
长三角绿色发展区域合作：理论与实践

李志青 刘瀚斌¹

【摘要】 本文针对长三角绿色发展过程中的区域合作问题，全面梳理了相关的文献，归纳了区域合作相关理论，从“要素”视角出发，提出了绿色发展区域合作的理论框架。研究认为，“要素”特征是驱动绿色发展区域合作的重要因素，不同特征对于绿色发展区域合作的影响不同。同时，基于长三角区域一体化中的绿色发展实践，结合要素的异质性和替代性两个角度探索实现区域绿色发展的政策选择，提出“十四五”期间优化长三角绿色发展区域合作的对策建议。

【关键词】 绿色发展 区域合作 十四五 要素

【中图分类号】 F207 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1006-5024(2020)08-0048-08

一、引言

2018年11月，习近平总书记在首届中国国际进口博览会上宣布，支持长江三角洲区域一体化发展并上升为国家战略。随后，中共中央政治局会议审议通过《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，国务院批复《长三角生态绿色一体化发展示范区总体方案》，标志着长三角一体化发展国家战略进入全面施工期。研究表明，绿色发展在区域层面呈现“碎片化”特征^[1]，这显然不利于长三角实现整体意义上的一体化发展战略，而之所以形成这样的“碎片化”特征，除了自然禀赋和经济发展水平等影响因素之外，其中一个重要的“源头”无疑是区域绿色发展合作机制的“缺失”^[2]。在区域环境污染排放逐步呈现出“多物种共存、多尺度关联、多过程演化的复合性”显著特征的背景下，出于应对区域环境污染、保护区域生态环境、实现区域绿色发展的需要，不同地区和城市应在区域绿色发展上开展相互合作。

二、文献综述

绿色发展的区域合作是以“绿色合作”为基础，以“融合发展”为目标，在政府、市场和社会等层面开展的各种协同及建立相应体制机制的过程。如何在长三角示范区实现绿色发展，引领经济高质量发展，意义重大。

围绕绿色发展的区域合作，国内外学者开展了大量的研究，形成了相关的理论成果：一是着重解释在绿色发展领域开展区域合作的理论机理和机制，主要侧重于从绿色低碳循环等绿色发展的特有内涵出发，强调区域合作的“不可或缺性”；二是着重提出在绿色发展领域开展区域合作的对策和途径，主要侧重于通过政策工具的设计来推进绿色发展的区域合作。

（一）绿色发展区域合作的理论机理

从绿色发展的直接定义出发，大量研究关注其中的“绿色”部分，即围绕“生态环境保护”展开区域合作研究，认为在生态环境保护上开展区域合作的理论机理主要包含三个层次的因素：

¹**作者简介：**李志青，复旦大学环境经济研究中心副主任、经济学院副教授，硕士生导师，研究方向为环境经济学、绿色经济；刘瀚斌，复旦大学环境经济研究中心研究员，管理学博士，研究方向为环境管理、资源经济。（上海 200433）

基金项目：2019年度上海市哲学社会科学规划一般课题“绿色金融在长三角更高质量一体化发展中的作用及机制研究”（项目编号：019BJB017）。

1. 生态环境自身的因素。

就生态环境自身因素而言，“环境污染的流域化”是区域绿色发展合作理论中最为重要的立足点^[3]，正是因为环境污染具有较强的跨界性，区域内部不同地区面临着许多共同和相关的环境挑战和难题，才使得区域层面的合作对于实现区域绿色发展变得十分重要和必要。

2. 政府环境治理的因素。

在政府环境治理因素上，“环境产品和服务的公共化”是区域合作机理的重中之重，要开展区域生态环境保护，就必须提供区域性和系统性的生态环境产品和服务。为此，就有必要在区域层面开展公共管理合作，通过引入政府间合作博弈机制，大力克服“碎片化”“多头化”以及“竞争化”政府环境治理体制机制造成的“公地悲剧”^[4]等弊病。

