

分类号：C93  
密 级：公开

单位代码：10363  
学 号：2221110226

题 目 安徽省S县生态产品价值实现路径与政策支持研究

英文并列

题 目        **Research on value realization routes and**  
                                 **supporting polices of ecological products**  
                                 **in S County, Anhui Province**

学生姓名： 蒙 田

校内导师： 张雪峰

校外导师： 李天亮

专业学位类别： 公共管理

研究方向（领域）： 地方政府治理

论文答辩日期： 2025 年 5 月

## 安徽工程大学学位论文原创性声明

本人郑重声明：我恪守学术道德，崇尚严谨学风。所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已明确注明和引用的内容外，本论文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品及成果的内容。论文为本人亲自撰写，我对所写的内容负责，并完全意识到本声明的法律后果由本人承担。

学位论文作者签名：蒙田

日期：2025 年 5 月 13 日

## 安徽工程大学学位论文版权使用授权书

学位论文作者完全了解学校有关保留、使用学位论文的规定，同意学校保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许论文被查阅或借阅。本人授权安徽工程大学可以将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编本学位论文。

保密 ☐，在          年解密后适用本版权书。

本学位论文属于

不保密 ☒。

学位论文作者签名：蒙田

指导教师签名：张雪峰

日期：2025 年 5 月 13 日

日期：2025 年 5 月 13 日

## 安徽省S县生态产品价值实现路径与政策支持研究

### 摘 要

生态产品价值实现当前已成为经济社会绿色转型的新动能。通过将“青山绿水”中蕴含的生态价值转化为具有经济价值及社会价值、可量化可消费的生态产品投入市场，利用市场手段达到“金山银山”的价值最大化，是实现保护生态环境与经济发展协同发展的有效途径。当前我国生态服务价值还未得到充分的显化和量化，生态资源的转化路径还存在一定阻滞，厘清生态产品价值实现路径，完善生态产品从使用到付费的全流程，逐渐成为解决区域经济发展与生态保护“双赢”难题的有效方案，从而推动社会绿色发展。

本研究以安徽省S县为研究对象，研究生态产品价值实现路径与政策支持。在界定生态产品、生态资源等概念，运用价值理论、生态资本理论、“两山”理论等相关理论的基础上，通过公开数据收集、实地调研等方法获得数据信息，结合S县生态环境、生态经济、生态产业发展现状，综合分析得出当前S县生态产品价值实现存在的问题：资金层面存在资金支持不足的问题；经营主体层面存在主体能力不足、复合型人才匮乏、科技应用水平较低、管理模式粗放等问题；特色产业层面存在特色产业竞争力薄弱等问题；政策层面存在政策协同性欠佳等问题，系统性支持层面存在绿色金融支持力度不够、基础设施投入短缺、产权交易型产品开发滞后、机制与关键性技术短板等问题，阻碍了S县的生态产品价值的实现。其原因在于：发展资金过度依赖财政投入，社会资本参与不足，市场化融资渠道尚未打通；基层经营主体专业化水平低，缺乏生态产品开发、品牌运营、市场拓展等综合能力，技术和人才支撑不足；特色产业产品同质化严重，缺乏差异化定位与品牌塑造，产业链延伸不足；政策相关部门间政策目标不一致，资金、技术、人才等资源整合不足，长效保障机制短板；绿色信贷等金融工具创新不足，风险分担机制不完善等。基于以上内容综合分析得出S县生态产品价值实现路径：第一，S县需以市场需求为导向，通过产业整合、品牌建设和市

场化运作，将生态资源转化为高附加值的经济产品和服务，推动物质供给类生态产品价值实现；第二，S县需立足区域生态禀赋，以确权核算、政策创新、技术赋能和市场驱动为核心，推动生态产品从资源量化到价值转化，实现调节服务类生态产品价值；第三，S县需围绕资源整合、品牌塑造、服务升级和社区参与，系统推进文化服务类生态产品的价值转化，实现文化服务类生态产品价值。同时，提出S县生态产品价值实现中制度建设、协调机制、资金保障等政策支持。以期推动S县生态产品价值实现，加速S县经济发展，助力S县绿色发展。

**关键词：**生态产品，绿色发展，价值实现

## Research on value realization routes and supporting polices of ecological products in S County, Anhui Province

### ABSTRACT

The realization of the value of ecological products has become a new driving force for the green transformation of the economy and society. By transforming the ecological value embedded in "green mountains and clear waters" into marketable ecological products with quantifiable economic and social value, and leveraging market mechanisms to maximize the value of "golden mountains and silver mountains ", this approach effectively harmonizes ecological protection with economic development. Currently, the value of ecological services in China has not been fully manifested and quantified, and there are still certain obstacles in the transformation path of ecological resources. Clarifying the pathways for realizing ecological product value, improving the full-cycle process from utilization to payment, and addressing the dual challenges of regional economic growth and ecological conservation have become critical solutions to advance green societal development.

This study takes S County in Anhui Province as the research object, studying the paths and supporting polices for realizing the value of ecological products. On the basis of defining the concepts of ecological products, ecological resources, etc. and applying relevant theories such as value theory, ecological capital theory, and "Two Mountains" theory, data information is obtained through public data collection, field research, and other methods. Combined with the current development status of ecological environment, ecological economy, and ecological industry in S County, a comprehensive analysis is conducted to identify the problems

in realizing the value of ecological products in S County: insufficient financial support at the funding level; At the level of business entities, there are problems such as insufficient subject capacity, lack of versatile talents, low level of technological application, and extensive management models; At the level of characteristic industries, there are problems such as weak competitiveness in characteristic industries; At the policy level, there are problems such as poor policy coordination, insufficient support for green finance, shortage of infrastructure investment, and lagging development of property rights trading products at the systemic support level. At the mechanism and technical level, there are also shortcomings in the mechanism and key technologies, which hinder the realization of the ecological product value in S County. The reasons are: excessive reliance on fiscal investment for development funds, insufficient participation of social capital, lagging innovation in green financial tools, and lack of market-oriented financing channels; The level of specialization of grassroots business entities is low, lacking comprehensive capabilities in ecological product development, brand operation, market expansion, and insufficient technical and talent support; The homogenization of characteristic industry products is severe, lacking differentiated positioning and brand building, and the extension of the industrial chain is insufficient; Inconsistent policy objectives among policy related departments, insufficient integration of resources such as funding, technology, and talent, and shortcomings in long-term guarantee mechanisms; Insufficient innovation in financial instruments such as green credit and ecological trust, and imperfect risk sharing mechanisms. Based on the comprehensive analysis of the above content, the path for realizing the value of ecological products in S County is as follows: firstly, S County needs to be guided by market demand, transform ecological resources into high value-added economic products and services through industrial integration, brand building, and market-oriented operation, and promote the realization of the value of material

supply ecological products; Secondly, S County needs to focus on regional ecological endowment, with property rights verification, policy innovation, technological empowerment, and market driven as the core, to promote the transformation of ecological products from resource quantification to value transformation, and achieve the regulation of the value of service-oriented ecological products. Thirdly, S County needs to focus on resource integration, brand building, service upgrading, and community participation, systematically promote the value transformation of cultural service ecological products, and realize the value of cultural service ecological products. At the same time, policy support is proposed for institutional construction, coordination mechanisms, funding guarantee, and financing innovation in the realization of ecological product value in S County. These measures aim to accelerate S County's green economic growth and sustainable development.

KEY WORDS: ecological product, green development, value realization



## 目录

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 第 1 章 绪论 .....                          | 6  |
| 1.1 研究背景 .....                          | 1  |
| 1.2 研究目的及意义 .....                       | 2  |
| 1.3 国内外研究综述 .....                       | 3  |
| 1.4 主要研究内容 .....                        | 6  |
| 1.5 主要研究方法 .....                        | 7  |
| 1.6 本章小结 .....                          | 8  |
| 第 2 章 概念界定与理论基础 .....                   | 9  |
| 2.1 概念界定 .....                          | 9  |
| 2.1.1 生态产品 .....                        | 9  |
| 2.1.2 生态产品价值 .....                      | 10 |
| 2.1.3 生态产品价值实现 .....                    | 12 |
| 2.1.4 生态产品相关概念辨析 .....                  | 12 |
| 2.2 相关理论基础 .....                        | 13 |
| 2.2.1 价值理论 .....                        | 13 |
| 2.2.2 生态资本理论 .....                      | 14 |
| 2.2.3 “两山”理论 .....                      | 15 |
| 2.3 本章小结 .....                          | 15 |
| 第 3 章 安徽省 S 县生态产品发展现状调查与分析 .....        | 17 |
| 3.1 S 县基本情况 .....                       | 17 |
| 3.2 S 县生态产品发展情况调研 .....                 | 17 |
| 3.3 S 县生态产品的构成 .....                    | 18 |
| 3.4 S 县生态产品发展现状分析 .....                 | 19 |
| 3.4.1 S 县生态资源的基础发展条件分析 .....            | 19 |
| 3.4.2 S 县生态经济与生态产业发展基础与特点 .....         | 22 |
| 3.5 本章小结 .....                          | 24 |
| 第 4 章 安徽省 S 县生态产品价值实现存在的主要问题及原因分析 ..... | 25 |
| 4.1 S 县生态产品价值实现存在的主要问题 .....            | 25 |

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 4.1.1 发展资金问题 .....                     | 25 |
| 4.1.2 经营主体问题 .....                     | 26 |
| 4.1.3 特色产业发展问题 .....                   | 27 |
| 4.1.4 政策支持问题 .....                     | 28 |
| 4.1.5 系统性支持与机制技术问题 .....               | 29 |
| 4.2 S 县生态产品价值实现存在的主要问题原因分析 .....       | 32 |
| 4.2.1 发展资金过度依赖财政投入，社会资本参与不足 .....      | 32 |
| 4.2.2 基层经营主体专业化水平低，技术和人才支撑不足 .....     | 32 |
| 4.2.3 特色产业产品缺乏差异化定位与品牌塑造，产业链延伸不足 ..... | 33 |
| 4.2.4 政策相关部门不协调，长效保障机制短板 .....         | 33 |
| 4.2.5 金融工具创新不足，风险分担机制不完善 .....         | 34 |
| 4.3 本章小结 .....                         | 35 |
| 第 5 章 S 县生态产品价值实现路径 .....              | 36 |
| 5.1 物质供给类生态产品价值实现路径 .....              | 36 |
| 5.1.1 标准化生产与品质提升 .....                 | 36 |
| 5.1.2 品牌化与市场拓展 .....                   | 37 |
| 5.1.3 资源整合与产业链延伸 .....                 | 38 |
| 5.1.4 科技赋能与数字化管理 .....                 | 39 |
| 5.1.5 产权明晰与交易机制 .....                  | 40 |
| 5.1.6 绿色金融工具赋能 .....                   | 41 |
| 5.1.7 社会参与 .....                       | 41 |
| 5.2 调节服务类生态产品价值实现路径 .....              | 42 |
| 5.2.1 明确资源确权，科学构建核算体系 .....            | 42 |
| 5.2.2 市场化交易机制创新 .....                  | 43 |
| 5.2.3 技术赋能与金融创新 .....                  | 43 |
| 5.2.4 生态补偿与政策协同 .....                  | 43 |
| 5.2.5 社区参与和利益共享 .....                  | 44 |
| 5.3 文化服务类生态产品价值实现路径 .....              | 44 |
| 5.3.1 产业融合与特色产品开发 .....                | 44 |
| 5.3.2 品牌建设与市场拓展 .....                  | 46 |
| 5.3.3 数字化赋能与智慧管理 .....                 | 46 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 5.3.4 服务优化与设施升级 .....            | 46 |
| 5.3.5 社区参与和共享机制 .....            | 47 |
| 5.3.6 绿色治理与可持续发展 .....           | 47 |
| 5.4 本章小结 .....                   | 47 |
| 第 6 章 安徽省 S 县生态产品价值实现的政策支持 ..... | 48 |
| 6.1 政策演进与顶层设计 .....              | 48 |
| 6.1.1 国家层面的相关政策 .....            | 48 |
| 6.1.2 安徽省层面的相关政策 .....           | 49 |
| 6.1.3 市（县）层面的相关政策 .....          | 50 |
| 6.2 政策工具与制度保障 .....              | 51 |
| 6.2.1 财政支持 .....                 | 51 |
| 6.2.2 基础制度保障 .....               | 51 |
| 6.3 安徽省 S 县生态产品价值实现的具体政策支持 ..... | 51 |
| 6.3.1 完善产权与核算制度 .....            | 52 |
| 6.3.2 建立跨部门协调机制 .....            | 52 |
| 6.3.3 多元化资金支持 .....              | 52 |
| 6.3.4 建立风险分担机制，多元化融资渠道 .....     | 53 |
| 6.4 本章小结 .....                   | 54 |
| 第 7 章 结论与展望 .....                | 55 |
| 7.1 研究结论 .....                   | 55 |
| 7.2 展望 .....                     | 56 |
| 参考文献 .....                       | 57 |
| 附录 .....                         | 61 |

## 第 1 章 绪论

### 1.1 研究背景

工业革命之后，各国生产力得到了极大提升，经济活动空前繁荣。随着人类社会的不断发展，人民群众对美好生活的需求日益增长，需要在维系生态承载力的前提下，放大的生态资源向生态产品的转化率。2005年8月，习近平同志在浙江安吉调研时首次提出“绿水青山就是金山银山”的科学论断。2010年国务院在《全国主体功能区规划》中首次确立“生态产品”概念。随后党的十八大、十九大相继对提升生态产品供给能力、扩大优质生态产品供给作出战略部署，以回应人民群众对优美生态环境的迫切需求。2018年，习近平总书记在深入推动长江经济带发展座谈会上明确要求设立生态产品价值实现机制试点，探索构建政府引导、多元主体参与、市场化推进的可持续发展路径。2019年，经国家批准，浙江丽水、江西抚州率先成为全国生态产品价值实现机制改革试点城市，开启制度创新实践。2020年，自然资源部先后公布三批生态产品价值实现典型案例，总结提炼了国内外生态产品价值实现路径模式的探索实践。2021年4月，《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》作为推动“两山”转化的纲领性政策文件，系统推进生态优势向经济价值转化进程。是切实推动绿水青山向金山银山转化的引领性的关键文件。党的二十大进一步将“建立生态产品价值实现机制”纳入中国式现代化战略框架，明确将“人与自然和谐共生的现代化”上升为中国式现代化的发展方向和战略路径，强化了生态经济制度创新的顶层设计。2024年7月，党的二十届三中全会提出完善生态文明制度体系，健全生态产品价值实现机制，加快完善落实两山理念的体制机制。

“两山”理论为生态产品价值实现提供核心理念，强调生态保护与经济发展的辩证统一。生态产品价值实现则是践行“两山”理论的具体路径，通过将“青山绿水”中蕴含的生态价值转化为具有经济价值及社会价值、可量化可消费的生态产品投入市场，利用市场手段达到“金山银山”的价值最大化，是实现保护生态环境与经济发展协同发展的有效途径，也是新发展阶段下践行中国式现代化新道路的应有之义。S县生态资源富集但经济基础相对薄弱，具有生态产品价值实现的生态资源基础，经济发展仍面临着资源开发碎片化、产业协同

不足等难题，探索S县生态产品价值实现路径可有效破解生态保护与发展的现实矛盾，促进S县绿色发展。

## 1.2 研究目的及意义

### （1）拓宽S县绿色发展路径

无论是政府提供公共服务，还是人民群众对生活品质的需求，党的十八大以来，生态文明发展建设工作中的重要环节之一就是“增强生态产品生产能力”，人们对优美生态环境的需求日益增长，优质生态产品供给必要性日渐显现。日益增长的高质量生态产品尚属于供给不足的稀缺产品，高质量生态服务则是公共服务中的薄弱环节。当前我国生态服务还处于发展初期，其价值尚未得到有效利用，生态资源的转化路径还存在一定阻滞。让生态环境与劳动力、土地、技术等一样，成为现代经济体系构建的关键元素，使其进入生产、分配、交换、消费等社会生产全过程，逐渐成为解决县域经济发展与生态保护“双赢”难题的有效方案，有助于推动经济社会的绿色转型。本文尝试通过对S县生态产品价值实现的路径和政策支持研究，在经济与环境协调发展的前提下，实现生态产品的保值增值，将生态优势转化为发展优势，通过提高生态产品的供给水平，满足人们对高质量生态产品及生态服务的需求，并且拓宽S县社会绿色发展路径。

### （2）为S县发展提供政策支持参考

县域经济不同于城市的经济发展方向，缺乏工业、贸易等消费需求刺激，更多是依赖于天然资源供给，生态产品价值实现成为县域经济发展的有力抓手。当前S县生态产品价值实现路径在效率及制度设计上仍显不足，生态产品价值实现路径缺乏创新，在提高生态产品价值转化与增值能力方面缺乏深入研究，需要探索更深一步拓宽绿色发展的可行性，通过制度创新激励和保障更多资源投向生态文明建设领域。通过本文的研究，尝试为S县绿色发展提供政策支持参考。

### （3）为其他相关县生态产品价值实现提供借鉴

“两山论”作为我国生态文明建设的理论基石，是生态产品价值得以实现的前提和保障。当前必须认识到的一点是，长期以来粗放的经济的发展方式已经对生态系统造成了严重破坏和污染，不是所有地区都具备将“绿水青山”转化为“金山银山”的条件。S县的丰富自然资源和生态禀赋，为其在生态产品价值

实现过程打下良好的基础，通过对S县的深入分析，在我国生态文明建设与乡村振兴战略协同推进的大背景下，以生态产品价值实现为抓手，为县域经济发展提供了新的思路，为其他县绿色发展提供参考借鉴。

### 1.3 国内外研究综述

#### 1.3.1 经济与环境协调发展

20世纪60年代，国外学界探讨生态环境与经济增长的二者权衡关系，基于环境库兹涅茨曲线等理论，聚焦于矛盾本质及协调化解路径。1966年，Kenneth E. Boulding提出宇宙飞船经济理论，认为经济的无序增长会导致地球上有限资源的耗尽，提出经济增长应该是生态型、闭环型的，这也是“循环经济”的早期雏形<sup>[1]</sup>。1990年Pearce, D. W和Warford, J. J在《自然资源和环境经济学》中第一次提出“循环经济”的概念，并将其衍生至观念创新与生产、生活方式的革新当中<sup>[2]</sup>。此后随着相关研究的不断深入，循环经济的关注度持续走高。GhiSellini P, Cialani C和Ulgianti S(2016)通过整理过往二十年的研究成果进行，发现当前循环经济研究仅聚焦回收<sup>[3]</sup>，尚未提及再利用，而与发展循环经济的目的“将环境效益与经济效益挂钩”相差甚远。Ming Y T, Yin K C和Arooj F等(2022)以印度为研究对象，得出区块链技术通过支持绿色制造、回收再制造和绿色设计，有效改善了循环经济实践<sup>[4]</sup>。

除循环经济外，生态产品价值也逐步被发掘。自SCEP(1970)首次提出生态系统服务功能，随后进入生态系统服务估值阶段。Costanza (1997)<sup>[5]</sup>和Mobeen A (2020)<sup>[6]</sup>在生态系统价值核算领域作出突出贡献，前者率先对全球16种生物对应的17种生态系统服务进行了经济价值估算；后者基于巴基斯坦拉合尔地区过往20年的土地利用/覆盖变化(LUCCS)为依据，利用CA-Markov模型预测了2030年和2050年的土地利用/覆盖变化，完成时间跨度达到60年的生态系统服务价值核算。随着生态系统价值核算的进一步完善，有学者提出对生态系统进行有偿使用。Wunder S (2005)认为应基于明确的交易对象进行生态系统使用付费，以补偿提供者的利益<sup>[7]</sup>。Rudolf Katrin (2022)认为建立生态保护付费机制，通过差异化补偿标准与保护区网络优化等激励设计，保障最小保护面积并增强空间连通性，可显著提升生物多样性保护成效<sup>[8]</sup>。

