

马克思主义绿色技术观的实践价值

因地制宜发展新质生产力

□孙晓晖 杨丹丹

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视绿色技术创新。习近平总书记主持二十届中共中央政治局第十一次集体学习时指出：加快绿色科技创新和先进绿色技术推广应用，做强绿色制造业，发展绿色服务业，壮大绿色能源产业，发展绿色低碳产业和供应链，构建绿色低碳循环经济体系。习近平总书记关于绿色技术的重要论述是习近平生态文明思想的重要组成部分，是对马克思主义绿色技术观的继承和发展。

出，绿色技术是指降低消耗、减少污染、改善生态，促进生态文明建设、实现人与自然和谐共生的新兴技术，包括节能环保、清洁生产、清洁能源、生态保护与修复、城乡绿色基础设施、生态农业等领域，涵盖产品设计、生产、消费、回收利用等环节的技术。马克思主义绿色技术观能够为推动绿色技术创新提供科学指引：其一，绿色技术创新必须坚持主体多元化和客体绿色化相统一。绿色技术创新能否实现，不仅取决于政府、企业、高校、科研院所和公众等多元主体在绿色技术创新系统中的角色和作用，而且取决于创新客体(各种工具、机器等)的绿色化，因而必须坚持主体多元化和客体绿色化相统一。其二，绿色技术创新必须坚持系统性和循环性相统一。绿色技术创新是集生态化、科学化和制度化于一体的系统性的创新活动。要把绿色循环理念融入绿色产品的选材、设计、制造、消费等全过程，最大限度地减少废料的产生和最高效地实现废料的循环利用。例如，马克思提出可以通过对机器的改良和改进生产工艺实现废料的减少和循环利用，这对绿色技术创新具有重要的启示。其三，绿色技术创新必须坚持自然的可持续性和社会的全面发展性相统一。绿色技术创新必须保证社会发展不超过自然的承载能力和自净能力，有利于自然生态系统的可持续性，同时绿色技术创新使生产方式和生活方式不断绿色化，进而推动社会全面发展。

和增殖的特征，这样就有助于节约资源和减少环境污染。通过对生产力三要素的绿色化重塑，新质生产力将绿色、智能的技术革命性突破成果用于生产力创新性配置，从而成为了绿色生产力。因此，新质生产力实现了从要素投入为主向科技投入为主的转变，是以绿色技术创新为驱动的生产力。

其三，生态农业的增加土壤肥力的技术。土壤肥力的好坏直接关系到农业生产的效益和可持续发展。“十四五”推进农业农村现代化规划提出，持续开展畜禽粪污资源化利用，这一举措在增加土壤肥力的同时兼顾了环境保护。

有助于推动我国绿色技术创新

马克思很早就提出了“工艺绿色化”的设想。马克思指出：工艺学会揭示出人对自然的能动关系。技术作为人改造自然的手段和方法，不能破坏自然。马克思提出通过化学进步来实现废物循环利用的工艺设想。马克思指出：化学的每一个进步不仅增加有用物的数量和已知物质的用途，从而随着资本的增长扩大投资领域。同时，它还教人们把生产过程和消费过程中的废料投回到再生产过程的循环中去。因而，绿色技术是人类为了解决全球性生态问题提出的一种技术策略。马克思主义绿色技术观能够为我国绿色技术创新提供科学指导。

有助于我国发展生态农业

习近平指出：要依靠自己力量端牢饭碗，依托双层经营体制发展农业，发展生态低碳农业，赓续农耕文明，扎实推进共同富裕。“十四五”推进农业农村现代化规划提出，“支持发展种养有机结合的绿色循环农业”。当前，我国农业面源污染大多是来源于化学农业的农业发展模式。在化学农业的种植过程中需要大量地使用化肥、农药、抗生素等化学物质，这不仅造成了生态环境污染问题，也损害了人们的身体健康。因此，我们要改变这种农业发展模式，使之朝着“整体、循环、再生”的生态农业方向发展，在这个过程中必须把绿色化的理念和原则融入农业科技中，充分发挥绿色技术的重要作用。

