

doi:10.3969/j.issn.1672-4348.2021.02.004

# “数字福建”建设的制约因素与路径优化

郑元景,程泽生

(福建农林大学 马克思主义学院 马克思主义中国化研究中心,福建 福州 350002)

**摘要:** 作为当代“数字中国”的核心工程、示范工程及样板工程,“数字福建”建设已经取得显著成效,但还存在机制束缚、科研攻关难题、利益藩篱困境、落实不足等制约因素,必须将“数字福建”建设的各领域积极因素充分调动起来,在创新顶层设计、健全配套机制、强化科研建设、打破利益藩篱、拓展应用渠道、引导共建共享等方面实现路径优化,有效提升“数字福建”的建设质量与社会效益,更好地引领“数字中国”健康发展。

**关键词:** 数字福建;主要成效;制约因素;路径优化

**中图分类号:** D63

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1672-4348(2021)02-0120-06

## Restrictive factors and path optimization of “Digital Fujian” construction

ZHENG Yuanjing, CHENG Zesheng

(Center for the Sinicization of Marxism, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou 350002, China)

**Abstract:** As the core project, demonstration project and model project of “Digital China”, the construction of “Digital Fujian” has achieved remarkable results. However, there are still some restrictive factors in the construction of “Digital Fujian”, such as the mechanism constraints, scientific research difficulties, interest barriers and insufficient implementation. Therefore, efforts must be made to fully mobilize the positive factors in all the fields of “Digital Fujian” construction, optimizing the path in terms of innovative top-level design, improving supporting mechanisms, strengthening scientific research, breaking down barriers of interests, expanding application channels, guiding joint construction and sharing, etc., so as to effectively enhance the construction quality and social benefits of “Digital Fujian”, and better lead the healthy development of “Digital China”.

**Keywords:** Digital Fujian; main achievements; constraints; path optimization

习近平在担任福建省委副书记、省长期间曾指出:“实施科教兴省战略,必须抢占科技制高点。建设‘数字福建’,就是当今世界最重要的科技制高点之一。”<sup>[1]</sup>“数字福建”,是福建各领域在信息化基础上朝着数据化、网络化、智能化目标全面转型升级,对福建经济、政治与文化发展具有重大的理论与实践意义,同时对“数字中国”建设提供了实验性、示范性及引领性价值。2019 年福建省数字经济总量达到 1.73 万亿,占地区生产总值

的 40%,增速居全国第二,同时福建省数字政府服务指数也居全国首位。<sup>[2]</sup>然而当前学术界对“数字福建”的探讨大多侧重从微观视角展开,对“数字福建”建设的主要成效、制约因素及突破路径研究较少。故从“数字福建”建设的路径优化出发进行系统研究并总结经验,这既是有效提升“数字福建”建设质量与社会效益的必由之路和重要法宝,也为“十四五”时期更好地实施习近平网络强国战略提供有益借鉴。

收稿日期:2020-12-04

基金项目:福建省哲学社会科学研究基地重大项目(FJ2018JDZ060);“福建省高校思想政治教育中青年杰出人才支持计划”项目;福建农林大学科技创新专项基金项目(CXZX2018018)

第一作者简介:郑元景(1973—),男,福建仙游人,教授,博士,研究方向:当代中国马克思主义、网络意识形态、科技与社会研究。

## 一、“数字福建”建设的主要成效

“数字福建”以“电子政务”建设为基础,打通不同部门之间的“数据藩篱”,使“电子政务”的应用场景进一步拓展,为企业、个人、团体带来极大的便利。在此基础上,“数字福建”建设与物联网、智慧医疗、区块链、VR、人工智能、在线教育等进行了全方位、深度的“无缝对接”。2019年“数字福建”成为全国数字化、信息化建设的典型样板工程、示范工程。<sup>[3]</sup>

