

“千万工程”蕴含的乡村发展逻辑

□ 张二进

2003年6月，在时任浙江省委书记习近平同志的亲自主持下，浙江正式拉开“千万工程”序幕。20年来，从“千村示范、万村整治”引领起步，到“千村精品、万村美丽”深化提升，再到“千村未来、万村共富”迭代升级，折射出浙江乡村发展的需求之变。其中，“千万工程”探索出来的一系列先进经验，正承担起乡村全面振兴、推动共同富裕、重塑城乡关系的新使命，对新时代全面推进乡村振兴具有重要启示与时代价值。

通过乡村振兴中的问题精准“望闻问切”，找准乡村振兴“问题症结”。乡村振兴是关系国计民生的重大战略，根据笔者对我国广大农村地区实地调研的情况，目前仍然存在三个“问题症结”，大致归纳如下。

一是小补容易，大修难。整治乡村人居环境是破解乡村问题的突破口，但整治环境往往“牵一发而动全身”，于是部分乡村采取简单粗暴的工作方法，直接局部“涂脂抹粉”，或将山头绿化、或将路边美化。但这种“东一榔头西一棒槌”的小修小补并不能根本整体改善乡村人居环境。

二是塑形容易，塑魂难。乡村振兴过程中引进产业、土地开发较为容易，也能给广大乡村群众带来丰厚的物质财富，但是会引发环境污染和生态破坏等问题，美丽田园风光也会逐渐消失。尤其是一些古村落、古建筑、古文化，其传承保护价值远大于经济效益。但是在现实工作中，部分乡村大拆大建，建成

大量“复制粘贴村”。出现这种情况的主要原因还是传统发展理念没有根本转变，绿色发展理念没有根本树立。三是授鱼容易，授渔难。乡村振兴的关键在人才，但是，现阶段部分乡村中的“等靠要”思想依然存在，往往认为“要振兴”就是“要拨款”，自身发展的主动性不强。同时，部分乡村居民的积极性不够，乡村振兴工作时常出现“乡村干部加油干、居民群众一旁看”的不良现象，打击了想做事、愿做事人才的积极性。另外，大量乡村青年人才进入城市工作，乡村留守的老幼群体技能不足，也使得乡村振兴工作缺少动力支撑。

这三个“问题症结”，给乡村振兴工作提出了更高要求。事实证明，“千万工程”这一重大决策的成功源于习近平同志最初对实情的精准掌握与问题实质的深刻把握。因此，在新时代新征程上，各地要因地制宜、因时制宜、因势利导全面推进乡村振兴，只有深入调查研究，把不同地区不同阶段的实际因素考虑在内，才能为乡村振兴把好脉、对好症、下好药，做到标本兼治，从而找到促进乡村产业、人才、文化、生态和组织振兴的方法与路径，才能有效有力克服这些难题。

推动乡村振兴、共同富裕二者有机融合。“千万工程”的核心精髓是以生态资源为基础、以生态理念为导向、以生态产业为抓手、以生态共富为目标，推动乡村振兴、共同富裕二者有机融合。这些做法的背后蕴含着什么呢？

首先是“统筹引领”。《中共中央国

务院关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见》中明确要求，要健全党组织领导的乡村治理体系，强化农村基层党组织政治功能和组织功能。“千万工程”涉及千万个村庄，就有千万个村党组织和村委会，他们是乡村振兴工作的关键力量。正所谓“马驰千里靠头马、雁飞万里靠头雁”，一个好的党组织可以团结当地党员领导干部，凝心聚力推进乡村振兴工作有序开展。习近平同志在浙江工作时曾四次亲自带队到基层工作联络点指导工作，指导当地的基层组织、村庄管理、产业发展等逐步走上有序化道路。如今，当地乡村居民人均可支配收入高于全省平均水平，民生保障和公共服务领先于乡村平均水平。事实证明，在实际工作中，只有加强基层党组织的统筹引领作用，引领广大基层党组织团结一致谋发展、一心一意保生态，不断激发人民群众的积极性、主动性、创造性，才能形成团结奋斗、共谋发展的良好局面。

其次是“理念转变”。在过去的发展中，高耗能、高污染、低产出的产业模式在乡村产业中占有较大比例，乡村中的“绿水青山”因过度开发而变得“千疮百孔”。“千万工程”正是摆脱了这种发展理念，坚持“产业生态化、生态产业化、发展绿色化”的绿色发展理念。在当地，很多村庄通过生态修复、生态旅游、生态金融、绿色金融、产业转型等多元生态工程，不断创收，让新时代的浙江乡村“颜值”更靓，农业“路子”更宽，农民“口袋”更鼓，切

实增强群众的获得感和幸福感。为此，要革除原有的现代化发展积弊，以绿色发展理念为统领，正确处理经济和生态、发展和安全等重大关系，落实“双碳”战略，毫不动摇地走绿色、低碳的高质量发展道路，建设生态优美的幸福乡村。

