



2024 可持续发展报告

目录

关于本报告	02	投身气候行动，共筑绿色未来	40	厚植人本理念，携手员工奋进	91
致辞	04	气候治理	41	安全为基，卓越前行	92
走进怡斯莱	07	风险与机遇	41	多元共生，聚力同行	101
公司简介	07	气候战略：2050年实现净零	52	用心回馈社会	110
业务布局	09	低碳行动实践	57	未来展望	113
公司战略	10	抓住可再生能源技术机遇，实现可持续未来	65	关键绩效指标	114
可持续产品	12	践行环境承诺，守护绿色生态	66	气候变化和环境指标	114
创新引领可持续发展	15	环境管理	67	人力资源与发展	115
可持续发展管理	19	水资源管理	69	供应链	118
可持续发展治理	20	排放物管理	70	反腐败	119
可持续发展战略	22	生物多样性	74	附录	120
利益相关方沟	25	绿色办公环境	75	GRI内容索引	120
重要性可持续议题	27	优化供应链，提升协同效能	77	IFRS S1《可持续相关财务信息披露一般要求》 内容索引	124
夯实治理体系，护航企业发展	30	生产规划，智能优化提质增效	78	IFRS S2《气候相关披露》内容索引	129
公司治理	31	负责任采购	78	SASB生物燃料行业准则内容索引	137
风险合规管理	34	智能高效制造	83	TCFD建议披露项	138
商业道德	36	质量至上：怡斯莱的郑重承诺	84	缩写一览表	138
信息安全与隐私保护	38	全球物流：贯通市场，减碳前行	85		
知识产权保护	39	客户至上：以卓越服务驱动可持续发展	88		

关于本报告



本报告为怡斯莱发布的 2024 年可持续发展报告，披露公司年度环境、社会及公司治理绩效。这份报告体现了我们在迈向可持续未来的道路上，对透明度和责任感的坚守。

报告组织范围

本报告以怡斯莱集团（以下简称“怡斯莱”、“公司”、“集团”、或“我们”）为主体，覆盖怡斯莱及其附属公司、合资企业、关联公司等怡斯莱拥有控制权的公司。

报告时间周期

本报告为年度报告，报告时间为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。为保证披露连续性，部分内容超出上述时间范围。

报告编制依据

本报告内容参考全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的 GRI 可持续发展报告标准、欧盟《企业可持续发展报告指令》（CSRD）及配套准则《欧洲可持续发展报告准则》（ESRS）、可持续性会计准则委员会 SASB 准则—生物燃料行业标准、国际可持续发展理事会（ISSB）发布的国际财务报告可持续披露准则（IFRS Sustainability Disclosure Standards）、气候相关财务披露工作组（TCFD）、联合国可持续发展目标（SDGs），香港交

易所《环境、社会及管治报告守则》以及 MSCI、S&P DJSI、CDP 等主流 ESG 评级要求，并结合利益相关方需求进行撰写，包括我们对联合国可持续发展目标（SDGs）的承诺和行动，展示了我们在环境、社会及管治方面所做的努力。

报告编制原则

本报告基于重要性、量化、平衡和一致性编制原则进行编写，保证报告的重要性、科学性、客观性及可比性。

重要性

本报告已在编制过程中识别主要利益相关方及其关注的ESG议题，并根据其关注议题的相对重要程度，在本报告中做出有针对性的披露。

量化

本报告采用量化资料的方式展现环境与社会层面的关键绩效指标，有关本报告中关键绩效指标的计量标准、方法、假设及/或计算工具、以及使用的转换系数来源，均已在相应位置进行了说明。

平衡

本报告客观披露正面及负面信息，确保内容不偏不倚地反映本时间范围内我们的可持续发展表现。

一致性

本报告披露内容、数据所使用的统计方法及口径，如无特殊说明，均与往年保持一致。

数据说明

本报告中引用的全部信息数据均来自集团内部相关统计、公开报告或报道，以及第三方调查或访谈、政府部门、专业机构等公开数据等，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。



发布形式

本报告支持公开下载渠道，请自行浏览怡斯莱官方网站。本报告以简体中文与英文版本发布，如两个版本有任何差异，应以英文版为准。可登录怡斯莱网站<https://www.ecoceres.com>查阅和下载。



联系方式

办公地址：
香港观塘海滨道 77 号
海滨汇第二座 23 楼

官方网站：
<https://www.ecoceres.com>
电子邮件: communications@ecoceres.com

致辞

怡斯莱创立源于 "Together for Wonder" 的核心使命。成立五年来，我们始终聚焦废弃物资源化利用领域，通过持续深耕可再生能源技术研发，为全球可持续发展提供创新解决方案。在践行低碳转型的进程中，我们与产业链伙伴、客户群体、原料供应商、政府机构及投资者建立深度协作，依托技术迭代与模式创新，共同推进碳中和目标的实现，为构建清洁低碳的未来能源体系贡献专业力量。

2024 年，全球发展再次迎来充满挑战与机遇的历史节点。百年变局加速演进，人类社会共同面对着前所未有的时代课题。站在历史交汇的关键时刻，怡斯莱以 “Together for Wonder”（共筑非凡）的信念为指引，依托生物质精炼技术的突破性进展与规模化应用，将废弃物转化为宝贵的可再生资源，为全球减碳事业贡献智慧力量，致力于重构人与自然和谐共生的关系，携手开创绿色可持续的美好未来。

“ 截至目前，怡斯莱已累计处理废弃食用油、棕榈油加工废水及其他有机废料超 40 万吨，成功转化为高附加值可再生燃料产品。 ”

技术破局，铸就低碳发展新引擎

作为亚洲生物质精炼领域的先行者，怡斯莱始终将技术创新作为企业发展的核心动能，持续深耕核心技术研发与产业化应用。2024 年，我们以战略眼光布局全球，以技术突破引领变革，加速向全球可持续航空燃料（SAF）产业领军者迈进。依托自主知识产权的高效转化工艺，我们成功将农业废弃物、废弃食用油等生物质原料转化为高附加值产品，为航空、交通等重点碳排放领域提供革命性的化石燃料替代方案。全年累计助力客户实现碳减排超 120 万吨，以技术实力为全球低碳转型注入强劲动能。



Matti Lievonon
怡斯莱集团首席执行官

循环为基， 构建资源再生新范式

怡斯莱坚持“取之自然，馈之自然”的循环理念，在生产经营中实现 100% 废物基原料利用。我们创新开发废旧食用油（UCO）、棕榈油厂废水（POME）等废弃物资源化利用体系，2024 年成功转化超 40 万吨废弃物为清洁能源。通过构建“资源 - 产品 - 再生资源”的闭环经济模式，我们不仅实现生产过程零废水排放，更与全球合作伙伴共建可持续供应链。江苏基地采用国际领先的预处理与精炼技术，打造零排放示范工厂，为全球废弃物资源化利用树立中国标杆。

产能突破， 开启全球布局新征程

2024 年，马来西亚基地建设取得里程碑进展，预计 2025 年正式投产。作为东南亚首个规模化 SAF 生产基地，项目设计年产能达 42 万吨，将推动公司整体产能实现跨越式增长。基地配套建设专用输油管道直通码头储罐，构建智能化物流网络，显著提升运营效率。这一战略布局将强化我们在全球市场的竞争力，为持续领跑生物质精炼赛道奠定坚实基础。

客户为本， 共创价值共赢新生态

怡斯莱始终以客户需求为导向，构建全生命周期服务体系。2024 年，我们深化与全球行业领军者的战略合作，与日本 Euglena 公司签署 SAF 与 HVO 应用合作协议，联合汇丰银行、国泰航空推动香港国际机场绿色燃料应用。通过定制化解决方案与专业化服务，我们助力合作伙伴实现 ESG 目标，共同巩固行业领先地位，构建多方共赢的价值网络。

“ 2024 年，怡斯莱全年帮助客户
减少了约 120 万吨碳排放。 ”



合规筑基， 打造透明治理新标杆

怡斯莱恪守“诚信为本，透明为基”的经营哲学，建立覆盖全产业链的可追溯管理体系。我们严格遵循欧盟 RED III 指令和 ISCC 认证标准，实现原料来源 100% 可追溯。2024 年，公司通过《可追溯性与物料平衡管理程序》等 20 项制度认证，完成碳信用管理系统升级，开展全员 ISCC 专项培训超 1000 课时。即将上线的 ecTrace 数字化平台，将实现从原料采集到产品交付的全流程智能追踪，以数字化手段提升供应链透明度与韧性。

责任在肩， 擘画绿色发展新蓝图

面对全球 ESG 发展浪潮，怡斯莱始终将可持续发展融入企业基因。2024 年，我们系统推进 ESG 治理体系建设，江苏基地生物制氢装置成功投产，实现生产全流程零废水排放；搭建全要素追溯系统，上线数字化管理平台，确保产品全生命周期符合国际可持续标准；持续优化员工福利体系，落实多元化关怀举措，切实保障员工权益，以实际行动践行社会责任。

展望未来，全球绿色转型任重道远。怡斯莱将继续以技术创新为引擎，以循环经济为路径，携手全球伙伴探索更高效的减碳方案，为人类与地球的可持续发展贡献中国智慧。让我们携手同行，共赴绿色未来！



走进怡斯莱



公司简介

在怡斯莱，可持续发展是我们业务发展的核心驱动力，我们的愿景和使命体现在“**Together for Wonder**”这一信念中。我们致力于将生物质废弃物转化为绿色可再生能源，为应对全球气候变化提供切实的解决方案。

作为一家总部位于亚洲的领先生物质燃料精炼平台，怡斯莱拥有工业化规模的生产能力，专注于将生物质废料转化为多样化的生物燃料、生物化学品和生物材料。我们是全球少数能够实现 SAF、HVO 及 CE 商业化生产的企业之一。

凭借一支具备深厚化工背景的专业研发团队，怡斯莱依托核心专利技术，不断提升其独特的生物质燃料精炼能力，加速推出多样化的减碳解决方案，为行业低碳转型注入强劲动力。

使命

以创新、切实行动和
伙伴关系守护洁净天空



价值观



创新

我们通过挑战现状、拥抱不确定性和快速开发新的解决方案来推动创新。我们承担可控的风险并了解客户需求，不断适应以保持领先地位。

诚信

我们通过诚实、透明和问责制来维护最高的道德标准，在各个利益方中建立持久的信誉。

安全

无论我们在哪里运营，我们都会通过遵守法规、遵循最佳实践以及优先考虑员工、客户和社区的福祉，营造安全、无风险的工作环境。

主人翁精神

对我们的行动和结果负责，秉承企业家精神，从错误中吸取教训，应对挑战，不断进取。

一个团队

我们以信任、尊重和开放的沟通方式合作。作为一个团队，通过相互支持、拥抱多样性和分担责任而取得成功。

2024 主要成就



江苏工厂实现
330 天
连续稳定生产目标

生产的产品帮助客户
减少温室气体排放量
约 120 万吨

100%
产品通过
ISCC 认证

生产的产品温室气体
减排量达
86.4%-92.7%
(ISCC 认证)

产品原料
100%
基于废弃物

江苏工厂扩建
生物制氢
装置项目于
2024 年 10 月正式投产

业务布局

怡斯莱构建了覆盖亚洲、欧洲及大洋洲的运营网络。公司在上海、新加坡和瑞士设有办事处，高效协调全球业务，确保战略协同与资源优化。

生产布局方面，怡斯莱在中国已建成先进生产基地，依托规模化生产能力，满足全球市场对可持续生物燃料的需求。此外，马来西亚工厂计划于2025年下半年建成投产，届时将进一步完善怡斯莱的生产和供应网络。



● 两大研发中心

江苏、上海

● 四大生产基地

中国：江苏、河北

海外：马来西亚（在建）

总部：香港

● 物流枢纽

欧洲主要港口区（ARA），
亚洲地区

● 客户

澳大利亚、比利时、法国、香港、
意大利、日本、荷兰、新加坡、
西班牙、英国

● 原材料

中国、马来西亚、
印度尼西亚

技术创新是怡斯莱全球竞争力的基石。公司在上海和江苏设立两大研发中心，汇聚顶尖科研人才，持续推进生物质精炼技术的突破与产品迭代。凭借核心技术，怡斯莱不断优化生产工艺，提升资源利用效率，为客户提供高质量的减碳解决方案。

怡斯莱的业务足迹广泛，客户来自澳大利亚、比利时、法国、新加坡、日本、香港等多个国家和地区。凭借卓越的产品品质专业的服务，公司在全球绿色能源市场中占据领先地位。

公司战略

怡斯莱以可持续增长为核心，致力于巩固其在全球 SAF 产业的领导地位。我们通过技术创新、全球化资产布局、客户导向的销售战略、稳健的原料供应链以及高效的组织文化，构建长期竞争优势，助力实现能源转型与碳中和目标。



科技引领： 创新驱动未来

我们将持续投入研发，保持在生物质精炼技术与卓越运营中的领先地位，力争成为预处理技术的全球标杆。同时，公司将超越现有的 HEFA 技术，加速前瞻性研发与创新（R&I），开发更高效、更可持续的绿色能源解决方案。

资产布局： 多元化业务网略

怡斯莱将继续优化全球生产网络，通过多站点战略布局增强业务韧性与市场响应能力。四大生产基地（中国江苏、中国河北、马来西亚）与新增站点规划将协同运作，确保供应链稳定与战略多元化，为全球客户提供可靠的可持续产品。

销售战略： 以客户为中心

以客户为中心是怡斯莱销售战略的核心。我们致力于构建多渠道全球客户网络，为客户提供灵活、可靠的综合解决方案。通过优化大客户管理（KAM）与客户关系管理（CRM）系统，怡斯莱将深化与全球合作伙伴的协作。

原料供应： 保障长期竞争力

稳健的原料供应链是怡斯莱长期竞争力的保障。我们将拓展泛亚地区原料采购，构建全球化的低成本供应网络，同时推进创新原料技术研发，提升资源利用效率。公司严格实施全链条可追溯与负责任采购，确保供应链符合 ESG 标准。

组织发展： 高绩效文化与人才战略

怡斯莱致力于打造高绩效、包容性的企业文化。我们将深化企业价值观的渗透，培养多元化、具有全球视野的领导团队，并完善员工发展与职业晋升体系。通过赋能员工与激发创新，怡斯莱将为可持续发展事业凝聚强大的人才动能。



可持续产品

怡斯莱凭借前沿技术与严格标准，致力于将生物质废弃物转化为高价值的可再生能源产品，包括 SAF、HVO 和 CE。这些产品以 100% 废弃物为原料，不仅突破传统能源对环境的制约，更在温室气体减排方面展现卓越成效，为全球能源转型和碳中和目标提供高效、切实的解决方案。



可持续航空燃料（SAF）

SAF 作为航空业实现碳中和目标的核心解决方案，已成为全球航空产业绿色转型的关键引擎。在政策驱动层面，继国际航空运输协会（IATA）于 2021 年 10 月在航空运输业净零碳排放决议中明确 SAF 是未来航空业实现减排的四大路径之一，并指出其将贡献 65% 的减排量；2023 年 10 月修订发布的欧盟航空法案中明确 2025 年 SAF 在航空运输中的应用需达到 2%，2030 年达到 6%，2050 年达到 70%。中国也将其纳入民航绿色发展专项规划。在市场潜力方面，据国际能源署（IEA）预测，SAF 市场规模将从 2023 年的 5 亿美元激增至 2030 年的 150 亿美元。

作为全球领先的 SAF 生产企业，我们的 SAF 产品优势显著，具有温室气体减排成效突出、原材料可持续、品质稳定可靠、适配各类飞行工况、市场认可度高等特点。

SAF	产品特性	行业认证
	• 原料为 100% 废弃物	• ISCC CORSIA
	• ISCC 认证最高可实现 90% 的温室气体减排	• ISCC EU
	• 符合 ASTM D7566 Annex A2 标准	• ISCC PLUS
	• 混和比例可高达 48%	• 荷兰双重计算（DDC）
	• 冰点：-42 度左右	• 法国 SAF 出口配额
	• 该燃料可有效满足欧洲市场因（RED II）实施而激增的需求	

可持续航空燃料(SAF)领域的全球领先者

市场领导力

怡斯莱目前在全球 SAF 市场中占据 20% 的份额，稳居行业前列。公司正积极推进战略扩张，持续巩固其全球领导地位。



技术创新：

作为全球唯一依托自主研发尖端技术生产 SAF 的企业，怡斯莱始终走在技术革新的前沿。公司致力于为航空客户提供高效、可靠的可持续燃料解决方案，推动行业绿色转型。



• 行业认可：

怡斯莱荣登国际航空运输协会 (IATA) SAF 注册名单，与全球顶尖航空企业比肩。这一认可不仅彰显了怡斯莱在可持续航空领域的技术实力与行业影响力，也进一步巩固了其在全球航空生态系统中的关键地位。

可持续性影响：

通过持续扩大 SAF 产能，怡斯莱正加速推动航空业脱碳进程，为全球实现净零排放目标贡献力量。公司以实际行动践行环保承诺，引领行业迈向绿色未来。



营收驱动力：

怡斯莱 100% 的收入均来自**可再生解决方案**，充分体现其对可持续发展的坚定承诺。这一商业模式不仅具备强劲的增长潜力，也为投资者和合作伙伴带来长期价值。



愿景与可拓展性：

怡斯莱拥有清晰的创新型 SAF 解决方案拓展路线图，正引领全球航空业向可持续未来稳步迈进。凭借强大的技术基础与前瞻性战略，公司具备广阔的全球拓展潜力与行业引领能力。





Bureau Veritas Certification

GHG Reduction Calculation Methodology

Verification Opinion

is awarded to

EcoCeres, Inc.

Bureau Veritas Certification (Beijing) Co., Ltd. was engaged by EcoCeres, Inc. to conduct an independent third-party verification of its GHG reduction accounting methodology of Used Cooking Oil (UCO) and Sustainable Aviation Fuel (SAF). This opinion applies to the relevant information within the scope of work described below. The GHG reduction accounting methodology within the scope of verification was provided by EcoCeres, Inc. Bureau Veritas is responsible for providing independent third-party verification of this methodology.

Verification scope:

GHG reduction (avoided)	Calculation Methodology	Note: EF (emission factor)
For Airlines (Carriers that the emissions that attribute have been assigned to) (TTW)	Scope 1 UCO Quantity (t) × UCO Yield (%) × SAF Conversion Rate × 0.15 (CO2-eq/t) × (1-7.5%) Plus: SAF output (t) × 0.69 (CO2-eq/t)	3.15 (CO2-eq/t) is tank-to-wake (TTW) EF, refers to Standard fuel conversion factor for jet fuel as outlined in ICAO's Annex 15, Volume 1 for the CORSIA under section 3.2. 0.69 (CO2-eq/t) is ICAO's CORSIA average jet kerosene (Jkeros) emissions factor 7.5% (CO2-eq/t) is of SAF (EcoCeres long-term average)
Example	In 2022, Fuelstock Supplier A in Beijing sold 100 tons of waste oil to EcoCeres. Using EcoCeres' private technology, they produced 190 tons × 0.99 × 0.78 = 77.22 tons of Sustainable Aviation Fuel (SAF). It replaces kerosene to cut Scope 1 carbon emissions by 77.22 tons × 2.89 (CO2-eq/t) = 225.17 tons compared to conventional jet fuel.	
Scope 3-3 Fuel- and energy-related activities (WTT/TTW)	Scope 3-3 UCO Quantity (t) × UCO Yield (%) × SAF Conversion Rate × 0.84 (kg CO2-eq/t) × (1-7.5%) Plus: SAF output (t) × 0.62 (CO2-eq/t)	3.84 (CO2-eq/t) is WTT(Well-to-Tank) EF of jet fuel converted from ICAO's CORSIA average jet kerosene emissions factor
Example	SAF reduces Scope 3-3 carbon emissions (fuel- and energy-related activities) by 17.22 tons × 0.62 (CO2-eq/t) = 47.84 tons compared to tropical fuel.	
For Feedstock Suppliers	Scope 3-4 Waste generated in operations Total is UCO Quantity (t) × conversion rate × 0.05 × landfilling rate × 0.01 × conversion rate × 0.11 (CO2e/t)	EF of Food Waste (Residue of food countries based on different rate of composting, landfilling and incinerating. The rate can be sourced from the latest annual reports of the National Bureau of Statistics, or the Ministry of Housing and Urban/Rural

Certification body address: Room 602, 9/F, West Office Building 1, Oriental Economic and Trade City, Oriental Plaza, No. 1 East Changshu Avenue, Dongcheng District, Beijing, China, 100726
Further clarifications regarding the verification scope of this opinion may be obtained by consulting the organization.
To check this opinion validity please call: +86 10 59663952



Bureau Veritas Certification

Example	By applying the waste oil directly to EcoCeres, Feedstock Supplier A avoids generating CO2 emissions from treatment plants, reducing Scope 3-3 carbon emissions (waste generated in operations) in Beijing by 100 tons × 0.72 × 0.05 × 0.04 × 0.24 × 0.11 (CO2-eq/t) = 0.95 tons.
---------	---

Verification standard:

- ISO 14064-1:2018 Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals
- ISO 14064-2:2019 Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements

Verification conclusion:

- The GHG reduction accounting methodology of UCO and SAF complies with the requirements of ISO 14064-1:2018 and ISO 14064-2:2019 standard

Statement of independence, impartiality and competence:

Bureau Veritas is an organization with a history of more than 100 years, providing independent verification services in the fields of quality, environment, occupational health and safety and social responsibility. Bureau Veritas verification team has no other business relationship with EcoCeres, Inc. The verification activities of the verification team are independent and impartial, and there is no conflict of interest. Bureau Veritas implements the Code of Business Ethics throughout its business to ensure that employees maintain the highest ethical standards in their day-to-day business activities.

Lead verifier: Pin Tian
No.: EMICN100862/A
Version No.: No. 1

Verification date: 07/04/2025
Issue date: 07/04/2025

Signed on behalf of
Bureau Veritas Certification (Beijing) Co., Ltd.

Certification body address: Room 602, 9/F, West Office Building 1, Oriental Economic and Trade City, Oriental Plaza, No. 1 East Changshu Avenue, Dongcheng District, Beijing, China, 100726
Further clarifications regarding the verification scope of this opinion may be obtained by consulting the organization.
To check this opinion validity please call: +86 10 59663952

SAF 助力航空公司实现的碳减排量

Year	范围 1 (kt)	范围 3-3 (kt)	Total (kt)
2022	~35	~10	~45
2023	~85	~25	~110
2024	~145	~55	~200

2024年怡和可持续发展报告 14

氢化植物油（HVO）和纤维素乙醇（CE）

除 SAF 外，我们生产的 HVO 和 CE 同样优势突出。二者皆采用 100% 废弃物为原料，经 ISCC 认证可实现 80-90% 的温室气体减排，分别遵循 EN15940、EN15376 标准，含硫量极低，是传统化石燃料的优质替代选择。

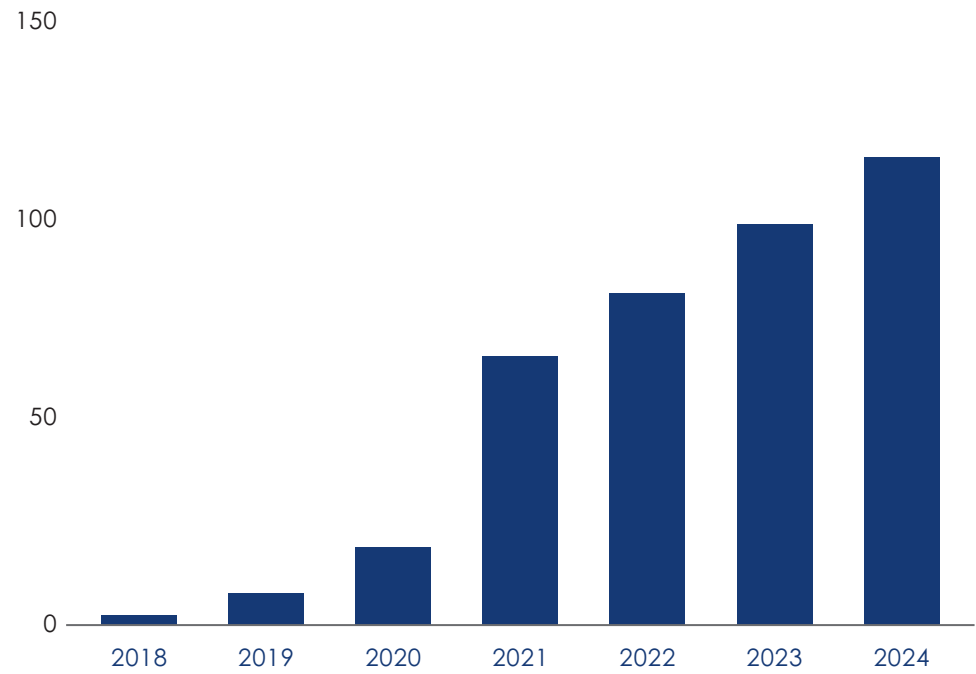
HVO	产品特性	行业认证
	• 产品原料 100% 基于废弃物	• ISCC EU
	• ISCC 认证最高可实现 90% 的温室气体减排	• ISCC PLUS
	• 符合 EN 15940 要求	• 荷兰双重计算（DDC）
	• 低含硫量（≤5mg /kg）	• 德国可持续生物质系统
	• 冷滤点（CFPP）低至 -30℃	• 法国 HVO 出口配额
	• 闪点：180 度	• 瑞士 HVO 出口配额
	• 化石柴油的完全兼容替代品，该燃料可有效满足欧洲市场因《可再生能源指令 II》（RED II）实施而激增的需求	

CE	产品特性	行业认证
	• 产品原料 100% 基于废弃物	• ISCC EU
	• ISCC 认证最高可实现 80% 的温室气体减排	• ISCC PLUS
	• 符合 EN 15376 要求	• 荷兰双重计算（DDC）
	• 低含硫量（≤1mg /kg）	• 德国可持续生物质系统
	• 冷滤点 < -50℃	• 法国 CE 出口配额
	• 汽油混合替代品	

助力世界碳中和

怡斯莱始终秉持“维系自然和谐是解决气候变化问题的关键”的理念，将战略重心锚定在生物质废弃物向可再生燃料、化学品及材料的转化领域。公司生产的 SAF 与 HVO，相较于传统航煤，在全生命周期内可削减高达 90% 的温室气体排放。2024 年，我们的产品助力客户减少温室气体排放量约 120 万吨；我们承诺，到 2035 年，将帮助客户通过使用可再生燃料，相比使用化石燃料减少 500 万吨碳排放，持续为全球减碳事业注入强劲动能。

怡斯莱产品实现的减排量(万 tCO₂e)



怡斯莱面向世界的郑重承诺



引进创新的生产工艺



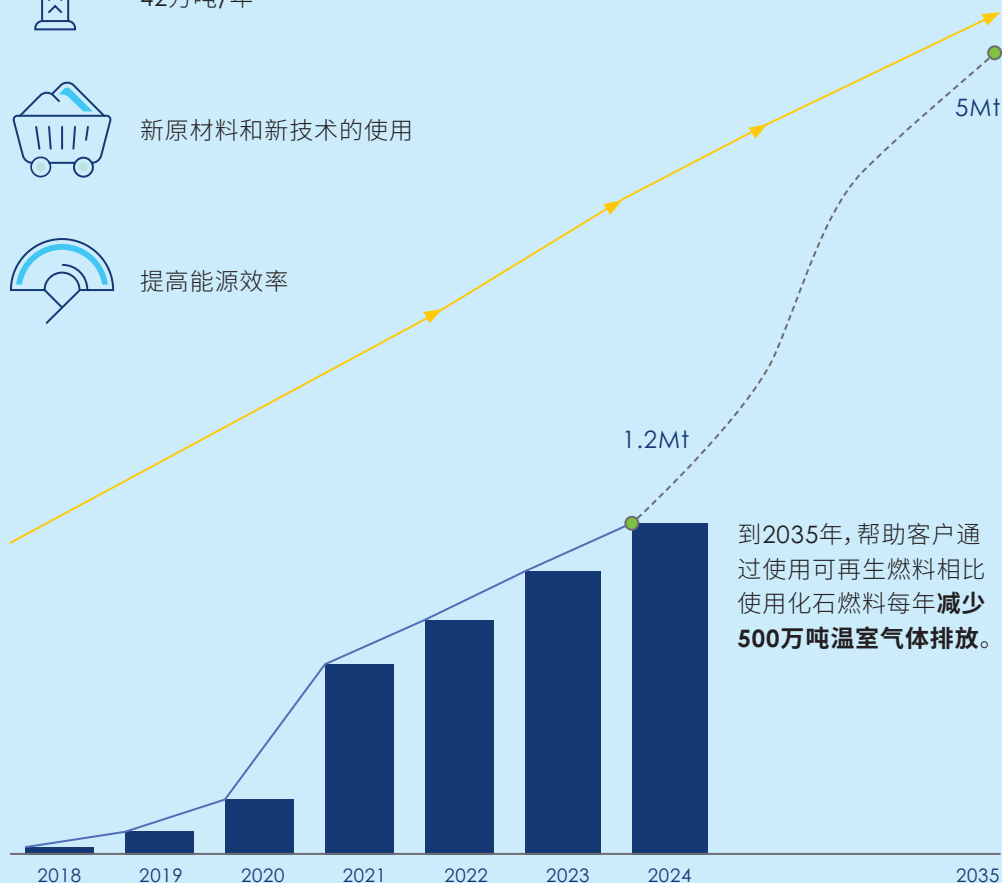
马来西亚工厂建设, 产能增加
42万吨/年



新原材料和新技术的使用



提高能源效率



产能保障:

江苏工厂:

35 万

吨 / 年

马来西亚工厂:

42 万

吨 / 年



成功商业案例

国泰航空

国泰航空通过使用我们的 SAF 产品减少 11,800 吨碳排放, 迈出绿色未来的重要一步。这一减排量相当于 10,000 个香港 - 伦敦经济舱座位往返的碳排放, 彰显了我们对于可持续航空与环境保护的坚定承诺。

英国航空

我们荣幸携手英国航空, 加速其迈向可持续未来的进程。通过支持其雄心勃勃的目标: 2030 年前将 SAF 使用比例提升至 10%, 并在 2050 年前实现净零碳排放; 我们正在推动航空业的创新与进步; 我们致力于为地球和子孙后代留下持久积极的影响。

新西兰航空

新西兰航空宣布使用我们的 SAF 产品实现 1,400 吨碳减排, 体现了我们对环境责任与可持续运营的坚守。这一里程碑印证了我们为减少碳足迹、助力地球更清洁更绿色所做的持续努力。

创新引领可持续发展

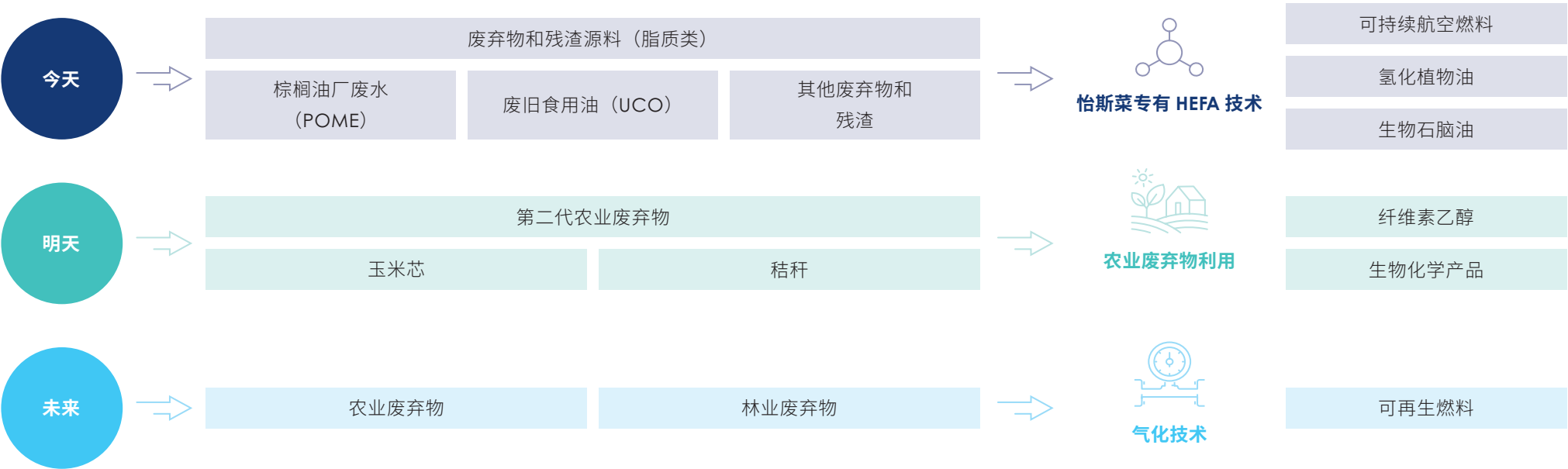
怡斯莱以技术创新为核心驱动力，致力于推动可持续发展和绿色能源转型。通过自主研发的专有技术、智能化生产体系及全球化战略布局，公司不仅在可再生能源领域树立了行业标杆，更为全球低碳未来贡献了坚实力量。自创立以来，创新始终贯穿怡斯莱的战略规划与日常运营，成为可持续发展的基石。作为全球脱碳进程的重要推动者，公司专注于将低价值生物质废料转化为高价值可持续燃料、化学品和材料，凭借不断优化的专有技术，为全球客户提供环保脱碳解决方案，积极助力循环经济发展。

技术突破：高效转化与资源循环

怡斯莱采用先进的 HEFA（加氢处理酯类和脂肪酸）技术，通过精密高效的工艺，将废油脂、餐饮废油、POME 等废弃原料转化为 SAF、HVO 和生物质石脑油等高价值产品。公司自主研发的高效催化剂显著提升了生产效率，尤其在 SAF 生产中实现高产出率，为航空行业脱碳提供了可靠支持。

与此同时，怡斯莱积极探索第二代农业废弃物利用技术，以玉米芯、秸秆等为原料，通过气化及特定工艺转化为纤维素乙醇和生物化学品。这一资源循环模式充分挖掘了农业废弃物的能源潜力，减少废弃物排放，推动循环经济发展，为全球客户提供可持续、高品质的绿色产品。未来，公司计划进一步研究利用生物质资源生产可再生燃料的工艺，拓宽原料来源，提升资源利用的多样性与可持续性。

怡斯莱创新路线图



研发赋能：创新驱动产业升级

怡斯莱在江苏和上海设立了两大研发中心，汇聚约 100 名专业研发人员，专注于前沿技术的开发。这些研发中心在技术创新和产品开发中发挥关键作用，成为公司持续增长和技术突破的重要支柱。2024 年，公司围绕提升生产效率、研究新型原材料和开发新技术三大战略方向，系统推进研发工作，全方位支持绿色转型和可持续发展目标的实现。

优化生产效率

公司依托先进的催化剂技术，显著延长催化剂使用寿命，提升 SAF 产出比例。同时，通过智能化生产系统和精细化管理，围绕降低能耗与增强生产稳定性的双重目标，持续优化工艺流程，确保 SAF 的高效、稳定生产。

开发新型原料

在原料创新领域，公司深入研发多样化废物残渣处理技术，将废弃资源转化为可用原料，并探索新型植物油作为替代方案，与合作伙伴共同开展原料性能研究与测试。此外，通过优化预处理流程和先进加工工艺，提升原料杂质耐受性，保障生产链条的长期稳定性。

研发新型技术

怡斯莱聚焦可持续航空燃料（SAF）的技术前沿，积极拓展多元生产路径。通过与顶尖科研机构 and 高校建立深度合作，搭建产学研协同创新平台，攻克技术瓶颈。公司加速推动新型催化材料和高效转化技术的应用，以创新驱动产业升级，引领生物质能源领域技术变革。

持续投资： 夯实创新基础

为进一步支持技术研发与创新，怡斯莱持续加大研发投入。**2024 年，公司研发投入投资达 660 万美元，较 2023 年增长 29.4%**，体现了公司对创新技术和可持续解决方案的坚定承诺。这一战略投入不仅强化了公司在绿色转型中的领先地位，也为其在全球市场的持续竞争力奠定了坚实基础。

怡斯莱将继续以技术创新为引擎，深化智能化与绿色制造实践，拓展全球生产网络。公司致力于通过持续研发与战略投资，开发更多低碳、高效的能源产品，助力全球客户实现可持续发展目标。每一次技术突破与实践，都是怡斯莱对环境、客户及社会的庄严承诺。



可持续发展管理



怡斯莱践行 ESG 理念，持续完善可持续发展治理架构及管理体系，致力于可持续发展理念与公司发展战略与经营决策的融合。我们倾听并接纳各利益相关方的诉求，努力与公司价值链伙伴、社会各界持续沟通。

可持续发展治理

可持续发展治理架构

怡斯莱持续完善可持续发展的组织体系，搭建了自上而下且清晰明确的可持续发展治理架构与管理机制，涵盖决策层、管理层、执行层三个层面，从而更好的推进怡斯莱可持续发展战略落地，提升公司整体 ESG 表现，促进与利益相关方的和谐共赢发展；同时公司依照此架构合理配置资源，全面识别风险及机遇，制定目标并跟进其达成情况，为怡斯莱可持续发展工作的落实提供组织保障。

决策层

董事会作为怡斯莱可持续发展相关事务的最高决策与责任机构，负责监督和厘定公司整体的可持续发展方针、目标及相关重大事项。

管理层

怡斯莱在管理层设立可持续发展管理委员会（SSC），由 CEO 担任主席，负责推进集团可持续发展管理与战略、监督战略执行进度、审议年度工作计划。

2024 年 SSC 共召开 5 次会议，审议了公司可持续发展管理战略、实质性议题、可持续发展目标等重大事项。

执行层

ESG 工作组由集团 CEO 办公室作为秘书机构，牵头制定可持续发展战略规划与目标推动、信息披露与沟通、应对气候变化、碳管理等工作；HR、法务合规、研发、供应链管理、销售等部门和各工厂结合公司整体部署和业务实际情况，识别可持续发展风险和机遇，落实应对气候变化、节能减排等可持续发展重点工作任务。