有助于我国发展生态工业

马克思绿色技术观作为一种通过绿色技术创新来实现人与自然和谐共生为目标的科学理论，为我国发展生态工业提供科学指导。一方面，通过利用绿色技术减少废料产生，推进工业绿色生产。发展生态工业必须将绿色低碳理念融入工业生产的全过程和各方面，大力推进绿色制造体系建设。要发展生态工业，必须从以下方面着手：一是通过绿色技术提高利用效能，推进可再生清洁能源逐步取代煤炭等化石能源在工业生产中的地位。二是加快实施钢铁、石化、化工、有色、建材、纺织、造纸等行业绿色化改造。三是通过绿色技术开发，利用太阳能、风能等可再生资源，构建新型电力系统。另一方面，充分利用绿色技术加快工业固体废物资源化利用，发展循环经济。可以从以下方面着手：一是要建立健全再生资源行业标准化体系。二是要积极推广使用先进的工业固体废物综合利用技术装备等。三是支持产废、利废行业产业链协同，促进利废产品在绿色工业中的推广应用。

精准定位产业布局 优化资源配置效率

准确的发展定位和布局是因地制宜发展新质生产力的重要抓手。面对新一轮科技革命和产业变革，科学布局科技创新、产业创新是谋求竞争新优势的重要战略方向，也是优化完善产业体系、促进经济提质增效的重要举措。一要科学确定产业定位。一方水土养一方产业。各地要扎根实践，综合考虑资源要素禀赋结构、产业基础和地方经济发展需要，会同有关部门研究确定产业功能定位，找准产业发展路径及方向，增强产业发展的连续性和市场竞争力。避免大而全，杜绝散乱，抓住重点、优选赛道，充分发挥区域比较优势，跑出“加速度”。二要合理规划产业布局。一方面，深入调研区域产业结构和行业发展现状，科学谋划区域发展格局，细化产业布局和培育规划，打造新的区域经济增长极。通过改造提升传统产业，培育壮大新兴产业、布局建设未来产业，不断调整和优化产业结构，为促进区域经济协调发展提供新动能、新路径。另一方面，协同相关部门做好要素保障，强化政策、人才、资金支持，推动优势产业和新兴产业集聚发展，形成链条完备、集约高效、特色鲜明、互补配合的产业集群。通过发挥集聚效应，带动上下游企业协同发展，促进产业链延链补链强链，提高产业链的整体竞争力和整体效益。三要加强顶层制度设计。一方面，在更高层面谋划全局，系统制定错位发展规划，通过科学合理的制度安排，促进各地区优势互补、协调发展。坚持宏观调控和市场调节相结合，引导地方因地制宜有序发展新质生产力，避免忽视产业规律和自身条件盲目跟风过热，不顾实际地一哄而上造成重复

建设、产能过剩及由此产生的区域冲突。另一方面，针对产业集群融合度较低和产业链协同不足等问题，从顶层设计上加大政策引导和支持力度，充分释放区域优势和发展潜力，推动地方经济高质量发展。

建设、产能过剩及由此产生的区域冲突。另一方面，针对产业集群融合度较低和产业链协同不足等问题，从顶层设计上加大政策引导和支持力度，充分释放区域优势和发展潜力，推动地方经济高质量发展。

建设、产能过剩及由此产生的区域冲突。另一方面，针对产业集群融合度较低和产业链协同不足等问题，从顶层设计上加大政策引导和支持力度，充分释放区域优势和发展潜力，推动地方经济高质量发展。

2019年4月15日，《国家发展改革委 科技部关于构建市场导向的绿色技术创新体系的指导意见》(以下简称《意见》)发布。《意见》提

出，绿色技术是指降低消耗、减少污染、改善生态，促进生态文明建设、实现人与自然和谐共生的新兴技术，包括节能环保、清洁生产、清洁能源、生态保护与修复、城乡绿色基础设施、生态农业等领域，涵盖产品设计、生产、消费、回收利用等环节的技术。马克思主义绿色技术观能够为推动绿色技术创新提供科学指引：其一，绿色技术创新必须坚持主体多元化和客体绿色化相统一。绿色技术创新能否实现，不仅取决于政府、企业、高校、科研院所和公众等多元主体在绿色技术创新系统中的角色和作用，而且取决于创新客体(各种工具、机器等)的绿色化，因而必须坚持主体多元化和客体绿色化相统一。其二，绿色技术创新必须坚持系统性和循环性相统一。绿色技术创新是集生态化、科学化和制度化于一体的系统性的创新活动。要把绿色循环理念融入绿色产品的选材、设计、制造、消费等全过程，最大限度地减少废料的产生和最高效地实现废料的循环利用。例如，马克思提出可以通过对机器的改良和改进生产工艺实现废料的减少和循环利用，这对绿色技术创新具有重要的启示。其三，绿色技术创新必须坚持自然的可持续性和社会的全面发展性相统一。绿色技术创新必须保证社会发展不超过自然的承载能力和自净能力，有利于自然生态系统的可持续性，同时绿色技术创新使生产方式和生活方式不断绿色化，进而推动社会全面发展。

