

监测出现的问题及相关反馈

《棕榈油工具包》旨在为企业负责任地采购棕榈油提供支持，重点介绍了在棕榈油生产和贸易过程中避免毁林、泥炭地开发和侵犯基本权利行为的各类工具和举措。本文件总结了如何监测并响应棕榈油行业新出现的问题的要点。

简报01至04侧重于系统和程序的开发，以实施负责任采购承诺、了解风险、纳入供应链内外各方参与以及监测进展和绩效。这之中的每一个要素都与迄今为止棕榈行业所开展的工作相对应。虽然企业在解决关键社会和环境风险方面取得了进展，但仍然存在一些问题，并且随着外部因素影响及缺乏风险缓解措施而加剧。本简报重点对这类新出现的问题以及行业参与者和支持者为解决这些问题而实施的普遍解决方案进行了陈述。此外，本简报还介绍了国际法规发展动向。



01 棕榈油部门出现的问题

气候变化

按照目前的轨迹，到本世纪末世界将至少升温2°C。这个预测远高于之前将升温幅度保持在比工业化前水平高于1.5°C以内（防止灾难性气候变化影响的阈值）的目标。整个行业必需采取紧急行动，有效应对这些威胁棕榈油供应链的多种挑战。



油棕种植对环境退化和气候变化的贡献

粮食系统造成了全球80%以上的生物多样性丧失和全球三分之一以上的温室气体排放。迄今为止，来自农业碳排放仍然是全球变暖的主要因素。仅在马来西亚和印度尼西亚（简称印尼），为种植油棕而使用泥炭地和砍伐原始森林就占全球温室气体排放总量的1.5%。在整个东南亚中，土地清理和棕榈油厂废水（POME）是导致气候变化的最大温室气体排放源。

气候变化对棕榈种植的影响

气候变化将对油棕种植产生多重长期的负面影响。研究表明，到2100年，3/4的适宜棕榈油生产的土地将因干旱而消失。气温升高使水资源短缺事件更加普遍，然而水资源正是油棕（一种雨养作物）生长和生产力的重要限制因素。由热膨胀、冰川融化、冰原和陆地水储量变化引起的海平面上升是油棕产业面临的另一个令人担忧的威胁。CDP发布的《树木无木》报告发现，东南亚90%的棕榈油产区集中在低洼地区，受到沿海洪水和海平面上升的威胁。

水资源压力

农业约占全球淡水使用量的 70%



可用水资源

自然生态系统的转变，例如从热带雨林到油棕种植园，导致水文循环发生重大变化，包括周期性水资源短缺。为种植油棕而砍伐红树林也会影响水资源的可用性和水质。红树林是保护海岸免受风暴潮、海水风暴、海浪和海啸侵袭的关键。东南亚是全球红树林流失的热点地区。研究表明油棕扩张与红树林丧失之间的联系越来越清晰：大规模油棕生产正在取代马来西亚和印尼的大片红树林的因素。

污染和水质

依据研究发现，油棕种植会显著降低水质并对淡水系统构成威胁，影响数百万人的生计并破坏水生生物的生存环境。油棕种植造成的水污染来源通常是地表径流增加和土地侵蚀造成的沉积物负荷，以及化肥和杀虫剂等化学投入物造成的农业径流。种植园大量使用化肥、杀虫剂和化学品也会影响附近地区的水质。两个最大的棕榈油生产国每年约产生8400万（印尼）和5000万（马来西亚）的POME废水。

对基本权利和生计的影响

油棕生产是许多社区的重要生计来源，但它也制造了严重和相互交织的环境以及社会问题。这些都需要被理解并且解决它。



对社区生计造成负面影响的环境问题

每年使用明火焚烧森林（特别是泥炭地）以开发油棕种植园，特别是在印尼加里曼丹和苏门答腊，是东南亚雾霾污染的主要来源之一。此外，全球大部分棕榈油供应（2018年约占84%）产自印尼和马来西亚等发展中国家，其中40%的油棕供应基地是独立小农户。这些小农户很脆弱，因为缺乏应对气候变化的基本资源（如资金、技术和知识），并且极有可能受到负面影响。

气候引起的移民和现代奴隶制

南亚和东南亚地区特别容易受到气候变化的影响，导致流离失所和被迫迁移，进而致使强迫劳动和人口贩运等基本权利风险的增加。例如，孟加拉国、中国、印度和菲律宾占2020年全球因灾害造成流离失所总人数的58%。世界银行估计该数值超过1.43亿受气候变化影响，到2050年，分布在撒哈拉以南非洲、南亚和拉丁美洲的人们将被迫流离失所。

政治格局动荡不安

近年来，拉丁美洲已成为全球第二大棕榈油产区，占全球棕榈油总产量的5.7%。在哥伦比亚、厄瓜多尔、洪都拉斯、危地马拉、巴西和哥斯达黎加等国家，持续几代人面临就业机会、受教育机会有限和政治腐败问题，从而加剧暴力和流离失所的现状。