最后是“人才培育”。据笔者观察，浙江的“千万工程”凝聚了一大批有知识、有文化、有技术的新型人才在乡村开展工作。一方面，通过开办民宿、创办农场等方式提供就业岗位，促使当地“资源变资产、村民变股东”，推动当地居民大幅创收。另一方面，千万乡村中就有千万个“领头雁”和“领头羊”，越来越多的“新农人”用知识、技术、技能改变着浙江乡村的面貌，成为带动乡村振兴的关键力量。概而言之，建设一支数量充足、结构合理、素质优良的乡村振兴专业创新人才队伍，激励各类人才在乡村广阔天地大展才华，才能为乡村振兴提供坚实的人才支撑。同时，好的生态环境，才能促使乡村成为当代人才的集聚地。总之，唯有更好地认识和把握“千万工程”中蕴含的乡村经济社会发展的规律，才能不断实现农民群众对美好生活的向往。



流沙之难：巴西丰当尾矿库溃坝事件

□ 张成利

尾矿库一般指用来堆存矿石选别后排出废渣（即尾矿）的场所。由于尾矿中重金属、选矿药剂等毒害成分较多，因此尾矿库成为威胁周边居民健康和生态环境的直接污染源。2015年11月5日，巴西丰当尾矿库发生溃坝事件，导致大量有毒尾矿泥浆涌入下游村庄和河流中，对当地居民和环境造成了严重损害。该事件危害之大、影响之深，被认为是“巴西历史上最严重的环境灾难”。

难以磨灭的“红棕色记忆”

丰当尾矿库位于巴西东南部米纳斯吉拉斯州的马利亚纳市，由萨马科矿业公司建造，用来贮存该地区矿山开采铁矿石所产生的尾矿。事件发生当天的下午3点多，丰当尾矿库中央出现类似海浪的现象，大坝斜坡像“一条蛇”一样慢慢向前延伸，随着运动加速出现扭曲变形。最终，尾矿库坝体发生破裂引发溃坝事故，泥石流状的红棕色泥浆从大坝左侧倾泻而下，有毒污泥如潮水般涌出，对当地流域和社区造成了破坏性影响。据统计，该事故导致19人死亡、600个家庭房屋被毁，至少40万人无法正常用水。溃坝之后，超4300万立方米的红棕色尾矿泥浆流入附近的多西河，并沿着河道不断扩散，17天后，尾矿泥浆汇入了距离大坝600多公里远的大西洋。据联合国环境署相关资料显示，红棕色泥浆污染了1469公顷的植被，杀死至少11吨鱼类种群，泥浆流经之处水生生物基本灭绝，如此严重的环境灾难给巴西人民留下了难以磨灭的“红棕色记忆”。

关卡层层失效，是尾矿库事件发生的根源

由于丰当尾矿库溃坝事件的社会影响极大，矿业公司组织专家对该事故展开分析调查。调查认为，事故发生的直接原因是大量堆放的细砂状尾矿与水作用产生液化现象后造成的压力过高，从而导致坝体坍塌。也有专家指出，丰当尾矿库在结构设计上存在坡面过陡、排水不畅等缺陷，这些缺陷成为了溃坝事故发生发生的隐患。值得注意的是，调查结果中并没有提及矿业公司的管理问题。事实上，丰当尾矿库在建造初期就曾发生过坝体渗漏、库顶坍塌等事故，但为了尽快投产，矿业公司只是对尾矿



库的设计进行简单修正，并没有实施全面的安全评估。2014年9月，一名工程师对坝坝体进行安全检查后指出，坝体存在裂缝，必须采取紧急措施对坝体进行加固。然而，这一建议并没有受到萨马科公司的重视，这也为溃坝事故的必然发生埋下了伏笔。

随着调查的持续进行，事故背后的深层原因也被揭开。2023年4月，安全工程领域的权威期刊发表了一篇剖析丰当尾矿库事故原因的论文，其中强调，政府监管不力是导致事故发生的关键。由于缺乏相应的法律监督框架和安全审查标准，巴西政府不仅默认矿业公司修订库坝设计方案，还允许其自主实施尾矿库的年度安全审查。这种做法使得矿业公司既是“球员”又是“裁判”，无论何种安全隐患被发现，萨马科公司都能利用“自我监管”的制度漏洞合理规避审查，这也是尾矿库事故发生进而造成灾难性破坏的根源。

丰当尾矿库溃坝事件带来哪些启示

随着我国工业化进程的不断推进，社会发展对矿产资源需求不断增加，矿山开采规模增大和原矿品位较低导致尾矿产量激增。据统计，当前我国有近万座尾矿库，年尾矿产量超10亿吨，已经成为我国堆存量最多的固体废弃物之一。反思巴西丰当尾矿库溃坝事件，对我们有如下启示。

