

ISSN 2749-9065

生物多样性保护与绿色发展

BioGreen - Biodiversity Conservation and Green Development



第1卷 2023年9月 总第48期

Vol.1 September, 2023 Total issues 48



工厂与骆驼

Camels in the backdrop of a factory

摄影：熊昱彤

Photo by Xiong Yutong

出版 Publisher: 德国绿色包豪斯基金会旗下机构 dbv

编辑 Editor: 中国生物多样性保护与绿色发展基金会

总编辑 Editor-in-chief: 周晋峰 Zhou Jinfeng

顾问 Advisory Board: Fred Dubee、John Scanlon、Jane Goodall、刘华杰、李迪华、
田松

主编 Editors: 熊昱彤 Xiong Yutong、王静 Wang Jing

编委 Editorial Board: Alice Hughes、Sara Platto、张思远、崔大鹏、卢善龙、
朱绍和、肖青、马勇、杨晓红、郭存海、孙全辉、张艳、陈劲锋、陈宏、吴道源、何秀英、
王倩倩

副主编 Deputy Editors: 王晓琼、王倩倩

美编 Art Editor: 王倩倩

网站 Website: 胡东旭、王倩倩

国际标准刊号: ISSN 2749-9065

官网网址: z.cbcdgf.org/

BioGreen – Biodiversity Conservation and Green Development

Short description of content:

BioGreen - Biodiversity Conservation and Green Development is an Open Access international journal publishing the latest peer-reviewed research covering biodiversity, sustainability, environmental science and ecological civilization. It also provides rapid and arresting news and trends on frontier issues of environmental policies and governance.

Imprint:

Publisher:

dbv Deutscher Buchverlag GmbH
Wilhelm-Herbst-Str. 7
28359 Bremen
Germany
Tel. +49 (421) 3345 7070
Website: www.dbv-media.com

Editor:

China Biodiversity Conservation and Green Development Foundation
Unit B16E, Chengming Building, Xizhimen,
100038 Beijing
P.R. China
Tel. +010-88431370
Website: www.cbcdgdf.org

Responsible for the content according to § 5 TMG: Dr. Zhou Jinfeng

Field(s): Biology, Environment, Ecology, Economy and Law

Keyword(s): General ecology | Biodiversity | Development policy | International | China

ZDB number: 3096891-4

Homepages: <http://z.cbcdgdf.org/>

Frequency of publication: Full text, online

Note: In English, Chinese, German

Frequency: Monthly/irregular

版权声明:

投稿作品（以见刊标题为准）须为投稿人的原创作品，投稿人享有对该作品（以见刊标题为准）的完整著作人身权。投稿人须确保所投本刊稿件的全体作者及著作权单位都知情文章全部内容，并同意作为稿件作者及著作权单位投稿本刊。

凡向本刊投稿者，均被认为自动承认其稿件满足上述要求，无抄袭行为，且不包含任何与现行法律相抵触的内容。投稿一经采用，即视为投稿人及作者同意授权，本刊拥有对投稿作品使用权，包括但不限于汇编权（文章的部分或全部）、印刷版和电子版（包括光盘版和网络版等）的复制权、发行权、翻译权、信息网络传播权。

免责声明:

本刊本着促进百家争鸣，助力生物多样性保护与绿色发展研究的原则，好稿尽收。所刊文章观点（或言论）不代表本刊立场。

Copyright(c) Claim:

The work submitted to this journal must be original, no plagiarism. The author retains copyright of his/her work. The contributor must ensure that all authors and copyright holders of the work submitted to the journal are informed of the full content of the work and agree to submit it to the journal as the author and copyright holder of the work.

All contributors to this journal are deemed to automatically recognize that their manuscripts meet the above requirements, have no plagiarism, and do not contain any conflict to the current law. Once the submission is adopted, it shall be deemed that the contributor and the author agree to grant the journal the right of compilation (part or all of the article), reproduction, distribution, translation, and information network dissemination of the printed and electronic version (including CD - ROM version and online version, etc.).

Disclaimer:

In order to build a sound sphere for biodiversity conservation and green development research, the journal welcomes all thoughtful and visionary articles. The views and opinions expressed in the articles do not necessarily represent those of the journal.



迁徙

图片来源：绿会融媒

Migratory season

Photo source: CBCGDF Media

目录

CONTENTS

动态-News and Trends

05-全球视野下的环境治理领域动态·2023年9月

聚焦-Focus

11-本期聚焦: ESG与可持续发展

12-ESG理念在中国的“本土化”适应和调整策略

18-2022年中国标杆上市房地产开发企业ESG可持续发展报告研究

30-中国的资信评估首先要坚持生态优先的绿色发展理念

35-中庸之道与ESG可持续发展实践: 儒家文化视角的研究

42-国际大豆贸易: 导致巴西森林砍伐的驱动因素

87-In Focus: ESG and sustainable development

89-Localization and adjustment strategies for ESG in China

90-Research on ESG sustainable development reports of China's benchmark listed real estate companies in 2022

96-China's credit evaluation must first adhere to the green development concept of ecological priority

97-The Golden mean and ESG sustainable development practice: A study from the Confucian cultural perspective

98-International soy trades: A driver of deforestation in Brazil

科学论文-Scientific Papers

46-生物多样性损害司法鉴定的基线确认方法探讨

103-Exploring baseline validation methods for judicial appraisal of biodiversity damage

专栏-Column

83-水体的好不好要看水自然, 不能只看水质

112-Talking about water body, natural water counts more than water quality

影像-Vision

03-迁徙

图片来源: 绿会融媒

Migratory season

Photo source: CBCGDF Media

86-迁徙

图片来源: 绿会融媒

Migratory season

Photo source: CBCGDF Media

观点-Opinion

52-关于人与自然和谐共生的现代化的一些思考

58-云南临沧市河道采砂需纳入生物多样性足迹考量

64-生态文明与绿色产业目录

104-Thoughts on the modernization of harmony between man and nature

105-Sand mining in rivers in Lincang City, Yunnan Province needs to take biodiversity footprint into consideration

107-Ecological civilization and green industry catalog

广角-Panorama

70-浙江衢州候鸟生命线调研: “上堵下引”的生态防治模式探索与实践

75-鸟儿回珠峰 鱼儿出海口(组诗)

109-Research on migratory birds lifeline project in Quzhou, Zhejiang Province. Exploration and practice of the ecological prevention and control model of “blocking the upper and diverting to the lower”

荐读-Book Review

79-做新文明的躬行者——《无增长的繁荣》推荐序

111-Be a practitioner of new civilization, Recommending Prosperity without Growth

征稿-Call for Contributions

85-征稿简讯(七)

全球视野下的环境治理领域动态 • 2023年9月

【国内热点】

一、“2023国际气候会议——双碳目标与环境服务”9月3日在京成功召开

北京时间9月3日上午，2023年中国国际服务贸易交易会（服贸会）的重要活动——以“双碳目标与环境服务”为主题的2023国际气候会议（ICCOP 2023）在京成功举办。



全国工商联原副主席、国务院参事、中国绿发会理事长谢伯阳，联合国原副秘书长、联合国环境规划署原执行主任埃里克·索尔海姆，巴基斯坦驻华大使莫因·哈克，全球作物多样性信托基金执行主任斯特凡·施密茨通过线下或视频方式出席会议并发表开幕致辞。

本次会议由中国生物多样性保护与绿色发展基金会（简称“中国绿发会”）、首都会展（集团）公司、中国技术经济学会、中国标准化协会、中国节能协会共同主办，聚焦如何通过提升环境服务应对气候变化这一全球挑战，分享气候治理与环境服务方面的经验和最佳实践。

挪威BI商学院荣誉教授乔根·兰德斯、全球未来研究所创始人兼首席执行官程子俊出席会议并作主旨演讲。中国标准化研究院资源环境研究分院院长林翎、家联科技董事长王熊、北京修正公益基金会理事长许琼琳、北京师范大学-香港浸会大学联合国国际学院全球化与发展副教授、署理系主任爱德华多·摩纳哥分别作主题分享。





会议现场还进行了嘉宾圆桌对话和一墨斋书画院的书画家向中国绿发会的赠画仪式。

本次会议的成功举办，将成为国际社会探讨应对气候变化、实现碳中和的有效途径的重要平台，为实现全球气候目标提供务实解决方案。

二、中国绿发会在北京灵溪风景区设立“水与气候危机博物馆”

2023年夏季，京津冀地区遭遇强降雨，北京市门头沟地区受损严重。据北京日报报道，门头沟区暴雨致全区77%人口受灾。2023年8月28日，中国生物多样性保护与绿色发展基金

会（简称“中国绿发会”）副理事长兼秘书长周晋峰等人前往北京门头沟进行实地调研。

为提升公众对气候变化的意识，中国绿发会决定以此为契机，设立“中国生物多样性保护与绿色发展基金会水与气候危机博物馆”（Water and Climate Emergency Museum of China Biodiversity Conservation and Green Development Foundation, 简称绿会水与气候危机博物馆或绿水博）。博物馆的设立，将以多种形式展示气候变化带来的影响和挑战，倡导人们关注环境保护，深切了解并应对气候危机。



9月3日，在中国绿发会主办的2023国际气候会议（ICCOP 2023）

上，北京市原副市长、中国绿发会第三届理事长胡昭广先生与中国绿发



会理事长谢伯阳、全球知名学者乔根·兰德斯等人共同为“中国绿发会水与气候危机博物馆”揭牌。

三、邻里生物多样性保护（BCON）入选全球 50 大治理解决方案

2023 年 9 月 5 日，巴黎和平论坛（Paris Peace Forum）宣布：今年的论坛为世界呈现了一系列重要的全球治理项目。这些项目提供了解决全球性挑战的具体方案，并通过与决策者、从业者和资助者的紧密合作，为这些项目提供了量身定制的支持。其中，来自中国生物多样性保护与绿色发展基金会的“邻里生物多样性保护”（Biodiversity Conservation in Our Neighborhood, BCON）成为其生物多样性领域的 7 大解决方案之一。

据悉，今年的“解决方案”将呈现 50 个全新的项目和倡议，这些项目聚焦于全球治理议程的核心问题。所有这些项目都将在巴黎和平论坛的活动场地内拥有专门的展示区域，

并有机会介绍他们的工作，或分享他们在全球治理领域所关注的问题。

【国际视野】

一、第六届联合国环境大会将于2024年2月26日-3月1日在内罗毕召开

2023 年 9 月 13 日，中国生物多样性保护与绿色发展基金会（简称中国绿发会、绿会）国际部收到来自联合国环境规划署（UNEP）的最新通知。该通知宣布：第六届联合国环境大会（The sixth session of the UN Environment Assembly, 简称 UNEA-6）将于 2024 年 2 月 26 日-3 月 1 日在位于肯尼亚内罗毕的联合国环境规划署总部举行，这将是一次全面线下的会议。

据悉，第六届联合国环境大会是联合国环境署最重要的年度会议之一，旨在讨论和制定全球环境议程，并为环境领域的决策制定提供指导。



（图源：联合国环境规划署（UNEP））



联合国环境大会（UNEA）是联合国环境规划署每两年举行一次的高级环境论坛，旨在汇集全球政府、国际组织、科学家、非政府组织以及其他利益相关者，共同讨论和制定全球环境议程，推动可持续发展和全球环境保护的重要决策。联合国环境大会的使命包括推动可持续资源管理、生态系统保护、气候变化应对和环境可持续性，以促进全球环境问题的解决。这个重要的会议为各国提供了一个平台，共同努力应对全球环境挑战，实现可持续发展目标，维护地球的生态平衡。

为深度参与全球环境治理，作为联合国环境大会认证机构，中国绿发会拟组建代表团赴内罗毕参加此次会议、并申办边会。

二、关于矿产和金属管理环境问题的全球政府间会议分组讨论成果出炉！

2023年9月8日下午，关于矿产和金属管理环境问题的全球政府间会议进入到议程项目 6：报告非规范性提案的讨论情况。关于矿产和金属管理环境问题的全球政府间会议由联合国环境规划署（UNEP）主办，会议旨在为全球矿产和金属领域的合作与发展提供平台，供各国代表和专家将共同探讨解决方案，推动可持续发展和资源管理的议题。中国生物多样性保护与绿色发展基金会（简称中国绿发会、绿会）应联合国环境规划署（UNEP）之邀派青年代表肖莹佳女士赴瑞士日内瓦出席了本次会议。

在经历了上午激烈的分组讨论之后，当值的各成员国主持们，包括中方代表，在梳理各参会代表们包括各组织观察员的讨论内容后，对整场讨论进行了总结。成果如下：



图源：绿会代表肖莹佳

• 全球评估报告

要完成全球评估，必须要考虑到各国国情不同，不能只考虑行业标准。全球评估应该标准化并兼具统一性。



但需要注意的是，采矿是地方活动，所以需要同时考虑建立全球标准适用于地方性的困难。在评估报告完成后，还需要思考评估之后该怎么办。

- 针对非规范性提案3（NPP3），关于全球沙池观测站的建立

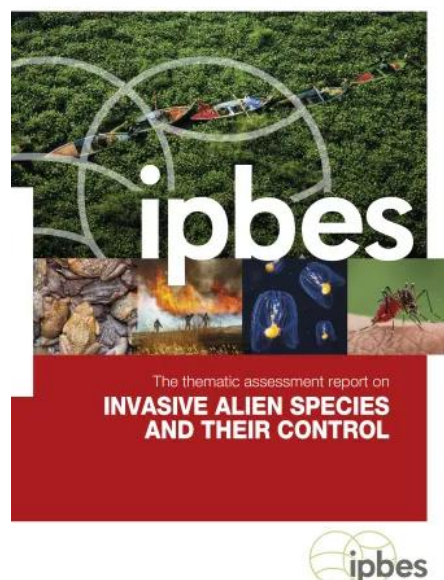
不仅在立法方面进行了充分沟通，还可考虑由一个或者部分国家去主导观测站的建设。全球沙池观测站可能还需要设立一个秘书处，以便将各国机构联合起来。建立全球沙池观测站的提议虽然获得了广泛支持，但参与必须是自愿性的，成立以后，观测结果也需要更多数据分享。对此，各方共同关心的问题在于，全球沙池观测站的活动资金是来自于指导委员会还是来自于主席团？该如何协

调其他组织参与全球沙池观测站的问题？

在讨论中，多位代表呼吁：在治理矿产金属资源时，要重视环境与人权的联系、社区参与的重要性，以及当地居民知情同意的重要性。

三、IPBES最新报告《外来入侵物种报告》发布

生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台全体会议第十届会议（IPBES 10）于2023年8月28日至9月2日在德国波恩召开。2023年9月4日，国际生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台发布了一份有关外来入侵物种评估的重要报告——《外来入侵物种报告》（Invasive Alien Species Report）。



（外来入侵物种报告封面，图源：IPBES）

报告指出，外来入侵物种对自然、大全球威胁，人类已将37,000多种入侵物种引入世界各地的生物群落，其经济、食品安全和人类健康构成了重



中许多是有害的，威胁着一系列动植物。这些入侵物种是60%物种灭绝的主要因素，每年给全球经济造成的损失超过4,230亿美元，自1970年以来，每十年至少翻两番。该报告称外来入侵物种对可持续发展和人类福祉构成威胁。

以下是旨在帮助各国可持续管理生物多样性的独立机构IPBES确定的外来入侵物种以及其他造成自然损失的主要原因：入侵物种；土地和

海洋利用的变化；气候变化；污染；直接开采自然资源。

报告详情请参见：

<https://www.ipbes.net/IASmediarelease>

中国生物多样性保护与绿色发展基金会（简称中国绿发会、绿会）作为IPBES的观察员，派代表团抵达德国波恩实地参加了此次会议。据绿会代表团最新消息，IPBES第十一届全体会议将在非洲纳米比亚举行。



本期聚焦：ESG 与可持续发展

ESG成为近年来国内外的热点话题，旨在解决工业化带来的一系列生态环境问题，对社会可持续发展至关重要。ESG，即环境（Environmental）、社会（Social）和治理（Governance），是一种关注企业环境、社会、治理绩效，衡量公司和机构是否具备足够社会责任感的重要标准。

ESG的起源可以追溯到20世纪60年代初《寂静的春天》(*The Silent Spring*)一书的出版，书中讲述了滥用农药对生态环境造成的破坏，是环境保护运动的开始；1987年，世界环境与发展委员会（WCED）在《我们共同的未来》报告中正式提出“可持续发展”的概念，并将其定义为“满足当代人的需要，又不损害子孙后代满足其自身需求的能力”的发展；ESG一词是在2004年的一份名为“Who Cares Wins”的里程碑报告中被提出，旨在推动环境、社会和治理的可持续发展，联合国全球契约组织（UN Global Compact）监督了本报告的努力。2006年，联合国前秘书长科菲·安南牵头发起联合国责任投资原则组织（UN PRI）。UN PRI提出的“责任投资原则”将社会责任、公司治理与环境保护相结合，提出了ESG评价体系。自此，ESG取得了长足的发展和进步。

目前，ESG在中国的发展处于起步阶段，仍需要社会的共同努力，推进企业和机构积极履行环境、社会以及治理方面的责任。2018年，证监会修订了《上市公司治理准则》，增加了机构投资者参与公司治理的有关规定，确立了环境、社会责任和公司治理（ESG）信息披露的基本框架。2021年，中国生物多样性保护与绿色发展基金会标准工作委员会联合中国证券业协会、中国发展研究院、中国可持续发展研究会以及国际中国环境基金会等机构制订的《ESG评价标准》于10月12日正式实施，为企业和机构提供环境、社会及治理的评价体系，规定了评价的基本原则、实践要求、评价指标和评价方法等内容。

本月期刊重点聚焦ESG与可持续发展的系列议题，希望与广大读者共同探讨新时代生态文明建设下的ESG发展及展望。



ESG理念在中国的“本土化”适应和调整策略

周晋峰

摘要：ESG成为近年来国内外的热点话题，关注企业环境、社会、治理绩效，是衡量公司和机构是否具备足够社会责任感的重要标准。本文从如何看待ESG概念、为何推出ESG评价标准、积极践行推广ESG等方面展开，通过对具体实例的介绍，例如中国负责任投资原则、ESG评价标准以及低碳工坊等，建议ESG理念在中国的发展应进行“本土化”调整，强调生物多样性和绿色动态管理。

关键词：ESG，负责任投资，环境，标准

周晋峰. ESG理念在中国的发展应进行“本土化”调整. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷，2023年9月，总第48期. ISSN2749-9065

一、如何看待ESG概念？

上世纪70年代提出的ESG（Environmental, Social and Governance），从环境、社会和公司治理三个维度评估企业经营的可持续性以及对社会价值观念的影响，之后在2006年由时任联合国秘书长科菲·安南先生提出了“负责任投资原则（UNPRI）”。

我们认为ESG是人类文明的一个进程，在工业文明持续发展的过程中，从上个世纪五六十年代开始，不断的引发了很多环境危机，社会各界开始关注并重视人类不能沿着工业文明的老路继续发展下去，而需要做出改变，这个改变再早一点还有CSR，就是企业社会责任，随后就有了更鲜明的主题——ESG。ESG，即环境、社会和公司治理，把环境放在了前面，是人类文明发展过程中的一个新成果。

香港证交所在2020年已经强制要求企业上市要做ESG报告，这就是一个非常明确且广泛的共识。美国在香港之前已经实施了这样的要求，在欧洲也有类似的要求。ESG要求企业投资的时候要考虑责任，通过负责任投资，来引导企业、经济和工业向着一个可持续发展的目标迈进。因此，我们认为ESG是人类文明进程中的一个过程，是工业文明发展到今天的一个重要的、新的工具，也是整个人类的一项发展成果。

二、ESG适合中国吗？三方面“本土化”调整很重要

联合国推出了“负责任投资原则（UNPRI）”，中国生物多样性保护与绿色发展基金会（简称中国绿发会、绿会）联合中国证券业协会、中国发展研究院、中国可持续发展研究会以及国际中国环境基金会等机构，联合



制订了中国责任投资原则（CNPRI，China Principles For Responsible Investment）。相较于在联合国UNPRI的六大原则，我们建立的是七大原则，前面加了一项原则，即“生态文明和绿色发展”。

ESG是人类的一项发展成果，我们应该积极的采用它对市场经济和现代企业在过去几十年的实践探索中所形成的一套机制，我们认为这是应该拿来为我们所用的，但同时我们也应该积极做一些调整，结合国内实际情况和需求进行“本地化”调整，把它做得更好。

几个基本的思考：

（一）要把生态文明放在首位，要把绿色发展放在首位。作为ESG中代表环境的“E”，我们应该着重加强，确保有根本性的改变，而非流于简单的形式上的变化。这需要我们从指导思想上有根本性的改变，把生态环境放在首位。同时还要积极的引导新的发展，所以我们把生态文明和绿色发展作为CNPRI的增加项放在里面。

（二）国际社会是大资本主义，所以国际上ESG的特点是引导负责任投资，因此最早的UNPRI的参与方，基本上是国际几家大的投资银行参与，通过发挥投行的影响力来引导投资，比较好操作。那么中国开展ESG

是否也是面向投行？笔者认为这是我们从起点上可以做出调整和改变的。我们不只是面对投行，而是所有的企业都应该借助于这个工具来开展ESG工作，使之具有更加广泛和宏大的意义。

从巨型投资机构入手，可操作性强、影响力大，这点我们可以充分学习国际经验，但也要本土化。在我国，中小企业占比很大，他们的ESG有没有意义？非常有意义。中小企业的能耗问题、治理问题往往比大企业更多，把它们囊括进来，对于促进社会各领域全面发展，结合人民对美好生活的愿望，提高我们在生态文明、绿色发展领域里的最新成果将起到积极的作用。

（三）现在还是少数部门在推动，如果更多的部门出台政策和文件，包括工信部、市场监管总局等更多的部门联合发出行动倡议，要求企业在生产和发展中，把生态环境和绿色发展融入进来，市场与政府的力量叠加，能更好地推动企业把ESG做好。中国可以通过持续的努力，在ESG领域全面的赶超上来。

三、为何推出ESG评价标准？推进生态文明建设的好工具

关于ESG的相关问题研究和跟进，中国绿发会是开展的比较早的。从联



联合国前秘书长安南先生提出“全球契约”（Global Compact）向全世界企业领导发出的呼吁，其中也包括环境。到后来提出的“负责任投资原则（UNPRI）”。我们一直都在跟进研究和了解。在ESG方面，我们没有大型投行作为抓手，早期也不是我们的工作重点，能发挥的力量也很有限。但从2014年开始，我们把生态文明纳入到工作的主要内容之后，便全力以赴地去思考怎么推动生态文明建设。我们发现ESG是一个很好的工具，而且是一个很成熟的工具。我们预测ESG将是国内推动生态文明建设、推动绿色发展进程的重要工具，因此，中国绿发会在2021年完成了CNPRI，即中国负责任投资原则，同时也推出了ESG评价标准。

这两项工作的专家团队在2020年末储备组建，和国际上比较起来，我们引以为傲的是环境领域的专家比例是比较高的，加上中国绿发会本身绿色发展的业务所长，我们在这方面的积淀也很丰富，人才储备、知识储备也很多。国际上ESG评价机构主要是投资评价、投资市场管理这一类的，他们是从传统的投资评价过来的，很有经验和话语权，但环境对于他们来说是一个新增加项。而环境是我们的优势，在过去的三十几年来，我们一直在研究环境、生态、生物多样性

以及绿色发展。过去10来年，我们又开始研究生态文明。随着人类文明的变迁，未来企业发展向何处去？比如说火电，我们多年前就提出要调整。为什么？因为碳指标越来越成为一个重要的指标。我们不是从投资角度出发，而是从环境角度对很多产业提出了和投资密切相关的建议。

2022年8月15日起正式实施的《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》（GB 23350-2021）国家标准第1号修改单明确要求：月饼包装层数最多不超过三层且不可与其他产品混装，包装材料要杜绝贵金属和红木等贵重物料等，这些规定直接对包装生产企业做出相应规范。快递行业也是如此，2021年国家邮政总局发布《邮件快件包装管理办法》，也直接对快递及包装行业产生影响。如果我们的金融在给企业贷款的时候要求ESG，对金融机构和企业可持续发展都有好处。ESG是一个非常契合我们生态文明建设、绿色发展的工具，我们应该很好地运用起来，我们相信中国未来会有越来越多的领域、行业和机构对企业提出ESG方面的或强制或推荐性的要求。

四、绿会ESG标准有哪些特点？强调生物多样性和绿色动态管理

传统金融部门，对于哪些行业是否绿色，他们更多的是按目录进行管



理，但其实目录管理是具有很大局限性的。比如水电项目，按目录管理，水电是清洁能源，因此它属于绿色目录。但水电项目对河流的影响，对水生生物的影响，对周边环境的影响，对流域生态系统的影响，有可能是负面的，甚至是很严重的负面影响，因此简单的目录管理，就容易出问题。太阳能、风能项目也是如此。我们这里不是说整个行业不绿色，而是具体某个项目，对生态对环境的考量不够绿色。因此，我们制定的CNPRI、ESG标准，中国特色比较强，环境特色比较强，从全球来讲，对于ESG的认知原则也提出了一些很重要的、有意义的补充。

总体上框架分为三大块，就是环境、社会 and 治理，在细节上，环境方面我们强调了生物多样性，强调了循环和绿色，强调了动态管理，这和目录式管理区别较大。在社会和治理方面，囊括传统指标的基础上，我们强调生态文明，特别强调了文明的变迁。

人类开启了生态文明时代，企业在这个时代浪潮中，也不可以简单的只追求效益、产值、市场影响力等，还要同时强调可持续发展，比如碳排放的情况，生物多样性的足迹，污染排放等。在国际社会上，我们也会积极的推荐中国的做法和观念，比如我们参与国际标准化组织生物多样性

技术委员会（ISO/TC 331），推动生物多样性领域的标准化工作，也得到了非常多的认可。

不同机构给出的ESG评价可能存在差异，主要是因为ESG标准涉及到的领域有些不是可以简单量化的。比如，材料在回收利用过程中本身也会排放二氧化碳，有时候会比较难定量，而且评价指标之间的占比和权重也存在差异。但大家正在慢慢形成共识，比如在环境方面，植树对土壤的影响、对空气的影响，可能没有一个绝对的标准，不同的机构在评价的时候也是见仁见智，有所差异。具体方法可以差异化，但总体而言大家还是有一个一般性的、方向性的概念，有基本原则，这个是最关键的。我们应该坚持去追求本源的环境友好、社会和谐和内部治理方面的优化，这个大目标是一致的。

