



# ESG 研究专栏

## (市场版)

【2020】第 3 期 总第 3 期

发布日期：2020 年 11 月 6 日

### ESG 投资——生物多样性简析

华夏理财有限责任公司 ESG 投资部执行总经理 张大川

#### 一、背景

生物多样性包含了地球上所有的生命形式。关于生物多样性，最常用的定义来自《生物多样性公约》（Convention on Biological Diversity, CBD）。按照《公约》的定义，生物多样性是指物种多样性、遗传多样性和各类不同的生态系统。在 20 世纪 90 年代，关于如何定义和计量生物多样性，存在许多相互冲突的观点，最初对生物多样性的定义仅提到了物种丰富度，并不包括遗传多样性和生态系统多样性。生物多样性越丰富，越有益于生态系统。健康的生态系统，生物多样性非常丰富，如森林或珊瑚礁等，它们在应对极端气候事件、野火、病虫害等外部冲击时，所表现出的韧性更高。湖泊、湿地、河流等生态系统如果拥有丰富的生物多样性，在遭遇一次外部冲击事件之后就能更快自行恢复。

根据生态环境部发布的《中国履行<生物多样性公约>第六次国家报告》（以下简称《公约第六次报告》），中国是世界

上生物多样性最为丰富的国家之一，拥有森林、灌丛、草甸、草原、高山冻原、荒漠、湿地、农田等各种陆地生态系统，以及黄海、东海、南海和黑潮流域 4 大海洋生态系统，已知物种及种下单元数 92301 种。中国生物遗传资源丰富，是水稻、大豆等重要农作物的起源地，也是野生和栽培果树的主要起源中心。

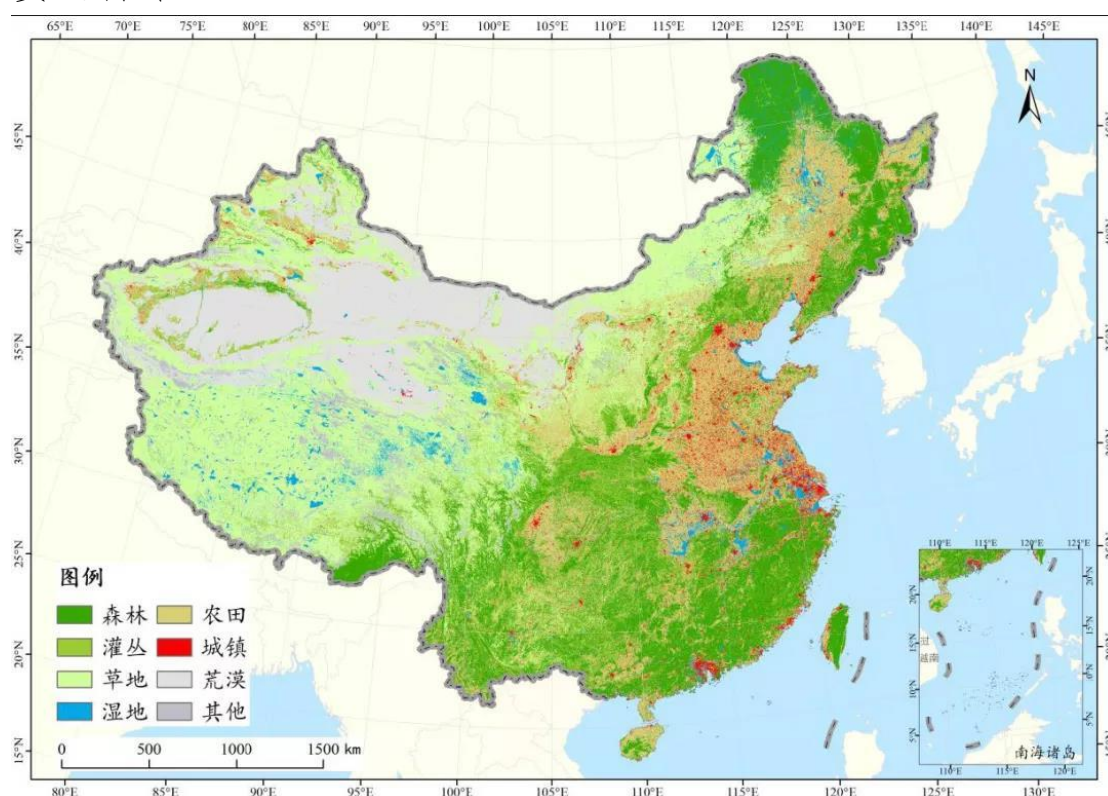


图 1 中国 2015 年陆域生态系统类型分布图

图片来源：《中国履行〈生物多样性公约〉第六次国家报告》

近年来，我国生物多样性保护法律法规不断完善，就地保护体系初步建立，管理制度逐步健全，但是由于栖息地丧失和破碎化、资源过度利用、水环境污染、外来物种入侵等原因，生态环境恶化、物种资源衰退仍为影响中国生态安全的突出问题。2018 年生态环境部、农业农村部、水利部关于印发《重点流域水生生物多样性保护方案》的通知中，列出了黄河流域水生生物多样性面临的主要威胁：黄河流域以占

全国 2%的水资源承纳了全国约 6%的废污水和 7%的化学需氧量排放量，部分干支流污染严重。涉水工程建设对水生生物资源及其生境造成影响。水生生物资源量减少，受威胁鱼类种数占总数的 14.7%。北方铜鱼、黄河雅罗鱼等常见经济鱼类分布范围急剧缩小，甚至成为濒危物种。池沼公鱼、大银鱼、巴西龟、克氏原螯虾等外来入侵物种对土著鱼类造成不利影响。