#### 1.3.2 “两山”理论的相关研究

乡村振兴作为中国特色社会主义表现形式，同时是我国的重大战略之一。

学界对于乡村振兴的研究一直不断，直到近些年关注点转移到生态付费概念，提出“两山”理论。王金南（2017）将绿水青山定义为自然资源的一种<sup>[9]</sup>，柯水发等（2018）同样认为绿水青山是自然资源<sup>[10]</sup>，随后曾贤刚等（2018）也支持了上述观点<sup>[11]</sup>，陈倩倩（2021）的研究中同样将绿水青山理解为大自然赋予的资源<sup>[12]</sup>。关于绿水青山的定义，争执一直不断，沈满洪（2015）最早提出绿水青山是生态环境而非自然资源<sup>[13]</sup>，于倩楠（2020）则认为绿水青山是以生态产品的形式存在<sup>[14]</sup>。此外，在诸多学者的探讨下，形成了关于“绿水青山就是金山银山”的广义和狭义两方面的解释，柯水发等（2018）认为金山银山代表着经济增长变化<sup>[10]</sup>，于倩楠（2020）则认为除了经济效益还与人民福祉息息相关<sup>[21]</sup>。尽管多数学者认为“绿水青山”和“金山银山”是相互促进的关系，但也有部分学者持反对意见。孙崇洋（2020）<sup>[15]</sup>和罗琼（2021）<sup>[16]</sup>认为“金山银山”给“绿水青山”带来反作用，而郭华巍（2019）<sup>[17]</sup>和郭亚军（2022）<sup>[18]</sup>、冯宗宪（2022）<sup>[18]</sup>则认为“绿水青山”和“金山银山”间存在辩证统一的关系，既相互制约又相互促进。

关于“两山”转化路径方面，各学者也持有不同意见。首先是发展模式方面，董战峰（2020）提出了两大类四小类的实践路径，分别是包括污染治理和生态保护修复的保护绿水青山型和包括生态产业化和产业生态化的做大金山银山型<sup>[19]</sup>。容冰（2021）则对“两山”转化模式细化到了5大类，包括：高效农业型、循环经济型、特色旅游型、融合发展型、创新创业型<sup>[20]</sup>。明确了转化路径，相关研究开始进入“两山”转化度量阶段。欧阳志云（2013）最早提出生态系统生产总值（GEP），并对贵州进行了核算<sup>[21]</sup>。潘张蕤（2019）从特色经济、民生发展、生态环境以及保障体系方面入手，构建了综合指数型评价体系，得出全国县域“两山”发展处于低水平状态仅为0.393<sup>[22]</sup>。翟帅（2017）将指标体系扩大到五个方面，并对浙江省“两山”转化成效进行了分析<sup>[23]</sup>。孙崇洋等（2020）通过耦合协调模型，基于生态和环境两方面，对“两山”转化指数进行测算<sup>[24]</sup>。随后，纪荣婷（2020）将耦合协调模型扩展到两大类8小项指标，分析浙江宁海县“两山”转化效率<sup>[25]</sup>。沈辉等（2022）则将评价体系聚焦到县域，从社会、环境、民生三方面对宁海县进行了分析<sup>[26]</sup>。倪琳和梁雨（2022）得出“两山”转化指数自西部向东部依次递增<sup>[27]</sup>。

### 1.3.3 生态系统服务价值核算

生态系统服务价值核算起源于上世纪七十年代生态系统服务概念的萌芽。

SCEP (1970)首次提出气候调节、物质循环等具有环境服务功能<sup>[28]</sup>。Holder J (1974)则将生态系统服务功能概念扩大,纳入生态系统对土壤及基因库的维持功能在其中<sup>[29]</sup>。Westman W E (1977)认为生物多样性保护对自然服务具有重大意义<sup>[30]</sup>。直到1982年,Ehrlich P R和Ehrlich A H (1982)首次明确“生态系统服务”定义<sup>[31]</sup>。随后,Daily G C (1997)提出由生态系统形成且能够维持人类赖以生存和发展的环境条件和效用生态系统服务的概念<sup>[32]</sup>,引起学界轰动,并为时至今日的生态系统研究奠定基础。朱春全和欧阳志云 (2013) <sup>[21]</sup>提出的生态系统生产总值(GEP)是目前生态产品价值核算的主要依据,GEP被定义为由生态系统所提供的产品、服务的总和。GEP是量化生态系统为人类福祉和经济社会发展提供的物质产品与服务总值的核心指标<sup>[33]</sup>,为生态保护与可持续决策提供科学依据。

生态系统服务价值核算主要聚焦在不同区域生态系统生产总值(GEP)核算、特定单元生态系统生产总值(GEP)核算、生态系统单项服务价值评估三个方面。不同区域生态系统总值核算起源于1997年,Daily G C (1997)从调节服务、承载服务、生产、栖息和信息服务五个方面入手,对生态系统价值进行核算<sup>[32]</sup>。Costanza R (1997)则细化至17个指标,分别对16种不同的生态系统进行了全方面核算<sup>[5]</sup>。国内率先由欧阳志云 (1999)开始对陆地生态系统价值进行核算,主要针对生态服务提供的价值<sup>[34]</sup>。欧阳志云 (2013) <sup>[21]</sup>、谢高地 (2015) <sup>[35]</sup>、解文艳 (2022) <sup>[36]</sup>等以不同的方法对生态系统提供的服务进行核算。李保杰 (2023) <sup>[37]</sup>创新以卫星遥感数据为基础的生态服务核算,推进了该领域发展。特定单元的生态产品价值核算始于Adger (1995) <sup>[38]</sup>核算出墨西哥森林生态系统的服务价值约为40亿美元,侯元兆 (1995) <sup>[39]</sup>对我国森林资源、薛达元 (1999) <sup>[40]</sup>对长白山地区、Lal P (2003) <sup>[41]</sup>对太平洋沿岸红树林、Komeil Jahanifar (2017) <sup>[42]</sup>对马赞达兰森林进行了生态服务价值核算。生态系统单项价值服务评估研究则相对较少,主要针对水源涵养这一特定场景。

#### 1.3.4 国内外研究述评

在对生态产品价值实现的研究中,国外研究起步较早,主要是研究生态系统服务付费的市场机制设计与社区协同治理(Wunder, 2005) <sup>[7]</sup>,研究以自然资本核算、支付生态系统服务为理论基础。而国内研究更多的是聚焦于中国特色社会主义生态文明建设的制度情境下的实践探索与理论创新,强调政府在生态补偿、产权改革中的主导作用。学者多基于“两山”理论,探索区域性试点



经验（如浙江丽水GEP核算）等。近年来，随着研究逐步深入，生态系统服务价值核算方面的研究为生态产品市场化交易提供了技术支撑。碳汇交易（如中国CCER市场）、生态补偿（流域横向补偿机制）等领域的实践研究为理论创新提供了丰富案例。我国生态产品价值实现研究在理论框架、市场机制设计等方面取得了一定的进展，但生态产品价值实现的路径讨论还未形成共识，研究有待深化。未来研究需结合实践，进一步探索生态产品价值实现的长效机制与创新路径。基于此，本文通过对S县的生态产品价值实现的路径与政策支持研究，以期推动S县社会经济绿色发展。

## 1.4 主要研究内容

本文在生态产品价值实现领域相关学者的研究基础上，以安徽省S县为研究对象，对S县生态产品价值实现进行深入研究，具体研究分为：

第一章，介绍安徽省S县生态产品价值实现的研究背景，以及本文的研究方法和主要研究内容。

第二章，通过查阅文献资料明确生态产品的概念与属性、生态产品价值、生态产品价值实现等相关概念和相关理论基础。

第三章，通过查阅统计年鉴及实地调研等形式，分析S县的生态资源、政策环境、资金支持等现状，充分发掘当地生态产品价值实现的基础条件。

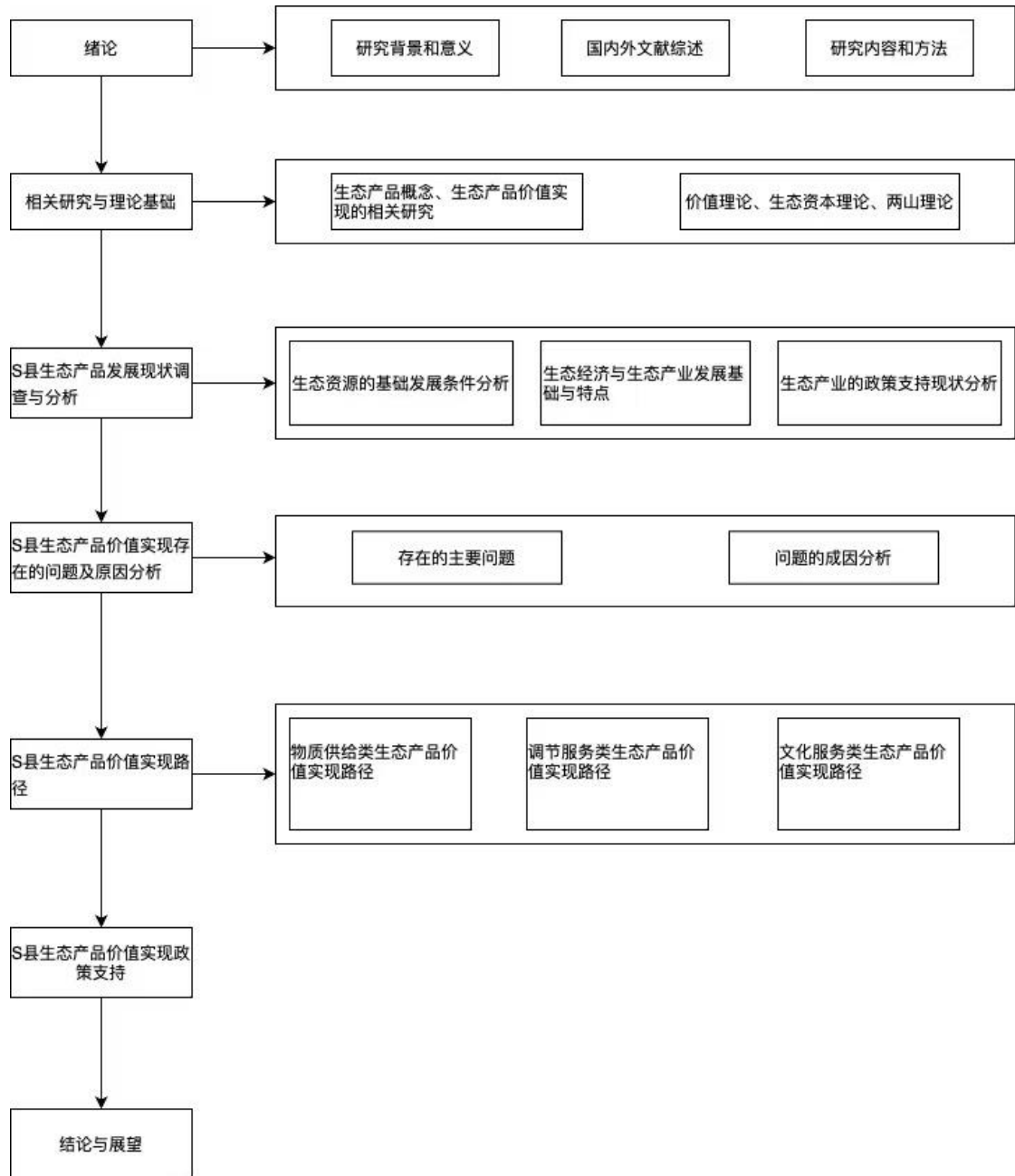
第四章，通过政府调研和企业走访等形式收集资料，然后对S县生态产品价值实现存在的主要问题和原因进行分析。

第五章，基于S县生态产品价值实现存在的问题和原因的分析，提出S县生态产品价值实现路径。

第六章，基于S县生态产品价值实现存在的问题和原因的分析，提出S县生态产品价值实现政策支持。

第七章，本文的结论及未来展望。

图 1-1 主要研究内容框架



## 1.5 主要研究方法

一是文献研究法，首先通过对地方统计年鉴、政府工作报告的收集与整理，充分了解当地基本情况。其次对国家、省、市、县各级政府发布的政策文件进行梳理，搭建当地政策体系框架。最后通过知网、相关领域核心期刊等途径，学习国内外知名专家学者的相关理论，进行归纳总结。

二是实地调研法。一方面是对S县进行实地调研，对相关政府部门及当地龙头企业进行了走访（深度访谈、问卷调查等），充分了解当地的实际情况；另

一方面是通过查阅先进地区的经验，充分参考江西抚州、浙江丽水等周边地区的做法，对比S县当地实际情况，形成有效路径建议。

## 1.6 本章小结

本章从通过梳理研究背景、明确研究目的与意义、界定研究内容与方法，系统阐述了本研究的必要性价值，为后续章节提供逻辑起点。

## 第 2 章 概念界定与理论基础

### 2.1 概念界定

#### 2.1.1 生态产品

生态产品是我国独创的概念。2010年，国务院《全国主体功能区规划》将生态产品定义为可以维护生态安全、保障生态调节功能、为人类提供宜居环境等的自然要素（如清新空气、宜人气候、清洁水源等），并将其与农产品、工业品和服务产品并列，强调其对人类生产发展的同等重要性与必要性。《规划》同时提出，生态产品主要通过生态功能区进行提供，强调政府对生态功能区的单向补偿。《规划》提出生态产品主要由生态功能区提供供给且需政府单向补偿。2012年，党的十八大报告首次指出“增强生态产品生产能力”，生态产品是自然产物或自然组成部分，是可以丰富生态资源、促进生态和谐，满足人类生命和健康需求的自然要素或产品。在2020年发布的十四五规划纲要中，生态产品的内涵引入了文化价值，即由自然生态系统所提供的物质产品与服务。至此，生态产品的内涵从狭义的自然要素（如维系生态安全、保障生态调节功能与提供良好人居环境）扩展至广义范畴，涵盖更广泛的生态系统服务与资源。

本文探讨的广义生态产品可以定义为有正外部性的生态系统服务，具体包括物质供给类（如农林产品）、调节服务类（如水净化、气候调节）及文化服务类（如美学体验、教育、休闲娱乐）。物质供给类生态产品以有形生态产品为主，具有自身价值，用于直接在市场进行交易或投入到产业化发展，如农牧渔林及其副产品；调节服务类生态产品则是固碳释氧、水土保持与净化（涵养水源、调节水质）、气候调节（防风固沙、平衡温湿度）、空气净化（降尘减噪）、生物多样性维护及灾害防控（如减轻洪涝、干旱等自然灾害）等综合生态服务能力，通常是自然环境的一部分直接用于生态调节或进行生态补偿；文化服务类生态产品则是指通过旅游和生态增值来发挥其环境或物质实体的生态溢价潜力，如古村落等。

生态产品的属性。一是公共物品属性，生态产品中不仅包含部分公共物品（如气候、空气等），在消费过程中具有非排他性和非竞争性；也包含部分准公共物品（水、森林、矿产资源等），在消费过程中具有有限的非排他性或有限的

非竞争性。一方面，非排他性和非竞争性会带来“搭便车”问题，导致生态产品供给不足。另一方面，当生态产品的生态价值和社会价值被个体过度利用，也将导致资源损耗、环境污染、生态退化等负外部性，从而影响区域社会经济发展。二是商品属性，人类可通过人力与物质资本投入，可推动生态系统恢复进程，提高生态产品供给，改善生态环境质量、维系生态平衡。因此，生态产品具有价值和使用价值，在明晰和界定产权的基础上，可以通过市场交易实现供给，如森林、草地、湿地等自然资源的经营权，以及虚拟的排污权、碳排放权等。生态产品和农产品、工业产品、服务产品一样，都是人类生存发展的必需品，具有商品的属性，通过市场交易可以实现其价值。三是金融属性，生态产品的商品属性、金融属性并不是其本质属性，而是随着工业化、城市化导致生态环境的破坏，使生态产品变得稀缺，生态产品的需求增加但供给不足，使用者愿意付出代价通过交换获取生态产品，所以生态产品才具备了商品属性和金融属性<sup>[43]</sup>。生态产品的产权权益（如使用权、经营权、收益权）可通过资产化（如林地经营权抵押贷款）、证券化及资本化实现价值转化。

### 2.1.2 生态产品价值

生态产品价值是生态系统通过物质供给、调节服务、文化服务等功能，对人类生存、发展及福祉的直接或间接贡献，涵盖经济、生态、社会三重属性，强调自然资本与人类需求的协同共生。生态产品的经济价值是指生态产品通过市场交易、政策补偿或产业化开发直接产生的货币收益，如木材销售、碳汇、生态旅游收入等。生态产品具有经济价值是目前各国学者公认的观点<sup>[44]</sup>。生态产品价值是人类在修复和维护生态环境系统过程中，为提高优质生态产品生产而投入的用于生态产品生产的劳动价值总和<sup>[45]</sup>，依据马克思劳动价值理论中“抽象劳动是价值的唯一来源”的观点，生态产品价值体现在其加入了人类劳动，并通过交换实现其经济价值<sup>[46]</sup>。依据环境经济学理论，通过对生态产品的价值估值，生态产品具备所有者权利的基本属性，对使用者征收税金和费用，实现了生态产品的经济价值<sup>[47]</sup>。生态产品的生态价值是生态系统通过调节、支持等功能维持地球生命系统的能力，如气候稳定、水源涵养、生物多样性保护等非货币化效益。生态产品对生态系统自身的结构、功能和稳定性的维持和改善作用，是生态系统健康运行和持续发展的基础。依据效用价值理论，人类对自然资源的开发伴随着生态环境恶化，自然资源逐渐减少，生态环境的边际效益增大，其稀缺性体现了生态产品有价值<sup>[48]</sup>；依据生态环境价值理论，生态产

品价值表现为各类生态系统服务所具有的生态价值。随着环保意识增强，生态价值层面探索逐渐深入。学者们认识到生态产品生态价值体现在多方面，如调节气候、净化空气水质、维护生物多样性等，对地球生态系统稳定和平衡意义重大。生态产品的社会价值主要体现在生态产品对人类社会的文化、教育、健康以及社会公平等方面产生的积极影响。如森林康养有益人类健康、传统生态文化的延续以及生态补偿促进区域公平等。这三种价值相互依存、相互促进，共同构成生态产品价值的丰富内涵，推动实现生态、经济与社会的协调可持续发展。

