



IFRS[®]

Sustainability

2026年3月

征求意见稿

SASB[®]标准

对 SASB 及 IFRS S2 行业实施指南拟议修订

意见反馈截止日期：2026年07月24日

对 SASB 标准和 IFRS S2 行业实施指南的修订

(征求意见稿)

Exposure Draft SASB/ED/2026/1 is published by the International Sustainability Standard Board (ISSB)

Disclaimer: to the extent permitted by applicable law, the ISSB and the Foundation expressly disclaim all liability howsoever arising from this publication or any translation thereof whether in contract, tort or otherwise to any person in respect of any claims or losses of any nature including direct, indirect, incidental or consequential loss, punitive damages, penalties or costs.

Information contained in this publication does not constitute advice and should not be substituted for the services of an appropriately qualified professional.

© 2026 IFRS Foundation

All rights reserved. Reproduction and use rights are strictly limited. Please contact the Foundation for further details at permissions@ifrs.org.

Copies of ISSB publications may be ordered from the Foundation by emailing customerservices@ifrs.org or by visiting our shop at <https://shop.ifrs.org>.

The Simplified Chinese translation of the Exposure Draft contained in this publication has not been approved by a review committee appointed by the IFRS Foundation. The Simplified Chinese translation is copyright of the IFRS Foundation.



The IFRS Foundation has trade marks registered around the world including 'FSA®', the 'Hexagon Device' logo®, 'IAS®', 'IASB®', 'IFRIC®', 'IFRS®', the 'IFRS®' logo, 'IFRS for SMEs®', 'ISSB®', 'International Accounting Standards®', 'International Financial Reporting Standards®', 'International Financial Reporting Standards Foundation®', 'IFRS Foundation®', 'NIIF®', 'SASB®', 'SIC®', 'SICS®', and 'Sustainable Industry Classification System®'. Further details of the IFRS Foundation's trade marks are available from the IFRS Foundation on request. The Foundation is a not-for-profit corporation under the General Corporation Law of the State of Delaware, USA and operates in England and Wales as an overseas company (Company number: FC023235) with its principal office in the Columbus Building, 7 Westferry Circus, Canary Wharf, London, E14 4HD.

征求意见稿 SASB/ED/2026/1/BC 由国际可持续准则理事会 (ISSB) 发布。

免责声明： 在适用法律允许的范围内，ISSB 和基金会明确声明，对于因本出版物或其任何翻译版本而引起的任何性质的所有责任（无论是合同、侵权或其他形式）概不负责，包括对任何人提出的任何性质的索赔或损失（包括直接、间接、附带或后果性损失、惩罚性赔偿、罚款或成本）不承担责任。本出版物所含信息不构成建议，也不应替代合格专业人士提供的服务。

© 2026 IFRS 基金会

版权所有。 复制和使用权利受到严格限制。有关更多详细信息，请通过电子邮件 permissions@ifrs.org 联系基金会。

ISSB 出版物的副本可通过电子邮件 customerservices@ifrs.org 向基金会订购，或访问我们的网店 <https://shop.ifrs.org>。

本出版物《征求意见稿》的简体中文译文，尚未经国际财务报告准则基金会审阅委员会批准。该译文版权归国际财务报告准则基金会所有。



IFRS 基金会在全世界注册的商标包括“FSA®”、六边形设备标志®、“IAS®”、“IASB®”、“IFRIC®”、“IFRS®”、IFRS® 标志、“IFRS for SMEs®”、“ISSB®”、“International Accounting Standards®”、“International Financial Reporting Standards®”、“International Financial Reporting Standards Foundation®”、“IFRS Foundation®”、“NIIF®”、“SASB®”、“SIC®”、“SICS®”和“Sustainable Industry Classification System®”。IFRS 基金会商标的更多详细信息可向基金会索取。

基金会是根据美国特拉华州普通公司法成立的非营利性公司，在英格兰和威尔士以海外公司身份运营（公司编号：FC023235），其主要办事处位于：Columbus Building, 7 Westferry Circus, Canary Wharf, London, E14 4HD。

翻译审校组 Translation Review Panel

刘轶芳	中央财经大学可持续准则研究中心主任，经济学院教授，财政部首届可持续披露准则咨询专家，博士生导师
Liu Yifang	Director of the Sustainable Standards Research Center at the Central University of Finance and Economics, Professor at the School of Economics, Inaugural Sustainable Disclosure Standards Advisory Expert of the Ministry of Finance, Doctoral Supervisor
许寅硕	中央财经大学可持续准则研究中心国际合作部主任，国家财经战略研究院副研究员
Xu Yinshuo	Director of International Cooperation at the Sustainable Standards Research Center, Central University of Finance and Economics, Associate Research Fellow at the Institute of National Economic and Financial Strategy
郑文欣	中央财经大学可持续准则研究中心助理研究员
Zheng Wenxin	Assistant Research Fellow at the Sustainable Standards Research Center, Central University of Finance and Economics

翻译工作组 Translation Working Group

刘倩	中央财经大学可持续准则研究中心研究部主任，国家财经战略研究院副研究员
Liu Qian	Director of Research at the Sustainable Standards Research Center, Central University of Finance and Economics, Associate Research Fellow at the Institute of National Economic and Financial Strategy
魏紫	中央财经大学可持续准则研究中心研究员，会计学院教授
Wei Zi	Research Fellow at the Sustainable Standards Research Center, Central University of Finance and Economics, Professor at the School of Accounting
秦铭	中央财经大学可持续准则研究中心副研究员
Qin Ming	Associate Research Fellow at the Sustainable Standards Research Center, Central University of Finance and Economics
张靖苑	中央财经大学可持续准则研究中心科研助理
Zhang Jingyuan	Research Assistant at the Sustainable Standards Research Center, Central University of Finance and Economics
燕以琳	中央财经大学可持续准则研究中心科研助理
Yan Yilin	Research Assistant at the Sustainable Standards Research Center, Central University of Finance and Economics
游淳茜	中央财经大学可持续准则研究中心科研助理
You Chunqian	Research Assistant at the Sustainable Standards Research Center, Central University of Finance and Economics

翻译说明 Translation Note

2026 年 3 月，国际可持续准则理事会发布了《对可持续核算准则理事会（SASB）标准和 IFRS S2 行业实施指南的修订（征求意见稿）》（以下简称《SASB 标准修订征求意见稿》）。本文件为《SASB 标准修订征求意见稿》的简体中文翻译版，旨在为中国利益相关方理解征求意见稿的内容提供参考，国际可持续准则理事会发布的英文原版仍为唯一权威性正式文本。

In March, 2026, the International Sustainability Standards Board (ISSB) released the Exposure Draft of Proposed Amendments to the SASB Standards and IFRS S2 Industry-based Guidance (hereinafter referred to as the “Exposure Draft”). This document is the simplified Chinese translation of the Exposure Draft, intended to facilitate Chinese stakeholders' understanding of its content. Please note that the English version published by the ISSB remains the only authoritative and official text.

在《SASB 标准修订征求意见稿》翻译的过程中，中央财经大学、对外经济贸易大学的部分师生：李瑾、马语瞳等，对本资料进行了引用来源的排查与确认支持工作。特此感谢翻译审校和工作组以及支持人员为本项工作所付出的辛勤劳动！

During the translation process, some faculty and students from several institutions, including Central University of Finance and Economics, University of International Business and Economics, for example Li Jin, Ma Yutong—assisted in verifying and confirming reference sources. Special gratitude is extended to the translation review panel and working group and all supporting contributors for their diligent efforts in this endeavor.

《对可持续核算准则理事会（SASB）标准和 IFRS S2 行业实施指南的修订（征求意见稿）》翻译团队
2026 年 3 月
Proposed amendments to the SASB Standards and IFRS S2 Industry-based Guidance Exposure
Draft Translation Group
March 2026

目录

	从页数
引言	7
征求意见稿	11
农产品 SASB 标准拟议修订	48
肉类、家禽与乳制品 SASB 标准拟议修订	112
电力公用事业和发电 SASB 标准拟议修订	181
拟议修订 SASB 准则而提出的对 IFRS S2 行业基础指引的相应修订建议	271
ISSB 对于《对 SASB 准则的修订及 IFRS S2 行业实施指南（征求意见稿）》的批准 (发表于 [2026 年 3 月])	272
附录 A——ISSB 建议对 IFRS S2 行业实施指南进行相应修订的指标	273

引言

ISSB 为何发布本征求意见稿？

- IN1 作为 2024-2026 工作计划的一部分，国际可持续准则理事会（ISSB）正对 SASB 标准进行修订和完善，旨在为主体应用《国际财务报告准则 S1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》（以下简称 IFRS S1）和《国际财务报告准则第 S2 号——气候相关披露》（以下简称 IFRS S2）提供及时支持。
- IN2 SASB 标准是主体应用 IFRS S1 的重要指引来源。在缺乏具体 IFRS 可持续披露准则的情况下，该准则需协助主体形成具有决策价值且可比的信息披露。
- IN3 IFRS S2 气候相关披露行业实施指南（IFRS S2 行业实施指南）源自 SASB 标准。当 ISSB 发布 IFRS S2 时，对 SASB 标准中的气候相关内容做了修订，以保持两套材料的连贯性。因此，IFRS S2 行业实施指南和 SASB 标准中的气候相关内容基本保持一致¹。
- IN4 本征求意见稿包括对 SASB 标准中的气候相关内容的拟议修订，这些内容也包含在 IFRS S2 行业实施指南中。ISSB 提议对 IFRS S2 行业实施指南做出相应修订，以保持 IFRS S2 行业实施指南与 SASB 标准的一致性。

征求意见稿提案概要

- IN5 本征求意见稿提出了对 3 个优先行业 SASB 标准的修订建议，这些行业由 ISSB 确定为全面审查：

(a) 农产品 SASB 标准；

¹ SASB 标准中的气候相关内容与 IFRS S2 行业实施指南保持一致，但 SASB 标准还包含融资排放主题（该主题在 IFRS S2 附录 B 的应用指南中有所涉及）。

(b) 肉类、家禽类与乳制品 SASB 标准；

(c) 电力公用事业与发电 SASB 标准。

IN6 本征求意见稿是 ISSB 于 2024 年 7 月确定的十二项优先修订 SASB 标准项目的工作范围。2025 年 7 月，ISSB 发布了《对 SASB 标准的修订（征求意见稿）》（2025 年 7 月征求意见稿），提出了对另外九项 SASB 标准的拟议修订²。本征求意见稿中的提案与 2025 年 7 月征求意见稿中的提案保持一致。《结论基础》附录 B 列出了本征求意见稿中哪些指标是基于 2025 年 7 月征求意见稿中拟议的相似或相同指标而提出的。

IN7 本项目的目标是通过及时完善 SASB 标准，为高质量实施 IFRS S1 和 IFRS S2 提供支持，重点包括：

(a) 进一步提升以下方面的国际适用性

(i) 行业分组（包括反映新兴市场和发展中经济体的主体和价值链）；

(ii) 各行业分组的披露主题；

(iii) 指标及相关技术协定³

(b) 探索与其他可持续相关标准和框架的互操作性改进机会，同时持续聚焦投资者需求，以建立满足资本市场需求的全球基准披露体系；

(c) 探索修订 SASB 标准中与自然相关议题以及人力资本相关的披露主题和指标，使 SASB 标准修订工作与 ISSB 相关研究项目保持一致，并借本征求意见稿的反馈为这些研究项目提供参考；

² 2025年7月发布的《对SASB标准的修订（征求意见稿）》可查阅：<https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/project/enhancing-the-sasb-standards/sasb-ed-2025-1-proposed-amends.pdf>.

³ 在SASB标准中，术语“指标”用于描述披露内容，并包含定性和定量信息

(d) 进一步探索使 SASB 标准的概念和术语与 IFRS 可持续披露准则相协调的机会。

IN8 拟议修订还旨在优化 SASB 标准的清晰性、简明性及编制者的成本效益。

IN9 对 IFRS S2 行业实施指南的后续修订将调整其三卷中与气候相关的内容，使 IFRS S2 行业实施指南与优先修订的 SASB 标准保持一致。附录 A 列出了 IFRS S2 行业实施指南中将受到影响的指标。

适用于本征求意见稿的正当程序条款

IN10 ISSB 于 [2026 年 2 月]批准了对 SASB 标准拟议修订的征求意见稿。根据 IFRS 可持续披露准则的正当程序要求，关于拟议修订的意见函及回复均将公布于国际财务报告准则基金会官网。

IN11 本征求意见稿中对 SASB 准则的修订所适用的正当程序与 2025 年 7 月征求意见稿一致。因此，关于制定本征求意见稿所使用的正当程序的进一步信息，请参见随附文件 2025 年 7 月征求意见稿《结论基础》第 BC22 至 BC26 段⁴。

IN12 对 IFRS S2 行业实施指南的相应拟议修订已由 ISSB 于 [2026 年 2 月] 批准

拟议修订何时生效？

IN13 ISSB 建议，SASB 标准修订版和 IFRS S2 行业实施指南的生效日期为发布后 [12 至 18 个月]内，并允许提前适用。

IN14 ISSB 将在考虑各方对拟议修订的反馈后，最终确定修订的生效日期。

IN15 对 IFRS S2 行业实施指南的相应拟议修订已由 ISSB 于 [2026 年 2 月] 批准

⁴ 2025 年 7 月征求意见稿《结论基础》可查阅：<https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/project/enhancing-the-sasb-standards/sasb-ed-2025-1-bc-proposed-amends.pdf>

后续步骤

IN15 ISSB 将讨论对本征求意见稿的反馈意见，并决定是否及如何修订三项优先处理的 SASB 标准及相关 IFRS S2 行业实施指南。

征求意见稿

ISSB 邀请各方就本征求意见稿中的提案发表意见，特别是针对本节列出的问题。

2025 年 7 月征求意见稿包含关于完善 SASB 标准项目的更广泛的问题，包括：

- (a) 完善 SASB 标准的目标（2025 年 7 月征求意见稿中的问题 1）；
- (b) ISSB 提出的优化 SASB 标准与其他可持续相关标准和框架互操作性和一致性的修订方案（2025 年 7 月征求意见稿中的问题 2）；
- (c) ISSB 是否应修订 SASB 标准中的气候相关内容（2025 年 7 月征求意见稿中的问题 3）；
- (d) SASB 标准（含拟议修订）能否使主体向通用目的财务报告主要使用者提供关于自然及人力资本相关风险与机遇的有助于决策的信息（2025 年 7 月征求意见稿中的问题 4）。

对于未对 2025 年 7 月征求意见稿作出回应的利益相关方，ISSB 在本征求意见稿中纳入了类似问题。但对于已对 2025 年 7 月征求意见稿中这些问题提交过意见的利益相关方，无需重复回答。

ISSB 鼓励利益相关方通过线上问卷提交意见。最具参考价值的意见应具备以下特点：

- (a) 对问题进行针对性作答；
- (b) 明确说明涉及的 SASB 标准具体内容（如披露主题名称或指标代码）；
- (c) 含明确的依据；
- (d) 指出可能影响特定披露相关性、决策有用性或编制成本的司法管辖区特殊考量；
- (e) 标注提案中任何表述不清或难以翻译的措辞；
- (f) 如适用，提出可供 ISSB 考虑的其他方案。

受访者（问卷参与者）无需回答本意见征询稿中的所有问题。

受访者问题

问题 1：农产品 SASB 标准

本征求意见稿包含对农产品 SASB 标准的优化提案，旨在确保该标准能够帮助全球范围内应用国际可持续相关披露标准的主体，向通用目的财务报告主要使用者提供对其做出决策重要的信息。所提供信息应使使用者能够理解可合理预期影响从事该行业活动的主体发展前景的可持续相关风险与机遇。

ISSB 希望获得本征求意见稿所提的修订及农产品 SASB 标准优化的整体反馈意见，尤其关注相关拟议修订能否以报告编制者可承受的成本效益方式，实现满足使用者需求的目标。

ISSB 提议：

- 修订农产品行业介绍；
- 将可持续行业分类系统（SICS®）中农业产品行业的范围，将直接农业经营纳入其中；
- 修订一项活动指标 FB-AG-000.A，删除活动指标 FB-AG-000.C 和 FB-AG-000.D 并新增两项关于劳动力构成的活动指标；
- 修订温室气体排放披露主题及相关指标；
- 修订能源管理披露主题及相关指标；
- 修订水资源管理披露主题及相关指标，删除指标 FB-AG-140a.3 并新增指标 *FB-AG-140a.4 排水总量，按(1)排放地和(2)处理程度分类*；
- 新增食物损失与食物浪费披露主题及两项相关指标：
 - FB-AG-150a.1 *(1) 产生的食物损失与食物浪费总量，(2)转移数量*；
 - FB-AG-150a.2 *描述在价值链各环节应对食物损失与浪费问题的策略*；
- 新增土地利用与生态影响披露主题及六项相关指标：
 - FB-AG-160a.1 *(1) 运营总空间范围，(2) 干扰区域面积，(3) 恢复区域面积*；

- FB-AG-160a.2 运营总空间范围中位于或邻近环境敏感区域的比例;
- FB-AG-160a.3 按产品划分的可持续管理土地总面积;
- FB-AG-160a.4 被认定为无森林砍伐或转化的直接养殖运营所产生的牲畜比例, 包括为监管进展情况而设定的任何目标;
- FB-AG-160a.5 直接农业经营中对自然和气候相关物理风险敏感的优先产品;
- FB-AG-160a.6 描述直接农业经营中管理环境资源及实施可持续农业实践的策略;
- 修订食品安全披露主题及相关指标, 删除指标 FB-AG-250a.1 和 FB-AG-250a.2 并新增两项指标
 - FB-AG-250a.4 符合国际食品安全标准认证的产量比例, 按 (1) 自运营和 (2) 中间商分类
 - FB-AG-250a.5 确保整个价值链食品安全的流程、控制和程序
- 新增劳工条件披露主题及相关指标 FB-AG-310a.1 用于管理直接运营中劳工条件 (包括强迫劳动和童工) 的流程、控制措施及程序;
- 修订员工健康与安全披露主题及相关指标;
- 删除转基因生物管理披露主题及相关指标;
- 删除原料供应链环境与社会影响及原料采购的披露主题及所有相关指标, 替换为新的环境供应链管理和社会供应链管理两个新的披露主题;
- 在“环境供应链管理”披露主题中新增三个披露指标:
 - FB-AG-430c.1 被认定为无森林砍伐或转化的已采购农产品比例, 包括为监管进展情况而设定的目标;
 - FB-AG-430c.2 供应链中对自然与气候相关物理风险敏感的优先采购农产品;
 - FB-AG-430c.3 描述供应链中管理环境资源并实施可持续农业实践的策略。

在“社会供应链管理”披露主题新增三个披露指标：

- FB-AG-430d.1 *管理供应链中劳工条件和对当地社区影响的流程、控制和程序，包括人权尽职调查；*
- FB-AG-430d.2 *经国际认可标准认证并可追踪产品在供应链中路径的采购农产品比例；*
- FB-AG-430d.3 *在过去三年内接受独立第三方审核或验证的高风险供应商比例，附带对不符合项目和纠正措施的说明。*

《结论基础》第 BC45—BC96 段阐述了 ISSB 的决策依据。

- a) 您是否同意拟议农产品行业介绍？这些描述是否准确阐明了该行业主体的业务活动？请说明理由。
- b) 您是否同意将直接农业经营纳入该行业分类所涵盖的活动范围？请说明理由。
- c) 您是否同意，修订的行业描述能够明确表明该行业分类中主体的预期范围包括拥有直接农场运营的主体、从农场采购产品的主体（例如，包括分包种植户、合同农户和合作社），以及两者兼营的主体？请说明理由。
- d) 您是否同意，农产品 SASB 标准中的拟议披露议题能够准确识别可合理预期影响该行业主体发展前景的可持续相关风险和机遇？如果不同意，您建议进行哪些修订，为什么？
- e) 您是否同意，农产品 SASB 标准中的拟议指标和技术协议能够帮助主体向主要使用者提供关于可持续相关风险和机遇的决策有用信息？如果不同意，您建议进行哪些修订，为什么？
- f) 您是否同意，“环境供应链管理”和“社会供应链管理”披露议题中的拟议指标能够支持以成本有效的方式披露主要使用者所需的、关于供应链中（例如，土壤健康和水资源短缺方面）可持续相关风险和机遇的信息？如果不同意，您建议进行哪些修订，为什么？

- g) 您是否同意，这些提议能够提高农产品 SASB 标准的国际适用性，并使得该行业主体无论其所在司法管辖区如何，都能披露具有决策有用性的信息？请说明理由。
- h) 您是否同意，拟议的修订将增强农产品 SASB 标准与其他可持续相关标准或框架的互操作性和一致性？请说明理由。（请注意，ISSB 的重点是为投资者提供关于可持续相关风险和机遇对主体前景影响的重大信息。）
- i) 农产品 SASB 标准中是否有任何拟议指标能够受益于结论基础第 BC47-BC48 段所述的具体比例机制的纳入？如果认为有，请指出哪些指标将受益于引入此类机制，并解释原因。

问题 2：肉类、家禽类与乳制品 SASB 标准

本征求意见稿包含对肉类、家禽和乳制品 SASB 标准的修订优化提案，旨在确保该标准能够帮助全球范围内应用国际可持续相关披露标准的主体，向通用目的的财务报告主要使用者提供具对其做出决策重要的信息。所提供信息应使使用者能够理解可合理预期影响从事该行业活动的主体发展前景的可持续相关风险与机遇。

ISSB 希望获得本征求意见稿所提议的修订及肉类、家禽类与乳制品 SASB 标准修订的整体反馈意见，尤其关注相关拟议修订能否以报告编制者可承受的成本效益方式，实现满足使用者需求的目标。

ISSB 提议：

- 修订肉类、家禽类与乳制品行业介绍；
- 修订活动指标 FB-MP-000.B，新增两项关于劳动力构成的活动指标；
- 修订温室气体排放披露主题及相关指标；
- 修订能源管理披露主题及相关指标；
- 修订水资源管理披露主题及相关指标，删除指标 FB-MP-140a.3 并新增指标 FB-MP-140a.4 排水总量，按(1)排放地和(2)处理程度分类；

- 修订土地利用与生态影响披露主题及相关指标 FB-MP-160a.3,删除指标 FB-MP-160a.1 及 FB-MP-160a.2 , 并新增五项指标:
 - FB-MP-160a.5 *(1) 运营总空间范围, (2) 干扰区域面积, (3) 已恢复区域面积;*
 - FB-MP-160a.6 *运营总空间范围中位于或邻近环境敏感区域的百分比;*
 - FB-MP-160a.7 *被认定为无森林砍伐或转化的直接养殖运营所生产的牲畜比例, 包括为监控进展而设定的任何目标;*
 - FB-MP-160a.8 *直接农业运营中对自然和气候相关物理风险敏感的优先产品;*
 - FB-MP-160a.9 *来自实施并维持书面营养管理计划的直接农业经营的牲畜产量百分比;*
- 修订食品安全披露主题及相关指标, 删除指标 FB-MP-250a.1 及 FB-MP-250a.2 并新增两项指标:
 - FB-MP.250a.5 *符合国际食品安全标准认证的产量比例, 按 (1) 自运营和 (2) 代加工运营分类;*
 - FB-MP-250a.6 *确保整个价值链食品安全的流程、控制和程序;*
- 修订动物生产中抗生素使用披露主题及相关指标;
- 修订员工健康与安全披露主题及相关指标;
- 修订动物照护与福利披露主题及相关指标, 包括将披露主题更名为动物健康与福利, 删除指标 FB-MP-410a.1 及 FB-MP-410a.2 并新增两项指标:
 - FB-MP-410a.4 *动物福利策略说明, 包括目标、流程及价值链整合;*
 - FB-MP-410a.5 *与生物安全相关的风险和机遇说明, 包括疾病管理策略;*
- 修订产品创新披露主题及相关指标 FB-MP-410b.1 为应对可持续相关风险与机遇的食品创新情况;

- 删除动物供应链环境与社会影响及动物与饲料采购的披露主题及所有相关指标，并替换为新的环境供应链管理和社会供应链管理披露主题；
- 在“环境供应链管理”披露主题新增四项披露指标：
 - FB-MP-430b.1 被认定为无森林砍伐或转化的 (1) 牲畜及 (2) 动物饲料的采购比例，并包括对监管方法的说明；
 - FB-MP-430b.2 供应链中对自然和气候相关物理风险敏感的优先采购牲畜与动物饲料；
 - FB-MP-430b.3 来自实施并维持书面养分管理计划的农场的牲畜采购比例；
 - FB-MP-430b.4 封闭式牲畜饲养运营的动物蛋白产量百分比；
- 在“社会供应链管理”披露主题新增三项披露指标：
 - FB-MP-430c.1 管理供应链中劳工条件和对当地社区影响的流程、控制和程序，包括人权尽职调查；
 - FB-MP-430c.2 经国际认可标准认证的追溯产品供应链的动物饲料采购比例；
 - FB-MP-430c.3 过去三年内接受独立第三方审核或验证的高风险供应商比例，附带不符合项目和纠正措施的说明。

《结论基础》第 BC97—BC131 段阐述了 ISSB 的决策依据。

- a) 您是否同意肉类、家禽类与乳制品行业介绍？这些描述是否准确阐明了该行业主体的业务活动？您是否同意行业分类所涵盖的活动范围？请说明理由。
- b) 您是否认同肉类、家禽和乳制品 SASB 标准中拟议的披露主题能够准确识别可合理预期影响该行业主体发展前景的可持续相关风险与机遇？若不认同，请提出您的建议并说明理由。
- c) 您是否认同肉类、家禽类与乳制品 SASB 标准中拟议的指标及技术协定将帮助主体向主要使用者提供关于可持续风险与机遇的有用信息？如果上述指标及技术协定无法提供有用信息，请提出您的建议并说明理由。

- d) 您是否同意，“环境供应链管理”和“社会供应链管理”披露议题中的拟议指标能够支持以成本有效的方式披露主要使用者所需的、关于供应链中（例如，土壤健康和水资源短缺方面）可持续相关风险和机遇的信息？如果不同意，您建议进行哪些修订，为什么？。
- e) 您是否认同拟议修订将增强该标准与其他可持续相关标准或框架的互操作性及一致性？请说明理由。（需注意：ISSB 重点关注能够为使用者提供会对主体发展前景产生影响的可持续相关风险和机遇的重要信息。）
- f) 您是否同意，拟议的修订将增强肉类、禽类与乳制品 SASB 标准与其他可持续相关标准或框架的互操作性和一致性？请说明理由。（请注意，ISSB 的重点是为投资者提供关于可持续相关风险和机遇对主体前景影响的重要信息。）
- g) 肉类、禽类与乳制品 SASB 标准中是否有任何拟议指标能够受益于结论基础第 BC47-BC48 段所述的具体比例机制的纳入？如果认为有，请指出哪些指标将受益于引入此类机制，并解释原因。

问题 3：电力公用事业和发电 SASB 标准

本征求意见稿包含对电力公用事业和发电 SASB 标准的优化提案，旨在确保该标准能够帮助全球范围内应用国际可持续相关披露标准的主体，向通用目的财务报告主要使用者提供具对其做出决策重要的信息。所提供信息应使使用者能够理解可合理预期影响从事该行业活动的主体发展前景的可持续相关风险与机遇。

ISSB 希望获得本征求意见稿所提的修订及电力公用事业和发电 SASB 标准优化的整体反馈意见，尤其关注相关拟议修订能否以报告编制者可承受的成本效益方式，实现满足使用者需求的目标。

ISSB 提议：

- 修订电力公用事业和发电行业介绍；
- 修订活动指标 IF-EU-000.D，新增两项关于劳动力构成的活动指标；

- 修订温室气体排放和能源资源规划披露主题及相关指标，删除指标 IF-EU-110a.3 并新增三项指标：
 - IF-EU-110a.4 装机容量，按 (1) 主要能源来源和 (2) 储能技术分类；
 - IF-EU-110a.5 规划容量，按 (1) 主要能源类型和 (2) 储能技术分类；
 - IF-EU-110a.6 描述气候相关转型风险与机遇如何影响资本策略及投资决策；
- 修订空气质量披露主题及相关指标；
- 修订水资源管理披露主题及相关指标，删除指标 IF-EU-140a.2 并新增指标 IF-EU-140a.4 排水总量，按(1)排放地和(2)处理程度分类；
- 修订煤灰管理披露主题及相关指标，包括将披露主题更名为有害废物管理，删除指标 IF-EU-150a.1 及 IF-EU-150a.3 并新增三项指标：
 - IF-EU-150a.4 (1) 产生的危险废弃物，(2) 储存的危险废弃物及 (3) 回收的危险废弃物；
 - IF-EU-150a.5 与危险废弃物管理相关的重大事件数量；
 - IF-EU-150a.6 活跃和非活跃运营的危险废弃物管理政策和程序；
- 新增生态影响披露主题及三项相关指标：
 - IF-EU-160a.1 (1) 运营总空间范围，(2) 干扰区域面积，(3) 已恢复区域面积；
 - IF-EU-160a.2 运营总空间范围中位于或邻近环境敏感区域的比例；
 - IF-EU-160a.3 运营设施的环境管理政策与实践描述；
- 新增社区关系和原住民权力披露主题及四项相关指标：
 - IF-EU-210a.1 用于管理社区权利与利益相关风险及机遇的流程；
 - IF-EU-210a.2 (1) 非技术性延误次数和 (2) 闲置总天数；
 - IF-EU-210a.3 位于或邻近原住民土地的运营活动百分比；
 - IF-EU-210a.4 关于维护原住民权利的参与流程和尽职调查实践的说明；

- 修订能源可负担性披露主题，删除指标 IF-EU-240a.1, IF-EU-240a.3 及 IF-EU-240a.4，新增两项指标：
 - IF-EU-240a.5 描述能源可负担性相关风险与机遇及管理战略；
 - IF-EU-240a.6 在能源可负担性相关的行动或计划中，按 (a) 住宅、(b) 商业和 (c) 工业参与者分类的 (1) 活跃参与者人数和 (2) 符合条件的参与者人数；
- 修订员工健康与安全披露主题及相关指标，新增指标 IF- EU-320a.2 关于营造安全工作环境的管理体系的讨论；
- 新增员工招聘、发展与留任披露主题及两项相关指标：
 - IF-EU-330a.1 员工招聘、发展与留任相关风险与机遇及管理战略的描述
 - IF-EU-330a.2 按(a)全体员工和(b)存在重大技能短缺的职业类别分别列示的 (1)自愿和(2)非自愿离职率；
- 修订最终用途效率与需求披露主题，包括将披露主题更名为需求侧管理，删除指标 IF-EU-420a.2 及 IF-EU-420a.3，增加三项指标：
 - IF-EU-420a.4 描述需求侧管理相关的风险与机遇，以及管理这些风险与机遇的策略，包括为监管进展而设定的任何目标；
 - IF-EU-420a.5 需求侧管理相关行动或项目的 (1) 活跃参与者数量及 (2) 合格参与者数量，按(a)居民类、(b)商业类及(c)工业类参与者分类；
 - IF-EU-420a.6 需求侧管理策略带来的峰值需求节约量；
- 增供应链管理披露主题及两项对应指标：
 - IF-EU-430a.1 描述管理由可持续相关议题引起的供应链风险的流程；
 - IF-EU-430a.2 在过去三年内接受独立第三方审计或验证的高风险供应商百分比，附带对不符合项目和纠正措施的说明；

- 修订核安全与应急管理披露主题及相关指标，包括将披露主题更名为重大事故风险管理，删除指标 IF-EU-540a.2 并新增指标 IF-EU-540a.3 关于识别和缓解严重事故的管理系统说明；
- 修订电网韧性披露主题及相关指标，包括将披露主题更名为运营韧性与系统可靠性，并新增三项指标：
 - IF-EU-550a.3 发电资产平均可用率；
 - IF-EU-550a.4 易受气候相关物理风险影响的资产金额及百分比，并按行业资产类型和气候相关物理风险分类披露
 - IF-EU-550a.5 运营韧性及系统可靠性相关风险与机遇及管理战略的描述，包括为监管进展而设定的任何目标。

《结论基础》第 BC132—BC187 段阐述了 ISSB 的决策依据。

- a) 您是否同意电力公用事业和发电行业介绍？这些描述是否准确阐明了该行业主体的业务活动？您是否同意行业分类所涵盖的活动范围？请说明理由。
- b) 您是否认同电力公用事业和发电 SASB 标准中拟议的披露主题能准确识别可合理预期影响该行业主体发展前景的可持续相关风险与机遇？若不认同，请提出您的建议并说明理由。
- c) 您是否认同电力公用事业和发电 SASB 标准中拟议的指标及技术协定将帮助主体向主要使用者提供关于可持续风险与机遇的有用信息？如果上述指标及技术协定无法提供有用信息，请提出您的建议并说明理由。
- d) 您是否认同上述提案将提高电力公用事业和发电 SASB 标准的国际适用性，并促使该行业主体不论其管辖权如何均可披露有用信息？请说明理由。

- e) 您是否认同拟议修订将增强该标准与其他可持续相关标准或框架的互操作性及一致性？请说明理由。（需注意：ISSB 重点关注能够为使用者提供会对主体发展前景产生影响的可持续相关风险和机遇的重要信息。）
- f) 电力公用事业和发电 SASB 标准中是否有任何拟议指标能够受益于结论基础第 BC47–BC48 段所述的具体比例机制的纳入？如果认为有，请指出哪些指标将受益于引入此类机制，并解释原因。

问题 4：对 IFRS S2 行业实施指南的相应修订

ISSB 拟议在修订 SASB 标准时，对 IFRS S2 行业实施指南作出相应修订，以保持 IFRS S2 行业实施指南与 SASB 标准中气候相关内容之间的一致性。

《结论基础》第 BC188—BC189 段阐述了 ISSB 的决策依据。

您是否认同 ISSB 在修订本征求意见稿所述的 SASB 标准时，对 IFRS S2 行业实施指南进行相应修订？请说明理由。

问题 5：与 IFRS 可持续发展披露准则的关联

对 SASB 标准的拟议修订是在假定主体将同时应用 SASB 标准和 IFRS 可持续发展披露准则的前提下起草的。结论基础第 BC40–BC46 段阐述了 ISSB 采取此方法的理由。

- a) 您是否同意 ISSB 所提议的、关于根据 IFRS 可持续发展披露准则中的内容对 SASB 标准进行修订的方法？请说明理由。
- b) 对于同时应用 SASB 标准和 IFRS 可持续发展披露准则的编制者而言，您是否同意这两者内容之间的关系足够清晰？请说明理由。

问题 6：生效日期

ISSB 提议，修订的生效日期定在发布之日后 12 至 18 个月之间，并允许提前采用。结论基础第 BC198–BC199 段说明了提出该提议的理由。您是否同意该生效日期的设定方式以及允许提前采用的做法？请说明理由。

针对未对 2025 年 7 月《对 SASB 标准的修订（征求意见稿）》作出回应的受访者问题

问题 7：目标

ISSB 正在提议修订 SASB 标准，旨在为应用 IFRS S1 和 IFRS S2 的主体提供及时的支持。拟议修订是在假定主体将同时应用 SASB 标准和 IFRS 可持续发展披露准则的前提下起草的。这一假定使得 SASB 标准能够保持针对性和合理性，同时避免与 IFRS S1 和 IFRS S2 中已有要求的不必要重复。

拟议修订旨在：

- 进一步提升以下方面的国际适用性：
 - 行业分组，包括反映新兴市场和发展中经济体的价值链；
 - 这些行业分组中的披露议题；以及
 - 指标及配套的技术协议；
- 提高与其他可持续相关标准和框架的互操作性，同时确保持续关注投资者的需求，以作为满足资本市场需求的可持续相关披露的全球基准；
- 修订 SASB 标准中与自然和人力资本相关的披露议题和指标，以使 SASB 的改进与 ISSB 在这些主题上的项目保持一致，并使得针对本征求意见稿的反馈能够为这些项目提供意见；以及
- 使 SASB 标准中的语言和概念与 IFRS 可持续发展披露准则保持一致。

(a) 您是否同意 SASB 标准拟议修订的目标及相关重点关注领域？

(b) 拟议修订是否实现了这一目标？请说明理由。

问题 7：提升与其他标准和框架的互操作性

在考虑对 SASB 标准的必要修订时，ISSB 已识别若干可能优化 SASB 标准与其他可持续相关标准和框架互操作性和一致性的修订方案。这些可持续相关标准和框架包括全球报告倡议组织(GRI)标准、欧洲可持续发展报告准则（ESRS），以及自然相关财务信息披露工作组(TNFD)发布的指南。

《结论基础》第 BC26-BC34 段解释了为提升与其他可持续相关标准和框架的互操作性及一致性所采取的方法。《结论基础》文件附录 A 列出了部分拟议修订内容，这些修订

旨在关注通用目的财务报告主要使用者需求的同时，提升与 GRI 标准的互操作性以及与 TNFD 披露建议的一致性。

- a) 您是否认同这种提升与其他可持续相关标准和框架互操作性及一致性的方法？请说明理由。
- b) 您是否认为对 3 个优先行业 SASB 标准的修订以及对其他 SASB 标准的针对性修订，将有效提升互操作性，从而实现提升披露信息对主要使用者的决策有用性及编制者成本效益的目标？请说明理由。
- c) 在实现提升信息决策有用性和成本效益目标的同时，是否还能进一步优化某些披露主题或指标的互操作性和一致性？您建议进行哪些具体修订？请说明理由。

问题 9：关于 SASB 标准中气候相关内容的修订

ISSB 提议对 3 个重点行业进行全面修订，包括这些行业中的气候相关内容。拟议修订旨在帮助编制者识别气候相关风险和机遇，并提升行业特定信息在这些风险和机遇方面的决策有用性。

- a) 您是否同意 ISSB 应按照本征求意见稿的提议，修订重点行业 SASB 标准中的气候相关内容？请说明理由。
- b) 您是否认为拟议修订将提升气候相关风险和机遇的行业特定信息的决策有用性？请说明理由。
- c) 您是否同意，拟议修订将进一步明确 SASB 标准与 IFRS S2 行业实施指南中的气候相关内容与 IFRS S2 要求之间的关系？

问题 10：关于自然和人力资本相关的信息

ISSB 提议，修订 SASB 标准中与生物多样性、生态系统及生态系统服务（BEES）和人力资本相关的披露主题和指标。目前，ISSB 正在开展关于 BEES 和人力资本的研究项目。

ISSB 希望了解，SASB 标准及其拟议修订在多大程度上满足了使用者对 BEES 和人力资本相关风险与机遇信息的需求。

- a) 包括拟议修订在内的 SASB 标准，是否能使主体向通用目的财务报告使用者提供有关其 BEES 相关风险与机遇的决策有用信息？请说明理由。
- b) ISSB 于本征求意见稿中确定优化的 3 个优先行业，是否存在与 BEES 相关的、有助于通用目的财务报告使用者进行决策的其他披露信息，未包含在此次拟定修订中？如有，请说明具体披露内容及原因。
- c) 包括修订建议在内的 SASB 标准，是否能使主体向通用目的财务报告使用者提供有关其人力资本相关风险与机遇的决策有用信息？请说明理由。
- d) ISSB 于本征求意见稿中确定优化的 3 个优先行业，是否存在与人力资本相关的、有助于通用目的财务报告使用者进行决策的其他披露信息，未包含在此次拟定修订中？如有，请说明具体披露内容及原因。

农产品 SASB 标准拟议修订

关于 SASB 标准

自 2022 年 8 月起，国际财务报告准则基金会下的国际可持续准则理事会 (ISSB) 正式接管 SASB 标准的管理职责。ISSB 承诺将持续维护及、优化和完善 SASB 标准，并鼓励报告编制者与投资者继续使用该标准体系。

《国际财务报告准则 S1 号——可持续相关财务报告信息披露一般要求》(IFRS S1) 规定主体在识别可合理预期影响主体发展前景的可持续相关风险与机遇时，应参考并考虑 SASB 标准中披露主题的适用性。并且在确定相关风险与机遇的披露信息时，应参考并考虑 SASB 标准中指标的适用性。

2023 年 6 月，ISSB 对 SASB 标准中气候相关主题及指标进行了修订，以保持其与《国际财务报告准则第 S2 号——气候相关披露》配套行业实施指南的一致性。2023 年 12 月，ISSB 修订了非气候相关主题和指标，作为关联“SASB 标准国际适用性”项目的一部分。

生效日期

主体应自【20XX 年 XX】或之后开始的年度报告期间采用本版本，允许提前采用]

当前版本 2023-12 适用于自 2025 年 1 月 1 日或之后开始的年度报告期间，所有主体均可提前采用

目录

引言	51
SASB 标准概述	51
SASB 标准适用说明	52
行业介绍	52
可持续披露主题与指标	54
温室其他排放	59
能源管理	64
水资源管理	68
食品损失与食品浪费	75
土地利用与生态影响	77
食品安全	84
劳工条件	89
员工健康与安全	92
原料供应链的环境与社会影响	96
转基因生物 (GMOs) 管理	100
环境供应链管理	102
社会供应链管理	105
原料采购	109

引言

SASB 标准概述

SASB 标准由 77 个行业特定可持续核算相关会计准则（‘SASB 标准’或‘行业标准’）组成（“SASB 标准”或“行业标准”），按照可持续行业分类系统®（SICS®）可持续行业分类系统®（SICS®）进行分类。

每项 SASB 标准包含：

1. **行业**行业介绍——通过对业务模式、活动以及标明参与该行业的其他共同特征进行描述，帮助主体识别其适用的行业指南；
2. **披露**披露主题——描述与特定行业中的主体从事的活动有关的特定可持续相关风险或机遇；
3. **指标**指标——随附于披露主题，旨在单独或作为一组指标的一部分，提供主体关于特定披露主题的业绩的有用信息。
4. **技术**技术协议——对相关指标的定义、范围、实施和列报提供指南；以及
5. **活动**活动指标——对主体特定活动或业务的规模进行量化，旨在与第三点所描述的指标结合使用，以规范数据并便于比较。

主体应用 SASB 标准作为他们实施 ISSB 标准的一部分的主体，应当参考 ISSB 相关的应用指南。

对于独立使用 SASB 标准不涉及 ISSB 准则的主体，[SASB 标准应用指南](#)为所有行业标准的使用确立了适用指南，并被视为标准体系的组成部分。除非行业标准中的技术协议另有规定，否则《SASB 标准应用指南》中的指引适用于各行业标准中的指标定义、范围、实施、汇总及列报要求。

从历史看来，[SASB 概念框架](#)曾为 SASB 标准委员会制定可持续相关会计准则确立了基本概念、原则】定义和目标体系。

SASB 标准适用说明

SASB 标准作为，旨在协助主体在披露可合理预期会在短期、中期或长期影响主体发展前景的可持续相关风险和机遇的信息时的指引来源、现金流量、融资渠道或资本成本。

确定适用的行业标准、披露主题和指标

主体决定哪一（哪些）行业标准及披露主题适用于其业务，以及报告哪些相关指标。一般而言，主体应采用 SICs® 分类下主营行业对应的专项 SASB 标准。然而，在多个 SICs® 行业有重要业务活动的主体企业应参考并考虑多个额外 SASB 标准中披露主题及关联指标的适用性。

本标准所含披露主题和包含的相关指标，已被识别为可能对通用目的财务报告使用者投资者有用的信息。因此，这些标准协助主体编制可持续相关财务披露，为使用者提供重要信息。然而，重要性是一个主体特定的评估，判定需披露的事项和评估具体披露内容是否构成重要信息做出重要性判断和决定的责任在于报告主体。

ISSB 已发布与 SASB 标准应用相关的教育材料：

- (a) 可持续相关风险和机遇以及重要信息披露（2024 年）；
- (b) 参考 SASB 标准对 IFRS S1 要求的适用性（2024 年）；以及
- (c) 应用 ISSB 准则时使用 ISSB 行业实施指南（2025 年）。

独立使用 SASB 标准且不涉及 ISSB 标准

虽然 SASB 标准作为应用 IFRS S1 的指引来源，但未采用 IFRS 可持续披露准则的主体仍可使用 SASB 标准披露其可持续相关风险和机遇的重要信息。

SASB 标准中的一些指标包含对 IFRS S1 和 IFRS S2 的引用。未采用这些准则的编制者应将这些引用视为对其他标准和框架的引用。

行业介绍

农产品行业主体生产、交易、加工和分销 从事蔬菜、水果、种子、茶叶的加工、贸易和分销，以及生产和加工谷物、咖啡豆、糖、食用油、玉米、和大豆和动物饲料等农产品。该行业主体供应直接出售农产品给消费者和主体，用于消费品和工业应用产品。该行业主体通常可从事直接作物生产，作为农户、加工商、零售商和餐饮主体之间的中介，或在食品价值链多个环节开展经营。通常，他们（直接或间接地）从种植农产品的主体处全球第三方种植者购买农产品，并开展然后进行增值活动，诸如（例如，加工、磨粉、贸易、分销和批发）。农产品主体也从事批发和分销。该行业的主体可能从不同国家的第三方种植者处采购大部分农产品。因此，应对供应链内的可持续风险对于长期保障原材料的可靠供应和降低涨价和波动风险至关重要。

可持续披露主题与指标

表 1. 可持续披露主题与指标

主题	指标	类别	计量单位	代码
温室气体排放	<u>(1)全球范围一排放总量 及(2) 受限制排放法规约束的百分比</u>	定量	公吨二氧化碳当量 (t) (CO ₂ -e), 百分比(%)	FB-AG- 110a.1
	<u>范围一温室气体排放目标的描述</u> 关于管理范围一排放的长期和短期策略或计划、减排目标的讨论以及这些目标的绩效分析	讨论与分析	不适用	FB-AG- 110a.2
	<u>(1) 车队燃料消耗总量和</u> <u>(2) 可再生燃料消耗百分比</u>	定量	千兆焦耳 (GJ),百分比 (%)	FB-AG- 110a.3
能源管理	<u>按 (a) 自发电和 (b) 直接购电协议分类的 (1) 运行总能耗,</u> <u>(2) 外购电力消耗量电网电量百分比及 (3) 可再生能源电力消耗量百分比</u>	定量	千兆焦耳 (GJ),百分比 (%)	FB-AG- 130a.1
水资源管理	<u>(1)取水取水总量, 按水源分类;</u> <u>(2) 用水总量; 以及 (3) 从水资源紧张地区 (a) 取水和 (b) 用水百分比基准用水压力高或极高的地区二者各占的百分比</u>	定量	<u>百万升 (ML),</u> <u>千立方米(m³),</u> 百分比(%)	FB-AG- 140a.1
	<u>关于水资源相关管理风险和机遇</u> 以及关于减轻这些风险的策略和	讨论与分析	不适用	FB-AG- 140a.2

	<u>实践活动的讨论来管理这些风险和机遇的描述，包括为监管进展而设定的目标</u>			
	<u>违反水质许可、标准和法规事件的次数</u>	定量	数量	FB-AG-140a.3
	<u>排水总量，按 (1) 排放地和 (2) 处理程度分类</u>		<u>百万升 (ML)</u>	FB-AG-140a.4
食物损失和食物浪费	<u>(1) 产生的食物损失总量；(2) 转移数量。</u>		公吨(t)	FB-AG-150a.1
	<u>描述价值链各环节中应对食品损失与食品浪费相关机遇的策略</u>		不适用	FB-AG.150a.2
土地利用和生态影响	<u>(1) 运营总空间范围，(2) 干扰区域或面积，(3) 已恢复区域面积；</u>		<u>平方千米 (km²)</u>	FB-AG-160a.1
	<u>运营总空间范围中位于或邻近环境敏感区域的百分比</u>		<u>百分比(%)</u>	FB-AG-160a.2
	<u>按产品划分的可持续管理土地总面积</u>		<u>平方千米 (km²)</u>	FB-AG-160a.3
	<u>被认定为无森林砍伐或转化的直接养殖运营所产生的牲畜比例，包括为监管而设定的任何目标</u>		<u>按重量计的百分比</u>	FB-AG-160a.4
	<u>直接农业经营中对自然和气候相关物理风险敏感的优先产品</u>		不适用	FB-AG-160a.5
	<u>描述直接农业经营中管理环境资源及实施可持续农业实践的策略</u>		不适用	FB-AG-160a.6
食品安全	<u>《全球食品安全倡议》(GFSI) 审核 (1) 不合格率和(2) (a) 严重不</u>	定量	比率	FB-AG-250a.1