3. 市场与社会参与的因素。

在区域环境保护过程中，针对不同特征的区域生态环境问题，有必要引入市场和社会的力量，开展多中心、多元化治理进程^[5]，通过政府、市场和社会多种力量的协同^[6]，实现绿色发展。为此，必须在市场和社会层面建立地区间合作机制，最大限度地降低交易成本，增进合作效率。

总的来说，基于“环境污染的流域化”“环境产品的公共化”“污染防治的竞争化”以及“公共福利的最优化”等区域绿色发展特征，学者们认为，只有通过区域合作，才能克服区域生态环境保护上的“各自为政”，实现区域环境保护公共福利的帕累托改进^[7]。在此基础上，有学者提出区域生态环境合作治理的基本原则，包括环境污染容量原则、边际收益与边际成本相等原则、效率与平等原则以及可持续性等原则^[8]，这些原则的实质指向了绿色发展区域合作的内在机理。

（二）绿色发展区域合作的解决方案

与理论机理一样，在解决方案上，大量学者也从“生态环境保护”的角度提出开展有效区域合作的发展方向。比如，有学者提出“三位一体”的区域环境管理合作模式，也就是要实现“从属地管理到协商管理、从部门管理到整合管理、从行政管理到公共管理”的三个转变^[9]。也有学者提出要解决区域生态环境保护问题，有必要推动区域内各行政区之间的府际合作，具体机制包括五个方面的统一，即“统一规划、统一监测、统一评估、统一监管、统一协调”^[10]。另外有学者提出，可以通过“合作博弈”取代“非合作博弈”来避免区域生态环境保护中的“公地悲剧”，同时要通过引入“形成机制”（包括理性机制、效用转移机制和协商机制等）和“促进机制”（包括监督机制、社会效益机制、奖惩机制、信誉机制、社会面子尊重机制等）来推动合作博弈的形成，为此，研究提出，要从完善约束性协议和建立健全监督机制两个方面出发，促成区域内不同地方政府在生态环境保护上的合作博弈^[11]。最后，还有学者从成本收益角度出发提出开展区域环境保护合作的对策，认为“推进区域合作减排最为关键的举措在于如何提高协同收益和降低交易成本”^[12]，具体措施包括：由上级政府出面搭建区域合作平台，设计有效的政策组合，发挥碳排放权市场交易的倒逼作用以及有效识别不同地区开展区域环境合作的难易度等。

综上，近年来国内外学者围绕绿色发展区域合作问题进行了大量有益研究，具有重要理论和实践指导意义，但是，仍存在不足：

第一，现有文献大都从各自方法和视角出发，对“绿色”和“发展”的区域合作分别展开研究，仅就“绿色”或“发展”本身而言，研究较为丰富和成熟，但却甚少从研究真正从“绿色发展”出发，构建有针对性的研究框架，展开区域合作的分析，这在绿色与发展高度融合的背景下，显然无法满足现实的需要。第二，现有文献对区域合作机制的分析大都属于“静态机制分析”，也就是从区域发展的现状（或某些特征）出发，刻画其不足和挑战，然后提出相应的对策。事实上，随着社会经济的发

展，区域一体化发展水平在不断变化，区域合作机制也应随之而不断动态调整。第三，现有文献虽然也关注区域合作发展中的“要素”变量，主要集中关注“发展”过程中的要素合作及流动等因素，但却忽略了“绿色”，即“生态环境保护”过程中的“要素”因素，也就是忽略了“要素”背后的市场机制等因素在推动“绿色发展”区域合作中的重要作用。事实上，在区域绿色合作公共产品和服务的形成过程中，劳动、资本、技术等“要素”的融合正在发挥越来越重要的影响作用。

三、基于“要素”配置的绿色发展区域合作分析框架

（一）区域绿色发展的“要素”因素

在区域的绿色发展中，“要素”因素主要有两个方面的作用机制：一是绿色发展本身、二是区域发展。

1. 绿色发展中“要素”的作用机制

其一，可持续发展的核心概念是在“资源利用以及生态环境质量”上实现“代际公平”，其中“资源”和“生态环境”本身都是实现发展“可持续性”的基本要素，就此而言，绿色发展的形成和实现离不开“要素”，尤其是要对“自然要素”的有效跨代配置开展科学分析。