五、通过低碳工坊，积极践行推广ESG

我们对于减碳以及生物多样性有很多综合性的考量。比如现在对化工厂一般是不支持的，但是化工厂的生物多样性项目是可以支持的。在ESG的国际传播方面，也得到了比较多的重视，特别是我们在生物多样性、低碳和环境领域的系列工作。比如我们联合企业开展的低碳工坊建设。其中，我们选了一个加拿大的案例，这个案例通过向加拿大中餐厅回收一



次性筷子，再进行非常高效简单的加工，重新加压做成桌子板材等，实现了资源的循环利用，节能降碳。还有一个案例是北京大学的自行车修车铺。通过自行车维修，不仅给学生提供了方便，还避免了原来的大量丢弃和闲置，进而减少了资源浪费。这样的案例是构成我们这个时代变迁和转变，推广普及ESG，实现生态文明建设的重要组成部分。

不仅是企业，我们每一个人的每一次消费行为，都可以助力低碳。笔者因为经常出差会用到手提箱，后来箱子轱辘坏了，很多人会扔了再买一个新的，后来笔者在北京找到了一个地方修轱辘，先后修了4次，现在箱子依然在用。那么，这就减少了多消费一个箱子的生态代价。在湖南长沙有一个老刘旧书店，经营好几年了，我们把它作为样板，进行宣传推广，现在有很多人去给他送旧书或者去他那里买书。这背后是大量的图书得到再次利用，进而节约了图书印刷、纸张的制造、能源的消耗等等，是通过这样的一个小企业的积极的践行，对环境问题、社会问题和治理问题所产生的积极影响。我们希望能够通过对他们的宣传，让他们取得更多的发展。

这些项目和行动虽然很小，但集腋成裘，积沙成塔。所以我们通过低

碳工坊系列，把各种各样的案例汇集起来，传播出来，然后去推广去支持，让ESG的理念形成更加广泛的共识和参与。

六、做有中国特色的ESG评价标准

面对大企业、小企业不同的情况，如何在构建标准的时候进行抉择，做到兼顾？没有强制执行力，也不像国际大投资机构有强大影响力，如何让企业重视并采纳？做为一项团体标准，笔者对中国绿发会在构建《ESG评价标准》时，面对上述问题和困难，所采取的解决方法进行分享。

第一，明确这件事是好事、很重要，就先做起来，搁置争议。绿会的标准可以是一个很好的靶子、一个样板，或者是一个示范和起点，供大家来测验并不断完善。这是一个办法。

第二，不功利，标准推出来之后，不进行功利性推广和应用。我们的标准不仅面向上市公司、大投行，而是中国的所有企业。我们相信所有的公司发展都需要ESG，现在我们也收到很多申请，找我们要标准的授权，这是很好的证明。

做具有我们中国特色的ESG，这是我们的一个方向，让它对大小企业都能够有指导、示范意义，这是我们的重点。我们不是自创一套新系统，ESG是国际性的，我们也要高度接轨



国际的评价体系，同时凸显我们的生态文明建设理念，并积极向国际社会推广我们对“E”的观点，让他们能够采纳，能够调整，能看到我们中国的ESG怎么开展的。

（注：本文根据小康杂志社记者采访整理。）



2022年中国标杆上市房地产开发企业ESG可持续发展报告研究

胡倩聪

摘要：2022年是极不平凡的一年，同时也为2023年留下疤痕效应；气候变化加剧自然和社会风险，外部环境复杂严峻，我国距离“双碳”目标的实现又逼近一年。中国的房地产市场持续承压，加速变局，凸显了稳健发展和促进可持续业务的重要性。多项研究表明，企业ESG（环境、社会和治理）表现与经营绩效和投资价值具有正相关性，随着国际投资者对中国资本市场参与度的提高，企业的ESG能力和表现越来越备受关注。本文选取A股及H股房地产板块中市值超300亿人民币，且已发布2022年可持续发展报告的上市企业（下称“标杆上市房企”）。通过跟踪国际ESG评级指数，ESG关键数据披露，可持续发展重要举措，剖析中国房地产行业可持续发展的所处阶段、成果、挑战和机遇。

关键词：ESG 评级，房地产，ESG 披露，绿色转型

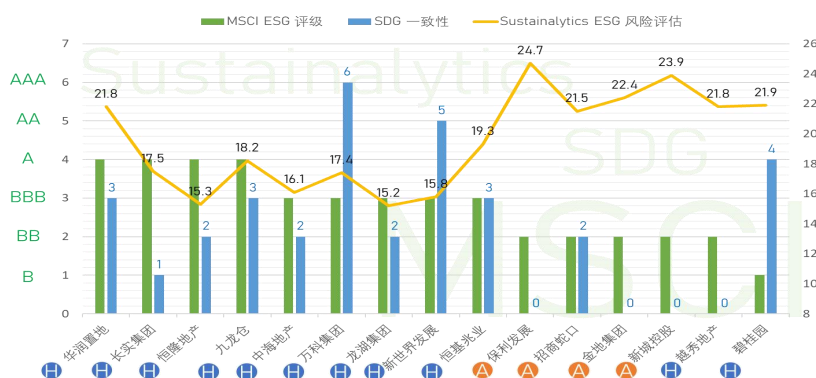
胡倩聪. 2022 年中国标杆上市房地产开发企业 ESG 可持续发展报告研究. 生物多样性保护与绿色发展. 第 1 卷, 2023 年 9 月, 总第 48 期. ISSN2749-9065

一、ESG评级：中国标杆房企国际评级处中游，H股企业优于A股

在全球ESG领域享有较高话语权的MSCI评级和Sustainalytics风险评级，侧重评估企业在ESG议题下面临的财务风险敞口大小以及管理能力强弱。

MSCI ESG评价模型关注每个行业特有的重要议题，并为不同行业设置特定的指标及权重，其中，房地产行业涉及了6项指标，权重主要集中在绿色建筑机遇、人力资本开发，以及公司治理，此外还有一部分指标聚焦在水资源管理、雇员健康与安全、产品安全与质量、私隐数据安全。

2023年标杆上市房企代表性可持续发展评级及指数



数据来源：MSCI Ratings, Morningstar Sustainalytics

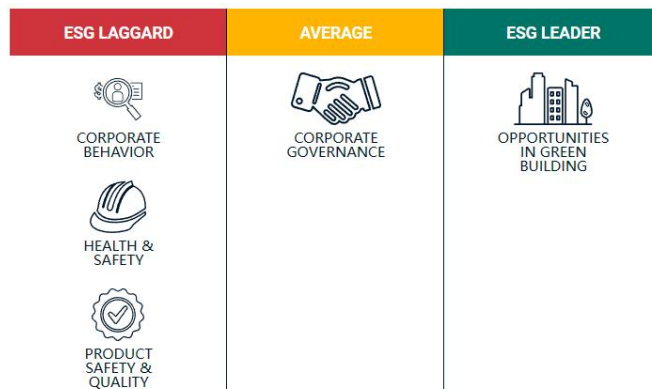


根据MSCI官网7月数据显示，H股与A股标杆上市房企，大部分评级处于A，BBB，BB级别，属于行业平均水平。其中**华润置地、长实集团、恒隆地产、九龙仓**分别获得A级评价。

MSCI给予A股公司的ESG评级，明显低于H股，针对本文研究对象而言，4家A股上市公司均为BB级。内地上市公司ESG披露发展目前仍处于起步阶段，存在环境数据核算不成熟、数据披露不全面等问题；此外，国内主流评级机构关注的重要指标与国外评级机构存在较大差异。

碧桂园从2017年起的MSCI ESG评级一直处于最低位CCC级，2021年5月

晋升一级，为B级，但仍落后于行业水平，从MSCI官网提供的关键议题列表可见，企业行为、员工健康与安全、产品安全与质量三方面显示落后行业水平。近年来，碧桂园坍塌、高坠等施工安全事故，物业业主维权事件频发，高速扩张之下的碧桂园安全生产管理和监管问责机制面临较大的挑战。而另一方面，得益于近年大力发展绿色建筑，2022年碧桂园新增绿色建筑项目42个，累计绿色建筑总建面达2.3亿平方米。绿色智慧工地的研发推广也让28款建筑机器人投入到商业化应用。“绿色建筑机遇”发展指标处于领先地位，是评级得以提升的关键。



数据来源：MSCI碧桂园关键议题列表

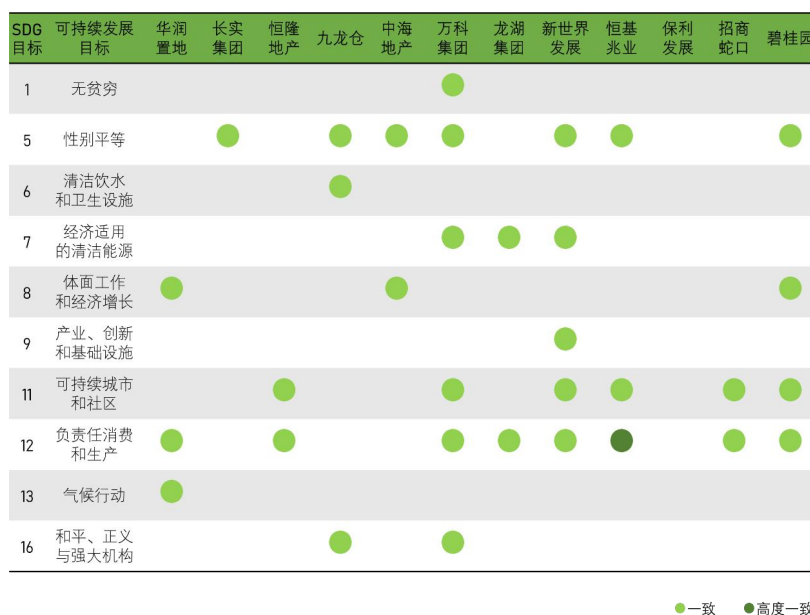
如图数据所示，Sustainalytics风险评级与MSCI评级的相关性较高，MSCI评级较高的企业，其Sustainalytics风险指数也相对偏低。与MSCI相比，Sustainalytics更关注风险议题，并选用异类ESG议题来保持ESG评估框架的灵活性。

除了ESG评级，MSCI还提供了联合国17项可持续发展目标（SDG）一致性的评估，评估依据从第三方公开资讯获得，进一步验证企业在可持续报告中声称的发展目标之可信性，识别“漂绿”操作。当中**万科、新世界**



发展表现较为突出，分别对其中6项和5项目标作出贡献。

2023年MSCI联合国可持续发展目标（SDG）一致性评估



数据来源：MSCI Ratings

对于房地产企业来说，SDG不仅是展示其对社会责任的担当，更潜藏着巨大的商业机遇。比如SDG11“可持续城市和社区”与城市建设直接相关，即建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续的城市和人类住区。

恒隆地产旗下的昆明恒隆广场采用100%可再生能源交易，同时让2022年租户因用电所产生的排放量大幅度减少。2023年济南恒隆广场成为集团第二个由可再生能源提供电力的商业物业。2022年，万科集团开展水体修复面积共计8万平方米，项目包括深圳大梅沙内湖海绵化改造等，实现土地资源与生态价值最大化。新世界发展预计在2024年启用的K11

ECOAST项目，将循环经济和减少废物融入设计、食品和时尚，采用海绵城市理念，降低暴雨对排水系统的负担，并实现雨水再利用。为了恢复项目的生物多样性并创建一个可持续发展的社区，恒基兆业2022年落成的One Innovalle一期住宅项目，透过微环境的科学建模，建造萤火虫栖息地、蝴蝶园。招商蛇口对棕地开发进行前期综合治理修复，2022年打造超过10个大型生态绿色工程项目，实现生态效益和景观效果的双收。

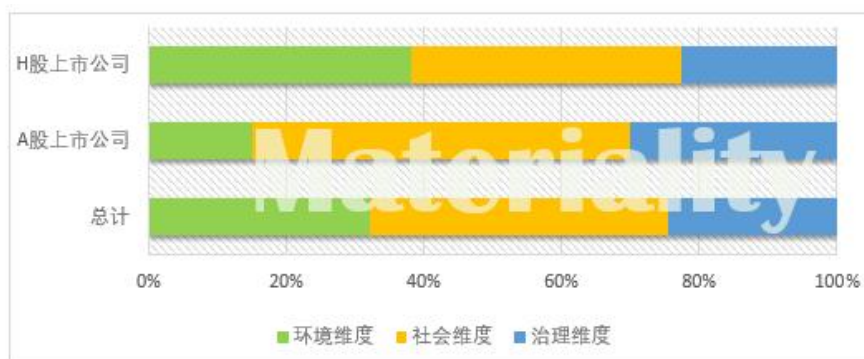
二、ESG重要议题：绿建、零能耗、水资源管理为“绿色转型”重要抓手

ESG重要议题的甄别是判断企业是否具有可持续发展价值的参照依



据；企业通过与同业对标，在问卷调查基础上，重新评估各个议题对于公司和利益相关方的重要性，得出议题的重要性排序。重要议题的生成体现了企业如何理解和改善ESG的底层逻辑。

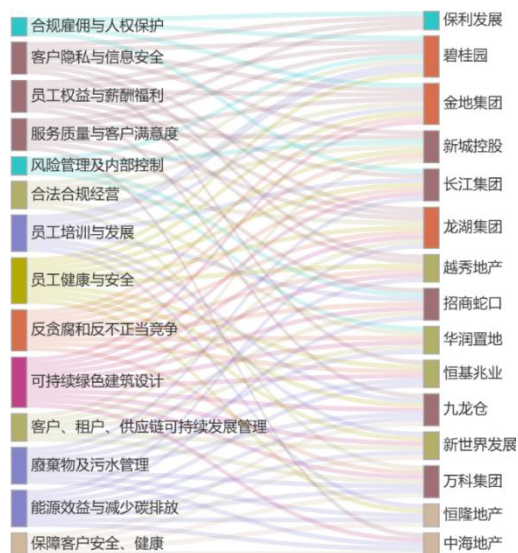
2022年标杆上市房企可持续发展高度重要性议题所属范畴



统计方法：抓取各样本企业可持续发展报告中TOP10重要议题（视为高度重要性议题）进行统计分析

A股上市公司更偏重于社会维度对环境抗压力的考量更为多元化，如的议题，侧重在员工权益和产品质量废弃物及污水管理、节能减排、应对上。H股环境维度议题的占比较大，气候变化行动、保护地貌多样性等等。

2022年标杆上市房企可持续发展高度重要性议题



统计方法：抓取各样本企业可持续发展报告中TOP10重要议题（视为高度重要性议题）进行统计分析

标杆房企判定的重要议题与集中度较高的议题主要为可持续建筑/运维、节能减排、废污处理、客户安全、员工权益等。其中，绿建、



水资源、减排三项议题都是建筑行业“绿色转型”的重要抓手，从“高能耗”的现实到“零能耗”的目标，关键在于针对能源、水、材料在整个建筑生命周期里的高效管理。

截至2022年，招商蛇口应用超低能耗住宅项目17个，建筑面积达149.60万方，近零能耗建筑2个，零能耗建筑1个。保利发展2022年新增超低能耗项目14个，建筑面积达127万方。越秀地产目前已开展四个超低能耗建筑项目的设计和建设，以气候特征为引导，通过被动式建筑设计，

降低建筑供暖、空调、照明需求；同时通过主动技术，提高能源设备系统效率，并利用可再生资源，以最少的能耗提供舒适室内环境。技术的研发也是绿色建筑持续发展的内核动力，中海地产2022年新增79项绿色建筑专利，聚焦在家居节水节能和中水利用。

近年，国家也在积极推动装配式建筑在房地产行业的应用。与传统建筑相比，其具有减少人工、提前工期、减少建筑垃圾和建筑污水，以及降低能耗等优点。

标杆上市房企装配式项目发展数据

华润置地	装配式建筑项目260个；装配式建筑总面积达4,348.34万方
龙湖集团	装配式建筑项目380余个，总建造体量超过2,000万方，涵盖住宅、公寓、办公、商业、医养等多种业态。已申请150项装配式相关专利。
越秀地产	采用装配式的标段比2021年提升10.7%，占在建标段总数的55%。
新城控股	2022年，约45%新建开发项目实现装配式建造，装配式实施的面积累计超过2,200万方，实现了7种类型的装配体系应用，最高装配率达95%。
招商蛇口	2022年，装配式建筑面积为2,002.50万方，占新开工及在建项目面积59.90%，较上年提升8%。

数据来源：样本企业可持续发展报告中装配式建筑数据

绿色供应链建设，要求房地产开发企业将“绿色影响力”拓展到供应上下游，在原材料开采、生产加工、终端消费等各环节上，减少对环境负面影响，提高资源效率，实现产业链的绿色升级。

中海地产积极推行绿色健康物料采购的标准化工作，现有取得绿色产品认证供货商41家，企业数量占比为62%。越秀地产已有20余种品类物料获得绿色建材产品认证。2022年招

商蛇口取得绿色认证的集采供应商占比为43.40%，已实施项目绿色建材占比达31.82%，可再循环再利用材料占比达9.41%。

新城控股目前绿色建材供应商占比达51%；与约2.5万个商户签订《商户绿色租赁协议》，签订率达100%，推动绿色运维，引导绿色消费。万科集团持续推广“房地产行业绿色供应链行动”，将在节能减排方面表现优秀的供应链企业纳入“绿名单”，



并优先采购。2021年“绿名单”企业已达22家，并在2022年开展对“白名单”企业进行绿名单赋能活动。

三、气候信息披露：港股房企信息披露颗粒度更高

MSCI隐含温度上升指数，根据企业的减排目标和当前碳排放量，预测

2050年之前的碳排放量，得出的规模数据与将全球温升控制在2摄氏度以下的目标相比较，并转化为隐含温度上升指数，评估企业的排放目标和进度是否与全球温度基准保持一致。这一方面要求企业设立积极进取的减排目标，另一方面需要管理团队拿出强有力的脱碳措施。

2022年标杆上市房企碳排指标及相关信息披露

MSCI 上市 评级 地区	上市房企	MSCI 隐含温度 上升指标	脱碳减排目标		温室气体减排进度 (与基准年比较, 未设定目标的与2021年比较)	范围三 披露范围
			基准年	温室气体减排目标		
A	香港 华润置地	1.8°C 2°C aligned			总排量140.3%(范围一、二); 排放强度143.7%(范围一、二)	无披露
A	香港 长实集团	1.9°C 2°C aligned	2019	2030年前范围一、二、三排放量 150%	排放强度125%	外判承建商排放
A	香港 恒隆地产	1.4°C 1.5°C aligned	2018	2030年范围一、二单位面积排放 强度170%	排放强度138%(范围一、二)	外购货品及服务、 下游租赁资产等
A	香港 九龙仓	2.0°C 2°C aligned	2017	2030年范围一、二排放强度125%	排放强度125%(范围一、二)	部分项目建筑工地
BBB	香港 中海地产	1.6°C 2°C aligned	2019	2030年范围一、二单位面积排放 强度130%以上	排放强度122.9%(范围一、二)	员工航空差旅
BBB	香港 万科集团	1.7°C 2°C aligned	2021	2030年印力商业旗下至少20个购 物中心公区的排放量19%	总排量166.7%; 排放强度10.1%	租户使用燃料及外 购电力
BBB	香港 龙湖集团	1.7°C 2°C aligned			排放强度115.2%(范围一、二)	无披露
BBB	香港 新世界发展	1.9°C 2°C aligned	2015	2030年能源和碳排放强度150%	排放强度120%	资本商品及下游出 租资产
BBB	香港 恒基兆业	2.1°C misaligned			总排量18%(范围一、二); 排放强度112.7%(范围一、二)	无披露
BB	内地 保利发展	1.7°C 2°C aligned			总排量112.3%(范围一、二)	无披露
BB	内地 招商蛇口	1.6°C 2°C aligned	2020	2025年排放总量增加不超过116%, 2030年峰值增加不超过146%。	总排量1303%	无披露
BB	内地 金地集团	1.7°C 2°C aligned			总排量1125%(范围一、二); 排放强度185.4%(范围一、二)	无披露
BB	内地 新城控股	1.7°C 2°C aligned			总排量10.55%(范围一、二); 排放强度157.8%(范围一、二)	已披露
BB	香港 越秀地产	1.7°C 2°C aligned	2021	2030年商办建筑单位面积排放强 度135%	总排量111.3%(范围一、二); 排放强度130%(范围一、二)	无披露
B	香港 碧桂园	1.8°C 2°C aligned			总排量180%(范围一、二); 排放强度170%(范围一、二)	无披露

数据来源：MSCI隐含温度上升指标、样本企业可持续发展报告环境责任数据

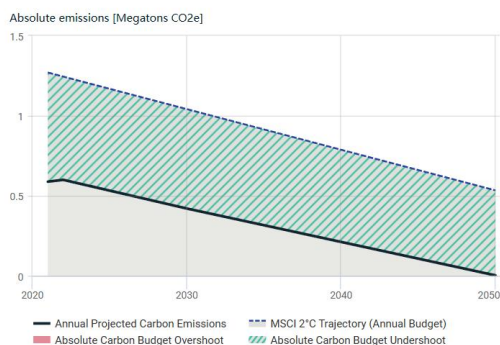
恒隆地产在该指标上领先同业，净零排放承诺符合将升温幅度控制在1.5°C以下的要求。其2030年目标是把范围一和二的温室气体排放强度（每平方米）减少70%，优于其他研究样本，而2022年减排进度已经达到38%，与2025年的阶段性目标（减少40%）仅相差38%，表示进度理想。

相反，九龙仓的净零排放承诺仅符合将升温幅度控制在2°C以下的要求，并已经达到临界值，显示其脱碳方面的工作相对落后，这从该企业的减排目标（2030年范围一、二排放强度下降25%）可见一斑。



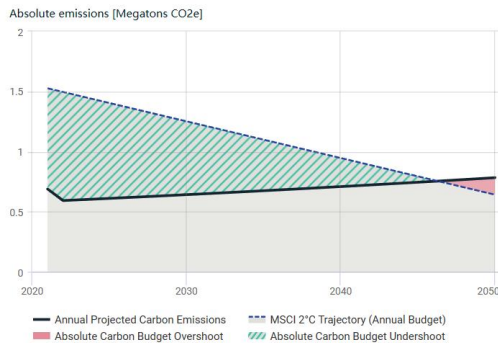
恒隆地产预计碳排量

2°C Trajectory



九龙仓预计碳排量

2°C Trajectory



数据来源：MSCI-2050年前预测碳排量与将全球温升控制在2度以下目标之数据对比

碳排数据方面，H股上市房企整体披露细节比A股企业详尽，这与不同地区企业可持续发展报告的成熟度有关。早在2015年，港交所推出《环境、社会及管治报告指引》将披露责任由建议披露提升至「不遵守就解释（comply or explain）」。2020年，更增加了有关管治架构、汇报原则和汇报范围的「强制披露规定」。2023年，随着ISSB（国际可持续准则理事会）最新准则的敲定，港交所亦将发布有关气候信息披露的新规。而相比之下，A股的交易所对ESG披露并没有强制要求。

从环境数据披露框架来看，11家H股上市房企皆采纳TCFD（气候变化相关财务信息披露指南），而研究样本中的4家A股房企只有招商蛇口、新城控股参考了TCFD建议框架。对于范围三排放（价值链上下游各项活动的间接二氧化碳当量排放），大部分H

股企业有不同程度的披露，而A股企业仅新城控股一家有披露。

2022年**新城控股**将范畴一（直接碳排放）与范畴二（能源间接碳排放）列入碳盘查范围，范畴三（其他间接排放）作为调研内容，建立碳排放核算方法，并完成了2021年度和2022年度集团全口径碳盘查工作，成为中国内地首个完成碳盘查的地产企业。

在监察和控制范围三的排放方面，多家企业致力于追踪碳排数据、筛选供应商、缩短采购链条、发展绿色租赁等。

长实集团要求建筑承建商就排放绩效编制每月环境监察报告，并通过培训提高承建商的环保意识。恒隆地产利用数码平台评估供应商的ESG表现，在租赁合约上包含与可持续发展相关的条款，在潜在的资产收购中加入ESG尽职调查。2022年，**九龙仓**



根据环境标准甄选的新供应商百分比为13%，并继续从本地供应商采购产品和服务，近乎所有均为本地采购。**新世界发展**选择来自所营运地区的供应商，支持当地经济，并尽量减少因运输引起的碳排放。

四、安全生产：有序的负面披露强化公信力，展示良好内控机制

地产开发和运营中包含大量的建筑、装修、设备施工工程，牵涉到直接雇佣员工和外判员工的安全与福祉。安全生产事故可能涉及的行政责任、刑事责任及民事责任，严重影响企业的生产经营，并使企业信誉蒙受巨大损失，是房地产行业ESG报告中备受重点关注的负面披露。

2022年标杆上市房企安全生产相关指标及其他负面披露

MSCI 评级	上市地区	上市房企	损失工时受伤比率 (LTIR)	工伤人数/安全生产事故	因工伤损失工作日数	工伤死亡人数	缺勤率	产品及服务的投诉 (宗)
A	香港	华润置地	0	相关方责任一般及以上等级事故较2021年下降43%		0		26,515
A	香港	长实集团			10,329.5 (较2021年↓9%)	0		25,004
A	香港	恒隆地产	0.75	52	1,349	0	1.67%	
A	香港	九龙仓	1.2		1,685	0	1.78%	
BBB	香港	中海地产		0		1		3,967
BBB	香港	万科集团		安全生产责任事故较2021年有所下降	234	2		
BBB	香港	龙湖集团		相关方责任一般及以上等级安全生产事故较2021年↓5%				
BBB	香港	新世界发展	0.7					
BBB	香港	恒基兆业	10.03 (LTIFR)	19	10,058		男1.77%; 女2.31%	
BB	内地	保利发展						
BB	内地	招商蛇口		2	126			
BB	内地	金地集团			6,442.50			
BB	内地	新城控股		轻伤1; 事故9	93	1		
BB	香港	越秀地产			1,464 (较2021年↑232%)	1		
B	香港	碧桂园		3	452.5 (较2021年↑86%)			

