



# 变化带来的力量

2019 年  
综合报告

**Nexans**  
BRINGS ENERGY TO LIFE

# 目录

概述	1
业界雄心	2
专访首席执行官 Christopher Guérin	4
120 多年历史	6
充满商机的七大趋势	8
指标	10
2019 年重大事件	12
开创“新耐克森”	16



能源和数字转型	18
领导者	
战略	20
商业模式：在电缆之外创造价值	24
重点：	
建筑及区域	26
高压及工程	28
通信及数据	30
工业及解决方案	32

负责任的领导者	34
3P 战略：尊重人、关注环境、创造价值	36
倾听利益相关方意见	38
尊重人是我们的战略核心	40
引领碳中和变革潮流	43
耐克森基金会	46
关键风险管理	50



**来源**  
由耐克森发布；传播部--2020 年 9 月  
由 SEITOSEI 设计和生产  
编辑设计和起草：Anne Béchiri - ENCASDEMOTS  
图片来源：© Unsplash/Jan Kopriva、© iStockphoto/PARETO、  
© BFM Business、© TF1、© iStockphoto/zentilia、© Adobe Stock、  
© Eric Malemanche、© iStockphoto/hallojulie、© Shutterstock、  
© iStockphoto/yucelyilmaz、© Unsplash、© Nexans/Anders  
Martinsen、© scanrail、© Hyundai Heavy Industries、  
© iStockphoto/sturti、© iStockphoto/Petmal、  
© Martin Psialer、© Nexans, D.R.  
**耐克森** — 2019 年综合报告

## 适合“新耐克森”的管理结构

为实现业界雄心而量身打造的执行委员会	52
致力于变革的董事会	54
集团会议管理层	56
财务数据	58
环境数据	60
社会数据	61

# 作为全球能源转型的重要参与者，耐克森正致力于为构建更加互联和可持续发展的未来做出积极贡献。

一个多世纪以来，集团一直专注于为客户提供先进的电力传输和数据传输布线解决方案技术，从而为生活注入活力。如今，除电缆外，耐克森还利用先进技术，为客户提供全套服务，优化客户战略资产性能和效率。集团每天都致力于迎接重大挑战，满足利益相关方需求，并将企业社会责任作为其运营和内部流程所遵循的原则的核心。

2013 年，作为电缆行业的主要参与者，耐克森成立了一家企业基金会，旨在帮助世界各地在使用能源方面处于弱势的群体。

生产基地

## 遍布全球 34 个国家

关键数据



## 耐克森

在巴黎泛欧交易所上市，SBF120 指数

(1) 当前金属价格下

(2) Sources: 2019-eu-industrial-rd-investment-scoreboard

作为联合国全球契约组织成员，耐克森致力于支持和执行人权、劳工、环境和反腐败领域普遍接受的 10 项原则。





业界雄心

# 耐克森是全球可持续电气化和 能源转型的主要运营商

Christopher Guérin--首席执行官

首席执行官

**Christopher Guérin 专访****2019 年是否达到你的期望？**

2019 年是成功的一年。新耐克森于 2018 年面世，将耐克森重新定位为可持续电气化能源转型的全球领导者，2019 年的业绩表明，我们采取了适当的战略，取得了利益相关方的理解并由耐克森全球团队进行完全整合。

2019 年，我们建立了创纪录的价值 18 亿欧元的未完成订单来支持能源转型。因此，我们现已成为能源转型的全球领导者。我们积极致力于应对气候变化和推广可再生能源，以达到 2030 年实现碳中和的目标。

从交易量到价值的转变令我们的表现远超预期。这种从交易量转向价值的战略，在短短几个月内就提高了公司的现金增值能力，成为未来的一项重要资产。

从商品到创新解决方案和服务，我们的广泛产品范围可满足战略客户的需求以及整个市场的期望。也正因如此，去年，我们在海底高压业务客户未完成订单基础上迈出了跨记录的重要一步。在大家的信赖下，耐克森对未来的发展有着清晰的愿景。

因此，2019 年，我们实现了所有财务目标，EBITDA 同比增长 18%，达到 4.13 亿欧元，已占用资本回报率为 11%，达到目标上限。目前，集团已准备好通过精简的管理结构、敏捷的组织以及围绕首要市场和可再生能源建立的正确业务范围来加速发展。我们已深入简化投资组合，以提高利润和连贯性，从而为战略客户提供更高的价值。

**疫情对 2020 年有何影响？**

在这场危机中，耐克森属于表现胜人一筹的国际性公司之一。这主要得益于耐克森在工厂以及更早之前在中国国内的工厂作为工业运营商的安全经验，有助于我们预见危机。耐克森工厂基本都保持运营，并采取了最高等级的安全措施以保护现场全体团队成员的健康。只有极少数耐克森员工受到了新冠肺炎的感染。借此机会，我要向危机期间仍在耐克森所有工厂继续工作的所有员工表示感谢。总而言之，我们已第一时间将人员安全调整为自身责任的首要重点。环境已经发生了永久性变化，一切都不同于以往。

这场危机同时加速我们实施“新耐克森”战略。气候变化引发了耐克森前所未有的关注，我们比以往都更加致力于为全球电气化提供可持续解决方案。

耐克森需要扩大产品范围，而这场危机令我们有可能在 6 个月内简化产品组合（非先前预计的 2 年），从专注于将 17,000 个客户转变为占我们营业额 90% 的 3,000 个客户。尽管不得不暂停 2020 年的预测，但耐克森保持了强劲、可靠的发展基础，订单已排满至 2022 年年中。

去年各重大订单的斩获进一步强化了耐克森的全球地位，这些都是宝贵的经验，为从现在到 2026 年间大规模可再生能源、海底互联项目等招标奠定基础、铺平道路。

由于集团在战略、运营和财务可持续性方面的实力不断增强，耐克森运营并未受到重大影响。

在经历了公共卫生危机后，耐克森将变得更为强大，这也进一步证实了我们正沿着正确的战略路径前进。

**耐克森是否是能源转型的主要参与者……**

地球正在呼吁实施可再生能源、能源效率和全球可持续电气化。并需要彻底改变思维方式。

作为一家主要的全球运营商，耐克森正在响应这一号召。

我们为地球电气化提供可持续解决方案和服务。

这不仅仅是虚有其辞，而是耐克森所秉承的信念。我认为，未做到完全致力于能源转型的国际性公司，未来将失去立足之地。

我们不可能独自找到所有的答案。但我们提供了非常创新的解决方案，致力于举行公开辩论，将专家、意见领袖和实干家聚集在一起，因为我们深信这是我们的责任。2020 年 9 月 22 日，我们在巴黎举行了首个“耐克森气候日”，期间，我们与许多高素质专家讨论了地球可持续电气化中必须解决的主要矛盾。此气候日将成为耐克森在各大洲举办的年度活动，涵盖全球和区域主题。

耐克森是海上风能行业和国家能源互连的战略合作伙伴。



耐克森的新型电缆铺设船 *Nexans Aurora* 将能够在深海地区敷设重型电缆，并将在连接各国之间的电网交界处方面发挥关键作用。

耐克森将重点放在海上风电产业上，以确保未来的发展，目前正在取得回报。2019 年 12 月，我们与全球海上风电领导者 Ørsted 签署了独家框架协议。通过这次合作，耐克森将向纽约、新泽西和马萨诸塞州以及美国东海岸所有项目提供所有海上风电场与电网连接电缆，直至 2027 年。如今，耐克森已成为海上风电电缆的领先制造商。

我们旨在通过能源转型进行产业协调。因为商业不应该，也不会成为环境的敌人。我们需要追求道德，在为人类福祉进行的全球抗争中发挥价值。

## “打造未来的世界”对耐克森意味着什么？

尊重人、关注环境、创造价值！这就是未来所代表的可持续发展的地球、可持续的工作适应能力和可持续的商业盈利能力。

尊重人、关注环境和创造价值常常被分割开来。可轻松理解和跟踪绩效，但无法有效管理。

为做到有效管理，必须将 3P 紧密结合，避免任何实际意义上的孤立。这意味着不能再以工厂或人员为代价获得更多利润。去年 1 月，我们决定在 3P 基础上对所有管理人员实施进一步激励计划。

在耐克森，未来还意味着将彻底改变我们的交付和运输政策。我们新的经营方式的核心在于根据区域供应链采购本地产品。我们并非仅支持国家主义。我们鼓励中国客户在中国购买，但最好从耐克森中国购买！

同样，我们认为无法在中国买到能在欧洲买到的产品。

因为我们经营地区的运输碳足迹成本和雇佣成本将抵消任何节省的成本。

未来的世界趋于多元化。我们发起了人类项目，旨在推动企业内部创新、工作平等、少数民族融合、男女待遇和机会平等、残疾成员完全融入团队以及在危机中为冲在前线的团队提供充分保护等举措的实施。

在创造价值方面，我们有清晰而有价值的战略，因此我们充满信心和决心。在未来几年，我们将密切关注所经营的市场的变化，同时不容忽视的最根本的一点：争夺更大交易量的竞争已经结束。我们的目标是在为客户创造价值的基础上取得市场领导地位，这是我们发展的关键驱动力。通过提升客户价值链，拉近与终端用户的距离，我们将进军新的领域。除了 2200 亿欧元的电缆市场外，我们还将进军价值 1200 亿欧元的服务业市场。当然，这块未开垦的领域将吸引不同背景的竞争对手。耐克森需要吸引客户！例如，我们的一个团队已在考虑如何利用我们将技术与正在讨论的数字和能源巨头结合以颠覆电缆市场。我们希望建立颠覆性的商业模式，以提高我们在不断变化的世界中的应变能力。这是新耐克森的制胜法则。

我要感谢所有利益相关方对耐克森的信任以及集团的每位员工对我们成功的付出和贡献。

成为一家有道德的 3P 公司。这是未来成功的唯一途径。

而耐克森正走在这条路的前列。我们已蓄势待发。我们将获得成功。我们是耐克森。

# 120 多年的历史，三次工业革命……以及新篇章的书写

2019 年，耐克森完成了始于 19 世纪的工业传奇的第一章。经过 120 多年的胜利、成就和开创性发明，集团开始书写历史的新篇章。在史无前例的健康危机使全球一半以上的人口处于禁闭状态之际，耐克森在考验自身的应变能力。