### (一)拓展了“数字福建”应用场景

据统计,“数字福建”依托“闽政通”为主体的政务APP及相关网站,正式介入省市县乡村五级行政审批及公共办事服务事项,已完结16.3万余项,80%以上的社会管理项目实现了信息化建设。福建省电子证照共享工程列入国家“互联网+电子政务”示范性工程。“数字福建”建设始终坚持以“让群众少跑腿”为基本目标,极大地拓展了各级各类政务服务事项的网络应用场景,实现了预期的信息化建设目标。“数字福建”作为“数字中国”建设的“样板区”,不断加强顶层设计,多层次、多举措、多机制共同推进“数字福建”建设,通过举办“海上丝绸之路”博览会、研发闽琼桂三省区“跨省通办”自助机政务服务平台、举办首届福建省数字经济统计培训研讨班、开展“群众网上办事堵点难点问题征集”活动、打造永不落幕的“云上峰会”、与中国移动开展“数字福建”建设合作等措施,为进一步拓展“数字福建”应用场景打下了牢固的根基。

### (二)开创了“数字福建+”发展新格局

“数字福建”建设的过程,是一个不断借鉴吸收全国乃至全世界互联网及大数据等信息科技领域最新技术成果的过程。“数字福建”在建设之初大力推广12345热线等初级信息化建设公共基础设施,随后与数字医疗、区块链、物联网、云计算、人工智能等信息科技领域最新科技实现并轨,基于这些先进的科技创新理念,进一步促进“数字福建”技术水平、建设质量与社会效益的提高。

### (三)强化了陆海空天“一体化”新基建基础

“数字福建”对福建省现阶段的新型基础设施提出了更高的要求,当前“数字福建”的“最强大脑”数字福建云计算中心,已经突破了3000万亿次的秒浮点计算能力,以强大优势吸引了智慧

交通、医疗健康等5个国家级项目落地。同时,福建省率先开通省级政务信息共享平台,首先启动数字证照试点,使信息化建设迅速走上了发展的快车道。“数字福建”政务系统已正式更新升级到了4.0版本,集中了2400余项总计达69亿多条的数据记录,集中了全省4000万常住人口和320多万流动人口的数字信息、1亿多条信用记录信息、1亿多本电子证照和10亿多条环境监测数据。<sup>[3]</sup>除此之外,数字福建·宽带工程、互联网骨干直联点、商务云、海丝卫星数据服务中心新型信息化基础设施工程逐步完成,它们有效建构了“数字福建”赖以运行的互联网硬件基础设施网络服务体系。与此同时,为更好地满足人民群众对公共数据的需求,福建率先开启了省级公共信息资源统一开放平台,截至目前已累计开放了共计20个行业708类数据及23个领域48个部门的公共数据。可以说,福建省数字服务已渗透到群众生活的方方面面,对人民群众的的生活方式、生活方式及思维方式都产生了巨大的影响和改变。

### (四)共建了全球信息化科研前沿阵地

为有效建成“数字福建”信息化科研高地,福建在全省集中资源,在人工智能、物联网、大数据、5G、区块链等重点领域逐步探索建设高水平创新平台。截至目前,福建省已经初步建成国家级、大数据研究院(所)27个、省级数字经济领域重点实验室13个、企业技术中心28个、物联网技术创新中心18个、物联网重点行业实验室11个、工程(技术)研究中心(工程实验室)48个。<sup>[3]</sup>在此基础上,福建省在全国率先组建了互联网信息中心,并配套建设了一批互联网高科技孵化实验室,为“数字福建”的全面、立体化建设奠定了坚实的基础。

## 二、“数字福建”建设的制约因素

在“数字福建”建设过程中,最主要的制约因素表现在涉及项目相关研发周期普遍较长,涉及部门众多且缺乏强有力的直接执行性牵头部门,系统完善的实施制度机制还较为缺乏,利益藩篱依旧存在及宣传渠道不足等方面。

### (一)顶层设计制约

“数字中国”建设因为涉及部门众多且结构复杂,因此需要更加科学、全面、系统化的顶层设

计。当前“数字福建”建设虽已成立由省级各相关部门组建的“数字福建”建设领导小组及附属办公室,但在顶层设计方面还存在一定问题。短期内“数字福建”建设领导小组及其附属办公室可以发挥强大的决策力和执行力,但因为各部门往往有本部门的主抓事务、办公室人员编制数量不够、配套资金支持不足等问题,长期来讲就显得有些分身乏术。与此同时,“数字福建”建设涉及部门众多,领导小组及附属办公室难以一一过问。如“数字福建”建设中的省级政务云平台建设涉及150多万家企业及8万家机关事业单位和社团组织,福建省公共信息资源统一开放平台建设也涉及23个领域48个部门和20个行业708类数据。在数量庞大的部门和海量数据接口之间,由省级主要领导挂帅的“数字福建”建设领导小组成员及其附属办公室,其职务影响范围主要涉及重大方针及核心项目的决策,而在具体项目的方案设计、实施进度等方面则难以一一掌握,这也成为制约“数字福建”建设进度、建设质量及建设效益的一大阻力。