注释①：恒基兆业每百万工作小时之损失工作日事故频率 (LTIFR)：直接雇员男性6.89，直接雇员女性10.03，分判商工人男性3.16。数据来源：样本企业可持续发展报告社会责任数据

从15家标杆房企的信息披露中可见，MSCI评级越高的企业，趋于对负面信息详尽披露，不单公布事故伤亡数字，更具体阐述事故内容。**恒隆地产**报告中阐述2022年9月录得一宗意外事故：一名工人由于升降机机厢在地面安装时未有系好安全带，导致从升降机机厢顶部堕下，造成轻微骨折。**九龙仓**也对2020年、2021年分别

发生的工商致死事故进行阐述，并指出已采取了即时检查、审查工作程序，以及加强定期安全培训的后续行动，报告2022年无工商致死事故。此外，评级较高企业的负面披露更完善，更拓展到损失工时受伤比率 (LTIR)、缺勤率、产品及服务投诉等方面，透明度和专业度更高。



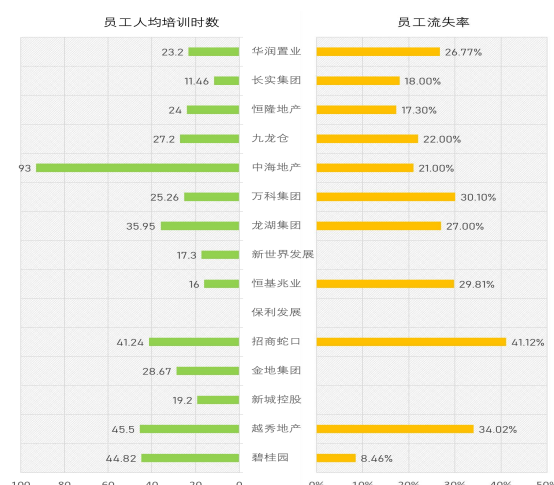
安全风险管理的成效也是ESG评估的重点。评级较高的**华润置地**显示2022年相关方责任一般及以上等级事故较2021年下降43%；**长实集团**2022年因工伤损失工作日数较2021年下降9%。**万科集团**2022年安全生产责任事故较2021年有所下降，并强调了在电梯安全管理方面的努力：实现电梯年化困人次数0.06次/台/年（优于国家标准1.4次/台/年），相比行动前下降57.14%。而处于评级相对落

后的**越秀地产**和**碧桂园**，皆在因工伤损失工作日数上，较上一报告年有大幅上升。

五、人才挽留：中海人均培训时长达93小时，碧桂园实现人才“内循环”

如报告开端提到，企业的人力资本开发，是房地产行业在ESG评级中的重点关注范畴。横向数据层面的比对，可以从对员工培训的投入，以及员工流失率两个角度进行观察。

2022年标杆上市房企人才挽留关键指标



注释①：员工人均培训时数（中海地产：男性12.98，女性11.46；恒基兆业：男性17，女性16）。注释②：员工流失率（华润置地为开发、商业、物业系统平均值；龙湖集团为地产/非地产航道平均值；招商蛇口：男性39.31%，女性41.12%）。数据来源：样本

企业可持续发展报告社会责任数据

中海地产员工人均培训时数，远远抛离其他样本房企，达到93小时，培训项目涵盖环境可持续发展、职业健康安全、提升客户体验、合规经营、反贪腐等领域，同时，中海对应届毕业生、社会经验人士，针对性地制定人才发展计划，并提供畅通多元化职

业发展通道，将岗、职、级分离，突出岗位分工，择优上岗；已连续15年获得「中国年度最佳雇主」称号，员工流失率保持较低水平。

碧桂园在人员留存的成果上表现突出，2022年员工流失率仅为个位数8.46%。其提出了职业网格化的发



展理念，促进新业务与地产主业共享培训资源及人才梯队，实现优秀人才“内循环”。并通过数字化人才管理系统赋能员工学习成长、智慧决策。2022年学习云3.0平台上累计录播课程超2万，累计在线学习时长7173万分钟。

六、性别平等：长实女性比例超男性，九龙仓女性高管力量突出

性别多元化不仅仅是“做正确的事”，更有利于企业的长续发展。麦肯锡研究显示，高管团队性别多元化排名前四分之一的公司比排在后四分之一的公司，在盈利能力方面超过平均水平的概率高出25%。随着女性置业比例越来越高，企业需要在产品设计上融入更多女性视觉的人文关怀，“她”力量在团队中的壮大将成为一种战略储备。

2022年标杆上市房企女性平等机会相关指标



注释①：碧桂园管理层女性比例：中级管理层22%，高级管理层18.57%。数据来源：样本企业可持续发展报告社会责任数据

样本企业中女性员工比例大部分低于50%，仅**长实集团**一家女性比例超过男性，占51%。**万科集团**、**恒基兆业**女性占比亦高于45%。从各公司公布数字来看，管理层女性比例均值在20%左右，**九龙仓**达到42%，女性力量突出。与全体员工性别趋势一致，**恒基兆业**的女性高管比例同样高于样本均值。除了表现优于同业的企业，

样本中可见大部分企业近三年均在调整员工性别结构上取得成果，如**招商蛇口**对该议题披露相对详尽，整体女性员工、女性中级管理者及以上人员、女性高级管理人员，三项占比均逐年递增，这些信息的透明度有助于企业吸引人才，回应投资者对性别平等的关注。



在性别同工同酬的问题上，共6家企业披露男女薪酬比例，其中**龙湖集团**、**碧桂园**、**恒隆地产**男女薪酬接近平等，而其余男性薪酬仍普遍高于女性薪酬。样本中仅**恒隆地产**制定了性别多元化的相关目标——2025年男女员工薪酬比率达到1:1，目前为1:0.978；行政人员的女性比率从2021年的38.4%提升至2022年的39.5%。

七、董事会多元化：徘徊合规底线，还是主动调整创造效益

董事会多元化是ESG的核心议题，女性董事占比、独立非执行董事占比、董事服务年限分布是当中的关键考察维度。

女性在董事会的决策中往往更注重长期利益和企业社会责任，如气候变化等问题。MSCI发布的《2022年女性董事比例进度报告》显示，董事会中女性占比较高的企业在ESG三个方面得分普遍较高。董事会治理中发挥“她”力量，有助于性别平等政策的执行，自上而下给予女性员工和女性领导者更多机会。

2022年标杆上市房企董事会多元化指标



数据来源：样本企业可持续发展报告、年度报告公司治理数据

就研究样本15家企业中，女性董事只占一席及以下的占8家，当中全体为男性董事的3家均为A股上市公司。这与不同地区监管标准和推行力度有关，2022年港交所修订《企业管治守则》及《上市规则》，要求港股上市公司于2024年底前董事会成员实现性别多元，即女性在董事会中至少占一个席位。而内地的《中国企业

社会责任报告指南》仅对“董事会构成多元”的子议题提出披露建议。

回应监管诉求，**新世界发展**提出了2023财年目标，将女性成员比例从2022年的19%提升至30%。**招商蛇口**2022年新增了1名女性董事，改变了原本全体男性董事的结构。**长实集团**和**九龙仓**女性董事占比较大；长实



2022年新增2名女性董事，合共5名女性董事，占董事会31%。

样本中所有企业的独立非执行董事占比大部分处于30%-40%的区间，刚刚达到A股和H股监管机构要求的“上市公司董事会成员中应当至少包括三分之一独立董事”的要求。拥有多元背景、经验、专长的独立非执行董事，在董事会中发挥着监督制衡、专业咨询作用，独立董事占多数在境外成熟市场已经是大趋势：2020-2021财年美国标普500公司董事会中，独立董事平均占比达到86%；2021年新加坡上市公司董事会中，独立董事平均占比54.4%，远超国内头部企业的数据。

恒隆地产、长实集团独董占比相对高于同业，分别达到60%和50%；其中，长实较2021年增加了7%，2022年新加入了两名女性独董。

不同地区市场对独董任期与其独立性的关系有不同理解，因而监管规定也不一样。港交所要求若独立非执行董事在任超过9年，须通过独立决议案形式由股东审议通过方可续任。而内地监管机制则要求上市公司独董连任时间不得超过6年。因此可见样本中A股企业服务年限<6年的董事会成员普遍比港股上市企业多。

结语

纵观中国房地产标杆企业ESG表现，整体处于国际评级中等水平，与国际行业领先者仍有一定距离，而内地上市公司在ESG方面的发展也在起步阶段。企业需继续秉持“长期主义”思维，强调董事会、雇员、社区及其他利益相关方紧密合作，借着自下而上、自上而下以及平行横向三种方式协同互动，推动企业文化变革；布局绿色建筑、零能耗建筑、装配式建筑、绿色供应链等新赛道，发展可持续业务。

气候责任方面，将全球暖化控制在摄氏1.5度内仍是《联合国气候变化框架公约》第二十七次缔约方会议（COP27）上全球领导人以至企业的明确目标。随着ISSB（国际可持续准则理事会）发布的一般可持续发展和气候相关的披露规定，有关环境、社会及管治报告的要求必然陆续增加。中国房企作为碳排“大户”，在“双碳”进程中肩负重大使命，实施全口径的碳盘查，提出积极进取的减排目标，执行强有力的脱碳措施，将成为房地产企业在资本市场的差异化竞争力。



中国的资信评估首先要坚持生态优先的绿色发展理念

周晋峰 王豁 肖青 秦秀芳

摘要：中国的资信评级业务始于债券评级。1993年出台的《中共中央关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》中提出，要建立发债机构和债券信用评级制度，促进债券市场健康发展。三十多年来，中国信用评级机构经历了迅速发展、清理整顿、竞争整合的过程。对企业 and 个人的信用评级也逐渐发展起来，随着相关信用法规的建立和政府的重视程度增强，评级业务也会随之增加。自新冠疫情爆发以来，全球各地的经济发展受到了阻碍和限制，近几年极端天气高发，为人类生存环境带来巨大的挑战，人类命运共同体建设的愿景达成面临考验。本文借鉴ESG在国外发展的形势，结合ESG在国内逐渐发展的态势，以及国际国内大环境的变化，充分分析ESG在投资评估中的重要顺序并大胆设想未来信用发展方向。

关键词：投资评估，生态优先，信用结合

周晋峰，王豁，肖青，秦秀芳. 中国的资信评估首先要坚持生态优先绿色发展理念. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷，2023年9月，总第48期. ISSN2749-9065

ESG投资起源于社会责任投资（Social Responsible Investment, SRI），“E”（Environmental，即环境）、“S”（Social，即社会）、“G”（Governance，即治理）是社会责任投资中最主要的三个考量因子。

联合国前秘书长安南于2006年牵头发起成立联合国责任投资原则组织（UNPRI），旨在帮助投资者理解ESG等非财务因子对投资价值的影响。加入UNPRI组织即代表机构同意六大投资原则，分别是：将ESG纳入投资分析和决策；将ESG问题纳入股权政策和实践；寻求被投资实体对ESG相关问题进行合理披露；推动投

资业广泛采纳并贯彻落实负责任投资原则；齐心协力提高负责任投资原则的实施效果；报告负责任投资原则的实施情况和进展。

国内对ESG的研究也逐步重视。吴育辉，吴世农（2017）等通过研究，认为在控制其他变量的前提下，随着管理层能力的提升，企业的信用评级也会越高，表明评级机构在信用评级中确实考虑了管理层能力的高低。企业的信息披露质量会影响评级机构对管理层能力的判断。信息披露质量越高，评级机构就越容易以此评判管理层的真实能力，并将其在信用评级中体现出来。



张允萌（2021）利用中国A股上市公司2015—2019年数据分析了企业环境、社会和治理（ESG）表现与企业绿色技术创新之间的关系，发现较好的ESG表现能够显著促进企业绿色技术创新且融资约束在这一驱动过程中发挥了部分中介效应。李文，顾欣科（2021）认为，ESG评估通过分析企业非财务信息，帮助投资者和其他利益相关方（如供应商等）识别企业的可持续发展价值，从而成为金融体系可持续发展变革的重要撬动力量。投资者通过ESG评估挖掘的异质性投资信息，有效地识别出了更优秀的企业，获得了更好的投资机会。

事实上，环境、社会和公司治理三要素中，环境居于首位并占据重要的地位。UNPRI官方数据显示，中国目前已有60多家机构承诺践行该六大责任投资原则并签署加入，表明中国对ESG越来越重视。受新冠疫情的影响，世界各国各经济体的发展停滞甚至衰落，不可避免地遭受了经济低迷带来的重大冲击。这引起金融界的反思，那些并不具有金融属性的风险，如大流行病、生境恶化以及气候变化等系统性风险，已从根本上改变和塑造了未来经济社会的发展。未来国内的发展，无论是投资还是评级都要考虑到ESG中的E（环境）这一重中之重

的要素，把它作为突破口，一定能找准未来发展的方向。

自2012年党的十八大做出“大力推进生态文明建设”的战略决策以来，习近平总书记多次强调，建设生态文明，是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。我们必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，努力形成人与自然和谐相处的思想观念。2021年8月11日，中共中央、国务院印发《法治政府建设实施纲要（2021—2025年）》；2022年3月29日，中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于推进社会信用体系建设高质量发展促进形成新发展格局的意见》。

随着人类经济社会的发展，逐渐侵蚀大自然、破坏生境，导致野生动物的生活环境日益恶化，人类与自然不期而遇的冲突也越来越多，自然灾害频发、气候变化、新冠疫情爆发等，导致人类赖以生存的生态系统正在逐渐崩溃。

传统的工业文明的弊端一直在延续，真正的生态建设工程，都应以保护环境、保护生物多样性为前提，谋求人与自然和谐共处。人类生存的栖息地日益受到威胁，生物多样性丧失的速度没有减缓，我们要做的是生态、经济和社会效益三者协同发展，以缓解生物多样性丧失的危机，保护生物多样性。



生物多样性的英文是 Biodiversity，其核心意思是 diversity，也就是“不同和差异”，而非“多”。对企业或者工程的评级和投资，应该更多地考虑被评级者或者被投资者在环境方面所作的努力，是否承诺践行生态文明建设，坚持生态优先、绿色发展的道路；能否达到绿色工程的要求，保护生态环境。企业或者项目的评级，一定要考量其生态环境、生物多样性等方面的工作，做到有预警、高质量、专业性强、风险小，有实际科学价值的真正的评级、投资，我们要看着明天，来做好今天的事情。徐林（2019）提出在制度上构建绿色金融、绿色投资的标准。有利于生态环境改善和提高各类资源利用效率的投资和发展行为，都应该被视作绿色投资和绿色发展行为。

投资评估不仅要看重被投资企业对环境有益度，还要看企业的信用。信用在《辞海》中有三种释义：一是信任使用；二是遵守诺言，实践成约，从而取得别人对他的信任；三是以偿还为条件的价值运动的特殊形式。《牛津法律大辞典》对信用的解释是：信用（Credit），指在得到或提供货物或服务后并不立即而是允诺在将来付给报酬的做法。在现代经济社会中，一般认为，信用是与商品交换和货币流通紧密相连的一个

经济概念，指经济交易的乙方在承诺未来偿还的前提下，另外一方向其提供商品和服务的行为。

周晋峰（2006）指出，诚实守信的道德规范是信用管理体系的无形制度安排，在建立信用管理体系有关法律法规、组织机构等有形制度的同时，要大力弘扬中华民族的重诺言、守信用的传统美德，逐步形成“守信为荣、失信为耻”的浓厚舆论氛围。

从投资者的角度理解，信用是长时间积累的信任和诚信度，是指个人或者企业过去的履行承诺的正面记录。“用”代表的是基于对过去的履行承诺的正面记录而赋予其特定的权限或者价值。信用评级要搞清楚个人或者企业过去的所有行为，基于这些去做评级并估量它的价值。

人类社会交易方式经历了实物交换、以货币为媒介的交换和靠信用完成交换三个发展阶段。简单来说，自从人类有了物质需求，便出现了物物交换；当物与物的交换不能够达到交换的理想状态时，便出现了货币；但是，随着经济快速发展，科技不断完善，社会需求不断增长，出现了信用交换。

信用属于经济学范畴，是商品生产、货币流通、市场交易发展到一定阶段的产物。它既是市场主体的一种



理性行为，也是一种能力体现，可以进行定性分析和定量评估、预测。信用依据其发展过程中的不同信用行为、信用方式和信用形式可以划分为三个阶段：实物经济时期的信用；货币经济时期的信用；信用经济阶段的信用。就现阶段的发展现状来看，将信用标签化才能体现出信用价值。

成立于1936年的美国福特基金会，随着美国经济的发展以及国际化、全球化日益深化，福特基金会已发展成为美国最大且极具影响力的私人基金会之一。中国正在经历的是美国过去的几十年已经经历过的。今天我们的社会正面临“百年未有之大变局”，它是由前面的历史阶段所奠定、所烘托、所造就的，它既是进行时，也是将来时。未来的资本市场要顺应趋势，随时而变。

未来很可能出现的是时空交换，打个比方，人在年老的时候有积蓄，但是年轻的时候最需要钱却没钱，若以信用为媒介，将时间和空间调位，把信用作为打破时空的具有特殊使用价值的一般等价物，成为人们年轻时享有特权的凭证，预先获得人们年老时的资本，这可能也是信用评级在未来发展中需要考虑的一个因素。

信用信息是信用经济中一个非常重要的资源，征信体系的本质是为信用市场提供信用信息交流与共享

的机制，以促进信用信息的合理使用以及信用资源的优化配置。在百年未有之大变局的今天，中国资本市场的发展将有望推动中华民族伟大复兴中国梦的实现，将来信用评级机构能够在企业信用评级上开拓创新，发展思路，引领中国资本市场走向全球。

参考文献：

- [1] 周晋峰. 构建信用大厦的四层楼[J]. 商业时代, 2006 (7) : 22--24.
- [2] 吴育辉, 吴世农, 魏志华. 管理层能力、信息披露质量与企业信用评级[J]. 经济管理, 2017 (1) : 167--182.
- [3] 徐林. 专注绿色投资绿动中国发展[J]. 中国金融, 2019 (4) : 59--61.
- [4] 操群, 许骞. 金融“环境、社会 and 治理”(ESG)体系构建研究[J]. 金融监管研究, 2019 (4) : 99--115.
- [5] 李文, 顾欣科, 李灿权. ESG助力企业和金融体系可持续发展[J]. 可持续发展经济导刊, 2021 (Z2) : 101--103.
- [6] 张允萌, ESG助力企业和金融体系可持续发展[J]. 商业会计, 2021 (11) : 33--39.
- [7] T CGDF 00010-2021中国责任投资原则(CNPRI) [S].
- [8] T CGDF 00011-2021 ESG评价标准 [S].
- [9] 中共中央、国务院. 《法治政府建设实施纲要(2021—2025年)》. [EB/OL]. 2021



- <http://politics.people.com.cn/n1/2021/0812/c1001-32189930.html> 促进形成新发展格局的意见》[EB/OL]. 2022 ,
- [10] 中共中央办公厅、国务院办公厅. http://www.gov.cn/zhengce/2022-03/29/content_5682283.htm 《关于推进社会信用体系建设高质量发展



中庸之道与ESG可持续发展实践：儒家文化视角的研究

张云昊

摘要：本文从儒家文化的视角，探讨中庸思想与ESG（环境、社会和治理）可持续发展理念之间的关系，以及中庸思想对ESG可持续发展实践的指导和启示。本文首先介绍了中庸思想的基本内容和内涵，然后分析了中庸思想与ESG可持续发展理念之间的内在联系和契合点，最后探讨了中庸思想对ESG可持续发展实践的指导和启示。本文认为，中庸思想与ESG可持续发展理念都强调在环境、社会和治理等多个维度上寻求平衡和协调，避免走向极端或片面；都注重长远利益和全局利益，而非眼前利益和局部利益；都体现了儒家文化的核心价值观，如仁爱、义理、礼节、诚信等。因此，中庸思想可以为ESG可持续发展理念提供深厚的文化根基和价值支撑，也可为ESG可持续发展实践提供有益的指导和启示。

关键词：中庸思想，ESG 理念，可持续发展，儒家文化

张云昊. 中庸之道与 ESG 可持续发展实践：儒家文化视角的研究. 生物多样性保护与绿色发展. 第 1 卷, 2023 年 9 月, 总第 48 期. ISSN2749-9065

一、引言

随着全球化和信息化的加速发展，人类社会面临着前所未有的机遇和挑战。一方面，经济增长、科技进步、社会进步等为人类带来了巨大的福祉和便利；另一方面，环境污染、资源枯竭、社会不公等也给人类带来了严重的危机和困境。如何在经济、社会和环境三个方面实现协调发展，是当今世界面临的重大课题。

为了应对这一课题，可持续发展概念逐渐兴起。它是指一种满足当代人需要的同时，不损害后代人满足其需要的能力的发展模式，这也是人类社会的共同目标 and 责任，以及人类文明的进步和发展的必然要求。可持续

发展意味着既要保证经济增长，又要保护生态环境，还要促进社会公平正义，也就是强调在经济、社会和环境三个方面的协调发展。而ESG作为一种新的企业管理和金融投资的理念，即环境Environmental、社会Social和治理Governance，应运而生，成为评估企业能否可持续发展的重要指标。该理念认为，企业活动和金融投资不应仅着眼于经济指标，同时应考虑环境保护、社会责任和治理成效等多方面因素，进而实现人类的可持续发展。ESG理念已经成为国际社会的共识，并得到了越来越多的企业和投资者的认同和支持。



中庸思想则是儒家思想的重要组成部分，主要来源于《中庸》这部儒家经典著作。《中庸》一般认为是子思所作，在继承和发扬孔子、孟子等先贤的思想基础上，提出了自己的哲学见解和道德理论。中庸思想的核心要义是“致中和”，即追求人生的平衡和谐，避免偏激和极端，实现自我完善和社会和谐。在千年以后的今天，中庸思想已经成为中国传统文化的重要组成部分，也是中国人民的精神财富。

二、中庸思想的基本内容和内涵

中庸思想的核心要义是“致中和”，即追求人生的平衡和谐，避免偏激和极端，实现自我完善和社会和谐。中庸思想主要具有如下基本内容和内涵：

（一）中庸思想的核心概念

（1）天道：指天地万物所遵循的固定的规律和道理，也是人类行为所应遵从的最高准则。“天命之谓性，率性之谓道。”天道与人性是一致的，都是以“诚”为本。“诚”就是真实、真心、真善，是万物的根本和终极。“诚者自成也，而道自道也。”只有通过修身养性，达到“至诚”的境界，才能与天道相合，成为圣人。

（2）人道：指人类社会所应遵循的道德规范和行为准则。“仁”是

人之本，“义”是人之分，“礼”是人之行。“仁”就是爱人，“义”就是分别事理，“礼”就是规范行为。

“仁义礼”是儒家思想的三大核心概念，也是中庸思想的重要内容。只有通过修习“仁义礼”，才能实现个人修养、家庭和睦、社会秩序、国家治理等各个层面的中庸。

（3）中：一种行为方式和状态的正确性，也是一种道德境界和人格品质。“中”不是指平庸或折中，而是指把握事物的本质和关键，持有平常心和正直心。“中者，天下之大本也。”只有通过“中”，才能达到“诚”的境界，与天道相合。

（4）和：一种行为方式和状态的融洽性，也是一种社会理想和价值目标。“和”不是指同化或妥协，而是指适度守节、顺应时宜、协调差异。“和也者，天下之达道也。”只有通过“和”，才能达到“诚”的境界，与人道相合。

（二）中庸思想的基本内容

（1）致中和：中庸思想的核心要义，也是中庸思想的实践方法。“致”就是追求，“中”就是正确，“和”就是融洽。“致中和”就是追求人生的平衡和谐，避免偏激和极端，实现自我完善和社会和谐。“致中和，天地位焉，万物育焉。”只有通过“致



中和”，才能与天地万物相协调，达到人生的完美。

（2）知行合一：中庸思想的重要内容，也是中庸思想的实践要求。

“知”就是认识，“行”就是实践。“知行合一”就是知识与行动的统一。“知者不惑，仁者不忧，勇者不惧。”只有通过学习知识，并将其运用到实践中，才能达到知行合一的境界。

（3）情理统一：中庸思想的重要内容，也是中庸思想的实践要求。

“情”就是情感，“理”就是道理。“情理统一”就是情感与道理的统一。“喜怒哀乐之未发谓之中；发而皆中节谓之和。”只有通过调节情感，使之既发而不失节度，既节而不失真情，才能达到情理统一的境界。

（4）心性修养：中庸思想的重要内容，也是中庸思想的实践要求。

“心”就是意识，“性”就是本性。“心性修养”就是意识与本性的修养。“知止而后有定；定而后能静；静而后能安；安而后能虑；虑而后能得。”只有通过修心养性，使之既知足而不骄傲，既冷静而不迟钝，既安宁而不懈怠，既深思而不迷惑，才能达到心性修养的境界。

三、ESG理念的概念和起源

ESG中的环境（E）是指企业对自然环境的影响，包括温室气体排放、

能源效率、资源利用、废物管理、生物多样性保护等。环境因素反映了企业对气候变化和环境危机的应对能力和责任感。

社会（S）是指企业对社会利益相关者的影响，包括员工、客户、供应商、社区、公众等。社会因素反映了企业对人权、劳工标准、健康安全、消费者保护、社会公平和包容等方面的关注和贡献。

治理（G）是指企业的内部管理和决策机制，包括董事会结构、股东权益、企业文化、道德行为、风险管理、信息披露等。治理因素反映了企业的透明度、问责制、合规性和长期战略。

早在20世纪80年代左右，社会和投资者就已经开始关注企业和社会、环境和治理方面的表现，并逐渐将这些因素纳入到投资决策中。2004年，联合国全球契约组织首次提出了ESG这一专有名词，强调了环境、社会 and 治理因素对企业长期价值的影响。自此，ESG投资逐渐得到了全球各国政府、监管机构、金融机构和社会组织的重视和推动。目前，ESG投资已经成为一种主流的投资策略，涉及多种投资工具和方法，如指数、评级、基金、债券等。ESG的兴起也说明，对于企业来说，盈利并非唯一目的，企业的长期价值才是最终的目标。



