



新能源行业上市公司生物多样性 管理与披露现状调研报告

上海闵行区青悦环保信息技术服务中心

2025年3月



目录

CONTENTS

第一章 背景	02
第二章 调研名单及方法	03
一、企业名单	03
二、调研指标	05
第三章 生物多样性管理与披露现状	06
一、MSCI评级结果	06
二、生物多样性议题披露	07
(一) 治理	07
(二) 战略	08
(三) 风险管理	12
(四) 指标与目标	13
三、案例披露	15
四、披露现状分析	16
第四章 国内新能源企业披露典型案例	17
一、报告披露案例	17
二、生态破坏处罚案例	20
第五章 总结与建议	34
关于报告	36

第一章 背景

在全球气候变化形势日益严峻的当下，新能源产业作为实现碳减排、缓解气候危机的关键力量，正以前所未有的速度蓬勃发展。太阳能、风能、水能等新能源的广泛开发与利用，不仅为能源结构转型注入强大动力，更是世界各国迈向“双碳”目标的核心路径。然而，新能源项目在建设及运营过程中，对生物多样性产生的影响逐渐引起国际社会的高度关注。风光水电项目在选址时，部分会建设在自然生态系统丰富的区域，如草原、森林、海洋等，项目实施过程中的土地占用、植被破坏、水体干扰等活动，极有可能打破当地生态平衡，威胁物种生存与繁衍，进而破坏生物多样性。

国际社会对企业生物多样性管理与披露的要求愈发严格。自然相关财务披露工作组（TNFD）于2023年9月发布建议披露框架，旨在引导企业识别、评估和披露与自然相关的风险和机遇，使金融市场能够更准确地定价自然风险，推动资本流向可持续发展领域。全球报告倡议组织（GRI）制定的生物多样性披露标准，为企业提供了全面、规范的生物多样性信息披露指引，涵盖生物多样性的各个关键方面。国际可持续准则理事会（ISSB）也将生物多样性与生态系统列入后续两年 ESG 披露标准研究重点，彰显生物多样性在国际可持续发展披露体系中的重要地位日益提升。

在国内，生物多样性保护同样受到高度重视。A股披露指引已明确将生物多样性保护纳入披露范围，这意味着上市公司需要向投资者和社会公众公开企业在生物多样性保护方面的工作情况，包括管理措施、目标设定与成效等信息。2024年1月18日，生态环境部发布的《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023-2030年）》，更是将“生物多样性与气候变化协同治理”列为优先行动，凸显在发展新能源、推进“双碳”目标进程中，生物多样性保护不可或缺。

尽管生物多样性保护的重要性已得到广泛认知，但新能源行业在生物多样性管理与披露方面的现状却不容乐观。从处罚案例来看，破坏生物多样性的现象屡见不鲜。上海青悦在定期收录环保相关处罚中，经常曝光新能源企业破坏森林、湿地、草原等问题，例如，风光电公司违法占海，不仅破坏海洋生态系统的完整性，还影响海洋生物的栖息和繁衍环境；风电毁林，直接损害森林生态系统的生物多样性，干扰众多动植物的生存空间。这些案例反映出部分新能源企业在项目建设和运营过程中，缺乏对生物多样性保护的充分考量，未能严格遵守相关法律法规。

在披露方面，企业表现参差不齐。部分企业对生物多样性相关信息披露不足，以国内某电力上市公司2023年ESG报告为例，其将生物多样性保护列入实质性议题矩阵中的低优先级，且报告内容对该议题的阐述过于简略，未设置合适权重，无法全面展现企业在生物多样性保护方面的工作情况和成效。这既无法满足利益相关方对企业生物多样性信息的需求，也不利于企业自身及时发现和解决生物多样性保护工作中存在的问题。

在大力发展新能源、积极推进“双碳”目标的时代背景下，加强新能源企业生物多样性管理与披露至关重要。这不仅是企业履行社会责任、实现可持续发展的内在要求，也是顺应国际国内监管趋势、满足利益相关方期望的必然选择。深入研究新能源企业生物多样性管理与披露现状，找出问题并提出针对性建议，对推动新能源行业与生物多样性保护协同发展意义深远。

第二章 调研名单及方法

一、企业名单

本次分析共选取新能源行业相关上市企业42家，其中，国内36家，国外6家，主要根据企业业务类型及国家和地区代表性进行了选择。

36家国内企业中，仅拓日新能1家企业未发布2023年ESG报告，按照未披露进入统计。国内新能源上市企业报告来源各交易所公开发表的报告，可见青悦ESG报告数据库

(<https://esg.epmap.org/reports>)，国外新能源上市企业报告来源于其官网披露。

详细名单如下（排名不分先后）：

公司简称	股票代码	交易所	主要业务
龙源电力	{001289}	深交所	风电（主，77.98%）、光电
隆基绿能	{601012}	上交所	光电
特变电工	{600089}	上交所	风电、光电
晶科能源	{688223}	上交所	光电
天合光能	{688599}	上交所	风电、光电
通威股份	{600438}	上交所	光电
三峡能源	{600905}	上交所	风电（主）、光电
金风科技	{002202}	深交所	风电
华能国际	{600011}	上交所	风电、光电
华银电力	{600744}	上交所	光电、风电、水电
申能股份	{600642}	上交所	风电、光电
大唐发电	{601991}	上交所	风电、光电
粤电力	{000539}	深交所	风电、水电、光电（共16.12%）
长源电力	{000966}	深交所	水电、光电、风电
上海电力	{600021}	上交所	光电、风电
广州发展	{600098}	上交所	风电、光电
国电电力	{600795}	上交所	水电、风电、光电
电能实业	{00006}	港交所	光电、风电
京能电力	{600578}	上交所	光电

公司简称	股票代码	交易所	主要业务
京能清洁能源	{00579}	港交所	风电、光电
福能股份	{600483}	上交所	风电（主）、光电
华润电力	{00836}	港交所	风电、光电、水电（少）
长江基建	{01038}	港交所	风电（主）、光电
中国能建	{601868}	上交所	风电、光电
中国电建	{601669}	上交所	光电、水电、风电
阳光电源	{300274}	深交所	光电、风电
正泰电器	{601877}	上交所	光电
桂冠电力	{600236}	上交所	水电（74%）、风电（6.5%）、光电（2%）
甘肃能源	{000791}	深交所	水电（48%）、风电（31%）、光电（20.8%）
中广核新能源	{01811}	港交所	风电、光电、水电
云南能投	{002053}	深交所	风电、光电
新天绿能	{600956}	上交所	风电、光电
节能风电	{601016}	上交所	风电
浙江新能	{600032}	上交所	光电、风电、水电
江苏新能	{603693}	上交所	风电（主）、光电
东方日升	{300118}	深交所	光电
拓日新能	{002218}	深交所	光电

国家	公司简称	股票代码	交易所	主要业务
美国	NextEra Energy	{NEE}	纽约证券交易所	光电、风电
巴西	Cemig	{CIG}	纽约证券交易所	水电、风电、光电
美国	DUKE Energy	{DUK}	纽约证券交易所	风电、光电
法国	EDF Group	{EDF}	巴黎证券交易所	风电、光电
美国	GE Vernova	{GEV}	纽约证券交易所	风电
意大利	Enel Group	{ENEL}	米兰证券交易所	风电、光电、水电

二、调研指标

报告从MSCI评级结果、生物多样性保护议题披露、案例披露三个指标对国内和国外新能源上市企业在2023年的ESG报告中披露的生物多样性管理及保护相关指标进行统计观察。其中，议题披露分为治理、战略、风险管理、指标和目标。

工具上主要采用青悦ESG报告AI数据提取平台 (<https://esg.epmap.org/dig>) 对名单中企业的ESG报告进行数据提取分析并结合人工的复核校对。

(一) MSCI评级结果

查询相关企业在MSCI评级中的最新结果，特别是其在生物多样性保护议题的表现。

(二) 生物多样性保护议题披露

1. 治理：要求企业明确披露ESG管理架构，并观察是否提及设立生物多样性保护小组/部门等。

2. 战略：从议题识别与管理两个维度进行评价。

议题识别，要求企业明确披露“生物多样性保护”或“生态保护”议题，并观察该议题所处的级别。

议题管理，从政策、识别、措施三个角度对企业的披露情况进行判断。“政策”要求企业明确披露开展生物多样性保护工作需要遵循的法律法规或设立的管理办法；“识别”要求企业明确披露项目建设前中后期可能对生物多样性产生的损害；“措施”要求企业明确披露对于生物多样性破坏风险的防范或修复的具体行动。

3. 风险管理：要求企业明确披露风险管理流程体系，并观察是否提及生物多样性风险识别与管理专题。

4. 指标和目标：要求企业明确披露对于生物多样性保护工作进行管理的指标和目标，特别是量化指标。

(三) 案例披露

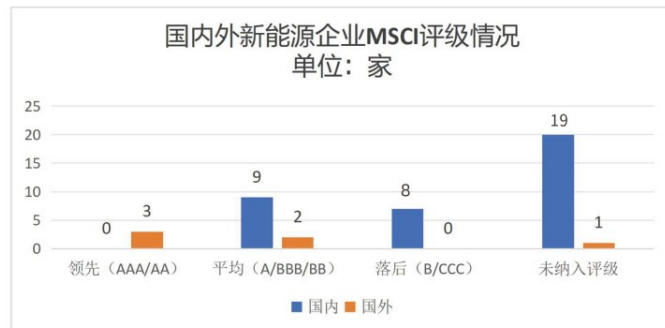
要求企业明确披露本年度生物多样性保护的具体工作与案例。

第三章 生物多样性管理与披露现状

一、MSCI评级结果

国内平均 (A/BBB/BB) 9 家，落后 (B/CCC) 8 家，未纳入评级 19家。整体来看，36家国内企业，其中大部分未被纳入评级；纳入评级的企业，评级均较低，整体表现一般。