## (二) 科研攻关难题

虽然我国在技术研发领域开始走在世界前沿,但仍然面临一些科研攻关难题,这也是“数字福建”建构过程当中最为常见的基础性难题。“数字福建”建设所涉及的科研项目周期较长、数量较多,且需要立足时代前沿使科技与核心成果创新融合。因此,科研项目的研发创新进度与其建设进度息息相关。与传统基础设施建设不同,新型基础设施建设所涉及的大型科研项目往往研发周期较长,研发成果产出的不确定性也较大,研发投入的数额较高且风险较大。就目前而言,“数字福建”建设所涉及的人工智能、物联网、区块链等重点领域和重点项目,大都处于新型技术的研发及实验阶段,处于新型技术的孵化期。目前我国核心技术的研发力度还不足,还存在受制于人的现象。

## (三) 配套机制亟需健全

当前“数字福建”建设还亟需健全配套制度机制。一是制度机制自身存在落后性因素。虽然“数字福建”建设领导小组能集中民智及迅速决策,在各个方面已初步建构了关于“数字福建”建设所匹配的制度机制,但在一些细节方面还缺乏具体化的配套机制。二是“数字福建”建设还缺

乏一套系统化、科学化和全面化的建设理论指南,容易造成诸多不确定性。如在建设目标、项目规划、建设进度、科研规划、技术资金、社会效益、建议收集、反馈机制等方面还未形成系统化的实践总结与理论指南,导致“数字福建”建设范围仅限于少数科研部门及相关政府企事业单位,不少政府企事业单位及相关民间众多科研力量被“搁浅”或“闲置”,使得“数字中国”建设所涉及的各类项目在招标、融资等社会支持层面所遇到的阻力增大。

## (四) 利益藩篱困境

互联网的推广普及使人们的生产生活方式、思维模式发生显著改变,然而互联网技术的发展也使大量实体店陷入倒闭潮或转型潮。“数字福建”在建设过程中,同样也受到利益藩篱、思维固化、落后观念、固有风俗等制约作用。一些人反对数字化、信息化看似是思维固化、观念保守,实则是受到背后利益藩篱的制约。

## (五) 宣传渠道“僵化”

“数字福建”建设成果的现有宣传渠道较为单一、僵化,以“数字福建”电子政务领域建设的核心工程——“闽政通”平台宣传为例,虽然目前该平台注册用户达3300万,占全省常住人口的83%,但是实际上频繁使用该平台的用户比例并不高,且大量用户对平台功能了解不深。“闽政通”亟需与时俱进扩大宣传,在电视、广播、报纸、杂志等传统媒体的基础上充分利用现代信息技术创新宣传渠道,同时与云闪付、支付宝、微信等大型平台对接,加强监管运用,使“数字福建”发挥出更大的效能。

## 三、“数字福建”建设的路径优化

目前“数字福建”建设克服了部分阻力,以突出的成果顺利成为全国电子政务综合改革、健康医疗大数据等重大项目试点省份,成功建成了国家级数字经济创新发展试验区,使“数字福建”真正成为“数字中国”的核心工程、示范工程及样板工程。但是在今后的建设过程中,还需更加充分发挥“数字福建”建设中的领导者、建设者与参与者的主观能动性因素,进一步建构以具体问题为导向的问题处置机制和以负责人为导向的执行机制。与此同时,通过强化“产学研”一体化共同研发机制、加强核心技术研发、组织全国性大型活