我们经济史上的这四个关键时刻都遵循相同的模式。每一次，都是网络——铁路、电力、互联网——推动了整个经济的发展。

## 第一次工业革命：

### 机械时代（1780-1810 年）

木炭的使用和蒸汽机的发明使生产实现机械化

## 第二次工业革命：

### 电气时代（1870-1910 年）

从石油到电力的转变使生产方式现代化，并鼓励了大规模生产

#### 1879 年

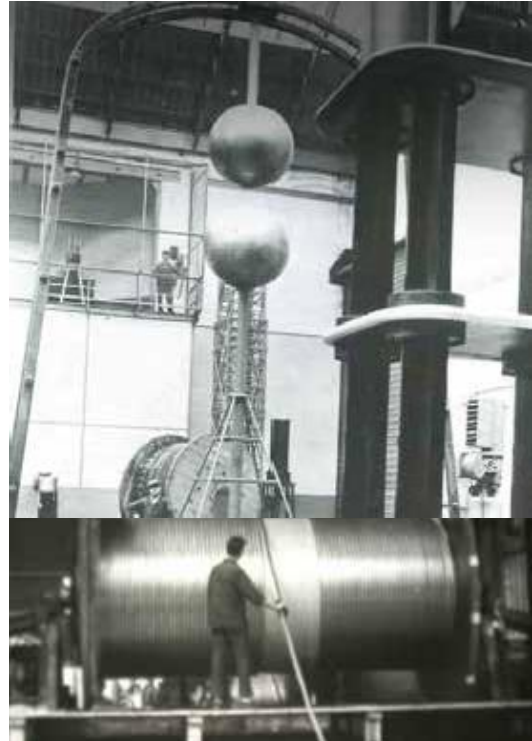
美国发明爱迪生灯泡，同年，我们在瑞士开启冒险之旅。

我们的成功史也始于此！

- 首家生产地下绝缘铅芯电缆的制造商
- 工业革命的先行者，为工厂、城镇和城市铺设了数公里长的电缆

#### 1900 年

我们照亮了香榭丽舍大街，并为巴黎博览会供电



#### 20 世纪上半叶

- 我们先后连接了燃煤发电站和第一批欧洲水电站，每一次都比以前更强大
- 我们确保了大型城镇和城市网络的安全，我们的电缆穿越山脉、河流、沙漠、峡湾和海洋，例如环绕法国巴黎或挪威奥斯陆的所谓的“大力神带”
- 我们通过提供更强大的电缆来支持急剧增长的电力需求

#### 20 世纪下半叶

- 我们连接了核电站，并建立了促进能源团结的全球网络（如：英国、挪威、丹麦）
- 凭借耐克森电缆敷设船，我们的电缆铺设长度和水域深度不断增加

## 第三次工业革命

### 数字时代（1960-2000 年）

电信、数字化和信息技术有助于实现自动化生产

我们加快了通信步伐，在全球普及互联网

- 我们在全球范围内携手合作，跨越更远的距离将更高的电压从越来越多的来源带到每一个目的地
- 我们率先促进各国共享可再生能源





## 第四次工业革命，或工业 4.0（21 世纪）

连接对象、人工智能、协作机器人等技术进步被用于制造独特产品，不会造成额外成本，并以可持续的方式利用自然资源

- 我们拥有一个多世纪的经验
- 我们由本地公司和全球集团组成
- 我们的“3P”承诺可概括为：尊重人、关注环境、创造价值

还需要做什么？**延续历史。继往开来。**

观看视频 [“耐克森与电的历史”](#)

## 迎接疫情后的世界

“我们必须从各个层面以及所面临的所有挑战来思考、定义和构想疫情后的世界。我们已经为新耐克森做好迎接新世界的准备。”

Christopher Guérin，耐克森首席执行官

- 自疫情危机以来，耐克森每天都在调动资源。在疫情从 2020 年 1 月在中国开始并扩展到全球后，集团一直在应对这一前所未有的局面，并将保护全体员工健康放在任务首位。中国从 2020 年 1 月份以及其他地区从 2 月份开始已禁止国际旅行，并将区域旅行限制在最低限度。
- 耐克森一直依靠在中国的抗疫经验，在监管建议尚未公布之前就预测并实施必要的措施。3 月初，集团启动了危机管理对策，由执行委员会成员每天领导执行，以促进敏捷性和应对能力。
- 执行委员会和整个管理层团队专注于四个关键优先事项：
  - 保护团队；
  - 业务和生产连续性；
  - 履行客户承诺；
- 保持金融流动性。
- 首席执行官、董事会成员和董事长承诺在 2020 年 4 月和 5 月将薪酬削减 30%。执行委员会的其他成员也同意在同一时期将薪酬削减 15%。
- 集团要求高层管理人员坚守岗位，并为所有能做到这一点的员工安排远程办公。还根据确定的需求并在尽可能短的时间内组织了短时工作。在整个危机期间，耐克森向在生产、物流和安装现场发挥重要作用的一线员工发放每月 750 欧元的额外奖金。
- 由于在所有国家进行了高质量的社会对话，并以让集团增光的高度责任感为标志，我们得以维持我们的生产活动。

# 充满商机的七大趋势

在这个日益依赖互联互通的瞬息万变的世界中，耐克森已做好准备应对这些到 2030 年将影响我们活动和客户的大趋势。能源转型、数字革命、移动出行……7 大趋势在为集团带来新挑战的同时也提供了真正的商机。

能源革命 **32%** 2030 年  
可再生能源产量占比（2015  
年为 13%）<sup>(1)</sup>

国际流动性  
**18 亿** 2030 年国际旅游人  
数达到人次<sup>(3)</sup>

### 机遇与挑战

- 能源多样化
- 法规和公共政策不断变化
- 能源网络和存储解决方案（智能电网）转型
- 能源生产成本降低

数字革命 **2 倍**

双年度数字数据交换量增长<sup>(2)</sup>

### 机遇与挑战

- 运输需求不断增长，电动汽车日益普及
- 拥堵和污染日益严重
- 新移动出行概念（汽车共享、拼车等）
- 新交通基础设施以及新兴的互联和自动驾驶汽车

### 机遇与挑战

- 数据量激增，数据传输能力需求不断增长
- 利用数据来改善客户体验和业务表现的需求
- 数字经济在所有行业创造的机会数量增加
- 数字鸿沟不断扩大



COVID-19 健康危机极有可能加速或减缓某些大趋势。但我们 2030 年的愿景依然不变，并将一如既往地支持耐克森战略。

注重高质量、低成本

# 2倍

2030年解决方案在行业销售中所占份额增长率<sup>(4)</sup>

### 机遇与挑战

- 物价压力加大，商品化进程加快
- 高端市场利润率不断增长
- 新兴市场快速发展

经济力量平衡正在改变

# 2倍

2030年新兴金砖四国(7)GDP份额增长率（2012年为18%）<sup>(4)</sup>

### 机遇与挑战

- 利基市场竞争加剧
- 进入快速发展的新兴市场
- 通过成熟市场的创新来增强竞争力的需求

人口增长与城市化

# 60%

2030年全球城市人口居住率（目前是50%）<sup>(5)</sup>

### 机遇与挑战

- 城市基础设施建设
- 能源基础设施老化
- 电网和数据网络需求巨大
- 寻求低成本解决方案的压力加大

智能设备 & 基础设施

# 30%

智能电网年增长率<sup>(6)</sup>

### 机遇与挑战

- 针对建筑、城市、医疗和交通的智能解决方案迅速普及
- 全球移动和互联设备数量增长
- 混合能源和数据电缆需求日益增长

(1) 国际能源署 (IEA)。  
 (2) 分析: Oliver Wyman。  
 (3) 世界旅游组织 (UNWTO)。  
 (4) 分析: Oliver Wyman。  
 (5) 联合国人口基金会。  
 (6) 国际能源署 (IEA)。  
 (7) 巴西、俄罗斯、印度、中国。

# 指标

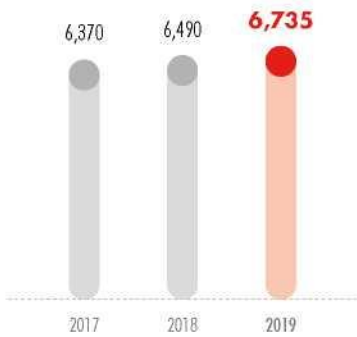
## 长期持久的业绩

耐克森采用了基于财务指标和非财务指标的方法，致力于报告为所有利益相关方创造的价值。这些指标是指导集团战略的关键，并为集团绩效提供了清晰的全球视野。

### 财务关键数据

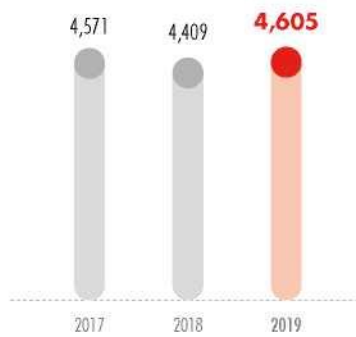
#### 当前金属价格下

(单位：百万欧元)



#### 以恒定金属价格计算的销售额<sup>(1)</sup>

(单位：百万欧元)



- (1) 为抵消有色金属价格波动的影响并衡量潜在的销售趋势，耐克森还使用恒定的铜和铝价格计算销售额
- (2) 合并 EBITDA 系指折旧摊销前营业利润
- (3) 已占用资本回报率：期末已占用资本 12 个月营业利润率 (不包括反垄断条款)，2019 年的 IFRS 16 为 -0.5%

#### EBITDA<sup>(2)</sup>

(以百万欧元为单位，以及占以恒定金属价格计算的销售额的百分比)



#### 营业利润率

(以百万欧元为单位，以及占以恒定金属价格计算的销售额的百分比)



#### ROCE

已占用资本回报率



### 标准普尔对集团长期债务的评估

#### 标普全球



2015 年、2016 年和 2017 年前景“稳定”。2018 年前景“消极”，2019 年不变。

## 非财务关键数据

### 95%的现场环境认证率

基于风险评估、培训以及分享最佳实践、跟踪每个现场结果、持续改进计划和审核的环境管理体系。

### 34%的员工为女性

集团将消除一切形式的歧视，并将在同等资格的类似工作中尊重性别平等作为首要任务，特别是我们的大部分劳动力都是在工业环境中工作。

### 30 小时的员工培训时间

在本地和集团层面采取协调一致的培训方法，确保每个人都为适应市场变化做好准备。面向所有员工的培训，是实现持续性职业发展的重要组成部分。

### 2.70%工作场所事故发生率

由于我们在全球范围内展开了专项计划，自 2010 年以来，事故率下降了 71%。

### 85%的现场冷却用水循环利用超过 75%

2019 年总用水量为 2,160,000 m<sup>3</sup>。

### 74%员工参与率

根据我们 2018 年的内部意见调查。



## 2019 年重要里程碑

2019 年，耐克森的所有业务实现有机增长。这一年订单记录屡创新高，并签署了一项非同寻常的框架协议，从许多方面来看，2019 年都是具有历史意义的一年。这反映了 2019-2021 年复苏计划的成功实施，以及缓解疫情严重影响的业务发展势头。深度探索……



### ITE 超级电网研究所成立

在法国里昂-维勒班交付一年后，三座大楼中的首座于 2019 年 4 月开幕，并将在 2021 年之前举行法国能源转型研究所 (FTE) 超级电网研究所的所有活动。

这一低碳能源合作研究平台有志成为其所在领域的欧洲领导者。耐克森是该平台的七个行业合作伙伴和股东之一。其目标是在未来 20 年内，在一个每年创造价值超过 150 亿欧元的市场上，建立行业合作伙伴认可的标准。

### 耐克森荣获 2019 年 RTE 供应商奖

耐克森凭借虚拟现实培训模块获得了“服务创新”类奖项，该模块可提高高压电缆系统现场的安全性。在 20 千伏特下进行实践操作，以便学习者在安全的环境中测试电缆护套。耐克森利用虚拟现实技术，成功将安全、简单实施、省时和优化培训成本等优势结合在一起。

### 耐克森凭借 LANsense® AIM，简化了数据中心网络监控

尽管 5G 和边缘计算等新趋势对数据中心的需求越来越大，但耐克森正从网络物理层层面有效满足这一需求。在 2019 年英国伦敦世界数据中心展览会上，耐克森推出了新型自动化基础设施管理解决方案 LANsense® AIM，用于监控和优化从端口到插座的网络。该软件可支持用户更有效地远程监控、管理和优化网络容量。数据中心管理器可监控从端口到插座的电路，识别断开连接，发现可用机架空间，并确保连接冗余电路和负载共享电路。