四、中庸思想与ESG、可持续发展理念之间的内在联系和契合点

中庸思想与ESG理念之间存在的内在联系和契合点，主要表现在以下三个方面：

（一）中庸思想与ESG理念都强调在环境、社会和治理等多个维度上寻求平衡和协调，避免走向极端或片面。

中庸思想认为，“中”是一种行为方式和状态的正确性，“和”是一种行为方式和状态的融洽性。“中”不是指平庸或折中，而是指把握事物的本质和关键，持有平常心和正直心。“和”不是指同化或妥协，而是指适度守节、顺应时宜、协调差异。“中”是“和”的基础，“和”是“中”的目标。“中也者，天下之大本也；和也者，天下之达道也。”

ESG理念也需要企业在各个方面寻求平衡和协调，避免偏颇或失衡。例如，在环境方面，企业应该减少污染排放，节约能源资源，采用清洁生产技术，提高环境绩效；在社会方面，企业应该尊重人权，保障员工福利，支持社区发展，履行社会责任；在治理方面，企业应该遵守法律法规，建立健全的内部控制机制，提高透明度和问责性，防范风险和腐败。

（二）中庸思想与ESG理念都注重长远利益和全局利益，而非眼前利益和局部利益。

中庸思想认为，天地万物都有其固定的规律和道理，称之为“天道”。人作为天地万物之一，也有其固有的本性和道德，称之为“人道”。天道与人道是一致的，都是以“诚”为本。“诚”就是真实、真心、真善，是万物的根本和终极。“诚之者，择善而固执之者也。”只有通过学习实践，达到“诚之”的境界，才能与人道相合，成为君子。中庸思想认为，“诚”是人生的最高目标和最大利益，不应为短暂的私欲或利益所动摇或牺牲。

对ESG来说，也是如此，例如，在经济方面，企业应该追求公平合理的分配和利用，而非单纯的增长和效率；在社会方面，企业应该促进和谐包容的多元文化，而非排斥歧视的单一文化；在环境方面，企业应该实现人与自然的和谐共生，而非掠夺破坏的对抗关系。

（三）中庸思想与ESG理念都内在包含仁爱、义理、礼节、诚信等核心价值观。

中庸思想认为，“仁”是人之本，“义”是人之分，“礼”是人之行。“仁”就是爱人，“义”就是分别事理，“礼”就是规范行为。“仁义礼”



是儒家思想的三大核心概念，也是中庸思想的重要内容。只有通过修习“仁义礼”，才能实现个人修养、家庭和睦、社会秩序、国家治理等各个层面的中庸。中庸思想还强调“诚”“信”“忠”“恕”等其他儒家价值观，认为这些都是人生的重要品德和行为准则。

ESG理念也需要企业遵循儒家文化的价值观，如在环境方面，要尊重自然规律，保护生态环境；在社会方面，要关注社会需求，履行社会责任；在治理方面，要规范商业行为，提高治理水平。ESG理念也体现了儒家文化的价值观，如在环境方面，要表现出“仁”的爱护之心，“义”的公正之理，“礼”的敬畏之态，“诚”的真实之性；在社会方面，要表现出“仁”的关怀之情，“义”的分寸之道，“礼”的尊重之意，“信”的守约之诺；在治理方面，要表现出“仁”的公益之志，“义”的正直之风，“礼”的规范之制，“忠”的尽责之行。

五、中庸思想对ESG可持续发展实践的指导和启示

中庸思想不仅是一种理论，更是一种实践。中庸思想可以为ESG可持续发展实践提供有益的指导和启示，主要表现在以下几个方面：

（一）中庸思想可以帮助企业建立以“诚”为核心的ESG管理体系。

中庸思想认为，只有通过学习实践，达到“诚之”的境界，才能与人道相合，成为君子。

ESG管理是指企业在环境、社会 and 治理等方面采取的管理措施和行动，以提高企业的综合绩效和竞争力。ESG管理需要企业以“诚”为核心，即在各个方面都要做到真实、真心、真善。例如，在环境方面，企业要真实地披露自己的环境影响和风险，真心地承担自己的环境责任和义务，真善地采取有效的环境保护措施和行动；在社会方面，企业要真实地反映自己的社会贡献和价值，真心地关注自己的利益相关者和社区，真善地促进社会公平正义和多元包容；在治理方面，企业要真实地公开自己的治理结构和流程，真心地遵守自己的治理原则和规范，真善地提高自己的治理效率和效果。

建立以“诚”为核心的ESG管理体系，可以帮助企业提升自身的品牌形象和声誉，增强自身的创新能力和竞争力，赢得更多的客户信任和投资者支持，实现长期的可持续发展。



(二) 中庸思想可以帮助企业培养以“仁”为核心的ESG文化。

“仁”是中庸思想中的一个重要概念，也是儒家道德的核心和最高境界。仁的含义有多层，可以从以下几个方面来理解：仁是一种人与人之间的亲近和爱护，是一种同情心和恻隐心。孔子说：“己欲立而立人，己欲达而达人”，这就是仁的基本要求。仁者能够以自己的心去感受他人的心，能够以自己的利益去关注他人的利益，能够以自己的道德去规范他人的道德。仁是一种对天地万物的敬畏和尊重，是一种天人合一的境界。孔子说：“仁者，爱人”，这里的“人”不仅指人类，还指万物。仁者能够认识到自己与天地万物的联系和依存，能够顺应自然的规律和变化，能够保护生命的多样性和和谐。仁是一种内心的真诚和完善，是一种道德的自觉和实践。孔子说：“克己复礼为仁”，这就是仁的方法。仁者能够克制自己的私欲和情感，能够遵守社会的规范和礼节，能够实现自己的理想和价值。仁者不仅知道什么是善，而且能够做到善。

ESG文化是指企业在环境、社会 and 治理等方面所形成的价值观、信念、行为等。ESG文化需要企业以“仁”为核心，即在各个方面都要表现出爱人之心。例如，在环境方面，企业要

爱护自然，保护生态；在社会方面，企业要爱惜人才，关怀员工；在治理方面，企业要爱国守法，诚信经营。ESG文化也需要企业遵循“义”“礼”“诚”“信”“忠”“恕”等其他儒家价值观，在各个方面都要做到分辨事理、规范行为、真实真心、守约守信、尽责尽忠、己所不欲勿施于人。

培养以“仁”为核心的ESG文化，可以帮助企业营造良好的内部氛围和外部形象，增强员工的归属感和凝聚力，提升客户的满意度和忠诚度，赢得社会的尊重和认可。

因此，中庸思想可以帮助企业实现在经济、社会和环境三个方面的协调发展。

六、结语

中庸思想与ESG可持续发展理念有着内在的联系和契合点，可以为ESG可持续发展实践提供深厚的文化根基和价值支撑，将中庸思想与ESG进行结合，一方面有利于中华优秀传统文化的推广，另一方面也将便于ESG理念的推行。但总而言之，在现阶段无论是中庸文化还是ESG理念的进一步发展都仍需诸多努力。加强对中庸思想与ESG可持续发展理念之间关系的研究和探讨，深入挖掘二者之间的共性和差异，将为我们的后续发展提供更多的创新点。



参考文献

- [1] 子思：《中庸》，哈尔滨出版社2007年版
- [2] 孔子：《论语》，昆仑出版社2005年版
- [3] 孟子：《孟子》，中华书局2010年版
- [4] 程颢、程颐：《二程集》，中华书局2004年版
- [5] 朱熹：《四书章句集注》，中华书局2021年版



国际大豆贸易：导致巴西森林砍伐的驱动因素

Ida Breckan Claudi

（挪威雨林基金会的全球供应链专家）

摘要：在过去的50年里，全球对大豆的需求迅速增加，其中包括对生物燃料日益增长的需求。随着巴西率先成为世界上最大的大豆生产国，巴西的森林地区正面临着农业商品生产商向森林景观的大规模扩张，尤其是巴西的塞拉多地区。本文介绍了国际大豆贸易在全球范围内的主要发展趋势，并讨论了市场参与者如何降低ESG（环境、社会与治理）风险，辅以最佳ESG实践，最后提供了购买巴西大豆的公司应如何行动的相关建议。

关键词：大豆，森林砍伐，巴西，ESG

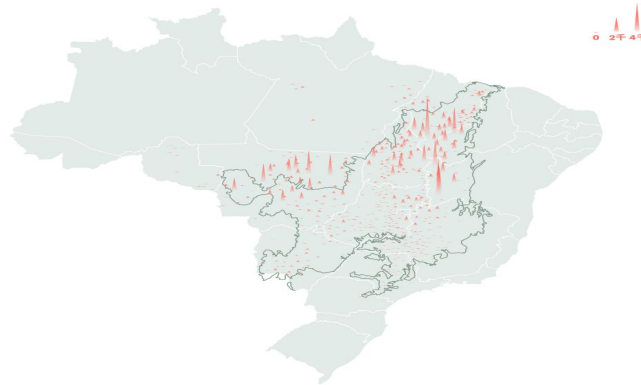
Ida Breckan Claudi. 国际大豆贸易：导致巴西森林砍伐的驱动因素. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷，2023年9月，总第48期. ISSN2749-9065

国际大豆贸易在全球范围内的主要发展趋势

在过去的50年里，全球对大豆的需求迅速增加。全球75%以上的大豆产量用于牲畜饲料，但对生物燃料日益增长的需求也在增加。随着巴西率先成为世界上最大的大豆生产国，巴西的森林地区正面临着农业商品生产商向森林景观的大规模扩张。自从亚马逊大豆暂停令通过以来，农业生产已经扩展到巴西生物多样性丰富

的塞拉多地区。自20世纪50年代以来，超过一半的塞拉多森林已被转化为农业，导致不可逆转的生物多样性损失和巨大的碳排放。

巴西的塞拉多是新的森林砍伐和转为农场的前沿阵地，因为这一生态群落受到非常微弱的巴西法律的保护。全球大豆贸易商和他们的下游客户可以影响这个宝贵而重要的生态区的森林保护。因此，有必要对巴西大豆进行更严格的进口管制。



2018年巴西由大豆生产驱动的毁林。塞拉多生物群（线描区域）受害最严重。图中最高的两个尖顶代表马托皮巴地区的巴尔萨斯（Balsas）和贾博兰迪（Jaborandi）两个市镇。绘图：Trase

随着塞拉多森林的掠夺继续进行，欧盟等市场对环境关注也在增加。新制定的欧洲森林砍伐条例就是这种关注的体现。私营部门的类似要求，如消费品论坛（Consumer Goods Forum, CGF）的“森林积极方法”和挪威水产养殖对话小组，也表明了市场对巴西森林砍伐增加的担忧。由于森林砍伐和转变林地的风险正在给企业带来更多的财务和声誉风险，我们预计在未来几年将看到更多的私营部门参与者提出更多类似的要求。

在2022年11月召开的《联合国气候变化框架公约》第27届缔约方大会（UNFCCC COP27）期间，全球农业部门联合分享了一份路线图，以加快其供应链内的行动，按照1.5℃的路径停止与商品相关的森林砍伐。尽管这一全行业的努力受到欢迎，但该路线图还远远不足以有效解决商品驱动的森林砍伐问题，这也是消费品论坛和问责制框架倡议（Accountability Framework initiative）的共同看法。

市场参与者：如何降低ESG（环境、社会与治理）风险？

一直以来，人们试图通过市场动态来减轻风险，如通过认证来保证某些大豆的产量与森林砍伐无关。然而，

我们看到认证已被证明是一个不足以阻止毁林的措施。自2016年前引入大豆认证以来，只有2%-4%的全球大豆量被认证覆盖。认证非但没有阻止森林砍伐，反而导致了平行市场，同一个大豆贸易商为一个供应链提供无毁林认证的大豆，而在另一个供应链中提供与毁林有关的大豆。作为对这种不幸的市场动态的回应，更多的行动者正在倡导支持无毁林的供应商，而不仅仅是无毁林产品的供应。这意味着市场参与者要求他们的大豆贸易商承诺在他们的业务中实现无毁林，而不是为少数特定的供应链提供无毁林产品。

从长远来看，减轻风险的最可靠的方法是要求大豆贸易商承诺在其所有业务中实现无毁林，即承诺2020年为塞拉多地区的分水岭时间。意指大豆贸易商不交易2020年后森林砍伐的土地上生产的大豆，从而保护这一生态圈不被大豆驱动的进一步砍伐和土地转化。

挪威三文鱼产业与大豆贸易的联系

挪威市场参与者在大豆贸易中的ESG方面有一些好的例子。挪威三文鱼行业是巴西大豆在三文鱼饲料中的巨大消费者，多年来一直为自己



的供应链购买经认证的无毁林大豆。在挪威雨林基金会的建议下，该行业承认了上述市场动态，并意识到将对森林砍伐的关注限制在他们自己的大豆供应链上并不能改变巴西的森林砍伐动态。因此，挪威三文鱼饲料生产商鼓励他们的巴西大豆供应商承诺在他们的经营中完全不砍伐森林，并停止购买2020年8月后在森林砍伐的土地上生产的大豆。

因此，挪威三文鱼行业的一些巴西大豆供应商承诺在2021年将其大豆供应截止到2020年。通过这一公开承诺，这些公司成为在巴西经营的第一个完全不砍伐森林的大豆加工企业。这一承诺为可持续的供应链设立了一个新的标准，并推动了关于“清洁供应商”的讨论，认为除了在供应链中的数量层面上，还必须在运营、公司层面上满足无毁林和无土地转化（deforestation and conversion free, DCF）要求。

我们相信，如果大豆贸易商（和其他高风险商品贸易商）承诺遵守2020年为塞拉多地区的分水岭时间，且其经营与森林砍伐无关，那么森林砍伐和土地转化将会减少。自2021年做出承诺以来，另一个主要的大豆贸易商已经跟随三个先驱者，我们期待更多的巴西植物油行业协会（ABIOVE）的成员可以加入这一行列。政府和商

业协会应该鼓励他们的公司做出同样的承诺。

挪威最佳ESG实践的另一个例子是，三文鱼生产商Grieg Seafood将嘉吉公司（一个没有承诺2020年截止日期的大豆贸易商）排除在他们的绿色债券之外，原因是嘉吉公司在推动巴西塞拉多地区的森林砍伐方面发挥了作用。

购买巴西大豆的公司应如何行动？

建议任何购买巴西大豆的公司都要认真细致选择购买的贸易商。公司应该选择这样的大豆贸易商：

- 承诺遵守2020年的截止日期；
- 具有较低的森林砍伐风险（根据 Trase 的定义 <https://www.trase.earth/>）；
- 有能力解决森林砍伐问题，不在高风险地区（如巴西的马托皮巴地区）有基础设施或扩张计划，和/或能够100%追踪直接和间接的大豆供应商；
- 在ABIOVE中充当驱动力，以提高行业的雄心。

在哪里可以了解到可持续大豆的信息？

Trase.earth (www.trase.earth) 提供关于供应链、贸易商的森林砍伐风险、高风险地区的数据，并经常提供关于热带森林地区森林砍伐



动态的新见解。大豆行业状况报告（d5i6is0eze552.cloudfront.net/documents/TheStateOfTheSoyIndustry_0222.pdf）提供了关于最大的大豆贸易商在巴西高风险地区承诺和存在的最新情况。Global Canopy 的年度森林 500 强报告

（forest500.globalcanopy.org）介绍了对森林砍伐影响最大的500家公司，这也值得关注。投资者如果对评估毁林风险的工具感兴趣，也可以参考我们与挪威投资者合作完成的这份报告：投资者如何管理毁林风险 - 雨林基金会（regnskog.no）。



生物多样性损害司法鉴定的基线确认方法探讨

唐艳

(成都市社会科学院副研究员、四川川法环境损害司法鉴定所)

摘要：近年来，涉生物多样性保护的司法案件呈逐年上升趋势，案件类型涵盖了物种多样性、遗传多样性和生态系统多样性保护等生物多样性保护的核心领域。对于生物多样性损害程度进行科学合理判定，制定生物多样性损害程度判定规范程序，形成生物多样性损害程度判定技术体系势在必行。确定合理的生物多样性损害基线是科学评估生物多样性损害程度的关键技术环节和工作基础。本文基于相关国家标准以及文献调研，对生物多样性损害基线确认的原则、程序、方法进行系统梳理和总结，分析讨论基线确定的难点问题。

关键词：环境损害司法鉴定，生物多样性基线，基线确定

唐艳. 生物多样性损害司法鉴定的基线确认方法探讨. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷, 2023年9月, 总第48期. ISSN2749-9065

生物多样性损害是指环境污染、生态破坏和不合理开发利用行为对生态系统、野生动植物物种及其栖息地、生物遗传资源等生物多样性要素造成的有害影响，包括生态系统结构受损和服务功能降低甚至丧失，野生动植物种群数量减少或密度降低，栖息地面积缩减和破碎化，生物遗传资源丧失或流失等。生物多样性损害涉及生态系统、物种资源和遗传资源等多个层次的损害。

作为世界上生物多样性最丰富的国家之一，中国生物多样性司法保护面临着巨大的挑战。2013年以来，各级法院共审结涉生物多样性保护一审案件18.2万件，涉及野生动植物及其生存环境保护、渔业及林业资源

保护、动植物检验检疫、植物新品种等不同案件类型，涵盖物种多样性、遗传多样性和生态系统多样性保护等生物多样性保护的核心领域。2021年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于进一步加强生物多样性保护的意見》，提出了加快完善生物多样性保护政策法规等的总体目标，强调要健全生物多样性损害鉴定评估方法和工作机制。其中，环境基线确认是损害调查确认的重要环节，生物多样性损害基线确认方法是鉴定评估生物多样性损害程度的关键技术环节和重要工作基础。

依据《生态环境损害鉴定评估技术指南 总纲和关键环节 第1部分：总纲》(GB/T 39791.1-2020)中“基



线”的概念,生物多样性损害基线是指生态损害行为未发生时,区域内生物多样性及其生态系统服务功能的状态[1]。目前常用的基线确认方法有历史数据法、对照区域法、模型推算法和标准基准法四类[2]。

1 生物多样性损害基线确认原则

1.1 科学合理原则

生物多样性损害基线的确认要科学、客观,确认过程中要排除损害事件以外的其他因素影响,尤其是自然环境背景时空变化、常规人类活动对生物多样性的影响。损害基线实质是损害行为未发生前,生物资源和生态系统的理论演化状态[3]。生物多样性损害基线具有动态性,基线确认应充分考虑损害事件发生前已存在的人类活动和生态系统自身演化的动态性与不确定性。

1.2 分类分级原则

生物多样性损害包括生态系统、物种资源和遗传资源等多层次、多类型的损害。在基线确认过程中,应采取分类分级原则,充分考虑不同层次、

不同类别生物多样性特点、威胁因素和损害发生特征,采用相应的基线确认程序和方法开展生物多样性损害基线的确认工作。

1.3 可操作性原则

生物多样性涉及范围广,基线确认方法复杂多样。在生物多样性损害基线确认工作过程中,应充分考虑评估区域开展基线确认的历史数据条件和现场野外调查工作条件,在人力、资金、技术和后勤保障等方面符合可操作性强、社会公众易于接受,能应用于司法鉴定实践的标准。

2 生物多样性损害基线确认程序

生物多样性损害基线确认工作主要包括以下几个步骤,如图1所示:

(1) 工作准备; (2) 损害表征指标的识别和筛选; (3) 历史资料数据收集; (4) 确定基线标准; (5) 编制生物多样性损害基线确认报告。在生物多样性司法实践案例中,可以根据具体案件适当简化工作程序,如果有必要,也可针对基线确认中的关键问题开展专题研究。





图1 生物多样性损害基线确认工作程序

3 生物多样性损害基线确认方法

国际上有关生物多样性损害基线确认尚未形成统一规范。目标常用的生物多样性损害基线确认方法主要包括历史数据法、对照数据法、模型推算法和标准基准法。

3.1 历史数据法

历史数据法是通过基础资料数据收集可用的历史数据，数据来源包括生物多样性损害区域的历史监测、专项调查、学术研究等反映生物多样性状况的历史数据。采用一定的数据统计方法筛选、分析和评估这些历史数据，从而确定最终生物多样性损害基线水平。《生态环境损害鉴定评估技术指南 总纲和关键环节 第1部分：总纲》（GB/T 39791.1-2020）中规定历史数据应对评估区具有较好的时间和空间代表性，且历史数据的采样、检测等数据收集方法与现状

调查数据具有可比性，样本数（点位数量或采样次数）不少于5个。应对历史数据的变异性进行统计描述，识别数据中的极值或异常值并分析其原因，确定是否剔除极值或异常值。根据专业知识和评价指标的意义确定基线，对于服从正态分布的数据，当污染或破坏导致评价指标升高时，采用历史数据的90%参考值上限（算术平均数+1.65倍标准差）作为基线；当污染或破坏导致评价指标降低时，采用历史数据的90%参考值下限（算术平均数-1.65倍标准差）作为基线。对于不服从正态分布的数据，当污染或破坏导致评价指标升高时，采用历史数据的第90百分位数作为基线；当污染或破坏导致评价指标降低时，采用历史数据的第10百分位数作为基线。历史数据方法具有结果可靠的优点，但关于生物多样性损害基线可用



的历史数据很有限,且数据间还存在不可比性[4]。

3.2 对照数据法

对照数据法是根据未受生物多样性损害行为影响的邻近区域或其它与评估区域可比的“对照区域”的历史数据或现场监测数据确定基线。

“对照区域”与评估区域的生物多样性特征、野生动植物种群及栖息地、生态系统结构与功能等具有可比性,样本数(点位数量或采样次数)不少于5个。“对照区域”的数据变异性需进行统计描述,方法参照GB/T 39791.1-2020历史数据法的规定。对照数据法增加了生物多样性损害确认数据的来源,但受自然环境变化的影响,对照区域选择难度较大。

3.3 标准基准法

以国家或地方颁布的环境标准作为评估参照,将相关法规和环境标准中的适用基准值或修复目标值作为基线水平。可以依据生物多样性损害的具体类型和层次,参照相应的环境标准或基线确认损害基线。标准基准法具有简单易操作、接受度高的优点。但存在环境标准混用的争议,有时缺乏相关的环境标准文件。

3.4 模型推算法

通过构建污染物浓度或生态损害行为的影响程度/范围与生态系统

结构及服务、生物物种的种群密度、多度、物种栖息地面积等生物多样性损害评估指标间的剂量-反应关系来确定基线。模型推算法是针对案件本身做的较精确有效的评估,但要求数据量多,导致生物多样性损害司法鉴定成本高、时间长。且环境损害风险评估模型本身具有不确定性[5],因此在司法实践中应用较少。

4 生物多样性损害基线确认的难点问题

4.1 基线确认方法选择多样复杂

面对具体的生物多样性损失司法鉴定案件时,如何选择具体的基线确认方法是生物多样性损害确认的重点、难点问题。在生物多样性损害案例中,如果可以获取受损区域生物多样性状况的历史监测、专项调查和学术研究等数据,於方等建议在评估区域功能未发生改变时,损害基线确认方法选择的优先顺序依次为:历史数据法、对照数据法、标准基准法、模型推导法;在评估区域的使用功能已经发生改变的情况下,可以重新选择标准值,基于风险评估或剂量反应关系推导基线水平,合理确定基线确认方法。生物多样性损害案件中,往往存在生态系统、物种、遗传资源多层次的损害,有时需要多个方法并用,从而确定损害基线。



4.2 模型推算缺乏技术规范

如何构建生物多样性损害的关系模型并推导基线水平,目前还没有统一的技术规范。模型推算要求数据量多,收集数据时间相对较长,导致生物多样性损害司法鉴定成本高、时间长。且评估模型本身具有不确定性[5],没有统一的标准,在司法实践中的适用较少。

5 展望

损害基线确认是生物多样性损害司法鉴定的关键技术环节,一方面要建立统一的标准,规范生物多样性司法鉴定程序和方法;另一方面要加强相关科学研究,为生物多样性损害司法鉴定提供可参考的方法。目前,中国已经开展了全国范围的多尺度生态系统服务评估与研究,构建了基于“生物多样性—生态系统结构—过程与功能—服务”框架的评估指标体系和相应模型,为生物多样性损害基线确认的模型推算方法奠定了理论和技术基础。但与国际水平相比还有一定差距。国际科学理事会(ICSU)与联合国环境规划署(UNEP)在生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台(IPBES)第二届全体会议上提出,模型预测是所有环境评估的关键,生物多样性和生态系统服务的模型推算逐渐成为《生物多样性公约》(CBD)、生态系统与生物

多样性经济学和联合国千年发展目标等国际进程和国际条约的首选技术方法。未来需要进一步梳理和研究国际上广泛使用的模型方法,深入理解不同模型的优缺点、适用范围和限制条件。通过对现有模型的有效分析和整合,结合中国生物多样性的现状,开发和优化模型,弥补模型构建中存在的知识缺口,明确不确定性的来源、评估标准和水平,提升模型的置信度。此外,建立生物多样性损害司法鉴定的模型库,为生物多样性司法保护提供技术支持。

参考资料:

- [1] 张红振,曹东,於方,王金南,齐霁,贾倩,张天柱,骆永明. 环境损害评估:国际制度及对中国的启示. 环境科学, 2013, 34(5): 1653-1666.
- [2] 於方,齐霁,赵丹等. 环境损害鉴定评估关键技术问题讨论[J]. 中国司法鉴定, 2016(1): 18-25.
- [3] 曹飞飞,付晓,李嘉珣,汪铭一,吴钢. 基于灰色拓扑理论的草地生态系统损害基线动态预测[J]. 生态学报, 2020, 40(2): 540-548.
- [4] Labay B, Cohen A E, Sissel B, Hendrickson D A, Martin F D, Sarkar S. Assessing historical fish community composition using surveys, historical collection data, and species



- distribution models[J]. PLoS One, 2011, 6(9): 125-145.
- an evaluative fate and exposure model[J]. Risk Analysis, 2000, 20(4): 439-454.
- [5] Hertwich E G, McKone T E, Pease W S. Asystematic uncertainty analysis of