其二，生态农业的节水技术和污水资源化技术。“十四五”推进农业农村现代化规划提出，“发展节水农业和旱作农业，推进南水北调工程沿线农业深度节水”。节水种植技术是指重复利用有限的水资源进行农业生产的技术，包括梯田的开发和利用技术、滴灌技术等。污水资源化的技术是通过生态学的措施进一步使污水资源化的技术，它通过净化污水来实现水资源的重复利用。通过节水和污水处理技术使得水资源可以循环利用，大大提高水资源的利用率，这是生态农业得以持续发展的重要因素。

作者简介：龙剑兴，广东财贸职业学院马克思主义学院教师；蓝强，中共广东省委党校社会和生态文明教研部主任(主持工作)、副教授。注：本文系广东财贸职业学院2023年度科研项目“习近平生态文明思想及其对绿美广东生态建设指导研究”(项目编号：20230206)的阶段性成果。

立足生态禀赋优势 厚植绿色发展底色

因地制宜发展新质生产力的基础和前提是用活用好生态优势。绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力本身就是绿色生产力。一要用好绿色资源禀赋。绿水青山就是金山银山。面对资源约束趋紧、环境污染严重等问题，一方面，要因地制宜充分挖掘利用当地生态资源，大力发展绿色能源，有步骤地实现主要能源转换，促进能源生产消费方式绿色转型，推进我国能源高质量发展。另一方面，要推动化石能源清洁高效利用，减少对能源资源的无效消耗、过度消耗，保障国家能源安全。通过持续完善能源科技创新体系，加大科研攻关力度，为国家能源发展战略目标的高效落地提供专业和科技保障。二要提升产业绿色含量。坚持具体问题具体分析，立足区域生态资源禀赋和产业基础，实施差异化绿色发展策略。通过做强绿色制造业，发展绿色服务业，壮大绿色能源产业，构建绿色低碳循环经济体系，加快形成绿色生产力。同时以战略思维瞄准科技前沿，加强绿色技术研发和应用推广，依靠科技创新，以绿色应用为关键抓手，积极促进产业高端化、智能化、绿色化，夯实竞争之基。还应根据地方特色研究建立生态补偿的区域合作机制，补齐链条短板，形成推动绿色高质量发展的强大合力。三要实现生态经济双赢。生态环境是资源，是资产，也是人民群众赖以生存的栖息地，生态富裕是共同富裕的应有之义，共同富裕需建立在绿色发展基础上。要因地制宜发展绿色生产力，打造特色鲜明、优势明显的绿色产业链条，以绿色产业带动当地群众增收致富。

强化新质人才培养 激发科创澎湃动能

因地制宜发展新质生产力离不开一支高水平的新质人才队伍。人是生产力中最活跃的因素。发展新质生产力，归根结底要靠创新人才。一要强化人才培养体系。一方面，要贯通人才培养链条。深入实施科教兴国战略，推动新质人才培养“关口前移”。针对不同阶段人才成长的差异化特点，建立技术创新人才全链条长期培养机制，源源不断地造就规模宏大的科技创新后备力量。另一方面，要完善人才培养模式。根据科技、产业发展新趋势，调整优化专业布局和结构，加强基础学科、战略紧缺和新兴交叉领域拔尖创新人才培养，构建与技术体系、产业体系相适应的学科专业体系。二要搭建人才干事舞台。一方面，要打造产学研用平台。科技成果只有实现产业化，才能加快发展新质生产力。应畅通产学研研对接渠道，带动企业、科研院所、高校围绕重点产业领域需求开展技术攻关，推动创新成果转化运用，凝聚形成强大的科技攻关合力。另一方面，要健全人才评价机制。遵循人才发展规律，坚决破除“五唯”顽瘴痼疾，采用更加多元的评价方式，加快建立以创新价值、能力、贡献为导向的科技人才评价体系，为科技创新人才营造良好科研生态。三要解决人才后顾之忧。一方面，要优化人才发展环境。持续推动科技体制改革，采用更加灵活的人才管理体制，为创新型人才松绑减负、排忧解难，让他们乐意创新、专心创新、大胆创新。同时强化科技创新的正向激励，为创新企业提供研发补贴、知识产权保护、税收优惠等政策支持，厚植创新型人才成长成才的沃土。另一方面，要强化生活服务保障。用心用情用力做好科技创新人才服务保障工作，在薪酬、住房、落户、子女入学等方面给予政策优待，推动各项安心安业举措落地落实落细，为其潜心科研攻关提供重要保证。

