



2025年可持续发展报告

菲尼克斯电气



目录

前言	3	社会	31
概述	4	我们的员工	32
我们的行动	5	员工多元化	33
我们的立身之本	7	基础与进阶培训	35
菲尼克斯电气的可持续发展	10	健康保护	37
关键议题	14	社会责任	38
		价值链中的劳工权益	39
环境	17	治理	40
气候变化	18	风险管理	41
环境和气候保护	20	企业合规	43
能源	22	税务合规	45
循环经济	28	网络安全	46
		关于本报告	47
		菲尼克斯电气数据	48

前言	3
----	---

概述	4
----	---

环境	17
----	----

社会	31
----	----

治理	40
----	----

关于本报告	47
-------	----

菲尼克斯电气数据	48
----------	----

前言

菲尼克斯电气作为一家秉持长期发展理念的家族企业，始终致力于实现长远目标。我们正沿着正确的道路稳步前行，通过提供电气化、网络化和自动化的解决方案，为构建可持续世界贡献力量。在应对全球气候变暖的进程中，能源的生产与使用已成为最紧迫的议题之一。而唯有实现全行业电气化及行业耦合，这场必要变革才有望取得成功。

我们致力于通过全面的可持续发展实践树立典范，同时严格遵守所有法规要求。我们从能立即改善气候平衡的场所着手——即各厂区。这些厂区的碳排放源包括运营过程中的燃料直接消耗、交通运输产生的排放以及挥发性排放物。同时，我们也将外购电力、供暖及制冷所产生的间接排放纳入考量。位于德国布隆伯格总部的“全电气社会园区”正是这一改善措施的具体化呈现。

在直接改善范围之外，我们正携手合作伙伴和利益相关方共同研究解决方案：这包括环境、社会和公司治理 (ESG) 分析中界定的“范围 3”排放。

遵循 ESG 三大维度，我们同样关注社会领域的可持续发展：致力于推进平等、多元化和包容性，以提升员工福祉为核心要务。



概述

前言	3
概述	4
我们的行动	5
我们的立身之本	7
菲尼克斯电气的可持续发展	10
关键议题	14
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

概述

我们的行动

菲尼克斯电气自 1923 年成立以来，始终致力于开发连接、分配与控制电力及数据流的产品。我们的解决方案广泛应用于工厂自动化、可再生能源系统、基础设施项目及复杂设备连接领域。我们不仅为合作伙伴提供功能性支持，更通过优化流程与降低成本，助力其开发可持续应用方案。作为全球品牌，菲尼克斯电气为经济和基础设施各部门的电气化、网络化及自动化提供先进产品、解决方案与数字化专业知识。作为家族企业，我们正积极推动工业与社会迈向可持续发展的未来，为全人类创造长期繁荣的美好前景。

业务领域与创新

菲尼克斯电气聚焦三大核心业务领域，同时积极把握数字化、电气化及交通变革带来的新兴市场机遇。通过覆盖九个国家的全球化生产网络，我们实施差异化垂直整合生产策略，并依托全球 50 多家销售子公司确保贴近本土市场与客户。

我们提供从创新元器件、系统，到可持续解决方案的全系列产品组合，并注重对新技术的研究。

创新型组件与系统

我们提供创新型元器件，包括多种模块化及定制化接线端子、固定式连接器和插拔式连接器、电缆连接技术及安装附件等。我们为系统集成商与运营商、基础设施及城市交通规划提供全面的智能解决方案，涵盖电子接口与电源设备、基于以太网及无线技术的自动化系统、开放式控制系统、面向人员 / 设备 / 数据的安全解决方案以及电涌保护系统。

面向未来的可持续解决方案

菲尼克斯电气携手客户与合作伙伴，提供先进的连接和自动化技术，打造面向未来的可持续发展解决方案。我们的集成化理念涵盖工程设计及服务，适用于交通基础设施、电动汽车、清洁水源、可再生能源系统、智能供电网络，以及节能型机械制造与系统制造领域。产品组合涵盖能源生产、传输与分配环节的元器件及系统解决方案，同时覆盖设备制造、机械制造及控制柜制造等需求。

数字化转型与研究

菲尼克斯电气以产品、系统及解决方案助力数字化转型。凭借在机械制造领域积累的丰富经验，我们

前言	3
概述	4
我们的行动	5
我们的立身之本	7
菲尼克斯电气的可持续发展	10
关键议题	14
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

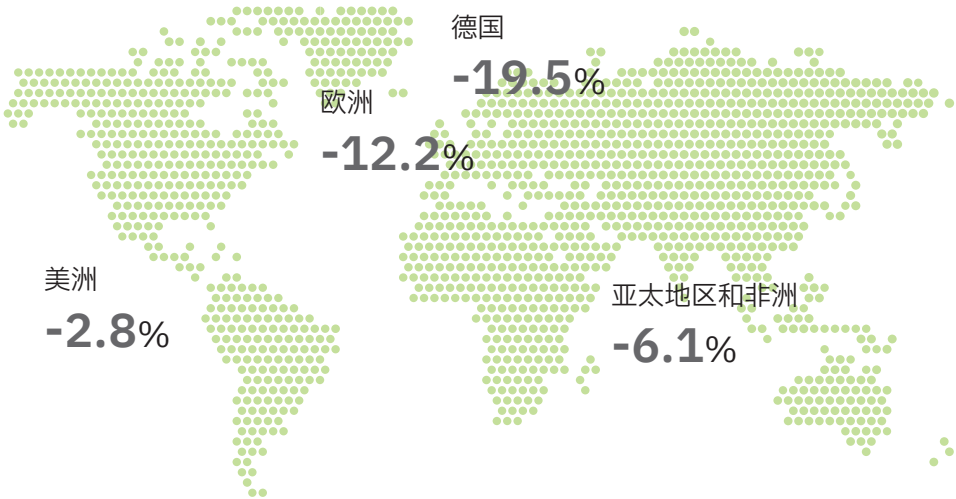
深刻理解数字化转型的核心需求，以及产品全生命周期的数据流转逻辑。我们在德国、中国和美国设立的三大研发基地，可针对客户特定需求，开发创新型产品和定制化解决方案。众多专利是菲尼克斯电气在研发领域卓越成就的有力证明。通过与高校及科研机构的紧密合作，共同研发电动汽车、数字化等面向未来的新兴技术，并成功将科研成果转化为具备市场竞争力的产品、系统及解决方案。

2024 财年

2024 财年，菲尼克斯电气集团销售额为 30 亿欧元，同比下降 11.4%。集团海外子公司营收占比达 72%。息税前利润率同比下滑 2.3 个百分点，降至 0.3%。研发投入减少 2.3%，降至 2.371 亿欧元。员工总数超过 20,000 人，其中半数人员在德国境内工作。工资成本约为 13.84 亿欧元。有形和无形固定资产投资额达 2.1 亿欧元，约占营收的 7%。全球范围内的流动资产为 3.31 亿欧元。



世界各地销售额增长(以欧元计)



前言	3
概述	4
我们的行动	5
我们的立身之本	7
菲尼克斯电气的可持续发展	10
关键议题	14
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

我们的立身之本

经济、环境与社会三者的和谐统一，构成了菲尼克斯电气可持续管理与企业责任的框架。这一理念体现在了公司宗旨上：

“源于对技术和创新的激情，我们共创可持续发展的世界。”

我们始终肩负对环境与社会的责任，并以此指引所有决策与行动。我们以创新理念驱动可持续发展，确保实现经济效益。信任、尊重与可靠，是我们与员工、客户及合作伙伴关系的基石。



前言	3
概述	4
我们的行动	5
我们的立身之本	7
菲尼克斯电气的可持续发展	10
关键议题	14
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

赋能全电气社会

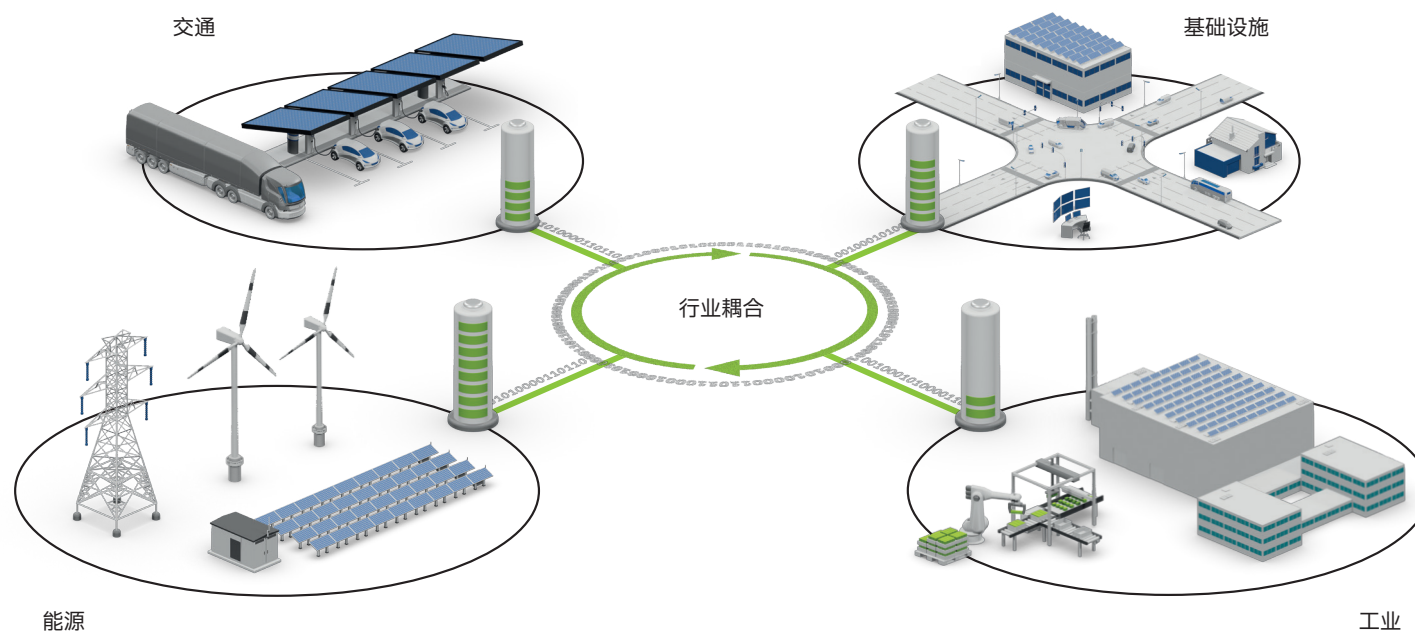
菲尼克斯电气的长期战略“赋能全电气社会(AES)”是公司发展的基石与方向指引。全电气社会为我们勾勒出这样一个未来愿景：在我们生活的这个世界上，可再生能源价格经济实惠、供应充足。该战略为能源转型、气候变化及可持续发展等挑战提供了技术解决方案，若要达成这一目标，需要推动各经济领域与基础设施的全面电气化、网络化和自动化。

我们的目标是通过产品组合、解决方案及数字化专业知识，赋能工业领域和社会向可持续发展转型，

并具备长期增长潜力。重点聚焦能源、工业、基础设施和交通四大领域。

企业准则与责任

作为家族企业，我们高度重视为后代守护既有成果，并为构建可持续世界贡献力量。公司指导方针、公司宗旨和行为准则为客户、商业伙伴和员工奠定了可持续行动的基础。公司宗旨和行为准则适用于所有员工，不论其职位或其他个人特质，为公司日常运营确定了法律与道德标准。



前言	3
概述	4
我们的行动	5
我们的立身之本	7
菲尼克斯电气的可持续发展	10
关键议题	14
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

