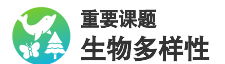


生物多样性的保护和恢复



方针

GRI: 101-1

不二制油集团，于2023年3月制定的《不二制油集团生物多样性方针》^{*1}，概述了集团对生物多样性的基本理念和行动指南。根据本方针，集团将积极采取措施防止或减轻价值链上对生物多样性的负面影响，并通过基于自然的解决方案来保护和恢复自然生态系统。通过与利益相关者的不断努力，本集团将致力于至2030年使生物多样性恢复到正轨，为2050年实现与自然共生的社会^{*2}做出贡献。

环境管理>方针

https://www.fujioilholdings.com/ch/sustainability/environmental_management/^{*1} 不二制油集团生物多样性方针（PDF形式、199KB）

^{*2} 联合国生物多样性公约第15届缔约国会议（COP15）上通过的“昆明-蒙特利尔生物多样性框架”，将2050年的愿景定为“与自然共生的世界”，其中中期目标是到2030年实现“让大自然走上复苏的轨道，使生物多样性损失停止并逆转，采取紧急行动”。2030年的使命与七国集团（G7）商定的“自然向好（自然复兴）”概念具有相同的意义。

治理

GRI: 101-3

不二制油集团，作为董事会的咨询机构，由代表董事社长兼CEO担任委员长的可持续发展委员会^{*1}，从多方利益相关者的角度审议和监督ESG重要课题^{*2}之一的“生物多样性”，并向董事会报告。同时，在ESG部门长的管理下，集团跨部门推进与“生物多样性的保护和恢复”相关的重要课题举措。

同时，集团还按照以下方针，应对可能受到集团业务活动影响的原住民、社会少数群体和当地社区等，努力为实现可持续的食品未来奠定与利益相关者持续对话和合作的基础。

不二制油集团人权方针（PDF形式、284KB）

不二制油集团生物多样性方针（PDF形式、199KB）

不二制油集团供应商行为规范（PDF形式、2.02MB）

负责任的棕榈油采购方针（PDF形式、1.15MB）

负责任的可可豆采购方针（PDF形式、161KB）

负责任的大豆、大豆产品采购方针（PDF形式、828KB）

负责任的乳木果仁采购方针（PDF形式、845KB）

环境管理 > 治理

https://www.fujioilholdings.com/ch/sustainability/environmental_management/^{*1} 治理，战略及指标与目标，风险管理>治理https://www.fujioilholdings.com/ch/sustainability/sustainability_management/^{*2} 治理，战略及指标与目标，风险管理>战略及指标与目标https://www.fujioilholdings.com/ch/sustainability/sustainability_management/

战略

作为食品制造商的本公司集团，不仅会影响植物为主的原料产地周边的自然生态系统，业务基地使用水资源和排水、使用能源和排放CO₂等，还会以多种方式依赖和影响自然及生态系统服务。我们认识到，了解这些影响并致力于保护和恢复自然生态系统，对于实现可持续的食品未来和业务的可持续性至关重要。

在2022年度对集团所有业务进行评估时，我们认识到与自然相关的普遍课题（土地利用转换、生态系统影响、气候变化、水资源等）都与棕榈或可可有关。在2023年度，集团根据TNFD推荐的LEAP方法^{*1}，使用地理信息系统（GIS）对棕榈和可可生产国的自然及生态系统服务的依赖和影响进行了基于位置的分析评估，并确定了集团价值链中需要注意的方面和优先区域。有关确定的自然相关风险^{*2}和机遇^{*3}，请参阅环境管理页面上的“不二製油集团价值链上的自然相关风险和机遇”。

本集团将继续致力于保护和恢复自然生态系统，避免和减轻负面影响，并通过推动技术和产品开发，以产生积极影响。

环境管理>战略
https://www.fujioilholdings.com/ch/sustainability/environmental_management/

^{*1} 由TNFD开发的自然相关问题评估的综合方法，包括自然接触、自然依赖、影响、风险和机遇等。

^{*2} 组织及其更广泛的社会对自然依赖和影响所带来的对组织的潜在威胁。

^{*3} 通过对自然产生积极影响或减轻负面影响，为组织和自然带来积极成果的活动。

风险管理

GRI: 101-2

环境管理 > 风险管理，不二制油集团价值链上的自然相关风险和机遇
https://www.fujioilholdings.com/ch/sustainability/environmental_management/