生态产品价值的构成。生态产品价值可根据其功能属性和受益形式主要分为物质产品价值、调节服务价值、文化服务价值三类，还包括支持服务价值（维持生态系统的基础功能）。物质产品（供给服务）价值，是生态系统为人类提供的各种物质产品所具有的价值。如森林提供的木材、林下经济产品（如中药材），河流、湖泊等水体提供的水资源，以及土壤孕育的各类生态农产品等。这些物质产品具有明确的使用价值和直接的经济价值，通过市场交易能够实现价值变现，满足人类生产生活的物质需求。调节服务价值，是生态系统通过自然过程维持环境稳定与灾害缓冲的能力，包括气候调节（如森林固碳、湿地降温等）、水源涵养（如森林蓄水等）；灾害防控（红树林防风消浪、水土保持减少滑坡等）；污染净化（湿地降解污染物）等。这些调节功能虽然不直接表现为物质产品，但对人类社会的稳定和经济的可持续发展具有重要意义，其价值可以通过一定的方法进行量化评估。生态系统具有调节气候、涵养水源、保持水土、净化空气、降解污染物等重要功能，这些调节功能为人类社会创造了巨大的价值。森林植被吸收二氧化碳、排放氧气，调节区域气候，降低自然灾害的发生频率；湿地净化污水、调节水位，保护周边地区免受洪水威胁；海洋生态系统对全球气候的稳定起着关键作用。这些调节功能虽然不具有直接的物质形态，其价值难以通过传统市场交易直接体现，但对人类社会的稳定和经济的可持续发展具有重要意义，其价值可以通过一定的方法进行量化评估。文化服务价值，体现在生态系统给人类带来的丰富精神文化享受、教育科研、文化传承和美学体验等方面价值，满足了人们在精神文化方面的需求。许多自然景观成为科研、教育、旅游、艺术创作的重要资源，为人们提供了休闲之所、景观创作（如绘画、摄影）灵感、心理健康休养生息（森林康养）之处等。这类价值难以用单纯的经济指标衡量，但对丰富人类精神生活、促进文化

多样性具有重要意义。支持服务价值，生态系统为维持自身结构和功能，进而为其他生态系统服务提供支撑的价值。例如土壤形成、光合作用、生物多样性维持等过程。土壤是植物生长的基础，生态系统中的各种生物通过复杂的相互作用维持着物种多样性和生态平衡，这些支持服务是其他生态系统服务得以持续的基础，虽然不直接产生面向人类的直接效益，但它们是整个生态系统健康稳定运行的关键，对生态产品价值的长期稳定实现至关重要。

### 2.1.3 生态产品价值实现

2015年，《生态文明体制改革总体方案》指出要树立自然价值和自然资本的理念，自然生态具有价值属性，保护自然本质上是价值转化机制与自然资本增值过程，就是生产力保护和发展实践，应得到合理回报、经济补偿。生态产品的功能和使用价值体现在保障生态调节功能和维系生态安全上，包括涵养水源、固碳释氧、保持水土、调节气候、净化水质、清洁空气、防风固沙、保护生物多样性、减轻自然灾害、减少噪音、吸附污染等，这些功能和使用价值用货币化的形式体现出来，就是生态产品的市场价值<sup>[43]</sup>。

2017年10月，《关于完善主体功能区战略和制度的若干意见》中最早提出“生态产品价值实现”，作为我国政府提出的一项战略措施和任务，《意见》对生态产品价值实现工作作出了具体要求，即“科学评估生态产品价值，培育生态产品交易市场”。2021年，《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》提出了“生态产品价值实现”战略，赋予其“两山”转化路径的特殊含义：“绿水青山”即生态系统的原生价值（自然资本），“金山银山”即通过制度设计、技术创新将其转化为经济收益。其核心在于通过科学量化与制度创新，将生态优势转化为高质量发展动能，最终实现人与自然共生共赢。生态产品价值实现可以分为两个阶段：第一阶段是将生态资源转化为生态产品，第二个阶段是对生态产品进行组合及配置优化，利用金融手段实现交易变现。生态产品价值实现，本质在于通过市场化（货币化、金融化）的手段实现生态产品所具有的价值（生态、经济、社会价值），完成生态资本的经济价值兑现和作为公共物品的价值（社会福祉传导、正外部性价值）。

### 2.1.4 生态产品相关概念辨析

生态资源、生态资产、生态产品三者既相互联系，又有各自的内涵特征。从生态意义上看，生态资源是生态系统自身所承载的、未经人类干预的原生态的“绿水青山”，是各类自然资源、自然环境及生态系统的总和。与普遍意义

上的“资源”相比，生态资源着眼于其为人类提供相应价值和服务的潜力。值得注意的是，生态资源的积累过程和形态特殊性，决定了如果将外部性因素考虑进去，则其总存量规模将呈现出明显的“减值性”特征，即当有限的生态资源随着人类过度消耗影响到当前和以后的社会经济福利时，其资源总量将在很长一段时期内呈下降趋势，这也就是生态资源自身所天然具备的“稀缺性”特征。生态资产则更强调生态资源的经济学属性，即稀缺性、价值性、归属性、可交易性。从经济学角度来看，资产通常是企业基于历史交易所沉淀下来的，由企业主体享有所有权，同时预期未来可能带来金钱、人脉等相关经济利益的资源。生态产品更强调生态资源价值与人类劳动价值的结合，即承载了人类劳动的、使生态环境质量得到改善的物品及服务。尤其重点指向投入人类劳动后为生态环境质量带来的增量值。

生态资源通过产权界定、价值核算转化为具有明确权属的可量化、可交易的生态资产；生态资产经市场化运营和政策赋能，形成具有增值潜力并能带来长期收益的生态资本；生态资本再经市场化运营、产业化开发等途径，最终转化为可直接满足人类需求的生态产品（如碳汇、生态旅游），实现经济价值兑现<sup>[49]</sup>。生态产品是生态资源、资产、资本的产出成果，生态产品依托生态资源进行生产，经过生态资产的投入和生态资本的运作最终形成。生态产品价值实现与生态资源资产化具有相同的内涵，即通过价值化和市场化的手段，一方面帮助人们正确认识资源环境破坏的代价，另一方面以市场作为资源配置的手段，在保持生态资源存量的基础上通过提高各类资源配置效率，实现生态资产的保值增值。

## 2.2 相关理论基础

### 2.2.1 价值理论

从经济学的角度出发，生态产品本质是一种商品具有经济学含义，目的是进行市场流通、供人类消费或其他形式的使用，但前提是需要一定的劳动投入。因此探讨生态产品价值的实现路径，首先需要明确其价值的形成机制。依据马克思主义的劳动价值理论中商品与劳动都具有二重性，价值是包含在商品中的无差别的人类的劳动。商品的二重性即商品同时具有价值和使用价值：使用价值是生态产品的自然属性，如人类对生态产品物质供给、生态调节等功能的使用；价值则更偏向于抽象的层面，泛指无差别的人类劳动。这一性质将生



态产品的概念与一般的生态环境的概念进行了区分，生态产品的前提是需要人类的劳动投入，是一部分经过人类“加工”的生态环境，而生态环境则泛指一系列自然存在的环境，其本身的存在与人类是否对其加工是相互独立的。秦颖学者在《生态产品的市场化供给机制与价值实现模式研究》中所提到的，只有通过劳动获得相应的产出部分才能属于生态产品，人类的劳动重新赋予其新的社会形式，如碳汇市场、生态银行。所以纯粹的自然环境并不属于生态产品，而经过重新规划设计等“二次加工”的生态公园或是生态补偿手段所依托的环境资源属于生态产品。

基于价值理论的生态产品价值理解可以表述为：其一是劳动价值理论，人类不断的活动导致生态环境受到的影响越来越大，人类开始对生态环境进行改造，通过获取满足日常需求的生态产品，实现了自然资源向生态产品的转化。依据马克思科学劳动价值论中“抽象劳动是价值的唯一来源”观点，自然产品通过人类劳动投入实现了其资源价值和经济价值<sup>[50]</sup>。其二是效用价值论，当前人们对自然资源的开发利用率和自然生态环境承载量之间尚存在一定距离，在生态环境急剧恶化的加速背景下，多种自然资源稀缺性凸显，引发生态产品给人类带来的边际效用递增，基于效用价值论的稀缺性评估，生态产品已形成显性价值属性。

### 2.2.2 生态资本理论

1990年，Pearce和Turner首次提出生态资本的概念，他们认为生态资本是为人类带来社会经济效益的生态资源和生态环境的总和<sup>[2]</sup>，主要包括：自然资源存量（如森林、矿产、水体等）、生态系统服务功能（如气候调节、土壤形成、生物多样性维持等）、环境自净能力（如污染物降解、碳汇等）、生态潜力（如可再生资源恢复速率等）。生态资本具有生态调节、环境承载和资源供给功能，作为生产要素禀赋与资本共性特征，存在价值增殖诉求，并遵循资本逐利性规律，通过市场机制或政策工具实现价值增值与可持续回报。

自然资本和生态资本的内涵存在相同之处，但二者并不等同。自然资本概念侧重于表示参与人类生产生活的全部自然物质和信息存量，强调自然系统为人类生产生活活动提供的所有价值，相比于自然资本，生态资本更强调资源的生态属性，即必须能够体现生态环境质量或生态文明程度。自然资源本身不是资本或生态资本，自然资源盘活进入生产过程产生价值溢价，完成资本形态转化才能具备投资运营属性。当生产关系发生变动时，即自然资源进入不同的生

产部门，与特定的劳动力、生产资料相结合，它将表现为不同类型的产业资本。例如，自然资源要素化配置于农业领域形成产业资本溢价，其资本形态变现为农业资本；自然资源要素化配置于工业领域形成产业资本溢价，其资本形态变现为工业资本；自然资源作为生产要素投入生态产业进行生产活动并产生价值增殖，其价值才得以转化为生态资本。因此，张雪溪、董玮（2022）认为，生态资本是以自然资源生态功能为基础，通过提供生态产品为所有者实现收益增值的产业资本，从本质上讲，生态资本是投放于生态产品生产领域的资本，与农业资本、工业资本是并列的关系<sup>[51]</sup>。

### 2.2.3 “两山”理论

“两山”理论，是习近平总书记于2005年在浙江安吉考察时首次提出“绿水青山就是金山银山”这一科学论断的高度概括，是我国生态文明思想的理论基石。2012年，党的十八大将生态文明建设纳入“五位一体”总体布局，提升至战略高度。至2015年，“坚持绿水青山就是金山银山”通过《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》及《生态文明体制改革总体方案》实现制度化转化。2017年，十九大将“两山”理论写入党章，标志其成为国家执政理念。2021年，国务院发布《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》旨在推进“两山”价值的转化。

“两山”理论深刻揭示了生态环境保护与经济社会发展之间的辩证关系，强调两者并非对立，而是可以相互促进、和谐共生。“两山”理论作为核心理念指导生态产品价值实现，生态产品价值实现则是践行“两山”理论的具体路径。该理论为生态产品价值实现提供了科学指导，主张通过量化生态系统的物质供给、调节服务和文化服务价值，推动生态资源向资产、资本转化，借助市场化工具，实现生态优势向经济优势的高效转化。同时，其强调可持续发展和代际公平，将生态保护视为保障当代福祉与子孙永续发展的共同责任，以中国“人与自然和谐共生”方案为全球生态文明提供实践智慧，成为统筹生态保护与经济增长的行动纲领。总之，“两山”理论是生态产品价值实现的理论基石，为破解生态保护与经济发展的矛盾提供了科学路径<sup>[51]</sup>，为实现绿色转型和高质量发展指明了方向。

## 2.3 本章小结

本章首先阐述了生态产品、生态产品价值、生态产品价值实现等相关概

念，然后介绍了价值理论、生态资本理论及“两山”理论等内容，为S县生态产品价值实现路径和政策支持的研究提供了理论基础。

## 第 3 章 安徽省S县生态产品发展现状调查与分析

### 3.1 S县基本情况

S县位于中国安徽省西南部，地处长江北岸，东临太湖，南接江西省，西连湖北省，北靠大别山。县总面积约为2394平方公里，人口数量约80万。S县历史悠久，文化底蕴深厚，是安徽省重要的历史文化名城之一。S县的自然资源丰富，生态环境优越。境内有大别山余脉，山川秀美，湖泊众多，尤其是龙感湖和黄湖等湖泊，构成了独特的湿地生态系统，是候鸟迁徙的重要栖息地。S县盛产水稻、油菜、棉花等农作物，是省内重要的商品粮生产基地，S县文化底蕴深厚，有“千年古县”之称。境内有众多历史文化遗迹，如白崖寨、小孤山等，吸引了大量游客前来观光。此外，S县的黄梅戏、民间艺术等非物质文化遗产也极具特色。

近年来，S县经济发展迅速，工业、农业、旅游业等产业齐头并进，尤其是纺织服装、机械制造、农产品加工等产业已成为本县经济的支柱产业。同时，S县依托丰富的自然资源和文化遗产，大力发展生态旅游和文化旅游，成为皖西南地区重要的旅游目的地。

### 3.2 S县生态产品发展情况调研

安徽省S县林业、土地、农业资源相关数据，包括但不限于占地面、林业资源、新能源覆盖率及使用情况等，主要获取形式参阅当地统计年鉴、政府工作报告及走访调研获取该县基础数据。

通过对政府相关部门调研，以及走访S县下属工业、农林业、新能源等行业代表企业，了解当地生态产品业务实际开展情况、投融资现状以及存在问题等，并在此基础上选取了三家龙头企业进行了深度调研。同时，面向当地金融机构及龙头企业发放调研问卷，了解当地的金融需求。其中面向金融机构调研问卷发放14份，有效14份，涉及全县所有县级银行、保险、担保公司；面向龙头企业调研问卷发放26份，有效22份，涉及安徽省S县当地支柱产业及纳税排名前十的产业、以及村集体所有的乡村振兴代表企业。

### 3.3 S县生态产品的构成

S县位于安徽省西南部，地处大别山南麓与长江北岸交汇地带，拥有丰富的自然资源与生态禀赋。S县生态产品的构成可依据国家《生态产品总值核算规范》（GB/T 38582-2020）及地方资源特点，从物质供给类、调节服务类、文化服务类三个维度进行系统分类，具体构成如下：

#### （1）物质供给类生态产品

物质供给类生态产品是S县生态资源直接产出的实物产品，主要包括生态农产品、生态水产品和生物质能源等。

表 3-1 S县部分物质供给类生态产品

| 类别    |         | 主要内容                             |
|-------|---------|----------------------------------|
| 生态农产品 | 有机种植类   | 有机稻米（佐坝乡）、瓜蒌籽（程岭乡）、高山茶叶（隘口乡）等    |
|       | 林下经济类   | 油茶、食用菌（香菇）、中药材（天麻、茯苓）等           |
| 生态水产品 | 大湖养殖    | 鳊鱼（黄湖）、大闸蟹（黄湖）等                  |
|       | 稻渔综合种养  | “稻虾共作”小龙虾等                       |
| 生物质能源 | 生物质颗粒燃料 | 秸秆综合利用，加工为生物质颗粒燃料，替代标煤，用于企业锅炉供热。 |
|       | 生物质发电   | 生物质热电联产项目                        |

#### （2）调节服务类产品

调节服务类生态产品依托生态系统的调节功能产生隐性价值，主要包括水源涵养、碳汇能力和土壤保持等。

表 3-2 S县部分调节服务类生态产品

| 类别     |      | 主要内容                                                                           |
|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 水源涵养服务 | 湿地蓄水 | 龙感湖湿地，国家级自然保护区,作为S县最大的湿地，水域面积约223平方公里（其中S县境内约80平方公里），作为长江中下游重要湿地，具有显著的生态与防洪效益。 |
|        | 森林蓄水 | 全县森林覆盖率32.6%，林地年蓄水量达1.2亿立方米，主要分布在北浴乡、陈汉乡等山区，有效缓解了水土流失问题。                       |
| 碳汇能力   | 林业碳汇 | S县县公益林面积45万亩，年固碳量约12万吨，具备开发林业碳汇项目的潜力。                                          |

续表 3-4

| 类别   |        | 主要内容                                                  |
|------|--------|-------------------------------------------------------|
| 碳汇能力 | 湿地碳汇   | 龙感湖自然保护区湿地面积广阔，固碳释氧价值显著，是未来碳交易的重要资源。                  |
| 土壤保持 |        | 通过退耕还林、梯田改造等措施，减少泥沙淤积，保护下游水库与农田，减少土壤侵蚀量，保障了农业生产的可持续性。 |
| 洪水调蓄 |        | 龙感湖湿地通过削减洪峰，有防洪效益。                                    |
| 气候调节 | 森林降温增湿 | 县域森林覆盖区，改善人居环境，降低夏季空调能耗。                              |
| 空气净化 | 森林滞尘   | 石莲洞国家森林公园，减少PM2.5浓度，改善空气质量。                           |

### （3）文化服务类生态产品

文化服务类生态产品以生态景观和文化遗产为核心，主要包括生态旅游、康养服务和文化遗产活化等。

表 3-3 S县部分文化服务类生态产品

| 类别     |      | 主要内容                                     |
|--------|------|------------------------------------------|
| 生态旅游   | 自然景区 | 石莲洞、小孤山、九井沟、白崖寨等景区。                      |
|        | 乡村文旅 | 趾凤乡传统古村落、白崖寨红色旅游基地等。                     |
| 康养服务   |      | 北浴乡“森林康养小镇”、陈汉乡避暑民宿集群、大别山温泉康养小镇（规划中）等项目。 |
| 文化遗产活化 |      | 文南词非遗展演、断丝弦锣鼓非遗展演等。                      |

## 3.4 S县生态产品发展现状分析

### 3.4.1 S县生态资源的基础发展条件分析

#### （1）林业资源条件分析

S县林业用地丰富，以乔木为主。其中公益林占比约37.43%，主要是水源涵养和水土保持林；商品林占比约62.57%，林种主要为用材林和经济林，以马尾松、杉木、湿地松、杨树、栎类、樟树、枫香等树种为主。在充分发挥林地资源优势的背景下，按照“因地制宜，分类施策”原则，根据树龄、林地及其空间环境条件，实行宜种则种、宜养则养、宜加（工）则加（工），积极推广林药、林茶、林菌、林禽、林水（特种养殖）、林蜂等林下经济发展模式。S县

林下经济经营规模近年来持续扩大，形成了以林下种植、养殖、产品采集加工及森林景观利用为核心的多元发展模式。

表 3-4 S县林业产业产值（亿元）

| 产业范畴 | 产值    | 占比（%） |
|------|-------|-------|
| 第一产业 | 20.19 | 29.69 |
| 第二产业 | 23.56 | 34.64 |
| 第三产业 | 24.26 | 35.67 |

林下种植主要以林药、林菌、林茶、林粮、林果等为主，其他为辅。引进“北花一号”、“巨鹿一号”等良种金银花，发展“林药”经济5000余亩；采取“香榧+黄精”林下复合种植的方式，间种黄精面积230亩。在生产过程中，倡导使用割草机除草，发酵猪粪制备用于金银花的有机肥，并实施物理机械法防治病虫害，生产绿色无公害农副产品。同步推进林业休闲旅游发展，利用油茶林基地里面的池塘、林地边湖叉建成无公害水产品养殖基地，发展休闲垂钓；利用油茶花、金银花，开展赏花、采摘、农事体验等活动，提升产业效益，实现资源共享，协调发展的林业生态模式，推动“林旅文”深度融合。

表 3-5 S县林下经济经营和利用面积

| 林下经济模式   | 林下经济经营和利用面积（万亩） | 占比（%） |
|----------|-----------------|-------|
| 林下种植     | 3.78            | 31.19 |
| 林下养殖     | 2.98            | 24.59 |
| 林下产品采集加工 | 1.48            | 12.21 |
| 森林景观利用   | 3.88            | 32.01 |

林下养殖，实现土地经济效益最大化。林下养殖主要以养殖鸡、鸭、鹅为主的林禽模式、以养殖羊、牛等为主的林畜模式和林蜂模式。通过建设种养有机结合的循环产业，新增产值150万元；在油茶林下开展复合经营（在油茶林下如撒播萝卜、芥菜等蔬菜、建设养猪场，利用撒播的蔬菜养猪，建设畜禽粪污处理设施，发酵后还山还林，加强畜禽粪污资源化利用），深入挖掘单位面积土地的经济效益，能够实现资源高效利用、经济效益提升与生态保护的协同发展。