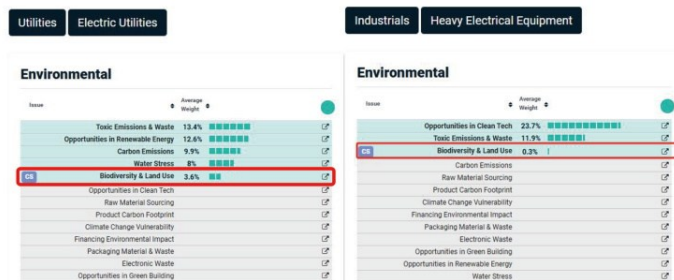
国外领先 (AAA/AA) 3 家，平均 (A/BBB/BB) 2 家，未纳入评级 1 家。在 MSCI 评级中的表现较好，这和我们选取的均为各国头部电力企业有一定关系。



国内新能源企业中，电能实业 (00006.HK) MSCI评级为A，是唯一达到中上水平的企业，但其评级仍低于国外头部企业如Enel Group (AA)。Enel Group在评级中详细披露了生物多样性风险纳入投资决策的流程，而国内企业普遍缺乏此类系统性规划。

国内企业需借鉴Enel Group的经验，将生物多样性保护深度融入战略目标，并通过量化指标提升披露可信度。

MSCI评级对于不同行业企业识别的重要性也不同。“生物多样性与土地利用”议题重要性在公用事业—电力和电力设备中权重较低，在半导体行业中未涉及。而现实中，国内新能源相关行业则分布在相关行业分类中，可见从资本投资角度而言，并未能足够重视生物多样性保护议题在这些企业中的重要性。

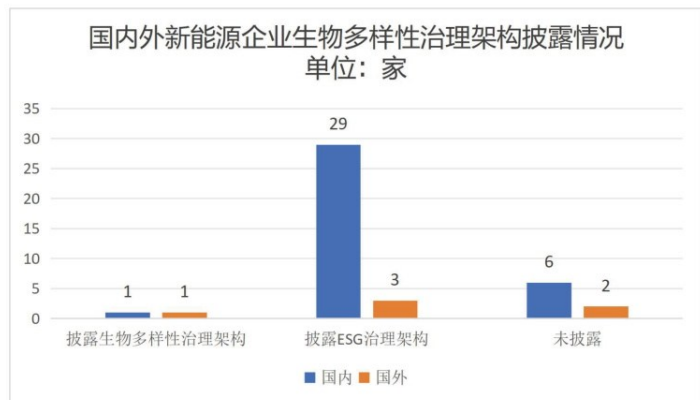


二、生物多样性议题披露

(一) 治理

国内企业绝大部分披露了ESG治理架构，只有少部分未披露，说明如今国内ESG管理与披露工作已经受到广泛重视；但仅1家企业提及公司设立了生物多样性保护专项工作小组，可见生物多样性保护工作还未能够被广泛地、系统地进行管理，重视程度仍有较大的提升空间。

国外企业披露情况也较为相似，大部分企业披露了ESG治理架构，但仅1家企业披露了生物多样性治理架构。



国内企业中本指标披露情况最好的是新天绿能，明确提及已设立生态环境保护工作领导小组，并明确了生物多样性保护工作的管理架构和各级职责。国外企业以披露最好的DUKE Energy为例，其成立了能源自然资源保护战略小组（NRCST）来进行生物多样性保护的管理工作。可见在生物多样性治理指标的披露上，国内外头部企业都能达到较好的水平。

生物多样性保护

新天绿色能源有限公司充分认识到生物多样性保护的重要性和必要性，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《建设项目生态环境保护管理条例》等法律法规，制定《生态环境保护管理办法》《新能源公司生态环境保护管理办法》等内部管理规范。2023年，新能源公司制定了《工程建设水土保持管理办法》，进一步完善了生物多样性保护制度体系。

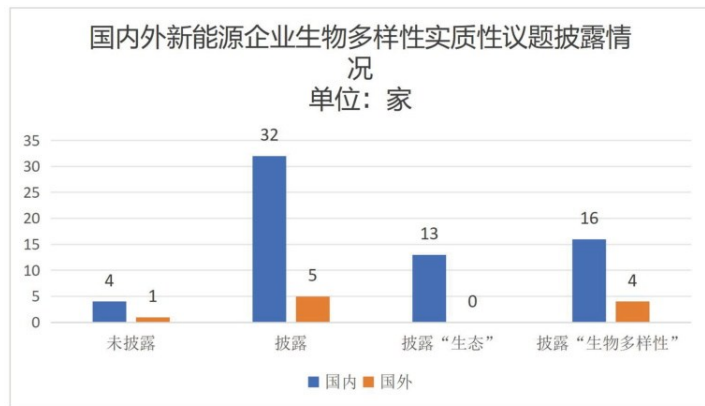
新天已设立**生态环境保护工作领导小组**，明确生物多样性保护工作的管理架构和各级职责，稳步推进生物多样性保护工作，达成生态环境控制与管理目标。生态环境保护工作领导小组组长由公司总裁担任，并在各管理单元设置兼职环保管理员层层落实管理要求。

(二) 战略

1. 议题识别

国内未披露实质性议题分析的企业有4家，披露的有32家，整体披露比例较高，说明国内企业普遍对实质性议题分析有一定的关注和实践。国外未披露1家，披露5家，虽然样本较小，但也体现出很强的披露意识。不过与国内相比，由于样本量的差异，难以直接比较全面性，但从比例上看，国外的披露比例也较高。

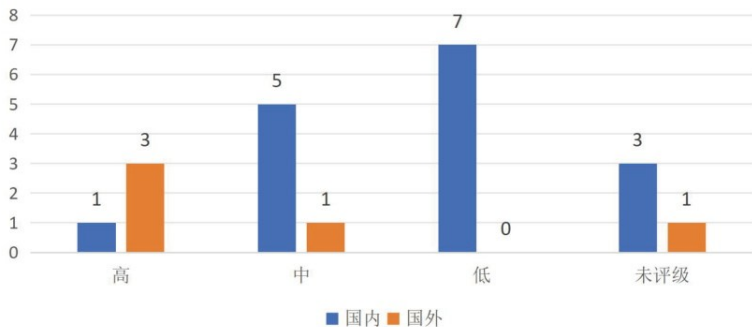
国内披露“生态”相关议题的有13家，披露“生物多样性”相关议题的有16家。这显示出国内企业在实质性议题分析中对生物多样性相关议题有一定的侧重，但仍有相当一部分企业仅局限于“生态”议题，没有进一步将“生物多样性”单独、系统地作为议题讨论，说明国内企业在这方面仍有进步空间。相比之下，国外所有披露的企业均以“生物多样性”进行披露，更加规范、详细。



国内生物多样性议题级别为高的仅有1家，中的有5家，低的有7家，未评级的有3家。这表明大部分国内企业的生物多样性议题级别处于中低水平，可能是由于企业对生物多样性的影响程度相对较小，或者企业在评估生物多样性议题级别时较为保守；未评级企业的存在可能是由于缺乏统一的评估标准或者企业自身评估能力不足。

整体而言，国外企业生物多样性议题整体评级情况较好，高优先级占据大多数；国内企业对于生物多样性议题的重视程度相对较差，低优先级占据大多数。

国内外新能源企业生物多样性议题评级披露情况
单位：家



以国内议题识别较好的浙江新能为例，2023年将生物多样性议题提升至高实质性议题，在议题的重要性上与国外头部企业平齐，如EDF Group。未来可以将生物多样性细化为“栖息地修复”“物种保护”等子议题，并分别设定KPI，避免披露仍停留在宏观层面。

PRIORITY ISSUES IDENTIFIED

As a result of its initial work, EDF has identified a list of 17 material issues that are the focus of its current analysis of IROs (impacts, risks and opportunities):

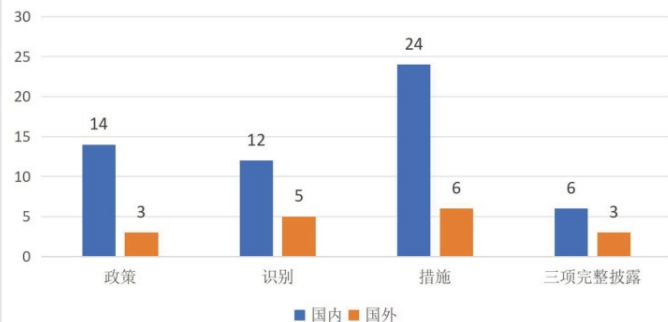
- Climate change
- Resources and the circular economy
- Pollution
- Water resources
- Biodiversity
- Health, safety and well-being
- Equality, diversity and inclusion

2.议题管理

国内政策、识别、措施披露分别为14、12、24家，三项完整披露6家。这说明国内企业在战略规划的不同方面披露程度不同，措施的披露相对较多，而政策和识别的披露相对较少，整体的完善性仍有进步空间。

国外对应为3、5、6、3家，虽然整体数量较少，但各项内容的披露比例相对较为均衡，在战略规划披露上有更成熟的体系和规范。

国内外新能源企业生物多样性保护策略披露情况



以国内议题管理较好的金风科技为例，其在政策、识别、措施方面虽均有披露，但在政策的细化程度和识别的全面性上，与国外头部企业仍有较小差距。以Cemig公司为例，它在生物多样性管理披露内容上更加全面和详细，涵盖了环境管理、政策、战略支柱、驱动因素和项目倡议等多个方面。

2023年金风科技ESG报告中关于生物多样性风险识别与应对措施：

风电场类型	对生物多样性的影响	公司应对措施
陆上风电场	风电场在建设、运行和维护期间，对生物多样性会产生直接或间接影响。输电线路、气象塔、变电站、道路、照明灯也会对生物多样性产生影响；包括：撞击引起的鸟类及蝙蝠死亡；由于潜在气压伤引发的蝙蝠死亡；野生动物迁徙；栖息地转换与退化；干扰蝙蝠和鸟类的日常活动（如从喂食到栖息或繁殖地）等。	在风电场选址和开发阶段，公司在风电场宏观选址中，对生物多样性问题做早期筛查，判定项目是否毗邻具有较高生物多样性价值的区域；在微观选址中，开展风电场厂址范围的生物多样性调查，同时获取厂址基线生物多样性信息；办理环境影响评价、水土保持等批复文件过程中，如涉及自然保护区、珍稀动植物、水土流失易发区等情况，对风机点位进行调整。 在风电场建设阶段，公司形成对风机点位进行复核确认的机制，确保避开各类威胁生物多样性的风险点。禁止在风电场中建造吸引鸟类和蝙蝠的人工景观，如水体、栖息区或筑巢区、新建喂食区及中转地和栖息地等。 在风电场运维阶段，开展生物多样性监测，通过统计保护植物分布、妥善处理生活垃圾等举措，保护野生动物、鸟类以及植物分布，促进人与自然和谐发展。