为提升透明度与问责，ESG 工作组持续追踪与可持续目标相关的关键绩效指标（KPI），并定期向可持续发展委员会（SSC）及董事会汇报进展。这一数据驱动的方法确保了怡斯莱的可持续绩效可衡量、可验证，并符合 GRI 报告原则及 CDP 对环境信息披露的要求。

可持续发展政策

我们充分认识到赢得公众信任和维护我们声誉的重要性，怡斯莱公司在工作的各个方面都坚持最高道德标准，并编制发布行为守则，包括商业诚信、尊重人权、多元保护、可持续发展、关爱社区等内容。

怡斯莱行为守则				
				
商业诚信	尊重人权	多元保护	可持续发展	关爱社区
• 确保商业合规 • 坚守最高的商业道德标准 • 促进公平交易做法 • 努力营造人人皆能敢于发声的工作环境	• 尊重人权与劳工权力 • 珍视我们的员工 • 尊重工作场所中的每一个人 • 通过学习与发展赋能	• 将健康与安全融入企业的基因 • 保护资产并尊重隐私 • 确保备存可靠的记录 • 开展媒体互动 • 在不影响本职工作的前提下，不限制员工参与政治活动	• 构建可持续发展业务，推动世界可持续发展 • 努力带来积极的气候影响 • 以环境管理为重	• 社区参与社会投资 • 维护与利益相关方的关系，实现互利共赢

为进一步完善公司可持续管理制度建设，怡斯莱制定并发布 11 项可持续发展系列政策：

- 《可持续发展政策》
- 《环境政策》
- 《社会政策》
- 《可持续供应链政策》
- 《负责任的企业政策》
- 《供应商行为守则》
- 《反贿赂及反腐败政策》
- 《反洗钱政策》
- 《举报人保护政策》
- 《人员政策》
- 《人权政策》

进一步展示怡斯莱提升 ESG 治理的决心，切实把制度优势转化为治理效能。



可持续发展战略

2024 年，怡斯莱发布了以“促进气候行动、供应链透明化、厚植人本理念、创新驱动发展、完善公司治理”等五个核心要素构成的可持续发展战略，该战略立足全球可持续发展目标，聚焦企业社会责任与商业价值的深度融合，致力于研发创新绿色能源解决方案，将废弃物转化为可再生资源，助力企业应对气候变化。

战略支柱

促进气候行动

7 经济适用的清洁能源

11 可持续城市和社区

12 负责任消费和生产

13 气候行动

- 在我们的运营过程及整个价值链中减少碳排放。
- 通过扩大生产规模，助力终端客户实现更大幅度的减排。

供应链透明化

6 清洁饮水和卫生设施

7 经济适用的清洁能源

8 体面工作和经济增长

11 可持续城市和社区

- 加强可再生原料的可追溯性，以应对潜在的质量与真伪问题。
- 助力可再生原料供应商提升其健康、安全与环境（HSE）管理水平，以及优化劳工管理、规范道德行和改进管理实践。

厚植人本理念

3 良好健康与福祉

5 性别平等

8 体面工作和经济增长

10 减少不平等

- 秉持安全文化理念，全力促进员工福祉与发展。
- 通过教育投入与社会责任担当，广泛传播可持续发展理念，影响整个社会。

赋能要素

创新驱动发展

9 产业、创新和基础设施

17 促进目标实现的伙伴关系

- 持续推动技术革新，不断攀登技术高峰。
- 与更广泛的社会各界开展深度合作，共同致力于技术研发与应用推广。

完善公司治理

16 和平、正义与强大机构

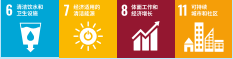
- 在高级管理层建立可持续发展问责机制。
- 确保全体员工接受充分的与公司治理相关的培训。

每一大支柱都配有具体承诺，并以可量化的关键绩效指标（KPI）和雄心勃勃的目标为支撑。该框架为追踪进展提供了清晰的基准，确保问责，并向利益相关方透明展示我们的成果。2024 年，通过采用我们的产品，我们帮助客户减少了约 120 万吨温室气体排放。面向未来，我们致力于到 2035 年帮助客户累计减少 500 万吨碳排放，进一步巩固我们对全球脱碳的贡献。

通过将可持续发展深度融入核心运营，怡斯莱不仅应对当下的环境与社会挑战，也在为长期价值创造奠定韧性基础。我们对可持续发展的坚定承诺，激励我们持续创新、携手合作，并以身作则，引领向低碳循环经济的转型。

可持续发展战略与绩效

下表详细阐述了怡斯莱的可持续发展战略，及其与联合国可持续发展目标（UN SDGs）的对应关系，并列出了我们的承诺、关键绩效指标（KPI）、目标，以及 2023 与 2024 年的绩效数据。该系统化方法确保我们的行动措施可量化、透明，并符合 CDP 披露指引。

战略支柱与赋能要素	联合国可持续发展目标	我们的承诺	关键绩效指标	目标	2023 年绩效	2024 年绩效
促进气候行动		到 2035 年，江苏工厂范围 1 和范围 2 的碳排放强度相比基准年 2022 年下降 30%。	江苏工厂范围 1 和范围 2 的碳排放强度相比基准年 2022 年下降	到 2035 年减少 30%	0.76%	-48.4% ²
		到 2035 年，帮助客户通过使用可再生燃料，与使用化石燃料相比，减少 500 万吨的碳排放。	终端客户通过使用可再生燃料减少的总排放量	到 2035 年减少 500 万吨 / 年	90 万吨 / 年	约 120 万吨 / 年
		到 2030 年，江苏工厂 100% 使用可再生电力。	江苏工厂可再生电力占总采购电力的比例	到 2030 年达到 100%	52.1%	56.01%
供应链透明化		在 ISCC 标准下保持 100% 废弃物原料的追溯性，并持续优化可追溯性计划以符合新标准。	购买的可追溯、废弃物原材料比例	100% (ISCC) 及其他标准	100% (ISCC)	100% (ISCC)
		所有废弃物原材料供应商遵守怡斯莱供应商行为准则中规定的可持续发展要求。	签署并遵守怡斯莱供应商行为准则的废弃物原材料供应商比例	到 2025 年达到 100%	0%	100%
		到 2027 年，100% 废弃物原材料供应商基于怡斯莱供应商可持续性准则完成供应商评价。	已评价的废弃物原材料供应商比例	到 2027 年达到 100%	0%	40%
		进行供应商尽职调查和审计，并推动供应商改进其健康、安全与环境（HSE）、劳动、道德及管理实践。	通过尽职调查、审计、培训和能力建设等方式增加参与次数	N/A	0	0

¹ 该目标设定时包含了生物质碳排放；2024 年数据未计入生物质碳排放。待马来西亚工厂投产后，目标将在明年进行优化。

² 此数据采用基于市场的方法计算得到。

战略支柱与 赋能要素	联合国可持续发展目标	我们的承诺	关键绩效指标	目标	2023 年 绩效	2024 年 绩效
厚植人本理念		实现零损失工时工伤率（LTIR）	零损失工时工伤率（LTIR），每百万工时的伤害次数	0	0.5	0.47
		将员工满意度提升至较高水平并予以维持	通过定期的员工参与进行员工满意度调查	维持在高水平	86% （仅江苏工厂）	86% （江苏工厂） 82% （马来西亚工厂）
		为所有管理人员提供关于包容性和尊重性领导力的培训	接受包容性和尊重性领导力培训的管理人员比例	到 2026 年 达到 100%	14%	0
		通过教育投入与社会责任担当，广泛传播可持续发展理念，影响整个社会	通过社会和教育项目影响的人数	N/A	0	42
创新驱动发展		持续投资以改善和发展可持续技术	总研发投入	保持上涨趋势	510 万美元	660 万美元
		与更广泛的社区合作，推动技术开发和应用	技术开发和应用的合作伙伴数量	N/A	>10	>10
完善公司治理		确保 100% 的高管团队成员的薪酬与可持续发展相关的 关键绩效指标挂钩	薪酬与可持续性相关关键绩效指标挂钩的高管团队成员比例	100%	100%	100%
		确保所有员工接受足够的治理相关培训	接受治理相关培训的员工比例	100%	96.3%	70.9%

利益相关方沟通

有效的利益相关方沟通是我们开展目标管理和创造共同价值的重要依据。怡斯莱与各类利益相关方群体建立畅通、多元的沟通机制，向其传递公司最新发展动向的同时，充分了解各方的关切与期待，并接受来自各利益相关方的监督。

利益相关方						
主要关注或期望	客户	供应商及合作伙伴	员工	政府 / 监管机构	股东及投资者	社区
	• 产品质量与安全 • 符合行业标准 • 技术创新 • 产品可持续性 & 碳减排	• 公平采购 • 合作共赢 • 可持续实践与合规	• 保护合法权益 • 薪酬福利保障 • 健康安全防护 • 职业发展与晋升	• 依法合规经营 • 引领行业发展 • 提供就业机会 • 促进经济发展	• 可持续盈利能力 • 透明的信息披露 • 规范公司治理	• 保护当地环境 • 支持社区发展 • 公益慈善
	• 产品宣传手册 • 客户满意度调查 • 不定期反馈	• 供应商行为准则评估 • 开展供应商培训交流 • 供应商合同与协议 • 参与行业组织，推动行业发展	• 员工沟通大会 • 员工活动与培训 • 员工满意度调查 • 员工投诉与反馈	• 监督检查 • 来访接待 • 日常沟通与汇报	• 股东大会 • 路演和投资者会议 • 可持续发展报告	• 社区活动 • 公益活动 • 公司网站
	• 客户高层互访 • 高质量产品 • 产品稳定供应	• 供应商准入管理 • 供应商问卷调查 • 合同执行、按期履约 • 技术交流、成果分享	• 建立机制、制定政策 • 晋升通道、职业培训 • 有竞争力的薪资水平、额外福利	• 信息披露 • 合规诚信经营 • 严格审计，腐败零容忍	• 加强与投资者沟通交流 • 创新盈利模式 • 强化风险管理	• 提供就业岗位 • 改善当地基础设施建设 • 公益慈善活动 • 社区志愿者活动
沟通方式						
回应方式						

2024 年重要的利益相关方沟通亮点

2024 年 2 月

怡斯莱受邀参加新加坡航展可持续航空论坛



2024 年 3 月

怡斯莱出席国际金融公司 2024 年气候事业论坛



2024 年 4 月

怡斯莱参加世界经济论坛“未来机场”会议



2024 年 5 月

怡斯莱出席新加坡淡马锡生态繁荣周行动展示会



2024 年 5 月

怡斯莱参加 Argus 生物燃料亚洲会议



2024 年 8 月

怡斯莱参加马来西亚 2024 年国家生物经济展会



2024 年 10 月

怡斯莱参加纽约气候周和国际航空运输协会（IATA）世界可持续发展研讨会



重要性可持续议题

双重重要性议题识别过程

实施常态化的重要性议题管理是怡斯莱开展可持续发展战略规划、风险与机遇管理、信息披露的基础和核心。2024 年，怡斯莱根据《GRI 3：实质性议题 2021》、《欧洲可持续报告准则》（ESRS）、《国际财务报告可持续披露准则第 1 号—可持续相关财务信息披露一般要求》（IFRS S1）等最新国际披露标准更新评估方法，开展双重重要性评估，在影响重要性评估的基础上融入财务影响，充分纳入多个部门以及利益相关方的观点，全面分析 ESG 议题对公司财务以及经济、环境和社会的影响。

1. 识别议题形成议题库

结合政策趋势分析、公司发展战略、ESG 披露标准、资本市场分析、同行对标等五个方面，基于原有的重要性议题清单，多维度识别与梳理本年度重要性议题，搭建重要性议题库。

政策趋势分析	ESG 披露标准分析	资本市场分析	同行对标分析	业务相关性分析
紧跟欧盟、美国等国际 SAF 宏观政策导向，深入研究其对生物燃料行业的监管要求和发展导向。例如，欧盟的《可再生能源指令》（RED II）以及美国《通货膨胀削减法案》中的可再生能源激励措施，为我们识别气候变化相关议题提供了重要指引。	综合参考 GRI 标准、欧盟 ESRS 标准、气候相关财务信息披露指南（TCFD）、SASB 生物燃料行业标准等，确保议题识别符合全球最新披露要求。	通过分析 MSCI、CDP、标普 S&P 等 ESG 评级机构的评估框架，为公司更有针对性地提升 ESG 表现、应对资本市场的严格审视提供有力支撑。	对标国内外同行优秀的 ESG 相关的信息披露，识别并确定行业关注的重点议题。	定期审视 ESG 议题库是否匹配公司战略目标、业务发展模式、确保 ESG 议题库具有高度业务相关性。

我们从基础 ESG 议题库中筛选出 21 个与怡斯莱业务高度相关的议题，较去年新增“产品质量与安全”、“循环经济”、“风险管理”、“客户服务”、“信息安全与隐私保护”、“有毒物质排放与废弃物”、“气候变化适应和转型”等 7 个议题。这些新增议题反映了公司在快速变化的外部环境中对新风险与机遇的敏锐洞察。



2. 双重重要性评估分析评估

2.1 影响重要性评估

公司开展利益相关方调研问卷工作，邀请公司员工、客户、供应商、合作伙伴、媒体、公众和社区等内外部重点利益相关方填写线上调研问卷，对 ESG 议题从影响程度和可能性两个维度进行评估打分；其中影响程度主要从影响规模、影响范围、不可补救性等方面进行重点考量，以充分获知其对于 ESG 议题重要性程度的判断。此次调研覆盖超过 600 名利益相关方，收到 63 名有效回复。

2.2 财务重要性评估

公司投资者、集团高管、高级财务人员等财务专家从影响程度和可能性两个维度评估各个议题对公司的财务影响，其中影响程度主要围绕“资源获取的连续性”和“价值链依赖关系”等两个方面进行考虑，充分考虑各议题对公司成本、利润等方面的财务影响。此次调研覆盖超过 100 名利益相关方，收到 21 名有效回复。

3. 双重重要性评估分析

公司结合内外部利益相关方调查问卷的结果，并综合考虑影响各利益相关方权重对议题进行综合排序。基于影响重要性和财务重要性两个维度构建实质性议题矩阵，得出议题的重要性程度及排序结果，并将高重要性程度的实质性议题作为可持续管理与 ESG 信息披露的依据。

4. 议题审批与报告

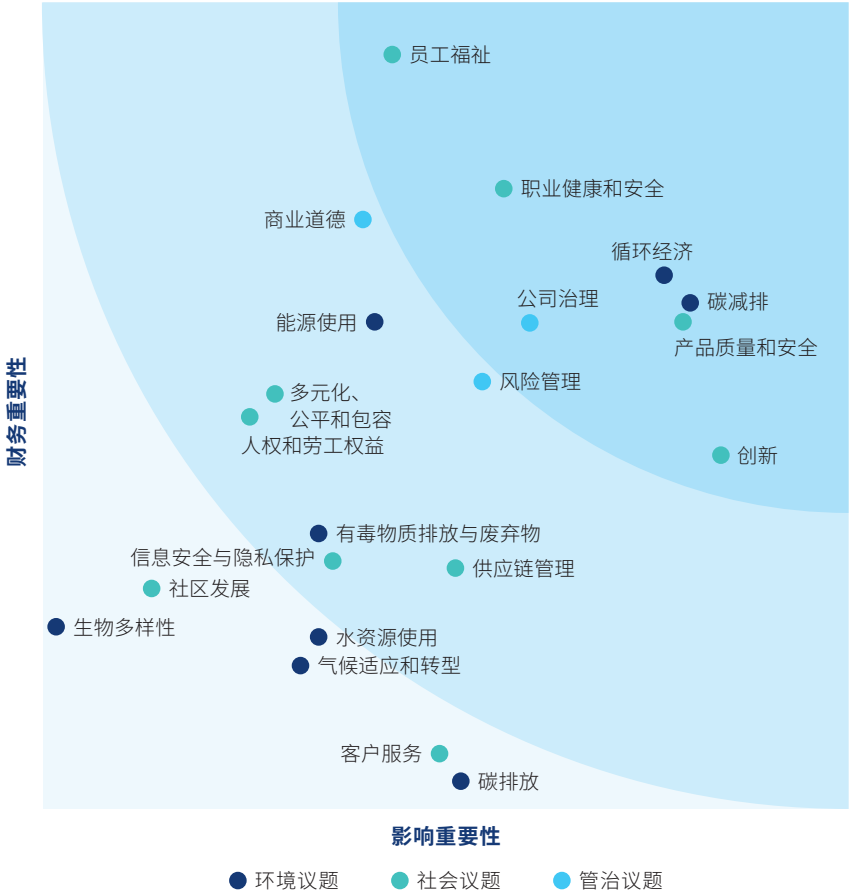
所有重要性议题的评估过程和结果均由怡斯莱可持续发展管理委员会（SSC）进行严格审批。委员会通过审查数据来源、评估方法和利益相关方参与度，确保分析过程的透明性和可信度。经批准的“极其重要”议题清单将成为公司可持续管理和 ESG 信息披露的重点。



双重重要性议题矩阵

怡斯莱针对影响重要性与财务重要性评估结果进行量化分析，通过矩阵形式呈现各议题整体的重要性优先级。

在 21 项 ESG 议题中，我们识别出 7 项极其重要的议题，包括新增的“产品质量与安全”、“循环经济”，以及重要性显著上升的“公司治理”、“员工福祉”（由“非常重要”上升为“极其重要”）。此外，随着公司马来西亚工厂的即将投产，“多元化、公平和包容”议题也由“一般重要”上升至“非常重要”。针对这些新增的“极其重要”议题和有上升趋势的议题，我们在本年度可持续发展报告“公司治理”、“质量至上”、“多元化、公平和包容”和“员工关爱”等章节中进行了重点回应。



双重重要性程度	ESG 议题	议题所属范畴
极其重要 （7）	1. 循环经济	环境议题
	2. 碳减排	环境议题
	3. 产品质量和安全	社会议题
	4. 员工福祉	社会议题
	5. 职业健康和安全	社会议题
	6. 企业治理	管治议题
	7. 创新	社会议题
非常重要 （8）	8. 商业道德	管治议题
	9. 风险管理	管治议题
	10. 能源使用	环境议题
	11. 多元化、公平和包容	社会议题
	12. 人权和劳工权益	社会议题
	13. 有毒物质排放与废弃物	环境议题
	14. 供应链管理	社会议题
	15. 数据安全与隐私保护	社会议题
一般重要 （6）	16. 社区发展	社会议题
	17. 水资源使用	环境议题
	18. 气候适应和转型	环境议题
	19. 客户服务	社会议题
	20. 碳排放	环境议题
	21. 生物多样性	环境议题

夯实治理体系， 护航企业发展



完善的公司治理与负责任的运营实践是可持续发展的基石。怡斯莱构建稳健的公司治理体系，严守商业道德，强化数据安全与隐私保护，以保障自身长期稳健发展，并将其作为积极履行环境与社会责任的根基。

公司治理

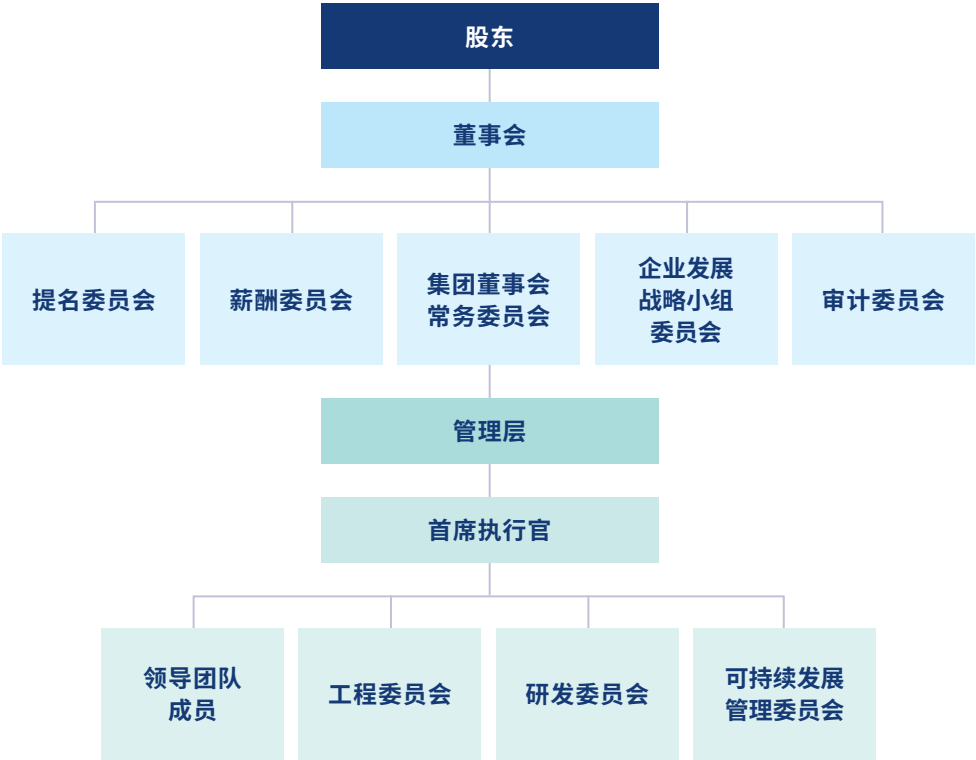
怡斯莱坚定致力于卓越的公司治理，以透明、问责和严格遵守运营地法律法规为基础。我们的治理框架经过精心设计，确保职责清晰、运作规范、决策公正且科学。这一稳健的结构不仅保障了我们运营的完整性，还增强了我们实现使命的能力：通过创新的生物燃料解决方案和负责任的商业实践，推进可持续未来。

多元化的董事会

怡斯莱深知，董事会的多样性不仅是治理的目标，更是可持续增长的战略必需。我们的八人董事会通过严格的遴选程序组建，汇聚了多样的专业知识、视角和背景。我们优先考虑行业经验、学术背景、文化传承、专业技能和性别等多元化因素，确保董事会反映我们服务的全球社区及我们在生物燃料行业面临的复杂挑战。



我们的董事拥有战略管理、财务监督、宏观经济分析以及生物燃料行业的深厚专业知识。例如，我们的 CEO 兼董事会成员曾领导管理全球生物燃料行业的头部公司，其他董事具有丰富的跨国企业管理和投资经验。这种多样性激发了充满活力的讨论，使我们能够预见趋势、降低风险并抓住快速发展的清洁能源市场的机遇。通过将包容性融入治理，我们确保战略不仅创新，而且公平，充分体现我们对环境和社会责任的承诺。



怡斯莱董事会负责引领公司的长期愿景，监督塑造我们运营和可持续发展战略的关键事务。为提高效率和专注度，董事会设立了五个专业委员会，每个委员会都在推进我们的企业发展运营议程中发挥关键作用：

委员会名称	成员数量	工作目标	职责
集团董事会 常务委员会	3	确保董事会正常运营	- 参与战略讨论，以制定、实施和监督怡斯莱集团战略 - 根据董事会的授权批准某些事项。
提名委员会	3	确保董事会和高级管理层由技能、经验和多样性的适当组合组成	- 审查董事会和高级管理层的结构、规模、多元化概况、技能、资历、知识和经验矩阵，并就董事会和高级管理层的任何拟议变动提出建议，以配合和实现集团的企业战略，促进股东价值，并增强集团在市场上的整体竞争力 - 制定并审查董事会和高级管理层的继任计划。 - 与高级管理层合作，管理和培养集团内部的人才和个人职业发展。
薪酬委员会	5	参照董事会决议的公司目标和目的，确定激励方案，以吸引和留住人才	- 对高级管理人员进行绩效考核。 - 推动组织升级计划。 - 实施战略性招聘计划。 - 调整高级管理人员的薪酬方案
企业发展 战略小组委员会	6	制定公司发展战略	就企业发展、筹资和业务战略相关事宜向董事会提供建议，包括 - 企业战略和并购 - 私募股权 / 债务融资 - 首次公开募股计划和执行 - 资本支出计划的设计和执行 - 研发管道 - 投资战略 - 股息和分配及相关政策 - 原料采购战略 - 产品定价战略
审计委员会	2	保护企业的资产、声誉和可持续性	- 通过审查和监督公司的财务报告、风险管理和内部控制系统，协助董事会履行职责。 - 监督公司财务报表的完整性，审查任何重大财务报告问题，监督财务报告标准的合规性。 - 制定并审查公司的风险管理和企业治理政策与实践。 - 就集团内部控制和风险管理系统的有效性向董事会提出建议，并与管理层合作和监督管理层，确保这些系统到位。 - 担任集团与外聘审计师之间关系的最终决策者，并审查双方之间的关系。

怡斯莱定期召开董事会会议。这些会议不仅是程序性活动，更是充满活力的论坛。董事们在此审阅公司内的关键性议题，并进行前瞻性对话，挑战假设，最终确定未来的战略方向和重点。讨论主题涵盖 HSE 和 ESG、公司战略、财务表现、销售和原材料策略、马来西亚工厂项目、研发、组织和人才、公司治理等众多方面。其中 HSE 和 ESG 是历次董事会讨论中的常规议题，是董事会成员了解公司 ESG 战略和绩效的重要途径。

HSE 和 ESG 相关议题			
一季度董事会	二季度董事会	三季度董事会	四季度董事会
• HSE 绩效和主要举措 • 2024 年 HSE 体系建设工作计划 • 2024 年 ESG 工作计划 • 近期全球可持续发展相关政策更新及对怡斯莱的影响	• HSE 绩效和主要举措 • 双重实质性议题分析方法和结果 • 2023 年可持续发展报告工作进度更新	• HSE 绩效和主要举措 • 怡斯莱可持续发展战略，包括减碳目标、可持续发展承诺等 • 2023 年可持续发展报告	• HSE 绩效和主要举措 • 批准更新版怡斯莱《行为准则》

怡斯莱的治理框架随着利益相关方的需求和不断变化的环境而演进。随着我们在生物燃料行业的承诺不断加深，我们正探索进一步将 ESG 指标融入治理流程的方法，例如将高管薪酬与 ESG 目标挂钩，并通过透明报告加强利益相关者参与。





风险合规管理

风险管理

怡斯莱参考国际通行的 COSO 风险管理框架，结合集团经营需求，持续夯实风险管理“三道防线”，明确风险管理工作的组织架构和分工。董事会对风险管理体系的建立与实施以及风险管理总体目标的制定承担最高决策权。审计委员会负责审查公司风险管理的建设与实施情况。法律合规部、内审部门共同负责协同相关业务部门落实风险防控措施。



怡斯莱认识到，全面稳健的风险管理框架对公司的财务稳定和发展至关重要，并始终致力于积极主动的风险治理。这一框架不仅可以应对我们作为生物质燃料精炼企业面临的主要风险，如市场风险、信用风险和操作风险，还涵盖对监管环境、金融市场、行业动态和环境、社会及治理等宏观风险的监督。在董事会、管理层、风险政策和流程的指导下，该框架确保我们主动管理风险，以保护利益相关者价值，并推进我们为可持续未来提供低碳解决方案的使命。

市场风险管理，驾驭波动

市场风险源于原材料和精炼产品价格的波动，是大宗商品企业面临的主要风险之一。为管理市场风险，怡斯莱采用市值计价（mark-to-market）和远期价格曲线方法来量化市场风险敞口。风险价值（Value-at-Risk, VaR）、压力测试和情景分析是用于评估正常和极端市场条件下潜在损失的分析工具。

信用风险，构建弹性伙伴关系

信用风险源于交易对手方未能履行其财务或合同义务。怡斯莱通过定量和定性方法评估交易对手的信用状况，以确定损失概率，从而管理此类风险。我们通过设定适当的信用额度、监控风险敞口，并实施银行担保和信用保险等风险缓释工具来控制信用风险。

运营风险管理，确保可持续运营

流程或外部事件引发的运营风险可能干扰我们可持续的生物燃料供应。怡斯莱采用严格的控制措施以维持卓越运营，流程协议和交易监控确保生产和物流高效运行，并最大限度减少人为或流程错误导致的损失。风险控制自我评估（RCSA）和情景分析可识别潜在漏洞，而交易流程优化及明确的职责分工则增强了问责制。

致力于可持续韧性

怡斯莱的风险管理框架体现了我们对可持续发展的承诺。通过应对市场、信用和运营风险，我们在保护业务的同时引领能源转型。展望未来，我们旨在将可持续性指标更深入地融入风险管理实践，确保每一项决策都支持低碳、公平的未来。在怡斯莱，风险管理的核心是打造环境和社会具有持久影响的遗产。

未来，公司将稳步推进风险管理体系建设为公司稳定发展提供有力支撑。



内部审计与合规管理

公司全面推进制度体系建设，成功构建起涵盖法律合规、财务管理、物流管理、HSE 管理、原材料管理、销售管理、人力资源管理及 IT 信息管理等核心领域的综合制度框架。这一体系不仅为企业高质量发展筑牢了坚实的制度防线，更有效提升了风险防控能力与运营管理效能，为公司在复杂多变的市场环境中实现稳健发展提供了强有力的支撑。

公司高度重视内部审计与合规管理体系建设，将其视为防范风险、提升治理效能的基石。通过系统化、标准化、精细化的制度建设，公司构建了层次清晰、逻辑严密的内部审计体系。这一体系以《内部审计章程》《内部审计政策》等纲领性文件为引领，明确了审计工作的战略方向与核心原则；同时，配套制定了内部审计标准作业流程（SOP），细化了审计目标、职责权限与操作规范，确保审计工作的高效性与规范性。

雇员道德与合规承诺及利益申报

公司组织全体员工，包括全职、兼职和合同制等所有员工签署《雇员道德与合规承诺》，以书面承诺形式明确员工在日常工作中需遵循的法律准则与道德规范，持续强化员工依法合规意识。同时，通过建立雇员利益申报制度，有效防范利益冲突风险，构建起覆盖全员、权责清晰的合规管理体系，切实保障公司运营的合法合规与透明性，积极践行企业社会责任。

与此同时，公司已实施“员工利益申报框架”，旨在防范利益冲突风险。通过建立适用于全体员工的全面合规管理体系，怡斯莱明确每位员工的责任，确保所有运营合法、合规且透明。该框架亦强化了公司履行企业社会责任的承诺。

商业道德

怡斯莱将诚信文化深深植根于企业发展的每一个环节。公司对任何形式的贿赂、腐败、洗钱或不正当竞争行为采取“零容忍”态度，致力于通过透明、公正的商业实践，维护健康的市场秩序和行业声誉，为实现可持续发展目标注入不竭动力。

反贿赂反腐败

怡斯莱始终将廉洁合规经营作为企业发展的核心支柱，坚决抵制腐败、贿赂及各类商业舞弊行为。为此，公司建立了完善的内部治理体系，制定了《反贿赂及反腐败政策》、《反洗钱政策》等一系列制度文件，并通过严格的监察程序定期开展违规行为调查，确保制度落地生根。

在日常运营中，怡斯莱对员工行为实行严格监管。为防止员工从第三方获得不当利益，公司在《反贿赂与反腐败政策》框架下制定了明确的指引和流程，规范员工与第三方之间的礼品与款待往来；同时，慈善捐赠与赞助活动亦在该政策的监管范围内。

反洗钱

公司严格遵循相关法律法规与监管要求，紧密结合业务特性，制定《反洗钱政策》，全面强化内部反洗钱合规管理体系。该政策要求员工在与供应商、客户、顾问等第三方建立任何形式的业务关系前，依据指引及交易对手风险水平，进行相应背景调查。一旦发现可疑活动或危险信号，员工须立即向法律及合规部报告。

法律合规培训

2024 年，公司法律及合规部围绕反贪腐及合规为主题，从风险与控制视角出发，面向香港总部、江苏工厂、河北工厂、马来西亚工厂等多地员工，开展反贪腐、利益冲突、礼品应酬、反洗钱等规定的宣传培训，累计培训时长约 900 小时。通过案例分析、互动问答及情景模拟等方式，员工深刻认识到健全内部控制体系对企业可持续发展的重要性，合规实践能力显著提升。培训中，我们还引入了真实案例，例如如何识别和应对潜在的利益冲突场景，帮助员工将合规理念内化于心、外化于行，为防范贪腐风险筑牢第一道防线。



举报与检举人保护

公司建立全方位的举报途径，包括举报邮箱、举报平台等。公司员工及合作伙伴也可直接与公司法律及合规部办公室取得联系，进行投诉、问询、意见沟通等。举报途径刊登于公司官网，同时通过公司内部培训等多种方式公布给全体员工。

举报方式

信件：

将信封上须清楚注明“私人密件—收件人亲启”的密封函件邮寄到：法律及合规部 EcoCeres Inc., 香港观塘海滨道 77 号海滨汇第二座 23 楼 2302-2303 室

电子邮件：

举报邮箱 —

report.legalandcompliance@eco-ceres.com

网上渠道（由独立服务提供者管理）：

举报平台 —

<http://eco-ceres.ethicspoint.com/>



公司严格遵循《举报政策》制度，规范举报人保护机制，维护举报人的合法权益。公司将尽一切努力对举报人身份信息进行保密，坚决杜绝任何形式的报复行为，切实保障举报人合法权益。收到举报信息后，由内审部与法律合规部联合成立专业调查小组，将按照既定程序针对举报内容真实性开展多渠道调查。

公平竞争

公司秉持自愿、平等、公平、诚信的原则开展商业经营活动，坚决反对不正当竞争行为。严格恪守反垄断、反不正当竞争等相关法律法规，积极引导员工践行良好商业行为规范，全力维护行业公平有序的竞争秩序。

信息安全与隐私保护

通过构建全面的信息安全管理体系，公司为员工、客户及合作伙伴提供了坚实的个人信息保障。我们将继续秉持积极与合规的态度，不断完善信息安全及隐私保护措施，以期在数字化时代，为全体员工及客户提供更加安全、便捷的服务。

信息安全管理

怡斯莱严格遵守《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》以及欧盟《通用数据保护条例》等运营所在地相关法律法规，制定了《集团信息安全政策》、《集团可接受的 IT 使用政策》和《集团数据安全标准》、《集团 BYOD 标准》和《集团可用性标准》加上相关的流程文档。构建了多层次、全方位的信息安全管理体系。

对于涉及跨境产品或服务的用户信息传递，公司严格遵循适用法律法规的要求，通过加密传输、权限控制和定期审计等措施，确保跨境数据的合法性、安全性和可追溯性，切实保护用户的个人信息安全，为全球化的业务拓展提供坚实的合规保障。

报告期内，为有效支撑公司全球化战略布局，公司积极推进 IT 系统建设工作。公司通过引入先进的数字化技术，优化了各系统间的数据交互流程，确保数据的实时流畅传输和功能协同运作。例如，集团成功部署了统一的 ERP 系统，实现了从供应链管理到财务结算的全流程数据整合，显著提升了全球运营效率。



隐私保护

公司在日常运营过程中，存在收集和处理员工、客户、供应商、承包商、商业合作伙伴及其他利益相关者的个人数据时，严格遵守所有适用的数据保护法律，采取综合性保护措施，防止数据遭到任何未经授权的访问、披露、篡改或销毁。同时，定期开展数据安全审计和漏洞扫描，及时识别并修复潜在风险，保障数据的完整性和保密性。

公司 IT 部门充分发挥数字化传播优势，依托企业公众号、内部邮件等官方渠道，定期开展反诈骗、反钓鱼等数据安全主题宣传，持续强化全员信息安全意识。公司明确要求全体员工禁止通过任何未经授权的通信渠道，如个人电子邮箱（如 QQ、Gmail）、社交软件（如微信、WhatsApp）、云存储平台（如百度网盘、iCloud）等，讨论或分享机密信息。同时积极引导员工优先使用符合集团数据保护与资讯保安政策要求的安全内部沟通平台及电子邮件服务，从源头上降低数据泄露风险，加强数据隐私保护。

知识产权保护

公司始终恪守“尊重他人知识产权，保护自身创新成果”原则，依托完善的知识产权管理体系巩固竞争优势、维护品牌声誉，严守合规底线避免侵权风险。

2024 年，为进一步强化知识产权管理效能，公司在法律及合规部设立了独立的知识产权职能部门，全面统筹知识产权的保护与应用。公司全面评估并优化知识产权管理体系，制定了《商业秘密管理办法》等规章制度。未来，将积极推进知识产权数字化系统建设，将实现从技术研发到知识产权保护、专利申请的高效转化与动态追踪与管理。

怡斯莱在知识产权领域成果丰硕。截至 2024 年，怡斯莱已在 16 个国家和地区取得 49 项专利族的授权。此外，公司持有 3 项注册商标，覆盖 8 个国家和地区。这些成就不仅彰显了公司在全球布局下的技术创新能力与市场竞争力，也通过技术赋能，为全球低碳转型和可持续发展贡献了重要力量。



投身气候行动， 共筑绿色未来



2022 年，联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）第六次评估报告为全球敲响警钟：若不采取果断行动，全球气温升幅或将于 2030 年突破 1.5°C 临界点。这一科学警示不仅揭示了气候变化的紧迫性，更为企业指明了绿色转型的必由之路。作为可再生生物燃料行业的先锋，怡斯莱深刻认识到，气候变化既带来供应链中断、极端天气等实体风险和政策调整、技术迭代等转型风险，也孕育着低碳技术创新与市场重塑的无限机遇。

怡斯莱参考气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议的披露框架，识别与分析气候相关风险和机遇，不仅将气候风险全面融入企业战略管理体系，还通过前瞻性情景分析和动态风险管理框架。

气候治理

怡斯莱将气候变化相关职能融入 ESG 治理架构，明确董事会与管理层职责，形成自上而下的管理体系，确保应对气候变化工作有序推进和高效落实。公司气候变化事宜及议题由 ESG 工作组负责，并由董事会、可持续发展管理委员会（SSC）进行指导、审议和检查，管理架构详见本报告“可持续发展治理”章节内容。