核心价值观包括公平的工作环境和社会责任、质量和产品安全、生态环境保护、诚信和公平的商业交易，并且关注员工及客户，以人为本。菲尼克斯电气还在 2005 年加入联合国全球契约，并于 2009 年采用德国电气电子行业中心协会 (ZVEI) 相关社会责任行为准则。作为企业，菲尼克斯电气致力于维护人权，倡导废除所有形式的强迫劳动和雇佣童工。遵守国际劳工组织 (ILO) 的核心劳工标准以及联合国《儿童权利公约》和《人权公约》，对我们至关重要。我们强烈反对施加于他人的不当行为，也绝不容忍任何歧视行为。

对菲尼克斯电气而言，责任不仅限于生产制造环节。我们同样致力于确保供应链的每个环节都能符合公司的标准。

WE SUPPORT



zvei
electrifying
ideas



前言	3
概述	4
我们的行动	5
我们的立身之本	7
菲尼克斯电气的可持续发展	10
关键议题	14
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

菲尼克斯电气的可持续发展

可持续管理、资源节约利用、产品创新以及社会责任是菲尼克斯电气的核心义务，也是实现增长的重要基石。对于菲尼克斯电气而言，可持续发展不仅是目标，更是融入品牌基因的企业身份标识。

可持续发展纳入企业战略体系

自 2021 年以来，可持续发展已深度融入企业战略，成为未来发展的重要支柱。集团执行董事会和咨询委员会定期听取可持续发展工作汇报。年度目标、具体措施及关键绩效指标 (KPI) 由集团执行董事会 (GEB) 制定，并向全球子公司传达。

菲尼克斯电气遵循 ESG 准则，统筹兼顾环境 (Environmental)、社会 (Social) 和经济三大维度，同时以透明化方式满足治理 (Governance) 的合规要求，以此实现企业的可持续管理。

可持续发展管理工作隶属于集团质量和产品合规部门。ESG 报告编制职责归属集团财务部门。此外，我们设立了两个专项指导委员会，旨在精简决策流程并确保所有相关方深度参与。菲尼克斯电气建立了全球可持续发展网络，德国布隆贝格总部负责统筹协调各项可持续发展措施，各子公司作为推广执行者，共同保障全球管理体系的有效运作。

前言	3
概述	4
我们的行动	5
我们的立身之本	7
菲尼克斯电气的可持续发展	10
关键议题	14
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48



前言	3
概述	4
我们的行动	5
我们的立身之本	7
菲尼克斯电气的可持续发展	10
关键议题	14
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

ESG 目标的整合

菲尼克斯电气深知作为全球化企业的责任。我们的 ESG 目标确保我们积极致力于可持续发展的未来，助力应对当今时代的全球性挑战。ESG 目标是我们可持续发展战略的重要组成部分，通过全球范围内的持续审视、不断完善与全面实施，推动企业责任落地。

环境 (E)

菲尼克斯电气各厂区使用更多的可再生能源：我们的目标是根据科学碳目标减少碳排放。以绿色电力替代石油和天然气等化石燃料，同时辅以能效提升措施，从根本上降低能耗。

我们正与合作伙伴及利益相关方协作，共同减少供应链碳排放。我们致力于实现将全球温升控制在 2°C 之内的科学碳目标。具体措施包括扩大绿色电力应用、减少生产与运输中的化石燃料使用，以及坚定推行循环经济模式。

通过产品环境足迹 (PEF) 体系，我们量化产品对环境的影响，助力客户实现转型。我们的目标是线上商城的所有产品都公开披露环境足迹数据，以此引领可持续产品设计，开拓新的商业领域。

社会 (S)

在菲尼克斯电气，员工是首要关注点。每项产品

与服务始于创意，而多元技能协作实现创意。长期而言，我们致力于吸引顶尖人才、促进协同合作、激发卓越绩效，同时尊重个体差异性，通过满足多样化需求释放全员潜能。

我们通过挖掘现有人才潜力并培育新兴人才库，应对人口结构变化的挑战，并通过职能优化持续提升效能。这将激励更多不同年龄段的女性投身技术岗位，并为她们晋升管理职位提供支持。通过构建这样的工作环境，我们为企业持续取得成功奠定基础。我们已确立“同工同酬”目标，确保薪酬公平不受任何差异化特征影响。

治理 (G)

可持续的企业管理，即公司治理，是实现长期发展的关键，更是企业健康盈利的根基。我们制定了三项须在 2030 年前达成的治理目标：

作为全球化企业，菲尼克斯电气肩负资源节约利用的责任。我们的战略采购部门依据国际通行的 ESG 风险评估体系筛选供应商，并基于《行为准则》制定管理措施，旨在排除 ESG 风险评级较高的供应商。

网络安全是保障菲尼克斯电气有效抵御威胁的重要防线。我们的全球网络防御中心全面保障核心业务流程免受网络攻击威胁。在实际运营中，我们通过国际化专家团队协同部署前沿技术，持续强化系统与数据安全防护。

前言	3
概述	4
我们的行动	5
我们的立身之本	7
菲尼克斯电气的可持续发展	10
关键议题	14
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

唯有将环境、社会及治理领域的可持续发展目标融入企业可持续发展管理体系中，方能实现这些宏伟愿景。因此，这些目标已被纳入管理团队的浮动薪酬考核体系。

利益相关方的参与

集团在 2022 年初设立了“企业可持续发展治理” (CSG) 职能部门，为组织内的各项可持续发展活动提供支持，负责管理整个集团的 ESG 相关措施。这一全新管理职能部门积极联动全球子公司及相关利益方，同步协调各项行动步骤与目标。其核心任务之一是协调各子公司开展实质议题分析，以形成对菲尼克斯电气全球运营状况的全面评估。由不同部门组成的团队直接向集团执行董事会报告工作，协同相关业务单元推进既定行动步骤，并统筹管理实现目标所需的各项措施。

奖项

2024 年，菲尼克斯电气凭借卓越的可持续发展实践，相继获得来自印度、中国、英国及丹麦多家合作伙伴的表彰。

在 2024 年 Ecovadis 评级中，菲尼克斯电气再度荣获金牌。这一荣誉充分体现了我们在可持续发展、负责任商业实践、环保举措及创新解决方案领域的持续投入。凭借此次获奖，我们跻身全球可持续发展绩效前 5% 的金牌企业行列，成为 Ecovadis 认证的可持续发展企业之一。





前言	3
概述	4
我们的行动	5
我们的立身之本	7
菲尼克斯电气的可持续发展	10
关键议题	14
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

关键议题

在过往年度报告中，菲尼克斯电气的各项措施及报告重点均依据全球报告倡议组织 (GRI) 标准编制。2024 年，菲尼克斯电气参照《欧洲可持续发展报告准则》(ESRS) 对报告方法进行修订，首项工作即对关键议题开展审查。

关键议题的界定

为履行《企业可持续发展报告 (CSR) 指令》要求的披露义务，菲尼克斯电气首次采用双重实质议题评估方法，依据《欧洲可持续发展报告准则》确定 2024 报告年度的关键议题范围。

双重实质性评估

本次评估结果涵盖外部影响（由外向内）与内部影响（由内向外）两大维度。菲尼克斯电气集团后续所有年度评估中，均将充分考虑可能影响实质性评估的任何变化。

利益相关方群体

基于由内向外维度的专项评估，我们划分了以下利益相关方群体，以全面映射各方观点：

- 商业合作伙伴

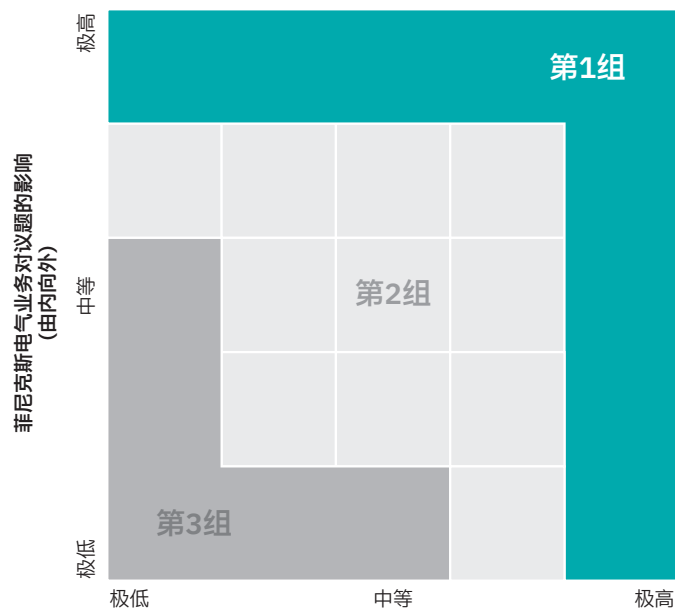
- 员工
- 股东
- 当地社区及居民
- 银行与保险公司
- 社会公众

调研采用 1 分（影响低）到 5 分（影响高）的评分标准，最终汇总形成综合评估结果。菲尼克斯电气对获得 5 分评级的所有维度均进行披露。若出现评分界定不明确的情况，则对专家意见给予更高权重，进行个案裁定。本次调研结果已联合全球 ESG 网络完成系统梳理，研讨小组在统一认知基础上开展了国际对标分析。最终成果已由各国 ESG 网络与总部共同校准。后续调研中将对潜在偏差进行复核，必要时对综合结果予以调整。

实质性矩阵

菲尼克斯电气集团的关键可持续发展议题已整合至实质性矩阵中。该矩阵以“议题对菲尼克斯电气的影响（由外向内）”为横轴，以“菲尼克斯电气对议题的影响（由内向外）”为纵轴。至少一个维度被界定为关键议题的内容，均列示在右上象限的“第 1 组”区域。基于此，本可持续发展报告已按照识别出的关键议题进行了结构调整。

前言	3
概述	4
我们的行动	5
我们的立身之本	7
菲尼克斯电气的可持续发展	10
关键议题	14
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48



议题对菲尼克斯电气业务的影响
(由外向内)

第1组: 关键议题

- E** ESRSE1: 适应气候变化
- E** ESRSE1: 气候保护
- E** ESRSE1: 能源
- E** ESRSE5: 资源流入
- E** ESRSE5: 资源流出
- E** ESRSE5: 废弃物
- S** ESRSE1: 全员待遇平等、机会均等
- S** ESRSE1: 其他与工作相关的权利
- S** ESRSE1: 工作环境
- S** ESRSE2: 工作环境
- S** ESRSE2: 其他与工作相关的权利
- S** ESRSE2: 全员待遇平等、机会均等
- G** ESRSE1: 企业文化
- G** ESRSE1: 腐败与贿赂
- G** ESRSE1: 经济绩效

E1- 气候变化
E2- 污染
E3- 水资源与海洋资源
E4- 生物多样性与生态系统
E5- 资源利用与循环经济
S1- 公司员工
S2- 价值链中的工作者
S3- 受影响社区
S4- 消费者与终端用户
G1- 商业行为



前言	3
概述	4
我们的行动	5
我们的立身之本	7
菲尼克斯电气的可持续发展	10
关键议题	14
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

对可持续发展目标 (SDG) 的贡献

2015 年, 联合国 193 个成员国一致通过了《2030 年可持续发展议程》, 其核心包含 17 项可持续发展目标。菲尼克斯电气的关键议题支持以下七项可持续发展目标:

目标 4: 优质教育

我们推动教育项目, 为员工提供全面的进修机会, 并与教育机构建立合作伙伴关系, 促进知识与技能的传授。

目标 5: 性别平等

我们致力于实现性别平等, 营造包容的企业文化。确保机会均等及推动女性晋升管理岗位是我们的核心要务。

目标 7: 经济适用的清洁能源

自 1923 年起, 菲尼克斯电气的产品系列就专注于能源领域, 我们的众多产品和系统已经为能源转型做好了准备。

目标 8: 体面工作与经济增长

我们提供公平的工作环境, 倡导员工间相互尊重。全体员工可在值得信赖的环境中开展工作。

目标 9: 工业、创新与基础设施

我们持续开发新产品, 并通过技术解决方案推动数字化转型。



目标 12: 可持续消费与生产

我们践行资源节约利用与最大限度循环再生, 将可持续发展理念贯穿生产运营全流程。

目标 13: 气候保护措施

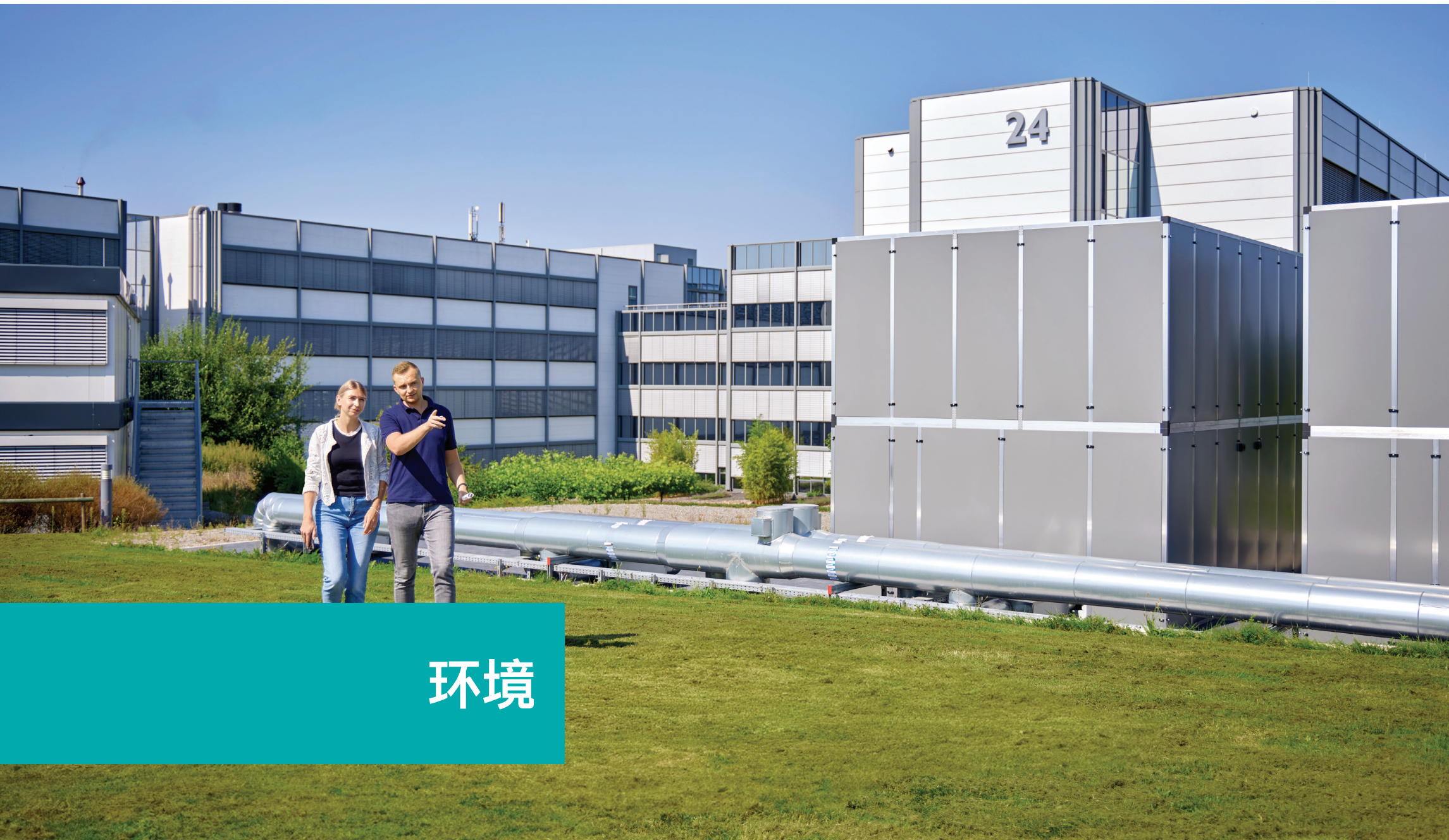
资源节约与环境保护是新产品开发及生产过程中的核心要素。



补充信息

除既定主题框架外, 本报告还根据利益相关方调研需求, 纳入了“社会参与”(社会章节)、“税务合规”与“网络安全”(治理章节)等自愿披露内容。环境、社会 and 治理 (ESG) 三者的和谐统一, 构成了可持续管理和企业责任的框架。基于以上分析, 本报告总结了将要采取的行动步骤, 以及重要议题对集团关键绩效指标的影响。

后续章节将分别围绕环境、社会及治理三大板块的核心维度, 逐项列明目标与实施举措。



环境

前言	3
概述	4
环境	17
气候变化	18
环境和气候保护	20
能源	22
循环经济	28
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

环境

气候变化

气候变化与能源转型为全球带来重大挑战与复杂课题。实现二氧化碳当量 (Co₂e) 中和与脱碳已成为全球目标，这也是菲尼克斯电气的发展驱动力。电气化、网络化与自动化三者结合，正是应对这些挑战的关键。菲尼克斯电气的解决方案对构建基于可再生能源的行业耦合至关重要。

菲尼克斯电气以技术与专业能力推动“全电气社会”愿景落地。这一愿景不仅需要可持续的可靠供电和行业耦合，还需要智能能源管理。典型应用包括直流电网、可持续供电的充电基础设施及智能电网。

直流电网

可再生能源发电产生直流电，电池储能系统存储直流电，电动汽车消耗直流电，动能回收同样基于直流电。基于这一技术背景，菲尼克斯电气对该议题进行全盘布局：一方面开发安全的产品，另一方面通过国际联盟推动直流电应用的标准化进程。

我们的实践切实可见：在布隆伯格的“全电气社会工厂”中，我们集成了工业直流电网。此外，我们还为工业直流电网创建了蓝图，涵盖从规划设计到竣工落成的全流程。在此过程中，我们对自己的产品充满信心，并将持续开发更多适用直流系统的产品。

前言	3
概述	4
环境	17
气候变化	18
环境和气候保护	20
能源	22
循环经济	28
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

充电基础设施

道路交通电气化需要构建覆盖全国的智能充电基础设施。智能负载管理系统可通过大功率充电 (HPC) 实现快速充电，并在车辆到电网的应用框架内实现双向充电。菲尼克斯电气的智能 CHARX control 充电控制器有效提升电网稳定性并促进可再生能源并网。

智能电网与能源管理

菲尼克斯电气开发并实施的智能电网解决方案，可实现能源的高效分配与利用。通过实时监测和控制能耗的能源管理系统，能显著提升能效并降低峰值负荷。



前言	3
概述	4
环境	17
气候变化	18
环境和气候保护	20
能源	22
循环经济	28
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

环境和气候保护

我们持续通过多项举措减少生态足迹，以此兑现对环境和气候保护的承诺。

早在 2021 年，我们就将气候保护视为企业战略的核心支柱。我们不断投资先进制造技术，并积极与顶尖科研机构、高校及研发平台开展合作。

科学碳目标

菲尼克斯电气积极支持联合国于 2015 年通过的气候保护协定，并为其长期目标提供助力。为加大支持力度，公司自 2021 年成为德国气候与经济首席执行官联盟 (Stiftung KlimaWirtschaft) 的成员单位，致力承担企业责任，应对气候变化。2024 年夏季，菲尼克斯电气加入“科学碳目标倡议” (SBTi)。该倡议依据权威气候科学原理，明确并推广标准化的减排实施路径。

ISO14001 与 ISO50001 管理体系

菲尼克斯电气采用国际公认的管理系统，系统、高效地规划环境和气候保护措施。公司根据 ISO14001 标准创建并通过权威认证的环境管理体系，有助于持续提升环境绩效、设定环保目标，并确保符合法规要求。此外，基于 ISO50001 标准的能源管理体系助力我们提高能效、降低能耗、减少温室气体排放。

通过实施并定期评审上述管理体系，我们确保环境与气候保护措施具有可持续性和有效性。

节能生产技术

菲尼克斯电气的生产基地配备先进的节能型设备与系统，并采用智能控制系统优化能耗。高效驱动装置也助力能效水平显著提升。

可再生能源

我们正持续扩大生产基地中可再生能源的使用规模。通过在厂房及办公楼屋顶安装光伏发电系统，我们以可再生能源解决方案满足用电需求，降低碳排放。所有从第三方外购的可再生能源电力均通过溯源凭证予以记录。

电动出行

我们通过扩建厂区充电桩、将电动汽车纳入企业车队等措施积极推动电动出行。此举既减少了直接排放，也促进了可持续交通方案的普及。

资源管理

菲尼克斯电气将可持续资源管理贯彻于全公司范围及供应链上下游。我们对产品全生命周期进行环境影响评估，并采取具体措施降低二氧化碳当量排放，提升资源利用效率。

前言	3
概述	4
环境	17
气候变化	18
环境和气候保护	20
能源	22
循环经济	28
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

资源高效型新产品设计

在产品应用与效益之外，可持续发展理念已深度融入新产品的研发与制造环节。我们致力于通过优化零部件结构设计与生产工艺，从源头降低二氧化碳当量排放。同时对产品及其包装中使用的所有材料进行评估，确保其后续可回收。

可持续采购

可持续行动是采购政策的核心组成部分。我们的长期目标是为供应链实现脱碳转型。自 2021 年起，公司持续采集所用材料的二氧化碳当量足迹数据，每年更新并发布于内部数据看板。

为支持这一企业目标，自 2022 年起，全球采购网络团队定期接受有关供应链中二氧化碳排放量的专题培训。通过供应商研讨会传达相关知识，推动二氧化碳当量数据的透明化与减排措施落地。2022 年制定的《供应商行为准则》已于 2023 年起纳入合同条款。菲尼克斯电气通过现场审核与数字化手段双轨并行，持续监督合规执行情况。

可持续物流

菲尼克斯电气采用最佳运输指导方案 (BSI) 降低运输环节的碳排放这种集成式方法能精准规划欧洲总部与海外子公司之间的最优运输路线，通过减少二氧化碳当量排放，助力构建可持续供应链。该方案不断扩展应用