## 耐克森“全方位”太阳能追踪器吸引 Reden 目光

自 2019 年签署首份合同后，绿色能源供应商 Reden 为耐克森指定了一项任务，即到 2020 年年底之前，为其位于法国西南部的四个太阳能发电园区提供 KEYLIOS 太阳能追踪器，装机容量为 25.6 兆瓦。耐克森追踪器助力 Reden 实现愿景。该追踪器设计为承重桁架梁结构，基底仅有两个支架，比竞争对手减少了三分之一，同市场现有追踪器相比，实现了技术突破。此款追踪器为“全方位”，独特设计能够适应任何斜坡、潜基或不坚固的地面。预制结构使其更易于安装。最重要的是，追踪器设计使其具备特有的抗风空气弹性及强度，一半以上的太阳能发电站缺陷是由于风力破坏所引起。

## Fluvius：投资于价值创造

耐克森 2021 战略发展蓝图预计价值创造行为将带来额外 5500 万欧元的 EBITDA。服务将成为集团大部分收益的支柱。作为耐克森的战略客户之一，耐克森期冀同 Fluvius 打造更为紧密的联系。Fluvius 是比利时配电网络运营商（天然气、电力、光纤等），服务于 350 万个电网接入点，自 2015 年起，其与耐克森的合作已不仅限于合同关系。耐克森及 Fluvius 设立了技术小组，分享信息及客户战略，明确共同进步的领域。同 Fluvius 相关的 14 个项目涉及新产品、物流流程和效率等方面。耐克森所提供的解决方案和服务目前正在集团各大洲及各业务部门推广。该方案专注于为客户提供价值，主要面向四大重要领域：供应链优化、工程服务、成本降低及资产管理。

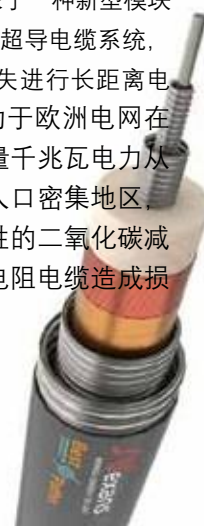
## 线盘互联

继创新性连接线盘解决方案在法国及比利时取得成功之后，耐克森已将这一解决方案拓展至四大新兴全球市场：英国、瑞士、德国及智利。这一技术于 2016 年首次引入，由工业物联网(IoT)专家 ffly4U 开发，为该市场首项此类技术。该解决方案便于配电系统运营商 (DSO) 操作人员了解每一线盘的精确位置及剩余长度，从而最小化损耗及被盗风险。通过减少空线盘返回工厂的轮作周期以提升客户效率。目标：截至 2020 年底，在全球部署超过 15000 卷线盘。



## 耐克森最佳路径超导电缆

耐克森 320 千伏直流超导电缆已通过了欧盟最佳路径测试项目认证，该电缆电流最高可达 10 千伏，输电容量为 3.2 吉瓦，验证了耐克森在超导体电缆技术领域的领先地位。最佳路径项目带来了一种新型模块化高压直流输电 (HVDC) 超导电缆系统，该系统旨在以最小电阻损失进行长距离电力传输。该类型电缆有助于欧洲电网在数百公里的距离内将大量千兆瓦电力从太阳能或风电场输送至人口密集地区，以助力其实现颇具挑战性的二氧化碳减排目标，并避免像传统电阻电缆造成损耗。





### SMAC——用于移动电力的风能

2019年5月20日，耐克森、Enedis、Y Schools、Park 'n Plug 及 Ardenne Metropole 城市社区在第32届国际电动汽车研讨会（EVS 32）上签署了 SMAC 项目合作协议。本地智能电网的经验是利用风能为电动汽车提供动力，从而减少该地区的碳足迹。

SMAC 通过充电站能源管理解决方案以优化电动汽车在高风力发电期的充电。更广泛意义来看，这一由 FEDER 项目及 Grand-Est 大区所支持的合作项目旨在联合本地厂商，推动其向前瞻性社会项目发展。



### 德国传输电网的重要高压电缆

在参与了 Amprion 在拉斯费尔德的部分地下试验项目之后，2022 年底前，耐克森将为德国电力传输运营商位于莱格登的一个主要项目提供 31.8 公里的 400 千伏电缆，该项目属于韦瑟尔-梅彭线路的一部分。5.2 公里的莱格登线路由 2.1 公里的隧道和 3.1 公里的管道组成。耐克森供应的电缆将用于一条由横截面为 2500 平方毫米的铜缆组成的双回路。安装在隧道内的电缆段将采用无卤阻燃（HFFR）护套，耐克森还将提供钢支撑结构。Amprion 运营着一个长约 11,000 公里的输电网，为下萨克森州到阿尔卑斯山地区的 2900 多万人提供用电。虽然大部分高压线路由架空线路组成，但在某些环境敏感的阶段，Amprion 计划将线路置于地下。



## 耐克森支持巴黎圣母院

2019 年 4 月 15 日，大火席卷大教堂后，耐克森通过法国民营企业协会向重建基金捐赠了 7 万欧元，该协会凝聚了成员的支持。作为建筑行业的专家，耐克森将提供耐火能源电缆，并为大教堂重建团队提供专业技术。长期以来，耐克森一直致力于保护历史、文化和艺术遗产，其为凡尔赛宫的翻新、安全以及卢浮宫朗斯分馆的设计提供了电缆系统。

## 耐克森荣获悉尼地铁西北项目

澳大利亚最大的公共交通项目——悉尼西北地铁于 2019 年 5 月开通，是欧洲大陆首条全自动高频铁路。耐克森供应对于隧道工程必不可少的 Alsecure 低烟无卤阻燃 (LSZH) 电缆。在火灾紧急险情下，与标准电缆不同，低烟无卤阻燃电缆不会产生严重妨碍紧急疏散的黑烟及卤素烟雾。Alsecure 电缆具有耐火性，在阻燃的同时确保了火灾下电路的完整性，使其成为了紧急情况下更为安全的选择。以客户为首位是耐克森荣获此份合同的重要原因。客户非常欣赏耐克森团队贴近客户、使其有可能达成目标价格（特别是在铜电缆方面）。

## WindFloat Atlantic 公司选择 Windlink® 连接器及电缆

WindFloat Atlantic 是一座 25 兆瓦、位于葡萄牙海岸的浮体式离岸海上风电场，于 2020 年 1 月开始发电。其为 MHI Vestas V164-8.4 MW 涡轮机配备了预封及厂测 Windlink® 电缆，并为运行在 66 千伏的动态浮风间阵电缆配备了完整的 T 型连接器。WindFloat Atlantic 有望展示海上风电 (FOW) 技术的可行性，一旦成功，此项技术可为欧洲提供取之不尽、用之不竭的资源。

## 耐克森同全球专家签署了独家海上风电场协议

2019 年 12 月，耐克森同位于美国新英格兰州、全球领先的海上风电及 Eversource 优选传输网构建商 Ørsted 签署了框架协议，携手打造长期合作伙伴关系。根据协议，截至 2027 年，耐克森计划为位于北美的 Ørsted 海上风电场提供长达 1000 公里的海底高压输出电缆。首批交付有望在 2022 年实现。



# 开创“新耐克森”

全球市场的变化与客户需求迫使耐克森从根本上改变其技能、定位、产品和业务。耐克森致力于拓展商品电缆外的市场，成为能源及数据系统解决方案和管理领域的领导者。“新耐克森”。

## 7 大趋势



## 2 大驱动



耐克森长期战略立足于全球大趋势，即预计到 2030 年，世界人口将增长 20%，城市化进程将加速 40%，继而推动能源消耗。需求的巨幅增长意味着能源产量必须在同期翻一番。这些深远、快速的变革从根本上改变了增长前景，直接受到新客户需求及期望的影响。

从短期而言，这意味着需要重新思考耐克森模式，在各行业的增速发展前，提升自身持久性及敏捷性。为成功实现快速、深刻的转型，集团将在未来两年内进行运营模式的转型，期冀变得更为敏捷、灵活。

简化组织结构将有助于提升运营效率，继而对优化潜力及客户组合至关重要。

### 路线图

耐克森已制定了 2019-2021 年间的三年发展蓝图。该计划以选择性增长、提升竞争力、提高资本使用回报率及现金增值为重点。

业务回顾表明，一半业务可以积极促进业绩，并可着眼未来对其进行管理。剩余一半的业务会降低我们的盈利能力，需转变方向或转型。这些业务主要为陆地高压业务，是最大的亏损点，以及我们在北美、南美和亚洲的业务。

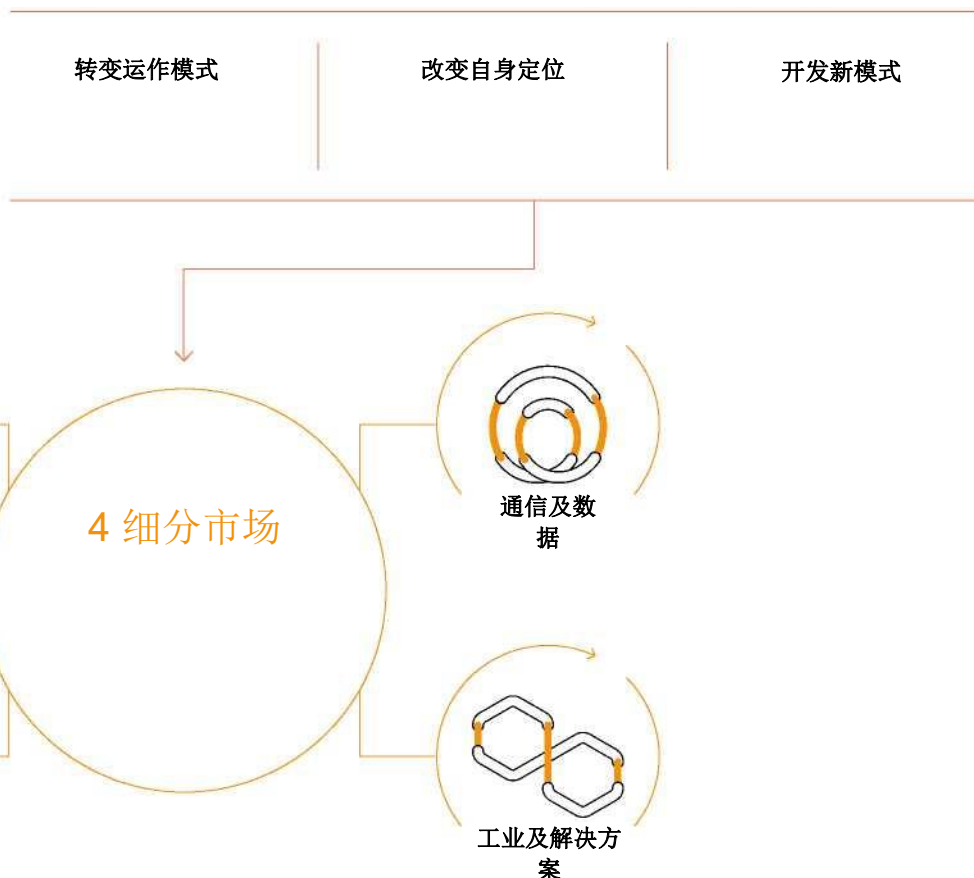
业务回顾还表明，大部分的亏损是出于内部原因，例如成本过高、定价、库存管理等，以上都是 SHIFT 需要进行改革的。

