

2023年可持续发展报告

菲尼克斯电气



目录

集团执行董事会致辞	3	物料、运输和废弃处理	40
概述	5	可持续采购	34
菲尼克斯电气	6	包装	38
全电气社会	10	物流	40
可持续产品和服务	12	废弃处理	40
企业责任	16	企业碳足迹	41
关于本报告	17	产品责任	43
实质性分析	19	社会	46
利益相关方参与	23	工作环境	48
环境	26	员工发展	51
环境和气候保护	27	多元和包容	55
能源和直接排放	28	职业健康和安全	57
提高能源效率	29	社会承诺	61
购买绿色电力	31	治理	65
可再生能源供给	32	风险管理	66
碳排放补偿	33	企业合规	67
		菲尼克斯电气数据	73

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

集团执行董事会致辞

感谢您关注菲尼克斯电气集团首份公开发布的可持续发展报告。菲尼克斯电气愿意并乐于遵守文档记录及其透明度的相关要求，成立百年以来，我们一直致力于实现可持续发展，早在企业社会责任和可持续发展等理念影响企业的全球化运营之前，我们就一直秉承这一发展理念。

自 1923 年以来，我们积极践行以价值为导向的理念，为客户、员工和社会承担企业社会责任。企业主家族和执行董事会成员一直遵守资源高效利用和企业持续经营的指导原则。因此，我们认为，从 2025 年起履行发布报告的法律义务是一项鼓励措施，让我们从现在开始公示以持续减少对环境的负面影响为目标的相关措施，以及我们如何积极履行社会责任。

自 2020 年起，我们便以“赋能全电气社会”作为战略指导原则，并积极采取相应行动。作为电气化、

网络化以及自动化领域的零部件制造商和解决方案供应商，我们在能源领域的变革中做出了显著的贡献。过去十年里，我们的电动汽车子公司在不断推动交通领域的变革。此外，我们的产品可以连接不同的行业领域和应用，提高行业应用效率。这为实现碳中和提供了绝佳的机遇，从而有助于遏制全球变暖。

作为一个提供广泛职业培训项目的雇主，菲尼克斯电气不断扩大规模，为世界各地的人们创造全新的就业机会。我们切实履行社会责任的实践包括大力推进继续教育，提供高品质的工作环境、卓越的职业健康和安全保障，赞赏员工的多元性和包容性。我们的企业战略源于对技术和创新的激情，并承诺践行可持续发展战略。秉承这一理念，我们怀揣勇气、热忱和信念踏上变革之旅。我们以此报告为契机，诚邀您携手共创可持续未来。

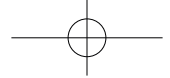


集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

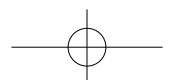


菲尼克斯电气集团执行董事会（从左到右）：乌里希·莱德克（Ulrich Leidecker）、托斯滕·扬莱克（Torsten Janwlecke）、
弗兰克·斯敦伯格（Frank Stührenberg）、德克·格里策（Dirk Görlitzer）、阿克塞尔·瓦赫霍尔茨（Axel Wachholz）和
和弗兰克·波塞尔-多尔肯（Frank Possel-Dölken）。

Ulrich Leidecker Torsten Janwlecke Frank Stührenberg Dirk Görlitzer Axel Wachholz Frank Possel-Dölken



概述



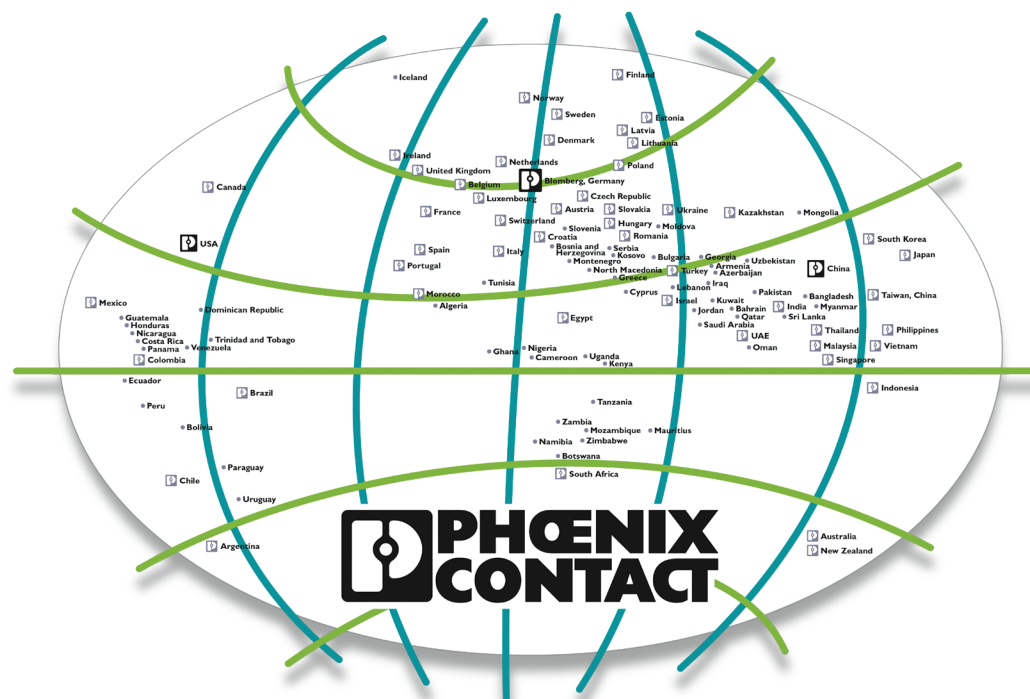
集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

概述

菲尼克斯电气(GRI 102)

在全球范围内，菲尼克斯电气为经济与基础设施领域的电气化、网络化和自动化提供创新产品、解决方案和数字化专业知识。基于此，集团推动工业和社会向可

持续发展转型，造就人人可享有的长期经济繁荣。菲尼克斯电气集团的核心业务划分为三个业务领域，同时在新业务领域挖掘数字化、电气化和出行变革的潜力。



1923
成立于德国

>50
全球销售子公司数量

集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

菲尼克斯电气集团的生产网络遍布 11 个国家，销售网络覆盖全球 50 多个国家和地区，始终与客户、合作伙伴保持紧密联系。

菲尼克斯电气携手客户和合作伙伴，提供先进的连接和自动化技术，打造面向未来的解决方案，广泛应用于各行各业，包括交通基础设施、电动汽车、清洁水源、可再生能源、智能供电网络以及节能机械制造和系统制造等领域。

我们的产品系列涵盖器件和系统解决方案，适用于发电、输配电、设备制造和机械制造以及控制柜制造。我们提供创新型元器件，诸如多种模块化和定制化接线端子、PCB 板连接器、电缆连接产品以及安装附件。针对系统安装人员和操作人员、基础设施以及城市和交通领域，我们推出了电子接口，电源，基于工业以太网和无线技术的自动化系统，开放式控制系统，保障

人员、机械和数据安全的解决方案以及电涌保护系统，助力打造智能解决方案。在生产智造、可再生能源、出行和智能楼宇等行业领域，我们还提供了针对其特殊需求的多种综合解决方案，包括工程设计和售后服务。

菲尼克斯电气通过产品、系统和解决方案助力数字化转型。凭借丰富的机械制造经验，公司熟知数字化和连续数据流的需求，为工程设计、生产、安装和维护等产品生命周期的每个环节提供支持和服务。

公司的研发机构遍布全球，致力于开发创新产品，并提供满足客户个性化需求的解决方案。众多专利则是菲尼克斯电气诸多卓越研发项目的证明，同时菲尼克斯电气与大学和科研机构持续开展密切合作，研发面向未来的电动汽车和数字化等新兴技术，并将其转化为可上市的产品、系统和解决方案。

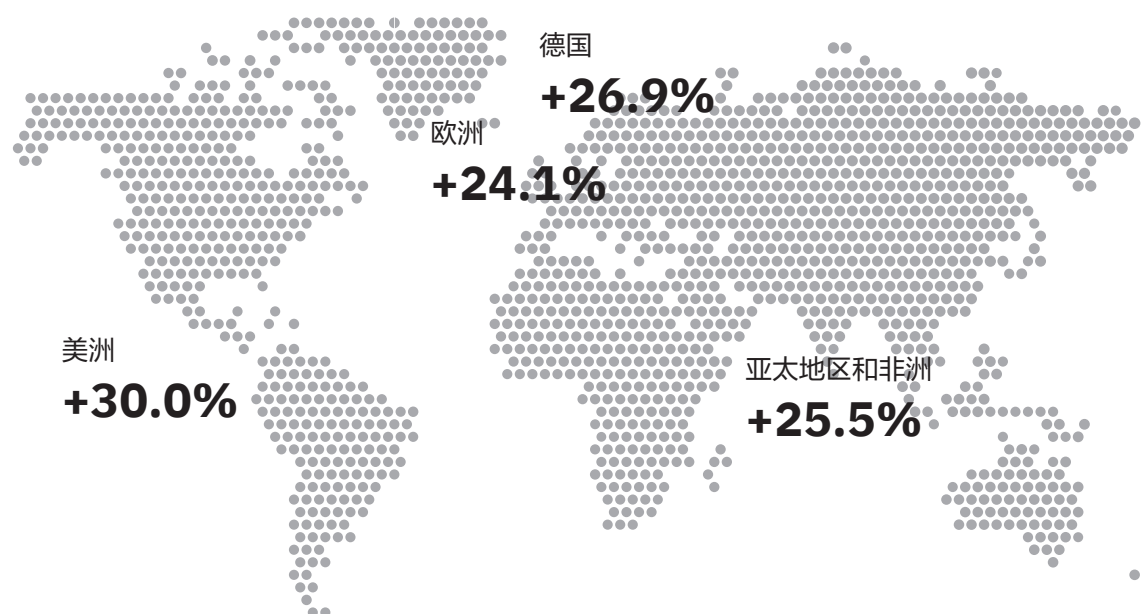
集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

2021财年和2022年发展

2021 年收入增长超过 26%，远超预期，达到 29.74 亿欧元。其中，约 75% 的销售额来自海外。与预期的个位数增长形成鲜明对比，这一异常积极的增长态势在 2021 年第一季度后尤为显著。尽管受到各

种不利因素的影响，业绩仍然大幅增长。在原材料市场局势紧张，以及欧洲战争严重影响能源形势的情况下，菲尼克斯电气仍在 2022 财年取得了 21% 的收入增长，总收入达 36 亿欧元。2022 年，海外子公司的收入占比为 70%。

世界各地区收入增长（以欧元计）



29.7亿
综合收入（以欧元计）

+26.0%
增长百分比

集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

菲尼克斯电气全球员工超 20,000 名，约一半的人员在德国工作。2021 年的工资成本(含福利和社保)约为 11.27 亿欧元。

有形和无形固定资产(不动产、厂房、机械设备

和软件)投资达 1.78 亿欧元，约占收入的 6%。此类费用完全由现有业务的现金流支付。全球范围内的流动资产约为 4.57 亿欧元。在 2022 年，约 7% 的销售额投资于不动产、生产、设备和无形资产中。

19,957

截止到2022年12月31日的全球员工数量，包括临时员工



女性和男性员工占比：30%和70%

10,152
德国员工

9,805
海外员工

投资(以百万欧元计)

178
有形和无形资产投资

198
研发投资

>3,000
专利和产权



集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

全电气社会^(GRI 102)

乍看之下，当今社会目前面临的两大问题——应对气候变化和亿万人民对美好生活的向往——似乎相互矛盾且难以调和。然而，两个问题需要同步解决。解决之道在于实现能源转型，建立覆盖各领域的可再生能源电力系统。这就是全电气社会的未来愿景中所描述的实现碳中和目标的基础。全电气社会不仅能够提供充足能源，实现全球经济增长和繁荣，同时还

可保护气候环境。这一未来愿景的落地实现将在未来二三十年内产生巨大的投资和增长机会，而落实基础在于能源循环相关领域的智能耦合。实现这一切的关键将基于电气化、网络化和自动化，工业领域正是其重点所在。菲尼克斯电气充分利用这一巨大机遇，携手客户开拓创新，实现能源、基础设施、楼宇、交通和工业领域的可持续和资源友好型发展。



集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

全电气社会

从技术层面而言，全电气社会这一未来理念为应对能源变革、气候变化和可持续发展等人类面临的巨大挑战提供了解决方案。实现这一愿景，需要全面推进所有经济与基础设施领域的电气化、网络化和自动化。菲尼克斯电气的战略目标是利用我们在数字化领域的产品、解决方案和专业知识，助力行业和社会在数字化转型中取得成功，助力所有人向可持续发展的世界迈进。

在全电气社会中，整个能源循环完全依靠可再生能源产生的电能。可再生能源将成为主要的能源来源。然而，终端能源的形式不仅仅是电能。只有以电能为基础，通过电转气和电转液体技术生产合成燃料，才能实现能源、楼宇、交通、基础设施以及工业等领域

的全面耦合，保证能源供应安全。全电气社会描绘了这样一个愿景，在不久的将来将发生全面并且可持续的能源革命。可再生的自然资源以较低的成本产生无限量电能。合成燃料技术可以解决储能和运输的问题，并且可以有效避免新能源波动性带来的风险。此外，我们也可以继续使用现有的技术和基础设施来生产合成燃料。[> 全电气社会](#)

菲尼克斯电气致力于实现生活和工作环境的可持续发展。集团清楚地认识到其在社会和环境中的角色，作为企业社会责任 (CSR) 和企业合规 (CC) 的一部分，菲尼克斯电气确保遵守法律、普世的价值观和原则，恪守诚信和专业精神，致力于践行可持续发展的社会承诺。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

“2030 战略 —— 赋能全电气社会” 促使我们的企业发展策略和宗旨得到进一步发展：

源于对技术和创新的激情，
我们共创可持续发展的世界。

在菲尼克斯电气，可持续性与我们息息相关。在进行新品研发时，需要考虑资源和环境保护。近百年来，菲尼克斯电气已成为市场中不可或缺的品牌，确立了其在全球市场上的重要地位。独立性、稳定性、可持续性和互相尊重的文化构成了这个家族企业的精神内核。