风单场类型	对生物多样性的影响	公司应对措施
海上风电场	在海上风电规模化、大型化的发展趋势下，海上风电场开发及建设规模加大，其过程中对海洋生态环境的影响也随之凸显。机组部件运输过程中的噪声和震动可能会对鱼类的听觉和行为产生影响；机组建设安装过程可能会对海洋水质、海底地形和海洋生物造成破坏，如破坏珊瑚礁、海草床等；水下桩基打桩、海底输电电缆铺设等是影响海洋生态的主要环节；海上机组运行过程中，风机叶片旋转可能影响鸟类栖还飞或对其造成撞击伤害。	在机组部件运输阶段，公司通过严格控制运吊船舶的污染物排放、制定合理的运输路线规避既有海洋生态保护区、采用低噪声、低震动的运输方式等消除对于海洋生态环境的负面影响。在海上机组启运前，公司利用数字化技术规划运输路线，避开渔业养殖区、海洋保护区。同时，公司选择具备环保体系认证的承运商，要求承运商选择符合运输路线途经海域排放要求的运吊船舶，降低环境损害。在运输过程中，公司还采用减震垫、降低船速等方式减少噪音与震动对海洋生物的影响。 在海上风电场建设阶段，公司采用精细化施工，同时借助数字化仿真模拟、高耗时工序优化等拖等技术，大幅缩减吊装时间，避免多次、大范围、长时间施工对海底地形和海洋生物的破坏。 在风电场运行过程中，公司采用智慧监测系统，通过遍布整机数百个智能化传感器及视频监控，设置空-海立体监测网，对靠近机组周边的鸟类、海洋生物活动等实行实时监测，减少风机运行对生物种群正常活动的负面影响。

2023年Cemig ESG报告中关于生物多样性管理战略披露内容：

ENVIRONMENTAL PERFORMANCE

Environmental management

[3-3 (309); 3-3 (304)] Cemig acknowledges its responsibility towards the environment and is committed to adopting and disseminating good environmental management practices. The Company has an Environmental Policy²⁹ available to the public, which contributes to taking environmental aspects into account in the Company's decision-making processes and establishes respect for the environment as a value that must be practiced by all employees and other stakeholders acting on its behalf, including its suppliers. As a tool to measure its environmental performance, Cemig uses indicators related to inputs (e.g., material, energy, water) and outputs (e.g., emissions, effluents, waste). In addition, monitoring related to biodiversity, environmental compliance, and other relevant information, such as the impacts of products and services throughout the value chain, is also carried out.

Cemig's Environmental Strategy

Cemig aims to reconcile its development with environmental protection, biodiversity preservation, rational use of natural resources, and compliance with environmental legislation. This objective is based on its business mission and vision and is reinforced in the Company's Strategic Planning. The planning considers current and future risks and opportunities, challenges, medium and long-term scenarios, and the expectations of its stakeholders.

This entire process is guided by the Environmental Policy, Biodiversity Policy³⁰ Water Resources Policy, Commitment to Climate Change, and Internal procedures. Based on these guidelines, the Company constantly contributes to creating shared value in the regions where it operates, as well as to achieving the UN Sustainable Development Goals, especially goals 7 (Affordable and Clean Energy), 13 (Climate Action), and 15 (Life on Land).

The Environmental Adequacy Program, multi-year and with a transversal approach throughout Cemig, is the instrument that details the corporate strategy at a tactical level, in which several guidelines are established. Through a prioritization matrix, the operationalization of the environmental strategy is conducted based on the definition of programs and initiatives, with their respective responsibilities, actions, goals, objectives, indicators, and resource allocation, composed of themes such as Biodiversity, Water, Waste and Climate Change. The goals related to these and other themes are listed in the Strategy chapter of this Report.

The Environmental Adequacy Program is periodically monitored by the Socio-Environmental Adequacy Committee, made up of representatives from Cemig's management, in which compliance with the proposed actions is assessed.

Therefore, it is considered essential to involve multiple stakeholders through action networks, as well as

building partnerships in the preparation and execution of all environmental programs. Based on this bias, the Company continually invests in R&D and new technologies that aim to mitigate impacts and reduce environmental risks.

STRATEGIC PILLARS

- Strengthen Cemig's performance on environmental issues;
- Minimize environmental risk, avoiding fines, disputes and lawsuits;
- Strengthen the company's sustainability.

DRIVERS

- Preparation of the company for future environmental issues;
- Conservation of Ichthyofauna;
- Adequate waste management;
- Adequate management of vegetation;
- Climate change management;
- Water management.

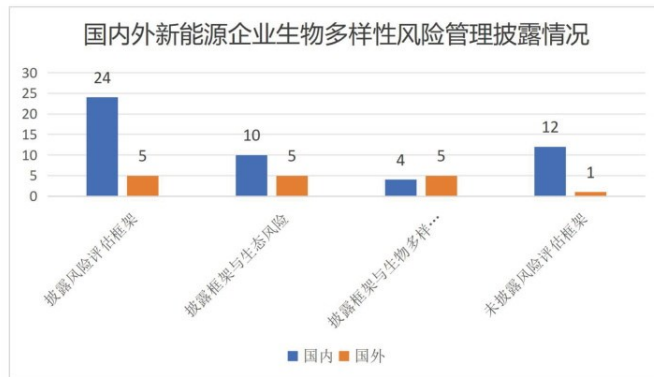
PROGRAMS AND INITIATIVES

- Peixe Vivo (Fish Alive Program);
- Afforestation Management Program;

(三) 风险管理

国内披露风险评估框架、与生态风险、与生物多样性风险分别为 24、10、4 家。这表明国内企业在风险评估方面，对风险评估框架的披露相对较多，但涉及生态风险和生物多样性风险的披露较少，尤其是生物多样性风险。可能是因为企业在风险评估时，更侧重于整体框架的搭建，而对特定领域风险的深入评估和披露不足，尤其对生物多样性风险的重视程度较低。

国外对应为 5、5、5 家，在不同类型风险评估的披露上相对均衡，在风险评估体系上更为完善，对生物多样性风险的重视程度较高。



以国内风险管理相对较好的中国电建为例，虽披露了风险管理流程体系，但对生物多样性风险的管理不够深入，甚至有些企业根本未提及生物多样性风险。国外企业以GE Vernova为例，不仅披露了明晰详尽的风险管理体系、流程，还详细披露了提及生物多样性专项风险管理。国内企业应加强对生物多样性风险的重视，完善风险评估体系，提高风险应对能力。

GE Vernova 2023年ESG报告中披露的生物多样性风险管理：

Additional area of focus

BIODIVERSITY

As a leading supplier to the electricity industry with a global presence, we recognize our dependence on nature and biodiversity, as well as our impacts. As we further develop our sustainability program, we will aim to track and mitigate the risk of impacts to biodiversity in our operations and supply chain, particularly at our project and manufacturing sites.

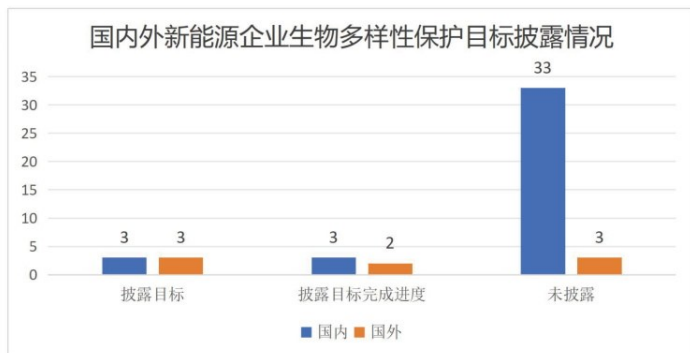
We are developing a roadmap to identify and address our biodiversity risks and opportunities in our operations and across our value chain. We will continue to advance the governance, processes, and data collection tools necessary to support a biodiversity strategy. Our biodiversity strategy intends to follow the Locate, Evaluate, Assess, Prepare (LEAP) methodology of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD), to prepare for future regulatory disclosure requirements.

Building on the learnings from this work,

(四) 指标与目标

国内披露目标、目标完成进度均为3家，未披露33家，在目标设定及完成进度披露方面严重不足。

国外对应为3、2、3家，但在目标设定和完成进度披露上相对国内较好，有更完善的管理和披露机制。



以国内指标目标表现相对较好的长江基建为例，其披露了生物多样性保护的主要目标与完成进度，且有相对较明确的量化指标。

▶ 集團承諾 (續)

主要目標及進度		
業務單位	目標詳情	進度
SA Power Networks	- 制訂《自然和生物多樣性行動計劃》 - 實施計劃涵蓋對本土動物群具有高風險影響的電力基建	- 進行中 - 進行中
UKPN	於二零二八年或以前識別及評估額外100個可提升生物多樣性的地點	進行中
WWU	- 承諾自二零二六年起於 GD2 指定項目中實現「淨零流失」，於受影響工作中實現「生物多樣性淨增值」 - 承諾就每砍伐 1 棵樹種植 5 棵樹	- 進行中 - 進行中
港燈	二零二三年在前Y發電廠種植至少多一個品種的本土樹木或灌木，以支持生物多樣性	已達成
AGIG	於二零二五年底或以前設定生物多樣性目標	進行中
NGN	- 於二零二五年或以前完成最多 50 個場地的自然資本評估 - 於二零二六年或以前於 250 個場地建立「自然家園」	- 進行中 - 進行中
EDL	於英國正進行氣田基建改造的場地種植額外 50,000 棵樹	已達成

国外企业，Cemig也明确披露了自身2023生物多样性保护量化指标。

ABOUT THIS REPORT

CEMIG

WHERE OUR POWER COMES FROM

544

Forest restoration and biodiversity conservation

Cemig has three conservation units, which function as places to preserve plant species native to the Atlantic Forest and Cerrado biomes: the Private Natural Heritage Reserve (RPPN) Farfurim in the Municipality of Capelinha-MG, with 1,455 hectares; the RPPN Galheirão located in Pedreira-MG, with 2,695 hectares; and the RPPN Usina Coronel Domício located between the municipalities of Murai and Rosário da Limeira, in which the PCH Coronel Domício is located. The latter, measuring 263.56 hectares.