可持续采购管理 > 风险管理
<https://www.fujioilholdings.com/ch/sustainability/procurement/>

指标与目标

GRI: 101-1

○：达到目标的90%以上、△：达到目标的60%至90%、×：不满60%

2023年度目标	2023年度实际成果	自我评价
研究棕榈和可可对自然和生态系统服务的依赖性和影响评估	对棕榈和可可生产国的自然和生态系统服务进行依赖性和影响评估以及对自然相关的风险进行分析	○

考察

在2023年度，本集团对棕榈和可可的生产国（集团的主要原料来源地）的自然资本和生态系统服务的依赖性和影响进行了分析，使用地理信息系统（GIS）分析了各种分析指标，了解了业务与自然的关系，并整理了集团价值链中需要注意的方面和优先区域。

此外，本集团从与所有业务相关的重要课题中梳理出自然相关风险，并列出了从风险中设想到的对集团的影响示例以及应对这些风险的战略。

下一步行动

根据2023年度进行的棕榈和可可自然相关风险分析结果，集团将在2024年度致力于以下目标：

- 对正在进行的可持续采购活动和目标采取额外措施，并考虑引进新的目标和监测指标

棕榈和可可的自然相关风险分析结果

GRI: 101-2, 4, 5, 304-2, 3

2023年度，集团按照TNFD提倡的LEAP方法^{*}，评估了棕榈和可可生产国与自然的关系、对自然和生态系统服务的依赖和影响，并确定了优先区域和需要注意的方面（相当于LEAP方法的L3、L4、E2、E3、E4）。分析结果表中的“重要性”代表了根据多个分析指标评估的生产国中，一般棕榈或可可对自然的依赖程度和影响的重要性。通过这次分析得出的自然相关风险并非本集团价值链中特有的风险，而是生产国普遍存在的风险。此外，由于业务战略原因，我们不便透露具体区域和地名。

^{*} TNFD开发的评估与自然相关问题的综合方法，包括与自然的关系、依赖自然的关系、影响、风险和机遇等。

分析步骤

Step 1	整理农地空间数据	完善全球规模的农地数据及本公司集团采购国的农地数据
Step 2	文献调查	详细调查国际机构的报告和论文等文献，确定与该商品相关且有深刻影响的因素、自然状态、生态系统服务，并在此基础上选定匹配的GIS数据等
Step 3	分析农地空间数据	以棕榈及可可生产国的农地为对象，通过GIS数据进行分析
Step 4	创建空间数据图像	根据Step3的分析结果输出图像
Step 5	结果整理	选定优先地区，整理应注意的现象

棕榈生产国自然相关风险分析结果

◎：重要度高 ○：重要度中等 △：重要度低 ×：数据不足等

	依赖性									影响的驱动因素			
	供给服务		调整与维护服务										
TNFD分类	水资源		土壤、水质、大气、废弃物的净化		水流调整	土壤保持沉积物	维持土壤质量		花粉介质	土地 / 淡水域 / 海洋利用	污染 (土壤污染、水质汚浊、大气污染等)		
分析指标	水危机	缺水风险	水质净化氮分布	PM2.5	洪水风险	土壤侵蚀分布	土壤厚度	土壤有机化碳密度	—	原生林 / 泥炭地 / 红树林 / 湿地分布等	BOD	PM2.5	农药使用
重要度	○	△	○	○	◎	△	○	△	×	◎	○	○	×

^{*} 点击图片链接PDF文件。

依赖

在依赖自然关系方面，我们确认到洪水风险的重要性很高。此外，还发现泰国和印度尼西亚部分地区存在严重的水资源紧缺现象，印度尼西亚部分地区水质污染可能因氮污染而超出水质净化生态系统服务能力。