范围，尽可能发掘减碳潜力。近年来，公司已成功实施了首批物流运输减碳措施。此外，我们还将部分空运业务转成海运，通过分布式运输路线削减冗余运输路径。



个充电点部署于
布隆伯格厂区



德国公司车队

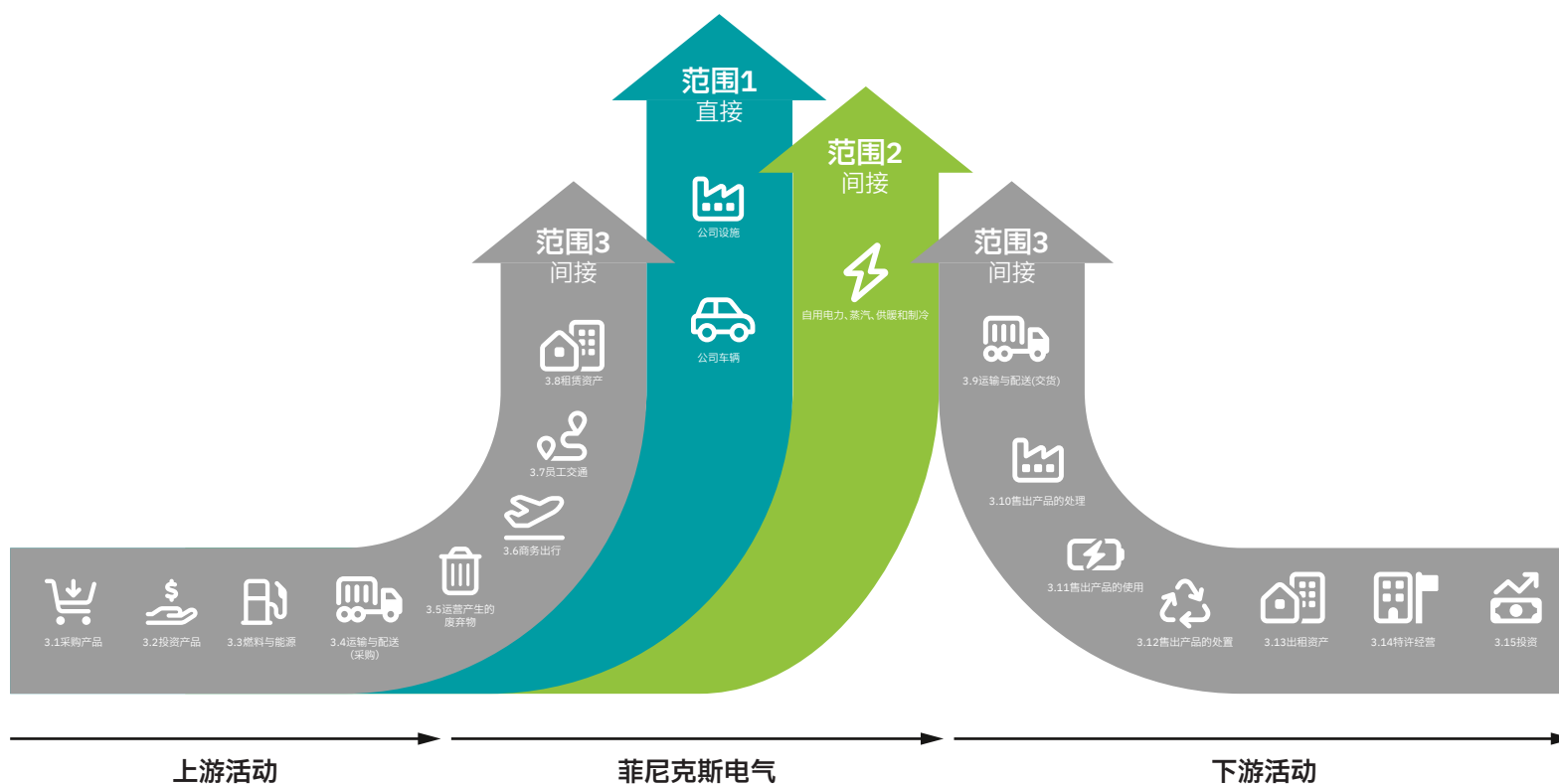
已完全采用电力驱动
(另有 32% 为混合动力驱动)

前言	3
概述	4
环境	17
气候变化	18
环境和气候保护	20
能源	22
循环经济	28
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

能源

菲尼克斯电气供应链的脱碳进程依据《温室气体核算体系》(GHGProtocol), 划分为直接排放(范围1)、间接排放(范围2)以及价值链上的排放(范围3)。针对范围1与范围2的减排目标, 公司制定了独立于范围3的专项规划。

自2022年起, 菲尼克斯电气遵循《温室气体核算体系》标准, 对企业碳足迹(CCF)进行三大范围的全面核算。相关关键指标的披露范围覆盖了集团合并范围内至少95%的销售额、业务网点及员工。



前言	3
概述	4
环境	17
气候变化	18
环境和气候保护	20
能源	22
循环经济	28
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

直接与间接排放

菲尼克斯电气可直接管控直接与间接产生的二氧化碳当量排放（根据《温室气体核算体系》定义的范围 1 和范围 2）。自 2021 年起，我们已通过针对性措施持续降低排放。

自 2025 年起，产生的排放将不再通过购买碳信用额进行抵消。2023 年，菲尼克斯电气调整了减排目标，计划逐步取消碳抵消机制，并依据科学碳目标倡议要求，在不依赖碳信用额的情况下实现转型，以达成《巴黎气候协定》提出的“1.5°C温控目标”（即“远低于 2°C”的减排要求）。

集团针对范围 1 和范围 2 的二氧化碳当量减排措施可划分为四大领域：

领域 1：提升能效

在研发、生产及行政管理环节，菲尼克斯电气主要消耗电能、制冷及热能。自 2013 年起，德国布隆伯格、巴特皮尔蒙特和吕登沙伊德生产厂区已建立符合 ISO50001 标准的能源管理体系，该系统有效提升了设备与楼宇的运行效率。

通过专业能源管理体系，我们每年可识别、评估并实施多项新的能效改进措施，例如为注塑机配备新型温控装置。

在德国生产基地，我们通过自建热电联产机组满足大部分电力需求，并将余热用于生产工艺流程及楼宇空调系统。此外，生产环节的废热还被回收用于办

公楼供暖。布隆伯格厂区则按比例采用地热能供应办公区域。

以巴特皮尔蒙特办公楼为例，我们采用自主研发的 Emalytics 智能楼宇管理系统实现设备联网与自动化控制，持续监测并优化能耗。通过逐步更换低效设备（如照明系统、泵组、空气压缩机、冷水机组）、应用人工智能技术及定向关闭通风系统等措施，实现能效的持续提升。

持续升级生产设备是提升生产能效的又一举措。通过采用电能存储系统，我们提高了能源自给率，并有效控制了用电高峰负荷。

在能源管理领域，我们曾设定明确目标：到 2025 年底前通过能效措施，将总能耗水平较 2018 年降低 3%。这一目标已提前于 2024 年初达成。

基于减少二氧化碳当量排放的四大领域，我们制定了新的能源目标：

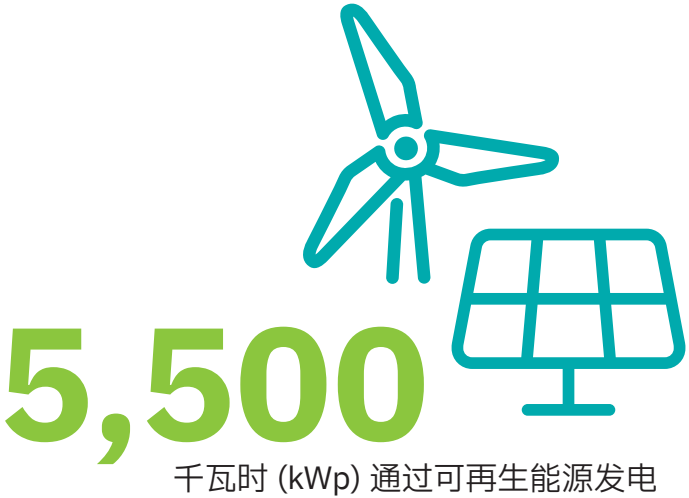
- **提升能效：**通过实施降低能耗的措施，力争使总能耗与增加值比率下降25%。
- **为各厂区供应100%绿色电力：**自2022年起，几乎所有厂区均已采用可再生能源供电。
- **建设自有可再生能源系统：**依托光伏发电、风力发电机组，以及直接采购非菲尼克斯运营的可再生发电系统电力。
- **减少化石燃料来源：**通过厂区电气化改造及热泵应用，将化石燃料消耗降至最低。

前言	3
概述	4
环境	17
气候变化	18
环境和气候保护	20
能源	22
循环经济	28
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

以 2022 年为基准年，我们通过年度能源报告持续披露目标达成情况。厂区脱碳的关键路径，与我们“全电气社会”的未来愿景高度契合。我们于 2023 年开放的“全电气社会园区”，清晰展现了如何在新建楼宇与建筑群中成功实践这一理念。我们也在既有楼宇中积极推进转型。例如，通过更换注塑区域温控装置，实现年节电量约 18 万千瓦时。在电镀工序中，通过安装新型槽液加热系统并对管道及槽体实施保温处理，达成年节电量 3 万千瓦时。

领域 2：绿色电力采购

自 2022 年起，菲尼克斯电气绝大多数厂区的电网采购电力已实现 100% 绿色电力覆盖。该举措显著降低了二氧化碳当量排放，部分场所甚至实现零排放。与此同时，我们通过持续扩大各厂区的可再生能源自发电规模，逐步降低外部能源需求。



领域 3：可再生能源供应

作为减排二氧化碳当量的第三项举措，我们持续推进全球厂区的可再生能源发电设施建设。截至 2024 年底，已建成总装机容量达 5,500 千瓦峰值的发电系统。

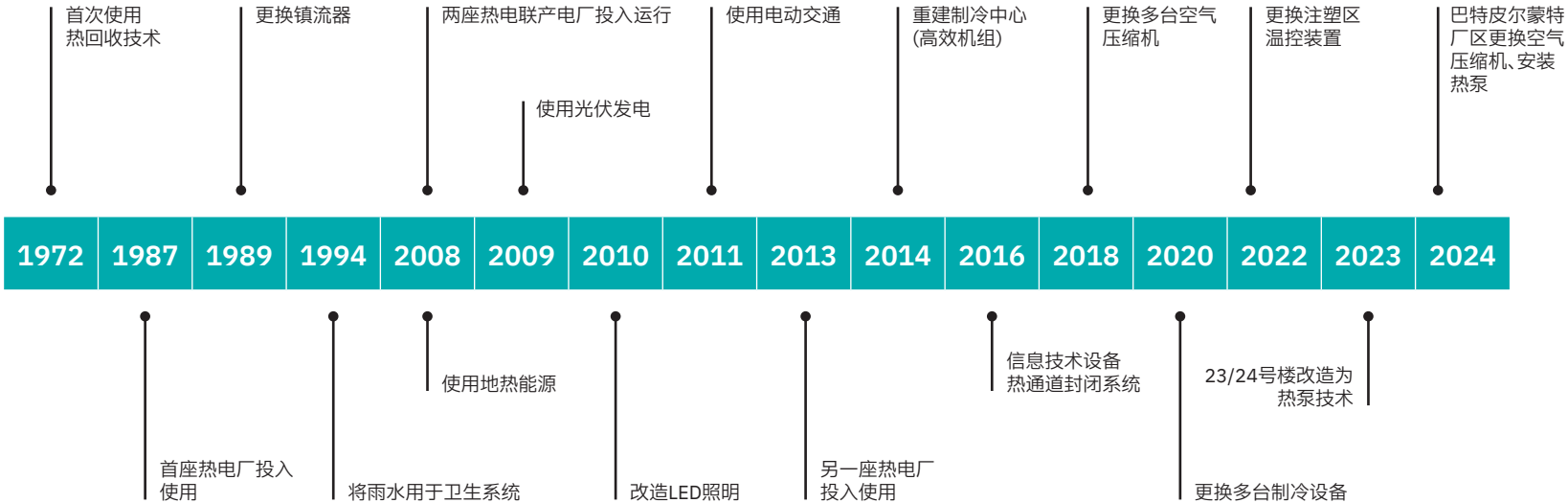
以巴特皮尔蒙特厂区为例，该厂区部署的电池储能系统由楼宇能源管理系统集中调控，通过储能单元提升屋顶光伏系统发电效率，并有效实现削峰填谷。