董事会作为战略决策核心，对气候变化政策与战略规划行使最终决策权与监督权，定期听取可持续发展管理委员会（SSC）工作汇报并提供前瞻性指导；可持续发展管理委员会作为执行中枢，负责统筹制定气候战略，精准识别气候风险与机遇，科学规划重点领域低碳转型路径；ESG 工作组则协同各业务部门，持续开展气候风险与机遇的动态识别、评估与应对工作，并将公司低碳战略细化为可操作的具体减排举措。

风险与机遇

我们深刻认识到，气候变化不仅会带来供应链中断、极端天气冲击等实体风险，更可能引发政策调整、技术迭代等转型风险，进而对企业财务状况产生潜在影响。与此同时，我们也将其视为推动业务创新与战略转型的契机，通过研发低碳技术、优化产品结构，抢占绿色发展先机，提升市场竞争力。

在双碳背景下，我们主动研判政策动态，将气候风险纳入企业战略管理体系。通过完善风险识别、评估与应对机制，建立全流程气候风险管理框架，确保在气候变化浪潮中实现稳健可持续发展。

系统识别与评估风险和机遇

怡斯莱充分认识到气候相关的风险与机遇存在着复杂的系统关联，气候变化导致的政策变化和极端天气对我们的生产运营造成压力的同时，亦为公司带来技术创新和绿色转型的新机遇。我们高度重视气候风险，包括气候变化与极端天气事件带来的实体风险，以及政策监管趋严绿色低碳技术革新等带来的转型风险。基于生物燃料行业特点，公司从实体风险和转型风险两个维度出发，开展气候变化风险识别与评估工作，全面梳理公司可能面临的气候风险，并采取针对性的应对措施，协同上下游共同应对气候变化风险。



气候风险

风险类型	风险驱动因素	对公司潜在影响	财务影响	影响时间范围	影响程度	应对措施
实体风险						
急性风险	台风、飓风、沿海洪水、热带气旋等	- 怡斯莱的运营设施位于沿海战略区域，正日益面临气候变化带来的多重风险。海平面因热膨胀与冰盖融化持续上升，加剧洪水威胁；同时，海洋升温导致风暴潮愈发猛烈，威胁基础设施完整性。 - 公司供应链高度依赖公路与海运，极端天气事件的频发与加剧（人为气候强迫所致）令原料采购与产品分销更易受阻，造成物流瓶颈。 - 台风、洪水等极端天气造成的实物破坏会损毁道路、桥梁、港口、机场等关键基础设施，导致运输延误、航班取消及运营中断。 - 港口储罐若发生洪涝，生物燃料可能因水浸而受污染或损失；随着气候变化改变降水模式，这一风险日益突出。	- 有形资产造成重大损害和价值损失，在修复受损设施方面支出增加。 - 生产运营中断、运输中断，运营成本增加 - 产品交付延迟，销售收入降低 - 保险费用增加	中期 - 长期	高	- 加强天气和气候监测，制定极端天气、气候风险应对计划或者应急预案，进行应急演练。 - 为物流运输船舶、物流仓库配置完善的保险保障，抵御意外气候灾害的发生。 - 加强与客户沟通，定期进行客户回访和满意度调查，加强客户关系维护。

气候风险

风险类型	风险驱动因素	对公司潜在影响	财务影响	影响时间范围	影响程度	应对措施
实体风险						
慢性风险	海平面上升、高温天气等	- 我们的一些工厂位于沿海地区，我们的生产依赖于供热、制冷和供水等能源、资源供应。慢性的物理风险，特别是温度升高、海平面上升，将影响公司生产效率。 - 由于降水模式改变和蒸发速率变化引发的气候性水资源短缺，可能需要实施替代水源或水管理系统，会增加公司的运营成本。 - 为了确保运营场所在新气候条件下的可持续运营，公司可能会面临在使用年限结束前升级物业基础设施，从而增加相关支出。 - 气候变化造成的工作条件恶化，如温度升高，可能会因劳动力受到负面影响而导致成本增加，如员工健康和安全问题，员工缺勤率上升等，可能会扰乱公司的运营，导致潜在的生产力损失和效率低下。	- 产能下降导致收入减少 - 维持运营所需的能源与资源成本上升 - 基础设施改造费用增加 - 职业健康与安全支出提高 - 生产效率降低进一步拉低公司收入 - 能源与资源成本持续攀升 - 基础设施升级投入加大 - 员工健康与安全投资增加	中期 - 长期	低	- 工厂选址规划时，将气候风险作为核心考量要素。 - 加大研发投入，提高自身生产效率，降低生产能耗。 - 制定高温应急预案，配备防暑设备，实时监控温度及湿度，调整一线员工作业时间，发放高温补贴、加强气候风险意识培训等。

气候风险

风险类型	风险驱动因素	对公司潜在影响	财务影响	影响时间范围	影响程度	应对措施
转型风险						
政策和法律	监管要求趋严	- 随着各国碳减排政策力度加大，碳排放监管体系正从“自愿减排”向“强制合规”转变。碳排放权交易范围的扩大、碳税政策的实施以及行业能效标准的提升，都将显著增加我们的合规成本。特别是在多国运营的背景下，我们需要应对不同司法管辖区可能出现的监管差异和冲突。 - 随着宏观经济向低碳转型，环境法规的变化可能要求企业购买绿色电力、投资更昂贵的节能设备或采用更低碳的技术，从而增加其投入成本。 - 各国政府可能会调整可持续航空燃料（SAF）的激励政策。	- 环境合规成本增加 - 节能减排成本增加 - 绿电采购成本增加	短期 - 中期 - 长期	中	- 积极收集并识别最新法律法规及政策，密切关注国内外气候政策变化。 - 积极与监管机构和行业利益相关方合作沟通，推动制定有利的 SAF 产品生产政策，并确保长期激励。
	信息披露责任强化	TCFD 等国际披露框架的广泛采纳，使企业的气候相关信息披露从“选择性报告”转向“强制性披露”。这要求我们建立完善的数据采集系统，投入更多资源用于排放数据的测量、核证和报告。任何信息披露的不准确或不及时，都可能导致声誉风险和市场信任危机。	- 碳排放监测、审验等成本增加 - 信息披露成本增加，公司运营成本增加	短期 - 中期 - 长期	低	- 建立完善的碳排放数据管理体系，确保数据的准确性和时效性。 - 引入国际权威第三方机构进行独立审计，确保排放数据符合 TCFD 等国际标准要求。

气候风险

风险类型	风险驱动因素	对公司潜在影响	财务影响	影响时间范围	影响程度	应对措施
转型风险						
技术风险	向低排放技术转型行业竞争	- 生物燃料是一个研发投入密集型的行业。尽管这可能带来机遇，但另一方面，考虑到航空业减少碳排放的迫切需求，生物燃料行业在技术开发方面的竞争加剧，增加研究和开发新的替代生物燃料技术的开支。 - 打入新市场、提高现有生物燃料产品的效率以及设计新的生物燃料产品，都需要在技术开发方面投入更多资金；在采用和部署新做法和新工艺的整个过程中，将增加运营成本，如培训生产人员学习和生产新的生物燃料产品。 - 竞争加剧，所需的系统升级将导致购买新设备的需求增加、生产车间现有资产提前报废，从而导致处置成本增加和购买新设备的成本增加。	- 研发投入增加 - 技术升级设备投入增加 - 市场开发成本增加 - 运营成本增加	中期 - 长期	中	- 持续加大 SAF 的研发投入，通过专利布局构建核心技术壁垒。 - 深化与航空公司的战略合作，确保技术领先优势快速转化为市场竞争力。 - 加强研发、创新性等专业人才培养，优化人才培养机制。
	技术进步与竞争	新兴的氢能航空或电动航空、合成燃料等可能会弱化 SAF 在航空脱碳中的长期作用。	销售收入下降	中期 - 长期	低	继续投资新一代 SAF 技术，并对整合互补的可持续航空解决方案持开放态度。

气候风险

风险类型	风险驱动因素	对公司潜在影响	财务影响	影响时间范围	影响程度	应对措施
转型风险						
市场风险	地缘政治和供应链稳定性	- 贸易壁垒、经济转变和冲突可能会扰乱 SAF 和原料贸易流动、成本、市场准入等。 - 气候相关的地缘政治事件、自然灾害或供应中断等因素，可能导致能源价格显著波动，导致成本增加。	- 原材料采购成本增加 - 市场销售收入下降 - 能源价格上涨，运营成本增加	短期 - 中期 - 长期	中	- 扩大原材料供应网络，多元化原材料地理布局，推动亚太地区的原料供应池进一步拓展； - 加强物流网络，优化仓储、转运及配送效能建立强大的全球合作伙伴关系，并制定应对地缘政治风险的应急计划。 - 开展生产工艺优化、可再生能源使用、生物制氢等节能低碳措施，降低产品能耗。
	原料可用性和可持续性	对 UCO 等原料的竞争可能会推高成本并限制可用性。同时随着全球对可再生燃料需求的增加，还可能面临原材料竞争加剧的挑战。原材料的激烈竞争可能会导致原材料稀缺，存在供应链中断，影响怡斯莱采购必需原材料的能力。公司可能不得不花费额外成本从其他供应商采购原材料。	- 原料采购成本增加 - 供应商管理成本增加	短期 - 中期 - 长期	中	- 原料战略聚焦于多元化来源，涵盖多种废弃物和残余物，如 UCO、POME、动物脂肪（AF）、鱼类脂肪（FF）等；以减少对任何特定原料类型或地区的依赖，提升供应链韧性。 - 加强工厂预处理能力，并探索先进的加工技术，进一步扩大原材料范围，将各类废弃物转化为高价值油品。

气候风险

风险类型	风险驱动因素	对公司潜在影响	财务影响	影响时间范围	影响程度	应对措施
转型风险						
声誉风险	利益相关方期望	由于怡斯莱本身生产可再生燃料助力社会减排，公众可能会对该公司自身在缓解和管理气候风险方面的充足性和积极程度高度关注。信息不实、披露内容不完整或夸大其词，以及存在“漂绿”的嫌疑，都可能带来声誉风险。	为应对声誉损害并提升透明度而产生的成本增加。	短期 - 中期 - 长期	低	- 建立了严谨的 ESG 信息披露体系：我们严格遵循 TCFD 框架进行气候数据披露，所有环境声明均通过第三方权威机构核验。 - 可持续发展管理委员会定期监督审查 ESG 报告准确性。



气候机遇

机遇类型	机遇驱动因素	机遇描述	影响时间范围	应对措施
产品	零排放 SAF 和 HVO 生产	客户偏好的转变以及政策对化石燃料支持的减少，将为公司在未来产品和服务开发方面带来机遇。	短期 - 中期 - 长期	积极把握低碳转型机遇，重点布局 SAF 和 HVO 等生物燃料，同时开发创新废弃物管理解决方案。致力于将政策支持转化为市场优势，持续巩固在循环经济领域的领先地位。
市场机遇	航空业 SAF 需求逐渐增大	随着气候政策趋严以及航空业对脱碳的承诺，SAF 需求不断增长。国际航空碳抵消与减排计划（CORSIA）、欧盟“Fit for 55”一揽子计划等政策框架，正在培育一个充满活力的可再生燃料市场。怡斯莱将依托政策利好，通过扩大 SAF 产能、拓展客户群体、在整个价值链中构建战略合作伙伴关系等举措，提升市场韧性与可持续发展能力。	中期 - 长期	深化政策研究，精准对接各国低碳激励政策，重点布局欧盟、新加坡等政策驱动型市场；开发航空、航运等新客户群体。
资源效率	提高能源效率和可再生能源比率	优化能源效率和增加可再生能源的使用，对减少怡斯莱碳排放、增强气候韧性至关重要。通过改进生产流程、实施资源回收系统以及扩大绿色电力使用，公司能够降低与能源相关的排放量，为更广泛的气候减缓工作贡献力量。	中期 - 长期	- 持续优化能源结构，引入高效节能设备，优化生产工艺，降低单位产品能耗。 - 采购可再生能源，提升公司绿色电力使用比例。

气候风险情景分析

基于TCFD框架，全面识别和分析可能影响公司业务战略及财务绩效的气候相关风险与机遇，构建系统化的气候风险管理体系。我们采用分阶段的情景分析方法，涵盖短期（1-2年）、中期（至2030年）和长期（至2050年）三个时间维度，系统评估转型风险与实体风险对公司运营的潜在影响。

我们基于IPCC的代表性浓度路径8.5（RCP8.5），及央行与监管机构绿色金融网络（NGFS）“低于2°C”和“当前政策”三种代表性情景开展气候情景分析。具体气候情景内容如下：

	实体风险	转型风险	
情景名称	IPCC~RCP8.5	NGFS~<2°C	NGFS~ 当前政策
潜在温升	~4°C	<2°C	>3°C
情景描述	未有重大的新政策出台，经济增长和技术进步在很大程度上仍然主要依赖化石燃料，企业继续排放大量温室气体，此情景预计到2100年将导致全球气温上升4°C。	该情景假设世界各国逐步发布更为严格的气候政策，有67%的可能将全球温度控制在2°C以下。这与《巴黎协定》提出的将全球变暖控制在远低于工业化前水平2°C的全球目标一致。	该情景假设至本世纪末各国仅执行当前实施的政策。2100年全球平均气温将比工业化前高3°C左右，且具有较高的物理风险。
	该情景作为基准情景之一，代表了维持现状的发展路径，同时也是气候变化影响最为严峻的一种情境。通过对此情景的深入分析，我们能够更全面地评估气候变化引发的自然灾害对企业未来财务状况可能造成的极端影响。	它能够帮助我们全面理解转型过程中潜藏的风险与挑战，并充分考量由此产生的潜在影响。相较于其他情形，这些潜在影响的程度相对较低。	该情景有助于我们了解气候行动和政策实施进展有限的情况下，可能出现的潜在风险和挑战。它凸显了继续沿着目前的道路所带来的长期转型风险。
情景具体情况			

情景风险分析结果

实体风险

在实体风险分析环节，我们紧密围绕未来气候变化对极端天气事件的影响展开研究，重点聚焦香港特别行政区总部，以及中国大陆的生产设施与研发中心，暂未将马来西亚工厂纳入情景分析范围。

在RCP8.5情境下，我们分析了2050年和2060年急性物理风险对公司的影响。以热带气旋为例，通过对江苏工厂、河北工厂、上海研发中心、香港总部等地的分析表明，2050年和2060年热带气旋对上述四个场所的财务影响均小于0.1%，对公司各生产设施及办公场所财务影响较少。

气候变化显著加剧了极端天气的不确定性，构建主动式风险管理体系已成为企业发展的当务之急。为此，我们搭建了动态化监测机制，持续跟踪气候风险动态，灵活调整企业战略，为资产安全与业务连续性筑牢防线。具体举措包括完善灾害应急恢复预案、优化保险保障体系，还将气候风险评估深度融入企业决策流程，以具备前瞻性的策略增强运营韧性。未来，我们还将加强对极端高温、极端降水等其他实体风险对公司影响的研究，并逐步将分析范围扩大至马来西亚工厂以及公司的物流和仓储体系。



转型风险

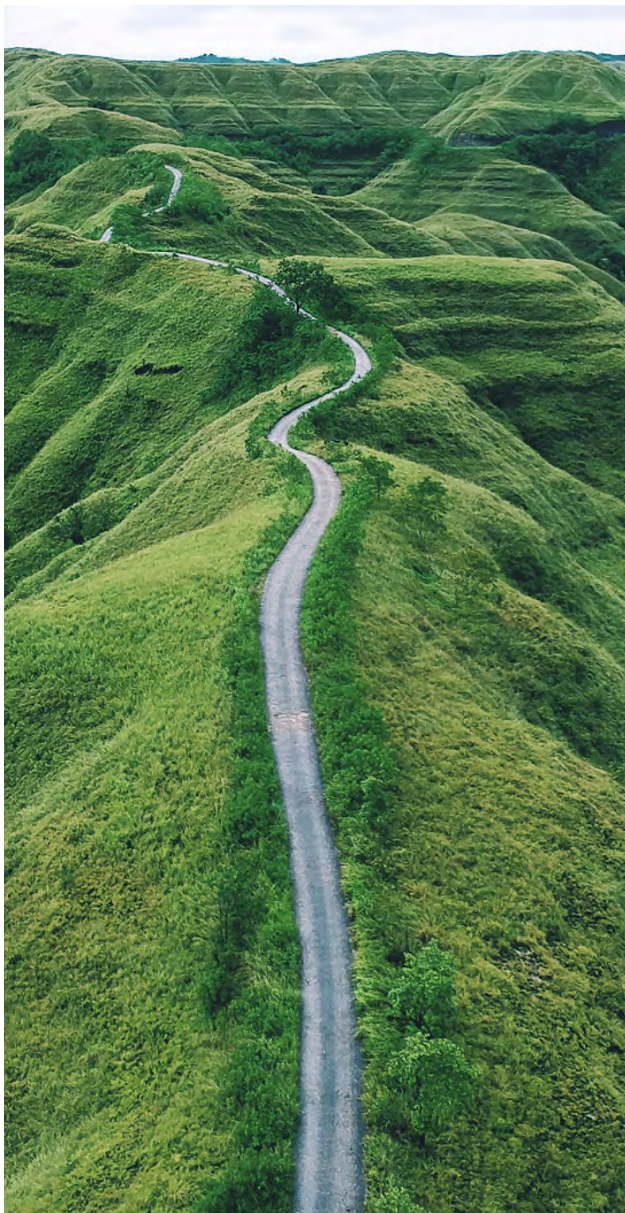
转型风险分析，我们聚焦于全球减排政策背景下给公司带来的未来生物燃料发展机遇。以2025-2050年为研究周期，按五年为时间间隔进行趋势推演，系统评估了NGFS“低于2°C”和“当前政策”两种情景下公司的转型风险和机遇。

通过对不同气候政策导向下生物燃料消费模式的变化差异分析，反映出更严格的温控政策（低于2°C）对生物燃料消费模式影响更大、更能推动其变化。低于2°C的情景，航空业面临更大的减排压力，带来更多的生物燃料需求，公司也面临更大的转型机遇。

同时，我们针对由气候变化引发的政策调整、技术迭代、市场重构等转型风险，及其对企业财务绩效可能造成的潜在冲击开展了分析，结果表明，企业面临的转型风险相对较小。

唯有提前预判风险、量化财务影响，才能抢占市场先机，从容应对动态监管要求。通过系统化的风险识别与量化评估，以及开展不同情境下的定量分析，公司不仅能够前瞻性地锚定行业趋势，更能构建覆盖风险预警、成本对冲的全链条管理框架。这些前瞻性分析成果，将为公司在可再生燃料领域持续巩固核心竞争力、实现长期可持续发展目标提供坚实支撑。





气候风险管理

针对已识别的气候风险与机遇，我们坚持主动预防的风险管理理念，将气候因素深度融入企业决策流程。我们制定了系统化的风险缓解计划与策略，旨在提升企业对气候变化的适应能力和韧性，同时在快速变化的市场环境中保持竞争优势。在风险控制层面，我们建立起动态化管理体系：通过定期开展风险评估、制定并演练应急预案，确保应急响应有效性；建立透明高效的沟通渠道，与利益相关方保持密切互动；同步推进生产运营环节的气候适应性，完善风险基础设施建设，强化极端天气应对机制；从多维度强化风险防控能力。面对气候变化带来的机遇，我们以SAF核心业务为发力点，一方面通过技术创新与生产工艺革新提升生产效率，另一方面积极探索新型原材料开发，增强供应链的韧性与抗风险能力，为航空业减排提供坚实支撑。

此外，我们构建了风险应对动态优化机制，依据定期风险评估结果，灵活调整应对策略。通过开展低碳减排行动、持续加大研发投入、推进供应链多元化等具体措施，有效降低气候风险对企业运营的影响。未来，我们将通过系统化的培训体系和宣传活动，全面提升员工的气候风险认知水平，强化全员参与风险管理的责任意识。同时，建立健全监测与报告机制，定期向利益相关方披露气候风险管理进展与成效，以公开透明的管理模式推动企业可持续发展目标稳步落地。

气候战略:2050 年实现净零

在全球气候治理的紧迫浪潮中，怡斯莱以科学目标和精准指标为抓手，系统构建碳达峰与碳中和战略，致力于成为可再生能源领域的绿色先锋。公司深刻洞察气候变化对生态、经济和社会的深远影响，将低碳理念融入全价值链，从生产工艺革新到能源结构优化，再到供应链协同创新，确保产能扩张与环境责任的和谐共进。通过覆盖全生命周期的碳排放监测体系和动态化指标管理，怡斯莱不仅为自身设定清晰的减排路线图，更为航空业乃至全球低碳转型注入强劲动力。

怡斯莱深刻洞察全球脱碳趋势的紧迫性，于 2023 年率先提出江苏工厂碳减排目标，并向业界郑重宣告 2050 年实现碳中和的远景目标。公司通过对近年来运营数据及价值链上下游碳排放的深度剖析，结合公司能源结构以及范围 1、2、3 碳排放特点，系统性评估减排潜力。同时，立足未来产能扩张与业务战略布局，以《巴黎协定》和科学碳目标倡议（SBTi）为指引，以 1.5°C 为气候目标设定减排途径，致力于 2050 实现集团层面范围 1、2、3 的全价值链碳中和。在总目标的要求下，制定分阶段、可量化的碳减排路线图，平衡产能扩张与气候责任，助力航空业绿色转型，同时创造商业价值。



战略支柱

基于“测量、目标设定、行动、优化”等步骤，怡斯莱的脱碳战略围绕以下五大支柱展开：

1. 全面排放透明化

通过碳足迹评估，精准识别范围 1、2、3 主要排放源。

2. 科学目标设定

对标 SBTi，制定分阶段、可量化的减排目标。

3. 创新技术驱动

投资低碳技术（如生物制氢、下一代 SAF），提升生产效率。

4. 价值链协同

与供应商、客户协作，降低范围 3 排放。

5. 动态优化与披露

持续监测、定期报告，遵循 CDP 和 TCFD 标准。

中长期脱碳路线图

第一阶段：碳达峰与基础优化（2025-2030）						
目标	2030 年：实现营收增长与碳排放脱钩，不晚于 2030 年碳达峰。					
行动	排放测量 到 2025 年，升级监测、报告与核证（MRV）体系，使其覆盖 95% 的范围 3 排放，包括外购商品和运输环节；并实现所有原料供应商的全面数据收集。未来，上线在线碳盘查平台，提升数据准确性与可追溯性，确保符合《GHG Protocol》与 ISO 14064 标准。	能源转型 集团将持续地采购绿电，不断增加绿电使用比例。例如，江苏工厂持续采购绿电（风能和太阳能），2030 年绿电比例达 100%。马来西亚工厂将根据相关政府激励政策，逐步考虑使用可再生能源。	能效提升 实施节能改造（如 LED 照明、一级能效设备），实现单位产品能耗降低 10%。上述措施将通过能源审计进行量化，并以基准能耗为依据验证成效。	工艺优化 持续升级生物制氢产能，江苏工厂 2024 年氢气自给率达 80% 以上。逐步减少对化石燃料制氢的依赖。	供应链协作 100% 原材料供应商签署可持续行为准则，2027 年完成 100% 原材料供应商可持续性评估。该举措将通过定期审核和供应商参与计划，在整条供应链上推动可持续发展。	文化转型 全员脱碳培训，2030 年 100% 员工参与低碳项目。设立“零碳创新奖”，激励员工提出减排创意。
绩效指标	范围 1 和 2 排放强度：2025 年降至 0.35 tCO₂e/t，2030 年降至 0.30 tCO₂e/t。 范围 3 排放覆盖率：2025 年 95%，2030 年 100%。					

第二阶段：深度减排与技术突破（2030-2040）					
目标	2040 年：范围 1、2、3 排放较 2022 年降低 25% ³ 。				
行动	为实现上述目标，我们将依托技术创新与系统性运营变革，采取以下行动：				
	技术创新 投资下一代 SAF 技术，进行催化剂更新升级，2035 年试点生产，2038 年规模化应用，降低全生命周期碳强度至化石燃料的 5%。	物流优化 推广低碳物流，使用可再生燃料航运，2040 年覆盖 50% 上下游运输。	循环经济 扩大废弃物原料范围（如动物脂肪、鱼类脂肪）。	供应商赋能 与供应商联合开发低碳产品和服务，2035 年 50% 核心供应商设定 SBTi 目标。提供技术支持和融资激励，降低范围 3 排放 15%。	利益相关方沟通 发布年度 TNFD 报告，2035 年实现 100% 数据第三方验证。举办供应商脱碳论坛，分享最佳实践。
绩效指标	范围 1 和 2 排放强度： 2035 年降至 0.2 tCO ₂ e/t，2040 年降至 0.1 tCO ₂ e/t。 范围 3 排放强度： 2035 年降至 0.8 tCO ₂ e/t，2040 年降至 0.6 tCO ₂ e/t。 技术投资： 继续投资支持生物燃料的研发创新，并通过年度财务报告进行监督。				

³ 2023 年可持续发展报告中披露的 2022 年碳排放数据为初步数据，尚不完整。为提交科学碳目标倡议 (SBTi) 目标，我们将对 2022 年的碳排放数据进行全面追溯，以确保建立完整且准确的基准值。

第三阶段：碳中和与生态引领（2040-2050）

目标

2050 年：全价值链碳中和，对于不可避免的碳排放通过高质量碳信用抵消。

行动

为了实现碳中和并确立生态领导地位，我们将基于严谨的科学方法实施以下行动：

零碳运营

所有工厂实现 100% 可再生电力和燃料，2050 年范围 1 和 2 排放降至零。采用液氮深冷等技术，全面替代氟利昂，进行非 CO₂ 温室气体减排。

价值链零碳

供应商提供的产品和服务中，80% 为净零产品和服务。与航空公司签订零碳 SAF 长期合同，2047 年覆盖 90% 客户。

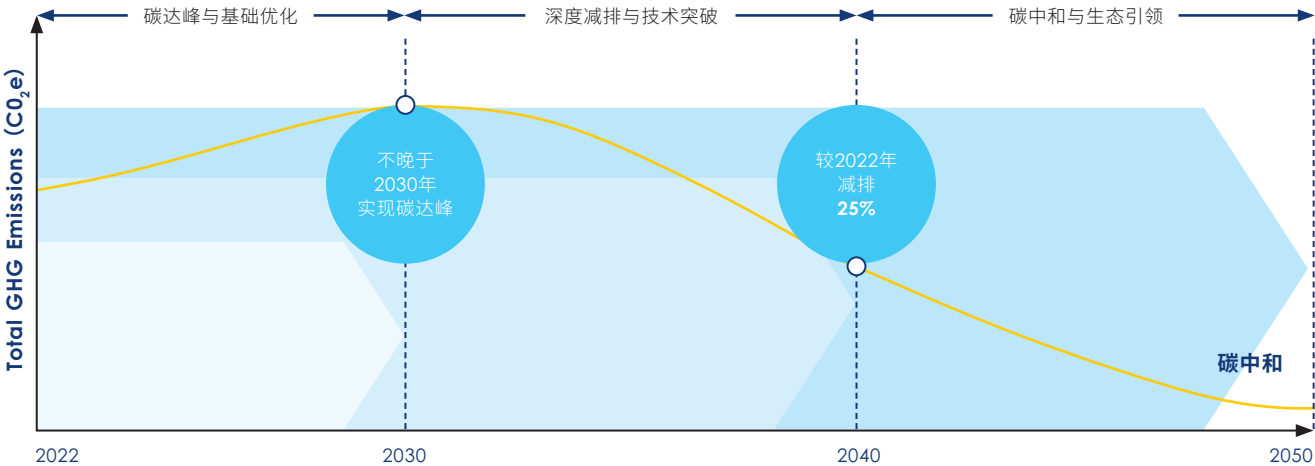
行业领导

牵头行业联盟，推动全球 SAF 的掺混比例到 2045 年达到 40% 以上。发布经同行评审的脱碳白皮书，分享创新性脱碳经验；同时参与政策倡导，推动制定基于科学的气候政策，助力全行业减排。

绩效指标

总排放强度：2045 年 0.06 tCO₂e/t，2050 年为零。

怡斯莱将脱碳战略视为动态蓝图，每年根据技术进步、政策变化和市场趋势调整。2025 年起，每年发布战略更新报告，分享减排成果和挑战。怡斯莱将通过技术开源和政策倡导，推动 SAF 全球普及，到 2050 年助力航空业累计减排 1 亿吨，成为低碳经济的引领者。



2024 年减碳绩效

指标	2022	2023	2024	目标
江苏工厂				
江苏工厂范围 1&2 碳排放强度 (tCO ₂ e/t) ⁴	0.31	0.22	0.16	2035 年：较 2022 年降低 30%
可再生电力使用比例 (%)	34.8%	52.10%	56%	2030 年：100%
集团层面				
范围 1&2&3 碳排放	136,373	133,882.44	428,455.97 ⁵	2040 年：较 2022 年降低 25%
助力客户碳减排 (万吨)	>0.85	>1.0	~1.2	2035 年：500 万吨

作为集团核心生产基地，江苏工厂持续保持稳定高效运营，以切实行动稳步推进碳减排目标落地。2024 年江苏工厂范围 1&2 碳排放强度较 2022 年下降 48%，可再生电力使用比例达到 56%。

受马来西亚工厂建设及未来产能扩张影响，公司短期内碳排放预计有所增长。但公司已制定清晰规划，承诺不晚于 2030 年实现碳达峰，通过技术创新与能源结构调整，逐步实现经济增长与碳排放脱钩。在此基础上，公司将持续深化绿色转型，确保 2050 年达成全价值链碳中和目标，为全球低碳发展贡献力量。

⁴ 江苏工厂 2022-2024 年碳排放数据均不包含生物成因碳排放。
⁵ 2024 年的披露范围扩大，马来西亚工厂在建设阶段的影响，导致碳排放数据增大。

强化未来保障

在 2050 年碳中和目标的引领下，未来我们将进一步强化公司气候治理架构，加强团队协作、资金保障、数据管理与监测、利益相关方沟通等等维度夯实执行根基，凝聚多方合力推动目标稳步实现。

领导支持

设立首席可持续发展官（CSO）或其他同等职位，直接向首席执行官（CEO）汇报，负责战略执行。董事会每年审议脱碳进展，确保与业务战略对齐。

跨职能协作

建立脱碳任务小组，涵盖研发、供应链、财务等部门，2025 年制定年度行动计划。

资金保障

2025-2035 年累计投资超过 5000 万美元用于技术研发和设施升级，2035-2050 年追加 7,500 万美元。

数据管理

部署碳管理平台，2028 年实现实时排放监测。每年开展第三方审计，确保数据符合 CDP 和 GRI 标准。

利益相关方参与：

与供应商、客户、政府定期沟通，2026 年起每年举办“怡斯莱脱碳峰会”，分享进展并吸纳反馈

低碳行动实践

碳排放 MRV 体系

作为气候行动的坚定践行者，怡斯莱实施科学、透明的碳管理，已经连续三年圆满完成范围 1 和 2 碳排放盘查及验证工作，2024 年起完成范围 3 的碳排放盘查及验证工作，构建起覆盖全价值链的碳排放 MRV（监测、报告、验证）体系。对范围 1（直接排放）与范围 2（外购能源间接排放）数据进行及时追踪，确保数据的完整、真实、可靠，数据覆盖率达 100%。针对范围 3（价值链上下游排放），不断完善数据收集维度，相对于 2023 年，2024 年新增核算资本商品、能源相关上游碳排放、员工通勤、上游租赁业务等类别碳排放，数据覆盖率 90% 以上。为响应生物燃料行业的独特需求，怡斯莱作为行业首家对生物质碳排放（如生物干气碳排放）进行单独核算和披露，确保排放数据的科学性和透明度。所有披露的排放数据均已通过国际权威机构 BV 验证，符合 ISO 14064 和 GHG Protocol 标准，体现公司在碳管理上的全球领先地位。相关证据详见附录。



范围 1&2&3 排放量及强度

排放类别	2022	2023	2024
范围 1 (tCO ₂ e)	21,615.15	21,607.65	11,360.56
范围 2 (tCO ₂ e) ⁶	66,732.19	68,396.43	80,811.82
范围 3 (tCO ₂ e)	48,025.66	43,879.36	336,283.59
范围 1 碳排放强度 (tCO ₂ e/t)	0.09	0.07	0.03
范围 2 碳排放强度 (tCO ₂ e/t)	0.28	0.21	0.24
范围 3 碳排放强度 (tCO ₂ e/t)	0.20	0.13	0.99

范围 3 排放量

排放类别	排放量 (吨 CO ₂ e)	排放比例 (%)
类别 1: 采购的商品和服务	253,564.08	75.4%
类别 2: 资本商品	7,200.42	2.14%
类别 3: 燃料和能源相关活动	17,964.18	5.34%
类别 4: 上游运输和配送	24,952.93	7.42%
类别 5: 运营产生的废弃物	541.64	0.16%
类别 6: 商务差旅	201.97	0.06%
类别 7: 员工通勤	153.88	0.05%
类别 8: 上游租赁	3,200.27	0.95%
类别 9: 下游运输和配送	28,504.22	8.48%
合计	336,283.59	100%

⁶ 此数据采用基于市场的方法计算得到。

范围 1 和 2 排放

范围 1 排放（直接排放）

11,360.56 tCO₂e，较 2023 年下降 47%，主要得益于江苏工厂天然气用量大幅减少和生物制氢项目的投产（每年约减排 10,000 吨）。这表明公司在核心运营中正加速向零碳能源转型。

范围 2 排放（外购能源间接排放）

80,811.82 tCO₂e，较 2023 年上升 18%，主要因为产能的增加，增加了用电和蒸汽的消耗。尽管如此，江苏工厂可再生电力比例提升至 56%，有效缓解了排放增长压力。

排放强度

范围 1 强度降至 0.03 tCO₂e/t（较 2023 年（0.07 tCO₂e/t）下降 57%），反映了单位产品碳排放效率的优化；范围 2 强度小幅上升至 0.24 tCO₂e/t，表明需进一步增加可再生能源的使用，以抵消产能扩张带来的影响。

范围 3 排放

排放总量

336,283.59 tCO₂e，较 2023 年大幅增加，马来西亚工厂 2024 年处于建设期，采购了大量的建筑材料、生产设备、以及建筑服务，导致类别 1 数据大幅增长；另外 2024 年对范围三开展了更详尽的碳盘查，新增类别 2 核算资本商品、类别 3 能源相关上游碳排放、类别 7 员工通勤、类别 8 上游租赁业务等类别碳排放。范围三碳排放强度上升至 0.99 tCO₂e/t，凸显了价值链减排的重要性。

排放结构

采购商品和服务（类别 1）占 75%，主要来自外购辅料上游产生的排放，例如氢气；上下游运输（类别 4 和 9）合计贡献 15.9%，反映了物流环节的优化潜力；其他类别（如资本商品、员工通勤、商务差旅）合计占比约 9%，显示出精细化管理的成效。

关键举措

为应对范围 3 排放，怡斯莱与供应商合作，计划到 2027 年依据其可持续发展标准完成 100% 原料供应商的评估，通过严格的评估与合作共建低碳供应链。

怡斯莱的 MRV 体系为碳管理提供了坚实的数据驱动基础，可精准量化排放量并识别减排机会。2024 年数据显示，范围 1 减排成效显著，范围 2 排放因产能扩张面临管理挑战，而加强范围 3 排放管理已成为当务之急。这些洞见将指导怡斯莱持续推进脱碳工作，进一步巩固其在可持续生物燃料生产领域的领先地位。



能效提升

能源管理是绿色制造低碳的核心之一，也是公司实现低碳发展的主要抓手。公司在生产与运营过程中消耗的直接能源包括天然气、汽油及柴油，间接能源包括外购电力和蒸汽等。其中外购电力和蒸汽为公司能源消耗的主要来源。

类别	单位	2022	2023	2024
直接能源消耗	kWh	50,178,572.96	112,243,802.86	55,148,624.57
能源消耗 - 固定源	kWh	49,706,979.91	111,373,097.80	53,042,986.15
能源消耗 - 移动源	kWh	471,592.05	870,704.06	2,105,638.42
间接能源消耗	kWh	157,653,911.94	163,236,662.78	206,553,250.26
能源消耗 - 外购电力	kWh	83,047,057.97	93,800,012.80	100,035,916.40
能源消耗 - 外购热力	kWh	74,606,853.97	69,436,649.98	106,517,333.86
可再生能源消耗 ⁷	kWh	28,946,300.00	35,775,000.00	40,961,000.00
非可再生能源消耗	kWh	178,886,223.90	239,702,940.64	220,740,875.18
总能源消耗	kWh	207,832,484.90	275,480,464.64	261,701,875.18
能源消耗强度	kWh/t	857.37	833.84	769.78



2023 年至 2024 年，总能耗下降 5.0%，这主要得益于直接能源使用量的减少；尽管产能扩张导致间接能源消耗增长 26.5%，整体能耗仍实现下降。能源强度降低 7.7%，表明单位产品的能源利用效率进一步提高。

江苏工厂

近年来，公司持续完善能源管理体系建设，积极推进内部工厂能源管理体系认证、绿色工厂认证等工作。江苏工厂严格遵循 ISO 50001 等标准建设完善能源管理体系，制定包括《能源管理手册》、《方针、目标、指标和管理方案控制程序》、《法律法规识别及合规性评价管理程序》等 18 份能源相关程序文件，构建起系统化、标准化的能源管理体系。

⁷ 本表中可再生能源消耗仅包括可再生能源

设备和工艺优化

设备能效提升

在设备能效提升方面，江苏工厂淘汰低能效机电设备，实现一级能效等级设备覆盖率 80% 以上，减少了能源损耗，并通过设备性能审计进行量化。

工艺优化

工艺优化方面，通过制造执行系统（MES）和先进过程控制（APC）对生产过程持续优化，保在保障产品质量稳定的同时，有效降低单位产品能耗，节能量并通过能源审计得到验证。

通过上述努力，江苏工厂于 2024 年获得 **ISO 50001 认证** 及“**江苏省绿色工厂**”称号，成为江苏省内少数获此殊荣的化工企业，这也印证了怡斯莱在可持续制造领域的领先地位。