影响

在对自然的影响方面，我们发现将原生林、泥炭地、红树林和湿地等从生态系统上看非常重要的土地转变为农园，其影响性非常重大。泥炭地等开发对温室气体排放和大气污染也有严重影响。研究表明，印度尼西亚的部分地区需要从泥炭地、红树林、湿地和森林火灾等更广泛的角度来加以关注，而印度尼西亚的另一个地区可能同时存在原生林、泥炭地和湿地。

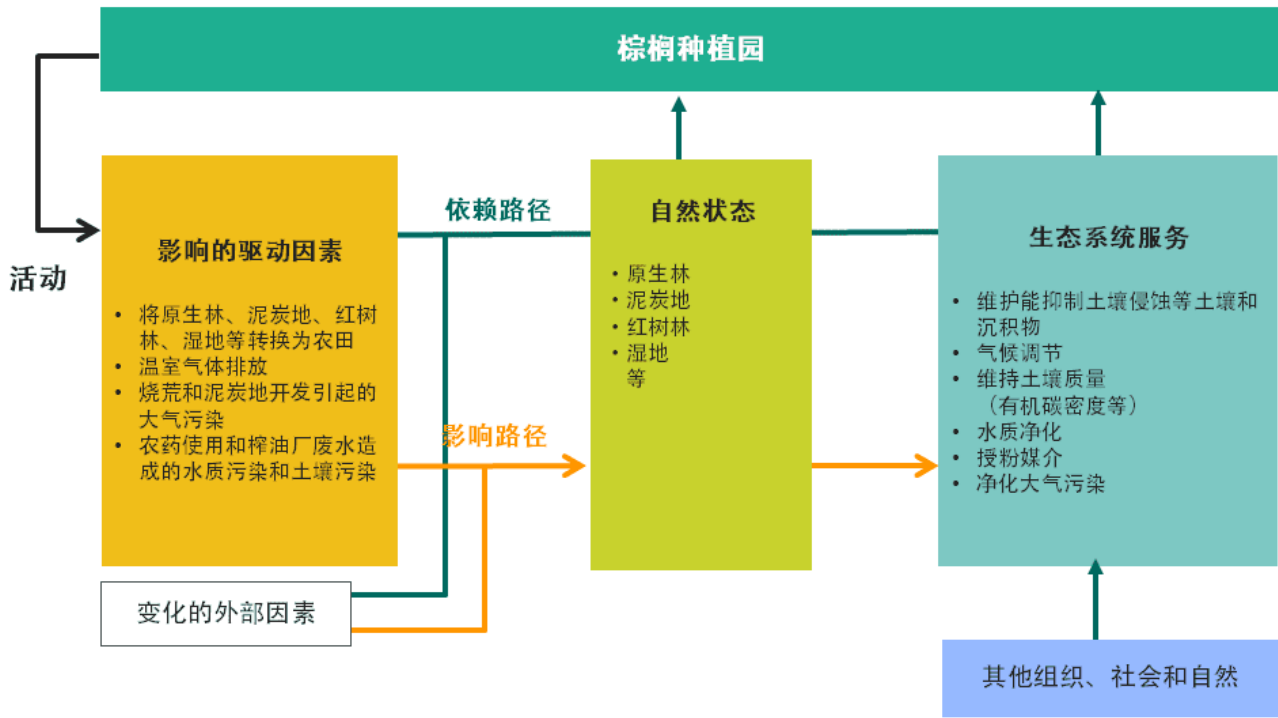
从保护的优先度和保护区的角度来看，泰国南部和东马来西亚北部是特别重要的区域，因为发生污染等时候可能对周边生态系统造成重大影响。此次位置分析结果再次表明，本集团自2016年以来与Wild Asia合作支持的东马来西亚北部是保护优先度高的地区，并重新认识到向当地小规模农户推广环境再生型农业的意义。

近年来，印度尼西亚和马来西亚部分地区的森林减少现象尤为严重。自2018年以来在印度尼西亚苏门答腊岛开展的景观活动区域涵盖了自然保护区或IUCN保护区管理类别I和II中的物种，并且是许多原住民居住的敏感地区，但研究表明，苏门答腊岛的树木覆盖的减少率相对有限。自2022年以来我们一直参与的马来西亚南部中央森林脊柱景观活动区，是树木覆盖率减少率较高且生物多样性重要性较高的地区。我们将继续开展这些活动，以期对整个生产区域的可持续性产生积极影响。