其二，在绿色发展理论的演进中，曾经有过一段有关“要素”的大辩论，即不同学者围绕“要素”的替代性问题展开讨论^[13]。以哈特维克为代表的新古典经济学家认为不同要素之间是“可替代的”，生态环境要素与其他要素之间也是可替代的，因此，判断可持续性的标准可以由这些具有“可替代关系”的要素总量来构成，只要维持这个要素总量在代际之间的延续，就可以实现“可持续发展”的目标。以戴利、诺伊迈耶等为代表的生态经济学家则不认同这样的观点，认为要素之间的替代性是“有限的”，在超出一定界限后，生态环境要素与其他要素（如资本、财富等）之间就是不可替代的了，因此，基于要素“完全替代”的可持续性其实是一种“弱”的可持续性，而只有在要素不可替代的条件下实现生态环境代际公平的才能称得上是“强”的可持续性。

其三，最新的绿色发展理论对于要素的关注开始转向“资本”要素，也就是如何实现“资本”要素的绿色化。一方面，“资本”要素本身是构成绿色发展的重要成分，在同样的条件下，“资本”的密集程度一定程度上代表了生产和消费的绿色发展水平，资本构成占比较高的部门，显然可以减少生产和消费对生态环境的评价消耗。另一方面，“资本”要素逐渐成为驱动生产和消费实现绿色发展的根本所在，通过有效的“绿色定价机制”改变资本在绿色和非绿色部门之间的配置关系，同时，通过降低绿色部门的环境成本和提高非绿色部门的环境成本，改变两者之间的比价关系，这也是绿色金融的重要功能。

2. 区域发展中“要素”的作用机制

其一，如前所述，传统区域发展理论中，认为“要素”禀赋是驱动区域合作的根本动力，区域合作只有真正弥补了区域之间的“要素”异质性，即不同区域在要素禀赋上的差异性，才能得以真正落地和持续发展。因此，所谓的区域合作，其实质基本等同于“要素”的横向互补性合作。

其二，根据空间经济学的“中心-外围”理论，区域合作一般从核心区域开始，然后慢慢向外围扩散，表面而言，区域合作受成本收益因素影响，但其关键之处仍在于“要素”，正是由于核心区域的“要素”具有替代性特征，即不同区域在要素禀赋上高度相似，使得它们之间的区域合作可以低成本地实现“无缝衔接”，其实质体现为“要素”的纵向互替性合作。

其三，根据公共管理学的“行政区合作”理论，区域合作的关键是打破行政分割，尤其是打破要素流动、沟通协调以及财税分配等方面的行政分割，因此有必要构建行政区之间的合作机制和合作模式。要实现行政区之间的政府合作，其中的关键仍

然在于“要素”合作。只不过，区域政府合作的侧重点在于要素的“横向替代”，具体表现是要素资源在区域间的“互换”。以财税合作为例，行政区之间的财税共享一定是建立在各自要素资源的交换基础之上的。换言之，只要在要素之间存在“替代性”并开展相互的“替代”，财税上就有合作的空间，否则，就很难真正推动和落实行政区合作。

（二）区域间绿色发展的“强合作”与“弱合作”

根据以上分析，把“要素”因素同时放在绿色发展和区域发展的双重框架中，可以发现，“要素”因素左右着区域间绿色发展合作的走向：一是市场化程度较高的绿色发展领域，如绿色产业、经济、金融等方面的发展，基于要素差异性的横向和纵向一体化带动着绿色发展的区域合作；二是在政府供给为主的绿色发展领域，如生态环境保护和治理等公共产品和服务，要素的替代性决定了区域合作的程度和方向；三是介于市场主导和政府主导之间的绿色发展领域，如绿色宣教和社会参与，主要服从于要素差异性和替代性的强弱。要素的差异性和替代性程度驱动着绿色发展区域间的“强合作”与“弱合作”（见表 1）。并且，“要素”的差异性和替代性是在动态变化的，随着社会经济政治文化各种因素的变化而变化，进而驱动着区域间绿色发展在“强合作”与“弱合作”中不断转换。