These units also serve as spaces for scientific research, environmental education for nearby communities, and refuge areas for fauna. There is also the Itatiaia Environmental Station, which has a nursery with an average annual production of 22 thousand seedlings used in reforestation carried out by Cemig and/or donated to the population.

In addition to these areas, the Company also has projects to restore degraded areas and forest restoration that allow for the mitigation and compensation of impacts caused by the creation/maintenance of its operational units.

The following table shows the extent of protected and restored areas under Cemig's management:

[304-1]	2023
Protected areas	4,413.56 ha
Restored areas	684.06 ha

Thus, for the year 2023, the Company made the following advances in forest restoration activities and land regularization as compensatory measures, in addition to maintenance of species already planted:

Project Type	Extension (ha)
Maintenance Actions	601.22
Cemig D	378.87
Cemig GT	222.35
Planting	208.92
Cemig D	204.97
Cemig GT	3.95
Land Property Regularization	80.68
Cemig D	80.68
Grand Total	890.82

[304-1, 304-3] In all areas considered environmentally relevant or sensitive concerning biodiversity, there is some type of operational unit, be it substations, transmission and/or distribution lines, hydroelectric and/or wind power plants, given the extent of Cemig's activities. Cemig has a mapping of the extensions of its projects and areas of influence, but it does not have a correlation of the projects located in each relevant or sensitive area in terms of biodiversity.

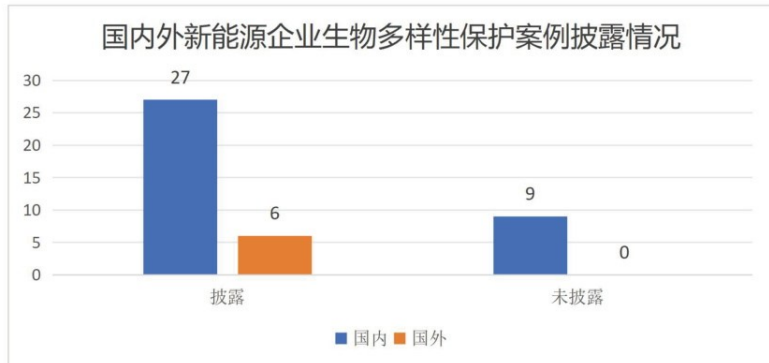
Complementary, it should be noted that, in some cases, the protected zone was defined after the existence of Cemig structures. Most of the Company's hydroelectric plants date back to the 1980s and 1990s, a period in which there was little representation of protected areas in the state of Minas Gerais or even assessed as relevant to biodiversity conservation. For example, the first systematic study of priority areas for conservation took place only in 2005, by the Biodiversitas Foundation.

总体而言，大部分企业未能或者很少明确设定生物多样性保护的量化目标，如特定物种数量的增长目标、栖息地面积的保护和恢复目标等，并定期详细披露目标完成进度。应尽快制定明确、量化的生物多样性保护目标，并建立有效地跟踪和披露机制，提升管理和披露水平。

三、案例披露

国内案例披露27家，未披露9家，大部分企业能够披露生物多样性保护相关案例进展。

国外案例披露6家，未披露0家，国外企业均有案例披露。



本指标国内外企业大部分都有披露。但就国内企业而言，披露的案例数量少，内容不够清晰，较为零散。相比之下，国外企业NextEra Energy关于生物多样性保护案例不仅篇幅长、数量多，且按照物种分类列举，披露层次更加清晰、体系更加完善。

NextEra Energy2023年报告中关于生物多样性保护案例的内容：



Solar stewardship
At our Florida solar energy centers, we work with Audubon Florida, plus additional local organizations, regulatory agencies, municipalities, academic institutions and community groups to address local or regional environmental objectives. Stewardship objectives focus on four guiding pillars: conservation, wildlife, land management, and research and education.

We use a variety of methodologies, including but not limited to preserving and restoring wetlands and sensitive habitats; increasing biodiversity through the use of appropriate native plant species; incorporating pollinator species into existing ground cover; integrating approaches to minimize the prevalence of invasive species; using wildlife-friendly fencing

to facilitate safe travel to and from other habitats; and installing artificial perches, nest boxes and platforms.

For example, to promote wildlife access and utilization, sites within panther habitat include wildlife-friendly fencing. This special fencing is designed so that both panther prey species and panthers themselves can pass through or over the fence. At our FPL Hammock Solar Energy Center, which has been operating since 2018, we conducted a study with 20 cameras placed along the 4-foot and 6-foot farm field perimeter fences and throughout the site to ensure that wildlife could access and use the site successfully. FPL initiated another camera study at the Sawgrass Solar Energy Center in March 2022 to continue studying wildlife use at solar sites.

At the conclusion of this year-long study, FPL captured more than 5,000 photos of various wildlife at the solar site, including 15 panthers. Documentation of panthers and other wildlife on this solar site shows that a diverse array of species can and do utilize solar energy center lands. In 2021, FPL standardized the use of wildlife-friendly fencing at all future solar sites in Florida to further allow for wildlife use. Outside of Florida, we follow a similar process.

NextEra Energy Resources evaluates opportunities to implement additional voluntary stewardship actions on a project-by-project basis. Voluntary stewardship supplements the development process and takes further steps to preserve and enhance existing natural resources. These additional actions can work to address local stakeholder concerns, build upon required regulatory actions and address stewardship goals, such as promoting species conservation. NextEra Energy Resources also developed a cost-effective, pollinator-friendly seed mix to use at solar energy projects. This carefully and deliberately developed seed mix is beneficial for pollinators and compatible with the operation and maintenance needs of solar projects. This seed mix was built upon established concepts, published research and professional recommendations to support pollinator species, while also supporting clean and reliable renewable energy.

Monarch butterfly and pollinators

To further demonstrate our commitment to pollinators and their habitats, FPL is one of the first electric utilities to have enrolled in the voluntary Monarch Candidate Conservation Agreement with Assurances. By enrolling, FPL has committed to implement measures to create conservation benefits for the monarch butterfly. These measures can also benefit other pollinators. In addition to direct habitat conservation measures, it is also important to contribute to our scientific understanding of pollinator preservation.

四、披露现状分析

总体来看，国外新能源上市企业在生物多样性议题管理与披露方面整体表现更优。在MSCI 评级中，国外企业纳入评级中的表现更优，反映出其在可持续发展等方面的优势。一方面，这与报告分析所选取的国外企业样本均为各国家地区相对头部的企业有关；另一方面也是因为国外在披露标准上更加领先，对于生物多样性议题的重视程度也更高一些。

在生物多样性保护的各环节，如议题识别、战略、风险管理、指标和目标、案例披露等方面，国外企业表现突出。其议题识别规范且多为高优先级；战略披露各项均衡，体系成熟；风险管理对各类风险披露平衡，评估体系完善；指标和目标披露相对较好；案例披露全部完成，管理和披露机制完善。

相比之下，国内纳入 MSCI 评级中的新能源上市企业整体表现一般，仍待提高。在议题管理方面，如议题识别时，普遍将生物多样性识别为中低级别议题。战略披露中政策和识别环节披露较少；风险管理侧重风险评估框架披露，对生物多样性风险披露少；指标和目标设定及完成进度披露严重不足。

第四章 国内新能源企业披露典型案例

一、报告披露案例

综合国内相关上市公司2023年度可持续发展报告（含ESG报告及社会责任报告）表现，我们发现以下公司表现较好或仍有可提升空间。

• 优秀披露案例：电能实业，00006.HK，MSCI评级A

从治理架构来看，电能实业设立了四级的可持续发展管理架构，并明确了各层级管理职责。同时，其明确了可持续发展风险管理概念。

在实质性议题管理上，则将维持生物多样性作为其环境领域的重点关注内容，“保护自然环境和环境管理”也识别为自身的重大可持续发展议题。

在具体的议题披露，其明确披露了自身管理战略及2023年度的管理目标，并以业务所在各大洲的实际案例来展示自身在生物多样性保护工作的成效：

保護生物多樣性

集團致力在資產整個生命週期中保護生物多樣性及棲息地。公司旗下營運公司均有責任監督和管理環境管理策略，包括生物多樣性議題、關閉和修復土地。大部分管理人員或委員會負責評估及管理相關風險和機遇。集團會竭力避免和舒緩項目對周邊環境的不利影響，並將生物多樣性納入規劃。對於高風險的生態地點，除定期進行環境影響評估外，我們更外聘專家量身定制管理計劃。我們秉持「淨正向效益」理念，致力透過商業項目成果實現生物多樣性淨收益。

為了履行我們對自然環境回饋多於索取的承諾，集團要求所有營運公司和供應商避免在具有全球或國家重要生物多樣性的地點（包括但不限於世界遺產地區及國際自然保育聯盟(IUCN)I-IV類別等保護區）附近進行操作。在具有關鍵生物多樣性的地點附近開展業務時，我們以「避免、減少、修復及抵銷」不同等級的緩解措施減少對生物多樣性的影響。在站點關閉後，集團亦致力進行土地修復工作，並撥出足夠資金支持緩解措施及修復工作。