此外，在原住民和社区方面，发现印度尼西亚部分地区需要加以关注。

* 关于在马来西亚、印度尼西亚的具体举措，请参照棕榈油的可持续采购。
https://www.fujiioilholdings.com/ch/sustainability/palm_oil/

棕榈的主要依赖及影响关系图



可可生产国自然相关风险分析结果

◎：重要度高 ○：重要度中等 △：重要度低 ×：数据不足等

	依赖性								影响的驱动因素				
	供给服务		调整与维护服务										
TNFD分类	水资源		土壤、水质、大气、废弃物的净化		水流调整	土壤保持沉积物		维持土壤质量	花粉介质	土地 / 淡水域 / 海洋利用		污染 (土壤污染、水质污染、大气污染等)	
分析指标	水危机	缺水风险	水质净化 氮分布	PM2.5	洪水风险	土壤侵蚀 分布	土壤厚度	土壤有机化 碳密度	—	原生林 / 泥炭地 / 红树林 / 湿地分布等	BOD	PM2.5	农药使用
重要度	△		○	○	⊙	⊙			×	⊙	○	×	

* 点击图片链接PDF文件。

依赖

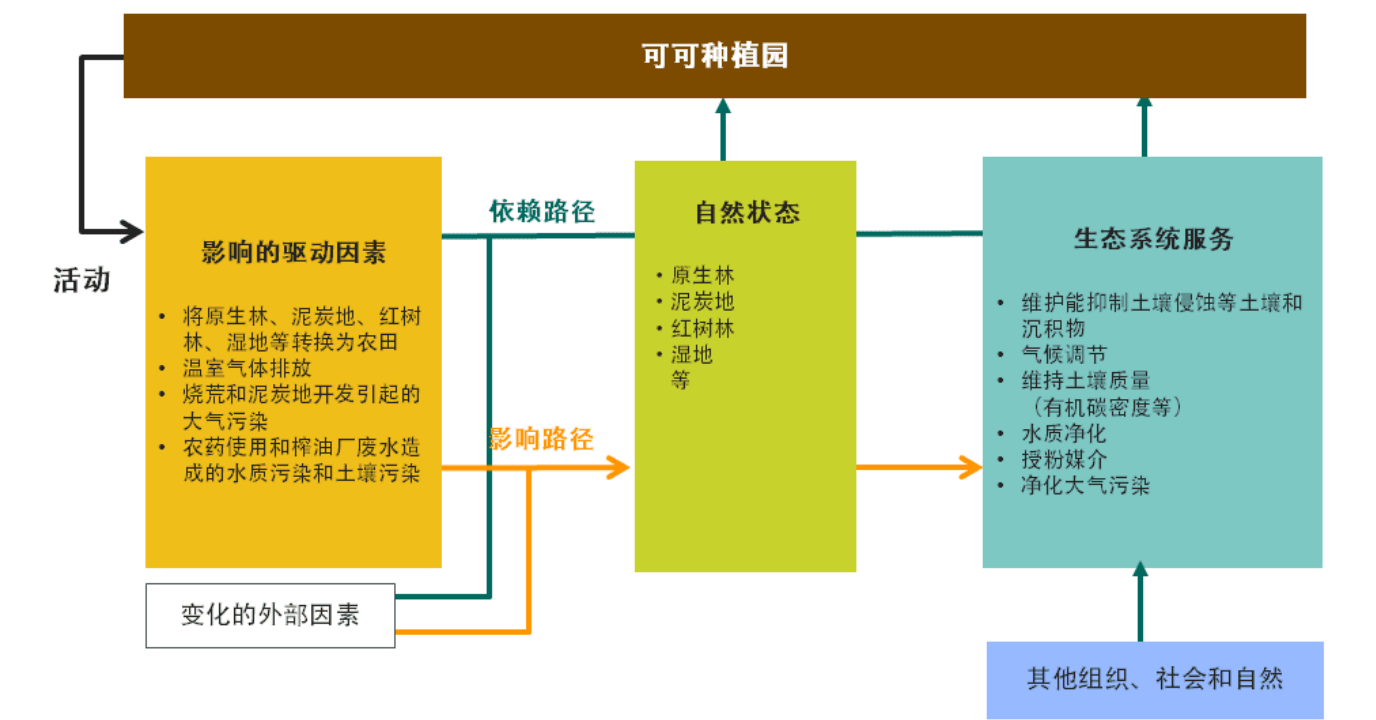
研究表明，在对自然关系依赖方面，洪水风险、土壤和维护沉积物以及维持土壤质量十分重要。土壤侵蚀可能会增加洪水风险，并且在土壤较薄的地区如果发生洪水或土壤侵蚀，可能会严重影响土壤质量。这些指标在科特迪瓦部分地区尤为突出，从灾害风险和土壤肥沃度角度来看，这可能导致采购风险。