	合格项和 (b)轻度不合格项的相关纠正措施率			
	通过《全球食品安全倡议》 (GFSI) 食品安全认证计划认证的从供应商采购的农产品百分比	定量	按成本计的百分比(%)	FB-AG-250a.2
	(1) <u>描述因食品安全原因发布的产品召回事件数量</u> ; 以及 (2) 召回的食品产品总数量重量 ⁴	定量	数量公吨(t)	FB-AG-250a.3
	<u>符合国际食品安全标准认证的产量比例, 按 (1) 自运营和 (2) 中间商分类;</u>		<u>按重量计的百分比</u>	<u>FB-AG-250a.4</u>
	<u>确保整个价值链食品安全的流程、控制和程序</u>		<u>不适用</u>	<u>FB-AG- 250a.5</u>
劳工条件	<u>在直接经营活动中管理劳动条件 (包括强迫劳动和童工) 的流程、控制措施和程序</u>		<u>不适用</u>	<u>FB-AG-310a.1</u>
员工健康与安全	(a) 直接员工和 (b) 非员工工人合同工的 (1) 死亡人数, (2) 总可记录事故率 (TRIR) (2) 死亡率, 和 (3) 未遂事件频率 (NIMFR)	定量	数量, 比率	FB-AG-320a.1
原料供应链中的环境和社会影响	(1) 经第三方认证符合环境或社会采购标准的农产品百分比及 (2) 按标准计的百分比	定量	按成本计的百分比(%)	FB-AG-430a.1
	供应商的社会和环境责任审计(1) 不合格率; 以及 (2) 关于 (a) 严重不合格项和 (b) 轻度不合格项	定量	频率	FB-AG-430a.2

	的纠正措施			
	描述用于管理合同种植和大宗农产品采购产生的环境和社会风险的策略	讨论与分析	不适用	FB-AG-430a.3
转基因生物管理	描述用于理转基因生物(GMOs)使用的策略	讨论与分析	不适用	FB-AG-430b.1
环境供应链管理	被认定为无森林砍伐或转化的采购农产品比例, 包括为监管进展情况而设定的目标		按重量计算的百分比(%)	FB-AG-430c.1
	供应链中对自然与气候相关物理风险敏感的优先采购农产品;		不适用	FB-AG-430c.2
	描述供应链中管理环境资源并实施可持续农业实践的策略		不适用	FB-AG-430c.3
社会供应链管理	管理供应链中劳工条件和对当地社区影响的流程、控制和程序, 包括人权尽职调查。		不适用	FB-AG-430d.1
	经国际认可标准认证并可追踪产品在供应链中路径的采购农产品比例		按重量计的百分比(%)	FB-AG-430d.2
	在过去三年内接受独立第三方审核或验证的高风险供应商比例, 附带对不符合项目和纠正措施的说明		百分比(%)	FB-AG-430d.3
原料采购	识别主要作物并描述气候变化带来的风险和机遇	讨论与分析	不适用	FB-AG-440a.1

	从基准用水压力高或极高的地区 采购的农产品的百分比	定量	按成本计的 百分比(%)	FB-AG-440a.2
--	------------------------------	----	-----------------	--------------

表 2. 活动指标

活动指标	类别	度量单位	代码
<u>按优先产品分列的(a)直接农业经营和(b) 从第三方采购的农产品主要作物产量⁵</u>	定量	吨(t)	FB-AG-000.A
加工设施数量 ⁶	定量	数量	FB-AG-000.B
正常生产的土地总面积	定量	公顷	FB-AG-000.C
外购农产品成本 ⁷	定量	列报货币	FB-AG-000.D
<u>(1) 员工与 (2) 非员工总数</u>		<u>数量</u>	<u>FB-AG-000.E</u>
<u>按 (1) 员工及 (2) 非员工分类披露的 总工作时长</u>		<u>小时</u>	<u>FB-AG-000.F</u>

⁵ 对 **FB-AG-000.A** 的注释——优先产品主要作物是指构成主体最大收入来源或其业务模式中关键的产品农作物在最近三个财年中任一年度占合并收入10%或以上的作物。

⁶ 对 **FB-AG-000.B** 的注释 – 加工设施包括参与农产品制造、加工、包装或储存的设施，但不包括行政办公场所。

⁷ 对 **FB-AG-000.D** 的注释——农产品定义为用于主体运营的食品、饲料和生物燃料原料。外部采购农产品的范围不包括在主体拥有或运营土地上种植的农产品。

温室气体排放

主题摘要

农产品行业的主体通过土壤管理实践（如施肥）、土地利用变化（包括森林砍伐和土地转换）、在产品加工和通过陆运和海运运输商品运输货物时产生直接温室气体排放（GHG）。排放法规会增加资本成本和运营成本，并影响未实行温室气体 GHG 排放管理策略的主体的运营效率。为缓解这些风险，主体可采取主体可通过采用创新技术，以提升燃油效率，利用替代能源，使用替代燃料及能源输入（包括内部流程产生的生物质废料），并应用低碳肥料、轮作和覆盖作物等其他创新农业技术。这些方法有助于减轻和提高燃料效率是主体限制燃料价格波动、供应链中断、未来监管成本和温室气体 GHG 排放的其他潜在后果。

指标

FB-AG-110a.1. (1) 全球范围一排放总量；以及(2) 受限与制排放法规约束的百分比

- 1 主体应披露(1)全球范围一温室气体(GHG)排放总量(以公吨二氧化碳当量(CO₂e)为单位),《京都议定书》涵盖的七种温室气体——二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、一氧化二氮(N₂O)、氢氟碳化物(HFCs)、全氟化碳(PFCs)、六氟化硫(SF₆)和三氟化氮(NF₃)。

1.1 在编制该项披露时，主体应适应应用 IFRS S2 第 29(a)段中适用于范围一温室气体排放的计量和披露要求。

所有温室气体（GHG）排放应以吨二氧化碳当量(CO₂e)为单位进行合并和披露，二氧化碳当量应按照公布的百年全球变暖潜力值（GWP）折算。迄今为止，全球变暖潜力值（GWP）的优先数据来自政府间气候变化专门委员会（IPCC）的《第五次评估报告》（2014年）。

1.2 范围一温室气体可能来自固定设备排放，例如锅炉、加热器、焚烧炉或压缩机；移动源排放（例如卡车、公交车或其他主体自有车辆）；或与牲畜相关的排放，（例

如粪污管理或肠内发酵)。

排放总量是指在考虑抵销、碳信用或其他类似的减排或排放补偿机制之前，排放到大气中的温室气体 (GHG)。

- 2 范围一排放根据《温室气体核算体系：企业核算和报告标准》(《温室气体 (GHG) 核算体系》) (修订版，由世界资源研究所和世界可持续发展工商理事会 (WRI/WBCSD) 于 2004 年 3 月发布) 定于，也应根据其中的方法计算。

2.1 可接受的计算方法包括那些以《温室气体核算体系》(GHG Protocol) 为参照基础但提供额外指南(如针对行业或地区的指南)的方法。示例可能包括：

2.1.1 国际航空航天环境组织(IAEG)发布的《航空航天行业温室气体 (GHG) 报告指南》。

2.1.2 美国环境保护署(EPA)发布的《温室气体清单指南：固定燃烧源直接排放》。

2.1.3 印度温室气体(GHG)清单项目。

2.1.4 ISO 14064-1

2.1.5 国际石油工业环境保护协会 (IPIECA) 2011 年发布的第二版《石油工业温室气体 (GHG) 排放报告指南》。

2.1.6 主体环保组织 (EpE) 发布的《废弃物管理活动温室气体排放量化核算体系》。

- 2.2 温室气体 (GHG) 排放数据应根据主体合并财务报告数据的方法进行合并和披露，该方法一般与《温室气体核算体系》(GHG Protocol) 中的“财务控制”法以及气候披露准则理事会 (CDSB) 发布的《气候披露准则理事会报告环境和社会信息框架》的 REQ-07 “组织边界”中的方法一致。

- 2 主体应披露 (3) 其范围一温室气体排放总量中，受适用的国家和地区直接限制或减少温室气体排放的法律、法规或计划约束的比例，(例如总量管制与交易机制、碳税或收费制度)，以及其他排放控制机制和基于许可的机制。

~~主体可讨论上一报告期间后排放情况的变化，包括变化是否是由于减排、撤资、收购、合并、产出变化或计算方法变化所致。~~

~~2.1 该比例应按以下方式计算：受温室气体排放限制性法律、法规或计划约束的范围一温室气体排放总量，除以范围一温室气体排放总量。~~

~~2.1.1 对于同时受多个排放限制性框架约束的排放量，主体不得重复计算。~~

~~2.2 适用的国家或地区温室气体排放限制性法律、法规或计划的范围，不包括仅受自愿性排放限制框架约束的排放，以及仅基于报告要求的法规。~~

~~3 主体可以说明其排放量相较于上一报告期的任何变化，包括该变化是否由于减排、资产剥离、收购、合并、产出变化或计算方法变化所致。~~

~~4 如果目前在向碳信息披露项目（CDP）或其他主体（如国家监管披露计划）报告温室气体（GHG）排放时使用的范围和合并方法有所不同，主题可以披露这些排放。然而，主要披露应根据上述指引进行。~~

~~5 主体可讨论排放披露的计算方法，例如数据是取自连续排放监管系统（CEMS）、还是取自工程计算或质量平衡计算。~~

FG-AG-110a.2. 范围1温室气体排放目标描述关于管理范围1排放的长期和短期策略或计划、减排目标的讨论以及这些目标的绩效分析

~~1. 主体应披露：讨论其管理范围一温室气体（GHG）排放的长期和短期策略或计划。~~

~~1.1 主体为自身设定的范围一温室气体排放定性和定量目标，以及其依法或依规必须达到的任何目标：~~

~~范围一排放的定义见由世界资源研究所和世界可持续发展工商理事会（WRI/WBCSD）于2004年3月发布的修订版《温室气体核算体系：主体核算与报告标准》（《温室气体核算体系》）。~~

~~1.2 关于其制定并复核各项目标的方法，以及其如何监管实现这些目标的进展的信息；~~
~~以及~~

~~温室气体（GHG）排放范围包括《京都议定书》涵盖的七类温室气体（GHG）——~~

~~二氧化碳 (CO₂)、甲烷 (CH₄)、一氧化二氮 (N₂O)、氢氟碳化物 (HFCs)、全氟碳化物 (PFCs)、六氟化硫 (SF₆) 以及三氟化氮 (NF₃)~~

~~1.3 关于主体朝各项目标实现进展的绩效信息，以及对主体绩效趋势或变化的分析。~~

~~2. 在编制该项披露时，主体应适用 IFRS S2 第 33-36 段中与范围一温室气体排放相关的要求。~~

~~主体应讨论其减排目标和目标实现情况的业绩分析，包括（如相关）：~~

~~2.1 减排目标范围（例如，该目标适用的排放总量百分比）；~~

~~2.2 目标是基于绝对排放还是排放强度，以及基于排放强度时的度量分母；~~

~~2.3 相对于基准年度的减排百分比。基准年度是指为了实现目标而评估排放的第一年。~~

~~2.4 减排活动的时间安排，包括起始年份、目标年份和基准年度。~~

~~2.5 实现目标的机制；以及~~

~~2.6 目标年度或基准年度排放已经或可能被从新追溯计算或目标年度或基准年度被重新设定的情况。~~

~~3. 主体应披露讨论为实现其计划或目标所需的活动和投资，以及可能影响这些计划或目标实现的任何风险或限制因素。~~

~~4. 主体应讨论其策略、计划或减排目标的范围，例如它们是否针对不同业务单元、地理区域或排放源。~~

~~5. 主体应讨论其策略、计划或减排目标是否与排放限制或基于排放报告的计划或法规（如欧盟碳排放交易机制、魁北克总量控制与交易体系、加利福尼亚总量管制与交易计划），相关，包括区域、国家、国际或部门计划。~~

~~6. 应仅披露报告期间内正在进行的（活跃的）或已完成的策略、计划或减排目标。~~

FB-AG-110a.3. (1) 车队燃料消耗总量及 (2) 可再生燃料消耗百分比

1. 主体应披露 (1) 其车队车辆累计消耗的燃料总量，以干兆焦耳 (GJ) 为单位。
 - 1.1 已消耗燃料的计算方法应是基于实际消耗的燃料，而非设计参数。
 - 1.2 主体可接受的已消耗燃料计算方法可能包括基于以下的方法：
 - 1.2.1 将报告期内采购的燃料加上上期开始时的期初库存，并减去报告期末的燃料库存；
 - 1.2.2 追踪记录车辆消耗的燃料；或
 - 1.2.3 追踪记录燃料费用。
2. 主体应披露 (2) 其车队车辆消耗的可再生燃料总量百分比 (单位：GJ) 在所披露燃料消耗总量中的数量属于可再生燃料。
 - 2.1 可再生燃料通常是指同时满足以下所有需求的燃料源于生物质的燃料：
 - 2.1.1 由可再生生物质制成；
 - 2.1.2 用于替代或减少运输燃料、取暖用油或航空燃料中化石燃料的用量；
 - 2.1.3 在生命周期中实现温室气体 (GHG) 净减排。
 - 2.2 主体应披露用于确定燃料是否属于可再生能源的为此次披露使用的第三方标准或辖区要求标准或法规。
3. 主体应包括披露范围包括主体其拥有或运营拥有或运营的车辆所消耗的燃料。
4. 主体应排除披露范围不包括第三方运输其产品过程中消耗的燃料。

能源管理

主题摘要

农产品的加工和磨粉需要大量能源输入。有些农产品主体通过直接燃烧化石燃料或生物质在现场产生能源。但大部分能源是从电网采购的。能源消耗会造成环境影响，包括气候变化和污染。能源管理影响当前和未来的运营成本。气候法规及其他可持续因素可能导致电力和燃料价格升高或波动加剧，增加农产品主体的运营成本。因此，通过工艺改进实现的能源效率可以降低运营成本。在现场供电与电网供电之间的权衡，以及替代能源的使用，会在影响主体能源供应的长期成本和可靠性以及直接或间接排放的监管影响风险方面发挥重要作用。

指标

FB-AG-130a.1. 按 (a) 自发电和 (b) 直接购电协议分类的 (1) 运行总能耗, (2) 外购电力消耗量电网电量百分比及 (3) 可再生能源电力消耗量百分比

1. 主体应披露 (1) 其累计消耗的能源总量量(不包括车队车辆), 以千兆焦耳 (GJ) 为单位。

1.1 能源消耗消耗总量不包括车队车辆, 但涵盖主体使用的所有形式其他所有来源的能源, 包括燃料、电力、供暖、制冷和蒸汽。包括主体从外部来源购买的能源和主体自身生产的能源 (自产)。例如, 外购电力以及供热、冷却和蒸汽能源都在能源消耗范围内。

1.2 能源消耗总量包括主体购买或取得的能源, 以及主体自发自用的能源。

能源消耗只涵盖主体在报告期内直接消耗的能源。

1.2.1 购买和取得的能源是指通过购买或以其他方式纳入主体边界的能源。

1.2.2 购买的能源包括来自主体拥有或运营的发电设施的能源, 即使其能源属性 (例如证书) 已被出售或转移。

1.2.3 自发能源是指由主体拥有或运营、并由主体自身消耗的发电所产生的能源。

- 1.2.4 在编制该项披露时，主体应使用与其确定温室气体排放相同的计量方法来判
断所有权或控制权。
- 1.2.5 能源消耗总量不包括主体使用其已消耗的燃料所生成的任何能源。也就是说，
由燃料产生并被主体消耗的自发电仅作为燃料消耗计入一次。例如，若主体
有一台联产装置以燃料发电并消耗所发电量，则该能源仅计入一次燃料消耗。
- 1.2.6 若主体储存任何能源，该能源仅在主体实际消耗且不再处于储存状态时计入
一次。
- 1.3 在计算燃料和生物燃料的能耗时，该主体应使用低位高位热值 (LHV) (HHV)，也
称为净总热值，来计算燃料和生物燃料的消耗能量。主体应直接测量这些数值
(CGV) 这些数值应直接测量或使用政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 《2006 年
IPCC 国家温室气体清单指南》(第 2 卷：能源，第 1 章，表 1.2 默认净热值 (NCVs)
及 95%置信区间的下限和上限) 中的默认净热值。从政府间气候编号专门委员会
(IPCC) 获得。
- 1.3.1 除非主体被国家或地区主管机关或其上市交易所全部或部分要求在将燃料换
算为干兆焦耳 (GJ) 时使用不同的热值，否则应适用使用该热值的要求。
在此情况下，对于适用该要求的主体部分，主体可以改为使用该国家或地区
主管机关或交易所要求的热值，并且仅在该要求适用于该部分期间内使用。
- 1.3.2 如果主体在将燃料换算为干兆焦耳 (GJ) 时使用低位发热值 (LHV) 以外的
热值，主体应披露所使用热值的相关信息。
2. 主体应披露 (2) 其购入或取得并消耗的电力能源数量(百分比) (以干焦耳 (GJ) 为单
位)，并纳入披露的总能源消耗数量中。由电网供给。
- 2.1 购入电力包括电力、供热、制冷或蒸汽。
该百分比应按外购电网电力消耗除以总能耗计算。
3. 主体应披露(3) 其电量消耗是来自可再生能源 (单位为干兆焦耳 GJ) 其消耗的能源中是
可再生能源的百分比，并单独按 (3a) 自发电量和 (3b) 直接购买电量。

3.1 可再生能源来源是定义为能够通过生态循环或农业过程在短时间内补充的来源，或来自补充速率大于或等于其消耗速率的来源的能源，例如地热、风能、太阳能、水力和生物质能。

3.2 可再生电力包括电力、供暖、制冷或蒸汽。

~~该百分比应计算为可再生能源消耗量除以总能耗。~~

3.3 自发可再生能源电力仅限于从拥有或运营的设备中消耗的电力，且电力由同一主体生产和消耗。

~~可再生能源涵盖主体消耗的可再生燃料、主体直接生产的可再生能源，以及主体通过以下方式购买的可再生能源，包括通过明确包含可再生能源证书 (RECs) 或原产地保证书 (GOs) 的可再生能源采购协议 (PPA) 购买、绿色能源 (Green e) 认证的公用事业或供应商计划、或明确包含 RECs 或 GOs 的绿色电力产品进行，或者经绿色能源认证的 RECs 与电网电力配对使用。~~

3.3.1 ~~对于现场发电的可再生电力，可再生能源证书 (RECs) 和原产地保证书~~

~~(GOs) 必须保留 (即不出售)，并代表主体进行注销或去向，以使主体将其作为可再生能源申报。~~

3.3.2 ~~对于可再生能源采购协议 (PPA) 和绿色电力产品，协议必须明确说明代表主~~

~~体保留或更换、注销和取消可再生能源证书 (REC) 或原产地保证书 (GO)，以便主体将其作为可再生能源申报。~~

3.3.3 ~~电网组合结构中不受主体控制或影响的可再生部分不在可再生能源范围内。~~

3.4 就本披露而言，如果主体已出售的合同工具，则自发的可再生能源电力不包括与该合同工具相关的电力。

~~就本披露而言，源于生物质的可再生能源的范围仅限于经第三方认证 (例如森林管理委员会、可持续林业倡议、森林认证认可计划或美国树园系统) 的原料，或符合《绿色能源 (Green e) 可再生能源认证框架 1.0》(2017 年)，绿色能源~~

~~—(Green e) 区域标准所供给的原料，或符合适用管辖区域可再生能源组合标准的原料。~~

3.4 直接购买电量包括消耗的通过直接线路传输可再生电力，例如电力生产直接且专供单一主体。直接合同还包括与特定电力生产商协商向主体供应可再生能源电力且无电网传输的合同相关的消耗的可再生电力。

3.5 如果主体通过其他合同工具购买或获取可再生能源电力，主体应提供有关这些工具的必要信息，以使通用目的财务报告使用者能够了解主体为管理与能源消耗相关的风险和机遇（包括与范围二排放相关的风险和机遇）而做出的关于各种能源来源的采购决策。

3.5.1 若主体通过合同工具采购可再生能源电力，主体应应用温室气体核算体系更新《范围 2 指南》的修订（2015 年）中规定的范围 2 质量标准（2015 年）。

3.6 如果主体消耗来自生物质源的可再生能源电力，其应单独披露数量（以干兆焦耳 (GJ) 为单位）。

3.6.1 来自生物质能来源的可再生电力仅包括经第三方标准认证的材料。

3.6.2 主体应披露材料所认证的第三方标准。

4. ~~主体应为本披露项下报告的所有数据采用一致的转换系数，如使用高位热值来表示燃料使用（包括生物燃料），以及将千瓦时 (kWh) 转换为干兆焦耳 (GJ)（用于包括太阳能或风能发电的能源数据）。~~

水资源管理

主题摘要

农产品行业依赖水资源展开农业和加工活动。行业主体和该主体通常会产生废水或污水污水。行业高效运营农场或加工设施的能力取决于水资源可用性，这种可用性受限于水资源因为物理因素或用权限监管，水资源供应性直接影响该行业高效运营加工设施的能力。该行业主体面临越来越多的水资源相关的物理和监管风险及法规，可能增加资本支出、支出成本运营成本、整改成本或潜在罚款。主体可通过资本投资和评估与水资源短缺风险相关的设施或农业位置、提高运营效率以及与监管机构和社区就水资源获取和污水排放污水相关问题建立合作关系来应对水资源相关风险和机遇并降低长期成本。

单独的一个披露供应链相关主题“原材料”中主题，在环境供应链管理，原材料采购，应对由水资源可得性及获取所驱动的供应链中作物生产相关风险。

指标

FB-AG-140a.1 (1)取水取水总量，按水源分类；(2) 用水总量；以及 (3) 从水资源紧张地区 (a) 取水和 (b) 用水百分比基准用水压力高或极高的地区二者各占的百分比

1. 主体应披露(1) 从所有来源提取的水量，以千立方米百万升为单位，并按来源类型分项描述。

1.1 取水指报告期内从包括水源包括地表水（包括来自湿地、河流、湖泊及海洋的水）、地下水、海水、采出水，或第三方供水等提取的水量总和。直接收集储存的雨水，以及市政供水系统、水务公司或其他机构提供的净水与废水。

1.2 水源包括：

1.2.1 地表水——自然存在于地区表面的冰原、冰盖、冰川、沼泽、池塘、湖泊、河流及溪流中的水；

1.2.2 地下水——赋存于地下岩层并可开采利用的水；

1.2.3 海水——大海或海洋中水；

1.2.4 采出水——随原料开采（如原油）、加工（如蔗糖提炼）等环节进入主体管控范围，需专门处理的水；

1.2.5 第三方供水——市政供水、市政污水处理厂、公共或私营自来水公司及其他水服务组织提供、运输、处理、排放或使用的水和废水。

~~2- 主体可以按来源披露其供应的部分，例如，当大部分取水来自非淡水来源时。~~

~~2.1 淡水可根据主体经营地的当地法律法规定义。如没有法律定义，淡水应指溶解性固体含量低于1000ppm的水。~~

~~2.2 司法管辖区自来水公司提供的符合司法管辖区的饮用水法规的水应视为符合淡水的定义。~~

~~2.3- 主体应当披露 (2) 其直接运营过程中消耗的水量，以千立方米百万升为单位。~~

~~2.1 3.1- 用水是指所有提取的和纳入到产品中的水量总和，包括用于农作物生产或作为废物产生的水，这些水通过蒸发、蒸腾被消耗，或被人或牲畜使用，或被污染至其他用户无法使用的程度，且此用水未被排放回地表水、地下水、海水或第三方。~~

~~2.1.1 用水包括报告期内储存的，供后续报告期使用或排放的水。~~

~~3.1.1 在提取、使用和排放过程中蒸发的水。~~

~~3.1.2 直接或间接纳入主体产品或服务的水。~~

~~3.1.3 不以其他方式返回取水时的同一集水区的水，如返回另一集水区或海洋的水。~~

~~4- 主体应分析所有业务的用水风险，识别在世界资源研究所（WRI）用水风险图集工具Aqueduct中划分为高（40%–80%）或极高（>80%）基准用水压力的地区的取水量和用水活动。~~

3. 5- 主体应披露 (3a) 在从用水压力地区的取水的量，以百万升为单位，在高或极高基线水压力区域占取水总量的百分比。

3.1 用水压力指满足人类或生态用水需求的能力或缺乏的能力，可以指水的可得性，水质或水的可获性。

3.2 主体应披露其如何识别水压力地区，例如：

3.2.1 使用世界资源研究所 (WRI) 水风险图集工具Aqueduct评估：年用水总量与年可获取的可再生供水总量的比率是否为高 (40%-80%) 或极高 (大于80%) ；

3.2.2 使用世界自然基金会(WWF)的水风险过滤器工具Water Risk Filter来评估用水量与可用水量的比率(水耗竭程度)是否为中等(干旱年份耗竭，即至少有10%的时间月耗竭率超过75%)·高(季节性耗竭：即每年至少有一个月的平均耗竭率超过75%)·或非
常高(持续性耗竭，即平均耗竭率超过75%)。

3.3 主体应披露用于识别水压力地区的内部评估，如是否考虑了更细化的本地数据。

4. 6 主体应披露 (3b) 在从水压力地区的用水量及高或极高基线水压力区域的用水量占用水总量的百分比。

5. 若披露的信息是来源于估算或模型而非直接测量，主体应说明其估算方法。

FB-AG-140a.2. 关于水资源相关管理风险和机遇以及关于减轻这些风险的策略和实践活动的讨论 **来管理这些风险和机遇，包括为监管进展而设定的目标**

1. 主体应描述其水资源管理与取水、用水及水或废水排放相关的风险。

1.1 与取水和用水相关的风险，包括对足量、纯净水资源可得性及质量的风险，这些风险包括：

1.1.1 环境限制——例如，在缺水地区运营、干旱、洪水、对水生生物撞击或卷入的担
忧、年际或季节性变动、需额外处理的进水水质，以及气候变化影响导致的风险；以
及

1.1.2 监管与财务限制——例如水价波动水成本、利益相关方（例如来自涉及当地社区
、非政府组织和监管机构），对取水的看法和关注、与其他使用者（例如商业及市政
使用者）的直接竞争及此行动影响、法规对取水的限制，以及主体在获取或保留用水
权或许可方面受到的限制。

1.2 与水或废水排放相关的风险包括：获得或保留排放权或许可证的能力、遵守与排放相关
的法律法规、对排放的限制、保证控制排放水温度的能力、对当地生态系统和社区影

响的衍生风险、负债、声誉风险及因监管要求、利益相关方（例如当地社区、非政府组织及监管机构）关于水排放的看法与关切导致的运营成本增加。

2. 主体应描述其水资源相关管理风险是如何因以下因素而异在下列情况：

2.1 风险如何随取水来源而不同；包括地表水（包括来自湿地、河流、湖泊及海洋的水）、地下水、海水、采出水，或第三方供水等提取的水量总和。直接收集储存的雨水，以及市政供水系统、水务公司或其他机构提供的净水与废水。

2.2 风险如何因排放地，包括地表水、地下水、海水或废水处理设施而异。

2.3 地方法规，包括（含新兴产业相关法规）

2.4 运营设施位置

3. 主体应披露水资源风险集中的运营设施位置。

主体可探讨水管理风险对其运营的潜在影响，及此类风险预计显现的时间线。

3.1 包括与成本、收入、负债、运营连续性及声誉相关的影响。

4. 主体应披露定量与定性信息，说明水资源风险与机遇在报告期内及短、中、长期对其财务状况、财务绩效和现金流的当期与预期影响。

主体应探讨缓解水资源管理风险的短期及长期策略或计划，包括：

4.1 其策略、计划、目标或指标的范围，例如它们如何关联不同业务单元、地域或耗水运营流程。

4.2 优先考虑的任何水资源管理目标或指标，以及针对这些目标或指标的绩效分析。

4.2.1 包括与减少取水量、减少用水量、减少排水量、减少水生生物影响、改善排水质量以及保持合规性相关的目标和指标。

4.3 实现计划、目标或指标所需的活动和投资，以及可能影响计划或目标实现的任何风险或限制因素。

4.4 披露的策略、计划、目标或指标应限于报告期内正在进行（有效）或已完成的活动。

5. 主体应披露其为缓解或适应水资源风险或把握水资源相关机遇而设定的自主目标及法律法规要求的目标。

5.1 在编制此项披露时，主体应遵循IFRS S1第51-53段适用于主体水资源相关目标的要求。

6. 主体应披露其管理水资源风险与机遇及实现水资源目标策略的相关信息，包括：

~~5—对于水资源管理目标，主体应额外披露：~~

~~5.1—目标是绝对目标还是强度目标；若为强度目标，需说明指标分母。~~

~~5.2—水资源管理计划的时间线，包括起始年份、目标年份和基准年份。~~

~~5.3—实现目标的机制，包括：~~

~~6.1 5.3.1— 为提升效率所作的努力（例如，使用例如使用水的循环利用或闭环系统）；~~

~~6.2 5.3.2— 产品创新（例如比如重新设计产品或服务以减少用水）；~~

~~6.3 5.3.3— 工艺与设备创新（例如能降低例如那些能够降低水生生物撞击或卷入风险的）卷入；~~

~~6.4 5.3.4— 使用工具和技术（如世界自然基金会（WWF）水风险过滤器工具，世界水工具及水足迹网络足迹评估工具）以分析用水、风险和机遇；以及~~

~~6.5 5.3.5— 与社区在的地方或其他组织合作或项目。~~

~~5.4—与基准年相比减少或改善的百分比，其中基准年是为实现目标而对水资源管理目标进行评估的第一年。~~

7. ~~6-~~ 主体应披露讨论其水资源管理实践活动是否导致其组织内的生命周期影响附加的生命周期影响或权衡，包括与土地利用、能源生产和温室气体排放（GHG）之间的权衡，以及在进行这些生命周期权衡后，主体仍选择这些实践活动的原因。

FB-AG-140a.3. 违反水质许可、标准和法规事件的次数

~~1. 主体应披露不合规情况的总次数，包括违反基于技术的标准，以及超出基于数量或质量标准的次数。~~

~~2. 披露的范围包括受适用的司法管辖区法定许可和法规管辖下的事件，包括排放有害物质、违反预处理要求或超过最大日负荷总量（TMDL）。~~

~~3. 披露范围应仅包括导致正式执法行动的违规事件。~~

~~3.1 正式执法行动是指针对违反或威胁违反水量或水质法律、法规、政策或命令的政府行动，可能导致行政处罚令、行政命令和司法行动等。~~

~~4. 披露范围应仅包括导致正式执法行动的违规事件。~~

~~4.1 连续排放、限制、标准和禁止，一般以最大日均值、周均值或月均值表示；以及~~

~~4.2 非连续排放、限制，一般以频率、总质量、最大排放率和特定污染物的质量或浓度表示。~~

FB-AG-140a.4. 排水总量，按(1)排放地和(2)处理程度分类

1. 主体应披露 (1) 按排放地分类的排水总量，单位为百万升。

1.1 排水是指已对主体无进一步用途的废水、使用过的水和未使用水的总量，排放去向包括地表水、地下水、海水或第三方。

1.1.1 地表水是指天然存在于地区表面的冰原、冰盖、冰川、沼泽、池塘、湖泊、河流及溪流中的水；

1.1.2 地下水是指赋存于地下岩层并可开采利用的水；

1.1.3 海水是指大海或海洋中的水；

1.1.4 第三方排水是指由市政供水单位、市政废水水处理厂、公共或私营自来水公司及其他水服务组织提供、运输、处理、排放或使用的水和废水。

1.2 披露范围包括排入受纳水体的水量，既可通过特定排放点（点源排放）进行，亦可以分散方式排入陆地（非点源排放）。

2. 主体应披露 (2) 按处理等级分类的排水总量，单位为百万升。

2.1 水处理是指通过物理、化学或生物工艺去除水和废水中的固体、污染物和有机物，以改善水质的过程。

2.2 排水处理等级包括：

2.2.1 一级处理是指去除沉降或漂浮于水面的固体物质；

2.2.2 二级处理是指去除残留、溶解或悬浮于水体中的物质和材料；

2.2.3 三级处理是指在排放前将水提升至更高等级或质量，例如去除重金属、氮和磷等。

2.3 若主体排放的水经判定为无需处理，则应披露相应的水量，以百万升为单位。

2.4 无论是由主体现场处理还是交由第三方处理，排放口处所有水或废水的处理等级均应予以报告。

2.5 主体应披露其如何确定水排放处理的适当性等级。

食品损失与食品浪费

主题摘要

食品损失与食品浪费直接影响全球食品安全、农产品行业主体的运营效率以及气候相关风险与机遇。粮食可能在收获、储存、运输或加工过程中损失。食品浪费通常发生在零售或消费环节，成因包括腐败变质、外观问题或标签错误。积极应对粮食损失和食物浪费的主体，能够获得提升运营效率、降低成本、增强品牌价值和推动创新的机遇，从而形成竞争优势。主体通过升级再造、将材料再用于动物饲料或肥料生产，或将产品重新分配至价值链等方式管理食品损失。制定清晰的粮食损失和食物浪费计量、管理与减少策略，有助于主体与监管机构、投资者、价值链下游客户以及最终消费者的预期保持一致。主动管理食品损失与食品浪费有助于增强价值链韧性，并可能推动主体实现更广泛的策略目标，包括减少温室气体排放及相关风险。

指标

FB-AG-150a.1. (1) 产生的食品损失总量，(2) 转移数量；

1 主体应披露(1) 报告期内产生的食物损失总质量，单位为公吨。

1.1 在《2019世界粮食及农业情》中，通过联合国粮农组织（FAO）粮食损失指数将粮食损失是指可供人类食用的农产品“在收获后至零售环节之前（不含零售环节），通过被丢弃、焚烧或其他方式处置而直接或间接完全退出供应链”。因此，在储存、运输和加工过程中发生的损失（包括进口数量中的损失）均应纳入统计。损失包括产品整体及其不可食用部分。

1.2 披露范围限于主体拥有或控制的活动。例如，食物损失不包括发生在非主体拥有或控制的农场收获过程中产生的损失。

2 主体应披露报告期（2）内从垃圾填埋场转移的食品损失总质量（以公吨为单位）。

2.1 转移处置是指通过再利用、回收或其他回收利用操作等努力，减少原本会被丢弃、无法收获或送往垃圾填埋场或下水道的食品损失过程。

FB-AG-150a.2. 描述价值链各环节中应对食品损失与食品浪费相关机遇的策略

1. 主体应披露其应对价值链各环节中减少食物损失和食物浪费相关机遇的策略信息。

1.1 该主体应描述其策略涉及的主要活动和投资，例如升级再造、材料再用于动物饲料或肥料生产，以及将产品重新分配至价值链。

2. 主体应披露其用于价值链各环节监管、管理、和监督食品损失与食品浪费的治理、控制措施及程序。

3. 主体应披露其为监管实现与减少食品损失与食品浪费相关的策略目标进展所设定的任何目标，以及法律法规要求其必须达成的任何目标。

3.1 在编制此项披露时，主体应遵循IFRS S1第51至53段的要求。

土地利用与生态影响

主题摘要

农产品行业中，拥有并经营农场的主体依赖土地和生态系统开展业务。为满足日益增长的需求，主体正面临着提高土地生产力的挑战。因此，进行直接农业经营的主体需要管理土地生产力并保持高产以应对需求增长。与此同时，生态系统压力和气候变化正引发物理风险，并有可能在短期、中期和长期影响土壤健康、土地生产力和作物产量。农业运营活动造成的环境影响——例如大量使用化肥和农药、单一种植、森林破碎化和清林开垦——可能会进一步加剧环境影响，并导致农业产品主体所依赖的土地、自然资源及生态系统服务退化。这些影响除直接带来监管风险和声誉风险外，还可能导致作物减产、土地价值下降以及运营成本上升。可持续农业实践及创新方法与技术有助于主体管理这些风险。主体也可以把握机遇，以高效运营、维持或提高产量，并通过满足消费者期望创造收入。

与该主题相关的指标旨在获取有关直接农业经营的信息。与环境供应链管理和社会供应链管理披露主题相关的指标旨在获取有关该行业主体如何应对供应链中类似风险和机遇的信息。

指标

FB-AG-160a.1.(1) 运营总空间范围，(2) 受干扰区域面积，(3) 已恢复区域面积；

1. 主体应在报告日披露(1)运营总空间范围面积，单位为平方公里 (km²)。

1.1 主体运营总空间范围包括主体在本期及以前期经营活动造成的、尚未修复的累计受干扰区域。

1.2 受干扰区域或面积指相对于原始参考状态，因人类活动改变了区域状态的总地理面积。

1.2.1 人类活动指主体的活动和运营，这类活动和运营对陆地、淡水或海洋生态系统造成物理干扰、改造、覆盖、压实、移动或以其他方式改变了陆地、淡水生物或海洋生物系统的特征。

1.2.2 主体运营总空间范围包括本期受干扰区域，除非该区域得到修复，否则在后续所有报告期持续受干扰。

1.2.3 对水体而言，受干扰面积包括水面以下的底部或海床。

1.3 披露内容包括主体在陆地、淡水或海洋生态系统（如陆地、湿地、河流、通航水道、沿海地区或海洋）中的占地空间的总测量面积信息，涵盖主体所租赁、管理或拥有的任何租赁地，特许运营区或物业，以及与这些区域相关的任何通行权或地役权。

1.4 本披露包括所有现役场址、近期退役且等待修复的场址，以及正在修复的场址。

1.5 恢复区域指此前受干扰并已按适用司法管辖区法律或法规完成修复的区域。

1.6 如果主体经营所在的司法管辖区没有适用的法律或法规用于界定恢复的此前受干扰区域，则恢复区域是指通过人工干预使退化、受损或遭破坏的区域或生态系统修复至近似原始参考状态的累计地理区域：

1.6.1 生态修复被认定为重新建立生态系统的组成、结构与功能，通常使其修复至原始（干扰前）态度或接近原始的健康状态。生态修复则注重于生物多样性的保护与生态完整性。

1.6.2 生态系统修复是指为一个恢复的区域，区域在正常范围内的环境压力与干扰下表现出韧性，并在生物或非生物流动及文化互动方面与相邻生态系统互动。生态系统具备足够的生物和非生物支援以维持其结构和功能，且能够在无需进一步协助或补贴时继续发展，即为恢复。

2 主体应披露当前报告期内因其运营而（2）受干扰区域或面积（km²）。

3 主体应披露报告期内因其运营而（3）先前受干扰并恢复的区域或面积（km²）。

3.1 一旦根据使用的国家和地区法律或法规完成关闭后的修复与整治的区域（即使后续还需要检测），该区域不在计入主体运营空间范围。

4 披露内容包括因在报告期内完成的收购、合并以及资产剥离或处置对主体运营总空间范围。

FB-AG-160a.2 运营总空间范围中位于或靠近环境敏感区域的百分比

1. 主体应在报告日披露其位于环境敏感区域内部或邻近区域的运营总空间范围（面积）的百分比。

1.1 该比例按以下方式计算：主体位于环境敏感区域内部或邻近区域的运营空间范围面积，除以主体的运营总空间范围面积。

1.1.1 主体的运营总空间范围定义为：其在陆地、淡水和海洋生态系统中的经营活动实际占用面积的测量值。

1.2 该披露包括主体租赁、管理或拥有的任何租借地、特许经营区或物业上的土地和水体（如湿地、溪流、河流、湖泊、通航水道以及沿海或海洋环境），以及与之相关的任何通行权或地役权。

2. 环境敏感区域是指主体资产或活动在被认为具有生态敏感性的区域与自然发生交互的区域。此类区域定义为：

- 2.1 对生物多样性具有重要性；
- 2.2 具有较高生态系统完整性；
- 2.3 生态系统完整性快速下降；或
- 2.4 对生态系统服务供给具有重要性。

3. 环境敏感区域包括：

- 3.1 国际自然保护联盟（IUCN）保护区（I-VI类）；
- 3.2 《拉姆萨尔公约》国际重要湿地；
- 3.3 联合国教育、科学和文化组织（UNESCO）世界遗产地；
- 3.4 联合国教科文组织人与生物圈计划的生物圈保护区“核心区”；
- 3.5 欧盟“自然 2000”（Natura 2000）保护区；
- 3.6 Ocean+ 栖息保护区（海洋和海岸）；
- 3.7 由相关国家和地区机构通过的法律或其他有效方式认证、划定并管理的明确地理区

域，以实现对自然及相关生态系统服务和文化价值的长期保护，（例如，世界保护区数据库中所列并在“保护地区”网站上标注的保护区）；或者；

3.8 濒危物种栖息地，即已知在《国际自然保护联盟濒危物种红色名录》中列为极危或濒危等级物种栖息的区域。

3.8.1 若物种在一个区域定居，在繁殖季节或非繁殖季节存在，或将该区域用作迁徙通道，则该区域被视为物种栖息地。

3.8.2 为披露之目的，“迁徙通道”是指迁徙物种在其正常迁徙路线上的任何时间所栖息、短暂停留、穿越或飞越的所有陆地或水域。

4. 若一个主体的运营设施的空间范围有任何部分位于环境敏感区域内部，或距离该区域边界五公里以内，则该主体的运营设施被定义为“位于或邻近”环境敏感区域。

4.1 该披露包括关于已正式宣布未来将开展运营活动的信息，以及经批准的扩建计划中包含的对运营边界的计划性变更。

FB-AG-160a.3 按产品划分的可持续管理土地总面积

1. 主体应披露由其直接拥有或控制、并进行可持续管理的土地总面积，以平方公里为单位。

1.1 “可持续管理”是指维持植物生产力、促进植物与动物健康，并保持或提升水质与空气质量的区域。此类实践包括：

1.1.1 管理框架，农业管理实践体系、土壤管理计划以及综合害虫管理体系等；

1.1.2 精准农业，以及采用创新与技术以提升资源管理；

1.1.3 整体性方法，如再生农业和农业生态学；以及

1.1.4 其他专注于以下领域的其他努力，例如：温室气体排放；土壤健康；化肥、农药和其他化学品的使用管理；地表水和地下水水质的维护；水资源保护；土地利用效率；以及生物多样性、生态系统和生态系统服务的保护。

2. 主体应披露其计算该指标的方法信息，包括所涵盖的可持续管理实践。

3. 主体应按农产品类型对信息进行细分。

FB-AG-160a.4 被认定为无森林砍伐或转化的直接养殖运营所产生的牲畜比例，包括为监管进展而设定的任何目标

1. 主体应披露其来自直接农业运营活动、并经其确定为不涉及毁林或土地转化的农产品产量百分比，以重量计。

1.1 毁林是指人为将林地临时或永久性地转化为非林地的行为。

1.2 转化是指将自然生态系统改变为另一种用途，或对自然生态系统的物种组成、结构或功能进行的深刻改变。

1.3 主体应按产品类别对信息进行细分。

1.4 披露范围限于已被发现会导致毁林或转化且对主体业务重要的产品。相关产品可能包括棕榈油、大豆、咖啡和可可。

2. 主体应描述其用于判定其生产不涉及毁林或土地转化的评估方法。评估方法包括监管、认证，或在不存在或近期几乎没有发生土地转化的低风险司法管辖区开展经营。

2.1 主体应披露选择该评估方法的原因，并识别其方法中的局限性。

3. 主体应披露其为监管实现与毁林或土地转化相关策略目标的进展而设定的任何目标，以及其依法或依规必须达到的任何目标的信息。

3.1 在编制该项披露时，主体应适用《国际财务报告准则S1号》第51-53段中适用于主体森林砍伐或转化目标的要求。

3.2 主体应披露为实现其目标而需要对其实践做出的任何必要变更的信息。

FB-AG-160a.5 直接农业经营中对自然和气候相关物理风险敏感的优先产品

1. 主体应披露其来自直接农业经营活动、对自然相关和气候相关物理风险敏感的优先产品，并描述其对这些产品的生产可能合理预期会如何受到该等风险影响。

1.1 优先产品是指构成主体最大收入来源的产品，或被主体认定为其商业模式不可或缺的产品。

1.2 如果自然相关和气候相关物理风险可能合理预期会在短期、中期或长期影响主体以期望的价格水平或期望的数量生产并销售产品的能力，则该产品对此类风险敏感。

1.3 相关的自然和气候相关物理风险可能包括气候变化、极端天气、干旱、洪水、水压力、风暴、土壤健康退化、生态系统变化或生物多样性丧失。

2. 对于每一项自然和气候相关物理风险，主体应说明该等风险的影响可能合理预期会发生的时间跨度，即短期、中期或长期。

2.1 主体应解释其如何定义短期、中期和长期，以及这些定义如何与其用于策略决策的规划期限相关联。

3. 主体应在考虑其识别的自然相关和气候相关物理风险的基础上，描述其策略、商业模式和供应链对环境相关变化、发展与不确定性的韧性。

4. 主体应描述其用于缓解自然相关和气候相关物理风险的策略，可能包括供应商多元化、对替代与替代作物的研发投资，以及开发替代产品或产品配方。

FB-AG-160a.6 描述直接农业经营中管理环境资源及实施可持续农业实践的策略

1. 主体应披露其在直接农业经营活动中管理环境资源并实施可持续农业实践的策略信息。

1.1 环境资源包括土地、土壤、水、生物多样性、生态系统及生态系统服务。

1.2 可持续农业实践是指维持植物生产力、促进植物与动物健康，并保持或提升水质与空气质量的做法。此类实践包括：

1.2.1 管理框架，农业管理实践体系、土壤管理计划以及综合害虫管理体系等；

1.2.2 精准农业，以及采用创新与技术以提升资源管理；

1.2.3 整体性方法，如再生农业和农业生态学；以及

1.2.4 其他专注于以下领域的其他努力，例如：温室气体排放；土壤健康；化肥、农药和其他化学品的使用管理；地表水和地下水水质的维护；水资源保护；土地利用效率；以及生物多样性、生态系统和生态系统服务的保护。

2. 主体应披露其与可持续农业实践相关的活动与投资信息。
 - 2.1 主体应披露其在与可持续农业实践相关的重要行动与举措上的投资金额。
 - 2.2 主体应描述与实施可持续农业实践相关的任何计划或合作关系。
3. 主体应披露其通过推动可持续农业实践以管理相关风险所涉及的、对该等风险敏感的资产或经营活动的数量和占比。
4. 主体应披露与其推广可持续农业实践相关的机遇相一致的资产或业务活动的金额和百分比。
5. 主体应披露其已考虑的、与管理环境资源并实施可持续农业实践相关的风险与机遇之间的权衡信息。
6. 相关风险与机遇可能涉及价格波动、消费者需求、市场占有率、法律与监管风险管理、声誉管理、主体社会经营许可面临的威胁，以及当地社区的认可与支持。

食品安全

主题摘要

农产品或以原始形式直接销售给消费者，或经过预先加工。维护产品质量和安全至关重要，因为病原体、化学品，或泄露造成的污染，或因变质或过敏原标签错误而对人类和动物构成严重健康风险，这些都有可能显著影响该行业主体的前景。对人类和动物构成严重健康风险。污染可能源于不良的农业耕作、运输、储存或处理实践。食品质量和安全问题可能导致需求变化和监管行动。食品安全召回可能由多种原因引起，包括包装缺陷、食品污染、变质和标签错误。产品召回可能损害品牌声誉、减少收入，并涉及高昂的罚款。获得食品安全认证并确保供应商和分销商按照遵循食品安全指南，可以可能帮助主体防范产品安全风险，并提高消费者对其产品的感知质量。

指标

FB-AG-250a.1 根据《全球食品安全倡议》(GFSI) 审核发现 (1) 不合格率以及和 (2) (a) 严重不合格项和 (b) 轻度不合格项的相关纠正措施比率

1. 主体应披露其设施在全球食品安全倡议认可的食品安全认证项目审计中的不符合项发生率，分别披露 (a) 重大不符合项和 (b) 轻微不符合项。

1.1 重大不符合项由相关的全球食品安全倡议认可认证项目定义，属于需要审计员升级处理的最高严重程度的不符合项。重大不符合项可能源于对食品安全的重大风险、未遵守相关监管要求，或未能纠正轻微不符合项。重大不符合项必须按照所审计的全球食品安全倡议认可认证项目的要求予以纠正。

1.2 轻微不符合项由相关的全球食品安全倡议认可认证项目定义，单独而言并不表明存在系统性问题。

1.3 主体应按以下方式计算不符合项发生率：在其设施中识别的不符合项数量（分别按各类别）除以接受审计的设施数量。

~~1.4 披露范围包括主体拥有或运营的设施的审计结果。~~

~~2. 主体应披露与其设施 (a) 重大不符合项及 (b) 轻微不符合项相关的纠正措施完成率，分别披露。~~

~~2.1 纠正措施是指在全球食品安全倡议认可认证项目所规定的期限内完成的一项行动（通常在纠正行动计划中确定），旨在消除已发现不符合项的原因，包括实施做法或系统以消除任何不符合项并防止再次发生，同时对已采取的行动进行核实。~~