表 1 基于“要素”的区域强合作与弱合作关系

		要素替代性	
		高	低
要素异质性	高	强合作	
	低		弱合作

四、长三角绿色发展区域合作历史演进及现状分析

（一）长三角区域合作机制的历史演进与现状

长三角区域合作的发展可分为以下四个阶段：

1. 起步期。

长三角区域合作的历史最早可追溯至 1992 年，当时由上海、无锡、宁波、舟山、苏州、扬州、杭州、绍兴、南京、南通、常州、湖州、嘉兴、镇江 14 个市经协委（办）发起成立“长江三角洲十四城市协作办（委）主任联席会”。到 1996 年，成立“长江三角洲城市经济协调会”（简称长三角城市经济协调会），并吸纳泰州市为成员单位。长三角城市经济协调会一般由市长或分管市长参加，故对外以“长三角城市市长联席会议”宣传。

2. 扩展期。

进入 21 世纪，长三角区域合作机制迅速推进，2004 年，启动了“沪苏浙主要领导座谈会制度”，由沪苏浙省（市）委书记、省（市）长出席，自此，长三角区域合作进入到最高决策层的视野。2008 年，国务院发布《国务院关于进一步推进长江三角洲地区改革开放和经济社会发展的指导意见》。随后《长江三角洲地区区域规划纲要》正式将安徽省纳入长三角范围。2010 年，长三角城市经济协调会正式将合肥、盐城、马鞍山、金华、淮安、衢州等 6 个城市纳入会员，协调会成员城市达到 22 个。截至目前，长三角城市经济协调会共有 41 个城市参与。

3. 发展期。

2018年11月5日，国家主席习近平在首届中国国际进口博览会开幕式上发表主旨演讲时宣布，支持长三角区域一体化发展并上升为国家战略，与“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设相互配合，完善中国改革开放空间布局。这一战略“升格”，大大加快了长三角区域一体化发展进程，为长三角世界级城市群高质量发展注入强劲动力。2019年5月，国务院印发了《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，专章提出要“高水平建设长三角生态绿色一体化发展示范区”，明确探索将生态优势转化为经济社会发展优势、从项目协同走向区域一体化的制度创新，为长三角生态绿色一体化发展提供探索路径和示范。2019年11月19日，国务院办公厅正式公布《长三角生态绿色一体化发展示范区总体方案》，一体化示范区范围包括上海市青浦区、江苏省苏州市吴江区、浙江省嘉兴市嘉善县（以下简称“两区一县”），面积约2300平方公里（含水域面积约350平方公里）。选择青浦区金泽镇、朱家角镇，吴江区黎里镇，嘉善县西塘镇、姚庄镇作为一体化示范区的先行启动区，面积约660平方公里。建设长三角生态绿色一体化发展示范区是实施长三角一体化发展战略的先手棋和突破口。长三角示范区正式进入大发展阶段。

4. 施工期。

2020年7月1日，上海市、江苏省、浙江省联合出台《关于支持长三角生态绿色一体化发展示范区高质量发展的若干政策措施》，聚焦规划管理、生态保护、土地管理、项目管理、要素流动、财税分享、公共服务和公共信用等重点领域，通过赋能赋权，鼓励大胆试、大胆闯、自主改，加快推进一体化制度创新和重大改革集成，实现共商、共建、共管、共享、共赢，打造服务引领长三角更高质量一体化发展的重要引擎。