影响

就对自然的影响而言，在西非，将原生林、泥炭地和湿地等具有重要生态意义的土地改变为农田其影响非常重大。泥炭地等地区的开发在温室气体排放和空气污染方面也有很大影响，在重复此类开发时应小心谨慎。我们还发现，科特迪瓦的一些农业用地可能与世界自然保护联盟（IUCN）保护区管理二类保护区重叠。根据这次的位置分析结果，从生态系统的完整性的观点看，使我们重新认识了在加纳以及科特迪瓦开展的植树活动的意义。

* 有关加纳和科特迪瓦具体行动的更多信息，请参阅《可可的可持续采购》。
<https://www.fujiioilholdings.com/ch/sustainability/cocoa/>

可可的主要依赖与影响关系图



解决生物多样性课题的举措

针对以下生物多样性课题，我们通过整个价值链，在降低负面影响和建立正面影响两方面进行了努力。

防止森林破坏与恢复

- 棕榈油产地：利用卫星照片监测森林状态，确定和保护高保护价值的森林（HCV）和高碳储藏（HCS）^{*1}
- 可可产地：开展植树、森林监测^{*2}活动
- 乳木果仁产地：绿地保护^{*3}

对农田及周边生态系统的影响与减少化学物质的使用

- 棕榈油产地：农业生产工程管理（GAP）、Unifuji（马来西亚）：利用生态系统管理有害生物和害虫、扩大认证油、支援小规模农家引进环境再生型农业^{*1}
- 可可产地：支持农林业及引进GAP^{*2}
- 开发和普及将加工过程中的副产品大豆乳清经升级再造为土壤改良剂^{*4}

气候变化（CO₂减排、废弃物减排）

- 乳木果仁产地：榨油后的副产物（油渣等）作为燃料使用^{*3}
- 集团事业基地导入节能和可再生能源削减CO₂排放量，通过工艺改进和降低污泥含水率减少废弃物量^{*5}
- 利用垃圾工厂回收的CO₂（CCU）的大豆种植研究^{*6}
- 通过高度利用豌豆纤维开发功能性食品材料^{*7}
- 开发可长期保存食品美味的产品和技术^{*7}
- 开发使用油脂酵母的棕榈油替代油脂

水资源利用

- 削减集团业务基地的用水量^{*5}

提高利益相关方的认识和能力建设

- 原料产地/农户：景观倡议^{*1}，女性农户的女性赋权^{*2*}3，为女性农户提供绿地管理培训^{*3}
- 供应商：参与NDPE^{*1}，引入劳动环境改善计划^{*1}
- 员工：通过公司内部交流网站（日语、英语、中文和葡萄牙语）和可持续发展培训（国内外集团公司）加强意识教育

*1 https://www.fujioilholdings.com/ch/sustainability/palm_oil/

*2 <https://www.fujioilholdings.com/ch/sustainability/cocoa/>

*3 https://www.fujioilholdings.com/ch/sustainability/shear_kernel/

*4 https://www.fujioil.co.jp/news/2021/___icsFiles/afiedfile/2021/10/04/211012.pdf（日语） 

*5 https://www.fujioilholdings.com/ch/sustainability/environmental_management/

*6 https://www.fujioilholdings.com/ch/sustainability/research_and_development/

*7 https://www.fujioilholdings.com/ch/sustainability/food_loss/

相关资料

ESG资料册（PDF， 3.2MB） 