港電

- 2023年，在南丫發電廠種植至少一種本土樹木或灌木以支持生物多樣性。

已達標

SAPN

- 制訂自然和生物多樣性行動方案。

進展如期

- 推出覆蓋電力基礎設施的計劃，尤其是可能對本地野生動物構成危險的設施。

AGIG

- 2025年底前設定生物多樣性目標。

進展如期

EDL

- 在英國的天然氣田基礎設施改造地點，額外種植5萬棵樹木。

已達標

• 管理提升案例：浙江新能，600032.SH，MSCI评级无

相对于2022年度，我们可以看到浙江新能2023年度在生物多样性议题方面有所进步，由中实质性议题提升至高实质性议题：

实质性议题矩阵



除了议题级别的提升，在内容的披露上也有一定的提升。相对于2022年度的笼统案例披露，2023年度在内容实质性及案例数量上有所提升。不过相对于领先企业的披露，浙江新能生物多样性治理结构，战略及管理政策披露仍有不足，还需提高。

• 有待改善案例：中国电建，601669.SH，MSCI评级无

中国电建是全球清洁低碳能源、水资源与环境建设的引领者，其承建了大量的新能源项目。而项目的施工建设，往往是生物多样性影响最大的一个环节，加强相关管理工作就格外重要。

虽然设立了标准的三层次可持续发展治理体系也进行了实质性议题分析，但中国电建并未将生物多样性放在高实质性议题中。其分别识别了3项与生物多样性保护相关的议题和生物多样性保护议题，按照重要性分别为27生态环境监测、34绿色施工、42海外环境保护和40生物多样性保护。4个议题整体分布在中低实质性议题区间，其中最直接的生物多样性保护议题重要性最低。

而从披露的内容上来看，其也集中为案例披露，并未系统对自身如何开展生物多样性进行披露。

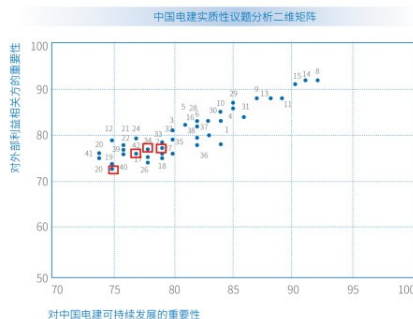
议题识别

实质性议题的分析结果是公司未来可持续发展管理的重要参考。为识别和提炼公司核心议题，公司深入分析研究国家宏观政策导向、行业市场发展趋势、监管机构要求，对标 ESG 主流标准和行业先进企业，结合公司经营战略等并充分了解利益相关方的期望与诉求，不断更新完善 ESG 议题库，提升报告议题的实质性。按照内容性质，将议题分为管治、社会和环境三大类，共计 42 项。

管治议题	社会议题	环境议题
1. 加强党的建设	8. 收益与业绩	25. 环境管理体系
2. 深化改革	9. 服务区域发展	26. 环保应急机制
3. ESG 管理	10. 优化客户服务	27. 生态环境监测
4. 优化产业布局	11. 科技创新	28. 落实“双碳”战略
5. 合规经营与风险管理	12. 供应商管理	29. 应对气候变化
6. 可持续发展未来规划	13. 隐私和数据安全	30. 使用及发展清洁能源
7. 坚守商业道德	14. 工程质量与安全	31. 节约能源资源
	15. 保障电力安全稳定供应	32. 发展循环经济
	16. 行业合作与进步	33. 环保技术
	17. 保障职工权益	34. 绿色施工
	18. 职业健康与安全	35. 排放物管理
	19. 工作生活平衡	36. 废弃物处置与利用
	20. 支持社区发展	37. 水资源综合利用
	21. 海外履责	38. 环保教育宣传
	22. 乡村振兴	39. 绿色办公
	23. 抢险救灾	40. 生物多样性保护
	24. 公益慈善	41. 环保公益
		42. 海外环境保护

议题分析

公司科学开展实质性议题统计分析、评估研判，依据议题风险程度分配各议题权重，构建“中国电建实质性议题分析二维矩阵模型”，识别出公司的实质性 ESG 议题，用以指导公司准确、全面地披露环境、社会与管治相关信息。



三个披露案例详情，可查阅：



二、生态破坏处罚案例

·政策依据

联合国可持续发展目标

目标 13：采取紧急行动应对气候变化及其影响。

目标 15：保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统，可持续地管理森林，防治荒漠化，制止和扭转土地退化，提高生物多样性。

《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023-2030 年）》

优先行动 15：推动生物多样性与气候变化协同应对。

优先行动 21：强化生物多样性保护与其他领域政策协同。

优先行动 22：加强生物多样性与气候变化相关数据整合与共享。

《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正）

第10条：规划环评需包含生物多样性影响专项评价，明确保护措施。

第17条：建设项目环评应分析对生态系统和物种栖息地的长期影响，提出避让、减缓措施。

《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）

第52类（新能源项目）：涉及自然保护区、生态红线区的项目，需编制报告书并论证生物多样性保护方案。

《关于进一步加强生物多样性保护的意見》（环生态〔2021〕26号）

第（八）条：将生物多样性影响纳入环评审批核心内容，禁止在关键栖息地布局高破坏性项目。

《关于加强陆域风电、光伏发电建设项目生态环境保护工作的通知（征求意见稿）》

科学优化选址布局：提出在规划环境影响报告书编制中应预防或者减轻生物多样性损害等不良影响。

强化敏感区管理：环境敏感区内已建项目，原则上不进行改造升级，严禁扩大现有规模与范围，项目到期退役后做好生态修复。

重视项目长期影响：考虑到陆域风光电项目对生态环境破坏长期性、隐蔽性和累积性，要求在项目退役拆除和生态修复工作时确保不对生态环境造成破坏。

《中华人民共和国草原法》

第四十四条：县级以上人民政府应当依法加强对草原珍稀濒危野生植物和种质资源的保护、管理。

第四十九条：禁止在荒漠、半荒漠和严重退化、沙化、盐碱化、石漠化、水土流失的草原以及生态脆弱区的草原上采挖植物和从事破坏草原植被的其他活动。

第六十七条：在荒漠、半荒漠和严重退化、沙化、盐碱化、石漠化、水土流失的草原，以及生态脆弱区的草原上采挖植物或者从事破坏草原植被的其他活动的，由县级以上地方人民政府草原行政主管部门依据职权责令停止违法行为，没收非法财物和违法所得，可以并处违法所得一倍以上五倍以下的罚款；没有违法所得的，可以并处五万元以下的罚款；给草原所有者或者使用者造成损失的，依法承担赔偿责任。

《中华人民共和国森林法》

第三十一条：国家在不同自然地带的典型森林生态地区、珍贵动物和植物生长繁殖的林区、天然热带雨林区和具有特殊保护价值的其他天然林区，建立以国家公园为主体的自然保护地体系，加强保护管理。

第四十条：国家保护古树名木和珍贵树木。禁止破坏古树名木和珍贵树木及其生存的自然环境。

《中华人民共和国渔业法》

第三十九条：偷捕、抢夺他人养殖的水产品的，或者破坏他人养殖水体、养殖设施的，责令改正，可以处二万元以下的罚款；造成他人损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

《中华人民共和国土地管理法》

第七十五条：未经批准或者采取欺骗手段骗取批准，非法占用土地的，由县级以上人民政府自然资源主管部门责令退还非法占用的土地，对违反土地利用总体规划擅自将农用地改为建设用地的，限期拆除在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施，恢复土地原状，对符合土地利用总体规划的，没收在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施，可以并处罚款；对非法占用土地单位的直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

《中华人民共和国海洋环境保护法》（2024年1月1日起施行）

第三十二条：严格控制向海洋排放含有不易降解的有机物和重金属的废水。

第四十六条：工程建设项目需要拆除或者迁移海洋工程污染物排海设施的，应当事先征得生态环境主管部门的同意。拆除或者迁移后可能产生重大环境影响的，应当进行环境影响评价。

第八十八条：违反本法规定，有下列行为之一的，由依照本法规定行使海洋环境监督管理权的部门责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款：（一）向海域排放本法禁止排放的污染物或者其他物质的；（二）不按照本法规定向海洋排放污染物，或者超过标准、总量控制指标排放污染物的；（三）未取得海洋倾倒许可证，向海洋倾倒废弃物的；（四）因发生事故或者其他突发性事件，造成海洋环境污染事故，不立即采取处理措施的。

《中华人民共和国水污染防治法》

第八十三条：违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者责令限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：（一）未依法取得排污许可证排放水污染物的；（二）超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物的；（三）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物的；（四）未按照规定进行预处理，向污水集中处理设施排放不符合处理要求的工业废水的。

《防治海洋工程建设项目污染损害海洋环境管理条例》

第十六条：海洋工程需要拆除或者改作他用的，应当在作业前报原核准该工程环境影响报告书的海洋主管部门备案。

第三十九条：建设单位违反本条例规定，有下列行为之一的，由负责核准该工程环境影响报告书的海洋主管部门责令停止建设、运行，限期补办手续，并处 5 万元以上 20 万元以下的罚款：（一）环境影响报告书未经核准，擅自开工建设的；（二）海洋工程环境保护设施未申请验收或者经验收不合格即投入运行的。

•破坏草原

合作市金羚新能源有限公司（中国电建，601669.SH）因未经批准非法使用草原19.839亩修建光伏发电项目，根据《中华人民共和国草原法》第六十五条，被合作市自然资源局处以13.89171万元罚款，合自然资草罚字(2023)02号。

华电海南州新能源发电有限公司（华电国际，600027.SH）因违法占用草原，根据《中华人民共和国草原法》第六十五条，被共和县自然资源和林业草原局处以7.8449万元罚款，共自然资〔草〕2023第8号。

华能宁南风力发电有限公司（华能新能源，00958.HK）因修建风电吊装平台、机位及道路，非法使用草原18.3898亩，根据《中华人民共和国草原法》第六十五条，被宁南县林业和草原局处以2.670199万元罚款，宁林草处〔2023〕21号。