直到近些年，工业领域和全社会才开始关注可持

续性。菲尼克斯电气在早期阶段就已经系统化地实践可持续发展，并通过外部评估和认证进行了记录。

可持续产品和服务

依托丰富的专业技术知识和强大的创新能力，菲尼克斯电气不断开发新产品、可持续解决方案和应用。集团在联合国可持续发展目标的实现过程中也发挥了重要作用。

公司使命：

我们为惠及人类的可再生能源新未来，贡献电气化、网络化和自动化的解决方案。

数字化是连接各类解决方案、行业领域和融合个性化应用的关键，从而构建智能应用网络。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

联网发电和利用

实现全电气社会这一未来愿景需要充足的可再生能源。针对光伏发电场分布式发电系统，菲尼克斯电气提供基于行业标准的解决方案，确保安全运行和可靠馈电管理。智能的自动化和连接技术与各类可视化工具相结合，可用于数据采集和评估。从现场侧到馈电控制的智能联网可确保整体系统的高效与平衡，助力实现全电气社会。

为实现各行业的全面自动化，控制技术必须能够跨应用领域协同发展。菲尼克斯电气提供实现可靠供电和行业耦合的解决方案，并采用开放式控制技术，如PLCnext开放式生态系统、电涌保护器、不间断电源、冗余模块和设备断路器。



与清洁能源一样，纯电动出行是实现全电气社会这一未来愿景的重要基础。为确保随时随地提供足够的能源，发电机、电网和负载必须能够实时互联互通。菲尼克斯电气配有智能软件的产品支持云端和通信功能，为此需求奠定了基础。CHARX 充电控制器可实现电动汽车电池的智能充电。依托车联网技术，电池可用于存储能源，并将多余的能源回馈至电网。

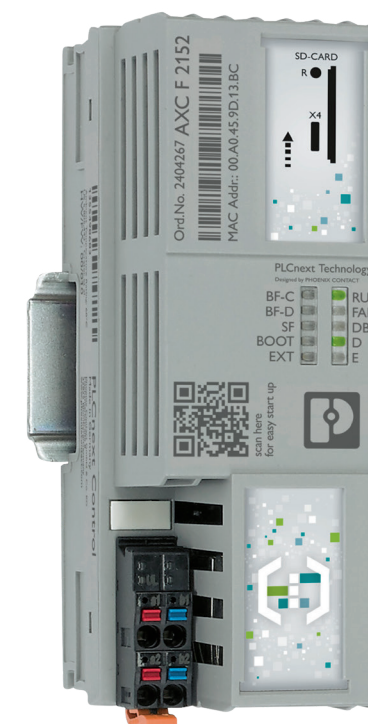
菲尼克斯电气智能街道照明解决方案可控制整个城市的照明基础设施。凭借先进控制技术、传感器和云服务，照明强度可根据天气状况、时刻变化的光照条件和当前道路使用情况进行调整。智能照明不仅可以降低能耗，同时有效遏制光污染。智能街道照明既可用于新项目，也可将现有设施按需升级。



集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

应用示例：德国首座混合能源发电站（正常运行中）的控制技术

这是德国最大储能系统之一，已在阿尔高地区的肯普滕市附近投入使用。该系统基于菲尼克斯电气的控制技术实现了自动化，打造了一个可灵活控制的发电站。除了耐用的工业产品外，菲尼克斯电气还提供便捷的系统平台，配有闭环控制和通信的编程软件，以及以需求为导向的培训，优势显著。

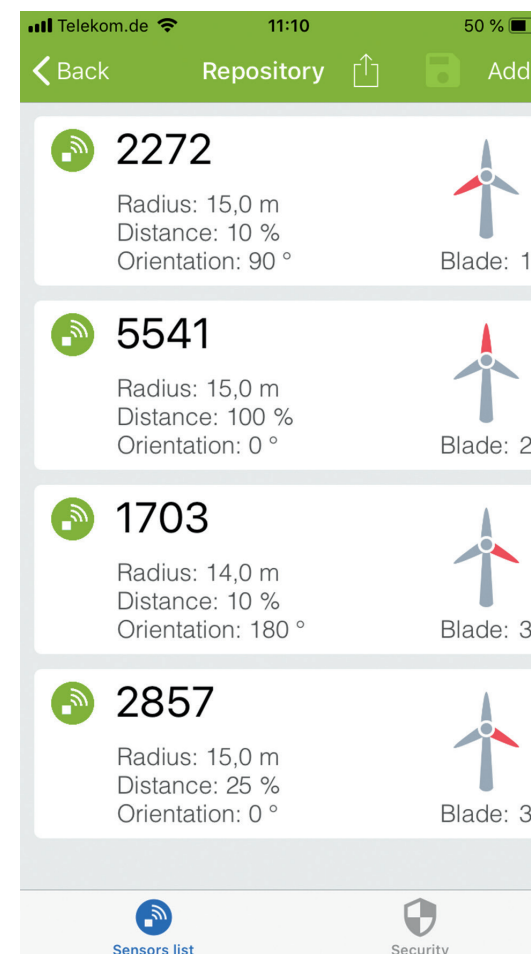


PLCnext Technology
Designed by Phoenix Contact

集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

应用示例：智慧叶片监测系统

叶片作为风电机组的重要部件，通常承受极高的载荷，随着机组大型化的不断发展，对安全和可靠性的实时应力载荷监测和异常预警显得尤为重要。在过去，依靠目视手段进行检查和监视，今天，更多的感知传感器承担了这项任务。采用模块化的系统配置，解决方案包含了应力载荷监测、结冰监测、雷电监测及结构健康监测多种系统功能。基于开放的 PLCnext 技术，我们能更好地满足客户对未来应用的开发需求。



集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

新产品的资源节约型设计

可持续性在新品研发和制造中发挥了决定性作用。为了确保产品能够助力打造可持续发展社会，菲尼克斯电气的产品需要持续评估升级迭代的能力，同时还需要保证其适用于可持续制造。

目标之一是通过优化零部件几何构造和制造流程以减少排放。在包装方面，我们同样也会考虑环境和社会标准。可持续性不仅包含产品功能，还包括所用材料的成分，以及为了后续回收所选择的原材料。

市场上的产品应用和解决方案是多样的。在我们的企业社会责任报告中，您将找到我们与客户合作、开发技术解决方案的更多信息和见解，这些解决方案展示了我们在实现全电气社会方面所取得的进展。

> [CSR 报告](#)

企业责任

经济、环境和社会的和谐构成了菲尼克斯电气可持续管理和企业责任的框架。这一态度体现在了公司宗旨上：源于对技术和创新的热情，我们共创可持续发展的世界。

作为家族企业，菲尼克斯电气坚信保护为后世所创造的成果，并为可持续发展做出贡献非常重要。

公司宗旨和集团行为准则为客户、商业伙伴和员工奠定了可持续行动的基础，并以合作精神和信任作为补充原则。

独立自主，创新创造，信任伙伴。

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。菲尼克斯电气会向每位员工介绍公司宗旨和行为准则。它们为集团各领域的日常活动确定了法律与道德标准。在此基础上实现了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。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

除自主制定的指导方针外，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。菲尼克斯电气致力于维护人权，倡导废除任何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》是非常重要的。菲尼克斯电气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。对于菲尼克斯电气来说，责任不仅止于生产制造，它还体现在集团努力确保供应链符合一定标准。

> 可持续的采购

关于本报告 (GRI 102)

本报告主要关注最基本议题。

> 实质性分析

菲尼克斯电气在编写报告时遵循全球报告倡议组织 (GRI) 标准。为更好地满足利益相关方的信息需求，菲尼克斯电气将在本报告中提供远超标准要求的详细信息。

除非各议题中另有说明，报告主体皆为菲尼克斯电气集团。目前，我们已在集团内部充分贯彻了各项措施和关键指标，涵盖 80% 以上的内部收入的创造过程和行为。



集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

除特殊情况以外，所收集的环境数据均基于 2020 年和 2021 年最终确认的公司数据。重要关键绩效指标的详细清单请参见报告 > [菲尼克斯电气数据](#) 章节。

本报告中的所有预测均基于截稿时的有效假设。鉴于存在未知风险、不确定因素和其他因素，集团绩效表现的 actual 变化和发展可能与本文发布的预测和公告有所不同。



集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

实质性分析 (GRI 102、103)

2015 年，联合国 193 个成员国通过了《2030 年可持续发展议程》。它为现在和未来的人类和地球描绘了和平与繁荣的共同蓝图。其议程的核心是 17 项可持续发展目标 (SDG)，紧急呼吁全球所有国家（包括发达国家和发展中国家）积极采取行动。

这些目标旨在实现人们有尊严的生活，并保护资源、地球和气候。

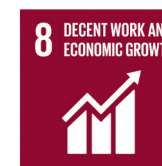
推动全球可持续发展不仅仅是政治家的任务，也是全社会、科学界和工业界的任务。菲尼克斯电气始终坚信，可持续性商业实践、谨慎使用资源、开发创新产品以及承担社会责任既是企业的首要职责，也是企业成功发展的基础。

菲尼克斯电气的产品和创新组合为五项可持续发展目标提供直接支持。

1. 实现全电气社会的关键是目标7：经济适用的清洁能源。自1923年以来，菲尼克斯电气产品系列一直聚焦能源领域。诸多产品和系统均已为实现能源变革做好了准备。



2. 作为业务遍布全球的家族企业，菲尼克斯电气大力推动在众多国家/地区实现社会发展目标8：体面工作和经济增长。在集团内部，员工可获得公平的工作条件、平等的发展机会，且员工之间相互尊重。



3. 目标9旨在建造具备抵御灾害能力的基础设施，促进具有包容性的可持续工业化，推动创新。菲尼克斯电气凭借其技术解决方案成功助力数字转型顺利实施。依托丰富的专业技术知识和强大的创新能力，集团不断开发新产品。



集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

4. 基于自身的驱动和信念，菲尼克斯电气在资源利用方面考虑细致且周到。我们通过积极的实践和行动支持目标12（负责任的消费和可持续生产）的落实。在机械制造领域，集团采取相应措施以提高压缩空气的利用率。无铅*制造和最大限度回收有价值的材料减轻了对环境造成的负担，员工也将此视为己任。制造过程的各个方面，包括操作技术、服务和维护将持续改进。



5. 作为一家家族企业，菲尼克斯电气重视保护已经创造的资源以供后世所用。目标13，即采取紧急行动应对气候变化及其影响，对菲尼克斯电气至关重要。在新品研发、生产制造和控制成本时，均需要考虑资源保护、环境保护以及减少对气候的影响。



此外，菲尼克斯电气还通过创造良好的工作环境和承担社会责任来推动可持续发展目标的实施，具体内容将在报告后文进行重点介绍。

*根据RoHS法规：低于0.1%

集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

根据技术专家和利益相关方实施的实质性分析，依照全球报告倡议组织 (GRI) 标准确定了菲尼克斯电气的行动步骤和报告关键议题。我们在 2021 年进行了首次实质性分析，这将有助于集团统一对自身的认知，并与利益相关方和公众的期望保持一致。依托该分析，我们可以根据目标来制定行动步骤和活动。

鉴于出口收入占比较高，考虑到各国公司利益相关方及其文化背景下的不同期望是很重要的。在开展与报告相关活动时，实质性分析工作是在布隆伯格总部与集团的选定代表们一起进行的。位于全球各个国家的分公司随后也参与其中，它们总计贡献了集团总收入的 80%。分析结果纳入实质性议题矩阵，其中横轴为“议题对菲尼克斯电气的影响”，纵轴为“菲尼克斯电气对议题的影响”。

第 1 组位于右上象限，包括至少以纵横轴两个维度中的一个来衡量的、对菲尼克斯电气有重要意义且与本报告中的实施措施和绩效相关的议题。

实质性分析清楚地表明社会议题是重点所在，包括工作与生活的平衡、培训和发展、职业健康和安全、多元化和机会平等议题。能源、排放、物料和废弃物等环境相关议题也十分重要。除社会和环境议题外，遵守法律、社会和公司内部规定对菲尼克斯电气亦至关重要。环境、社会 and 治理 (ESG) 方面的协调统一构成了菲尼克斯电气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。

为支持实质性分析，相关方还对菲尼克斯电气的完整价值链进行了分析。

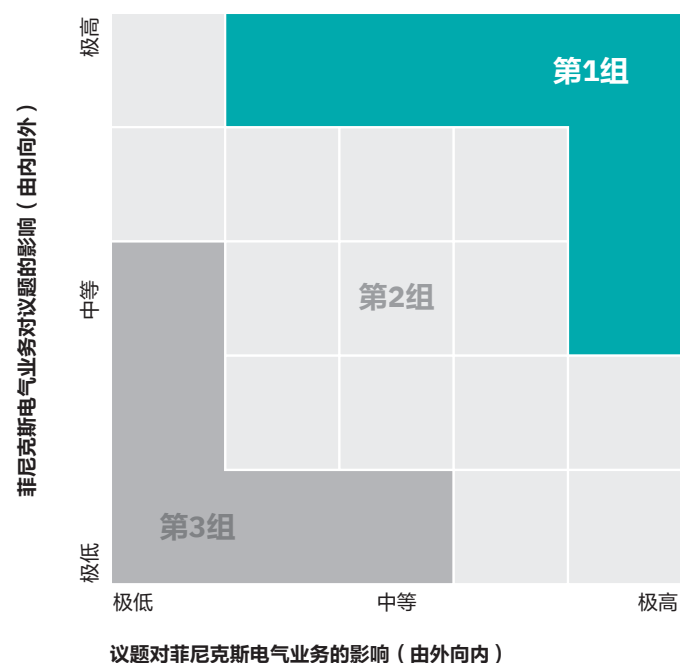
集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

分析涵盖了全球范围内的 60,000 多种物料和 11,000 多项服务，审查内容远远超出了集团旗下各公司和物流中已确定的关键绩效指标。

集团与第三方咨询公司合作完成此次分析，旨在确保对企业活动带来的影响保持中立客观的认知。企业活动包括采购必要物料和服务所需的各项全球业务

流程、提供产品和服务所需的各类活动，以及产品交付和报废涉及到的活动。

分析重点在于对社会和环境的各类影响以及最大潜在风险进行基于事实的评估。行业平均水平是分析的基准。



- 第1组：重要议题**
- G 经济绩效
 - G 税务
 - G 反腐败
 - E 物料
 - E 能源
 - E 排放
 - E 废弃物
 - E 环境合规
 - E 供应商环境评估
 - E 气候变化
 - S 雇佣
 - S 职业健康和安全
 - S 培训与教育
 - S 多元化与平等机会
 - S 反歧视
 - S 童工
 - S 人权评估
 - S 供应商社会评估
 - S 营销与标识
 - S 雇主吸引力
 - S 数字化责任
 - S 工作与生活平衡