~~2.2 主体应按以下方式计算纠正措施完成率：针对不符合项（分别按各类别）采取并完成的纠正措施数量，除以识别出的不符合项总数量（分别按各类别）。~~

~~3. 主体可以披露用于对其设施进行审计的全球食品安全倡议认可认证项目。~~

FB-AG-250a.2 通过《全球食品安全倡议》（GFSI）食品安全认证项计划认证的一级供应商农场设施采购的农产品百分比

~~1. 主体应披露其从通过全球食品安全倡议认可认证项目的一级供应商农场或设施采购的农产品占比。~~

~~1.1 一级供应商是指与主体直接交易的供应商。~~

~~1.2 该占比应按以下方式计算：从通过适用的全球食品安全倡议认可认证项目的一级供应商采购的农产品成本，除以从所有一级供应商采购的农产品总成本。~~

~~2. 披露范围不包括包装材料或其他非食品或非配料的商品与投入品。~~

~~3. 主体可以披露用于对其供应商进行审计的相关全球食品安全倡议认可认证项目。~~

FB-AG-250a.3. 描述(1) 因食品安全原因发布的召回事件数量，以及 (2) 召回食品产品总数量重量

1. 主体应披露 (1) 描述每个在报告期内发布的食品安全相关的每次召回总次数，包括自愿性召回和强制性召回。

1.1 食品安全相关召回是指当有合理理由相信某种食品可能对消费者造成伤害导致生病。并

将已上市产品下架的行为。

1.2 每次召回的描述应包括召回问题的原因，以及该召回是自愿性召回还是强制性召回。

1.2.1 4.2 强制性非自愿召回是指由适用的国家或地区法律或监管机构要求或强制执行的召回，当产品不符合监管食品安全标准、发现产品存在与食品安全相关的缺陷或在进口被拒情况下发布。

1.2.2 4.3 自愿性召回是指主体出于食品安全相关考虑，主动发起将产品从市场撤下或召回的行为。

1.3 主体应披露因每次召回而启动的任何纠正措施的信息。

1.4 主体应披露该召回导致的任何其他重大后果的信息（例如法律程序或死亡事件）。

1.5 主体应提供召回公告的数字链接。

2. 主体应披露 (2) 召回的食品的总重量，以公吨为单位。被召回。
3. 披露范围包括主体发起的自愿召回、由适用司法管辖区法律或监管机构要求或强制实施的非自愿召回，以及进口被拒的情况。
4. 披露范围不包括市场撤回。市场撤回是指主体对已分销产品进行移除或纠正的行为，该行为涉及轻微违规且不受适用司法管辖区法律或监管机构采取法律行动，或不涉及违规的做法，例如正常的库存轮换做法。
5. 主体可以单独披露召回中 (a) 自愿召回与 (b) 非自愿召回的占比。

FB-AG-250a.3 附注

1 主体应讨论值得关注的召回，例如影响大量产品的召回，或与潜在或实际的严重疾病或死亡相关的召回。

1.1 如果某次召回在司法管辖区定期发布的召回报告中被提及，则该召回可被视为值得关注。

2 对于此类召回，主体可以提供：

2.1 召回问题的描述及原因

~~2.2 被召回食品产品的总重量；~~

~~2.3 纠正问题的成本；~~

~~2.4 召回是自愿还是非自愿；~~

~~2.5 纠正措施；以及~~

~~2.6 任何其他重大后果（例如法律程序或死亡事件）。~~

FB-AG-250a.4 符合国际食品安全标准认证的产量比例，按（1）自运营和（2）中间商分类

1 主体应披露其按重量计的产量中，来自获得国际认可食品安全认证标准认证设施的占比，分别披露（1）自运营与（2）中间商。

1.1 相关标准包括《全球食品安全倡议》（GFSI）以及经GFSI对标认可的标准，例如 FSSC 22000 和 BRCGS《全球标准食品安全》。

1.2 主体应披露所使用的一个或多个标准。

1.3 中间商是指促进生产者（农民）和最终用户（消费者）之间连接的主体，包括分销商、合作社、贸易商和批发商。

2 披露范围不包括包装材料或其他非食品或非成分的商品和投入物。

3 如果主体使用未被全球食品安全倡议（GFSI）对标的食品安全标准对场所进行认证，主体应披露其使用该等标准的相关信息。

FB-AG-250a.5 确保整个价值链食品安全的流程、控制和程序

1 主体应描述其用于在整个价值链中监管、管理和监督食品安全的流程、控制措施和程序。

2 主体应描述其评估其一级供应商经营活动中食品安全的方法，包括披露：

2.1 是否对其一级供应商开展审核或核验。

2.2 其一级供应商是否获得国际公认食品安全标准（GFSI 或同等标准）的认证，以及主体是否合同中要求其拥有此类认证；以及

2.3 是否与其一级供应商开展沟通参与或培训项目。

2.4 一级供应商是指与主体直接交易的供应商。

3 主体应披露其是否有评估一级以上供应商运营中或分销商运营中食品安全的方法，如有，应描述这些方法。

劳工条件

主题摘要

与生产农产品相关的工作条件可能对体力要求高、具有危险性且地理位置偏远。由于农业工人的工作具有非正式性、季节性和不稳定性，他们面临极高的劳动权利侵犯风险，尤其是强迫劳动。农业也是全球童工占比较高的行业之一。强迫劳动和童工风险会因地区及作物类型不同而有所差异。能够有效管理直接农业经营中劳工条件的主体，通常会建立健全的流程、控制措施与程序，例如开展人权尽职调查。如果在产品生产过程中发现存在强迫劳动或童工问题，主体可能面临合规风险，例如进口禁令，也可能面临声誉风险。相反，具备完善尽职调查机制的主体能够提升运营效率及关键资源韧性，并可受益于因遵守国际认可劳工标准而带来的客户需求增长。

备注：与本主题相关的指标旨在获取关于直接经营的信息。与社会供应链管理披露主题相关的指标旨在获取关于该行业主体如何在供应链中应对类似风险和机遇的信息。

指标

FB-AG-310a.1 在直接经营活动中管理劳动条件（包括强迫劳动和童工）的流程、控制措施和

程序

1 主体应披露其在直接经营活动中用于管理劳工条件（包括强迫劳动和童工）的流程、控制措施与程序，例如人权尽职调查。

1.1 强迫劳动依据国际劳工组织（ILO）1930年《强迫劳动公约》（第29号）是指“以任何惩罚相威胁而强迫任何人从事、且该人并非自愿提供的所有工作或服务”。

1.2 童工在国际劳工组织（ILO）网站上的定义是官网中被定义为：“剥夺儿童童年、潜能和尊严，并对其身心发展造成伤害的工作，包括妨碍其接受教育的工作。”。国际劳工组织（ILO）1973年《最低年龄公约》（第138号）规定，就业或工作的最低准入年龄

“不应低于完成义务教育的年龄，并且在任何情况下不得低于15岁”。该公约同时指出，对于“经济和教育设施发展不足”的司法管辖区，可“初步规定最低龄为14岁”。

1.2.1 所有司法管辖区中，从事危险工作的最低年龄为 18 岁。危险童工依据国际劳工组织 (ILO) 1999年《禁止和立即行动消除最有害的童工形式公约》(第182号) 是指“因其性质或实施条件可能损害儿童健康、安全或道德的工作”。

2 主体在直接经营活动中用于监管、管理和监督劳工条件的流程、控制措施与程序，包括：

2.1 将负责任商业行为以及对国际公认权利与规范的尊重嵌入政策与管理体系；

2.2 识别并评估对工人的潜在或实际不利影响。

2.3 制止、预防或减轻对工人的潜在或实际不利影响；

2.4 跟踪执行情况与结果；

2.5 沟通正在如何解决对工人的不利影响；以及

3 在适当情况下提供不就业措施或参与补救。主体应披露在其直接农业经营中，已识别出强迫劳动或童工风险水平较高、存在其他违反国际公认劳工权利和准则的行为，或严重违反当地法律或主体政策的农产品信息。

3.1 主体应披露其在直接农业经营活动中已识别出的、具有上述风险水平较高的农产品。

3.1.1 主体应披露其如何识别高风险农产品的信息。

4 主体应描述其用于管理直接运营中劳动条件的流程、控制措施和程序是否因以下因素而异，以及如何因这些因素而异：

4.1 地点；以及

4.2 农产品。

5 主体应就其直接运营活动识别：

5.1 负责监督劳动条件的治理机构或个人；以及

5.2 管理层在治理流程、控制措施和程序中的角色，包括关于该角色是否授予特定的管理层职位或管理层委员会以及如何行使监督权的信息。

5.3 在编制该项披露时，主体应适用《国际财务报告准则S1号》第26-27段中与管理其直接运营中劳动条件治理相关的要求。

员工健康与安全

主题摘要

农产品行业的部分主体中使用的工业流程采用的工业流程带来重大职业危害。员工可能从事劳动密集型活动，并面临常见风险，例如跌落、运输事故、设备相关事故、化学品相关及高温相关疾病或伤害等。违反健康与安全标准可能导致监管处罚及整改成本。较高的伤害率和死亡率可能表明主体治理结构薄弱且工作场所安全文化不足，并可能造成重大声誉损害。在劳动力健康与安全方面表现良好，有助于建立品牌形象并提升员工士气，从而可能提高生产率、降低员工流动率，并改善社区关系。

指标

FB-AG-320a.1. (1) 致命事故数量, (2) (a) 正式员工和 (b) 非员工工人的总可记录事故率 (TRIR) 和工伤死亡率, (3) 合同工的健康、安全和应急响应培训平均时数

4 主体应分别披露 (1) 因工伤和职业病导致的(a)员工与(b)非员工的死亡人数。

1.1 员工是指向主体提供个人服务、并在法律或税务目的下被视为员工的个人。员工与主体之间依据适用的国家或地区法律或法规形成雇佣关系，判断指标例如经济依附性。

1.1.1 员工包括全职员工、永久员工、临时员工、非保证工时员工以及兼职员工。

1.2 非员工工人是指向主体提供个人服务，其工作方式受主体指导，如同在法律或税务上被视为员工的人员一样。他们执行受主体控制的工作，但根据适用的国家或地区法律法规，与主体不存在雇佣关系。

1.2.1 若主体指挥工作、控制工作实施的手段或方法，或控制工作开展的工作场所，则主体被视为对非员工工作者所从事的工作具有“控制权”。主体与工人之间的合同关系类型（例如，通过劳务中介或承包商）并不必然决定主体是否控制该工作。

1.2.2 其工作受主体控制的非员工工作者包括劳务派遣人员、学徒、承包商、实习生、

个体经营者、分包商和志愿者。

1.3 员工与非员工工人统称为主体的“劳动力”或“工作人员”。

2. 1 主体应分别披露 (2) –(1)– (a) 员工和 (b) 非员工工人的工伤和工作相关疾病总可记录事故率 (TRIR) 。

2.1 主体应使用适用的国家或地区标准来定义可记录和不可记录事故。

2.1.1 若主体受到多个定义可记录和不可记录事故的国家或地区法律或法规的约束，主体应披露这些框架之间的差异如何影响所报告的数据。

2.1.2 1.1 工伤或工作相关疾病通常被定义考虑为如果导致死亡、误工、工作受限或调岗、需急救以上的医疗处理，或意识丧失，则被视为可记录事故。此外，由医生或其他有执照的医疗保健医疗看护专业人员诊断出的重大损伤或疾病，即使未导致死亡、误工、工作受限或调岗、需急救以上的医疗处理或意识丧失，也应被视为可记录事故。

2.1.3 1.1.1 急救通常被定义为在常规医疗救治可提供之前，对患病或受伤人员进行的紧急医疗护理救治或处理，但各司法管辖区的定义可能有所不同。

1.1.2 主体可以使用适用司法管辖区的标准来界定可记录事件与不可记录事件的定义，例如急救。主体应披露作为这些标准与定义来源所采用的法律、法规或行业框架。

2.2 总可记录事故率 (TRIR) 的定义为：(可记录事故数 × 1,000,000) / 总工时数。

2.2.1 如果主体无法直接计算工作小时数，主体应使用正常或标准工时估计该信息，并考虑带薪休假期间的权利（带薪年假、带薪病假、公共假日），并在披露中说明该估计方法。

2.2.2 如果主体无法直接计算或估计工作小时数，主体应披露具体原因。

3 披露范围包括所有工人，不论其所在地或雇佣类型。

~~2 主体应披露 (2) 其因工死亡的死亡率。~~

~~3 主体应披露 (3) 其与工作相关的未遂事件频率 (NMFR)。~~

~~3.1 未遂事件是指意外或失控的事件或事件链，虽未导致可记录的伤害、疾病、财产损失或环境损害，但在其他情况下本可能导致上述后果。~~

~~3.2 主体可披露其对未遂事件进行分类、识别和报告的流程。~~

~~4 所有披露的比率应计算为： $(\text{统计数} \times 200,000) / \text{报告年度所有员工的总工时数}$ 。~~

~~4.1 比率计算中的“200,000”代表100名全职员工（每周工作40小时，每年工作50周）一年可提供的总工时数。~~

~~4.5 披露范围仅限于致命事故、工作相关事故和工作相关疾病，仅包括工作相关事故。~~

~~4.15.1 工作相关事故定义为由工作环境中的事件或暴露导致的劳动力伤害和疾病。~~

~~4.1.1 5.2 工作环境是指一个或多个工人员正在工作的场所及其他地点，或因雇佣条件而出现的场所。~~

~~4.1.2 5.3 工作环境不仅包括物理场所，还包括员工在工作过程中使用的设备或材料。~~

~~4.25.4 工人员在旅行期间发生的事故，如果在事故或疾病发生时，该工人员正在从事为雇主利益的工作活动，则属于工作相关事故。~~

~~4.35.5 与工作相关的事件必须是新发生的案例，而不是对先前已记录的伤害或疾病进行更新。~~

~~5 如果报告期内劳动力总规模发生显著变化，主体应解释这些变化。~~

~~6 主体应按以下员工类别分别披露各项比率：~~

~~6.1 直接员工，指在主体工资单上的个人，无论其为全职员工、短期员工、兼职员工、高管人员、劳工、月薪、季节性员工、外派员或小时工；以及~~

~~6.2 合同制员工指不在主体工资单上但由主体监督或管理的个人，包括独立承包商以及受雇于第三方的人员，例如临时用工机构和劳务中介。~~

~~7. 披露范围包括所有员工，不论员工所在地或雇佣类型。~~

原料供应链的环境与社会影响

主题摘要

农业产品行业主体从众多供应商采购农业投入品。本行业主体与供应商在环境和社会议题上的互动方式，可能影响消费者需求、声誉风险，以及主体有效管理作物供应并应对价格波动的能力。与劳工、环境实践、商业道德或腐败相关的供应链管理问题，可能导致主体面临监管罚款或长期运营成本上升。同样，如果供应商在环境或社会议题上的表现不佳，农业产品行业主体也可能遭受声誉损害。主体可通过与关键供应商合作推动可持续农业实践，或向经认证供应商采购，从而缓解上述风险，并有可能提升消费者需求或获得新的市场机遇。

指标

FB-AG-430a.1—(1) 经第三方认证符合环境或社会采购标准的农产品百分比及 (2) 按标准计的百分比

1. 主体应披露其采购的农产品中，获得第三方环境或社会标准认证的占比，以成本计。
 - 1.1 农产品是指为主体经营活动所采购的原材料，例如食品、饲料和生物燃料配料。
 - 1.2 环境标准是指用于应对农产品生产相关环境影响的标准，例如保护原生森林、维护地表水与地下水水质，以及实施综合害虫管理方案或有机体系计划。
 - 1.3 社会标准是指用于应对农产品生产相关社会影响的标准，例如劳动力薪酬、培训，以及对与农用化学品施用相关健康与安全风险的持续监管，以及童工做法。
 - 1.4 该占比应按以下方式计算：从已通过第三方环境或社会标准认证的一级供应商采购的农产品成本，除以从全部一级供应商采购的农产品总成本。
 - 1.5 第三方环境与社会责任标准认证示例包括：
 - 1.5.1 Bonsucro;
 - 1.5.2 国际公平贸易;
 - 1.5.3 美国公平贸易;

~~1.5.4 可持续棕榈油圆桌会议 (RSPO)；~~

~~1.5.5 负责任大豆圆桌会议 (RTRS)；~~

~~1.5.6 雨林联盟；~~

~~1.5.7 SA8000；~~

~~1.5.8 美国农业部有机认证；以及~~

~~1.5.9 UTZ。~~

~~2. 主体应披露其采购的农产品中，获得第三方环境或社会标准认证的占比，并按标准分别披露，按成本计。~~

~~2.1 主体应按以下方式计算该占比：将来自一级供应商、并分别通过各项第三方环境或社会标准认证的农产品采购成本，除以来自一级供应商采购农产品的总成本。~~

~~2.1.1 对于 Bonsucro 认证，主体应披露农业原材料是通过 Bonsucro 生产标准认证还是通过 Bonsucro 产销监管链标准认证。~~

~~2.1.2 对于公平贸易认证，主体应披露农产品是通过小规模生产者标准、雇佣劳工组织标准、合同生产标准、贸易商标准还是独立小农标准认证。~~

~~2.1.3 对于可持续棕榈油圆桌组织认证 (RSPO)，主体应披露农产品通过的供应链模式为身份保留、隔离、质量平衡或账簿与认购。~~

~~2.1.4 对于负责任大豆圆桌组织 (RTRS) 认证，主体应披露农产品是通过负责任大豆圆桌 (RTRS) 组织生产标准或负责任大豆圆桌会议 (RTRS) 产销监管链标准的认证，以及产销监管链标准中的可追溯性是否通过分离体系还是混合体系保持。~~

~~2.1.5 对于其他第三方认证，主体可以说明认证类型。~~

~~2.2 若多项第三方认证适用于同一农产品且环境或社会标准相似，主体可以将其按成本计的占比汇总为一个合计占比。~~

~~3. 披露范围包括从一级供应商采购的农产品，包括合同种植的农产品或作为大宗商品采购的农产品。~~

~~3.1 一级供应商是指与主体直接交易的供应商。~~

~~3.2 合同种植的农产品包括主体依据联合国粮食及农业组织合同农业资源中心所述，与农户直接约定作物生产条件及作物质量的农产品。~~

~~3.3 作为大宗商品采购的农产品包括通过现货市场、到港投标、粮仓收购或其他方式购买，且主体无法控制生产过程的农产品。~~

FB-AG-430a.2 供应商的社会和环境责任审计(1)不合格率；以及 (2) 关于 (a) 严重不合格项和 (b) 轻度不合格项的纠正措施

~~1 主体应披露其供应商设施在外部社会与环境审计标准或主体内部制定的供应商行为准则下的不符合项发生率，分别披露 (a) 严重不符合项和 (b) 轻微不符合项。~~

~~1.1 严重不符合项是指需要审计员升级处理的最高严重程度的不符合项。严重不符合项包括存在未达法定工作或学徒年龄的未成年童工、强迫劳动、可能对生命造成即时危险或导致严重伤害的健康与安全问题，以及可能对社区造成严重且即时危害的环境做法。严重不符合项包括对准则要求或法律的重大违反与系统性违规。严重不符合项也可能被称为关键或优先不符合项。~~

~~1.2 轻微不符合项是指本身并不足以证实管理体系存在系统性问题的不符合项，通常为孤立或随机事件，对工人或环境呈现较低风险。~~

~~1.3 主体应按以下方式计算不符合项发生率：在其供应商设施中识别出的不符合项总数量（在每个相应类别中）除以已接受审计的供应商设施数量。~~

~~2 主体应当披露 (2) 与其供应商设施的 (a) 严重不合格项和 (b) 轻度不合格项 相关的纠正措施率。~~

~~2.1 纠正措施是指在 90 天内完成一项措施（通常在纠正措施计划中确定），旨在消除检测到的不合格项的产生原因，包括通过行为或系统消除不合格项并确保不合格项不会再次发生，并核实已采取措施。~~

~~2.2 主体应按解决不合格项（在每个相应类别中）的纠正措施数量除以已识别的不合格项~~

~~—(在每个相应类别中) 总数计算纠正措施率。~~

~~3—主体应披露用于衡量社会与环境责任审计合规情况的标准或行为准则。~~

FB-AG-430a.3 描述关于管理合同种植和大宗商品采购所产生环境和社会风险的策略

~~1—主体应讨论其用于管理因合同种植与大宗商品采购做法而产生的环境与社会风险的策略。~~

~~1.1—环境和社会风险包括极端天气事件、水资源压力、环境退化、劳动权利、社区权利以及有害童工行为。~~

~~2—就环境风险而言，可说明的相关策略包括：供应商多元化、面向供应商的环境最佳管理实践培训项目——包括实施农业管理实践系统（MPS）以管理化肥使用、有害生物综合管理（IPM）以及应对毁林的措施——对替代作物和替代品作物开展研发投入，或对供应商环境实践进行审计或认证。~~

~~3—就社会风险而言，可讨论的相关策略包括面向供应商开展农用化学品施用培训项目、就劳工、人权及劳动力健康与安全相关议题（如农药暴露）与供应商开展互动、维持供应链行为准则，以及对供应商社会实践进行审计或认证。~~

~~4—披露范围包括主体采购的全部农业原材料，包括直接来自合同种植者或通过生产者供应协议采购的农业原材料。~~

~~5—主体可识别哪些大宗商品或农业原材料构成运营风险、其所代表的风险类型，以及主体用于缓解该等风险的策略。~~

转基因生物 (GMOs) 管理

主题摘要

采用转基因生物 (GMOs) 技术开发的农产品正获得越来越多的消费者关注。在许多情况下，转基因生物 (GMOs) 技术通过培育抗病或抗旱品种提高了作物产量，但消费者对转基因作物的种植与消费可能带来的健康、环境或社会影响仍然存在担忧。一些司法管辖区已禁止转基因产品的使用或种植。食品供应链上的食品与饮料主体 (包括农产品行业主体) 正在寻求有效方式评估与转基因相关的风险与机遇，并就该主题与消费者进行有效沟通。农产品行业中能够通过产品或有效沟通来适应消费者趋势与监管变化的主体，可能降低潜在的声誉风险与收入损失，并获得新的市场机会。

指标

FB-AG-430b.1 描述用于管理转基因生物 (GMOs) 使用的策略

1—主体应讨论其管理转基因生物使用的策略，包括讨论限制转基因产品进口的司法管辖区、与含转基因成分产品强制标识相关的风险、消费者偏好变化，以及与使用转基因生物相关的机遇。

1.1—转基因生物是指除人类以外的生物，其遗传物质已以一种非通过交配或自然重组而自然发生的方式被改变。

2—主体应披露因转基因监管规定而限制、禁止或暂停进口主体一种或多种产品的司法管辖区清单。

2.1—披露范围包括限制转基因产品进口的法规、贸易限制及其他措施。

2.2—主体应就每一项限制进行讨论，包括受影响产品的范围、限制持续的时间、限制所述原因 (例如健康担忧或对生物多样性的影响)，以及对主体经营和财务状况的影响。

3—主体应披露适用司法管辖区法律或法规要求进行转基因标签标识的产品 (或产品类别) 清单。

- 4—主体应讨论与转基因标识要求相关的风险与机遇，包括由主体价值链下游客户（例如加工食品主体和食品零售商）制定的相关要求。
- 5—主体应讨论与消费者对含转基因成分产品的使用或标识偏好变化相关的风险与机遇。

环境供应链管理

主题摘要

农业产品行业主体生产并供应多种作物和农产品大宗商品。主体维持产量并满足价格预期的能力取决于资源可获得性，而资源可获得性可能受到气候变化、水资源压力、土壤健康、生物多样性以及生态系统服务可获得性等环境因素影响。其中部分风险独立于主题供应链中的运营活动而存在，因为其具有全球性或区域性特征；另一些风险独立于主体供应链中的经营活动而存在，因为其具有全球性或区域性特征；另一些风险则直接与当地农业实践造成的影响相关。环境影响，尤其是与森林砍伐等高度受关注议题相关的影响，或由高强度单一种植导致的土壤退化，可能引发监管措施，或损害主体的声誉及其社会运营许可。更广泛的自然相关物理风险也可能导致作物产量和大宗商品价格波动，从而影响盈利能力。从长期看来，资源约束和天气模式变化可能导致主体在生产关键作物时面临挑战。与采购方及当地社区（包括原住民）合作采用可持续农业实践——包括轮作、覆盖作物种植、综合病虫害管理、精准农业和农林符合运营的主体，可以提升其对这些风险的韧性和适应能力。

指标

FB-AG-430c.1. 被认定为无森林砍伐或转化的采购农产品比例，包括为监管进展情况而设定的目

标

1. 主体应按重量披露其认定为无森林砍伐或无土地转换的采购农产品比例。
 - 1.1 森林砍伐是指人为导致林地暂时性或永久性转变为非林地。
 - 1.2 土地转换是指将自然生态系统改变为其他用途，或导致自然生态系统物种组成、结构或功能发生重大变化。
 - 1.3 主体应按采购农产品类别分别披露相关信息。
 - 1.4 披露范围限于被认定与森林砍伐或土地转换有关，且构成最大食品原材料支出或对主体产品至关重要的农产品采购。相关产品可能包括木材、棕榈油、大豆、咖啡、可可及牛类产品。

2. 主体应说明用于认定采购农产品无森林砍伐或无土地转换的评估方法。评估方法包括监管、认证、从近期不存在或几乎不存在土地转换的低风险司法管辖区采购，以及向经核实供应商采购。

2.1 主体应披露选择相关评估方法的原因，并说明其方法中的局限性。

3. 主体应披露其评估所采用的可追溯层级：国家级，区域级，地方级或具体原产地层级。

4. 主体应披露其为检测实现森林砍伐或土地转换相关策略目标进展而设定的任何目标，以及法律法规要求其达到的任何目标。

4.1 在编制改披露时，主体应适用国际财务报告准则 S1 号中的第 51-53 段中与其森林砍伐或土地转换目标相关的要求。

4.2 主体应披露为实现其目标而对采购实践或评估时间作出任何调整。

FB-AG-430c.2 供应链中对自然和气候相关物理风险敏感的优先采购农产品

1 主体应披露其对自然和气候相关物理风险敏感的优先采购农产品，并说明该等产品采购如何可能合理预期受到相关风险影响

1.1 优先采购农产品是指来自第三方采购、构成主体最大支出来源，或被主体认定为其商业模式中关键的产品。

1.2 如果自然和气候相关物理风险可能合理预期影响主体在短期、中期或长期内的预期价格或预期数量采购相关产品的能力，则该农产品属于对自然和气候相关物理风险敏感。

1.3 相关自然和气候相关物理风险可能包括气候变化、极端天气、干旱、洪水、水资源压力、风暴、土壤健康退化、生态系统变化或生物多样性丧失。

2 对于每项自然和气候相关物理风险，主体应说明其影响可能合理预期发生的时间范围——短期、中期或长期。

2.1 主体应说明其如何定义“短期”“中期”和“长期”，以及这些定义如何与其用于策略决策的规划周期相衔接。

- 3 主体应结合其识别出的环境风险，说明其策略、商业模式及供应链对环境相关变化、发展和不确定性的韧性。
- 4 主体应说明其拥有缓解自然和气候相关物理风险的策略，这些策略可能包括供应商多元化、对替代作物和替代品作物展开研发投入，以及开发替代产品或产品配方。

FB-AG-430c.3 描述供应链中管理环境资源并实施可持续农业实践的策略

- 1 主体应披露其在供应链中管理环境资源并实施可持续农业实践的策略信息。
 - 1.1 环境资源包括土地、土壤、水、生物多样性、生态系统及生态系统服务。
 - 1.2 可持续的农业实践包括再生农业、精准农业、农业生态学，以及其他类似措施，重点涉及温室气体排放、土壤健康、化肥、农药及其他化学品使用管理、地表水和地下水水质维护、水资源节约、土地利用效率，以及生物多样性、生态系统和生态系统服务保护等方面。
- 2 主体应披露其与可持续的农业实践相关的活动和投资信息，例如补助、与农户开展的项目和合作、与其他公司的共同投资与合作，以及与当地社区（如原住民）开展的互动。
 - 2.1 主体应披露其在可持续的农业实践相关重要行动和举措中的投资金额。
- 3 主体应披露因其在供应商中推动可持续的农业实践而拟管理相关风险的资产或业务活动金额及占比。
- 4 主体应披露与其在供应商中推动可持续的农业实践相关机遇相一致的资产或业务活动金额及占比。
- 5 主体应披露其已考虑的、与供应链中管理环境资源及实施可持续的农业实践相关风险与机遇之间权衡的信息。
- 6 相关风险与机遇可能涉及供应商关系、供应链韧性、声誉管理、价格波动、消费者需求、市场获取、法律和监管风险管理、对主体社会运营许可的威胁，以及当地社区的善意。

社会供应链管理

主体摘要

农业产品行业主体管理广泛的供应链，以采购作物和大宗商品。主体如何就社会议题（包括劳工条件、工人安全、商业道德以及与当地社区（包括原住民）的互动）对供应商进行筛选、监管和沟通，会影响价格与生产的稳定性。与强迫劳动、童工或土地争议相关的供应链管理问题，可能削弱公司的社会运营许可，并导致监管处罚或运营成本上升。部分社会风险具有特定作物或地区属性，而另一些则更具普遍性。不同司法管辖区的地方监管规定及执法力度差异较大，这为主体及其供应商带来了额外治理挑战。由于农业供应链具有复杂性，主体通过投资与可追溯系统，以识别并评估这些风险。主体也可通过取得认证来把握新的市场机遇。主体可通过与供应商及农业社区互动，改善劳动实践、增强供应链韧性并缓解声誉风险。

指标

FB-AG-430d.1 管理供应链中劳工条件和对当地社区影响的流程、控制和程序，包括人权尽职调查

- 1 主体应披露其用于监管、管理和监督供应链中以下事项的流程、控制措施与程序，例如人权及环境尽职调查：
 - 1.1 劳工条件、工作场所安全、劳动权利、强迫劳动、现代奴役和童工；
 - 1.2 对当地社区（包括原住民）的不利影响——例如污染、迁移以及资源剥夺或耗竭；
 - 1.3 腐败以及对适用司法管辖区法律法规的遵守；以及
 - 1.4 国际公认的框架中规定的权利和规范。
- 2 用于监管、管理和监督供应链中劳动条件及时当地社区影响的流程、控制措施与程序包括：
 - 2.1 将负责任商业行为以及对国际公认权利和规范的尊重纳入政策和管理体系；
 - 2.2 识别并评估由供应链运营及商业关系引发的对劳动者、利益相关方及当地社区的不利影响；

- 2.3 停止、预防或减轻对供应链中劳动者和社区的潜在或实际不利影响；
- 2.4 跟踪实施情况及结果；
- 2.5 说明如何应对相关影响；
- 2.6 在适当情况下提供补救措施或参与补救；以及
- 2.7 在与原住民互动时推动采用自由、事先和知情同意（或协商）程序。
- 3 主体应披露是否对供应商在预防、减轻和补救供应链中对劳动者及社区潜在或实际不利影响方面给予激励和奖励。
- 4 主体应披露其是否制定禁止供应链劳动者支付招聘费用的政策；如有，应说明该政策的执行机制。
- 5 主体应识别：
 - 5.1 负责监督供应链中劳工条件及对当地社区影响的治理机构或个人；以及
 - 5.2 管理层在治理流程、控制措施与程序中的作用，包括该职责是否授权给特定管理层岗位或管理层委员会，以及监督如何实施的信息。
 - 5.3 在编制该披露时，主体应适用国际财务报告准则 S1 号中的第 26—27 段中与其价值链中劳工条件及对当地社区影响治理相关的要求。

FB-AG-430d.2 经国际认可标准认证并可追踪产品在供应链中路径的采购农产品比例

- 1. 主体应按重量披露其采购农产品中，通过国际认可标准认证并可追踪该商品在供应链中路径的比例。
 - 1.1 在每种情况下，如同一标准下存在多种认证类型，主体应说明所采用的标准及认证类型。
 - 1.2 主体应按产品分别披露相关信息。
 - 1.3 主体应说明其选择相关认证标准的依据。
- 2. 主体应说明其选择相关认证标准的依据。
- 3. 国际认可标准示例包括：

3.1 Bonsucro

3.2 国际公平贸易

3.3 可持续棕榈油圆桌会议 (RSPO)

3.4 负责任大豆圆桌会议 (RTRS)

3.5 雨林联盟

3.6 SA8000

4. 主体应说明为使供应商获得可追踪产品在供应链中路径的国际认可标准认证而开展的改进项目。

FB-AG-430d.3 在过去三年内接受独立第三方审核或验证的高风险供应商比例，附带对不符合项目和纠正措施的说明

1. 主体应披露截至报告日之前三年内至少接受过一次独立第三方审计或核验的高风险供应商比例。

1.1 高风险供应商是指主体认定在价值链中存在较高风险的供应商，包括强迫劳动或现代奴役、童工、其他违反国际公认权利和规范、对当地社区（包括原住民）造成不利影响，或严重违反当地法律或主体供应商行为准则的情形。

1.1.1 主体应披露其识别高风险供应商的方法

1.2 独立第三方审计或核验是指由独立外部机构对供应商设施进行现场访问并审查记录，以确定该设施是否符合相关原则、政策及法规。

2. 主体应披露其审计或核验的方法和标准（例如管理体系调查、劳动者访谈、管理层访谈、文件审查及现场观察）。

3. 主体应披露其用于衡量审计或核验合规性的标准或行为准则。

4. 主体应披露与不符合项及纠正措施相关的信息，包括不符合项发生的供应链层级（一级、二级或其他层级，或按地区）、解决严重不符合项的时间安排、对纠正措施是否有效的评估，以及提高供应链透明度和提升供应商能力的努力。

4.1 严重不符合项是指严重程度最高的不符合项，并需要由审计人员或调查人员升级处理。严重不符合项确认存在未成年工、强迫劳动或现代奴役、可能立即危及生命或造成严重伤害的健康与安全问题，或可能对社区造成严重且即时损害的环境实践。严重不符合项还包括对行为准则要求或法律的重大违反或系统性违反。

原料采购

主体摘要

农业产品主体从农户或中间分销商采购多种多样的大宗商品和原料。该行业以目标价格稳定采购原料的能力会随着作物产量波动，而作物产量可能受到气候变化、水资源短缺、土地管理及其他资源稀缺因素的影响。采购更高产量且资源消耗较低作物的主体，或与供应商密切合作以提升其应对气候变化及其他资源稀缺风险适应能力的主体，可能降低作物价格波动及供应中断。此外，主体还可能提升品牌声誉并开发新的市场机会。若未能有效管理采购风险，可能导致资本成本上升、利润率下降及收入增长受限。

指标

FB-AG-440a.1 识别主要作物并描述气候变化带来的风险和机遇

1. 主体应识别对其业务具有优先重要性的主要作物。

1.1 主要作物是指在最近三个报告期中任一期占合并收入 10% 或以上的作物，如 FB-AG-000.A 所披露。

2. 披露范围应包括主体直接种植、合同种植或作为大宗商品采购的作物。

2.1 主体直接种植的作物包括在主体拥有或经营农场中种植的作物。

2.2 合同种植作物包括主体依据联合国粮食及农业组织 (FAO)《合同农业资源中心》要求，直接与农户约定作物生产条件及质量的作物。

2.3 作为大宗商品采购的作物包括通过现货市场、到货报价、粮仓或其他主体无法控制生产过程的方式采购的作物。

3. 主体应说明气候变化情景对其主要作物带来的风险或机遇，包括 (如适用)：

3.1 识别气候变化带来的风险，包括水资源可获得性、种植区域变化、病虫害迁移及极端天气事件；

3.2 说明用于确定气候变化带来的风险与机遇所采用的情景；

3.3 说明此类情景将如何体现（例如直接影响主体或其供应链）以及对其重点作物可能产生的影响；

3.4 预期这些风险与机遇显现的时间范围。

4. 主体可说明用于构建这些情景的方法或模型，包括采用全球网格化作物模型，或政府及非政府组织提供的科学研究（例如政府间气候变化专门委员会气候情景过程）。

5. 主体应说明其评估和监管气候变化影响的努力、减缓或适应相关风险的策略，以及识别相关机遇的努力（例如 FAO “气候智慧型农业” 方法）。

5.1 缓解策略可包括使用农作物保险、投资对冲工具以及供应链多元化。

5.2 适应策略可包括改善生态系统管理和生物多样性、开发耐受性作物品种，以及优化播种与收获时间。

FB-AG-440a.2 从基准用水压力高或极高的地区采购的农产品的百分比

1. 主体应披露来自高或极高基线水压力地区的农产品采购比例。

1.1 农产品定义为供主体运营使用而采购的原材料，例如食品、饲料及生物燃料原料。

2. 该比例应按以下方式计算：在高或极高基线水压力地区取水并耗水以生产农产品的一级供应商采购农产品成本，除以一级供应商采购农产品总成本。

2.1 主体应识别根据世界资源研究所水风险地图工具 Aqueduct 分类，在高（40-80%）或极高（>80%）基线水压力地区取水并耗水的一级供应商。

3. 披露范围为从一级供应商采购的农产品，包括合同种植或作为大宗商品采购的农产品。

3.1 一级供应商定义为直接向主体提供农产品交易的供应商。

3.2 合同种植农产品包括主体依据 FAO 合同农业资源中心要求，直接与农户约定作物生产条件及质量的农产品。

3.3 作为大宗商品采购的农产品包括通过现货市场、到货报价、粮仓或其他主体无法控制生产过程的方式采购的农产品。

4. 如果主体无法识别或收集所有一级供应商相关数据，应披露来源地区及水风险未知的农产品比例。

肉类、家禽与乳制品 SASB 标准拟议修订

关于 SASB 标准

自 2022 年 8 月起，国际财务报告准则基金会下的国际可持续准则理事会 (ISSB) 正式接管 SASB 标准的管理职责。ISSB 承诺将持续维护及、优化和完善 SASB 标准，并鼓励报告编制者与投资者继续使用该标准体系。

《国际财务报告准则 S1 号——可持续相关财务报告信息披露一般要求》(IFRS S1) 规定主体在识别可合理预期影响主体发展前景的可持续相关风险与机遇时，应参考并考虑 SASB 标准中披露主题的适用性。并且在确定相关风险与机遇的披露信息时，应参考并考虑 SASB 标准中指标的适用性。

2023 年 6 月，ISSB 对 SASB 标准中气候相关主题及指标进行了修订，以保持其与《国际财务报告准则第 S2 号——气候相关披露》配套行业实施指南的一致性。2023 年 12 月，ISSB 修订了非气候相关主题和指标，作为关联“SASB 标准国际适用性”项目的一部分。

生效日期

[主体应自 20XX 年 - XX]日或之后开始的年度报告期间采用本版本，允许提前采用]

当前版本 2023-12 适用于自 2025 年 1 月 1 日或之后开始的年度报告期间，所有主体均可提前采用

目录

引言	115
SASB 标准概述	115
SASB 标准适用说明	117
行业介绍	118
可持续披露指标和活动	119
温室气体排放	126
能源管理	131
水资源管理	135
土地利用与生态影响	142
食品安全	150
牲畜生产中的抗生素使用	155
员工健康与安全	157
牲畜健康照护与福利	162
产品创新	167
牲畜供应链的环境与社会影响	168
环境供应链管理	170
社会供应链管理	174
牲畜与饲料采购	178

引言

SASB 标准概述

SASB 标准由 77 个行业特定可持续核算相关会计准则（‘SASB 标准’或‘行业标准’）组成（“SASB 标准”或“行业标准”），按照可持续行业分类系统®（SICS®）可持续行业分类系统®（SICS®）进行分类。

每项 SASB 标准包含：

7. **行业**行业介绍——通过对业务模式、活动以及标明参与该行业的其他共同特征进行描述，帮助主体识别其适用的行业指南；
8. **披露**披露主题——描述与特定行业中的主体从事的活动有关的特定可持续相关风险或机遇；
9. **指标**指标——随附于披露主题，旨在单独或作为一组指标的一部分，提供主体关于特定披露主题的业绩的有用信息。
10. **技术**技术协议——对相关指标的定义、范围、实施和列报提供指南；以及
11. **活动**活动指标——对主体特定活动或业务的规模进行量化，旨在与第三点所描述的指标结合使用，以规范数据并便于比较。

主体应用 SASB 标准作为他们实施 ISSB 标准的一部分的主体，应当参考 ISSB 相关的应用指南。

对于独立使用 SASB 标准不涉及 ISSB 准则的主体，~~SASB 标准应用指南~~为所有行业标准的适用指南，并被视为标准体系的组成部分。除非行业标准中的技术协议另有规定，否则《SASB 标准应用指南》中的指引适用于各行业标准中的指标定义、范围、实施、汇总及列报要求。

从历史看来，[SASB 概念框架](#)曾为 SASB 标准委员会制定可持续相关会计准则确立了【基本概念、原则】定义和目标体系。

SASB 标准适用说明

SASB 标准作为，旨在协助主体在披露可合理预期会在短期、中期或长期影响主体发展前景的可持续相关风险和机遇的信息时的指引来源、现金流量、融资渠道或资本成本。

确定适用的行业标准、披露主题和指标

主体决定哪一（哪些）行业标准及披露主题适用于其业务，以及报告哪些相关指标。一般而言，主体应采用 SICs® 分类下主营行业对应的专项 SASB 标准。然而，在多个 SICs® 行业有重要业务活动的主体企业应参考并考虑多个额外 SASB 标准中披露主题及关联指标的适用性。

本标准所含披露主题和包含的相关指标，已被识别为可能对通用目的财务报告使用者投资者有用的信息。因此，这些标准协助主体编制可持续相关财务披露，为使用者提供重要信息。然而，重要性是一个主体特定的评估，判定需披露的事项和评估具体披露内容是否构成重要信息做出重要性判断和决定的责任在于报告主体。

ISSB 已发布与 SASB 标准应用相关的教育材料：

- (d) 可持续相关风险和机遇以及重要信息披露（2024 年）；
- (e) 参考 SASB 标准对 IFRS S1 要求的适用性（2024 年）；以及
- (f) 应用 ISSB 准则时使用 ISSB 行业实施指南（2025 年）。

独立使用 SASB 标准且不涉及 ISSB 标准

虽然 SASB 标准作为应用 IFRS S1 的指引来源，但未采用 IFRS 可持续披露准则的主体仍可使用 SASB 标准披露其可持续相关风险和机遇的重要信息。

SASB 标准中的一些指标包含对 IFRS S1 和 IFRS S2 的引用。未采用这些准则的编制者应将这些引用视为对其他标准和框架的引用。

行业介绍

肉类、家禽类及乳制品行业生产供人类和牲畜食用的原料及加工牲畜产品，包括牛肉、猪肉、肉、蛋类和乳制品，供人类和牲畜使用。重要活动包括牲畜饲养、活体牲畜运输、屠宰、加工和包装。该行业的大型主体经营国际业务，根据所繁育的牲畜产品类型，主体在不同程度上实现了垂直整合。行业中的大型经营者通常依赖合同或个体农户来供应所需的牲畜，对其业务可能有不同程度的控制。一些主体生产自己的牲畜饲料分发给养殖户。该行业的产品通常主要销往食品加工行业以及向主要终端市场（包括餐厅、酒店、食堂、牲畜和宠物消费者以及食品杂货零售商）分销成品的零售分销商。

可持续披露指标和活动

表 1 可持续披露主题与指标

主题	指标	类别	计量单位	代码
温室气体排放	(1)全球范围一排放总量, (2) 甲烷排放百分比, (3) 受限与制排放法规约束的百分比	定量	公吨 (t) 二氧化碳当量, 百分比 (%)	FB-MP-110a.1
	范围一温室气体排放目标的描述, 关于管理范围一排放的长期和短期策略或计划讨论, 减排目标, 以及针对这些目标的绩效分析	讨论与分析	不适用	FB-MP-110a.2
能源管理	按 (a) 自发电和 (b) 直接购电协议分类的 (1) 运行总能耗, (2) 外购电力消耗量电网电量百分比及 (3) 可再生能源电力消耗量百分比)	定量	千兆焦耳 (GJ), 百分比 (%)	FB-MP-130a.1
水资源管理	(1)取水取水总量, 按水源分类; (2) 用水总量; 以及 (3) 从水资源紧张地区 (a) 取水和 (b) 用水百分比基准用水压力高或极高的地区二者各占的百分比	定量	百万升 (ML), 千立方米 (m ³), 百分比 (%)	FB-MP-140a.1

	关于水资源 <u>相关管理风险和机遇</u> 以及关于减轻这些风险的策略和实践活动的讨论来管理这些风险和机遇的描述, 包括为监管进展而设定的目标	讨论与分析	不适用	FB-MP-140a.2
	违反水质许可、标准和法规事件的次数	定量	数量	FB-MP-140a.3
	排水总量, 按 (1)排放地 和 (2) 处理程度分类	定量	百万升 (ML)	FB-MP-140a.4
土地利用与生态影响	产生的牲畜垃圾和粪便量; 采用养分管理计划的百分比	定量	公吨(t), 百分比 (%)	FB-MP-160a.1
	采用保护计划标准的牧场和放牧地的百分比	定量	百分比 (按公顷计)	FB-MP-160a.2
	封闭式牲畜饲养的动物动物蛋白产量的百分比	定量	百分比 (按活物重量 (live weight)计) , 公吨(t),	FB-MP-160a.3 FB-MP-160a.4
	(1) 运营总空间范围, (2) 干扰区域面积, (3) 恢复区域面积		平方公里(km ²)	FB-MP-160a.5
	运营总空间范围中位于或邻		百分比 (%)	FB-MP-160a.6

	<u>近环境敏感区域的百分比</u>			
	<u>被认定为无森林砍伐或转化的直接养殖运营所生产的牲畜比例，包括为监控进展而设定的任何目标</u>		<u>百分比，按活物重量 (live weight)</u>	<u>FB-MP-160a.7</u>
	<u>直接农业运营中对自然和气候相关物理风险敏感的优先产品</u>		<u>不适用</u>	<u>FB-MP-160a.8</u>
	<u>来自实施并维持书面营养管理计划的直接农业经营的牲畜产量百分比</u>		<u>百分比，按重量</u>	<u>FB-MP-160a.9</u>
食品安全	根据《全球食品安全倡议》(GFSI) 审核发现 (1) 不合格率以及和(2) (a) 严重不合格项和 (b) 轻度不合格项的相关纠正措施比率	定量	比率	FB-MP-250a.1
	通过《全球食品安全倡议》(GFSI) 食品安全认证计划认证的一级供应商农村设施采购的农产品百分比	定量	百分比(%)	FB-MP-250a.2
	(1) <u>因食品安全原因发布的产品召回事件数量描述</u> ；以及 (2) 召回的食品产品总重量 ⁸	定量	数量，公吨 (t)	FB-MP-250a.3

⁸ **FB-MP-250a.3** 注—披露内容应包括对重大召回的描述，例如那些影响大量产品或与严重疾病或死亡事件相关的召回。

	<u>关于限制、禁止或暂停进口主体产品的市场的讨论信息</u>	讨论与分析	<u>不适用</u>	FB-MP-250a.4
	<u>符合国际食品安全标准认证的产量比例，按 (1) 自运营和 (2) 代加工运营分类</u>		百分比 (%)	<u>FB-MP-250a.5</u>
	<u>确保整个价值链食品安全的流程、控制和程序</u>		<u>不适用</u>	<u>FB-MP-250a.6</u>
牲畜生产中的抗生素使用	按 <u>动物牲畜类别</u> 划分，接受 (1) 医学层面重要的抗生素和 (2) 非医学层面重要的抗生素的动物产量百分比	定量	百分比 (%)，按活物重量	FB-MP-260a.1
员工健康与安全	(a) <u>直接员工</u> 和 (b) <u>非员工工人的</u> (1) <u>致命事故数量</u> 和 (2) <u>总可记录事故率 (TRIR)</u> ， (2) <u>死亡率</u> 与 (3) <u>未遂事件发生频率 (NMFR)</u> ， (3) <u>合同员工的健康、安全和应急响应训练平均时长</u>	定量	<u>数量</u> ， <u>比率</u> ， <u>小时 (h)</u>	FB-MP-320a.1
	评估、监管和减轻急慢性呼吸系统健康状况的努力描述	讨论与分析	<u>不适用</u>	FB-MP-320a.2
牲畜健康照护与福利	<u>不使用妊娠栏生产的猪肉百分比</u>	定量	百分比，按重量	FB-MP-410a.1

	<u>散养鸡蛋销售额百分比</u>	定量	百分比(%)	<u>FB-MP-410a.2</u>
	<u>按牲畜类型和认证划分, 获得第三方牲畜福利标准认证的产量百分比</u>	定量	百分比, 按重量计	FB-MP-410a.3
	<u>动物福利策略说明, 包括目标、程序和价值链整合</u>		<u>不适用</u>	<u>FB-MP-410a.4</u>
	<u>与生物安全相关的风险和机遇说明, 包括疾病管理策略</u>		<u>不适用</u>	<u>FB-MP-410a.5</u>
<u>产品创新</u>	<u>在食品产品中使用创新以应对可持续相关风险与机遇</u>		<u>不适用</u>	<u>FB-MP-410b.1</u>
<u>牲畜供应链的环境与社会影响</u>	<u>来自实施保护计划标准的供应商的牲畜百分比</u>	定量	百分比(按重量计)	FB-MP-430a.1
	<u>经核证符合牲畜福利标准的供应商和合同生产设施百分比</u>	定量	百分比(%)	FB-MP-430a.2
<u>环境供应链管理</u>	<u>被认定为无森林砍伐或转化的采购 (1) 牲畜和 (2) 牲畜饲料比例, 包括为监管情况而设定的目标</u>		百分比(按重量计)	<u>FB-MP-430b.1</u>
	<u>供应链中对自然和气候相关物理风险敏感的优先采购牲畜与动物饲料</u>		<u>不适用</u>	<u>FB-MP-430b.2</u>