处罚时间	证券代码	上市公司证券简称	被处罚单位	处罚金额(万元)	处罚文书号
20240314	{600032}	{浙江新能}	陕西榆林隆驰新能源开发有限公司	44.6161	韩林罚决字〔2024〕第03号
20231201	{601669}	{中国电建}	合作市金羚新能源有限公司	13.89171	合自然资草罚字(2023)02号
20230203	{01071,600027}	{华电国际,华电国际电力股份}	华电海南州新能源发电有限公司	7.8449	共自然资〔草〕2023第8号
20230417	{00958}	{华能新能源}	华能宁南风力发电有限公司	2.670199	宁林草处〔2023〕21号
20240227	{600277}	{ST亿利}	亿利洁能股份有限公司热电分公司	1.0606	杭林草(草原)罚决字〔2024〕1号
20231117	{601985}	{中国核电}	会东汇能能源有限公司	0.9439	东林草罚决字2023XJ026号
20230328	{600795}	{国电电力}	国电电力鄂尔多斯新能源开发有限公司	0.6012	杭林草(草原)罚决字〔2023〕11号
20230228	{600548}	{深高速}	包头市陵翔新能源有限公司	0.2396	达林草(草原)罚〔2023〕2号

·破坏森林

华能宁南风力发电有限公司（华能新能源，00958.HK）因擅自改变林地用途面积8.9292亩修建风电吊装平台、机位及道路，根据《中华人民共和国森林法》第七十三条第一款的规定，被宁南县林业和草原局处以16.07256万元罚款，宁林草处〔2023〕20号。

定西安定区之恒新能源有限公司（电气风电，688660.SH）因建设1号风机时毁坏高峰乡红堡村林地，建设6号风机时毁坏内官营镇南阳村林地，违法使用林地面积5.3亩，根据《中华人民共和国森林法》第七十三条，被定西市安定区林业和草原局处以3.1749万元罚款，安林罚决字〔2023〕第009号。

会东汇能能源有限公司（中国核电，601985.SH）因擅自改变林地用途2.99亩，根据《中华人民共和国森林法》第三十九条第一款，被会东县林业和草原局处以2.5996万元罚款，东林草罚决字2023XJ027号。

处罚时间	证券代码	证券简称	被处罚单位	处罚金额 (万元)	处罚文书号
20240314	{600032}	{浙江新能}	陕西榆林隆驰新能源开发有限公司	44.6161	韩林罚决字〔2024〕第03号
20230718	{01798}	{大唐新能源}	大唐同心新能源有限公司	33.28	同自然资罚决字〔2022〕27号
20240112	{600025}	{华能水电}	华能澜沧江（大理）新能源有限公司	31.83167	永林罚立字〔2024〕第01001号
20230911	{03996,601868}	{中国能源建设,中国能建}	中国能源建设集团山西电力建设第三有限公司	20.06172	浦综执罚决字〔2023〕第001675号
20240312	{01798}	{大唐新能源}	大唐昆明市西山新能源有限公司	20.023	西自然资源〔林草〕罚决字〔2024〕04号
20230417	{00958}	{华能新能源}	华能宁南风力发电有限公司	16.07256	宁林草处〔2023〕20号
20240402	{601877}	{正泰电器}	浙江正泰太阳能科技有限公司	10.124	温综综执罚决字〔2024〕第000078号
20240124	{000040}	{东旭蓝天}	龙海市旭泉太阳能开发有限公司	8.72586	丽龙综执罚决字〔2024〕第000001号
20230614	{688660}	{电气风电}	定西安定区之恒新能源有限公司	3.1749	安林罚决字〔2023〕第009号
20231117	{601985}	{中国核电}	会东汇能能源有限公司	2.5996	擅自改变林地用途

处罚时间	证券代码	证券简称	被处罚单位	处罚金额 (万元)	处罚文书号
20230112	{601669}	{中国电建}	灵武市兴黔新能源有限公司	2.156	灵自然资行处〔林〕字〔2022〕第02号
20230605	{600011,00902}	{华能国际电力股份,华能国际}	赞皇县阳坪新能源科技有限公司	1.9548	赞林罚决字2023第2001号
20230625	{01071,600027}	{华电国际,华电国际电力股份}	赞皇县明诚宇盟能源科技有限公司	1.559	赞林罚决字2023第4003号
20230323	{00958}	{华能新能源}	华能宜君新能源发电有限公司	1.4013	君林罚书字〔2023〕第98号
20230625	{01071,600027}	{华电国际,华电国际电力股份}	赞皇县明诚宇盟能源科技有限公司	1.374	赞林罚决字2023第4001号
20230625	{01071,600027}	{华电国际,华电国际电力股份}	赞皇县明诚宇盟能源科技有限公司	0.656	赞林罚决字2023第4002号
20240729	{001289,00916}	{龙源电力}	福建龙源新能源有限公司	0.63323	融自然林罚决字〔2024〕第026号
20230115	{01071,600027}	{华电国际,华电国际电力股份}	赞皇县明诚宇盟能源科技有限公司	0.5964	赞皇〔2023〕4-001
20230113	{01071,600027}	{华电国际,华电国际电力股份}	华电海南州新能源发电有限公司	0.1565	共自然资〔林〕2023第5号
20241119	{601868,03996}	{中国能源建设,中国能建}	中国能源建设集团云南火电建设有限公司	0.0012	寻林罚决字〔2024〕第6号

•破坏农渔业

天津京能东棘坨清洁能源有限公司（京能清洁能源，00579.HK）因擅自在655.08平方米农用地建设风力发电风机机位，根据《中华人民共和国土地管理法》第七十七条和《中华人民共和国土地管理法实施条例》第五十七条，被天津市规划和自然资源局宁河分局处以39.3048万元罚款，津规资(宁)罚〔2023〕006号。

华康安泽新能源有限公司（华能国际，600011.SH）因擅自占用安泽县府城镇高壁村土地修建220kV送出线路间隔扩建项目，根据《中华人民共和国土地管理法》第二条第三款、第四十四条第一款，被安泽县自然资源局处以15.92万元罚款，安自然资罚字〔2023〕12号。

临沧粤电能源有限公司（粤电力，000539.SZ）因新塘房电站短时间内大量泄水造成南汀河流域部分河段水文环境剧烈变化，导致临沧市临翔区辖区内新塘房电厂下游南汀河部分流域草鱼、鲤鱼、罗非鱼、鲫鱼、胡子鲶、爬鳅、条鳅、大刺鳅等鱼类死亡921.65公斤，根据《中华人民共和国渔业法》第四十七条，被临沧市农业农村局处以1.548万元罚款，临农渔业罚〔2023〕1号。

处罚时间	证券代码	证券简称	被处罚单位	处罚金额 (万元)	处罚文书号
20230504	{002060}	{"粤水 电"}	临高粤水电能源有限公司	299.62296	临综执罚决字〔2023〕ZG23号
20231215	{00579}	{京能清洁能源}	天津京能东棘坨清洁能源有限公司	39.3048	津规资(宁)罚〔2023〕006号
20231215	{00579}	{京能清洁能源}	天津京能东棘坨清洁能源有限公司	19.6524	津规资(宁)罚〔2023〕007号
20231204	{600011, 00902}	{华能国际电力股份,华能国际}	华康安泽新能源有限公司	15.92	安自然资罚字〔2023〕12号
20231215	{00579}	{京能清洁能源}	天津京能东棘坨清洁能源有限公司	9.8262	津规资(宁)罚〔2023〕008号
20230816	{002539}	{云图控股}	云图新能源材料(荆州)有限公司	8.5937	松自然资执罚字〔2023〕18号
20230912	{000539}	{粤电力A}	临沧粤电能源有限公司	1.548	临农渔业罚〔2023〕1号

•破坏陆地生态系统

华能（儋州）光伏发电有限公司（华能国际，600011.SH）因擅自占用8576.30平方米土地建设华能农林渔光互补光伏发电项目升压站，根据《中华人民共和国土地管理法》第七十七条和《海南省自然资源领域行政处罚裁量标准》，被儋州市综合行政执法局处以343.0520万元罚款，(2023)琼综执儋州罚字第02-230。

临高粤水电能源有限公司（粤水电，002060.SZ）因擅自在波莲镇美珠村耕地非法占地5761.98平方米建设光伏电站，根据《中华人民共和国土地管理法》第七十七条和《中华人民共和国土地管理法实施条例》第五十七条及《海南省自然资源领域行政处罚裁量标准》（土地类），被临高县综合行政执法局处以299.62296万元罚款，临综执罚决字〔2023〕ZG23号。

甘肃亿恒新能源有限公司（中国核电，601985.SH）因未经批准非法占用凉州区境内国有土地28291.9平方米修建建（构）筑物，根据《中华人民共和国土地管理法》，被武威市自然资源局凉州分局处以282.919万元罚款，凉自然资处字〔2023〕第2号。

处罚时间	证券代码	证券简称	被处罚单位	处罚金额 (万元)	处罚文书号
20240129	{600027, 01071}	{华电国际,华电国际电力股份}	耿马华电新能源开发有限公司	-	耿自然资执罚字〔2024〕9号
20241025	{01798}	{大唐新能源}	大唐云南新能源有限公司	-	寻自然执罚〔2024〕53号
20231114	{600011, 00902}	{华电国际,华电国际电力股份}	华能（儋州）光伏发电有限公司	343.052	(2023)琼综执儋州罚字第02-230
20230504	{002060}	{"粤水 电"}	临高粤水电能源有限公司	299.62296	临综执罚决字〔2023〕ZG23号
20230308	{601985}	{中国核电}	甘肃亿恒新能源有限公司	282.919	凉自然资处字〔2023〕第2号
20231008	{601985}	{中国核电}	泸水汇能新能源有限公司	251.4932	泸自然资〔土〕立字〔2023〕-02号-处罚01
20230608	{001289, 00916}	{龙源电力}	中卫龙源新能源有限公司	190.81	卫沙自然资罚〔2023〕10号
20230615	{600795}	{国电电力}	伊金霍洛旗国电圣圆新能源有限公司	144.8696	纳政罚〔2023〕019号