### 为创造价值，该方法使用了四种驱动力：

- 快速提升业绩不佳业务部门的盈利能力；
- 通过差异化、创新、体系及提供的服务，打造高效业务单元的可持续增长；
- 通过降低原材料成本恢复竞争力；
- 优先考虑产生价值的投资。

**愿景**  
成为领先的  
高级布线 and 连接解决方  
案专家

### 3 大转型蓝图的关键阶段



耐克森的目标是在三年计划内将 EBITDA 增加约 1.75 亿欧元：

- 其中 1 亿欧元通过推出 SHIFT 实现；
- 5500 万欧元通过内部增长及拓展相关业务范围实现；
- 2000 万欧元通过 2.1 亿欧元的成本削减计划实现，该成本削减计划将带来价格压缩效应至 1.9 亿欧元。

在金属价格持平情况下，预计年度内 **部增长率** 平均为 3%，主要来自：

- 增长业务，将获得必需的资源以更新、拓展其产品系列，增长为 6%；
- 绩效不佳业务保持稳定，冻结其投资。

投资约为 4 亿欧元，包括新的电缆铺设船只 Aurora 在内。

现有业务 **2021 目标**

- 总运营盈余为 5 亿欧元，而 2018 年为 3.25 亿欧元左右。
- 已动资本回报率(ROCE)约为 15.5%，而 2018 年为 9%。
- 2019-2021 年期间自由现金流为 2 亿欧元，而 2016-2018 年为负 1.9 亿欧元。



能源及数字化转型领域的领导者

耐克森是能源转型领域的战略性运营领导者。  
我们整个集团利用数字化优势来增强、优化自身解决方案及创新性。

Christopher Guérin--首席执行官



**Vincent Dessale**

首席运营官兼高级执行副总裁

---

## 数字化——能源 转型驱动力

在耐克森，我们的关键驱动力是能源转型、智能电网及数据传输。这些主要发展趋势不仅提供了提升销量的机遇，同时助力耐克森提升价值链。

在耐克森，我们通过差异化策略从传统的“电缆制造商”转型为以服务、数字及领先工程解决方案为中心的新模式。

在耐克森，能源转型的重大转变将使集团到 2021 年成为海上和陆上风能领域的全球领导者。

在耐克森，作为可持续性发展承诺的一部分，我们将最终把全部资源转移至海上风能。

在耐克森，我们将继续为油气客户提供支持，助力其成功过渡至更洁净的能源。

---





## 能源及数字转型战略的最新进展

### 耐克森加速北美的能源转型

凭借其在海底电缆系统方面的卓越技术及在挪威、日本的现有制造业务，耐克森决定投资其在美国的高压工厂，以创建该国首个也是唯一的海底高压电缆工厂。与此同时，耐克森于 2019 年 12 月与总部位于丹麦的 Ørsted（海上风电领域的全球领导者）以及 Eversource（位于新英格兰首屈一指的输电建设商）签署了独家框架协议。根据协议条款，耐克森将为其未来在美国东北部沿海的海上风电场提供长达 1000 公里的海底高压输出电缆，以加强三个合作伙伴之间的长期合作关系。预计于 2022 年完成首次交付，该协议的有限期为 2027 年。耐克森与 Ørsted 和 Eversource 的合作将加速北美洲的能源转型进度，会将行业领先的耐克森海底电缆技术引入美国。耐克森先进的海底电缆将有助于提高 Ørsted 项目的整体性能和能源效率。耐克森投资建设美国设施彰显出该集团拓展海底电缆部署能力的目标。为了充分拓展该能力，耐克森正在新建技术最先进的电缆铺设船耐克森 Aurora，容量达 10000 吨（可参见第 29 页）。

### 耐克森研发引擎：超级电网研究所

作为研究及创新中心，超级电网研究所旨在成为欧洲超级电网技术的领导者及电力系统开发协同创新的关键参与者。作为法国跨学科平台——能源转型研究所（ITE）的超级电网研究所汇聚了产业专知及公共研究，获得了公私合营投资及所有参与方密切合作的支持。超级电网研究所由电力行业的六个工业股东（包括耐克森在内）、七个学术股东及地区银行联合组成。其最终目标是大规模输送来自远离消费中心（主要是海上）的可再生能源。五年来，超级电网研究所已提交了近 70 项专利申请。建立伊始，耐克森致力于构建全面的高压直流（HVDC）解决方案，为超级电网做出了贡献。研究所内汇集不同的技能，代表了一个丰富而强大的网络，集团可利用该网络研究网络架构及接口趋势，加速其发展，从而保持全球领先地位。



**Jérôme Fournier**, 创新、服务和增长部企业副总裁

---

## 创新，未来能源系统的基石

在耐克森，我们坚信创新是加速未来能源系统交付的关键。

在耐克森，我们提供创新型解决方案，助力客户实现简单、快速、经济高效的转型。

在耐克森，我们了解自身技术将在确保未来能源系统安全、可承担及可持续发展方面起到决定性的作用。

在耐克森，我们致力于推动全球可再生能源开发商加快速度，降低部署新基础设施的成本。

在耐克森，我们致力于在各个层面打造更具弹性的能源系统，并为配电系统运营商（DSO）及管理者（DSM）提供数字化工具，以助力其从基础设施中获益更多。

---







## 创新策略更新

### 2019 年，耐克森推出了一系列创新及差异化产品和服务。

通过配电网中最大化价值，耐克森引领了超导电缆技术的发展，该技术消除了损耗，使其客户能够提升拥堵城市网络的容量。与此同时，其超导故障限流器（SFCL）为配电系统运营商提供了一种可从现有网络获取更多的独特工具。

#### 资产电气：优化战略资产管理的数据驱动化解决方案

通过新型资产电气化解决方案，耐克森提出了电网如何应用并助力配电系统运营商（DSO）及管理者（DSM）做出更好的数据驱动化投资决策。

资产电器可使其实现网络性能、资本、运营支出和风险（包括金融、监管、安全和环境）间实的完美平衡。智能电表的数据集成将提供更多优化网络性能的方式。

#### 加速可再生能源的部署

耐克森创新的即插即用型电缆可用于海上风力涡轮机及陆地太阳能电厂，减少了安装时间并提升了日常操作的可靠性。其一站式海底电缆及海上传输电网方面的专知使运营商能够快速连接至市场。全球最为先进的电缆铺设船耐克森 Aurora 将于 2021 年建成。

### 2019 年 - 耐克森的创新表现

- 法国企业专利申请前 50 强
- 研发投入数十亿欧元
- 900 多名全球专家网络
- 54 项新专利申请
- 1800 多项专利

# 创造电缆之外的价值

## 资源



金融资本 12.51 亿欧元股本  
22.41 亿欧元已使用资本



产业资本  
在 34 个国家拥有 88 个生产基地



社会/社会资本  
工作场所事故发生率为 2.70%，2013 年以来，耐克森基金会项目受益人达 140 万。



知识资本 1800 项专利系列，2019 年申请专利 54 项

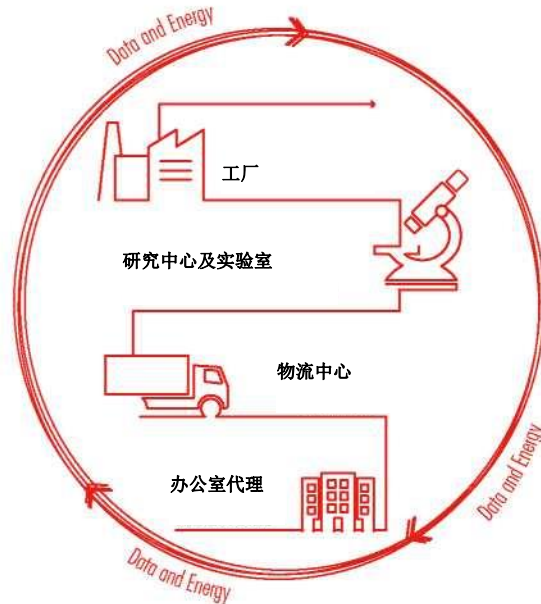


人力资本 26000 名员工，5787 名新员工



环境资本 95%的场地经 ISO 14001/EPH 认证 100%的生产基地配备 GHG 排放监测

## 耐克森基地



## 产品和服务

- 电缆
- 系统
- 布线系统解决方案
- 服务
- 线束
- 配件

## 细分市场

通信及数据  
11%的销售

高压及工程  
16%的销售

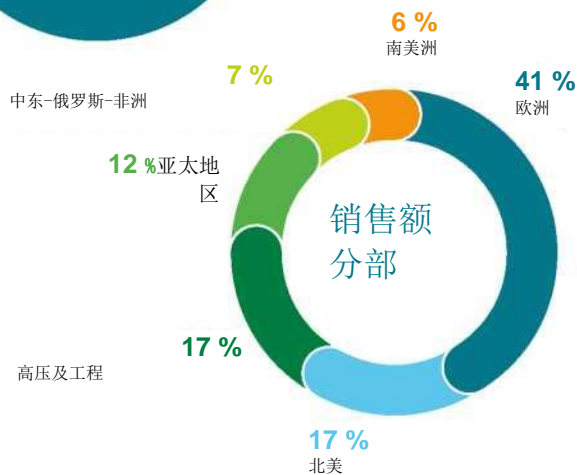
工业及解决方案  
25%的销售

楼宇及区域  
39%的销售

## 耐克森服务的主要行业

- 电信运营商及数字巨头
- IT 基础设施
- 能源供应商
- 采掘及加工行业
- 基础及公共设施服务运营商
- EPC<sup>(2)</sup> 客户
- OEM<sup>(3)</sup> 客户
- 电气设备分销商及安装商
- 电缆系统制造商、集成商及原始设备制造商
- 地方当局

2019 销售额<sup>(1)</sup>  
**67 亿欧**



(1) 当前金属价格下的销售额。  
 (2) EPC：工程、采购和施工承包商。  
 (3) OEM：原始设备制造商。  
 (4) 2018 年内部意见调查。

## 创造的价值



### 金融资本

1300 万欧元股息支付  
4.48% 的股本由员工持



### 工业资本

2.38 亿欧元投资于基础设施，采购额超过 50 亿欧元



### 社会资本

538,000 小时的员工培训，耐克森基金每年有 300,000 欧元的预算



### 知识资本

9800 万欧元研发投入



### 人力资本

发放工资总额 12 亿欧元，员工参与度达 74%<sup>(4)</sup>



### 环境资本

有色金属废料回收率达 42%，环保支出达 650 万欧元

尊重人

客户

股东

供应商

地方当局

金融生态系统：  
银行……

耐克森基金会

## 建筑及区域

从规模和全球覆盖率而言，建筑及区域是耐克森的核心业务之一，约占 2019 年总销售额的 40%。在成熟的市场中，推动互联城市的发展和能源效率的提升成为重点增长领域。同时在非洲和南美洲等地区，为缓解日益扩大的电气化差距，对离网发电系统的需求不断增长。耐克森在满足这些需求方面具有独特的优势，能够为可持续社区和智慧城市提供全新的解决方案。