关于人与自然和谐共生的现代化的一些思考

韦琦

摘要：党的二十大报告明确指出：“中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化。”，并把“人与自然和谐共生”的现代化放在了突出位置，丰富了中国式现代化的深刻内涵。人与自然和谐共生具有马克思主义的哲学意蕴，是我们党对中国式现代化的实践探索和认识升华。本文将从人与自然和谐共生的现代化具有鲜明的中国特色和时代特征、以实践为基础、坚持以人民为中心三个方面讨论人与自然和谐共生的现代化的内在逻辑和应有之义。

关键词：人与自然和谐共生，现代化，内在逻辑，思考

韦琦. 关于人与自然和谐共生的现代化的一些思考. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷，2023年9月，总第48期. ISSN2749-9065

党的二十大报告明确指出：“中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化。”[1]“人与自然和谐共生”就是要人类通过合理的资源利用和环境保护等方式，实现人类社会与自然环境的良性互动和可持续发展的一种状态。“现代化”是一种社会发展方式，它的理论内涵主要包括技术、机制、制度等各个方面。将人与自然和谐共生和现代化相结合，是习近平总书记对社会发展规律、人与自然关系规律的深刻认识和把握。人与自然和谐共生，是中国式现代化的特征之一，也是习近平生态文明思想的精髓。

一、人与自然和谐共生的现代化具有鲜明的中国特色和时代特征

恩格斯曾明确指出：“每一时代的理论思维，从而我们时代的理论思维，都是一种历史的产物，它在不同

的时代具有完全不同的形式，同时具有完全不同的内容”[2]。中国式现代化是对现代化这一重大命题的全新思考，是在全球化背景下发展起来的现代化道路，它包括了一系列的政策、战略和实践，有着本身的内在逻辑，这是完全有别于西方的。人类通向现代化的道路不止一条，现代化具有不同形态和不同模式。中国的人与自然和谐共生的现代化同西方各国的生态现代化具有本质上的区别，差异性是显而易见的。弄清楚中国式人与自然和谐共生的现代化和西方各国的生态现代化的差异，有助于我们深入把握人与自然和谐共生的现代化的内在逻辑和应有之义，从而更加明晰人与自然和谐共生的现代化具有鲜明的中国特色和时代特征。

首先，从制度理论选择上说，两者存在本质差异。中国式人与自然和



谐共生的现代化是以马克思主义人与自然关系理论为基础，以习近平生态文明思想为根本指引，兼收并蓄了中华优秀传统文化，人与自然和谐共生的现代化是中国特色社会主义生态文明建设的现代化，良好的生态环境是生态文明建设的应有之义。而西方的生态现代化理论强调通过技术创新和制度创新，实现经济发展和环境保护的双赢，其本质依旧强调的是自然为我所用。西方式现代化是以牺牲自然环境为代价，走污染后治理的现代化之路。西方的现代化是发达工业文明向生态文明的社会转型，是资本主义的现代化。

其次，从内涵上讲，两者存在本质差异。人与自然和谐共生的现代化主张在现代化进程中，坚持以人为本、注重生态环境保护，实现人与自然和谐共生，追求生态、经济、社会三方面的可持续发展。这种理念主张在现代化的过程中，不应以牺牲生态环境为代价，强调人与自然是生命共同体，强调以人民为中心，追求人类整体利益和长远利益，最终目的是为了人类自身的生存与发展，满足人的自由全面发展的需要。习近平总书记指出：“我们既要绿水青山，也要金山银山。宁要绿水青山，不要金山银山，而且绿水青山就是金山银山”[3]，“牢固树立保护生态环境就是保护生产

力、改善生态环境就是发展生产力的理念”[4]，“保护生态环境就应该而且必须成为发展的题中应有之义”[5]。而西方的生态现代化强调应采取发展生态产业和生态经济的方式来实现环境和经济的可持续发展。西方以资本为中心、先污染后治理的工业化现代化道路的本质没有变，将自然作为社会变革的一个外在背景，而非主要因素。强调让市场而非政府发挥中心作用，强调自由主义市场经济对环境的作用。

最后，从目标上讲，两者存在本质差异。人与自然和谐共生的现代化追求的目标是满足人民日益增长的美好生活需要，强调人与自然是生命共同体，强调尊重自然、顺应自然、保护自然。强调空间均衡的理念，强调人口、经济、资源环境的平衡点推动发展，强调水土资源承载能力和环境容量。强调生态环境保护是生态文明建设的必要过程，人与自然和谐共生是生态文明的必要条件，最终要实现的现代化，一定是人与自然和谐共生的现代化。而西方的生态现代化的目标则注重在可持续性方面的现代化发展，强调资本能够超脱于自然限制因素，强调通过科技手段对自然进行开发改造，强调经济与生态的平衡，其本质目标依旧是追逐经济效益的最大化。



中国式现代化必定包含人与自然和谐共生的现代化，人与自然和谐共生的现代化是中国式现代化的应有之义。人与自然和谐共生的现代化是对人与自然关系的再认知，人类社会的文明史就是一部人与自然关系的演变史。生态环境变化，直接影响人类文明兴衰演替，也是人类社会文明进步的必然结果。马克思曾明确指出：“自然界，就它本身不是人的身体而言，是人的无机的身体。人靠自然界生活。”[6]自然是人类生存和发展的基础，坚定不移走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，坚持生态优先、绿色发展，实现人与自然和谐共生是中国式现代化的本质要求。

人与自然和谐共生的现代化是对中国实际发展问题的深刻总结和思考。近些年来，全球性危机频发，尤其是气候变化和生物多样性丧失。恩格斯曾明确指出：“我们这个世纪面临的大变革，即人类同自然的和解以及人本身的和解”[7]。人类社会要如何发展？这是每一个人、每一个民族和每一个国家需要面对的重大问题。从发展路径看，世界上没有一模一样的现代化模式，中国式现代化也不例外。中国的现代化是14亿多人口的现代化，比当前西方发达国家的人口总和还要多，世界历史上绝无仅

有。中国式现代化是立足于中国国情的现代化，人与自然和谐共生，是中国式现代化有别于西方式现代化的典型特征。中国要走出一条有别于西方工业化国家“先污染后治理”的老路，坚持“绿水青山就是金山银山”的理念，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理。绿色是中国式现代化的靓丽底色，走绿色发展道路可以实现经济、社会、生态的协调发展，推动中华民族的永续发展。人与自然和谐共生的现代化具有鲜明的中国特色和时代特征。

二、人与自然和谐共生的现代化以实践为基础

党的十八大以来，习近平总书记围绕生态文明建设开展了一系列根本性、开创性、长远性工作，污染治理力度之大、制度出台频度之密、监管执法尺度之严、环境质量改善速度之快前所未有。我们党和国家始终站在中华民族永续发展的高度，审时度势提出大力推进生态文明建设的总体要求，强调要把生态文明建设放在突出地位，并纳入社会主义现代化建设总体布局，提出人与自然和谐共生的现代化。经过多年实践，中国已经成为全球生态文明建设的重要参与者、贡献者、引领者，人与自然和谐共生的现代化是行得通的，是完全有别于西方工业文明现代化的道路。人



与自然和谐共生的现代化是一个复杂的实践过程，它的提出是以实践为基础的。

改革开放后，中国取得了显著的经济成就，但是随之而来的还有严重的生态环境问题。在西方国家两百多年的工业化进程中，生态问题是分阶段、逐步出现的，因此在治理时有一定的选择性和灵活性，而中国与西方国家情况不同，四十多年的发展，环境问题呈叠加式、集中性爆发，生态环境问题治理难度更大，治理方法更复杂，因此要建设生态文明，必须花大力气改善现阶段中国面临的困境，改善经济发展与环境保护相矛盾的状况。

首先，中国以资源环境为代价的传统经济发展方式亟待转型。近年来，中国经济高速发展，但同时资源、环境的矛盾越来越突出，“高投入、高消耗、高污染、高排放、低效率”的产业已经成为严重制约中国可持续发展的重要因素。为了改善资源能源利用率低、环境污染严重的局面，中国出台了多部产业结构调整的政策，大力发展新型清洁能源产业，不断加大技术创新力度，绿色发展初见成效，但是产业结构不合理之处仍然存在，资源密集型产业、环境非友好产业所占比重仍然较大，产业发展的资源、环境压力依然较大，需要以

更加坚定的决心转变传统经济发展方式，推动产业升级和结构优化。

其次，中国极为严峻的环境、生态形势亟需扭转。自然对经济发展具有基础作用。一方面，自然为经济发展提供了物质基础，为人类生存发展提供了广阔空间，使得人类在维持自身生存的同时获得更大程度的发展；另一方面，人类通过劳动对自然进行改造，自然也反作用于人类，我们需要辩证地看待人与自然之间的关系，不仅人在有意识、有目的地改造自然界、对自然界产生影响。同样，生态环境的好坏也密切影响着人们的生活状况。

最后，中国的资源、环境状况已经无法再负荷传统的经济增长方式。中国经济发展已经受到资源的约束，因此必须重视对清洁高效能源的开发利用，重视技术革新，保护环境不是不发展，而是要站在“人与自然和谐共生”的高度谋发展，要在保持良好生态环境的前提下追求经济发展的可持续，要加快构建资源节约型、环境友好型社会。

实践是引领理论的先导，也是实现理论的根本途径。习近平总书记曾明确指出：“我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代化，既要创造更多物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活需要，也要



提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要”[8]。我们党和国家把人与自然和谐共生作为推动中国式现代化乃至人类文明的道路选择，把生态环境保护融入到政治、经济、文化、社会的方方面面，把生态文明建设纳入中国特色社会主义总体布局。人与自然和谐共生的现代化是源于实践并指导实践的正确选择。

三、坚持以人民为中心是人与自然和谐共生的现代化的目标和追求

人与自然和谐共生的现代化强调以人民为中心，追求人类整体利益和长远利益。以人民为中心的发展理念是中国共产党一以贯之的思想指引，是实现人民对美好生活向往的根本遵循，也是中国共产党的群众路线的生动体现。人与自然和谐共生的现代化是对生态环境和民生发展两者关系的深刻把握。坚持以人民为中心，深刻回答了在人与自然和谐共生的现代化建设中“为谁发展”、“靠谁发展”、“发展成果由谁享有”的基本问题。

习近平总书记曾明确指出：“良好生态环境是最公平的公共产品，是最普惠的民生福祉。”[9]这是习近平总书记从现实国情出发，把生态环境与民生福祉融为一体所作出的又一科学论断，明确了良好生态环境属

于公共产品，进一步凸显了生态环境的价值和作用，丰富了民生的科学内涵。人民群众的生活过的“好不好”、“幸福不幸福”，人民群众自己最有发言权。近年来，我国生态环境明显改善，如2018-2022年间，全国单位国内生产总值能耗下降8.1%、二氧化碳排放下降14.1%，地级及以上城市细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度下降27.5%、重污染天数下降超过五成，人民群众的幸福感和不断提升。人与自然和谐共生的现代化遵循了以人民为中心的发展思想，强调了良好生态环境是最普惠的民生福祉，把良好生态环境作为全体人民共同富裕的目标，实现共建共治共享。

四、结语

人与自然和谐共生的现代化是中国式现代化的重要构成要素，是不可或缺的一部分。人与自然和谐共生的现代化是以实践为基础的，具有鲜明的中国特色和时代特征。坚持以人民为中心是人与自然和谐共生的现代化的目标和追求。世界上各国实现现代化的路径并不相同，人与自然和谐共生符合中国式现代化的内在逻辑，更是中国式现代化的应有之义。

参考资料：

[1] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家



- 而 团 结 奋 斗 [N]. 人 民 日 报 , 2022-10-26 (001).
- [2] 马克思恩格斯选集：第4卷[M]. 北京：人民出版社，2012.
- [3] 中共中央宣传部. 习近平总书记系列重要讲话读本[M]. 北京：学习出版社、人民出版社，2016.
- [4] 中共中央宣传部. 习近平总书记系列重要讲话读本[M]. 北京：学习出版社，2014.
- [5] 习近平谈治国理政（第2卷）[M]. 北京：外文出版社，2017.
- [6] 马克思恩格斯全集：第42卷[M]. 北京：人民出版社，1979.
- [7] 马克思恩格斯全集：第1卷[M]. 北京：人民出版社，1956.
- [8] 习近平. 决胜全面建成小康社会夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利-在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告[N]. 新华社，2017-10-27.
- [9] 中共中央宣传部. 习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要[M]. 北京：学习出版社、人民出版社，2019.



云南临沧市河道采砂需纳入生物多样性足迹考量

马盛¹ 王豁¹ 李桔²

(1. 中国生物多样性保护与绿色发展基金会; 2. 北京大学国际关系学院(国际组织与国际公共政策))

摘要: 本论文重点关注云南省临沧市河道采砂活动可能对生物多样性产生的潜在影响。临沧市生境丰富, 拥有多样野生动植物资源, 其中部分属国家Ⅱ级保护物种。采砂活动会对当地水生生物多样性产生负面影响, 破坏河流生态系统和水生生物栖息地。笔者团队建议, 关注河道采砂对当地生物多样性的影响, 纳入生物多样性足迹的考量, 强化公示和监管, 进行环境风险评估(尤其是生物多样性影响评估)。为此, 针对《临沧市河道采砂管理条例(草案)》(征求意见稿)中的具体内容, 经充分研究, 笔者团队提出五项具体建议, 助力推动可持续发展和生物多样性保护。该研究为河道采砂管理提供重要参考, 有助于保护临沧市的生物多样性和生态平衡。

关键词: 生物多样性, 生物多样性足迹, 生态文明, 生态红线, 河道采砂

马盛, 王豁, 李桔. 云南临沧市河道采砂需纳入生物多样性足迹考量. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷, 2023年9月, 总第48期. ISSN2749-9065

一、临沧市生境的丰富度



图1: 绿会融媒

云南省临沧市处于中国主要地理单元和动植物区系的过渡地带, 其生境和植被类型极为丰富, 拥有着多样的野生动植物资源, 生态区位优势非常显著。例如, 《临沧市生物多样

性评价报告》揭示, 该地区拥有两栖类动物3目11科34属64种, 总物种数分别占云南省和全国两栖类物种总数的33.86%和12.42%。其中, 有版纳鱼螈、红瘰疣螈、棕黑疣螈、哀牢髭



蟾、虎纹蛙等5种属于国家Ⅱ级重点保护物种。此外，临沧市还拥有鱼类9目19科63属120种，总物种数分别占云南省和全国鱼类物种总数的19.45%和2.55%。其中，本土种类达到101种，引入种类有19种。而角鱼、花鲈鲤、后背鲈鲤、鲃、巨鲃等5种鱼类属于国家Ⅱ级重点保护物种。这些生物多样性数据充分说明了临沧市在保护和维护生态多样性方面所具有的重要意义和作用。[1] 因此，在河道中进行采砂，要考虑到生物多样性影响。在云南省临沧这样的生物多样性热点区域，尤为如此。

二、采砂活动对水生生物多样性的负面影响

通常来说，河道是重要的水生生物栖息地，采砂活动可能对水生生物多样性造成影响。首先，砂石的采集过程会破坏河流生态系统的稳定性和完整性。采砂导致河床和岸边的栖息地被破坏，水流的流速和方向发生变化，影响了水生生物的栖息和繁衍条件。许多水生动植物对于特定的水流环境和水体质量有着较高的适应性，一旦这些条件发生变化，它们可能无法继续生存。此外，采砂会搅动水中的底泥，导致水体浑浊，影响水生生物（尤其是底栖动物）的视觉、觅食和交流行为。长此以往，这些影响可能导致水生生物的物种多样性

下降，生态平衡被破坏，甚至某些物种将面临灭绝风险。因此，在进行河道采砂活动时，必须高度重视水生生物多样性保护，采取有效的管理措施和合理的采砂方案，以减少对生态系统的不利影响。

近日，云南省临沧市人大常委会办公室发布了《临沧市河道采砂管理条例（草案）》（征求意见稿），向社会各界广泛征求意见。目前发布的《临沧市河道采砂管理条例（草案）》（征求意见稿）中，无一处提到“生物多样性”、“生态红线”。为此，笔者团队积极响应当地关于公开征求意见的倡议，旨在为生态文明建设和科学决策提供有力支持，贡献智慧和力量。

三、保护临沧市生物多样性的建议

生物多样性足迹（Biodiversity Footprint）是衡量个体、组织或社会的行为或者活动对生物多样性影响和依赖程度的术语。类似于碳足迹对碳排放的衡量，生物多样性足迹评估其对自然资源的使用和生态系统的消耗，以及对物种数量和多样性的影响。通过量化这些因素，生物多样性足迹促进了对生物多样性重要性的认识，鼓励采取可持续发展和保护生物多样性的措施，以守护地球上丰富的生物多样性资源。现有政策法规的制定中，应对于水生生物多样性予



以充分考虑、并确保公众参与和充分公示，这也是降低河道采砂活动对生物多样性影响的一项重要举措。

为此，经对《临沧市河道采砂管理条例（草案）》（征求意见稿）中的具体内容进行充分研究，笔者团队提出对于该条例草案的五条建议：包括要关注生物多样性影响（尤其是水生底栖生物）、需将生态红线纳入考量、进一步完善充分公示及相关监管措施、强化环境风险评估等方面。

（一）第一章第一条加入“养护生物多样性”、《环境保护法》

1. 原文：

第一条 为加强河道管理，规范河道采砂，保持河势稳定，保障堤防、防洪、航运以及水工程等设施安全，保护生态环境，根据《中华人民共和国水法》《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国河道管理条例》等法律、法规，结合本市实际，制定本条例。

2. 建议改为：

第一条 为加强河道管理，规范河道采砂，保持河势稳定，保障堤防、防洪、航运以及水工程等设施安全，保护生态环境，养护生物多样性，根据《中华人民共和国水法》《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国河道管理条例》、《中华人民共和国

环境保护法》等法律、法规，结合本市实际，制定本条例。

3. 修改理由

在临沧市澜沧江和怒江两大水系的13条河流中，澜沧江干流、罗闸河、小黑江、南碧河、拉勐河、永康河、南捧河、南滚河、勐董河、凤尾河等，都有着非常丰富的水生生物多样性。在河道采砂管理条例中加入“养护生物多样性”至关重要，也是打造我国边疆“生态安全长廊”的内在要求。河道是生态系统的重要组成部分，其中栖息着各种植物、动物和微生物，也包括了重要的底栖生物，形成了复杂的生态网络。采砂活动可能会对河道生态系统产生负面影响，如破坏水生植被、破坏栖息地、扰乱水生动物的生活习性，甚至导致物种灭绝。

养护生物多样性的目标是保护和维持生态系统内各种生物的多样性于丰富度。通过加入“养护生物多样性”的规定，管理条例将促进在采砂活动中采用更加谨慎和可持续的做法。包括限制采砂区域、设立保护区以维护重要的生态功能，以及采取环保措施来减少对生物多样性的不利影响。因此，保护生物多样性不仅有利于维持生态平衡和生态系统的稳定性，而且对于维护水质、净化环境和保护自然资源都具有重要意



义。采砂管理条例中加入“养护生物多样性”的规定，不仅是对自然的尊重，更是对未来世代的责任。

（二）“第八条 河道采砂规划”应当包括的内容中，加入“生物多样性影响评估”

1. 修改理由

（1）在《临沧市河道采砂管理条例》中落实生物多样性保护，是落实国家领导人视察云南时对云南生态环境“植物王国”、“动物王国”的重要指示的具体举措。

（2）根据《临沧市生物多样性评价报告》（2021），临沧市有鱼类9目19科63属120种，总物种数分别占云南省和全国鱼类物种的19.45%和2.55%，其中土著种类101种，引入种19种。属于国家Ⅱ级重点保护的有角鱼、花鲈鲤、后背鲈鲤、鲃、巨鲃共5种。临沧市有两栖类动物3目11科34属64种，总物种数目分别占云南省和全国两栖类物种的33.86%和12.42%；其中属国家Ⅱ级重点保护的有版纳鱼螈、红瘰疣螈、棕黑疣螈、哀牢髭蟾、虎纹蛙5种。此外，各大河道流域还支持着很多底栖生物的生存与繁衍，河流是它们赖以生存的重要栖息地和家园。

（3）加入“生物多样性影响评估”是临沧市开展水生生物多样性保

护工作的重要要求。临沧市地处我国主要地理单元和动植物区系的过渡地带，生境和植被类型丰富，野生动植物种类繁多，生态区位优势明显。境内南滚河和永德大雪山两个国家级自然保护区蕴藏着极其丰富的珍稀濒危动植物资源，被誉为“天然植物园”、“物种基因库”和“动植物的避难所”，是具有全球保护意义的生物多样性关键区域。

（4）不当的河道采砂规划可能对栖息于此的生物多样性造成严重破坏，包括栖息地破坏、水质恶化、物种灭绝、生态平衡失调和水生植被丧失等。因此，河道采砂规划中，必须明确加入“生物多样性影响评估”。通过合理规划和管理，以最大限度地减少对生物多样性的影响，保持河道生态系统的稳定和健康。

（三）《临沧市河道采砂管理条例》内容中应加入“生态保护红线”内容

《临沧市河道采砂管理条例》中应该有关于“生态保护红线”的内容表述，这是中国生态文明建设的战略要求，也是我国环境保护的重要制度创新。河道采砂涉及自然生态服务功能、环境质量安全以及自然资源利用等方面，如果不加入关于“生态保护红线”的内容，采砂活动可能会对河道生态系统产生严重影响。通过制定



“生态保护红线”，明确了河道采砂活动的临界点和管理限值，能够有效保护河道的生态安全，维护国家和区域的生态平衡和可持续发展。同时，“生态保护红线”的设定还可以确保采砂活动不超出生态系统的承载能力，防止水质恶化，遏制物种灭绝和栖息地破坏等问题，为人民群众的健康和生态安全提供保障。因此，将生态红线纳入《临沧市河道采砂管理条例》是至关重要的，以确保河道采砂活动在合理的范围内进行，避免对生态环境造成不可逆转的损害，推动生态保护与经济社会的可持续发展相协调。

（四）《临沧市河道采砂管理条例》内容中应充分体现“生态优先”

目前《临沧市河道采砂管理条例（草案）》（征求意见稿）虽然在第三条中提到了“河道采砂应当遵循生态优先”，但是在后面的条文中，无一处体现“河道采砂应当遵循生态优先”，使得这部草案的征求意见稿看起来更多地是将“生态”作为一种口号，而非抓手。

因此，建议完善《临沧市河道采砂管理条例（草案）》的前后内容逻辑，将“生态优先”的具体要求充分反映和体现在后面的条文中，以确保其得到实际实施。

（五）河道采砂应遵循“环境治理三公理”，确保不破坏生态环境，并充分公示

绿水青山就是金山银山。在当前生态文明建设的大背景下，我们应当追求生态、经济和社会效益三者之间的协同发展，人类的经济活动应以保护环境、保护生物多样性、保护绿水青山为前提，促进人与自然和谐共生。人类施加于自然的活动应当遵循“环境治理三公理”（不扩散、不为害、充分公示），确保河道采砂得到有序、良好管理，不对其生态环境和生物多样性造成破坏和损害，并且《临沧市河道采砂管理条例》的整个过程都需要确保充分公示和充分的公众参与，以促进生态保护与可持续发展的协同一致。

参考资料：

1. 《2020年临沧市环境状况》

http://file.lvwang.org.cn/kindeditor/file/20211028/20211028015640_50605.pdf

2. 临沧：保护生态系统 共建绿美临沧

https://sthjt.yn.gov.cn/ywdt/zskx/202303/t20230306_233220_wap.html

3. 临沧市完成《临沧市生物多样性评价报告》调查编制工作

<https://www.lincang.gov.cn/info/1433/52971.htm>



4. 周晋峰污染治理三公理

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1671094583979140816>

5. 关于对《临沧市河道采砂管理条例（草案）》（征求意见稿）公开征求意见的公告

<https://www.lincang.gov.cn/info/4291/333622.htm>



生态文明与绿色产业目录

周晋峰 李浩辰 马盛

摘要：本文旨在探讨生态文明建设背景下绿色产业目录与实践的关系，重点分析了生态文明与绿色发展的必然性，并警示谨防以“生态工程”为名的破坏生态做法。同时，本文探讨了使用绿色产业目录等手段“洗绿”的危害，并呼吁人类在注意保护生物多样性的同时实现经济的可持续发展。文章选取了一些具体的案例进行分析，从不同角度阐述了生态文明与发展建设的相互关系，旨在为构建长期可持续发展的生态经济体系提供一定参考。

关键词：生态文明，绿色产业目录，生物多样性

周晋峰，李浩辰，马盛. 生态文明与绿色产业目录. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷，2023年9月，总第48期. ISSN2749-9065

2019年，中国国家发展改革委、工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、住房和城乡建设部、中国人民银行、国家能源局联合印发《绿色产业指导目录(2019年版)》。2023年3月，国家发改委公布了《绿色产业指导目录(2023年版)》征求意见稿，里面提及了中国绿色产业方向和具体的产业名单，以更好地适应绿色发展的新形势、新任务和新要求。对此，本文提出了三条建议：一是应强调动态管理，坚持“绿色”的本质；不能一成不变。二是要特别注意所谓的“生态环保”名义下的一些“绿色”项目，可能事实上对于自然产生的严重破坏。另外，本文作者基于多年的工作经验，建议要防止潜在的、以通过进入名录的方式，进行“洗绿”“漂绿”的“假绿”行为。例如，一些“生

态系统修复”工程，可能是打着生态修复的旗号，实则行破坏生物多样性之实。

事实上，“目录式思维”是当下环境治理的一大问题。中国有各种各样的目录，如《绿色债券支持项目目录》、《国家重点保护野生动物名录》等等。目录式管理有几大问题：一是进入了目录才有政策或法律支持；二是目录的长期不变，如《国家重点保护野生动物名录》自从1989年发布之后30年不变更，哪怕外部环境发生了翻天覆地的变化；三是目录容易成为“洗绿”的工具。

更有甚者，“目录”一词及其背后的文化是一个舶来品，但是舶来时翻译理解有误。它的英文原文是“taxonomy”，是“分类”或“分类学”的意思。“分类”则是一种相关



产业的分类方法，是否为“绿色”产业/产品则取决于实际情况。但在中文语境下，“目录”意为主题所涵盖的清单，通常被理解为所列入的“绿色产业/产品目录”清单的，即是获认可的绿色产业/产品。相比之下，“分类”对产业/产品绿色属性的语义涵盖比“目录”要弱得多。因此，笔者认为，相关政策用“目录”有欠妥当，建议调整表述为“分类”或“分类学”。