领域 4：减少化石燃料

全球范围内的热电联产机组是天然气的主要消耗设备。菲尼克斯电气致力于到 2030 年将化石燃料占比降至 10% 以下，为此制定了推动厂区电气化的转型方案，以降低天然气消耗量。

巴特皮尔蒙特厂区的热泵安装项目具有示范意义。该项目采用多联式冷热一体机组，可同时实现供热与制冷。该技术不仅减少了对化石燃料的依赖，更为实现“零碳工厂”目标提供了技术支撑。数据表明：与 2022 年相比，巴特皮尔蒙特厂区的天然气消耗量已下降近 60%，这一成果使我们在该领域处于行业领先地位。

前言	3
概述	4
环境	17
气候变化	18
环境和气候保护	20
能源	22
循环经济	28
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48



价值链上的排放

在公司层面，范围 3 内最大的二氧化碳当量足迹来自产品生产所需的材料采购、交付、客户使用产品阶段以及产品使用寿命结束后的废弃处理。在产品层面，重点关注材料领域（3.1）和产品使用阶段（3.11）的转型。

材料采购

我们每年通过分析采购的原材料和加工材料对产品制造进行评估，并以产品为单位在 PEF（产品环境足迹）中透明披露评估结果。每种采购材料均会生成碳足迹数据，该数据既是产品评估的基础，也是依据《温室气体核算体系》(GHG) 计算累计碳足迹 (CCF) 的依据。

产品评级的合理性可通过典型样本计算验证。产

品环境足迹计算与制造成本核算方法联动，采用相同数据源，从而精准量化每种材料对特定产品碳足迹的贡献度，并在必要时识别优化潜力。

自 2021 年起，我们持续收集材料的二氧化碳当量足迹数据，每年更新并发布于内部数据看板。随着工具的升级，现已能基于欧盟 EF3.0 标准，在碳足迹基础上同步采集并分析采购材料的水资源消耗、土地利用等其他环境关键指标。我们将持续提升数据质量，以实现供应链全球碳足迹的有效管控。

菲尼克斯电气采用分散式本地化采购架构，通过与技术部门紧密协作(尤其针对各市场的新产品开发)，实现高效协同。全球采购网络 (GPN) 整合全集团采购业务，由企业采购中心统一管理，同时在主要生产基地设立分散式战略采购部门作为全球采购网络的有机

前言	3
概述	4
环境	17
气候变化	18
环境和气候保护	20
能源	22
循环经济	28
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

组成部分。这种混合架构既实现了采购市场的区域多元化，又能统筹管理本地与全球层面的战略合作伙伴关系，从而构建更具韧性的供应链体系。

我们制定跨国采购指导方针，明确强制性要求与可本地化定义的框架条件，形成统一行动准则，确保在全球采购市场保持一致性。依托数字化全球供应商管理系统，通过统一供应商流程、关键绩效指标及组织架构的全球化协同，实现工作流程高效化与全流程透明化。

产品使用阶段

产品使用阶段的相关性因具体产品而异。部分产品在使用过程中消耗电能，而另一些产品仅传输电能，因此不存在实际意义上的产品使用阶段。2023 年，菲尼克斯电气对产品组合进行了专项分析，并依据能源转型战略进行了评估。该分析最初由公司内部团队主导，并联合外部合作伙伴共同完成。

对于耗电类产品（如终端设备或存在待机 / 运行 / 功耗的设备），我们通过能效优化措施提升能源利用率。所有组件与装配均需接受能效评估。我们通过挖掘节能潜力以降低产品使用阶段的能耗损失。但产品使用阶段最大的减排潜力，仍取决于终端产品所在国家的能源结构转型。

菲尼克斯电气产品组合的碳排放仅与电能消耗相关。通过降低发电环节的排放量，可有效减少产品全

生命周期的碳足迹。

运输

对于范围 3 排放，我们基于 EN16258 标准的排放因子，结合货运量及运输方式，对进出物流路线进行了测算与评估。

在材料、服务及投资领域，我们依据采购量及行业典型排放因子相关的可用数据进行了核算。

基于上述基础数据，菲尼克斯电气进一步从供应链中采集了更多一手信息，以更精准追踪二氧化碳当量足迹，并监测供应链措施带来的变化：

2024 年，港口持续关闭或拥堵，加之苏伊士运河周边局势动荡，导致运输时间大幅延误。在亚洲至欧洲航线上，为避开红海紧张局势，船舶绕行距离增加 6000 公里，交货周期延长 8 至 12 天。此外，受乌克兰持续战事影响，丝绸之路的中欧铁路通道已停用。为确保快速交付并避免生产中断，空运使用比例显著上升。

2024 年，亚洲全球市场的发展导致中国进口货运成本大幅攀升。为应对成本压力，我们正与货运代理商共同规划替代路线。多式联运方案相比标准路线可显著优化运输条件。

同时，我们通过多种监测与评估体系，分析哪些路线可减少空运量或转为混合运输模式。

前言	3
概述	4
环境	17
气候变化	18
环境和气候保护	20
能源	22
循环经济	28
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

变革与展望

近年来，菲尼克斯电气在原材料采购和运输环节的碳足迹已显著减少。未来数年，公司最核心的目标之一是实现业务增长与碳排放的脱钩，并进一步削减碳足迹。需要强调的是，菲尼克斯电气的产品因其功能特性，本身即为构建可持续世界提供了巨大的助力。

2024 年，原材料（范围 3.1）、投资（范围 3.2）及运输（范围 3.4）环节的排放量与销售额比率仅为 0.211 千克二氧化碳当量 / 欧元，该指标为基于销售额估算原材料使用与运输的排放强度提供了参照。

0.211 
2024 年每欧元二氧化碳排放量
(千克)

0.289 0.244
2022 年每欧元二氧化碳排放量(千克) 2023 年每欧元二氧化碳排放量(千克)





前言	3
概述	4
环境	17
气候变化	18
环境和气候保护	20
能源	22
循环经济	28
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

循环经济

替代材料（如生物基材料）与再生材料均为转型过程中的可行选择。通过脱碳循环经济模式，产品可在生命周期结束时转化为新型材料，从而建立二氧化碳当量中和的材料循环体系，有效减少产品制造环节的碳排放。目前新产品研发与首批新型材料的测试工作持续推进。

早在 2023 年，我们就开始采用生物基与废料基材料成功制造首批产品。2024 年，菲尼克斯电气正式启动塑料生产废料的外部处理，并在实践中取得了成功。此举不仅满足内部重复利用需求，更为循环经济体系提供了额外的质量保障，同时提升了再生材料使用率。金属材料的外部回收已成为行业通用实践并广泛应用。2024 年启动的替代包装转型计划，将显著改变第三方对企业可持续的认知。

材料

为量化材料使用情况，我们每年通过产品环境足迹 (PEF) 方法对材料消耗进行产品级测定与评估。作为脱碳关键环节，所有材料均被赋予独立的二氧化碳当量足迹数据，并据此推导企业整体碳足迹。除二氧化碳当量外，还根据欧盟要求测算 EF3.0 指标体系的其他指标，以评估企业环境影响，寻找减排机会。

再生材料与可再生替代材料的使用均经过评估，并对企业碳足迹产生积极影响。我们持续评估并公布再生材料使用比例。企业明确承诺将基于“从摇篮到大门”原则，通过优化材料使用实现二氧化碳当量足迹削减目标。内部与外部回收体系及生物基材料的应用，是达成有效减排的核心路径。循环经济与气候保护战略均服务于统一目标：以 2022 年为基准年，到 2030 年将范围 3 排放量减少 25%。

前言	3
概述	4
环境	17
气候变化	18
环境和气候保护	20
能源	22
循环经济	28
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

菲尼克斯电气每年定期开展可持续发展主题培训课程，全面提升员工的可持续发展意识。与此同时，公司通过量化环境足迹推动可持续发展进程：在计算环境足迹时，回收材料采用零负荷核算方式，其环境足迹普遍低于原生材料。同时将塑料回收利用和金属切屑返厂等废弃物减量措施纳入核算体系。

减排目标涵盖生产环节所有材料类别。运营耗材、辅助耗材及一般废弃物均按采购量进行统计核算。

资源流入

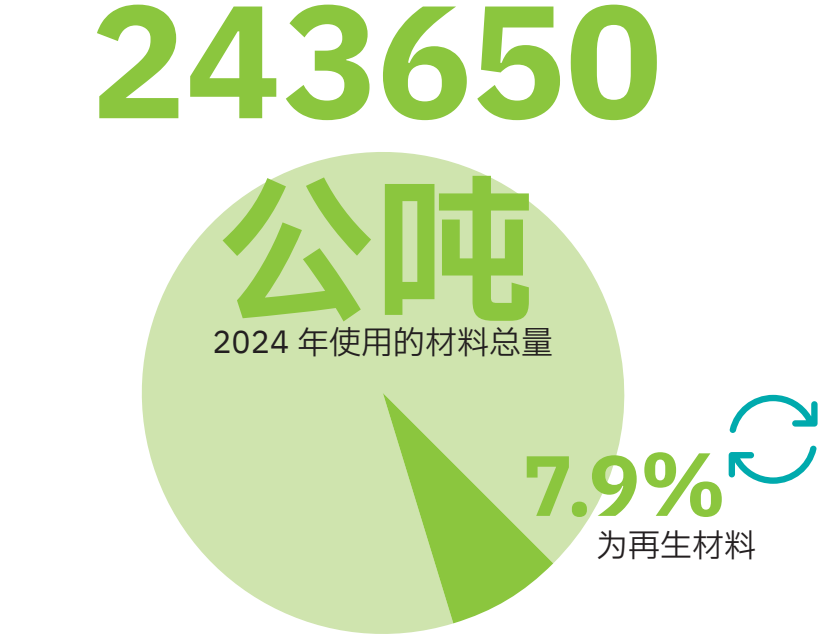
塑料、金属和电子元器件构成主要生产原料。2024 年度材料总用量达 243650.5 公吨，其中 7.9% 为再生材料。

资源流出

通过采用含再生成分的合金及可化学回收塑料等材料，有效促进循环经济发展。2024 年度共产生 8720 公吨废弃物，含 803 公吨危险废弃物。770 公吨实现再利用，5495.5 公吨完成回收处理。提高材料回收率已成为脱碳战略的核心举措。

有害物质管控

为确保产品符合环保要求，菲尼克斯电气严格避免在产品组合中使用有害物质。我们强制要求所有供应商遵守《菲尼克斯电气环境合规标准》，该标准作



为全球最低准则，确保交付物料的合规性。我们定期评估供应商信誉度，对受管制材料进行专项核查并审核相关文件，必要时开展实验室分析。

新材料需通过固定评估流程，确保其成分符合 2011/65/EU (ROHS 指令) 及 第 1907/2006 号 (EC) 第 33 条 (REACH 法规) 等法规要求。仅当无替代材料或技术条件受限时，才会批准含受限物质或具有法定豁免声明的材料。产品测试结果以合规报告形式发布于官网“产品”栏目。

前言	3
概述	4
环境	17
气候变化	18
环境和气候保护	20
能源	22
循环经济	28
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

包装

菲尼克斯电气高度重视可循环环保包装方案，通过多措并举减少废弃物产生，持续降低包装对环境的影响。所有包装设计均以实现最高可回收率为准则。

菲尼克斯电气主要采用纸基材料制作产品包装、运输包装及填充物。近年来，运输包装的主要用材已逐步替换为再生纸。同时持续优化包装尺寸，减少无效空间占比。

包装管理部门定期检查包装的克重。近年来，我们在确保稳定性的前提下，不断减轻标准包装的重量。通过跌落测试识别尺寸过度的包装后，会采用更环保的替代方案。我们运用二氧化碳当量计算器评估不同包装的环境影响，从而实现包装方案的量化对比。