根据目前的运行机制，官方合作机制是由长三角地区主要领导参加的“长三角地区主要领导座谈会”“长三角地区合作与发展联席会议”及设立的“联席会议办公室”组成。该机制实行决策层、协调层和执行层“三级运作”的区域合作机制，确立了“主要领导座谈会明确任务方向、联席会议协调推进、联席会议办公室和重点专题组具体落实”的机制框架。其中，“长三角地区主要领导座谈会”是由沪苏浙皖三省一市省（市）委书记、省（市）长出席，商讨顶层设计的内容。“长三角地区合作与发展联席会议”是由沪苏浙皖三省一市常务副省长（市）长参加，核心是落实长三角地区主要领导座谈会相关部署，并就具体工作开展磋商。“联席会议办公室”设立在三省一市发展改革委（或合作交流办），并设立交通、能源、信息、科技、环保、信用、社保、金融、涉外服务、城市合作、产业、食品安全等12个重点合作专题。除此之外，长三角区域合作机制还包括由国家相关部委牵头的各类工作讨论会等，如由商务部推进的“长三角区域市场一体化工作会议”，由国家旅游局推进的“长三角旅游合作联席会”等。

（二）长三角绿色发展区域合作机制的探索

在绿色发展层面，长久以来，长三角地区在积极推动当地经济发展的同时，也存在忽视生态环境保护的问题，生态环境治理的跨界协调和协同已成为亟待破解的一大难题。长三角作为我国经济最发达的地区之一，土地开发强度高、生态环境负荷过重等问题尤为突出。就此而言，实现长三角一体化目标的核心就是打破行政壁垒、地理阻碍、政策各异等问题，从而实现包括绿色发展在内各个领域的“共商共建共管共享”。长三角一体化发展的机制，核心在于通过创新和完善区域治理体系和协同发展机制，消除要素流动、资源配置的行政壁垒，构建优势互补、分工合理的格局。

在生态绿色一体化进程中，可通过测度环境资源，量化个人与社会所付出的成本及所获得的利益之间的差异，避免良好生态环境成为部分人群的独享品。因此，政策设计或法规标准要让污染环境的各主体能够成本共担，让居民共同感知周围环境的變化；在环境信息获得的基础上，完善环境公益诉讼机制，最大程度降低政府管理的成本。

近年来，长三角区域绿色合作和共治取得了较大的进展，其核心抓手是通过空间管治推进区域间的生态环境共治，大力加

强区域生态管控。截至 2018 年底，区域内各类自然保护地数量超过 900 个，长三角“三省一市”按照生态环保部要求，划定了“三省一市”生态保护红线，区域间通过多主体参与、协作共商的方式，签署了《加强长三角临界地区省级以下生态环境协作机制建设工作备忘录》《长三角近岸海域海洋生态环境保护与建设行动计划》等。

2020 年 6 月 18 日，《长三角生态绿色一体化发展示范区国土空间总体规划（2019-2035 年）》正式向社会公布。其中示范区范围为“两区一县”约 2413 平方公里的行政辖区，先行启动区范围为金泽、朱家角、黎里、西塘、姚庄五个镇全域，约 660 平方公里。示范区总规提出了“世界级滨水人居文明典范”的总体发展愿景，突出生态绿色特征，提出构建示范区“一心、两廊、三链、四区”的生态格局。根据规划要求，示范区将在实现绿色发展方面开展区域合作的创新探索，包括以下几个方面。

1. 跨区域高水平一体化。

作为国内首个省级行政主体共同编制的跨省国土空间规划，规划强调一体化示范区要率先探索跨区域生态补偿、生态用地储备、绿色金融等领域创新。

2. 探索高标准生态文明建设。

规划草案充分彰显了生态绿色发展的新理念，坚持生态筑底、理水为要，通过优化各类空间，形成人水相依、城水相融的生态绿色示范区。

3. 实现高质量经济发展。

规划草案以创新链与产业链共进为目标，强调依托长三角科研资源优势和产业基础，深化产学研产高效互动，打通“原始创新-技术创新-产业创新-服务创新”链条，打造区域创新共同体。