在当今生态文明建设的时代大背景下，在绿色发展成为经济社会的主流思想的形势下，下文将重点阐述生态文明与“绿色产业目录”关联影响和问题。

一、绿色发展是“第六次生物大灭绝”背景下的必然选择

人类为什么要“绿色”？为什么要应对气候危机？北京冬天到夏天30多度的变化我们都不怕，为什么气候变化带来的地球平均温度升高1.5摄氏度就那么可怕？本文认为，地球在46亿年的历史发展中，先后经历过五次大规模的生物大灭绝事件，当前已进入了第六次生物大灭绝阶段。恐龙是在6,500万年前的白垩纪灭绝的，今天的地球面临着一个新的6500万年未有之大变局，即第六次生物大灭绝。

被认为有史以来最全面的评估——《全球生物多样性和生态系统服务评估报告》(简称《IPBES评估报告》)显示，目前有100万种物种濒临灭绝。自16世纪以来，至少有680种脊椎动物濒临灭绝；到2016年，9%以上用于食品和农业的驯养哺乳动物已经灭绝，至少有1000多种脊椎动物已经灭绝。造成这一后果的“罪魁祸首”按降序排列如下：（1）土地和海洋使用的变化；（2）直接利用生物；（3）气候变化；（4）污染；（5）外来入侵物种。

相比恐龙大灭绝，第六次生物大灭绝速度之快、规模之大，是惊心动魄的。按照今天地球上的生物多样性急剧丧失的状况分析，人类能幸免于难吗？因为人类也是一个物种，因此人类也是岌岌可危的。

2023年5月面市的一本新书《众生的地球》（*Earth for All*）中文版呼吁大家，这个地球不光是人类的，也是不同生命的栖息地。如果说没有了地球上的生态系统，没有了基因多样性、物种多样性和生态系统多样性，我们人类的生存将不可能持续。

上文提到地球的六次大灭绝，需要我们沿着人类的四次文明阶段去理解和评析。最开始是原始文明；然后，随着人类的进步，人类先后又进入了农业文明、工业文明；而今天，



人类必须要开启生态文明。中国领导人在2021年于云南昆明召开的联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（CBD COP15）第一阶段会议的讲话中提出，生态文明是人类文明的历史进程。

二、人类为什么要开启新的生态文明

尽管工业文明十分强大，但其存在的一个严重问题是，工业文明的发展方式严重破坏了人类唯一的栖息地，而当前人类面临着第六次生物大灭绝这一严峻的威胁。2022年12月于加拿大蒙特利尔召开的CBD COP15第二阶段会议达成的“昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架”等成果将在很大程度上有助于人类共同为减缓生物多样性丧失而努力。

2018年埃里克·索尔海姆（Erik Solheim）先生提出关于“塑战速决”的倡议，并在全球范围内，领导了联合国环境规划署参加减塑运动，这是一项深刻且十分重要的工作。科学家的一项研究发现，人类的脑血栓中发现有微塑料，并进一步指出，环境因子尤其是微塑料、染料颗粒，可能与血栓的形成存在潜在关联。

在过去，塑料的使用为人类的日常生活带来了极大的便利，但如今，它已经变成了威胁人类生存的产品。当下，在塑料的使用方面，人类面临

着诸多挑战。例如召开一次会议，主办方预先在每个座位桌上都提供了瓶装水供大家饮用，而这些瓶子的材质便是塑料。表面上来看，会议主办方在礼节上十分周到、礼貌而热情好客；但实际上，这便是工业文明理念和模式的潜在体现。

实际情况是，人类所赖以生存的地球已经没有什么这样的资源，任由人类肆意挥霍和消耗。而换一种思路：会议组织者也可以将一箱瓶装水统一放置在会场门口，并适时提醒客人“按需取用”，而非一开始便一瓶一瓶地直接发放到每个座位上。会议结束后可以计算一下余下瓶装水的数量，以及只喝几口便扔掉的瓶装水数量。行动带来改变，哪怕一点小改变，积少成多也会带来质变——本文的统计数据是可以减少70%-90%的塑料瓶消耗，这是会议主办方可以很容易做到的事情，这也正是当下所倡导的生态文明实践。

三、谨防以“生态工程”为名破坏生态环境

关于栖息地的丧失以及由于一些似是而非的所谓“生态工程”带来的问题。以北京的南苑湿地为例。这里曾被称为“大泡子”，本是一片自然荒野之地、有着生物多样性丰富的湿地生态系统。如今，随着城市化进程的推进，北京成长为一个极度缺水



的高密度的人口城市。然而，如今有了一股“恢复南园秋风的历史景观”的规划，并经过一系列“生态改造”项目建成了一个森林湿地公园。但森林湿地公园建成之后和没建之前的区别是什么呢？建成之前南苑是鸟的乐园，那里栖息着40-50种鸟，很多濒危的鸟把那里作为它们的家园。而当新铺设了美丽的草坪，并将其规划成整齐划一的森林湿地公园之后，那里仅剩4-5种鸟栖息，这是为什么呢？原来，不同的鸟偏爱的取食种类不同。不同鸟类吃不同种类的草籽，但是新铺设的草坪仅有一种草。比起工业化、不育的人工草皮，野草因为要繁衍，容易结籽，而草籽正是鸟类的食物来源，天然的野草还是以蜜源植物为食物的昆虫等其它生物的最爱。所以，由于原来是荒地，没有人管理，就会有这样那样的小虫子可以作为鸟儿们的食物来源（城市原野地区，往往是生物多样性富集区域）；但是，森林湿地公园建成之后，公园

的定期管理（除草除虫等）几乎消灭了鸟儿们的天然食物。

四、“绿色”本质无法以“目录”概括

“绿色”不光是眼见的植被的颜色，更要着眼于自然生态。“自然”之于人类是非常重要的。

以下是关于“绿色”的具体案例。例如“水电”，按照一般的《绿色产业目录》，它被定义为“绿色能源”，但水电一定绿色吗？举个例子，中国生物多样性保护与绿色发展基金会（简称中国绿发会，绿会）反对并叫停过一个巨大的水电站规划项目，因为这个水电站的建设会影响到一种“极度濒危”的中国特有的植物——五小叶槭的生存。最高人民法院把这个案件（“中国生物多样性保护与绿色发展基金会诉雅砻江流域水电开发有限公司生态环境保护民事公益诉讼案”）作为生物多样性保护专题指导性案例，以更好地保护自然。对于绿色，需要从生态文明、可持续发展的角度来予以理解和诠释。



形状奇特的五小叶槭叶片（供图：中国绿发会植物园工作委员会专家 王康）



深圳湾航道疏浚工程环评事件是另一代表性案例。深圳湾航道疏浚工程是一个很大的所谓“生态工程”，它打着“海上观深圳”的旗号，这类工程按照《绿色产业目录》里被归为“绿色工程”。但是很显然，它根本就不是真正的绿色工程，而是一个“伪生态工程”，这个工程在中国绿发会等机构和公民科学家的持续努力下，已被叫停。因为这个项目穿越了深圳湾重要滨海湿地限制类红线区，根据管控要求，那里的湿地生态系统是禁止破坏的。当地有红树林生境、大量候鸟栖息，还有许多底栖动物。这种大规模的“疏浚”带来的悬浮物会损害鱼类鳃部的滤水和呼吸功能，从而造成窒息死亡，进而影响到候鸟的觅食、以及水质破坏带来的红树林生态系统的健康。

综上，可以将水电、生态公园划分为“绿色产业”，但是具体某一个项目是否是真正的绿色这一点值得商榷。所以说，“绿色”绝不是表面的、传统的、简单的颜色上的绿，它关乎更根本的生物多样性。

五、生态文明时代的良好实践

从国家电网在工业文明和生态文明时代的不同做法可以就不同文明对行为所产生的影响展开论述。本来鸟类对国网的输配电路是一个威

胁。据悉，某些地方的大规模停电事故，是因为“鸟类在电线杆上筑巢”，也就是因为鸟在上面对电路的影响。在过去工业文明思想的支配下，国网采取的应对措施是在输电线路附近大面积铺设捕鸟网，以保障电力供应安全；但在生态文明时代，国家电网一方面要保证供电顺畅、安全，一方面还要保证鸟有安全的居所，并且确保受伤的鸟能够得到及时有效的救助。国网践行了中国绿发会提出的“邻里生物多样性保护”（BCON）的理念，亦即在生产、生活的过程中保护生物多样性，有效兼顾了当地人们的生产生活和生物多样性保护，是一个“人与自然和谐共生”的绝佳案例。综上，本文强调的是，“绿色”的根本前提是“发展”。

2023年4月，中国绿发会调研团去了浙江大学的一个分校区，校园里有一个小的保护区。浙大的紫金港校区有一部分是湿地，校方介绍说当时的建设者非常棒，希望留出一片绿色，所以留了一小块地方给自然。一棵树上栖息着很多很多鸟，有几十只之多。而原来鸟可以住“别墅”（一只鸟以前可以独享一棵树），现在鸟儿们就只能住“公寓”了（几十只鸟共享一棵树），但是就是这么一小块地方，在研究生物多样性的学者看来才是真的自然之美。这片园区里有倒下的、



腐朽的树木，从传统意义上来讲，这算不上干净、清洁、整齐，但它是自

然，它会给自然里的生物提供非常宝贵的栖息地。



上图：浙江大学校园里面的一处枯木，任其自然地倒在湿地中、未做清理，那里成了鸟类的聚集、歇脚地。摄：周晋峰

生物多样性是绿色的基础。为什么要做习近平生态文明思想的坚定信仰者？人类现在正面临着第六次生物大灭绝，单单依靠保护区所提供的保护是远远不够的，它需要整个人类文明的改变，而文明的改变涉及所有的生产方式和生活方式（包括衣食住行）的改变，唯有这样，人类才有机会可持续地生存和发展。因此，加强习近平生态文明思想的学习，是十分重要的。

【参考资料】

1. 最高人民法院：指导案例174号：中国生物多样性保护与绿色发展基金会诉雅砻江流域水电开发有限公司生态环境保护民事公益诉讼案（2021-12-03）

<https://www.court.gov.cn/shenpan-xiangqing-334701.html>

2. 周晋峰建言《绿色产业指导目录（2019年版）》：实施动态管理、确保真实绿色（2023/3/27）

<http://www.cbcdgdf.org/NewsShow/4854/23066.html>

3. 中国绿发会：仅环评工程师“严重错误”吗？中科院南海所“深圳湾航道疏浚工程说明”背后的环评乱象须警惕（2020/3/29）

<http://www.cbcdgdf.org/NewsShow/4854/11829.html>

4. 深圳特区报：深圳湾航道疏浚工程环评事件处罚结果公布（2020-06-08）

http://www.sz.gov.cn/cn/xxgk/zfxxgj/zwdt/content/post_7759742.html

5. 五小叶槭10岁，8岁，6岁…… | 中国绿发会“五小叶槭保护地·天水”

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1676167872953838697>

6. 绿会五小叶槭案、电蚯蚓案获最高人民法院发布的《中国生物多样性司法保护》收录

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1751375102220369118>



浙江衢州候鸟生命线调研：“上堵下引”的生态防治模式探索与实践

杨晓红 孙雄 陶礼兵

摘要：浙江衢州位于浙江西部，与福建、江西、安徽三省相连，属亚热带季风气候，水热资源丰富，河流众多，森林覆盖率达70%以上。2023年9月，中国生物多样性保护与绿色发展基金会研究室前往衢州调研鸟类与输电线路相关情况。据现场调研了解，衢州市供电公司通过将市域范围内的鸟类故障区进行分区管理，践行“上堵下引、线鸟共存、人与自然、和谐发展”的治理理念与治理措施，成功令因鸟类行为而产生的线网故障率逐年下降至不超过一年一次。

关键词：鸟类隐患，分区管理，调研

杨晓红，孙雄，陶礼兵. 浙江衢州候鸟生命线调研：“上堵下引”的生态防治模式探索与实践. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷，2023年9月，总第48期. ISSN2749-9065

浙江衢州，地处浙江西部、金衢盆地的西段，在中国历史上，这一区域有着响当当历久不衰的名气，素有“四省通衢，五路总头”之称。在自然地理位置上，浙江衢州与福建、江西、安徽三省相连，且自唐代以来，这里就已是江浙沪门户。其重要的地理位置，一直是中国古代的兵家必争之地。人文历史方面，衢州更以“东南阙里、南孔圣地”闻名，城内至今还保存有孔子后人于南宋时期迁来安居的孔氏家庙。

由于衢州正处于“两山夹一盆”的地理架构中、以及这里同临近金华市一样，同样属亚热带季风气候，其丰沛的水热资源，让这一地区山地和盆地相间，河流众多，全市森林覆盖率达到70%以上。适宜的江南气候，

不仅让人类宜居，对野生鸟类无疑也是一宜居之地。

2023年9月初，中国生物多样性保护与绿色发展基金会（简称中国绿发会、绿会）研究室前往衢州调研鸟类与输电线路相关情况。“伴随经济发展所带来输电线路的成倍增长，野生鸟类与电网的交集也日益增长，有的甚至给安全输送电力造成很大障碍”，据衢州市供电公司主网运维部门称，在2000年以前，衢州电网中所涉及的鸟类危害还不是很明显，2000年之后这一现象加剧，电力部门于是与其开始了长达23年的“斗智斗勇”。

判断主要危害鸟类，为线网安全分区

9月8日上午，项目调研人员分别去了4个调研点，查看鸟情与输电线路的安全防范措施。在柯城区双港街



道吕家村一带的航梅1753线、信崇4P39号等电力铁塔附近，调研人员看到电力铁塔周边小型湿地众多、不少主要为留鸟的小型林鸟和体型稍大的白鹭在铁塔上及四周活动，画面和谐。

事实上，这些看似“零害”的中小型鸟类，20年前也曾闯下不小的祸。据运维人员介绍，2002年6月15日，负责给常山县、开化县供电的2路110kV输电线路，先是仅剩一路可供电，但到了当天晚上凌晨2点时，仅剩的这一路输电线路又跳闸了。供电人员迅速采取了重合，但重合失败，结果导致这一区域大面积停电3个多小时，直到第二天早上才再次供电重合成功。“这样的事情，发生在今天不可以想象”，衢州供电公司输电运检中心称，第二天电力部门在出事故的输电线塔附近，弄清楚了事故原因：原来是有鸟儿在铁塔横担上筑巢，深夜亲鸟在巢内的活动触发了跳闸……

为避免类似事故，衢州市供电部门曾采取过各种方法来解决输电线路上的鸟类隐患。“我们尝试过用铝片制作风筝，用于驱逐上塔鸟类；也尝试用超音速的低频持续声响驱鸟，但这种驱鸟设备因长时间有滋滋滋的响声传出，对输电线网经过区域的老百姓又造成了干扰；还尝试过在鸟

类爱停歇的电塔上悬挂红旗、喷涂油漆，以及采用气味型驱鸟剂等，但时间一长，便对鸟儿失去了恐吓、驱逐的作用”，衢州电力运检公司介绍。在衢州输电运检中心的劳模工作室，还有着这一系列探索进化而来的防鸟装置实物。

基于前期的踏查与研究，衢州市供电公司 will 市域范围内的鸟类故障区进行了分区管理，将衢州城区周边地区和龙游地区周边地区，划为两处I级鸟类故障频发区，这一区域正好处于金衢盆地中心位置，少山多河流，水田池塘密布；将地处丘陵地带的衢江区、常山县和江山市区，划为三处II级鸟类故障区；而将多处山区、森林植被茂密、鸟类甚少对电力设施带来不良影响的衢州其他区域，划为III类鸟类故障区。

这张可时时动态更新的鸟情地图，可以帮助各地的输电线网巡护员做到心中有数，也为全市域的输配电精准施策奠定了基础。

堵引结合，自创彩色封堵盒封住输电安全隐患

“对当地电力输送能够造成实质性隐患的，主要是两种鸟类行为，一种是鸟窝型，一种是鸟粪性”，衢州市供电公司称，虽然衢州市的自然鸟类多达310多种，但通过长期观察



并持续探求输电线路鸟类障碍有效防治措施的实践，他们目前已明确锁定目标对象为当地一种常见候鸟——黑领棕鸟，春季时容易上电网杆塔筑巢。此外，小白鹭、池鹭、中白鹭等鹭鸟，因为衢州湿地密布，食物丰富，也特别爱飞上湿地附近的铁塔歇脚，容易造成鸟粪式输电故障。

黑领棕鸟，当地人又叫做花八哥、黑脖八哥或白头棕鸟。这种小型林鸟，主要分布在中南半岛和马来半岛，在浙江为季节性候鸟。它们经常栖息于山脚平原、农田、灌木丛、荒地、草坡等相对开阔地带，平时就喜欢在高大树木上停歇，在当地出现大量高大坚固的电力输电线塔后，也就频频飞到输电铁塔上筑巢。因为经常跟这些上电网杆塔的鸟类打交道，衢州电网人对它们的习性非常了解：“它们搭窝很快，快的时候，2小时就可以在电力铁塔上完成一个窝”，“春天筑巢时，鸟儿们也有亲戚朋友帮忙，能看到几只鸟合力用嘴巴抬起一截残枝，往铁塔上飞”，国网衢州供电公司运检中心五级职员陶礼兵介绍。

从2007-2008年起，衢州市供电公司主网运维部门受“生态防虫”理念的启发，改变防治思路，开始对电力杆塔上的野生鸟类防治，践行

“上堵下引、线鸟共存、人与自然、和谐发展”的治理理念与治理措施：他们一方面对敏感电子元器件上方的鸟巢，进行封堵或拆除，一方面在电力铁塔第二层或者远离敏感电子元器件的杆塔结构上架设人工鸟巢，主动引导以黑领棕鸟为主的野生鸟类前往安居。

在对有鸟类隐患的电力杆塔横担进行封堵时，除了采用常规的防鸟措施，衢州电力部门还自创了一种用铝塑板制作而成的封堵盒。从外观上看，这种封堵盒呈立体三角形或棱形，一种类同积木的拼板，而且按照电力系统的相色A黄、B绿、C红进行涂色，以便于前期电力人员能够轻松携带上塔安装，后期电网巡护中也更能快速识别。在人工引鸟巢的搭建中，则先后实验过三种类型的人工引鸟巢。

“一种是用木材制成的平房型引鸟巢，另两种是以镀锌钢丝配合废旧铝线编制而成的圆球形引鸟巢和方框形引鸟巢，后来在放置应用中，发现方框形引鸟巢更受棕鸟欢迎”，衢州市供电公司介绍，自2007年以来，已在市域范围内安装电力杆塔封堵盒3000多个，在重点鸟患线路段放置人工引鸟巢2000多个，其中540多个引鸟巢成功被黑领棕鸟利用。





图片来源：衢州市供电公司



图片来源：衢州市供电公司

成立劳模创新工作室，继续为掠鸟搭建空中“安居房”

衢州电网将这种主动在隐患电力铁塔上为鸟儿搭巢的行为，形象总结为“给鸟儿搭建安居房”。

“要想它们顺利搬家，除了鸟窝不能建在危险区域，也包括将它的新窝要建得安全、用心”，“移巢时，要小心对待鸟窝，尽量保持鸟巢的完整性，如果有卵更得小心，不能胡乱、粗糙地拆移”，衢州电网人经过观察得知：黑领掠鸟在繁殖期，如果被细心移巢，亲鸟仍会继续使用新巢，并完成幼鸟哺育，而不是直接弃巢；非繁殖期，如果一次移巢不成功，在同

一杆塔上多移几次，也会提升被利用的成功率。

据衢州电力公司统计，自从采用这种“上堵下引”的生态防治模式之后，衢州市现有的3000多公里输电线路、1万多基电力杆塔中，虽然有20-30%的电力杆塔都存在鸟类行为隐患，但实际上因鸟类行为而产生的线网故障率却在逐年下降：2007年之前，线网的鸟类故障率为年平均7次，现在已下降到不超过1次/年。而在衢州110kV线路上，2013年衢州电网共安装了468个人工引鸟巢，其中引导成功的有404个，引导成功率达到86.32%，而这一电压等级的输电线路，至今已连续4年实现零鸟类障碍事件。



2020年，基于衢州市供电公司在电网鸟类防治中所取得的成绩，浙江省电力公司工会特地将浙江省电力公司劳模陶礼兵所在的“劳模工作室”，命名为2020年度国网浙江省电力有限公司“精善劳模创新工作室”。

“每年的3月15日至9月15日，在鸟类的繁殖季，我们的巡线压力都会大增，除了各区县开展人工网格式巡护，也会部分动用无人机参与线路巡护，以确保电力供应万无一失”，衢州市供电公司坦承，因为目前在衢州地区对输电线路能够造成干扰的主体野生鸟种没有变化，而封堵结合的生态防治模式确实在实际应用中发挥了重大作用，因此对输电线路上的

鸟类干扰或防治，他们当前是在笃定有序地进行之中。

参考资料：

1. 安勤勤. 携手自然保护区，利用废旧电杆，成功尝试东方白鹳人工巢. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷，2023年8月，总第47期. ISSN2749-9065
2. 董文彬，耿文欣，冯璐. 从大庆试点看鸟类与高压线和谐共处成效. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷，2023年4月，总第39期. ISSN2749-9065
3. 周晋峰. 东方白鹳为什么喜欢落在输电铁塔上？. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷，2023年8月，总第47期. ISSN2749-9065
4. 走进衢州
<https://www.qz.gov.cn/col/col1525216/index.html>



鸟儿回珠峰 鱼儿出海口（组诗）

黄海（12岁）

黄海. 鸟儿回珠峰 鱼儿出海口（组诗）. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷，2023年9月，总第48期. ISSN2749-9065

1. 神龙江

长江，琉璃的生灵

蜿蜒曲折

龙头在高原扭动

神龙摆尾凿开一路向东的山岩

白色的浪花

一路引吭高歌

坦露出过去的艰辛和困苦

雷在吼，雨在叫

长江在奔跑

浪里跳跃片片礁石

就像水牛的脊背

三峡鹊起，水牛已经消失在水中

长江碧玉的水浇灌火红的辣椒

一瓢江水一只辣椒养育整个民族

2. 挖沙人的母亲

汗水的咸味在浅滩的石片上

化作长江的笔记

挖沙人世世代代

漂泊在长江之上

河沙一粒一粒的上岸了

浸润在长江的走向中

千百年完成对阳光的敬仰

两岸花草也在舞蹈

映山红就像鸡冠上的火焰

红红的燃烧

敬畏和恐惧相互纠缠

随三峡蜿蜒东去

神女峰变成背后的虚影

消失在猿声啼不住的历史深处



3. 长江泪

古老珠峰，甩出一条长龙

在金红的朝阳中

缓缓地苏醒了

月亮，用它那缕漂白一切的光芒

不舍昼夜，梳开了长江的清谧

星星，仿佛是离别的眼

滴下泪水映在江中

长江里，奉着神

雷鸣在耳边震荡

怨恨和哀愁

早就在江水的冲刷中消散

化作江下沉积的泥土

龙眼已经睁开

唤醒愤怒，召唤风雨

4. 波涛中的怀柔

绣着龙纹的石柱

已经代表了龙神的愤怒

千年积压怒火

虽然化作海底的泥沙

却保持着永存的态度

寻找长江的真理

江水清凌凌，实现奔跑的目的

它要冲向未来

冲破生命的枷锁

哪怕是时间

也同样跟着江水流逝

烈日在空中升起

那是蓝天的勋旗

它的梦想就是孕育地球

5. 人间银河

打开朝天门

积蓄洞庭和鄱阳的精气神

远望银河

这，还不够

一条葛洲坝，让三峡再出平湖

引得吴刚丢下伐桂的斧头



在夜晚会见神女

疼痛，在凉风中飞走了

就像蒲公英一样

它们不会落到人们的心中

而在水里，溅起波纹

就消失了

从它身上留下的

只有伟大和浮华

6. 长江纤夫

褪去一身盛装

人依旧是人

弯腰去欣赏江中华豚

却忘记了自己站在人的险峰

哪怕是长江

也有自己拥有的一条老街

在浪潮顶端

岸边的纤夫

定格在猿猴不能攀援的岩壁上

匍匐在历史的万丈深渊里

长长的纤绳被汗水守望

船只在不停前进

每一个人的肩背上

都刻着一条长江

7. 长江的故事

抉择之间的

只有生和死亡

在死神镰刀下的

却是天使的那张笑脸

光芒就如圣阳

驱散了阴暗

换来明日清晨的曙光

在轰鸣声中

一声江河的怒吼响起

让天地震颤

光明，充满了每一个深深的石痕

江底，泥沙翻涌



江上，朝阳似火
纤夫的脚步
休止在库区深深的梦中

8. 漂流的诗

他们在岩石上
留下了深深的脚印
形成长江最艳丽的补丁

纤绳拖过的痕迹
就像一条条青蛇
在江底来回游动
千万次，游进游人的心底

杜甫的一船锦江漂了多远
白居易的浔阳江客送完了吗
李白的扬子江月捉起来没有

这些，我们不得而知
只有被秋风所破的茅屋
和那张破船票知道

只有江上的那把琵琶知道

只有扬子江里的
扬子鳄知道

9. 长江漫长

不舍昼夜
长江奔流
百花千草
护卫到白头

一江春水向东流
鸟儿回珠峰
鱼儿出海口

长江在雄鸡的啼鸣声中醒来
用王者的目光腾空俯瞰
用雄鹰的力量高飞远足
抵御风暴，准备迎接雷霆的战场

在一个个水涨船高的季节
万水汇集在东方大地
有什么比长江漫长

2019年11月26日于海南创意文学院



做新文明的躬行者——《无增长的繁荣》推荐序

周晋峰

摘要：30多年来，蒂姆·杰克逊（Tim Jackson）一直致力于研究道德、经济和社会层面的繁荣。《无增长的繁荣》（*Prosperity without Growth*）作为蒂姆·杰克逊里程碑式著作之一，曾被译为17种语言，畅销全球。2023年6月，由丁进锋、诸大建作为译者的《无增长的繁荣》由中译出版社进行再版，中国生物多样性保护与绿色发展基金会副理事长兼秘书长周晋峰应邀为本书作序。做新文明的躬行者，可以从本书中汲取养分，为建设以可持续为基调的繁荣的未来做好铺垫，标注鲜活注脚。