新冠疫情相关的问题

在新冠疫情（COVID-19）爆发后，印尼和马来西亚这两个最大的棕榈油生产国面临与流行病相关的问题，包括外国工人短缺和受影响外来劳工的管理。当前的劳动力短缺使得企业长期以来所面临的工业机械化问题变得更为紧迫。Sime Darby、IOI和FGV等棕榈油企业正研究开发工业化所需机器和技术，以通过遥感和人工智能为机械化种植园维护和“精准农业”提供支持。与此同时，跨国棕榈油劳工联合会（TPOLS）报告称，种植园劳动条件已经恶化，表明工人难以获得健康保护、收入和就业保障以及满足其基本需求。由于劳动力短缺和行业复苏，强迫和非正规农民工的风险也有所增加。

02 为了实现积极影响而采取积极主动的行动

2021年全球自然灾害事件造成的经济损失总额达到2800亿美元。亚洲损失最惨重的自然灾害事件之一包括发生在中国的洪灾，总损失高达200亿美元。为降低人类对未来气候变化影响的脆弱性，迫切需要在灾害风险管理和减少方面进行投资。直到最近，大部分的注意力都集中在应对措施上，例如人道主义援助救济和准备工作，以应对暴风雨和山体滑坡等迅速发生的灾难事件。另一方面，气候变化被认为是干旱等缓慢发生灾害的罪魁祸首。因此，行业必须团结起来，从被动的风险降低措施转向积极主动的减缓措施。

在本章节中，我们重点介绍了可以单独并共同采取的缓解和适应措施示例，以减少气候变化带来的负面影响，并确保棕榈种植不会以牺牲人类和地球为代价。

2.1. 公共部门行动和举措

措施	类型	描述
美国CBP对马来西亚棕榈油企业实施制裁	公共部门行动和举措	美国海关和边境保护局（CBP）是实施边境管理和控制的执法机构，将海关、移民、边境安全和农业保护相结合，以促进国际旅行和贸易的合法性。2020年，美国（CBP）对两家马来西亚棕榈油公司——FGV控股（FGV Holdings Berhad）和森那美有限公司（Sime Darby Plantation Berhad）实施了禁令。由于存在强迫劳动的指控，两家公司均收到CBP棕榈油及产品暂扣令（WRO）。尽管对美国的出口量对这两家企业而言微不足道（约占2020年马来西亚棕榈油出口总量的3%），但CBP禁令仍给两家公司带来严重的声誉风险。
欧盟毁林尽职调查	国际立法	在2021年，欧盟委员会制定了一份提案草案（即欧盟毁林尽职调查立法），以规范进入欧盟市场的无毁林产品。该立法目前涵盖多种商品，包括棕榈油、大豆、木材、肉牛、可可、咖啡、橡胶和一些衍生物。向欧盟市场提供特定商品或衍生产品的企业将受到该立法的约束，因此有义务确保这些产品不涉及毁林且合法生产。为确保这些商品或产品被视为“无毁林”，它们必须在2020年12月31日之后未在被毁林的地上生产。

全球甲烷承诺	全球目标	全球甲烷承诺是美国、欧盟和合作伙伴为减少全球甲烷排放而发起的一项倡议。目前，农业是全球人为甲烷排放的最大贡献者。棕榈油厂废水（POME）是马来西亚第二大甲烷排放源。这凸显了在棕榈油供应链中加强合作以有效减少甲烷排放的必要性。
缔约方会议（COPs）期间作出的承诺及取得的进展	全球目标	COP27期间（2022年11月），14家贸易商和加工商签署了一份减少土地利用变化相关排放量的全行业承诺，即《 农业行业针对升温1.5°C的情景路线图 》，该路线图包含如下3个目标：1) 加快供应链行动以减少土地利用变化造成的排放；2) 推动商品生产景观的转型，以及3) 支持森林积极行业转型。特别是在棕榈油行业，承诺签署企业将把行动重点放在纳入小农户参与、优先景观中的森林保护，并为印尼和马来西亚采用强制性监管框架提供支持。路线图签署企业包括：邦吉公司（Bunge）、丰益（Wilmar）、金光农业资源（Golden Agri-Resources）和路易达孚（LDC）等。
中国强有力的气候承诺和政策	国家政策	中国还于2021年启动了首个全国性，也是全球最大的碳排放权交易体系（ETS）。该计划允许企业采用更高效的设备和设施，并就其节省的排放配额进行交易。ETS的核心是惩罚污染者以补偿环境损害，从而激励其减少排放。ETS将成为支持中国实现碳减排目标的不可或缺的工具。

2.2. 基于自然的解决方案 (NBS)

国际自然保护联盟（IUCN）将基于自然的解决方案（NBS）定义为：“通过保护、可持续管理和恢复自然或改良生态系统，开展因地制宜且有效的行动来应对社会挑战，提高人类福祉，并带来生物多样性方面的惠益”。