## （2）土地资源条件分析

S县耕地占比33.5%，土地资源丰富，类型齐全。其中，耕地、林地、水域面积占比较大，有利于农、林、渔、副业的发展。生态红线划定、城市体验评

估已完成，永久基本农田、城镇开发边界划定正在有序推进，国土空间规划“一张图”实施监督信息系统和全量数据资源库同步建设中。实用性村庄规划、美丽乡村建设规划有序开展，部分村庄规划已完成。

近年来，S县稳步推进集体土地产权制度改革，严守耕地保护红线。省市专家组完成农村集体土地所有权发证项目验收，登记发证正在有序进行。全面完成国土“三调”，农村宅基地和集体建设用地及房屋权籍调查和基础数据库建设。签订耕地保护目标责任书，落实耕地保有量与基本农田管护责任。同时，全面推行耕地保护田长制，建立县、乡、村三级田长制工作体系。

节约集约用地持续深化，助力乡村振兴。针对县域闲置农村居民点进行土地复垦，有效利用闲置的农村宅基地和零星建设用地，用来增加耕地有效面积，着力实施好增减挂钩项目。同时利用节余指标产生的经济效益巩固脱贫攻坚成果，实现助推乡村振兴，全面实施农村人居环境整治提升和美丽乡村建设，促进S县经济社会持续健康发展。

### （3）农业基础条件分析

S县作为农业大县，拥有较为丰富的耕地资源，占全市耕地总量的22.49%，位列全市第一。积极参与保障国家粮食安全战略，高标准农田建设资金投入持续提升，近两年建成高标准农田5.5万余亩。有效提高农业综合生产能力。

S县积极探索生态农业实践，重点产业优势显现。围绕县域资源优势，各乡镇因地制宜，瞄准发展优势产业精准发力，进一步扩大林果茶蔬等支柱产业规模，有序推进建设基础设施完备、生态环境友好的农业特色产业基地，为推进农业结构性改革奠定基础，进而提升生态产品供给能力。比如：山区乡镇依靠搞活林区经济为抓手，重点发展油茶、茶叶等林业经济，油茶种植面积超过15万亩，茶叶种植面积超过3万亩；丘陵地区乡镇依托地形地貌与生态资源优势，专注于特色种养、休闲采摘等发展，打造千亩蓝莓基地、二郎辣椒种植、凉亭采摘园等特色农业产业；沿湖洲区乡镇积极布局稻渔综合种养、葡萄种植、冬瓜种植加工等，稻渔综合种养面积位居A市首位，同步推进冬瓜种植加工销售全产业链条建设。稳步推进农旅结合，发展新兴产业，区域产业特色初步显现。

S县基于地方特色优势产业，明确经营主体，重点发展农民专业合作社和家庭农场，逐步实现种养殖产业化经营。截至目前，S县共组建农民专业合作社



1279个，登记家庭农场1462户，土地流转率超过70%，适度规模经营不断扩大。

### 3.4.2 S县生态经济与生态产业发展基础与特点

#### （1）生物资源开发型产业

生物资源开发型产业是以生物资源（包括动植物、微生物及其遗传资源）为原料，通过现代科技手段进行系统性开发与加工，形成高附加值产品和服务的新型产业体系。S县生态资源丰富，森林覆盖率32.6%，湿地面积全省第一，为林下经济、生态养殖提供优质环境。特色物种品种丰富，其中珍稀药用植物（如黄精、茯苓）开发潜力巨大。农业基础扎实，为生物资源开发提供了原料保障。S县在以绿色农业、生态渔业、中药材开发等为核心的生物资源开发型产业占有明显优势。

搭建数字管理平台，有序推进智慧农业。S县综合运用物联网技术等为养殖畜禽建立电子身份证，搭建S县智慧农业供应链数字管理平台，奠定科学的供应链管理基础。168家农业经营主体入驻平台，打通了乡镇快检站与省级农产品质量安全监测平台的信息传输通道，做到产品可溯源、农产品残留检测可查询。结合本地农业特色，由农业农村部主导，先后建成基层益农信息社165家，持续开展农业信息化培训，及时将农业信息资源服务延伸到乡村和农户，着力提高农民的现代信息技术应用水平，加快培育“互联网+”现代农业急需人才，助力农业数字化转型。在农业信息化培训中，注重理论联系实际，由科研院校专家教授授课，针对智慧农业、区块链溯源等前沿技术，结合本地“互联网+”现代农业典型主体（如油茶智慧种植基地、稻虾共作数字化管理平台），充分展示“互联网+”技术在现代农业发展中的应用和成效，有效提升农民对新技术的认知度与实操能力，也推动智慧农业技术在基层的快速普及与落地实施。运用大数据分析、区块链溯源等前沿技术，提升农业生产全过程中的装备和技术，用“信息化”改造种植农业，在智能生产、数据管理、在线服务等方面产生质的飞跃。通过飞防无人机、北斗农机化信息系统、水肥一体化等实用技能，有效提升了农民智慧农业技能水平。

稻渔综合种养规模化发展，品牌效应初具成效。S县稻渔综合种养模式以稻虾共（连）作为主，主要分布在沿湖几个乡镇，随着稻渔综合种养规模的不断扩大，全县范围内出现了一批示范引领作用显著的稻渔综合种养主体，有力推动了种养模式在规范生产、规模经营、产业化和品牌化等方面的协同发展。同

时，产业链条不断延升，农副产品附加值有一定的提升。通过充分发挥农产品加工接一连三的作用，大力推进特色农产品加工业发展，着力提升产品附加值。林业产业以油茶为主，带动“三产”协同发展。S县林业发展以油茶为主，油茶种植基本实现规模化，万亩以上企业2家，5000亩以上企业4家，1000亩以上企业20家，省级现代林业示范区2个、林业高质量发展示范园1个。

## （2）非生物资源开发型产业

非生物资源开发型产业是指以地球表层或深层非生命体自然资源为开发对象，通过物理或化学手段进行开采、加工和利用的产业体系。其核心特征在于依赖不可再生的地质资源或有限的环境容量，如矿业、能源转化产业等。S县非生物资源开发型产业主要集中在矿产资源开发（磷矿与石灰石开采、石英砂加工等）、清洁能源利用（光伏发电、地热资源利用等）及新型材料加工（尾矿综合利用、生物质能源替代等）领域。

“双碳”目标下，S县注重环保节能产业发展，积极淘汰不合规不合法项目、关闭问题企业，同时引导利用节能新工艺、新技术、新装备，开展绿色节能改造行动，扎实开展长江大保护，严格落实省“1515”方案，完成沿江地区101家工业企业专项整治工作。单位工业增加值能耗实现稳步下降，资源综合利用率显著提升。

节能环保的重点工作是能源的转变，为此S县充分利用自身风光条件优势，积极建设发展风光电。同时结合乡村振兴，积极推进沼气、生物质能等其他资源利用。光电优势明显，产业布局持续推进。光伏发电作为一种清洁能源技术，相较于传统火力发电系统具有多方面优势：其利用太阳能资源发电，从根本上解决了能源枯竭问题，实现了能源的可持续利用；运行过程中无噪音、不会排放有害物质，有较高的环境友好性；在应用层面不受地理条件制约，选址灵活性较高，可充分利用荒地、屋顶等空间资源；另外，其项目建设周期显著短于传统电厂，且无需燃料投入及远距离输电设施，可实现就地发电、就地供电，能源利用效率显著提高。光伏发电对能源结构转型起到重要作用。

多元化能源利用途径，落地“渔光互补”项目。光伏电站通用在大片水域面积架设光伏板，利用太阳能资源照射产生绿色环保的光伏电力。该模式创新性地整合了能源生产与农业资源开发，形成立体化复合型生产系统：顶部光伏组件实现清洁能源转换，底部水域同步开展特色种养（水生作物栽培与生态养殖），既提高了土地资源利用效率，又实现了环境友好型能源开发与农业生产

的协同发展。这种“渔光互补、一地两用”的新能源模式，调整了能源结构，减少了二氧化碳排放。光伏产业的落地不仅是传统煤电向新能源方向的转换，同时解决了当地600余人的贫困群体就业问题，实现了经济效益和生态效益共同双赢的“渔光互补模式”。

### （3）跨地区生态优先绿色发展产业

S县充分利用长江经济带的带动效应，依据《中共中央、国务院关于新时代推动中部地区高质量发展的意见》、《国务院关于新时代支持革命老区振兴发展的意见》、《安徽省促进大别山等革命老区振兴发展条例》等，开展与湖北、江西等毗邻县合作建立示范区，探索相关产业发展。

立足农业资源优势，构建现代农业发展新格局。S县充分发挥依山傍水的地貌优势，加快提升粮、油（茶）、蔬、果等特色种植业和畜禽、水产等特色养殖业生产能力，以及农产品精深加工能力，共建大别山油茶生产基地；发挥“铁公水”综合交通优势和京九、长江大通道优势，加快特色化、专业化、规模化农产品市场发展，完善配套物流、金融等商务服务业，积极打造国内知名的农产品集散地。

积极推进长江两岸省际协同保护示范区建设，构建长江经济带绿色协同发展新格局。通过加强长江两岸生态协同治理和对水资源、水生态、水环境、水灾害统筹管理，构建全域生态保护体系。重点推进长江干流及支流生态廊道建设、沿江湖泊群保护修复，构建山水相依的和谐生态空间布局。共同推进长江流域珍稀鱼类国家级自然保护区建设，支持渔民退捕转养，强化生物多样性保护，协调航运发展与水生态保护的关系。

加速推进跨省文旅康养联动区建设。推进示范区康旅产业统筹规划，避免同质化，形成差异化、特色化的产业发展格局。整合周边地区乡村农旅、休闲观光、健康养生等旅游资源，建设一批绿色农业观光园、生态农业体验园、康养颐养度假中心、精品景区、风景廊道、大湖生态旅游区、北部山区康养度假基地等，与毗邻地区联手打造旅游康养生态圈。

## 3.5 本章小结

本章介绍了S县的生态产品的发展状况。首先，介绍S县的基本情况与S县的生态产品构成，其次，对S县生态资源的基础发展、生态经济与生态产业发展基础与特点进行分析。

## 第 4 章 安徽省S县生态产品价值实现存在的主要问题及原因分析

### 4.1 S县生态产品价值实现存在的主要问题

#### 4.1.1 发展资金问题

S县政府资金投入有限，生态产业发展主要依赖上级专项资金。资金支持是推动产业升级与生态转型的关键驱动要素，由于绿色发展和生态治理覆盖领域广、实施周期长、投入规模大，发展过程中往往表现为资金的需求缺口较大。以林业产业为例，当前资金来源主要依赖政府财政拨款，短期内无法通过项目产生直接受益，这在一定程度上会对经营主体的投资意愿产生不利影响。利用林业产业基地开展林下种养被认为是有效的“以短养长”发展路径，然而林下产业在基础设施建设及资金补助方面同样存在缺口。政府财力有限，目前较为单一的资金支持路径难以满足产业发展需求。资金保障机制方面的政策不完善，促进生态产业发展的政策体系不够健全，缺乏针对性的产业扶持政策、资金保障政策和激励机制。比如没有明确对生态产业企业的贷款贴息、税收减免等政策措施，无法有效引导资金投向生态产业领域。另外，政府部门的监管不到位，缺乏对生态产业发展资金使用的有效监督和考核机制，资金使用过程中存在信息不透明等问题。

市场化融资机制缺位，生态产品在融资过程中，最大的问题是抵押品没有交易市场和公允定价手段，导致生态产品不能为企业融资提供信用担保。生态产品本身受气候、环境等因素影响较大，出现不良资产的概率较高，不良资产的处置问题有待解决。金融机构从业人员能力有限，缺乏相关知识，在绿色识别方面存在困难。在绿色金融开展过程中，由于信息不对称导致对生产经营主体了解不透彻，带来较大的风险管控压力。绿色金融相关支持有限，费率和操作流程目前存在较大问题。国有银行绿色信贷产品通常由市分行开发，大多数支行无法针对当地的情况定制绿色信贷产品，客户选择方面同样不具备自主选择权。中小银行绿色信贷难以发放，由于当前监管严格，而中小银行的主要客户是三农和小微企业，其中小微企业和农业企业抗风险能力弱，导致项目的风险高，抵押物难以处置。因此许多生态项目往往以个人名义贷款，无法获得绿色信贷。法人银行在抵押品变现与股权转让方面不够成熟。没有公开成熟的抵

押品市场，不科学的抵押品评估和作为主要客户的农业企业风险处置难度大，这些因素会影响绿色信贷产品的投放和效益，同时法人银行需要政府加大绿色信贷方面的激励和奖补政策。人寿财险贷款业务只做大项目，不做个人项目，风险无法把控，保费来源待商榷。担保公司对农业的授信基于企业信用，缺乏政策补充，需要加大利息和担保费方面扶持力度。

#### 4.1.2 经营主体问题

##### （1）经营主体主体规模较小

S县生态产业经营主体以村级合作社、中小型林业企业为主，多数经营主体规模较小，缺乏足够资金进行大规模生态产品开发与生产，难以实现产业化、规模化经营。例如，林业碳汇、光伏碳汇等项目虽已启动，但多数主体仍局限于初级产品开发，附加值较低。以S县Q生态农业合作社为例，该合作社成立于2018年，注册资本仅为150万元，现有社员52人，经营林地面积约1200亩，主要从事松木、杉木等初级林产品的种植与销售。2023年，该合作社年产值约280万元，其中生态产品（如碳汇交易）收入占比不足10%，远低于行业平均水平。

##### （2）经营主体业务和管理问题

当前S县经营主体管理、技术水平普遍存在问题，缺乏及时、有效的指导，特别是缺乏长期技术跟踪指导服务的机制。管理水平方面，部分农民合作社虽然有章程，但缺乏相应的指导，仍处于相对无序的运营状态，内部选举、财务管理、合作机制等还不健全，有的理事长或发起人基本素养还难以达到领导和推进合作社发展的要求，成为合作社发展瓶颈。技术水平方面，在技术研发投入方面也相对不足，新型生态产品开发难度大，导致生态产品技术含量低，附加值难以提升。比如，林业新型经营主体在发展林下经济过程中缺乏科学种养技术和管理方法，尤其在林下养殖方面，大多数沿用传统养殖方式，成本高，效益低，影响了产业的经济效益，长此以往将难以满足市场经济发展需要。技术水平提升方面，农业劳动力多为长期留守的老人、妇女等，专业技术接受渠道有限，相关技能系统化学习不足，对绿色农业发展的认知有限，体现为新兴事物了解不足，与绿色农业发展所需的新型农民素质要求不匹配。市场运营方面，在拓宽销售渠道和对生态产品的宣传力度方面较弱。

##### （3）专业人才匮乏

生态产品价值实现涉及生态资源评估、生态产品认证、碳汇方法学开发等多个技术门槛较高的领域，当前S县人才队伍以传统产业技术为主，生态产品开

发所需的“生态+经济+技术”复合型人才储备不足，如碳汇核算师、生态产品认证评估师等关键岗位人才稀缺。现有人才政策未充分考虑生态产品价值实现相关领域对专业人才的特殊需求，缺乏针对生态资源评估、生态产品认证、碳汇方法学开发等技术门槛较高领域人才的吸引、培养和支持措施。企业对生态专业人才的“选育用留”能力不足，缺乏实践培训机制，导致人才流失率高。有的企业技术人才代表表示，招来的生态专业毕业生因无系统培训导致离职率较高，企业难以建立稳定的人才梯队。

#### （4）合作机制不完善

经营主体之间、经营主体与政府、科研机构等之间的合作不够紧密和深入。缺乏有效的合作平台和沟通机制，导致信息交流不畅，资源难以实现优化整合，无法形成强大的发展合力。利益联结机制不完善，在“公司+农户”“合作社+农户”等合作模式中，利益分配、风险共担等机制不健全，农户与企业或合作社之间的合作稳定性差，制约了生态产品供应链的稳健运作与长效发展。

### 4.1.3 特色产业发展问题

#### （1）龙头企业示范带动能力不强

数量方面，全县农业企业总体上小而散，覆盖面不大。与周边经济相对发达县的差距较大，农业企业规模及数量均显著落后，龙头企业带动不足。经济效益方面，由于生态资源整合效率低，整体产业链较短，缺乏深加工产业，整体处于农业产业链初级阶段，整体利润率较低，呈现出投入与收益不匹配。比如，LC集团以油茶种植、茶油加工为主，但产品结构单一，深加工能力有限。数据显示，集团茶油产品中初级冷榨油占比达85%，而高附加值产品（如护肤精油、保健胶囊）占比不足10%。利益联结方面，没有形成利益、风险共担共享机制。龙头企业仅为农户提供就业，行业订单方面没有与农户联合，未能带动中小经营主体融入生态产业链，导致规模经济效应弱、附加值提升缓慢。比如，LC集团采用“公司+基地+农户”模式，但未与农户签订长期订单协议，导致农户面临市场价格波动风险，部分农户因收益不稳定转向其他作物种植。

#### （2）产业链条短，附加值低

特色生态产业仍停留在初级产品阶段，精深加工能力弱，高附加值衍生产品开发滞后。深加工、物流、销售、品牌营销等产业链上下游环节发展滞后，产品附加值低，产业整体效益不高。以小龙虾为例，目前S县小龙虾产业基本停留在原料出售阶段，精深加工企业规模偏小，产品附加值低，市场竞争力受

限。冷链设施不足，不易形成标准化生产销售，制约了特色蔬果及生鲜产品的储存和外销。未能形成从种（养）植、加工到品牌销售的全产业链闭环，导致市场竞争力受限。

### （3）市场拓展不足，品牌建设滞后

特色农产品是地区生态建设的成果及绿色发展的名片。以S县现有特色农产品来看，一方面，由于当前经营主体较为分散，在市场开拓和产品推广销售方面需要借助政府的组织能力及公信力给予更有力的支持。目前在电商扶持、产品推介方面已有一定的工作基础，但还未取得理想成效；另一方面，政府对经营主体品牌建设意识的引导有待加强。大部分农产品主销中低端市场，品牌溢价能力与市场辨识度不足。同时，小规模分散生产制约品牌的有效整合。公共品牌管理分散，质量标准不统一，同质化竞争严重，市场溢价空间有限。比如，LC集团“山茶油”品牌影响力局限于省内，未形成全国性知名品牌，制约了区域油茶产业的整体竞争力。

#### 4.1.4 政策支持问题

##### （1）土地流转受限

目前，S县土地流转以农户间短期、小规模为主，集中连片流转比例不足，难以支撑规模化生态农业或林业碳汇项目需求。全县林业产业发展面临土地流转瓶颈，大部分土地在二轮承包和集体林权制度改革过程中都承包到了农户，使用权的严重分散进一步增加了土地流转的复杂性。另一方面，土地存量减少使得企业大户难以流转土地，剩余可供流转的土地分布呈碎片化，企业意愿不强导致流转困难。同时，油茶产业大户在经营形式方面缺乏灵活度，主要采取租赁的形式长期承包土地，农民在获得租金收益之外缺乏对油茶造林经营活动的参与，“公司+农户+基地”的经营形式没有得到深度体现，尤其受收益分成因素影响，农民流转土地用于造林积极性降低。