集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

分析结果表明，菲尼克斯电气的最大风险是碳排放等温室气体排放、大气排放（空气污染）和水资源消耗。在社会层面，分析确定了存在统计风险的国家 / 地区和供应商。菲尼克斯电气通过分析确保集团内已识别的风险不会成为现实，使其得到有效管理和降低。

因此，以下关键指标和措施均基于实质性分析，考虑到了分析中的最大机会和风险。

利益相关方参与 (GRI 102)

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 相关议题。

这一全新管理职能部门促进各海外公司和利益相关方积极参与活动，统一了行动步骤和目标。

CSG 的主要任务之一是统筹各海外公司的实质性分析，进而从各国家 / 地区的不同绩效结果中总结出菲尼克斯电气的全球形象。

由不同部门组成的管理职能部门直接向集团执行董事会报告工作，协同相关业务部门着手实施商定的行动步骤，与其一同管理实现目标所需的措施。

此首份可持续发展报告的编写工作始于 2021 年，旨在确保所有利益相关方能够在预期的欧盟 CSRD 指令（企业可持续发展报告指令）发布前参与编制。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

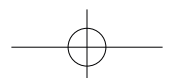
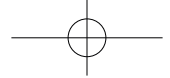
在菲尼克斯电气，股东始终致力于传达践行可持续发展的价值观。秉承这一精神，执行董事会提供良好的就业和职业培训机会，实现了稳定发展。例如，公司早在 1957 年开始涉足生产业务时就将年轻员工培训设为重要既定目标，此后也不不断加大投入。另一方面，公司还为所有工作场所配备了优质装备，确保厂区绿化完善。产品质量及设备在随后数十年内始终保持可靠和稳定。自 20 世纪 90 年代初以来，公司快速发展，在此过程中诸多新行政大楼和生产厂房拔地而起，并遵照同一质量标准建造。随着菲尼克斯电气的发展壮大，全球各分支机构也承担起当地的社会责任，具体表现为积极赞助当地文化、娱乐和体育活动，

以及支持当地的慈善和社会机构，使之与菲尼克斯电气共同发展。菲尼克斯电气也因此成为了备受尊敬的全球企业典范。广大市民、地方政府和业界均一致认可菲尼克斯电气的良好声誉。这一切也得益于与新闻界的可靠合作以及数字媒体的传播。

公司总部位于德国布隆伯格，是一片混合用途区域，股东和执行董事会通过与居民沟通以及时告知即将进行的施工措施和生态规划。此外，公司还与议会团体和市长保持定期对话，以此增进与小镇的互动交流，确保市民、市政、环境和企业的利益协调一致。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
菲尼克斯电气	6
全电气社会	10
可持续产品和服务	12
企业责任	16
关于本报告	17
实质性分析	19
利益相关方参与	23
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

公司的诸多技术和市场专家（包括管理团队）均在国内外协会、机构和项目倡议组织中担任过志愿者。仅在德国电气行业协会内,就有 60 多人身居委员席位。分享知识、交流思想、积极助力行业和客户制定卓越的解决方案是公司宗旨的根本所在。同时还包括以开放的态度推进联盟建设和合作,确保所有合作伙伴能够平等受益。同样,菲尼克斯电气参与 "it's OWL" 卓越研究集群项目也体现了与地方的紧密合作,历经十年的不懈投入,公司在技术领域享有盛誉,而这在招募技术工人时颇有助益。



集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
物料、运输和废弃处理	33
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

环境 (GRI 201)

菲尼克斯电气在全球范围内提供逾 100,000 种产品，覆盖电气、电子和自动化领域的器件、系统及各类解决方案。致力于为能源变革铺平道路，并寻求应对气候变化影响的技术与解决方案。

菲尼克斯电气通过投资先进制造技术，并与各类研究机构、大学和研发实验室合作来加强这一目标的实现，近年来此类合作的预算稳步增加。

环境和气候保护 (GRI 307)

多年来，菲尼克斯电气一直专注于生态友好和绿色楼宇技术，以及提高能源效率和清洁环保的生产活动。我们与其他公司和合作伙伴共同开展系统性的活

动，从广度和深度两方面日益拓展、持续改善。环境和气候保护被确立为企业目标。设立关键绩效指标是为了有针对性地管理和评估活动的进展。菲尼克斯电气多年来一直在运行环境和能源管理系统，通过 ISO14001 和 ISO50001 认证，助力环境和气候保护目标的实现。

菲尼克斯电气是德国气候保护倡议组织的创始成员，专注于实现气候保护和能源效率目标。该倡议组织已经发展成为由 46 家公司组成的卓越网络，每家公司均积极致力于气候保护、能源效率提升和资源经济利用。该倡议组织由德国联邦环境、自然保护、核安全和消费者保护部 (BMUV)、德国联邦经济和气候保护部 (BMWK) 和德国工商总会 (DIHK) 共同发起。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
提高能源效率	29
购买绿色电力	31
可再生能源供给	32
碳排放补偿	33
物料、运输和废弃处理	33
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

在菲尼克斯电气，我们秉承经济且谨慎地利用资源这一理念。集团尽可能利用雨水、地热和余热为楼宇供暖。生产大楼屋顶上的光伏系统则可实现太阳能发电。在生产中，我们使用经济的压缩空气动力，提倡无铅 * 制造和循环利用高价值物料，助力环境保护。



集团位于布隆伯格的厂区也为自然保护提供了支持，例如在适当区域培育花卉草地。公司不久前在 5,000 平方米的土地上播种了各色花卉，现在又划出 12,000 平方米的土地用于自然保护。这些偏远的保护区为昆虫和小型动物提供了自然栖息地。

能源和直接排放 (GRI 302、305)

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，我们在 2021 年成为气候中和基金会 (KlimaWirtschaft Foundation) 的成员单位，致力承担企业责任，应对气候变化。

1.78亿欧元
2021年投资

1.97亿欧元
2021年研发投入



*根据RoHS法规：低于0.1%

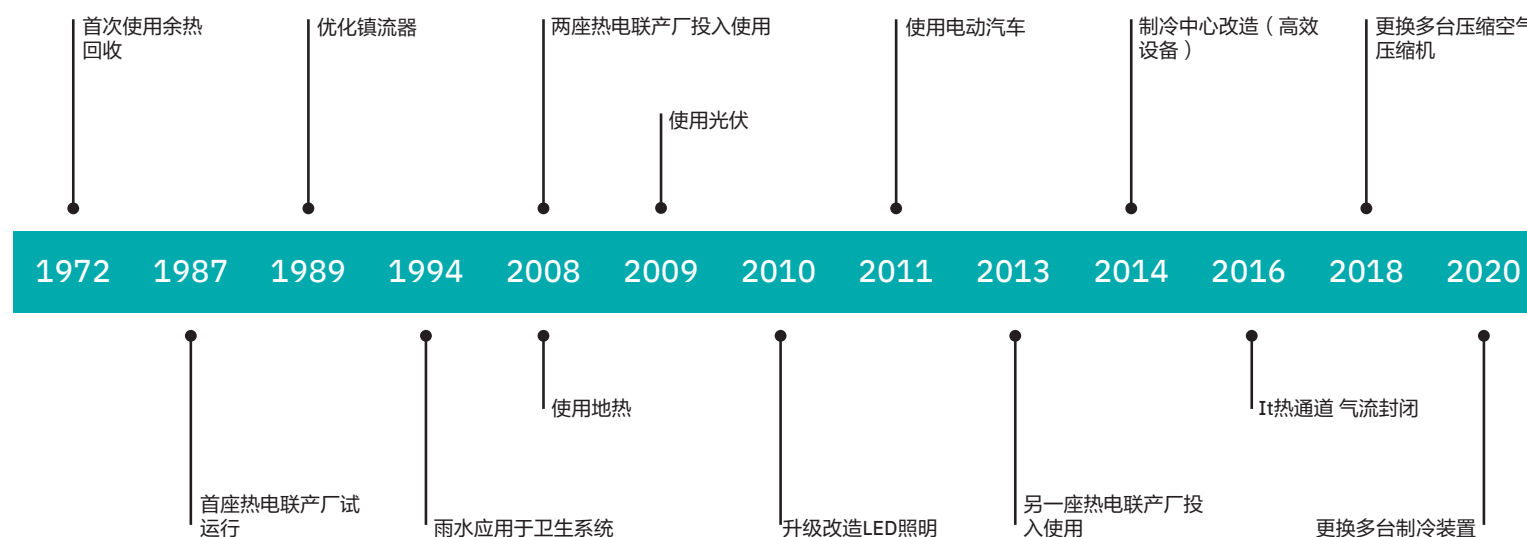
集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
提高能源效率	29
购买绿色电力	31
可再生能源供给	32
碳排放补偿	33
物料、运输和废弃处理	33
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

菲尼克斯电气对直接与间接产生的碳排放（《温室气体议定书》的范围 1 和范围 2）能够直接管控，并已在 2021 年采取了相关措施。计算显示，2021 年范围 1 和范围 2 的碳排放总量为 101,244 吨。通过采用绿色电力和碳补偿，公司对碳中和经济做出了显著贡献。自 2022 年初以来，菲尼克斯电气的主要厂区电力供应均以碳中和的方式进行。

集团为减少范围 1 和范围 2 的碳排放所采取的行动可分为四个方面：

提高能源效率

能源以电力、冷气和热能作为主要形式供应制造生产、产品开发以及行政部门。自 2013 年起，菲尼克斯电气各营运点陆续进行 ISO50001 能源体系认证并持续积极主动地运行，如德国的布隆伯格、巴特尔皮蒙和吕登沙伊德厂区。



集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
提高能源效率	29
购买绿色电力	31
可再生能源供给	32
碳排放补偿	33
物料、运输和废弃处理	33
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

从生产所需的电力、压缩空气到楼宇的供暖与制冷，菲尼克斯电气均尤为注重高效且可持续的利用方式。专业的能源管理系统则可助力实现工厂和楼宇的高效运行。因此，公司每年均会制定、评估和实施大量的新节能措施。例如在南京（中国）厂区，循环泵均配有变频器以降低能耗，整体建筑也经改造采用 LED 照明。而在布隆伯格厂区，两台空气压缩机被更高能效的型号所取代，所有区域也均转为使用 LED 照明。

菲尼克斯电气自设有热电厂，其发电量约占布隆伯格厂区所需电力的一半，产生的热量和冷气用于生产过程以及楼宇空调。不仅如此，生产过程中的余热也用于办公楼供暖。此外，布隆伯格厂区还使用地热为办公区域供暖和制冷。

集团采用专有的 Emalytics 智能楼宇管理系统实现办公区域联网和自动化。通过 Emalytics 系统可持续监测用能状况并优化能耗。通过不断更换低效设备，如照明、泵、空气压缩机和制冷装置等，以及使用人工智能关闭通风系统，即可节约更多能源。在生产领域持续升级生产设备则是提高能效的另一举措。菲尼克斯电气使用电力储能系统来提高电力自给率。过去，储能系统在用电高峰期放电后，即使没有过剩的太阳能可供利用，仍需进行充电。现在通过电力预测性峰值削减，储能装置主要使用太阳能充电。

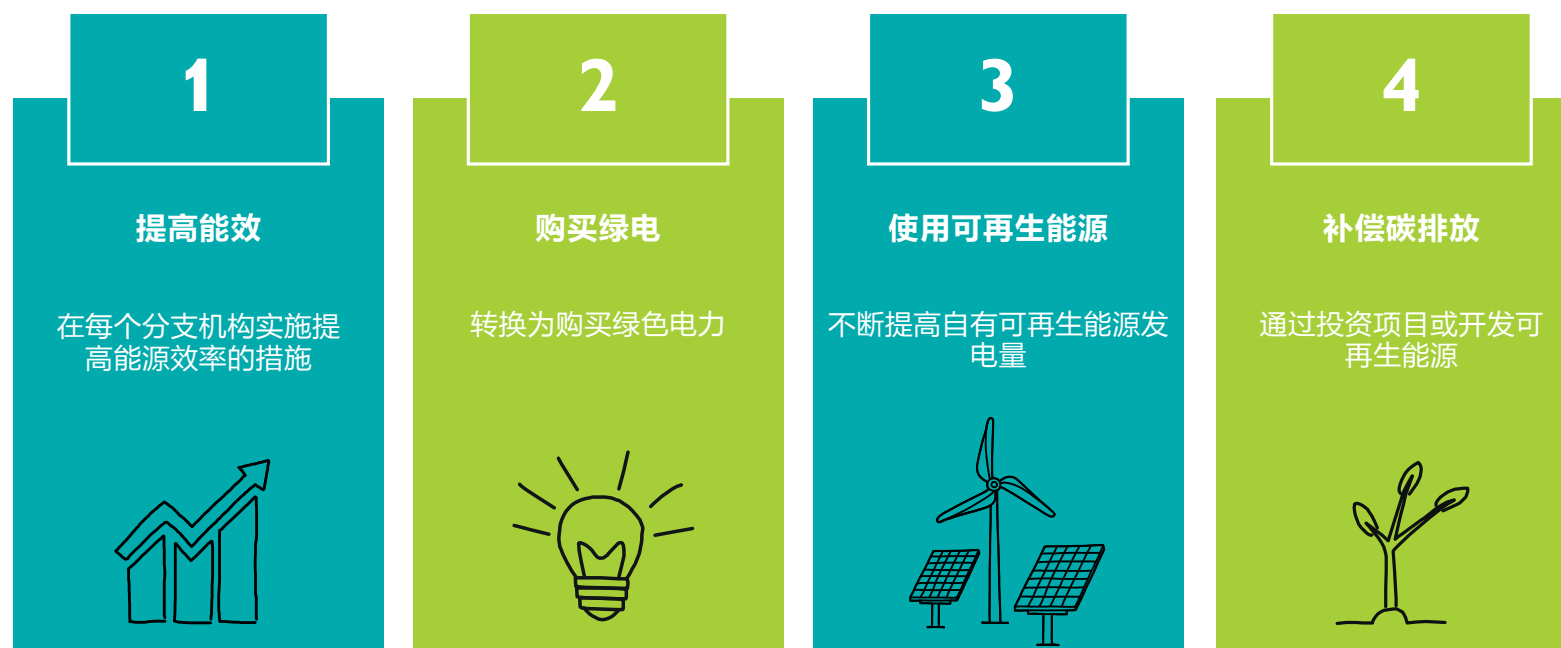
能源管理领域的一大明确目标是到 2025 年底，通过实施节能措施，实现比 2018 年总能耗减少 3% 的目标。2022 年底的目标完成率达 42%，处于目标范围之内。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
提高能源效率	29
购买绿色电力	31
可再生能源供给	32
碳排放补偿	33
物料、运输和废弃处理	33
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