### 2019 年业务亮点

#### 签署了价值超过 1.9 亿欧元的合同，以加速能源转型

世界最大的公用工程公司之一在南美洲启动了一项全球招标，在该招标过程中耐克森赢得了价值超过 1.9 亿欧元的合同，成为项目中压 (MV) 和低压 (LV) 电缆的供应商。在此后的两年内，耐克森将协助该客户在拉丁美洲 - 巴西、智利、阿根廷、秘鲁和哥伦比亚 - 以及欧洲 - 意大利和罗马尼亚 - 开展配电网的开发。

耐克森在当地的业务资源是其在本次投标中的优势之一，项目电缆将由其在巴西、智利、哥伦比亚、秘鲁、意大利和罗马尼亚设立的业务机构供应。耐克森遍布全球的多家机构参与了 12/20 千伏 (kV) MV 和 0.6/1kV LV 电缆项目的投标。在满足技术要求的同时，这些机构还承诺执行最严格的环境可持续性标准，并取得 ISO 14067 标准认证。依托于全球性的专业能力和当地业务资源，集团充分展示了其有能力在设计、规格至交付的全过程中为客户提供支持。

这项合同包含多个创新点，其中之一是耐克森将在意大利供应其全新的 POWERBOOST™ MV 专利电缆技术，该技术专为满足当今和未来电网的多样化需求而开发。由于制造工艺进行了简化，高性能 POWERBOOST™ 技术具有生产周期短的优势。通过使用获得专利的热塑性绝缘材料配方，POWERBOOST™ 电缆（与 XLPE 电缆相比）在生产过程中需要的能耗较低，并且更易于回收。

### 详细介绍

#### Néogrid® 的科特迪瓦电气化总承包项目

科特迪瓦拥有撒哈拉以南非洲最大的电网，同时超过 60% 的农村地区尚未通电，因此科特迪瓦已将农村电气化确立为国家重点工作。其 PRONER 计划的目标是在 2020 年底使所有超过 500 居民的居住区联网，在 2025 年前保证所有农村地区联网。

此外，科特迪瓦还计划在 2020 年底前将其装机容量几乎翻倍，达到 4,000MW（从 2018 年的 2,200MW）。为实现该目标，国家公用工程公司 CI Energies 与耐克森签订了一份价值超过 1200 万欧元的合同，部署可随时启用的配电基础设施。



## 关键数据

# 到 2040 年提升 25%<sup>(1)</sup>

能源需求增长预期

# 43 个特大城市<sup>(2)</sup>

到 2030 年拥有超过 1000 万居住人口

# 57%<sup>(3)</sup>

的客车销售量和超过 30% 的全球客车到 2040 年将转变为电动车

Néogrid<sup>®</sup> 总承包解决方案将于 2020 年第三季度交付，连同所有必要的设备 - 电缆、变压器、附件 - 包括架线塔和公共照明。但安装工作将分包给当地的合作伙伴。这样做是为了加速施工和控制成本，这对于满足能源需求至关重要。总而言之，集团将为 45 个农村地区建设基础设施，从公共照明到现有高压电网的入户接线。耐克森将提供大约 400 公里的中压高架线路和超过 430 公里的低压架空线束。

耐克森将提供并安装 63 座户外变压器。大部分电缆和全部变压器将由耐克森于 2018 年启用的阿比让工厂生产。通过包括工程设计服务和电力网络供应及安装服务在内的综合解决方案，耐克森希望帮助客户加速项目实施和控制成本，这对于满足科特迪瓦的电力需求而言至关重要。

### 科特迪瓦 NÉOGRID 项目

**1200 万**  
欧元合同

**400 公里**中  
压架空线路

**超过 430 公里**  
低压架空线束

**63 座**户  
外变压器

(1) 来源：国际能源署发布的《2018 世界能源展望》。 <<https://webstore.iea.org/download/summary/190?fileName=English-WEO-2018-ES.pdf>>

(2) 来源：联合国世界城市化展望报告：2018 修订版。<<https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>>

(3) 来源：BloombergNEF, 2019 电动汽车展望。 <<https://about.bnef.com/electric-vehicle-outlook/#toc-viewreport>>

## 高压及工程

高压及工程是我们业务生态系统的重要组成部分，原因在于海上风电场和其他可再生能源的持续发展 - 连同其本地、地区和国际互联需求 - 要求更加高效和稳健的电缆连接解决方案。耐克森的另一潜在业务领域 - 高压海底铺设 - 也需要高水平的专业技术。

### 2019 年业务亮点

#### Nexans Aurora，用于能源转型的电缆铺设船

具有开创性的 Nexans Aurora 电缆铺设船的建造是耐克森面向未来全球能源市场的长期战略的一个重大里程碑。这艘船将稳固和延续耐克森作为海底电缆铺设总承包商的领导地位。Nexans Aurora 将在耐克森最新的高压海底电缆的安装中起到至关重要的作用，通过这些线缆将更多电能输送到全球各地，通过海上风电场接入电网，为海上石油装置电气化提供支持，并且形成连通不同国家电网的互联线路。特别这艘船将提高我们的海底电缆铺设深度，这将有助于保障全球的电力供应并促进向使用可再生能源生产的环保绿色电能发展。Nexans Aurora 是基于耐克森一个多世纪的海底电缆铺设经验建造的。Aurora 容量为 10000 吨，采用分体式转台和世界领先的船舶设计，能够在全世界各地的恶劣气候条件下完成各种复杂的施工任务。DP3 电缆铺设船具有高操纵性能和轨道控制能力，代表着海上可再生能源领域取得新的发展。其将被用于电力电缆铺设、组装、缆线结合和维修以及电缆系统保护和挖沟。

在 2019 年 10 月的奠基仪式之后，Nexans Aurora 将于 2020 年春季进入 Ulstein Verft 造船厂。该挪威造船厂将在 2021 年交付前对船体完成最后的舾装、试运行和测试工作。



### 详细介绍

#### 为西门子歌美飒可再生能源有限公司供应现金的风机电缆

减少上市时间和增加供应链灵活度是风电行业关注的主要领域。特别是对于西门子歌美飒这种致力于生产更清洁、更可靠和更经济的风电的公司。其在风电行业的陆上、海上和服务三大领域均有成功业务，这是最强大的竞争优势之一。作为耐克森的长期合作伙伴，西门子歌美飒很自然地选择了 Windlink® 系列产品，该系列产品能够为严苛的风力涡轮机运行环境提供持久耐用和充分可靠的电缆。耐克森提供的即插即用电缆套件，包括 72 千伏电缆套件，可以确保海上风电场在更高电压下运行自如，满足了日益增长的需求；此外，耐克森将提供各种电缆解决方案，比如：开关设备和变压器连接跳线，以及用于塔架固定安装的低压铜电缆组件和铝制电力电缆。Windlink® 电缆将用于风力涡轮机内部，尤其是塔架、环路、机舱和发电机。



### 关键数据

## 520GW<sup>(1)</sup>

2050 年全球海上风能的预期总装机容量（相比 2017 年的 19.2GW）

## 3500 亿美元<sup>(2)</sup>

到 2030 年向海上风电行业投入的资金（相比 2018 年的 250 亿美元）

## 45%<sup>(3)</sup>

2017 至 2027 期间海上风能领域的 465GW 全球新增装机容量中，中国贡献的比例

#### NEXANS AURORA 的相关参数

**149.9 米**长

**31 米**宽

总重 **17,000 吨**

速度  
**14 节**  
(kn)

最大承载  
**90 人**

**450 吨**光纤

#### 西门子歌美飒

**1,200 公里**  
低压 Windlink®电缆

+

**60 公里**  
中压 Windlink®电缆

(1) 来源：福布斯杂志，《随着全球能源需求增长，海上风能的需求也随之增长》，2019 年 3 月 26 日。  
<https://www.forbes.com/sites/arielcohen/2019/03/26/as-global-energy-demands-grows-so-does-appetite-for-offshore-wind/>

(2) 来源：福布斯杂志，《随着全球能源需求增长，海上风能的需求也随之增长》，2019 年 3 月 26 日。  
<https://www.forbes.com/sites/arielcohen/2019/03/26/as-global-energy-demands-grows-so-does-appetite-for-offshore-wind/>

(3) 来源：充电 - 惠普解决方案，2018 惠普评级。<https://www.rechargenews.com/wind/1635163/global-wind-power-build-out-to-boom-to-hit-1tw-by-2027-fitch>

## 通信及数据

随着数据传输和存储能力需求激增，扩展通信及数据业务成为耐克森宏图的核心。在当今这个超级互联的世界，耐克森等行业参与者所扮演的角色是通过一系列全面的差异化互联互通解决方案使人、企业、城市和大洲实现互联，包括局域网布线、电信解决方案和 FTTx 网络，以及超大规模数据中心和海底基础设施解决方案。



### 2019 年业务亮点

#### 法国兴业银行总部 WiFi 全覆盖项目的创纪录 FTTO 网络交付速度

法国兴业银行 (SGP) 是法国政府为设计和交付“大巴黎快线” - 环绕法国首都的长达 200 公里并包含 68 个新建站点的新建全自动地铁网络 - 而创建的公共机构，SGP 在其宏大的巴黎总部迁移项目中选择了耐克森的创新性光纤到办公室 (FTTO) 解决方案。

100% 光纤 FTTO 基础设施可以提供无与伦比的灵活性和互通性，同时能够充分吸纳未来 12 年以及更长时期的数字化增长需求。为了实施这一较为新颖的创新性概念，SGP 希望与在 FTTO 基础设施领域内拥有丰富经验的公司开展合作。鉴于其位于拉德芳斯地区的总部适合采用耐克森的 FTTO 解决方案，耐克森能够为 SGP 提供独有的支持服务。

法国兴业银行

7 层+2 层停车场共  
**30,000 平米**

**78** 间会议室

**4.3 公里**长  
144 芯光纤线缆和  
接头

**530** FTTO  
开关

迁移项目结束时可容纳超  
过 **1,500** 名员工及合  
作伙伴

**2** 间技  
术室





## 关键数据

### X3<sup>(1)</sup>

到 2025 年全球物联网接线数量增加倍数

### <12 个月<sup>(2)</sup>

从 10MW 到 100MW 拟建超大规模数据中心的交付时间

### 15%<sup>(1)</sup>

到 2025 年全球移动连接中使用 5G 技术的比例

### 99%

电信行业中的数据通过电缆传输的比例，仅 1%通过卫星传输以避免延迟问题

得益于耐克森的 FTTO 解决方案，SGP 以破纪录的速度用时不到五个月（通常需要 18 至 24 个月）就完成了创新性可扩展工作空间的开发和交付，使约 1,000 位员工自 2020 年 1 月起即可使用新建筑。SGP 非常重视员工的身心健康，因此该迁移项目力图使工作空间最大化，这意味着用于容纳 IT 基础设施的空间有限。

耐克森为 SGP 项目的各个阶段提供支持，从根据网络架构确定光纤需求量到 FTTO 开关设置，再到培训 IT 团队如何使用管理及监督软件平台。此外，在整个项目过程中提供电话支持，包括全天候的快速客户服务。