基于该方法，我们对草浆纸、麻浆纸等纸质替代材料进行了详细研究。不过，结果表明，现有废纸包装的环境影响值更小。自 2021 年起，我们采用 PaperWave（可生物降解纸质缓冲材料）替代传统塑料气垫膜，该材料可生物降解。此外，我们还使用 PadPak（牛皮纸基抗震填充系统）作为减震填充材料。

作为“价值链可持续发展”目标的一部分，菲尼克斯电气计划在 2024 年底前将所有产品外包装更换为无印刷素面封套。新包装在保持原有技术性能的同时，能在第一时间向客户传递企业的可持续发展理念。

取消油墨印刷不仅有助于构建纯净回收体系、降低碳排放，还能使包装在供应链中被第三方合作伙伴

重复利用。

我们持续开展员工包装操作规范培训，通过优化操作流程减少废弃物产生。定期举办的培训课程以及与供应商的常态化交流，确保我们始终掌握市场发展前沿动态。





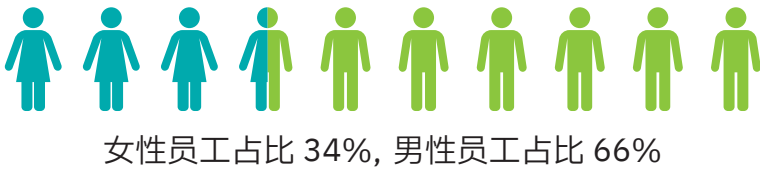
社会

前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
我们的员工	32
员工多元化	33
基础与进阶培训	35
健康保护	37
社会责任	38
价值链中的劳工权益	39
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

社会

我们的员工

菲尼克斯电气在全球 55 个国家和地区拥有逾 20000 名员工。他们以专业技能与知识推动公司发展，是公司的的重要组成部分，为菲尼克斯电气的成功做出了重要贡献。员工的积极性不仅构筑了积极的企业文化，更为公司持续成功奠定基础。菲尼克斯电气始终致力于营造尊重个体价值、激发全员潜能的工作环境。



前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
我们的员工	32
员工多元化	33
基础与进阶培训	35
健康保护	37
社会责任	38
价值链中的劳工权益	39
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

员工的多元化

菲尼克斯电气自 2009 年签署《多元化宪章》以来，始终秉持这些价值理念。

《企业原则》指导着菲尼克斯电气的所有经营活动。在这些活动中，我们遵循基于《联合国全球契约》十项原则、国际人权法案、国际劳工组织《工作中的基本原则和权利宣言》、联合国《工商业与人权指导原则》以及经合组织《跨国企业准则》所制定的社会与环境标准。

构建可持续世界需兼顾社会维度，积极推动各界人士参与社会转型。这不仅涵盖企业内部员工，也包括受企业活动影响的外部群体。当前，我们正着力打造能更充分发挥多元化优势的学习型组织。作为联合国全球契约的成员，我们去年参加了“目标性别平等加速器”计划。这个为期六个月的计划由联合国妇女署合作发起，旨在助力企业制定并实现女性在经济领域的参与度与平等地位的宏伟目标。

通过参与这项加速计划，菲尼克斯电气进一步彰显了对促进性别平等的承诺。该计划为企业提供了系统分析现有措施、制定新策略及实施最佳实践的平台。菲尼克斯电气尤其通过专题研讨会、同行交流与专家咨询获益良多。推动人人平等与机会均等，始终是我们可持续发展战略的重要组成部分。

为了提升员工队伍的多样性，我们积极推动员工社群建设。例如，其中包括美国地区的“创智女



性社群" (ingenious women's network) 和 "MINT 女性社群"。MINT 是数学、信息技术、自然科学和技术的缩写，这些领域对社会未来发展至关重要。这些社群为菲尼克斯电气在现代职场环境中的持续发展提供了重要推动力。为了有意识地打破传统角色定式，社群成员提倡在幼儿园和学校尽早传授技术知识。

作为家族企业，菲尼克斯电气始终将员工及其家庭福祉置于首位，并通过有针对性地开展促进家庭参与的活动践行这一理念。

菲尼克斯电气波兰公司推出了一个融合多重社会责任维度的项目：共同植树活动。该举措不仅增强了员工及其家属的凝聚力，提升了企业认同感，更彰显了我们立足长远、兼顾后代需求的发展理念。员工及其家属共同栽种的树木现已为布热齐亚塔卡新建的公园增色——该公园已成为社区集会与休闲的重要场所。此次植树活动还衍生出系列生态项目：包括搭建鸟巢、制作苔玉盆景、打造玻璃微景观花园等。

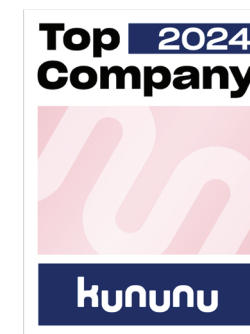
前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
我们的员工	32
员工多元化	33
基础与进阶培训	35
健康保护	37
社会责任	38
价值链中的劳工权益	39
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

在以 " 未来世代的需求 " 为主题的家庭联谊活动中，青少年群体表达了他们对菲尼克斯电气的期望。我们由此获得关键洞见：包括节能节水、减少废弃物、推进循环利用等环保诉求，以及积极保护地球、尊重人类和其他生物生命等人文关怀。这些反馈正被纳入企业战略，确保与员工及后代需求保持同步。

作为企业，我们希望实现工作与生活的良性平衡，弹性工作时间制度有助于此，我们摒弃固定考勤机制，允许员工自主安排工作节奏与休息时段。

此外，员工的灵活性还不止于此：根据岗位特性，员工可自由选择办公地点，包括居家办公乃至欧洲跨境办公，充分融合不同工作模式的优势。

基于员工的高满意度，菲尼克斯电气在 2024 年再度获评德国最佳雇主称号。



前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
我们的员工	32
员工多元化	33
基础与进阶培训	35
健康保护	37
社会责任	38
价值链中的劳工权益	39
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

基础与进阶培训

作为以技术为导向、面向未来的公司，训练有素的员工是我们取得成功的关键。早在上世纪 50 年代，菲尼克斯电气就开创了自主学徒培训的传统，涵盖十余个专业工种，这与集团在金属、塑料及机械制造领域启动自主生产的时间不谋而合。从那时起，一代又一代的技工人才和双元制学生从这里开启了职业生涯。

去年，菲尼克斯电气集团德国境内所有培训基地首次全员参与培训质量认证。通过面向所有学员、学徒、学生和往届学员的调研，了解他们对培训质量和发展机会的评价。

菲尼克斯电气荣膺“最佳学习场所[®]”认证。这一质量标杆认证彰显了我们培训课程品质高于平均水平。此项殊荣印证了我们对可持续高质量人才培养的坚持，这为员工的职业发展奠定了坚实基础。

自 1980 年代末以来，菲尼克斯电气持续推出内部人才发展计划和全方位的内训计划，为员工提供贯穿职业生涯的学习机会。2016 年投入使用的内部培训中心，已成为学员工坊、研讨会和培训室以及协作办公空间的所在地。

菲尼克斯电气持续调整所提供的课程，动态契合技术发展与未来需求，确保员工始终掌握前沿技术知识与行业动态。

小范围培养青年人才

2024 年 4 月，菲尼克斯电气以“可再生能源”为主题举办了首届为期四天的 MINT 训练营。来自四所不同学校的青少年通过该活动，不仅有机会体验 MINT 相关职业，还能深入了解菲尼克斯电气。训练营期间，学员们动手制作了小型太阳能风车，通过实践深入认识机械加工活动，并学习微控制器应用。活动还安排参观巴特皮尔蒙特的太阳能系统，以及深入风力发电机内部考察，近距离接触菲尼克斯电气的控制技术，为整个项目画上圆满句号。



前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
我们的员工	32
员工多元化	33
基础与进阶培训	35
健康保护	37
社会责任	38
价值链中的劳工权益	39
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

在幼儿园和小学推广 MINT 主题

员工同样是向外界传播技术热情的重要使者。由女性员工组成的“创智女性网络”社群发起新项目，将 MINT 主题带入幼儿园和小学。“玛拉与费利克斯的 MINT 之旅”项目旨在从小激发儿童（尤其是女孩）对技术的兴趣，从根本上消除他们对技术领域的潜在顾虑。

为此，我们为幼儿园教师编写了一套包含趣味实验、框架故事和背景知识的教学大纲。在试点项目取得成功后，现正将该大纲及配套教具推广至其他基地。

除了培训之外，持续的员工进修对企业至关重要。为了降低学习门槛，我们在传统培训形式之外，还面向全球员工提供超过 16,000 个主题的数字化学习机会。员工可在工作时间自主使用该资源。

尊重人权与劳工权益

人权保护是菲尼克斯电气企业战略的核心要素，相关原则已明确载入《行为准则》和《供应商行为准则》。我们正在采取措施，杜绝一切形式的强迫劳动，包括禁止通过惩罚、威胁手段强制他人从事其非自愿同意的工作或服务。

菲尼克斯电气绝不雇佣低于当地法定义务教育年龄的儿童。除当地法律特别规定外，最低用工年龄通常为 15 岁。

菲尼克斯电气严禁工作场所出现任何形式的奴役、



类奴役行为、劳役剥削，以及极端经济剥削、性剥削或人格贬损等压迫行为。

在德国，大部分员工权益通过企业职工委员会得以保障。除了这些规定外，公司还设有举报机制，可匿名举报违规行为。为了消除负面影响，公司还制定强制性调查程序，以应对涉嫌侵犯人权或劳工权益的事件。为此，公司开展访谈与调研，并与职工委员会及边缘群体代表进行座谈，持续评估所有战略流程的实施成效。

前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
我们的员工	32
员工多元化	33
基础与进阶培训	35
健康保护	37
社会责任	38
价值链中的劳工权益	39
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

健康保护

职业健康安全与健康保护是菲尼克斯电气的核心议题。菲尼克斯电气完善相关管理体系，依据 ISO45001 标准制定风险最小化措施并实施长效监控与认证。通过定期内部审计核查规范执行情况，持续挖掘改进潜力。我们设定年度目标，确保杜绝所有技术性及组织性事故，并针对违规行为导致的工作事故开展专项培训。

菲尼克斯电气在整个集团内创建了一套基础条件标准体系，确保所有生产基地符合法律要求及全公司统一标准与流程。该基础体系已通过 ISO45001 职业安全认证。通过定期内部审计核查规范执行情况，持续挖掘改进潜力。对于任何潜在危险源，实施识别与评估机制，必要时及时采取干预措施。考虑到各生产

基地具体情况，危险源识别方法可进行本地化适配。

员工应保持身心双重健康。集团内部社会咨询服务 10 余年来持续提供可靠支持，提供职业发展与个人问题 / 挑战的咨询。通过这项志愿服务，我们的员工及其家属在应对个人危机或协调外部机构（如债务顾问、护理咨询等）时，可以通过保密的形式得到社会咨询支持。

自 2004 年起，集团还通过提供企业资助的体育项目，支持员工运动健身与培养健康习惯。自 2022 年初起，菲尼克斯电气持续与 Wellpass 企业健身网络合作，使员工在德国境内任一地点皆可开展健身活动。

前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
我们的员工	32
员工多元化	33
基础与进阶培训	35
健康保护	37
社会责任	38
价值链中的劳工权益	39
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