	<u>来自实施并维持书面养分管理计划的农场的牲畜采购比例</u>		<u>百分比 (%) ; 按活物重量 (live weight)</u>	<u>FB-MP-430b.3</u>
	<u>封闭式牲畜饲养运营的动物蛋白产量百分比</u>		<u>百分比 (%) ; 按活物重量 (live weight)</u>	<u>FB-MP-430b.4</u>
<u>社会供应链管理</u>	<u>管理供应链中劳工条件和当地社区影响的流程、控制和程序, 包括人权尽职调查</u>		<u>不适用</u>	<u>FB-MP-430c.1</u>
	<u>国际认可标准认证的可追溯产品供应链足迹的采购农产品百分比</u>		<u>百分比 (按成本计)</u>	<u>FB-MP-430c.2</u>
	<u>在过去三年内接受独立第三方审核或验证的高风险供应商比例, 附带对不符合项目和纠正措施的说明</u>		<u>百分比 (%)</u>	<u>FB-MP-430c.3</u>
<u>牲畜与饲料采购</u>	<u>从基准用水压力高或极高地区采购的牲畜饲料的百分比</u>	<u>定量</u>	<u>百分比 (按重量计)</u>	<u>FB-MP-440a.1</u>
	<u>与位于基准用水压力高或极高地区的生产商签订的合同百分比</u>	<u>定量</u>	<u>百分比 (按合同价值计)</u>	<u>FB-MP-440a.2</u>
	<u>关于管理气候变化带来的饲料采购和牲畜供应的机遇和</u>	<u>讨论与分析</u>	<u>不适用</u>	<u>FB-MP-440a.3</u>

	风险的策略的讨论			
--	----------	--	--	--

表 2. 汲务拾杖

活动指标	类别	计量单位	代码
加工制造设施数量	定量	数量	FB-MP-000.A
动物蛋白产量，按类别；外购；从第三方采购的百分比 ⁹	定量	多种，百分比 (%)	FB-MP-000.B
<u>(1) 员工和 (2) 非员工工人总数</u>		<u>数量</u>	<u>FB-MP-000.C</u>
<u>总工作时常，以 (1) 员工和 (2) 非员工工人分类</u>		<u>小时</u>	<u>FB-MP-000.D</u>

⁹ **FB-MP-000.B** 附注：牲畜蛋白生产类别可以按牲畜类型划分，例如鸡、猪或牛，也可以按产品类型划分，例如牛奶或带壳鸡蛋。计量单位应与牲畜或产品类别相适应，例如公吨、数量或头数，或升。

温室气体排放

主题摘要

肉类、家禽类及乳制品行业在牲畜养殖和能源密集型工业加工过程中产生大量的范围一温室气体 (GHG) 排放。温室气体 (GHG) 排放会导致气候变化，并因气候变化减缓政策而为肉类、家禽类及乳制品行业主体带来额外的监管合规成本和风险。该行业的大部分排放直接源于畜牧业本身，通过肠道发酵过程中释放的甲烷，以及粪便管理、储存和生产。牲畜饲养和生产所有排放来源产生的直接排放占全球温室气体排放 (GHG) 总量的重要部分。目前，这些排放源并未受到广泛监管，使该行业未来的温室气体 (GHG) 法规存在不确定性。该行业的主体还使用大量化石燃料来满足能源需求，因此产生其他直接的温室气体 (GHG) 排放，进而面临更高的监管风险。未来的排放法规可能会产生额外运营或合规成本。通过使用新技术和可~~持续~~实践捕获动物牲畜气体排放，并关注提升能源效率，主体可以可能在减少温室气体 (GHG) 排放的同时降低监管风险和能源成本波动。

指标

FB-MP-110a.1. (1) 全球范围一排放总量, (2) 甲烷排放百分比, (3) 受排放限制法规约束的排放百分比

- 1 主体应披露(1)全球范围一温室气体(GHG)排放总量(以公吨二氧化碳当量(CO₂-e)为单位)，涵盖《京都议定书》规定的七种温室气体——二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、氧化亚氮(N₂O)、氢氟碳化物(HFCs)、全氟化碳(PFCs)、六氟化硫(SF₆)和三氟化氮(NF₃)。

1.1 在编制该项披露时，主体应适应应用IFRS S2第29(a)段中适用于范围一温室气体排放的计量和披露要求。

所有温室气体 (GHG) 排放应以公吨二氧化碳当量(CO₂-e)为单位进行合并和披露，二氧化碳当量应按照公布的百年全球变暖潜力值 (GWP) 折算。迄今为止，全球变暖潜

势值 (GWP) 的优先来数据来自政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 的《第五次评估报告》(2014年)。

1.2 范围一温室气体可能来自固定设备排放，例如锅炉、加热器、焚烧炉或压缩机；移动源排放（例如卡车、公交车或其他主体自有车辆）；或与牲畜相关的排放，（例如粪污管理或肠内发酵）。

排放总量是指在考虑抵销、碳信用或其他类似的减排或排放补偿机制之前，排放到大气中的温室气体 (GHG)。

2 主体应披露(2)甲烷排放占范围一排放总量的百分比。

范围一排放根据《温室气体核算体系：企业核算和报告标准》(《温室其他核算体系》)(GHG Protocol, 修订版, 由世界资源研究所和世界可持续发展工商理事会 (WRI/WBCSD) 于 2004 年 3 月发布) 定于, 也应根据其中的方法计算。

2.1 甲烷百分比的计算方法为以公吨 (t) 二氧化碳当量 (CO₂-e) 为单位的范围一甲烷排放量，除以同样以公吨 (t) 二氧化碳当量 (CO₂-e) 为单位的范围一温室气体排放总量。

可接受的计算方法包括那些以《温室气体核算体系》(GHG Protocol) 为参照基础但提供额外指引 (如针对行业或地区的指引) 的方法。示例可能包括：

2.1.1 国际航空航天环境组织 (IAEG) 发布的《航空航天行业温室气体报告指南》。

2.1.2 美国环境保护署 (EPA) 发布的《温室气体清单指南：固定燃烧源直接排放》。

2.1.3 印度温室气体 (GHG) 清单项目。

2.1.4 ISO 14064-1

2.1.5 国际石油工业环境保护协会 (Ipieca) 2011 年发布的第三版《石油工业温室气体排放报告指南》。

2.1.6 主体环保组织 (EpE) 发布的《废弃物管理活动温室气体排放量化核算体

系》。

~~2.2 温室气体 (GHG) 排放数据应根据主体合并财务报告数据的方法进行合并和披露, 该方法一般与《温室其他核算体系》(GHG Protocol) 中的“财务控制”法以及气候披露准则理事会 (CDSB) 发布的《气候披露准则理事会报告环境和社会信息框架》的 REQ-07 “组织边界” 中的方法一致。~~

~~3 主体应披露 (3) 其范围一温室气体排放总量中, 受适用的国家或地区旨在直接限制或减少温室气体排放的法律、法规或计划约束的比例, (例如总量管制与交易机制、碳税或收费制度), 以及其他排放控制机制和基于许可的机制。~~

~~主体可讨论上一报告期间后排放情况的变化, 包括变化是否是由于减排、撤资、收购、合并、产出编号或计算方法变化所致。~~

~~3.1 该比例应按以下方式计算: 受温室气体排放限制性法律、法规或计划约束的范围一温室气体排放总量, 除以范围一温室气体排放总量。~~

~~3.1.1 对于同时受多个排放限制性框架约束的排放量, 主体不得重复计算。~~

~~3.2 适用的国家或地区温室气体排放限制性法律、法规或计划的范围, 不包括仅受自愿性排放限制框架约束的排放, 以及仅基于报告要求的法规。~~

~~4 如果目前在向碳信息披露项目 (CDP) 或其他主体 (如国家监管披露计划) 报告温室气体 (GHG) 排放时使用的范围和合并方法有所不同, 主体可以披露这些排放。然而, 主要披露应根据上述指引进行。~~

~~5 主体可讨论排放披露的计算方法, 例如数据是取自连续排放监管系统 (CEMS)、还是取自工程计算或质量平衡计算。~~

FB-MP-110a.2. 范围一温室气体排放目标描述关于管理范围一排放的长期和短期策略或计划、减排目标的讨论, 以及针对这些目标的绩效分析

~~1 该主体应披露: 讨论其管理范围一温室气体 (GHG) 排放的长期和短期策略或计划。~~

1.1 主体为自身设定的范围一温室气体排放定性和定量目标，以及其依法或依规必须达到的任何目标：

~~范围一排放的定义见由世界资源研究所和世界可持续发展工商理事会 (WRI/WBCSD) 于 2004 年 3 月发布的修订版《温室气体核算体系：主体核算与报告标准》(《温室气体核算体系》，GHG Protocol)。~~

1.2 关于其制定并复核各项目标的方法，以及其如何监管实现这些目标的进展的信息；以及

~~温室气体 (GHG) 排放范围包括《京都议定书》涵盖的七类温室气体 (GHG)——二氧化碳 (CO₂)、甲烷 (CH₄)、一氧化二氮 (N₂O)、氢氟碳化物 (HFCs)、全氟碳化物 (PFCs)、六氟化硫 (SF₆) 以及三氟化氮 (NF₃)。~~

1.3 关于主体各项目标实现进展的绩效信息，以及对主体绩效趋势或变化的分析。

2 在编制该项披露时，主体应适用 IFRS 5、第 33-36 段中与范围一温室气体排放相关的要求。

~~主体应讨论其减排目标和目标实现情况的绩效分析，包括(如相关)：~~

~~2.7 减排目标范围(例如目标适用的排放总量百分比)；~~

~~2.8 目标是基于绝对排放还是排放强度，以及基于排放强度时的度量分母；~~

~~2.9 相对于基准年度的减排百分比。基准年度是指为了实现目标而评估排放的第一年。~~

~~2.10 减排活动的时间表，包括起始年份、目标年份和基准年度。~~

~~2.11 实现目标的机制；以及~~

~~2.12 目标年度或基准年度排放已经或可能被重新追溯计算或目标年度或基准年度被重新设定的情况。~~

3 该主体应披露讨论为实现其计划或目标所需的活动和投资，以及可能影响这些计划或目标实现的任何风险或限制因素。

- 4 ~~主体应讨论其策略、计划或减排目标的范围，例如它们是否针对不同业务单元、地理区域或排放源。~~
- 5 ~~主体应讨论其策略、计划或减排目标是否与排放限制或基于排放报告的计划或法规（如欧盟碳排放交易机制、魁北克总量限制和交易体系、加利福尼亚州总量限制和交易计划），相关，包括区域、国家、国际或部门计划。~~
- 6 ~~应仅披露报告期间内正在进行的（活跃）或已完成的策略、计划或减排目标。~~

能源管理

主题摘要

在肉类、家禽类及乳制品行业主体高度依赖依靠外购电力和燃料作为价值创造的关键投入。各主体在运营中使用电力和化石燃料，将会产生间接和直接温室气体（GHG）排放，从而造成环境影响，包括气候变化和污染。外购电力是肉类、家禽类及乳制品主体的一项重要运营成本。高效使用能源对于在该行业中保持竞争优势很重要，因为外购燃料和电力占总生产成本的很大一部分。有关于替代燃料、可再生能源和现场发电还是从电网电力之间的决定，会影响能源供应的成本和可靠性，也会影响由直接和间接排放带来的监管风险程度。

指标

FB-MP-130a.1. 按 (a) 自发电和 (b) 直接购电协议分类的 (1) 运行总能耗，(2) 外购电力消耗量电网电量百分比及 (3) 可再生能源电力消耗量百分比

1. 主体应披露 (1) 其消耗的能源总量，以千兆焦耳（GJ）为单位的汇总数值，以总计值的形式被消耗。

1.1 能源消耗总量的范围包括主体使用的所有形式其他所有来源的能源，包括燃料、电力、供暖、制冷和蒸汽。包括主体从外部来源购买的能源和主体自身生产的能源（自产）。例如，直接燃料使用、外购电力以及供热、冷却和蒸汽能源都在能源消耗范围内。

1.2 能源消耗总量包括主体购买或取得的能源，以及主体自发自用的能源。

能源消耗只涵盖主体在报告期内直接消耗的能源。

1.2.1 购买和取得的能源是指通过购买或以其他方式纳入主体边界的能源。

1.2.2 购买的能源包括来自主体拥有或运营的发电设施的能源，即使其能源属性（例如证书）已被出售或转移。

- 1.2.3 自发能源是指由主体拥有或运营、并由主体自身消耗的发电所产生的能源。
- 1.2.4 在编制该项披露时，主体应使用与其确定温室气体排放相同的计量方法来判断所有权或控制权。
- 1.2.5 能源消耗总量不包括主体使用其已消耗的燃料所生成的任何能源。也就是说，由燃料产生并被主体消耗的自发电仅作为燃料消耗计入一次。例如，若主体有一台联产装置以燃料发电并消耗所发电力，则该能源仅计入一次燃料消耗。
- 1.2.6 若主体储存任何能源，该能源仅在主体实际消耗且不再处于储存状态时计入一次。
- 1.3 在计算燃料和生物燃料的能耗时，该主体应使用低位高位热值 (LHV)–(HHV)，也称为净总热值，来计算燃料和生物燃料的消耗能量。主体应直接测量这些数值 (CGV) 这些数值应直接测量或使用政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》(第 2 卷：能源，第 1 章，表 1.2 默认净热值 (NCVs) 及 95% 置信区间的下限和上限) 中的默认净热值。从政府间气候编号专门委员会 (IPCC) 获得。
- 1.3.1 除非主体被国家或地区主管机关或其上市交易所全部或部分要求在将燃料换算为千兆焦耳 (GJ) 时使用不同的热值，否则应适用使用该类热值的要求。在此情况下，对于适用该要求的主体部分，主体可以改为使用该国家或地区主管机关或交易所要求的热值，并且仅在该要求适用于该部分期间内使用。
- 1.3.2 如果主体在将燃料换算为千兆焦耳 (GJ) 时使用低位发热值 (LHV) 以外的热值，主体应披露所使用热值的相关信息。
- 2 主体应披露 (2) 购入或取得并消耗的电力能源数量百分比 (以千焦耳 (GJ) 为单位)，并包括披露的总能源消耗数量中。由电网供给。
- 2.1 购入电力包括电力、供热、制冷或蒸汽。
- 该百分比应按外购电网电力消耗除以总能耗计算。

3 主体应披露(3) 电量消耗是来自可再生能源 (单位为千兆焦耳 GJ), 并单独按 (3a) 自发电量和 (3b) 直接购买电量。其消耗的能源中是可再生能源的百分比。

3.1 可再生能源来源是定义为能够通过生态循环或农业过程在短时间内补充的来源, 或来自补充速率大于或等于其消耗速率的来源的能源, 例如地热、风能、太阳能、水力和生物质能。

3.2 可再生电力包括电力、供暖、制冷或蒸汽。

该百分比应计算为可再生能源消耗量除以总能耗。

3.3 自发可再生能源电力仅限于从拥有或运营的设备中消耗的电力, 且电力由同一主体生产和消耗。

可再生能源涵盖主体消耗的可再生燃料、主体直接生产的可再生能源, 以及主体通过以下方式购买的可再生能源, 包括通过明确包含可再生能源证书 (RECs) 或原产地保证书 (GOs) 的可再生能源采购协议 (PPA) 购买、绿色能源 (Green e) 认证的公用事业或供应商计划、或明确包含 RECs 或 GOs 的绿色电力产品进行, 或者经绿色能源认证的 RECs 与电网电力配对使用。

3.3.1 对于现场发电的可再生电力, 可再生能源证书 (RECs) 和原产地保证书 (GOs) 必须保留 (即不出售), 并代表主体进行注销或去向, 以使主体将其作为可再生能源申报。

3.3.2 对于可再生能源采购协议 (PPA) 和绿色电力产品, 协议必须明确说明代表主体保留或更换、注销和取消可再生能源证书 (REC) 或原产地保证书 (GO), 以便主体将其作为可再生能源申报。

3.3.3 电网组合结构中不受主体控制或影响的可再生部分不在可再生能源范围内。

3.4 就本披露而言, 如果主体已出售的合同工具, 则自发的可再生能源电力不包括与该合同工具相关的电力。

~~就本披露而言，源于生物质的可再生能源的范围仅限于经第三方认证（例如森林管理委员会、可持续林业倡议、森林认证认可计划或美国树园系统）的原料，或符合《绿色能源（Green-e）可再生能源认证框架 1.0》（2017 年），绿色能源（Green-e）区域标准所供给的原料，或符合适用管辖区域可再生能源组合标准的原料。~~

3.5 直接购买电量包括消耗的通过直接线路传输可再生电力，例如电力生产直接且专供单一主体。直接合同还包括与特定电力生产商协商向主体供应可再生能源电力且无电网传输的合同相关的消耗的可再生电力。

3.6 如果主体通过其他合同工具购买或获取可再生能源电力，主体应提供有关这些工具的必要信息，以使通用目的财务报告使用者能够了解主体为管理与能源消耗相关的风险和机遇（包括与范围二排放相关的风险和机遇）而做出的关于各种能源来源的采购决策。

3.6.1 若主体通过合同工具采购可再生能源电力，主体应应用温室气体核算体系更新《范围 2 指南》的修订（2015 年）中规定的范围 2 质量标准（2015 年）。

3.7 如果主体消耗来自生物质源的可再生能源电力，其应单独披露数量（以千兆焦耳（GJ）为单位）。

3.7.1 来自生物质能来源的可再生电力仅包括经第三方标准认证的材料。

3.7.2 主体应披露材料所认证的第三方标准。

~~4 主体应为本披露项下报告的所有数据采用一致的转换系数，如使用高位热值来表示燃料使用（包括生物燃料），以及将千瓦时（kWh）转换为千兆焦耳（GJ）（用于包括太阳能或风能发电的能源数据）。~~

水资源管理

主题摘要

肉类、家禽类及乳制品行业的运营，例如动物饲养和工业加工，是水资源密集型产业，并且在牲畜饲养和工业加工过程中通常会产生大量的废水和污水。此外，该行业的主体通常从动物生产和加工活动中产生废水或污水。随着人口增长、人均消费量增加、水资源管理不善以及气候变化，水压力水资源短缺已成为一个日益重要的问题，该行业的主体可能因水资源短缺或导致减产的规定而面临更高的运营运营成本、产能下降或收入损失。主体可以通过资本投资、评估运营设施地点相对于水压力稀缺风险的位置、提高运营效率以及与监管机构和社区就水资源获取和污水管理问题进行合作，来管理与水相关的风险和机遇。

指标

FB-MP-140a.1. (1)取水取水总量，按水源分类；(2) 用水总量；以及 (3) 从水资源紧张地区 (a) 取水和 (b) 用水百分比基准用水压力高或极高的地区二者各占的百分比

1. 主体应披露(1) 从所有来源提取的水量，以千立方米百万升为单位，并按来源类型分项列示。
 - 1.1 取水指报告期内从包括水资包括地表水（包括来自湿地、河流、湖泊及海洋的水）、地下水、海水、采出水，或第三方供水等提取的水量总和。直接收集储存的雨水，以及市政供水系统、水务公司或其他机构提供的净水与废水。
 - 1.2 水源包括：
 - 1.2.1 地表水，指以冰原、冰盖、冰川、泥炭沼泽、池塘、湖泊、河流和溪流等形式自然存在于地表的水。
 - 1.2.2 地下水，指储存于地下地质层中且可开采回收的水。
 - 1.2.3 海水，指海洋中的水。

1.2.4 伴生水，指通过开采活动进入主体边界的水，例如原油开采，或通过加工过程进入主体边界的水，例如甘蔗加工，或因使用任何原材料而进入主体边界、且需要由主体加以管理的水；以及

1.2.5 第三方供水，指由市政供水单位、污水处理厂、公用事业单位（公共或私营）以及其他从事供水和污水的提供、输送、处理、处置或使用的组织所供应的水。

2. 主体可以按水源披露其供水构成，例如当大量取水来自非淡水水源时。

2.1 淡水可以按照主体经营所在地的当地法律法规进行定义。如无明确法律定义，淡水应视为溶解性固体含量低于百万分之一千的水

2.2 从供水公用事业单位获得、且符合司法辖区饮用水法规要求的供水，可假定满足淡水的定义。

2.3 该主体应披露 (2) 直接运营中的耗水量量，以千立方米百万升为单位。

2.1 3.1 用水量的定义为所有取水中被纳入产品、用于作物生产或作为废弃物产生的水的总和，其中该等水已经蒸发、蒸腾、被人类或牲畜消耗，或被污染至其他使用者无法使用的程度，并且未回排至地表水、地下水、海水或第三方。

2.1.1 耗水量包括在报告期内被储存、以供后续报告期使用或排放的水。

3.1.1 在取水、使用和排放过程中蒸发的水。

3.1.2 直接或间接被纳入主体产品或服务中的水。

3.1.3 未以其他方式回到其取水所在同一集水区的水，例如回排至其他集水区或海洋的水。

4 主体应对其所有经营活动进行水风险分析，并识别在世界资源研究所（WRI）“渡槽”水风险地图工具所划分的高（40%—80%）或极高（高于80%）基线水压力地区取水并耗水的活。

3. 5 主体应披露 (3a) 在从用水压力地区的取水量, 以百万升为单位, 在高或极高基线水压办区域占取水总量的百分比。

3.1 用水压力指满足人类或生态用水需求的能力或缺乏的能力, 可以指水的可得性, 水质或水的可获性。

3.2 主体应披露其如何识别水压力地区, 例如:

3.2.1 使用世界资源研究所 (WRI) 水风险图集工具 Aqueduct 评估: 年用水总量与年可获取的可再生供水总量的比率是否为高 (40%-80%) 或极高 (大于 80%); 或

3.2.2 使用世界自然基金会(WWF)的水风险过滤器工具 Water Risk Filter 来评估用水量与可用水量的比率(水耗竭程度)是否为中等(干旱年份耗竭, 即至少有 10%的时间月耗竭率超过 75%)-高(季节性耗竭: 即每年至少有一个月的平均耗竭率超过 75%)-或非常高(持续性耗竭, 即平均耗竭率超过 75%)。

3.3 主体应披露用于识别水压力地区的内部评估, 如是否考虑了更细化的本地数据。

4. 6-该主体应披露 (3b) 在从水压力地区的用水量及高或极高基线水压办区域的用水量占用水总量的百分比。

5. 若披露的信息是来源于估算或模型而非直接测量, 主体应说明其估算方法。

FB-MP-140a.2. 关于水资源相关管理风险和机遇以及关于减轻这些风险的策略和实践活动的讨论来管理这些风险和机遇的描述, 包括为监管进展而设定的目标

1. 主体应描述其与取水、用水以及水或废水排放相关的水管理风险。

1.1 与取水和用水相关的风险包括获取充足高质量、清洁水资源可获得性和质量的风险, 其中包括:

1.1.1 环境限制——例如, 在缺水地区运营、干旱、洪水、对水生生物撞击或卷入的担忧、年际或季节性变动、需额外处理的进水水质, 以及气候变化影响导

致的风险；以及

1.1.2 监管与财务限制——例如水价波动水成本、利益相关方（例如来自涉及当地社区、非政府组织和监管机构），对取水的看法和关注、与其他使用者（例如商业及市政使用者）的直接竞争及此行动影响、法规对取水的限制，以及主体在获取或保留用水权或许可方面受到的限制。

1.2 与水或废水排放相关的风险包括：获得或保留排放权或许可证的能力、遵守与排放相关的法律法规、对排放的限制、保证控制排放水温度控制的能力、对当地生态系统和社区影响的衍生风险、负债，声誉风险及因监管要求、利益相关方（例如当地社区、非政府组织及监管机构）关于水排放的看法与关切导致的运营成本增加。

2. 主体应描述其水资源相关管理风险是如何因以下因素而异在下列情况：

2.1 风险如何随取水来源而不同；包括地表水（包括来自湿地、河流、湖泊及海洋的水）、地下水、海水、采出水，或第三方供水等提取的水量总和。直接收集储存的雨水，以及市政供水系统、水务公司或其他机构提供的净水与废水。

2.2 风险如何因排放地，包括地表水、地下水、海水或废水处理设施而异；

2.3 地方法规，包括（含新兴产业相关法规）

2.4 运营设施位置。

3. 主体应披露水相关风险集中的运营设施所在地。

主体可探讨水管理风险对其运营的潜在影响，及此类风险预计显现的时间线。

3.1 包括与成本、收入、负债、运营连续性及声誉相关的影响。

4. 主体应披露定量与定性信息，说明水资源风险与机遇在报告期内及短、中、长期对其财务状况、财务绩效和现金流的当期与预期影响。

主体应探讨缓解水资源管理风险的短期及长期策略或计划，包括：

4.1 其策略、计划、目标或指标的范围，例如它们如何关联不同业务单元、地域或耗水运

~~营流程；~~

~~4.2 优先考虑的任何水资源管理目标或指标，以及针对这些目标或指标的绩效分析。~~

~~4.2.1 包括与减少取水量、减少用水量、减少排水量、减少水生生物影响、改善排水质量以及保持合规性相关的目标和指标；~~

~~4.3 实现计划、目标或指标所需的活动和投资，以及可能影响计划或目标实现的任何风险或限制因素；以及~~

~~4.4 披露的策略、计划、目标或指标应限于报告期内正在进行（有效）或已完成的活动。~~

5. 主体应披露其为缓解或适应水资源风险或把握水资源相关机遇而设定的自主目标及法律法规要求的目标。

5.1 在编制此项披露时，主体应遵循 IFRS S1 第 51-53 段适用于主体水资源相关目标的要求。

6. 主体应披露其管理水资源风险与机遇及实现水资源目标策略的相关信息，包括：

5 ~~对于水资源管理目标，主体应额外披露：~~

~~5.1 目标是绝对目标还是强度目标；若为强度目标，需说明指标分母；~~

~~5.2 水资源管理计划的时间线，包括起始年份、目标年份和基准年份；以及~~

~~5.3 实现目标的机制，包括：~~

6.1 5.3.1 为提升效率效率所作的努力（例如，使用例如使用水的循环利用或闭环系统）；

6.2 5.3.2 产品产品创新（例如比如重新设计产品或服务以减少用水）；

6.3 5.3.3 工艺王艺与设备创新（例如能降低例如那些能够降低水生生物撞击或卷入风险的）卷入；

6.4 5.3.4 使用使用工具和技术（如世界自然基金会（WWF）水风险过滤器工具，世界水王具及水足迹网络足迹评估王具）以分析用水、风险和机遇；以及

6.5 5.3.5 与社区社区的地方或其他组织合作合作或项目。

~~5.4 与基准年相比减少或改善的百分比，其中基准年是为实现目标而对水资源管理目标进行评估的第一年。~~

7. ~~6 该主体应披露讨论其水资源管理实践活动是否导致其组织内的生命周期影响附加额外的生命周期影响或权衡，包括与土地利用、能源生产和温室气体排放（GHG）之间的权衡，以及在进行这些生命周期权衡后，主体仍选择这些实践活动的原因。~~

FB-MP-140a.3. 违反水质许可、标准和法规事件的次数

~~1. 主体应披露不合规情况的总次数，包括违反基于技术的标准，以及超出基于数量或质量标准~~
~~的次数。~~

~~2. 披露的范围包括受适用的司法管辖区法定许可和法规管辖下的事件，包括排放有害物质、~~
~~违反预处理要求或超过最大日负荷总量（TMDL）。~~

~~3. 披露范围应仅包括导致正式执法行动的违规事件。~~

~~3.1 正式执法行动是指针对违反或威胁违反水量或水质法律、法规、政策或命令的政府~~
~~行动，可能导致行政处罚令、行政命令和司法行动等。~~

~~4. 披露范围应仅包括导致正式执法行动的违规事件：~~

~~4.1 连续排放、限制、标准和禁止，一般以最大日均值、周均值或月均值表示；以及~~

~~4.2 非连续排放、限制，一般以频率、总质量、最大排放率和特定污染物的质量或浓度~~
~~表示。~~

FB-MP-140a.4. 排水总量，按(1)排放地和(2)处理程度分类

1. 主体应披露（1）按排放地分类的排水总量，单位为百万升。

1.1 排水是指已对主体无进一步用途的废水、使用过的水和未使用水的总量，排放去向包
括地表水、地下水、海水或第三方。

1.1.1 地表水是指天然存在于地区表面的冰原、冰盖、冰川、沼泽、池塘、湖泊、河
流及溪流中的水；

- 1.1.2 地下水是指赋存于地下岩层并可开采利用的水；
- 1.1.3 海水是指大海或海洋中的水；
- 1.1.4 第三方排水是指由市政供水单位、市政废水水处理厂、公共或私营自来水公司及其他水服务组织提供、运输，处理，排放或使用的水和废水。
- 1.2 披露范围包括排入受纳水体的水量，既可通过特定排放点（点源排放）进行，亦可以分散方式排入陆地（非点源排放）。
- 2. 主体应披露 (2) 按处理等级分类的排水总量, 单位为百万升。
 - 2.1 水处理是指通过物理、化学或生物工艺去除水和废水中的固体、污染物和有机物以改善水质的过程。
 - 2.2 排水处理等级包括：
 - 2.2.1 一级处理是指去除沉降或漂浮于水面的固体物质；
 - 2.2.2 二级处理是指去除残留、溶解或悬浮于水体中的物质和材料；
 - 2.2.3 三级处理是指在排放前将水提升至更高等级或质量，例如 去除重金属、氮和磷等。
 - 2.3 若主体排放的水经判定为无需处理，则应披露相应的水量，以百万升为单位。
 - 2.4 无论是由主体现场处理还是交由第三方处理，排放口处所有水或废水的处理等级均应予以报告。
 - 2.5 主体应披露其如何确定水排放处理的适当性等级。

土地利用与生态影响

主题摘要

肉类、家禽类与乳制品行业中拥有并经营农场的主体，其业务依赖于土地和生态系统。肉类、家禽类与乳制品行业主体在优化牲畜养殖及饲料生产用地以满足不断增长的需求方面正面临更多挑战。消费者偏好正日益转向可持续且符合伦理生产的蛋白质来源。与此同时，生态系统压力与气候变化带来物理风险，可能在短期、中期和长期影响土壤健康以及土地支持牲畜养殖和饲料作物生产的能力。牲畜饲养、土地开垦以及养分管理带来的环境影响可能加剧这些问题，并导致主体所依赖的土地、自然资源及生态系统服务退化。这些挑战可能导致土地承载能力下降、饲料成本上升以及土地贬值，同时伴随监管风险与声誉风险。通过采用可持续实践和创新技术，主体能够有效管理这些风险。主体还可以通过满足消费者预期，把握提高运营效率并创造收入的机会。

注：与本议题相关的指标旨在反映直接畜牧经营活动的信息。与环境供应链管理及社会供应链管理披露主题相关的指标旨在反映本行业主体如何在供应链中应对类似风险与机遇的信息。

肉类、家禽类和乳制品行业的运营会产生各种生态影响，主要是因为饲养牲畜对土地利用的需求较大，并且牲畜粪便污染空气、土地和地下水。传统和封闭式牲畜饲养的生态影响虽然不同，但都十分显著。封闭式牲畜饲养和牲畜产品加工设施主要关注的问题是大量且集中地生产废弃物和污染物。处理来自设施的污水和废弃物会产生大量成本。封闭式牲畜式样西药大片牧场，并且可能造成土地资源的物理退化。土地利用和生态影响会导致法律和监管风险，具体表现为罚款、诉讼及不易取得设施扩建或废弃物排放许可。

指标

FB-MP-160a.1. 产生的牲畜垃圾和粪便量；采用养分管理计划的百分比

~~1. 主体应披露在期设施产生的生产垃圾和粪便总量，以公吨为单位。~~

~~1.1 牲畜垃圾和粪便的范围包括干湿粪便以及垃圾。~~

~~2. 主体应披露在实行养分管理计划的设施产生的牲畜垃圾和粪便占生产的牲畜垃圾和粪便总量的百分比。~~

~~2.1 养分管理计划是指成文的针对所有粪便的产生、收集、处理、储存和农艺使用的管理设施。~~

~~2.2 养分管理计划至少应具备以下基本特定要素：~~

~~2.1.1 背景和场地信息；~~

~~2.1.2 粪便和废水处理 and 储存；~~

~~2.1.3 农庄安全和安保；~~

~~2.1.4 土地处理实践；~~

~~2.1.5 土壤和风险评估分析；~~

~~2.1.6 养分管理；~~

~~2.1.7 记录保存；以及~~

~~2.1.8 引用。~~

~~3. 披露范围包括主体拥有和运营的设施、与主体签订牲畜繁育合同的设施（如个体农户）以及其他向主体供应牲畜蛋白的设施（例如，供主体加工）。~~

~~4. 披露范围包括生产区和土地处理区。~~

~~4.1 生产区包括生产栅栏区、饲料以及其他全材料储存区、牲畜死亡处理设施和粪便处理容器或储存区。~~

~~4.2 土地处理区包括主体或主体或其签约供应商（如个体农户）控制的土地，可以有自有的、出租或租赁的土地，以及将该土地上粪便或制成废水用于或可能用于作物、干草或牧场生产或其他用途。~~

FB-MP-160a.2. 采用保护计划标准的牧场和放牧地的百分比

1. 主体应披露采用使用的国际或地区保护计划标准的牧场和放牧地的百分比。

1.1 该百分比应采用适用的保护计划标准的牧场和放牧地的面积除以牧场和放牧地的总面积计算。

1.2 保护计划指旨在促进自然资源（可能包括土壤、水、空气和相关动植物资源）可持续发展的国际或地区标准或法规。

2. 披露范围包括被定义为牧场的土地，即历史上的优势植物群落主要是草、草类植物、杂草或灌木的土地，包括在植被日常管理主要通过放牧来完成的情况下自然或人工重新植被的土地，以及草地森林、移植牧场、牧场、干草地以及放牧农田和干草农田。

2.1 披露范围包括主体拥有和运营的业务、与主体签订牲畜繁育合同的业务（如个体农户）以及其他项主体供应动物蛋白的业务（例如，供主体加工）所使用的土地。

3. 主体应披露其计划使用的国家或地区标准或法规。

FB-MP-160a.4. FB-MP-160a.3.封闭式牲畜饲养的动物动物蛋白生产量的百分比

1. 主体应披露来自封闭式饲养运营的动物蛋白生产百分比总量，以公吨活物重量（live weight)为单位。

1.1 封闭式牲畜饲养运营是指定义为在高密度种群或有限空间内进行的牲畜饲养方式。这类方式通常需要大量资源投入，例如化学品，以实现最大化牲畜产出，并可能导致污染和废弃物等环境影响。

1.1.1 封闭式牲畜饲养也可称为集约化养殖、资源密集型牲畜生产或集中型牲畜饲养业务。

1.2 如主体采用司法管辖区对封闭式牲畜饲养运营的定义，应披露所采用的定义。

1.2 按动物蛋白胴体重量（或宰杀重量）计算。

1.2.1 胴体是指生产经屠宰后剩余的所有部分，包括内脏

- 1.3 主体可使用适用国际或地区对封闭式牲畜饲养的定义。
2. 范围限于包括主体拥有并经营的运营中产生的牲畜蛋白，与主体签约进行牲畜生产的运营（例如独立生产者）以及以其他方式向主体供应牲畜蛋白的运营（例如供主体加工）。
3. 主体应披露其用于减缓与封闭式牲畜饲养运营相关风险的流程、控制和程序。

FB-MP-160a.5. (1) 运营总空间范围, (2) 干扰区域面积及(3) (2) 恢复区域面积

1. 主体应披露截至报告日 (1) 其运营的总空间范围面积，以平方公里 (km²) 为单位。
 - 1.1 主体的运营总空间范围包括当前及以往期间其运营受干扰但未修复的累积区域。
 - 1.2 干扰区域定义为相对于原始基准状态，因人类活动而改变区域条件的累计地理区域总和。
 - 1.2.1 人类活动指主体对陆地、淡水水域或海洋生态系统原有特性造成物理干扰、修改、覆盖、压实、迁移或其他特性变更的活动与经营。
 - 1.2.2 主体运营总空间范围包含当期干扰区域，且在后续所有报告期内持续被视为干扰区域，直至该区域完成修复。
 - 1.2.3 对于水体，干扰区域包括水面以下的底部或海床。
 - 1.3 披露内容包括主体在任何租赁、管理或拥有的租赁地、特许经营区或财产上，以及相关地役权或通行权范围内，对陆地、淡水水生环境或海洋生态系统（土地、湿地、河流、航道、沿岸或海洋）的空间范围累积计量面积。
 - 1.4 该披露包含所有应为当前所有活跃场地、等待修复的近期退役场地及或正在修复的场地的累计总量。
 - 1.5 恢复区域定义为根据适用的国家和地区的法律法规完成修复的先前干扰区域。
 - 1.6 如果主体运营所在的国家或地区没有适用的法律法规定义恢复的先前干扰区域，则恢复区域被定义为通过人工干预使退化、受损或遭破坏的区域或生态系统修复至近似原始基准状态的累积地理区域。

- 1.6.1 生态修复定义为重新建立生态系统的组成、结构与功能，通常使其修复至原始（干扰前）状态或接近原始的健康状态。生态修复侧重于生物多样性保护与生态完整性。
- 1.6.2 生态系统修复定义为一个恢复的区域，区域在正常范围内的环境压力与干扰下表现出韧性，并在生物和非生物流动及文化互动方面与相邻生态系统互动。当生态系统具备足够的生物和非生物资源以维持其结构与功能自身，且能够在无需进一步援助或补贴的情况下继续发展时，该生态系统即为恢复。
2. 主体应披露当前报告期内因其运营而(2)干扰区域面积，以平方公里 (km²) 为单位。
3. 主体应披露 (3) 在报告期内由运营活动先前扰动并已完成修复的面积，以平方公里为单位。
- 3.1 一旦关闭后的修复与修复工作按照适用司法管辖区法律或法规的定义完成（即使仍需开展后续监管），该面积即不再构成主体运营空间占用范围的一部分。
4. 披露内容包括因在报告期内完成的收购、合并及资产剥离或处置而导致的对主体运营总空间范围、干扰区域或恢复区域的任何调整的信息。

FB-MP-160a.6 运营总空间范围中位于或邻近环境敏感地点内的百分比

1. 主体应披露截至报告日其运营空间占用总面积中位于环境敏感地点内或其附近的百分比。
- 1.1 该百分比按主体位于环境敏感地点内或其附近的运营空间占用面积除以主体运营空间占用总面积计算。
- 1.1.1 主体的运营空间占用是指其在陆地、淡水及海洋生态系统中运营物理占用范围的测量面积。
- 1.2 披露范围包括主体租赁、管理或拥有的任何租赁地、特许经营区或物业上的土地及水体，例如湿地、小溪、河流、湖泊、可通航水道以及滨海或海洋环境，以及与之相关的任何通行权或地役权。

2. 环境敏感区定义为主体的资产或经营活动与被认定为具有生态敏感性的自然生态区域相接触。此类区域具体界定为：
 - 2.1 对生物多样性具有重要意义；
 - 2.2 具有较高生态系统完整性；
 - 2.3 表现出生态系统完整性快速下降；或
 - 2.4 对生态系统服务提供具有重要意义。
3. 环境敏感地区包括：
 - 3.1 世界自然保护联盟 (IUCN) 保护区 (I -VI 类) ；
 - 3.2 《拉姆萨尔公约》国际重要湿地；
 - 3.3 联合国教育，科学及文化组织 (UNESCO) 世界遗产地；
 - 3.4 联合国教科文组织人与生物圈计划的生物圈保护区 “核心区” ；
 - 3.5 “自然 2000” (Natura 2000) 保护区；
 - 3.6 “海洋 + 栖息地” 保护区 (海洋和沿海地区) ；
 - 3.7 由相关国家和地区机构通过的法律或其他有效方式认证、划定并管理的明确地理区域，以实现对自然及相关生态系统服务和文化价值的长期保护，（例如，世界保护区数据库中所列并在 “保护地区” 网站上标注的保护区) ；或
 - 3.8 濒危物种栖息地，即已知在《国际自然保护联盟濒危物种红色名录》中列为极危或濒危等级物种栖息的区域。
 - 3.8.1 若物种在某一区域栖息、在繁殖季或非繁殖季出现，或利用该区域作为迁徙通道，则视为该物种栖息于该区域。
 - 3.8.2 就本披露要求而言，“迁徙通道” 指迁徙物种在其正常迁徙路线上任何时候所栖息、暂时停留、穿越或飞越的所有陆地或水域。

4. 若主体运营空间占用的任何部分位于环境敏感地点边界内或距其边界五公里以内，则视为主体运营位于环境敏感地点内或附近。

4.1 披露范围包括已正式宣布未来将开展运营的运营设施信息，以及已纳入批准扩建计划中的设施边界调整信息。

FB-MP-160a.7 被认定为无森林砍伐或转化的直接养殖运营所生产的牲畜比例，并说明评估方法

1. 主体应披露其在直接农业经营中生产并经认定为不涉及森林砍伐或土地转换的牲畜产量百分比，以活物重量 (live weight)为单位的。

1.1 森林砍伐是指人为导致林地暂时或永久转变为非林地。

1.2 土地转换是指将自然生态系统改变为其他用途，或使自然生态系统的物种组成、结构或功能发生重大变化。

1.3 主体应按牲畜类别对信息进行分项披露。

1.4 披露范围限于已被认定会导致森林砍伐或土地转换，且对主体业务具有重要性的牲畜。

2. 主体应说明用于判定牲畜生产不涉及森林砍伐或土地转换的评估方法。评估方法包括监管、认证，以及来自近期不存在或几乎不存在土地转换的低风险司法管辖区的采购。

2.1 主体应披露其选择该评估方法的理由，并说明方法上的局限性。

3. 主体应披露其为监管实现与森林砍伐或土地转换相关策略目标进展而设定的任何目标，以及法律或法规要求其达到的任何目标。

3.1 在编制该披露时，主体应适用 IFRS S1 第 51—53 段中适用于主体森林砍伐或土地转换目标的要求。

3.2 主体应披露为实现相关目标而要求其调整的任何经营实践变化。

FB-MP-160a.8 直接农业运营中对自然和气候相关物理风险敏感的优先产品

1. 主体应披露其直接农业运营中对自然和气候相关物理风险敏感的优先产品，并说明其生产这些产品如何可能合理预期受到该等风险影响。

- 1.1 优先产品是指构成主体最大收入来源的产品，或主体认定为其商业模式核心的产品。
- 1.2 若自然和气候相关物理风险可能合理预期影响主体在短期、中期或长期内以期望价格或期望数量生产动物蛋白产品的能力，则该产品被视为对自然和气候相关物理风险敏感。
- 1.3 相关自然和气候相关物理风险可包括气候变化、极端天气、干旱、洪水、水资源压力、风暴、土壤健康退化、生态系统变化或生物多样性丧失。
2. 对于每项自然和气候相关物理风险，主体应说明该风险影响可能合理预期发生的时间范围——短期、中期或长期。
 - 2.1 主体应说明其如何界定“短期”，“中期”和“长期”，以及这些定义如何与其策略决策所采用的规划期限相衔接。
3. 主体应披露依赖于易受自然和气候相关物理风险影响的优先产品的产品或产品类别。
4. 主体应结合其已识别的自然和气候相关物理风险，说明其策略、商业模式及供应链对环境相关变化、发展及不确定性的韧性。
5. 主体应说明其用于减缓自然和气候相关物理风险的策略，其中可包括投资于粪污与养分管理相关研发，以及实施节水技术。

FB-MP-160a.9 来自实施并维持书面营养管理计划的直接农业经营的牲畜产量百分比

1. 主体应披露在报告期内于主体拥有或控制农场中实施并维持书面养分管理计划的牲畜产量占比，以活物重量 (live weight)为单位的。
 - 1.1 养分管理计划是指针对粪污产生、收集、处理、储存及农学利用所制定的书面管理措施。
 - 1.2 该百分比按实施并维持书面养分管理计划设施中生产牲畜的活物重量 (live weight)总量除以主体报告期内生产牲畜活物重量 (live weight)总量计算。
2. 披露范围限于主体拥有或控制的设施。

食品安全

主题摘要

肉类、家禽类和乳制品既可以直接销售给消费者（例如牛奶或鸡蛋），也可以加工成多种食品。维持产品质量与安全至关重要，因为病原体、化学物质或腐败造成的污染会对人类和动物构成严重健康风险。食品安全在主体价值链中出现的问题可能行业中的实践和程序通常受到严格审查和监管，而牲畜疾病暴发可能导致最终产品召回监管加强。产品召回可能损害品牌声誉、减少收入并导致高额罚款。产品召回召回可能也增加监管审查，从而可能导致贸易限制。食品质量与安全管理不善可能损害品牌价值、减少收入，并因召回、罚款、库存损失或诉讼而增加成本。取得食品安全认证并确保供应商和分销商符合遵循食品安全指南可以可能帮助本行业主体保障对于产品安全风险，并向零售商和消费者传达其产品的提升消费者感知中的质量吧。

指标

FB-MP-250a.1. 根据《全球食品安全倡议》(GFSI) 审核发现 (1) 不合格率以及和(2) (a) 严重不合格项和 (b)轻度不合格项的相关纠正措施比率

1. 主体应披露其供应商设施按照 (1) 《全球食品安全倡议》(GFSI) 认可的食品 安全认证计划中的不合格率，并单独区分 (a) 严重不合格项 和 (b) 轻度不合格项。

1.1 严重不合格项由 GFSI 认可的认证计划定义，包括严重程度最高的不合格项，需要审核员上报。严重不合格项可能源于重大的食品安全风险、未遵守相关法规要求或未能纠正轻微不合规项。严重不合格项必须根据审核中所依据的相关 GFSI 认可的认证计划进行纠正。

1.2 轻度不合格项由相关的 GFSI 认可的认证计划定义，其本身并不表明管理体系存在系统性问题。

~~1.3 主体应按在其供应商设施中识别的不合格项总数（在每个相应类别中）除以已审核的供应商设施数量计算不合格率。~~

~~1.4 披露范围包括主体拥有或运营的设施的审核结果。~~

~~2. 主体应披露 (2) 与其设施的 (a) 严重不合格项 和 (b) 轻度不合格项相关的纠正措施率。~~

~~2.1 纠正措施是指在 GFSI 认可的认证计划规定的时间范围内完成的行动（通常在纠正措施计划中确定），旨在消除已发现不合格项的原因，包括通过行为或系统消除不合格项并确保不合规项不会再次发生，并核实已采取措施。~~

~~2.2 主体应按解决不合格项（在每个相应类别中）的纠正措施数量除以已识别的不合格项（在每个相应类别中）总数计算纠正措施率。~~

~~3. 主体应披露用于审核其设施的 GFSI 认可的认证计划。~~

FB-PF-250a.2. 通过《全球食品安全倡议》(GFSI) 食品安全认证计划认证的一级供应商农村设施采购的农产品百分比

~~1. 主体应披露经全球食品安全倡议 (GFSI) 认可的食品安全认证计划认证的一级 供应商设施的食品原料的百分比。~~

~~5.1 一级供应商定义为直接与主体进行交易的供应商。~~

~~5.2 该百分比应计算为经适用 GFSI 认可认证计划认证的一级供应商处采购的食品原料成本，除以从所有一级供应商处采购的食品原料总成本。~~

~~6. 披露范围不包括包装材料或其他非食品或原料的货物和投入品。~~

~~7. 主体应披露用于审核其供应商的相关 GFSI 认可的认证计划。~~

FB-MP-250a.3 描述(1) 因食品安全原因发布的产品召回事件数量；以及 (2) 召回的食品产品总数量重量

1. 主体应披露 (1) 说明在报告期内发布的每项食品安全相关召回总数，包括自愿召回和强制召回。

1.1 ~~食品安全相关召回是指将已上市产品撤出市场，发生于某食品被合理认为可能对消费者造成伤害时。致病。~~

1.2 每一次召回的说明应包括召回原因，以及该召回属于自愿召回还是强制召回。

1.2.1 ~~1.2-强制性非自愿召回是指由适用司法管辖区法律或监管机构要求或强制实施的召回，当产品不符合监管食品安全标准、发现产品存在食品安全相关缺陷或发生进口拒绝时予以实施。~~

1.2.2 ~~1.3-自愿召回是指主体基于食品安全相关考虑主动将产品撤出市场。~~

1.3 主体应披露因每次召回而启动的任何纠正措施信息。

1.4 主体应披露召回导致的任何其他重大结果（例如法律程序或死亡事件）。

1.5 主体应提供召回公告的数字链接。

2. 主体应披露 (2) 召回食品产品的总重量，以公吨计。需被召回。

3. 主体可分别披露 ~~(a) 自愿召回及 (b) 强制召回的比例。~~

FB-MP-250a.3 注释

1. ~~主体应说明重大召回事项，例如影响大量产品或涉及潜在或实际严重疾病或死亡的召回。~~

1.1 ~~若某次召回被纳入司法辖区定期召回报告，则可视为重大召回。~~

2. ~~对于该类召回，主体可提供：~~

2.1 ~~召回事项说明及原因；~~

2.2 ~~召回产品总重量；~~

2.3 ~~解决问题所发生的成本；~~

2.4 ~~是否属于自愿召回或强制召回；~~

2.5 ~~纠正措施；以及~~

2.6 ~~任何其他重大结果（例如法律程序或消费者死亡）。~~

FB-MP-250a.4 关于限制、禁止或暂停进口主体产品的市场的讨论信息

1 主体应披露因实施卫生与植物检疫（SPS）措施而限制、禁止或暂停进口主体产品的司法辖区名单。

1.1 卫生与植物检疫 措施是指各国政府依据世界贸易组织（WTO）《实施卫生与植物检疫措施协定》制定的食品安全、动物健康及植物健康标准和法规，用于保护人类、动物或植物生命与健康。