处罚时间	证券代码	证券简称	被处罚单位	处罚金额 (万元)	处罚文书号
20230605	{01071, 600027}	{华电国际,华电 国际电力股份}	寻甸华电新能源开发有限公司	135.77	寻自然执罚 (2023)19号
20240923	{600795}	{国电电力}	国电电力湖南蓝山新能源 开发有限公司	132.2634	蓝自资罚决 (2024)6号
20230517	{601669}	{中国电建}	中电建(天津)新能源 开发有限公司	111.1198	开规罚决通字 (2023)第005号
20231008	{601985}	{中国核电}	泸水汇能新能源有限公司	98.0823	泸自资资(土) 立字(2023) -01号-处罚01
20231116	{00579}	{京能清洁能源}	灵寿县京实智慧新能源 科技有限公司	88.8483	灵陈行罚决 (2023)016号
20230712	{000828}	{东莞控股}	东莞市康亿创新能源科技 有限公司	84.0945	樟自然资(执法) 决字(2023)7号
20241022	{600025}	{华能水电}	华能澜沧江(勐腊)新能源 有限公司	72.9987	勐腊县自然资源局 行政处罚决定书 (腊自然资罚字(2024)45号)
20240410	{600011, 00902}	{华电国际,华电 国际电力股份}	华能晋中新能源有限责任公司	72	左自然资源 罚字(2024)4号
20230807	{600585, 00914}	{海螺水泥}	池州海螺新能源有限公司	69.63	池贵自然资规罚 行决字(2023) 07004号
20230423	{02208, 002202}	{金风科技}	哈密天润新能源有限公司	58.1059	哈市自然资行 决字(2023)3号
20240204	{00579}	{京能清洁能源}	天津京能东棘坨清洁能源 有限公司	56.557	津规资(宁)罚 (2024)005号
20231218	{601868, 03996}	{中国能源建设, 中能绿电(浙江庆元) 光伏能源 中国能建}	中能绿电(浙江庆元) 光伏能源 有限公司	55.6419	庆自然资规罚 决字(2023) 第000014号
20231011	{600905}	{三峡能源}	三峡新能源山东昌邑发电 有限公司	52.62	昌国土监行罚字 (2023)第06001号

20230620	{00579}	{京能清洁能源}	韩城京能清洁能源有限公司	50.4	2023-29
----------	---------	----------	--------------	------	---------

处罚时间	证券代码	证券简称	被处罚单位	处罚金额 (万元)	处罚文书号
20230608	{300274}	{阳光电源}	沁县星阳新能源有限公司	50.0894	沁自然资执处罚 字(2023)第4号
20231113	{600236}	{桂冠电力}	大唐桂冠来宾兴宾区新能源 有限公司	48.961	兴自然资行罚 决字(2023) 102号
20240603	{00916, 001289}	{龙源电力}	国能龙源罗平新能源有限公司	40.647	麒自然资监字 (2024)第50号
20240130	{00579}	{京能清洁能源}	天津京能东棘坨清洁能源 有限公司	39.3048	津规资(宁)罚 (2023)012号
20230718	{01798}	{大唐新能源}	大唐同心新能源有限公司	33.28	同自然资罚 决字(2022)27号
20230831	{601877}	{正泰电器}	运城杭泰新能源开发有限公司	31.9402	平自然资处字 (2023)19号
20230504	{01798}	{大唐新能源}	大唐靖边新能源有限公司	31.489389	靖政资规罚 (2023)47号
20230724	{00579}	{京能清洁能源}	天津京能东棘坨清洁能源 有限公司	29.9676	津规资(宁)罚 (2023)001号
20231022	{000899}	{赣能股份}	信丰赣智能源有限公司	28.3312	信自然行罚决字 (2023)第051号
20230404	{001289, 00916}	{龙源电力}	贵州龙源新能源有限公司	28.32	威自然资罚决字 (2023)-6-52号
20230725	{002202, 02208}	{金风科技}	山东国电恒罡新能源有限公司	26.45	商综处罚字 (2023)第0150号
20230725	{002202, 02208}	{金风科技}	山东国电恒罡新能源有限公司	26.45	商综处罚字 (2023)第0155号
20230725	{002202, 02208}	{金风科技}	山东国电恒罡新能源有限公司	26.2	商综处罚字(2023) 第0153号

20241126	{600886}	{国投电力}	元江县乾润新能源有限公司	25	元水罚字 (2024)03号
----------	----------	--------	--------------	----	-------------------

处罚时间	证券代码	证券简称	被处罚单位	处罚金额 (万元)	处罚文书号
20230725	{002202, 02208}	{金风科技}	山东国电恒罡新能源有限公司	23.65	商综处罚字(2023)第0149号
20230725	{002202, 02208}	{金风科技}	山东国电恒罡新能源有限公司	23.65	商综处罚字(2023)第0152号
20230725	{002202, 02208}	{金风科技}	山东国电恒罡新能源有限公司	23.65	商综处罚字(2023)第0154号
20240301	{01645}	{海纳智能}	浙江海纳同创智能科技有限公司	22.5	杭余综执罚决字(2023)第000804号
20230901	{000027}	{深圳能源}	珠海深能洪湾电力有限公司	19.23057	珠香城综行罚字(2023)26号
20231123	{600027, 01071}	{华电国际,华电国际电力股份}	儋州华电福新能源有限公司	18.35273	(2023)琼综执儋州罚字第02-231号
20230911	{601088}	{中国神华}	芒市德天新能源有限公司	15.964	芒自然资罚(2023)35号
20231204	{600011, 00902}	{华能国际电力股份,华能国际}	华康安泽新能源有限公司	15.92	安自然资罚字{2023}12号
20231018	{601985}	{中国核电}	滕州汇中新能源有限公司	15.2145	滕综执罚字(2023)第194号
20240820	{003035}	{南网能源}	南能永德能源开发有限公司	15	临环罚(2024)19号
20230824	{002654}	{万润科技}	平陆凯迪新能源开发有限公司	14.8706	平自然资处字(2023)17号
20230303	{000966}	{长源电力}	国能长源钟祥新能源有限公司	14.0079	钟自然资规执罚(2022)53号
20230915	{601985}	{中国核电}	沁水县智得新能源科技有限公司	12.72	沁自然资罚(2023)013号
20230103	{601669}	{中国电建}	中电建贵阳院水城新能源有限公司	10.4729	水自然资行处字(2022)62号

处罚时间	证券代码	证券简称	被处罚单位	处罚金额 (万元)	处罚文书号
20230727	{03996, 601868}	{中国能源建设, 中国能建}	湟源华瀚海新能源有限责任公司	10	宁生罚(2023)4-4号
20240204	{00579}	{京能清洁能源}	天津京能东棘坨清洁能源有限公司	9.8262	津规资(宁)罚(2024)003号
20240204	{00579}	{京能清洁能源}	天津京能东棘坨清洁能源有限公司	9.8262	津规资(宁)罚(2024)004号
20230724	{00579}	{京能清洁能源}	天津京能东棘坨清洁能源有限公司	9.7944	津规资(宁)罚(2023)002号
20230303	{01898, 601898}	{中煤能源}	中煤能源新疆煤电化有限公司	9.5795	昌州自然资罚(土)字(2022)20号
20230906	{01071, 600027}	{华电国际,华电国际电力股份}	六枝乌江水电新能源有限公司	9.4	六特自然资行处字(2023)118号
20231031	{600011, 00902}	{华能国际电力股份,华能国际}	华能友谊清洁能源有限公司	9.363	友自然资罚(2023)12号
20240226	{601868, 03996}	{中国能源建设,中国能建}	鹤庆中能建新能源有限公司	8.65	鹤自然资行罚决字(2024)第3号
20230816	{002539}	{云图控股}	云图新能源材料(荆州)有限公司	8.5937	松自然资执罚字(2023)18号
20230718	{000591}	{太阳能}	中节能(运城)太阳能科技有限公司	8.4	芮自然资罚(2023)8号
20231102	{03996, 601868}	{中国能源建设,中国能建}	中国能源建设集团山西电力建设第三有限公司	8.11	(2023)琼综执三亚(崖州一队)罚字第29号
20230331	{02208, 002202}	{金风科技}	平顶山新时代能源有限公司	7.26264	叶自然资罚(2023)第14号
20241216	{600089}	{特变电工}	特变电工新疆能源有限公司	6.484	昌州自然资罚(土)字(2024)15号
20231208	{600726}	{华电能源}	华电能源股份有限公司富拉尔基发电厂	6.03666	齐梅自然执罚字(2023)3号

处罚时间	证券代码	证券简称	被处罚单位	处罚金额 (万元)	处罚文书号
20240904	{00788}	{中国铁塔}	铁塔能源有限公司海南分公司	5.562577	海综执(秀)罚决 (2024)3062号
20230331	{02208, 002202}	{金风科技}	平顶山新时代能源有限公司	5.011386	叶自然资罚 (2023)第41号
20240418	{02886}	{滨海投资}	天津泰达滨海清洁能源集团 有限公司	4.92348	津规资(宁)罚 (2024)007号
20230202	{601619}	{嘉泽新能}	天津陆风新能源科技 有限公司	4.788	津规资(宁)罚 (2022)016号
20230714	{601669}	{中国电建}	长岭中电建新能源风力发电 有限责任公司	4.1556	长自然资执罚 (2023)33号
20231031	{600011, 00902}	{华能国际电力 股份,华能国际}	华能友谊清洁能源有限公司	4.0126	友自然资罚 (2023)11号
20230510	{600438}	{通威股份}	常德市鼎城区通威新能源 有限公司	3.80682	常鼎自然资 罚字(2023) 040号
20230113	{601991, 00991}	{大唐发电}	辽宁大唐国际新能源有限公司 法库分公司	3.594	法自然资罚 决字(2022)64号
20230517	{601222}	{林洋能源}	连云港林洋新能源有限公司	3.126	连自然资监罚 (2023)8号
20231113	{600236}	{桂冠电力}	大唐桂冠来宾兴宾区新能源 有限公司	2.1789	兴自然资行罚 决字(2023)117号
20230113	{000958}	{电投产融}	国家电投集团孟县东方新能源 发电有限公司	2.147	孟自资罚字 (2023)1号
20230425	{837893}	{湖南煤业}	贵州湘能实业有限公司	1.252	水自然资行处字 (2023)第58号
20230322	{00579}	{京能清洁能源}	葫芦岛南票京泰新能源 有限公司	0.994	葫自然资(南/地) 罚决字 (2023)1号
20230614	{601615}	{明阳智能}	陕西靖边明阳新能源发电 有限公司	0.76488	靖政资规罚 (2023)64号