购买绿色电力

2022 年以来，菲尼克斯电气所有主要厂区的全部电力需求（占总电力需求的 90% 以上）均来自可再生能源，其中包括水电、风电和太阳能发电。这项措施为这些厂区碳排放的显著降低甚至清零做出了重大贡献。同时，很多厂区不断提升可再生能源的发电量而逐步减少外部能源供给。

菲尼克斯电气在购买绿色电力时尤为重视其质量。为此，公司会选择那些具有 OK Power、EcoEnergy、Green-e 等品质标签的绿色电力以确保其质量符合相应标准。





集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
提高能源效率	29
购买绿色电力	31
可再生能源供给	32
碳排放补偿	33
物料、运输和废弃处理	33
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

可再生能源供给

第三支柱是我们在全球范围扩大可再生能源发电量。公司目标是持续提高可再生能源供给量，使其满足至少 30% 的能源需求。

布隆伯格厂区建筑屋顶共计铺设了 93,000 m² 光伏系统。未来，所有屋顶空间均将用于光伏发电。该项措施不仅仅面向布隆伯格总部，还会推广应用至德国境内其他厂区以及世界各地子公司。

位于宾夕法尼亚州哈里斯堡的菲尼克斯电气美国子公司也安装了光伏系统。该系统包含约 2,000 块太阳能电池板，产生的电力足以满足 160 个家庭一年的用电需求。系统由菲尼克斯电气光伏发电场管理系统控制。

在 2021 年和 2022 年，德国、中国、印度、瑞士和美国的各个子公司总计安装了容量近 2,900 kWp 的光伏系统。



集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
提高能源效率	29
购买绿色电力	31
可再生能源供给	32
碳排放补偿	33
物料、运输和废弃处理	33
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

碳排放补偿

碳排放补偿可抵消无法避免的碳排放。在选择碳补偿项目时，菲尼克斯电气以国际公认的独立认证为指导，如黄金标准 (Gold Standard) 等，旨在推进服务于扩大可再生能源系统的项目。公司计划逐步降低碳补偿的比例至 10% 以下。

为此，我们传达了面向全球各子公司的能源转换理念，其主要目标是减少化石能源消耗。菲尼克斯电气致力于实现全电气社会的愿景，并在旗下子公司当地进行实践，例如将热能转化为电能。

物料、运输和废弃处理 (GRI 301、306)

产品的研发和设计要有可持续的理念。物料选用更是关键所在。所用物料和半成品将会对每款产品的能源平衡产生影响。因此公司更倾向于使用生产过程中所需能源较少的基础物料，进而减少碳排放。精简物料品类、保持等级纯度并尽可能减少使用不可回收物料都可提高回收利用率。



菲尼克斯电气在过去两年对其物料和服务实施了全球性分析，计算物料和运输路线对环境的影响及其潜在的社会风险。

在全球范围内，公司使用物料总重量为 341,198 吨，其中 37,346 吨为可回收物料。诸多零部件也采用了直接原材料。这些原料被加工精炼成半成品和零部件，留存于最终成品中。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
物料、运输和废弃处理	33
可持续采购	34
包装	38
物流	40
废弃处理	40
企业碳足迹	41
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

可持续采购

菲尼克斯电气的业务根据市场性质分为业务领域 (BA) 和业务单元 (BU)。集团在当地的子公司均设有自己的采购部门。这种分散式的本地采购架构使我们能够与技术领域进行密切合作，尤其在为各种市场研发新品的阶段。

所有采购活动都被纳入由采购主导的全球采购网络 (GPN) 中，该网络隶属于公司采购组织。分散的战略采购部门服务于主要的生产工厂，也是全球采购网络的组成部分。这种混合型运作机制能实现采购市场的区域多样化，并管理地方和全球各级的战略伙伴关系。两者都是弹性供应链的关键因素。

跨国采购指南规定和记录了规则（约束性要求，100% 有效）与指导原则（可本地定义的框架），以此构成通用行动框架。该指南确保了在全球采购市场中的共同身份。通过数字化全球供应商管理，工作流程

更加高效。依托全球采购网络，通过全球统一的供应商流程、KPI 和架构实现透明化管理。这一创新方案在 2019 年荣获 BME“卓越解决方案”大奖 (Excellence in eSolutions)。

商品和服务采购费用约占菲尼克斯电气收入的三分之一，这也是为何该领域受到集团的高度重视。

菲尼克斯电气在开展相关采购业务时深知会对社会和环境产生重大影响。因此，可持续行动数十年来一直是公司采购政策的重要组成部分。

菲尼克斯电气的目标是在 2030 年前实现全价值链碳中和（范围 1 到范围 3）。而这只有通过供应商和合作伙伴的密切合作才能实现。基于这一目标，公司根据行业数据库数据在 2021 年测定了物料和商品的碳足迹，并通过热点分析确立供应链的相应行动领域。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
物料、运输和废弃处理	33
可持续采购	34
包装	38
物流	40
废弃处理	40
企业碳足迹	41
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

通过该方式获取的数据均已经过处理。自 2022 年起，收集到的数据均已发布至面向全球采购网络的所有员工的数据看板中。这意味着每位战略采购员都可随时获取其产品组供应商碳排放的最新信息，详细程度可达物料层面。

此外，菲尼克斯电气已开始将供应商的真实原始数据整合到计算中，以逐步提高供应链状态的数据透明度。这项举措将在未来数年内持续进行来提高数据质量，实现对供应链全球碳足迹的积极管理。

为实现公司目标，全球采购网络的 100 多名员工在 2022 年接受了有关供应链二氧化碳的个人培训。员工运用此类专业知识与 250 多家供应商展开了积极沟通，并着手采取提升二氧化碳数据透明度和减排的相关措施。

自 2020 年以来，菲尼克斯电气一直恪守其面向全公司的《菲尼克斯电气集团行为准则》。它定义了适用于所有员工行为的法律与道德准则。集团于 2022 年制定了面向供应商的《供应商行为准则》，将集团要求贯彻落实到供应链。从 2023 年起，供应商必须遵守其采购合同中的行为准则要求。菲尼克斯电气与供应商携手，其目标不仅是将价值链实现透明化，而且需要不断弥合合作伙伴关系中存在的明显差距。

341,198

所用物料公吨数，

其中使用

37,346

公吨的回收物料



集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
物料、运输和废弃处理	33
可持续采购	34
包装	38
物流	40
废弃处理	40
企业碳足迹	41
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

在与供应商的合作中，社会责任发挥着独特的作用。这一原则深刻体现在供应商预选、资格审查过程以及采购合同中。通过供应商定期自我披露和对战略供应商证书的定期审查，菲尼克斯电气始终维持其高标准。

2022 年，菲尼克斯电气选用 Ecovadis 对其供应链进行深入分析。Ecovadis 是世界领先的企业可持续表现评级机构之一，分析过约 175 个国家 / 地区和 200 多种行业的超过 100,000 家公司的可持续发展状况。菲尼克斯电气根据分析结果采取措施来规避供应链风险。



集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
物料、运输和废弃处理	33
可持续采购	34
包装	38
物流	40
废弃处理	40
企业碳足迹	41
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

塑料使用

2020 年，菲尼克斯电气使用了 14,000 公吨塑料原料。其中仅聚酰胺就占了 10,000 公吨。这种材料在注塑成型过程中具有高精度和工艺可靠的特点。因此组件可采用更为紧凑的设计，进而降低塑料用量，减少碳足迹。

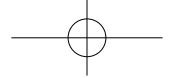
集团长期以来一直采用废旧塑料再生颗粒。塑料制品的质量及其作为可回收材料的使用潜力决定了其使用基本条件。复杂的多材料混合、材料老化和污染会导致无法再利用。电气产品的防火、电压保护和绝缘电阻等产品要求对物料回收使用也带来了重大挑战。

菲尼克斯电气产品具有很长的使用寿命，是控制柜的常用组件。在产品生命周期结束时回收，不仅成本高昂并且十分耗能。

因此，菲尼克斯电气更为关注各类塑料的节能型采购和加工。通过缩短注塑成型生产周期等工艺优化，进一步减少碳足迹。菲尼克斯电气已采用了第一批基于可再生原料的塑料。

菲尼克斯电气还采取了使用可回收物料和替代品等初步措施。例如在 2022 年，聚酰胺塑料使用带来的变化，相当于每年减少 900 多公吨的二氧化碳排放。





集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
物料、运输和废弃处理	33
可持续采购	34
包装	38
物流	40
废弃处理	40
企业碳足迹	41
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

包装

菲尼克斯电气不仅选择生态友好的包装，还高度重视包装的可回收性。这样做不仅能防止浪费，减少包装产生量，还可避免有害影响。不可避免的废弃物则应具备最大限度的可回收特性。

菲尼克斯电气的产品包装、运输包装和填充材料主要使用纸质物料。

瓦楞纸板由再生纸和牛皮纸等材料制成，通常采用 100% 木纤维。2021 年，主要的运输包装以再生纸制成的牛皮纸替代。包装管理团队也会定期检查产品和运输包装用纸重量。过去几年里，菲尼克斯电气一直致力于在不影响货物包装牢固的前提下，逐步减轻包装重量。我们因此节省了 300,000 公斤的包装材料。我们还通过跌落测试确定包装是否过大，过大的包装将替换为更轻薄或更小、更环保的产品。专用碳足迹计算器可用来计算和比较产品和运输包装的环境影响。

菲尼克斯电气目前正在测试纸张替代品（如草纸和麻纸）以及塑料替代品（如回收的塑料和甘蔗），以使包装更具可持续性并减少对环境的影响。由于市面上并无合适的可持续型替代品，传统塑料气柱袋长期以来一直是运输包装的常用填充材料。菲尼克斯电气现决定改用名为波纹纸的全新纸质替代品来替换塑料薄膜。波纹纸内侧涂覆有一层可生物降解的马铃薯淀粉薄膜。外层材料则由纸纤维制成。除波纹纸外，还



可使用另一种纸质填充材料：缓冲纸。这是一种由机器压缩折叠而成的纸张。其独特的机器折叠和压接工艺确保纸垫具有高度防护和减震性能。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
物料、运输和废弃处理	33
可持续采购	34
包装	38
物流	40
废弃处理	40
企业碳足迹	41
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

在利用自然资源时，员工时刻牢记个人所肩负的责任。员工可使用便捷的匿名渠道向公司的可持续发展团队和包装管理团队反映资源浪费情况以及待优化之处。此外，所有员工均会定期接受有关能源效率和环境保护的培训。内部审计则可确保高度透明化。通过持续绩效监测和对标，菲尼克斯电气得以了解最新的市场发展状况。

装载箱

装载箱可长期重复使用，是纸板箱的环保替代品。此外，客户也无需考虑其后续处理问题。这是菲尼克

斯电气使用装载箱作为全球运输标准容器的主要原因。在过去，箱子外包给服务供应商进行清洁。由于集装箱需求的增加，公司在席德尔（德国）建立了内部清洁体系，这样就省去了从厂区到清洁服务供应商之间的卡车运输路程。新系统十分节水节能。

装载箱的装载水平不断优化，以充分利用装箱空间。为实现更为环保的运营，公司自 2021 年起就开始使用复合材料制作装载箱。其中 50% 为德国塑料回收计划的消费领域再回收塑料，另外 50% 为工业再回收塑料。这一举措确保了回收塑料的再循环利用。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
物料、运输和废弃处理	33
可持续采购	34
包装	38
物流	40
废弃处理	40
企业碳足迹	41
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

物流

菲尼克斯电气使用 SkyLab 实现集团物流碳足迹透明化。

SkyLab 是一款能展示交通运输领域碳排放的系统集成方案。碳排放量是根据与距离和碳排放因子有关的主数据信息计算的。碳因子取决于运输载体的类型。相关碳排放成本是将排放量乘以德国政府每年核定的二氧化碳价格得出，该价格将在未来数年内呈指数增长。

因此，该方案可用于监测对外碳排放并分析碳排放趋势。

最佳运输指示用于减少运输过程中的排放。

这是一种系统集成方案，用于制定总部与欧洲以外子公司的跨公司业务最佳运输路线。方案会将运输成本和持有更高库存的成本(资本承诺成本)进行比较，从集团视角，给出最有效的运输路线的建议。该方案以降低货运成本和碳排放为总体目标，助力实现更可持续和平衡的供应链。

菲尼克斯电气在 2021 年和 2022 年成功实施了初步措施，将空运份额转移到海运上。此外，公司还采取措施实现了分布式运输路线，进而避免了不必要的运输。凭借上述措施，公司减少了超过 2,500 吨的碳排放。

废弃处理

布隆伯格厂区不仅拥有多个生产单元，还设有大型办公和物流区域。这些不同单元均会产生大量废弃物。废弃物根据清晰明确的处理方案单独收集。处理方案基于多年经验并持续优化，能够对 90 多种废弃物进行分类处理。方案旨在从可持续性和经济性出发，实现安全的废弃处理。近十年来，集团的德国境内生产公司通过管理报告持续披露其废弃物及组成信息。从 2021 年开始，数据收集网络正逐步扩展至整个集团。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
物料、运输和废弃处理	33
可持续采购	34
包装	38
物流	40
废弃处理	40
企业碳足迹	41
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

2021 年，总部已成功将商业区域废弃物的占比从 4.69% 降至 4.27%。席德尔和巴德尔皮蒙特厂区的商业区域废弃物比例也在持续下降。

伴随 2021 年采购订单的大幅增长，有色金属、铜等金属生产废弃物的比例有所增加。为促进可持续物料和循环经济的发展，这些金属废弃物均进行了切削加工处理以供重复使用。2021 年，再加工碎片量较前年增加了 150 公吨。

除生产所需的直接物料外，辅助物料和产品也会基于其可持续性进行评估和选型。

为加深员工对废弃物管理这一议题的认识并深入了解如何避免在工作场所制造废弃物以及对废弃物分类，每位员工每年都要完成一次“环境和能源”为主题的在线培训。

企业碳足迹

(GRI 304、308、314、408、409、414)