1.2 披露范围不包括因非卫生与植物检疫措施而实施的进口禁令、禁运或限制。

2 主体应就每项禁令说明：

2.1 受影响的动物蛋白产品；

2.2 禁令已持续的时间，或预计解除时间安排；

2.3 禁令说明原因（例如牛海绵状脑病风险）；以及

2.4 管理受限制影响的现有及未来库存计划。

对主体经营成果和财务及状况的影响。

3 主体应披露有关该等限制如何影响并预计将如何影响主体财务状况、财务表现及现金流的信息，包括报告期以及短期、中期和长期。

FB-MP-250a.5. 符合国际食品安全标准认证的产量比例，按（1）自运营和（2）代加工运营分类

1. 主体应披露其获得国际认可食品安全认证标准认证的场所的生产量（按原料 成本计）百分比，按（1）其自运营和（2）代加工运营分类。

1.1 相关标准包括全球食品安全倡议（GFSI）以及经 GFSI 基准认可的标准，例如 FSSC 22000 和 BRCGS 全球标准食品安全。

1.2 主体应披露所使用的标准。

2. 该披露范围不包括包装材料或其他非食品或原料的商品和投入品。

3. 如果主体使用未经 GFSI 基准认可的食品安全标准对场所进行认证，则应披露 其使用这些标准的信息牲畜与饲料采购。

FB-PF-250a.6. 确保整个价值链食品安全的流程、控制和程序

1. 主体应描述其用于监管、管理和监督整个价值链食品安全的流程、控制和程序。
2. 主体应描述其评估一级供应商运营中食品安全的方法，包括披露：
 - 2.1 是否对其一级供应商进行审核或核验；
 - 2.2 其一级供应商是否获得国际公认的食品安全标准（GFSI 或同等标准）认证，以及主体是否通过合同要求其必须持有该认证；以及
 - 2.3 是否与其一级供应商开展参与或培训计划。
 - 2.4 一级供应商定义为与主体直接交易的供应商。
3. 主体应当披露其是否有方法评估一级供应商以外的供应商或其分销商运营中的食品安全，如有，则描述这些方法。

动物生产中的抗生素使用

主题摘要

在牲畜生产中，同时用于人类治疗的抗生素广泛使用可能导致抗微生物药物耐药性，从而因削弱细菌感染治疗效果而对人类健康构成严重风险促进耐抗生素细菌菌株的发展。尽管抗生素的使用在动物饲料或饮水中可以提高动物生产产出并在工业化农场环境中提升动物福利，本行业主体必须在这些益处与潜在公共卫生风险之间取得平衡。动物生产中的抗生素使用带来声誉风险和监管风险，两者均可能通过影响肉类、家禽类和乳制品生产者的需求及市场份额而影响长期盈利能力。根据动物种类不同，本行业主体可能对此问题的控制程度和管理方式有所不同。主体通常可能对自身运营及合同供应商抗生素使用和投喂的抗生素使用具有直接控制权。在某些情况下，但在其他情况下可能更广泛地对供应商提出要求。建立健全程序和控制措施以主动应对这些挑战的主体，更有能力减缓相关风险并确保符合监管标准。

指标

FB-MP-260a.1 按动物牲畜类别划分，接受（1）医学层面重要的抗生素及（2）非医学层面重要的抗生素的动物产品百分比

1. 主体应披露（1）接受医学上重要抗生素的动物生产占比，以活物重计，并按动物牲畜类别分项披露（例如猪肉、牛肉、鸡肉或火鸡肉）。

1.1 医学层面重要的抗生素定义为列入世界卫生组织（WHO）《对人类医学至关重要的抗微生物药物（MIA）清单》中的所有抗微生物药物。

1.1.1 被视为医学层面重要的抗生素是指同时用于动物医学和人类医学的抗生素。

1.1.2 世界卫生组织 MIA 清单中药物名单的更新应视为本指标的同步更新。

- 1.2 主体应按在生命周期任何阶段接受医学层面重要的抗生素的动物蛋白活物胴体（或屠体）重量除以报告期内生产动物蛋白总活物胴体（或屠体）重量计算该百分比。
2. 主体应披露（2）接受非医学层面重要的抗生素的动物生产占比，以活物重量计，并按牲畜动物类别分项披露。
- 2.1 非医学层面重要的抗生素（或“非医学上重要抗微生物药物”）包括除依据世界卫生组织 MIA 清单定义的医学上重要抗生素之外，在动物生命周期任何阶段使用的所有其他抗生素。
- 2.1.1 被视为非医学层面重要的抗生素是指不用于人类医学的抗生素。
- 2.2 该百分比按在生命周期任何阶段接受非医学上重要抗生素的动物蛋白活物胴体（或屠体）重量除以报告期内生产动物蛋白总活物胴体（或屠体）重量计算。
- 3 同时接受医学上重要抗生素和非医学上重要抗生素的动物，应同时计入两项百分比计算。
- 4 披露范围包括主体拥有并经营的运营中产生的动物蛋白、与主体签约进行动物生产的运营（例如独立生产者），以及以其他方式向主体供应动物蛋白的运营（例如供主体加工）。
- 5 主体应披露其在价值链中与抗生素相关的流程、控制和程序信息，包括与供应商的互动。

员工健康与安全

主题摘要

本行业主体肉类、家禽类与乳制品行业因广泛使用相较其他行业工业机械和化学品，以及其快节奏、高噪音噪音较大的工作环境环境，具有较高的工伤发生率。本行业普遍存在的急性常见急性及慢性工业危害包括肌肉骨骼疾病、化学品和病原体暴露于化学品和病原体，以及来自机械和工具的创伤性伤害。此类事件可能对员工士气或死亡可能导致员工和生产率产生负面影响，同时使主体面临法律、财务及声誉风险对主体造成的高额法律、财务及声誉风险。监管机构可因不符合监管机构可因员工健康与安全标准而处以罚款标准不合规处以罚款，或要求员工培训以减少可预防事故。建立健全的通过建立强有力的安全文化并尽量减少员工减少员工暴露于危险环境，可有效保护潜在有害环境，主体可防范主体免受事故影响，并改善主动改善劳动力健康与安全。

指标

FB-MP-320a.1. (a) 直接员工 和 (b) 非员工工人的 (1) 致命事故数量和 (2) 总总可记录事故率 (TRIR), (2) 死亡率与 (3) 未遂事件发生频率 (NMFR), (3) 合同员工的健康、安全和急响应训练平均时长

1 主体应分别披露 (1) 因工伤和职业病导致的(a)员工与(b)非员工工人的死亡人数。

1.1 员工是指向主体提供个人服务、并在法律或税务目的下被视为员工的个人。员工与主体之间依据适用的国家或地区法律或法规形成雇佣关系，判断指标例如经济依附性。

1.1.1 员工包括全职员工、永久员工、临时员工、非保证工时员工以及兼职员工。

- 1.2 非员工工人是指向主体提供个人服务，其工作方式受主体指导，如同在法律或税务上被视为员工的人员一样。他们执行受主体控制的工作，但根据适用的国家或地区法律法规，与主体不存在雇佣关系。
- 1.2.1 若主体指挥工作、控制工作实施的手段或方法，或控制工作开展的工作场所，则主体被视为对非员工工作者所从事的工作具有“控制权”。主体与工人之间的合同关系类型（例如，通过劳务中介或承包商）并不必然决定主体是否控制该工作。
- 1.2.2 其工作受主体控制的非员工工作者包括劳务派遣人员、学徒、承包商、实习生、个体经营者、分包商和志愿者。
- 1.3 员工与非员工工人统称为主体的“劳动力”或“工作人员”。
- 2.4 主体应分别披露 (2) ~~(1)~~ (a) 员工和 (b) 非员工工人的工伤和工作相关疾病总可记录事故率 (TRIR) 。
- 2.1 主体应使用适用的国家或地区标准来定义可记录和不可记录事故。
- 2.1.1 若主体受到多个定义可记录和不可记录事故的国家或地区法律或法规的约束，主体应披露这些框架之间的差异如何影响所报告的数据。
- 2.1.2 4.4 工伤或工作相关疾病通常被定义考虑为如果导致死亡、误工、工作受限或调岗、需急救以上的医疗处理，或意识丧失，则被视为可记录事故。此外，由医生或其他有执照的医疗保健医疗看护专业人员诊断出的重大损伤或疾病，即使未导致死亡、误工、工作受限或调岗、需急救以上的医疗处理或意识丧失，也应被视为可记录事故。
- 2.1.3 4.4.1 急救通常被定义为在常规医疗救治可提供之前，对患病或受伤人员进行的紧急医疗护理救治或处理，但各司法管辖区的定义可能有所不同。

~~1.1.2 主体可以使用适用司法管辖区的标准来界定可记录事件与不可记录事件的定义，例如急救。主体应披露作为这些标准与定义来源所采用的法律、法规或行业框架。~~

~~2.2 总可记录事故率 (TRIR) 的定义为：(可记录事故数 × 1,000,000) / 总工时数。~~

~~2.2.1 如果主体无法直接计算工作小时数，主体应使用正常或标准工时估计该信息，并考虑带薪休假期间的权利（带薪年假、带薪病假、公共假日），并在披露中说明该估计方法。~~

~~2.2.2 如果主体无法直接计算或估计工作小时数，主体应披露具体原因。~~

~~3 披露范围包括所有工人，不论其所在地或雇佣类型。~~

~~2 主体应披露其与工作相关死亡事故的死亡率。~~

~~3 所有披露比率均应按以下方式计算：~~

~~$$\frac{\text{统计数量} \times 200,000}{\text{报告年度全体员工总工作时数}}$$~~

~~3.1 比率计算中的“200,000”表示100名全职员工按每周40小时、每年50周工作所对应的年度总工时。~~

~~4 披露范围仅限于致命事故、工作相关事故和工作相关疾病，仅包括工作相关事故。~~

~~4.1 工作相关事故定义为由工作环境中的事件或暴露导致的劳动力伤害和疾病。~~

~~4.1.1 4.2 工作环境是指一个或多个工人员正在工作的场所及其他地点，或因雇佣条件而出现的场所。~~

~~4.1.2 4.3 工作环境不仅包括物理场所，还包括工人员在工作过程中使用的设备或材料。~~

~~4.2 4.4 工人员在旅行期间发生的事故，如果在事故或疾病发生时，该工人员正在从事为雇主利益的工作活动，则属于工作相关事故。~~

4.3 4.5 与工作相关的事件必须是新发生的案例，而不是对先前已记录的伤害或疾病进行更新。

5 主体应披露 (3) 向其劳动力提供的健康、安全及应急准备管理培训的平均培训小时数。

5.1 培训包括与劳动力合理可能接触的职业风险或危害相关的健康、安全或应急准备主题，以及特定职业风险或危害相关主题。

5.1.1 培训包括适用司法辖区主管机关要求的、与职业风险或危害相关的技术性健康、安全及应急管理培训。

5.2 健康、安全及应急响应培训平均小时数按向劳动力提供的符合条件培训总小时数除以劳动力总人数计算。

5.2.1 劳动力总人数定义为报告日主体雇用的员工和非员工工作者个人总数。

6 若报告期内劳动力总人数发生重大变化，主体应说明该等变化。

5主体应按以下员工类别分别披露相关比率：—

5.1 直接员工，定义为列入主体工资名册中的个人，无论其为全职、短期服务、兼职、高管、劳动岗位、薪资制、季节性、流动或按小时计薪员工；以及

5.2 合同员工，定义为未列入主体工资名册但由主体监督或管理的个人，包括独立承包人以及由第三方雇用的人员（例如临时用工机构和劳务中介派遣人员）。—

6 披露范围包括所有员工，无论其工作地点或雇佣类型

FB-MP-320a.2 评估、监管和减轻急慢性呼吸系统健康状况的努力描述

1. 主体应披露有关讨论其评估、监管及减缓员工及非员工工作者急性和慢性呼吸系统健康状况的相关信息。

1.1 急性和慢性状况是指持续一年以上，并需要持续医疗关注或限制日常基本生活活动，或同时具备两者的状况。

急性呼吸系统状况可包括化学灼伤、呼吸道炎症、急性或亚急性支气管炎以及死亡。—

1.2 如主体采用慢性健康状况的替代定义，应披露相关法规及定义

~~慢性呼吸系统状况可包括慢性支气管炎、慢性肺病（例如慢性阻塞性肺疾病（COPD））、肺功能下降、有机毒尘综合征以及其他由颗粒物暴露导致的状况。~~

1.3 急性和慢性状况包括呼吸系统疾病、肌肉骨骼损伤及感染。

~~相关说明工作可包括管理计划、政策、风险评估、参与长期健康研究、健康与福祉监管计划、便于取得的个人防护装备（PPE）以及相关员工培训计划的实施。~~

2. 披露范围包括所有员工及非员工工作者，无论其所在地或雇佣类型。

3. 相关说明工作可包括：

3.1 管理计划或政策；

3.2 风险评估；

3.3 参与长期健康研究；

3.4 健康与福祉监管计划；

3.5 便于取得的个人防护装备；以及

3.6 实施相关员工培训计划。

动物健康照护和福利

主题摘要

肉类、家禽类与乳制品行业主体对公众关于动物健康与福利的认知尤为敏感。管理实践会直接影响其发展前景，因为牲畜照护不当会增加疾病风险，从而在疫情期间导致供应短缺或暂时性销售禁令。被认为残酷的做法——例如高密度圈养、造成疼痛的处理方式、不充分的运输条件以及无效致昏——可能导致运营中断、声誉受损、监管审查加强，以及供应合同或客户合同流失。有效的动物照护与福利实践在生物安全方面发挥关键作用。通过降低应激并改善健康状况，这些实践能够减少疾病易感性和传播。主动实施动物福利措施并与遵守可信标准的供应商合作的主体，能够增强品牌价值并有助于降低监管和诉讼风险，从而获得竞争优势。健全的动物照护实践还能够提升产品健康性和质量的市场认知。主体可以将这些实践用于市场宣传，以提升品牌价值或销售高附加值产品，从而扩大利润空间或获取更多市场份额。

肉类、家禽类与乳制品行业主体对公众关于动物福利认知的变化尤为敏感。若主体被认为对动物造成不必要残酷对待，可能面临罚款风险增加、品牌声誉受损以及监管限制，例如被要求关闭工厂。来自消费者和倡议团体的压力可能推动行业实践变化，例如减少使用狭小围栏。能够有效预判或适应这些趋势的主体，可能通过抢占新兴市场或率先符合新法规要求而扩大市场份额。

指标

FB-MP-410a.1. 不使用妊娠栏生产的猪肉百分比

~~1. 主体应披露按重量计算、未使用妊娠栏生产的猪肉百分比。~~

~~1.1 妊娠栏定义为用于单独饲养繁殖母猪的围栏，若该围栏能够容纳静止母猪，但限制其动态活动（例如转身），则构成妊娠栏。妊娠栏通常无垫料，采用混凝土地面和金属栏位。~~

~~1.2 百分比应按未使用妊娠栏生产的猪肉重量除以猪肉总产量计算。~~

~~1.2.1 产量重量应按胴体重量计算；若主体采购的是已加工猪肉或猪肉制品，则可按零售重量计算。~~

~~2. 披露范围包括来源于主体拥有并运营设施以及主体签约动物生产设施（例如独立生产者）的猪肉或猪肉制品。~~

~~3. 主体可在相关情况下说明：~~

~~3.1 如适用，在与生产商和独立农户签订的合同中如何规定妊娠栏使用要求；~~

~~3.2 重要客户对妊娠栏使用的要求，以及主体如何满足这些要求；~~

~~3.3 主体关于逐步淘汰妊娠栏设定的目标及实现进展。~~

FB-MP-410a.2. 散养带壳鸡蛋销售百分比

~~1. 主体应披露来源于散养环境的带壳鸡蛋百分比。~~

~~1.1 来源于散养环境的鸡蛋，是指由母鸡在可自由获取食物和饮水、并在产蛋周期内可在空间内自由活动的环境中生产的鸡蛋。~~

~~1.1.1 披露范围也包括来源于放养环境的鸡蛋。~~

~~1.2 百分比应按来源于散养环境的带壳鸡蛋数量除以带壳鸡蛋总产量计算。~~

~~2. 披露范围包括主体拥有并运营设施、签约蛋品生产设施（例如独立生产者）以及主体采购用于转售的鸡蛋。~~

FB-MP-410a.3. 按牲畜类型和认证类别划分的符合第三方动物福利认证的产量百分比

1. 主体应披露按重量计算、符合独立第三方动物福利标准认证的动物蛋白产量百分比。

1.1 对于直接运营业务，该百分比应按符合第三方动物福利标准认证的动物生产活物重除以动物生产总活物重计算。

1.2 若主体采购加工后的动物蛋白或动物产品，应按零售重量披露动物蛋白产量百分比。

1.3 主体应按牲畜类型对信息进行拆分披露。

2 动物福利标准通常评估以下动物生产方面：

2.1 动物待遇与操作方式；

2.2 饲养系统（尤其是限制性圈养生产系统的使用）；

2.3 运输条件；以及

2.4 屠宰设施与程序。

~~1.1 动物福利标准定义为涉及牛肉、猪肉或家禽类生产以下一个或多个方面的标准：~~

~~1.1.1 动物待遇与操作方式；~~

~~1.1.2 饲养和运输条件；~~

~~1.1.3 屠宰设施和程序；或~~

~~1.1.4 抗生素和激素使用~~

~~1.2 动物福利标准可包括：动物福利认证；人道认证标签（Certified Humane®）；食品联盟认证；以及全球动物伙伴关系五级动物福利评级项目。~~

~~1.3 百分比应按符合第三方动物福利标准认证的动物蛋白产量重量除以动物蛋白总产量重量计算。~~

~~1.3.1 若主体采购已加工动物或动物产品，则产量重量按胴体重量或零售重量计算。~~

3. 主体应披露用于编制披露的认证体系。

3.1 相关标准包括 人道农场动物关怀组织（HFAC）、全球动物合作伙伴、A Greener World、RSPCA 保证、更高动物福利标准（Better Animal Welfare），以及 农场动物负责任最低标准倡议（FARMS Initiative）推荐的其他认证项目。

3.2 若主体在其运营或供应链中采用未经第三方验证的动物福利标准（例如主体自身、行业协会或客户实施的标准），应说明所采用的标准。

3.3 若主体采用多个认证，应按认证类别分别披露。

4. 2 披露范围包括主体提供销售的全部动物蛋白产量，包括主体拥有并运营设施、签约动物生产设施（例如独立生产者）以及租赁设施中的动物蛋白。
- ~~3. 主体可披露其生产符合认证的动物福利标准。~~
- ~~4. 主体可说明其在运营或供应链中实施的其他动物福利标准，这些标准未经第三方验证（例如由主体自身、行业协会或客户执行的标准）。~~

FB-MP-410a.4. 动物福利策略说明，包括目标、程序和价值链整合

1. 主体应披露其短期、中期和长期动物福利策略，以及在自有设施和签约设施中确保符合物种特性的福利所采用的程序和实践经验。
 - 1.1 主体应说明其如何识别并应对动物福利相关风险与机遇，例如：
 - 1.1.1 使用限制动物活动的笼舍、栅栏或高密度饲养；
 - 1.1.2 与腿部疾病、骨骼脆弱和过早死亡相关的育种方式；
 - 1.1.3 在未采取有效止痛措施下实施身体处理（例如阉割、断尾、断喙、去角）；
 - 1.1.4 因运输条件差或运输时间过长导致的损伤或应激；
 - 1.1.5 涉及疼痛、不一致或无效致昏的屠宰方式。
 - 1.2 相关程序和实践示例包括：
 - 1.2.1 在生产者或供应商合同中使用标准和目标；
 - 1.2.2 验证机制（例如审计、自我评估或第三方认证）；
 - 1.2.3 改善供应商表现或支持转型的参与机制。
2. 主体应披露其设定的与动物健康和福利相关的目标信息。
 - 2.1 在编制本披露时，主体应适用国际财务报告准则基金会 IFRS S1 第 51–53 段关于动物健康与福利目标的要求。

FB-MP-410a.5. 与生物安全相关的风险与机遇说明，包括疾病管理策略

1. 主体应说明其与生物安全相关的风险与机遇，并披露疾病管理策略信息。

- 1.1 相关风险和机遇可能涉及，当前或潜在疾病暴发；主体运营或设施的类型或结构；主体运营所在地区；以及适用司法管辖区法律或法规。
- 1.2 相关疾病管理策略包括，预防和控制疾病暴发的政策、项目和程序；与供应商的合作；员工培训；以及维持牲畜健康所采取的其他措施。
2. 主体应披露其如何监管与生物安全相关风险，包括是否根据当地法规或世界动物卫生组织世界动物卫生组织列示疾病进行监管。
 - 2.1 法定报告疾病是指主体依法必须向主管机关报告的疾病。
3. 若报告期内发生疾病暴发，主体应说明因污染导致其产品采购受到的限制，以及该事件对主体报告期财务状况、财务业绩和现金流的影响。
 - 3.1 影响可能包括，修复成本；产量损失；供应链中断；以及为防止进一步事件所进行的投资。

产品创新

主体摘要

许多市场中的消费者日益关注其食品所带来的环境和社会影响，并基于对温室气体排放、动物福利等问题的关注而调整饮食结构。肉类、家禽类与乳制品行业主体正日益开发或投资于创新产品，包括植物基蛋白、发酵来源蛋白和培养蛋白。拓展产品组合的主体能够降低与温室气体排放、土地退化和用水相关的风险。替代蛋白产品需求的增长也为主体带来增加收入、扩大市场份额和提升品牌声誉的机会。

指标

FB-MP-410b.1 在食品产品中使用创新以应对可持续相关风险与机遇

1. 主体应披露其利用食品产品创新应对可持续相关风险与机遇的策略信息。
 - 1.1 食品产品创新包括原材料、配料或食品加工方面的创新。
 - 1.2 相关风险或机遇可能来源于消费者偏好、配料价格与供应，或与温室气体排放、动物福利、资源稀缺、食物浪费以及供应链中的环境和社会问题相关的监管要求。
 - 1.3 利用食品产品创新应对可持续相关风险与机遇包括：
 - 1.3.1 推出或推广创新产品，例如植物基蛋白、培养蛋白、发酵蛋白或昆虫蛋白产品；或
 - 1.3.2 对现有产品进行配方调整，包括逐步淘汰、替代或在生产过程中使用替代性配料。
2. 策略的相关方面可包括：
 - 2.1 对新原材料、配料或包装开展研发投资；
 - 2.2 通过收购或合作扩大主体的可持续产品供给；
 - 2.3 在设计阶段或研发过程中投资，以识别可替代或替代性配料；或
 - 2.4 与同行或其他组织建立合作关系，例如公益组织或学术机构。
3. 主体应披露实施其策略所需的活动和投资

动物供应链的环境与社会影响

主题摘要

肉类、家禽类与乳制品行业主体依赖多种合同农户和供应商。行业供应链中的环境和社会影响包括与森林砍伐、土地利用和废弃物管理、取水、动物福利、抗生素使用以及食品安全相关的影响。主体对其动物供应链相关环境和社会风险的管理，对于确保以理想价格持续获得稳定的动物来源并防止声誉受损至关重要，而这些因素都可能导致收入 and 市场份额下降。

指标

FB-MP-430a.1 来自实施保护计划标准的供应商的牲畜百分比

1. 主体应披露按重量计算、来源于按照适用司法辖区保护计划标准管理牧场和放牧土地的供应商的牲畜百分比。
 - 1.1 百分比应按来源于实施适用司法辖区保护计划标准的供应商的牲畜活重除以主体采购牲畜总活重计算。
 - 1.2 “保护计划”定义为旨在促进自然资源可持续管理的司法辖区标准或法规，包括土壤、水、空气及相关植物和动物资源。
2. 披露范围包括主体在报告期内采购的牲畜，并根据活体动物库存变化进行调整。
3. 主体应披露用于计算的司法辖区标准或法规。

FB-MP-430a.2 经核证符合牲畜福利标准的供应商和合同生产设施百分比

1. 主体应披露其供应商及合同生产设施中，经验证按照动物福利标准运营的设施百分比。
 - 1.1 动物福利标准定义为涉及牛肉、猪肉或禽类生产以下一个或多个方面的标准：
 - 1.1.1 动物待遇与操作方式；
 - 1.1.2 饲养和运输条件；

~~1.1.3 屠宰设施和程序；或~~

~~1.1.4 抗生素和激素使用。~~

~~1.2 动物福利标准包括主体自行制定并在其供应链中执行的标准、行业协会制定并执行的标准，以及第三方制定并执行的标准。~~

~~1.3 第三方动物福利标准可包括：动物福利认证；人道认证标签（Certified Humane®）；食品联盟认证；以及全球动物伙伴关系五级动物福利评级项目。~~

~~1.4 百分比应按经验证符合动物福利标准运营的供应商设施数量除以供应商设施总数计算。~~

~~2. 披露范围包括主体签约动物生产的设施（例如独立生产者）以及其他向主体供应动物蛋白的设施（例如供主体加工的设施）。~~

~~3. 主体可披露其生产符合认证的动物福利标准。~~

~~4. 主体可说明其在运营或供应链中实施的其他动物福利标准，这些标准未经第三方验证（例如由主体自身、行业协会或客户执行的标准）。~~

环境供应链管理

主题摘要

肉类、家禽类与乳制品行业主体通过较长的国际供应链采购大量配料。行业以特定价格采购配料的能力会随着资源可获得性的变化而变化，而资源可获得性可能受到气候变化、水资源压力、土壤质量、生物多样性以及生态系统服务可获得性等环境因素影响。其中部分风险与主体供应链运营所造成的影响密切相关，而另一些风险则由于其具有全球性或区域性特征而独立存在。环境影响可能导致更严格的监管，或影响主体的声誉及社会运营许可。更广泛的环境风险还可能导致配料供应与成本波动，从而影响盈利能力。资源密集型或环境敏感型配料未来可能持续面临价格波动和供应中断，从而加剧相关风险。相反，与供应商或包括原住民在内的当地社区合作、提升其供应链中牲畜可持续的主体，能够增强对这类风险的韧性。

指标

FB-MP-430b.1 被认定为无森林砍伐或转化的采购（1）牲畜和（2）牲畜饲料比例，包括为监控进展而设定的任何目标

1. 主体应披露其采购牲畜中，经判定为无森林砍伐或无生态转化的牲畜百分比（按活物重量计算）。
 - 1.1 森林砍伐定义为人为导致林地暂时或永久转变为非林地。
 - 1.2 转化定义为将自然生态系统改变为其他用途，或对自然生态系统的物种组成、结构或功能造成重大改变。
 - 1.3 披露范围仅限于已被认定会导致森林砍伐或生态转化，且对主体业务重要的牲畜类型。
 - 1.4 主体应按牲畜类型拆分披露相关信息。

2. 主体应披露其采购动物饲料中，经判定为森林砍伐或无生态转化的动物饲料百分比（按重量计算）。
 - 2.1 采购动物饲料包括用于生产动物饲料的农业产品，例如玉米和大豆。
 - 2.2 主体应按产品类型拆分披露相关信息。
 - 2.3 披露范围仅限于已被认定会导致森林砍伐或生态转化，且构成动物饲料生产最大成本或对主体业务重要的采购产品。
3. 主体应说明其用于判定采购牲畜和动物饲料是否无森林砍伐或无生态转化的评估方法。评估方法包括监管、认证、从近期无或几乎无生态转化的低风险司法辖区采购，以及从经验证供应商采购。
 - 3.1 主体应披露选择该评估方法的原因，并说明方法上的局限性。
4. 主体应披露其评估中采用的可追溯性层级：国家级、区域级、本地级或具体原产地。
5. 主体应披露其为监管实现与森林砍伐或生态转化相关策略目标进展所设定的目标，以及依法或依规必须达到的目标。
 - 5.1 在编制本披露时，主体应适用国际财务报告准则基金会 IFRS S1 第 51–53 段中适用于森林砍伐或生态转化目标的要求。
 - 5.2 主体应披露为实现相关目标而要求其调整采购或评估实践的相关信息。

FB-MP-430b.2 供应链中对自然和气候相关物理风险敏感的优先采购牲畜与动物饲料

1. 主体应披露其对自然和气候相关物理风险敏感的重点采购牲畜和动物饲料，并说明这些商品采购如何可能合理地受到相关风险影响。
 - 1.1 重点采购牲畜和动物饲料定义为从第三方采购、构成主体最大成本的牲畜和动物饲料，或主体认定对其商业模式至关重要的牲畜和动物饲料。
 - 1.1.1 采购动物饲料包括用于生产动物饲料的农业产品，例如玉米和大豆。

1.2 若自然和气候相关物理风险可能在短期、中期或长期影响主体以期望价格或期望数量采购这些商品，则该采购牲畜和动物饲料被视为对自然和气候相关物理风险敏感。

1.3 相关自然和气候物理风险可能包括气候变化、极端天气、干旱、洪水、水资源压力、风暴、土壤健康退化、生态系统变化或生物多样性丧失。

2. 对于每项环境风险，主体应说明其影响可能合理发生的时间范围——短期、中期或长期。

2.1 主体应说明其如何定义“短期”“中期”和“长期”，以及这些定义如何与其策略决策所采用的规划周期相联系。

3. 主体应披露依赖于这些易受自然和气候相关物理风险影响的重点牲畜和动物饲料的产品或产品类别。

4. 主体应结合其识别出的环境风险，说明其策略、商业模式和供应链应对环境相关变化、发展及不确定性的韧性。

5. 主体应说明其用于缓解自然和气候相关物理风险的策略，这可能包括供应商多元化、对替代和替代性作物开展研发投资，以及开发替代产品或产品配方。

FB-MP-430b.3 来自实施并维持书面养分管理计划的农场的牲畜采购比例

1. 主体应披露其采购牲畜中来源于实施并维持书面养分管理计划农场的牲畜百分比（按活重计算）

1.1 养分管理计划是指针对粪污产生、收集、处理、储存和农艺利用的书面管理实践。

1.2 百分比应按来源于实施并维持书面养分管理计划农场的牲畜总活重除以主体在报告期内采购牲畜总活重计算。

2. 披露范围仅限于签约动物生产（例如独立生产者）及其他向主体供应动物蛋白的运营。

FB-MP-430b.4 来自封闭式牲畜饲养运营所采购的动物蛋白百分比

1. 主体应披露来源于封闭式牲畜饲养的动物蛋白百分比（按活重计算）。

1.1 封闭式牲畜饲养设施定义为在高密度或有限空间内进行的动物饲养方式。该方式为实现最大牲畜产量需要投入如化学品等资源。

1.1.1 封闭式牲畜饲养也可称为集约化养殖、资源密集型动物生产或集中动物喂养设施。

1.2 若主体采用司法辖区对封闭式牲畜饲养设施的定义，应披露所采用定义。

1.3 百分比应按从采用集中动物饲养设施的第三方农场采购的动物蛋白活重除以从第三方采购动物蛋白总活重计算。

2. 披露范围仅限于签约动物生产（例如独立生产者）及其他向主体供应动物蛋白的运营（例如由主体加工）。
3. 主体应披露其如何与供应商或承包方合作，以降低与封闭式动物饲养设施相关的风险。

社会供应链管理

主题摘要

肉类、家禽类及乳制品行业的主体管理全球供应链以采购各种投入品，包括牲畜和饲料作物。主体如何就社会议题筛选、监管供应商并与其互动，会影响主体维持稳定供应和管理价格波动的能力与劳工条件、道德、腐败或对包括原住民在内的当地社区冲击相关的供应链管理议题，可能会损害公司的社会许可，并导致监管罚款或长期运营成本增加，即使这些议题在价值链中离主体相对较远一些社会风险针对特定大宗商品或区域，而另一些风险则更为普遍。由于不同管辖区的当地法规和执法差异巨大，这给主体及其供应商带来了额外的治理挑战。由于食品供应链的复杂性，主体通常投资于可追溯体系以识别和评估这些风险。主体还可以获得认证以把握新的市场机遇。主体可以与供应商和农业社区互动，以改善劳工实践、增强供应链韧性并减轻声誉风险。

指标

FB-MP-430c.1. 管理供应链中劳工条件和对当地社区影响的流程、控制和程序，包括人权尽职调查

- 1 主体应披露有关其用于监管、管理和监督供应链中以下相关议题的流程、控制和程序的信息（例如人权和环境尽职调查）：
 - 1.1 劳工条件、工作场所安全、劳工权利、强迫劳动、现代奴役和童工；
 - 1.2 对当地社区（包括原住民）的负面影响——例如污染、搬迁以及资源匮乏或枯竭；
 - 1.3 腐败以及遵守适用的管辖区法律或法规；以及
 - 1.4 国际公认框架中规定的权利和规范。
- 2 监管、管理和监督供应链中劳工条件及对当地社区影响的流程、控制和程序包括：

- 2.1 将负责任商业行为和尊重国际公认权利及规范嵌入政策和管理体系；
- 2.2 识别和评估源自供应链运营和业务关系对工人、利益相关方和当地社区的不利影响；
- 2.3 停止、防止或减轻供应链中对工人和社区的潜在或实际不利影响；
- 2.4 跟踪实施和结果；
- 2.5 沟通如何应对相关影响；
- 2.6 在适当情况下，提供或配合补救措施；以及
- 2.7 在与原住民接触时，提倡使用自由、事先和知情同意（或协商）程序。
- 3 主体应披露是否激励和奖励供应商预防、减轻和补救供应链中对工人和社区的潜在或实际不利影响。
- 4 主体应披露其是否制定了禁止供应链中的工人支付招聘费的政策，如有，应描述执行该政策的机制。
- 5 主体应确定：
 - 5.1 负责监督供应链中劳工条件及对当地社区影响的治理机构（或多个机构）或个人（或多人）；以及
 - 5.2 管理层在治理流程、控制和程序中的角色，包括关于该角色是否被委派给特定的管理层职位或管理层委员会以及如何行使监督的信息。
 - 5.3 在编制此披露时，主体应应用国际财务报告准则基金会IFRS S1 第 26-27 段中与其价值链中劳工条件和当地社区影响治理相关的要求。

FB-MP-430c.2. 国际认可标准认证的可追溯产品供应链足迹的采购农产品百分比

- 1. 主体应披露其采购动物饲料中，按重量计算，经过国际认可标准认证且可追溯大宗商品在供应链路径中的百分比。

- 1.1 在每种情况下，主体应明确所使用的标准，如果该标准有多个相关认证类型，还应明确认证类型。
- 1.2 主体应按产品分类披露相关信息。
2. 主体应解释其选择所用认证标准的理由。
3. 国际认可标准的示例包括：
 - 3.1 Bonscuro；
 - 3.2 国际公平贸易；
 - 3.3 可持续棕榈油圆桌会议 (RSPO)；
 - 3.4 负责任大豆圆桌会议 (RTRS)；
 - 3.5 雨林联盟；以及
 - 3.6 SA8000。
4. 主体应描述旨在帮助供应商获得国际认可标准认证（该认证可追溯产品在供应链中的路径）的改进项目。

FB-MP-430c.3. 在过去三年内接受独立第三方审核或验证的高风险供应商比例，附带对不符合项目和纠正措施的说明

- 1 主体应披露高风险供应商中，在报告日期前三年内至少接受过一次独立第三方审计或核实的百分比。
 - 1.1 高风险供应商定义为在整个价值链中，主体认定其在强迫劳动或现代奴役、童工、其他违反国际公认权利和规范的行为、对包括原住民在内的当地社区的负面影响，或严重违反当地法律或主体供应商行为准则等方面存在较高风险的供应商。
 - 1.1.1 主体应披露有关其如何识别高风险供应商的信息。

- 1.2 独立第三方审计或核实定义为由独立外部机构对供应商设施进行现场访问并审查记录，以评估该供应商设施是否符合相关原则、政策和法规。
- 2 主体应披露其审计或核实的方法和标准（例如，管理体系调查、工人访谈、管理层访谈、文件审查和现场观察）。
- 3 主体应披露作为审计或核实合规性衡量依据的标准或行为准则。
- 4 主体应披露有关违规项和纠正措施的信息，其中可能包括：对发生违规项的供应链层级描述（一级、二级或其他，或按区域划分）、解决优先违规项的时限、纠正措施是否成功的评估，以及提高供应链透明度和加强供应商能力建设的努力。
- 4.1 优先违规项定义为最高严重程度违规项，需要审计员或调查员升级处理。优先违规项确认存在：童工、强迫劳动或现代奴役、可能对生命造成即时威胁或严重伤害的健康和安全议题，或可能对社区造成严重且立即危害的环境实践。优先违规项包括对准则要求或法律的重大违反或系统性违规。

牲畜与饲料采购

主题摘要

肉类、家禽类和乳制品主体根据牲畜种类从一系列供应商处采购牲畜和牲畜饲料。该行业以理想的价位可靠地采购牲畜饲料的能力会受气候变化、水资源短缺、土地管理和其他资源短缺考虑事项的影响。主体选择资源密集度较低且积极应对气候变化和其他资源短缺风险的适应措施的供应商并与之合作，将减少价格波动和供应中断的影响。此外，此类主体可以提高品牌声誉，开发新的市场机遇。未能有效管理采购风险可能导致资本成本增加、利润减少、收入增长受限。

指标

FB-MP-440a.1. 从基准用水压力高或极高的地区采购的牲畜饲料的百分比。

1. 主体应披露从基准用水压力高或极高的地区采购的生产饲料百分比。

1.1 牲畜饲料包括豆粕、玉米面或其他谷物，以及提供给牲畜的其他思路，但不包括草料。

2. 披露范围应包括主体种植或制造的饲料，以及主体购买的饲料。

3. 该百分比应按从基准用水压力高或极高的地区采购的牲畜饲料的重量除以主体采购的牲畜饲料的总重量计算。

3.1 主体应根据世界资源研究所 (WRI) 的用水风险图集工具 Aqueduct 的分类，识别从基准用水压力高 (40-80%) 或极高 (>80%) 的地区采购的牲畜饲料。

FB-MP-440a.2. 与位于基准用水压力高或极高的地区的生产商签订的合同的百分比。

1. 主体应披露位于基准水压力高或极高的地区的生产商签订合同的百分比。

1.1 签约生产商 (或种植者) 是指与主体签订协议的一方，其通常统一为主体拥有的牲畜提供设施、劳动力、公共事业产品的护理以换取报酬。

2. 该百分比应按与位于有用水压力的地区的主体相关的合同的价值除以签约牲畜蛋白生产相关的合同的总价值计算。

2.1 主体应根据世界资源研究所 (WRI) 的用水风险图集工具 Aqueduct 的分类, 识别在基准用水压力高 (40-80%) 或极高 (>80%) 的地区取水和用水的合同生产商

FB-MP-440a.3. 关于管理气候变化带来的饲料采购和牲畜供应的机遇和风险的策略的讨论

1. 主体应讨论气候变化情景为其饲料采购和牲畜供应带来的风险或给予。

1.1 饲料采购风险和机遇包括种植、磨粉和其他加工过程以及其他牲畜饲料生产的加工和运输阶段的风险和机遇。

1.2 牲畜繁育风险和机遇包括影响将牲畜蛋白推向市场的所有声明周期阶段 (包括饲养、牧放、育肥、屠宰、加工和活体牲畜和加工牲畜蛋白产品的分销或运输) 带来的风险。

2. 主体可识别气候变化 (可能包括水资源供应、牧场质量变化、疾病迁移以及更频繁的极端天气事件) 带来的风险。

3. 主体可讨论气候变化情景的表现形式 (例如, 它们将如何影响主体的供应链), 每种饲料类型 (例如, 豆粕、玉米面和其他谷物, 或干草) 或牲畜类型 (例如, 牛肉、牛奶、猪或家禽) 可能受到哪些影响, 以及其他经营情况 (例如, 运输和物流或物理基础设施) 将受到哪些影响。

4. 主体应讨论评估和监管气候变化影响的行动, 以及主体为适应风险或实现机遇相关的策略。

4.1 与饲料相关的策略可能包括使用保险、投资对冲工具、供应链多元化、生态系统和生物多样性管理。

4.2 牲畜相关的策略可能包括使用保险、投资对冲工具、供应链多元化、生态系统和生物多样性管理以及耐受性牲畜品种研发

5. ~~主体可讨论风险和机遇出现的可能性、对财务业绩和经营状况的影响的可能程度以及预期出现此类风险和机遇的时间框架。~~
6. ~~主体可以讨论关于其制定气候变化情景所用的方法或模型，包括使用全球网格作物模型或由政府和非政府组织（例如，政府间气候变化情景进程专门委员会）提供的科学研究。~~
7. ~~披露范围包括气候变化对主体业务的影响，但不包括减少其业务产生的温室气体(GHG)排放有关的策略以及风险和机遇（由 FB-MP.110a.2 涵盖）。~~

电力公用事业和发电 SASB 标准拟议修订

关于 SASB 标准

自 2022 年 8 月起，国际财务报告准则基金会下的国际可持续准则理事会 (ISSB) 正式接管 SASB 标准的管理职责。ISSB 承诺将持续维护及、优化和完善 SASB 标准，并鼓励报告编制者与投资者继续使用标准体系。

《国际财务报告准则 S1 号——可持续相关财务报告信息披露一般要求》(IFRS S1) 规定主体在识别可合理预期影响主体发展前景的可持续相关风险与机遇时，应参考并考虑 SASB 标准中披露主题的适用性。并且在确定相关风险与机遇的披露信息时，应参考并考虑 SASB 标准中指标的适用性。

2023 年 6 月，ISSB 对 SASB 标准中气候相关主题及指标进行了修订，以保持其与《国际财务报告准则第 S2 号——气候相关披露》配套行业实施指南的一致性。2023 年 12 月，ISSB 修订了非气候相关主题和指标，作为关联“SASB 标准国际适用性”项目的一部分。

生效日期

主体应自【20XX 年- XX】或之后开始的年度报告期间采用本版本，允许提前采用]

当前版本 2023-12 适用于自 2025 年 1 月 1 日或之后开始的年度报告期间，所有主体均可提前采用

目录

引言	184
SASB 标准概述	184
SASB 标准适用说明	185
行业介绍	186
可持续披露主题与指标	188
温室气体排放与能源规划	196
空气质量	205
水资源管理	209
危险废弃物煤灰管理	216
生态影响	223
社区关系与原住民权利	228
能源可负担性	233
员工健康与安全	240
员工招聘、发展和留任	245
终端利用效率与需求侧管理	249
供应链管理	257
重大事故核安全与应急风险管理	260
运营韧性与系统可靠性电网韧性	264

引言

SASB 标准概述

SASB 标准由 77 个行业特定可持续核算相关会计准则（‘SASB 标准’或‘行业标准’）组成（“SASB 标准”或“行业标准”），按照可持续行业分类系统®（SICS®）/可持续行业分类系统®（SICS®）进行分类。

每项 SASB 标准包含：

1. **行业**行业介绍——通过对业务模式、活动以及标明参与该行业的其他共同特征进行描述，帮助主体识别其适用的行业指南；
2. **披露**披露主题——描述与特定行业中的主体从事的活动有关的特定可持续相关风险或机遇；
3. **指标**指标——随附于披露主题，旨在单独或作为一组指标的一部分，提供主体关于特定披露主题的业绩的有用信息。
4. **技术**技术协议——对相关指标的定义、范围、实施和列报提供指南；以及
5. **活动**活动指标——对主体特定活动或业务的规模进行量化，旨在与第三点所描述的指标结合使用，以规范数据并便于比较。

主体应用 SASB 标准作为他们实施 ISSB 标准的一部分的主体，应当参考 ISSB 相关的应用指南。

对于独立使用 SASB 标准且不涉及 ISSB 准则的主体，[SASB 标准应用指南](#)为所有行业标准的使用确立了适用指南，并被视为标准体系的组成部分。除非行业标准中的技术协议另有规定，否则《SASB 标准应用指南》中的指引适用于各行业标准中的指标定义、范围、实施、汇总及列报要求。

从历史看来，[SASB 概念框架](#)曾为 SASB 标准委员会制定可持续相关会计准则确立了基本概念、原则】定义和目标体系。

SASB 标准适用说明

SASB 标准作为，旨在协助主体在披露可合理预期会在短期、中期或长期影响主体发展前景的可持续相关风险和机遇的信息时的指引来源、~~现金流量、融资渠道或资本成本。~~

确定适用的行业标准、披露主题和指标

主体决定哪一（哪些）行业标准及披露主题适用于其业务，以及报告哪些相关指标。一般而言，主体应采用 SICs® 分类下主营行业对应的专项 SASB 标准。然而，在多个 SICs® 行业有重要业务活动的主体企业应参考并考虑多个额外 SASB 标准中披露主题及关联指标的适用性。

本标准所含披露主题和包含的相关指标，已被识别为可能对通用目的财务报告使用者投资者有用的信息。因此，这些标准协助主体编制可持续相关财务披露，为使用者提供重要信息。然而，重要性是一个主体特定的评估，判定需披露的事项和评估具体披露内容是否构成重要信息做出重要性判断和决定的责任在于报告主体。

ISSB 已发布与 SASB 标准应用相关的教育材料：

- (g) 可持续相关风险和机遇以及重要信息披露（2024 年）；
- (h) 参考 SASB 标准对 IFRS S1 要求的适用性（2024 年）；以及
- (i) 应用 ISSB 准则时使用 ISSB 行业实施指南（2025 年）。

独立使用 SASB 标准且不涉及 ISSB 标准

虽然 SASB 标准作为应用 IFRS S1 的指引来源，但未采用 IFRS 可持续披露准则的主体仍可使用 SASB 标准披露其可持续相关风险和机遇的重要信息。

SASB 标准中的一些指标包含对 IFRS S1 和 IFRS S2 的引用。未采用这些准则的编制者应将这些引用视为对其他标准和框架的引用。

行业介绍

电力公用事业和发电 (IF-EU) 行业的主体从事发电；建设、拥有和运营输配电 (T&D) 线路；以及销售和交易电力。该行业的主体利用各种来源发电，包括煤炭、天然气、核能、水电、太阳能和风能。主体运营所受到的监管和竞争程度因管辖区而异。受监管程度较高管辖区的主体可能面临对其活动更全面的监管监督，以便在竞争较弱的市场中维持其运营的社会许可。这包括，例如，对定价机制和允许的股本回报率的监督。与受竞争程度较高管辖区的主体（例如，发电以向批发市场或竞争性零售商销售电力，但不执行输配电相关活动的基础电力供应商）相比，此类主体可能具有更高层次的垂直整合。主体还可以在多个管辖区运营并拥有多种类型的结构。该行业主体面临影响其前景的风险与机遇，这些风险与机遇与在确保安全交付并满足消费者和监管机构对环境表现的预期同时，提供可靠、可及且可负担电力的复杂任务相关。这些风险和机遇取决于主体结构、监管监督类型、市场竞争以及所使用的技术和设备，包括与储能和分布式能源相关的技术和设备。

注：电力公用事业和发电行业仅涵盖与电力供应相关的活动，不包括天然气供应。某些主体可能同时在电力和天然气市场运营。从事与天然气采购和分配相关活动的主体还应考虑燃气公用事业和分销商 (IF-GU) 行业的主题和指标。

电力公用事业和发电 (IF-EU) 行业的主体从事发电；建设、拥有和运营输配电 (T&D) 线路；以及销售和交易电力。该行业的主体利用各种来源发电，包括煤炭、天然气、核能、水电、太阳能和风能。主体运营所受到的监管和竞争程度因管辖区而异。受监管程度较高管辖区的主体可能面临对其活动更全面的监管监督，以便在竞争较弱的市场中维持其运营的社会许可。这包括（例如）对定价机制和允许的股本回报率的监督。与竞争程度较高管辖区的主体（例如，发电以向批发市场或竞争性零售商销售电力，但不执行输配电相关活动的基础电力生产商）相比，此类主体可能具有更高层次的垂直整合。主体还可以在多个管辖区运营并拥有多种类型的结构。该行业主体面临影响其前景的风险与机遇，这些风险与机遇与在确保安全交付并满足消费者和监管机构对环境表现的预期同时，提供可

靠、可及且可负担电力的复杂任务相关。这些风险和机遇取决于主体结构、监管监督类型、市场竞争以及所使用的技术和设备，包括与储能和分布式能源相关的技术和设备。

注：电力公用事业和发电行业仅涵盖与电力供应相关的活动，不包括天然气供应。一些电力公司主体可能同时在电力和天然气市场运营。从事与天然气采购和分销相关活动的主体还应考虑燃气公用事业和分销商 (IF-GU) 行业的主题和指标。