动、提高官网新闻报道频率等方式,有效提升“数字福建”的建设质量、建构水平与社会效益。

### (一) 创新顶层设计

创新“数字福建”顶层设计,是全面提升“数字福建”建设水平和建设效益的重要法宝。2001年2月,在习近平主持召开的福建省九届人大四次会议上,正式审议通过了“数字福建”五年建设计划,由此诞生了“数字福建”建设蓝图。<sup>[4]</sup>我国科学技术研究持续进步和福建经济迅猛发展,对“数字福建”建设蓝图的绘制水平和质量提出了更高的要求。可在制定五年建设计划基础上,每年制定并评估年度计划,除此之外还要创新顶层设计;可在“数字福建”建设领导小组及其附属办公室基础之上设立福建省“数字福建”常务推进委员会(以下简称“省数常委”),“省数常委”下设推进办事处、专家团、群众代表团。“省数常委”可在全省所有市县级党政部门设各级办事处办公室,由地方一把手担任“数字福建”建设负责人并加入年度绩效考核。“数字福建”专家代表团可由全省各个重点本科高校相关专业高级职称的专家学者组成,按照一定比例由符合条件专业人才自主申报,并选出常务团。“省数常委”在“数字福建”领导小组核心决策的基础上,负责中小型具体事务的决策和执行,负责直接牵头“数字福建”建设进度,帮助全省各大党政部门及事业单机与各民营大中小企业洽谈协调,建立和执行奖惩机制。“省数常委”不仅致力于“数字福建”项目的推进,也可在国家政策宣讲和省级其他战略推进、协调、执行等方面发挥作用。

### (二) 强化科研建设

当代“数字福建”建构的关键是知识、信息、技术和大数据的全面汇聚与持续更新升级,因此“数字福建”的建设,不仅仅只是政府部门及企事业单位急需承担的使命,或只是理工科及社科类院校“研究探讨”的项目,或只是各类社会生产部门因核心技术提升的产能,而应该是此三方“共建共享”的全面合作新型生产关系。在“数字福建”建设过程中,需高度重视“产学研”一体化,可在全省高校设置更多与“数字福建”相关的人文社科类及理工科关键技术类研究课题,加强组织研讨,将“产学研”相关部门和人才汇聚起来,以项目推进为主体协调“产学研”各方力量共同参与建设,定期举办大型“数字福建”建设专题论

坛、相关国家级甚至国际级赛事等,进一步提升“数字福建”建设的“产学研”一体化质量,充分发挥“产学研”一体化建设的内在优势、重大潜能、建构效率及社会价值。

### (三) 实现双轨创新

马克思曾指出:“理论一经掌握群众,也会变成物质力量。”<sup>[5]</sup>“数字福建”建设,迫切需要定期对建设过程中的实践经验进行总结、归纳与整合,在此基础之上形成论文、专著、研究报告等学术成果及大众化的普及型书籍,进而更好地担当起“数字中国”建设的示范区、试验区及“样板区”的重大使命。在“数字中国”建设过程中,需及时对“数字福建”实践经验进行总结并将实践经验上升为指南理论,从而更加科学、高效地开展新的实践,为“数字中国”及其他省份的数字化、信息化建设提供实践经验。在这个过程中,需要充分重视科研人才的创新活力,鼓励相关专家学者定期对“数字福建”实施项目进行调研及参与部分项目的科研过程,与此同时设置“数字福建”建设突出贡献奖,对参与研发并表现突出的单位或个人进行象征性奖励。与此同时,依托“闽政通”等平台,设计“数字福建”建设专题书籍创作与阅读专区,定期举办“数字福建”专题征文、演讲、展览、绘画、摄影、音乐舞蹈等大型竞赛。通过多种途径、多种手段及多元化形式,依托“数字福建”建设所取得的突出科学技术成果,向大众及时展示“数字中国”最新进展、最新成就及突出价值,积极争取社会参与、大力支持,促进“数字福建”建设形成良性循环。

### (四) 健全配套机制

科学高效的配套机制是“数字福建”建设的基础。随着“数字福建”建设的不断深入,区块链、智慧医疗、智慧城市、物联网等核心技术相继面世和应用,这将极大地改变人们的生活方式、交往方式、生产方式与思维模式,进而会给现存制度机制带来一定的挑战。“数字福建”建设对配套机制提出更高的要求,这是由技术的持续创新所带来的外溢效应所决定的。“数字福建”是一个长期的、常态的且对全省发展起着重大影响的建设项目,因此有必要设置“数字福建”配套的政府型基金或适当发行“数字福建”专题债券等,从而引导、聚集社会资源参与建设。“数字福建”建设不断迈向新的层次,也须适当建立健全配套的