关键词：《无增长的繁荣》，生态文明，可持续繁荣

周晋峰. 做新文明的躬行者——《无增长的繁荣》推荐序. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷, 2023年9月, 总第48期. ISSN2749-9065

2023年6月，由丁进锋、诸大建作为译者的《无增长的繁荣》由中译出版社进行再版，中国生物多样性保

护与绿色发展基金会副理事长兼秘书长周晋峰应邀为本书作序。



拍摄：王静

在本书中，蒂姆·杰克逊认为，我们此前对于社会进步的理解建立在一个错误的信念之上：GDP增长越快，越有幸福感。作者深刻地分析了以过度消费来刺激经济增长的西方文明，在全球能源和环境承载力有限及世界经济结构不公正、不合理的背景下，是难以长期维系的。这也是西

方国家传统的经济增长模式，没有也不会带来世界经济的繁荣，反而成为频繁的金融危机、债务危机和世界动荡的主要原因。作者呼吁：GDP并不能代表国民幸福，我们必须用与过去不同的方式来重新定义繁荣和幸福，把繁荣和幸福与强调经济增长的GDP分开，实现无增长和低增长的繁荣。



《众生的地球》、《2052：未来四十年的中国与世界》作者乔根·兰德斯曾这样评价蒂姆·杰克逊，“富裕国家获得更高的福利与GDP增长没有必然联系。蒂姆·杰克逊是提出这一真理的先锋。政府干预能实现预期的结果，即充分就业、减少不平等和降低温室气体排放。”

《世界报》评价本书为“近年来最杰出的环境经济学著作之一”。

【作者简介】

蒂姆·杰克逊（Tim Jackson）是理解可持续繁荣中心（Centre for the Understanding of Sustainable Prosperity）的主任，也是英国萨里大学的教授，主要研究方向为可持续发展。

【推荐序】

做新文明的躬行者

如何正确地定义繁荣、繁荣与经济增长的关系，以及给出从目标到实现的清晰路径，这些是本书作者努力阐述清楚的内容。从书稿修订再版和读者反馈来看，本书显然是很成功的。

繁荣，在中文里是个高频词，出自晋代葛洪《抱朴子·博喻》：“甘雨膏泽，嘉生所以繁荣也，而枯木得之以速朽。”繁荣为草木茂盛之意，现在被更为广泛地应用于经济、社会领域，形容经济或事业的蓬勃发展。

在资本主义市场经济体制下，繁荣往往与物质的丰富和资金的流转捆绑在一起，互为因果。也因此，繁荣与萧条，成了一对反义词。而20世纪初曾波及整个资本主义世界的经济大萧条的阴影，更是一场未曾远去的噩梦。

因此，尽管我们在众多场合为生态环境强力呐喊、振臂而呼，但“经济增长”所携带的历史惯性和工业文明的强大力量总是能轻易地碾压我们。在很多人（包括很多政府官员）看来：经济不景气、增速放缓以及可能随之而来的金融投资预期不佳、社会发展不景气等“下行”威胁一旦发生，可要比呼吸一口被污染的空气，或者是遭遇一次强台风侵袭严重得多！原因简单且直接：难道有人想要退回到物质贫困或经济崩溃的生活中吗？看，这似乎是毫无悬念的提问。官员还可以用繁荣是“显绩”，生态是“隐绩”为借口，通过大项目来寻租。

但显然，现代工业文明所秉持的这种忽略生态和自然承载力，依赖推动消费者不断买买买来维持的繁荣表象，这种实现社会经济不断增长的模式，犹如饮鸩止渴。

我有一个拉杆箱，多年来它伴随我辗转国内外各地，曾先后坏过4次。很多人以过时、老旧为由，劝我换新，但幸运的是经维修后，它至今仍在坚定地履行着使命。并非我对老物件有格外的钟爱，仅是觉得还可用，弃之可惜。显然，我这种做法在当下看来很不合时宜，是不符合促进经济“繁荣”的需求的。毕竟现在很多物品被丢弃，并非因为损坏或无法使用，而仅是由于市场推出了迭代的新产品，旧的则显得落伍了，比如手机等电子产品。“升



级换代”被写进文件，堂而皇之、大行其道。

当人们眼花缭乱于众多消费品中，为如何选择一個更新的或更有品味的产品而烦恼时，关于生态安全、环境代价等概念，往往被排斥在思考范围之外。于是，更多产品被加工生产出来，通过带动并满足消费者而帮助资本获得利润。这些产品有些还被包装为另一种表现形式——看似“绿色”的宏大项目或工程。例如，某大城市一处湿地公园建设，以符合人类审美和消费需求的方式，对原生自然植被进行了大量改造，虽然规划建成后的湿地公园拥有整齐的人工草坪和规则分布的树木，但通过施工前后生态状况的调研对比发现，改造后的区域，鸟类种群数量仅有四五种，相较建设前下降约10倍。随着后续为维护人工草木健康而不断投放的防治病虫害药物的增加，物种数量会进一步降低。还有轰动一时的海花岛项目，这个投资约810亿的项目，以提供旅游度假、商业会展、餐饮和海洋运动休闲、商品房居住等服务获取利润，但违规建设问题长期存在，被中央环境保护督察组多次点名，勒令其修复生态环境损害。与之类似的还有秦岭别墅群违建，屡禁不绝，最终在中央先后6次批示下，以“不彻底解决、绝不放手”的整改力度，才得以解决。

从事环保工作多年，相信很多志同道合者都会深感其艰难。我们弯着腰，低着头，弓着腿，近乎匍匐地向前，希望推动更多项目、工程，更加重视环境影响评价、重视对原生自然的保护。每一点积极的改变，都令我们鼓舞和欢呼，但是在资本强大的逐利性面前，依然举步维艰。

人类尚无法摸清地球生态系统承载力的边界，但气候变化、生物多样性丧失、公共卫生健康危机，已是地球对人类这种极限行为给出的反馈——或以新冠病毒感染突然暴发的迅猛之势，或以全球气温持续变暖的累积渐变之态，任何一种都需要人类付出惨重且持久的代价。至于突破边界的后果，或许人类依赖自然生态系统所建造的一切，会连本带利被收回。

在全球人口突破80亿，并很有可能在2050年达到97亿的时代，回归对“繁荣”的正确理解，变得愈发紧迫。繁荣不等于财富的堆积、物质的丰饶。如果不能维持我们生态系统的可再生能力、可得资源、大气、土壤和海洋的完整性，那么对经济的增长追求，则如无本之木，而繁荣也将成为无稽之谈。这虚假的繁荣，也非人类可持续发展之所需。

值得一提的是，金融危机以来，许多国家提出了绿色经济并试图以此提振信心，为经济持续增长找到新的突破口，这在一定程度上提高了对生态环境保护的重视，缓解了人类生产活动所带来的生态破坏和压力。但需要我们保持清醒认知的是，如果这依然是根植于资本主义不断追求增长的工业文明发展理念基础上的，则只能起到换汤不换药的效果，并且可以断言，一旦绿色经济没有达到资本预期的成果，便会被毫不留情地抛弃。

我们需要文明的变迁，如同人类所经历的原始文明到农业文明，再到工业文明——现在，若想实现真正的繁荣，我们需要一个新的文明作为引领。这个文明，便是以人们对美好幸福生活的向往为导向的生态文明。正如作者所说，我们生活在一



个物质的世界，但我们的生活从来都不是完全物质的。

在中国生物多样性保护与绿色发展基金会的“生态文明驿站”体系中，有一个“老刘旧书店”。书店安静地坐落在长沙城南书院路一条小巷街角处，朴素的店面里，种类多样的二手书籍被归类摆放着。书店内时常可见上班族、学生、退休老人的身影；在“低碳工坊”体系中，一位北京大学自行车维修师傅，让很多老旧或问题自行车焕发了生命力，深受师生欢迎。我想，这些是值得我们给予更多关注和支持的。这些如星星之火的小微细节，是生

态文明的有机组成部分，这何尝不是一种新时代的美好繁荣呢？

须承认的是，相较于数百年累积成势的传统工业文明发展趋势，生态文明尚势单力薄。然，不啻微芒，造炬成阳。随着更多躬行勇者的加入，生态文明时代的可持续繁荣之路，未来可期。

周晋峰博士

中国生物多样性保护与绿色发展基金
会副理事长兼秘书长
九届、十届、十一届全国政协委员

2023年2月





周晋峰，中国生物多样性保护与绿色发展基金会副理事长兼秘书长、罗马俱乐部执委，创新提出了“人本解决方案”理论、污染治理三公理、生态恢复“四原则”、邻里生物多样性保护（BCON）、“碳平等”理论等。

水体的好不好要看水自然，不能只看水质

周晋峰

摘要：水体不仅包括水本身，而且还包括水中的悬浮物、底部物质以及水生物等。可持续的水资源管理可以减轻气候变化带来的影响，并保护社会和生态系统。本文认为，水自然是衡量水体好坏的根本标准，并基于水自然的特点及内涵，强调“我们应该以水自然为包括水治理等所有相关工作的根本目标”。

关键词：水体，水自然，水治理

周晋峰. 水体的好不好要看水自然，不能只看水质. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷，2023年9月，总第48期. ISSN2749-9065

水是万物之源，水污染是环境保护中的一个重要问题。

工业飞速发展时期，水污染是水环境问题之一，但在“绿水青山就是金山银山”思想指导下的今天，水污染问题已得到了迅速地解决与改变，但水环境问题还面临着巨大挑战。

那关于水环境的问题与困难都有什么呢？例如，水中无鱼。由于地方禁渔措施的持续增加，鱼量增加带来水草的大量消失，又导致产生了新的水环境问题，以往人们是追求清澈、干净的水环境，但现在我们需要的是自然的水。

2023年7月20日，在接待绿色浙江团队的来访时，笔者表示：水体的好坏要看水自然，看水质是远远不够的。

水自然是衡量水体好坏的根本标准。水自然主要是水的自然状态，当然包括：1. 传统的水质概念，但这里的水质好是指合乎这里自然水体的水质；2. 水质以外更包括水体的生物多样性，合乎这里的水体自然状态为好；3. 当然，还包括水体的生态服务功能，也要合乎自然。



我们应该让水回归自然。生物多样性包括生态系统多样性。人类活动对自然和水的改变是生物多样性丧失的重要原因，不论是水力发电还是河湖治理，对水生态的改变都是生物多样性最大的丧失原因。

水的技术法规标准包括目标都是需要改进的，不需要过度追求水的清澈干净，因为河湖的水环境是自然生态，我们应该充分尊重。同时，也应该关注排向河湖的工业废水、生活污水与投掷到河湖的塑料垃圾等。恢复水自然，应该以自然为标准去思考重点、观测和持续跟进。

当前，水的问题仍然被工业文明深度干扰，海洋中因塑料垃圾污染导致微塑料普遍存在，湿地、湖泊、城市等地有很多值得跟进的关于“水”的工作。

做好水环境的保护，需要我们深刻理解人与自然和谐共生的思想，避免停留在工业文明简单的标准与质量标准下。应该让自然成为我们可持续生存和发展的基础，因为未来水的危机和挑战是不可避免的，随着人类的高度发展，以及对水的需求，影响会一直持续下去。

坚持人与自然和谐共生，包括了解水自然，追求水自然。



征稿简讯（七）

一、诚征稿件！《生绿》11月刊聚焦“第二十八届联合国气候变化大会”

气候变化已成为全球性的重大环境与发展挑战，近年来频发的高温、干旱、洪水等极端天气事件已发出警示：全人类应对气候变化已刻不容缓，亟需全球采取更加有力的行动以及社会各界的广泛参与。

作为汇聚全球气候行动的年度大会，“联合国气候变化大会”是世界上最大、最重要的气候问题会议，为全球共同应对气候变化提供了框架指导和科学应对策略。随着1997年的《京都议定书》、2005年的“蒙特利尔路线图”、2007年的“巴厘岛路线图”、2009年的《哥本哈根协议》、2015年的《巴黎协定》、2022年的“损失和损害”基金等基于会议磋商下的全球性成果的陆续达成，全球应对气候变化不断取得新突破。

《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）第二十八届缔约方大会（COP28）将于2023年11月30日至12月12日在阿联酋迪拜举行。届时，世界各国将进行自《巴黎协定》签署以

来的首次全球盘点。9月8日，UNFCCC发布首次全球盘点技术对话综合报告，对实现《巴黎协定》宗旨和长期目标的集体进展进行了评估，为COP28大会期间完成首次全球盘点奠定了基础。

以此次大会为契机，《生物多样性保护与绿色发展》（简称《生绿》）11月刊将聚焦“第二十八届联合国气候变化大会”，探索应对气候变化的最新实践以及您所期待的在COP28大会期间讨论的议题，欢迎社会各界投稿。征稿截至日期为2023年11月15日。投稿方式及征文规范详见：[生物多样性保护与绿色发展](#)。

此次征稿的分主题包括但不限于：

1. 绿色低碳转型的现状与未来发展；
2. 绿色低碳技术创新；
3. 全球能源转型与可再生能源的发展；
4. 绿色低碳发展与生物多样性保护协同增效；
5. 绿色低碳的实践及案例分析。

（注：鼓励投稿时附有相关图片。）





迁徙

图片来源：绿会融媒

Migratory season

Photo source: CBCGDF Media



In Focus: ESG and sustainable development

ESG has become a hot topic at home and abroad in recent years. It aims to solve a series of ecological and environmental problems caused by industrialization and is crucial to the sustainable development. ESG, which stands for Environmental, Social and Governance, is an important standard that focuses on corporate environmental, social and governance performance and measures whether companies and institutions have sufficient social responsibility.

The genesis of ESG can be traced back to the publication of the book *The Silent Spring* in the early 1960s, which described the damage caused to the ecological environment by the indiscriminate use of pesticides. This was the beginning of the environmental protection. In 1987, the World Commission on Environment and Development (WCED) formally proposed the concept of “sustainable development” in the report *Our Common Future* and defined it as development “that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”. In 2004, the term ESG was proposed in a landmark report *Who Cares Wins*, aiming to promote environmental, social and governance sustainable development. The U.N. Global Compact oversaw the collaborative effort for this report. In 2006, the then United Nations Secretary-General Kofi Annan took the lead in launching the United Nations Principles for Responsible Investment (UN PRI). The Principles for Responsible Investment proposed by UN PRI combine social responsibility, corporate governance and environmental protection, and propose an ESG evaluation system. Since then, ESG has made great progress.

At present, ESG development in China is in its infancy, and still requires the joint efforts of all members in the society to promote enterprises and institutions to actively fulfill their environmental, social and governance responsibilities. In 2018, the China Securities Regulatory Commission revised the Code of Corporate Governance of Listed Companies, which added relevant provisions for institutional investors to participate in corporate governance, and established a basic framework for environmental, social responsibility and corporate governance (ESG) information disclosure. In October 2021, the ESG Assessment Guidelines, formulated by the



Standards Working Committee of China Biodiversity Conservation and Green Development Foundation (CBCGDF) in conjunction with the Securities Association of China, the China Development Research Institute, the Chinese Society for Sustainable Development and International Fund for China's Environment, was implemented, providing enterprises and institutions with an environmental, social and governance evaluation system, and stipulating the basic principles, practical requirements, evaluation indicators and evaluation methods.

This month's journal focuses on a series of topics on ESG and sustainable development, and hopes to discuss with readers the development and prospects of ESG in construction of ecological civilization in the new era.



Localization and adjustment strategies for ESG in China

By ZHOU Jinfeng

Abstract: ESG is an important criterion for measuring whether companies and institutions have sufficient social responsibility. In recent years, it has become a hot topic at home and abroad, focusing on corporate environmental, social, and governance performance. This article discusses from the aspects of how to view the ESG concept, why the ESG evaluation standards are launched, and how to actively practice and promote ESG. Based on specific examples, such as China's principles for responsible investment, ESG evaluation standards and low-carbon workshops, it is suggested that the development of ESG concepts in China should be "localized" and emphasize on biodiversity and green dynamic management.

Key words: ESG, responsible investment, environment, standards

ZHOU Jinfeng. Localization and adjustment strategies for ESG in China. BioGreen - Biodiversity Conservation and Green Development. Vol. 1, September 2023. Total Issues 48. ISSN2749-9065



Research on ESG sustainable development reports of China's benchmark listed real estate companies in 2022

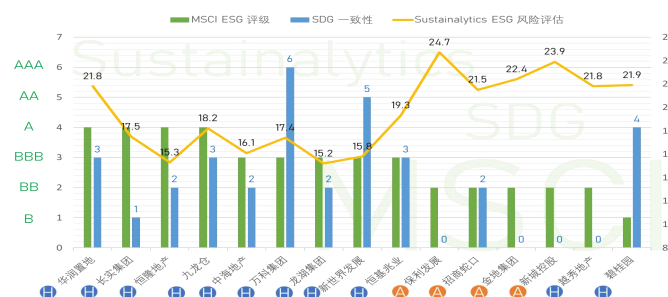
By HU Qiancong

Abstract: 2022 was a quite extraordinary year, and it also had a scarring effect on 2023. Climate change has had intensified natural and social risks; the external environment was complex and severe; and China was one year closer to achieving the “double carbon” goal. China's real estate market continued to endure pressures and go through accelerating changes. All the above factors have highlighted the importance of steady development and promoting sustainable business. Multiple studies have shown that corporate ESG (environmental, social and governance) performance is positively correlated with operating performance and investment value. As international investors increase their participation in China's capital market, corporate ESG capabilities and performance are getting more and more attention. This article selects listed companies in the A-share and H-share real estate sectors with a market value exceeding RMB 30 billion (hereinafter referred to as “Benchmark Listed Real Estate Companies”), which have released a 2022 sustainability report. By tracking the international ESG rating index, ESG key data disclosure and important sustainable development measures, the essay analyzes the status, achievement, challenges and opportunities of the sustainable development of China's real estate industry.

Key words: ESG rating, real estate, ESG disclosure, green transformation

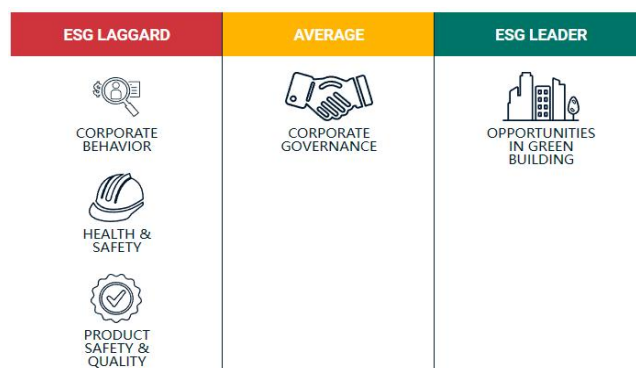
HU Qiancong. Research on ESG sustainable development reports of China's benchmark listed real estate companies in 2022. BioGreen - Biodiversity Conservation and Green Development. Vol. 1, September 2023. Total Issues 48. ISSN2749-9065

Representative sustainability ratings and indices of benchmark listed real estate companies in 2023



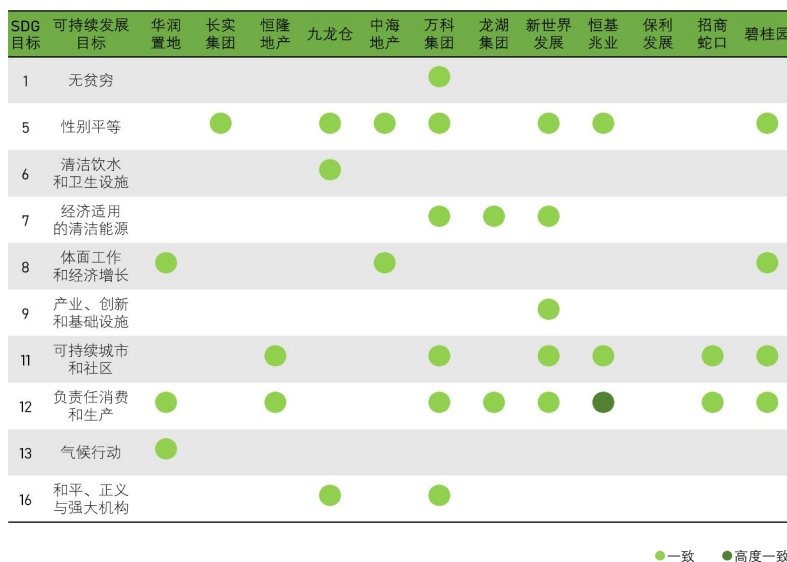
Data source: MSCI Ratings, Morningstar Sustainalytics





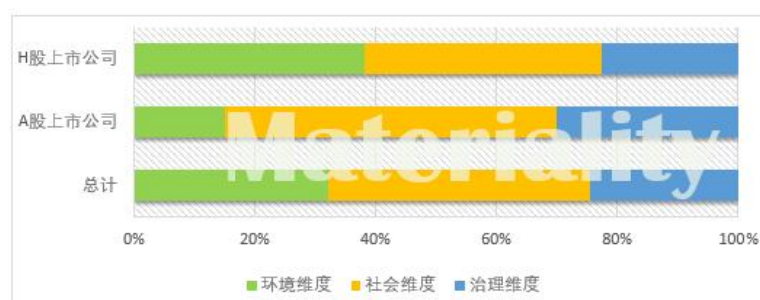
Data source: Country Garden Holdings Company Limited's key issue list from MSCI

MSCI 2023 alignment assessment of United Nations Sustainable Development Goals (SDGs)



Data source: MSCI Ratings

The scope of highly important issues concerning the sustainable development of benchmark listed real estate companies in 2022



Statistical method: Taking the TOP10 important issues (regarded as highly important issues) in each sample company's sustainable development report for statistical analysis



Highly important issues for the sustainable development of benchmark listed real estate companies in 2022



Statistical method: Taking the TOP10 important issues (regarded as highly important issues) in each sample company's sustainable development report for statistical analysis

标杆上市房企装配式项目发展数据	
华润置地	装配式建筑项目260个；装配式建筑总面积达4,348.34万方
龙湖集团	装配式建筑项目380余个，总建造体量超过2,000万方，涵盖住宅、公寓、办公、商业、医养等多种业态。已申请150项装配式相关专利。
越秀地产	采用装配式的标段比2021年提升10.7%，占在建标段总数的55%。
新城控股	2022年，约45%新建开发项目实现装配式建造，装配式实施的面积累计超过2,200万方，实现了7种类型的装配体系应用，最高装配率达95%。
招商蛇口	2022年，装配式建筑面积为2,002.50万方，占新开工及在建项目面积59.90%，较上年提升8%。

Data source: Prefabricated building data in sample corporate sustainability reports

Carbon emission indicators and related information disclosure of benchmark listed real estate companies in 2022

MSCI 上市 评级 地区	上市房企	MSCI 隐含温度 上升指标	原碳减排目标		温室气体减排进度 (与基准年比较, 未设定目标的 与2021年比较)	范围三 披露范围
			基准年	温室气体减排目标		
A 香港	华润置地	1.8°C 2°C aligned			总排量140.3%(范围一、二); 排放强度143.7%(范围一、二)	无披露
A 香港	长实集团	1.9°C 2°C aligned	2019	2030年前范围一、二、三排放量 150%	强度125%	外购商品及服务
A 香港	恒隆地产	1.4°C 1.5°C aligned	2018	2030年范围一、二单位面积排放 强度170%	排放强度138%(范围一、二)	下游租赁资产等
A 香港	九龙仓	2.0°C 2°C aligned	2017	2030年范围一、二排放强度125% 排放强度125%(范围一、二)		部分项目建筑工地
BBB 香港	中海地产	1.6°C 2°C aligned	2019	2030年范围一、二单位面积排放 强度130%以上	排放强度122.9%(范围一、二)	员工航空差旅
BBB 香港	万科集团	1.7°C 2°C aligned	2021	2030年印力商业旗下至少20个购 物中心公区的排放量19%	总排量166.7%; 排放强度10.1%	租户使用燃料及外购电力
BBB 香港	龙湖集团	1.7°C 2°C aligned			排放强度115.2%(范围一、二)	无披露
BBB 香港	新世界发展	1.9°C 2°C aligned	2015	2030年能源和碳排放强度150%	排放强度120%	资本商品及下游出租资产
BBB 香港	恒基兆业	2.1°C misaligned			总排量18%(范围一、二); 排放强度112.7%(范围一、二)	无披露
BB 内地	保利发展	1.7°C 2°C aligned			总排量112.3%(范围一、二)	无披露
BB 内地	招商蛇口	1.6°C 2°C aligned	2020	2025年排放总量增加不超过116%, 2030年峰值增加不超过146%。	总排量1303%	无披露
BB 内地	金地集团	1.7°C 2°C aligned			总排量1125%(范围一、二); 排放强度185.4%(范围一、二)	无披露
BB 内地	新城控股	1.7°C 2°C aligned			总排量10.55%(范围一、二); 排放强度157.8%(范围一、二)	已披露
BB 香港	越秀地产	1.7°C 2°C aligned	2021	2030年商办建筑单位面积排放强 度135%	总排量111.3%(范围一、二); 排放强度130%(范围一、二)	无披露
B 香港	碧桂园	1.8°C 2°C aligned			总排量180%(范围一、二); 排放强度170%(范围一、二)	无披露

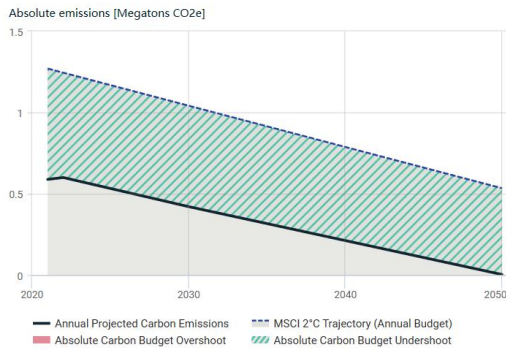
Data source: MSCI implied temperature rise indicator, and environmental responsibility data in sample corporate sustainability report