凭借主要厂区的碳中和供电，菲尼克斯电气实现了首个重要目标。公司已制定继续开展此类活动的计划，进而减少菲尼克斯电气上下游价值链直接影响范围之外的排放，例如供应商和合作伙伴生产基地或物流中的碳排放。

这也是为何集团在 2021 年对 2020 年的范围 3 排放量进行了初步估算。

碳排放量最初并非通过原始数据计算得出，而是借助了统计模型和数据库。以整条价值链（范围 1 到 3）计算，2020 年的碳排放量为 700,000 吨，销售收入为 24 亿欧元。2021 年，碳排放量和销售收入分别增长至 820,000 吨和 29.7 亿欧元。

在碳足迹方面，公司收集了范围 1 和 2 的原始信息并根据各区域排放因子换算成碳排放量。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
物料、运输和废弃处理	33
可持续采购	34
包装	38
物流	40
废弃处理	40
企业碳足迹	41
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

在范围 3 层面，使用基于标准排放因子的货运量与运输方式来制定和评估进出物流路线。

物料、服务和投资领域则根据采购量及行业典型排放系数相关数据计算排放量。

当前碳足迹不包括产品使用阶段。

在基本数据的基础上，菲尼克斯电气还从供应链收集到了额外的原始信息以便更加细致地跟踪碳足迹，同时还可跟踪供应链采取措施之后的碳足迹逐年变化趋势。

绝对碳排放量的增加可归因于空运量增加和 2021 年销售额的同步增长。当时的疫情、中国港口关闭、欧洲和美国港口拥堵以及苏伊士运河封锁均导致运输时间大幅延误，造成了运输方式结构的变化：上游和下游供应链愈发依赖空运以确保快速交付，避免生产中断。此外，物料短缺也导致小批量快递和空运方式增加。

产品销售额增加是大幅增长的直接因素。这也导致所需物料增加，进而造成碳足迹增长。

今后数年内，公司首要目标是在业务进一步增长的情况下减少碳足迹，实现成功脱钩。在减少产品碳

0.292

2020年每欧元的碳排放量(kg)

0.276

2021年每欧元的碳排放量(kg)

足迹的同时，公司将专注打造能助力可持续发展的产品。

产品在解决方案中的功能和应用是实现可持续目标的首要驱动力。

菲尼克斯电气十分重视这一责任，并将其反映到产品质量中。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
物料、运输和废弃处理	33
可持续采购	34
包装	38
物流	40
废弃处理	40
企业碳足迹	41
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

产品责任^(GRI 416、417)

集团为其产品和解决方案设置了高标准。集团不仅关注质量，还有创新，创新是通向未来的开创性桥梁。各项流程始终以此为基准。菲尼克斯电气致力于确保质量管理体系全面有效，该体系不仅贯穿生产全过程，还适用于相关业务流程以及售后服务。体系与流程均经过多次测试和认证。内外审计也定期开展以监督体系和流程的实施效果。

菲尼克斯电气高度重视研发。2021 年，菲尼克斯电气集团的研发费用近 1.98 亿欧元，约占总收入的 7%。相较于去年，研发增加了 151 个全职工作人员 (FTE)，达到 1,654 FTE。首次提交的新专利申请总计超过 100 件。长期以来，菲尼克斯电气在此方面表现优于行业平均水平。集团专利数量是其创新能力的有力证明。纵览公司的百年历史，菲尼克斯电气不断开发出一系列产品和解决方案，为用户提供高效的能源利用方式，持续应用新工艺和材料。

环境合规标准

在生产过程中的环境保护方面，菲尼克斯电气尽可能避免在其创新产品组合中使用有问题的物质。所有供应商均必须遵守菲尼克斯电气环境合规标准，确保满足这些要求。菲尼克斯电气环境合规标准作为其产品环保标准的最低要求，此标准适用于所有交付且保留在菲尼克斯电气产品内的物料。菲尼克斯电气定期评估其供应商的信用度，并要求提供物料中受管制成分的信息。此外，公司还会通过实验室测试分析以检查物料中是否存在可疑物质。通过严苛的评估程序评估其成分后，新物料才会被放行。这可确保物料符合《关于限制电气及电子设备中某些有害物质的指令》(2011/65/EU) (如有可能，不使用该指令附件 III 限制中的豁免条款) 以及 REACH 法规 (EC) No. 1907/2006 等法律要求。根据规定，只有在没有替代材料的情况下，含有被 REACH 列为 SVHC (高度关注物质) 的材料才被许可使用。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
物料、运输和废弃处理	33
可持续采购	34
包装	38
物流	40
废弃处理	40
企业碳足迹	41
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

产品安全

产品安全对菲尼克斯电气至关重要，也是集团质量标准的核心。集团采取了全面的质量保证措施，包括开发阶段的多项测试和生产过程中的质量控制。大量的产品安全和质量测试由内部实验室负责，这些实验室大都具有德国认可委员会 (DAkkS) 认可的实验室资质。菲尼克斯电气以此确保产品和解决方案质量过硬，并符合所有相关的国际法规和标准。集团遵守所有相关的产品安全法律及其包含的指令与标准。此外，集团的众多产品经过美国保险商实验室 (UL)、德国电子电气信息技术协会 (VDE) 等独立机构的测试和评估。

在数字化时代，数据保护的重要性也日益提升。

菲尼克斯电气产品拥有丰富的安全功能。产品安全事件处理小组 (PSIRT) 负责对设备进行全面的安全漏洞测试，并进行安全升级更新。针对面向未来的制造、系统和基础设施，菲尼克斯电气为客户提供符合安全标准的产品、行业解决方案和服务。安全贯穿产品和解决方案的整个生命周期。菲尼克斯电气长期提供必要更新，从而延长产品的使用寿命。产品开发遵循 IEC 62443-4-1 认证流程。基于威胁分析，实施安全保证措施，并验证和记录。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
环境和气候保护	27
能源和直接排放	28
物料、运输和废弃处理	33
可持续采购	34
包装	38
物流	40
废弃处理	40
企业碳足迹	41
产品责任	43
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

产品环境足迹

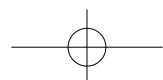
从 2021 年起，菲尼克斯电气通过计算产品环境足迹评估其产品对环境的影响。集团在此方面遵循 EF3.0 准则。首先纳入评估的是最大产品家族中的技术代表产品。

继而将方法推广应用至整个集团体系，产品计算范围逐步扩展到产品全系列，计算结果亦将随之公布到网站上。

价值链碳排放数据透明度和准确性不断提高，产品环境足迹也将变得愈发精确。借助质量指标，可以在产品环境足迹上追踪精确的数据，并记录在报告中。



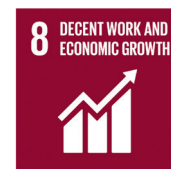
社会



集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
工作环境	48
员工发展	51
多元和包容	55
职业健康和安全	57
社会承诺	61
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

社会

作为世界领先的电气和自动化技术企业，创新、好奇心和勇气是促使菲尼克斯电气成长的关键。尽管集团规模庞大，但菲尼克斯电气依旧秉持着作为中型家族企业时的价值观。菲尼克斯电气将实用态度与对前沿技术的一贯热情相结合。员工彼此之间的交流建立在信任与合作的基础上，这也是菲尼克斯电气与商业伙伴、合作伙伴以及劳资联合委员会开展交流时的指导理念。员工的工作环境以相互认可和富有创造力而著称。怀揣着使命感，员工恪守对集团的承诺，进而确保决策可持续性并充满信心。



在 2022 年德国慕尼黑电子展上举行的世界电子伦理论坛 (WEEF) 颁奖典礼上，菲尼克斯电气的企业道德表现在可持续发展的大背景下受到了高度赞赏。

基于公司宗旨，集团确立了与员工、客户和合作伙伴交流的基本原则。在践行企业战略时，集团充分认识到只有提供良好的工作条件和整体环境，才能激励员工和合作伙伴实施必要的变革，进而确保战略的有效执行。菲尼克斯电气多次凭借优秀的工作环境获奖，事实证明其不仅是实现企业盈利、确保企业业绩增长的成功因素，也是对未来发展的承诺。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
工作环境	48
员工发展	51
多元和包容	55
职业健康和安全	57
社会承诺	61
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

工作环境 (GRI 401)

作为家族企业，菲尼克斯电气十分重视公平和社会福祉。公司旨在保障员工的身心健康。内部社会咨询服务十多年来一直提供值得信赖的相关专业支持。咨询可帮助员工解决职业和个人疑难问题。社会咨询采用保密制度，帮助员工及其家庭成员处理个人问题，并与债务顾问或长期护理顾问等外部机构合作。员工还可参加量身定制的研讨会，探讨如何平衡工作与生活。集团护理援助服务还包括新冠疫情期间的内部疫苗接种计划等卫生措施。

菲尼克斯电气关心员工福祉，致力打造良好的工作条件和环境，让每个员工都能感到舒适并享受工作。具体措施包括工作之余的聚会活动，如中国子公司的家庭日以及波兰子公司的儿童日活动。



灵活的工作时间为工作和生活平衡提供了保障。总的来说，弹性工作时间并无严格编排的时间表和核心时间，允许员工根据自己喜好安排工作和休息时段。在德国，全职员工享有 30 天年假。参与集体合同的员工还可选择缩短每天的加班时间，支持合并计算加班时间与休假天数。此外，员工还可根据特定个人原因获得特殊休假。在全球范围内，菲尼克斯电气也致力确保员工能够灵活地履行家庭责任。这其中就包括在中国子公司实施的带薪育儿假以及家庭成员护理假。

总体而言，员工不仅享有灵活的工作时间，还可在其工作安排允许的情况下自由选择工作地点。现场办公与在家办公相结合，兼顾了现场团队合作以及在私人环境下工作的优势。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
工作环境	48
员工发展	51
多元和包容	55
职业健康和安全	57
社会承诺	61
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

在疫情爆发前，菲尼克斯电气就已提供多种移动办公方式。在快速变化的职场世界中，菲尼克斯电气顺应潮流采取相关举措。公司的“RemoteWork@PhoenixContact”计划旨在打造更为灵活和个性化的工作环境。集团以此应对日益复杂、繁忙且联系紧密的员工工作与个人生活。员工能够通过移动办公灵活完成大部分工作。集团旗下的各子公司均可按需调整。

依托这一灵活制度，每位员工都能实现个人工作与生活上的平衡。其中关键成功因素包括浓厚的信任文化、责任感、专业精神、深度交流和以结果为导向。

菲尼克斯电气的所有员工均需遵守相同的基本要求。集团的总体策略概括了这一理念的基本指导方针。鉴于集团的规模和分布式架构，菲尼克斯电气十分清楚并不存在同等适用于每位员工的通用解决方案。这也是为何要在普适框架的基础上制定“团队章程”，该

框架明确了远程工作在单个团队层面上的可能性与局限性。在此背景下，尤为重要的是员工会因为地理上的近距离而对集团产生认同，在本地工作将成为加分项，员工能够享受工作并且保持亲密的工作关系。

德国众多子公司均签署了集体合同。每个协议都提供了相当优厚的工作条件。此外，众多公司协议确保员工享有优于法律规定的工作条件。除地方一级的劳资联合委员会外，菲尼克斯电气还设立了集团劳资联合委员会。劳资联合委员会负责与公司管理层密切协调。除定期召开公司会议，各部门负责人还会定期报告，同时将内容和新闻发布至内网。劳资联合委员会亦积极参与其中。

透明度、信息流通和参与分享是建立信任文化的重要构成要素。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
工作环境	48
员工发展	51
多元和包容	55
职业健康和安全	57
社会承诺	61
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

员工以定期沟通和信息分享的方式积极参与交流。员工通过内网和公告了解福利待遇，例如发薪日期和薪酬结构。集团执行董事会 (GEB) 定期发布播客、解疑短视频和有关战略主题的信息，员工可就当前主题发表个人见解。

内网交流的主旨是开放，确保所有发布的内容都能得到评论和公开讨论，也支持提出问题和解答。

面向员工的沟通工具包括内网公告、GEB 播客、法律规定的公司会议和委员会（例如职业健康和安全主题相关）、集团各领域的部门专属讨论组、社交网络发帖、专题活动和主题日（例如数字化主题日或创新日）。

公司养老金计划

菲尼克斯电气优先考虑为达到退休年龄的员工提供保障。为维持退休后的生活水平，菲尼克斯电气提供直接保险、福利基金以及参投传统储蓄协议等选项。

优厚薪酬

菲尼克斯电气提供的福利高于行业标准（签署集体合同的子公司），或与同类公司的福利水平相当。

兼职员工可获得与其工作时间相匹配的各项公司福利。临时员工的退休福利、假期工资和圣诞津贴等集体商定福利会有所不同。



员工的热忱投入使得菲尼克斯电气再次成为 2022 年德国最佳雇主之一。菲尼克斯电气是德国最佳雇主前 20 家之一，位列第 19 名。多样化的领导模式是令最佳雇主调研机构折服的因素之一，该理念帮助管理人员支持团队长期远程协作。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
工作环境	48
员工发展	51
多元和包容	55
职业健康和安全	57
社会承诺	61
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

员工发展 (GRI 401、404)

在成功入职，开启新职业生涯之际，期待、好奇以及诸多疑问也将随之而来。菲尼克斯电气致力于让新员工顺利融入集团，同时也鼓励他们在集团目标的指引下工作并对集团产生认同感，尤其是在集团规模不断扩张的情况下。

2021年，集团在德国推出“入职之旅”计划，旨在完善入职体验。该计划主要基于多媒体技术，新员工能够通过多种形式逐渐熟悉其在菲尼克斯电气的同事。菲尼克斯电气的一大特色是入职过程并非始于在公司的第一个工作日，而是在此之前的“预入职”。预备员工通过该过程提前了解公司架构，他们将熟悉各个业务部门和子公司，以便尽早融入菲尼克斯电气。

除管理人员和团队提供的个性化入职培训外（入职流程的一部分），菲尼克斯电气园区办公楼内还有很多专设地点提供基础服务，能帮助新员工便捷地获得

他们所需要的任何帮助。依托入职培训项目，员工可详细了解公司、企业文化和管理层。员工还可借此从一开始就建立起强大的工作关系网络，这无疑会为其今后的日常工作提供便利。

