypcgb/qgnypcgb/200802/t20080222\\_30462.html](http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjgb/nypcgb/qgnypcgb/200802/t20080222_30462.html).
- [5] 刘祖云.十大政府范式:现实逻辑与理论解读[M].南京:江苏人民出版社,2014:39.
- [6] 王雨磊.数字下乡:农村精准扶贫中的技术治理[J].社会学研究,2016(6).
- [7] 黄仁宇.万历十五年[M].北京:生活·读书·新知三联书店,1997:245.
- [8] 黄仁宇.资本主义与二十一世纪[M].北京:生活·读书·新知三联书店,1997:27.
- [9] Liu Y. American Technocracy and Chinese Response: Theories and Practices of Chinese Export Politics in the Period of the Nanjing Government, 1927—1949[J]. Technology in Society, 2015(11).
- [10] 刘永谋.技术治理的逻辑[J].中国人民大学学报,2016(6).
- [11] 美丽乡村建设模式典型案例推介[EB/OL].(2014-05-28).<http://www.aqswzys.gov.cn/show.php?Id=602>.
- [12] 全国淘宝村数量已超2100个 阿里巴巴打造乡村振兴新样本[EB/OL].(2017-12-07).[http://www.sohu.com/a/209078858\\_384789](http://www.sohu.com/a/209078858_384789).
- [13] 戴维·奥斯本,彼得·普拉斯特里克.摒弃官僚制:政府再造的五项战略[M].北京:中国人民大学出版社,2002:30.
- [14] 亨利·明茨伯格,布鲁斯·阿斯特兰德,约瑟夫·兰佩尔.战略历程[M].魏江,译.北京:机械工业出版社,2006:8.
- [15] 温莹蕾.文化空间理论视角下的乡村发展路径探索——以山东省章丘市朱家峪村为例[J].城市发展研究,2016(2).
- [16] David J Bodenhamer.超越地理信息系统:地理空间技术及历史学研究的未来[J].孙頔,钦白兰,吴宇杰,等译.文化艺术研究,2014(1).
- [17] 李冬梅.乡村空间资源化视角下的乡村规划探讨——以南京市浦口区美丽乡村为例[J].小城镇建设,2015(11).
- [18] 陆文聪,余新平.中国农业科技进步与农民收入增长[J].浙江大学学报(人文社会科学版),2013(4).
- [19] 吴林海,彭宇文.农业科技投入与农业经济增长的动态关联性研究[J].农业技术经济,2013(12).
- [20] 陈萌山.加快体制机制创新 提升农业科技对现代农业发展的支撑能力[J].农业经济问题,2014(10).
- [21] 郭焜.信息哲学——理论、体系与方法[M].北京:商务印书馆,2005:396.
- [22] 马克斯·H·布瓦索.信息空间:认识组织、制度和文化的一种框架[M].王寅通,译.上海:上海译文出版社,2000:20.
- [23] 中国互联网络信息中心(CNNIC).第41次中国互联网络发展状况统计报告[EB/OL].(2018-01-31).[http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwzbg/hlwtjbg/201801/t20180131\\_70190.htm](http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwzbg/hlwtjbg/201801/t20180131_70190.htm).
- [24] 埃哈尔·费埃德伯格.权力与规则——组织行动的动力[M].张月,译.上海:格致出版社,2008:2.
- [25] 卡尔·曼海姆.重建时代的人与社会:现代社会结构研究[M].张旅平,译.南京:译林出版社,2013:189-190.

(责任编辑:李凌)