4. 营造高品质人居环境。

规划草案强调历史文化遗产保护和活化利用，规划形成由活力城区、特色小镇和美丽村庄构成的三级全域城乡体系，较好地顺应了时代变化和人民群众对美好生活的向往。

五、“十四五”时期长三角绿色发展区域合作面临的主要挑战、合作思路及对策建议

（一）主要挑战

1. 水生态空间管控要求不统一。

经过多年努力，区域内水生态环境持续改善，但水生态安全隐患尚未消除。示范区内主要湖库仍面临富营养化和蓝藻水华爆发的问题；贯穿示范区的太浦河目前功能较多，水生态安全尚未得到根本保障；区域内农业种植和水产养殖面积较大，生产和管理方式有待提升。生态用地呈现减少趋势，生态破碎化程度逐渐升高，尚未建立统一、协调的生态管理体系，生态空间管控和环保准入体系相对独立。

2. 环境监督管理体系各异，规范标准地区差异较大。

区域内现有环保标准规范更多关注行政区划范围内主要问题和矛盾，基于区域的一体化规范标准考虑较少，在标准限值、

标准内容、分析方法、指标选择上也不同，不同地区排放标准限值互有宽严。环境违法行为认定和裁定标准互不统一，导致在一定程度上存在“同案不同罚”情况。

3. 环境监测数据缺乏共享，环境决策体系平台缺失。

区域内环境数据共享机制尚未建立，环境监测监控体系不统一，环境信息数据相对分散，尚未实现跨区域共享互联。数据融合难度较大，存在数据不匹配、一数多源、跨部门、跨领域、跨层级的综合利用不充分等现象。此外，环境信息管理在支撑环境保护参与宏观经济政策、提高环境形势预测预警能力、预测预警和综合决策能力等方面发挥作用有限。

（二）合作思路

如何推动长三角绿色发展区域合作？根据本文提出的基于“要素”的绿色发展区域合作分析框架，笔者认为，要素的异质性和替代性正是解答这一问题的关键所在。

如表 1 所示，在要素异质性和替代性都较高的领域，受市场和政府两方面因素推动，区域合作度都会比较高，表现为“强合作”；反之，在要素异质性和替代性都较弱的领域，则受限于市场和政府的“消极”应对，导致区域合作度较弱，表现为“弱合作”。“十四五”时期，长三角各区域应关注并遵循这一规律。

1. 在绿色经济领域，长三角内部区域之间有着较高的合作度。

以绿色经济中的“节能环保产业”为例，根据相关学者的研究，长三角不同城市间在节能环保产业上的灰色关联度一直处在相对较高的水平（2005 年、2010 年和 2016 年分别排在所有行业的第 7 名、第 7 名和第 6 名）^[14]，尽管从产业集聚的视角看，高度的产业同构不一定有利于完全提升要素配置效率，但这其实也是市场对异质性的“要素”资源进行配置的结果，产业同构到一定水平，内部就必然出现市场竞争，在这个过程中，就会衍生出各种基于绿色产业发展需要的区域合作，比如各种产业准入标准、技术标准、金融创新等，进而在区域层面体现出“强合作”的特征。

2. 在生态环境保护领域，长三角内部区域之间的合作度较低，属于传统意义上的“弱合作”。

除了上述提及的“生态空间管控要求不统一”“环境监督管理体系各异”和“环境监测数据缺乏共享”等三个主要方面之外，长三角在流域生态管理、环境纠纷处理^[15]、生态资源分配、生态补偿以及生态产品价值实现等方面也都缺乏有效的区域合作。之所以在生态环境保护领域出现“弱合作”的基本特征，与生态环境保护的公共性质有关，但更为重要的原因在于，保护生态环境所涉及的各种“要素”之间无法在各地区间进行有效替代。以土地要素为例，实现区域统一的空间管控的关键是要让土地要素在不同地区流动起来，也就是 A 地区的土地和 B 地区的土地资源可以进行市场化或行政化的“替代”，没有这样的“替代性”，就意味着要素无法实现自由配置，这就会大大加剧地区间土地要素利用效率的差异，以及由此带来的不同管控标准和规范。