2019 年，来自 50 多个国家的 400 名科学家通过生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台（IPBES）发布的《全球生物多样性和生态系统服务评估报告》宣布“全球生物多样性和生态系统服务严重丧失，并面临持续恶化的危机”。生态环境的退化正在成为企业界、金融界乃至全社会需要共同应对的风险。

## **二、生物多样性的经济影响已受到国内外政府高度关注**

经济社会的可持续发展离不开生态系统提供的服务。以生物多样性为基础的生态系统，为人们（包括企业）提供了包括空气、水、土壤、森林等自然资源，以及食物、药用植物等生活物质供应服务。通过其基本的地表水净化、气候调节、自然灾害防护等功能，生态系统的自动调节功能可以与经济活动形成良好互动。

2007 年，联合国环境规划署金融倡议组织曾召开主题为“生物多样性给金融行业带来的风险与机遇”的研讨会，世界自然保护联盟在 2008 年也发布过名为《生物多样性：金融机构面临的下一个挑战？》的报告。生物多样性经济影响近年尤其受到国际社会的高度关注，2019 年在法国召开的七

国集团领导人峰会强调，生物多样性最有可能成为金融市场政策与监管的下一个前沿领域。

我国政府高度重视生物多样性保护工作，2010年，国务院批准发布了《中国生物多样性保护战略与行动计划》（2011—2030年），提出了“到2020年，努力使生物多样性的丧失与流失得到基本控制；到2030年，使生物多样性得到切实保护”的中长期战略目标。党的十八大以来，我国生态文明体制改革步伐加快推进，全社会生物多样性保护意识逐步提高。在调动金融资源支持生物多样性建设方面，2019年11月中法两国发布的《中法生物多样性保护和气候变化北京倡议》指出，“在国家和国际层面，从所有公共和私人来源调动额外资源，用于适应和减缓气候变化，使资金流动符合实现温室气体低排放和气候韧性发展的路径，并用于生物多样性的养护和可持续利用、海洋养护、土地退化等；确保国际融资，特别是在基础设施领域的融资，与可持续发展目标和《巴黎协定》相符。”

### 三、生物多样性在产业层面的挑战与机遇

生物多样性受损正直接影响着农林牧渔业的可持续发展。国家林业和草原局发布的《2018年全国草原违法案件统计分析报告》显示，2018年各类草原违法案件发案总数8199起，破坏草原面积11.47万亩。根据《公约第六次报告》：在全球范围内，地方栽培植物和驯化动物种类和品种正在消失；多样性丧失，包括遗传多样性丧失，破坏了许多农业系统对害虫、病原体和气候变化等威胁的抵御力，从而对全球粮食安全构成了严重威胁；我国尽管实施了休渔和禁渔制

度，但工程建设、过度捕捞等不合理活动仍对水生生态系统及鱼类多样性造成重大影响。

根据 WWF 和 PwC 在 2019 年发布的《保护大自然，不容有失》(Nature is too big to fail)，动植物、真菌或细菌遗传多样性为制药产业创造了巨大价值：对于现代制药行业而言，生物多样性等同于化学多样性。生物量多样性对于新药筛选和开发至关重要，例如约 70% 的癌症药物都来源于大自然。在美国的 150 种最常用药物中，有 118 种（如抗抑郁药、抗生素和抗血小板药物等）都来自自然资源（欧洲商业和生物多样性运动，2019 年）。2018 年，美国前 15 种畅销药物的销售额接近 1170 亿美元（Geneng News，2019 年）。但随着生物多样性丧失的加剧，开发新药的潜力将大幅下降，而通过筛查大量合成产品来替换自然物质的成本会持续上涨（Young，1999 年）。自然产品提供了丰富的化学多样性，能够产生罕见的和意想不到的先导结构。

#### **四、以负责任投资理念，维护生物多样性发展**

基于服务社会可持续发展和优化投资表现的负责任投资理念，应当将生物多样性影响纳入 ESG 分析框架。投资机构应该认识到，生产经营对生物多样性构成负面影响的企业，除了在经营层面存在生产所需自然资源紧缺导致经营中断的可能，同时面临公众形象受损，甚至遭到执照吊销、停业整顿、诉讼、环保处罚等重大风险。在当前我国全力推动生物多样性保护与发展的背景下，基于所投企业所处区位自然资源禀赋，评估经营的资源消耗对区域内生物多样性以及大气、水、土壤、森林等环境和生态要素的影响和适当性，

并通过比对同业均值和有关国内外标准等方式，评价生产消耗与区域资源矛盾、被迫迁移可能性、关键环境影响管理绩效、海洋污染事故等方面因素对投资风险的影响，有利于完善 ESG 评价体系并改善长期投资表现。

倡议银行资管机构积极跟进国家发展政策，服务生物多样性保护。在做好生物多样性风险的识别与评估的同时，银行资管机构可以通过探索发行 ESG 主题理财产品，利用债券、非标和股权等综合化投资手段，支援国家实施生物多样性保护重大工程，支持绿色基础设施和其他基于生态系统的项目，关注创造和维护绿色空间和生物多样性友好型水体、城市农业，关注在防洪、气温调节、空气和水的清洁、废水处理，以及提供能源、源于本地的食物以及与自然互动的健康效益等领域的投资机会。

**声明：**本文仅代表作者个人观点，中国证券投资基金业协会（AMAC）出于交流目的经作者授权刊发，不意味着 AMAC 支持、认可其全部或部分观点，不代表 AMAC 立场。