江苏工厂成功入选江苏省 2024 年度“绿色工厂”名单

怡斯莱江苏工厂凭借两年来的不懈努力，在绿色制造领域取得了显著的成绩，成功入选并获得“江苏省绿色工厂”称号。在本次评选中，江苏省全省范围内仅有少数化工企业获此殊荣，而江苏工厂赫然位列其中之一，充分彰显了公司在绿色发展领域的强劲实力与突出表现。



马来西亚工厂

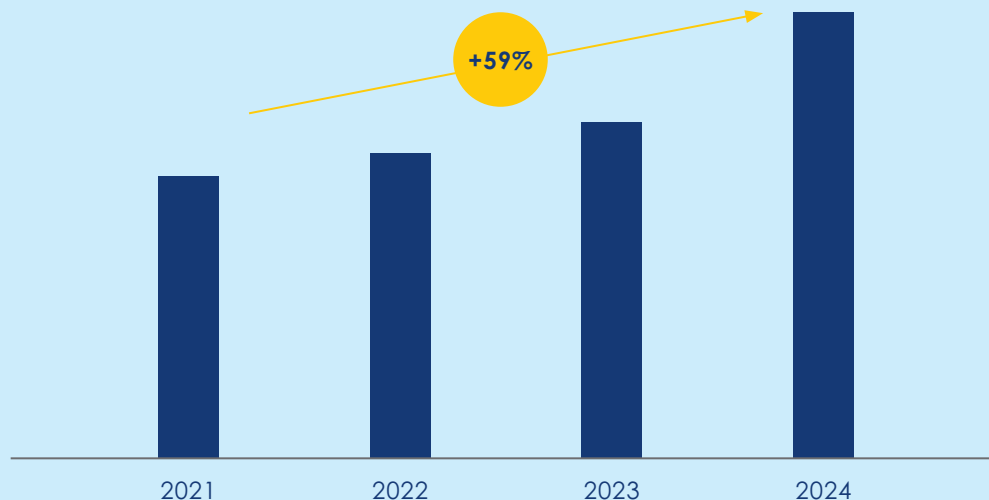
马来西亚工厂建成全长 2.6 公里的专用产品运输管道，构建起工厂至码头的一体化运输体系。其中，工厂至转运枢纽管道长 1.5 公里，转运枢纽至码头泊位管道长 1.1 公里。通过该管道系统，产品可直接从工厂输送至码头，取消公路运输环节。据估计，此运输模式每年可减少 100 吨左右车辆运输碳排放，显著提升运输效率，降低物流环节碳足迹。

生物制氢

怡斯莱创新性地使用生物干气和生物质石脑油代替天然气，通过蒸汽重整反应生成氢气。2024 年，江苏工厂扩建了生物氢生产设施，使用 **100% 的生物质原料**。在稳定运行期间，这使得工厂的氢气自给率达到了 80%，有效降低了对传统化石能源的依赖，同时解决了外购氢气供应不稳定的问题。



注：自制蒸汽主要用来给管道件热和原料加热



近年来江苏工厂自产氢气产量连年攀升，2024 年自产氢气较 2021 年大幅增长，**增幅高达 59%**。这不仅彰显了江苏工厂在生物制氢技术上的不断突破，也为公司后续脱碳减排注入新动力。

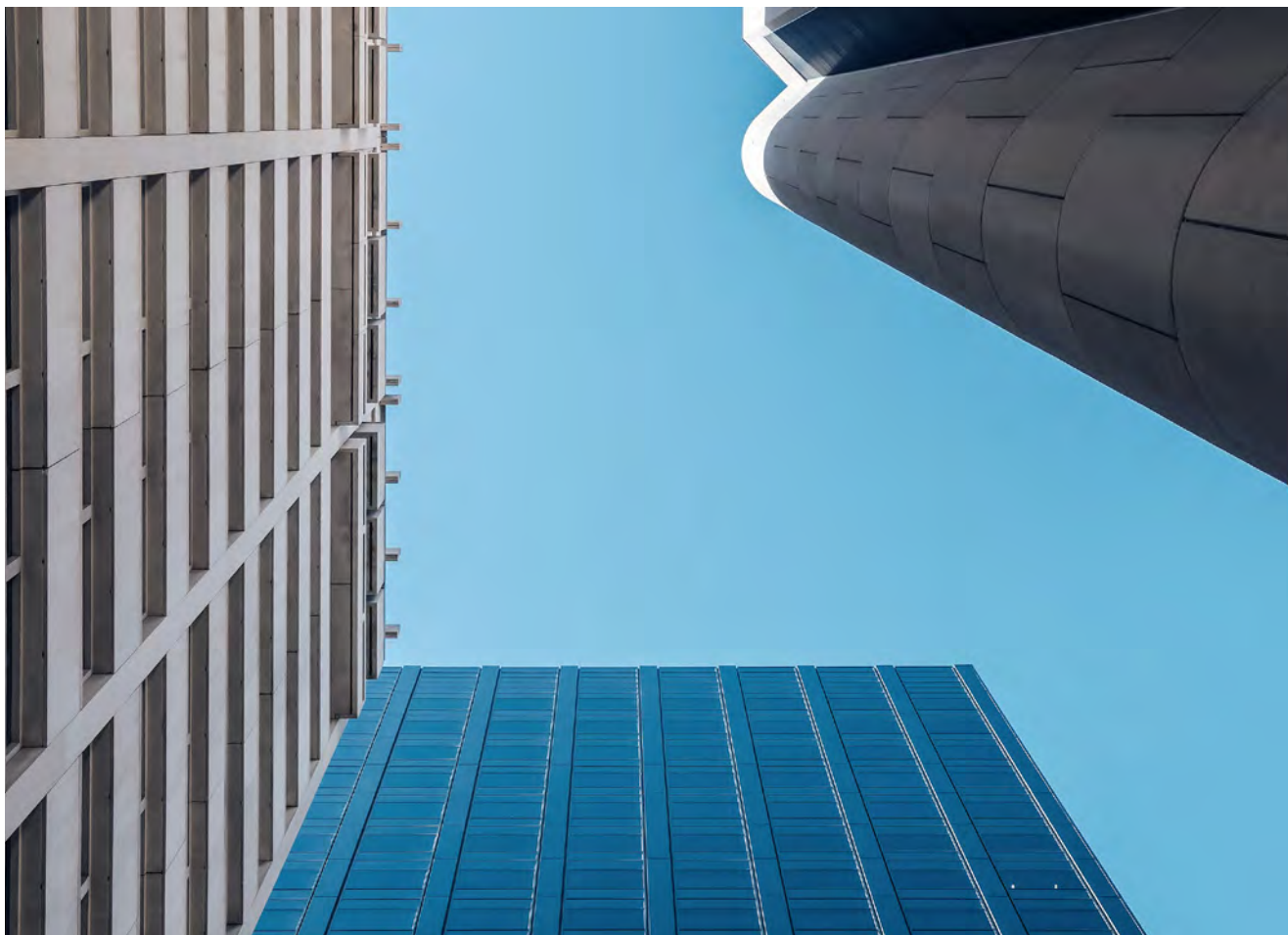
循环经济： 自产生物质蒸汽

江苏工厂深度践行循环经济理念，用副产生物干气和石脑油制氢的过程中通过余热回收产生生物质蒸汽，每日产生约 150 吨生物蒸汽，一年产生生物蒸汽约 5,000 吨，全部被回收利用于给管道伴热和原料加热。通过替代外购蒸汽实现每年可减少相关碳排放超 10,000 吨。

可再生能源使用

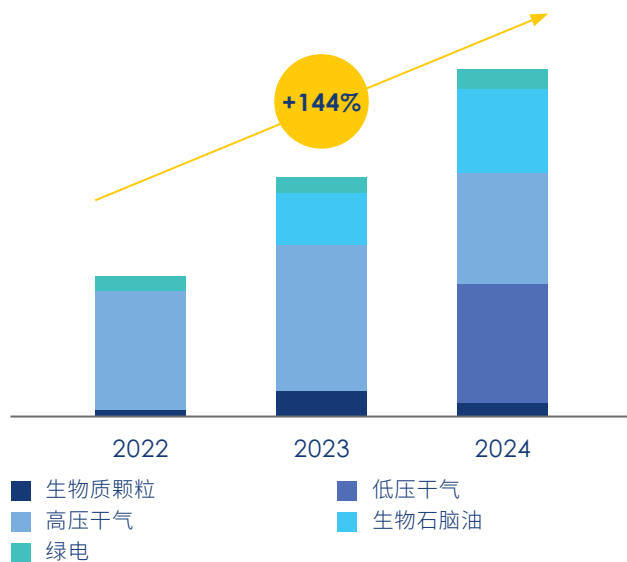
2024 年，江苏工厂在可再生能源应用上取得显著成效，全年可再生电力使用量达 40,961,000 千瓦时，较 2022 年基准年增长 41.50%，实现连续三年稳定增长，且江苏工厂绿电使用比例提高至 56%，有效降低了碳排放。

此外，江苏工厂与河北工厂同步拓展可再生能源应用场景，积极采用生物质干气、生物质石脑油、生物质颗粒等可再生燃料，持续推进能源结构绿色转型。

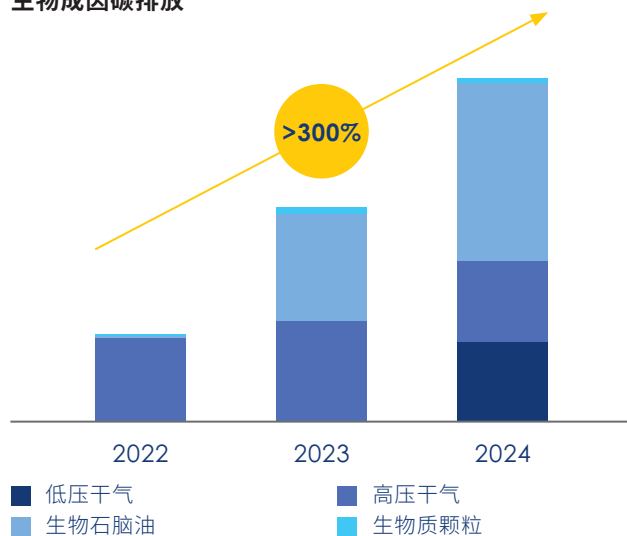


自 2022 年以来，可再生能源消耗当量增长 144%。截至 2024 年实现可再生能源消耗约 6.7 亿千瓦时，相当于代替约 8 万吨标准煤的传统化石燃料。通过使用可再生生物燃料，2024 年我们减少碳排放 8.3 万吨，较 2022 年减排幅度超过三倍。这些成果彰显了公司对环境可持续发展的坚定承诺，以及在推动工业能源脱碳进程中采取的积极态度与行动。

可再生能源消耗量



生物成因碳排放



制冷剂绿色替代

公司在推进节能降碳、扩大可再生能源使用的同时，高度关注非二氧化碳温室气体排放管控。传统氟利昂制冷技术因温室效应强、环境危害大，正逐步被淘汰。江苏工厂采用液氮深冷技术，进行废气治理，替代原有机械制冷技术，实现高全球变暖潜力（GWP）的氟利昂制冷剂的替代。可有效降低环境影响，可减少温室气体排放 10 吨二氧化碳当量。



江苏工厂 - 减排先锋

减排目标：

作为怡斯莱的核心生产基地，江苏工厂率先扛起减排大旗，制定了清晰的阶段性目标：

2030 年：100% 使用可再生电力。

2035 年：范围 1 和范围 2 排放强度较 2022 年基准年降低 30%。



减排实践



绿电使用

2024 年，江苏工厂已将可再生电力比例提升至 **56%**，较 2022 年增长 **41.5%**。



工艺优化

通过**制造执行系统（MES）**和**先进过程控制（APC）**对生产过程持续优化，在保障产品质量稳定的同时，有效降低单位产品能耗。



能效提升

淘汰低能效机电设备，实现一级能效等级设备覆盖率 **80%** 以上。



余热回收

自制生物蒸汽，通过替代外购蒸汽实现每年可避免相关**碳排放超 10,000 吨。**



制冷剂绿色替代

采用液氮深冷技术，可有效降低环境影响，可减少温室气体排放**10 吨二氧化碳当量。**

抓住可再生能源技术机遇, 实现可持续未来

随着气候危机日益加剧, 绿色低碳与可再生能源市场的转型已成为必然趋势。这一变革为创新型企业带来了前所未有的机遇, 使其能够在可持续经济转型中发挥引领地位。在怡斯莱, 我们始终致力于以尖端可再生能源技术推动产业变革, 同时创造切实的环境效益。SAF 作为旗舰项目, 彰显了我们攻克航空等难减排行业脱碳的决心——这一努力不仅与全球可持续发展目标同频共振, 更助力构建具有韧性的低碳未来。



作为一家从创立之初便专注于可再生燃料的企业, 我们的收入 100% 来自可再生能源技术产品, 主要包括 SAF 和 HVO。我们将通过创新、规模化发展与合作, 持续聚焦可再生能源技术开发。我们致力于通过在研发、战略合作伙伴关系和产能扩张方面的大量投资, 推动可再生能源技术的发展。

可再生能源技术研发投资

怡斯莱对可再生能源技术的坚定承诺体现于雄厚的研发投入。2024 年, 我们的研发总支出达到 660 万美元, 全部用于可再生能源技术创新领域, 重点包括: 提升 SAF 生产效率、开发先进原料处理技术, 以及开拓醇制航空燃料 (AtJ) 和电转液航空燃料 (PtL) 等下一代技术路径。这些创新举措旨在为能源转型提供面向未来的技术解决方案, 同时实现原料供应的多元化布局。

战略合作与全球影响

合作是我们的核心战略。怡斯莱已与国泰航空、英国航空和国际航空集团 (IAG) 等领先航空公司建立长期合作关系, 通过签订采购协议推动 SAF 的应用。这些合作关系, 再加上与燃料贸易商和机场运营商的协作, 确保形成了一条强大的供应链, 能够将 SAF 输送至全球主要航空枢纽。根据国际民用航空组织 (ICAO) 数据, 已有超过 36 万架次商业航班在全球 46 个机场使用 SAF, 这些机场主要集中在美国和欧洲地区, 而怡斯莱在其中作出了重要贡献。

我们正在积极与国际航空运输协会等行业联盟合作, 汇集需求, 促进对低碳燃料基础设施的投资。到 2030 年, 我们的目标是在三个关键地区建立 SAF 生产中心, 利用区域原料可用性来增强供应链韧性并减少与物流相关的排放。

未来展望: 持续扩能

展望未来, 怡斯莱将充分把握可再生能源技术产品日益增长的需求。马来西亚工厂投产后, 我们将进一步提升产能, 以扩大我们的市场影响力。这与国际民航组织 (ICAO) 实现至 2030 年将国际航空二氧化碳排放量减少 5%, 国际航空运输协会 (IATA) 要求到 2050 年通过 SAF 实现 65% 航空碳减排目标相一致。

与此同时, 我们将始终坚守 100% 可再生能源技术企业的战略定位, 专注于 SAF 和 HVO 等低碳燃料解决方案的研发与应用, 并积极推进新兴技术的商业化进程。为此, 我们承诺在未来五年内持续提升研发能力并增加研发投入。

怡斯莱的可再生能源技术发展之路, 生动诠释了我们践行环境与社会责任的初心。凭借技术创新、打造战略合作伙伴关系以及规模化推广可持续解决方案, 我们不仅抓住了绿色经济带来的机遇, 更在塑造一个航空业与可持续发展齐头并进的未來。



践行环境承诺， 守护绿色生态



怡斯莱始终将绿色环保理念融入生产运营的全过程，以可持续发展为指引，持续提升环境管理能力，优化水资源利用效率，显著减少污染物排放，全力保护生态环境，推进循环经济发展和全面绿色转型升级，为构筑美好生活的坚实根基贡献力量。

环境管理

怡斯莱严格遵循运营所在地的法律法规，全面落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及马来西亚等海外地区相关环保法规的要求，确保环境管理实践达到国际标准。在集团层面，公司制定了《环境政策》作为纲领性文件，系统指导环境管理体系（EMS）的建设与实施。该政策深度融入运营全流程，确保环境管理的全面性与有效性。

高层引领与管理架构

公司董事会全面监督环境管理政策的制定与实施，确保其与可持续发展战略深度融合，并通过定期召开可持续发展管理委员会会议评估执行效果、推动绩效改进。公司设立专门环境管理团队，明确各层级职责，工厂配备专职环境管理人员负责日常监测与合规落实。

环境合规绩效提升

公司严格遵守环境法律法规，通过定期自查与第三方审计双重机制确保合规性，筑牢法律底线。2024 年度，公司保持了良好的环境合规记录，未发生因环境违规引发的诉讼或处罚事件。在环境绩效方面，制定明确减排目标与水资源管理目标并持续推进，2024 年已实现生产废水排放量较 2022 年减少 22%、单位产品能源消耗相比 2022 年降低 47% 的阶段性成果，以技术升级和目标管理驱动可持续发展。

全链条协同与能力建设

公司通过多元化举措提升环境治理参与度，一方面，向员工、供应商、客户等利益相关者发布可持续发展报告、举办绿色倡议活动，强化全链条环境意识；另一方面，2024 年投入超 1000 小时开展全员环境培训，内容覆盖废物分类、节能减排等实操技能，推动员工将环保理念转化为工作实践。

“在怡斯莱我们的核心工作是将废物转化为有价值的资源。我在日常生活中通过一些小而慎重的行动来体现这一承诺，例如回收外卖盒和塑料袋。

通过在个人生活中融入这些习惯并鼓励他人效仿，我希望支持我们推动怡斯莱前进的集体承诺——通过推进可持续废物利用，带来切实的影响。”



Shanice H K Leung
市场情报分析员

环境管理全链条覆盖

公司环境管理贯穿全运营链条，覆盖以下关键环节：生产与设施管理、产品和服务、物流运输、废弃物管理、供应商管理、尽职调查、并购和收购等。

管理环节					
					
生产运营和 业务设施	产品和服务	物流运输	废弃物管理	供应商管理	尽职调查、 并购和收购
环境管理要求					
从原材料采购到产品生产，全面实施绿色生产标准。	确保所有产品符合环保要求，减少生命周期中的环境足迹。	优化运输路线，优先使用低碳运输方式，减少物流环节的碳排放。	推行“零废弃物”目标，通过分类回收和循环利用，2024年废弃物再使用和回收利用率达到44%左右。	通过《供应商行为准则》，要求供应链伙伴遵守同等环保标准。	在所有商业决策中嵌入环境评估，确保新项目符合可持续发展要求。

另外，公司持续强化环境管理体系建设，定期开展环境因素辨识与评价，系统识别潜在的环境风险并制定改进措施，全面提升全员环境管理能力。截至报告期末，江苏工厂已成功取得 **ISO 14001 环境管理体系认证**，覆盖稳定生产设施 **100%**，标志着公司在环境管理领域的专业化水平迈上新台阶。

工厂环境管理实践

在工厂的运营管理中，怡斯莱严格落实环境合规要求，系统开展环境影响评价（EIA）、动态化环境监测、精准环境风险识别及高效应急管理工作，全方位保障污染物稳定达标排放。例如，江苏工厂通过引入先进的废水处理技术和实时监测系统，实现工艺废水零排放。

江苏工厂

通过能源审计，优化了生产流程中的能耗结构，2024 年单位产品能耗相比 2023 年下降 15%，全年节约能源约 3338 吨标准煤，相当于减少了约 14,581 吨二氧化碳排放。

马来西亚工厂

严守当地环保法规，顺利完成了环境影响评价并取得政府批复文件。在建设过程中，工厂特别聘请当地环境官（代表政府履行监管职责），针对建筑垃圾处理、污水处理、土壤污染等关键环节实施专项监督。通过定期报告机制和现场检查，及时发现并妥善解决各类环保问题。

水资源管理

面对日益严峻的全球水资源形势，公司秉持“节水优先、均衡发展”的理念，通过全生命周期的水资源管理策略，持续降低生产运营对当地水生态的压力，助力实现水资源的可持续利用。公司水资源管理由高级管理层直接负责，确保节水策略与整体可持续发展目标高度一致。各工厂定期监测水资源管理绩效，通过设定和评估年度目标促进用水效率的持续提升，可持续发展委员会定期对目标进行审核与批准。2024 年，通过技术创新与管理优化，公司总体单位产品用水强度较 2022 年下降 31% 左右。

我们将精益管理理念融入水资源管理，采用先进技术优化用水流程，并通过提升员工节水意识，推动水资源的高效利用与保护。公司通过系统化的节水举措，确保水资源管理的有效性与可持续性，具体包括以下实践：

中水回用与雨水收集

2024 年，怡斯莱江苏工厂实现生产工艺废水全面内部循环利用：所有生产工艺废水经先进技术处理净化后，全部回用于生产流程。2024 年度，中水回用量超 33 万立方米，大幅降低了对新鲜水的依赖。

此外，工厂通过初期雨水收集池，2024 年累计收集雨水及地面水超 1 万立方米，有效补充了生产用水。这些措施切实减少了新鲜水取用量，为公司达成更广泛的水资源管理目标提供了有力支撑。

节水技术和设备

公司全面推行节水技术，100% 淘汰国家明令禁止的高耗水器具，统一安装高效节水型设施，从技术和设备层面强化节水效能，实现水资源的高效利用。

计量与监控

各工厂在取水、用水全过程安装精密计量器具，每月记录并汇总各区域的水资源消耗数据。这一数据驱动的管理方式，确保用水情况得到及时监督，并通过设定绩效基准、优化用水实践，为持续改进提供支持。

关键绩效指标 (KPIs)

水资源利用率：生产工艺废水 100% 再利用

中水回用量：>33 万立方米

雨水收集量：>1 万立方米

新鲜水依赖度降低：显著（内部评估已量化）



关键绩效指标 (KPIs)

水计量系统覆盖率：所有运营场所 100% 覆盖

数据收集频率：每月

节水设备覆盖率：不合规设备已全部更换

效率提升：通过内部基准对比和同比消耗量减少进行量化

水资源风险评估和适应性管理

我们始终重视水资源相关风险的识别与管理，依托世界资源研究所的“水风险地图集”工具，定期评估各生产工厂所在地的水资源短缺状况，同时审视运营活动对水资源紧张地区可能产生的影响。以河北沧州为例，此地水资源相对紧张，但得益于工业园区内稳定的淡化水供应，工厂用水得以保障。这种战略性的水源获取方式不仅缓解了当地的用水压力，也为可持续生产提供了支持。2024 年，河北工厂用水量较 2023 年降低约 40%，主要因为 2024 年原材料调整，有效降低了原材料冲洗耗水，实现了水资源的高效利用。这一成果体现了公司在水资源高效利用方面的坚定承诺，以及根据当地水资源风险状况制定适应性运营规划的能力。

关键绩效指标 (KPIs)

水资源风险评估工具：世界资源研究所 (WRI) 水风险地图集

河北工厂用水量降幅 (2024 年与 2023 年相比)：约 40%

河北工厂水源：淡化水 (工业园区供应)

针对水资源风险的运营应对措施：调整原材料以减少高耗水工序

排放物管理

公司致力于减少生产运营过程中排放的污染物，严格遵守运营地法律法规政策及各地环保管控重点要求，持续推动“三废”合规排放，加强“三废”管理水平，保护和改善生态环境。



为减少空气及环境污染物，怡斯莱采取了多管齐下的措施：

固体废弃物管理

通过源头消减、分类管理及回收利用减少固体废弃物排放

大气及废水排放控制

采用先进的处理技术对废气和废水排放进行管控，确保达标排放。

2024 年，怡斯莱完全符合所有适用的污染物排放标准，所有污染物均依据环境法规进行合法处理与处置。

关键绩效指标 (KPIs)

排放标准达标率：100%

大气污染物控制设施覆盖率：所有生产设施 100% 覆盖

固体废物减量策略：源头减量、分类管理及回收利用

废水和废气处理：完全符合当地排放标准限值

废水排放

在废水排放管理领域，怡斯莱始终秉持高标准、严要求，确保所有工厂排放全面符合当地污水质量标准，报告期内未发生因排水变化引发的直接或间接重大水资源影响事件。

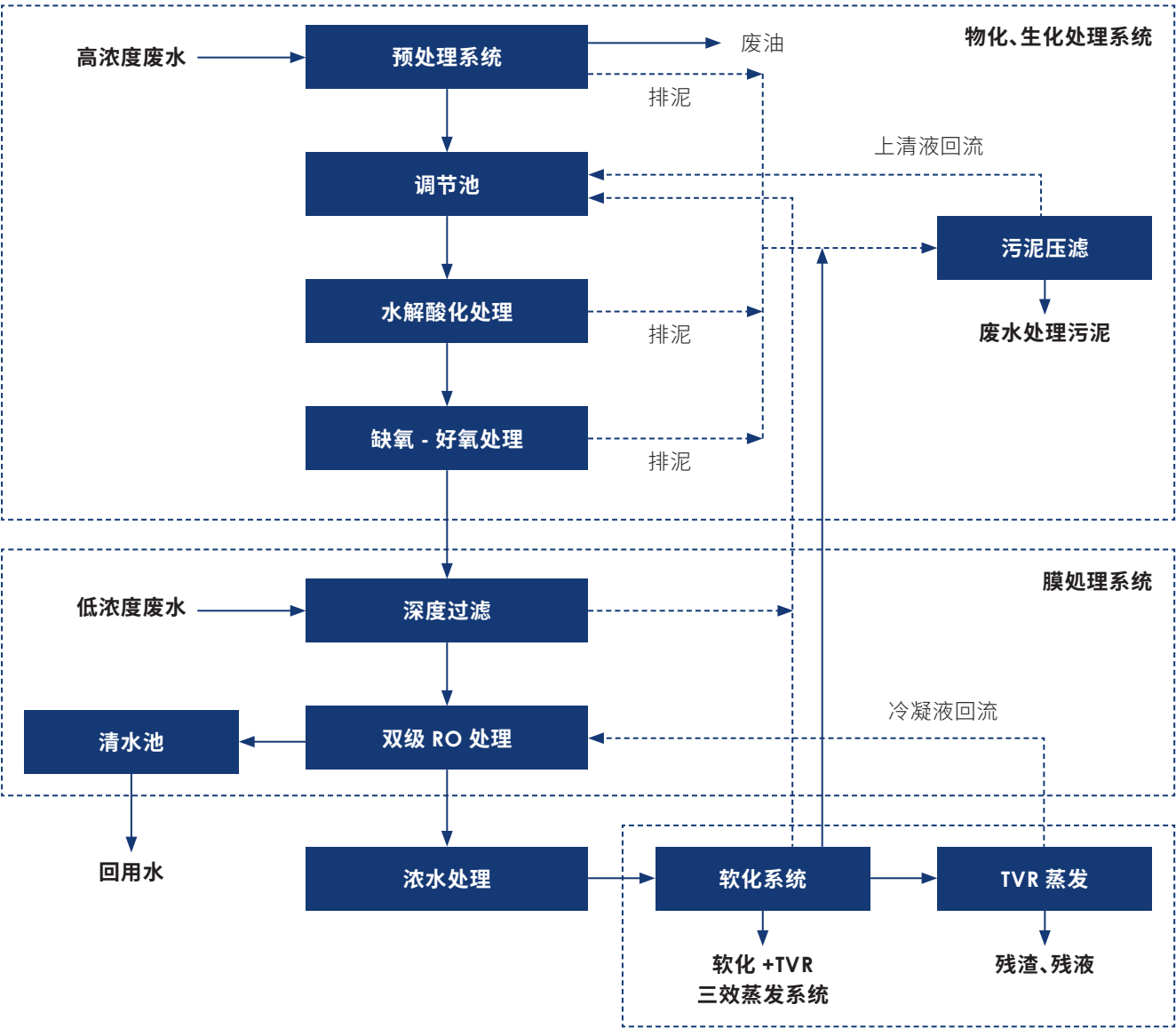
江苏工厂在废水处理上，采用先进的处理设施，确保生产废水与生活污水得到妥善处置。生产工艺废水经物理处理、生化处理、膜处理处理后的清水回用于生产过程。

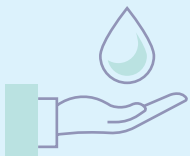
- 循环冷却水系统
- 碱喷淋装置
- 地面冲洗
- 脱盐水生产
- 实验室操作

这一闭环系统实现了生产**废水零排放**。2024 年，该工厂回用水量**约 33 万立方米**，水资源**回收率达到 70%**。

生活污水、脱盐系统产生的浓水及反冲洗废水，均通过市政污水管网接入附近市政污水处理厂处理。

生产废水处理工艺流程图





生产废水零排放

在江苏工厂，针对工艺过程产生的含油、含氮、含硫等生产废水，构建了完善且高效的处理回用体系，高浓度废水先经物理化学系统去除废油再经生物化学处理系统进一步降解有机污染物，并经膜处理系统进行深化处理后，全部回用于生产流程，实现了零生产废水排放。2024 年江苏工厂回用水量约 33 万立方米，水资源回收比例为 70%。

马来西亚工厂自建设阶段便配套建设污水处理厂，严格遵循当地环保要求，确保污水达标排放。结合当地充沛的雨水资源与气候特点，马来西亚工厂建立了完善的雨水质量监测与消毒机制，有效防范因雨水排放可能引发的疾病传播风险，确保雨水排放全程合规。

固体废弃物管理

怡斯莱遵循“5R”原则（替代、减少、再利用、回收、循环利用），对固体废弃物进行严格分类，梳理各类废弃物排放资料，建立废弃物排放全过程管理清单。对一般废弃物及危废废弃物均交由有资质的处置商处理。其中，危险废物单独收集、储存与处置，严禁在未经授权区域倾倒、囤积和填埋此类废物。各工厂设有危险废物储存仓库，配备智能称重、仓储和实时监测系统，若发生事故，将按应急预案采取适当行动。

分类管理

公司对各类废弃物进行分类管理：

危险废物

主要为工业废弃物，如水处理污泥、浮油、废脱硫剂、废包装桶、实验室废液等，主要采取焚烧、填埋、再利用等处理方式。

一般废弃物

主要包括建筑垃圾、废保温棉等，主要采取焚烧、回收利用等方式进行处理。

生活垃圾

委托当地环卫所收集处理。

各类废弃物严格做好全流程记录，包括产生量、处理方式等每月记录，汇总上报。



固废回收利用

公司严格遵循固体废弃物分类标准，通过优化回收流程、全流程追踪记录，最大限度挖掘各类废弃物的再利用价值。2024 年，实现固体废弃物再使用和回收利用量约 3,200 吨。



类别	单位	2022	2023	2024
危险废弃物	吨	1,614.57	2,369.62	3,049.78
再使用 / 回收利用	吨	296.43	163.62	486.46
焚烧	吨	1,011.43	1,876.27	2,244.21
预处理后填埋	吨	306.71	329.73	319.11
危险废弃物强度	千克 / 吨产品	6.66	7.17	8.97
一般废弃物	吨	1,411.98	1,767.15	4,278.21
再使用 / 回收利用	吨	728.5	286.9	2,722.09
焚烧	吨	683.48	1,480.25	300.12
填埋	吨	0	0.00	1,256.00
一般废弃物强度	千克 / 吨产品	5.83	5.35	12.58

说明：2024 年，江苏工厂产能提升，导致危废脱硫剂比 2023 增加 80% 左右（2024 年 8 月份江苏工厂对湿法脱硫装置进行技术改造，后续会降低危废脱硫剂的产生量）；2024 年对污水处理系统的池体和管道进行了清污，导致水处理浮油和蒸发残渣数量增多；综上 2024 年危废数量相比去年增长 28%。马来西亚工厂处于建设期，由于挖方和建设产生的建筑废料导致建筑垃圾数量较大（1256 吨），因此一般废弃物较去年大幅增长；马来西亚工厂建筑垃圾主要用于场地回填，因此填埋的一般废弃物也去年有较大增长。

大气污染物管理

怡斯莱严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》、《大气污染物综合排放标准》等所在地法律和标准，对废气排放进行全程监测及管控。

公司主要气体污染物来源包括工厂生产过程中的

- 加热炉
- 原料罐
- 污水处理设施
- 危险废物仓库

主要污染物包括 SO_x、NO_x、PM（颗粒物）和挥发性有机化合物（VOCs）。工厂按国家相关技术标准要求净化处理废气，完善和优化工厂废气管控措施，严控无组织废气泄露，从源头、传输和末端收集等全过程进行处理，确保合规排放。



我们坚持从源头、过程、末端环节采取相应措施减少废气排放：

- 江苏工厂使用低氮燃料技术降低 NO_x 排放。
- 产品罐呼吸废气和装车废气经过液氮深冷处理后，实现 VOCs 达标排放。
- 污水处理池体收集的硫化氢 (H_2S) 和氨气 (NH_3) 经过碱喷淋和活性炭吸附处理，实现达标排放。
- 对于危险废物仓库中的 VOCs 无组织排放，通过负压收集后，经活性炭吸附进行处理。
- 在部分废气排放口安装废气在线监测设备，并与当地环保平台进行实时联网，实现各项指标合规排放及政府监督。

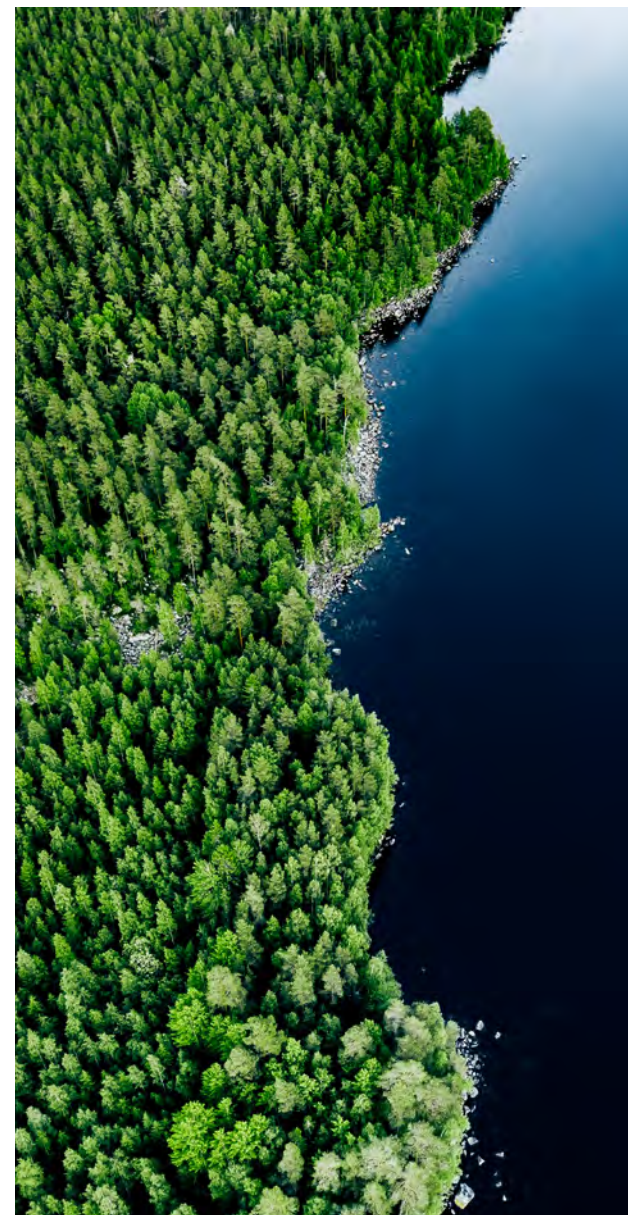
生物多样性

怡斯莱高度重视生物多样性保护，《环境政策》、《可持续发展政策》和《可持续供应链政策》等制度文件明确了生物多样性保护的具体要求。

公司使用的原材料全部来源于废弃物，这一创新模式从源头上减少了对自然生态系统的开采压力，我们承诺尽量减少对栖息地的扰动，最大限度地减少对生态系统和生物多样性的负面影响。怡斯莱坚决反对森林砍伐，并采取措施减少运营过程中的环境影响，推动生态系统的可持续性。

在全球化运营背景下，怡斯莱始终与国际社会保持同步。怡斯莱积极监测并遵循国际认可的生物多样性保护框架和策略，包括《2020 年后全球生物多样性框架》、自然相关财务信息披露工作组 (TNFD)、《欧盟 2030 年生物多样性战略》和《昆明 - 蒙特利尔全球生物多样性框架》(GBF)，确保公司的生物多样性保护实践符合全球最佳规范。

在运营层面，怡斯莱所有正在运营及计划运营的工厂均不位于或邻近任何保护区或生物多样性丰富的区域，特别是世界遗产区和国际自然保护联盟 (IUCN) I-IV 类保护区等敏感生态区域，确保公司运营不会对这些区域造成干扰或破坏。



利益相关方参与及自然积极行动

我们深知，生物多样性保护需要多方协作。因此，怡斯莱积极与地方政府、科研机构 and 社区组织合作。在马来西亚，我们联合当地社会组织红树林种植活动，并定期监测种植的红树林的生长情况。这一举措不仅增强了海岸的抗风险能力，也推动形成了社区共同参与的保护成效。

马来西亚工厂于 2024 年投资 1,500 美元，联合附近 5 家公司共同发起红树林种植活动。工厂组织员工与合作企业人员一同参与种植，亲手种下一株株红树苗，并建立起完善的监测机制，每季度定期对种植的红树林生长情况进行专业监测，详细记录树苗的存活率、生长高度、根系发育等数据，为红树林生态系统的科学保护与修复提供依据。通过此项活动，马来西亚工厂不仅为当地生态环境改善贡献力量，还促进了企业间的交流合作，增强了社区凝聚力，为社区的可持续发展注入新动能。



绿色办公环境

在怡斯莱，我们坚信，可持续发展的未来始于我们身处的每一处空间。我们的办公环境不仅仅是工作场所——更是我们践行绿色理念、关注员工福祉的有力证明。通过将可持续发展与以人为本的设计相融合，我们打造出充满活力、健康且富有灵感的空间，让创造力与生产力在此蓬勃发展。