##### （2）确权登记业务职责划分不清

县委办公室《关于印发<S县自然资源和规划局职能配置、内设机构和人员编制规定>的通知》中明确规定。由县自然资源和规划局统筹实施自然资源确权登记工作，贯彻执行自然资源确权登记、权籍调查、争议调处、成果应用的相关制度、标准、规范。目前，因为受历史因素制约，县自然资源和规划局和林业局在林权转移登记、抵押登记、纠纷调处等部分业务上存在职责划分不清晰的问题，如林业部门办理的林地经营权证，会破坏目前统一登记的局面，退回

到历史上分散登记的格局，不利于登记行为的规范，制约了新一轮林长制改革。

### （3）绿色奖补政策缺乏持续性

在市里的指导下，S县完成了绿色金融综合服务项目库的设立工作，遴选“三品一标”涉农企业39家、绿色农产品93个，但在奖补政策及绿色金融支持方面仍待落实，尤其是对于通过绿色认证的产品缺乏激励措施，经营主体在发展绿色农业、特色农业方面的积极性有待调动。S县绿色奖补资金主要依赖中央及省级专项资金（如光伏扶贫补贴、生态修复项目拨款），缺乏稳定的县级财政配套机制。

#### 4.1.5 系统性支持与机制技术问题

企业端，通过调研走访S县下属工业、农林业、新能源等行业代表企业，了解当地生态产品业务实际开展情况、投融资现状以及存在问题等，并在此基础上选取了三家龙头企业进行了深度调研。

##### （1）LC农林发展集团生态产品发展的问题

2012年起，S县大力发展油茶产业，油茶种植面积不断提升，涌现了一批以油茶种植、生产加工为主，林下经济、康养旅游等业态为辅的生态农业企业。安徽LC农林发展集团是S县唯一一家集种植、养殖、加工和销售于一体的龙头企业，在产业发展方面具有极强的带动作用 and 示范意义。近年来该集团通过流转荒山，目前油茶种植面积已达7万亩，覆盖40余个行政村，年产能3000吨。占地127亩二期工程现已动工开建，建成后预计可年产5000吨茶油、2000吨香榧油。

该集团目前在生态产品发展方面的优势主要体现在以下四点：在技术革新方面，该集团通过引进“油茶籽水法清洁加工技术”这一国家发明专利，建成国内首条水性介质清洁化油茶籽油生产线，产品生态溢价较高，主要面向中高端市场；在产品质量把控方面，该集团旗下产品已获得有机产品、绿色食品、食安安徽等食品安全认证，已实现原料种植原流程监控，目前该集团所属产品正在申请国家地理标志；在产业链规划方面，除油茶产业外，该集团依托林业资源，积极拓展产业链条，谋划发展林下经济、油茶旅游、康养、冷链基地等，配合政府做生态资源整合，以实现全产业链协同发展；在绿色金融产品支持方面，2021年全国首个林长制项目贷款落地A市，其中，安徽LC集团获贷2.9亿元，成为林业经营主体贷款试点“全国第一单”。



当前该集团生态产品开发面临的问题主要体现在三个方面：一是绿色金融支持不足。绿色保险方面目前缺乏针对油茶的特色产品。近年来高温天气频发，已对油茶产量造成影响，经济损失很大。现有保险未被认定为绿色保险，缺乏针对气候变化不良影响的特色保险产品为产业兜底；二是基础设施投入不足。目前油茶林因道路及配套灌溉设施尚未完善，全部依靠人工进行维护，效能低下。三是产权交易型产品开发不足。油茶林具有较强的固碳释氧能力，在碳汇方面的价值尚未得到有效的开发利用。

## （2）H现代农业开发有限公司生态产品发展的问题

H现代农业开发有限公司早期依靠承包大湖水面、发展水产养殖得以壮大规模。2018年S县政府发布大湖禁养令后，该公司撤出大湖水产养殖行业，在上海证券交易所的资金支持下着手建设“稻虾共作”产业扶贫示范基地，并围绕“湿地公园项目”开展产业转型，利用1.5万亩水域及田地开展生态养殖，同步配套建设了生态旅游及湿地主题的科普教研项目。目前，该公司已发展成为集生态旅游、绿色有机农业生产、特种水产健康养殖和有机产品线上线下销售为一体的生态农业企业，也是S县具有代表性的企业之一。

该公司目前在生态产品发展方面的优势主要体现在以下三点：在技术革新方面，该公司在实践基础上，积极吸收了国内稻虾共作养殖的先进经验，通过对虾苗长势及数量进行控制，实现梯度化精细养殖，在投入不变的条件下实现收益最大化。利用科技手段实现基地现代化管理，如引进水体监测系统，设立水体监测实验室，利用无人机及监控设备对养殖情况全程监控，有效地降低种养殖过程中的面源污染；在产品质量把控方面，该公司具备较强的生态环保及品牌意识，该公司“稻虾共作”基地被认定为省级长三角绿色农产品加工供应基地，旗下的稻虾米产品连续六年送检并出具质量报告，坚持对品牌产品进行绿色有机认证，从市场层面验证了生态产品可获得较高的生态溢价收益；在经营管理方面，率先采用“公司+农户+基地”模式，实现种植、加工衔接，通过技术培训实现规范化、专业化生产，提高了农产品的质量及科技含量，也带动了当地农民增收致富。

当前该公司生态产品开发面临的问题主要体现在三个方面：一是绿色金融支持不足。2021年基地投入2489万元，资金来源主要依靠抵押贷款及企业自筹，后期公司继续加大对基地的投入，结合围湖湿地资源及蓝莓基地，打造集生态旅游、康养娱乐、科教基地于一体的综合性园区。该公司作为绿色生态种

养殖龙头企业，在基础设施建设、农业尾水处理改造、产业链搭建方面存在较大的资金缺口，亟需绿色金融产品提供资金支持；二是缺乏风险分担机制。目前该公司主营业务为稻虾共作模式的种养殖业，属于在生产循环过程中面临较大气候及市场风险的基础产业，需要完善价格、气象指数农业保险等绿色保险产品创新，减缓和分散极端天气带来的气候风险，提高企业、农户等农业经营主体应对气候变化的能力。三是产业链搭建困难，S县良好的生态环境及地理位置具备以稻虾共作为基础，对产业链进行延伸布局的发展条件，尤其在物联流通、精深加工两方面。基地现有产业受制于冷库等基础设施不完善，难以通过速冻等冷鲜技术提升现有农产品的生产价值。

### （3）Y农业农民专业合作社生态产品发展的问题

Y农业农民专业合作社创办于2014年，依托下仓镇良好的水利设施及充足的水源，通过土地流转建成水稻种植基地，同时带动当地农户开发农业和就业。目前，基地全面实行机械化种植水稻，走上“智慧种稻”的发展之路。其兴建在S县下仓镇洋普村的育秧工厂，占地40余亩，建有钢架大棚1座、塑料大棚30座、育秧流水线2条，属全县规模最大、育秧能力最强的育秧工厂。该合作社在全县兴建了3处再生稻种植基地，扩种再生稻4200余亩。基地已被评定为省级示范合作社，目前正在准备申报国家级产业园。

该合作社目前在生态产品发展方面的优势主要体现在以下三点：一是农业现代化水平高。该合作社水稻种植基地在整田、育秧、除草、收割等水稻种植的每个环节都实现了全程机械化。在农村青壮年劳动力大量外出务工的社会背景下，机械化生产能够提高生产效率，降低生产成本，减少农业面源污染，且便于在此基础上进行农业数字化转型，未来通过“智慧农业”开展绿色化管理；二是产业带动效应强。该合作社水稻种植基地通过自身的发展，带动下仓镇加大土地平整改造、水利工程建设等工作的资金投入，为“智慧水稻”产业发展提供了基础保障，同时带动了当地种植大户盘活闲置土地资源，投资发展农业，在S县形成区块发展效应；三是政府补贴到位。该合作社共建有三处再生稻“一种两收”种植基地、一处育秧工厂。种植再生稻及兴建工厂、购买农机设备等均享有国家相应补贴，一方面是对企业自主创新、积极实践现代化耕种模式的支持与鼓励，另一方面也在一定程度上缓解了企业的资金压力，调动了农民种植再生稻的积极性。

当前该合作社生态产品开发面临的问题主要体现在两个方面：一是绿色金

融支持不足。目前该合作社贷款总额1000万左右，以担保、抵押贷为主，尚未享受绿色金融优惠政策。在企业贷款及国家各项补贴之外，该合作社在扩大再生产、提升育秧工厂等级、建造优质高端大米加工厂、提升农产品品质等方面仍面临较大的资金压力；二是产权交易型产品开发不足。Y合作社当前以水稻、油菜、油茶、稻虾共作等农业品类的种养殖为主，其中在水稻种植及稻虾共作方面采用了绿色有机的耕种方式，其出产的大米当前价格为普通大米的2-3倍，对标市场同等档次的产品，价格仍有较大的上涨空间。在农产品自身生态增值之外，当前对绿色水稻种植及稻虾共作所产生的额外生态价值（如碳汇等）产品开发不足。三是技术瓶颈突破困难。该合作社在种养殖现代化方面走在全县前列，也因此面对更多技术瓶颈，仅靠企业自主学习摸索无法实现快速突破，亟需技术帮扶和指导，助力产业发展。

当前S县部分企业在生态产品发展中存在的主要系统性支撑和机制技术问题是：绿色金融支持不足、基础设施投入不足、产权交易型产品开发不足、缺乏风险分担机制、技术瓶颈突破难等。

## 4.2 S县生态产品价值实现存在的主要问题原因分析

### 4.2.1 发展资金过度依赖财政投入，社会资本参与不足

财政与金融支持不足。产业支撑能力有限，生态产业发展资金来源单一，对上级财政拨款和专项资金依赖性强；地方财政收入总量不多，对生态产业发展的资金投入量不足且缺乏稳定性，投入到该领域资金难以满足项目大规模开展与持续推进需求，且财政紧张时会导致项目资金链断裂，不利于生态产业的发展。金融支持政策不完善，县级财政生态保护补偿经费有限，绿色金融工具应用尚处于起步阶段，金融机构对生态项目有诸多顾虑，缺乏有效的政策引导与激励。社会资本参与的激励机制不足，由于生态项目投资周期长、收益不确定，缺乏合理回报、税收优惠及配套服务保障，限制了社会资本广泛参与。

### 4.2.2 基层经营主体专业化水平低，技术和人才支撑不足

基层经营主体专业化水平低，缺乏生态产品开发、品牌运营、市场拓展等综合能力。技术及人才短板突出。政府方面在搭建智库和培养复合型人才方面发挥力量不足，没有为企业输入技术和人才资源，企业在生态产品开发中科技含量低，产品附加值难以提升。数字化技术应用不足，缺乏对生态资源全流程动态管理能力。当前，S县多数企业未将品牌建设纳入核心战略，管理层过度关

注短期盈利，忽视品牌资产的长期价值积累，导致品牌定位模糊与资源投入不足。中小企业在认知上普遍存在“重生产轻品牌”倾向，品牌规划缺失与顶层设计断层进一步削弱竞争力。

#### 4.2.3 特色产业产品缺乏差异化定位与品牌塑造，产业链延伸不足

特色产业产品同质化严重，缺乏差异化定位与品牌塑造，产业链延伸不足。产业化能力薄弱。当前，S县生态产品的产业链短且附加值低，企业开发模式多集中于初级产品，缺乏深加工和品牌化运营，导致生态产品溢价空间有限。企业自身技术研发水平不足，产权交易型产品开发不足。比如，油茶林具有较强的固碳释氧能力，在碳汇方面的价值尚未得到有效的开发利用。数字科学技术应用不足、物流仓储等配套基础设施建设滞后阻碍了全生态链的发展。另外，复合型人才缺乏，导致大多数企业在生态资源转化技术（如碳汇开发、绿色生产工艺）的应用方面动力不足，无法实现生态产品价值的增值效益扩大化。

市场拓展与品牌建设滞后。S县政府对经营主体建设品牌的意识的引导力不足。政府对生态产品宣传推广力度不够，生态产品缺乏统一认证和品牌体系。社会上消费者对生态产品的了解程度不足，大都还停留在初级阶段。对生态产品的关注和购买力都有待提高。传统产业链以初级加工为主，精深技术应用滞后且缺乏数字化营销、品牌策划等复合型人才支撑，导致产品附加值低、市场渗透力弱。技术升级与人才培育体系不健全加剧了创新瓶颈。企业过度依赖政策扶持与线下渠道，缺乏多元化融资工具（如绿色债券、跨境电商）和市场化推广能力，造成渠道单一化（依赖传统销售）与品牌同质化，未有效对接长三角等高端市场。

#### 4.2.4 政策相关部门不协调，长效保障机制短板

政策协同不足和利益共享机制缺位。政策协同不足，协同治理与资源统筹能力不足，跨部门协作效率低，生态资源管理往往涉及到多个部门，部门之间缺统一的数据平台和监测体系，各部门之间的工作平台存在壁垒，不能互通，资源和数据无法共享，导致政府相关管理部门的工作效率低下，影响资源整合效率。生态产品开发涉及林业、农业、环保、金融等多部门，但县级层面尚未建立跨部门协作平台，导致权责不清、数据孤岛（如林业碳汇数据与金融机构需求不匹配）等问题。政策激励不足（如财税补贴覆盖面有限）与生态数据共享壁垒，进一步制约了资源优化配置。多方主体协调困难，政府、企业、金融

机构在生态项目中目标冲突（如短期收益与长期环保），缺乏利益共享机制，社会资本则因项目周期长、回报率低及信息不对称、信用评估困难等因素投资意愿不足。

政策执行与监管缺位。县环境监管部门监管责任落实存在盲区，生态保护监管不到位，对于一些影响生态产品质量和可持续性的行为发现不及时，例如农村面源污染治理效能偏低等。权责衔接不畅，部门间协同机制缺失（如林业、环保职责交叉）引发跨部门协同效能低下，部分区域对自然保护地违规开发问题处置不及时，削弱了执法威慑力。长效保障机制不健全，部分生态项目过度依赖专项基金等短期资金投入，缺乏持续运维机制，未建立市场化收益反哺机制。

#### 4.2.5 金融工具创新不足，风险分担机制不完善

政策主导与市场机制失衡。企业在生态产业发展过程中过度依赖政府补贴和短期性政策（如专项债等），而对绿色金融工具（如碳质押贷款、生态信托）应用不足，市场化融资渠道受限。龙头企业在基础设施建设、农业尾水处理改造、产业链搭建方面存在较大的资金缺口，亟需绿色金融产品提供资金支持。融资工具创新滞后。现有绿色金融产品以传统信贷为主，绿色债券、保险、产业基金等多元化工具发展不足，难以匹配生态项目长周期、高风险的资金需求。另外，信息壁垒加剧融资低效。企业与金融机构间存在生态数据共享障碍（如林地权属、碳排放数据分散），导致绿色项目评估成本高、风险定价失真。地方政府尚未建立统一的绿色项目库和信用评级体系，金融机构因信息不对称而倾向于选择政策兜底项目，整体表现为依赖财政，市场动力不足。

风险分担机制缺失。一是市场机制与政策协同不足。绿色金融市场成熟度不足，绿色金融产品供需错配，缺乏有效的市场定价和交易机制，进而导致风险定价失真。政策激励的覆盖不足，财税优惠、风险补偿等政策工具缺乏系统性支持，抑制了金融机构设计风险分担产品的动力。二是金融机构风险偏好与技术短板，以银行为代表的金融机构以本金安全为首要目标，对绿色项目长周期、高不确定性的风险容忍度低，倾向于收紧融资支持，银行等机构因风险敏感性高，对绿色项目长周期、高不确定性特征容忍度低，中小机构在环境数据建模、绿色风险评估等领域技术储备薄弱，难以精准设计风险对冲工具。三是信息不对称与标准缺陷，企业环境信息披露碎片化，加剧了金融机构对项目风险误判，抑制了风险共担合作。四是金融工具与市场参与主体单一：绿色保

险、气候衍生品等专业化风险对冲工具发展不足，无法有效分散生态项目的突发性风险（如自然灾害、政策调整）。绿色项目融资过度依赖政府和银行信贷，股权融资、供应链金融等市场化风险分担渠道应用不足，导致风险过度集中。

#### 4.3 本章小结

本章主要分析了S县生态产品价值实现存在的主要问题及原因。第一节，对S县生态产品价值实现中存在的资金发展问题、经营主体问题、特色产业发展问题、政策支持问题、系统性支撑和机制技术问题进行分析；第二节，基于发现的问题，进行原因分析。

## 第 5 章 S县生态产品价值实现路径

### 5.1 物质供给类生态产品价值实现路径

物质供给类生态产品（如农产品、水产品、林产品等）是生态系统直接产出的有形物质资源，具有排他性和竞争性的私人产品属性，其价值实现以市场化路径为主导，通过生态产业化开发实现增值。S县物质供给类生态产品需以市场需求为导向，通过产业整合、品牌建设、市场化运作等，将生态资源转化为高附加值的经济产品和服务，实现其价值。

#### 5.1.1 标准化生产与品质提升

##### （1）绿色生产体系

S县标准化行政主管部门应结合本地实际情况，制定适用于本地区的地方标准，促进特色产业发展。比如，生产标准制定方面，S县应制定高于国标的种养规范（有机种植、生态养殖），减少化肥农药使用，推广稻渔共生、林下经济等生态模式。企业依据相关法律法规、国家标准和行业标准，结合自身生产经营特点和技术水平，制定企业内部的质量标准体系，确保企业产品和服务的质量，提升市场竞争力。

创建绿色有机认证体系，依托地理标志产品塑造区域特色品牌，通过质量认证和品牌溢价实现价值转化。创新标准化体系创新，以地理标志产品为核心，制定覆盖品种选育、生产规程、加工工艺的全链条标准；强化产地环境监测，建立水质、土壤重金属等动态数据库，确保符合欧盟有机标准等国际认证要求。比如：S县的大闸蟹养殖可以采用“种草养蟹”技术，提升蟹肉品质，获得绿色食品认证。质量分级方面，按品质、规格分级（如茶叶按采摘时间、海拔分特级、一级），差异化定价。

##### （2）全程溯源管理

运用区块链技术建立生态产品溯源体系，动态记录全程数据，实现生态产品从生产到销售的全过程信息可追溯。消费者通过扫码查询生态产品的“生态履历”，增加了消费者对生态产品的认可度，从而提高生态产品的市场竞争力。比如，S县茶叶产品溯源，一物一码，消费者扫码查询其农残检测报告等信息，复购率提升幅度大。同时，全程溯源管理也为管理者高效管理提供信息支持。

### 5.1.2 品牌化与市场拓展

#### （1）区域公用品牌打造

品牌打造方面，要深度挖掘生态产品背后的自然、人文特质，结合地域特色条件，以及与之相关的历史传承、文化习俗等，赋予品牌与众不同的内涵。通过打造公共品牌，整合零散产品，统一质量标准与营销策略，解决小散弱问题，实现生态产品溢价。同步构建区域品牌矩阵，采用“母品牌+子品牌”架构培育特色产品集群，通过统一包装设计和质量认证实现溢价。比如：打造S县“xx”区域公用品牌，授权多家企业使用，统一视觉标识与质量标准；子品牌矩阵分层（高端线、文旅线、快消线），实现品牌产品溢价。S县可以依托本地油茶、茶叶和渔产品为特色打造区域公用品牌。重点挖掘地理标志产品的文化属性，结合当地黄梅戏、文南词等文遗元素，将农耕传统、非遗工艺转化为品牌叙事要素。文化融合方面，将地域文化（如黄梅戏、古雷池诗词）融入产品设计，提升附加值。比如，将文南词戏曲元素印刻茶具礼盒，提高产品价值。