基础和进阶培训

基础培训和继续教育在菲尼克斯电气有着悠久历史，原因在于作为一家以技术和未来需求为导向的公司，训练有素的员工是公司实现其目标的基础。

特别是电气化、自动化和数字化技术发展日新月异，知识和技能也必须持续更新。网络化思维和整体思维变得越来越重要。所有德国子公司均定期进行绩效评估，其中许多公司已将其纳入集体协议并在此基础上实施。



集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
工作环境	48
员工发展	51
多元和包容	55
职业健康和安全	57
社会承诺	61
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

公司在十多个专业岗位上进行学徒培训的传统始于 20 世纪 50 年代，与集团开始进军金属、塑料和机械制造领域是保持同步的。自那时起，一代代技术工人和双学计划学生在菲尼克斯电气开启了他们的职业生涯。在总部已有超过 3,500 名学徒成功完成了培训。

自 20 世纪 80 年代末起，公司内部人力资源发展计划就以终身学习为导向，提供了丰富的内部进阶培训项目，保证每一代员工都定期参与进阶培训，不仅提升专项技能和管理技能，也学习做事的方法论和社交技能。自 2016 年起，公司的培训中心一直是我们的学员开展工作坊、研讨会和培训的基地，也是大家共同工作的空间。

公司提供的学习项目也在不断调整以适应未来需求。例如，菲尼克斯电气近期推出了数字化工程双学位项目。

过去两年里，德国子公司学徒和双学计划学生的数量几乎翻倍，二者早已是公认用于应对人口变化的关键因素。公司计划在下个培训年度提供 230 个名额。

菲尼克斯电气企业文化鼓励相互信任，支持员工与企业共同发展。这始终是公司宗旨的指导原则，也是日常交流互动的重要基础。菲尼克斯电气公司将提供更多职业和个人发展机会。在传统培训方式之外，公司还面向全球员工引入领英学习 (LinkedIn Learning)，提供了超过 16,000 个内容模块。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
工作环境	48
员工发展	51
多元和包容	55
职业健康和安全	57
社会承诺	61
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

领英学习平台为世界各地员工提供丰富多样的学习视频以满足其需求，尤其是在他们面临特定挑战或想要在其专业领域继续深造时。员工无需成为领英职业网络会员即可使用领英学习。

员工可自由选择领英学习平台上的学习时间。借助该平台，员工可在工作时间内学习，前提是学习内容是当前或未来工作任务所必需的实用资料。在与劳资联合委员会的协调下，公司启动了试点项目以便在自动化生产环境中也能顺利实施操作。

菲尼克斯电气鼓励学员和双学计划学生突破常规思维，大胆创新。其中一个案例是无接触实习，创意来自学员并由其实施。2021年9月，学员凭借该案例在面向高中生的 Trendence 大赛中荣获最佳招聘活动奖。该项目旨在克服疫情期间的艰难困境，以实习形式提供额外的培训课程。这为处于职业探索期的学员提供了传统实习以外的另一种选择。自2006年以来，学员和双学计划学生便已自行管理其业务，例如高中生实习和青年职业指导。在此过程中，他们通过名为“初级业务部门”的实践项目积累了大量营销、管控、自我展现和合作方面的知识。近年来，他们还满怀激情与创意深入到集团社交媒体渠道的设计中，他们也更加熟悉如何恰当地定位到目标群体。此外，学员还通过实践了解可持续发展主题，并在小型项目中落实特定的联合国可持续发展目标相关的主题，然后提交给执行董事会。总体而言，公司十分注重学



集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
工作环境	48
员工发展	51
多元和包容	55
职业健康和安全	57
社会承诺	61
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

员与管理层之间的平等关系，并与主管人员开展联合研讨会。这些是为了将集团目标纳入管理工作的主题而规划的。

在传统的学徒培训和双学计划之外，许多针对学习者提供的项目正在不断扩充完善。这些项目内容广泛，从面向年轻人的“间隔年”定向项目，帮助他们发掘自身才能，到面向专才培训生的“连接项目”，为他们提供无限期雇佣合同和富有吸引力的轮岗机会，甚至包括世界各地子公司的海外工作机会。

在各类项目中，“连接”这一菲尼克斯电气特色元素始终是共同的基调。换言之，项目更为重视在国际层面展开交流合作的能力。例如公司每年都会举办“领导力周”活动，内容包括多元化团队领导力和“无意识偏见”等主题。总部和全球子公司员工联合策划了这个项目，并由跨国国家的管理者联合落地。波兰子公司计划推出名为“管理者学院”的全新管理项目，旨在为各层级管理人员提供相关方法和工具，帮助他们更好地开展管理工作。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
工作环境	48
员工发展	51
多元和包容	55
职业健康和安全	57
社会承诺	61
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

多元和包容 (GI 405、406)

集团企业文化是不可或缺的重要价值观，菲尼克斯电气尤为注重基于信任的互动、相互认可，对所有员工一视同仁。

企业价值观和菲尼克斯电气行为准则一同构成了面向全公司的指导方针，旨在促进多元化、提供平等机会和反对歧视。

> 企业责任

通过在 2009 年签署多元化宪章，集团也向外界强调了公司的价值理念。



行为准则明确指出互动交流是以公平、尊重、友善以及平等的权利和机会为特征。菲尼克斯电气强烈反对欺凌等施加于他人的不当行为。我们不会容忍任何涉及人种、性别、宗教或信仰、残疾、年龄、性别身份或其他任何原因的歧视。

无论包括性别在内的任何个人特征如何，相同职位均享有同等薪酬。

员工有多种渠道报告潜在违规行为。所有德国子公司员工均可联系AGG官员（AGG – 一般平等待遇法）。其他联络人还包括管理人员、当地劳资联合委员会以及人力资源部门的工作人员。



为促进女性在技术职业领域的发展，公司设立了位于布隆伯格的 Ingenious 女性互助网络和位于美国的 MINT 女性互助网等组织，并得到执行董事会的支持。此类组织有力推动了菲尼克斯电气在现代职场中的进一步发展，同时这些组织还致力于在幼儿园和学校教授技术相关知识。此外，集团还通过参与女孩日等活动日以及组织旗下员工、实习生和学员到学校讲解技术内容来充分激发人们对技术的热情，从而取代过去的形象。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
工作环境	48
员工发展	51
多元和包容	55
职业健康和安全	57
社会承诺	61
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

菲尼克斯电气在全球 50 多个国家 / 地区雇佣了超过 20,000 名员工。不同国家 / 地区层面上的多元化也体现在菲尼克斯电气企业文化中。公司推行包容并蓄的企业文化，珍视不同文化、性别、生活经历和年龄的多样性。

不仅如此，菲尼克斯电气在德国的分支机构也雇佣了来自 50 多个不同国家 / 地区的员工。

具有重大残疾的员工数量占德国员工总数的 7%。他们的利益得到了专业严重残疾员工代表机构的支持。

菲尼克斯电气将多元化的员工才能、态度、特点和个性视为一大优势。多元化不仅是增强创新实力的引擎，也是企业成功的关键。集团不断自我检视其用

于吸引、培养和留住新员工的工具以及方式，致力于促进多元化和减少潜在的障碍。具体措施包括与可持续发展组织或 Ingenious 女性互助网络等集团内部利益相关方合作，通过对话得到管理层支持，以及提供创意灵感和合作的外部机构的支持。员工积极参与倡议，分享他们对集团内多元化的看法，以及概述可以做出的贡献。集团于近期启动了全球人才管理项目。2022 年，作为“领导力周”全球活动的一部分，菲尼克斯电气首次联合开发了针对高管的多元化模块，并一同推广至全球管理团队。在此背景下，公司汲取了美国管理层在该领域的多年经验，随后将其一同传授给了全球的管理团队。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
工作环境	48
员工发展	51
多元和包容	55
职业健康和安全	57
社会承诺	61
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

职业健康和安全 (GRI 403)

菲尼克斯电气十分重视职业健康和安全。公司不断改进管理体系，制定措施以尽可能降低风险，并对其进行长期监督。此外，公司还制定年度目标来保护员工。作为可持续发展战略的一部分，菲尼克斯电气设立了防止出现技术、组织和其他方面事故的目标。公司通过培训减少因不当操作导致的工伤事故。

菲尼克斯电气建立了适用于集团的一整套基本条件标准，确保所有生产基地均符合法律要求并实施面向全公司的标准和流程。这套基本框架已通过 ISO 45001 职业安全认证。定期内部审计将审查规范遵守情况和发掘改进潜力。

为便于整合后续需求和发挥相互依存关系的协同效应，公司开发并引入了面向过程的综合管理体系。公司已建立集团层级系统，确保公司策略透明、目标

明确，并清晰界定必要的流程、能力和职责。相关要求均列于文件资料中。

菲尼克斯电气识别、评估潜在危险，并在必要时采取措施。鉴于各子公司的具体情况有所不同，可能会采取不同方法来识别危险。

在布隆伯格总部，管理人员会与员工和专业人员（如职业安全专家）一同查明风险。他们将查明员工在工作中面临的职业安全和预防性健康防护方面的风险，然后根据 STOP 原则（替代物和技术性的、组织性的及个人防护性的措施）制定防护措施。精心挑选机械设备，周密规划活动和工作流程，即使在上述情况下也无需改变。在处置有害物质时，确定潜在有害物质替代品是有害物质采购流程的一部分。通过减少潜在危险以确保集团工作不会对员工造成任何威胁。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
工作环境	48
员工发展	51
多元和包容	55
职业健康和安全	57
社会承诺	61
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

在公司场所工作的服务供应商将接受有关安全规定的专门指导和培训。

世界各地子公司均制定了识别工作场所潜在健康危害的流程。例如在中国子公司，员工个人工作量就是流程中的固定审查内容。

健康服务

菲尼克斯电气十分重视员工健康。自 2004 年起，集团赞助体育项目，支持员工锻炼身体，保持健康。菲尼克斯电气在 2022 年初与 Wellpass 网络合作开展健身活动，以此满足员工无论身处何地都能健身的需求。

拥有 EGYM-Wellpass 会员的员工可在德国境内 4,500 家会员机构中进行锻炼。EGYM-Wellpass 还提

供系列在线课程，员工只需支付少部分个人费用，价格远低于常规健身房会员费用。

菲尼克斯电气还设立了多种公司体育社团，其中大部分面向布隆伯格总部和周边地区公司的员工：

社团项目包含水上运动、球类运动、射箭、跑步、骑行和滑翔运动。

集团体育社团由专职员工在业余时间管理，各类项目和联系人信息均公布在内网相关版块。

此外，集团还提供运动衫、餐饮服务、奖品及起步费用以支持在本地和跨区参加公司马拉松比赛。

集团内部赛事管理团队负责为体育赛事提供协调支持，例如参加公司马拉松比赛。所有活动均公布在内网的日程表。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
工作环境	48
员工发展	51
多元和包容	55
职业健康和安全	57
社会承诺	61
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

公司定期举办内部比赛，有众多员工（包括来自各国际子公司的员工）和团体（以公司团队形式）参加龙舟赛等跨地区比赛。

此外，公司还通过组建团队和内网活动宣传等方式，鼓励员工就近参与城市环保活动和体育活动。例如最近多个城市举办的城市骑行活动。城市骑行活动的目的是通过举办团队和地方政府之间的比赛，来引起人们对自行车这一可持续交通工具的关注。在为期多日的活动期间，由社区成员和当地政要组成的团队将尽可能骑自行车出行，包括上下班和个人出行。

员工也将体育活动与社区活动深入结合，其他员工也常常参加此类社区活动。集团会在内网定期发布相关信息。

不仅布隆伯格总部举办许多活动，部分偏远地区子公司也有自己的体育社团，例如斯图加特附近的赫伦贝格 (Herrenberg)。该地区子公司提供马拉松、北欧式健走和足球等活动。

菲尼克斯电气每年都会与健康保险公司合作，在多个子公司举办健康日活动，轮流分享营养等主题内容。员工可享受到个人健康检查、建议和咨询等服务。员工均可在工作时间参与此类活动。



集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
工作环境	48
员工发展	51
多元和包容	55
职业健康和安全	57
社会承诺	61
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

在“职业安全与健康防护”栏目下，内网还会定期发布健康相关信息，例如在集团各部门推广全新的皮肤保护建议和方案。该方案包括防止生产过程中对皮肤产生有害影响（如树脂、油脂和灰尘）的特殊防护。

在布隆伯格总部，员工可在休息时间以优惠价格预订短期放松按摩和瑜伽课程。公司还提供休闲躺椅以供使用。

国际子公司（如印度子公司）也充分利用了工作场地的体育设施。（见图片）

公司提供有关职业安全与健康防护各个方面的数字化咨询服务。德国各子公司职业安全专家每月根据轮换的关键主题（如风险评估）组织多次服务活动。自2022年起，公司雇用了全新的职业医疗两人团队，为德国员工提供丰富多样的职业医疗服务。除驻厂的高级职业医师外，布隆伯格公司还雇用了一位驻公司的医师，负责处理相关疾病的预防问题。



集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
工作环境	48
员工发展	51
多元和包容	55
职业健康和安全	57
社会承诺	61
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

社会承诺 (GRI 413)

菲尼克斯电气积极承担社会责任，促进公司稳健发展，创造安全的就业机会。集团不仅承担着内部责任，还通过赞助慈善活动，推广艺术、文化和体育来承担社会责任。

菲尼克斯电气对技术充满热情，集团努力传递这种热情，吸引年轻人对科技产生兴趣，并培养对技术的兴趣。因此，菲尼克斯电气与教育、培训、商业、协会和政界各领域的合作伙伴开展了国内和国际层面的合作。集团将于 2023 年首次颁发“发明家奖”，以在未来定期表彰员工的创新实力。

菲尼克斯电气是多个学会 / 协会 / 联盟等组织的成员，并已发起自主行动倡议。集团还举办创新比赛，参与教育项目。菲尼克斯电气亦参与教育领域媒体的开发与发展，致力于知识的普及。例如公司在 2022

年 6 月与位于布基纳法索的私立大学布基纳法索理工学院 (BIT) 建立合作关系，这一举措体现了技术创新与公益事业之间的长期紧密联系。该举措旨在提供获得优质教育的机会，助力志向远大的创业者更好地发展。菲尼克斯电气的首要举措之一是建立先进的电子实验室。具体来说，集团为五个全新电子实验室工作站提供技术和设备。后续计划还包括提供在菲尼克斯电气的实习机会。此外，菲尼克斯电气还在世界各地举办面向当地的活动。例如在中国举办面向学生的“菲尼克斯电气智能技术创新与应用大赛”。