香港绿色低碳办公室

香港办公室所在大楼荣获国际健康建筑领域的权威认证——WELL v2 核心铂金级认证。这一认证由国际 WELL 建筑研究院（IWBI）严格评估并颁发，其含金量极高，是全球健康建筑领域的标杆荣誉。

该认证从空气质量管理、水质监控系统、声光环境优化、营养供给、健身设施配置、心理舒适营造等 10 大健康维度，对建筑进行全方位、精细化的考量。获得铂金级认证，意味着这座大楼在健康性能方面达到全球顶尖标准，不仅拥有高效的空气净化系统和安全优质的饮用水供应，还通过科学的空间设计与技术应用，打造出光线柔和、噪音可控、舒适宜人的办公环境，为员工提供了健康、安全、舒适的工作空间，彰显了我们在办公环境品质提升和员工健康关怀上的不懈追求与卓越实践。



>10%
再生材料



>10%
责任材料



>20%
区域材料
(800 公里范围内)



>20%
施工废弃物回收率



江苏花园式工厂

江苏工厂秉持“工业与自然共生”的设计理念，全力打造集生产、生态与科普功能于一身的花园式绿色工厂。在厂区规划上，生产设施与自然环境深度融合，既构建起实用的工作空间，又赋予其生态与景观价值。

步入厂区，绿植丰富多样，红叶石楠、桂树、海棠等兼具观赏性与空气净化功能的树种错落分布。工厂一隅，大片明艳的紫色花朵如星子洒落般肆意绽放，其间点缀着造型独特的陶罐，与周围绿植相互映衬。

“Green Future”主题草地景观尤为亮眼，这里不仅是员工接受环保教育的课堂，也是向访客展示可持续发展成果的重要窗口。在江苏工厂，工业与自然并非对立，而是相互成就的伙伴。通过科学规划，生产设施与生态环境和谐共生，彰显着对绿色未来的坚定期许。每一株绿植都见证着绿色发展理念在此落地生根，工厂的实践更是有力印证：可持续发展绝非空想，而是能以切实行动达成的现实目标。



优化供应链， 提升协同效能

怡斯莱坚持与供应链上下游合作伙伴共同恪守可持续发展理念。在共同创造商业价值的同时，推行经济效益、社会效益以及环境效益并重的发展道路。依托智能技术与创新模式，聚焦生产优化、负责任采购与质量管控、智能高效制造，以客户需求驱动服务升级，携手伙伴构建共赢产业生态，推动生物燃料行业可持续发展。

生产规划, 智能优化提质增效

以科学统筹为根基, 怡斯莱秉持对可持续发展的坚定承诺, 构建了一套精密的生产规划体系, 优化资源效率, 同时推动环境与社会责任的实现。我们充分利用 UCO 和 POME 等废弃物原料, 制定了兼具前瞻性与可操作性的生产策略, 将原料供应周期、生产线产能及动态市场需求紧密结合, 确保交付客户的每一批产品都能追溯到对应的不同原料来源。这一严谨的方法确保了各运营环节的无缝衔接, 最大限度地提升资源利用率, 同时减少浪费和环境影响。

我们的生产规划基于对废弃物原料周期性的深刻理解。例如, 我们通过与本地及区域合作伙伴的合作, 精心校准 UCO 的收集与加工, 维持稳定的供应链, 支持循环经济原则。同样, 棕榈油生产的废弃物 POME 被转化为有价值的生物质燃料, 减少对化石燃料的依赖并降低温室气体排放。配合研发新的废弃生物油脂原料, 我们制定了既具韧性又灵活的生产计划, 确保即便在供应链波动的情况下也能保持不间断的运营。2024 年江苏工厂实现了连续稳定生产 330 天的目标。

通过实时数据监测和先进分析, 我们能够主动应对原料供应的波动、突发的订单变更以及不断变化的客户需求。通过制造执行系统 (MES) 实施监控生产计划完成情况和能源消耗, 保持运营稳定性的同时, 降低能源消耗。

负责任采购

供应商管理

供应商管理体系

怡斯莱致力于将可持续发展与合规要求融入供应链的各个环节。依据 GRI 通用标准及 EcoVadis 可持续采购框架, 公司建立了健全的内部治理架构, 确保所有供应商合作关系均具备透明度、可追溯性和可问责性。

为此, 怡斯莱已制定一系列内部管理制度, 包括:

- 《可持续供应链政策》
- 《原材料供应商发展与管理手册》
- 《第三方尽职调查与准入指引》
- 《怡斯莱第三方准入问卷》
(适用于公司 / 实体及个人)
- 《第三方合规承诺》

这些体系旨在确保公司在所有运营地区, 全面遵守《中华人民共和国招标投标法》及相关国际法规。

供应商筛选与准入

- 供应商筛选将根据《供应商行为守则》中的要求进行评估其可持续发展绩效
- 原材料必须符合市场的法律法规要求, 如获得 ISCC 认证
- 要求所有供应商填报签署《第三方准入问卷》

供应商尽职调查

- 对现有供应商定期开展尽职调查, 以确保其遵守《供应商行为守则》, 重要的供应商将进行现场调查
- 持续监控供应链中的潜在环境和社会风险, 并管理这些风险
- 对于尽职调查和风险管理中发现的漏洞或差距, 将制定纠正计划以进行有效整改; 当发现重大错误时, 必要时采取终止合同并解除业务关系。

供应商沟通

- 持续与供应商保持沟通互动, 包括制定可持续发展政策, 建立可追溯体系, 开展培训等工作
- 鼓励供应商努力实现其运营的持续改进, 并在环境和社会方面积极采取最佳实践

供应商行为准则

为进一步融入全球可持续发展趋势，我们参考联合国全球契约十项原则、《联合国工商业与人权指导原则》以及《国际劳工组织核心公约》等国际准则，制定了《供应商行为准则》。该准则从环境、社会和公司治理维度对供应商提出明确要求，涵盖商业诚信、人权与劳工权益、可持续发展以及运营管理等关键领域。我们将签署《供应商行为准则》作为合作的前提条件，并郑重承诺，到 2025 年，所有原材料供应商将全面遵守怡斯莱《供应商行为准则》中规定的可持续发展标准。

供应商行为准则			
 商业诚信	 人权与劳工权力	 可持续发展	 运营管理
• 遵守法律法规 • 反贿赂及反腐败 • 利益冲突 • 出口管制与制裁 • 反洗钱 • 公平竞争	• 劳工标准 • 童工与强迫劳动 • 反歧视与反骚扰 • 结社自由	• 环境管理 • 气候变化 • 社会责任	• 职业健康与安全 • 隐私保护和数据安全

签署本准则是成为供应商的前提条件。怡斯莱承诺，到 2025 年确保 100% 的废弃物原料供应商遵守该准则。

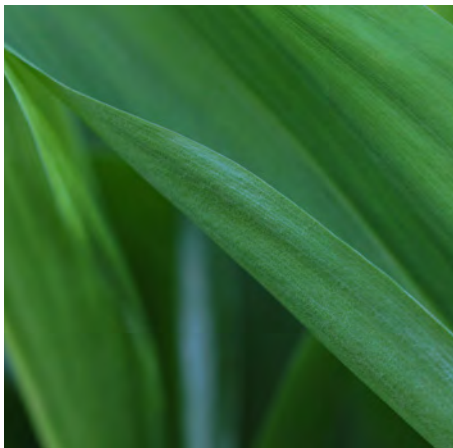
在 2024 年度，公司对全球主要供应商开展了两轮综合性评估。此次评估由采购、质量控制、可持续发展等多个部门组成的供应商评估小组共同参与，从成本控制、产品质量、可持续性、可追溯性等多个维度对供应商进行深入考察。未来，我们将持续推进供应商的深度审核与合作优化，致力于推动整个供应链朝着更可持续的方向发展。

同年，公司也正式确立了负责任供应链管理机制，并通过与 Sedex 平台的积极合作，组织开展了内部的供应链尽责管理意识培训。接下来，我们将加强与供应商的互动，深入了解其在负责任供应链方面的具体实践，内容涵盖劳工权益保障、健康与安全、商业道德、环境保护等关键领域。这些举措是怡斯莱推动负责任供应链建设的重要组成部分，有助于我们全面掌握供应商在实际运营中的表现，及时识别潜在风险，稳步提升供应链的整体可持续水平。



韧性供应链：赋能可持续增长

怡斯莱正通过战略性举措增强供应链韧性，以满足对废弃物原料日益增长的需求，同时坚定履行可持续发展的承诺。2025 年，我们在马来西亚的新工厂正式投产，显著扩大了原料需求，确保了供应量与成本竞争力的双重优势。此次扩张使我们在亚太地区的原料供应池进一步拓展，目前涵盖中国、印度尼西亚和马来西亚，并计划扩展至印度、泰国、越南、台湾、日本、韩国、澳大利亚和新西兰。这种多元化的地理布局有效降低了供应风险，提升了我们向全球市场交付优质产品的能力。



我们的原料战略聚焦于多元化来源，涵盖多种废弃物和残余物，如废弃食用油（UCO）、棕榈油厂废水（POME）、纯植物油（SVO）、废漂白土油（SBEO）以及动物脂肪（AF）、鱼类脂肪（FF）、酸性油脂和肥皂等。马来西亚工厂先进的预处理能力使我们能够处理较低品质的原料，将供应商数量从目前的约 60 家扩展至未来预计的 150 多家。此外，我们的研发团队正在开拓创新低碳植物油原料，如甘蓝（Carinata），并探索先进的加工技术，将各类废弃物转化为高价值油品，巩固我们在可持续解决方案领域的领导地位。

怡斯莱的竞争优势源于卓越的运营能力和战略定位。马来西亚工厂按时且在预算内完成建设，为当地供应商提供了简化的交付流程，促进了更紧密的合作关系。作为全球领先的 SAF 生产商，怡斯莱为供应商提供了进入欧盟和美国高价值市场的机会，助力其市场拓展。

合作案例

怡斯莱与金拱门的深度合作

怡斯莱与金拱门已在部分区域开展合作，相关区域金拱门餐厅的餐厨废油在合法合规的框架下稳定流向怡斯莱工厂，成为怡斯莱生产可持续燃料的重要原料。双方的合作不仅为怡斯莱提供了稳定且可持续的原料供应，也助力金拱门餐厨废油资源化利用和碳减排，有望成为可持续合作的新范式。

怡斯莱与高鑫零售的深度合作

怡斯莱协助高鑫零售持续推进废弃物管理工作。所有废弃物需要收集、分类和统计衡量。对于可回收性质的废弃物，均采取相应的回收处理。2024 财年，怡斯莱与高鑫零售合作启动废油回收再利用项目，与合作伙伴一起，对门店废弃油脂等进行转化和再利用，将其转化为高品质的生物原料，一方面可用于生产代替传统柴油的可再生柴油、氢化植物油等，另一方面可用于生产可持续航空燃料。



原材料追溯

随着全球对可再生燃料需求的持续攀升，供应链透明度成为行业焦点，构建完善的可再生原材料追溯体系势在必行。欧盟委员会作为全球可持续发展的重要推动者，对原材料追溯体系制定了严苛且全面的高标准要求，通过《可再生能源指令》等法规，确保产品从原料生产到终端消费的全生命周期透明合规。

严格的可再生原材料追溯体系，不仅能有效遏制森林砍伐、生物多样性破坏等负面影响，从源头保障原料的可持续性；还能凭借精准的原料流向追踪，帮助企业规避法律风险，维护品牌声誉。在国际市场竞争中，满足欧盟等高标准的追溯要求，更是企业获取市场准入资格、增强产品竞争力的关键。

符合 ISCC 的管理体系

公司深度融合 ISCC 对原材料追溯的要求，构建了一套全面的内部程序确保完全符合 ISCC 欧盟标准及《可再生能源指令 II》（RED II）的要求，包括：

- 可追溯性与物料平衡管理程序
- 原料采购与物料控制程序
- 温室气体（GHG）排放计算及 PoS 发放程序
- 内部审计、风险评估及纠正措施程序

这些文件构成了系统化且可审计的合规架构核心，确保从原料采购到最终产品交付的每个环节都透明、可追溯且可验证。

三级原材料追溯体系



2024 年，公司以不同市场准入要求为导向，着手构建三级原材料追溯体系，通过分级管理实现从基础合规到卓越品质的进阶，确保在全球市场竞争中始终以高标准的追溯体系筑牢供应链韧性与产品竞争力。当前，怡斯莱已基于 ISCC 标准，搭建起完善的可再生原材料追溯体系，并已逐步在供应链中实施。未来，随着公司市场版图持续拓展，为满足多元化市场需求，公司将对标其他国际先进规范，进一步提升原材料追溯体系的标准与覆盖范围。

ecTrace数字化平台 (从原材料生产商到供应商)

为支持其可追溯性目标，怡斯莱已启动开发 ecTrace 数字系统——这是一款定制化 IT 解决方案，旨在确保数据准确性、提升运营效率，并满足 ISCC 及《可再生能源指令 II》（RED II）下的合规要求。

该系统将与欧盟数据库（UDB）架构集成，实现安全的自动化数据交换，减轻管理负担。通过取代传统基于电子表格的工作流程，ecTrace 将简化物料转移记录和可持续性声明的管理，同时提供对原料、产品、相关文件及温室气体（GHG）排放数据的全面追踪。

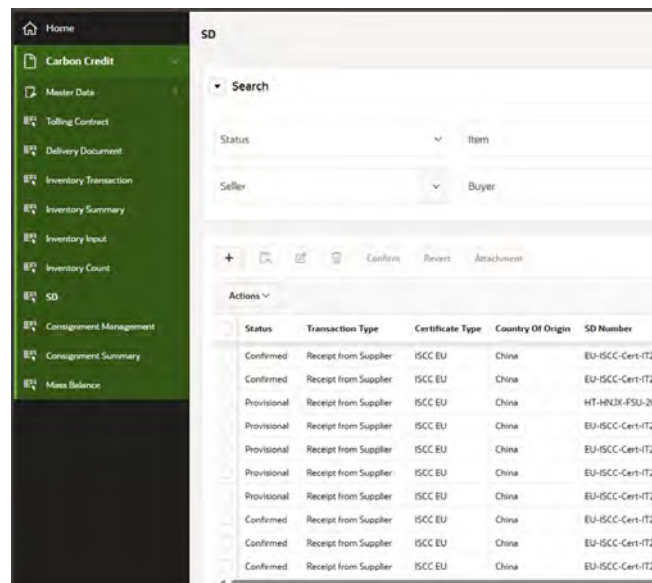
其用户友好的界面旨在提升各运营层级的易用性，而物料平衡计算的自动化将增强准确性，降低分配超额的风险。全面实施后，ecTrace 将成为怡斯莱数字合规基础设施的核心，确保与 ISCC 和 RED II 要求的深度契合。

数字追溯平台 (从工厂到客户)

为进一步优化合规流程，怡斯莱推出了数字追溯系统，该平台已于 2025 年 2 月 24 日部分部署，并于 2025 年 3 月 14 日全面投入运营。此平台具备以下功能：

- 自动化物料平衡计算，降低超额分配风险
- 追踪原料及生物燃料流向，包括配套文件和温室气体（GHG）数据
- 简化可持续性声明流程，提升审计准备效率
- 配备用户友好界面，提高各层级运营效率

该系统确保物料流动的实时可视性与管控能力，使怡斯莱能够精准且自信地满足《可再生能源指令 II》（RED II）和 ISCC 欧盟标准下更严格的追溯性与可持续性要求。



The screenshot displays the ecTrace digital platform interface. On the left is a dark green sidebar menu with options: Home, Carbon Credit, Master Data, Tolling Contract, Delivery Document, Inventory Transaction, Inventory Summary, Inventory Input, Inventory Count, SD, Consignment Management, Consignment Summary, and Mass Balance. The main area is titled 'SD' and features a search bar with filters for Status, Item, Seller, and Buyer. Below the search bar are icons for adding, deleting, confirming, reverting, and attaching documents. A table lists transaction records with columns: Status, Transaction Type, Certificate Type, Country Of Origin, and SD Number.

Status	Transaction Type	Certificate Type	Country Of Origin	SD Number
Confirmed	Receipt from Supplier	ISCC EU	China	EU-ISCC-Cert-IT206-
Confirmed	Receipt from Supplier	ISCC EU	China	EU-ISCC-Cert-IT206-
Provisional	Receipt from Supplier	ISCC EU	China	HT-HNXX-FSU-2025-
Provisional	Receipt from Supplier	ISCC EU	China	EU-ISCC-Cert-IT206-
Provisional	Receipt from Supplier	ISCC EU	China	EU-ISCC-Cert-IT206-
Provisional	Receipt from Supplier	ISCC EU	China	EU-ISCC-Cert-IT206-
Provisional	Receipt from Supplier	ISCC EU	China	EU-ISCC-Cert-IT206-
Confirmed	Receipt from Supplier	ISCC EU	China	EU-ISCC-Cert-IT206-
Confirmed	Receipt from Supplier	ISCC EU	China	EU-ISCC-Cert-IT206-
Confirmed	Receipt from Supplier	ISCC EU	China	EU-ISCC-Cert-IT206-

通过将可追溯性制度化并实现合规数字化，怡斯莱不仅降低了法律与声誉风险，还强化了其在国际市场的竞争地位。这些举措巩固了公司对可持续发展的承诺，并使其在全球可再生燃料价值链中确立值得信赖的合作伙伴地位。

通过 ISCC 培训赋能卓越

2024 年，怡斯莱迈出关键一步，启动覆盖全体员工的集团级 ISCC 培训计划，以强化对可持续发展和供应链透明度的承诺。为将可追溯性融入运营核心，公司开展了近 20 场高强度培训课程，累计超 1,000 小时的专家指导教学。

这些培训超越了合规要求本身——其核心在于赋能。课程涵盖 ISCC 认证体系的全维度内容，从原料追溯、物料平衡操作到温室气体（GHG）排放计算，旨在让员工掌握专业知识与信心，以在快速演变的监管环境中引领行业实践。

通过人才投资，怡斯莱不仅确保与国际可持续发展标准的全面接轨，更在培育责任至上、精准严谨与创新驱动的企业文化——为其在全球可再生燃料领域的长期领导力奠定基础。

智能高效制造

怡斯莱屹立于生产制造领域的创新前沿，以尖端工艺技术为基石，致力于打造全球领先的智能化生产体系。通过深度融合物联网（IoT）、大数据和人工智能等先进技术，公司实现了从原料投入到生产加工再到成品产出的全流程智能化与精细化管理。这一体系不仅大幅提升了生产效率与产品品质，更通过数据驱动的决策和预测性维护，将运营精准性推向新高度。怡斯莱的江苏工厂凭借其卓越表现，荣获2024年“江苏省智能制造车间”称号。

在智能化生产的核心，怡斯莱部署了遍布生产线的物联网传感器网络，实时采集温度、压力、设备性能和能耗等关键数据。这些数据通过大数据分析平台转化为可操作的洞察，使公司能够动态优化生产流程并显著减少资源浪费。这种技术驱动的转型让怡斯莱在提升效率的同时，切实降低了环境足迹，为可持续发展的承诺增添了坚实注脚。

放眼全球，怡斯莱正以雄心勃勃的步伐拓展可持续能源版图。计划于2025年下半年投产的马来西亚工厂将成为该国首座专注于SAF生产的设施，年产生物燃料预计达42万吨。

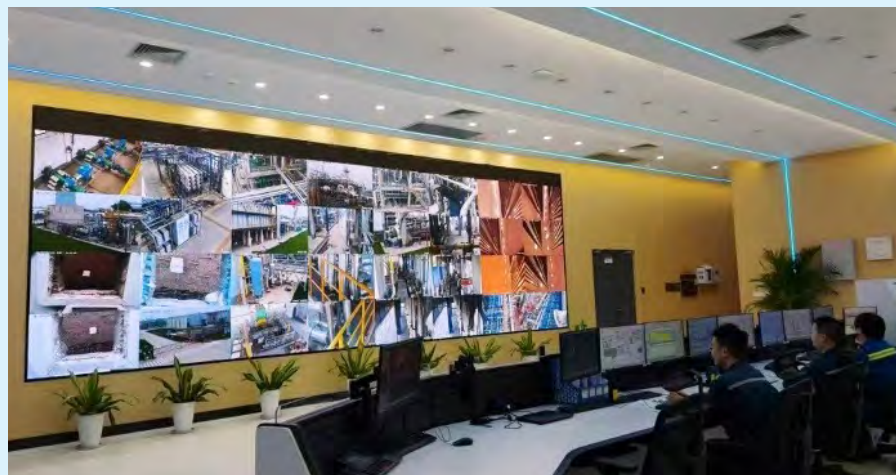
从江苏到马来西亚，通过智能制造和产能扩展，怡斯莱以实际行动践行为全球客户提供高效、可持续的能源解决方案，助力航空业及其他行业迈向低碳未来。

江苏工厂成功获评 2024 年度省级智能制造车间

怡斯莱江苏工厂凭借其在智能制造领域的卓越表现，荣获“江苏省智能制造车间”称号。

江苏工厂通过引入先进的自动化生产设备、智能化管理系统以及物联网、大数据等现代信息技术，构建了一套集自动化生产、智能化管理、网络化协同于一体的数字化管理体系，实现了从规划到生产再到运营的全流程数字化管理，减少了生产成本和能源消耗，有效提升了生产效率和产品质量，显著提升了企业的盈利能力。

这一荣誉不仅是对公司在智能制造和数字化转型方面取得显著成就的肯定，更是对公司创新能力与综合实力的高度认可。





质量至上: 怡斯莱的郑重承诺

质量是怡斯莱可持续发展的核心支柱。公司始终将质量视为企业命脉，秉持质量效益型发展理念，依托 ISO 9001 质量管理体系，构建起从原辅料入厂、生产过程到产品出厂的**全链条质量管控体系**。通过持

续优化质量管理流程、革新分析方法并强化人才培育，怡斯莱致力于为全球客户提供可靠、可持续的高品质产品，彰显其在行业中的领导地位。

怡斯莱的质量管理体系贯穿生产全过程，确保每一环节均符合严苛标准。原辅料入厂时，严格按照标准进行检验，不合格品立即退货并要求供应商整改，保障供应链品质源头。生产过程中，公司遵循工艺路线，实施有序生产，通过周期性重点检测防止不合格品流入下一环节。产品出厂前，结合内部严谨检测与外部权威机构验证，确保质量稳定可靠。所有产品 100% 通过 ISCC 认证，并附可持续证明（POS），满足全球市场合规需求。公司动态优化质量标准，每年根据产品特性修订原辅料检验规范，结合生产需求调整工艺路线与检测指标。江苏工厂凭借卓越的质量管理体系，成功取得 ISO 9001 质量体系认证，彰显其在质量管控领域的行业标杆地位。

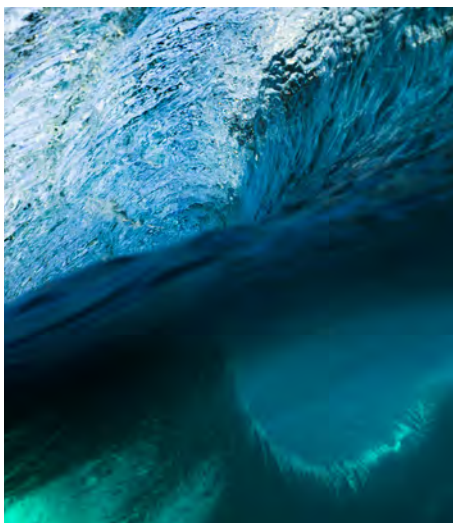
人才是质量管理的基石。怡斯莱通过系统化、常态化的培训机制，持续提升员

工专业能力。江苏工厂质量管理部依据《G-MP-04-003-05 年度培训计划》，每月组织 5 场专题培训，包括 3 次技术类培训（聚焦检测方法与质量控制技术）和 2 次安全管理培训。培训内容涵盖前沿检测技术、安全生产规范等，采用内部授课模式，确保知识深度与实用性。参训人员需通过严格考核，成绩达 80 分方为合格。此外，公司利用每日交接班时间，围绕《岗位练兵卡》开展提问，强化化验人员技能。通过“学、练、考”相结合的模式，员工的专业素养与安全意识显著提升，为质量稳定与安全生产提供了坚实人才保障。

怡斯莱将继续深化质量管理体系，引入智能化检测技术与大数据分析，进一步提升质量管理精准性与效率。怡斯莱的品质保证体系不仅是其核心竞争力的体现，更是对客户、伙伴及社会的庄严承诺。

全球物流： 贯通市场，减碳前行

在当今互联互通的世界中，怡斯莱精心构建了一个强大、高效且标准化的物流网络，无缝整合全球关键市场的资源。通过聚焦优化仓储中心、规范船舶管理和卓越运营，怡斯莱推动货物在各大洲间高效流通，彰显了其对可持续发展、可靠性和利益相关方价值的承诺。



拓展全球影响力的战略枢纽

为增强全球影响力，优化仓储、转运及配送效能，怡斯莱精心布局了多个区位优势显著的配送设施。

- 在东南亚，怡斯莱携手顶尖散装液体码头运营商，达成深度战略合作。依托该区域作为亚洲核心贸易路线交汇点的独特地理优势，怡斯莱得以快速响应市场需求，凭借灵活高效的运营模式，实现产品在区域内的高效转运与配送，为客户提供及时可靠的物流服务，进一步巩固了自身市场地位。
- 在欧洲，怡斯莱于 ARA（阿姆斯特丹、鹿特丹、安特卫普）地区——欧洲重要物流枢纽之一，设立战略物流中心。凭借其优越的地理位置，怡斯莱能够便捷触达欧洲主要市场，显著缩短配送周期，大幅提升客户满意度，有力加强了物流基础设施建设。
- 东南亚与欧洲的配送设施相互协作，构建起互联互通的物流网络，全面覆盖全球关键物流节点，为跨区域货物运输的高效、顺畅运转提供坚实保障。

规范的海运运营

怡斯莱深知海运在全球物流中的关键作用，因此实施了一套严格的船舶管理框架，旨在确保安全、效率和环境管理。该框架为船舶租赁、货物处理、码头规范和安全数据表（SDS）制定了清晰、标准化的协议，保证运营始终保持卓越水准。



严格的船舶租赁标准

怡斯莱通过动态筛选流程，严格遴选行业内信誉良好、实力可靠的企业开展合作，从源头上保障运营的可靠性与效率。在船舶选择方面，实施多维度评估标准：

- 适用性和兼容性：严格核查船舶是否满足货物处理、法规遵循等运输要求，确保船舶适配各类运输任务。
- 结构完整性：检查船体状况、设备功能和维护记录，确保船舶具备安全运营条件。
- 安全性与合规性：全面考察船舶安全设备配置、历史运营表现及法规合规情况，有效降低运营风险。

只有通过上述严格标准筛选的船舶，才会被批准投入运营。这一机制极大地规避了潜在风险，为海运业务的安全、可靠运行提供了坚实保障。



端到端的卓越运营

怡斯莱构建了全流程严格规范的运营体系，从船舶采购到货物处理的每个环节均有章可循。在船舶采购环节，通过全面深入的市场分析，精准权衡性能与成本效益，确保以合理投入获取优质运力资源。依托先进的物流管理系统，怡斯莱实现了对船舶位置、货物状态的全程实时追踪，并通过智能算法优化航线规划，有效提升运营透明度与执行效率，让物流运输全程可视、可控。同时，在货物处理阶段，严格执行装货协议标准，保障货物完整，提升码头作业效率。

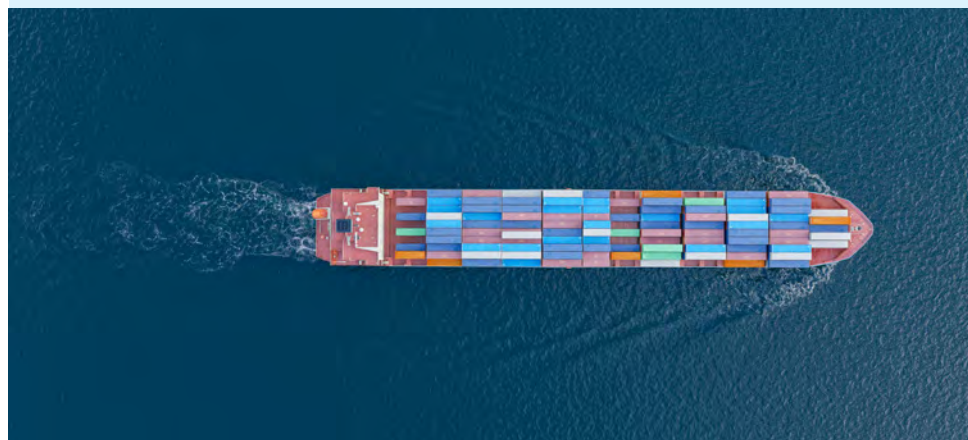


怡斯莱的全球物流网络因其高效、安全和适应性强而在提供卓越价值方面脱颖而出。依托东南亚和欧洲的战略仓储布局，实现全球覆盖与本地快速响应，显著提升配送时效和市场竞争能力；通过规范的船舶管理系统强化安全与风险防控，保障物流运营安全可靠；借助标准化流程与先进技术，实现运营全程透明可视，增强利益相关方信任；凭借持续优化的仓储和运输策略，灵活应对市场变化，彰显创新与适应能力。

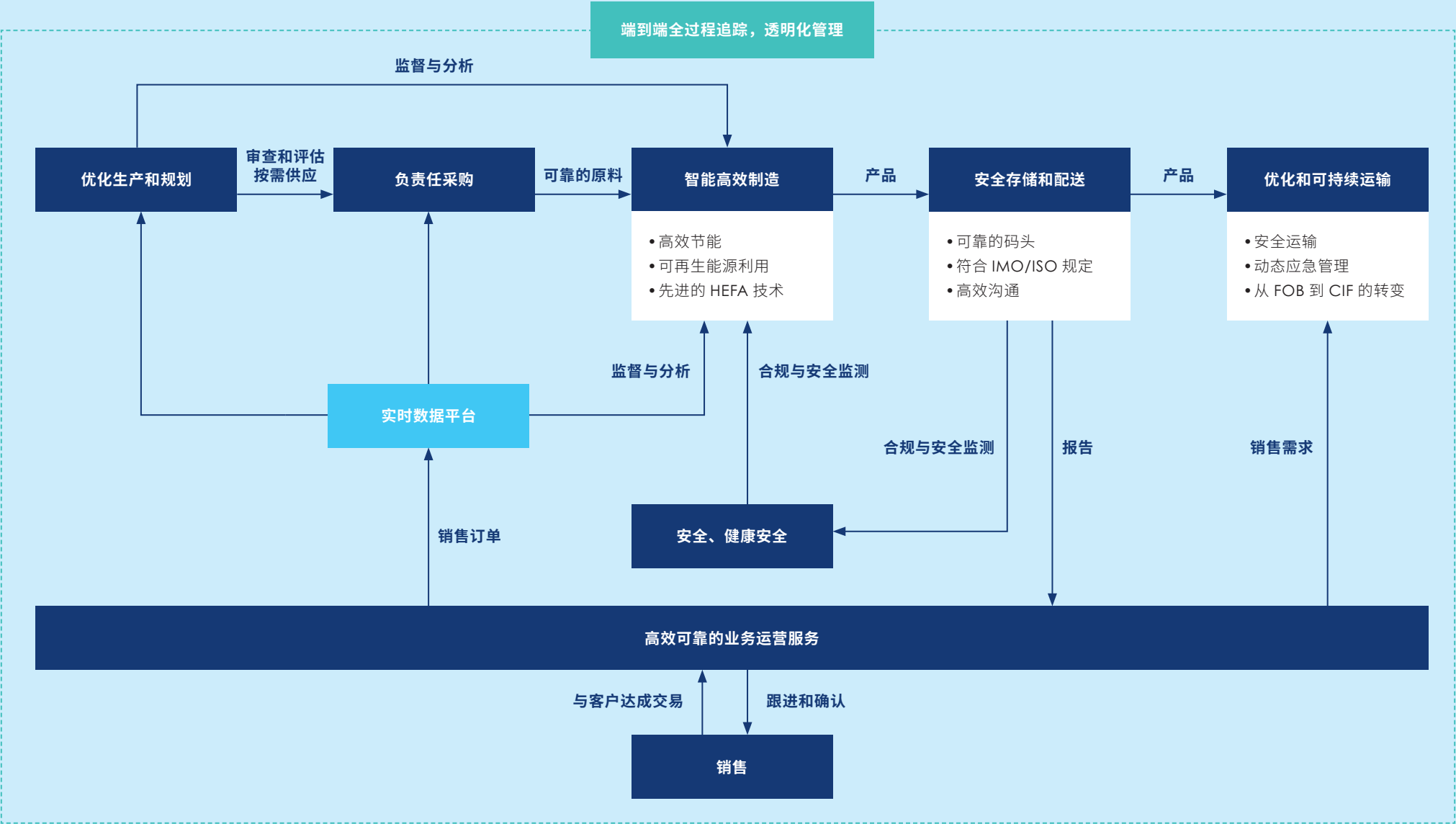
未来，怡斯莱将聚焦新兴市场，加大再配送能力投资，整合尖端技术，持续拓展全球物流网络。凭借不断创新与卓越运营，怡斯莱立志树立负责任、高效率的物流行业全球标杆，为客户、合作伙伴及社区创造长远价值。

从 FOB 到 CIF： 怡斯莱物流战略新突破

2024 年 7 月，怡斯莱实现物流战略重大突破，首艘租赁的可再生燃料运输船满载 20,174 公吨可再生燃料，依据到岸价（CIF）合同顺利抵达欧盟。此前，公司采用离岸价（FOB）模式，客户自行提货；CIF 模式下，怡斯莱全面负责运输、保险及交付，显著提升客户体验。客户无需管理复杂物流，享受全程透明高效的服务。怡斯莱这一策略调整显著提升了客户服务质量，依托 CIF 模式，公司不仅能主动承担运输、保险等复杂环节，还通过整合物流资源，使运输链条更加紧凑高效，确保货物运输全程透明可控。随着这批货物在英国、荷兰客户码头的成功卸载，标志着怡斯莱在全球物流布局上取得重大突破，为后续深耕国际市场、优化供应链体系奠定坚实基础。



创造记录——江苏工厂连续 330 天稳定生产



客户至上： 以卓越服务驱动可持续发展

怡斯莱始终将客户需求置于企业战略的核心，以专业、高效和定制化的服务体系，助力客户实现可持续发展目标，巩固行业领先地位。我们通过持续优化服务流程、提升服务质量，构建了全方位、多层次的客户服务架构，涵盖原材料供应、减排目标支持以及全球合规性管理，为客户提供端到端的可持续发展解决方案。

无可匹敌的原料专业能力

我们的专业团队对原料质量与来源进行严格评估，确保完全符合 ISCC 标准。2024 年，通过与顶级供应商合作，我们实现了供应链 100% 可追溯，保障了流程的透明度与可靠性。这一承诺在践行循环经济原则的同时，更超越了客户的期待。

定制化低碳解决方案

面对全球航空业日益严格的减排要求，怡斯莱积极响应客户对绿色发展的迫切需求，致力于提供高减排效益的 SAF。通过与客户紧密合作，我们量身定制低碳解决方案，助力客户实现碳中和目标。例如，我们与关键客户共同制定了 SAF 供应计划，在遵守国际监管标准的同时，大幅降低其航空碳足迹。

全球合规引领者

在合规管理方面，怡斯莱密切跟踪全球各地区在可持续发展、环境保护、贸易及安全领域的法规动态，确保从生产到交付的全流程严格遵循国际标准。我们建立了跨部门的合规管理团队，实时更新政策数据库，确保产品和服务满足欧盟《可再生能源指令》、美国可再生燃料标准（RFS）等高标准要求。这种严谨的合规体系不仅保障了客户业务的顺利开展，也增强了其在全球市场中的竞争力。

卓越运营管理

为进一步提升服务效率，怡斯莱积极优化大客户管理（KAM）系统与客户关系管理（CRM）系统。通过精准分析客户需求，我们显著提升服务响应速度，确保快速应对市场变化。我们未发生因健康与安全问题导致的产品召回事件，充分体现了我们对服务质量的坚定承诺。

怡斯莱将持续以客户为中心，依托专业服务团队、领先的技术支持和完善的体系架构，不断提升对客户特殊需求的响应能力。同时，我们致力于与全球客户携手，通过创新的低碳解决方案和可持续实践，共同推动航空业乃至整个社会的绿色转型，为构建更可持续的未来贡献力量。



2024 年度重要客户合作

合作案例

2024 年 11 月，怡斯莱携手汇丰银行与国泰航空，共同发起一项极具前瞻性的倡议，全力支持香港国际机场推广使用 SAF。作为该倡议的重要落地举措，汇丰银行香港分行与怡斯莱就约 3,400 吨 SAF 签订一次性购买协议。这批由怡斯莱生产的 SAF，将全部供应至国泰航空执飞的从香港国际机场起航的航班，为航空业的绿色转型注入强劲动力，也为全球可持续航空燃料的应用树立了全新典范。



怡斯莱凭借在可持续发展领域的突出表现，荣获可持续航空领域领军企业国泰航空颁发的 2024 年度“可持续发展供应商奖”。这一奖项不仅彰显了双方在推动环境进步、加速全球能源转型上的共同愿景，也充分肯定了怡斯莱在可持续创新方面的努力，以及对构建稳固合作关系的坚定追求。怡斯莱首席财务官代表团队领奖，这一行为切实展现出跨行业合作在助力绿色未来建设中发挥的积极作用。



自 2021 年 9 月推出雄心勃勃的“英航美好世界”（BA Better World）可持续发展计划以来，英国航空公司始终坚定履行其承诺，致力于在 2050 年前实现净零碳排放目标。在这一变革之旅中，英国航空公司通过赋能员工积极参与可持续发展目标的实现，借助战略合作伙伴关系扩大 SAF 的使用规模，开创强大的碳清除项目组合，并打造创新联盟以加速变革进程。作为可 SAF 的重要合作伙伴，怡斯莱在推进英国航空公司的使命中发挥着关键作用，每一次的合作都让该航空公司朝着净零排放目标更进一步。