处罚时间	证券代码	证券简称	被处罚单位	处罚金额 (万元)	处罚文书号
20230127	{01088, 601088}	{中国神华}	国能包头能源有限责任公司 煤炭洗选分公司	0.4	2023-A-001
20241122	{01798}	{大唐新能源}	大唐大庆东辉新能源有限公司	0.346	同自然资执罚 (2024)18号
20240528	{600795}	{国电电力}	国家能源集团乐东发电 有限公司	0	东综执普罚决字 (2024)第76号
20231013	{601669}	{中国电建}	东方励志新能源有限公司	0	东综执大田执法中 队罚决字(2019) 第0009-1号
20230615	{00857, 601857}	{中国石油,中国 石油股份}	中油恒立(三亚)新能源有限公司 吉阳区加油加气站	0	(2023)琼综执三亚 (吉阳三队) 决字第49号
20231016	{601088, 01088}	{中国神华}	神华(海南)新能源有限公司	0	东综执大田执法中 队罚决字(2019) 第0004-1号
20230810	{600795}	{国电电力}	国能(屯昌)新能源有限公司	0	(2023)琼综执屯昌 罚不决字366号
20230409	{600795}	{国电电力}	国能(海南)新能源发展 有限公司	0	2023琼海综执 (生态) 决字第036号
20230409	{600795}	{国电电力}	国能(海南)新能源发展 有限公司	0	2023琼海综执 (生态) 决字第194号
20241203	{000883}	{湖北能源}	湖北能源集团齐岳山风电 有限公司	0	利自然资罚 (2024)20号
20241203	{000883}	{湖北能源}	湖北能源集团齐岳山风电 有限公司	0	利自然资罚 (2024)21号
20241203	{01071, 600027}	{华电国际,华电 国际电力股份}	湖南华电永州风电有限公司	0	蓝自资罚决 (2024)38号
20241203	{01071, 600027}	{华电国际,华电 国际电力股份}	湖南华电永州风电有限公司	0	蓝自资罚决 (2024)39号

·破坏海洋水体

广东江门恒光二期新能源有限公司（穗恒运A，000531.HK）因擅自占用6.3931公顷海域实施光伏工程，依据《中华人民共和国海域使用管理法》第四十二条，被台山市海洋综合执法大队处以79.689992万元罚款，粤台海综罚决〔2023〕703号。

福建润峡新能源有限公司（金风科技，02208.HK）因未经批准擅自铺设海底管道，根据《铺设海底电缆管道管理规定实施办法》第二十条第四款，被福建省海洋与渔业执法总队处以17万元罚款，闽海渔处罚〔2023〕2007号；因环境保护设施未达到规定要求即投入生产、使用，根据《中华人民共和国海洋环境保护法》第八十二条第二款，被福建省海洋与渔业执法总队处以6.2499万元罚款，闽海渔处罚〔2023〕2008号。

处罚时间	证券代码	证券简称	被处罚单位	处罚金额 (万元)	处罚文书号
20230614	{000531}	{穗恒运A}	广东江门恒光二期新能源有限公司	79.689992	粤台海综罚决〔2023〕703号
20240806	{01088, 601088}	{中国神华}	国能黄骅港务有限责任公司	32.666624	沧海罚决〔2024〕003号
20240105	{02208}	{金风科技}	福建润峡新能源有限公司	17	闽海渔处罚〔2023〕2007号
20240105	{02208}	{金风科技}	福建润峡新能源有限公司	6.2499	闽海渔处罚〔2023〕2008号
20240415	{601669}	{中国电建}	都兰西北水电新能源有限责任公司	2	都政水罚决(2024)2号
20230912	{000539}	{粤电力A}	临沧粤电能源有限公司	1.548	临农渔业罚〔2023〕1号

第五章 总结与建议

在新能源行业蓬勃发展的当下，生物多样性保护不容忽视，诸多实际案例深刻揭示了企业忽视生物多样性所面临的风险。

以绿孔雀案为例，绿孔雀作为国家一级重点保护野生鸟类，其核心分布区位于红河流域中上游。戛洒江一级水电站的建设规划，因可能淹没绿孔雀重要栖息地，引发了社会高度关注。环保组织提起预防性公益诉讼后，水电站项目于2017年8月停工。这一案例充分体现出企业在项目规划与建设过程中，若未充分考量生物多样性保护，不仅可能致使珍稀物种生存面临威胁，还会因诉讼陷入项目停滞、声誉受损等困境。

此外，案件推动了云南省将绿孔雀栖息地划入生态保护红线，凸显了社会对生物多样性保护的坚定决心，企业一旦违背，将面临强大的社会舆论压力与法律约束。

斑鳢保护区水电站建设案同样也给新能源行业敲响警钟。斑鳢作为蒙江坝王河特有鱼类国家级水产种质资源保护区的主要保护对象，上立亭水电站在保护区核心区建设并运行，引发了一系列问题。尽管水电站业主最终与相关部门达成生态环境损害赔偿协议，但仍需承担赔礼道歉、支付费用等责任。

这表明企业在涉及生物多样性保护区域开展项目时，即使项目已建成，一旦对保护物种造成损害，依然要面临法律追责，承担生态修复与经济赔偿等后果。

这些案例共同表明，新能源行业企业在项目建设与运营过程中，必须高度重视生物多样性保护。从项目规划的前期评估，到建设运营的全过程，都应充分考量对生物多样性的潜在影响，积极采取有效保护措施，避免因忽视生物多样性而陷入法律纠纷、项目受阻、声誉受损等风险，实现企业发展与生物多样性保护的双赢。

但从目前国内新能源行业上市公司披露现状来看，行业整体对于生物多样性议题的管理重视程度仍有所不足，披露表现同国际优秀行业仍有一定的差距。



对此，我们提出以下建议：

1.提升生物多样性重视程度与管理水平

国内企业应将生物多样性提升到战略高度，像国外优秀企业一样，将其纳入公司整体发展战略与日常运营管理中。董事会和管理层要加强生物多样性保护的认识，明确责任分工，确保相关工作有效落实；设立专门的生物多样性保护小组或部门，负责制定和执行生物多样性保护计划，开展生物多样性影响评估、监测和管理工作，提升企业生物多样性管理的专业性和系统性。

2.完善生物多样性管理披露体系

企业在编制ESG报告时，应严格遵循国内外权威的ESG披露准则，如A股、GRI、TNFD等，确保生物多样性管理信息的全面、准确、规范披露。加强对生物多样性实质性议题的识别和分析，将“生物多样性”单独、系统地作为重要议题讨论，并合理评估议题级别，避免仅局限于“生态”议题。同时，详细披露生物多样性保护战略，包括遵循的法律法规、项目建设各阶段对生物多样性的影响识别以及具体防范和修复措施。

此外，还需完善风险管理体系，加强对生物多样性风险的识别、评估和应对措施披露，明确生物多样性风险在企业整体风险框架中的位置和应对战略。在指标和目标设定上，制定明确、量化的生物多样性保护目标，并定期披露目标完成进度，增强透明度。

3.加强案例借鉴与经验交流

国内企业应积极借鉴国外优秀企业在生物多样性管理与披露方面的成功经验，如电能实业等，学习其完善的管理架构、明确的管理战略和有效的实践案例。行业协会和相关机构可以组织企业间的交流活动，分享生物多样性保护的最佳实践，促进企业共同提升生物多样性管理与披露水平。同时，鼓励企业开展跨行业交流，学习其他行业在生物多样性保护方面的创新方法和技术。

4.强化监管与政策引导

监管机构应加强对新能源企业生物多样性保护的监管力度，建立健全相关法律法规和标准体系，明确企业在生物多样性保护方面的责任和义务，加大对违规行为的处罚力度；制定激励政策，对在生物多样性管理与披露方面表现优秀的企业给予奖励。

5.推动行业自律与合作

新能源行业应加强自律，建立行业内部的生物多样性保护规范和标准，引导企业自觉遵守。行业协会可以发挥组织协调作用，推动企业间的合作，共同开展生物多样性保护研究和实践项目。企业之间可以通过合作共享生物多样性保护的技术、经验和数据，共同应对生物多样性保护面临的挑战，形成行业合力，推动新能源行业的可持续发展与生物多样性保护协同共进。

关于青悦

上海闵行区青悦环保信息技术服务中心，2015年1月在上海市闵行区民政局注册为民办非企业单位，致力于利用信息技术推进中国经济社会绿色、可持续的高质量发展。

关于报告

报告通过分析国内外部分新能源上市公司ESG报告“生物多样性管理”议题披露现状及破坏生态处罚数据，对国内涉及新能源（含水电）建设运营的上市公司在生物多样性保护方面工作管理与披露现状进行调研，并同国外相关上市公司披露情况进行对标，推动新能源建设运营相关上市公司企业生物多样性保护工作的完善，促进气候应对与生物多样性保护协同。

◆ 数据来源

2023年度上市公司可持续发展报告（含ESG报告及社会责任报告）；

◆ 分析工具及方法

通过青悦ESG报告AI数据提取工具 (<https://esg.epmap.org/dig>) 进行文本分析和数据提取，并对结果进行人工复核分析。

报告作者：何一卓，张英豪 报告审阅：刘春蕾

◆ 免责声明

本报告根据公开、合法渠道获得相关数据和信息，并尽可能保证可靠、准确和完整。AI分析基于公开数据与AI技术自动检索、提取和整理，数据准确性受限于信息来源与算法能力，报告中所提供的信息仅供参考。

本报告不能作为上海青悦承担任何法律责任的依据或者凭证。上海青悦将根据相关法律要求及实际情况随时补充、更正和修订有关信息，并尽可能及时发布。上海青悦对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的后果不承担任何责任。如引用发布本报告，需注明出处为上海青悦，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。本报告之声明及其修改权、更新权及最终解释权均归上海青悦所有。如有问题，可联系上海青悦esg@epmap.org。