社会责任

技术热忱：为持续激发技术热情，我们尤其注重培养青少年对技术的兴趣，并进一步深化其既有兴趣。2023 年公司首次颁发“发明家”奖项，以表彰员工的创新实力。此外，菲尼克斯电气设有专项慈善信托基金，重点资助科学家，促进自然科学和技术科学领域的项目和研究，并通过电气工程与机械制造领域的博士奖学金提供个性化资助。

该慈善信托的另一重点资助对象为学生群体。其主导的“OWL 学习基金”作为德国五所高校联盟的合作项目，为 OWL 学生提供物质与非物质支持。公司还联合其他企业举办专题活动，探讨现代工作环境等前沿议题。

当评估社会可持续性领域的成效时，公司不仅通过内部流程评估，还引入第三方认证机构（如 Ecovadis）进行评估。通过了解员工当前面临的挑战，我们制定并规划相应措施，旨在最大限度降低负面影响并把握发展机遇。

前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
我们的员工	32
员工多元化	33
基础与进阶培训	35
健康保护	37
社会责任	38
价值链中的劳工权益	39
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

价值链中的劳工权益

菲尼克斯电气要求所有合作伙伴在劳工权益和人权方面遵循与自身相同的合规标准，这一承诺已载入《供应商行为准则》。

供应链的员工对菲尼克斯电气至关重要，特别是在工作环境、平等待遇与全员机会均等以及其他劳动相关权利（如童工问题）等领域。

风险评估与管理

根据《德国供应链尽职调查法案》(LkSG) 的年度风险分析要求，我们对直接供应商（一级供应商）的供应链员工影响进行了评估。通过整合多维度数据源，收集并评估了不同国家与行业的具体信息，最终在“劳工与人权”章节中对供应商的潜在风险进行了披露。

为准确评估对员工的实际影响，我们邀请潜在风险供应商通过可持续发展评级系统软件进行评估。该

评级系统涵盖多类可持续发展指标，并通过专项问卷评估对员工及其他利益相关方的影响。

价值链中的劳工权益相关战略

我们的战略是识别风险增高的供应商，并要求其遵守《供应商行为准则》框架内的各项标准。该行为准则中的社会与环境标准基于以下框架制定：《联合国全球契约》十项原则、《世界人权宣言》、国际劳工组织《工作中的基本原则和权利宣言》、联合国《工商业与人权指导原则》以及经合组织《跨国企业准则》所制定的社会与环境标准。菲尼克斯电气设定了 2030 年前基于 ESG 评级淘汰供应链中高风险供应商的目标。

在报告期内，通过上述流程并未发现任何违规行为。



治理

前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
治理	40
风险管理	41
企业合规	43
税务合规	45
网络安全	46
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

治理

风险管理

菲尼克斯电气建立了系统性的风险管理机制，旨在尽早识别、分析并评估现有风险。集团通过风险管理体系对重大风险进行详细描述与评估，以提升内部透明度并强化风险意识。集团的《风险手册》说明了风险管理理念、方法及实施规范。集团执行董事会和咨询委员会定期接收风险状况和已启动应对措施阶段性报告。

管理层决策依托基于多层次风险管理理念，确保尽早识别风险。该体系整合了辅助决策的经营管理工具与实时报告机制。各专业领域的风险管理人员采取适当措施，最大限度地降低运营风险、减少风险发生可能性，从而为价值链提供了保障。

持续更新的预测数据与适当的规划使我们能够及时识别关键偏差。通过持续监控流程，确保风险得到有效控制，并且应对措施落实到位。

菲尼克斯电气的核心目标始终是实现可持续的盈利性增长，同时努力在风险与机遇之间取得平衡。公司预计，未来几年机电与电子领域的产品及解决方案需求将持续增长——尽管受经济形势影响，2024 年该领域需求呈下滑趋势。这一趋势同样适用于现有产品线的未开发市场潜力及定制化解决方案业务中。此外，数字化、城市化、全球化等大趋势，以及为减缓气候变化影响而日益增长的转型压力，都将带来长期发展机遇。菲尼克斯电气在应对未来最紧迫的议题上，拥有必要的研发实力、产品专长以及技术解决方案的专业知识。我们在可再生能源、能源形式转换 (Power-to-X)、能效提升、智能电网、水资源管理及电动交通等领域拥有可持续发展的潜力。菲尼克斯电气提出的“全电气社会”未来愿景，将助力挖掘新的销售潜力，并在推动行业向气候中和转型的过程中发挥决定性作用。

前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
治理	40
风险管理	41
企业合规	43
税务合规	45
网络安全	46
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

菲尼克斯电气的产品设计必须严格执行标准规范要求。集团集中监控相关标准的更新动态，并及时传达至各业务领域。随着欧盟及其他国家加强产品无铅化要求，菲尼克斯电气集团正全面推进合金材料无铅化替代工作。该过程涉及耗时长、资源投入大的测试及材料变更。由此增加的制造成本将使无铅产品转型在短期内对利润产生百万欧元级别的轻微影响。与此同时，新型合金正加速进入市场，预计中期内价格劣势将逐步消退。针对 PFAS（全氟辛烷磺酸）等其他物质也进行了新的研究。目前，PFAS 主要用于工程塑料领域。面对制造商对 PFAS 的重新定位，集团正积极跟踪市场动态，评估新上市的无 PFAS 替代材料的产品适用性。同时，菲尼克斯电气也在积极应对影响产品网络安全的新监管举措和法规要求。

前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
治理	40
风险管理	41
企业合规	43
税务合规	45
网络安全	46
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

企业合规

作为企业法律与合规部下属的独立组织单元，企业合规管理部门（CCM）负责监督法规遵循情况。该部门向首席财务官汇报，并基于专业律师事务所支持的全面合规风险分析开展工作。企业合规管理部门负责在菲尼克斯电气集团全球范围内实施合规管理体系，包括制定适用于本土及国际业务的标准与框架。CCM在既定权限范围内开展工作，同时与分布在集团其他机构的当地合规团队形成协同互补。

集团核心规范详见《企业原则》及《行为准则》，这些规范已在全球所有子公司贯彻实施。此外，企业合规管理部门与当地合规团队会针对特定合规议题发布专项指南。依托集团一体化管理体系框架，所有企业合规管理部门指令均通过集团指令数据库及内网平台确保发布。持续的内部沟通机制保障了全员信息同步。此外，集团还建立了系统的合规培训体系，根据员工岗位职责提供定期化、特定目标群体且风险导向的培训课程。2024 年共开展 23,592 场次覆盖多主题的合规培训。

举报系统

员工、商业伙伴及第三方可通过举报系统举报可能造成损害的行为或经济与法律风险。该系统经全球认证，确保举报人匿名，同时支持对潜在违法违规行为及内部制度违反情况的匿名举报。通过专用电子邮箱可实现匿名对话，举报人可补充提交信息。系统入口设于各子公司主页，数据存储于外部服务器，确保举报信息不可追溯，并完全符合数据保护要求。举报内容由国际律师事务所专员受理，若需与举报人进一步沟通，律所将严格保密并支持匿名联络。相关信息最终提交至菲尼克斯电气的企业合规管理部门进行审慎核查，必要时将及时采取整改措施。

反腐败及反不正当竞争行为

反腐败是企业合规管理部门的核心议题。《资源配置准则》包含了基于合规风险分析识别的所有腐败风险，是反腐败工作的核心框架。该准则已纳入合规培训体系。针对需深入调查的特定合规风险，公司另制定专项指引文件。

企业合规管理部门的另一个重要议题是反不正当竞争行为。反不正当竞争行为工作的核心是《反垄断政策》，其中包含了合规风险分析识别的所有反垄断相关风险。该政策同样已纳入合规培训体系。

前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
治理	40
风险管理	41
企业合规	43
税务合规	45
网络安全	46
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

反腐败与反垄断法培训

菲尼克斯电气建立了以风险为导向的全面合规培训体系，其中包含反腐败与反垄断法专项培训课程。所谓以风险为导向，是指针对不同岗位员工的培训强

度将根据其实际风险暴露程度进行差异化设置。此类培训属于强制性要求。在此背景下，菲尼克斯电气在2024 财年开展了以下培训：

培训主题	是否必修	培训形式	最低时长	频次	承担风险职能人员	其中经理级人员
入职合规培训	x	线下	1小时	-	331	27
合规基础课程	x	在线学习	35分钟	每年	4,830	1,324
礼品政策	x	在线学习	25分钟	每年	4,941	970
礼品政策高阶培训	x	线下/直播	2小时	每两年	327	52
公平竞争行为准则	x	在线学习	20分钟	每年	2,278	549
竞争规范高阶培训	x	线下/直播	2小时	每两年	190	27
竞争-双重销售	x	线下/直播	定制	每年	119	17
竞争-双重销售(II)	x	线下/直播	30分钟	每年	274	8
					13,290	2,974

作为对比参照，2023年共开展上述培训课程12,869场次。

前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
治理	40
风险管理	41
企业合规	43
税务合规	45
网络安全	46
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

税务合规

税务兼具经济与监管双重属性。菲尼克斯电气将税务合规不仅视为行政管理任务，更作为战略性管理要务。这意味着在运营流程中，我们始终高效及时地遵循税收法规。随着业务模式持续发展、复杂度提升及国际监管环境变化，税务职能的重要性日益凸显。该职能由首席财务官辖下的企业税务与集团治理部门统筹管理。菲尼克斯电气通过源自《企业原则》和《行为准则》的以下三大支柱构建税务战略：

1. 税务合规

秉承《企业原则》中可持续发展与信任合作的核心理念，系统准确地履行税法要求是菲尼克斯电气税务战略的最高准则。我们杜绝可能损害家族企业公众形象的激进税务安排，最大限度降低声誉风险。我们的税务经理团队与税务机关保持专业协作，始终兼顾集团及其所有者合理降低税负的合法利益。

2. 税务服从业务

当非税业务发展目标与税务目标发生冲突时，在不违背合规目标的前提下，适用“业务优先”原则。企业长期健康发展始终优于短期税务考量。

3. 税务对业务战略的影响考量

税收支出与节税收益直接影响企业关键绩效指标，既包括税款本身，也涉及流程设计产生的相关成本——这些成本可能因税务稽查延迟数年才显现，从而制约“业务优先”的原则。

菲尼克斯电气的税务战略规定了上述三大税收原则，适用于全集团。该制度界定了各地组织与集团管控部门的权责划分，同时规范了集团税务部门的介入时机以及和外部税务顾问合作时应遵循的原则。该制度每年接受审查，以更新必要内容。

除集团税收政策外，税收原则还体现在其他制度中，如适用于全集团的《转移定价指南》。所有规章均通过全球数据库及内网公开。集团税务部门定期开展强制性与选择性培训，覆盖国内外税务准则和其他特殊税务问题，构成菲尼克斯电气集团税务合规管理体系的核心环节。税务要素同时纳入集团整体合规体系。重大税务风险每六个月接受菲尼克斯电气整体风险管理体系的审查、重新评估和更新。年度财务审计中，外部审计机构与内部审计部门均对税务相关事项进行核查。同时，举报系统亦受理税务合规相关线索举报。

当前，作为数字化转型路线图的组成部分，多项业务流程现代化、数字化与自动化改造项目正在推进。税务合规部门正积极利用由此产生的技术与组织潜能。

税收合规管理体系持续强化，并与国内外业务流程进一步深度融合。此举在既有措施基础上，显著提升了流程可靠性。三大核心举措包括：持续推进数据结构标准化，进一步推动流程标准化和自动化，以及加强基于信息技术的自动化管控手段应用。