S县政府相关部门要加大对品牌打造的支持力度，整合各方资源，统一品牌形象与推广策略，打造区域公用品牌，提升整体竞争力，避免产品间的同质化竞争。政府的市场监督部门也要强化对生态产品品牌的保护，严厉打假。政府可以通过设立专项资金，支持品牌策划、宣传推广等工作。强化生态产品品牌建设的规范性，健全绿色产品的标准、认证及标识体系，加大生态产品品牌培育力度并积极开展宣传。推动区域品牌与各类生态相关政策协同发力，形成良性循环，实现生态产品的可持续发展。

#### （2）市场化渠道拓展

传统的销售渠道在时间、地点、参与者等多方面弊端，无法有效地推动生态产品的销售，当前，S县应积极通过各种形式拓宽市场化渠道，推动生态产品消费。线上，借助电商平台，与淘宝直播、拼多多平台合作，开设专门的生态产品销售专区，运用直播、新媒体营销等手段，精准定位目标客户群体，打破地域限制，扩大市场覆盖范围。比如，S县的线上直播销售生态大闸蟹，销售额显著增大且物流损耗降低明显，减少了生产销售成本的同时，更好地实现产品价值。也可以通过对接长三角企业团购的方式，提供定制服务（如按月配送有机湖鲜、大米等），推广有机生态品入驻高端市场。企业根据市场需求，开发具有高附加值的生态产品，满足不同层次消费者的多元需求。线下，通过举办生态体验馆、主题展销会等场景等，为消费者提供亲身体验的机会，增强他们



对生态产品价值的认知与认同，激发消费者的购买意愿。

### 5.1.3 资源整合与产业链延伸

#### （1）生态产品精加工

创新生态产业生产模式。在S县政府人才、技术、资金扶持下，鼓励企业建设现代化的生态产品加工生产线，将新型数字技术和高端技术人才资源投入到生态产品生产全过程中，提高生态产品加工精度、深度，增加生态产品的竞争力和附加价值。以生态农产品加工业为抓手，从物质供给属性出发，以产业链延伸为核心，推动初级生态产品向高附加值产品升级。比如，S县可以通过建设农产品精深加工园区，挖掘农产品营养活性成分，开发预制菜、有机食品等绿色产品；将林业资源加工成特色木制品、生物制品等，有效地解决当前初级生态产品同质化的竞争困境。对于用于加工的基础设施装备进行智能化改造。比如：在粮油、果蔬等领域推广智能分选、超临界微萃取等设备，提升加工的精细度，提高产品质量。应用循环利用技术，实现主产品加工、副产物利用的全要素的价值捕获。同时引入高科技的生产、存储、运输设备，完善生态产品全产业链的基础设施保障，推动全产业链的延伸和发展。比如，S县LC集团油茶产业从种植延伸至冷榨茶油、化妆品原料提取（如茶油面膜），附加值提升300%。运用超临界CO<sub>2</sub>萃取技术提高茶油纯度至99%，售价翻倍。S县LC集团茶油深加工产值占全链70%，利润率提升25%。

S县政府部门应鼓励引导企业与科研机构、高校深度协作，搭建产学研协同合作的有效机制。例如，与农业科研院校合作，开展生态农产品的种植、养殖技术研究，引进和推广先进的生态种植、养殖模式，提高农产品的品质和产量。在生态产品精深加工方面，企业要加大技术研发投入力度及持续化，从而有效地提升产品附加值。

#### （2）产业链整合

依托产业及区位优势，S县生态产品价值实现需以生态农业产业化路径为载体，通过现代农业设施建设、种养循环体系构建及农业科技创新协同发力，形成生产、加工、流通、消费全链条增值模式。S县可以同过创新合作模式，引入多方主体，比如打造“龙头企业、合作社、基地”等模式的农业产业化联合体，以规模化种养基地为生产基础，优先发展粮食、果蔬等特色农产品订单化生产，形成生产、加工、流通一体化的供应链利益共同体。以S县油茶产业为例，种植端推广有机种植技术，建立5万亩标准化油茶基地；加工端建设茶油精

炼厂，开发化妆品原料等高附加值产品；销售端通过区域特色品牌+直播电商，覆盖长三角高端市场。全产业链产值从1亿元增至8亿元，带动1.2万农户增收。S县可通过电子信息产业园集聚效应，引导传统农业向电子元器件、纺织服装等绿色产业延伸，助推经济高质量发展。依托龙头企业构建农产品精深加工集群，推广“公司+合作社+农户”组织模式，通过合理的利益分配（如入股分红、利润返还等）机制形成紧密利益联结。在制造业领域，加快打造产业集群，推进供应链数智化转型。运输端发挥交通枢纽区位优势，构建多式联运体系，搭建数字化物流平台实现运输资源智能调度。同步完善冷链仓储设施，推广“基地直采”模式缩短流通环节。

### （3）提升生态产业链

跨产业联动，通过推动生态与多产业深度融合，能有效提升生态产业链价值。“生态+农业”，推广生态种植、养殖模式，如林下养殖、稻鱼共生等，不仅能提高农产品品质 and 安全性，还能借助生态优势打造特色品牌，实现溢价销售。同时，利用农业生态资源开展农事体验、观光采摘等乡村旅游活动，进一步拓展农业的多功能性，增加产业附加值。“生态+工业”，鼓励企业采用绿色生产技术和工艺，降低能耗与污染排放。推动传统工业朝绿色制造转型，开发环保型产品，形成生态工业产业链。还可以发展以生态资源为原材料的新型工业，如生物质能源、生态建材等。S县通过“农业+文旅”模式，将茶园转型为茶文旅综合体（采茶体验+民宿+茶艺研学），接待游客超5万人次；通过“渔业+预制菜”模式，将大闸蟹加工为即食蟹黄酱，对接电商与社区团购，年产值破亿元。“生产+服务”延伸，通过提供种养技术托管、品牌运营服务，增加收益来源。

## 5.1.4 科技赋能与数字化管理

### （1）智能化生产管理

利用物联网监测技术实时监控农田、水域环境（如土壤湿度、水质等），精准调控生产，优化种养决策。现代农业基础设施建设方面，重点发展智能化生产单元与加工体系。通过改造高标准农田，推进水肥一体化、智能灌溉系统建设，实现精准化生产管理。采用高科技保温大棚、植物工厂等设施，突破季节限制，构建全年化生产体系。农业科技创新方面，S县依托农业科技园区和种业创新中心，培育高产优质品种，提升产品竞争力。研发推广智能装备，在精准播种、环境调控等领域应用物联网传感器、AI算法，提升农业产能。升级加

工技术，开发超临界萃取、生物酶解等工艺提取农产品功能性成分，延伸出类高附加值产品。建设数字化管理体系建设。运用区块链技术建立从田间到餐桌的全流程溯源系统，科技赋能创造生态经济新增长点。比如，S县大闸蟹养殖基地引进智能蟹塘传感器技术，动态调节饵料投放，降低饵料浪费，产量得到大幅度提升。质量分级方面，AI品质检测技术利用图像识别技术分级筛选产品（如大闸蟹按规格自动分装系统），提高生产销率，降低生产成本。

### （2）供应链优化

运用大数据动态分析消费趋势，从消费者需求为出发点，开发新型生态产品。并通过精准营销策略，提升产品的市场覆盖率和竞争力，从而实现生态资源的高效价值转化。通过需求导向策略，生态产品可精准触达目标市场，实现价值最大化。另一方面，加强科技化设备和技术的运用，提升生产效率，提高生态产品价值。比如，在冷链物流方面，加快转型升级，引入GPS温控系统，确保生鲜产品品质。

### （3）绿色生产技术应用

S县应积极探索发展生态种养模式，比如稻渔共生（稻田养虾）、林茶复合经营，减少农药化肥使用；同时，构建种养循环体系，发展生态循环农业，例如林下经济、稻田综合种养，实现物质资源多级利用。构建资源多级利用、废弃物闭环处理的循环模式。林下经济与农业废弃物资源化利用，既降低环境负荷又创造附加收益。主要体现在：微观层面推广稻虾共生、林下经济等复合种养技术，如稻虾共养使稻田亩均产值提升；中观层面建立畜禽粪污资源化利用中心，通过生物发酵技术将粪污转化为有机肥，推动化肥减量，减少生态污染；宏观层面发展跨产业循环经济，如竹材加工剩余物制备生物质燃料、菌菇菌渣还田等模式，实现农业废弃物综合利用率。循环化利用降低环境成本，推动碳足迹认证产品进入碳交易市场。

#### 5.1.5 产权明晰与交易机制

生态产品价值实现需首先要解决自然资源权属划分问题，明确所有权、使用权等权益归属，为后续交易和定价奠定法律基础。资源资产化确权，通过确权颁证将生态资源转化为可交易的生态资产，建立水权、林权等交易市场。推进自然资源统一确权登记，建立林地、水域等生态资源资产账户，通过“所有权、承包权、经营权”三权分置改革赋予物质产品经营权质押融资功能。在资源确权方面，需以自然资源统一确权登记为核心，通过界定产权主体、划清权

属边界，解决生态产品“权责归属模糊”的难题<sup>[52]</sup>。同时，构建生态资产交易平台，将农业碳汇等纳入碳交易市场，实现资源资产向资本转化，形成新的价值增长点。比如：将高标准农田经营权纳入资产交易平台，实现土地资源向资本转化。建立生态标签分级认证体系，对绿色农产品实施质量分级，通过区块链溯源技术实现“一品一码”全流程监管。比如：大闸蟹等特色产品通过碳足迹认证实现市场溢价。

#### 5.1.6 绿色金融工具赋能

绿色金融工具通过市场化手段优化资源配置、完善风险管理、赋能产业转型，在生态保护与经济发展之间搭建桥梁。绿色金融工具赋能物质供给类生态产品价值实现，需构建多层次、全流程的支持体系。在资源开发阶段，借助绿色信贷、绿色债券等工具，为生态友好型生产技术研发与应用提供资金，助力开发方式绿色转型。通过绿色保险对开发过程中的生态风险进行保障，确保开发的稳定性。在产品流通环节，创新金融模式，如开展基于生态产品质量与认证的供应链金融，支持产品的采购、运输与销售，提升流通效率。同时，借助金融手段强化生态产品品牌建设，增强市场竞争力。在产业升级方面，S县应设立绿色产业基金，引导资本投向物质供给类生态产业的创新发展，推动产业生态化与生态产业化深度融合。通过绿色金融工具的综合运用，形成从资源到产品、从生产到消费的全链条赋能，实现物质供给类生态产品价值的高效转化与提升。

绿色农业发展离不开绿色农业技术，为解决绿色农技前期投入大、历史周期长与回报慢的矛盾，应创新金融支持机制。一方面拓宽融资渠道，金融机构需加大对绿色农技的支持力度，加大试点投贷联动、政府与社会资本合作（PPP）等新型融资模式等新型融资模式在节水设施建设、秸秆综合利用等农业技术发展领域的利用，引导政策性银行设立绿色农技专项贷款。另一方面强化市场化运作，以企业作为主体，积极吸引金融机构、风险投资、社会团体等多方资金注入，鼓励风险投资注资种业生物技术研发，支持农业科技企业与碳资产管理公司合作开发减排项目，将技术应用产生的碳汇收益转化为可持续融资能力，实现生态效益与投资回报的双向增值。

#### 5.1.7 社会参与

明确各参与主体的权益分配，拟定合理的利益分配方案，确保各参与主体在生态产品价值实现中的权益实现。在生态产品的开发、生产到销售的各个环

节中，要充分考虑农户、企业、村集体等各方利益，根据各方的投入和贡献，合理确定分红比例。不同主体在追求自身利益的同时，实现生态产品从资源到商品再到价值的转化。例如，在“公司+集体+农户”的联合经营模式中，明确农户以土地、劳动力等入股，企业以资金、技术等入股，村集体以公共资源入股，按照约定的比例分享生态产品的经营收益。通过合同、协议等形式确保各方权益得到保障，提高农户等主体在生态收益中的分红比例，激发他们的参与积极性。比如，S县豆条工坊带动户年均增收2万元，合作社利润30%反哺生态保护。企业为农户提供有机种养技术培训，提升生产标准。此外，将生态产品收益按一定比例反哺社区环境治理，比如用于传统技艺传承、生态修复等公益项目，实现生态效益、民生改善、经济效益共进。

社区共同治理中，政府在开发生态管护员、溯源质检员等就业岗位时，应优先雇佣本地居民。该举措不仅能为当地居民提供稳定的就业机会，同时也激发了社区参与生态治理的积极性，加强了居民对生态资源的保护意识。本地居民熟悉区域环境，能够更高效地执行管护和质检任务，确保生态产品的质量和可持续性。该举措可以推动生态系统的长效化管理，同时为社区创造了经济收益，形成了生态保护与民生改善的良性循环。

## 5.2 调节服务类生态产品价值实现路径

调节服务类生态产品（如水源涵养、固碳、气候调节等）具有公共物品的非排他性和非竞争性，因其公共属性和无形性，市场化难度较高。主要依赖政府主导补偿和市场化权益交易实现价值。S县调节服务类生态产品的价值实现需立足区域生态禀赋，以确权核算、政策创新、技术赋能、市场驱动为核心，将生态功能转化为高质量发展的绿色资本，实现从资源量化到价值转化，维持生态保护与经济动态平衡。

### 5.2.1 明确资源确权，科学构建核算体系

构建市场协调机制，是价值实现最直接有效的手段。首先，通过自然资源统一确权登记，明确调节服务类资源（如碳汇能力、水源涵养功能）的所有权、经营权及收益权归属，界定开发主体、保护主体与受益主体的权责边界，确保生态权益流转的合法性与交易基础。其次，建立覆盖多尺度、多类型的调节服务价值核算体系，整合生态系统过程动态监测等技术手段，量化县域内森林、湿地等生态系统的调节服务价值（如碳汇量、水源涵养量），建立“生态

资产账户”。参考丽水模式，S县可制定《生态产品目录》，明确调节服务类别及核算标准。在此基础上，推动核算结果与市场机制衔接，开发标准化交易单元（如碳汇当量、水质净化指标），构建跨区域权益交易规则与履约监管框架，实现调节服务从“公共品属性”向“准市场化产品”的转化。通过确权奠定交易合法性、核算提供定价基准、市场激活价值变现，最终形成“保护者权责对等、受益者合理付费”的可持续机制，推动生态治理成本内部化与调节服务价值长效循环。

### 5.2.2 市场化交易机制创新

与受益地区签订补偿协议。S县作为长江支流水源涵养区，可与下游工业城市协商，按水质提升幅度获得补偿资金。S县建立水权交易试点，借鉴浙江东阳一义乌模式，将S县水源地富余水量（如湿地调蓄能力）转化为可交易水权，定向供给周边缺水工业园区，按水量或水质定价。碳汇交易扩容，拓展林业碳汇至湿地碳汇、农田碳汇等调节服务。例如，S县水稻田甲烷减排量可开发为农业碳汇项目，对接上海环交所交易。

### 5.2.3 技术赋能与金融创新

运用数字化监测平台，应用遥感、物联网技术实时监测生态调节指标（如森林固碳速率、水质变化等），将数据接入交易平台，确保可量化、可追溯。绿色金融工具通过创新融资模式与风险管理机制，为调节服务类生态产品价值实现提供系统性支撑。融资方面，S县政府可以与金融机构合作，开发绿色信贷产品，支持生态修复与产业发展，重点支持S县光伏、储能等新能源项目。通过发行“湿地修复专项债券”或设立“调节服务信托基金”，吸引社会资本参与。通过发行绿色债券，募集资金用于S县湿地修复与生物多样性保护。风险管理层面，开发环境责任保险、生态服务履约保险等产品，对冲自然灾害、技术失败等不确定性风险，稳定供给主体预期。市场机制层面，依托碳排放权、排污权等交易平台，推动调节服务的生态效益通过市场定价显性化。政策协同上，构建绿色金融标准与生态产品认证体系的衔接机制，将调节服务纳入绿色项目目录，引导金融机构优先支持；完善跨区域生态补偿制度，通过财政贴息、税收优惠等政策工具降低融资成本。绿色金融工具通过打通资金供给、风险分担、价值变现等，推动调节服务从被动治理转向主动经营，实现生态保护与市场机制的深度互嵌，为生态产品价值转化提供可持续动力。

### 5.2.4 生态补偿与政策协同

为提升生态补偿资金使用效能，S县政府部门应统筹整合国家重点生态功能区转移支付、公益林管护补助等专项资金，优先支持水源涵养、水土保持等调节服务核心供给区域，全面提升生态系统服务功能。同时，创新实施差异化补偿机制。依据生态服务功能重要性等级，制定差异化补偿标准。比如，按生态服务贡献度分级补偿，对湿地核心区等核心区域实施高标准补偿，对一般林地等区域落实基础补偿，充分体现“保护贡献优先”原则，切实增强重点区域生态保护动力。通过精准投放、分类施策，确保生态补偿资金发挥最大效益，助力S县生态文明建设与经济社会高质量发展协同推进。

#### 5.2.5 社区参与和利益共享

S县首先要通过明确收益分配比例，依据资源产权与保护贡献度，将生态交易收益合理分配给村集体、农户及保护机构，保障利益相关方的合法权益。并通过设立反哺基金，从生态收益中提取专项基金，定向用于生态修复工程、基础设施建设和民生改善项目，形成保护、收益、反哺循环。此外，S县相关部门在开发公益性岗位时，优先考虑聘用原住居民参与资源监测、质量溯源等专业化服务，同步建立绩效奖励制度，将管护成效与薪酬待遇动态挂钩，激发内生保护动力。提供稳定就业机会，增强社区参与生态保护的积极性与获得感。通过系统性制度设计，推动生态红利可持续转化为民生福祉与发展动能。

### 5.3 文化服务类生态产品价值实现路径

文化服务类生态产品（如文化遗产、自然景观、民俗艺术等）具有文化传承性、体验感知性、非排他性等核心属性。其价值实现需围绕文化资源转化与市场化运营展开。文化服务类生态产品价值实现主要是将文化服务类生态产品与生态旅游体验相结合，形成生态体验、文化赋形、产业增值的可持续发展模式，从而实现其价值转化。主要表现为生态旅游市场化路径，需要政府和市场的共同作用。S县可围绕资源整合、品牌塑造、服务升级与社区参与等方面系统推进，实现文化服务类生态产品的价值转化，推动生态保护与文化传承协同发展。

#### 5.3.1 产业融合与特色产品开发

S县应立足生态本底优势，系统推进自然资源与人文资源的深度融合。依托得天独厚的湿地、湖景区等优质生态资源，有机结合沿湖生态廊道、传统村落与农耕景观，统筹整合水域、森林、农田等自然资源与非遗技艺、民俗文化等

人文要素，科学划定生态保护红线与旅游开发强度分区，建立资源承载力动态监测评估机制，明确游客容量、建设密度等阈值指标，确保开发活动与生态韧性精准适配。依托湿地生物多样性优势，开发湿地观鸟研学、生态科教等深度教育产品；引入低空飞行技术打造全景式生态观光线路，立体展现山水林田湖草生命共同体风貌；活化传统村落空间，比如，培育“一院一主题”的精品民宿集群，配套农耕体验、非遗手作、乡土美食等文化业态，形成“生态观光—文化沉浸—农事参与”全链条消费场景。通过的跨产业协同，推动单一景观游览向复合价值体验升级，实现生态保护刚性约束与资源高效转化的动态平衡。推动生态旅游与农业、康养、体育等业态深度融合，开发“生态+”新产业业态。