2024 年，公司携手燃油贸易商，三次为某大型国际机场供应 HVO，不仅助力机场加速绿色能源转型，也深化了各方在清洁能源领域的合作。

2024 年 12 月，公司通过 Mitsui 成功向一家国际知名游轮公司供应了 HVO。这一举措标志着怡斯莱首次将 HVO 业务拓展至海运领域，为助力海运领域脱碳迈出了关键一步。



厚植人本理念， 携手员工奋进



员工的幸福与满意是企业实现繁荣永续的基石。怡斯莱秉持以人为本的理念，尊重和努力维护每位员工的人权及劳工权益，以员工的健康、安全和福祉为优先，倡导多元、包容与平等的价值理念，为社会创造更多体面且具有价值的工作体验和职业发展机会。

安全为基, 卓越前行

怡斯莱将 HSE 管理视为可持续发展的核心支柱，秉持“以人文本、风险防控、过程控制、持续改进”的理念，致力于实现零事故目标，打造健康、安全、可持续的工作环境。我们严格遵循《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国职业病防治法》、《马来西亚职业安全与健康法案》及各运营地法律法规，结合职业安全与健康管理局（OSHA）标准、中国应急管理部门、马来西亚职业安全管理部门以及国际化工企业的最佳实践，建立怡斯莱 HSE 管理标准体系、全流程风险防控和量化的安全绩效目标，在 2024 年取得了显著进展，为员工、社区和环境创造了持久价值。

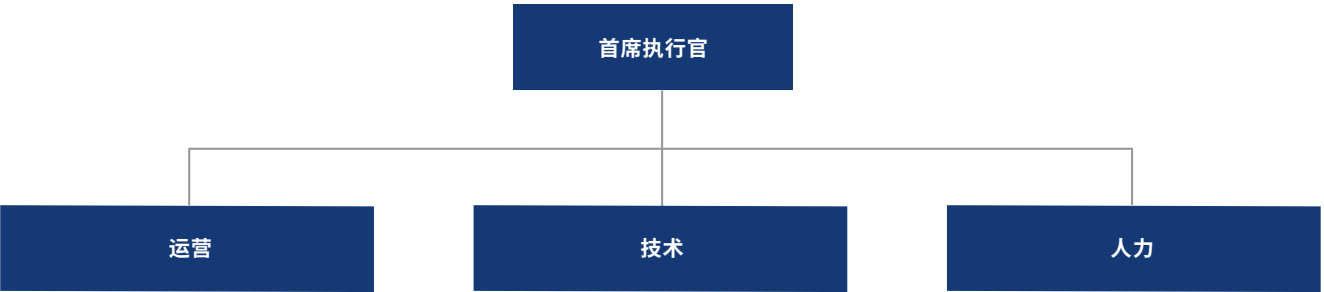


公司层面：从零到一的突破

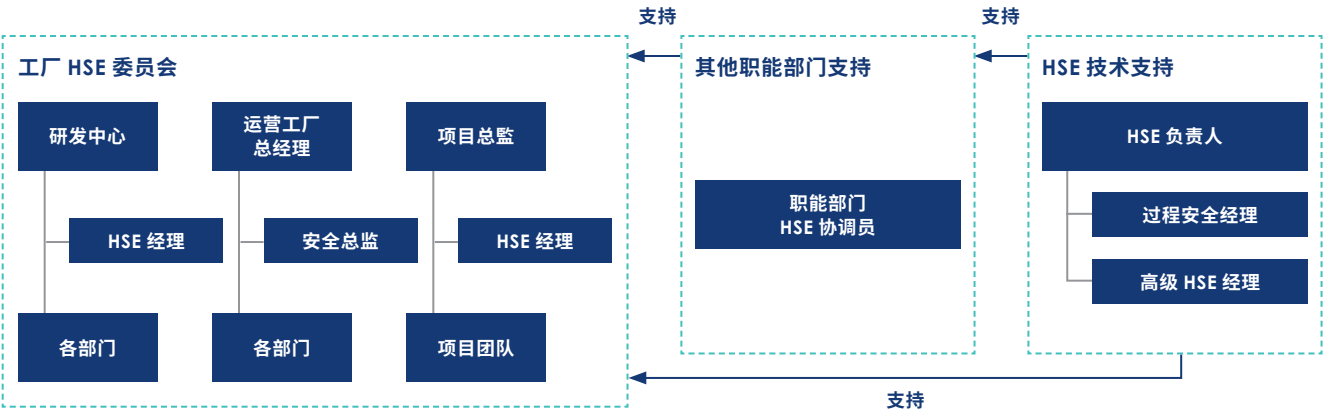
HSE 管理架构与战略决策

怡斯莱建立集团和工厂两级 HSE 指导委员会作为 HSE 战略与绩效的最高决策机构。其中，集团 HSE 指导委员会由公司 CEO 担任委员会主席，由运营、技术和工程、人力资源的高级管理层担任委员。委员会负责制定 HSE 政策、审核战略规划、监督关键绩效指标（KPI）并决策重大安全事项。2024 年度集团 HSE 指导委员会共召开 3 次会议，审议通过了 HSE 目标、HSE 管理体系和 HSE 标准审批、工厂安全审查等议题，确保战略落地与高效执行。

集团 HSE 指导委员会



HSE 执行团队



HSE 政策覆盖与责任延伸

公司制定的《HSE 政策》以“以人为本、风险防控、持续改进”为核心原则，适用于全球所有运营单位，包括中国、马来西亚的工厂及研发中心，覆盖全资子公司、承包商及相关方。政策要求各单位严格遵守当地法律法规，执行统一 HSE 标准，并通过合同条款及安全协议确保承包商履行 HSE 责任，实现全链条管理。

安全管理行动规划

怡斯莱制定了为期五年的 HSE 发展规划，聚焦“HSE 卓越管理”、“数字化升级”、“专业团队建设”等 HSE 管理的优化与完善，旨在实现企业可持续发展与 HSE 管理水平的全面提升。

HSE 卓越

通过“中心化、标准化、去中心化”的战略规划，分步实施 HSE 卓越计划。其中，2024 年聚焦关键 HSE 及工艺安全管理标准及规则，重点搭建过程安全管理（PSM）标准体系；2025 年深化 HSE 系统化标准框架；2026 年重点强化运营控制性标准；2027 年深耕 HSE 程序要求；通过逐年递进优化的方式力争 2028 年形成覆盖所有 HSE 要求的标准化管理指南，实现 HSE 管理体系的全面升级与闭环管理。



HSE 系统数字化

开发并实施涵盖不同关键 HSEMS 模块的 HSE 在线系统。第一阶段完成审计、事故、行动管理、环境数据等模块建设；第二阶段变更管理（MOC）、启动前安全审核（PSSR）、合规（许可跟踪）、电子作业许可证（e-PTW）等模块建设。

HSE 团队发展

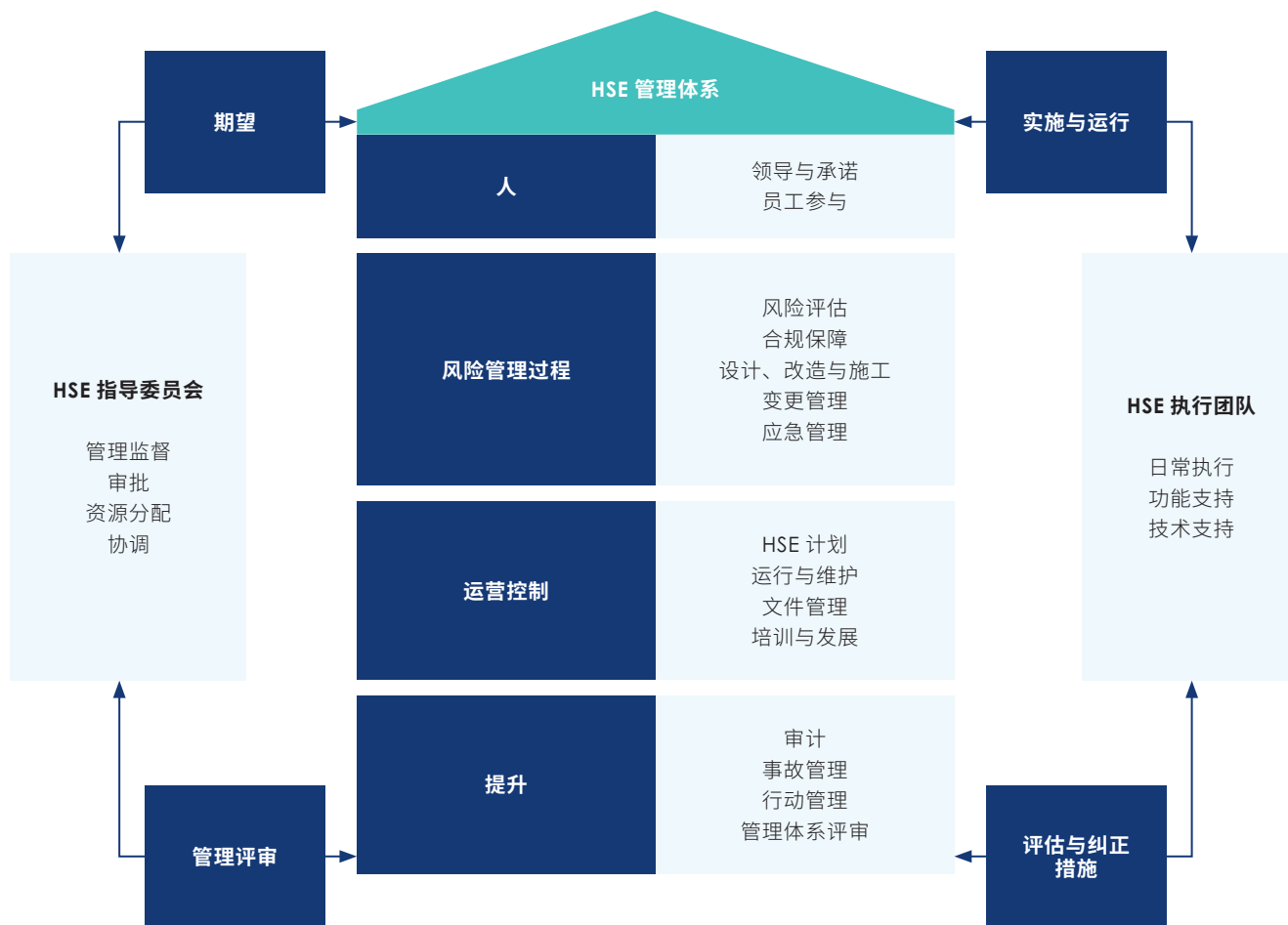
2024 年，组织开展针对工厂的季度安全检查，并着手建立 HSE/PSM 内部审计员团队。2025 年，继续深化 HSE/PSM 内部审计员团队建设，并开始搭建集团 HSE 工作坊，以进一步提升团队人员的专业能力。于此同时，开始着力于集团 PSM 团队的建设，制定了集团 PSM 组织发展计划。通过分阶段推进，逐步强化团队的专业能力与管理效能。

HSE 管理体系

公司基于“人、风险管理过程、运营控制、提升”等四项原则，以 HSE 标准、安全标准、环境标准、职业健康标准、过程安全管理标准这 5 大专业类别为支撑，搭建 HSE 管理体系；围绕该体系，制定了标准、程序、指南层面的具体管理文件，包括 HSE 手册，以及 HSE 管理体系基础标准和 HSE 政策等；通过“期望—实施运行—评估纠正—管理评审”这一循环，不断推进 HSE 管理体系持续改进与有效运作。确保 HSE 管理工作规范、系统、科学地开展。

截至目前，已形成一套全面的标准文件，包括：

- 《HSE 管理手册》
- 《HSE 管理体系》
- 《事故报告、调查与沟通》
- 《变更管理》
- 《启动前安全审查》
- 《安全表现评估》
- 《安全纪律政策和重要安全规则》
- 《承包方管理》
- 《HSE 审计》
- 《过程安全管理》
- 过程安全信息
- 个人防护装备选择
- 作业许可
- 应急响应规划与准备标准
- HSE 培训与资质认定
- 上锁挂牌（LOTO）
- 过程安全管理（PSM）员工参与
- 过程安全管理（PSM）过程危害分析



江苏工厂已获 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证，占稳定生产运营设施的 100%。河北及马来西亚工厂计划于 2026 年前完成认证，届时认证覆盖率将达 100%。

全流程管控措施

公司将 HSE 理念深度融入全流程管理，构建多层次风险防控体系，支持量化的安全绩效目标。

1. 工厂建设阶段

在工厂建设阶段，过程安全管理（PSM）早期介入，深度参与工程设计。严格开展工程设计安全评估，优先选用绿色工艺技术，施工过程中通过实时安全监督与环境影响管控，从源头降低风险。

2. 运营阶段

在运营阶段，企业执行以风险为导向的健全过程安全框架，核心制度包括：

- 变更管理（MoC）规程，用于管控运营过程中的各类变更
- 启动前安全审查（PSSR），在投产前验证各项准备工作是否就绪
- 作业许可（PTW）制度，符合 GB30871-2022 中关于危险化学品作业的要求

各设施均配备了应急响应基础设施，包括符合规范的应急物资柜，以及针对关键设备和管道的三维可视化标识系统。该系统有助于提升危险识别能力和运营透明度。

3. 员工健康保障管理

在员工健康保障管理上，按高标准配备劳保用品，详细记录发放情况；同时根据岗位识别职业病危害因素，针对性制定职业健康体检方案，员工职业健康体检覆盖率达 100%。

4. 承包商及相关方安全管理

针对承包商等相关方，入场前严格进行资质审核，签订安全管理协议，开展安全培训与交底，并对高风险作业设专职监护人员全程跟进；确保 HSE 要求贯穿上下游合作，实现全链条责任延伸，切实筑牢 HSE 管理防线。

安全检查

依据《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》，工厂层面制定《安全风险隐患排查管理制度》，实施多层次安全检查机制：

- 班组每日开展常态化检查
- 各专业每年组织两次专项排查
- 安全及风险管理部统筹推进季节性、综合性及外聘专家检查（每年四次）
- 节假日前检查（每年三次）。

确保风险排查无死角、全覆盖。



HSE 内部审计

在审计体系建设方面，集团于 2024 年确立 HSE 内部审计标准，精心规划安全内审计划，完成对河北工厂、江苏工厂及上海研发中心的全面审计，覆盖 100% 运营单位。审计内容涵盖：

- 工艺安全
- 职业健康
- 消防
- 应急

关键环节进行细致核查：

- 作业许可（PTW）
- 承包商管理
- 变更管理（MOC）
- HSE 培训

2024 全年累计发现审计问题 447 项，已完成整改 438 项，剩余 9 项预计于 2025 年全部完成整改，持续完善安全管理闭环，为企业稳健运营筑牢防线。

量化的安全绩效目标

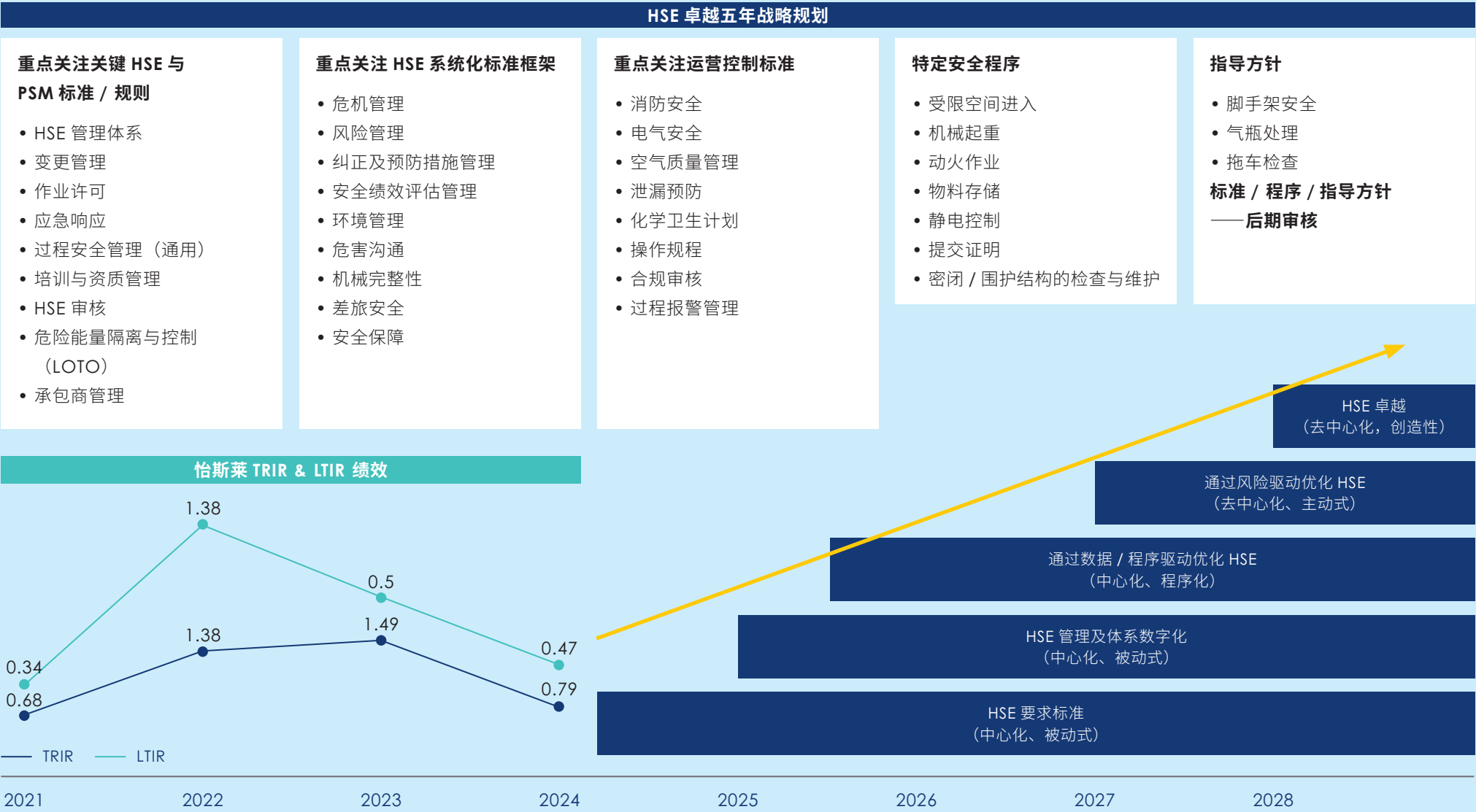
公司采用可量化、可追溯的管理指标，并将年度目标细化分解至季度，建立常态化监测机制，动态跟踪目标完成进度。2024 年，公司严格落实各项管控措施，可记录事故率（TRIR）、损失工时事故率（LTIR）等关键指标持续降低，表现优于行业平均水平。



指标	单位	2022	2023	2024
总可记录事故率（TRIR）	每百万工时	1.38	1.49	0.79
雇员可记录事故率	每百万工时	2.25	0.68	1.03
承包商可记录事故率	每百万工时	0	3.65	0.68
总损失工时事故率（LTIR）	每百万工时	1.38	0.50	0.47
雇员损失工时事故率	每百万工时	2.25	0.68	1.03
承包商损失工时事故率	每百万工时	0	0	0.23

为进一步强化安全管理体系建设，切实推动管理层将 HSE 管理理念深度融入企业运营全流程，公司将实施高管薪酬与 HSE 绩效深度挂钩机制。HSE 绩效，ESG 绩效占高管薪酬激励的比例 10%，HSE 绩效是 ESG 绩效的重要组成部分，考核指标包括 TRIR、LTIR、审计整改完成率及零致命事故目标，激励管理层持续优化 HSE 管理。

怡斯莱坚定不移地致力于 HSE 管理, 使其成为石油和天然气行业 HSE 卓越实践的标杆





工厂层面：始终践行最佳实践

怡斯莱不断推动现有安全制度与集团制度的融合，紧跟国际标准，确保安全生产管理水平始终保持行业领先。我们注重保障员工、设施和环境的安全，持续为公司和社会创造长期稳定的价值。我们坚信，通过最佳实践的持续推动，能够为社会和员工创造持久的价值。

本地化安全合规

怡斯莱始终以合规为基石，构建覆盖全球运营的安全生产管理体系，严格遵循《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国职业病防治法》、《马来西亚职业安全与健康法案》及海外运营地法规，确保安全管理标准贯穿各环节。

中国江苏工厂

在国内，江苏工厂深度践行合规管理，制定系统化职业健康安全管理制度，凭借卓越的安全管理水平，荣获江苏省安全生产二级标准化企业称号。2024 年，工厂积极配合政府监管，累计接受 21 次安全检查，针对检查发现的问题，严格按照“五定原则”（定措施、定预案、定资金、定时限、定责任人）推进整改，全部通过政府复核，持续保持高水平合规运营。在数字化建设方面，江苏工厂建立了五位一体的安全管理系统，涵盖了相关方管理、员工培训、人员位置追踪和作业安全管理等多个功能，确保作业安全的有效执行。系统记录了员工及相关方的培训资质，并与作业许可管理进行动态关联，确保作业安全得到有效保障。

马来西亚工厂

海外建设方面，马来西亚工厂自建设阶段便主动接受当地监管，多次配合职业安全与健康部（DOSH）、环境局（DOE）审计，并按期完成所有问题整改。为强化现场安全管控，工厂严格按照当地 1:50 的配比标准配备安全管理辅助人员，总承包方同步聘请中国籍安全员，结合当地施工特点，从多维度确保安全要求在各环节有效落实。

江苏工厂实现了公司历史上最长的连续稳定运行天数，年度运行天数超过 330 天。截止 2024 年 12 月 31 日，江苏工厂累计安全生产天数为 1,263 天。

应急管理

怡斯莱工厂将应急管理作为安全生产的核心环节，严格遵循国家与行业标准，构建起“**风险分级管控 + 隐患排查治理**”双重防线，确保在各类突发情况下能够迅速响应、科学处置，全方位保障人员生命、设施运行及生态环境安全。

江苏工厂

建立了系统化、动态化的应急管理体系。每年年初开展全面风险识别与评估，形成工厂级风险清单，并实施分级管控。2024 年，共识别较大以上风险点 74 项，均通过落实责任主体、强化防控措施，实现风险可控。同时，工厂依据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》，制定涵盖综合应急预案、11 项专项预案及 11 项现场处置方案的完备预案体系，并完成政府备案。2024 年，工厂组织开展 10 次应急演练，同步推进应急器材操作培训，持续提升全员应急处置能力与协同作战水平。

马来西亚工厂

将风险管理深度融入日常运营，项目初期即建立安全检查机制，通过每日巡查与每周定期检查，实现隐患排查常态化。承包商针对项目全流程制定应急响应计划，经公司审批后纳入定期审查机制。2024 年，工厂完成对承包商的内部审计，并推动全部问题整改闭环；计划于 2025 年开展第二轮审计，并在投产后全面对接集团统一安全标准，确保海内外应急管理体系的一致性与有效性。

安全意识提升

公司积极构建全员安全生产文化，通过安全教育培训、安全生产文化宣传、鼓励报告安全隐患等方式，强化全员安全意识与安全执行力，促进安全生产，提升全员的安全防范意识。

安全教育

公司构建起完善的职业健康与安全三级培训体系，面向全体员工、新入职人员及承包方，分层次开展公司级、部门级、班组级“三级安全教育培训”。培训内容全面覆盖安全生产基础知识、风险辨识与管控、检维修安全规范、隐患排查方法及应急管理实务等核心模块。2024 年，河北、江苏、马来西亚工厂及上海研发部门积极推进安全教育工作，HSE 培训累计时长达到 25,000 小时。通过系统化、全覆盖的培训模式，切实提升了员工的 HSE 责任意识与专业技能，有效推动 HSE 管理体系高效运行，为公司可持续发展筑牢安全防线。

安全文化宣传

公司通过常态化、多样化的宣教活动，持续深化全员安全意识。每年定期开展“安全生产月”系列活动，围绕安全生产知识普及、风险防范技能提升等核心内容，营造全员参与、共筑安全的浓厚氛围，推动安全生产问题的系统性解决。2024 年，江苏工厂以“**人人讲安全，个个会应急**”为主题，组织开展了形式丰富的安全月活动。通过心肺复苏技能竞赛、空气呼吸器佩戴实操比拼等实践项目，吸引约 200 名员工积极参与，有效提升了员工的应急操作能力与安全防护意识。马来西亚工厂则结合项目实际需求，动态优化安全培训内容，重点加强受限空间作业规范、急救技能等专项培训，并针对重大危险作业实施在岗实训计划，切实强化员工风险防范与应急处置水平，推动安全文化在不同区域、不同岗位落地生根。



安全隐患报告激励

公司着力提升全员安全参与及监督意识。江苏工厂依托《HSE 考核制度》，2024 年对 13 名积极报告隐患、表现突出的员工予以奖励，以实际举措激发员工积极性。马来西亚工厂则构建起完善的 HSE 激励体系，明确流程与评选标准，按不同层级实施分级奖励，引导员工主动投身安全工作，从制度和激励层面双管齐下，预防事故发生，保障生产安全。



2024 年江苏工厂安全月活动照片

怡斯莱马来西亚工厂即将投产, 年产能为 42,000 吨

马来西亚 EcoCeres 可再生燃料项目将标志着一个历史性里程碑, 成为该国首个商业规模的 SAF 和 HVO 生产设施。该工厂位于柔佛州巴西古当, 占地 10.6 公顷, 设计年产能为 **42 万吨** 先进生物燃料, 预计将于 2025 年下半年投产。

该工厂以 UCO 和 POME 为主要原料, 体现了我们“变废为宝”的理念, 将未充分利用的资源转化为低碳、高性能的燃料。其战略位置优越, 通过直接管道连接至码头, 确保物流顺畅和出口准备, 提升供应链效率。



该设施已获得 ISCC 认证和国家监管标准的认证, 其产品预计将比传统化石燃料**减少 90% 以上的温室气体 (GHG) 排放**。这使该项目成为区域和全球脱碳努力的关键推动者, 符合国际气候目标和马来西亚的可持续能源愿景。



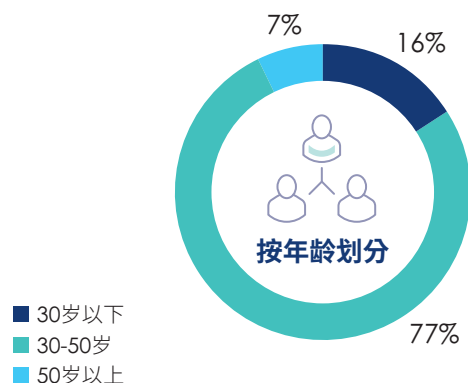
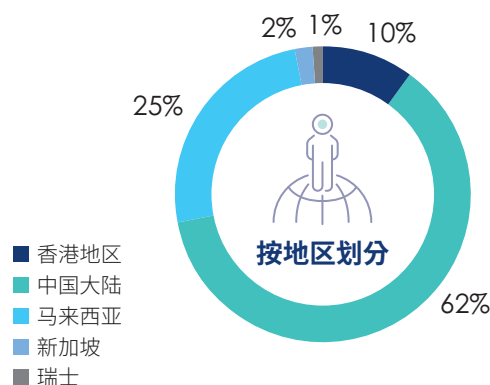
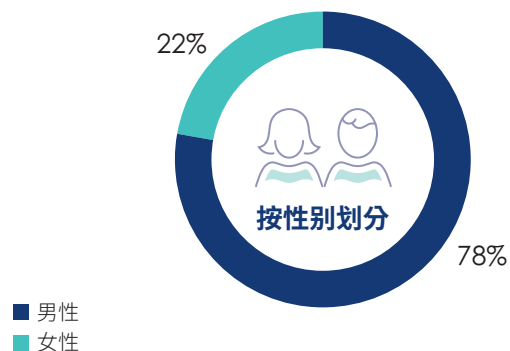
多元共生, 聚力同行

多元化、公平性和包容性

我们坚持开放、包容、平等的理念, 致力于营造多元的职场文化, 不因种族、肤色、性别、宗教、年龄、国籍、社会或民族背景、性取向、性别认同或表达、婚姻状况、怀孕、残疾等不同而区别对待。我们将平等意识贯穿招聘以及工作全流程。

公司制定了《人员政策》、《人权政策》, 严禁歧视行为的发生; 2024 年度歧视事件 0 件, 因就业歧视诉讼产生的损失 0 元。

- **性别多元化**: 倡导职场性别多元化、重视职场平等, 注重男性与女性员工平等发展的平台和机遇。
- **年龄多元化**: 积极构建多元化的年龄结构, 支持年轻力量的加入, 重视经验丰富的骨干员工。
- **地区多元化**: 积极吸引全球各地人才, 公司员工分布在全球 5 个国家及地区。



马来西亚工厂——营造一个多元、平等与包容的融合社区

马来西亚工厂员工中, 90% 员工宗教信仰为穆斯林 (马来人), 8-9% 为华人, 1-2% 为印度人。目前入职的员工国籍全部为马来西亚, 另有部分来自香港、新加坡和江苏的外派人员, 支持工厂建设, 是一个多元化的群体。

灵活时间安排, 尊重信仰实践

为确保员工能够平衡工作与宗教信仰的需求, 公司推行了灵活的工作时间调整机制, 充分体现对员工个性化需求的关怀。例如:

- 每周五需要前往教堂进行礼拜的员工, 可享受延长 1 小时的午休时间, 以便从容履行宗教义务, 而不影响日常工作安排。
- 在伊斯兰教新年斋戒月期间, 公司深入调研员工的身体状况和信仰需求, 科学优化上下班时间, 例如适当缩短工作时长或调整工作时间段, 确保员工在斋戒期间能够保持身心健康, 同时高效完成工作任务。
- 设立了宗教节日休假政策, 允许员工根据自身信仰申请特定节日的带薪休假, 进一步保障员工的宗教实践需求。



营造包容办公空间

在马来西亚工厂，我们特别设立了独立的男、女祈祷室各一间。这些祈祷室设计典雅，配备必要的宗教设施，如祈祷毯、朝向指示和清洁区域，确保员工能够在安静、尊重的环境中进行每日祈祷。祈祷室的位置经过精心规划，靠近员工休息区，方便使用，同时兼顾隐私与便捷性。



公司秉持开放与尊重的态度，深化多元文化实践，坚信一个真正包容的职场环境能够激发员工的潜力，推动企业的可持续发展，并为社会和谐贡献力量。

女性赋能

女性员工在怡斯莱可持续发展道路上持续发挥着中坚的领导作用。公司高度重视和支持女性员工的权益保障，为女性在生物燃料行业中的进一步发展保驾护航。

2024 年性别构成亮点

- 高级管理层中女性占比达 23.5%
- STEM 相关岗位女性占比为 25.3%
- 创收部门管理职位中女性占比为 16.9%

Prof. Dr. Tiffany Wong

怡斯莱集团法律总顾问

荣获 2024 年和 2025 年 “Legal 500 GC Powerlist” 奖

作为总法律顾问，我以热忱引领前行——将坚实的法律、合规与治理实践融入怡斯莱的商业战略，为企业在具挑战的市场中的长期发展构筑韧性基石。我的策略确保风险管理与廉正的决策过程不仅是企业的安全护栏，更是激发企业创新与互信的催化剂。

作为女性领导者，我倡导多元思维，培育员工与企业共同成长的文化生态。通过重视培育指导员工、赋能具潜力的年青人，并将员工个人理想与企业使命相融合，我们正共同塑造怡斯莱的可持续未来——在这个大家庭，负责任的企业领导力、业务成功与不断为社会创造价值必将相得益彰。



关爱家庭政策

怡斯莱充分考虑女性员工及女性亲属的需求，制定人性化的产假及育儿假政策，为女性员工提供畅通的职业发展道路和坚实的制度保障。

- 产假：怀孕女员工可依据所在地法律规定申请产检假、生育假。
- 陪产假：员工可依据所在地法律法规申请陪产假，照顾家庭需要。
- 育儿假：员工可依据所在地法律法规申请哺乳假、育儿假，以给予员工生育关怀。
 - 依据中国大陆相关政策，在江苏工厂、河北工厂以及江苏研发中心，子女年龄未满 3 周岁的员工，每年可累计享受 10 天育儿假；
 - 在上海研发中心以及裕丰行子公司，子女年龄未满 3 周岁的员工，可享受 5 天育儿假。

人才培养与发展

怡斯莱重视人才的培育与发展，建立了健全的员工晋升通道，每年进行系统化的员工培训，不断提升员工的专业技能和综合素质，帮助每一位员工实现个人的职业成就，为公司的可持续发展注入强大的人才动力。



人才招聘

公司使用人力分析，通过应用统计和分析技术，收集和分析人力资源和组织数据，公司建立了动态人才预测模型，结合业务战略与市场趋势，识别关键岗位的技能需求，制定战略人力规划。具体流程为：

1. 收集员工技能、绩效与职业路径数据，建立数据库。
2. 分析行业劳动力市场趋势，预测生物燃料等领域的技能需求。
3. 与业务部门协作，制定战略人力计划，优先支持关键岗位。

公司始终聚焦关键岗位的招聘需求，通过高效、精准的招聘机制，确保人岗适配，助力业务战略落地。2024 年，我们优化了招聘流程，采用数据驱动的评估工具，显著提升了招聘效率与质量。针对核心技术、运营及管理岗位，公司通过精准的人才画像与市场洞察，成功吸纳了一批高素质专业人才，为企业的创新发展与绿色转型奠定了坚实基础。

为应对快速变化的市场需求，公司通过多维度创新举措，持续拓宽人才获取渠道，构建了灵活高效的招聘生态。

呵护关爱女性健康



正念减压，守护健康——
11 月江苏工厂
心理健康讲座

2024 年核心招聘举措

- **内部推荐计划：**激发员工潜能。2024 年 8 月，公司推出全新内部推荐计划，通过激励机制与透明的奖励体系，激发员工参与热情。员工积极推荐优质候选人，推荐人才的质量与匹配度显著提升。
- **人才地图建设：**前瞻性战略储备。公司 HR 团队深度建设人才地图，利用大数据分析与市场调研，精准洞察行业人才动态，主动对接高潜人才。通过定期的人才池更新与精准的人才画像，我们不仅满足了当前的招聘需求，还为未来的战略扩张储备了丰富的人才资源。
- **强大的雇主品牌：**强大的雇主品牌是吸引顶尖人才的关键。2024 年，我们通过社交媒体平台领英，推出“马来西亚员工故事”系列，真实展现员工的职业成长与生活点滴。这些故事不仅传递了公司对多元文化与可持续发展的高度重视，还生动展现了员工在绿色能源与循环经济项目中的贡献。2024 年第三季度的马来西亚招聘周吸引了超过 500 名优秀候选人参与，为企业注入了源源不断的新生力量。



多元与包容的招聘

在人才筛选与管理中，公司始终坚持人岗适配的核心标准，并积极践行多元包容理念。我们尊重性别、年龄、宗教信仰及语言文化的差异，确保招聘与晋升流程公平透明。2024 年，公司进一步优化了多元化招聘政策，例如：

- 通过无偏见面试技术
- 多样性培训
- 消除了潜在的招聘歧视

2024 年新招员工 415 名，其中，中国大陆新招员工 184 名，马来西亚新招员工 206 名，新加坡新招员工 20 名，欧洲地区新招员工 5 名。未来我们将继续深化人才生态建设，通过：

- 创新招聘
- 包容文化
- 品牌赋能

为企业打造一支高素质、多元化的人才队伍。

员工推荐

2024 年 8 月，怡斯莱推出升级版内部推荐计划——旨在借助员工力量塑造企业未来的人才队伍。该计划依托透明的奖励体系并辅以激励机制，充分激发员工参与热情，释放团队集体潜能。此次开放的推荐岗位涵盖财务、IT、人力资源、销售及市场营销等核心领域。公司积极鼓励员工从自身人脉网络中推荐优秀人才、助力企业发展，通过这种方式，成功吸引了一批与公司价值观和愿景高度契合的顶尖专业人才。让员工在招聘中发挥积极作用，不仅充实了企业的人才储备库，更强化了协作、信任与共享成功的文化氛围。





香港招聘

2024 年，公司香港总部走进香港科技大学，成功举办校园招聘活动。活动现场通过企业宣讲、互动答疑等形式，向学生全方位展示公司优势与职业发展路径，旨在吸纳具有创新潜力的优秀应届毕业生，为企业发展注入新鲜血液。

马来西亚招聘

马来西亚工厂目前处于建设阶段，预计将于 2025 年正式投产。为保障项目顺利推进，2024 年 8 月 26 日至 30 日，公司举办马来西亚招聘周活动，现场反响热烈，吸引 489 名候选人参与面试。此次招聘涵盖工艺工程师、安全运营专家、机械技师等核心岗位，成功为项目储备专业人才力量，为公司未来发展注入强劲动能。



晋升与激励

怡斯莱致力于构建全面的人才发展体系，赋能员工成长，同时让个人愿景与组织目标同频共振。我们通过整合结构化职业发展路径、绩效导向的评估机制及包容性认可体系，培育高绩效且富有动力的员工队伍。

结构化职业发展

公司积极构建完善的人才发展体系，以系统化举措赋能员工成长。一方面，搭建覆盖管理、专业及制造类别的内部岗位职级体系，既为员工提供同一领域纵向深耕的晋升通道，也支持其跨类别多元发展；另一方面，采用**目标管理方法**，即上级部门系统性地使用商定的可衡量 KPI 目标，明确成长目标，辅以系统化职业培训提升专业能力，双管齐下优化晋升环境，充分激发人才潜力，实现企业与员工的共同进步。



透明公正的晋升机制

在晋升管理层面，公司始终秉持公开、公平、公正原则，不断优化可持续的晋升管理流程，确保优秀人才得以精准识别并获得职业发展机会。2024 年，江苏工厂严格遵循《岗位晋升和降职管理制度》，通过公开考试与综合评估相结合的方式，对 18 名员工进行晋升公示，以透明化、规范化的流程彰显晋升机制的公平公正，为员工职业发展注入坚实保障。