该项目是 SGP 的一个关键增长驱动因素，展示了所有合作伙伴之间的真实合作模式。

## 详细介绍

**室内 5G 覆盖和混合解决方案带来的主要挑战** 5G 覆盖、混合式解决方案、网络安全和智能家居是电信行业面对的诸多挑战中的几项。

在欧洲共同体电信工程师联盟（FITCE）希腊分会于 2019 年 12 月举办的“ICT 行业创新服务与技术”大会上，耐克森与其他行业利益相关方作了专业技术分享。涉及的重要议题包括物联网（平台与应用，网络安全与智能家居）和移动通信（5G 与 FTTH 战略、毫米波谱、室内覆盖、欧洲基础设施、混合解决方案以及前传光纤架构）。耐克森在其主题演示中总结出以下三个要点：(i) 室内覆盖至关重要，因为 80% 的移动流量由此产生；(ii) 安装兼容 5G 的结构化线缆系统至关重要，同时应避免采用传统的 DAS 网络或短期解决方案，因为其最终成本会高出 5 到 10 倍；和(iii)通过选择最高级类别（7A 类 RJ45 接口），避免采用特制化解决方案 - 在每个技术的发展初期总会有很多特制化解决方案，应优先采用标准化解决方案。

(1) 来源：GSMA：2019 全球移动经济报告。<https://www.gsmaintelligence.com/research/?file=b9a6e6202ee1d5f787cfbb95d3639c5&download>

(2) 来源：数据中心动态。<https://www.datacenterdynamics.com/opinions/data-center-predictions-2019/>

## 工业及解决方案

在极具吸引力的工业及解决方案市场中，耐克森的业务活动聚焦于自动化、可再生能源和风能设备生产商、航空、铁路及机车车辆以及下游油气项目。能源转型、汽车革命和智能基础设施等全球性大趋势正在开辟出一个充满机遇的全新领域。

我们的目标是为原始设备制造商提供定制化的线缆和连接解决方案，以满足他们在电力、数据传输和自动化方面的需求。



### 2019 年业务亮点

#### 耐克森与长期物流合作伙伴法国大西洋船厂

在过去 45 年中，耐克森与世界领先的客轮生产商法国大西洋船厂合作推广最优质、最先进的解决方案，并且耐克森专门针对该客户的需求提供定制化的电缆产品。例如，耐克森集团为法国大西洋船厂提供创新设计，制造出可剥离的电缆，并加强电缆的灵活性，确保安装的便捷性和快速性。物流是这一合作关系的另一优势所在。耐克森是第一家为造船业提供物流解决方案的电缆制造商，在过去的十年间，法国大西洋船厂一直与耐克森南泰尔的物流和解决方案中心保持合作关系。耐克森集团管理法国大西洋船厂的整个供应链，通常需要负责协调其他供应商的工作。耐克森不仅向船坞提供即时供货服务，同时还要考虑不同类型船舶对产品交付顺序的要求，这意味着客户可以按照特定船舶生产过程中的正确顺序接收电缆产品。当生产负荷在 2018 年达到每年两艘时，耐克森成功帮助法国大西洋船厂应对了挑战，在满足极其紧迫的工期要求的同时保证了质量水平和交付日期

2019 年，双方将这一长期合作关系又延长了五年。根据续期合同，耐克森将为圣纳泽尔船坞建造的每艘轮船提供 Shiplink<sup>®</sup> 系列阻燃低压及中压电力、控制和仪表电缆。同年，耐克森针对施工过程中可能出现的紧急情况推出了全新的物流方案，并针对法国大西洋船厂作了修订。



[发现更多关于法国大西洋船厂的信息](#)



## 关键数据

### 50%<sup>(1)</sup>

到 2050 年世界耗电量中来自风能和太阳能的比例

### 增加 31%<sup>(2)</sup>

2018 年与 2017 年相比太阳能光伏发电量的增加比例

### 1/4<sup>(3)</sup>

2050 年全部年度能量需求中电力所占的比例（相比目前的 18%）

### 5,000km

平均一台现代化轮船上安装的线缆数量

## 详细介绍

### 耐克森成功应对了“即插即用”的铁路应用挑战

通过将其在高度复杂的船舶上取得的成就复制到“大巴黎快线”（欧洲最为宏大的城市交通项目和世界最长的环线地铁线路）等重大项目中，耐克森成功将海洋应用中取得的经验应用到陆地上。耐克森成功满足了该项目设计规范中的四大重点要求。

**当地采购。**耐克森是唯一一家在巴黎地区设有生产基地的世界主要电缆公司。在当地储存和生产电缆意味着更短的运输距离、更少的拥堵和有保障的交付。

**场外施工 (OSC)。**耐克森的场外施工增值解决方案包括附带接头的精确预切割电缆。所有部件均有标识、包装盒且可追溯，可方便地应用于现场安装。

**实时追踪。**耐克森的创新性“联网卷轴”解决方案利用物联网技术对电缆卷盘进行全天候追踪，从而确保无丢失。

**更环保、更安静的交付。**耐克森通过采用更加环保和安静的天然气运输卡车，减少排放，降低噪音。同时由于耐克森拥有自己的车队，可将车辆往返次数降至最小。

耐克森的物流及解决方案  
南泰尔（法国）物流中心  
服务海军和铁路市场

### 1 辆卡车/天

离开南泰尔向圣纳泽尔运送电缆

### 22,000 吨

到 2030 年新安装的电缆量，其中 17,000 吨用于“大巴黎快线”项目的自动化地铁

(1) 来源：BloombergNEF：《2018 新能源展望报告》。  
<<https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-06-18/the-world-will-get-half-its-power-from-wind-and-solar-by-2050>>

(2) 来源：IEA 太阳能光伏：清洁能源过程跟踪。  
<<https://www.iea.org/tcep/power/renewables/solarpv/>>

(3) 来源：麦肯锡，《2050 全球能源展望报告》：从零开始的洞察，2016 版。  
<<https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/energy-2050-insights-from-the-ground-up>>



负责任的领导者

---

耐克森正在崛起成为能源及数据  
领域的领导者。

我们商业模式核心价值理念是  
尊重人、关注环境和创造价值。

---

Christopher Guérin -- 首席执行官



**Jean-Christophe Juillard**

公司高级副总裁兼首席财务官

## 我们的战略(3P):

### 尊重人(People) | 关注环境(Planet) | 创造价值(Profit)

因为世界正在经历深度、快速和彻底的变化，但全球公司的变革速度较为缓慢。

因为耐克森希望跟上变化节奏，同时不希望将其视为威胁，而是视其为向前发展、打通新渠道、进入新市场和增加市场份额的机遇。

因为耐克森有义务履行其几大承诺：创造价值、尊重人，以及关注环境、保护地球（3P）。

因为组织系统化地将上述承诺纳入日常的公司、人力资源和企业社会责任事务中，因此我们要改变工作方式，除非我们仅仅是做样子而已……

因为耐克森关注结果，我们已经摒弃了这种做法。如果一家公司必须通过加剧全球变暖来获取利润，这家公司绝不可能实现可持续经营。

因为人的因素最终将成为关键，我们已决定必须紧密整合尊重人、关注环境和创造价值（3P）这三大要素，只有同时具备这三大要素的人才能获得奖励或晋升。

耐克森于 2020 年和 2021 年重新将管理重点放在 3P 上，从而带来根本性的变化：尊重人、关注环境及创造价值。颁发奖励不再仅仅参考业务部门创造利润的能力，每个季度都将根据业绩指标对业务部门进行考核。



耐克森致力于与其利益相关方建立长期合作关系和共享增值。耐克森集团力图在奖励平等加薪、提升盈利能力进而加强投资和创新能力、以及创造满足公司可持续经营需要的现金流等几个方面实现平衡。

## 与利益相关方共享价值

### 员工

根据耐克森“以人为本”等六大核心价值，集团的转型计划持续为耐克森员工的人身安全赋能和提供保障。

### 行业合作伙伴

(供应商、分包商等)

耐克森与一系列高效能、可靠的供应商开展合作，这些供应商可帮助耐克森集团实现其商业目标，同时尊重出口管制规定以及环保、金融、道德和社会义务，以及国家和国际合规要求。

### 财务业务伙伴

(股东、银行、评级机构等)

耐克森与其股东以及金融界开展高质量对话，定期征询他们的意见以了解其期望。耐克森集团选择合作银行的标准很高。要与耐克森开展合作，银行必须具备较高的评级或由评级较高的国家（必须是欧盟成员国、加拿大或者美国）持有大部分股份。最后，非金融评级机构根据与分析家的结构化关系开展评估。

### 客户

客户关系是耐克森的重点 CSR 工作之一，包括定期开展满意度调查以了解客户的预期和更好地为其提供服务。

### 当地合作伙伴

(当地社区、相关经济和学术机构等)

除向地方政府纳税外，耐克森还与当地机构建立了紧密的关系，从而扩大公司对当地就业乃至地区发展做出的贡献。

耐克森集团与当地和地区社区、相关经济和社会利益相关方、高校、学校和培训中心都建立了密切合作，从而实现其强大当地业务资源的资本化。

### 影响范围

耐克森依据《道德及商业行为守则》的规定开展游说活动。这些活动主要通过耐克森集团参加的专业组织进行。涉及电缆制造相关的各种议题，特别是可再生能源和安全，但也可能涉及公司、税务和管理等事务的相关技术领域的政策。

## 倾听利益相关方意见

耐克森每天都在应对各种重大挑战，并致力于满足利益相关方的各项需求。作为我们创造价值的驱动因素之一，企业社会责任是耐克森集团战略的关键要素和组成部分。

通过基于 ISO 26000 核心问题的重要性测试，我们识别出 4 个重点领域，并将其细化为 12 具体目标，这些目标充分契合并被纳入耐克森的公司战略。



关键绩效指标		2016	2017	2018	2019	演变	2022 年目标	
尊重人	工作场所安全	工作场所事故频率 <sup>(5)</sup>	1.82	2.02	2.01	2.70	↗	<1
	人力资本	制定个人发展计划的经理比例	58%	72%	77%	77%	→	100%
		管理岗位的女性比例	22.6%	22.9%	23.7%	23.8%	↗	25%
企业社会责任意识	董事的绩效目标中包含企业社会责任目标 <sup>(2)</sup>	不合规	不合规	不合规	不合规		100%	
关注环境	环境管理	工业基地经过 EHP 认证和/或 ISO 14001 认证 <sup>(3)</sup>	94%	93%	93%	95%	→	97%
	能量	能源密集度 <sup>(4)</sup>	279	257	268	256	↘	-3%
	气候	温室气体减排 (范围 1、2 和 3) (相对于 n-1) <sup>(5)</sup>	-0.83%	-2.70%	+0.41%	-5.82%	↘	-5%
产品	能源转型	从促进能源转型的产品和服务中获得的收入 <sup>(6)</sup>	M€485	M€770	M€581	M€618	↗	不合规
	创新	研发投入 (占固定金属价格下的销售额的比例) <sup>(7)</sup>	M€89 (2.00%)	M€102 (2.23%)	M€107 (2.43%)	M€98 (2.13%)	↘	不合规
	可持续产品	回收固废合计 <sup>(8)</sup>	42%	44%	55%	42%		>50%
合作伙伴	商业道德	签署了合规承诺书的经理比例 <sup>(9)</sup>	95%	96%	97%	92%	↘	100%
		OTIF - 1C <sup>(10)</sup>	92.6%	93.0%	92.8%	94%	↗	94%
	利益相关方	员工参与指数 <sup>(11)</sup>	72%	不适用	74%	不适用		+3 点
	耐克森基金会	耐克森基金分配的金额	€300,000	€300,000	€300,000	€300,000	→	€300,000