“生态+康养旅游”。依托优美的自然生态景观，设计并打造生态旅游线路与产品。开发过程中生态保护与旅游开发的平衡，打造生态度假村、户外运动基地等项目，满足游客亲近自然、追求健康生活的需求，提升旅游体验的同时，带动餐饮、住宿等相关产业发展。未来建议与医疗机构进行对接，成立急救中心及护理学院，为急、难、重病救治提供便利，同时建立康复治疗、养老基地等配套设施。积极推动环湖、环林村民加入民宿经营当中，提高当地旅游接待能力，为周边城市高压工作的白领提供周末放松场所，同时带动相关产业消费能力。

“生态+科普教育基地”。大力推进产教融合，借助大别山区丰富的地质遗产以及文化资源，利用湖面丰富的生物资源，推动S县科普实践教育。与当地教育局合作，促进中小學生科普教育系列活动，开展生活百科、医疗健康、环境保护、农作物实用技术、防灾减灾等方面的科普教育。鼓励示范单位发挥科普示范带头作用，充分运用好当地的科普资源，加强科技宣传，推进科普教育基地创建工作，创造出更多就业机会，有效助力乡村振兴。

“生态+乡村振兴”。环湖旅游和林下康养相关项目建设运营周期，积极配合政府帮扶工作，一是在非管理岗位上从业人员优先考虑当地贫困人员和帮扶对象，促进就业；二是在项目建设发包上，优先考虑当地帮扶工作，将一定比例项目承包给当地村民，有效解决就业和增收问题，减轻政府扶贫压力；三是在产业发展上积极发挥龙头企业带动作用，将景区内餐饮、土特产商店等门店经营承包权优先给予退渔还湖的渔民和退耕还田的农民，助力当地政府的脱贫攻坚工作。



### 5.3.2 品牌建设与市场拓展

打造品牌IP计划。S县可以依托地域文化符号（如非遗技艺、自然遗产）打造差异化IP，开发“生态景观+非遗技艺+民俗活动”的立体化体验场景，提升文化服务的沉浸式体验价值。培育文化品牌矩阵，比如培育专业化的生态研学策划、环境教育服务机构，提升产业附加值。强化品牌建设，通过有机认证、地理标志认证提升产品溢价。区域品牌矩阵培育方面，S县可以建立统一的生态旅游服务认证标准，整合分散的生态文化资源形成区域品牌联盟，通过地理标志认证提升市场辨识度。比如，创立“山水生态”统一品牌，设计标识系统与文化IP，强化“原生态、慢生活”核心价值输出。营销方面，S县企业可以利用大数据分析的手段，精准把握市场需求、客户对生态产品的喜好，进而制定出更具针对性的营销策略，同时深入挖掘生态产品的独特价值与优势，并将这些信息精准传递给目标客户群体。

### 5.3.3 数字化赋能与智慧管理

S县可以利用卫星遥感、AI图像识别等技术，构建智慧监测体系，部署文化遗产动态监测网络，实时评估文物保存状态与游客承载阈值，防止过度开发。利用数字化科技实现供需匹配，构建全域生态资源数据库，及时收集环境监测、游客偏好等数据，动态调整产品供给结构与定价策略。运用区块链技术实现碳足迹溯源和生态产品溢价认证，同步建立“生态银行”整合分散资源。运用VR预览、直播导览等技术降低生态体验门槛，扩大市场覆盖范围。

### 5.3.4 服务优化与设施升级

S县应以提升游客体验为中心，系统推进旅游服务与配套设施的全面升级。在基础设施优化方面，重点建设与生态景观相协调的功能设施，比如采用透水铺装、立体绿化技术打造生态停车场，配建新能源汽车充电桩与太阳能照明系统。构建智慧导航游览服务体系，开发AR实景导航、多语种语音解说等交互模块，实现景点信息实时推送与线路智能规划。完善景区无障碍通道、母婴休息室等细节设施，提升服务包容性。在服务能力提升方面，建立从业人员分级培训体系，联合旅游院校定制生态讲解、应急救护等专项课程，推行“服务标兵”认证考核制度；引入数字化工具优化服务响应效率，通过游客评价大数据动态监测服务质量，针对性改进服务短板。在服务场景创新方面，针对亲子、银发等细分客群需求，开发自然教育工坊、康养理疗体验等定制化服务产品。通过硬件提质与软性服务的双向提升，全面增强S县生态旅游的核心竞争

力。动态监测与反馈优化，利用大数据构建覆盖生态流量、游客满意度等维度的监测系统，定期评估旅游开发对生态系统的扰动程度，建立阈值预警与产品迭代机制。并通过第三方机构认证与消费者评价体系，持续改进服务质量。

#### 5.3.5 社区参与和共享机制

S县应着力构建多元化参与生态旅游发展机制，推动形成共建共治共享的利益联结体系。创新发展模式，推行“政府引导、企业运营、集体参与”合作机制，鼓励村集体以生态资源入股、村民以劳务技术参股，培育本土化导游服务、非遗展演、民俗传承等专业化队伍，强化社区主体地位。健全收益共享与反哺机制，设立生态旅游发展专项基金，明确收益分配比例与使用规则，实施保护绩效与分红额度挂钩的动态调整制度。就业方面，优先开发景区管护、文化讲解、民宿运营等在地化岗位，定向吸纳本地居民就业，同步开展职业技能培训，提升服务专业化水平，有效激发社区内生动力，实现生态保护、产业发展与民生改善的协同互促。

#### 5.3.6 绿色治理与可持续发展

建立政府主导的生态补偿基金，通过横向财政转移支付平衡区域间生态保护成本，完善利益共享机制，保障原住民在资源开发中的收益分配权。引导社会参与，探索“企业+合作社+农户”合作模式，将生态旅游收益反哺社区环境治理，比如用于传统技艺传承、生态修复等公益项目。

生态开发与保护协同发展。通过开展节能减排行动，节能设备基础设施配套、能耗监测垃圾分类无害化处理等保护生态基底；建立生态承载力评估机制与动态监测体系，通过环境敏感区“预警-限流”调控避免过度开发。引入第三方专业节能服务机构与旅游企业合作，开发旅游资源EOD模式，通过生态修复与文旅产业融合提升文化产品附加值，确保生态服务供给与质量双提升，实现生态效益市场化转化与经济收益可持续增长。

### 5.4 本章小结

本章在前几章的内容基础上，提出S县物质供给类生态产品、调节服务类生态产品、文化服务类生态产品的价值实现的路径建议。

## 第 6 章 安徽省S县生态产品价值实现的政策支持

### 6.1 政策演进与顶层设计

近年来,在国家生态文明战略持续深化进程中,围绕生态产品价值实现与推动“两山”转化的顶层制度设计不断完善,中央、地方的配套政策与保障体系不断完善,通过中央与地方的政策协同,生态产品价值实现从理论探索逐步专向实践。在此过程中,我国的绿色金融也在不断发展完善,逐步成为我国绿色发展必不可少的支持工具。政府通过制定绿色金融政策,如绿色信贷政策、绿色债券政策等,引导金融资源向环保、节能、清洁能源等绿色产业配置,推动这些产业发展,实现经济结构的绿色转型。二者在生态文明建设的理论实践中互促互进、共同发展。这一系列政策演进过程,为生态产品价值实现提供了系统性的政策支撑。

#### 6.1.1 国家层面的相关政策

国家层面,自2012年生态文明建设纳入国家战略以来,生态产品价值实现政策体系逐步完善,标志着我国生态治理从单一保护向价值转化的战略转型。2012年,党的十八大首次将“生态产品生产能力”列为生产力发展的重要维度,为后续政策创新奠定理论基础。2015年,中央在《关于加快推进生态文明建设的意见》中首次确立“两山”理论指导地位,同年发布的《生态文明体制改革总体方案》创新性提出自然资本价值量化理论,强调通过经济手段解决生态环境保护外部性问题。2016年,国务院出台《关于健全生态保护补偿机制的意见》,明确以生态服务功能价值评估为基础建立补偿标准体系,推动生态保护从财政输血向市场造血转变。同年,中办、国办印发《国家生态文明试验区(福建)实施方案》,基于生态产品概念,“价值实现”理念首次被提出。绿色金融方面,2016年8月,《关于构建绿色金融体系的指导意见》明确指出构建绿色金融体系的核心任务与实施路径,通过系统性制度安排推动绿色金融市场规范化发展。2017年8月,中央出台《关于完善主体功能区战略和制度的若干意见》明确以区域试点为载体探索生态产品价值实现机制,为后续全国推广提供可复制经验。10月,党的十九大通过党章修订程序将“两山”理论正式确立为生态文明建设的核心政治纲领,强化其在国家治理体系中的制度刚性地位。2018年4月,习近平总书记在长江经济带发展战略推进会议上系统阐释了“探索

政府主导、企业和社会各界参与、市场化运作、可持续的生态产品价值实现路径”，为生态产品价值实现指明了路径、发展方向，生态产品价值实现需要充分调动社会各界等利益主体参与。2019年6月，国务院出台《关于促进乡村产业振兴的指导意见》，提出乡村产业振兴基本原则之一，就是绿色引领、创新驱动。2021年4月，中共中央办公厅、国务院办公厅发布《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》，明确生态产品价值实现“政府主导—市场运作”总基调和生态产品价值实现的总体思路，为绿色金融创新赋能生态价值转化提供指引。2022年2月国务院发布《“十四五”推进农业农村现代化规划的通知》，从推动农业农村现代化、绿色化发展的角度提出了各项发展目标。2022年6月，银保监会发布的《银行业保险业绿色金融指引》中要求银行保险业将绿色转型纳入战略决策核心框架，强化对绿色、低碳、循环经济的支持，防范ESG(环境、社会和治理)风险，推动金融资源配置向绿色转型重点领域倾斜，为经济社会全面低碳转型提供系统性金融支撑。党的二十大报告中，习近平总书记再次强调，要“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生”，同时，要加快发展方式绿色转型，完善绿色金融的政策和标准体系。提升生态系统多样性、稳定性、持续性，“建立生态产品价值实现机制”，“深化集体林权制度改革”，“健全生态保护补偿制度”。2024年10月12日，中国人民银行、生态环境部、金融监管总局、中国证监会发布《关于发挥绿色金融作用服务美丽中国建设的意见》，将绿色金融服务美丽中国建设纳入构建中国特色现代金融体系、推动金融高质量发展的核心。

#### 6.1.2 安徽省层面的相关政策

安徽省层面，2016年，安徽省金融办联合七部门基于中央政策研究制定了《安徽省绿色金融体系实施方案》，《方案》中指出全省绿色金融发展的要求与目标，以及绿色金融产品发展规划，并且将绿色金融发展将纳入到金融管理部门对金融机构的考核内容。同年，《安徽省人民政府办公厅关于健全生态保护补偿机制的实施意见》提出争取中央财政加大转移支付力度、中央预算内投资倾斜，推进环境保护费改税，用相关收入开展生态保护补偿等多元投入机制。2018年，人民银行合肥中心支行印发《银行业存款类法人金融机构绿色信贷业绩评价实施细则（试行）》，建立银行业存款类法人金融机构绿色信贷绩效考评机制，并将结果纳入金融机构的宏观审慎评估体系（MPA），旨在通过量化评估引导金融机构加大对绿色生态产业的信贷支持，推动绿色金融业务规

范化、标准化发展，助力区域经济高质量发展及绿色转型。2019年，安徽省生态环境部门发布《安徽省企业环境信用与绿色信贷衔接办法（试行）》，搭建“四色分级”评估体系：对获评良好或诚信等级的企业，银行业金融机构开通绿色信贷通道，实施简化审批流程、差异化利率定价等激励措施，并商请人民银行设立专项信贷支持；对获评警示类等级的企业进行督察整改，谨慎授信；对获评不良等级的企业拒绝贷款。2020年11月，安徽省生态环境厅、安徽省社会信用体系建设联席会议办公室与浙江、上海、江苏相关部门联合发布《长三角地区生态环境领域实施信用联合奖惩合作备忘录》，四省（市）通过对严重失信名单认定标准的制定、数据归集共享机制的建立、联合奖惩措施落地，信用分级分类监管，环保信用典型案例宣传等，最终实现区域生态环境领域信用联合奖惩全覆盖。2022年6月，省生态环境厅发布《生态环境治理与经济发展协同推进实施方案》，围绕要素保障、审批优化、监管创新、产业扶持4个方面，有针对性地制定出22项具体措施。2022年8月，省委、省政府发布《关于坚持高质量发展奋力在中部崛起中闯出新路的实施意见》，支持在S县、岳西、界首、砀山等省际毗邻区域共建生态优先绿色发展产业示范区，打造高质量发展标杆。鼓励毗邻地区以山脉、水系为骨干，以山、林、江、湖为要素，开展多层次全方位区域保护与生态利用合作。2023年12月，《中共中央国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》中提出要“健全生态产品价值实现机制”。2024年7月，党的二十届三中全会提出完善生态文明制度体系，健全生态产品价值实现机制，加快完善落实两山理念的体制机制。

### 6.1.3 市（县）层面的相关政策

市（县）级层面，2021年，A市政府颁布的《A市绿色金融发展行动计划》中提出，推动S县绿色金融产品创新，支持生态资源资产化与市场化运作；2022年，《A市生态产品价值实现试点工作方案》支持S县开展碳汇交易、生态补偿等试点，探索跨区域生态产品价值实现路径。2024年，《A市深化集体林权制度改革的实施意见》中提出建立健全林业生态产品价值实现机制。2021年，《S县大湖生态保护与渔业发展规划》中提出通过湖泊生态修复与增殖渔业开发，探索生态资源经济价值转化路径。2022年，《S县生态产品价值实现实施方案》明确了生态产品价值实现的总体目标、重点任务（如碳汇开发、生态产业化）及保障措施。2023年，《S县碳普惠机制建设工作方案》中提到建立碳普惠交易平台，推动光伏扶贫电站碳汇开发。

## 6.2 政策工具与制度保障

### 6.2.1 财政支持

财政是一种重要的政策工具，在国家宏观经济调控和社会发展中发挥着关键作用。在生态产品价值实现过程中，政府财政支持是目前生态产业发展的最基础和最主要的来源。财政对生态产业发展的资金支持方式主要有：一是生态修复专项基金，重点支持国家公园建设、山水林田湖草沙系统治理等生态修复工程。如，中国“山水林田湖草沙”一体化修复专项资金，支持湿地恢复、荒漠化治理等。二是绿色产业补贴，对可再生能源（光伏、风电）、有机农业等项目给予建设补贴或电价补贴。三是税收优惠，对环保技术研发企业减免企业所得税、增值税即征即退等政策，降低绿色技术研发、清洁能源设备购置等成本。四是政府购买服务，政府通过PPP（政府与社会资本合作）模式购买生态服务，如流域治理、垃圾处理等，按绩效支付费用。

### 6.2.2 基础制度保障

自然资源确权登记。建立自然资源统一确权登记制度，明确国家公园、重点生态功能区等自然资源产权归属，为生态产品交易、抵押融资提供了法律基础。例如，国家公园内自然资源资产所有权、使用权和管理权“三权分置”改革，保障生态资源市场化交易的合法性。

标准体系方面。制定全国统一的生态产品价值核算标准，涵盖碳汇、水源涵养、生物多样性等指标，推动生态价值可量化、可交易。例如，2023年发布的《生态产品总值（GEP）核算技术规范》，为地方开展生态补偿、绿色金融产品提供依据。

财政支持与产权制度、标准体系形成政策合力，推动生态资源市场化交易的实现。专项资金与税收优惠降低生态保护成本，吸引社会资本参与；确权登记保障市场主体权益，增强生态资源流动性；标准化核算为绿色金融产品（如碳汇质押贷款）提供定价基础。

## 6.3 安徽省S县生态产品价值实现的具体政策支持

依据本文第4章相关内容分析得出，目前S县生态产品价值实现政策支持方面存在的问题主要表现在：产权制度不清晰（土地流转受限）、政策执行和监管不力（确权登记业务职责划分不清等）、经济激励政策不足（财政投入有限、绿色金融支持不足）等方面。针对上述问题及原因提出以下政策支持。

### 6.3.1 完善产权与核算制度

S县应加快推进生态资源产权制度改革，明确各类生态资源的产权归属。对森林、河流、土地等生态资源进行全面清查和确权登记，颁发产权证书，确保权益清晰。完善产权交易规则和流转机制，促进生态资源的合理流转和优化配置。例如，建立林权交易市场，规范林权流转程序，鼓励林权在不同经营主体之间流转，实现森林资源的规模化经营和高效利用。

统一核算标准。S县政府部门应制定统一的生态产品价值核算标准，规范核算方法和流程。一方面，组织专家学者和相关部门开展研究，结合县域生态资源特点和经济社会发展需求，制定科学合理的核算指标体系和核算模型。另一方面，加强对核算人员的培训，提高核算工作的准确性和规范性。通过统一核算标准，为生态产品的价值评估和交易提供可靠依据，促进生态产品市场的健康发展。

### 6.3.2 建立跨部门协调机制

由S县政府牵头，搭建跨部门信息共享平台，打破信息壁垒，让各部门能够及时、准确地获取所需信息，提高工作效率。例如，自然资源部门获取的生态资源数据可以实时共享给其他相关部门，为政策制定和项目实施提供依据。同时，建立定期的跨部门联席会议制度。各部门通过定期沟通交流，共同研究解决生态产品价值实现过程中遇到的重大问题，协调政策措施，避免政策冲突和工作重复。在会议上，各部门可以汇报各自工作进展，提出需要其他部门配合的事项，共同商讨解决方案。此外，还应明确各部门在生态产品价值实现中的职责边界和协同工作流程，形成责任清晰、分工明确、协同高效的工作格局。通过制定详细的工作流程图和责任清单，确保各项工作任务得到有效落实。通过加强部门协作形成推进合力，能够整合各方资源和力量，完善生态产品价值实现的政策支持体系，从而更有效地推动生态产品价值实现，促进生态保护与经济发展的良性互动。

### 6.3.3 多元化资金支持

S县的生态产业发展的资金支持来源比较单一，主要是依靠政府财政资金，远远不能满足该县生态产业的发展。通过拓宽更多的资金支持来源，对S县生态产业发展十分重要。政府在生态项目的投资上发挥主导作用，一是通过增加专项资金并确保资金可以用于生态保护、生态产品的研发、生产和推广。二是税收方面，出台对于生态产业的税收优惠政策，比如，对于从事生态产品开发、

生态环境保护的企业，增值税即征即退、减免企业所得税等政策。三是S县政府可以通过PPP（政府与社会资本合作）模式购买生态服务，吸引企业参与投资。四是引导金融机构创新产品，当前，S县存在绿色金融支持不足的问题反馈，通过系列政策措施，保障绿色金融顺利开展，是推动S县生态产业发展的有力抓手，在S县生态产品价值实现的中起到重要作用。另外，县政府可以通过绿色金融改革创新试验区的设立，在试验区内推行一系列绿色金融政策，如财政贴息、风险补偿等，吸引金融资源向生态领域聚集，探索可复制、可推广的绿色金融发展模式。