激励与认可机制

为打造稳健的员工队伍，实现员工与企业协同发展，公司多管齐下提升人才吸引力与留存率。

- 在薪酬激励方面，构建具有市场竞争力的薪酬体系，通过年度薪资动态调整
- 复合薪资结构设计，确保薪资水平在行业内具有竞争力。

同时，设立 **Role Model 奖项**，由各职能部门负责人提名，经公司评选委员会投票产生最终获奖名单。2024 年，共有 50 名员工获此殊荣，其中女性员工占比 38%，工厂一线员工占比 30%，充分体现了奖项评选的多元性与公平性。

人才留用与反馈机制

在人才保留环节，公司强化离职面谈机制，深度剖析员工离职原因，针对性优化留人策略。

通过薪酬激励、荣誉表彰、精准留才等一系列举措，公司全面推进人才队伍高质量建设，为长远发展筑牢人才根基。

员工培训

公司始终将员工的持续成长与发展置于重要位置，矢志培养并成就卓越的价值创造者。为此，公司构建了完善且全面的员工培训体系，涵盖新员工入职培训、核心价值观培育、领导力提升以及专业职能技术培训等多个维度的培训内容。

综合培训体系

我们的员工培训体系涵盖以下内容：

- **入职培训项目**：助力新员工融入公司文化与业务运营；
- **核心价值观培训**：强化怡斯莱的使命、愿景及道德标准；
- **领导力发展培训**：提升管理能力与战略思维；
- **专业技能培训**：涵盖生产流程、实验室检测、设备维护及 ISCC 认证等领域。

2024 年，公司面向不同岗位和层级的员工，开展了丰富多样的培训项目。

- 帮助新员工快速融入的入职培训
- 领导力培训和人力资源系统的操作培训
- 反腐败培训
- 创新思维与创造力技能培养
- HSE 培训
- 生产工艺、实验室检测、设备维护和 ISCC 认证等



激励与认可机制

在员工自我提升支持体系建设方面，怡斯莱始终秉持以人为本的发展理念，通过制度化的资金扶持机制，积极推动员工参与外部培训与教育活动。2024 年度，公司严格遵循既定资助标准与遴选程序，共计为 30 名员工提供专项培训资助，形成覆盖多元教育层次的支持架构。其中包括：

- **20 项专业资格费用资助**，助力员工获取专业认证
- **6 项硕士学位资助**，鼓励员工深造学习
- **3 项短期资质培训资助**，帮助员工快速提升特定技能
- **1 项大学本科资助**，为员工的学历提升提供支持

依据培训项目的学术要求、实施周期及专业难度差异，公司制定差异化资助标准，资助金额区间为 **20,000 至 70,000 港元** 充分体现了公司对员工个人发展的重视与投入。



ISCC 全员培训

2024 年 6 月，公司可持续发展团队开展全员培训，香港总部、张家港工厂、河北工厂等地员工均参与其中。培训围绕国际可持续发展与碳认证（ISCC）展开，内容涵盖：

- ISCC 体系介绍、证书类型解读
- 制度文件与认证流程说明
- 原材料追溯、物料平衡管理
- ISCC 温室气体计算方法
- 审计要点

旨在强化全员对 ISCC 标准的理解与应用能力，助力公司实现 ISCC 合规运营，精准满足客户对可持续发展的高标准要求。



马来西亚工厂 - 江苏工厂培训交流活动

2024 年，马来西亚工厂分 5 批次组织超过 150 名员工赴江苏工厂开展深度交流培训。此次培训围绕工厂运营核心环节，内容涵盖：

- 开工调试
- 工艺技术、检修技术
- 化验分析、仪器仪表操作
- 职业健康与安全管理



通过系统化、多批次的交流培训，参训人员得以全面学习先进生产技术与管理经验。这五批次交流培训活动不仅促进了两厂之间的技术经验共享，更为马来西亚工厂储备了专业技术人才，对推动马来西亚工厂后续投产运营、提升整体生产效能具有重要战略意义。



员工关爱

公司致力于营造开放、和谐、健康的工作环境，关注员工身心健康，持续改善工作环境，增强员工的凝聚力和归属感。公司积极推行灵活工作制，包括弹性工作时间、居家办公、兼职工作选项，设置哺乳房间为哺乳期的妈妈提供一个安全空间。按照各个运营地的法律要求提供哺乳假和带薪育儿假。

公司重视人文关怀，建立完备的福利保障体系，在保障员工法定福利的基础上，为全员提供丰富多样的福利保障，为员工的工作与生活提供便利，为员工个人、家庭生活提供力所能及的帮助，激发员工以更饱满的热情投入生活与工作中。

法定福利	非法定福利
- 法定节假日、休息日、年休假、产假、陪产假、护理假、婚假、育儿假、丧假等 - 社会保险，包括基本养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险 - 住房公积金 - 其他属地化法定员工福利（如江苏工厂，年满 60 周岁的独生子女父母患病住院期间，独生子女每年可享受不少于 5 天的带薪护理假。）	- 节日福利 - 通勤班车 / 交通补助 - 出差补助 - 弹性工作时间 - 福利体检 - 多样化文化活动 - 女性节日特殊福利 - 母婴室 - 员工亲属商业医疗保险 - 外派人员医疗保险 - 流感疫苗接种（香港总部） - 祈祷室（马来西亚工厂） - 牙科保险（马来西亚工厂） - 高于市场水平的养老金（马来西亚工厂）

香港总部员工团建活动

2024 年 12 月，怡斯莱香港团队精心策划并开展了一场别开生面的 UNK 行动式团队建设活动。活动中，大家通过紧密配合、协同制定战略，以高度的默契携手达成目标，在实战模拟中深化彼此信任，强化团队精神。



江苏工厂团建活动

江苏工厂高度尊重员工的自主选择权，通过民主投票的方式确定团建地点。为保障工厂生产运营有序开展，2024年度分四批次组织员工参与团建活动。九月两批团建选址海滨，员工在碧海蓝天间舒缓压力、增进情谊；十月两批以登山为主题，大家在攀登中挑战自我、强化协作。



员工权益保障

在严格遵守法律法规的基础上，怡斯莱遵循《联合国工商业与人权指导原则》、《国际劳工组织核心公约》等国际公认的人权政策，制定《人权政策》、《员工行为守则》、《员工手册》等管理文件，落实人权保障措施。

禁止强迫劳动与童工

公司明确禁止雇佣童工与抵债劳工，不得聘用任何形式的奴隶，以及受强迫、抵债、契约或监狱劳工，禁止强迫劳动。公司在招聘过程中严格遵守所在国家或地区的相关法律法规，确保以员工理解的语言清楚表达与员工签订合同中的雇佣条件。公司明确预防非自愿劳动，不得扣押政府颁发的身份证、护照等身份证明原件，确保所有工作均为员工自身自愿决定的行为。截至 2024 年，所有正式员工年龄均不低于 18 岁，充分体现了怡斯莱对童工问题的零容忍政策。

员工满意度调查

为深入洞察员工工作体验，持续优化企业管理体系，2024 年，公司在江苏工厂和马来西亚工厂开展了全面、系统的员工满意度调查。此次调查聚焦公司吸引力、公司发展方向、个人价值认可、员工发展等核心维度，覆盖生产运营、设备维护、HSE 管理及各职能部门，确保调研范围的全面性与代表性。调查结果显示，2024 年江苏工厂员工整体满意度达 86%，马来西亚工厂则为 82%。该数据为公司精准把握员工需求、完善管理策略、提升组织效能提供了科学依据，也为后续优化员工关怀体系、促进企业可持续发展奠定了坚实基础。

问题分类	江苏工厂满意度	马来西亚工厂满意度
公司吸引力	88%	78%
公司发展方向	87%	89%
个人价值认可	82%	74%
员工发展	88%	88%
最终满意度	86%	82%

开放的员工沟通与参与

怡斯莱高度重视与员工的沟通互动，始终致力于营造高效、透明的沟通环境。公司积极构建开放民主、规范有序的沟通机制，充分尊重员工的结社自由等合法权益，通过多元化的沟通渠道，为员工搭建全方位的交流平台。具体包括全体员工会议、常态化员工沟通访谈、怡斯莱领英平台互动，以及公开透明的员工反馈投诉机制等，确保员工的声音能够被听见，诉求能够得到及时回应。



- **全体员工沟通会议：**2024 年公司共召开三次员工代表大会，公司首席执行官（CEO）亲自出席并发表讲话，向全体员工详细介绍公司战略布局、阶段性业绩表现，以及未来发展规划等重要内容，增进员工对公司整体发展的了解，增强员工的归属感与认同感。
- **常态化员工沟通访谈：**定期召开经理沟通交流会、“HR 面对面”沟通交流会、下午茶分享交流会等多样化沟通活动，为员工提供与管理层直接对话的机会，及时解答员工在工作和职业发展中遇到的问题。

• **怡斯莱领英平台交流：**在 2024 年成功举办 3 期员工分享活动。来自马来西亚的员工通过该平台，分享自身工作经历与感悟，促进了不同地区员工之间的经验交流与文化交融，进一步提升了团队的凝聚力。

此外，公司设立公开的员工意见反馈渠道，员工可通过电子邮件 hr@ecoceres.com，随时提出建议或反映问题。公司承诺认真对待与保密高效处理所有反馈，切实保障员工的参与权与监督权，推动公司与员工共同成长、协同发展。

用心回馈社会

公司重视与运营所在地社区建立良好的关系，通过完善社区基础设施建设，携手社区共同推动可持续发展，切实满足社区需求。同时，公司通过参与运营地的文化活动等方式，助力社区进步与发展，打造公司与本地社区之间的积极和谐关系，保障企业健康运营。

江苏工厂：社区参与的典范

江苏工厂扎根当地，采取一系列切实举措积极回馈社区。

环境治理：工厂定期组织员工开展公益捡垃圾活动，员工们手持清洁工具，穿梭于社区街道、公园及河岸周边，清理各类垃圾，不仅有效改善了社区环境卫生状况，还通过实际行动向居民传递环保理念，带动更多人参与到环境保护的行动中来；

敬老助老：工厂持续开展捐助敬老院公益活动，为老人们送去生活物资、用温暖的关怀丰富老人们的精神生活

乡村振兴战略：工厂大力开展助农兴农公益活动，通过认购农产品、帮助搭建农产品销售渠道等方式，助力当地农户增收

极投身绿色生态建设：组织员工参与社区树木种植公益活动，为社区增添绿意，改善生态环境。

凭借在公益领域的突出贡献，江苏工厂荣获“爱心港城慈善募捐单位”称号，成为当地企业履行社会责任的典范。

马来西亚工厂：海岸生态系统修复行动

2024 年，马来西亚工厂投入 1,500 美元，联合 5 家周边企业牵头开展红树林种植活动，详见本报告“生物多样性”章节；充分体现了工厂在生态修复与社区协作方面的积极态度。



香港总部：培育未来领袖

香港总部以培育人才为己任，携手“为香港而教（TFHK）”组织走进香港地利亚修女纪念学校（吉利径）。公司团队成员与中学生深入交流职业规划与面试技巧，以丰富经验助力学子探索未来方向。此次活动彰显了公司重视教育赋能，通过实际行动激发学生潜能，为香港青年成长贡献力量。

通过这些多元举措，怡斯莱印证了企业成就与社区福祉息息相关。公司通过投资人才、环境及当地经济，正打造一份超越自身运营边界的持久积极影响力，留下深远的公益遗产。



少一些垃圾，多一些热爱，让地球可持续——4月公益捡垃圾活动



志愿敬老行·关爱传真情——10月敬老院公益活动



与香港本地学生开展深度交流活动



未来展望

站在 2025 年的全新起点，怡斯莱正以坚定步伐与创新姿态，向着可持续增长与行业领军者的目标稳步迈进。我们深刻认识到，可持续发展不仅是企业责任，更是时代赋予的机遇——唯有通过技术创新与全球协作，方能实现人与自然的和谐共生。

未来，怡斯莱将持续加强在 SAF、HVO 及 CE 领域的技术优势，通过加大战略性研发投入，不断探索生物质精炼的更多可能，始终站在技术前沿，为全球客户提供更高效、灵活的减碳解决方案。

依托多区域生产基地的持续拓展，怡斯莱将构建覆盖泛亚地区的原料网络，保障供应链的韧性、可追溯性与成本竞争力。我们不仅致力于成为全球领先的 SAF 解决方案提供商，更将借助智能制造与数字化管理，打造安全、高效、绿色的标杆工厂，让每一份废弃物都能重获新生。

怡斯莱致力于实现商业价值与社会价值的共赢。我们将深化关键客户管理，以灵活、可靠的综合服务，助力企业达成低碳目标；同时，通过人才培养与多元包容的文化建设，凝聚一支充满使命感的团队，让每位员工都成为可持续发展的践行者。

秉持“Together for Wonder”的信念，怡斯莱以重新连接人类与自然为使命，将绿色发展理念贯穿从研发创新到生态实践的全链条。每一滴可再生燃料的诞生、每一份循环材料的应用，都是我们践行减碳承诺的生动注脚。我们矢志以技术创新为驱动，持续探索人与自然和谐共生的永续发展之路。

未来已至，怡斯莱愿携手全球伙伴，以科技、生态与人文之力，共同构筑资源可再生、能源更清洁、世界更美好的未来。**因为我们相信，奇迹始于行动，而行动始于此刻。**



关键绩效指标

气候变化和环境指标

指标	单位	2022	2023	2024
材料				
生产消耗的原料	t	超过 300,000	超过 400,000	约 400,000
使用的生物质材料输入占比	百分比	100.00%	100.00%	100.00%
产能	t/yr	超过 200,000	超过 300,000	超过 300,000
能源				
直接能源消耗	kWh	50,178,572.96	112,243,802.86	55,148,624.57
能源消耗 - 固定燃烧源	kWh	49,706,979.91	111,373,097.80	53,042,986.15
能源消耗 - 车辆燃料	kWh	471,592.05	870,704.06	2,105,638.42
间接能源消耗	kWh	157,653,911.94	163,236,662.78	206,553,250.26
能源消耗 - 外购电力	kWh	83,047,057.97	93,800,012.80	100,035,916.40
能源消耗 - 外购蒸汽	kWh	74,606,853.97	69,436,649.98	106,517,333.86
可再生能源消耗	kWh	28,946,300.00	35,775,000.00	40,961,000.00
不可再生能源消耗	kWh	178,886,223.90	239,702,940.64	220,740,875.18
总能源消耗	kWh	207,832,484.90	275,480,464.64	261,701,875.18
能源消耗强度	kWh/t	857.37	833.84	769.78
温室气体排放				
范围 1 排放	tCO ₂ e	21,615.15	21,607.65	11,360.56
范围 2 排放	tCO ₂ e	66,732.19	68,396.43	80,811.82
范围 1&2 排放	tCO ₂ e	88,347.33	90,003.08	92,172.38
范围 3 排放	tCO ₂ e	48,025.66	43,879.36	336,283.59
类别 1：采购的商品和服务	tCO ₂ e	6,492.88	2,442.46	253,564.08
类别 2：资本商品	tCO ₂ e	/	/	7,200.42
类别 3：燃料和能源相关活动	tCO ₂ e	/	/	17,964.18

⁹ 2024 年披露的类别范围扩大，加之马来西亚工厂处于建设阶段，使得范围三的碳排放增幅较大。

指标	单位	2022	2023	2024
类别 4：上游运输与分销	tCO ₂ e	22,567.26	18,220.29	24,952.93
类别 5：运营产生的废弃物	tCO ₂ e	52.61	93.74	541.64
类别 6：商务差旅	tCO ₂ e	38.09	171.92	201.97
类别 7：员工通勤	tCO ₂ e	/	/	153.88
类别 8：上游租赁	tCO ₂ e	/	/	3,200.27
类别 9：下游运输与分销	tCO ₂ e	18,874.82	22,950.74	28,504.22
生物源二氧化碳排放	tCO ₂ e	20,085.13	56,777.24	83,257.23
温室气体排放强度				
范围 1 排放强度	tCO ₂ e/t	0.09	0.07	0.03
范围 2 排放强度	tCO ₂ e/t	0.28	0.21	0.24
范围 1&2 排放强度	tCO ₂ e/t	0.37	0.28	0.27
范围 3 排放强度	tCO ₂ e/t	0.20	0.13	0.99 ^⁹
水资源消耗				
水资源消耗	吨	410,329.50	1,023,353.82	664,486.73
水资源消耗强度	吨 / 吨产品	2.85	3.60	1.95
废水排放	吨	119,289.25	95,226.16	92,659.85
大气排放				
氮氧化物	吨	36.36	39.36	32.23
硫氧化物	吨	0.82	1.43	0.33
颗粒物	吨	2.03	1.72	1.14
挥发性有机化合物	吨	5.55	3.73	3.70
废弃物产生				
危险废弃物	吨	1,614.57	2,369.62	3,049.78

指标	单位	2022	2023	2024
再使用 / 回收利用	吨	296.43	163.62	486.46
焚烧	吨	1,011.43	1,876.27	2,244.21
预处理后填埋	吨	306.71	329.73	319.11
危险废弃物强度	千克 / 吨产品	6.66	7.17	8.97
非有害废弃物	吨	1,411.98	1,767.15	4,278.21
再使用 / 回收利用	吨	728.5	286.9	2,722.1
焚烧	吨	683.48	1,480.25	300.12
填埋	吨	0	0	1,256
非有害废弃物强度	千克 / 吨产品	5.83	5.35	12.58

人力资源与发展

雇佣情况

指标	单位	2022	2023	2024
员工总数				
员工总数（年末）	个数	759	873	891
按员工类别及年龄划分的员工人数				
高层管理人员	个数	35	46	17
30 岁以下	个数	0	0	0
30-50 岁	个数	21	32	10
50 岁以上	个数	14	14	7
中层管理人员	个数	89	111	83
30 岁以下	个数	1	2	0
30-50 岁	个数	73	89	61
50 岁以上	个数	15	20	22
初级管理人员	个数	/	/	124

¹⁰ 在册员工人数未包括兼职人员。

¹¹ 为保持数据口径一致，管理层人数仅包括高级管理人员和中层管理人员。

指标	单位	2022	2023	2024
30 岁以下	个数	/	/	8
30-50 岁	个数	/	/	106
50 岁以上	个数	/	/	10
普通员工	个数	635	716	667
30 岁以下	个数	140	153	134
30-50 岁	个数	481	546	506
50 岁以上	个数	14	17	27
按残疾状况统计的员工人数				
残疾员工人数	个数	0	0	0
非残疾员工人数	个数	759	873	891

按性别划分的员工构成

员工统计指标	单位	2022			2023			2024		
		男员工	女员工	总共	男员工	女员工	总共	男员工	女员工	总共
员工数量										
在册员工总数 ¹⁰	个数	594	165	759	670	203	873	692	199	891
员工数量（按职级与性别划分）										
管理层 ¹¹	个数	92	32	124	112	45	157	80	20	100
高级管理人员	个数	28	7	35	36	10	46	13	4	17
中层管理人员	个数	64	25	89	76	35	111	67	16	83
初级管理人员	个数	/	/	/	/	/	/	77	47	124
普通员工	个数	502	133	635	558	158	716	535	132	667
员工数量（按照合约类型和地区划分）										
长期员工	个数	594	164	758	667	201	868	662	189	851
中国香港特别行政区	个数	22	31	53	38	47	85	34	54	88

员工统计指标	单位	2022			2023			2024		
		男员工	女员工	总共	男员工	女员工	总共	男员工	女员工	总共
中国内地	个数	572	133	705	610	143	753	439	110	549
马来西亚	个数	0	0	0	19	11	30	169	21	190
新加坡	个数	0	0	0	0	0	0	16	4	20
瑞士	个数	0	0	0	0	0	0	4	0	4
合约制员工	个数	0	1	1	3	2	5	30	10	40
中国香港特别行政区	个数	0	0	0	0	0	0	1	1	2
中国内地	个数	0	1	1	1	2	3	1	2	3
马来西亚	个数	0	0	0	2	0	2	28	7	35
新加坡	个数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
瑞士	个数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
员工数量（按照雇佣类型和地区划分）										
全职员工	个数	594	165	759	670	203	873	692	199	891
中国香港特别行政区	个数	22	31	53	38	47	85	35	55	90
中国内地	个数	572	134	706	611	145	756	440	112	552
马来西亚	个数	0	0	0	21	11	32	197	28	225
新加坡	个数	0	0	0	0	0	0	16	4	20
瑞士	个数	0	0	0	0	0	0	4	0	4
兼职员工	个数	0	0	0	3	0	3	1	0	1
中国香港特别行政区	个数	0	0	0	0	0	0	1	0	1
中国内地	个数	0	0	0	3	0	3	0	0	0
马来西亚	个数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新加坡	个数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
瑞士	个数	0	0	0	0	0	0	0	0	0

¹² 按照 2024 年员工流失率计算方法, 对 2022 年和 2023 年员工流失率数据重新进行计算, 因此历史数据略有调整。

¹³ 瑞士地区员工流失率数据相对较高, 与当地员工基数较小有关。

员工流失率统计指标				
指标	单位	2022	2023 ¹²	2024
员工流失数据				
总体流失情况	百分比	23.9%	10.5%	11.3%
员工流失总数				
男性员工	百分比	25.6%	10.9%	11.5%
女性员工	百分比	17.6%	9.4%	10.5%
按年龄段划分的员工流失率				
30 岁以下	百分比	34.0%	15.5%	23.8%
30-50 岁	百分比	21.9%	9.6%	9.1%
50 岁以上	百分比	16.3%	7.8%	6.5%
按地区划分的员工流失率				
中国香港特别行政区	百分比	18.9%	21.2%	31.2%
中国内地	百分比	24.2%	9.8%	9.3%
马来西亚	百分比	/	/	7.1%
新加坡	百分比	/	/	9.5%
瑞士	百分比	/	/	50.0% ¹³

按地区划分的从当地社区聘用的高阶管理人员比例（重要运营地点）

指标	单位	2022	2023	2024
中国香港特别行政区	百分比	71.4%	75.0%	63.0%
中国内地	百分比	28.6%	41.2%	100.0%
马来西亚	百分比	/	100.0%	100.0%
新加坡	百分比	/	/	100.0%
瑞士	百分比	/	/	33.3%

非雇员工作人员统计

指标	单位	2022	2023	2024
非雇员工作人员总数	个数	340	387	1,749
中介机构员工	个数	15	20	11
承包商	个数	132	124	41
分包商	个数	0	0	0
实习生	个数	0	0	0
建筑工人	个数	190	239	1,608
咨询师	个数	3	4	89

工作与生活平衡指标

指标	单位	2022	2023	2024
享有家庭相关休假权利的员工比例	百分比	100	100	100

育儿假数据统计

指标	单位	2022			2023			2024		
		男员工	女员工	总共	男员工	女员工	总共	男员工	女员工	总共
休育儿假的员工数量	个数	23	7	30	27	8	35	71	16	87

培训与发展指标

指标	单位	2022			2023			2024		
		男员工	女员工	总共	男员工	女员工	总共	男员工	女员工	总共
按员工类别划分的受训员工人数										
高层管理人员	个数	18	6	24	29	9	38	13	1	14
中层管理人员	个数	33	5	38	50	29	79	75	8	83
初级管理人员	个数	/	/	/	/	/	/	57	5	62

指标	单位	2022			2023			2024		
		男员工	女员工	总共	男员工	女员工	总共	男员工	女员工	总共
普通员工	个数	485	112	597	538	157	695	796	182	978
总计	个数	536	123	659	617	195	812	941	196	1,137
按员工类别划分的受训员工比例										
高层管理人员	百分比	64.3	85.7	68.6	80.6	90.0	82.6	100	25.0	82.4
中层管理人员	百分比	51.6	20.0	42.7	65.8	82.9	71.2	100	50.0	100
初级管理人员	百分比	/	/	/	/	/	/	74.0	10.6	50.0
普通员工	百分比	96.6	84.2	94.0	96.4	99.4	97.1	100	100	100
按员工类别划分的年度人均培训时长										
高层管理人员	小时数	8.4	6.5	8.0	8.1	5.6	7.5	7.5	13.0	7.9
中层管理人员	小时数	11.8	3.4	10.7	11.7	3.0	8.8	13.8	7.5	13.2
初级管理人员	百分比	/	/	/	/	/	/	24.5	7.2	23.1
普通员工	小时数	115.4	76.4	108.1	105.3	72.6	98.5	75.6	42.5	69.5

HSE

指标	单位	2022	2023	2024
工伤事故数据				
总工时数	小时数	2,181,235	2,009,528	6,357,409
雇员工时数	小时数	1,336,164	1,461,813	1,935,202
承包商工时数	小时数	845,071	547,715	4,422,208
总可记录事故率（TRIR）	每百万工时	1.38	1.49	0.79
雇员可记录事故率	每百万工时	2.25	0.68	1.03
承包商可记录事故率	每百万工时	0	3.65	0.68
总损失工时事故率（LTIR）	每百万工时	1.38	0.50	0.47
雇员损失工时事故率	每百万工时	2.25	0.68	1.03

指标	单位	2022	2023	2024
承包商损失工时事故率	每百万工时	0	0	0.23
死亡总人数	个数	0	0	0
雇员死亡人数	个数	0	0	0
承包商死亡人数	个数	0	0	0
重大工伤事故数（不含死亡）	案例	0	0	0
职业病数据				
雇员职业病记录病例数	案例	0	0	0
非雇员（含承包商）职业病记录病例数	案例	0	0	0
雇员职业病致死人数	案例	0	0	0
非雇员（含承包商）职业病致死人数	案例	0	0	0

供应链

原材料及辅助材料供应商

指标	单位	2023	2024
按地区划分的供应商数量			
中国大陆	个数	50	57
华北地区	个数	30	30
华中地区	个数	1	0
华南地区	个数	3	0
华东地区	个数	11	25
东北地区	个数	1	1
西南地区	个数	3	1
香港特别行政区	个数	0	0
东南亚	个数	11	4
总计	个数	61	61

客户与产品责任

指标	单位	2022	2023	2024
已评估安全与健康影响并寻求改进的重大产品及服务类别占比				
SAF	百分比	100	100	100
HVO	百分比	100	100	100
CE	百分比	100	100	100
因安全与健康原因召回的产品占销售 / 出货总量百分比				
SAF	百分比	0	0	0
HVO	百分比	0	0	0
CE	百分比	0	0	0
收到的产品及服务相关投诉数量				
产品相关投诉总数	案例	0	0	0
经证实的客户隐私泄露投诉数量	案例	0	0	0
由外部提出并经公司证实的投诉数量	案例	0	0	0
监管机构提出的投诉数量	案例	0	0	0
数据安全事件				
数据安全漏洞或网络安全事件总数	案例	0	0	0
数据 / 隐私泄露事件总数	案例	0	0	0
因信息安全漏洞或网络安全事件支付的罚款 / 处罚总金额	HKD	0	0	0
其他服务质量				
涉及产品和服务信息及标签的不合规事件	案例	0	0	0
营销违规事件	案例	0	0	0

反腐败

指标	单位	2022	2023	2024
按员工类别划分接受反腐败培训的员工人数				
高层管理人员	个数	24	38	15
中层管理人员	个数	38	79	52
初级管理人员	个数	/	/	67
普通员工	个数	597	695	498
总计	个数	659	812	632
按地区划分接受反腐败培训的员工人数				
香港特别行政区	个数	0	61	75
中国大陆	个数	659	710	502
马来西亚	个数	0	41	55
总计	个数	659	812	632

指标	单位	2022	2023	2024
已确认的腐败法律案件				
已确认的腐败法律案件数量	案例	0	0	0
已确认腐败法律案件的处理结果	案例	0	0	0
员工因腐败被解雇或纪律处分的法律案件数量	案例	0	0	0
因腐败被解雇或列入招聘黑名单的人数	案例	0	0	0
因腐败终止或未续签商业伙伴合同的法律案件数量	案例	0	0	0
过去三个财年接受外部调查的腐败和贿赂案件数量	案例	0	0	0
通过处理腐败事件追回的经济损失金额	HKD	0	0	0
违反反腐败和反贿赂法律的罚款金额	HKD	0	0	0

附录

GRI 内容索引

GRI 标准	说明	对应章节
组织及其报告实践		
2-1	组织详细情况	公司简介
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
2-3	报告周期、频率及联系人	关于本报告
2-4	信息重述	关于本报告
2-5	外部鉴证	附录：独立鉴证报告
2-6	活动、价值链和其他业务关系	负责任采购
2-7	员工	多元共生，聚力通行
2-8	员工之外的工作者	关键绩效指标表
2-9	管治架构和组成	公司治理
2-10	最高管治机构的提名和遴选	公司治理
2-11	最高管治机构的主席	公司治理
2-12	在管理影响方面、最高管治机构的监督作用	公司治理
2-13	为管理影响的责任授权	公司治理
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	公司治理
2-15	利益冲突	公司治理、商业道德
2-16	重要关切问题的沟通	重要性可持续议题

GRI 标准	说明	对应章节
2-17	最高管治机构的共同知识	公司治理
2-18	对最高管治机构的绩效评估	公司治理
2-19	薪酬政策	基于信息保密需求，暂不予对外披露
2-20	确定薪酬的程序	公司治理
2-21	年度总薪酬比率	基于信息保密需求，暂不予对外披露
2-22	关于可持续发展战略的声明	可持续发展战略
2-23	政策承诺	可持续发展政策
2-24	融合政策承诺	可持续发展政策
2-25	补救负面影响的程序	商业道德
2-26	寻求建议和提出关切的机制	商业道德
2-27	遵守法律法规	夯实治理体系，护航企业发展 投身气候行动，共筑绿色未来 践行环境承诺，守护绿色生态 优化供应链，提升协同效能 厚植人本理念，携手员工奋进

GRI 标准	说明	对应章节
2-28	协会的成员资格	世界经济论坛 国际航空运输协会战略合作计划 香港商业委员会香港可持续航空燃料联盟 国际可持续与碳认证 苏州安全生产管理协会 张家港外商投资企业协会 江苏省香港投资企业服务协会 张家港保税区企业社会责任协会 张家港化工行业协会
2-29	利益相关方参与方式	利益相关方沟通
2-30	集体谈判协议	员工权益保障
实质性议题（2021 年）		
3-1	确定实质性议题的过程	重要性可持续议题
3-2	实质性议题清单	重要性可持续议题
3-3	实质性议题的管理	重要性可持续议题
采购实践		
204-1	向当地供应商采购的支出比例	基于信息保密需求，暂不予对外披露
反腐败		
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	反贿赂反腐败

GRI 标准	说明	对应章节
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	反贿赂反腐败
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	反贿赂反腐败
反竞争行为		
206-1	针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	公平竞争
物料		
301-1	所用物料的重量和体系	关键绩效指标表
301-2	所用循环利用的进料	原材料追溯
301-3	再生产品及其包装材料	不适用
能源		
302-1	组织内部的能源消耗量	能效提升，关键绩效指标表
302-2	组织外部的能源消耗量	碳排放 MRV 体系，关键绩效指标表
303-3	能源强度	能效提升，关键绩效指标表
303-4	降低能源消耗量	能效提升
303-5	降低产品和服务的能源需求量	能效提升
水资源和污水		
303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	水资源管理
303-2	管理与排水相关的影响	废水排放

GRI 标准	说明	对应章节
303-3	取水	水资源管理
303-4	排水	废水排放
303-5	耗水	水资源管理
生物多样性		
304-1	组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有租赁、管理的运营点	生物多样性
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的影响	生物多样性
排放		
305-1	直接（范围 1）温室气体排放	碳排放 MRV 体系，关键绩效指标表
305-2	能源间接（范围 2）温室气体排放	碳排放 MRV 体系，关键绩效指标表
305-3	其他间接（范围 3）温室气体排放	碳排放 MRV 体系，关键绩效指标表
305-4	温室气体排放强度	碳排放 MRV 体系，关键绩效指标表
305-5	温室气体减排量	低碳行动实践
305-6	臭氧层破坏物质（ODS）的排放	不适用
305-7	NO _x 、SO _x 和其他重大气体排放	大气污染物管理，关键绩效指标表
废弃物		
306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	固体废弃物管理，关键绩效指标表
306-2	废弃物相关重大影响的管理	固体废弃物管理，关键绩效指标表
306-3	产生的废弃物	固体废弃物管理，关键绩效指标表

GRI 标准	说明	对应章节
306-4	从处置中转移的废弃物	固体废弃物管理，关键绩效指标表
306-5	进入处置的废弃物	固体废弃物管理，关键绩效指标表
供应商环境评估		
308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	负责任采购
308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	负责任采购
雇佣		
401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	关键绩效指标表
401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	员工关爱
401-3	育儿假	关键绩效指标表
劳资关系		
402-1	有关运营变更的最短通知期	员工权益保障
职业健康与安全		
403-1	职业健康与安全管理体系	安全为基，卓越前行
403-2	危害识别、风险评估和事故调查	安全为基，卓越前行
403-3	职业健康服务	安全为基，卓越前行
403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	安全意识提升
403-5	工作者职业健康安全培训	安全意识提升
403-6	促进员工健康	安全为基，卓越前行

GRI 标准	说明	对应章节
403-7	预防和减缓与业务管理直接相关的职业健康安全影响	安全为基，卓越前行
403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	安全为基，卓越前行
403-9	工伤	量化的安全绩效目标
403-10	工作相关的健康问题	量化的安全绩效目标
培训与教育		
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	关键绩效指标表
404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	人才培育与发展
404-3	接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	暂未披露
多元化与机会平等		
405-1	管治机构与员工的多元化	多元化、公平性和包容性
405-2	男女基本工资和报酬的比例	基于信息保密需求，暂不予对外披露
反歧视		
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	报告期无歧视事件
结社自由与集体谈判		
407-1	结社自由与集体谈判权力可能面临风险的运营点和供应商	员工权益保障

GRI 标准	说明	对应章节
童工		
408-1	具有重大童工事件风险的运营点或供应商	员工权益保障
强迫或强制劳动		
409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	员工权益保障
当地社区		
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	用心回馈社会
413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	用心回馈社会
供应商社会评估		
414-1	使用社会评价维度筛选的新供应商	负责任采购
414-2	供应链的负面社会影响以及采取的行动	负责任采购
客户健康与安全		
416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	以客户为中心
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	以客户为中心
客户隐私		
418-1	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	以客户为中心

IFRS S1《可持续相关财务信息披露一般要求》内容索引

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
治理		
26	在治理方面，可持续相关财务信息披露的目标是使通用目的财务报告用户了解主体监控、管理和监督可持续相关风险和机遇时所用的治理流程、控制和程序。	
27	为实现此目标，主体应披露以下信息：	
	(a) 负责监督可持续相关风险和机遇的治理机构（包括董事会、委员会或其他同等的治理机构）或个人。具体而言，主体应识别这些机构或个人并披露下列有关信息：	
	(i) 可持续相关风险和机遇的责任如何反映在适用于该机构或个人的职权范围、任务、角色描述和其他相关政策中；	可持续发展治理 气候治理
	(ii) 该机构或个人如何确定是否具备或将后续培养适当的技能和胜任能力，以监督为应对可持续相关风险和机遇而制定的战略；	可持续发展治理
	(iii) 该机构或个人获悉可持续相关风险和机遇的方式和频率；	
	(iv) 该机构或个人在监督主体的战略、重大交易决策和风险管理流程和相关政策时如何考虑可持续相关风险和机遇，包括该机构或个人是否考虑这些风险和机遇之间的权衡；以及	风险合规管理

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
27	(v) 该机构或个人如何监督可持续相关风险和机遇的目标的设定，并监控此目标的实现进展（参见第 51 段），包括是否以及如何将相关业绩指标纳入薪酬政策。	可持续发展治理 可持续发展战略 量化的安全绩效目标
	(b) 管理层在监控、管理和监督可持续相关风险和机遇时所用的治理流程、控制和程序中的角色，包括：	
	(i) 该角色是否被授权给特定的管理层人员或管理层委员会，以及如何对该人员或委员会进行监督；以及	可持续发展治理 气候相关治理
	(ii) 管理层是否使用控制和程序监督可持续相关风险和机遇。如果是，如何将这些控制和程序与其他内部职能进行整合。	可持续发展治理 风险合规管理 风险与机遇
战略		
28	在战略方面，可持续相关财务信息披露的目标是使通用目的财务报告用户了解主体为管理可持续相关风险和机遇所制定的战略。	
29	具体而言，主体应披露以下信息帮助通用目的财务报告用户了解：	
	(a) 可合理预期会影响主体发展前景的可持续相关风险和机遇（参见第 30 段至第 31 段）；	风险合规管理 风险与机遇
	(b) 可持续相关风险和机遇对主体业务模式和价值链的当前和预期影响（参见第 32 段）；	

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
29	(c) 可持续相关风险和机遇对主体战略和决策的影响（参见第 33 段）； (d) 可持续相关风险和机遇对主体报告期间的财务状况、财务业绩和现金流量的影响，以及在短期、中期和长期对主体财务状况、财务业绩和现金流量的预期影响，披露预期影响时应考虑主体如何将这些可持续相关风险和机遇反映在其财务规划中（参见第 34 段至第 40 段）；以及 (e) 主体的战略及其业务模式对可持续相关风险的韧性（参见第 41 段至第 42 段）。	风险合规管理 风险与机遇
可持续相关风险和机遇		
30	主体应披露信息，使通用目的财务报告用户了解可合理预期会影响主体发展前景的可持续相关风险和机遇。具体而言，主体应： (a) 描述可合理预期会影响主体发展前景的可持续相关风险和机遇； (b) 针对主体识别的每项可持续相关风险和机遇，明确其可合理预期产生影响的时间范围，即短期、中期或长期；以及 (c) 解释主体如何定义短期、中期和长期，以及这些定义如何与主体用于战略决策的计划时间范围相联系。	风险合规管理 风险与机遇