可持续披露主题与指标

表1. 可持续披露主题与指标

主题	指标	类别	计量单位	代码
温室气体排放与 能源规划	(1) <u>全球范围一排放总量及</u> (2) <u>在限制排放法规下约束的</u> <u>百分比及</u> (3) <u>排放报告法规下</u> <u>的百分比</u>	定量	公吨二氧化碳 当量 (t) (CO ₂ -e), 百 分比(%)	IF-EU-110a.1
	温室气体(GHG)排放有关的 (1) <u>输电及配电损耗, 以</u> <u>及</u> (2) <u>净电量采购电力输送</u>	定量	公吨二氧化碳 当量 (t) (CO ₂ -e), 百 分比(%)	IF-EU-110a.2
	<u>关于管理范围一排放的长期</u> <u>和短期策略或计划、减排目</u> <u>标的讨论, 以及这些目标的</u> <u>绩效分析</u>	讨论与 分析	不适用	IF-EU-110a.3
	<u>安装容量, 按</u> (1) <u>主要能源</u> <u>来源及</u> (2) <u>储能进行细分披</u> <u>露</u>		兆瓦 (MW)	IF-EU-110a.5
	<u>规划容量, 按</u> (1) <u>主要能源</u> <u>来源及</u> (2) <u>储能进行细分披</u> <u>露</u>		兆瓦 (MW)	IF-EU-110a.6

	<u>描述气候相关转型风险与机遇如何影响资本策略和投资</u>		<u>不适用</u>	<u>IF-EU-110a.7</u>
<u>空气质量</u>	以下污染物的空气污染物排放：(1)氮氧化物(不包括一氧化二氮)、(2)硫氧化物，(3)有害空气污染物，以及(4)颗粒物(PM_{10})；(4) 铅 (Pb) — (5) 汞 (Hg) 各项在人口密集地区或其附近的百分比	<u>定量</u>	<u>公吨 (t)；百分比 (%)</u>	<u>IF-EU-120a.1</u>
<u>水资源管理</u>	(1) <u>取水取水总量，按水源分类</u> ；(2) 用水总量；以及(3) <u>从水资源紧张地区</u> (a) 取水和 (b) 用水百分比 <u>基准用水压力高或极高的地区二者各占的百分比</u>	<u>定量</u>	<u>百万升 (ML)；千立方米 (m^3)；百分比 (%)</u>	<u>IF-EU-140a.1</u>
	<u>违反水质许可、标准和法规事件的次数</u>	<u>定量</u>	<u>次数</u>	<u>IF-EU-140a.2</u>
	关于水资源 <u>相关管理风险和机遇以及关于减轻这些风险的策略和实践活动的讨论来管理这些风险和机遇，包括为监管进展而设定的目标</u>	<u>讨论与分析</u>	<u>不适用</u>	<u>IF-EU-140a.3</u>
	<u>排水总量，按 (1)排放地 和 (2) 处理程度分类</u>		<u>百万升 (ML)</u>	<u>IF-EU-140a.4</u>

危险废弃物煤灰管理	(1) 产生的燃煤发电副产物 (CCPs) 数量, (2) 回收再利用百分比	定量	公吨 (t); 百分比 (%)	IF-EU-150a.1
	有关活跃和非活跃运营的煤炭发电副产物 (CCPs) 管理政策和程序的描述	讨论与分析	不适用	IF-EU-150a.3
	(1) 产生的危险废弃物, (2) 储存的危险废弃物以及 (3) 回收的危险废弃物		公吨 (t); 立方米 (m ³)	IF-EU-150a.4
	与危险废弃物管理相关的大事件数量		数量	IF-EU-150a.5
	活跃和非活跃运营的危险废弃物管理政策和程序		不适用	IF-EU-150a.6
生态影响	(1) 运营总空间范围, (2) 干扰区域或面积以及 (3) 恢复区域或面积		平方公里 (km ²)	IF-EU-160a.1
	运营总空间范围中位于或邻近环境敏感区域的百分比		百分比 (%)	IF-EU-160a.2
	描述运营设施的环境管理政策和实践		不适用	IF-EU-160a.3
社区关系与原住民权利	用于管理与社区权利和利益相关的风险与机遇的流程		不适用	IF-EU-210a.1
	(1) 非技术性延误的次数及		数量; 天数	IF-EU-210a.2

	<u>(2) 总闲置天数</u>			
	<u>位于或邻近原住民土地的运营百分比</u>		<u>百分比 (%)</u>	<u>IF-EU-210a.3</u>
	<u>关于维护原住民 权利的参与流程 和尽职调查实践 的说明</u>		<u>不适用</u>	<u>IF-EU-210a.4</u>
<u>能源可负担性</u>	<u>(1) 住宅、(2) 商业和 (3) 工业客户的平均零售电价</u>	<u>定量</u>	<u>费率</u>	<u>IF-EU-240a.1</u>
	<u>—(1) 因未缴费而被断电的住宅客户数量、(2) 30 天内修复供电的百分比⁴⁰</u>	<u>定量</u>	<u>数量; 百分比 (%)</u>	<u>IF-EU-240a.3</u>
	<u>有关外部因素对客户电力可负担性影响的讨论 (包括服务区域的经济状况)</u>	<u>讨论与分析</u>	<u>不适用</u>	<u>IF-EU-240a.4</u>
	<u>描述能源可负担性相关风险与机遇及管理策略</u>	<u>讨论与分析</u>	<u>不适用</u>	<u>IF-EU-240a.5</u>
	<u>在能源可负担性相关的行动或计划中, 按 (a) 住宅、(b) 商业和 (c) 工业参与者分类的 (1) 活跃参与者人数和 (2) 符合条件的参与者人数</u>	<u>定量</u>	<u>数量</u>	<u>IF-EU-240a.6</u>
<u>员工健康与安全</u>	<u>(a) 直接员工 和 (b) 非员</u>	<u>定量</u>	<u>数量; 比率;</u>	<u>IF-EU-320a.1</u>

⁴⁰ IF-EU-240a.3 附注——主体应讨论政策、计划和法规如何影响住宅客户断电停电的数量和持续时间。

	<u>工工人的 (1) 致命事故数量</u> <u>和 (2) 总总可记录事故率</u> <u>—(TRIR)—, (2) 死亡率与</u> <u>—(3) 未遂事件发生频率</u> <u>—(NMFR)—, (3) 合同员工</u> <u>的健康、安全和急响应训练</u> <u>平均时长</u>		<u>小时 (h)</u>	
	<u>描述促进安全工作环境的管</u> <u>理体系</u>		<u>不适用</u>	<u>IF-EU-320a.2</u>
<u>员工招聘、发展</u> <u>和留任</u>	<u>员工招聘、发展与留任相关</u> <u>风险与机遇及管理策略的描</u> <u>述</u>		<u>不适用</u>	<u>IF-EU-330a.1</u>
	<u>按(a)全体员工和(b)存在技能</u> <u>短缺的职业类别分别列示的</u> <u>(1)自愿和(2)非自愿离职率</u>		<u>比率</u>	<u>IF-EU-330a.2</u>
<u>终端利用效率与</u> <u>需求侧管理</u>	<u>智能电网技术服务的电力负</u> <u>荷百分比¹¹</u>	<u>定量</u>	<u>兆瓦时</u> <u>(MWh) 百分</u> <u>比(%)</u>	<u>IF-EU-420a.2</u>
	<u>通过能源效率措施用户节省</u> <u>的电量, 按市场划分¹²</u>	<u>定量</u>	<u>兆瓦时</u> <u>(MWh)</u>	<u>IF-EU-420a.3</u>
	<u>描述需求侧管理相关的风险</u>		<u>不适用</u>	<u>IF-EU-420a.4</u>

¹¹ **IF-EU-420a.2** 附注——主体应讨论与智能电网的开发和运营有关的机遇和挑战。

¹² **IF-EU-420a.3** 附注——主体应讨论与其经营的每个市场有关的用户客户效率法规

	<u>与机遇，以及管理这些风险与机遇的策略，包括为监管进展而设定的任何目标</u>			
	<u>需求侧管理相关行动或项目的(1) 活跃参与者数量及(2) 合格参与者数量，按(a)居民类、(b)商业类及(c)工业类参与者分类。</u>		<u>数量</u>	<u>IF-EU-420a.5</u>
	<u>需求侧管理策略实现的峰值需求节约量</u>		<u>兆瓦 (MW)</u>	<u>IF-EU-420a.6</u>
<u>供应链管理</u>	<u>描述管理由可持续相关议题引起的供应链风险的流程</u>		<u>不适用</u>	<u>IF-EU-430a.1</u>
	<u>在过去三年内接受独立第三方审计或验证的高风险供应商百分比，附带对不符合项目和纠正措施的说明</u>		<u>百分比 (%)</u>	<u>IF-EU-430a.2</u>
<u>重大事故核安全与应急风险管理</u>	<u>按最新独立国家监管安全审查结果进行分类划分的核电机组总数。</u>	<u>定量</u>	<u>数量</u>	<u>IF-EU-540a.1</u>
	<u>关于管理核安全和应急准备工作的描述</u>	<u>讨论与分析</u>	<u>不适用</u>	<u>IF-EU-540a.2</u>
	<u>说明用于识别和减轻严重事</u>		<u>不适用</u>	<u>IF-EU-540a.3</u>

	<u>故的管理体系</u>			
<u>运营韧性与系统可靠性</u> <u>电网韧性</u>	<u>与电力系统干扰相关的网络安全事件数量违反物理安全或网络安全标准或法规的事件次数</u>	<u>定量</u>	<u>数量</u>	<u>IF-EU-550a.1</u>
	(1) 系统平均停电持续时间指数 (SAIDI)、(2) 系统平均停电频率指数 (SAIFI) 以及 (3) 客户平均停电持续时间指数 (CAIDI), 包括重大事件天数	<u>定量</u>	<u>分钟; 次数</u>	<u>IF-EU-550a.2</u>
	13			
	<u>发电资产的平均可用率</u>		<u>百分比 (%)</u>	<u>IF-EU-550a.3</u>
	<u>易受气候相关物理风险影响的资产金额及百分比, 并按行业资产类型和气候相关物理风险分类披露</u>		<u>列报货币; 百分比 (%)</u>	<u>IF-EU-550a.4</u>
	<u>运营韧性及系统可靠性相关风险与机遇及管理策略的描述, 包括为监管进展而设定的任何目标</u>		<u>不适用</u>	<u>IF-EU-550a.5</u>

¹³ IF-EU-550a.2 附注——主体应讨论值得注意的服务中断, 例如影响大量用户客户的服务中断或持续时间长的服务中断。

表格 2. 汲务拾杖

活动指标	类别	计量单位	代码
服务的 (1) 住宅用户、(2) 商业用户和 (3) 工业用户数量 ¹⁴	定量	数量	IF-EU-000.A
向 (1) 住宅用户、(2) 商业用户、(3) 工业用户、(4) 所有其他零售用户, 以及 (5) 批发用户输送的总电量	定量	兆瓦时 (MWh)	IF-EU-000.B
输配电线路的长度 ¹⁵	定量	千米 (km)	IF-EU-000.C
发电总量, 主要能源百分比, 受监管市场百分比 ¹⁶	定量	兆瓦时 (MWh) ; 百分比 (%)	IF-EU-000.D
采购的批发总电量 ¹⁷	定量	兆瓦时 (MWh)	IF-EU-000.E
按 (1) 员工和 (2) 非员工分类的总人数		数量	IF-EU-000.F
按 (1) 员工和 (2) 非员工分类的总工作小时		数量	IF-EU-000.G

¹⁴ 注 IF-EU-000.A——各类别服务客户数量应按已计费电表数量计算, 包括居民用户、商业用户和工业用户。

¹⁵ 注 IF-EU-000.C——输电线路和配电线路长度应按回路公里计算, 其中“回路公里”定义为各回路总长度, 不论每个回路使用多少导线。

¹⁶ 注 IF-EU-000.D——发电量应分别按以下主要能源来源披露: 煤炭、天然气、核能、石油、水电、太阳能、风能、其他可再生能源以及其他气体。披露范围包括主体拥有或控制并运营的资产。披露范围不包括发电设施自身消耗的电。

¹⁷ 注 IF-EU-000.E——披露范围不包括发电设施自身消耗的电力。

温室气体排放和能源规划

主题摘要

该行业主体面临影响前景的气候相关转型风险。这些转型风险可能表现为监管、法律和声誉风险，也可能与终端用户需求的变化相关。该行业主体在发电以及输配电活动及其相关损耗过程中产生的温室气体排放可能受到监管。对于同样从事电力买卖的行业主体，监管风险和终端用户对低碳电力的需求可能会影响其采购决策。旨在应对监管或客户对更低温室气体排放电力需求的主体，可能会因减排而产生增加的运营成本或资本支出。根据监管结构的不同，主体可能无法从其客户处完全收回这些成本。能源资源和基础设施投资规划（包括关于能源结构和应用适当技术的决策）可以为主体创造竞争优势，并帮助其减轻意外的监管成本、许可延迟或资产减值。主体在当期或未来避免资产减值、维持盈利能力并保持信誉的能力，取决于其如何管理气候相关的转型风险与机遇。

发电是世界上最大的温室气体 (GHG) 排放源。排放物都是化石燃料燃烧的副产品，主要是二氧化碳、甲烷和一氧化二氮。该行业的输电或配电 (T&D) 细分行业产生的排放可以忽略不计。随着环境法规的日益严格，电力公用事业主体可能面临巨额的运营和资本支出以减少温室气体排放。虽然其中许多成本可以转嫁给公用事业的客户，但一些发电主体，尤其是在未受监管市场上，可能无法收回这些成本。主体可以通过精心的基础设施投资规划，确保能源组合能够符合法规规定的排放要求，并采用行业领先的技术和工艺，来减少发电产生的温室气体 (GHG) 排放。主动地以符合成本效益原则的方式减少温室气体 (GHG) 排放可以为主体创造竞争优势，并降低意料之外的监管合规成本。未能适当地估计资本支出需求和许可成本，或在减少温室气体 (GHG) 排放方面存在其他困难，这会对回报造成重大负面影响（表现为资产减值、获取碳信用的成本或运营和资本支出的意外增加）。未来几十年对这一问题的监管重点可能会加强。在 2015 年底召开的第 21 次联合国缔约方大会上达成的国际减排协议就是例证。

指标

IF-EU-110a.1. ~~(1) 全球范围一排放总量及纳入 (2) (2) 在限制排放法规下约束的百分比及 (3) 排放报告法规下的百分比~~

1 主体应披露：~~(1)其(1) 全球范围一温室气体(GHG)排放总量(以吨二氧化碳当量(CO₂-e)为单位)，《京都议定书》涵盖的七种温室气体——二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、一氧化二氮(N₂O)、氢氟碳化合物(HFCs)、全氟化碳(PFCs)、六氟化硫(SF₆)和三氟化氮(NF₃)。~~

1.1 ~~编制本披露时，主体应应用 IFRS S2 第 29(a)段中适用于范围 1 温室气体排放的计量和披露要求。~~

~~所有温室气体排放应以公吨二氧化碳当量(CO₂-e)为单位进行合并和披露，二氧化碳当量应按照公布的百年全球变暖潜力值 (GWP) 折算。迄今为止，全球变暖潜力值的优先数据来自政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 的《第五次评估报告》(2014 年)。~~

1.2 ~~这些排放包括来自固定源或移动源的范围一温室气体排放，这些来源包括发电设施、设备及车辆。~~

~~排放总量是指在考虑碳抵消，碳信用或其他类似的减排或排放补偿机制之前，排放到大气中的温室气体。~~

2 ~~范围一排放根据《温室气体核算体系：企业核算和报告标准》(《温室气体核算体系》)(修订版，由世界资源研究所和世界可持续发展工商理事会 (WRI/WBCSD) 于 2004 年 3 月发布) 定义，也应根据其中的方法计算。~~

2.1 ~~此类排放包括固定或移动来源的直接温室气体排放，可能包括矿产设备，精炼设施和办公楼以及用于金属运输的设备 (海上运输，公路运输和铁路运输)。~~

2.2 ~~可接受的计算方法包括那些以《温室气体核算体系》为参照基础但提供额外指引 (如针对行业或地区的指引) 的方法，示例包括：~~

2.2.1 ~~国际航空航天环境组织(IAEG)发布的《航空航天工业温室气体报告指引》~~

~~2.2.2—美国环境保护署(EPA)发布的《温室气体清单指引：固定燃烧源的直接排放》—~~

~~2.2.3—印度温室气体清单项目~~

~~2.2.4—ISO 14064-1~~

~~2.2.5—国际石油工业环境保护协会(IPIECA)2011年发布的第三版《石油工业温室气体排放报告指南》—~~

~~2.2.6—主体环保组织(EpE)发布的《废弃物管理活动温室气体排放量化核算体系》—~~

~~2.3 温室气体排放数据应根据主体合并财务报告数据的方法进行合并，该方法一般与《温室气体核算体系》中的“财务控制”法以及气候披露准则理事会(CDSB)发布的《气候披露准则理事会报告环境和社会信息框架》的REQ-07“组织边界”中的方法一致。~~

2 3-主体应披露(2)全球范围一温室气体 GHG-排放总量中，属于受适用的国家或地区温室气体排放法律法规或计划约束法律法规或计划旨在直接限制或减少温室气体排放的百分比，如总量控制与排放交易机制、碳税或收费碳税/收费制度，以及其他排放控制（例如指令和控制法）和基于许可的机制。

3.1 限制排放法规示例包括：—

~~3.1.1 加利福尼亚州总量管制与排放交易机制（《加州全球变暖解决方案法案》）—~~

~~3.1.2 欧盟碳排放交易体系（EU ETS）—~~

~~3.1.3 魁北克总量管制与排放交易机制（《魁北克环境质量法》）—~~

2.1 3.2 该百分比应接受限于温室气体（GHG）（CO₂e）排放限制法律、法规或项目约束的全球范围一温室气体（GHG）总排放量量，占全球范围一温室气体（GHG）（CO₂e）总排放量的比例计算。

2.1.1 3.2.1 受多个排放限制框架法规约束的排放，主体不得对这些排放重复计算。

2.2 3.3 适用国家或地区的温室气体排放限制法律，法规或计划的范围法规不包括仅受受限于自愿限制排放框架法规（例如，自愿交易系统）约束的排放，以及基于报告的法规

~~4. 主体应披露 (3) 基于排放报告的法规所涵盖的全球范围一温室气体 (GHG) 排放总量的百分比。~~

~~4.1 基于排放报告的法规是指要求像监管机构和/或公众披露温室气体 (GHG) 排放数据但对产生的排放量没有限制、成本、目标和控制的法规。~~

~~4.2 该百分比应按机遇排放报告的法规涵盖的全球范围一温室气体 (GHG) 排放总量 (二氧化碳当量) 除以全球范围一温室气体 (GHG) 排放总量 (二氧化碳当量) 计算。~~

~~4.2.1 对于适用超过一中基于排放报告的法规的排放, 主体不得重复核算。~~

~~4.3 基于排放报告的法规的范围并不排除限制排放法规所涵盖的排放。~~

~~5. 主体可讨论上衣报告期间后排放情况的变化, 包括变化是否是由于减排、撤资、收购、合并、产出变化或计算方法变化所致。~~

~~6. 如果目前在向碳信息披露项目 (CDP) 或其他主体 (如国家监管披露计划) 报告温室气体排放时使用的范围和合并方法有所不同, 主体可以披露这些排放。然而, 主要披露应根据上述指引进行。~~

~~7. 主体可讨论排放披露的计算方法, 例如数据是取自连续排放监管系统 (CEMS), 还是取自工程计算或质量平衡计算。~~

IF-EU-110a.2. 温室气体 (GHG) 排放有关的 (1) 输电及配电损耗, 以及 (2) 净电量采购电力输送

1. 主体应披露报告期间与 (1) 输电和配电损耗相关的温室气体总排放量, 以公吨 (t) 二氧化碳当量 (CO₂e) 计。

主体应披露与输送给零售客户的电力相关的、源于自有发电和外购电力的全球温室气体 (GHG) 排放总量。

1.1 披露范围限于纳入主体范围二温室气体排放计算的排放。

温室气体 (GHG) 排放是指涵盖的七种温室气体 (GHG): 二氧化碳 (CO₂)、加完 (CH₄)、一氧化硫 (SF₆) 和三氟化氮 (NF₃) 对大气的全球范围一温室气体 (GHG) 排放总量。

~~1.1.1 温室气体 (GHG) 排放是指涵盖的其中温室气体 (GHG) 排放应以吨 (t) 我俄氧化碳当量 (CO₂-e) 为单位进行合并和披露, 二氧化碳当量应按照公布的百年全球变暖潜力值 (GWP) 折算。迄今为止, 全球变暖潜力值因素的优先数据来自政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 的《第五次评估报告》(2014 年)。~~

~~1.1.2 排放总量是指在考虑抵消的碳信用之前排放到大气中的温室气体 (GHGs)。~~

1.2 输电和配电损耗 (T&D loss) 是指在输电和配电过程中消耗的电力:

2. 主体应披露与 (2) 净购入电力相关的温室气体总排放量, 以公吨 (t) 二氧化碳当量 (CO₂e) 计, 并与主体范围三第三类温室气体排放的计算保持一致。

~~与输送给零售客户的电力相关的温室气体 (GHG) 排放根据由气候注册组织于 2009 年 6 月提供的《电力部门资源报告计划核算体系》(第一版) (包括 2010 年更新和说明, 阐明“电力系统指标 D-3: 零售电力配送”被错误地标记为第一版中的“电力系统指标 D-1”中的“电力系统指标 D-3: 零售电力配送”中的分子确立的方法进行行定义和计算。~~

2.1 净购入电力按拥有或控制资产产生的发电总量减去供应给终端用户的电力总量计算。

~~这些排放通常按主体拥有的发电设施的排放和从第三方采购的电力的排放之和减去批发转售的电力的排放计算。~~

2.2 温室气体 (GHG) 排放应涵盖与输送给零售客户的电力相关的所有排放, 包括与输电和配电过程中的功率损耗有关的排放。

2.3 从第三方采购的电力排放因子基于最相关的最准确的方法, 具体将取决于采购的电力类型。《电力部门资源报告计划核算体系》确定了可能得方法。

- 3 在编制本项披露时, 主体应适用 IFRS S2 第 29(a)段中的计量和披露要求。

~~披露内容与电力研究所的《电力公司可持续发展绩效衡量指标》(2018 年) 中的指标的分子 (即, “电力输送的二氧化碳总排放率”) 相对应, 除了需包括《京都议定书》涵盖的七种温室气体 (GHGs) 的排放范围以外。~~

~~IF—EU—110a.3. 关于管理范围—排放的长期和短期策略或计划、减排目标的讨论，以及这些目标的绩效分析~~

~~1. 主体应讨论管理范围—的温室气体 (GHG) 排放长期和短期策略或计划。~~

~~1.1 范围—排放根据《温室气体核算体系：企业核算和报告标准》—（《温室气体核算体系》）—（GHG protocol）— [修订版，由世界资源研究所和世界可持续发展工商理事会—（WRI/WBCSD）于2004年3月发布] 定义，并根据其中的方法计算。~~

~~1.2 温室气体 (GHG) 排放范围包括《京都议定书》涵盖的七种温室气体 (GHG)：二氧化碳—（CO₂）、甲烷（CH₄）、一氧化二氮（N₂O）、氢氟碳化合物（HFCs）、全氟化碳—（PFCs）、六氟化硫（SF₆）和三氟化氮（NF₃）。~~

~~2. 主体应讨论其减排目标和目标实现情况的绩效分析（如相关）：~~

~~2.1 减排目标范围（例如，目标适用的排放总量百分比）；~~

~~2.2 目标是基于绝对排放还是排放强度，以及基于排放强度时的度量分母；~~

~~2.3 相对于基准年度的减排百分比。基准年度是指为了实现目标而评估排放的第一年；~~

~~2.4 减排活动的时间范围，包括起始年度、目标年度和基准年度；~~

~~2.5 实现目标的机制；以及~~

~~2.6 目标年度或基准年度排放已经或可能被重新追溯计算或目标年度或基准年度被重新设定的情况。~~

~~3. 主体应讨论其用于应对与温室气体 (GHG) 排放监管环境有关的风险和机遇的策略，可能包括：~~

~~3.1 主体已经或计划对其业务结构或模式做出的变更。~~

~~3.2 对新技术或服务的研发。~~

~~3.3 已经或计划对其运营流程、控制措施或组织架构进行的变更。~~

~~3.4 影响监管或立法过程及结果，可能包括与监管者、监管机构、公用事业委员会、立法机构和决策机构的互动~~

~~4 主体可讨论其参与绿色电力市场的情况，包括服务的用户数量（按用户类别划分）和相应的发电量。~~

~~4.1 绿色电力市场是指一种可选的公用事业服务，使用户有机会支持公用事业主体加大对可再生能源技术的投资。~~

~~4.2 主体可披露国家可再生组合标准要求提供绿色电力市场的情况。~~

~~5 主体应讨论实现计划或目标所需的活动和投资，以及可能影响计划或目标实现的任何风险或限制因素。~~

~~6 主体应讨论其策略、计划或减排目标的范围，例如它们是否针对不同的业务单元、地理位置或排放源。~~

~~7 主体应讨论其策略、计划或减排目标是否与排放限制或基于排放报告的计划或法规（如欧盟碳排放权交易机制、魁北克总量控制和交易机制、加利福尼亚州总量控制与交易机制）相关，包括区域、国家、国际或部门计划。~~

~~8 应仅披露报告期间内正在进行的（活跃）或已完成的策略、计划或减排目标。~~

IF-EU-110a.5. 装机容量，按（1）主要能源来源及（2）储能进行细分披露

1. 主体应披露其装机容量，以兆瓦（MW）计。

1.1 容量是指主体能够发电的最大电量，以兆瓦（MW）计。

1.2 装机容量包括主体拥有或控制的资产。

1.2.1 在编制本项披露时，主体应通过纳入用于计量温室气体排放的合并范围内资产，以确定所有权或控制权。

2. 主体应按（1）各主要能源来源及（2）储能容量，对装机容量（MW）进行细分披露。

2.1 主要能源来源包括煤炭、天然气、核能、石油、水电、太阳能、风能、其他可再生能源及其他气体。

2.2 储能类型包括与电池、抽水蓄能、热储能（如熔盐）、机械储能（如压缩空气）以及氢能相关的储能系统。

IF-EU-110a.6. 规划容量，按（1）主要能源来源及（2）储能进行细分披露

1. 主体应披露相关信息，以使信息使用者能够理解其在短期、中期和长期内以兆瓦（MW）计的发电规划容量。

1.1 规划容量包括主体的投资计划和处置计划，例如主体尚未作出合同承诺的计划，以及重新部署、改变用途、升级或退役现有资产的计划。

1.2 主体应按照指标 IF-EU-110a.4 编制的安装容量披露口径，一致披露其规划容量信息。

1.3 主体应说明其如何定义“短期”“中期”和“长期”，以及这些定义如何与其在规划容量策略决策中使用的规划期限相关联，并与 IFRS S2 第 10(d)段保持一致。

2. 主体应按（1）各主要能源来源及（2）储能容量，对其规划容量（MW）信息进行细分披露

2.1 主要能源来源包括煤炭、天然气、核能、石油、水电、太阳能、风能、其他可再生能源及其他气体。

2.2 储能类型包括与电池、抽水蓄能、热储能（如熔盐）、机械储能（如压缩空气）以及氢能相关的储能系统。

3. 主体应披露其计划如何遵守适用国家或地区法律法规，以停止使用其采用的任何主要能源来源的相关信息

IF-EU-110a.7. 描述气候相关转型风险与机遇如何影响资本策略和投资

1. 主体应披露气候相关转型风险和机遇如何影响其投资、维护和处置计划。

1.1 根据 IFRS S2 第 16(c)(i)段，披露应包括主体关于资本支出、重大收购与剥离、合营安排、业务转型、创新、新业务领域及资产退出计划的信息。

2. 根据 IFRS S2 第 22 段内容，披露应包括主体策略以及其策略对气候相关转型风险、发展变化和不确定性的韧性信息，并考虑主体识别出的气候相关风险和机遇，与 IFRS S2 第 22 段保持一致。具体而言，主体应披露：
 - 2.1 对其在短期、中期和长期内调整或适应其策略及商业模式以应对气候相关转型风险能力的评估；
 - 2.2 对其视为潜在市场转型机遇的新投资进行评估，例如小型模块化反应堆、可再生能源、碳捕集与封存，或氢气生产及其作为能源来源的利用；
 - 2.3 对其在评估气候韧性时考虑的重要不确定领域进行评价。
3. 披露范围仅限于主体的气候相关转型风险，不包括气候相关物理风险。
4. 披露应包括对可合理预期影响主体投资决策因素的描述，包括以下信息：
 - 4.1 可能影响其对特定能源来源或技术投资的国家或地区气候相关法规或行业法规；
 - 4.2 与可靠性、可负担性及应对气候相关物理风险韧性相关的权衡；
 - 4.3 与监管机构、监管部门、公用事业委员会、立法机构、政策制定者及行业协会的互动；
 - 4.4 根据 IFRS S2 第 14(a)(iv)段制定的任何气候相关转型计划；
 - 4.5 主体自行设定的定性和定量温室气体排放目标，以及根据法律法规要求必须达到的任何目标，并符合 IFRS S2 第 33–36 段规定。

空气质量

主题摘要

发电运营中的燃料燃烧会产生有害空气污染物。这些空气污染物可能造成显著且局部性的环境和健康风险。最常见且最受关注的影响最大的污染物包括氮氧化物（不包括氧化亚氮）、硫氧化物、铅、汞以及颗粒物（PM）铅和汞。这些局部空气污染物的排放是经常是受到严格监管，给发电主体带来重大合规风险。对于在大型社区附近运营的主体而言，监管和法律风险更好更高。有害的运营空气排放可能导致监管处罚、增加的更高的监管合规成本、法律责任以及资本支出用于安装控制技术。在某些情况下，此类支出可能高到使设施继续运营在成本上不可行。主体可以可能通过减少排放，以及与监管机构合作确定优先事项并管理短期和长期资本规划风险，来管理空气质量问题及其对经营前景的相关影响。

IF-EU-120a.1. ~~以下污染物的空气污染物排放：(1)氮氧化物(不包括一氧化二氮)、(2)硫氧化物，(3)有害空气污染物，以及(4)颗粒物(PM_{10})；(4) 铅 (Pb) (5) 汞 (Hg) 各项在人口密集地区或其附近的百分比~~

4. 主体应披露其空气污染物排放量空气污染物，按每种每个污染物分别以公吨为单位，并为排放至大气中的排放量。
 - 1.1 披露范围包括与主体运营活动主体全部活动及排放源产生的直接空气排放相关的空气污染物，这些排放源可能包括固定源或移动源生产设施、办公楼及运输车队。
 - 1.2 主体应根据国家或地区适用的法律法规定义空气污染物排放。
 - 1.3 若主体受多个国家或地区关于空气污染物排放定义的法律法规约束，应披露不同框架间的差异是否及如何影响报告数据。

- 1.4 若主体在其经营的所有国家或地区内，均采用适用的法律、监管或自愿性行业协会框架中最严格的合规标准定义和管理其空气污染物排放，则应披露这一事实，并具体说明所使用的框架。
- 2 主体应披露其(1) 氮氧化物氮排放，报告为 NO_x。
- 2.1 氮氧化物的范围包括一氧化氮和二氧化氮，但不包括一氧化二氮(N₂O)。
- 2.2 若主体经营地所在国家或地区没有定义氮氧化物排放的适用法律法规，则应采用联合国欧洲经济委员会(UNECE)《控制氮氧化物排放或其越境流动索非亚议定书》(1988年)的氮氧化物排放定义。
- 3 主体应披露其(2) 硫氧化物硫排放，报告为 SO_x。
- 3.1 硫氧化物的范围包括二氧化硫和三氧化硫。
- 3.2 若主体经营地所在的国家或地区没有定义硫氧化物排放所适用法律法规，则应采用UNECE《降低硫排放或其跨界流量赫尔辛基议定书》(1985年)的硫氧化物排放定义。
- 4 主体应披露其(3)有害空气污染物(HAPs)排放。
- 4.1 有害空气污染物(HAPs)定义为已知会对人体健康或环境造成不利影响的污染物。
- 4.1.1 有害空气污染物包括一氧化碳、氯化氢、硫化氢，多环芳烃类气体，以及镉、铬、铅、锰和汞等金属污染物。
- 4.2 就本披露而言，有害空气污染物不包括氮氧化物(NO_x)、硫氧化物(SO_x)、以及颗粒物。
- 5 4-主体应单独披露其(4)-(3)-颗粒物(PM)排放，并分项列示：(a)PM₁₀和(b)PM_{2.5}。10-毫米或更小的直径(PM₁₀)，报告为PM₁₀
- 5.1 4.1-PM10定义为任何空气中的细颗粒状细微分散的固体或液体物质，其空气动力学直径小于或等于标称-10微米。
- 5.2 PM_{2.5}定义为空气动力学直径≤2.5微米的气载细微固体或液体物质。

~~5 主体应披露其 (4) 铅及铅化合物排放量，并按 Pb 报告。~~

~~6 主体应披露其 (5) 汞及汞化合物排放量，并按 Hg 报告。~~

~~6 7-主体应披露其设施位于或邻近人口密集区域所产生的 NO_x、SO_x、有害空气污染物 HAPs 和 PM₁₀、Pb 和 Hg 排放百分比。定义为当地国家或地区中的城市化区域。~~

~~6.1 7-1 人口密集区域定义为在欧盟统计局的城市化程度分类法 (DEGURBA) 数据库中识别的“城市中心”，该数据库可通过全球人类居住图层 (Global Human Settlement Layer) 网站公开获取。~~

~~通常而言，城市化区域包括人口超过 50,000 的高密度开发住宅区、商业区及其他非住宅区域。主体可以参考联合国统计司《2005 年人口年鉴》第 6 表中关于“城市”一词各国定义的清单。~~

~~6.1.1 对于 DEGURBA 未覆盖区域，人口密集区域定义为连续区域内人口密度大于每平方公里 1,500 人且总人口超过 50,000 的开发住宅区、商业区及其他非住宅区域。~~

~~6.2 7-2 如果主体设施的任何运营空间边界 (用于定义设施边界地理空间信息的多边形数据) 位于 DEGURBA 数据库识别的“城市中心 (City)”城市化区域内，或距离该区域 49 公里以内，或符合第 6.1.1 段定义，则该设施定义为位于或邻近人口密集区域。~~

~~披露范围包括位于城市化区域内的设施，或边界距离城市化区域 49 公里以内的设施，因为这些区域构成了可能接触空气排放的暴露人口。~~

~~7-3 在缺乏可用或准确人口普查数据时，主体可以使用美国国家航空航天局社会经济数据与应用中心 (SEDAC) 全球人口网格数据 (GPW) 中的全球人口密度数据。~~

~~7 8-主体应披露可以讨论其排放披露的计算方法，例如数据是否来源于连续排放监管系统 (CEMS)、工程计算或质量平衡计算。~~

~~7.1 排放的直接测量 (例如在线分析仪)；~~

~~7.2 基于现场特定数据的计算；~~

7.3 基于公开排放因子的计算；或

7.4 估算。

水资源管理

主题摘要

就取水而言，发电是世界上最耗水的行业之一。热电厂通常使用煤炭、核能和天然气，一来大量的水进行冷却，其通常随后被排放并受到相关监管。该行业正面临越来越多与水有关的供应和监管风险，可能需要对技术进行资本投资，或甚至导致资产闲置。由于许多地区供水紧张，发电、农业、商业、工业和社区将争夺水资源供应，受特定地区的水资源限制，发电厂可能越来越无法满负荷运营或者甚至无法运营。当决定计算许多发电资产的未来加重和评估新发点来原方案时，水资源的可能性是最重要的考虑因素。气候变化导致消耗增加和供应减少供应下降等因素（这些因素可能会导致更频繁或更严重的干旱）加剧了水资源短缺，这可能会促使监管机构限制主体提取必要水量的能力，尤其是在基准水压力高的地区。此外，违反冷却水及废水排放法规可能通过重大处罚或合规成本对主体造成影响。主体必须对由大规模取水造成的重大生物多样性影响有关的日益争夺的法规。为了降低这些风险，主体既可以为现有发电厂投资购买更高的用水系统，也可以在新发电厂选址时在决定能源来源时将策略优先事项放在评估长期水资源可得性以及水有关的生物多样性风险上面。

指标

IF - EU - 140a.1. (1)取水取水总量，按水源分类；(2) 用水总量；以及 (3) 从水资源紧张地区 (a) 取水和 (b) 用水百分比基准用水压力高或极高的地区二者各占的百分比

1. 主体应披露(1) 从所有来源提取的水量量，以千立方米百万升为单位，并按来源类型分项列示。

1.1 取水指报告期内从下列渠道获取的所有水源水源包括：地表水（包括来自湿地、河流、湖泊和海洋的水）、地下水、海水、采出水，或报告期内任何用途的第三方供水。主体直接收集和储存的雨水，以及从市政供水，来自水公司或气体主体获得的水和废水。

1.2 水源类型包括：

- 1.2.1 地表水——自然存在于地区表面的冰原、冰盖、冰川、沼泽、池塘、湖泊、河流及溪流中的水；
- 1.2.2 地下水——储存于地下岩层并可开回收的水；
- 1.2.3 海水——海或海洋中水；
- 1.2.4 采出水——随原料开采（如原油）、加工（如蔗糖提炼）等环节进入主体管控范围，需专门处理的水；
- 1.2.5 第三方供水——市政供水、市政废水处理厂、公共或私营自来水公司及其他水服务组织提供、运输、处理、排放或使用的水和废水。

~~2. 主体可按来源披露其供应的部分，例如，当大部分取水来自非淡水来源时。~~

~~2.1 淡水可根据主体经营地的当地法律法规定义。如没有法律定义，淡水应指溶解性固体含量低于1000ppm的水。~~

~~2.2 自来水公司提供的符合国际或地区的饮用水法规的水应视为符合淡水的定义。~~

2. 3-主体应披露 (2) 直接运营过程中消耗的水量，以千立方米百万升为单位。

2.1 3-1 用水是指：取用水总量中，经蒸发、蒸腾、被人类或牲畜消耗，或污染至其他用户无法使用，且未返回地表水、地下水、海水或第三方的部分，包括融入产品中的水、农作物生产耗水或转化为废弃物的水。

2.1.1 用水包括报告期内储存的，供后续报告期使用或排放的水。

~~3.1.1 在提取、使用和排放过程中蒸发的水。~~

~~3.1.2 直接或间接纳入主体产品或服务的水。~~

~~3.1.3 不以其他方式返回取水时的同一集水区的水，如返回另一集水区或海洋的水。~~

~~4 主体应分析所有业务的用水风险，识别在世界资源研究所用水风险图集工具 Aqueduct 中划分为高（40% - 80%）或极高（>80%）基准用水压力地区的取水和用水活动。~~

3. 5-主体应披露 (3a) 来自用水压力地区的取水量，以百万升为单位，在高或极高基线用水压力区域占取水总量的百分比。

3.1 用水压力是指满足人类或生态用水需求的能力或缺乏的能力，可以指水的可得性，水质或水的易获取性。

3.2 主体应披露其如何识别用水压力地区，例如：

3.2.1 使用世界资源研究 (WRI) 所水风险图集工具 Aqueduct 评估：年用水总量与年可获取的可再生供水总量的比率是否为高 (40%-80%) 或极高 (大于 80%)；

3.2.2 使用世界自然基金会(WWF)的水风险过滤器工具 Water Risk Filter 来评估用水量与可用水量的比率(水枯竭程度)是否为中等(干旱年份枯竭，即至少有 10%的时间月枯竭率超过 75%)，高(季节性枯竭：即每年至少有一个月的平均枯竭率超过 75%)，或非常高(持续性枯竭，即平均枯竭率超过 75%)。

3.3 主体应披露用于识别用水压力地区的内部评估，例如是否考虑了更细化的本地数据。

4. 6 主体应披露 (3b) 在从用水压力地区用水量高或极高基线用水压力地区的用水量占用水总量的百分比。

5. 若披露的信息是来源于估算或模型而非直接测量，主体应说明其估算方法。

IF—EU—140a.2. 违反水质许可、标准和法规事件的次数

~~1. 主体应披露不合规情况的总次数，包括违反基于技术的标准和超出基于质量或数量标准的次数。~~

~~2. 披露的范围包括受适用的国家或地区法定许可和法规管辖下的事件，包括排放有害物质、违反预处理要求或超出最大日负荷总量 (TMDL)。~~

~~3. 披露范围应仅包括导致正式执法行动的违规事件。~~

~~3.1 正式执法行动是指针对违反或威胁违反水量或水质法律、法规、政策或命令的政府行动，可能导致行政处罚令、行政命令和司法行动等。~~

4. ~~无论测量方法或频率如何，主体都应披露违规行为，包括：~~

4.1 ~~连续排放、限制、标准和禁止，一般以最大日均值，周均值或月均值表示；以及~~

4.2 ~~非连续排放、限制、一般以频率、总质量、最大排放率和特定污染物的质量或浓度表示。~~

IF-EU-140a.3. 关于水资源相关管理风险和机遇以及关于减轻这些风险的策略和实践活动的讨论来管理这些风险和机遇，包括为监管进展而设定的目标

1. 该主体应描述其与取水、用水以及水或废水排放相关的水资源管理风险。

1.1 与取水和用水相关的风险包括对充足、清洁水资源的可用性和质量的风险，其中包括：

1.1.1 环境限制——例如在水资源紧张地区运营、干旱、洪水、对水生生物卷入或夹带的担忧、年度或季度性波动，进水端需要额外处理的水质，以及气候变化带来的风险；以及

1.1.2 监管和财务限制——例如水价的波动水成本、与取水相关的利益相关方认知和关注（例如涉及来自当地社区、非政府组织和监管机构的关注）、与其他使用者的直接竞争（例如商业和市政使用者）的直接竞争及此行动影响、法规导致取水限制，以及主体取得和保留水权或许可证能力方面的限制。

1.2 与水或废水排放相关的风险包括：获得或保留排放权或许可证的能力、遵守与排放相关的法律法规、对排放的限制、保证控制排放水温度的能力、对当地生态系统和社区影响的衍生风险、负债，声誉风险及因监管要求、利益相关方（例如当地社区、非政府组织及监管机构）关于水排放的看法与关切导致的运营成本增加。

2. 主体应描述其水资源相关管理风险是如何因以下因素而异在下列情况：

2.1 风险如何因取水来源而不同：包括地表水（包括来自湿地、河流、湖泊和海洋的水）、地下水、由主体直接收集并储存的雨水，以及来自市政供水系统、公用供水设施或其他主体的水和废水；以及

2.2 风险如何因排放地，包括地表水、地下水、海水或废水处理设施而异；

2.3 地方法规，包括（含新兴产业相关法规）

2.4 运营设施所在地。

3. 主体应披露水相关风险集中的运营设施位置。

主体可探讨水管理风险对其运营的潜在影响，及此类风险预计显现的时间线。

3.2 影响包括与成本、收入、负债、运营连续性~~及声誉~~相关的影响。

4. 主体应披露定量与定性信息，说明水资源风险与机遇在报告期内及短、中、长期对其财务状况、财务绩效和现金流的当期与预期影响。

主体应说明其减缓水管理的短期和长期策略或计划，其中可包括：

4.1 策略、计划、目标或指标的范围，如它们与各业务部分、地理位置或用水运营流程的关系；

4.2 优先关注的水资源管理目的或目标，以及针对这些目的或目标的业绩分析。

4.2.1 目标和指标包括减少取水、减少用水、减少排放、减少水生生物卷入、改善排水水质维持监管合规相关目标；

4.3 实现计划、目标或指标所需的活动和投资，以及可能影响实现的风险或限制因素；以及

4.4 应仅披露报告期间内进行的(活跃的)或已完成的策略、计划、目标或目标。

5. 主体应披露其为减缓或适应水相关风险，或利用水相关机遇所设定的所有目标，以及法律或法规要求其达到的任何目标。

5.1 在编制该披露时，主体应适用 IFRS S1 第 51—53 段中适用于主体水相关目标的要求。

6. 主体应披露其管理水相关风险与机遇并实现水相关目标的策略，包括：

5 对于水管理目标，主体还额外披露：

5.1 目标是绝对值还是强度值，以及如为强度目标时所用分母；

5.2 水管理计划的时间表，报告起始年份、目标年份及基准年份；以及

5.3 实现目标的集中，包括：

6.1 5.3.1- 为提升效率所作的努力（例如，使用例如使用水的循环利用或闭环系统）；

6.2 5.3.2- 产品创新（例如比如重新设计产品或服务以减少用水）；

6.3 5.3.3- 工艺与设备创新（例如能降低例如那些能够降低水生生物撞击或卷入风险的）卷入；

6.4 5.3.4- 使用工具和技术（如世界自然基金会（WWF）水风险过滤器工具，世界水工具及水足迹网络足迹评估工具）以分析用水、风险和机遇；以及

6.5 5.3.5- 与社区在的地方或其他组织合作或项目。

5.4 与基准年相比减少或改善的百分比，其中基准年是为实现目标而对水资源管理目标进行评估的第一年。

7.6 主体应披露讨论其水资源管理实践活动是否导致其组织内的生命周期影响附加的生命周期影响或权衡，包括与土地利用、能源生产和温室气体排放（GHG）之间的权衡，以及在进行这些生命周期权衡后，主体仍选择这些实践活动的原因。

IF-EU-140a.4. 排水总量，按 (1) 排放地和 (2) 处理程度分类

1. 主体应披露 (1) 按去向细分的排水总量，单位为百万升。

1.1 排水的定义是：组织不再使用的、排放到地表水、地下水、海水或第三方的废水、已用水和未用水的总和。

1.1.1 地表水的定义是：自然存在于地区表面的冰盖、冰帽、冰川、沼泽、池塘、湖泊、河流和溪流中的水。

1.1.2 地下水的定义是：蕴藏于地下岩层并可从中抽取的水。

1.1.3 海水的定义是：海洋中的水。

1.1.4 第三方水资源的定义是：由市政供水、市政污水处理厂、公共或私营公用事业机构以及其他涉及水和废水提供、输送、处理、处置或使用的组织所排放

的水。

1.2 披露范围包括通过指定排放点（点源污染排放）排入受纳水体的水，或以不确定方式分散排放到土地上的水（非点源污染排放）。

2. 主体应披露 (2) 按处理程度细分的排水总量，单位为百万升。

2.1 水处理的定义是：通过物理、化学或生物过程，去除水和废水中的固体、污染物和有机物，以改善水质的措施。

2.2 处理程度包括：

2.2.1 初级处理，旨在去除在水中沉降或漂浮在水面的固体物质；

2.2.2 二级处理，旨在去除水中残留、溶解或悬浮的物质和材料；以及

2.2.3 三级处理，旨在将水排放前的质量提升到更高水平或品质，例如去除重金属、氮和磷。

2.3 如果主体确定其排放的水无需处理，则应披露相关的水量，单位为百万升。

2.4 无论是由主体现场处理还是送至第三方处理，均应报告排放点任何水或废水的处理程度。

2.5 主体应披露其如何确定废水排放的适当处理程。

危险废弃物煤炭灰渣管理

主题摘要

电力公用事业和发电行业的主体在发电、输电和配电活动中产生并处理各类危险废弃物，包括煤炭灰渣、乏核燃料和多氯联苯（PCBs）。煤炭灰渣——燃煤发电产生的一种危险废弃物——含有重金属污染物，若管理不当，可能渗入地下水。乏核燃料通常在长期处置设施开发期间储存于临时储存设施中，若储存不当，可能带来法规合规和诉讼风险。部分危险废弃物在回收或再利用时可产生有益用途，例如煤炭灰渣用于生产粉煤灰混凝土或墙板，从而创造收入机会。危险废弃物储存或处置事故可能导致巨额诉讼和修复成本。主体可采取策略以降低法规合规成本、避免处罚或创造收入。这些策略包括：安全处理危险废弃物、选址储存和处置设施以最大限度减少对人类生命或环境的潜在危害、有效监管和围堵废弃物，以及将废弃物销售以作有益用途。

发电商必须安全处置其运营中产生的危险副产品。由于煤炭灰渣的存在，燃煤发电是危险废弃物的主要来源。在行业内发电板块中，煤炭灰渣可能对主体价值产生重大影响。这一问题对主体的影响程度将有所不同，具体取决于其燃煤发电的比例。煤炭灰渣是世界上最大的工业废料流之一。它含有与癌症及其他严重疾病相关的重金属污染物，尤其是在其渗入地下水时。煤炭灰渣在回收或再利用时可产生有益用途，例如用于生产粉煤灰混凝土或墙板，从而为电力公司创造收入机会。安全处理煤炭灰渣、选址煤炭灰渣储存库以最大限度减少对人类生命或环境的潜在危害、有效监管和围堵煤炭灰渣，以及将煤炭灰渣销售以作有益用途，是降低法规合规成本以及违规处罚的重要策略。煤炭灰渣渗入周边环境可能导致巨额诉讼和修复成本。