3. 受外部干预影响，绿色发展区域合作存在动态变化机制。

在绿色发展区域合作的演进过程中，值得注意的一个现象是，某些领域的合作程度在不断发生变化，特别是由原先的“弱合作”向“强合作”转变。以表 2 所列的几个领域为例，如果把区域合作机制再细分为“决策层”“协调层”和“执行层”，就可以发现在不同的合作机制推动下，原先传统上属于“弱合作”的生态环境保护在某些层面开始出现变强的趋势。如以跨界环境污染治理为例，这一直是生态环境保护区域合作的重点和难点，具体体现为区域环境治理联动政策制定较少，试点成功经验未能在区域层面及时推广，类似新安江跨流域生态补偿的成功经验也并未在长三角区域内得到更大范围的推广和应用。但从

表 2 可以看出，在生态环境保护的三个主要领域，包括自然生态系统的保护、跨界环境污染的治理、环境基础设施的建设都在不同层面上呈现出“强合作”的发展态势。这表明，在“要素”替代性没有得到根本性改变的情况下，可以通过合作机制的有效设计来提升绿色发展区域合作的水平。

表 2 长三角生态环境保护区域合作一览

层次	领域		
	自然生态系统保护	跨界环境污染治理	环境基础设施建设
决策层（长三角地区主要领导座谈会）	强	强	强
协调层（长三角地区合作与发展联席会议）	强	弱	强
执行层（联席会议办公室）	强	强	强

资源来源：作者根据长三角各省市生态环境保护制度和政策整理所得。

具体而言，本文认为可以着重从两方面入手，推动长三角区域绿色发展的“强合作”：一是绿色经济和产业合作；二是生态环境保护合作。

在绿色经济与产业合作方面，主要思路是建立一体化绿色产业架构：一是打造绿色技术创新平台。针对长三角生态环境治理的重点和难点，研究建立联合科技攻关机制，如建设长三角绿色技术创新基地，培育建设一批绿色技术平台，支持围绕节能环保、清洁能源等领域战略性前沿技术、共性关键技术的研发及产业化。二是全面创建生态工业园区体系。以园区为产业集聚载体，开展园区循环化改造，实施开发区生态园区创建工程，逐步实现全覆盖，着力推进园区清洁生产化、循环化改造行动，推动新建、改扩建工业厂房按照绿色工厂标准建造和管理。

在生态环境保护合作领域，主要思路是从问题导向的项目治理和基础设施能力提升上展开：一是建设一体化生态绿色廊道体系。结合空间规划，系统整合重要湖泊、湿地的保护，在廊道、节点的建设体系中增加古镇水乡的联通体系，还原江南水乡本土特色，充分体现“生态+”理念。二是重点聚焦水环境治理。结合太湖流域综合治理工作，聚焦“一河三湖”等重点水体水质的整体改善，实施相关水环境治理项目、制定实施重点跨界水体联保专项方案，由此推动一系列水系统的跨区域合作治理项目。

（三）对策建议

基于以上分析，“十四五”时期，长三角地区为了更好推进绿色发展的区域合作，可以从以下几个方面开展合作创新。

1. 加快区域内部各类要素的自由流动。

区域内部可在土地、资金、人才等多方面开展协调、协同、协作，生成新的动能，同时，可以设计合适的跨区域项目承载和实现要素流动。比如，积极推进高科技产业，结合长三角一体化发展纲要，打造以总部经济、服务经济、数字经济、创新经济、湖区经济为核心的绿色创新经济体系，集中科技、资金和地缘优势，大力扶持高新科技研发、测试和低排放、低污染的绿色产业发展。

2. 搭建功能强大、可充分沟通的公共合作平台。

公共合作平台可以内含规划管理、土地管理、项目管理、公共服务政策和公共信用。在具体操作上，可以设计更多的产业公地，共同设置充盈的资金池、开放的项目库、灵敏的“消息树”。同时，加快环境基础设施能力提升，逐步推进一批有显示度、有代表性的环境基础设施建设项目，如饮用水水源保护区生态保护提升工程、污水处理厂建设工程等。有计划建设全覆盖、智能化的生态环境监测监控体系和大数据综合管理平台，实现水环境、水资源等信息共享。推进长三角供应链环境服务综合平台建设，以绿色供应链带动企业协同发展，针对目前企业供应链上环境管理的薄弱环节，建立绿色供应链综合平台。