(5) 综合工作场所事故频率：导致工时损失超过 24 小时的工作场所事故总数/工作小时总数 x 1,000,000。该频率涉及内部人员和临时工。2019 年对计算方法做了修改，参见《2019 通用登记文件》第 4.1.1.1 条“工作安全”。

(6) 董事、集团执行委员会每年审核确定的“最高级别管理人员”名单中的员工类别。绩效目标已纳入 2020 年长期绩效计划中。

(7) 通过 EHP 认证和/或 ISO 14001 认证的基地数量/EMP 调查（工业部门工具）范围内的基地总数。

(8) 工业基地的能耗 (MWh) / 固定金属价格下的销售额 (M€)

(9) 温室气体 (GHG) 排放包括直接排放和部分间接排放（来自电力和蒸汽消耗、上游电力线损、化石能源的使用和废弃物处理，以及逃逸排放）。2022 年目标基于 2016 年（基准年）的排放量制定。

(10) 从促进能源转型的产品和服务（海上风电场、互联项目、电动汽车、智能电网、附件、太阳能和风电）中获得的收入。

(11) 总研发费用（包括研发、创新、本地开发和协助工程设计的费用）。

(1) 有色金属废料的回收率。

(2) 在人力资源工具“My Click”中被称为“分级”员工，须签署合规承诺书并承诺遵守《耐克森道德与商业行为守则》，同时作出利益冲突声明（如有）。

(3) 按时足额交付，首次确认：在首个确认日期按照正确的数量发出的订单行数/当月发出的总订单行数，包括物流和工厂数据。

(4) 适用范围：电缆活性。



## 4 大重点领域，12 项具体目标

### 尊重人

#### 向公司业务中引入个人和集体绩效

- 工作场所安全  
保证现场的健康和安全
- 人力资本  
培养企业建设者
- 企业社会责任意识  
鼓励员工就企业社会责任问题采取行动

### 关注环境

#### 管理环境影响

- 环境管理  
保持高标准的环境管理
- 能量  
提高生产中的能量效率
- 气候  
减少我们对气候的影响

### 产品

#### 推行可持续、创新性和有竞争力的模式

- 能源转型  
与客户共同建立可持续的经济
- 创新  
加强与利益相关者的合作，支持创新
- 资源  
提高资源利用效率

### 合作伙伴

#### 在价值和道德准则的基础上建立领导力

- 商业道德  
维护合规、公平的商业运作
- 利益相关方  
保持可持续的利益相关者关系
- 耐克森基金会  
帮助贫困社区获得能源

耐克森集团在 2008 年加入联合国全球契约并采纳了包含联合国可持续发展目标的企业社会责任重点工作。这 17 项目标中的 3 个构成了我们企业社会责任战略的基石：第 9、12 和 13 项。



## 尊重人，是我们战略的核心。

耐克森的员工每天都肩负着公司的使命，致力于帮助全世界的人们获取能量和信息，成为社会的纽带。通过将人力资本置于公司战略的核心，特别是通过提供良好的工作环境使每个人都找到实现其承诺和积极性的途径，耐克森集团为其自身的转型创造了适宜的条件。

### 人力资本项目 - 公司文化转型的支柱

进行组织和专业实践的转型，同时灌输全新的管理思维以改善业务、人力资源以及行业表现。公司正在逐步实施一项公司文化转型计划，以完成这项作为耐克森新战略计划组成部分的重大转型。该计划旨在鼓励大部分员工接受必要的变化并提升员工参与度。

#### 人力资本项目的三大目标

纳入，这是成功吸引耐克森员工进入该项目的第一步；解放，即为组织内各层级的人员赋能；联结，加强联系以更好地从集团的多样性中获益，以及促进绩效、创新和持续改进。

为了实现这三大人力资本项目目标，耐克森计划将四项集团内部已实施的活动在全球范围内推广。

- **员工论坛**为当地员工提供表达的平台，旨在促使员工相互协作解决问题以及有效地调动员工的积极性。

该活动旨在利用员工的实践经验寻找务实的解决方案，从而推动生产基地的工作方案协调发展，改善工作条件和运行表现。各个组织（特别是直接受转型计划影响的组织）在全球各地计划实施这种论坛。

- **家庭日**，在耐克森家庭日，公司向员工及其家人开放各生产基地以供参观。让员工向他们的家人展示其工作场所，解释他们每天的工作内容，并分享耐克森在现实生活中扮演的角色。
- **客户日**，在客户日邀请某个生产基地的客户来展示他们的公司、业务和产品，以及阐述客户对耐克森的期望。客户日为各基地的员工提供了与其日常打交道的客户进行交流沟通的绝佳机会，同时让他们有机会改进耐克森的全球客户关系。同时还让员工深入了解各种市场挑战的规模。
- **地区活动**是我们的各个生产基地为了加强与经济、环境或社会方面的利益相关方的联系而开展的活动和采取的措施。

通过监测几项关键绩效指标来更加有效地衡量该转型项目的实现程度：缺勤率、事故频率、多样性等。自 2020 年起，这些指标被纳入耐克森各生产基地的绩效评估。



### 通过员工体验获得员工忠诚

员工的忠诚对于实现卓越运营和满足集团的绩效目标至关重要。在过去几年中公司推出了多项活动，让所有员工参与其中，增强员工的自豪感和归属感。公司特别关注员工的入职培训，借此可向新员工传授集团文化，并使他们能在入职的几个月中建立起工作上的联系。自 2018 年以来，已举办了四次为期三天的入职培训，约 160 名员工聚集在集团总部，并参观了一家制造厂。每年，耐克森杰出人物计划都会对员工的敬业精神和杰出贡献进行表彰。该计划于 2016 年推出，团队中最多可提名 8 名员工。提名将通过管理层转发至执行委员会的 N-1，然后由执行委员会将提名发送给甄选委员会，最终由执行委员会批准。

杰出人物为超过 272 名员工颁发了奖项。集团最新的民意调查显示，“认可”的得分上升了 9 分，而这正是“耐克森杰出人物计划”有益的方面之一。

---

2019 年第四版《耐克森杰出人物》证实了其在集团内的重要作用。今年，共有 162 份个人或集体成就申请。

共计 29 个项目入选，来自 17 个国家的 85 名员工因其杰出的敬业精神和表现获奖。该计划体现了集团的六大企业价值观以及员工的强烈奉献精神。20%的管理者积极参与该计划，每 50 名员工中就有一人向管理者递交申请。执行委员会的一名成员直接通知获胜者，非常令人惊喜！

---

## 多样性，一个业绩衡量标准

晋升多元化是集团对其团队和专业环境的核心承诺之一。2022 年，集团设定的目标是女性管理者占总人数的 25%（2019 年为 23.8%）。集团高度重视消除就业和职业活动方面的一切形式的歧视（性别、年龄、种族、政治派别、宗教等），特别关注职业平等、性别平等、老年人和青年人的就业问题，残疾人的就业和接受培训的机会。这一理念反映在 WIN（耐克森女性）计划中，该计划已在该组织运营的几乎每个国家实施。在 WIN（业务部门领导人）和全球 WIN Steerco 成员的推动下，已形成地方和区域行动计划。这些计划侧重于三个关键目标。通过向外界和男性人口开放来维持和发展社区。通过人力资源政策建立人才库，包括在四个国家自愿开展的指导计划和一个法国初创企业的电子辅导测试项目，最终通过包容政策创造一个有利于男性和女性在耐克森发展的内部环境。

在 2020 年，集团一直在考虑升职途径并加速把女性提拔到管理职位。

如今，通过量身定制的通信方式、耐克森专用的内网站点和 Yammer 等数字工具，WIN 计划在集团内获得了大量受众。

自 2018 年 WIN 计划实施以来，集团女性经理的比例从 1.6% 上升至 2019 年底的 23.8%。工厂操作工也从这一积极势头中受益，取得了一些“第一”，巴西雇佣了四名妇女，智利雇佣了一名妇女，中国的一名女操作工还被提拔为团队领导。

### 残疾：耐克森员工： 在工作场所极力要求加入

自 1996 年以来，耐克森在东舍里（法国阿登）的电力配件站一直是阿登残疾人促进协会（*Ardennaise pour la Promotion des Disabilityés-AAPH*）的合作伙伴。

20 多年来，数百位残疾人与工厂员工一起生产耐克森能源电缆附件的特定组件。自 2014 年以来，一个由 12 人组成的团队和一名 AAPH 讲师一直在站点工作。

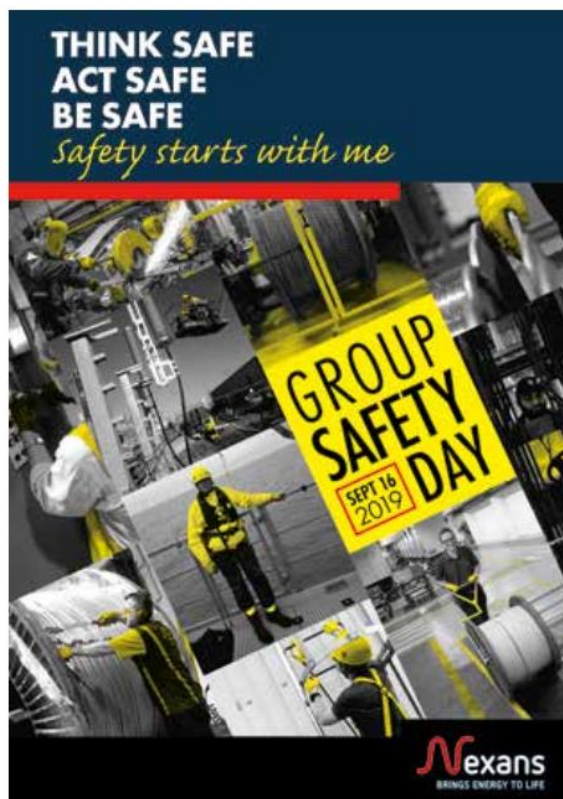
## 工作场所安全是绝对的优先事项

为了完全实现“安全从我做起！”的承诺，集团推出了一套方案和倡议，且已贯彻到最高决策层。这些措施包括安全标准，其与警报管理系统（AMS）一起作为事故分析的基础，建立诸如 15 条安全黄金准则等规则，这些规则主要涉及行为，必须在集团所有现场执行这些规则。

自 2014 年以来，所有耐克森公司每年都有安全日，因此所有员工都有机会参加各种以工作场所健康和重点为活动的活动。

为提高安全绩效和安全意识，2020 年确定了两个优先事项。所有现场经理（从团队领导到现场经理）将进行“安全巡查”，要求他们定期进行安全检查。

此外，所有现场必须绘制其五个主要风险图，并在管理评审时报告其风险消除计划的进展情况。



# 引领 2030 年碳中和 变革

气候变化是耐克森关注的焦点之一。耐克森始终致力于降低商业活动对气候的影响。为此，集团制定了严格的环境战略，以限制其对环境足迹的影响，并销售有助于能源转型的产品，力求实现我们的承诺：到 2030 年耐克森集团实现碳中和。