不断提高尾矿库安全监管能力。尾矿库既是矿山企业的生产设施，也是威胁库区周边居民安全的风险源。因此，在尾矿库选址、设计、建造和堆存的全

过程都必须重视安全问题，以切实有效的风险管理措施防范突发事件的发生。具体而言：一是以《中华人民共和国矿山安全法》（2009年8月）、《尾矿库安全监督管理规定》（2011年7月）等法律法规为行动指南，矿山安全监察局应督促尾矿库企业严守生态环境保护红线，定期开展安全隐患排查工作。二是强化尾矿库从业人员的责任意识，确保他们在尾矿库运行、回收和闭库等环节上严格按照标准化手册操作，尽可能降低引发风险事故的人为因素。三是依据《尾矿库安全监测技术规范》（2011年5月）和《尾矿库在线安全监测系统工程技术规范》（2016年2月）等国家标准，利用工程测量、网络通信等技术手段对尾矿库坝体结构的稳定性、堆存系统的可靠性、排渗设施的安全性等实行全天候动态监测，提前做好突发事件的应急预案和现场处置工作，多举措防范化解尾矿库安全风险。

建立健全尾矿污染防治管理体系。尾矿大量堆存不仅对居民健康构成安全威胁，还会对生态环境造成严重破坏。因此，在严防尾矿库安全事故的基础上，完善污染防治标准规范、健全尾矿污染防治机制是践行我国矿业可持续发

展战略的重要举措。1992年8月，国家环境保护局（现生态环境部）颁布实施《防治尾矿污染环境管理规定》，为预防和减少尾矿对环境的污染发挥了积极作用。2015年3月，环境保护部（现生态环境部）发布《尾矿库环境风险评估技术导则（试行）》，系统规定了尾矿库中特征污染物的浓度指标及对周边环境的影响等级，为评估尾矿污染状况提供了量化标准。2020年4月，《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》完成第二次修正，其中指出矿山企业要减少尾矿产生量和贮存量，避免造成环境污染和生态破坏。为了落实这一要求，2022年4月，生态环境部发布《尾矿污染防治管理办法》，既明确了尾矿污染防治的主体责任和监管职责，又对尾矿产生、贮存、运输、利用等过程的环境管理提出了具体要求。这是新形势下健全尾矿环境管理制度的指导性文件，对于保障公众健康、维护生态安全意义重大。

大力推进尾矿资源综合利用。研究表明，曾经被视作“垃圾”的尾矿蕴含丰富的金属和非金属矿物，如果通过技术手段加以回收利用，尾矿完全可能变废为宝，为缓解我国矿山资源匮乏、矿产品位不足等问题发挥积极作用。首先，针对我国尾矿资源利用水平不高的现实问题，我们应当鼓励矿山企业与高校和科研院所建立合作关系，从技术支持和政策优化两个方面拓宽尾矿资源的利用途径，逐步实现矿山尾矿的减量化、无害化和高值化。其次，考虑到地区间、行业间、企业间尾矿利用不平衡的现状，可以创立尾矿资源信息数据库，通过数据共享促进矿山企业开展技术交流和产业融合，使不同类型的尾矿资源利用形成互补效应，推动构建一个横向整合、纵向伸拓的尾矿综合利用产业链。最后，坚持绿色发展理念，充分认识尾矿资源回收利用的经济效益，引导社会资本向资源回收利用产业流动。同时，通过创新产业化发展模式，不断提高尾矿资源综合利用的深度和广度，为实现矿业“绿色蜕变”注入新动能。



森林是人类文明的摇篮。在健康中国和人口老龄化的背景下，森林康养产业逐渐成为实现人与自然和谐共生的重要载体。随着生态文明和健康中国战略的推进，康养逐步成为经济高质量发展的趋势和社会共享美好生活的标志。森林康养产业是健康中国的新产业，是林业产业发展的新业态、新元素、新模式。森林康养是以丰富多彩的森林景观、沁人心脾的森林环境、健康安全的森林食品、内涵浓郁的生态文化为主要依托，配备相应的养生、休闲及医疗、康体服务设施，开展以修身养性、调适机能、延缓衰老为目的的森林游憩、度假、疗养、保健、养老等系列活动。在我国，森林康养虽然起步较晚，但是发展态势总体良好。那么，怎样发展森林康养产业？重点在于做好以下3个方面的工作。