菲尼克斯电气公益信托

菲尼克斯电气公益信托资助项目主要针对为其项目寻求资金的科学家以及对科学感兴趣的公众。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
工作环境	48
员工发展	51
多元和包容	55
职业健康和安全	57
社会承诺	61
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

公司基金会的理念是支持自然科学和技术科学领域的项目与研究，这类研究项目有着明确主题和时间限制。作为创始人和董事会成员之一的克劳斯·艾瑟特 (Klaus Eisert) 认为，在青年研究人员的科研过程与其交流想法并见证进展十分令人鼓舞。自 2007 年起，公益信托就参与机构研究，如东威斯特法伦 - 利普 (Ostwestfalen-Lippe) 应用科学技术大学工业信息技术研究所 (inIT)。在基金会的大力支持下，研究所迅速发展成为顶尖研究机构。在德国，该研究所打造了智能自动化领域的首个科研成果转化中心 CIIT，与弗劳恩霍夫研究机构携手建立了智能工厂 OWL 研究中心，并成立了弗劳恩霍夫研究所和公司。公益信托随后也为个人提供赞助，如电气工程和机械制造领域的博士奖学金。为确保德国技术处于国际领先水平，基金会资助了德国多所大学的制造、电气和自动化技术相关应用基础研究。并赞助机械制造领域的多个不同学科。公益信托的另一重要工作是通过“跨境研究

计划”为国际会议提供支持。青年学生应当有机会了解新兴国家和文化，与不同语言的人一同学习，进而体验其舒适区之外的生活。

xplore竞赛 – 促进技术和教育发展的国际赛事

xplore 科技大奖赛是一项拥有 20 多年历史的国际技术和教育竞赛，深深根植于菲尼克斯电气的企业文化之中。比赛目标是邀请学生、学员和技术青年使用菲尼克斯电气的产品和解决方案，打造应对各类挑战的创新技术解决方案。全球所有子公司均被邀请参与比赛，通过本土员工为参赛团队提供专业知识和咨询服务。100 个最佳项目团队将获得菲尼克斯电气提供的智能器件和系统，落实其创意。项目完成后，专家评审团将评选出每个赛道中的五个最佳团队。最佳团队将受邀前往德国展示项目成果。评审团将现场评选出每个赛道的获胜者并颁奖。此外，获胜者还有机会向众多专家展示其自动化解决方案。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
工作环境	48
员工发展	51
多元和包容	55
职业健康和安全	57
社会承诺	61
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

2022 年举办的最新一届竞赛以“可持续发展全球科技大奖”为主题，首次以书面形式反映了集团宗旨以及赋能全电气社会的战略方向。竞赛目标是寻找适合日常生活（家庭和工作）的技术解决方案。竞赛理念是融合面向未来的智能楼宇、智能基础设施、电动汽车和教育解决方案等主题。

OWL研究基金

菲尼克斯电气将年轻人才的培养视为一项社区项目。Studienfonds OWL 基金会就是其中一种方式，这个由五所大学组成的联盟是德国独有合作项目。OWL 学生可获得有形和无形支持。基金会旨在建

立起赞助方与被赞助方之间的联系，从而提升 OWL 在商务领域的知名度。菲尼克斯电气提供的资金支持主要体现在“德国奖 / 助学金”上，公司每年通过 Studienfonds OWL 基金会资助三名学生，每人 1,800 欧元。在资金支持外，菲尼克斯电气还提供无形支持，其优势在于通过各种形式的活动与学生建立联系，如奖学金庆祝活动、交流活动和讲座等。

与其他公司携手开展的合作活动重点关注现代工作环境等主题。讲座、创意合作开发和研讨会则进一步完善了活动内容。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
工作环境	48
员工发展	51
多元和包容	55
职业健康和安全	57
社会承诺	61
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

除参与 Studienfonds OWL 基金会外，菲尼克斯电气还为每所选定的大学再赞助一名学生相关奖学金。总体而言，集团会定期查看大学排名，并在内部协调各部门关注的研究项目（包括新项目）。多家国际子公司也已发起了多种赞助计划，为学龄儿童和学生提供针对性支持。例如巴西子公司就与德国 - 巴西工商会和其他当地合作机构建立了合作关系。公司旨在通过为期 15 个月的双元制计划，为来自弱势阶层的女性提供就业培训。在 2022 年有更多女性参与了该计划，因此获得了持续资金支持。

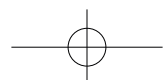
尊重人权

《行为准则》明确列出国际劳工组织 (ILO) 的劳工标准，适用于整个菲尼克斯电气集团。此外，根据《供应链尽职调查法》规定，全球所有子公司均需履行相关义务。菲尼克斯电气在此引用政策声明。[> 政策声明](#)





治理



集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
风险管理	66
企业合规	67
菲尼克斯电气数据	73

治理

风险管理(GRI 102)

风险管理架构使其能够及早识别、分析和评估现有风险。风险管理体系详细描述和评估了集团的重大风险。其目的是实现内部透明化和提高风险意识。集团风险手册描述了相关概念、方法和实施措施。执行董事会和咨询委员会将定期收到有关风险状况和已采取措施的报告。

管理决策基于多级风险管理理念，旨在及早识别风险。这包括用于支持决策制定和及时上报的业务管理工具。专业领域的风险管理人员将采取适当措施以尽可能减少运营风险，降低风险发生的可能性。这保障了增值链的安全。通过更新预测和适当规划，即可及时发现严重偏差。持续控制流程确保风险得到监控并采取行动措施。

菲尼克斯电气的主要目标仍然是实现可持续的盈

利增长，同时在风险与机遇之间保持平衡。我们预计未来几年对机电和电子产品及解决方案的需求将会增加。这一论断同样适用于现有产品线尚未发掘出的市场潜力以及定制解决方案业务。此外，数字化、城市化、全球化以及应对气候变化的能源转型大趋势也带来长远的发展机遇，原因在于菲尼克斯电气具备必要的研发和产品专业经验。菲尼克斯电气认为可再生能源、能源效率、智能电网、水资源管理和电动汽车市场将迎来可持续增长。菲尼克斯电气的“全电气社会”未来愿景基于这一假设：可再生能源将成为主要能源形式，供应充足且价格实惠。实现这一愿景所需的电气化、网络化和自动化为我们公司带来全新商机，同时在以气候中和为目标的工业转型过程中发挥了决定性作用。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
风险管理	66
企业合规	67
菲尼克斯电气数据	73

在菲尼克斯电气，遵循标准规范设计产品是强制性规定。集团会集中监控相关标准的变更，并及时将其转发给业务部门。目前，欧盟和其他国家 / 地区正不遗余力地降低产品中铅的使用量。我们实施了大量耗时耗力的测试，并更改材料以替换合金中的铅。鉴于制造成本的增加，转为生产无铅 * 产品将暂时影响盈利，影响金额达数百万。与此同时，更多新型合金也不断上市，预计价格劣势会在一段时间内逐渐减弱。菲尼克斯电气正在为影响产品网络安全的新监管计划和要求做准备。

*根据RoHS法规：低于0.1%

企业合规 (GRI 205、206、207)

为确保各个层级的合规性，集团于 2018 年成立了企业合规管理部门 (CCM)，是首席财务官 (CFO) 领导下的独立组织部门。在 CCM 成立之前，集团实施过结构化集中合规风险分析以确定重大合规风险，并得到该领域专业律师事务所的支持。

CCM 负责落实构建遍布全球各地的菲尼克斯电气集团合规管理体系。这包括制定应用于国内外的标准和框架条件。CCM 在规定范围内运作，并辅以分散在集团内的其他合规职责。

公司宗旨和行为准则规定了各项原则与指导方针，通行于菲尼克斯电气集团全球各子公司。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
风险管理	66
企业合规	67
菲尼克斯电气数据	73

此外，CCM 还就反垄断法和预防腐败等特定议题制定指导方针。

集团中央政策数据库和内网负责发布各项 CCM 政策。一致的内部沟通则确保所有德国员工均充分了解情况。

除此之外，公司还提供补充合规培训方案。方案包括面向所有员工的定期培训课程，针对目标群体并且以风险为导向，同时课程内容与每个员工的工作和职责领域相关。作为培训方案的一部分，公司在 2022 年共举办了 8,970 个（2021 年：8,363 个）合规培训课程，内容涉及各个主题。

预防腐败是企业合规管理部门的一项重要工作。工作核心是分配政策，其中包含合规风险分析查明的所有腐败相关风险。该政策是合规培训方案的一部分。实施此合规风险分析有助于识别特定风险，其已成为指南的独立主题，并作为附录附加到分配政策中。在

报告所述期间，未发现腐败案例。

CCM 的另一项重要工作是防止反竞争行为。相关工作的核心是反垄断政策，其中包含合规风险分析查明的所有反垄断相关风险。该政策也是合规培训方案的一部分。在报告所述期间，未出现相应的法律诉讼。

在商业关系中，菲尼克斯电气依托基于信任和伙伴关系的交流互动实现积极长久的合作。遵守法律、社会和公司内部规定对菲尼克斯电气至关重要。

在发现存在损害行为或经济、法律风险的情况下，员工、商业伙伴和第三方均可使用 BKMS® 举报系统。该系统是经认证的全球性匿名举报系统。系统支持匿名举报潜在违法行为和违反内部规定的行为。电子邮箱支持匿名对话，还可跟进问题。系统位于外部服务器，通过公司官网以供外部各方在线使用。所提交的信息均无法追踪。系统完全满足数据保护要求。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
风险管理	66
企业合规	67
菲尼克斯电气数据	73

举报内容记录在 BKMS® 举报系统中，并由国际律师事务所的工作人员进行审查。如果相关律所需要与举报人进行进一步沟通，则会在必要时以严格保密且匿名的方式进行。信息将随后转发给菲尼克斯电气 CCM，并接受详细审查。如有必要，公司将采取额外措施以尽快纠正有关情况。

税务合规

税务具有经济和监管方面的影响。在菲尼克斯电气，税务合规既是一种行政活动，也是一项战略管理任务。这一理念要求采取积极主动的方法确保税务法规在流程和税务方面得到高效执行，即在合适时机考虑税务相关问题。

菲尼克斯电气预计税务将成为愈发重要的集团议题。集团不仅规模日益壮大，其商业模式的复杂度也在提高。集团还在严格的国际监管环境下运营。

自 2008 年起，税务职能已深入整合至集团首席财务官 (CFO) 领导下的组织架构内，其最初在集团财务部下设有独立组织部门，2016 年后则并入如今的集团税务与治理部并设置了独立组织部门。

菲尼克斯电气根据公司宗旨和行为准则制定税务策略，通过实施该策略和遵循以下三个原则满足税务要求：

1. 税务合规：根据公司宗旨规定的可持续发展和信任合作原则行事，税务合规即妥善且系统化地履行税法要求和菲尼克斯电气税务策略的首要原则。税务合规是绝对必要的。我们不会采取任何可能会影响公众对这个家族企业印象的激进税务筹划措施。我们致力避免声誉受损。税务主管与税务机关保持着专业关系，时刻谨记集团及其所有者的合法利益，致力降低税收负担。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
风险管理	66
企业合规	67
菲尼克斯电气数据	73

2. 税务以业务为本：基于这一原则，在非税业务发展目标与税务目标之间发生冲突时，在不损害合规目标的前提下，无疑以“业务第一”原则为先。在此情况下，业务的长期健康发展优先于短期税务因素。
3. 考虑税务对业务战略措施的影响：在根据原则评估事态时，必须始终权衡两大因素。一方面是支付方面的税务，另一方面是付款和成本降低的税负节约，这两者均会直接影响业务发展的关键绩效(KPI)，包括纳税本身以及流程组织方式产生的流程相关费用，具体影响在某些情况下会因税务审计的结果而延迟数年出现。这是对“税务以业务为本”原则的局限。

集团税务政策概述了菲尼克斯电气税务策略的这三项原则。除这些原则外，集团税务政策（针对所有集团公司）还说明了如何规范外地 / 本地部门与集团中央税务部门之间的职责，例如在哪些情况下外地 / 本地部门需要中央税务部门参与工作，以及在与外部税务顾问合作时适用哪些原则。集团每年对税务政策进行审查，以确定是否需要更新。

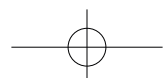
税务原则不仅深刻体现在集团税务政策中，还反映在其他指导方针上。适用于整个集团的通用转让定价指南就是其中一例。指导方针可至全球政策数据库和内网查看。集团中央税务部门在国内外均提供有关此类指导方针和其他特殊税务问题的强制性和选择性

培训，例如举办有关转让定价或增值税的研讨会。这是菲尼克斯电气中央税务合规管理体系不可或缺的一部分。

税务也融入了集团的整个合规体系中。因此作为菲尼克斯电气整体风险管理体系的一部分，集团每六个月对重大税务风险进行审查、重新评估和更新。外部审计师也会在审查德国及国外公司的年度财务报表时对税务方面进行评估和报告，我们的内部审计部门亦采取了相同做法。BKMS® 举报系统也接受税务合规相关举报。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
风险管理	66
企业合规	67
菲尼克斯电气数据	73

目前作为数字化转型路线图的一部分，集团规划了各种企业项目，旨在实现诸多业务流程的深入现代化、数字化和自动化。税务合规的主要目标是充分利用这一机遇。菲尼克斯电气计划将税务合规管理体系与国内外业务流程紧密结合，并与数字化转型路线图同步发展。除已采取的措施外，该举措应可提高流程可靠性。三个核心方法包括逐渐统一数据结构、进一步实现流程的标准化和自动化以及使用更多基于 IT 的自动化控制措施。



集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

菲尼克斯电气数据

GRI	关键绩效指标	单位	2020	2021	差值[%]	备注
201 经济绩效	直接产生和分配的经济价值					
	收入	千欧元	2,356,736	2,974,100	26.2	
	其中					
	德国	千欧元	711,076	902,612	26.9	
	欧洲其他地区	千欧元	721,894	896,134	24.1	
	亚洲	千欧元	525,673	655,238	24.6	
	美洲	千欧元	374,024	486,336	30.0	
	世界其他地区	千欧元	24,069	34,480	43.3	
	员工工资和福利	千欧元	990,000	1,127,000	13.7	
	投资	千欧元	143,000	178,000	24.5	
	研发	千欧元	178,000	198,000	10.9	
	气候变化为组织带来的财务影响和其他	€	不适用	不适用		