前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
治理	40
风险管理	41
企业合规	43
税务合规	45
网络安全	46
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

网络安全

近年来, 企业遭受网络攻击的频次显著攀升, 且攻击成功率持续走高。为此, “信息安全” 板块在菲尼克斯电气企业战略与风险管理体系中占据核心地位。我们的终极目标是确保企业始终具备独立运行能力与运营信心, 同时严守法律合规底线, 切实保障商业伙伴的运营安全或运行能力不受威胁。

在此背景下, “网络安全” 一词在菲尼克斯电气集团涵盖以下维度:

业务能力保障

我们保护菲尼克斯电气集团及商业伙伴的业务能力免受攻击、未授权访问、数据篡改等其他类型的有害事件的威胁, 有效保护数字信息、信息技术基础设施与自动化技术基础设施。

风险检测与评估

我们识别潜在威胁并评估风险等级, 同步实施预防性措施与风险缓释方案。

有效应对与恢复

针对已发生的危险情况和有害事件实施高效应对机制, 积极恢复受损数据、系统及基础设施。

前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

关于本报告

在本可持续发展报告中，菲尼克斯电气阐述了集团自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日这一财年的可持续发展战略及具体实践。

为符合《企业可持续发展报告指令》(CSRD) 要求，我们首次依据《欧洲可持续发展报告准则》(ESRS) 开展了双重实质性评估，并基于此，本可持续发展报告已按照识别出的关键议题进行了结构调整。

为全面满足利益相关方的信息需求，本报告在标准要求基础上进行了内容扩充。除特别说明外，本报告所属内容均指菲尼克斯电气。去年，集团进一步扩大了环境、社会和公司治理 (ESG) 报告覆盖范围，所列关键指标与实施措施不仅覆盖 80% 内部销售额，还纳入了所有全资子公司数据覆盖 95% 以上销售额、

业务网点及员工，显著提升了 ESG 汇报的全面性与准确性。若个别指标未体现集团完整合并范围，将单独标注说明。

作为联合国全球契约的签约方，菲尼克斯电气承诺定期披露十项原则的实施进展。本可持续发展报告已整合年度“进展通报 (CoP)” 要求内容，同时参考了联合国可持续发展目标。菲尼克斯电气重点关注的目标及通过企业活动实现这些目标的具体举措，已在“菲尼克斯电气的可持续发展” 章节中详细阐述。

本报告所有预测均基于截稿日（2025 年 5 月）的合理假设。受未知风险、不确定性及其他因素影响，集团实际表现可能与本报告载明的预测、估算及声明存在差异。本报告未经外部机构审验。



菲尼克斯电气数据

前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

菲尼克斯电气数据

近年来, 菲尼克斯电气主动发布可持续发展报告, 并严格遵循全球报告倡议组织标准。为充分适应《欧洲可持续发展报告准则》(ESRS) 的强制实施要求, 菲尼克斯电气于 2024 年首次依据 ESRS 标准开展了企业可持续发展影响评估。

除特别说明外, 本报告所述内容均指菲尼克斯电气集团。去年, 集团进一步扩大了环境、社会和公司治理 (ESG) 报告覆盖范围, 所列关键指标与实施措施不仅覆盖 80% 内部销售额, 还纳入了所有全资子公司 2024 年以来的数据, 由此实现对 95% 以上销售额、业务网点及员工的覆盖。若个别指标未包含集团完整范围, 将单独标注说明。因此, 以下部分关键绩效指标与往年数据不具可比性且可能未列示往年数据。

前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

ESRS	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024	差异
E1-5 能耗与能源结构	与内部活动相关的总能耗	千瓦时	298,705,000	270,783,000	269,144,153	-0.6%
	化石能源总消耗量	千瓦时	176,513,826	154,152,104	143,235,123	-7.1%
	核能总消耗量	千瓦时	0	0	0	
	核能源消耗量占总能耗百分比	%	0	0	0	
	化石能源占总能耗的百分比	千瓦时	59%	57%	53%	-6.5%
	可再生能源总消耗量	千瓦时	122,051,158	116,653,355	126,523,344	8.5%
	可再生燃料消耗量	千瓦时	不适用	不适用	627,569	
	外购或外供可再生电力、热能、蒸汽及制冷消耗量	千瓦时	122,051,158	116,653,355	126,523,344	8.5%
	电力	千瓦时	122,051,158	116,653,355	125,895,775	7.9%
	木材	千瓦时	不适用	不适用	627,569	
	内部产生的非燃料类可再生能源使用量	千瓦时	不适用	不适用	3,523,741	
	可再生能源占总能耗的百分比	%	41%	43%	47%	8.6%
	煤炭及煤制品燃料消耗量	千瓦时	不适用	不适用	122,755	
	原油及石油制品燃料消耗量	千瓦时	18,692,348	20,044,395	24,629,435	22.9%
	石油	千瓦时	1,870,973	3,408,502	412,669	-87.9%
	燃料(汽油)	千瓦时	5,154,733	8,688,894	16,344,280.25	88.1%
	柴油	千瓦时	11,666,642	7,946,999	7,872,485.69	-0.9%
	天然气燃料消耗量	千瓦时	152,660,211	127,859,966	113,019,949	-11.6%

前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

ESRS	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024	差异
E1-5 能耗与能源结构	外购或外供化石能源产生的电力、热能、蒸汽或制冷消耗量	千瓦时	5,161,267	6,247,743	5,462,984	-12.6%
	电力	千瓦时	不适用	不适用	0	
	区域供暖	千瓦时	4,691,000	5,516,386	4,688,929	-15.0%
	区域制冷	千瓦时	470,267	731,357	774,055	5.8%
	不可再生能源生产	千瓦时	40,571,373	34,680,660	31,398,423	-9.5%
	热电联产	千瓦时	40,571,373	34,680,660	31,398,423	-9.5%
	可再生能源生产	千瓦时	1,875,669	2,564,082	4,789,079	86.8%
	光伏发电	千瓦时	1,875,669	2,564,082	4,789,079	86.8%
E1-6 范围1、范围2及范围3温室气体总排放量以及温室气体排放总量 ¹⁾	范围1直接排放 ²⁾	吨二氧化碳当量	39,487	34,327	28,813	-16%
	范围2间接排放,具体厂区 ²⁾	吨二氧化碳当量	62,970	62,776	66,494	6%
	范围2间接排放,基于市场	吨二氧化碳当量	不适用	不适用	0	
	范围1-3总排放量	吨二氧化碳当量	3,348,980	3,112,629	2,521,468	-19%
	范围3 ³⁾	吨二氧化碳当量	3,309,493	3,078,302	2,492,655	-19%
	范围3.1外购材料和服务	吨二氧化碳当量	874,243	679,706	542,267	-20%
	范围3.2资本资产	吨二氧化碳当量	83,098	100,986	62,835	-38%
	范围3.3燃料与能源相关排放	吨二氧化碳当量	53,764	52,474	47,451	-10%
	范围3.4运输与分销	吨二氧化碳当量	61,935	53,014	48,372	-9%
	范围3.5废弃物	吨二氧化碳当量	11	10	5	-48%
	范围3.6商务出行	吨二氧化碳当量	5,404	7,305	2,923	-60%
	范围3.7员工通勤	吨二氧化碳当量	29,491	29,255	28,851	-1%
	范围3.8出租或租赁的不动产、厂房及设备	吨二氧化碳当量	0	0	0	
	范围3.9运输与分销	吨二氧化碳当量	43,712	33,985	27,113	-20%
	范围3.10售出产品的加工	吨二氧化碳当量	0	0	0	

1)根据2024年的调查结果,已对2022年和2023年的企业碳足迹数据进行了修正。
2)由于自2024年起已全面纳入菲尼克斯电气集团所有全资子公司,因此对2022年和2023年的排放数据进行了调整。
3)由于获得了更详细的数据,且自2024年起已全面纳入菲尼克斯电气集团所有全资子公司,因此对所有年份的范围3排放数据进行了变更。此外,所有范围3类别均已核算并纳入。

前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

ESRS	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024	差异
E1-6 范围1、范围2及范围3温室气体总排放量以及温室气体排放总量 ¹⁾	范围3.11售出产品的使用	吨二氧化碳当量	2,065,337	2,027,621	1,652,976	-18%
	范围3.12售出产品生命周期结束时的处理	吨二氧化碳当量	92,496	93,945	79,863	-15%
	范围3.13出租或租赁的不动产、厂房及设备	吨二氧化碳当量	0	0	0	
	范围3.14特许经营	吨二氧化碳当量	0	0	0	
	范围3.15投资	吨二氧化碳当量	0	0	0	
	温室气体排放总量强度	千克二氧化碳当量/欧元	0.930	0.907	0.815	-10%
	生产相关温室气体排放强度	千克二氧化碳当量/欧元	0.289	0.244	0.211	-13%
E5-4 资源流入	报告期内使用的产品、技术材料和生物材料的总重量	吨	375,523	348,925	243,650	-30%
	生物材料占比 (及非能源用途生物燃料)	%	不适用	不适用	2.0%	
	再利用或再循环的组件、中间产品和二次材料的占比	%	5.30%	3.40%	7.90%	

前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

ESRS	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024	差异
E5-5 资源流出	废弃物总量,重量	吨	9,132.8	8,579	8,720.75	
	待处置有害废弃物总量	吨	824.5	831.8	803.5	-3%
	待处置非有害废弃物总量	吨	8,308.30	7,747.20	7898.5	2%
	送交回收的有害废弃物	吨	179.7	131.2	109.74	-16%
	送交回收的非有害废弃物	吨	6,773.10	5,757.40	5,385.75	-6.5%
S1-6 公司员工情况及数据	员工总数		19,957	21,734	21,121	-3%
	其中					
	男性		13,970	15,214	13,907	-9%
	女性		5,987	6,520	7,152	10%
	其他		不适用	不适用	10	
	未制定		不适用	不适用	52	
	其中					
	0-29岁		1,112 ⁴⁾	3,531	3,438	
	30-50岁		4,728 ⁴⁾	12,318	12,179	
	50岁以上		3,430 ⁴⁾	5,723	5,504	
S1-9 多样性参数	高层管理人员的性别分布		6	6	6	
	女性比例	%	0	0	0	
	男性比例	%	100	100	100	

4)2022年数据: 仅涵盖德国地区

前言	3
概述	4
环境	17
社会	31
治理	40
关于本报告	47
菲尼克斯电气数据	48

ESRS	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024	差异
S1-13 培训与技能发展	参与定期绩效和职业评估的员工数量					
	男性		不适用	不适用	13,286	
	女性		不适用	不适用	5,566	
	平均培训时长					
	男性	小时	不适用	不适用	10.70	
	女性	小时	不适用	不适用	7.08	
S1-14 职业健康与安全	基于法律法规和/或公认标准或指令的健康与安全管理体系统覆盖的员工占自有员工总数的百分比	%	不适用	不适用	99.38	
	需上报的自有员工中与工作相关的事故数量		414.8	224.6	210	-7%
	病假天数		1,136.7	1,711.9	2,245	31%
S1-15 工作与私人生活兼容性	有权享受家庭事假的员工占比 ⁵⁾					
	男性	%	不适用	不适用	10.44	
	女性	%	不适用	不适用	20.99	
G1-4 腐败或贿赂案件	已确认的腐败或贿赂案件总数		0	0	0	
	因违反腐败或贿赂法规而被定罪的次数		0	0	0	
	接受反腐败及反垄断法培训的员工总数		不适用	12,869	13,290	3.3%

5)因提供护理服务或成为父母而可享受育儿假的人员比例。