坚持“两化”结合，着力森林康养产业体系构建。森林康养是在不破坏森林植被的前提下，依法依规利用林地开展的森林综合利用活动。从根本上来讲，需要统筹考虑森林生态承载能力和发展潜力，在稳定森林资源权属的基础上，按所有权、管理权和经营权分离的原则，放活经营，大力构建以产业生态化和生态产业化即“两化”结合为主体的生态经济发展模式，促进森林康养资源市场化配置。一方面，发挥政府在规划引导、政策支持、组织保障等方面作用，严格执行林地保护利用规划，强化森林资源的保护和林地用途和森林主导功能管制。在此基础上，不断完善试点示范体系、产业融合体系、销售推广体系、配套支撑体系、人才培养体系、综合服务体系，走生态效益和经济效益相协调的可持续发展之路。另一方面，森林康养是人与森林的和谐共生，创优森林康养环境至关重要。从供求关系视角看，人们对优美生态环境、健康生活方式的需求越来越迫切。从产业融合的视角看，森林康养是生态学、林学、心理、医疗、旅游、运动、文化等多个业态的融合创新。

因此，在森林康养产业发展中，一要坚持以文塑旅、以旅彰文，推动文化、旅游、康养产业融合发展。二要突出以康为宿、以养为要，推动养生、养老、休闲、健身深度融合，提倡以回归自然方式进行康养。三要鼓励森林康养基地引进医药行业和机构，发展中草药种植、药膳、药浴等功能产品，为不同人群提供多样化、个性化服务。四要在林区举办各种体育活动，如森林旅游、森林越野、森林马拉松、森林科普探险等，促进森林康养与体育产业融合。五要利用森林环境开展候鸟式旅居养老，为中老年人提供优美的森林环境服务，促进森林康养与养老产业融合。总之，通过不断跨界与融合，促进城乡资源双向流动和产业升级，助推乡村振兴和文旅转型。

注重市场主导，发挥森林康养龙头企业引领作用。企业是市场经济的主体，是发展森林康养产业的主力军。森林康养产业的根本是在保护森林资源的前提下，坚持政府引导、市场主导，通过市场化开发和资源化利用，由龙头企业主导将科普教育、休闲旅游、卫生医疗、娱乐体育、特色食品、养老养生等关联产业融合注入，开展“森林康养+”的价值变现。一方面，企业主体需要根据资源禀赋、地理区位、人文历史、区域经济水平以及大众康养需要，突出地域文化和地方特色，拓展森林康养发展空间。在为森林康养人员提供健康生态服务产品的同时，以“森林文化+心理疗养”为基础，将本土文化、民俗特色文化、生态文化等与森林康养充分融合，精心设计打造一批极具吸引力的森林康养文化体验活动项目，开展森林步道、养生饮食、森林茶馆、银矿古道等体验项目建设，提升产品增值服务空间。此外，还要支持

持续推进森林康养产业高质量发展

□ 秦国伟

与林学、生态学、医学、教育学等多专业多领域的深度融合，开发出市场需要的森林康养产品和服务模式。另一方面，统筹推进林下产品采集、经营加工、森林游憩、森林康养等多种森林资源利用方式。依托木本粮油、笋竹和林下经济基地，发展各具特色的生态旅游、森林康养、森林人家、自然教育产业，实行点状布局、线性发展、面上带动，推动森林康养产业生态化和生态产业化发展。

强化品牌效应，为森林康养注入产业动力。一米阳光，一片森林，徐徐清风，声声鸟鸣，深吸一口气，忘却纷繁，感受与自然融为一体的舒适，这就是康养森林的魅力。森林康养产业的持续发展离不开品质的不断提升、品牌的持续塑造，从而为广大消费者提供有品质和服务保障的不同层次的森林康养产品。品牌建设贯穿森林康养全产业链，是助推产业转型升级、提质增效的重要支撑和持久动力。一方面，积极引导更多的县（区）申报创建国家森林康养基地、全国森林康养旅游示范区以及省级森林康养基地、森林康养小镇等，积极打造“区域公用品牌+企业品牌+森林康养基地品牌”体系，让森林康养成为区域绿色发展的新坐标、新名片。

同时，通过创建来助推森林康养基地申报主体对照标准精细管理，进而丰富产品、优化服务、提升品质、打造品牌。另一方面，森林康养品牌是绿色品牌，它不仅包括自然资源、自然景观、生态产品，还涉及历史文化、民族文化等多个方面。因此，一是突出本地特色和生态优势，做好品牌标识物的设计，进一步强化品牌辨识度，推动品牌内涵与区域特征深度关联。二是推进不同发展主题的布局、不同产业链条的架构，丰富康养产业内涵，实现差异化竞争，减少资源分配过程中的损耗与无序。三是建立康养资源库，培育森林康养、旅居康养、温泉康养、运动康养、民族医药康养等重点领域知名康养品牌，形成全地域、全产业链的康养品牌体系。简而言之，应从多领域、多角度、多层面、多层次去创新品牌价值评价机制，进一步擦亮森林康养品牌“绿”的本色，以促进森林康养品牌可持续发展。