“音乐+公益”如何共创美好世界？

腾讯公益小红花音乐会这3年

文/王丹阳 图/受访者提供

A 去年“小红花音乐会”线上观看量突破5000万



杨澜、王靖雯、仙羽、老狼参加小红花音乐会现场照

从推出至今3年，腾讯公益小红花音乐会已开启十场。以2023年为例，20场小红花音乐会中，代表场次有老狼“北京的冬天”小红花音乐会、乡音小红花音乐会、盘尼西林公益专场小红花音乐会。

童唱美好小红花音乐会、闪光毕业季小红花音乐会、李佳隆公益专场小红花音乐会等，共计线上观看量突破5000万，带动超500万用户了解、参与公益活动。

新发达的背景下，无论是各种形式的公益活动，捐助人与受助人、公益项目和个体之间的连接都停留在较为简单的捐赠捐物资的阶段。

后，个体之间不会产生真实的连接。小红花音乐会实现了实时直播和公益项目的结合，在缩短了捐赠路径的同时，增加了互联网公益的透明度。

B “小红花音乐会”为何能成长？

助农直播、网络种树、云养熊猫、线上工坊等诸多尝试，让更多人看到互联网+公益深度融合后的更多可能。如何通过数字化公益方式创造可持续的社会价值？小红花音乐会负责人表示，音乐会的发起也是基于过往形式的创新。捐款固然重要，但小红花音乐会没有把捐款放在首位，而是以音乐为桥梁，以“润物细无声”的方式，在互动中，以小红花为爱心，连接起音乐人、受助人、志愿者、公益机构

公益议题和公益项目上，这是一种非常好的方式，打破了“次元壁”，未来还有更大的空间去探索。”腾讯公益小红花音乐会负责人表示。对于“小红花音乐会”的成长历程，小红花音乐会负责人分析，第一，直播技术的发展，基础设施的完善，让线上音乐会成了一种观看流畅且便捷的线上娱乐方式；第二，用户习惯已养成，现在，大家通过手机观看线上音乐会这种形式已经被老百姓接受了；第三，人人心存善念，源于包

括音乐人、音乐机构、公益机构在内的合作方，包括腾讯音乐、腾讯视频、腾讯新闻等在内的腾讯平台的集体努力，带着初心一起去促成了这件事；第四，规避了说教的方式，也不是印象中卖惨式的公益活动，小红花音乐会以边聊边唱的形式，传递公益项目和公益理念，调动人做好事的积极性，给每一个进入直播间的观众心中种下了善念。对于公益机构和合作伙伴

音乐是连接大众的窗口，也是在同一场域构建精神共鸣的最佳媒介。

在过去，如果要去公益，通常会看到一个链接，根据链接里的项目说明去捐款、去做好事。即便在移动互联网平台日

来，在线音乐会提升了公益传播的效率和效果。腾讯公益正进一步发挥连接器的作用，为公益行业和数万家公益机构提供数字化

C “公益+数字化”正蓬勃发展

对于音乐人和音乐行业来说，要做公益也是一件非常专业的事情，通常情况下，音乐人难以使用个人力量运作一个专业的基金会。但音乐人也希望有一个值得信任的平台，可以去参与公益活动，释放自己的影响力。例如，2022年六一儿童节，腾讯公益迎来首场大型公益直播——“你好小朋友”小红花公益音乐会。老狼、海龟先生、达达乐队等齐聚线上，用摇滚演绎《小燕子》《一休哥》《蓝精灵》等歌曲，并连线受助儿童翻唱一首首经典儿歌。此次线上公益音乐会吸引244.7万人围观，有超2万人次打赏做公益，收获了160万朵小红花。据了解，以2022年99公益日为起点，“小红花音乐会”长期呈现，对不同公益机

构、企业合作伙伴、媒体机构持续开放。除提供标准化的直播工具、产品能力和服务能力外，平台还将开放额外配捐、流量推荐、传播资源等配套激励。总的来看，小红花音乐会正在以内容IP的形式成为腾讯公益重要的连接、助力和服务平台，腾讯公益正在持续通过技术革新，进行创新尝试，而数字化、多样化的筹款方式和公众动员方式，丰富了公益的表现力，用趣味的方式，积极的力量吸引更多人关注公益、参与公益。科技向善，音乐向善，人人有心存好事的善意，“公益+数字化”呈现出蓬勃发展的势头，小红花音乐会为公益行业和数万家公益机构提供数字化公益运营新路径，为公益传播、公益筹资发挥其独特价值。