3. 在区域内部达成财税分享共识。

具体措施包括从三省一市的财政预算收入中，按比例统筹一部分资金，设立长三角绿色发展合作基金。同时，设立长三角绿色开发银行，进行区域间的重大生态环境保护基础设施建设、生态绿色示范区建设、异地同城化绿色建设、绿色公共服务平台建设等，所形成的财政收入进行区域间统筹转移支付。

4. 以长三角生态绿色一体化示范区为突破口，抓好“生态保护与经济发展的关系”。

长三角示范区环绕淀山湖，北依太湖，既是重要的生态涵养区和保育区，也是生态敏感区和脆弱区，可以有意识地把生态保护的重点放在水环境上，围绕各种“水元素”，做好水生态大文章。一是以生态空间规划为引领，推动国土开发保护“一张图”；以环境质量改善目标为导向，推动生态环境治理“一盘棋”；以全域生态系统为考量，推动发展绩效考核“一把尺”。二是共育水经济，促进湖区经济发展，促进产业绿色化和绿色产业化协同融合，促进科技与产业的协同融合，促进数字产业化和产业数字化协同融合，促进先进制造业与现代服务业的协同融合。三是共兴水文化，打造江南文化首善之区，打造水乡文化圈、文化创意带、环湖会展区。

六、结语

本文主要针对长三角绿色发展的区域合作展开分析，提出理论上的分析框架，并系统梳理了长三角区域合作机制的演进过程，在此基础上围绕长三角区域合作面临的挑战，进行了相应的对策分析。本文认为，“要素”特征是驱动绿色发展区域合作的重要因素，不同特征对于绿色发展区域合作的影响也有所不同。本文从要素的异质性和替代性两个角度探索实现区域绿色发展的政策选择，提出“十四五”期间优化长三角绿色发展区域合作的对策建议。

参考文献:

- [1] 国家统计局，等. 2016 年生态文明建设年度评价结果公报[EB/OL]. http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201712/t20171226_1566827.html, 2017-12-26.
- [2] 上海社会科学院. 长江经济带城市绿色发展指数（2018）[R]. 上海：上海社会科学院研究报告，2018.
- [3] 杨爱平. 论区域一体化下的区域间政府合作——动因、模式及展望[J]. 政治学研究，2007，(3).
- [4] Garret Hardin. The Tragedy of the Commons[J]. Science, 1968, 162 (3859): 1243-1248.
- [5] 李晓龙. 区域环境合作治理的理论依据与实践路径[J]. 湘潮（下半月），2016，(5).
- [6] 王金南，宁淼，孙亚梅. 区域大气污染联防联控的理论与方法分析[J]. 环境与可持续发展，2012，(5).

-
- [7]田蜜蜜.我国府际公共环境治理区域合作机制的完善研究[D].成都:电子科技大学,2014.
- [8]刘厚凤,张春楠.区域性环境污染的自治理机制设计与分析[J].人文地理,2001,(1).
- [9]王奇,刘勇.三位一体:我国区域环境管理的新模式[J].环境保护,2009,(13).
- [10]杨治坤.区域大气污染府际合作治理:理论证成和实践探讨[J].时代法学,2018,(1).
- [11]汪安娜.我国区域大气污染防治监督机制的构建——基于合作博弈的理论模型[J].清华法律评论,2014,(2).
- [12]汪明月,刘宇,钟超,等.区域合作减排策略选择及提升对策研究[J].运筹与管理,2019,(5).
- [13]李志青.可持续发展的“强”与“弱”——从自然资源消耗的生态极限谈起[J].中国人口·资源与环境,2003,(5).
- [14]张学良,李丽霞.长三角区域产业一体化发展的困境摆脱[J].改革,2018,(12).
- [15]张慧,高吉喜,宫继萍,等.长三角地区生态环境保护形势、问题与建议[J].中国发展,2017,(2)