相关制度机制。随着“数字福建”建设进一步拓展,大量的电子身份证、医保卡、电子毕业证、电子档案等电子证照、电子平台产生。尽管电子身份证、社保卡、医保卡、学信网学位证比纸质版的安全系数更高,从技术层面已经可以替换繁琐的、易丢失的各类证明文件,但是对应的一些公安部门、宾馆酒店、医院药店、用人单位等却仍然只认可线下纸质版的卡片文件,可见电子证书的推广普及、大规模使用并成为新的行为习惯、生活方式及思维方式,需要从制度机制方面加以保障才可以促成。

### (五)打破利益藩篱

在“数字福建”建设过程当中,利益藩篱问题是关键要素。要打破利益藩篱困境,需要坚持从充分调研、科学规划、多措并举、加强宣讲、利益疏导等多个方面齐抓共管。一是充分调研。充分调研是发现矛盾的“慧眼”。矛盾之所以产生,实质上是事物从量变到质变的积累,是不以人的主观意志为转移的客观性因素造成的。只要找准客观规律,解决矛盾背后暴露出的真正问题,消除产生利益藩篱的土壤,就可以从根本上化矛盾为动力,推动事物前进。要想充分了解矛盾背后的真正原因,就要对事物展开充分调研,多方收集矛盾产生的时间、地点、人物、事件、发展、现状并推导出矛盾产生的直接原因及根本原因,这是正确解决矛盾的关键利器。“数字福建”建设的调研,既可以是党政部门直接进行调研,也可委托高校课题组、商业性调研机构等进行调研。二是科学规划。科学规划是避免矛盾产生的最好的“预防针”。“数字福建”建设过程中,在强化顶层设计基础上,要先充分征集群众及专家意见,再制定相关政策草案并且循序渐进逐步推进,这样可避免许多矛盾的产生。三是多措并举。多措并举适用于解决现存矛盾,可借助多种手段、多个渠道,同时避免矛盾激化并最终解决问题。四是加强宣讲。加强宣讲是集中力量的重要手段,只有充分调动起人民群众的力量,充分整合社会资源,才能更好地为解决矛盾积累更多的有效资源。五是利益疏导。利益疏导是解决矛盾的根本。任何利益的产生和发展,都有其根本性原因。疏导、协调与平衡各方利益,是解决矛盾的根本方法。所以打破利益藩篱,需要以上措施形成合力。

### (六)拓展应用渠道

“数字福建”建设需要大力拓宽各项最新研究技术成果的应用范围,同时全力扩大“数字福建”的应用渠道。“数字福建”建设与最新技术成果的使用密切相关,最新技术成果的使用范围越大,其所产生的社会效益就会越大。为减少因技术拓展所带来的风险因素,可指定部分符合条件的市县充当“数字福建”试验区,通过限期研发和实验,促进限期总结、推广、升级,从而不断地提升“数字福建”的社会效益。在此基础上,进一步扩大相关宣传渠道,通过报纸、广播、电视、微博、抖音等各种媒体,通过线上线下多种渠道定期适度的视频广告、宣传海报等,进一步提升“数字福建”的知名度,使“数字福建”成为普通老百姓耳熟能详并且触手可及的事物。除此之外,“数字福建”的建设不仅要借助于已有的“闽政通”等平台收集整理群众对建设过程中的意见建议并及时进行反馈和改进,还需要建立体验人群,如将厦门或福州市所有的高校学生作为最新技术成果的体验人群,通过高校组织、学生参与、实名反馈,对被采纳的比较突出的案例进行适当表彰。还要充分借助“数字福建”进学校、进社区、进单位等活动,促使“数字福建”诸多功能得到群众的广泛认可。