指标

IF-EU-150a.1. (1) 产生的燃煤发电副产物（CCPs）数量，(2) 回收再利用百分比

1. 该主体应披露 (1) 其运营中产生的燃煤发电副产物（CCPs）的重量，以公吨（t）为单位。

~~1.1 燃煤发电副产物 (CCPs) 包括主要来自煤炭燃烧产生的粉煤灰、底灰、锅炉矿渣、流化床燃烧灰烬或烟气脱硫材料¹⁸。~~

~~2. 该主体应披露 (2) 按重量计算的燃煤发电副产物 (CCPs) 回收再利用百分比。~~

~~2.1 主体应基于适用的国家或地区定义来界定回收再利用的燃煤副产物 (CCPs)。~~

~~2.2 一般而言, 如果燃煤发电副产物 (CCPs) 被转化为新的材料和物体, 则被视为回收再利用。回收再利用包括将燃煤发电副产物 (CCPs) 销售给第三方以供再利用, 或采取其他循环措施以防止产生废弃物。~~

~~2.3 该百分比的计算方法为: 主体再利用或回收的燃煤发电副产物 (CCPs) 重量, 加上主体 (通过处理或加工) 回收再利用的重量, 再加上送出厂外进一步回收再利用的重量, 除以运营产生的燃煤发电副产物 (CCPs) 总重量。~~

~~2.4 主体应披露用于定义回收再利用的燃煤发电副产物 (CCPs) 的适用国家或地区法律或法规。~~

IF-EU-150a.3. 有关活跃和非活跃运营的煤炭发电副产物 (CCPs) 管理政策和程序的描述

~~1. 该主体应描述其燃煤发电副产物 (CCPs) 管理策略所制定的政策和程序。~~

~~1.1 披露范围应包括主体现役场址和非现役场址运营的政策和程序。~~

~~1.2 燃煤发电副产物 (CCPs) 包括主要来自煤炭燃烧产生的粉煤灰、底灰、锅炉矿渣、流化床燃烧灰烬或烟气脱硫材料¹⁹。~~

~~2. 该主体应描述其政策和程序与适用于主体的当地国家或地区所要求政策的比较情况。~~

~~2.1 主体应讨论其政策和程序是否以及如何超出当地国家或地区的要求。~~

~~2.2 主体应讨论其政策和程序如何因地区而异。~~

~~3. 该主体应描述其在整个产品生命周期内进行燃煤发电副产物 (CCPs) 管理的方法。~~

¹⁸ 改编自世界煤燃烧副产品网络对煤燃烧副产品的定义。

¹⁹ 改编自世界煤燃烧副产品网络对煤燃烧副产品的定义。

4.2 披露范围应包括讨论主体的：

- 4.2.1 评估与燃煤发电副产物（CCPs）相关的潜在环境影响的方法；
- 4.2.2 与避免产生燃煤发电副产物（CCPs）废弃物相关的政策和程序；
- 4.2.3 将回收再利用材料、再利用和改变用途作为管理策略应用于燃煤发电副产物（CCPs）的识别、评估和实施方式；
- 4.2.4 与燃煤发电副产物（CCPs）处置相关的政策和程序；
- 4.2.5 与燃煤发电副产物（CCPs）处理不当相关事件的环境或社会影响修复相关的政策和程序；以及
- 4.2.6 退役燃煤发电副产物（CCPs）处置设施的方法。

- 5. 主体应说明如何协调业务伙伴（例如，承包商和分包商）之间的燃煤发电副产物（CCPs）管理工作。
- 6. 主体应描述其如何确保遵守并符合其燃煤发电副产物（CCPs）管理政策和程序。

IF-EU-150a.4. (1) 产生的危险废弃物, (2) 储存的危险废弃物以及 (3) 回收的危险废弃物

- 1. 该主体应披露 (1) 其产生的危险废弃物总质量, 以公吨 (t) 为单位。
 - 1.1 危险废弃物的定义依据产生该废弃物时适用的国家或地区法律或法规。
 - 1.1.1 危险废弃物不包括气体废弃物和废水。
 - 1.2 如果主体运营所在的国家或地区没有适用的法律或法规来定义危险废弃物, 主体应使用《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》(《巴塞尔公约》) 来定义危险废弃物。
 - 1.3 如果主体产生放射性废弃物, 应单独披露其体积 (以立方米为单位) 以及将该体积从 (1) 产生的有害废物总质量中排除。
 - 1.4 如果主体产生燃煤副产物 (CCPs), 应单独披露其质量, 以公吨 (t) 为单位。
 - 1.4.1 燃煤发电副产物 (CCPs) 包括主要来自煤炭燃烧产生的粉煤灰、底灰、锅炉矿渣、流化床燃烧灰烬或烟气脱硫材料。

2. 该主体应披露 (2) 现场储存或处置的危险废弃物质量, 以公吨 (t) 为单位。
 - 2.1 如果主体在现场储存或处置放射性废弃物, 应单独披露其体积 (以立方米为单位) 以及将该体积从 (2) 现场储存或处置的有害废物质量中排除。
3. 该主体应披露 (3) 通过再利用、回收或再制造方式回收再利用的危险废弃物质量, 以公吨 (t) 为单位。
 - 3.1 如果主体回收再利用放射性废弃物, 应单独以立方米为单位披露该信息以及将该体积从 (3) 回收的有害废物质量中排除。
 - 3.2 如果主体回收再利用燃煤副产物 (CCPs), 应单独披露该信息。
 - 3.3 回收再利用的危险废弃物质量的定义为: 主体再利用的危险废弃物质量, 加上主体 (通过处理或加工) 回收再利用或再制造的质量, 再加上送出厂外进一步回收再利用的质量, 其中:
 - 3.3.1 回收再利用材料的定义是: 那些被回收的产品或其组件, 用于其原本设想的相同用途;
 - 3.3.2 回收再利用和再制造材料的定义是: 通过生产或制造过程再加工或处理, 制成最终产品或制成组件以整合到产品中的废弃物;
 - 3.3.3 回收再利用和再制造产品包括初级回收再利用材料、共生产品 (价值等同于初级回收再利用材料的产出) 和副产品 (价值低于初级回收再利用材料的产出);
 - 3.3.4 丢弃在垃圾填埋场的产品和材料部分不符合回收再利用条件;
 - 3.3.5 回收再利用的废弃物仅包括直接用于新产品、共生产品或副产品中的产品部分; 以及
 - 3.3.6 送出厂外进一步回收再利用的材料包括为再利用、回收或翻新目的而转移给第三方的材料。
 - 3.4 焚烧处理的材料, 包括用于能源回收的材料, 不计入回收再利用材料。

3.4.1 能源回收的定义是：使用可燃废弃物通过直接焚烧产生能源，无论是否与其他废弃物一起焚烧，但需回收热量。

4. 如果主体受多个界定废弃物、危险废弃物和回收再利用危险废弃物的国家或地区法律或法规约束，主体应披露这些框架之间的差异是否以及如何影响报告的数据。

4.1 如果主体在其运营的所有国家或地区，使用适用的法律、法规或行业协会框架中最严格的合规指南来定义和管理其危险废弃物和回收再利用的危险废弃物，则应披露该事实，并说明使用的是哪个框架。

IF-EU-150a.5. 与危险废弃物管理相关的重大事故数量

1. 主体应披露与其产生的危险废弃物的处理、储存、运输或处置相关的重大事故总数。

1.1 披露内容包括处理不当和处置不当的危险废弃物事故。此类事故包括：从含有显著浓度危险废弃物的设施中发生的渗漏或沥出，或在危险废弃物处理、储存、运输或处置期间发生的、影响环境、劳动力或周边社区的重大泄漏或排放事件。

1.1.1 显著浓度的定义是：超过适用国家或地区法律或法规或全行业接受规范的浓度限值。

1.1.2 对环境、劳动力或周边社区的影响包括：需要响应和修复的地表水、地下水和土地污染，生物多样性减少，或导致劳动力或社区成员受伤或死亡。

1.2 重大事故的定义是：向环境排放的危险废弃物超过了适用国家或地区法律或法规或行业接受规范的体积和浓度限值；或者未达到任何这些标准，但主体判断为重大事故。

1.2.1 披露内容包括主体是否制定了自身标准来确定超过其认为重大事故的体积和浓度阈值。

1.3 主体应依据产生危险废弃物时适用的国家或地区法律或法规来识别危险废弃物。

1.3.1 如果主体运营所在的国家或地区没有适用的法律或法规来定义危险废弃物，主体应使用联合国环境规划署《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》（《巴塞

尔公约》) 来定义危险废弃物。

2. 如果主体受多个界定危险废弃物的国家或地区法律或法规约束，主体应披露这些框架之间的差异是否以及如何影响报告的数据。

2.1 如果主体在其运营的所有国家或地区，使用适用的法律、法规或自愿性行业协会框架中最严格的合规指南来定义和管理其危险废弃物，则应披露该事实，并说明使用的是哪个框架。

IF-EU-150a.6. 活跃和非活跃运营的危险废弃物管理政策和程序

1. 主体应描述其危险废弃物管理策略中使用的政策和程序。

1.1 披露内容包括主体现役场址和非现役场址运营的政策和程序。

1.2 危险废弃物的定义依据产生该废弃物时适用的国家或地区法律或法规。

1.2.1 如果主体运营所在的国家或地区没有适用的法律或法规来定义危险废弃物，主体应使用联合国环境规划署《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》(《巴塞尔公约》) 来定义危险废弃物。

2. 主体应描述其政策和程序与适用国家或地区法律或法规要求的比较情况。

2.1 主体应披露其政策和程序是否以及如何超出当地国家或地区的要求。

2.2 主体应解释其政策和程序是否以及如何因地区而异。

2.3 主体应解释其政策和程序是否以及如何因危险废弃物流（包括放射性废弃物和燃煤副产物 (CCPs)）而异。

3. 主体应描述其如何管理危险废弃物，包括其：

3.1 评估与危险废弃物流相关的潜在环境影响的风险评估方法；

3.2 与避免产生危险废弃物相关的政策和程序；

3.3 将回收再利用材料、再利用和改变用途作为危险废弃物管理策略的识别、评估和实施方式，包括主体产生的燃煤发电副产物 (CCPs) 所带来的机遇；

- 3.4 与危险废弃物处置或焚烧处理相关的政策和程序，包括：
 - 3.4.1 主体如何确定其储存放射性废弃物的方法；
- 3.5 与危险废弃物处理不当相关事件的环境或社会影响修复相关的政策和程序；以及
- 3.6 退役危险废弃物设施的方法。
- 4. 主体应披露关于其如何协调业务伙伴（例如，承包商和分包商）之间的危险废弃物管理工作信息。
- 5. 主体应披露关于其如何确保遵守并符合其危险废弃物管理政策和程序的信息。

生态影响

主题摘要

用于发电、输电和配电活动的电力基础设施的开发与运营（以及相关的退役和修复活动）可能对地貌、植被和野生动物栖息地产生广泛的生态影响，给主体带来监管和声誉风险。这些生态影响因电力基础设施的类型和位置而异；具体而言，它们因用于发电以及输电和配电的能源来源而异。这些影响可能导致运营成本增加、因违反环境法规而被罚款或处罚，以及声誉损害。由于项目开发通常取决于获得环境许可批准，因此在环境敏感区域或其附近选址中型或大型项目可能使环境许可更加困难或成本更高。监管活动或因潜在自然资源影响而对项目产生的社区反对，也可能影响项目开发。这些因素可能减缓或中断开发进程，可能导致成本增加、收入损失或项目延误。拥有有效环境管理计划的主体可以降低其合规成本和法律责任，从而在开发和完成项目时遇到更少的困难，同时增强其经营的社会许可。

指标

IF-EU-160a.1. (1) 运营总空间范围，(2) 干扰区域面积，(3) 恢复区域面积

1. 该主体应披露 (1) 截至报告日期其运营的运营总空间范围（面积），以平方公里（km²）为单位。
 - 1.1 主体运营的运营总空间范围包括当前和以往期间因其运营而产生且尚未修复的干扰区域面积的累积值。
 - 1.2 干扰区域面积的定义是：相对于原始参考状态，已遭受人类活动改变其状况的总体地理区域。
 - 1.2.1 人类活动的定义是：主体的活动和运营，这些活动在物理上破坏、改变、覆盖、压实、移动或以其他方式改变了陆地、淡水水生或海洋生态系统在此类活动之前的特

征。

1.2.2 主体的运营总空间范围包括当前期间受到干扰的区域面积，并且除非该干扰区域得到修复，否则在所有后续报告期内将继续计入该干扰区域面积。

1.2.3 对于水体，受干扰区域包括水面以下的底部或海床。

1.3 披露内容包括主体在陆地、淡水水生或海洋生态系统（土地、湿地、河流、通航水道、沿海或海洋）中的空间范围的总体测量面积信息，这些区域位于主体租赁、管理或拥有的任何租地、特许区域或财产上，以及与之相关的任何地役权。

1.4 本披露包括主体的现役场址、最近退役等待修复以及正在进行修复的运营设施。

1.5 恢复区域的定义是：已根据适用国家或地区法律或法规进行修复的先前受干扰区域。

1.6 如果主体运营所在的国家或地区没有适用的法律或法规来定义恢复的先前受干扰区域，则恢复区域定义为：通过人类活动进行干预，使退化、损害或彻底破坏的区域或生态系统修复到近似原始参考状态的累积地理区域。

1.6.1 生态修复的定义是：重建生态系统的组成、结构和功能，通常使其修复到原始（受干扰前）状态或接近原始的健康发展状态。生态修复侧重于生物多样性保护和生态完整性。

1.6.2 生态系统修复的定义是：恢复区域能够表现出对环境压力和干扰正常范围的修复力，并在生物和非生物流动以及文化互动方面与相邻生态系统相互作用。当一个生态系统包含足够的生物和非生物资源以在结构和功能上维持自身，并且可以在没有进一步援助或补贴的情况下继续发展时，即为生态系统修复。

2 该主体应披露 (2) 在当前报告期内，因其运营而受到的干扰区域面积，以平方公里 (km²) 为单位。

3 该主体应披露 (3) 在报告期内，先前因运营而受干扰并已完成修复的区域面积，以平方公里 (km²) 为单位。

3.1 一旦根据适用国家或地区法律或法规的定义完成了关闭后修复和补救工作（即使后续仍需进行监管），该区域即不再属于主体的运营总空间范围的一部分。

4 披露内容包括报告期内因收购、合并和撤资或处置而导致的主体运营总空间范围、干扰区域面积或恢复区域的任何调整信息。

IF-EU-160a.2. 运营总空间范围中位于或邻近环境敏感区域的百分比

1 该主体应披露截至报告日期，位于或邻近环境敏感区域的运营设施的运营总空间范围（面积）百分比。

1.1 该百分比的计算方法为：位于或邻近环境敏感区域的主体运营设施的运营总空间范围面积除以主体的运营总空间范围总面积。

1.1.1 主体的运营总空间范围的定义是：其在陆地、淡水和海洋生态系统中的实际运营空间范围的测量面积。

1.2 披露内容包括主体租赁、管理或拥有的任何租地、特许区域或财产上的土地和水体，如湿地、溪流、河流、湖泊、通航水道、沿海或海洋环境，以及与之相关的任何地役权。

2 主体运营设施的区域由该设施在主体租赁、管理或拥有的任何租地、特许区域或财产上的运营总空间范围（定义与干扰区域边界相关的地理空间信息的多边形数据）以及与之相关的任何地役权来界定。

2.1 披露内容包括已正式宣布未来运营的运营设施，以及经批准的扩建计划中包含的设施边界计划变更信息。

3 环境敏感区域的定义是：主体的资产或活动与被认为生态敏感的自然区域相互作用的地区。此类区域的定义为：

3.1 对生物多样性至关重要；

3.2 具有较高的生态系统完整性；

3.3 生态系统完整性迅速下降；或

3.4 对提供生态系统服务至关重要。

4 环境敏感区域包括：

4.1 国际自然保护联盟 (IUCN) 保护区 (第一类至第六类)；；

4.2 《拉姆萨尔公约》国际重要湿地；

4.3 联合国教育、科学和文化组织 (UNESCO) 世界遗产地；；

4.4 联合国教科文组织人与生物圈计划的生物圈保护区 "核心区"；

4.5 欧盟"自然 2000" (Natura 2000) 保护区；

4.6 Ocean+ 栖息地 "保护区" (海洋和海岸)；

4.7 一个清晰界定的地理区域，由适用的管辖当局通过法律或其他有效手段予以承认、专用和管理，以实现其自然及其相关生态系统服务和文化价值的长期保护（例如世界保护区数据库列出并在"保护地区"网站上标注的保护区）；或

4.8 已知栖息有国际自然保护联盟濒危物种红色名录中列为极危或濒危物种的濒危物种栖息地。

4.8.1 物种若为留鸟/留居种、在繁殖期或非繁殖期出现，或利用该区域作为迁徙通道，则视为栖息于该区域。

4.8.2 就披露而言，"迁徙通道"定义为迁徙物种在其正常迁徙路线上的任何时候所栖息、临时停留、穿越或飞越的所有陆地或水域区域。

5 如果主体运营设施的运营总空间范围的任何部分位于环境敏感区域内，或距离环境敏感区域边界五公里范围内，则该运营设施被定义为位于环境敏感区域"内或附近"。

IF-EU-160a.3. 描述运营设施的环境管理政策和实践

1 主体应披露其在运营设施实施的环境管理政策和实践信息，包括：

1.1 计划涵盖的生命周期阶段，例如土地征用和勘察、开发和建设、植被修复、运营、关闭、场地退役、拆除和修复；

1.2 计划中涵盖的生态影响类型，例如生态和生物多样性影响、废物产生、噪音、空气排放、污

水排放、泄漏预防、自然资源消耗和危险化学品使用；

1.3 主体是否在其项目开发和运营中整合了环境减缓层级，例如使用 2020 年科学目标网络 (SBTN)发布的《企业AR3T行动框架初步指南》；

1.4 其计划的底层定义和参考文献，包括它们是否源于规范、指南、标准或法规；以及

1.5 环境管理政策和实践是由主体、行业组织、第三方组织（例如非政府组织）、政府机构还是这些团体的某种组合制定的。

2 若环境管理政策和实践因活动、地点或运营类型而异，则主体应描述其差异。

3 若环境管理政策和实践并非适用于主体的所有运营设施，则其应披露报告日期这些政策所适用的运营总空间范围（面积）的百分比。

4 主体应解释其政策和实践是否与国际金融公司 (IFC) 2012年《环境和社会可持续性绩效标准》保持一致，包括：

4.1 IFC绩效标准1：环境和社会风险与影响的评估和管理；

4.2 IFC绩效标准3：资源效率和污染防治；

4.3 IFC绩效标准4：社区健康、安全与治安；以及

4.4 IFC绩效标准6：生物多样性保护和生物自然资源的可持续管理。

社区关系与原住民权利

主提摘要

发电、输电和配电基础设施的开发和运营可能对当地社区产生广泛影响，并为主体带来相应的运营风险。获得当地社区支持的主体，其在新基础设施选址决策、项目按时开发以及现有基础设施运营方面的能力可能得到提升。采取有效社区参与策略（例如将社区参与融入项目的每个阶段）的主体，可以避免中断、建立良好声誉、积累商誉并改善其发展前景。社区的支持可能取决于主体选择的能源来源，这可能会对人类健康、周边景观或房地产价值产生局部影响。当主体在原住民土地内或附近区域运营时，可能会面临更大的风险，社区关系管理不善可能导致抗议或法律行动，从而中断运营。未能考虑社区和原住民权利的主体可能面临罚款和处罚、补偿金和解费、运营中断以及声誉风险。主体可以通过促进社区参与、遵守当地法律以及遵循国际指南（例如获得原住民的自由、事先和知情同意）来降低这些风险。

指标

IF-EU-210a.1. 用于管理与社区权利和利益相关风险和机遇的流程

- 1 主体应披露其如何管理与运营区域内社区权利和利益相关的可持续风险和机遇。这些权利和利益包括与经济、环境、社会和文化因素相关的方面，例如：
 - 1.1 就业、公平薪酬、支付透明度、国家资源治理以及对基础设施和农业用地的尊重；
 - 1.2 清洁的空气和水，以及废物的安全处置；
 - 1.3 充足的医疗保健、教育和住房；以及
 - 1.4 具有文化意义的地点（例如，圣地或墓地）的保护和保存。
- 2 应披露以下信息：

- 2.1 其流程适用的生命周期阶段，例如开发前（主体考虑项目的阶段）、场地开发、运营、关闭、退役和修复；
- 2.2 主体流程具体针对的社区权利和利益；
- 2.3 主体如何识别、评估、优先处理和监管与社区权利和利益相关的风险和机遇，包括这些流程是否以及如何融入并影响主体的整体风险管理流程；
- 2.4 其流程的底层定义和参考文献，包括它们是规范、指南、标准还是法规；以及
- 2.5 该流程是由主体、行业组织、第三方组织（例如非政府组织）、政府机构还是这些团体的某种组合制定的。
- 3 社区相关的风险和机遇包括：腐败、非技术性延误、法律和监管复杂性、当地社区就业、熟练劳动力可用性、当地商品和服务的采购、当地商品和服务的可用性、充足基础设施（例如，港口、道路、桥梁或航运通道）的质量和使用权、重新安置和土地获取权以及社会运营许可证。
- 4 主体应披露其流程是否与国际金融公司（IFC）2012年《环境和社会可持续性绩效标准》保持一致，包括：
 - 4.1 IFC绩效标准4：社区健康、安全与治安；；
 - 4.2 IFC绩效标准5：土地征用与非自愿迁移；以及
 - 4.3 IFC绩效标准8：文化遗产。
- 5 披露信息应包括主体的流程如何适用于商业伙伴，例如承包商、分包商、供应商和合营安排合作伙伴。
- 6 披露信息应包括主体为消除或缓解社区风险或解决社区关切所做的努力，包括：
 - 6.1 使用社会影响评估来评估、管理和缓解风险；
 - 6.2 与利益相关者接触、建立共识以及与社区合作所做的努力；
 - 6.3 社区参与的频率；；

6.4 社区参与项目的投资金额；以及

6.5 为社区和主体提供可量化利益的"共享"或"混合"价值项目。

7 主体应披露相关的定量信息，以描述其面临的社区相关风险敞口，例如主体的风险价值估计值。

7.1 风险价值定义为未考虑社区相关风险的项目价值与针对这些风险进行调整后的项目价值之间的差额。

7.1.1 这些风险可能因国家或地区和项目而异。

IF-EU-210a.2. (1) 非技术性延误次数和 (2) 闲置总天数

1 主体应披露 (1) 非技术性延误的总次数。

1.1 非技术性延误定义为因待决的监管许可或由抗议等社区相关风险导致的项目延误和停工。

2 主体应披露 (2) 因非技术性延误导致的闲置总天数。

2.1 "闲置天数"定义为因非技术性延误损失的工作日数。

2.2 闲置总天数计算为每次非技术性延误的闲置天数之和。

2.2.1 如果主体在不同地点同时发生现场停工或项目延误，重叠期只计算一次。

3 该披露不包括因工会集体行动（罢工）、雇主行为（闭厂）以及与社区相关风险无关的技术性情况（许可延误）导致的延误。

4 主体应提供有关延误的信息，包括相关成本、每次非技术性延误的根本原因、对生产的影响、持续的非技术性延误状态以及采取的纠正措施。

IF-EU-210a.3. 位于或邻近原住民土地内的运营百分比

1 主体应披露报告日期位于原住民土地内或附近的运营百分比。

1.1 该百分比的计算方法为：位于原住民土地内或附近的主体运营设施面积除以主体运营

设施总面积。

2 主体运营设施面积由设施在主体租赁、管理或拥有的任何租约、特许权或财产上，以及与之相关的任何地役权或通行权上的运营总空间范围（定义受干扰区域边界地理空间信息的矢量数据）决定。

2.1 披露信息包括已正式宣布未来运营的运营设施，以及已纳入已批准扩建计划的设施边界计划变更。

3 原住民或土著人民土地定义为根据 2007 年联合国《土著人民权利宣言》第 33 条和 1989 年国际劳工组织《土著和部落人民公约》（第 169 号）确定的由原住居民占用的区域。根据联合国采用的工作定义，原居民或原住居民具有以下一个或多个特征：

3.1 与殖民前或定居者前社会的历史连续性；；

3.2 与领土及周边自然资源的紧密联系；

3.3 独特的社会、经济或政治制度；

3.4 独特的语言、文化和信仰；

3.5 构成社会的非主导群体；以及

3.6 决心作为独特的民族和社区维护和传承祖先的环境和制度。

4 如果主体运营设施运营总空间范围的任何部分位于土原居民或原住居民地的公认边界内或距离该边界五公里范围内，则该运营设施被定义为位于原住居民土地"内或附近"。

IF-EU-210a.4. 关于维护原居民权利相关的参与流程和尽职调查实践的说明

1 主体应披露关于其在其运营或计划运营区域内与维护原居民或原住居民权利相关的参与流程和尽职调查实践的信息，包括主体是否：

1.1 维护 1989 年国际劳工组织《土著和部落人民公约》（第 169 号）和 2007 年联合国《土著人民权利宣言》的原则；

1.2 使用自由、事先和知情同意（或协商）流程；

- 1.3 发展伙伴关系和共享决策机制;
- 1.4 建立项目申诉程序; 以及
- 1.5 执行正式的社区协议。
- 2 主体应包括关于其在项目开发过程中采用的参与流程和尽职调查实践的信息, 例如其审查的地方或区域因素, 以及其监督员工合规性的治理机制。
- 3 主体应描述这些流程和时间是否 (如果是) 如何适用于其商业伙伴, 例如承包商、分包商、供应商和合营安排合作伙伴。

能源可负担性

主题摘要

最终用户的财务状况、电价和定价结构都在决定电力对最终用户是否可负担方面发挥作用。随着主体面临日益增加的气候相关物理风险和转型风险，为在确保可靠性的同时缓解这些风险而进行的投资可能会增加运营成本和资本支出。这些不断增加的支出可能导致最终用户成本上升，进而可能导致更多最终用户无法按时支付电费。反过来，最终用户的支付能力不足可能通过降低收款额和减少对其策略举措的投资来影响主体的前景。在监管严格的国家或地区，监管干预可能旨在通过例如对主体实施价格控制来提高可负担性。在竞争激烈的市场中，如果最终用户转向价格更实惠的其他供应商，无法负担的电价可能会影响收入。管理可负担性及其相关成本与收益，并将其与其他策略目标相结合，需要以全面的长期策略运营高效业务，并与最终用户、监管机构和政策制定者就费率结构和可负担性援助计划进行有效合作。此类举措可以支持主体维持和扩大其客户群、增加收入并创造投资和回报机会。

受监管电力公司的目标之一是提供可靠、可负担和可持续的电力。该行业的主体需要管理这些可能相互竞争的优先事项，以维持与客户和监管机构的良好关系，并最终为股东赚取适当的回报。能源的可负担性对主体而言尤其难以平衡，因为它常常与其他核心目标相冲突。公用事业电费账单通常被认为对低收入客户越来越难以负担（可负担性取决于电费账单的净成本和客户的潜在财务状况）。确保公用事业账单可负担对于努力与监管机构和客户建立信任（无形资产价值）的公用事业公司至关重要。监管关系是公用事业公司的重要价值驱动因素，也是投资分析师密切关注的问题之一。监管机构批准费率请求、费率结构调整、成本回收和允许回报的意愿决定了财务业绩和投资风险。有效管理可负担性可能使公用事业公司能够投资更多资本、有利地调整费率结构并提高允许回报。此外，未能有效管理可负担性的公用事业公司日益面临客户通过实施分布式能源资源或寻求其他替代能源（例如，工业客户使用热电联产）而脱

离电网（或减少对电网依赖）的风险。管理可负担性涉及以全面的长期策略运营高效业务，并与监管机构和公共政策制定者就费率结构以及可能的账单援助计划密切合作。尽管公用事业公司的业务模式和费率结构在很大程度上决定了财务影响的确切性质，但对于公用事业公司而言，可负担性是一个关键的业务问题，关系到管理、维持和扩大客户群、建立无形资产价值、创造投资和回报机会，并最终为股东带来回报。

指标

IF-EU-240a.1. (1) 住宅、(2) 商业和 (3) 工业客户的平均零售电价

1—主体应披露其向零售客户输送电力的每千瓦时平均零售电价。

1.1—主体应计算其平均零售电价，计算方法为：向零售客户输送电力直接产生的总收入除以相应的输送电量（以千瓦时计）。

2—主体应针对 (1) 住宅、(2) 商业和 (3) 工业这三类客户，分别披露其平均零售电价。

2.1—每类客户的范围应与主体的财务报告一致。

2.2—每类客户应以该客户类别内所有客户的汇总数据进行披露

2.2.1—如果主体的财务报告将商业和工业客户合并为一个类别，则主体可将商业和工业客户类型合并披露。

2.2.2—主体可披露客户类型的细分分类。例如，除了商业客户的平均零售电价外，主体还可按小型商业客户和大型商业客户提供进一步披露。

3—如果在上述客户类型范围之外存在其他客户类型，主体可披露这些额外的客户类型。例如，主体可额外披露农业客户或公共街道照明的平均电价。

IF-EU-240a.3. (1) 因未缴费而被断电的住宅客户数量、(2) 30 天内修复供电的百分比

1—主体应披露 (1) 报告期内因欠费导致的住宅客户断电总次数。

1.1—断电定义为主体或其服务提供商故意终止客户获取电力。

~~1.2 如果欠费（或未足额支付）是导致断电的一个原因，则应包括因多种原因发生的断电。~~

~~2 主体应披露 (2) 在 30 天内重新接通的断电百分比。~~

~~2.1 该百分比的计算方法为：先前被断电但在断电日期后 30 天内重新接通的住宅客户数量除以报告期内因欠费而被断电的住宅客户总数。~~

~~2.2 重新接通定义为主体或其服务提供商故意修复先前被断电的客户的电力供应。~~

~~2.2.1 重新接通可能基于多种原因，包括支付账单、建立账单支付计划或使用账单援助计划。~~

~~2.3 披露范围可包括报告期结束后发生的重新接通；但主体不得对超过一个独立报告期的重新接通进行重复计算。~~

IF-EU-240a.3 附注

~~1 主体应讨论政策、计划和法规如何影响住宅客户断电的数量和持续时间。~~

~~1.1 政策包括主体层面的政策，这些政策规定了主体可以（或不可以）对住宅客户断电的条件。~~

~~1.2 计划包括由国家或地区、公用事业委员会或主体管理的、旨在提高住宅客户电力可负担性或减少住宅客户断电数量或持续时间的计划。~~

~~法规包括由国家或地区、公用事业委员会或主体强制执行的、旨在提高住宅客户电力可负担性或减少住宅客户断电数量或持续时间的法规。~~

IF-EU-240a.4. 有关外部因素对客户电力可负担性影响的讨论，包括服务区域的经济状况

~~1 主体应描述导致或合理可能导致其零售客户电力可负担性发生重大变化的外部因素。~~

~~1.1 外部因素定义为主体直接控制范围之外的影响。~~

~~1.2 外部因素的范围包括直接影响当前或未来电价的因素，或影响客户当前或未来支付电费能力（对电价无直接影响）的因素。~~

~~1.3 外部因素可能包括地理、气候、天气、法规、公共政策和公益计划，无论这些因素是
否与可负担性直接相关。~~

~~1.4 外部因素至少应包括服务区域内的当前经济状况。~~

~~1.4.1 主体可披露描述服务区域经济状况的家庭收入中位数、贫困率、就业率或其他
定量或定性数据。~~

~~2 对于每个外部因素，除因素描述外，主体还应简要描述：~~

~~2.1 该因素影响主体客户电力可负担性的频率和程度；以及~~

~~2.2 该因素影响主体客户电力可负担性的趋势。~~

~~3 主体应描述可能由外部因素产生的风险和机遇。~~

~~3.1 风险可能包括客户不支付电费、成本回收的不确定性、声誉价值以及可能产生不利财
务后果的法规、公共政策或公益计划。~~

~~3.2 机遇可能包括客户增长、资本投资机会、声誉价值以及可能产生积极财务影响的法规、
公共政策或公益计划。~~

~~4 披露范围包括主体服务区域内所有零售客户（可能包括住宅、商业、工业和农业客户）的电
力可负担性。~~

~~4.1 主体可在其披露中优先考虑低收入住宅客户。~~

~~5 主体可描述其平均电价、平均账单或客户断电情况与行业内其他公用事业公司的比较。~~

IF-EU-240a.5. 描述能源可负担性相关的风险和机遇及管理策略

1 主体应描述与能源可负担性相关的、可合理预期将在短期、中期和长期内影响其前景的风
险和机遇。

1.1 与能源可负担性相关的风险和机遇包括：

1.1.1 按时收取最终用户付款的能力；

- 1.1.2 最终用户电力供应商或电力来源的变化，例如分布式发电
 - 1.1.3 发电成本的变化，例如不同能源成本的变化；
 - 1.1.4 可能影响能源可负担性以及主体执行其能源可负担性相关策略计划能力的气候相关风险；以及
 - 1.1.5 影响能源可负担性及与能源可负担性相关的监管合规性的适用国家或地区的法律或法规。
- 2 主体应描述其与能源可负担性相关的风险和机遇如何因地点而异，包括因当地法规而异的情况。
- 3 主体应披露关于其管理与能源可负担性相关的风险和机遇的策略信息，包括：
 - 3.1 报告期内采取的与能源可负担性相关的行动或使用的项目，例如：
 - 3.1.1 财务援助计划；
 - 3.1.2 账单抵扣；
 - 3.1.3 按收入比例付款计划；
 - 3.1.4 延期付款安排；；
 - 3.1.5 电价或费率计划；
 - 3.1.6 断电；以及
 - 3.1.7 电力输送减少；
 - 3.2 用于协助最终用户进行可负担性管理的技术，例如智能电表、家庭能源管理系统和最终用户应用程序；
 - 3.3 告知最终用户如何节约用电的沟通；
 - 3.4 主体参与监管或立法程序的情况，包括与监管机构、监管机关、公用事业委员会、立法者和政策制定者的互动，或通过代表性行业协会的参与；
 - 3.5 与可靠性、能源可负担性、对气候相关物理风险的韧性以及与其活动相关的其他因素

之间的权衡；以及

3.6 从用于管理与能源可负担性相关的风险和机遇的策略中识别出的定量和定性结果，例如拖欠最终用户付款数量的变化。

4 主体应披露支持其策略所需的活动和投资，包括其计划资金来源以及与这些策略相关的任何限制因素。

4.1 资金来源包括内部资源、外部融资以及来自政府或其他第三方的赠款或其他形式的援助。

4.2 限制因素包括影响能源可负担性的外部因素——例如，描述最终用户经济状况的家庭收入中位数、贫困率、就业率或其他定量或定性数据。

IF-EU-240a.6 在能源可负担性相关的行动或计划中，按 (a) 住宅、(b) 商业和 (c) 工业参与者分类的 (1) 活跃参与者人数和 (2) 符合条件的参与者人数

1 对于每种类型的能源可负担性相关行动或计划，主体应披露 (1) 该行动或计划的活跃参与者数量，以及 (2) 该行动或计划的合格参与者数量。

1.1 主体应按 (a) 住宅、(b) 商业和 (c) 工业参与者对披露信息进行细分。

1.2 能源可负担性相关行动或计划的类型包括：

1.2.1 财务援助计划；

1.1.2 账单抵扣；

1.1.3 按收入比例付款计划；

1.1.4 延期付款安排；

1.1.5 电价或费率计划；

1.1.6 断电；以及

1.1.7 电力输送减少。

2 活跃参与者数量是指在报告期内，有记录表明至少参与了一项相关行动或计划的主体能源可负担性相关行动或计划中的独特、活跃参与者人数。

2.1 主体应包括在报告期内可以证明其活跃参与的持续行动或计划的参与者——例如，通过在报告期内发放账单抵扣或进行断电服务来证明。

3 合格参与者数量是指在报告期内有资格参与主体能源可负担性相关行动或计划的独特参与者人数。

4 表3 说明了呈现此信息的一种可能方式：

表3：能源可负担性相关行动或计划

行动或计划	参与者类型	参与者数量	合格参与者数量
(示例：账单抵扣)	(住宅、商业或工业)	(独特、活跃参与者人数)	(出众、合格参与者人数)

员工健康与安全

主题摘要

电力公用事业与发电行业的工人在输电和配电线路的建设和维护以及发电过程中面临多种危害。许多工人长时间在极高处作业、操作重型机械并面临触电风险。不良的健康与安全记录可能导致罚款和处罚、监管合规成本增加以及更严格的监管审查。保持安全文化以确保工人拥有足够工作条件的主体可以预防事故、降低损失、减少运营停机时间并提高生产力。

电力公用事业与发电行业主体的员工在输电和配电线路的建设和维护以及各种发电方式中都面临多种危害。这些员工中有许多人长时间在极高处作业、操作重型机械并面临触电风险。尽管该行业在安全改进方面取得了显著进展，但仍存在重大风险以及进一步改进的机会。该行业的性质——作为现代生活和经济的基础设施，且通常是法律授予的垄断行业——意味着主体行为会受到公众和监管机构的严格审查。主体必须保持安全文化，以确保工人拥有足够的工作条件、保持强劲的运营生产力、维护监管机构视角的正面形象，并管理潜在的监管处罚风险。

指标

IF-EU-320a.1. (a)直接员工和 (b) 非员工工人的 (1) 致命事故数量和 (2) 总总可记录事故率 (TRIR), (2) 死亡率, 与 (3) 未遂事件发生频率(NMFR), (3) 合同员工的健康、安全及应急响应训练的平均时长

1 主体应分别披露 (a) 员工 及 (b) 非员工工人因工伤和职业病导致的 (1) 致命事故数量。

1.1 员工被定义为向主体提供个人服务、法律或税务上被视为员工的个体。根据主体所在的国家或地区适用的法律或法规（考虑经济依赖性等指标），他们与主体存在雇佣关系。

1.1.1 员工包括全职员工、永久员工、临时员工、无保障工时员工和兼职员工。

1.2 非员工工人被定义为向主体提供个人服务、并如同法律或税务意义上的员工般接受主体工作指令的个人。其工作内容受主体管控，但根据适用的国家或地区法律或法规，与主体不构成雇佣关系。

1.2.1 主体对非员工工人“控制”的情形包括：指导工作内容、控制工作方式方法或支配工作场所。主体与工人之间的合同类型（如劳务派遣机构或承包商）不必
然决定控制关系。

1.2.2 受组织控制的非员工工人包括：劳务派遣工、学徒、承包商、实习生、自雇人
士、分包商及志愿者。

1.3 员工与非员工工人统称为主体的“劳动力”或“工人”。

21 主体应分别披露 (2)-(1)-(a) 员工及 (b) 非员工工人因工伤和职业病导致的总可记录事故率 (TRIR)。

2.1 主体应采用其适用的国家或地区的标准定义可记录与不可记录事故。

2.1.1 若主体受多个国家或地区关于可记录和不可记录事故界定的法律或法规约束，
则主体应披露这些框架间的差异是否以及如何影响报告数据。

2.1.21.1-1 工伤或工作相关疾病通常被定义考虑为如果导致死亡、误工、工作受限或调
岗、需急救以上的医疗处理，或意识丧失，则被视为可记录事故。此外，由医
生或其他有执照的医疗保健医疗看护专业人员诊断出的重大损伤或疾病，即使
未导致死亡、误工、工作受限或调岗、需急救以上的医疗处理或意识丧失，也
应被视为可记录事故。

2.1.31.1-1 急救通常被定义为在常规医疗救治可提供之前，对患病或受伤人员进行的
紧急医疗护理救治或处理，但各司法管辖区的定义可能有所不同。

1.1.2 主体可使用适用的国家或地区标准来定义可记录事故和不可记录事故
（如急救）。主体应披露这些标准和定义的法律、监管或行业框架来源。

2.2TRIR 定义为: (可记录事故数 × 1,000,000) / 总工作小时数。

2.2.1 若主体无法直接计算工作小时数, 则应使用正常或标准工作时小时数进行估算, 并考虑带薪休假 (带薪假期、带薪病假、公共假期) 等权益, 并在披露中说明估算方法。

2.2.2 若主体既无法直接计算也无法估算工作小时数, 则应披露原因。

3 本披露包括所有工人, 不论其工作地点或雇佣类型。

2 主体应披露 (2) 工作相关致命事故的死亡率。

3 主体应披露 (3) 未遂事件发生频率 (NMFR)。

3.1 未遂事件指虽未造成可记录的伤害、疾病、物理损害或环境破坏, 但在其他情境下可能造成上述后果的突发性事件或事件链。

3.2 主体可披露其对未遂事件进行分类、识别和报告的程序。

4 所有披露的比率应按以下公式计算: (统计计数 × 200,000) / 报告年度所有员工的总工作小时数。

4.1 比率计算中的“200,000”代表 100 名全职工人每年工作 50 周、每周工作 40 小时所能提供的总工时数。

4.5 披露的范围仅限于死亡、工作相关事件和工作相关疾病, 仅包括工作相关事故。

4.15.1 工作相关事件定义为因工作环境中的事件或暴露导致的劳动力伤害和疾病。

4.1.15.2 工作环境指一个或多个工人在工作或因雇佣条件而在场的场所及其他地点。

4.1.25.3 工作环境不仅包括物理地点, 还包括员工在工作过程中使用的设备或材料。

4.25.4 工人在旅行期间发生的事故, 如果在事故或疾病发生时, 该工人正在从事为雇主利益的工作活动, 则属于工作相关事故。

4.35.5 工作相关事件必须是新发生的案例, 而非先前已记录的伤害或疾病的更新事件。

5 主体应披露 (3) 其劳动力接受关于健康、安全及应急准备管理训练平均时长。

5.1 训练涵盖劳动力合理预期可能接触的职业风险及特定职业危害，重点包括与职业健康、安全生产及应急准备相关的主题。

5.1.1 训练包括适用国家或地区当局要求的、与职业风险或危害相关的技术性健康、安全和应急管理培训。

5.2 健康、安全和应急响应训练的平均小时数计算方式为：提供给劳动力的合格训练总小时数，除以劳动力总数。

5.2.1 劳动力总数定义为主体在报告日雇用的员工与非员工工人个体数量之和。

6 若报告期内劳动力总数变化显著，主体应解释这些变化。

主体应披露以下每类员工的比率：—

6.1 直接员工，定义为在主体工资单上的个人，无论他们是全职、短期服务、兼职、高管、劳工、月薪员工、季节工、外来务工或小时工；以及

6.2 合同工，定义为不在主体工资单上、但受主体监督或管理的个人，包括独立承包商和由第三方（例如，临时工中介和劳务经纪人）雇佣的人员。—

7 披露范围包括所有员工，无论其所在地点或雇佣类型。

IF-EU-320a.2. 描述促进安全工作环境的管理体系

1 主体应披露以下信息：

1.1 如何在运营中培养安全工作环境、避免事故并最大限度地降低对劳动力的健康风险；

1.2 如何通过技术、培训、主体文化、规则和准则执行以及监管合规等方式，在整个价值链中管理安全并协调应急准备；

1.3 如何通过使用个人防护装备、测试和监管等方式管理与运营相关的健康风险；

1.4 主体用于维持安全工作环境的安全管理体系，包括预防事件、致命事故和疾病；

1.5 主体为监管、管理或改进安全绩效而制定的领先指标，例如未遂事件报告、劳动力参

与计划、危害减少、应急演练或安全相关合规率；以及

1.6 这些安全管理体系的实施情况，包括跟踪安全和健康绩效的进展，以及获得对这些体系有效性的第三方核证。

2 主体应描述劳动力安全管理如何在商业伙伴（例如承包商和分包商）之间进行协调。

员工招聘、发展和留任

主题摘要

电力公用事业与发电行业的主体可能在对其前景至关重要的职业（例如工程师、关键基础设施现场人员以及数字和网络安全人员）面临劳动力和技能短缺。担任这些角色的员工可能需要执行需要专业技能、思维敏锐度或身体准备就绪的复杂任务。招聘和维持高技能劳动力对于维持向客户可靠供电以及执行扩张和气候相关转型计划至关重要。人员短缺可能源于与满足日益增长的电力需求相关的劳动力需求增加，以及行业内和来自其他行业对人才的激烈竞争。劳动力和技能短缺可能导致高空缺率，给主体带来运营风险，例如基础设施故障、网络安全风险、供应中断和项目延误，以及增加的招聘成本。这些角色所需的培训（包括正规指导和在职经验）通常需要数年才能完成，这使得填补空缺具有挑战性。劳动力老龄化的市场面临机构知识方面的额外风险。此外，预期所需技能将随着时间的推移而演变，以满足未来的电力需求并实施新技术，例如智能电网、可再生能源和能源储存。主体可以通过培训和发展计划（可包括职业生涯早期外展以及再培训和技能提升）来改善其策略地位，以扩大劳动力能力并利用现有知识和专长。识别劳动力和技能短缺并有效招聘、留任和培养员工（包括来自代表性不足的人才库）的策略性劳动力规划，有助于确保主体能够获得运营连续性以及执行其增长和转型计划所必需的熟练劳动力。

指标

IF-EU-330a.1. 员工招聘、发展和留任相关的风险和机遇及管理策略的描述

1 主体应描述其与员工招聘、发展和留任相关的风险和机遇，包括针对每个存在技能短缺的职业类别。

1.1 员工定义为向主体提供个人服务，且在法律或税务目的上被视为员工的个体。他们根

据适用的国家或地区法律或法规，使用经济依赖性等指标，与主体存在雇佣关系。

1.1.1 员工包括全职员工、长期员工、临时员工、零时员工和兼职员工

2 如果某一职业类别的员工数量少于必要数量，可合理预期会影响主体的前景，则该职业类别存在技能短缺。

2.1 主体应披露用于确定存在技能短缺的职业类别的评估方法信息。

2.2 如果主体在定义职业类别时参考了职业分类标准，主体应披露所用标准的信息。

3 与员工招聘、发展和留任相关的风险和机遇包括：

3.1 因人员配备不足导致的运营中断或无法执行主体的计划活动或业务策略；

3.2 具备职业所需特定技能的个体的可用性及招聘能力，包括劳动力人口统计特征（例如年龄和性别分布）变化的影响；

3.3 与招聘、培养及留任员工相关的不断上升的运营成本，包括机构知识流失；以及

3.4 支持增长与扩张计划的机遇，包括通过员工再培训与技能提升。

4 主体应说明此类风险和机遇如何因地域而异。

5 对于与员工招聘、培养和留任相关的每项风险和机遇，该主体应具体说明预期这些风险和机遇的影响可能合理发生的时间范围——短期、中期或长期。

5.1 主体应说明其如何界定"短期"、"中期"和"长期"，以及这些定义如何与其策略决策采用的规划时限相关联。

6 主体应披露这些风险和机遇对其策略和决策的影响，例如主体如何决定使用哪些能源来源发电。

7 主体应披露其管理员工招聘与留任相关风险及机遇的策略举措，包括：

7.1 职业初期人才的拓展与培养计划（例如奖学金、学徒制及与教育或技术机构的合作）；

7.2 来自代表性不足的人才库的招聘（例如主体鲜少招募的特定群体）；

7.3 薪酬、福利及工作条件（例如健康与福祉计划、育儿假、弹性工作制、退休与养老金计划、保险以及工作与生活的平衡）；以及

7.4 员工参与倡议（例如调查、焦点小组及访谈）。

8 主体应披露支持上述策略举措所需的活动与投资，以及相关策略举措的任何限制性因素。

9 主体应披露其为管理员工发展相关风险与机遇所采取的策略举措，包括：

9.1 培训与发展路径（例如，旨在获得行业认可资格的特定岗位培训计划）；

9.2 技能提升机遇（例如，数字信息和通信技术培训）；以及

9.3 关于现有技术和新技术的提升和重新技能培训计划，旨在满足该主体的运营要求（例如，为支持员工重新部署到与新技术相关的业务活动而提供的培训，如智能电网和可再生能源）。