基于自然的解决方案是实现《巴黎气候协定》目标全球努力的重要组成部分，也是脱碳、最大限度地减少气候变化风险和建设气候适应型社会的组成部分。基于自然的解决方案将人与自然和谐与生态发展放在首位，构成一个全面的、以人为本的气候变化解决方案。由中国与新西兰共同牵头2019年气候行动峰会“基于自然的解决方案”（NBS）领域工作敦促将基于自然的解决方案纳入2020年后全球生物多样性框架，并考虑自然系统帮助减缓和适应的能力。

基于自然的解决方案（NBS）示例：减少泥炭地温室气体排放

油棕、纸浆和造纸用树种植园占锡亚克（Siak）景观的近43%，仅19%的剩余土地被森林覆盖。此外，锡亚克区60%的油棕种植面积由油棕种植农户组成。该地区泥炭地正打破历史泥炭沉降和火灾事件发生率，直接威胁当地居民生计、造成健康风险并每年释放大量的温室气体排放量。在2016年，锡亚克区（Siak）政府与温洛克国际（Winrock International）和意朗公司（Elang）一起直接与农民团体合作，通过改进地下水位管理、泥炭地复湿和其他最佳管理实践的实施，帮助油棕小农户最大限度地提高产量、减少排放和改善环境。



图片来源：维基百科

2.3. 温室气体范围3排放

- **范围1排放**源自企业拥有或控制设施的直接碳排放。这包括制造和加工过程产生的排放、现场燃料燃烧和企业车辆的排放。
- **范围2排放**是企业采购的能源（例如电力、供暖和制冷以及蒸汽）产生的间接排放。
- **范围3排放**是不包括在范围1和范围2中的所有间接温室气体排放，实际上是农业企业足迹占比最大的一部分，可能占企业总碳影响 90%左右的份额。因此，这类排放量在历史上一直被低估。

CDP（前身为碳信息披露项目）识别出企业可以减缓范围3排放并纳入供应链各方参与的四种方式。

1. **利用采购权提高透明度并更好地管理温室气体排放。**
2. **设定明确的期望并从战略上与您的供应商合作以推动行动：**企业应超越数据收集并为供应商设定明确的减排期望。
3. **通过供应链级联基于科学的目标 (SBTs)：**采用SBTs的企业通常每年减排6.4%。
4. **加快行动并造势的联合行动：**在2021年，包括欧莱雅在内的26个CDP供应链成员（年度总采购额达5000亿美元）参与了CDP的“基于科学的目标”，以鼓励供应商设定与1.5 °C一致的基于科学的目标（SBTs）。

2.4 再生农业

再生农业是一种转型方法，侧重于恢复和重建土壤肥力、增加生物多样性、改善水质、支持更多的碳捕获，并有可能提高生产者的生计。

再生农业还可带来一系列好处：



气候

- 气候智慧型农业（恢复力/减缓）
- 碳汇



生物多样性

- 生态系统整体健康
- 自然再生/农林业



水资源

- 减少养分流失和侵蚀，保护缓冲区
- 零耕或保护耕地/轮作：增加土壤保水/过滤功能
- 作物覆盖/减少化肥用量：减少水污染



生计和健康

- 优化可再生资源，减少农用化学品的使用
- 收入方式多元化



土壤

- 零耕或保护耕作做法：减少土壤侵蚀并增加土壤微生物生命/养分循环
- 作物轮作/作物覆盖：使土壤有机质/生物量多样化->避免病虫害
- 堆肥：食物垃圾、农作物残渣和动物粪便

2.5. 技术和数字服务的使用

“工人发声技术”包括旨在为工人提供直接途径以提供有关其工作条件信息的沟通渠道。越来越多的企业使用这些工具，作为负责任供应链管理的一部分。更多“工人发声技术”的信息，请参考Proforest的[InfoNote](#)。

2.6. 可持续性尽职调查

“可持续性尽职调查”是一个综合框架，融合了环境和基本权利尽职调查，使企业能够更清楚地了解这两个领域之间的关联和协同作用。我们希望这种协同方法将使公司能够确定环境风险与基本权利风险之间的相互联系，制定更完善的标准和方法优先级，告知并解释其优先排序决策。如[简报02B：理解供应链：可追溯性和风险分析](#)所述，《联合国工商企业与基本权利指导原则》(UNGPs)为企业提供了如何在其运营活动和供应链中展示其尊重基本权利的指南，以此将基本权利尽职调查 (HRDD) 作为负责任商业行为方法的一部分。

了解更多并帮助我们改善

更多信息，请查阅此网站www.palmoiltoolkit.net中的简报全文。

欢迎您与我们分享您的看法，以帮助我们改进本摘要（发邮件至palmoiltoolkit@proforest.net）

这份由 Proforest 编写的棕榈油工具包是Good Growth Partnership负责任消费项目的一部分。在此感谢全球环境基金(GEF)通过世界自然基金会(WWF)对此项目的资助。此外，我们也感谢英国森林施政、市场与气候项目 (FGMC)提供的配套资金。



proforest



这份文件是由Proforest编写，并已获得Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License的许可。若查阅本许可证，请浏览<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>