### (七)引导共建共享

“数字福建”建设不能只定位于“数字强省”,还须大力承担起作为“数字强国”战略样本区、试验区与示范区建设的重大使命。这要求“数字福建”建设要借助全国各方主体的力量,实现全国范围的跨区域协同共享共建共用共赢、互惠互利互通互助,在此基础上打破利益藩篱,打消数字鸿沟,打通数据要塞,建设数据高地,实现共建共享。引导共建共享须从建立机制、强化执行、集中资源、统筹推进、多方共享等方面展开。一是建立机制。科学良好的共建共享机制,是吸引各方主体参与到“数字福建”建设的根本原因。要想打造好“数字中国”真正的“样板区”,就须建立健全参与建设、具体分工与利益共享机制,如可出台特殊税费等优惠政策,鼓励、吸引互联网平台企业将总部设在福建省内。二是强化执行。强大的执行力是政府部门工作高效、组织协同能力强大的重要体现,是引导共建共享的巨大助力,也是吸引多方主体参与共建共享主要原因之一。三是集中资源。集中资源能力是决定“数字福建”建设规模、

建设质量和建设效益的重要因素。“数字福建”建设只有在集中互联网最新技术成果、资金和人才的情况下,在全国党政部门及相关数字存储单位的支持下,才可以发挥出更大的社会效益。四是统筹推进。统筹推进能力也是影响“数字福建”建设的重要原因。在“数字福建”建设过程中,需要对各个项目进行统一协调安排,统筹推进执行,在此基础之上才可以为“数字福建”建设奠定坚实的基础。五是多方共享。多方共享是共建共享的基本原则,具体是指参与方不分地域、不分行业,按照其在“数字福建”建设中所做的贡献得到相应的报酬。

## 四、总结与展望

“数字福建”启动了对习近平“网络强省”“网络强国”战略的正式探索与实践征程,是当代“数字中国”的重要试验区、示范区与“样板区”。总体而言,“数字福建”建设以成果突出、成效显著率先走在全国信息化、网络化、数字化与智能化的前列。当前“数字福建”建设,正在积极响应“十四五”规划纲要建议的号召,充分“发展数字经

济,推进数字产业化和产业数字化,推动数字经济和实体经济深度融合,打造具有国际竞争力的数字产业集群”<sup>[6]</sup>,将福建的改革开放与经济建设推向更高层次、更高水平。当前“数字福建”建设虽然还存在科研攻关难题、机制束缚、利益藩篱困境与落实不足等制约性因素,但正从内外两方面同时发力加以改进。内部是加大研发投入与产出力度,强化“产学研”一体化建设,外部是健全配套机制、引导共建共享、拓展应用渠道等,不断满足社会对数据产品及服务的需求。基于内外双驱动,有效攻克相关制约性因素,以“创新进取、求真务实、真抓实干、敢拼能拼”的姿态将“数字福建”建设的各领域积极性要素充分调动起来。在此基础之上,让“数字福建”在未来更好地引领“数字中国”发展,以成为习近平网络强国战略的关键与核心要塞,真正发挥好“数字中国”建设的领头羊角色,担当好“数字中国”建设的“样板区”使命,在变革制度机制、攻克科研难题、冲击前沿领域、拓展实际效能等方面加快改革步伐,为更好地实施习近平网络强国战略提供示范性的有益借鉴。

## 参考文献:

- [1] “数字福建”建设的重要启示:习近平在福建推动信息化建设纪实[EB/OL]. [2018-04-20]. <http://politics.people.com.cn/n1/2018/0420/c1001-29938034.html>.
- [2] 数字经济总量达1.73万亿 增速居全国第二[EB/OL]. [2020-09-17]. [http://www.ce.cn/cysc/tech/gd2012/202009/17/t20200917\\_35765855.shtml](http://www.ce.cn/cysc/tech/gd2012/202009/17/t20200917_35765855.shtml).
- [3] 王永珍,吴毓健. 打造“数字中国”样板工程:写在数字福建建设20周年之际[N]. 福建日报, 2020-10-12(1).
- [4] 中共福建省委 福建省人民政府. “数字福建”建设的重要启示:习近平同志在福建推动信息化建设纪实[N]. 人民日报, 2018-04-20(1).
- [5] 马克思,恩格斯. 马克思恩格斯选集:第1卷[M]. 北京:人民出版社, 2012:9.
- [6] 推动数字经济和实体经济深度融合[EB/OL]. [2020-11-10]. [http://www.xinhuanet.com/politics/2020-11/10/c\\_1126720133.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2020-11/10/c_1126720133.htm).

(责任编辑:王圆圆)