10 主体应披露支持这些策略举措所需的活动和投资，以及与这些策略举措相关的任何限制性因素。

IF-EU-330a.2. 按(a)全体员工和(b)存在重大技能短缺的职业类别分别列示的(1)自愿和(2)非自愿离职率

1 主体应分别披露报告期内针对 (a) 全体员工及 (b) 存在技能短缺的职业类别的 (1) 自愿及 (2) 非自愿离职率 (百分比)。

1.1 员工定义为向主体提供个人服务，且在法律或税务目的上被视为员工的个人。此类人员与主体存在根据适用司法管辖区的法律或法规（如经济依赖性）的雇佣关系。

1.1.1 员工包括永久员工、临时员工、非保证工时员工、全职员工和兼职员工。

2 若该主体的前景可能因某职业类别员工数量低于必要水平而受到合理影响，则该职业类别存在技能短缺。

2.1 该主体应披露用于确定存在技能短缺的职业类别所采用的评估方法

2.2 若该主体在定义职业类别时参照了某职业分类标准，则应披露所采用的标准。

3 自愿离职率是指报告期内员工自愿离职（例如辞职或退休）的人数除以报告期内平均员工人数。

4 非自愿离职率是指报告期内主体主动解雇（例如因岗位裁撤或员工行为解雇）的人数除以报告期内平均员工人数。

终端使用效率和需求侧管理

主题摘要

需求侧管理可帮助该行业主体降低电力峰值需求，并有效管理电力供需，创造降低运营成本
和资本支出的潜力，而无需扩大发电容量或向其他主体购买昂贵电力。依赖发电量具有波动
性的可再生能源的主体平衡电力供需、保障供电可靠性方面可能面临挑战。通过多种措施或计
划可实现削减或转移高峰时段用电需求，例如聚焦终端效率、需求响应、负荷管理、动态定
价、终端用户行为或技术。例如，主体可通过为节能电器提供补、为客户住宅进行隔热改造以
及向终端用户普及节能方法，鼓励终端用户提高能源效率并节约能源。主体还可提供激励措施
以减少用电高峰时段的电力消耗，或投资如智能电表等技术以协助监管用电情况。这些举措有
望为终端用户节约成本，同时支持主体管理能源负担能力相关风险与机遇。降低电力需求还有
望通过减少相关温室气体排放以支持主体管理气候相关转型风险。最终，需求侧管理策略可帮
助主体降低电力供需波动性，有效管理资源，从而对主体前景产生积极影响。

能源效率是一种通过较低生命周期成本的方式减少温室气体（GHG）排放的方法，因为提供相同终端能源服务所需的电力更少。公用事业主体可以在其客户中推广能源效率和节能。这些策略包括为节能家电提供补贴、提高客户房屋的御寒性能、向客户介绍节能方法、向客户提供激励措施以在电力需求（“需求响应”）高峰期限制用电、或投资智能电表等技术，使客户可以跟踪自己的用电情况。这些举措在为消费者省钱的同时，还可以通过降低高峰需求以降低电力公用事业主体的运营成本。此外，取决于公用事业监管框架，在批准新建之前，当地国家或地区可能会要求主体制定能源效率计划。公司采用减少需求波动带来的下行风险的有效策略，能够在所需投资中获得充足和及时回报。而且，从长远来看，通过提高效率的举措降低成本可以获得更高的风险调整后的长期回报。

指标

IF—EU—420a.2. 智能电网技术支持的电力负荷百分比

1. ~~主体应披露智能电网技术支持的电力负荷百分比，以兆瓦时（MWh）为单位。~~
 - 1.1 ~~智能电网技术支持的电力负荷是指向主体客户输送的电量，主要通过使用智能电网技术来满足客户的电力需求。~~
 - 1.2 ~~智能电网的定义与国际能源机构（IEA）的定义一致，即智能电网是指使用数字等先进技术来监管和管理来自所有发电源的电力传输的电网，以满足终端用户不同的电力需求。智能电网协调所有发电厂、电网运营商、终端用户和电力市场利益相关者的需求和产能，尽可能高效地运行系统的各个部分，将成本和环境影响降至最低，同时最大限度地提高系统的可靠性、韧性和稳定性。~~
 - 1.3 ~~当智能电网技术能够实现国际能源机构定义的一个或多个显著特征时，电力负荷被视为由智能电网技术支持：~~
 - 1.3.1 ~~使客户知情参与；~~
 - 1.3.2 ~~可容纳所有发电和存储选项；~~
 - 1.3.3 ~~启用新产品、服务和市场；~~
 - 1.3.4 ~~提供满足各种需求的供电质量；~~
 - 1.3.5 ~~优化资产利用效率和运营效率；~~
 - 1.3.6 ~~应对干扰、攻击和自然灾害具有韧性。~~
 - 1.4 ~~智能电网技术示例可能包括广域监管和控制、信息和通信技术集成、可再生能源和分布式发电集成、传输增强、配电网管理、先进的计量基础设施、电动汽车充电基础设施和客户端系统。~~

2. ~~智能电网技术支持的负荷百分比应按智能电网技术支持的能量负荷总量（以兆瓦时（MWh）为单位）除以能量负荷总量（以兆瓦时（MWh）为单位）计算。~~
3. ~~主体可讨论支持其电力负荷的智能电网技术类型、使用该技术的用户类型（例如，住宅用户、商业用户和工业用户）、这些技术是由公用事业公司所有还是用户所有，以及进一步整合智能电网能力的计划。~~

IF—EU—420a.2 注释

1. ~~主体应讨论与智能电网的开发和运营有关的机遇和挑战，包括（如相关）：~~
 - 1.1 ~~需求响应和终端用户效率的机遇（例如，平滑需求曲线、提高成本效益的电力生产、改善分布式发电的整合以及提高发电和输电效率）。~~
 - 1.2 ~~政治和部署挑战（例如，反对智能电网发展、不同程度的技术部署和经济抑制因素）。~~

IF—EU—420a.3. 通过能源效率措施用户节省的电量，按市场划分

1. ~~主体应披露报告期间内每个市场通过能效措施向客户输送的节电总量，以兆瓦时（MWh）为单位。~~
 - 1.1 ~~市场是指受不同公用事业监管机构监管的业务。~~
 - 1.2 ~~根据总节电法，节电是指能源效率计划参与者采取的与计划相关的行动所导致的能源消耗或需求变化，不考虑他们参与的原因。~~
 - 1.2.1 ~~主体可列出其以净节电量为基础报告节电情况的市场，因此可能与此外披露的数字不同。净节电是指具体由于能源效率计划带来的消耗变化，这些变化在该计划不存在的情况下不会发生。~~
2. ~~节电量应以总量为基础进行计算，但应符合发生节电的适用的国家或地区的评估、测量和验证（EM&V）法规中规定的方法。~~

~~3. 能效措施带来的节电涵盖由主体直接实现的节电，以及在法规规定的情况下，通过购买效率节约积分证明的节电。~~

~~3.1 对于主体直接实现的能效措施带来的节电，必须代表主体保留（即不出售）、注销或取消效率节约积分，以便主体将其作为实现的节电申报。~~

~~3.2 对购买效率节约积分，协议必须明确说明并传达代表主体保留并注销的积分，以便主体进行申报。~~

IF—EU—420a.3 注释

~~1. 主体应讨论与每个相关市场的客户能效措施相关的法规，包括：~~

~~1.1 每个市场法规要求的效率措施所节省的电量或百分比。~~

~~1.2 违反节电义务的事件。~~

~~1.3 在这种情况下，主体应披露实现的节电量与法规要求的节电量之间的差额。~~

~~1.4 超过法规要求的节电量以及导致主体获得能效业绩奖励的节电量，包括此类奖励的价值。~~

~~2. 主体应讨论允许或激励能源效率的政策形式（按各个市场划分），包括讨论与此类法规相关的利益、挑战和财务影响。~~

~~3. 讨论的相关政策机制可能包括：~~

~~3.1 延迟脱钩；~~

~~3.2 本期脱钩；~~

~~3.3 单一固定可变费率；~~

~~3.4 收入损失调整；~~

~~3.5 能源效率收费和退费。~~

4. ~~对于未出台允许或激励能源效率的法规的市场，主体应讨论其对此类法规的立场以及管理与此类法规有关的风险和机遇所做的工作。~~
5. ~~主体可讨论通过为其客户制定促进终端利用效率的激励措施来实现合规所做的工作，包括动态定价、能效返利，和其他客户能效的补贴措施。~~

IF-EU-420a.4. 描述需求侧管理相关的风险与机遇，以及管理这些风险与机遇的策略，包

括为监管进展而设定的任何目标

1 主题应描述其与需求侧管理相关的风险和机遇，这些风险和机遇可能合理预期地影响其短期、中期和长期的前景。

1.1 与需求侧管理相关的风险和机遇包括：

1.1.1 供需平衡困难导致的电力服务可靠性相关运营风险；

1.1.2 需求侧管理相关的来自辖区法律或法规的监管风险；

1.1.3 服务调整或与影响运营成本及资本支出的需求端管理相关的资产管理计划变更引发的风险与机遇；

1.1.4 与需求侧管理对能源可负担性或气候相关转型风险与机遇影响相关的风险与机遇；以及

1.1.5 需求侧管理相关的技术风险与机遇。

2 主体应描述需求侧管理相关风险机遇如何因地点而异，包括如何因当地法规而异。

3 主体应披露其设定的任何需求侧管理目标，以及法律法规要求其达到的任何需求侧管理目标。

3.1 在编制此项披露时，该主体应使用IFRS S2 第33-36段中适用于此类目标的要求。

4 主体应披露其管理需求侧管理相关风险与机遇的策略，以及其任一策略是否受到法律或法规要求，包括：

4.1 报告期内采取的与需求侧管理相关的行动或使用的项目，其中包括：

4.1.1 能源效率项目；

4.1.2 需求响应项目；

4.1.3 负荷管理项目；

4.1.4 动态定价计划；

4.1.5 终端用户行为项目；以及

4.1.6 终端用户用电监管服务；

4.2 采用的技术，包括智能电表、分布式发电并网及配电网管理；以及

4.3 该主体参与相关监管或立法流程的情况，包括与监管者、监管机构、公用事业委员会、立法者及政策制定者的互动，或通过代表性行业协会参与。

5 主体应披露为支持其策略所需开展的活动和投资，包括其计划资金来源以及与这些策略相关的任何限制因素

4.1 资金来源包括内部资源、外部融资以及政府或其他第三方机构提供的拨款或其他形式的援助。

IF-EU-420a.5. 需求侧管理相关行动或项目的 (1) 活跃参与者数量及 (2) 合格参与者数量，按 (a)居民类、(b)商业类及(c)工业类参与者分类

1. 主体应就每类需求侧管理相关行动或项目披露：(1) 该行动或项目的活跃参与者数量；(2) 该行动或项目的合格参与者数量。

1.1 该主体应按(a)居民类、(b)商业类及(c)工业类参与者分类披露。

1.2 需求侧管理相关行动或项目类型包括：

1.2.1 能源效率项目；

1.2.2 需求响应项目；

1.2.3 负荷管理项目；

1.2.4 动态定价项目；以及

1.2.5 终端用户用电监管服务。

2. 活跃参与者数量指在该主体需求侧管理相关行动或项目中，经记载证实于报告期内至少参与过一项相关行动或项目的独立（去重后）、活跃的参与者数量。

2.1 该主体应将参与持续性行动或项目的参与者纳入统计范围，且这些参与者在报告期内可通过记载证实其积极参与情况，例如通过报告期内基于用电时段计费的电费率。

3. 合格参与者数量指在报告期内，有资格参与该主体需求侧管理相关行动或项目的独立参与者数量。

4. 表4展示了呈现此类信息的可能方式：

表 4. 需求侧管理相关行动或项目

行动或项目	参与者类型	参与者数量	合格参与者
<u>(例如：能源效率)</u>	<u>(居民、商业或商业类)</u>	<u>(独立、活跃的参与者数量)</u>	<u>独立、合格的参与者数量)</u>

IF-EU-420a.6. 需求侧管理策略带来的峰值需求节约量

1. 主体应按需求侧管理相关行动或项目的类型，披露其需求侧管理策略在报告期内实现的峰值需求节约量（单位：兆瓦 (MV)）

1.1 需求侧管理相关行动或项目类型包括：

1.1.1 能源效率项目；

1.1.2 需求响应项目；

1.1.3 负荷管理项目；

1.1.4 动态定价项目；以及

1.1.5 终端用户用电监管服务。

1.2 峰值需求节约量指报告期内最高电力需求水平的减少量。

2. 主体应披露其如何计算需求侧管理策略带来的峰值需求节约量。

2.1 该主体应披露用于计算峰值需求节约量的辖区法律或法规、协议、框架或指导方针。

供应链管理

主题摘要

电力公用事业和发电行业中的主体为满足日益增长的电力需求，维护和扩大包括部署各类新兴技术等基础设施布局，在采购关键材料与服务时面临供应链风险。如稀土矿物、镍、锂、钴、铝和铜等关键材料全球资源有限，且集中在治理和监管结构相对有限或地缘政治局势紧张的国家，这些都使主体面临供应链中断、投入价格上涨或波动的风险。由于其他行业的全球需求增长，关键材料竞争加剧，这些风险进一步加剧，并最终可能导致各主体延误参与行业持续转型的计划。该行业主体还面临劳工实践带来的风险，如强迫劳动或童工、自然相关的依赖性和影响，以及与不同能源、设备和其他材料相关的供应链中的道德和腐败问题。这些问题可能导致与供应中断和主体的供应商变更有关的运营成本上升。拥有有效供应链管理实践（包括适应资源短缺并确保其业务关键材料供应的能力）的主体，可减轻因供应中断、投入品价格波动以及声誉和监管风险而造成的潜在财务影响。主体如何筛选、监督以及与供应商互动，以确保这些供应商不从事可能影响主体前景的非法或破坏性行为，可帮助主体更好地遵守适用的法规并维持和扩大经营。

指标

IF-EU-430a.1. 描述管理由可持续相关议题引起的供应链风险的流程

1 主体应披露其管理供应链中可持续相关风险的政策和程序。

1.1 披露内容包括任何与采购材料、设备及服务相关的现有或预期风险、限制或机遇，例如：受限/有限供应的竞争、地缘政治不确定性、当地劳工条件、自然灾害、气候变化影响或适用国家或地区的法律法规变更等。

1.2 披露内容包括描述主体如何管理其设备中关键材料的使用风险，包括物理可用性与获取

限制、价格波动、监管及声誉风险。

1.2.1 关键材料指在使用中不可或缺且面临供应限制风险的材料。

1.3 披露内容包括描述主体用于管理其供应链中可持续相关风险的流程，例如供应商筛选、行为准则、审计和认证。

2 主体应披露其采购材料、设备及服务中，由第三方核验的可持续问题相关的供应链认证或认可的比例（按成本计算）。

2.1 该主体应披露其编制本披露所使用的可持续供应链认证和认可。

3 如果主体使用供应商审计来管理这些风险，则应披露审计是内部（第一方）、独立（第三方）还是由同行（比如，贸易组织）管理。

IF-EU-430a.2. 在过去三年内接受独立第三方审计或验证的高风险供应商百分比，附带对不符合项目和纠正措施的说明

1. 主体应披露其高风险供应商中，在报告日期前三年内至少接受过一次独立第三方审计或核查的百分比。

1.1 高风险供应商是指在整个价值链中，该主体已确定存在强迫劳动或现代奴役、童工、其他违反国际公认权利和规范的行为、对当地社区（包括原住居民）产生负面影响，或严重违反当地法律或主体供应商行为准则的风险水平较高的供应商。

1.1.1 主体应披露其识别高风险供应商的方法相关信息。

1.2 独立第三方审计或核查是指由独立外部机构对供应商设施进行现场访问并审阅相关记录，以确定供应商设施是否符合相关原则、政策及法规。

2. 主体应披露其审计或核查的方法和标准（例如管理体系调查、工人访谈、管理层访谈、文件审阅及现场观察）。

3. 主体应披露其用于衡量审计或核查合规性的标准或行为准则。

4. 主体应披露关于不符合项及纠正措施的信息，其中可包括不符合项发生的供应链层级描述（第一层供应商、第二层供应商或其他层级，或按地区划分）、解决优先不符合项的时间安排、纠正措施是否有效的评估，以及提升供应链透明度和供应商能力建设的努力。
- 4.1 优先不符合项定义为最严重等级的不符合项，并要求审计人员或调查人员进行升级处理。优先不符合项确认存在未成年工、强迫劳动或现代奴役、可能立即危及生命或造成严重伤害的健康与安全问题，或可能对社区造成严重且即时危害的环境行为。优先不符合项还包括对行为准则要求或法律的重大违反或系统性违反。

重大事故风险核安全与应急管理

主题摘要

电力公用事业和发电行业中的主体由于拥有和控制不同类型的发电资源以及庞大的输电网和配电线路，面临着各种各样的重大事件风险。重大事故虽然罕见，但与该行业基础设施相关的突发事件可能特别严重，会对人类健康和环境造成重大影响。这些事故可能包括核事故、水电大坝溃坝或野火。例如，许多地区的核电站所有者已经无重大公共安全事故地经营了数十年，但世界上任何地方发生的罕见、规模巨大的事故都会对整个核电行业造成重大影响。一旦发生过这些罕见但严重的事故，主体可能被吊销经营许可，并面临许多其他财务后果，即使主体购买了保险并且可能受法律保护免于承担某些责任。不遵守安全规定的代价可能极其高昂，在极端情况下这会使继续运营核电站失去经济效益。主体的前景可能会受其安全文化、安全合规方法和员工应急准备培训质量的影响。这些措施可以降低事故发生的概率，并使主体能够有效发现和应对此类事故。

核事故虽然极其罕见，但由于其严重程度会对人类健康和环境造成重大影响。虽然许多地区的核电站所有者已经无重大安全事故地经营了几十年，但世界上任何地方发生的罕见、规模较大的事件都会对整个核电行业造成重大影响。一旦发生事故，拥有并经营核电站的主体可能会被吊销经营许可，以及面临许多其他财务后果，即使主体买了保险并且可能受法律保护免于承担某些责任。不遵守安全规定的代价对核电运营商来说是极其高昂的，在极端情况下这会使核电站的继续经营失去经济效益。拥有或经营核电站的主体面临持续的安全合规以及尾部风险事件的发生带来的重大财务影响，需要在安全合规、最佳实践和设施升级方面必须保持警惕。他们也必须对员工进行全面的应急准备培训并严格坚持安全文化。这些措施会降低事故发生的概率，使主体能够有效发现和应对这样的事故。

指标

IF-EU-540a.1. 按最新独立国家监管安全审查结果进行分类划分的核电机组总数

- 1 主体应披露其拥有或控制运行的核电机组总数，其中：
 - 1.1 核电机组是指发电所需的核反应堆和相关设备，包括需要提供合理保证的结构、系统和组成部分，以确保设施能够在不对公众健康和环境构成过度风险的情况下运行。
- 2 主体应根据最新的独立国家监管安全审查结果，划分关于提供分解其拥有或控制运行的核电机组的信息。
 - 2.1 如果由未直接参与或未曾直接参与核电机组设计或运行的第三方进行审查。监管安全审查被视为独立审核是由合格的国家监管机构进行的评估；
 - 2.2 对于适用的司法管辖区，主体应披露监管机构和同行审查的最新独立安全审查结果；
 - 2.3 主体应披露安全审查所依据的适用国家或地区的法规、指南或准则。

IF-EU-540a.2. 关于管理核安全和应急准备工作的描述

- 1 主体应描述其管理核安全和应急准备所做的工作，包括其识别、报告和评估与核安全和应急准备相关的始发事件和事件序列的工作。
 - 1.1 始发事件是指导致事件序列的自然或人为事件。
 - 1.2 事件序列是指在地质处置库作业区的自然和工程结构中有可能导致个人受到辐射的一系列行动或事件。事件序列包括一个或多个始发事件和处置库系统组件故障（包括由操作人员的作为或不作为产生的故障）的相关组合。
 - 1.3 披露可广泛关注于核安全和应急管理体系，但披露应具体针对为避免和管理始发事件、事故、紧急情况以及可能会对人类健康、当地社区和环境造成灾难性影响的事件而建立的系统。
- 2 主体应讨论其如何管理核安全和应急准备，例如，通过提供培训，制定（和执行）规则和指南，

实施应急计划以及使用技术。

- 3 主体应讨论其创造和坚持核安全和应急准备文化的工作,包括为形成积极的安全文化特征所做的工作。积极的安全文化特征包括:

- 3.1 领导层安全价值观和行动

- 3.2 问题的发现和解决

- 3.3 个人责任

- 3.4 工作流程

- 3.5 持续学习

- 3.6 引起关注的环境

- 3.7 有效的安全沟通

- 3.8 尊重人的工作环境

- 3.9 质疑态度

- 4 主体可讨论核电运行研究所 (INPO) 的《严格的核安全文化原则》或国际原子能机构 (IAEA) 的《在利用和传播核电站运营经验方面的最佳实践》的实施。

IF-EU-540a.3. 说明拥有识别和减轻严重事故的管理体系

- 1 主体应披露其用于识别和减轻严重事故, 以及对人类健康、当地社区和环境有灾难性影响的紧急情况的管理系统的相关信息。

- 1.1 披露信息包括关于劳动力培训的背景、所使用的操作程序、安全审查、机械完整性项目、管理变更、事件调查、应急计划及响应、审计及其他管理系统。

- 2 主体应描述如何在业务合作伙伴 (例如, 承包商和分包商) 之间协调重大风险管理。
- 3 该主体若拥有或控制核电机组, 应披露其管理核安全与应急准备所做的工作, 包括识别、报告和评估与核安全及应急准备相关的始发事件和事件序列的工作。

- 3.1 核机组是指发电所需的核反应堆和相关设备，包括需要提供合理保证的结构、系统和组成部分，以确保设施能够在不对公众健康和安​​全构成过度风险的情况下运行。
- 3.2 始发事件是指导致事件序列的自然或人为事件。
- 3.3 事件序列是指在核电站的自然和工程结构中，有可能导致个人受到辐射的一系列行动或事件。事件序列包括一个或多个始发事件和仓库系统组件故障（包括由操作人员的作为或不作为产生的故障）的相关组合。
- 3.4 该主体应披露为避免和管理始发事件、事故、紧急情况以及可能会对人类健康、当地社区和环境造成灾难性影响的事件而建立的系统。
- 3.5 该主体应披露其如何管理核安全和应急准备，例如，通过提供培训，制定（和执行）规则和指南，实施应急计划（符合国家核法规）以及使用技术。
- 3.6 该主体可讨论其为创建和保持核安全与应急准备文化的工作，包括其为建立积极安全文化特质所做的工作，其中积极安全文化特质包括世界核运营者协会（WANO）的《健康核安全文化特质》（2013年）。

运行韧性与系统可靠性电网韧性

主题摘要

电力是现代生活功能不可或缺的一部分，从而形成了社会对持续供应的依赖。电力中断可能带来高昂的社会成本，并可能因收入损失、额外的运营和资本支出而影响主体前景。极端天气事件、自然灾害或网络攻击可能导致断电。随着与气候相关的物理风险发生频率和严重性不断增加，各主体将供电可靠性方面面临更多的风险。维修或升级设备可能因监管机构要求，需要额外的成本。由于电力资产的使用寿命通常较长，且计划的使用寿命为数十年，规划需要提前数十年考虑风险。例如，对每日气温、风速和降水量的假设都会影响资产的技术和经济可行性。由于灵活性有限，且资产部署后对其进行更换的成本较高，这要求主体计划中必须考虑未来的风险和适应选项序列。主体已部署了智能电网和其他技术，以帮助降低和运营韧性及可靠性相关的风险，包括增强电力系统对极端天气事件的韧性。然而，这些技术可能会使电力系统更容易受到网络攻击。主体可实施各种策略，以最小化与气候相关的物理风险和网络安全风险发生的可能性与重大性，并提高其基础设施的可靠性、韧性和质量。

从医学到金融，电力对现代生活的绝大多数方面的持续发挥功能至关重要，从而形成了社会对持续服务的依赖。电力基础设施的重大中断可能会带来高昂的社会成本。极端天气事件、自然灾害和网络攻击可能导致断电。随着与气候变化相关的极端天气事件的频率和严重性不断增加，电力公用事业的所有细分行业，尤其是主要输电和配电业务，将面临对其基础设施越来越大的物理威胁。极端天气事件可能会导致频繁或严重的服务中断、停电，并需要升级或维修损坏或受损的设备，这些都会导致巨额成本并损害了在监管机构和用户中的品牌声誉。扩大智能电网技术使用有若干好处，包括增强电网应对极端天气事件的韧性。但这项技术会使电网更容易受到网络攻击，因为它为黑客提供了更多进入基础设施系统的途径。主体必须实施相关策略，将极端天气事件和网络攻击带来的影响的概率和程度降至最低。面对日益激烈的外部竞争，主体必须提高其基础设

施的可靠性、韧性和质量,从而保持竞争力。

指标

IF-EU-550a.1. 与电力系统干扰相关的网络安全事件数量违反物理安全或网络安全标准或法规的事件次数

1. 主体应披露导致其报告期内电力供应受干扰的违反适用于主体拥有或运营的电力基础设施的物理或网络安全标准或法规的事件的总次数。

- 1.1 网络安全事件是指损害或中断主体通过网络和信息系统提供或开放服务的事件。

物理或网络安全标准或法规涵盖旨在减轻与电力基础设施 (包括电网) 的可靠性或韧性相关的物理或网络安全风险的强制可执行的标准和法规。

- 1.1.1 若主体全部或部分运营所在的司法管辖区, 要求该主体采用特定的网络安全事件定义, 则允许该主体使用所要求的定义。

主体可披露违反自愿的物理或网络安全标准或法规的事件。

2. 该主体应披露在报告期内针对网络安全事件采取的任何纠正措施, 例如运营、管理、流程、业务伙伴、培训或技术的变更。

IF-EU-550a.2. (1) 系统平均停电持续时间指数 (SAIDI), (2) 系统平均停电频率指数 (SAIFI), 以及 (3) 客户平均停电持续时间指数 (CAIDI), 包括重大事件天数

1. 主体应披露报告期内 (1) 系统平均停电持续时间指数 (SAIDI), 以分钟为单位。

- 1.1 该系统平均停电持续时间指数 (SAIDI) 是指报告期间内平均用户停电的总持续时间。

- 1.2 主体应按停电的用户总数乘以停电的持续时间 (即修复时间) 除以服务的用户总数计

算系统平均停电持续时间指数 (SAIDI), 公式为 $\sum(r_i \times N_i)/N_T$

- 1.2.1 Σ = 求和函数;

- 1.2.2 r_i = 修复时间, 以分钟为单位;

1.2.3 N_i = 停电的用户总数;

1.2.4 N_T = 服务的用户总数。

2. 主体应披露报告期内(2) 系统平均停电频率指数 (SAIFI)。

2.1 系统平均停电频率指数 (SAIFI) 是指报告期间内系统用户经历停电的平均次数。

2.2 主体应按停电的用户总数除以服务的用户总数计算系统平均停电频率指数(SAIFI),

公式为 $\Sigma(N_i)/N_T$ 。 $\Sigma(N_i)/N_T$

2.2.1 Σ = 求和函数;

2.2.2 N_i = 停电的用户总数;

2.2.3 N_T = 服务的用户总数。

3. 主体应披露报告期内 (3) 用户平均停电持续时间指数 (CAIDI)

3.1 该用户平均停电持续时间指数 (CAIDI) 是指停电发生后修复服务所需的平均时间。

3.2 主体应按停电的用户总数乘以停电的持续时间 (即修复时间, 以分钟为单位) 除以停

电的用户数量总和计算用户平均停电持续时间指数 (CAIDI), 公式为

$\Sigma(N_i \times r_i)/\Sigma(N_i)$

3.2.1 Σ = 求和函数

3.2.2 r_i = 修复时间, 以分钟为单位

3.2.3 N_i = 停电的用户总数

4. 主体应分别披露系统平均停电持续时间指数 (SAIDI)、系统平均停电频率指数 (SAIFI)

和用户平均停电持续时间指数 (CAIDI), 分别(a) 包括与 (b)不包括包括重大事件天数, 其中:

4.1 根据电气与电子工程师学会的 1366 号标准, 重大事件天数是指每日系统平均停电持续时间指数 (SAIDI) 超过阈值 T_{MED} 的日子, 其中 T_{MED} 计算如下:

4.1.1 主体应收集连续五年的每日系统平均停电持续时间指数 (SAIDI) 的值, 截至上

一完整报告期的最后一天。如果可用的历史数据少于五年,则使用所有可用的历史数据。

4.1.2 如果数据集中的任何一天的系统平均停电持续时间指数 (SAIDI) 值为零,则将其替换为数据集中最低的非零系统平均停电持续时间指数 (SAIDI) 值,这样就可以取每天的对数。

4.1.3 对数据集中每个每日系统平均停电持续时间指数 (SAIDI) 值取自然对数 (ln)。

4.1.4 找到 α (阿尔法), 数据集对数的平均值 (也称为对数平均值对数平均值)。

4.1.5 找到 β (贝塔), 数据集对数的标准差 (也称为对数平均值)。

4.1.6 计算重大事件天数阈值 T_{MED} , 使用公式 $T_{MED} = e^{(\alpha+\beta)}$ 。

4.1.7 在后续报告期间内,每日系统平均停电持续时间指数 (SAIDI) 大于阈值 T_{MED} 的任何一天都计入重大事件天数。

IF-EU-550a.2注释

1. 主体应讨论值得注意的服务中断,例如影响大量客户的服务中断或持续时间较长的服务中断。
2. 对于这些中断,主体应提供:
 - 2.1 关于服务中断的描述和原因;
 - 2.2 发电或输电总容量 (以兆瓦为单位),以及受中断影响的人口;
 - 2.3 与服务中断相关的成本;
 - 2.4 为降低未来服务中断的可能性而采取的行动;
 - 2.5 任何其他重大结果 (例如,法律诉讼或相关伤亡)。

IF-EU-550a.3. 发电资产平均可用率

1. 主体应披露其发电资产在报告期内的平均可用率 (以百分比表示), 并按主要能源来源

进行分类。

1.1 主要能源包括煤炭、天然气、核能、石油、水电、太阳能、风能、其他可再生能源和其他气体。

2. 该百分比应按发电资产在报告期内可用于发电的总时数除以报告期内计划运行的总时数计算。

IF-EU-550a.4. 易受气候相关物理风险影响的资产金额及百分比，并按行业资产类型和气候相关物理风险分类披露

1. 主体应披露其易受气候相关物理风险影响的资产金额及占比，按行业资产类型（定义为发电、输电或配电资产）及所受气候相关物理风险进行分类，具体参照IFRS S2第29(c)段。

1.1 气候相关物理风险应按主体已识别的(a)急性物理风险和(b)慢性物理风险分类，具体定义参照IFRS S2附录。

1.1.1 发电资产的急性物理风险包括风暴、洪水、干旱或热浪；

1.1.2 输电或配电资产的急性物理风险包括野火或风暴；

1.1.3 发电资产的长期物理风险包括风速变化、降水和温度变化，这些变化可能导致海平面上升和供水减少；

1.1.4 输电或配电资产的长期物理风险包括天气模式的极端变化。

2. 主体应描述其资产是否易受气候相关物理风险影响，以及其脆弱性是否及如何因地点而异。

2.1 该主体应披露其如何确定资产是否易受气候相关物理风险影响

2.2 该主体应披露其用于识别易受气候相关物理风险影响的资产的内部评估信息，包括该主体是否考虑了更具体的地方级数据。

2.3 该主体应披露在风险集中区域，易受气候相关物理风险影响的资产所在位置。

2.3.1 资产位置的披露应包括其所在国家。

3. 对于每种与气候相关的急性或慢性物理风险，该主体应明确这些风险影响可能发生的合理预期时间范围——短期、中期或长期。

3.1 该主体应说明其如何界定"短期"、"中期"和"长期"，以及这些定义如何与其策略决策采用的规划时限相关联。

4. 该主体应按照IFRS S2 第10段和第29(c)段编制此披露。

5. 表5展示了呈现此类信息的可能方式：

Table 5. 易受气候相关物理风险影响的资产金额及占比

识别风险	风险类别	资产类别	位置	资产总额	资产百分比
(例如：洪水)	(慢性或急性)	(发电资产)	(例如：南非)	(货币价值)	(百分比)

IF-EU-550a.5. 运营韧性及系统可靠性相关风险与机遇及管理策略的描述，包括为监管进展而设定的任何目标

1. 主体应披露其管理运营韧性及系统可靠性相关风险与机遇的策略信息，包括：
- 1.1 发电机组或电网加固工作——例如，将输电和配电线路埋入地下或安装物理屏障
 - 1.2 所采用的技术及其应用程度——例如，分布式能源、储能系统、电网传感器或先进配电管理系统；
 - 1.3 互联设施的使用情况；
 - 1.4 并网排队发电和/或缩减发电量的影响；以及
 - 1.5 网络安全风险管理政策与实践——例如，员工培训、系统测试、系统审计或采用第三方标准或框架。
2. 主体应当披露其为管理运营韧性和系统可靠性而设定的任何目标，以及法律或法规要求

其遵守的任何目标。

2.1 在准备该披露时，主体应当适用 IFRS S1 第 51–53 段中适用于其运营韧性和系统可靠性目标的要求；对于气候相关目标的信息，主体应当适用 IFRS S2 第 33–36 段中适用于其运营韧性和系统可靠性目标的要求。

3. 主体应披露有关值得注意的电力供应中断，例如影响大量客户的服务中断或持续时间较长的服务中断，包括：

3.1 关于服务中断的描述和原因；

3.2 发电或输电总容量 (以兆瓦为单位)，以及受中断影响的人口；

3.3 与服务中断相关的成本；

3.4 为降低未来服务中断的可能性而采取的行动；

3.5 任何其他重大结果 (例如，法律诉讼或相关伤亡)。

4. 主体应当披露电力供应显著中断的信息，例如影响大量客户或持续时间较长的中断，包括：

4.1 服务中断的描述和原因；

4.2 中断影响的总发电、输电或配电容量 (以兆瓦计) 以及受影响的人口；

4.3 与中断相关的成本；

4.4 为减少未来服务中断可能性而计划采取的行动；以及

4.5 任何其他重大后果 (例如，法律诉讼或相关死亡事件)。

拟议修订 SASB 准则而提出的对 IFRS S2 行业基础指引的相应修

订建议

ISSB 提议对 IFRS S2 行业实施指南中的行业介绍、披露主题及相关指标进行相应修订，以保持与 SASB 标准的一致性。

本次提议的相应修订旨在反映 ISSB 优先考虑的三个行业在 SASB 标准中与气候相关内容的修订，并在本征求意见稿中作了详细说明：

- (a) 农产品；
- (b) 肉类、家禽类及乳制品；以及
- (c) 电力公用事业和发电。

附录 A 列出了受相应修订影响的指标

ISSB 对于《对 SASB 标准及 IFRS S2 行业实施指南（征求意见稿）》的批准（发表于 [2026 年 3 月]）

《关于对可持续核算准则理事会（SASB）标准及国际财务报告 S2 号——气候相关披露行业实施指南（IFRS S2）拟议修订征求意见稿》已获得国际可持续准则理事会 12 名成员中 11 人的批准，同意其进入批准程序。理查德·巴克博士投票反对批准该征求意见稿。他的替代观点载于结论基础之后。

Emmanuel Faber 范易谋

Chair (主席)

Jingdong Hua 华敬东

Vice-Chair (副主席)

Suzanne Lloyd 苏·劳尔德

Vice-Chair (副主席)

Richard Barker 理查德·贝克

Jenny Bofinger-Schuster 珍妮·波菲格舒斯特

Verity Chegar 温里缇·切格

Jeffrey Hales 杰弗里·海尔斯

Hiroshi Komori 小森博司

Bing Leng 冷冰

Ndidi Nnoli-Edozien 恩迪迪·诺丽艾多席恩

Veronika Pountcheva 薇罗妮卡·庞特切娃

Elizabeth Seeger 伊丽莎白·希格

附录 A——ISSB 建议对IFRS S2 行业实施指南进行相应修订的指标

表 A1——第20卷中的指标——农产品

现有指标	拟议指标
FB-AG-110a.1. 全球范围一排放总量	FB-AG-110a.1. (1) 范围一排放总量；以及(2) 受限与制排放法规约束的百分比
FB-AG-110a.2. 关于管理范围一排放的长期和短期策略或计划、减排目标的讨论, 以及这些目标的绩效分析	FB-AG-110a.2. 关于范围一温室气体排放目标的描述, 以及这些目标的业绩分析
FB-AG-110a.3. 车队燃料消耗;可再生燃料百分比	FB-AG-110a.3. (1) 车队总燃料消耗量及(2) 可再生燃料消耗
FB-AG-130a.1.(1) 运行能耗; (2) 电网电量百分比; 以及(3)可再生能源百分比	FB-AG-130a.1. (a)自发电和(b)直接购电协议的(1)总能耗; (2)外购电力消耗量; 以及(3)可再生电力
FB-AG-140a.1. (1) 取水总量; (2)用水总量; 以及基准用水压力高或极高的地区二者各占的百分比	FB-AG-140a.1. (1) 取水总量, 按来源分类, (2) 用水总量; (3) 用水压力地区的 (a) 取水量百分比 (b) 用水量百分比
FB-AG-140a.2. 水资源管理风险的描述和关于减轻这些风险的策略和实践活动的讨论	FB-AG-140a.2. 描述与水资源相关风险和机遇以及管理这些风险和机遇的策略, 包括为监管进展情况而设定的目标
FB-AG-140a.3. 违反水质许可、标准和法规事件的次数	[不适用——拟议删除指标]

[不适用——拟议新增指标]	FB-AG-140a.4. 排水总量，按(1)排放地和(2)处理程度分类
[不适用——拟议新增指标]	FB-AG-150a.1.(1) 产生的食品损失总量，(2)转移数量；
[不适用——拟议新增指标]	FB-AG-150a.2. 描述价值链各环节中应对食品损失与食品浪费相关机遇的策略
[不适用——拟议新增指标]	FB-AG-160a.1.(1) 运营总空间范围，(2) 受干扰区域面积，(3) 恢复区域面积
[不适用——拟议新增指标]	FB-AG-160a.2. 运营总空间范围中位于或邻近环境敏感区域的比例
[不适用——拟议新增指标]	FB-AG-160a.3. 按产品划分的可持续管理土地总面积；
[不适用——拟议新增指标]	FB-AG-160a.4. 被认定为无森林砍伐或转化的直接养殖运营所产生的牲畜比例，包括为监管而设定的任何目标
[不适用——拟议新增指标]	FB-AG-160a.5. 直接农业经营中对自然和气候相关物理风险敏感的优先产品
[不适用——拟议新增指标]	FB-AG-160a.6. 描述直接农业经营中管理环境资源及实施可持续农业实践的策略；

[不适用——拟议新增指标]	FB-AG-430c.1. 被认定为无森林砍伐或转化的采购农产品比例，包括为监管进展情况而设定的目标
[不适用——拟议新增指标]	FB-AG-430c.2. 供应链中对自然与气候相关物理风险敏感的优先采购农产品；
[不适用——拟议新增指标]	FB-AG-430c.3. 描述供应链中管理环境资源并实施可持续农业实践的策略
FB-AG-440a.1. 识别主要作物并描述气候变化带来的风险和机遇	[不适用——拟议删除指标]
FB-AG-440a.2. 从基准用水压力高或极高的地区采购的农产品的百分比	[不适用——拟议删除指标]
<u>FB-AG-000.A. 按主要作物划分的产量</u>	<u>FB-AG-000.A. 按优先产品分列的(a)直接农业经营和(b)从第三方采购的农产品</u>
<u>FB-AG-000.C. 正常生产的土地总面积</u>	[不适用——建议删除该指标]
<u>FB-AG-000.D. 外购农产品成本</u>	[不适用——建议删除该指标]
<u>【不适用——建议新增的指标】</u>	<u>FB-AG-000.E. (1) 员工与 (2) 非员工总数</u>
[不适用——建议新增的指标]	<u>FB-AG-000.F. 按 (1) 员工及 (2) 非员工分类披露的总工作时长</u>

表 A2——第23卷中的指标——肉类、家禽类及乳制品

现有指标	拟议指标
------	------

FB-MP-110a.1.全球范围一排放总量	FB-MP-110a.1. (1) 范围一排放总量; (2) 甲烷及 (3) 受限与制排放法规约束的百分比
FB-MP-110a.2. 关于管理范围一排放的长期和短期策略或计划、减排目标的讨论, 以及这些目标的绩效分析	FB-MP-110a.2.关于范围一温室气体排放目标的描述, 以及这些目标的业绩分析
FB-MP-130a.1. (1) 运行能耗; (2) 电网电量百分比; 以及(3)可再生能源百分比	FB-MP-130a.1. (1)总能耗; 来自 (a)自发电和(b)直接购电协议的(2)外购电力消耗量以及 (3) 新能源耗能
FB-MP-140a.1. (1) 取水总量; (2) 用水总量; 以及基准用水压力高或极高的地区二者各占的百分比	FB-MP-140a.1. (1) 取水总量, 按来源分类, (2) 用水总量; (3) 用水压力地区的 (a) 取水量百分比 (b) 用水量百分比
FB-MP-140a.2. 风险的描述和关于减轻这些风险的策略和实践活动的讨论	FB-MP-140a.2. 描述与水资源相关风险和机遇以及管理这些风险和机遇的策略, 包括为监管进展情况而设定的任何目标
FB-MP-140a.3. 违反水质许可、标准和法规事件的次数	[不适用——拟议删除指标]
[不适用——拟议新增指标]	FB-MP-140a.4.排水总量, 按(1)排放地和(2)处理程度分类

FB-MP-160a.1. 产生的牲畜垃圾和粪便量; 采用养分管理计划的百分比	[不适用——拟议删除指标]
FB-MP-160a.2. 采用保护计划标准的牧场和放牧地的百分比	[不适用——拟议删除指标]
FB-MP-160a.3. 封闭式牲畜饲养的动物蛋白产量	[不适用——拟议删除指标]
[不适用——拟议新增指标]	FB-MP-160a.4. 封闭式牲畜饲养的动物蛋白产量百分比
[不适用——拟议新增指标]	FB-MP-160a.5. (1) 经营总空间范围, (2) 受干扰区域或地区, (3) 已恢复区域或地区
[不适用——拟议新增指标]	FB-MP-160a.6. 运营总空间范围中位于或邻近环境敏感区域的比例
[不适用——拟议新增指标]	FB-MP-160a.7. 被认定为无森林砍伐或转化的直接养殖运营所生产的牲畜比例, 包括为监控进展而设定的任何目标;
[不适用——拟议新增指标]	FB-MP-160a.8. 直接养殖经营中易受自然与气候相关物理风险影响的优先产品
[不适用——拟议新增指标]	FB-MP-160a.9. 来自实施并维持书面营养管理计划的直接农业经营的牲畜产量百分比
[不适用——拟议新增指标]	FB-MP-410b.1. 在食品产品中使用创新以应对可持续相关风险与机遇;

[不适用——拟议新增指标]	FB-MP-430b.1. 被认定为无森林砍伐或转化的采购 (1) 牲畜和 (2) 牲畜饲料比例, 包括为监管情况而设定的目标
[不适用——拟议新增指标]	FB-MP-430b.2. 供应链中对自然和气候相关物理风险敏感的优先采购牲畜与动物饲料
[不适用——拟议新增指标]	FB-MP-430b.3. 来自实施并维持书面养分管理计划的农场的牲畜采购比例
[不适用——拟议新增指标]	FB-MP-430b.4. 闭式牲畜饲养的动物蛋白产量百分比
FB-MP-440a.1. 从基准用水压力高或极高的地区采购的牲畜饲料的百分比	[不适用——拟议删除指标]
FB-MP-440a.2. 与位于基准用水压力高或极高地区的生产商签订的合同的百分比	[不适用——拟议删除指标]
FB-MP-440a.3. 关于管理气候变化带来的饲料采购和牲畜供应的机遇和风险的策略的讨论	[不适用——拟议删除指标]
FB-MP-000.B. 动物蛋白产量, 按类别; 外购; 从第三方采购的百分比	FB-MP-000.B. 动物蛋白产量, 按类别; 从第三方采购
[不适用——建议新增的指标]	FB-MP-000.C. (1) 员工和 (2) 非员工工人总数

[不适用——建议新增的指标]	FB-MP-000.D. 总工作时常, 以 (1) 员工和 (2) 非员工工人分类
----------------	----------------------------------------------

表 A3——第32卷中的指标——电力公用事业和发电

现有指标	拟议指标
IF-EU-110a.1. (1) 全球范围一排放总量; (2) 在限制排放法规下的百分比; 以及 (3) 排放报告法规下的百分比	IF-EU-110a.1. (1)范围一排放总量以及 (2) 在限制排放法规下的百分比;
IF-EU-110a.2. 与电力输送有关的温 室气体 (GHG) 排放	IF-EU-110a.2. 温室气体排放有关的 (1) 输电及配电损耗, 以及 (2) 净电量 采购
IF-EU-110a.3. 关于管理范围一排 放的长期和短期策略或计划、减排目 标的讨论, 以及这些目标的绩效分析	[不适用——拟议删除指标]
[不适用——拟议新增指标]	IF-EU-110a.5. <u>装机容量, 按 (1) 主 要能源来源及 (2) 储能进行细分披露</u>
[不适用——拟议新增指标]	IF-EU-110a.6. <u>规划容量, 按 (1) 主要 能源来源及 (2) 储能进行细分披露</u>
[不适用——拟议新增指标]	IF-EU-110a.7. 描述气候相关转型风险 与机遇如何影响资本策略和投资

IF-EU-140a.1. (1) 取水总量; (2) 用水总量; 以及基准用水压力高或极高的地区二者各占的百分比	IF-EU-140a.1. (1) 取水总量, 按来源分类, (2) 用水总量; (3) 用水压力地区的 (a) 取水和 (b) 用水百分比
IF-EU-140a.2. 违反水质许可、标准和法规事件的次数	[不适用——拟议删除指标]
IF-EU-140a.3. 水资源管理风险的描述和关于减轻这些风险的策略和实践活动的讨论	IF-EU-140a.3. 描述水资源相关分析与机遇以及管理它们的策略, 包含监测进展的目标设定
[不适用——拟议新增指标]	IF-EU-140a.4. 排水总量, 按(1)排放地和(2)处理程度分类
[不适用——拟议新增指标]	IF-EU-160a.1 (1) 运营总空间范围, (2) 干扰区域面积, (3) 已恢复区域面积;
[不适用——拟议新增指标]	IF-EU-160a.2 运营总空间范围中位于或邻近环境敏感区域的比例;
[不适用——拟议新增指标]	IF-EU-160a.3 运营设施的环境管理政策与实践描述;
IF-EU-420a.2. 智能电网技术支持的电力负荷百分比	[不适用——拟议删除指标]
IF-EU-420a.3. 通过能源效率措施用户节省的电量, 按市场划分	[不适用——拟议删除指标]
[不适用——拟议新增指标]	IF-EU-420a.4. 描述需求侧管理相关的风险与机遇, 以及管理这些风险与机遇

	的策略，包括为监管进展而设定的任何目标
[不适用——拟议新增指标]	IF-EU-420a.5. 需求侧管理相关行动或项目的 (1) 活跃参与者数量及 (2) 合格参与者数量，按(a)居民类、(b)商业类及(c)工业类参与者分类
[不适用——拟议新增指标]	IF-EU-420a.6.需求侧管理策略带来的峰值需求节约量
IF-EU-540a.1. 按最新独立安全审查结果划分的核电机组总数	IF-EU-540a.1.按最新独立国家监管安全审查结果划分的核电机组总数
IF-EU-540a.2. 关于管理核安全和应急准备工作的描述	[不适用——拟议删除指标]
[不适用——拟议新增指标]	IF-EU-540a.3. 说明用于识别和减轻严重事故的管理体系
IF-EU-550a.1. 违反物理或网络安全标准或法规的事件的次数	IF-EU-550a.1.与电力系统中断相关的网络安全事件的次数
IF-EU-550a.2. (1) 系统平均停电持续时间指数 (SAIDI); (2) 系统平均停电频率指数 (SAIFI); 以及 (3) 客户平均停电持续时间指数 (CAIDI), 包括重大事件天数	IF-EU-550a.2. (1) 系统平均停电持续时间指数 (SAIDI), (2) 系统平均停电频率指数 (SAIFI), 以及 (3)客户平均停电持续时间指数 (CAIDI)
[不适用——拟议新增指标]	IF-EU-550a.3.发电资产平均可用率

[不适用——拟议新增指标]	IF-EU-550a.4. 易受气候相关物理风险影响的资产金额及百分比，并按行业资产类型和气候相关物理风险分类披露
[不适用——拟议新增指标]	IF-EU-550a.5. 运营韧性及系统可靠性相关风险与机遇及管理策略的描述，包括为监管进展而设定的任何目标
IF-EU-000.D. 发电总量，主要能源百分比，受监管市场百分比	IF-EU-000.D. 发电总量，主要能源百分比
[不适用——拟议新增指标]	IF-EU-000.F. <u>按 (1) 员工和 (2) 非员工分类的总人数</u>
[不适用——拟议新增指标]	IF-EU-000.G. <u>按 (1) 员工和 (2) 非员工分类的总工作小时</u>



IFRS[®]

Foundation

Columbus Building
7 Westferry Circus
Canary Wharf
London E14 4HD, UK

Tel **+44 (0) 20 7246 6410**

Email **customerservices@ifrs.org**

ifrs.org

The IFRS Foundation has trade marks registered around the world, including 'FSA[®]', 'IASB[®]', 'IFRS[®]', 'International Financial Reporting Standards[®]', 'ISSB[®]', and 'SASB[®]'. For a full list of our registered trade marks, visit www.ifrs.org.