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

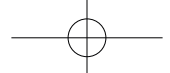
GRI	关键绩效指标	单位	2020	2021	差值[%]	备注
205 反腐败 ESRS G1-4	了解组织反腐败政策和程序的员工总数		9,136	9,805	7.3	
	已接受反腐败培训的员工总数		244	2,667	993.00	
	由于与腐败有关的违规行为，与商业伙伴的合同被终止或未续订，且经确认的事件总数		0	0	0	
206 反竞争行为	经确认的腐败事件数量		0	0	0	
	针对反竞争行为、反卡特尔和反垄断形成的法律诉讼		0	0	0	
	法律诉讼总数		0	0	0	
301 物料	所用物料的总重量/总体积	t	364,960	341,198	-6.5	
	所使用的不可回收物料	t	353,663	303,853	-14.1	
	所使用的回收物料	t	11,297	37,346	230.6	
	回收原材料百分比	%	3.1	10.9		

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

GRI	关键绩效指标	单位	2020	2021	差值[%]	备注
302 能源 ESRS E1-5	总能耗	MWh	246,923	259,269	5.0	
	不可再生能源消耗总量	MWh	144,802	150,699	4.1	
	天然气/液化气	MWh	138,600	143,226	3.3	
	燃油、煤炭、汽油/柴油	MWh	6,201	7,473	20.5	
	可再生能源消耗总量	MWh	0	0	0	
	天然气/液化气	MWh	0	0	0	
	燃油、煤炭、汽油/柴油	MWh	0	0	0	
	能源消耗量	MWh	102,122	108,570	6.3	
	电力消耗量	MWh	97,082	104,742	7.29	
	热能消耗量	MWh	5,039	3,431	-31.9	
	制冷能耗量	MWh	0	397	0	
	能源消耗减少量	kWh	0	-7,660	0	
	总取水量	ML	300.4	344.6	14.7	
303 耗水 ESRS E2-4	地表水	ML	5.5	5.0	-18.6	
	第三方供水	ML	293.0	326.7	11.5	
305 排放 ESRS E1-6	直接温室气体排放总量（范围1）	tCO ₂ e	32,347	36,556	4.3	
	生物源碳排放量	tCO ₂ e	0	0	0	
	能源间接温室气体排放总量（范围2）	tCO ₂ e	48,437	64,688	5.0	
	温室气体排放总量（范围1-3）	tCO ₂ e	700,000	820,000	17.1	
	温室气体相对排放量（范围3）	tCO ₂ e	0.292	0.276	-5.5	

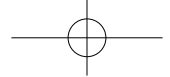
集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

GRI	关键绩效指标	单位	2020	2021	差值[%]	备注
306 污水和废弃物 ESRS E5-5	危险废弃物总重量	t	701.2	554.8	-20.9	
	再利用	t	87.0	131.0	50.6	
	循环利用	t	93.8	66.9	-28.7	
	一般废弃物总重量	t	5382.6	5824.1	8.2	
	再利用	t	95.8	143.2	49.4	
	循环利用	t	3,779.3	3,992.2	5.6	
	有记录的有害物质严重泄漏总数量和总量		0	3		
	有害物质泄漏地点		无	布隆伯格、 吕登沙伊 德(Lüden- scheid)、波兰		
	有害物质泄漏量	l	不适用	92		
	泄漏的有害物质		-	石油		



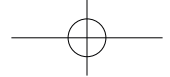
集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

GRI	关键绩效指标	单位	2020	2021	差值[%]	备注
308 供应商评估	使用环境标准筛选的新供应商百分比	%	35.8	40	11.7	
	开展了环境影响评估的供应商数量		97	83	-14.4	*
	经确定为具有实际和潜在重大负面环境影响的 供应商数量		16	5	-68.8	*
	经确定供应链中的实际和潜在重大负面环境影 响		0	0	0.0	*
	经确定为具有实际和潜在重大负面环境影响， 且经评估后同意改进的供应商百分比	%	0	0	0.0	*
401 雇佣	经确定为具有实际和潜在重大负面环境影响， 且因此终止业务关系的供应商百分比，以及做 出此决定的原因	%	0	0	0.0	*
	报告期内按年龄组别、性别和地区划分的新员 工总数和比例		931	1,970	111.6	
	女性		414	844	103.9	
	30岁以下		192	338	76.0	
	30岁到50岁之间		206	468	127.2	
	50岁以上		16	38	137.5	
	男性		517	1,126	117.8	
	30岁以下		292	549	88.0	
	30岁到50岁之间		198	521	163.1	
	50岁以上		27	56	107.4	



集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

GRI	关键绩效指标	单位	2020	2021	差值[%]	备注
401 雇佣	报告期内按年龄组别和性别划分的离职员工总数和比例		888	1,227	38.2	
	女性		414	588	42.0	
	30岁以下		119	187	57.1	
	30岁到50岁之间		228	312	36.8	
	50岁以上		67	89	32.8	
	男性		474	639	34.8	
	30岁以下		162	229	41.4	
	30岁到50岁之间		207	285	37.7	
	50岁以上		105	125	19.0	
	休育儿假的员工总数		782	881	12.7	
	女性		429	461	7.5	
	男性		353	420	19.0	
	报告期内育儿假结束后返岗的员工总数		801	862	7.6	
	女性		428	444	3.7	
	男性		373	418	12.1	
	在育儿假结束后返岗且12个月后仍在职的员工总数		791	355	-55.1	
	女性		403	410	1.7	
	男性		327	387	18.3	



集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

GRI	关键绩效指标	单位	2020	2021	差值[%]	备注
403 职业健康和安全 ESRS S1-14	已规划的安全培训课程实施率	%	100	99.98		
	采取医疗措施的工伤事件数量		60.7	84.4	39.0	
	病假		89.0	92.0	3.4	

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

GRI内容索引 GRI 102

以下 GRI 内容索引展示了菲尼克斯电气如何符合对其具备重要性的 GRI 标准议题要求。有关指标执行情况的信息请见报告页。若参考资料未能提供列表全

部信息，则在“参考资料、解释和从略”一栏补充附加信息，或解释从略原因。

GRI标准		参考资料、解释和从略
组织概况		
102-1	组织名称	菲尼克斯电气集团
102-2	活动、品牌、产品及服务	菲尼克斯电气集团 可持续产品和服务
102-3	组织总部	菲尼克斯电气集团
102-4	营运地点	菲尼克斯电气集团
102-5	所有权与法律形式	菲尼克斯电气集团 关于本报告
102-6	服务的市场	菲尼克斯电气集团
102-7	机构规模	菲尼克斯电气集团 作为有限合伙制法律形式的家族企业，菲尼克斯电气不提供有关其资本总额的相关信息。
102-8	关于员工和其他雇员的信息	菲尼克斯电气集团 员工
102-9	供应链	环境

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

GRI标准		参考资料、解释和从略
102-10	机构与其供应链方面的重大改变	
102-11	预警方针或原则	
102-12	外部倡议	企业责任
102-13	加入的协会和利益团体	环境和气候保护
战略		
102-14	最高决策者的声明	集团执行董事会致辞
102-15	主要影响、风险和机遇	可持续发展
道德与诚信		
102-16	价值观、原则、标准和行为准则	企业责任 企业合规
102-17	关于道德建议和关切问题的机制	企业合规
企业管理		
102-18	管理架构	菲尼克斯电气集团
102-19	授权	
102-20	行政管理层对于经济、环境和社会议题的责任	
利益相关方参与		
102-40	利益相关方群体列表	
102-41	集体谈判协议	
102-42	利益相关方的识别和遴选	
102-43	利益相关方参与	利益相关方参与
102-44	提出的重要议题和关切问题	利益相关方参与
报告程序		
102-45	合并报表中所涵盖的实体	关于本报告

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

GRI标准		参考资料、解释和从略
102-46	界定报告内容和议题边界	实质性分析
102-47	重大议题列表	实质性分析
102-48	信息重述	
102-49	报告变化	
102-50	报告期	关于本报告
102-51	最近报告的日期	关于本报告 首份可持续发展报告
102-52	报告周期	
102-53	有关本报告问题的联系人信息	Andreas Kehl、Lennart Gorholt
102-54	符合GRI标准进行报告的声明	关于本报告
102-55	GRI内容索引	GRI内容索引
102-56	外部鉴证	

经济绩效指标

经济绩效

201-1	直接产生和分配的经济价值	菲尼克斯电气数据
201-2	气候变化为组织带来的财务影响和其他	
201-3	固定养老金福利计划义务和其他离职后福利计划	
201-4	政府提供的财政援助	

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

GRI标准		参考资料、解释和从略
采购实践		
204-1	向当地供应商采购支出的比例	
反腐败		
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	企业合规 作为实施企业合规管理，菲尼克斯电气进行了集中合规风险分析，调查了集团各领域的代表。识别出的合规风险奠定了中央分配政策的基础，该政策平等地适用于所有（目前为德国）子公司。由于采取基于风险的方法，因此无需筛查各个运营点。
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	企业合规 所说明的培训课程仅限于企业合规管理课程。更多的课程可由各地区的合规官提供。
205-3	经确认的腐败事件和采取的措施	企业合规
反竞争行为		
206-1	针对反竞争行为或反卡特尔和反垄断形成的法律诉讼	菲尼克斯电气数据
税务		
207-1	税务管理方法	企业合规
207-2	税务治理、管控和风险管理	企业合规

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

GRI标准		参考资料、解释和从略
207-3	利益相关方参与和涉税问题管理	企业合规
环境绩效指标		
物料		
301-1	所用物料的重量或体积	物料和废弃处理 菲尼克斯电气数据
301-2	所用的回收原材料	物料和废弃处理 菲尼克斯电气数据
301-3	回收产品及其包装材料	
能源		
302-1	组织内部的能源消耗量	能源和排放 菲尼克斯电气数据
302-2	组织外部的能源消耗量	能源和排放 菲尼克斯电气数据
水资源和污水		
303-1	作为共享资源的水资源	菲尼克斯电气数据
303-2	管理水循环再利用的影响	
303-3	取水	
303-4	水循环再利用	
排放		
305-1	直接温室气体排放（范围1）	能源和排放 菲尼克斯电气数据

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

GRI标准		参考资料、解释和从略
305-2	间接温室气体排放（范围2）	能源和排放 菲尼克斯电气数据
305-3	其他间接温室气体排放（范围3）	能源和排放
废弃物		
306-1	废弃物的产生和废弃物相关重大影响	菲尼克斯电气数据
306-2	废弃物相关重大影响的管理	物料和废弃处理 菲尼克斯电气数据
306-3	产生的废弃物	菲尼克斯电气数据
306-4	从废弃处理中转移的废弃物	菲尼克斯电气数据
306-5	送往废弃处理的废弃物	菲尼克斯电气数据
供应商环境评估		

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

GRI标准		参考资料、解释和从略
308-1	使用环境标准筛选的新供应商	可持续采购 菲尼克斯电气数据
308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的措施	可持续采购
社会绩效指标		
雇佣		
401-1	新聘员工和员工流失率	工作环境 菲尼克斯电气数据
401-2	公司提供给全职员工（不包括临时和兼职员工）的福利	兼职员工可获得与其工作时间相匹配的各项公司福利。根据工资协议，临时员工的退休福利、假期工资和圣诞津贴等福利会有所不同。临时雇佣工资协议对此有不同的规定。
401-3	育儿假	菲尼克斯电气数据 育儿假是一项合法权利。具体要求列于德国联邦育儿津贴和育儿假法 (BEEG) 中。根据该法案，所有员工均应享有育儿假。除非员工申请，否则员工无需披露育儿假的资格要求，因此无法确定有多少员工享有这一权利。
劳资关系		
402-1	有关运营变更的最短通知期	
403-1	职业健康和安全管理	职业健康和安全
403-2	危害识别、风险评估和事件调查	治理
403-3	职业健康服务	

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

GRI标准		参考资料、解释和从略
403-4	关于职业安全健康的员工参与、协商和沟通	
403-5	员工职业安全培训和健康	社会
403-6	促进员工健康	职业健康和安全
403-7	预防和减轻与业务关系直接相关的职业健康和安全影响	
403-8	职业健康和安全管理体系覆盖的员工	
403-9	工伤	菲尼克斯电气数据
基础和进阶培训		
404-1	每位员工每年接受基础和进阶培训的平均小时数	菲尼克斯电气数据 无法提供性别参考。
404-2	员工技能提升计划和过渡援助计划	4名学员参加再培训计划 (由职介机构赞助)
404-3	定期接受绩效和职业发展考评的员工百分比	所有德国子公司均会定期进行绩效考评。大多数公司已通过集体谈判协议对此做出了规定，并在此基础上实施。
多元化和平等机会		

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

GRI标准		参考资料、解释和从略
405-1	治理机构和员工的多元化	多元和包容 菲尼克斯电气数据
405-2	男女基本工资和报酬的比例	无论哪种性别，每个职位均享有相同薪酬。但比较不同职能/职位的薪酬是不合适的。
免受歧视		
406-1	歧视事件及采取的纠正措施	面向全德国子公司的评估：无
结社自由和集体谈判权利		
407-1	可能面临结社自由和集体谈判权利风险的运营点和供应商	
童工		
408-1	存在重大风险的运营点和供应商	企业合规 菲尼克斯电气并无迹象表明个别供应商存在重大童工风险。
强迫或强制劳动		
409-1	存在重大强迫或强制劳动事件风险的运营点和供应商	可持续采购 菲尼克斯电气并无迹象表明个别供应商存在重大强迫劳动风险。

集团执行董事会致辞	3
概述	5
环境	26
社会	46
治理	65
菲尼克斯电气数据	73

GRI标准		参考资料、解释和从略
尊重人权筛查		
412-1	接受人权合规审查或影响评估的运营点	
412-2	员工的人权政策和程序培训	
供应商社会评估		
414-1	使用社会标准筛选的新供应商	菲尼克斯电气数据
414-2	供应链对社会的负面影响及采取的措施	作为德国供应链法("LkSG")要求的一部分，我们目前正在全面修订此类流程。
客户健康和​​安全		
416-1	对各类产品和服务类别的健康和安全影响评估	
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	
营销和标识		
417-1	对产品和服务信息及标识的要求	
417-2	涉及产品和服务信息及标识的违规事件	
客户数据保护		
418-1	经证实违反保护规定或丢失客户数据的投诉	