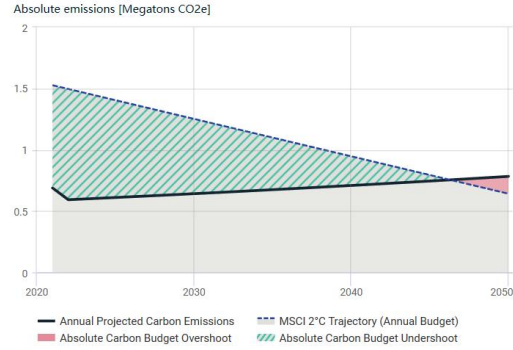
Hang Lung Properties Limited

Wharf Holdings Limited

2°C Trajectory



2°C Trajectory



Data source: Comparison of MSCI Pre 2050 forecast of carbon emissions and the goal of controlling global temperature rise below 2 degrees

Production safety-related indicators and other negative disclosures of benchmark listed real estate companies in 2022

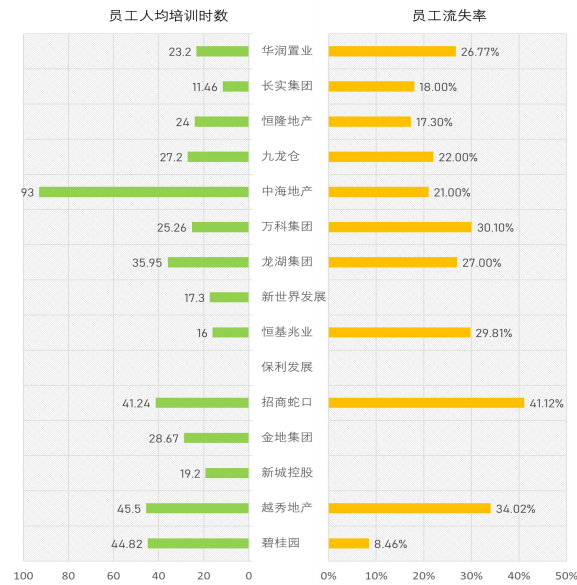
MSCI 评级	上市地区	上市房企	损失工时受伤比率 (LTIFR)	工伤人数/安全生产事故	因工伤损失工作日数	工伤死亡人数	出勤率	产品及服务的投诉 (宗)
A	香港	华润置地	0	相关方责任一般及以上等级事故较2021年下降43%		0		26,515
A	香港	长实集团			10,329.5 (较2021年↓9%)	0		25,004
A	香港	恒隆地产	0.75	52	1,349	0	1.67%	
A	香港	九龙仓	1.2		1,685	0	1.78%	
BBB	香港	中海地产		0		1		3,967
BBB	香港	万科集团		安全生产责任事故较2021年有所下降	234	2		
BBB	香港	龙湖集团		相关方责任一般及以上等级安全生产事故较2021年↓5%				
BBB	香港	新世界发展	0.7					
BBB	香港	恒基兆业	10.03 (LTIFR)	19	10,058		男1.77%; 女2.31%	
BB	内地	保利发展						
BB	内地	招商蛇口		2	126			
BB	内地	金地集团			6,442.50			
BB	内地	新城控股		轻伤1; 事故9	93	1		
BB	香港	越秀地产			1,464 (较2021年↑232%)	1		
B	香港	碧桂园		3	452.5 (较2021年↑86%)			

Note ①: Lost Time Injury Frequency Rate (LTIFR) per million working hours in Henderson Land Development Co Ltd: 6.89 for male direct employees, 10.03 for female direct employees, 3.16 for male subcontractors

Data source: Social responsibility data of sample corporate sustainability reports



Key indicators of talent retention for benchmark listed real estate companies in 2022

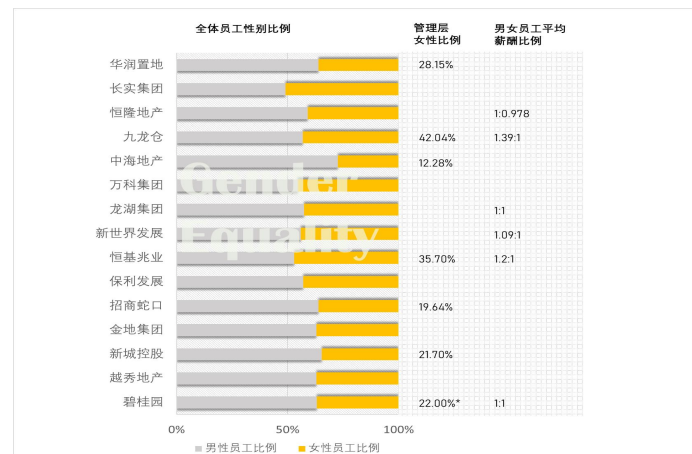


Note ①: Average training hours per employee (CHINA OVERSEAS PROPERTY GROUP CO., LTD: 12.98 for males, 11.46 for females; Henderson Land Development Co Ltd: 17 for males, 16 for females)

Note ②: Employee turnover rate (China Resources Land Limited is the average value of development, commerce, and property systems; Longfor Group Holdings Limited. is the average value of real estate/non-real estate channels; China Merchants Shekou Industrial Zone Holding Co., Ltd: 39.31% for males and 41.12% for females)

Data source: Social responsibility data of sample corporate sustainability reports

Indicators related to equal opportunities for women in benchmark listed real estate companies in 2022

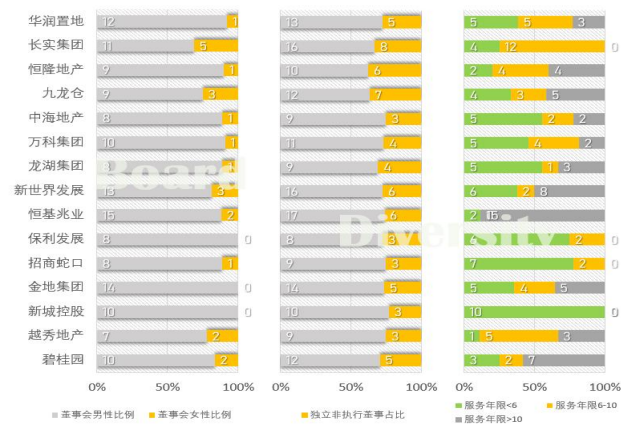


Note ①: The proportion of women in Country Garden Holdings Company Limited's management: 22% in middle management and 18.57% in senior management

Data source: Social responsibility data of sample corporate sustainability reports



Diversity indicators for the board of directors of benchmark listed real estate companies in 2022



Data source: Sample corporate sustainability reports, and corporate governance data in annual reports



China's credit evaluation must first adhere to the green development concept of ecological priority

By ZHOU Jinfeng, WANG Huo, XIAO Qing, QIN Xiufang

Abstract: China's credit rating business began with bond rating. The Decision of the CPC Central Committee on Some Issues Concerning the Establishment of a Socialist Market Economic Structure issued in 1993 proposed the establishment of a system of credit ratings for debt-issuing agencies and bonds, so as to promote the healthy development of the bond market. Over the past thirty years, China's credit rating agencies have experienced rapid development, consolidation, competition and integration. Credit ratings for enterprises and individuals have also gradually developed. With the establishment of relevant credit regulations and the increasing government attention, the rating business will also increase. Since the outbreak of the COVID-19 pandemic, economic development across the globe has been hindered and restricted. The high incidence of extreme weather in recent years has posed huge challenges to the human living environment. The vision of building a community with a shared future for mankind has been put to the test. This paper draws on the situation of ESG development in foreign countries, combines the gradual development of ESG in China and the changes in the international and domestic environment, fully analyses the important position of ESG in investment appraisal and boldly envisions the future direction of credit development.

Key words: Investment evaluation, ecological priority, credit combination

ZHOU Jinfeng, WANG Huo, XIAO Qing, QIN Xiufang. China's credit evaluation must first adhere to the green development concept of ecological priority. BioGreen - Biodiversity Conservation and Green Development. Vol. 1, September 2023. Total Issues 48. ISSN2749-9065



The Golden mean and ESG sustainable development practice:

A study from the Confucian cultural perspective

By ZHANG Yunhao

Abstract: From the perspective of Confucian culture, this article explores the relationship between the Doctrine of the Mean and the sustainable development concept of ESG (environmental, social and governance), as well as the guidance and inspiration of Doctrine of the Mean on the sustainable development practice of ESG. This article first introduces the basic content and connotation of the Doctrine of the Mean, then analyzes the intrinsic connection and fit between the Doctrine of the Mean and the sustainable development concept of ESG, and finally discusses the guidance and inspiration of the Doctrine of the Mean for the sustainable development practice of ESG. This article believes that both the Doctrine of the Mean and the sustainable development concept of ESG emphasize seeking balance and coordination in multiple dimensions such as environment, society and governance, and avoiding going to extremes or one-sidedness; they both focus on long-term and overall interests, rather than immediate and sectional interests; and they both embody the core values of Confucian culture, such as benevolence, righteousness, etiquette, integrity, etc. Therefore, the Doctrine of the Mean can provide the profound cultural foundation and value support for the sustainable development concept of ESG, as well as the good guidance and inspiration for the sustainable development practice of ESG.

Key words: Doctrine of the Mean, ESG concept, sustainable development, Confucian culture

ZHANG Yunhao. The Golden mean and ESG sustainable development practice: A study from the Confucian cultural perspective. BioGreen - Biodiversity Conservation and Green Development. Vol. 1, September 2023. Total Issues 48. ISSN2749-9065



International soy trades: A diver of deforestation in Brazil

By Ida Breckan Claudi

(A global supply chain specialist at Rainforest Foundation Norway)

Abstract: Global demand for soybeans has increased rapidly over the past 50 years, including demand driven by growing demand for biofuels. As Brazil takes the lead in becoming the world's largest soybean producer, Brazil's forest areas are facing massive expansion of agricultural commodity producers into forest landscapes, particularly Cerrado region. This article introduces the key trends worldwide in international soybean trade, discusses how market actors can reduce ESG (environmental, social and governance) risks, and provides related suggestions on how companies buying Brazil's soybeans should act based on good ESG practices.

Key words: Soy, deforestation, Brazil, ESG

Ida Breckan Claudi. International soy trades: A diver of deforestation in Brazil. BioGreen - Biodiversity Conservation and Green Development. Vol. 1, September 2023. Total Issues 48. ISSN2749-9065

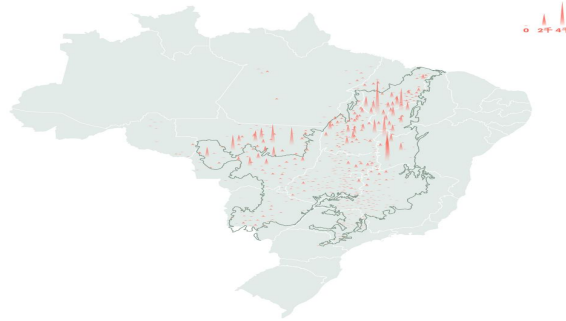
Key trends worldwide in international soybean trade

The global demand for soy has increased rapidly during the past 50 years. Over 75 percent of global soy production is used in livestock feed, but a growing demand for biofuels is also driving demand. With Brazil taking the lead as the world's largest soy producer, Brazilian forest areas are facing massive expansion by agriculture commodity producers into forest landscapes. Since the adoption of the Amazon Soy Moratorium, agriculture production has expanded into Brazil's carbon and biodiversity-rich Cerrado landscape. Since the 1950s over half of the Cerrado has been converted into agriculture, leading to irreversible biodiversity loss and enormous carbon emissions.

The Brazilian Cerrado is the new deforestation and conversion frontier as this landscape suffers under very weak protection from Brazilian law. Thus, it is in the



hands of the global soy traders, and their downstream customers to decide how much deforestation and conversion this valuable and important landscape area should endure. Therefore, there is a need for stricter import regulations of Brazilian soy.



Deforestation driven by soy production in Brazil in 2018. The Cerrado biota (the line drawing area) suffered the most. The two tallest spiers in the picture represent the two municipalities of Balsas and Jaborandi in the Matopiba region. Photo by Trase

As conversion of the Cerrado continues, environmental concerns are growing in markets such as the EU. The newly established European Regulation on Deforestation is a demonstration of this concern. Similar demands from private sector actors such as the Consumer Goods Forum's (CGF) "Forest Positive Approach" and the Norwegian Aquaculture Dialogue Group also demonstrate market concerns about increased deforestation and conversion in Brazil. As exposure to deforestation and conversion is posing increased financial and reputational risk to businesses, we expect to see more and similar requirements from more private sector actors in the years to come.

During the COP 27 in November 2022, a joint global agriculture sector shared a roadmap for accelerated action within their supply chains to halt commodity-linked deforestation in line with a 1.5°C pathway. Although this industry-wide effort is welcomed, this roadmap was far from strong enough to effectively address commodity driven deforestation. This was a shared sentiment from the Consumer Goods Forum and Accountability Framework initiative.

Market players: how can ESG risks be mitigated?

There have been attempts to try to mitigate risks through market dynamics such as certification to guarantee that certain soy volumes are deforestation-free. However, we see that certification has proven to be an insufficient measure to halt deforestation.



Since the introduction of soy certification 16 years ago, only 2-4% of the global soy volumes are covered by certification. Rather than halting deforestation, certification has led to parallel markets in which the same soy trader delivers certified deforestation-free soy for one supply chain while delivering deforestation-soy in another supply chain. As an answer to this unfortunate market dynamic, more actors are advocating for deforestation-free suppliers, rather than just deforestation-free supplies. This entails that market actors demand that their soy traders commit to becoming deforestation-free across their operations, instead of supplying deforestation-free volumes for a few specific supply chains.

The most solid way to mitigate risks in the long term is by demanding that soy traders commit to becoming deforestation-free across all their operations, i.e. to commit to the 2020 cut-off date for the Cerrado. This means that that soy traders do not trade with soy that has been produced on land deforested after 2020 and thus protect this landscape from further soy-driven deforestation and conversion.

Norwegian salmon industry's link with the soy trade

There are some good examples of ESG in soy trade from Norwegian market actors. The Norwegian salmon industry - a huge consumer of Brazilian soy in salmon feed - have purchased certified deforestation-free soy for their own supply chain for many years. After advice from Rainforest Foundation Norway the industry acknowledged the above-mentioned market dynamic and realized that limiting concerns about deforestation to their own soy supply chain doesn't change the deforestation dynamics in Brazil. Consequently, Norwegian salmon feed producers encouraged their Brazilian soy suppliers to commit to becoming fully deforestation-free across their operation and cease to purchase soy produced on land deforested after August 2020.

As a result, the Brazilian soy suppliers to the Norwegian salmon industry committed to a 2020 cut-off date for their soy supplies in 2021. With this public commitment, these companies became the first soy processors operating in Brazil to become fully deforestation-free. The commitment set a new bar for sustainable supply chains and fuelled discussions regarding "clean suppliers" arguing that deforestation and



conversion free (DCF) requirements must be met on an operational, company level in addition to volume level within supply chains.

We believe that deforestation and conversion will decrease if soy traders (and other high-risk commodity traders) commit to the 2020 cut-off (for the Cerrado) and become deforestation-free. Since the commitment made in 2021, another major soy trader has followed the three pioneers, and we expect more ABIOVE members to follow suit. Governments and commercial associations should encourage their companies to demand the same commitment.

Another example of a best ESG practice from Norway was when salmon producer Grieg Seafood excluded Cargill - a soy trader that has not committed to the 2020 cut-off date - from their green bonds due to Cargill's role in driving deforestation in Brazil's Cerrado.

How companies buying Brazilian soy act?

Recommendation to any company that buy Brazilian soy is that it should be diligent about what traders to buy from. Companies should choose soy traders that:

- have committed to the 2020 cut-off date;
- have a low deforestation risk (as defined by Trase);
- have demonstrated ability to address the deforestation problem either by not being present in high-risk areas (such as the Matopiba region in Brazil) with infrastructure or expansion plans, and/or being able to trace 100% of direct and indirect soy suppliers;
- are acting as a driving force in ABIOVE to increase industry ambitions.

Where to learn about sustainable soy?

Trase.earth provide detailed data on supply chains, traders' deforestation risk, high-risk areas and frequently provide new insights into deforestation dynamics in tropical forest regions. The State of the Soy Industry report provides a status update on the largest soy



traders' commitments and presence in high-risk areas in Brazil. Global Canopy's yearly Forest 500 report presents the 500 companies with the most influence over deforestation, and is also worth looking into. Investors who are interested in tools to assess deforestation risks can also consult this report we have done in collaboration Norwegian investors: How investors can manage deforestation risk - The Rainforest Foundation (regnskog.no).



Exploring baseline validation methods for judicial appraisal of biodiversity damage

By TANG Yan

(Associate researcher of Chengdu Academy of Social Sciences; Sichuan Judicial Expertise Institute of Environmental Damage Assessment)

Abstract: In recent years, judicial cases involving biodiversity conservation have been on the rise year by year. The types of cases cover core areas of biodiversity conservation such as species diversity, genetic diversity and ecosystem diversity protection. It is imperative to scientifically and reasonably validate the degree of biodiversity damage, formulate standardized procedures for validating the degree of biodiversity damage, and form a technical system for validating the degree of biodiversity damage. Validation of a reasonable baseline of biodiversity damage is a key technical link and work basis for scientifically assessing the degree of biodiversity damage. Based on relevant national standards and literature research, this article systematically sorts out and summarizes the principles, procedures and methods for determining the baseline of biodiversity damage, and analyzes and discusses the difficult issues in validating the baseline.

Key words: Judicial authentication of environmental damage, biodiversity baseline, baseline validation

TANG Yan. Exploring baseline validation methods for judicial appraisal of biodiversity damage. BioGreen - Biodiversity Conservation and Green Development. Vol. 1, September 2023. Total Issues 48. ISSN2749-9065



Photo 1 Working procedure of baseline validation of biodiversity damage



Thoughts on the modernization of harmony between man and nature

By WEI Qi

Abstract: The report of the Twentieth National Congress of the Communist Party of China (CPC) clearly pointed out that “Chinese-style modernisation is the modernisation of harmonious coexistence between human beings and nature”, and put the modernization of “harmony between humanity and nature” in a prominent position, enriching the profound connotation of Chinese modernization. Harmonious coexistence of man and nature, characterized with Marxist philosophical implications, is CPC’s practical exploration and sublimation of understanding of Chinese modernization. This article discusses the internal logic of modernization of harmonious coexistence between human beings and nature from the below three aspects: It has distinctive Chinese characteristics and characteristics of the times; it is based on practice, and adheres to the people-centred approach.

Key words: Harmonious coexistence of man and nature, modernization, internal logic

WEI Qi. Thoughts on the modernization of harmony between man and nature. BioGreen - Biodiversity Conservation and Green Development. Vol. 1, September 2023. Total Issues 48. ISSN2749-9065



Sand mining in rivers in Lincang City, Yunnan Province needs to take biodiversity footprint into consideration

By MA Sheng¹, WANG Huo¹, LI Ju²

(1. China Biodiversity Conservation and Green Development Foundation; 2. School of International Studies, Peking University (International Organizations and International Public Policy))

Abstract: This paper focuses on the potential impact that sand mining activities in rivers may have on biodiversity in Lincang City, Yunnan Province. Lincang City has rich habitats and a variety of wild animal and plant resources, some of which are species under Class II priority of national protection. Sand mining activities can negatively impact local aquatic biodiversity, and destroy river ecosystems and aquatic habitats. The authors recommend paying attention to the impact of sand mining activities in rivers on local biodiversity, taking into account the biodiversity footprint, strengthening publicity and supervision, and conducting environmental risk assessments (especially biodiversity impact assessments). To this end, based on the specific contents of the Management Regulations of Sand Mining in Rivers of Lincang City (Draft) (Draft for Comments), the authors put forward five specific suggestions after thorough research to help promote sustainable development and biodiversity protection. This study provides an important reference for management of sand mining in rivers and helps protect Lincang City's biodiversity and ecological balance.

Key words: Biodiversity, biodiversity footprint, ecological civilization, ecological red line, sand mining in rivers

MA Sheng, WANG Huo, LI Ju. Sand mining in rivers in Lincang City, Yunnan Province needs to take biodiversity footprint into consideration. BioGreen - Biodiversity Conservation and Green Development. Vol. 1, August 2023. Total Issues 47. ISSN2749-9065





Photo 1: CBCGDF Media



Ecological civilization and green industry catalog

By ZHOU Jinfeng, LI Haochen and MA Sheng

Abstract: This article aims to explore the relationship between the green industry catalog and practice in the context of ecological civilization construction, focusing on analyzing the inevitability of ecological civilization and green development, and warning against ecologically damaging practices in the name of “ecological engineering”. Meanwhile, this article explores the dangers of “greenwashing” using green industry catalogs and other means, and calls on humans to pay attention to protecting biodiversity while achieving sustainable economic development. The article selects some specific cases for analysis and explains the relationship between ecological civilization and development and construction at a different angle, aiming to provide some reference for building a long-term sustainable ecological economic system.

Key words: Ecological civilization, green industry catalog, biodiversity

ZHOU Jinfeng, LI Haochen and MA Sheng. Ecological civilization and green industry catalog. BioGreen - Biodiversity Conservation and Green Development. Vol. 1, September 2023. Total Issues 48. ISSN2749-9065



A strangely shaped leaf of *Acer pentaphyllum* Diels (photo by: WANG Kang, expert of the Botanical Garden Working Committee of China Biodiversity Conservation and Green Development Foundation)





Above photo: A dead tree on the campus of Zhejiang University was left to fall naturally into the wetland without being cleaned. It has become a gathering and resting place for birds. Photo: ZHOU Jinfeng



Research on migratory birds lifeline project in Quzhou, Zhejiang Province. Exploration and practice of the ecological prevention and control model of “blocking the upper and diverting to the lower”

By YANG Xiaohong SUN Xiong, and TAO Libing

Abstract: Located in the western part of Zhejiang Province and connected to Fujian, Jiangxi and Anhui Provinces, Quzhou, Zhejiang Province, has a subtropical monsoon climate with abundant water and heat resources, numerous rivers and more than 70% forest coverage. In September 2023, the Research Department of China Biodiversity Conservation and Green Development Foundation (CBCGDF) went to Quzhou to conduct research on the situation of birds and transmission lines. According to on-site research, the Quzhou Power Supply Company has successfully implemented the governance concepts and measures of “blocking the upper and diverting to the lower for the coexistence of lines and birds, and harmony between man and nature” by zoning management of bird-caused breakdown areas within the city. The rate of network failure caused by bird behaviors has been successfully reduced over time to no more than once a year.

Key words: Hidden dangers of birds, zoning management, research

YANG Xiaohong SUN Xiong, and TAO Libing. Research on migratory birds lifeline project in Quzhou, Zhejiang Province. Exploration and practice of the ecological prevention and control model of “blocking the upper and diverting to the lower”. BioGreen - Biodiversity Conservation and Green Development. Vol. 1, September 2023. Total Issues 48. ISSN2749-9065



Photo by Quzhou Power Supply Company





Photo by Quzhou Power Supply Company



Be a practitioner of new civilization,

Recommending *Prosperity without Growth*

By ZHOU Jinfeng

Abstract: For more than 30 years, Tim Jackson has been studying the moral, economic, and social dimensions of prosperity. *Prosperity without Growth*, one of Tim Jackson's landmark books, has been translated into 17 languages and is a best-seller all over the world. In June 2023, *Prosperity without Growth*, translated by DING Jinfeng and ZHU Dajian, was republished by the China Translation & Publishing House. ZHOU Jinfeng, Vice Chairman and Secretary-General of China Biodiversity Conservation and Green Development Foundation, was invited to write the preface for this book. As practitioners of the new civilization, we can absorb new knowledge from this book, so as to pave the way for building a prosperous future based on sustainability.

Key words: *Prosperity without Growth*, ecological civilization, sustainable prosperity

ZHOU Jinfeng. Be a practitioner of new civilization, recommending *Prosperity without Growth*. BioGreen - Biodiversity Conservation and Green Development. Vol. 1, September 2023. Total Issues 48. ISSN2749-9065

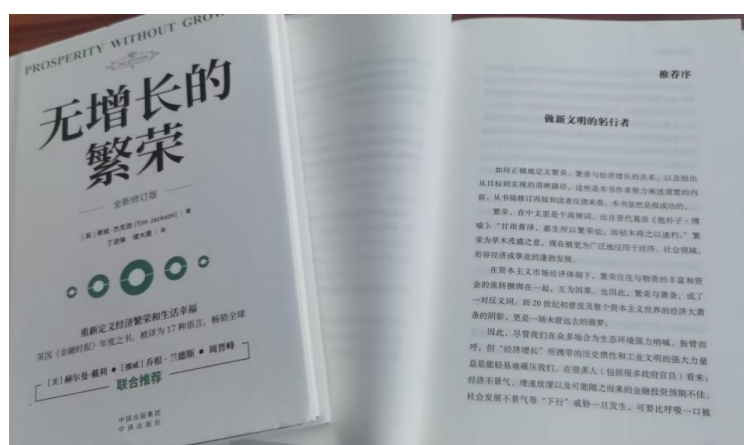


Photo by: WANG Jing





Dr. Zhou Jinfeng, Vice Chairman and Secretary-General of China Biodiversity Conservation and Green Development Foundation and Executive Committee Member of The Club of Rome, innovatively put forward the theory of “Human-based Solutions”, “Three Axioms of Pollution Treatment” and “Four Principles of Ecological Restoration”, and Biodiversity Conservation in Our Neighborhood (BCON), “Carbon Equality” theories, etc.

Talking about water body, natural water counts more than water quality

By ZHOU Jinfeng

Abstract: Water bodies include not only water itself, but also suspended solids, bottom materials and aquatic organisms in the water. Sustainable water management can mitigate the impacts of climate change and protect societies and ecosystems. This article believes that the natural water is the fundamental criterion for measuring the quality of water bodies. Based on the characteristics and connotation of the nature of water, it emphasizes that “we should take the natural water as the fundamental goal of all related work, including water governance”.

Key words: Water body, nature of water, water governance

ZHOU Jinfeng. Talking about water body, natural water counts more than water quality. BioGreen - Biodiversity Conservation and Green Development. Vol. 1, September 2023. Total Issues 48. ISSN2749-9065