#### 6.3.4 建立风险分担机制，多元化融资渠道

风险分担机制是绿色金融政策有效实施的重要支撑。一方面，绿色金融中很多项目投资规模大，回报周期长，风险较高，通过建立风险分担机制，比如让政府、担保机构、金融机构共同承担风险，从而降低金融机构独自承担风险水平，提高其参与绿色金融业务的积极性，有利于绿色金融政策得到金融机构的有效执行。另一方面，通过合理的风险分担机制可有力促进资源配置优化。引导资金更精准地流向绿色项目（如低碳研发技术、可再生能源建设等领域），让金融资源在绿色产业中的配置更趋合理，实现了绿色金融政策推动绿色产业发展的目标。借助风险分担，不少因风险因素融资困难的优质绿色项目（如生态修复过程）得以获得资金支持，推动绿色产业发展规模化。

在生态产品价值实现机制有待完善的条件下，以保险为主的产品通过转移生态项目面临的自然灾害、市场波动等不可控风险，增强项目可持续性，成为金融机构有力的支持者。一是气候指数保险，“保险+气候”是近年来生态产品价值实现的重要抓手之一，S县政府可以与保险公司合作开发相关农业气象指数保险产品，分散生态产品价值开发过程中的风险，基于卫星遥感与物联网技术构建灾害监测系统，实现气象阈值触发式快速理赔，有效规避传统定损模式的时间滞后性。此类绿色金融工具既能通过损失补偿功能降低因为极端天气造成的损失，从而增强经营主体抗风险能力，又能借助实时动态数据对气象灾害进行预警实现防灾资源优化配置，为物质供给类生态产品（如有机农产品、林产品等）提供风险缓冲机制，推动生态产品价值实现的稳定性。二是价格指数保险，通过绿色保险等金融工具在生态产品价格出现波动时保障生态项目的基本收益。例如，林业碳汇价格在碳汇交易时若碳汇市场价格低于设定的目标价



格，会基于价格的差额进行赔偿，保障林业碳汇项目不受市场波动带来的损失。

完善贷款风险分担缓释机制，为更好推动生态产品发展，需在金融支持方面持续发力。一方面，深化生态产品抵押贷款风险补偿金制度，设立“生态信贷通”，专门为生态产品生产加工企业的融资提供担保支持。另一方面，扩大商业保险覆盖范围，增加种植业、养殖业、环境污染责任保险等险种，助力生态产品提升抗灾与抗市场风险的能力。推广“两山”银行生态资产收储、运营、处置标准化模式，加快发挥各地生态资产收储中心作用，实现自然资源资产高效利用和保值增值，解决生态资产处置难问题。同时在税收方面能给予贷款人更多优惠，提高贷款人对产业链各方主体贷款的投放力度。

多元化融资渠道。多元化融资渠道是绿色金融政策目标实现的重要途径，满足了绿色产业的发展需要大量资金投入的需求。目前，S县融资渠道较单一，阻碍了其绿色发展，通过多元化融资渠道（如绿色信贷、绿色债券、绿色基金投资、股权融资、资产证券化）等，吸引社会各界的资金为绿色项目提供资金支持，有助于实现绿色金融政策推动绿色产业发展、促进经济可持续发展的目标。另外，多元化融资渠道将风险分散在不同的市场主体、融资方式之间，降低了金融体系的整体风险，增强了金融市场的稳定性，降低融资成本。同时，创新“生态+金融”模式，通过碳汇收益权质押、生态资产证券化等工具拓宽融资渠道。市场定价方面，由于生态产品交易机制的建立依托生态产品的独特性，借助市场化付费机制定价<sup>[53]</sup>，同步带动了二级市场交易，形成从生产到消费的价值链闭环。例如，新能源基础建设资金量需求较大，公募REITS正是针对杠杆率约束的解决方案。公募REITS以股权投资方式参与，有助于盘活存量资产，提供了基础设施的退出渠道，打通投融资闭环；有助于政府降低财务杠杆，收回的资金可用于投资新项目；同时吸引社会资本参与，分享城镇化发展的红利，提高资金的流动性，实现配置的优化。

## 6.4 本章小结

本章首先梳理分析了国家、省、市（县）层面关于生态产品价值实现的政策支持，然后介绍与政策支持有关的政策工具、基本保障制度，结合第4章S县政策支持方面存在的问题相关内容，提出S县生态产品价值实现的具体政策支持。

## 第 7 章 结论与展望

### 7.1 研究结论

生态产品价值实现当前已成为经济社会绿色转型的新动能。安徽省S县有丰富的自然资源和文化遗产，具有实现生态产品价值的生态优势，通过公开数据收集、实地调研等方法获得数据信息，结合S县生态环境、生态经济、生态产业发展现状，综合分析得出以下结论：

1、当前S县生态产品价值实现存在的问题有：资金层面存在资金支持不足的问题；经营主体层面存在主体能力不足、复合型人才匮乏、科技应用水平较低、管理模式粗放等问题；特色产业层面存在特色产业竞争力薄弱等问题；政策层面存在政策协同性欠佳等问题，系统性支持层面存在绿色金融支持力度不够、基础设施投入短缺、产权交易型产品开发滞后、机制与关键性技术短板等问题，阻碍了S县的生态产品价值的实现。其原因在于：发展资金过度依赖财政投入，社会资本参与不足，市场化融资渠道尚未打通；基层经营主体专业化水平低，缺乏生态产品开发、品牌运营、市场拓展等综合能力，技术和人才支撑不足；特色产业产品同质化严重，缺乏差异化定位与品牌塑造，产业链延伸不足；政策相关部门间政策目标不一致，资金、技术、人才等资源整合不足，长效保障机制短板；绿色信贷、生态信托等金融工具创新不足，风险分担机制不完善等。

2、S县生态产品价值实现路径：第一，S县需以市场需求为导向，通过产业整合、品牌建设和市场化运作，将生态资源转化为高附加值的经济产品和服务，推动物质供给类生态产品价值实现；第二，S县需立足区域生态禀赋，以确权核算、政策创新、技术赋能和市场驱动为核心，推动生态产品从资源量化到价值转化，实现调节服务类生态产品价值。第三，S县需围绕资源整合、品牌塑造、服务升级和社区参与，系统推进文化服务类生态产品的价值转化，实现文化服务类生态产品价值。同时，提出S县生态产品价值实现中制度建设、协调机制、资金保障、融资创新等政策支持。以期推动S县生态产品价值实现，加速S县经济发展，助力S县绿色发展。

## 7.2 展望

虽然本文研究得到了一些有价值的结果，但仍存在一些不足，值得进一步研究，具体如下：

1、在实地走访中应收集更多在生态产品价值实现方面的案例，并不断调整调查内容，使分析数据有更强的参考性。政策支持方面分析的不够深刻，需要结合更多的政策支持案例研究进一步完善。

2、未来可重点关注数字化、智能化技术在生态产品价值实现中的应用，如区块链、大数据、人工智能等，提升生态资源核算、监测和交易的精准性与效率。

## 参考文献

- [1] Jarrett H. Environmental Quality in a Growing Economy[M].Baltimore: The Johns Hopkins University Press,1966.
- [2] Pearce D W, Turner R K. Economics of Natural Resources and the Environment[M].London: Harvester Wheatsheaf,1990.
- [3] Ghisellini P, Cialani C, Ulgiati S. A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems[J].Journal of Cleaner Production,2016,11411-32.
- [4] Ming Y T, Yin K C, Arooj F, et al.Industry 4.0 technology and circular economy practices: business management strategies for environmental sustainability[J].Environmental science and pollution research,2022,29(33):49752-49769.
- [5] Costanza R, Farber S, Grasso M, et al. The value of the world's ecosystem services and natural capital [J]. Nature, 1997, 387: 253-260.
- [6] Mobeen A, Yuanyuan Z, Guanglei G, et al. Assessment of ecosystem services value in response to prevailing and future land use/cover changes in Lahore, Pakistan[J].Regional Sustainability,2020,1(1):37-47.
- [7] Wunder S. Payments for environmental services:some nuts and bolts[J].Cifor Occasional Paper,2005,42.
- [8] Rudolf Katrin, Edison Edi, Wollni Meike. Achieving landscape patterns for biodiversity conservation through payments for ecosystem services——Evidence from a field experiment in Indonesia[J].Ecological Economics,2022,193.
- [9] 王金南,苏洁琼,万军.“绿水青山就是金山银山”的理论内涵及其实现机制创新[J].环境保护,2017,45(11):13-17.
- [10] 柯水发,朱烈夫,袁航,等.“两山”理论的经济学阐释及政策启示——以全面停止天然林商业性采伐为例[J].中国农村经济,2018(12):52-66.
- [11] 曾贤刚,秦颖.“两山论”的发展模式及实践路径[J].教学与研究,2018(10):17-24.
- [12] 陈倩倩.习近平“两山理论”的生态伦理内涵探析[J].学校党建与思想教育,2021(14):25-2.
- [13] 沈满洪.“两山”重要思想的理论意蕴[N].浙江日报,2015-8-12(4).
- [14] 于倩楠, 彭勇,刘政.基于主体功能区的“两山”转化路径探索研究——以九寨沟县和恩阳区为例[J].西南农业学报,2020,33(10):2325-2331.

- [15] 孙崇洋,程翠云,段显明,等.“两山”实践成效评价指标体系构建与测算[J].环境科学研究,2020,33(09):2202-2209.
- [16] 罗琼.“绿水青山”转化为“金山银山”的实践探索、制约瓶颈与突破路径研究[J].理论学刊.2021(02):90-98.
- [17] 郭华巍.“两山”重要理念的科学内涵和浙江实践[J].人民论坛.2019(12):40-41.
- [18] 郭亚军,冯宗宪.“绿水青山就是金山银山”的辩证关系及发展路径[J].西北农林科技大学学报(社会科学版).2022,22(01):8-14.
- [19] 董战峰,张哲予,杜艳春,等.“绿水青山就是金山银山”理念实践模式与路径探析[J].中国环境管理.2020,12(05):11-17.
- [20] 容冰,杨书豪,储成君,等.县域打通“绿水青山就是金山银山”理念转化通道的典型模式研究[J].中国环境管理.2021,13(02):20-26.
- [21] 欧阳志云,朱春全,杨广斌,等.生态系统生产总值核算:概念、核算方法与案例研究[J].生态学报.2013,33(21):6747-6761.
- [22] 潘张蕤.县域“两山”发展评价指标体系构建与应用研究[D].浙江大学,2019.
- [23] 翟帅,周建华.“绿水青山就是金山银山”的实践成效评价研究[J].湖州师范学院学报.2017,39(09):6-13.
- [24] 孙崇洋,程翠云,等.“两山”实践成效评价指标体系构建与测算[J].环境科学研究.2020,(09):2202-2209.
- [25] 纪荣婷,陈梅,刘溪,等.“两山”基地生态系统生产总值核算与“两山”转化分析——以浙江省宁海县为例生态学报.2021,41(14):5899-5907.
- [26] 沈辉,董梦婷,高才慧,等.基于 SD 模型的县域“绿水青山就是金山银山”发展路径研究[J].生态经济.2022,38(04):210-216.
- [27] 倪琳,梁雨.长江经济带“两山”实践成效测度及其时空演替[J].资源开发与市场.2022,38(12):1451-1460.
- [28] William H M. Man's impact on the global environment: Assessment and recommendations for action[M]. Cambridge MA: MIT Press, 1970.
- [29] John P.H, Paul R.E. Human Population and the Global Environment: Population growth, rising per capita material consumption, and disruptive technologies have made civilization a global ecological force[J].American Scientist,1974,62(3).
- [30] Westman W E. How much are nature's services worth?[J].Science(New York,N.Y.),1977,197(4307).

- [31] Ehrlich P R, Ehrlich A H. Extinction: the Causes and Consequences of the Disappearance of Species[M].New York,Random House,1981.
- [32] Daily G C. Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems[M].Washington D C: Island Press,1997.
- [33] 赵克飞,朱明凤,李乐.土地资源资产核算研究进展与展望[J].新经济,2023,(10):149-160.
- [34] 欧阳志云,王效科,苗鸿.中国陆地生态系统服务功能及其生态经济价值的初步研究[J].生态学报,1999(05):19-25.
- [35] 谢高地,张彩霞,张昌顺,等.中国生态系统服务的价值[J].资源科学,2015,37(09):1740-1746.
- [36] 解文艳,付永虎,杨殿闯等.基于土地利用变化的江苏省生态系统服务价值时空演变与模拟预测[J].地域研究与开发,2022,41(05):126-132+158.
- [37] 李保杰,褚帅,顾和和.淮海经济区生态系统服务价值时空分异特征研究[J].地域研究与开发,2023,42(02):167-172.
- [38] Adger W N, Brown K, Cervigni R, et al. Total Economic Value of Forests in Mexico[J].Ambio,1995,24(5):286-296.
- [39] 侯元兆,王琦.中国森林资源核算研究[J].世界林业研究,1995(03):51-56.
- [40] 薛达元,包浩生,李文华.长白山自然保护区森林生态系统间接经济价值评估[J].中国环境科学,1999(03):247-252.
- [41] Lal P. Economic valuation of mangroves and decision-making in the Pacific[J].Ocean and Coastal Management,2003,46(9-10):823-844.
- [42] Komeil Jahanifar, Hamid Amirnejad, Zahra Abedi, et al.Estimation of the value of forest ecosystem services to develop conservational strategy management (strengths, weaknesses, opportunities and threats)[J].Journal of Forest Science,2017,64300-312.
- [43] 杨晓燕.兴安盟乡村生态产品价值实现研究[D].四川省社会科学院,2023.
- [44] 刘江宜,牟德刚.生态产品价值及实现机制研究进展[J].生态经济,2020(10): 207-212.
- [45] 丘水林.区域生态产品价值实现机制研究[D].福建师范大学, 2018.
- [46] 李繁荣,戎爱萍.生态产品供给的 PPP 模式研究[J].经济问题,2016(12):11-16.
- [47] 于法稳,林珊,孙韩小雪.共同富裕背景下生态产品价值实现的理论逻辑与推进策略[J].中国农村经济,2024,(03):126-141.
- [48] 王建华,贾玲,刘欢,等.水生态产品内涵及其价值解析研究[J].环境保护, 2020(14):37.
- [49] 肖锐.“两山”理论视域下民族地区生态产品价值实现机制与政策保障体系建构[J].中共云南省委党校学报,2023,24(05):118-128.

- [50] 沈辉,李宁.生态产品的内涵阐释及其价值实现[J].改革,2021,(09):145-155.
- [51] 张雪溪,董玮,秦国伟.生态资本、生态产品的形态转换与价值实现——基于马克思资本循环理论的扩展分析[J].生态经济,2020,36(10): 213-218.
- [52] 宋昌素.生态产品价值实现:现实困境与路径机制[J].行政管理改革,2023,(09):43-51.
- [53] 王遥,任玉洁,万秋旭.绿色金融支持生态产品价值实现[J].环境与生活,2022,(10):58-60.

## 附录

## 附录A

表 A.1 金融机构问卷

|                                             |                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.是否有提供生态产品有关的金融产品/服务                       | 1.是<br>2.否                                                                                                                                                 |
| 2.请列明贵单位目前推出或参与的金融支持生态产品价值实现的产品数量及占整个产品中的规模 | 1.贷款<br>2.担保<br>3.融资租赁<br>4.证券<br>5.基金<br>6.信托产品                                                                                                           |
| 3.支持生态产品价值实现的金融产品，其具体抵押品类别                  | 1.支持生态环境改善类的主要抵押品类别 <u>（请填写具体不动产名称）</u><br>2.支持生态农业的主要抵押品类别 <u>（请填写具体不动产名称）</u><br>3.支持企业绿色发展的主要抵押品类别 <u>（请填写具体不动产名称）</u><br>4.纯信用抵押在各项支持生态产品价值实现的金融产品中的比例 |
| 4.申请相关金融产品的主体分布                             | 1.大型企业<br>2.中型企业<br>3.小微企业<br>4.国有企业<br>5.民营企业<br>6.合外资企业                                                                                                  |
| 5.申请相关金融产品主体的所属行业                           | 1.农林牧渔业<br>2.制造业<br>3.电力、燃气、热力及水生产和供应业<br>4.建筑业                                                                                                            |



|                              |                                                                                                                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | 5.批发和零售业<br>6.交通运输、仓储和邮政业<br>7.房地产业<br>8.租赁和商务服务业<br>9.水利、环境和公共设施管理业<br>10.其他，请说明_____                            |
| 6.截至7月，相关产品信贷余额              | 1.0<br>2.100万元及以下<br>3.100万元-1000万元（含）<br>4.1000-3000万元（含）<br>5.3000万元以上                                          |
| 7.您认为该类产品的主要风险点              | 1.抵押品价值无法变现<br>2.贷款人所属行业风险较高，普遍信用等级低<br>3.还款来源无法保障<br>4.其他，请说明_____                                               |
| 8.贵单位认为开展金融支持生态产品价值实现面临的主要困难 | 1.缺少生态产品分类标准<br>2.缺少生态产品交易市场<br>3.缺少生态产品公允的定价机制<br>4.融资主体申请热情不足<br>5.金融机构专业能力不足<br>6.监管激励及奖补政策不足<br>7.其他，请说明_____ |
| 9.贵单位认为最需要的支持类型              | 1.损失分担<br>2.贷款/保费贴息<br>3.不良资产协助处理，包括抵押品价值变现、不良债券转让、股权转让等<br>4.组织专业培训<br>5.其他，请说明_____                             |

表 A.2 企业调研问卷

|               |                                                                              |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1.企业主营业务      | 1.属于绿色产业<br>2.非绿色产业<br>3.重点能耗产业                                              |
| 2.企业单位产品能耗    | 1.单位产品能耗较高；<br>2.单位产品能耗行业领先                                                  |
| 3.企业绿色生产情况    | 1.节能改造<br>2.排污处理<br>3.资源循环利用<br>4.能耗精细化管理                                    |
| 4.企业融资目的      | 1.产能扩张<br>2.节能提效改造<br>3.日常经营流动性支持                                            |
| 5.企业融资需求      | 1.有缺口，但不是很多<br>2.有缺口，非常大<br>3.没有资金缺口                                         |
| 6.企业对金融服务的满意度 | 1.满意<br>2.比较满意<br>3.不满意                                                      |
| 7.融资难点        | 1.抵押担保条件严格<br>2.融资利率非常高<br>3.融资流程手续复杂<br>4.适用产品较少<br>5.没有困难<br>6.其他，请说明_____ |

## 致谢

在本论文的撰写过程中，我得到了许多人的帮助与支持，值此论文完成之际，我满怀感恩之心，向他们表达最诚挚的谢意。

首先，我要深深感谢我的导师张雪峰教授，在论文的选题、研究思路的确定以及写作过程中，导师给予了我悉心的指导和宝贵的建议。导师严谨的治学态度、渊博的学术知识和耐心的教导，使我受益匪浅。感谢各位授课老师，老师们精彩的课堂讲授和深入浅出的专业指导，为我打下了坚实的学术基础。老师们的辛勤付出和无私奉献，我将永怀感恩之情。其次，感谢我的家人和朋友们，他们的理解、鼓励和陪伴，使我在论文写作的过程中始终保持着积极的心态。感谢我的同学们，在学习的过程中，我们相互陪伴、相互关心，共同度过了许多美好的时光。你们的支持和鼓励，让我感受到了友情的温暖和力量。此外，我还要感谢在论文调研和数据收集过程中，给予我帮助和支持的每一个人。最后，我要感谢所有参考文献的作者们，他们的研究成果为本论文提供了重要的理论基础和参考依据。

谨以此致谢，再一次向所有帮助和支持我的人表示衷心的感谢！