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
31	短期、中期和长期的时间范围可能因主体而异，并取决于众多因素，包括行业特征，如现金流量、投资和业务周期、主体所在行业通常用于战略决策和资本配置计划的计划时间范围，以及通用目的财务报告用户对该行业主体进行评估所使用的时间范围。	
业务模式和价值链		
32	主体应披露信息，使通用目的财务报告用户了解可持续相关风险和机遇对其业务模式和价值链的当前和预期影响。具体而言，主体应披露： (a) 主体当前或计划在其战略和决策中如何应对可持续相关风险和机遇； (b) 主体的业务模式和价值链中可持续相关风险和机遇集中领域的描述（例如，地理区域、设施和资产类型）。	风险合规管理 风险与机遇
战略和决策		
33	主体应披露信息，使通用目的财务报告用户了解可持续相关风险和机遇对其战略和决策的影响。具体而言，主体应披露： (a) 主体当前或计划在其战略和决策中如何应对可持续相关风险和机遇； (b) 主体以前报告期间披露的计划的进展，包括定量和定性信息；以及 (c) 主体考虑在可持续相关风险和机遇之间的权衡（例如，在决定新业务部门的位置时，主体可能已经考虑这些业务对环境的影响以及将在社区中创造的就业机会）。	风险合规管理 风险与机遇

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
财务状况、财务业绩和现金流量		
34	主体应披露信息，使通用目的财务报告用户了解： (a) 可持续相关风险和机遇对主体报告期间的财务状况、财务业绩和现金流量的影响（当前财务影响）；以及 (b) 可持续相关风险和机遇在短期、中期和长期对主体财务状况、财务业绩和现金流量的预期影响，并考虑主体如何将可持续相关风险和机遇反映在其财务规划中（预期财务影响）。	走进怡斯莱 风险与机遇 抓住可再生能源技术机遇，实现可持续未来
35	具体而言，主体应披露以下定量和定性信息： (a) 可持续相关风险和机遇如何影响主体报告期间的财务状况； (b) 第 35 (a) 段中识别的将导致下一年度报告期间相关财务报表报告的资产和负债账面金额存在重要调整的重大风险的可持续相关风险和机遇； (c) 基于主体管理可持续相关风险和机遇的战略，主体预计其财务状况在短期、中期和长期将如何变化，并考虑如下因素： (i) 主体的投资和处置计划（例如，资本性支出计划、重大收购和撤资、合营企业、业务转型、创新、新业务领域和资产报废），包括尚未签订合同的计划； (ii) 主体实施战略所计划的资金来源；	怡斯莱正在整备相关披露

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
35	(d) 基于主体管理可持续相关风险和机遇的战略，主体预计其财务业绩和现金流量在短期、中期和长期将如何变化。	怡斯莱正在整备相关披露
36	提供定量信息时，主体可以披露单个数值或区间范围。	
37	编制关于可持续相关风险或机遇的预期财务影响的披露时，主体应该： (a) 使用报告日无须付出过度成本或努力即可获得的所有合理及可支持的信息（参见 B8 段至 B10 段）；以及 (b) 使用与主体可获得的编制该披露的技能、能力和资源相匹配的方法。	风险与机遇 抓住可再生能源技术机遇，实现可持续未来
38	如果主体确定出现以下情况，则无需提供有关可持续相关风险或机遇对当前和预期财务影响的定量信息： (a) 影响无法单独识别；或者 (b) 估计这些影响所涉及的计量不确定性水平很高，导致产生的定量信息无用（参见第 77 段至第 82 段）。	
39	此外，如果主体不具备提供有关可持续相关风险或机遇定量信息的技能、能力或资源，则主体无需提供有关预期财务影响的定量信息。	
40	如果根据第 38 段至第 39 段规定的条件，主体确定其无需提供有关可持续相关风险或机遇当前或预期财务影响的定量信息，则主体应： (a) 解释其未提供定量信息的原因； (b) 提供这些财务影响的定性信息，包括识别相关财务报表中可能受到或者已经受到该可持续相关风险或机遇影响的行项目、总计和小计；以及	

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
40	(c) 除非主体确定综合财务影响的定量信息无用，提供有关该可持续相关风险或机遇与其他可持续相关风险或机遇以及其他因素的综合财务影响的定量信息。	
韧性		
41	主体应披露信息，使通用目的财务报告用户了解主体对可持续相关风险引起的不确定性作出调整的能力。主体应披露其关于可持续相关风险的战略和业务模式的韧性的定性和定量（如适用）评估，包括有关评估方法和时间范围的信息。提供定量信息时，主体可以披露单个数值或区间范围。	利益相关方沟通 重要性可持续议题 风险合规管理 风险与机遇
42	其他国际财务报告可持续披露准则可能具体规定主体有关特定可持续相关风险的韧性应披露的信息类型以及如何编制这些披露，包括是否要求进行情景分析。	
风险管理		
43	在风险管理方面，可持续相关财务信息披露的目标是使通用目的财务报告用户： (a) 了解主体识别、评估、优先考虑和监控可持续相关风险和机遇的流程，包括这些流程是否以及如何被整合至并影响主体的整体风险管理流程；以及 (b) 评估主体的整体风险状况及整体风险管理流程。	风险合规管理 风险与机遇
44	为实现此目标，主体应披露以下信息： (a) 主体用于识别、评估、优先考虑和监控可持续相关风险的流程和相关政策，包括以下信息： (i) 主体使用的输入值和参数（例如，数据来源和流程所涵盖的业务范围相关的信息）；	风险与机遇

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
44	(ii) 主体是否以及如何使用情景分析来帮助识别其可持续相关风险； (iii) 主体如何评估这些风险影响的性质、可能性和量级（例如，主体是否考虑定性因素、定量阈值或其他标准）； (iv) 相对于其他类型的风险，主体是否以及如何考虑可持续相关风险的优先级； (v) 主体如何监控可持续相关风险；以及 (vi) 与上一报告期间相比，主体是否以及如何改变所使用的流程； (b) 主体用于识别、评估、优先考虑和监控可持续相关机遇的流程；以及 (c) 主体用于识别、评估、优先考虑和监控可持续相关风险和机遇的流程在多大程度上以及如何被整合至并影响主体的整体风险管理流程。	风险与机遇 风险合规管理 风险合规管理 可持续治理 公司治理 风险与机遇 怡斯莱没有对相关流程进行更改 风险合规管理 风险与机遇
指标和目标		
45	在指标和目标方面，可持续相关财务信息披露的目标是使通用目的财务报告用户了解主体在可持续相关风险和机遇方面的业绩，包括其设定的任何目标和法律法规要求主体实现的任何目标所取得的进展。	
46	对每项可合理预期会影响主体发展前景的可持续相关风险和机遇，主体应披露 (a) 适用的国际财务报告可持续披露准则要求的指标；以及	关于本报告

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
46	(b) 主体使用的用于计量和监控以下方面的指标： (i) 主体的可持续相关风险或机遇；以及 (ii) 主体在该可持续相关风险或机遇方面的业绩，包括其设定的任何目标和法律法规要求主体实现的任何目标所取得的进展。	可持续发展战略 气候战略：2050 年 迈向碳中和
47	在缺乏具体适用于某项可持续相关风险或机遇的国际财务报告可持续披露准则的情况下，主体应采用第 57 段至第 58 段识别适用的指标。	
48	主体应用第 45 段至第 46 段所披露的指标应包括与特定业务模式、活动或表明主体参与某一行业或其他共同特征相关的指标。	关于本报告 关键绩效指标
49	如果主体披露了来源于国际财务报告可持续披露准则以外的指标，则主体应识别所采用的来源和指标。	
50	如果主体构建了指标，则应披露以下信息： (a) 该指标是如何定义的，包括该指标是否根据除国际财务报告可持续披露准则以外的其他来源中的指标而来，如果是，明确该来源以及主体披露的指标与该来源规定的指标有何差异； (b) 该指标是绝对值，还是与另一指标有关的相对值，或是定性指标（例如红色、黄色、绿色或称 RAG 状态）； (c) 指标是否经第三方验证。如果是，由哪方验证；以及 (d) 用于计算该指标的方法和计算中的输入值，包括所用方法的局限性和作出的重大假设。	

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
51	主体应披露其为监控战略目标实现进展而设定的目标，以及法律法规要求其实现的目标的信息。对于每个目标，主体应披露： (a) 用于设定目标和监控目标实现进展的指标； (b) 主体设定或被要求实现的具体定量或定性目标； (c) 目标的适用期间； (d) 计量进展的基准期间； (e) 阶段性目标和中期目标； (f) 每个目标实现情况的业绩，和对主体业绩的趋势或变化的分析；以及 (g) 对目标的修订以及对修订的解释。	可持续发展战略 气候战略：2050 年 迈向碳中和
52	指标（包括用于设定主体目标和监控目标实现进展的指标）的定义和计算，随着时间的推移应保持一致。如果重新定义或替换指标，主体应采用 B52 段。	
53	主体应使用有意义、清晰和精确的名称和描述来标记和定义指标和目标。	

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
9	(d) 气候相关风险和机遇对主体报告期间财务状况、财务业绩和现金流量的影响，以及在短期、中期和长期对主体的财务状况、财务业绩和现金流量的预期影响，披露预期影响时应考虑主体如何将这些气候相关风险和机遇反映在其财务规划中（参见第 15 段至第 21 段）；以及 (e) 过考虑主体已识别的气候相关风险和机遇，主体的战略及其业务模式对气候相关变化、发展及不确定性的气候韧性（参见第 22 段）。	风险与机遇 抓住可再生能源技术机遇，实现可持续未来
气候相关风险和机遇		
10	主体应披露信息，使通用目的财务报告用户了解可合理预期会影响主体发展前景的气候相关风险和机遇。具体而言，主体应： (a) 描述可合理预期会影响主体发展前景的气候相关风险和机遇； (b) 针对主体识别的每项气候相关风险，说明主体将该风险认定为气候相关物理风险还是气候相关转型风险； (c) 针对主体识别的每项气候相关风险和机遇，明确其可合理预期产生影响的时间范围，即短期、中期还是长期；以及 (d) 解释主体如何定义短期、中期和长期，以及这些定义如何与主体用于战略决策的计划时间范围相联系。	风险与机遇
11	在识别可合理预期会影响主体发展前景的气候相关风险和机遇时，主体应使用在报告日无须付出过度成本或努力即可获得的所有合理及可支持的信息，包括有关过去事项、当前状况和未来状况预测的信息。	
12	在识别可合理预期会影响主体发展前景的气候相关风险和机遇时，主体应参考《国际财务报告准则 S2 号行业实施指南》中定义的行业披露主题，并考虑其适用性。	

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
业务模式和价值链		
13	主体应披露信息，使通用目的财务报告用户了解气候相关风险和机遇对其业务模式和价值链的当前和预期影响。具体而言，主体应披露： (a) 气候相关风险和机遇对主体业务模式和价值链的当前和预期影响的描述；以及 (b) 主体的业务模式和价值链中气候相关风险和机遇集中领域的描述（例如，地理区域、设施和资产类型）。	风险与机遇
战略和决策		
14	主体应披露信息，使通用目的财务报告用户了解气候相关风险和机遇对其战略和决策的影响。具体而言，主体应披露 (a) 主体当前和计划在其战略和决策中如何应对气候相关风险和机遇的信息，包括其计划如何实现其设定的任何气候相关目标和法律法规要求其实现的任何目标。具体而言，主体应披露以下信息： (i) 主体业务模式的当前和预期变化，包括其应对气候相关风险和机遇的资源配置（例如，这些变化可能包括管理或停止碳、能源或用水密集业务的计划；因需求或供应链变化导致的资源配置；通过资本支出或额外研发支出进行业务发展产生的资源配置；以及收购或剥离）。 (ii) 当前和预期的直接缓解和适应举措（例如，通过改变生产工艺或设备、搬迁设施、调整劳动力和改变产品规格）。 (iii) 当前和预期的间接缓解和适应举措（例如，通过与客户和供应链合作）。	风险与机遇

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
14	(iv) 主体的气候相关转型计划，包括在制定转型计划时使用的关键假设以及主体的转型计划所依赖因素的信息。 (v) 主体计划如何实现如第 33 段至第 36 段所述的任何气候相关目标，包括任何温室气体排放目标。 (b) 主体目前和计划如何为根据第 14 (a) 段披露的活动配置资源的信息。 (c) 根据第 14 (a) 段披露的以前报告期间计划进展的定量和定性信息。	风险与机遇
财务状况、财务业绩和现金流量		
15	主体应披露信息，使通用目的的财务报告用户了解： (a) 气候相关风险和机遇对主体报告期间的财务状况、财务业绩和现金流量的影响（当前财务影响）；以及 (b) 气候相关风险和机遇在短期、中期和长期对主体财务状况、财务业绩和现金流量的预期影响，并考虑主体如何将气候相关风险和机遇反映在其财务规划中（预期财务影响）。	走进怡斯莱 风险与机遇 抓住可再生能源技术机遇，实现可持续未来
16	具体而言，主体应披露以下定量和定性信息： (a) 气候相关风险和机遇如何影响主体报告期间的财务状况、财务业绩和现金流量； (b) 第 16 (a) 段中识别的将导致下一年度报告期间相关财务报表中报告的资产和负债账面金额存在重要调整的重大风险的气候相关风险和机遇； (c) 基于主体管理气候相关风险和机遇的战略，主体预计其财务状况在短期、中期和长期将如何变化，并考虑如下因素：	风险与机遇 怡斯莱正在整备相关披露

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
16	(i) 主体的投资和处置计划（例如，资本性支出计划、重大收购和剥离、合营企业、业务转型、创新、新业务领域和资产报废），包括主体尚未签订合同的计划；以及 (ii) 主体实施战略所计划的资金来源；以及 (d) 基于主体管理气候相关风险和机遇的战略，主体预计其财务业绩和现金流量在短期、中期和长期将如何变化（例如，顺应低碳经济带来的产品和服务收入的增加；因气候事件对资产的物理损害导致的成本；以及适应或缓解气候相关风险的相关费用）。	怡斯莱正在整备相关披露
17	提供定量信息时，主体可以披露单个数值或区间范围。	
18	编制关于可持续相关风险或机遇的预期财务影响的披露时，主体应该： (a) 使用报告日无须付出过度成本或努力即可获得的所有合理及可支持的信息（参见 B8 段至 B10 段）；以及 (b) 使用与主体可获得的编制该披露的技能、能力和资源相匹配的方法。	风险与机遇
19	如果主体确定出现以下情况，则无须提供有关气候相关风险或机遇当前或预期财务影响的定量信息： (a) 影响无法单独识别；或 (b) 估计这些影响时涉及到的计量不确定性很高，导致产生的定量信息无用。	
20	此外，如果主体不具备提供有关气候相关风险或机遇的定量信息的技能、能力或资源，则主体无须提供预期财务影响的定量信息。	

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
21	如果根据第 19 段至第 20 段规定的条件，主体确定其无须提供有关气候相关风险或机遇当前或预期财务影响的定量信息，则主体应： (a) 解释其未提供定量信息的原因； (b) 提供这些财务影响的定性信息，包括识别相关财务报表中可能受到或已经受到该气候相关风险或机遇影响的行项目、总计和小计；以及 (c) 除非主体确定综合财务影响的定量信息无用，提供有关该气候相关风险或机遇与其他气候相关风险或机遇以及其他因素的综合财务影响的定量信息。	
气候韧性		
22	主体应披露信息，通过考虑主体已识别的气候相关风险和机遇，使通用目的的财务报告用户了解主体的战略和业务模式对气候相关的变化、发展和不确定性的韧性。主体应使用气候相关情景分析评估其气候韧性，评估方法应与主体的情况相匹配（参见 B1 段至 B18 段）。提供定量信息时，主体可以披露单个数值或区间范围。具体而言，主体应披露： (a) 主体对报告日气候韧性的评估，该评估应使通用目的的财务报告用户了解： (i) 主体评估的对其战略和业务模式的影响（如有），包括主体需要如何应对气候相关情景分析中识别的影响； (ii) 主体在评估其气候韧性时考虑的重大不确定性领域； (iii) 主体在短期、中期和长期调整其战略和业务模式以适应气候变化的能力，包括：	风险与机遇

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
22	(1) 主体现有财务资源在应对气候相关情景分析中识别的影响时（包括应对气候相关风险和利用气候相关机遇）的可获得性和灵活性； (2) 主体重新配置、重新利用、升级或停用现有资产的能力；以及 (3) 主体当前和计划在气候相关的缓解、适应措施和气候韧性机遇方面投资的影响； (b) 如何以及何时进行气候相关情景分析，包括： (i) 主体使用的输入值信息，包括： (1) 主体用于分析的气候相关情景，以及使用情景的来源； (2) 分析是否包括各种与气候相关的情景； (3) 用于分析使用的气候相关情景是否与气候相关转型风险或物理风险相关； (4) 主体使用的情景中，是否有与最新气候变化国际协议相一致的气候相关情景； (5) 为什么主体决定选择的气候相关情景与评估主体对气候相关变化、发展或不确定性的韧性有关； (6) 主体在分析中使用的时间范围；以及	风险与机遇 抓住可再生能源技术机遇，实现持续未来 低碳行动实践 创新引领可持续发展 抓住可再生能源技术机遇

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
22	(7) 主体在分析中使用的业务范围（例如，分析中使用的经营位置和业务单元）。	风险与机遇
	(ii) 主体在分析中作出的关键假设，包括：	
	(1) 主体经营所在国家或地区的气候相关政策；	重要性可持续议题
	(2) 宏观经济形势；	抓住可再生能源技术机遇
	(3) 国家或区域层面的变量（例如，当地天气模式、人口统计数据、土地使用，基础设施情况和自然资源的可获得性）；	风险与机遇
	(4) 能源使用和组合；以及	低碳行动实践
	(5) 技术发展；以及	低碳行动实践 创新引领可持续发展 智能高效制造
	(iii) 进行气候相关情景分析报告期间（参见 B18 段）。	风险与机遇
23	编制满足第 13 段至第 22 段要求的披露信息时，主体应参考和考虑第 29 段中所述的跨行业指标类别的适用性和第 32 段中所述的与《〈国际财务报告准则 S2 号〉行业披露指南》中披露主题相关的行业指标。	
风险管理		
24	在风险管理方面，气候相关财务信息披露的目标是使通用目的的财务报告用户了解主体识别、评估、优先考虑和监控气候相关风险和机遇的流程，包括这些流程是否以及如何被整合至并影响主体的整体风险管理流程。	

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
25	为实现此目标，主体应披露以下信息：	
	(a) 主体用于识别、评估、优先考虑和监控气候相关风险的流程和相关政策，包括以下信息：	风险与机遇
	(i) 主体使用的输入值和参数（例如，数据来源和流程所涵盖的业务范围相关的信息）；	
	(ii) 主体是否以及如何使用气候相关情景分析来帮助识别其气候相关风险；	
	(iii) 主体如何评估这些风险影响的性质、可能性和量级（例如，主体是否考虑定性因素、定量阈值或其他标准）；	风险合规管理 风险与机遇
	(iv) 相对于其他类型的风险，主体是否以及如何考虑气候相关风险的优先级；	
	(v) 主体如何监控气候相关风险；以及	可持续治理 公司治理 风险与机遇 低碳行动实践
	(vi) 与上一报告期间相比，主体是否以及如何改变所使用的流程	怡斯莱没有对相关流程进行更改

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
25	(b) 主体用于识别、评估、优先考虑和监控气候相关机遇的流程，包括有关主体是否以及如何使用气候相关情景分析来帮助识别气候相关机遇；以及 (c) 主体用于识别、评估、优先考虑和监控气候相关风险和机遇的流程在多大程度上以及如何被整合至并影响主体的整体风险管理流程。	风险合规管理 风险与机遇
26	主体为满足第 25 段中的要求而编制披露时，应遵循《国际财务报告准则 S1 号》（参见《国际财务报告准则 S1 号》的 B42（b）段），以避免不必要的重复。例如，虽然主体应提供第 25 段要求的信息，但如果对可持续相关风险和机遇的监督是在整合的基础上进行管理的，则为避免重复，主体应对风险管理披露进行整合，而不是单独提供针对可持续相关风险和机遇的风险管理披露。	
指标和目标		
27	在指标和目标方面，气候相关财务信息披露的目标是使通用目的财务报告用户了解主体在气候相关风险和机遇方面的业绩，包括其设定的任何气候相关目标和法律法规要求其实现的任何目标所取得的进展。	
28	为实现此目标，主体应披露： (a) 与跨行业指标类别相关的信息（参见第 29 段至第 31 段）； (b) 与特定业务模式、活动或表明主体参与某一行业的其他共同特征相关的行业特定指标（参见第 32 段）；以及 (c) 主体为缓解或适应气候相关风险，或者利用气候相关机遇而设定的目标，以及法律法规要求主体实现的任何目标，包括治理机构或管理层用于衡量这些目标实现进展的指标（参见第 33 段至第 37 段）。	气候战略：2050 年 迈向碳中和
气候相关指标		
29	主体应披露以下与跨行业指标类别相关的信息：	

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
29	(a) 温室气体 – 主体应： (i) 披露其在报告期间产生的温室气体绝对排放总量（以二氧化碳当量吨数表示，见 B19 段至 B22 段），其分类如下： (1) 范围一温室气体排放； (2) 范围二温室气体排放；以及 (3) 范围三温室气体排放； (ii) 除非各国家或地区管辖当局或交易所要求使用不同的方法计量其温室气体排放量，主体应按照《温室气体核算体系：企业核算与报告标准（2004 年）》计量其温室气体排放量（参见 B23 段至 B25 段）； (iii) 披露其用于计量温室气体排放量的方法（参见 B26 段至 B29 段），包括： (1) 主体用于计量其温室气体排放量的计量方法、输入值和假设； (2) 主体选择所用的计量方法、输入值和假设来计量其温室气体排放量的原因，以及 (3) 主体在报告期间对所用的计量方法、输入值和假设所做的变更以及变更原因； (iv) 对于根据第 29（a）（i）（1）段至第 29（a）（i）（2）段披露的范围一和范围二温室气体排放量，对以下排放进行分解： (1) 合并会计集团（例如，对于应用国际财务报告会计准则的主体，该集团将由母公司及其合并范围内的子公司构成）；以及	碳排放 MRV 体系 关键绩效指标 2024 碳盘查证书

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
29	(2) 第 29 (a) (iv) (1) 段中未包含的其他被投资方（例如，对于应用国际财务报告会计准则的主体，这些被投资方将包括联营企业、合营企业及未纳入合并范围内的子公司）；非合并范围内的其他被投资方的排放 (v) 对于根据第 29 (a) (i) (2) 段披露的范围二温室气体排放量，披露其基于位置的范围二温室气体排放量，并提供关于合同工具的必要信息，以帮助使用者了解主体范围二温室气体排放情况（参见 B30 段至 B31 段）；以及 (vi) 对于根据第 29 (a) (i) (3) 段，参照 B32 段至 B57 段披露的范围三温室气体排放： (1) 根据《温室气体核算体系：企业价值链（范围三）核算与报告标准（2011 年）》所述的范围三类别，披露主体范围三温室气体排放计量中包括的类别；以及 (2) 如果主体的活动包括资产管理、商业银行或保险，披露主体有关类别 15 温室气体排放或与其投资（融资排放）相关的额外信息（参见 B58 段至 B63 段）。	碳排放 MRV 体系 关键绩效指标 2024 碳盘查证书
	(b) 气候相关转型风险—易受气候相关转型风险影响的资产或业务活动的金额和百分比 (c) 气候相关物理风险—易受气候相关物理风险影响的资产或业务活动的金额和百分比 (d) 气候相关机遇—与气候相关机遇相关的资产或业务活动的金额和百分比	风险与机遇

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
29	(e) 资本配置—为应对气候相关风险和机遇而发生的资本支出、融资或投资的金额 (f) 内部碳定价—主体应： (i) 解释在决策中是否及如何应用碳定价（例如，投资决策、转移定价以及情景分析）；以及 (ii) 披露其内部用于评估温室气体排放成本的每吨温室气体排放的价格。 (g) 薪酬—主体应披露： (i) 在决定高级管理人员薪酬时是否及如何考虑气候相关因素（参见第 6 (a) (v) 段）； (ii) 与气候因素挂钩的当期确认的高级管理人员薪酬百分比。	风险与机遇 暂未披露
30	编制满足第 29 (b) 段至第 29 (d) 段中要求的披露时，主体应使用在报告日无须付出过度成本或努力即可获得的所有合理及可支持的信息。	
31	编制满足第 29 (b) 段至第 29 (g) 段中要求的披露时，主体应参考 B64 段至 B65 段。	
32	主体应披露与一个或多个特定业务模式、活动或表明主体参与某一行业的其他共同特征相关的行业特定指标。在确定主体披露的行业特定指标时，主体应参考与《〈国际财务报告准则 S2 号〉行业实施指南》中所述披露主题相关的行业特定指标，并考虑其适用性。	
气候相关目标		
33	主体应披露其为监控实现战略目标的进展而设定的气候相关定量和定性目标，以及法律法规要求主体实现的目标，包括温室气体排放目标。对于每个目标，主体应披露： (a) 用于设定目标的指标（参见 B66 段至 B67 段）；	气候战略：2050 年迈向碳中和

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
33	(b) 设定目标的目的（例如，以缓解、适应或符合科学倡议要求为目的）； (c) 目标所适用的主体部分（例如，目标适用于整个主体还是仅适用于主体的一部分，如特定业务单元或特定地理区域）； (d) 目标的适用期间； (e) 计量进展的基准期间； (f) 阶段性目标和中期目标； (g) 如果为定量目标，该目标是绝对目标还是强度目标；以及 (h) 最新气候变化国际协议（包括该协议产生的国家或地区承诺）如何帮助目标设定。	气候战略：2050 年 迈向碳中和
34	主体应披露关于其设定和复核每个目标的方法以及如何监控每个目标实现进展的信息，包括： (a) 目标及设定目标的方法是否经第三方验证； (b) 主体复核目标的流程； (c) 用于监控目标实现进展的指标；以及 (d) 对目标的修订以及对修订的解释。	气候战略：2050 年 迈向碳中和 江苏工厂 - 减排先锋 气候战略：2050 年 迈向碳中和 江苏工厂 - 减排先锋
35	主体应披露其每个气候相关目标实现情况的业绩信息，以及对主体业绩趋势或变化的分析。	气候战略：2050 年 迈向碳中和 江苏工厂 - 减排先锋

参考段落	IFRS 核心内容	对应章节
36	对于按照第 33 段至第 35 段披露的每个温室气体排放目标，主体应披露： (a) 目标涵盖哪些温室气体。 (b) 目标是否涵盖范围一、范围二或范围三温室气体排放。 (c) 目标是温室气体排放总量目标还是温室气体净排放量目标；如果主体披露温室气体净排放量目标，则还需单独披露相关温室气体排放总量目标（参见 B68 段至 B69 段）。 (d) 目标是否来源于行业脱碳方法。 (e) 主体计划使用碳信用抵销温室气体排放量，以实现任何温室气体净排放量目标。在解释其计划使用的碳信用时，主体应披露以下信息（参见 B70 段至 B71 段）： (i) 实现其温室气体净排放量目标依赖碳信用使用的程度和方式； (ii) 将验证或认证碳信用的第三方体系； (iii) 碳信用的类型，包括相关抵销是依靠自然还是基于科技手段的碳消除，以及相关抵销是通过碳减排还是碳消除实现的； (iv) 通用目的财务报告用户了解主体计划使用的碳信用的可信度和完整性所需的任何其他因素（例如，对碳抵销持久性的假设）。	气候战略：2050 年 迈向碳中和 气候战略：2050 年 迈向碳中和 2024 年碳盘查证书
37	在识别、披露用于设定和监控实现第 33 段至第 34 段所述目标实现进展的指标时，主体应参考跨行业指标（参见第 29 段）和行业特定指标（参见第 32 段）并考虑其适用性，包括适用的国际财务报告可持续披露准则中所述的指标，或满足《国际财务报告准则 S1 号》要求的指标。	

SASB 生物燃料行业准则内容索引

主题指标	索引编号	指标	对应章节
议题指标			
空气质量	RR-BI-120a.1	以下污染物的空气排放量 (1) NO _x (不含 N ₂ O)、 (2) SO _x 、 (3) VOCs、 (4) PM10、 (5) 有害空气污染物 (HAPs)	大气污染物管理
	RR-BI-120a.2	与空气质量相关许可、标准和法规不合规的事件数量	环境管理
水资源管理	RR-BI-140a.1	(1) 取水总量、 (2) 用水总量；在高或极高基线水压力区域的占比	水资源管理 关键绩效指标
	RR-BI-140a.2	水管理风险说明及相关缓解策略与实践的讨论	水资源管理
	RR-BI-140a.3	不满足水质标准和不符合法规的事件数量	环境管理
生命周期碳排放	RR-BI-410a.1	按生物燃料类型划分的温室气体生命周期排放强度	可持续产品
原料生产的采购和环境影响	RR-BI-430a.1	对原料生产环境影响风险的管理策略讨论	可持续产品 负责任采购
	RR-BI-430a.2	获得第三方环境可持续认证的生物燃料产量占比	可持续产品

主题指标	索引编号	指标	对应章节
法规环境管理	RR-BI-530a.1	通过政府项目获得的补贴金额	不适用
	RR-BI-530a.2	有关政府法规或政策提案中涉及影响行业的环境和社会因素的企业立场的讨论	践行环境承诺， 守护绿色生态 场的讨论
运营安全与应急响应	RR-BI-540a.1	过程安全事故数量 (PSIC)、过程安全总事故率 (PSTIR)、过程安全事件严重率 (PSISR)	安全为基，卓越 前行 关键绩效指标
活动指标			
/	RR-BI-000.A	生物燃料生产能力	走进怡斯莱
/	RR-BI-000.B	各类生物燃料产量： (1) 可再生燃料、 (2) 先进生物燃料、 (3) 生物柴油、 (4) 纤维素生物燃料	走进怡斯莱 关键绩效指标
/	RR-BI-000.C	生产中所消耗的原料总量	关键绩效指标

TCFD 建议披露项

TCFD 建议披露内容	说明	位置
治理，披露组织机构与气候相关风险和机遇有关的治理。	a) 描述董事会对气候相关风险与机遇的监督职责	气候治理
	b) 描述管理层在评估和管理气候相关风险与机遇方面的职责	
战略，披露气候相关风险和机遇对组织业务、战略和财务规划的实际与潜在影响。	a) 描述组织识别的短期、中期和长期气候相关风险和机遇	风险与机遇
	b) 描述气候相关风险和机遇对组织机构的业务、战略及财务规划的影响。	
	c) 描述组织机构的战略适应力，并考虑不同气候相关情景（包括 2° C 或更低温度的情景）下的韧性。	
风险管理，披露组织如何识别、评估和管理气候相关风险	a) 描述组织识别和评估气候相关风险的流程	气候风险管理
	b) 描述组织管理气候相关风险的流程	
	c) 描述识别、评估和管理气候风险的流程如何与组织的整体风险管理相融合	
指标与目标，披露评估和管理气候相关风险和机遇的指标和目标	a) 披露组织按照其战略和风险管理流程评估气候相关风险和机遇时的指标	气候战略：2050 年实现净零
	b) 披露范围 1、范围 2 和（如适用）范围 3 的温室气体排放及相关风险	
	c) 描述组织用于管理气候风险和机遇时使用的目标及其实现情况。	

缩写一览表

CE	纤维素乙醇
GHG	温室气体
GWP	全球升温潜势
HSE	健康、安全与环境
HVO	氢化植物油
IATA	国际航空运输协会
ICAO	国际民用航空组织
ISCC	国际可持续与碳认证
LTIR	总损失工时事故率
MRV	监测、报告、核查
POME	棕榈油厂废液
SAF	可持续航空燃料
SBTi	科学碳目标倡议
TCFD	气候相关财务披露工作组
TRIR	总可记录事故率
UCO	废弃食用油

Disclaimer

The information, statements, analyses, views, opinions and conclusions contained in this report are intended solely for reference. No warranty, representation or undertaking (express or implied) is given. By accessing this report, you acknowledge and agree that EcoCeres shall not be responsible or liable for the information, contents or opinions presented or contained herein. This report may also contain certain forward-looking statements that reflect EcoCeres' beliefs, plans or expectations about the future or future events. These forward-looking statements are based on assumptions, current predictions and projections. The actual results or outcomes may differ materially and/or adversely due to a number of factors. Nothing contained in these forward-looking statements may be relied upon. No part of this report may be used, reproduced, distributed or transmitted in any form or by any means without the prior written consent of EcoCeres. It is not, and shall not be treated as, an invitation or an offer for entry into any transaction (including any transaction to buy securities) .

Reference No:

Independent Practitioners' Assurance Report



BUREAU
VERITAS

Bureau Veritas Certification



BUREAU
VERITAS

独立验证声明

验证目的

必维认证(北京)有限公司(简称“必维”)受怡和集团(简称“怡和”)委托,对2024年怡和集团可持续发展报告(简称“报告”)的执行独立性验证。本声明适用于下述范围内包含的相关信息。报告中的信息及其披露完全由怡和集团负责。我们的唯一职责是对报告中所包含信息的准确性提供独立验证。

验证范围

验证过程按照AA1000AS(V3)2类验证的要求进行。验证范围包括:

- 报告中2024年1月1日至2024年12月31日报告期的数据和信息;
- 用于收集、分析和审查报告信息所使用的基础报告系统和流程的适当性和稳健性;
- 根据AA1000验证原则和AA1000验证标准的主要原则对报告进行评估
 - 包容性
 - 实质性
 - 响应性
 - 影响性
- 根据《GRI可持续发展报告指南》定义的实质性、准确性、完整性、平衡性、清晰性、可比性原则对报告进行评估。

我们的验证范围不包括对以下信息的验证:

- 报告验证期之外的活动相关的信息;
- 怡和集团的立场声明(观点、信仰、目标或未来意图的阐述)和未来承诺的声明;
- 已通过第三方财务审计的财务数据和信息。

AA1000验证等级如下:

报告部分	验证级别
组织治理	中度
气候行动	中度
环境管理	中度
供应链管理	中度
员工管理	中度
职业健康安全	中度
社区参与	中度

保证水平:合理保证

验证标准

- AA1000AP(2018) & AA1000AS(V3)
- 国际审计与鉴证准则理事会发布的《ISAE3000(修订版)——除历史财务信息审核或复核之外的鉴证业务》
- 全球报告倡议组织发布的《GRI可持续发展报告标准2021》
- 可持续发展会计准则委员会颁布的生物质燃料标准
- 国际财务报告准则 S2:气候相关披露

验证方法

作为独立验证的一部分,必维验证组执行了以下程序:



BUREAU
VERITAS

Page 1 of 3



BUREAU
VERITAS

Bureau Veritas Certification



BUREAU
VERITAS

Page 2 of 3

1. 对怡和集团的相关人员进行访谈;

2. 审核怡和集团提供的书面证据;

3. 审核绩效数据,按照抽样原则对其中的样本数据进行追溯和核查;

4. 到生产基地进行访问;

5. 审核怡和集团用于收集、汇总、分析和审查的数据和信息系统;

6. 审核怡和集团的利益相关方参与活动,了解参与的过程和方法,审核利益相关方沟通的结果以及怡和集团如何使用这些结果。

我们的验证工作遵循必维对非财务报告外部验证的标准程序,这些标准程序是当前独立验证的最佳实践。验证活动是基于必维认定的合理的、非绝对的基础上进行策划、实施和得出结论。

验证结论

基于我们的方法论和上述执行程序,我们的意见如下:

- 报告中包含的信息和数据是准确、可靠的,没有重大错误或失实的阐述;
- 报告对怡和集团在报告期内的活动进行了公正的描述;
- 信息以清晰、易于理解和易于获取的方式呈现,使读者能够对怡和集团在报告期内的表现和状况形成全面的意见;
- 怡和集团已经建立了适当的系统和机制来收集、汇总和分析相关信息;
- 怡和集团已经制定了与关键利益相关方进行结构化和系统化咨询和参与的程序;
- 报告正确地反映了公司在其运营中遵守和实施AA1000AS(V3)的包容性、实质性、响应性、影响性原则。具体细节如下:

与AA1000AS(V3)原则的一致性

包容性

怡和集团已经制定了利益相关方参与和沟通流程,与客户、供应商、投资者、政府官员、非政府组织、行业协会等利益相关者进行互动和沟通,并开展了一系列利益相关者参与活动,这些活动涵盖了一系列主题,如循环经济、减少碳排放、产品质量和安全、职业健康安全、组织治理、供应链管理 and 创新驱动等。

实质性

本报告覆盖怡和集团确定的重要的环境、社会和公司治理议题。在确定重大议题时,既考虑了企业内部对风险和机遇的评估,也考虑了利益相关方的关注点,报告披露的关键议题以及相关的数据信息具有实质性。

响应性

怡和集团积极应对其确定的关键议题,并在其政策、目标、指标和绩效目标中体现出来。报告中的信息可供组织的利益相关者用于决策的合理依据。

影响性

怡和集团对其运营活动中涉及到的治理、环境、社会方面的关键议题以及带来的正面影响承担责任。公司对关键议题的影响进行适当的量化、监测和评价,根据绩效监测结果,采取相关的持续改进措施。

基于所进行的验证工作,我们建议怡和集团考虑以下方面的改进:

持续发力将企业责任原则融入其管理架构和日常运营中,通过将其纳入现有的管理系统和审计流程来实现(完整性);

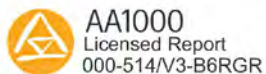
加强并加深和利益相关方的沟通,系统性优化识别和评价关键性议题的过程,保持高水平的包容性和实质性(响应性);



加强内部流程和信息系统建设，定期监测可持续发展绩效指标变化，实现对风险的及时响应(影响性)

独立性、公正性和能力声明

必维是一家拥有190多年历史，在质量、环境和职业健康安全、社会责任领域提供独立验证服务的机构。验证小组成员与委托方怡斯莱无任何利益或冲突关系，验证活动是独立、公正的。必维在整个业务范围内实施了商业道德规范，员工在日常业务活动中维持高道德标准。



总经理
必维认证(北京)有限公司
2025年6月25日

田品
验证组组长
必维认证(北京)有限公司
2025年6月25日