## 减少我们对气候的影响

由于其运营的低碳强度，耐克森不受欧洲碳排放配额的限制，但该集团每年都会测量其全球温室气体（GHG）排放量。

集团在其业务活动的每个阶段都提供具体的

应对措施，以减少产品整个生命周期的碳影响。

耐克森为减少其环境足迹而采取的措施包括促进提高能源效率、优化资源、使用回收材料和减少废物等。在 2019 年授予该集团 A 级评级时，碳披露项目（CDP）认可了其减少气候变化所做的努力。

## 节约资源

耐克森在其集团内建立了一种可持续的方法，使整个制造过程能够按照集团环境管理体系的规定，节约资源。在环境审核中，根据既定目标对保护资源所采取的措施进行评估。

水	61 个用户站点中，有 52 个站点的超过 75% 的冷却水被回收利用。
能量	2019 年，该集团近 50% 的环境相关投资集中在提高设备和生产线的能效，以实现 2016 年至 2022 年期间二氧化碳排放量减少 5% 的目标。
原材料	耐克森电缆中回收铜的使用比例得到最大化。 欧洲站点的电缆卷筒供应大部分来自可持续管理的森林，保证了木材的可持续供应。
废弃物	生产过程中废料管理集中在两个关键领域： <ul style="list-style-type: none"> <li>减少废料，所有工厂每月对生产废料进行监控；</li> <li>通过有目标的源头分类和所有站点的回收计划，以及废料处理和回收措施，提高废料回收率。</li> </ul>

2019 年，耐克森通过持有 36% 股份的循环废料回收站 RecyCables 回收了 14800 吨电缆废料（2018 年回收了 17300 吨）。2017 年末，集团推出了耐克森回收服务，使其客户和合作伙伴能够回收和处理其废弃的铜和铝电缆。



## 促进生态设计

耐克森集团把减少产品对环境的影响作为首要任务。目标是推动一种具有竞争力、创新性和可持续性的模式。耐克森根据 ISO 14040 和 14044，把考虑产品生命周期的不同阶段、通过定性方法进行的生态设计方法与生命周期评估的全球定量方法进行了结合。

集团评估所选产品在其生命周期的各个阶段对环境的影响，包括原材料的提取、制造、分销、安装、使用和报废或回收等各个阶段。为了对产品进行生命周期评估，集团采用 PEPecopassport® 项目开发的 PEP（产品环境概况）方法，法国耐克森是该项目的创始成员。该项目符合 ISO 14025 关于 III 型环境声明的要求，该声明提供了产品环境影响评估的结果。每个产品环境概况都由 PEPecopassport® 计划认证的独立专家进行检查。迄今为止，耐克森已注册了 65 个产品环境概况，涉及一千多个产品标准，主要分布在法国、比利时、美国和意大利市场，以及秘鲁和挪威。在美国和法国，这些环境声明主要用于获得建筑物的环境认证，如 LEED® 计划和节能低碳建筑的 E+/C- 标签。



耐克森的 EDRMAX™  
生态设计产品

## 大力发展循环经济

循环经济是耐克森集团企业社会责任政策的主要目标之一。该模型旨在通过对材料和资源实施闭环系统来限制资源的消耗。

对耐克森集团而言，循环经济的重点是：增加外部和内部来源产品的回收利用率；减少产品生产中原材料的使用量，并为客户提供回收服务。

### 产品使用

EcoCalculator 帮助客户识别结合节能、减少二氧化碳排放和人身安全于一体的电缆。用户选择技术特性和解决方案，选择最适合减少因热效应造成的能量损失的电缆。

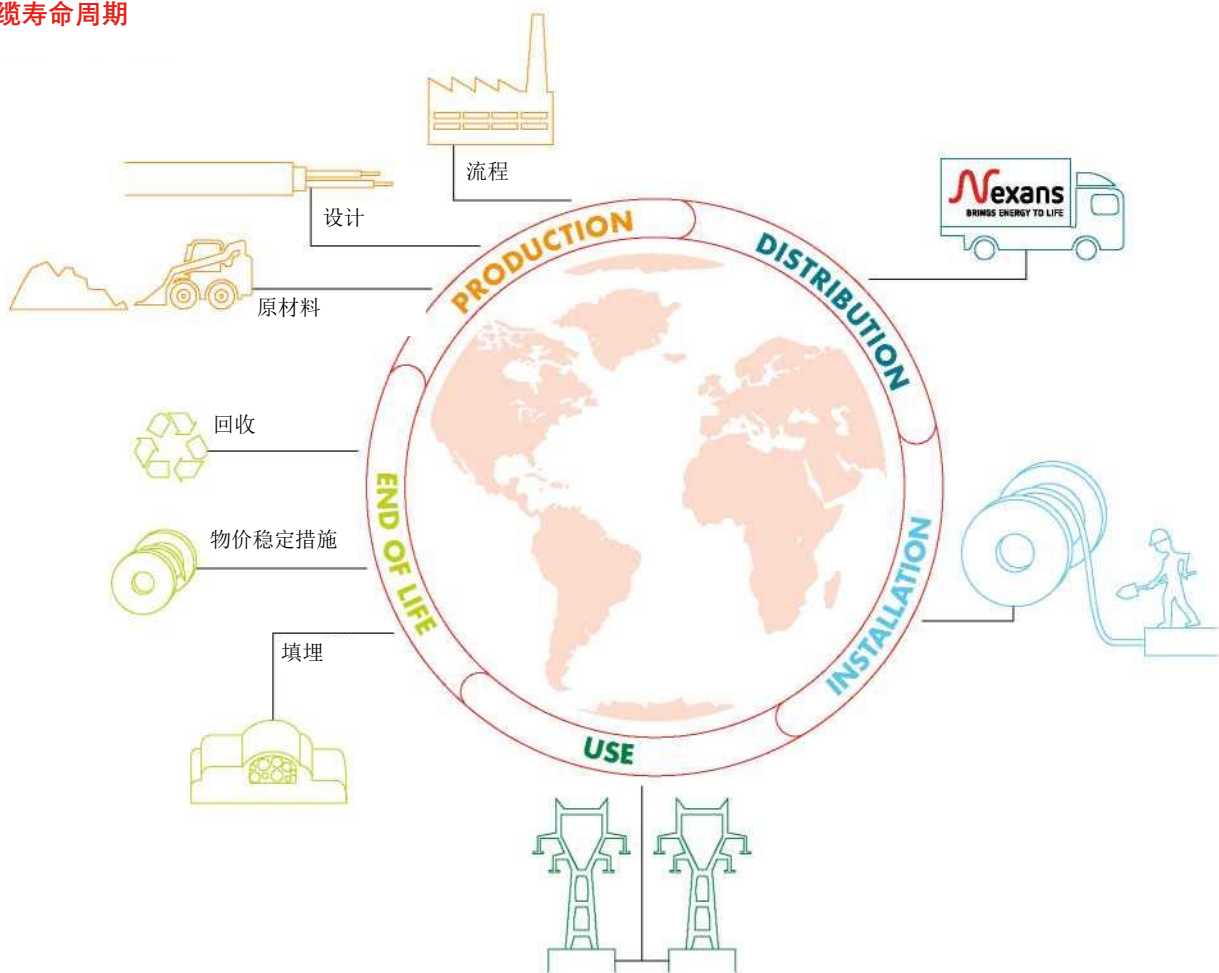
### 产品生命周期

耐克森产品的设计寿命长达数十年，其产品本质用于长期基础设施。集团致力于改善产品生命周期，以进一步减少其对环境的影响，并进行广泛的测试，以测量、估计和改进用于制造端部电缆和全套电缆的材料的生命周期。

### 产品寿命终止--回收

回收产品生命末期时部分组件是循环经济方式的一部分，作为工业回收领域的先驱，耐克森为客户和合作伙伴提供了广泛的回收服务，以及回收和处理铜铝电缆的综合解决方案。

## 电缆生命周期



## 减少有害物质的使用

耐克森的产品必须符合有关化学物质的法律，尤其应致力于改善人类健康和环境保护的 REACH 法规。2019 年，集团继续致力于遵守和维护这些条例。

耐克森确定了目前正以欧洲评级标准进行评估的化学品，参与了欧洲磋商进程，并在其工厂和产品中对这些物质的使用进行管理。因此，耐克森推出了一项规定，禁止在欧洲任何新产品开发中使用 REACH 授权清单上的有害物质。

就创新而言，为了找到创新解决方案，耐克森主导了多个研究项目的研发，以取代可能受到 REACH 条例或授权限制的物质。

在沟通方面，耐克森通过与供应商的对话，对用于制造其产品的原材料的成分保持严格的监控。

除此之外，RoHS（限制有害物质）指令是关于在电气和电子产品中使用某些物质的第二重要立法。然而，仅有极少数的耐克森产品属于其适用范围。

除了有披露 REACH 法规所涵盖的有害物质信息的法律义务外，耐克森还通过材料声明和产品环境概况（PEP）提供有关其产品的其他环境信息。

材料声明是由欧洲电线电缆制造商协会开发的一种通信模式，该协会是欧洲主要电缆制造商的代言人。该声明用于向客户提供有关电缆的一般组成、其是否符合 REACH 法规或 RoHS 指令以及其他环境因素（与产品相关的排放、寿命终止和包装）的信息。

## 耐克森基金会

2013年，耐克森成为第一家创建基金会的电缆运营商，服务于社会的普遍利益。耐克森基金会的主要目标是通过优先考虑基层组织和可持续解决方案，支持帮助全世界弱势社区获得电力的倡议。

耐克森基金会将所有行动和倡议集中在一个共同目标上——促进全世界贫困社区获得能源。通过慈善事业团结一致，有助于解决世界上的重大问题。

### 企业社会责任的基石

由于能源在耐克森的业务中起着关键作用，集团还决定将其作为其基金会的优先事项发展。这一承诺是在2012年联合国（UN）呼吁全世界提高对能源贫困的认识和获取能源重要性的认识之后作出的。2015年，联合国采取了进一步措施，在其新的可持续发展目标中纳入了能源部分——“确保所有人都能获得负担得起的、可靠的、可持续和现代化的能源”（可持续发展目标7号）。长期以来，国际能源署（IEA）始终推崇这一优先发展事项，主张到2030年实现普遍能源供应。能源不仅提供了照明，还满足了许多基本需求：教育、医疗、妇女赋权、经济发展等。

### 六年来，与多个共同开展慈善活动

耐克森基金会的年度预算为30万欧元，自2013年成立以来，已与38个组织合作，为62个国家的111个项目提供支持。这些项目已经或将为大约140万人带来电力。由于集团当地企业的参与程度不断提高，耐克森基金会支持了众多能源获取领域的知名非营利组织，如无国界电工公司、环境可再生能源和团结组织（GERES）和世界能源基金会，以及小型组织。

该基金会在全球各大洲开展工作，重点关注受能源贫困影响的国家，主要是撒哈拉以南的非洲、北非、中东、亚洲、南美洲和加勒比地区。该基金会还在法国开展工作，组织能源获取和能源不安全领域的项目。

### 应急响应

耐克森基金会还支持适用于紧急情况的一次性项目，如2017年飓风“厄玛”之后菲律宾、海地和加勒比发生的危机。为了更快地应对人道主义紧急情况，耐克森基金会与其他10位电力行业领军公司一起，与无国界电工公司和法国欧洲外交部危机中心建立了伙伴关系。这使得国际团结组织能够在尽可能好的条件下进行干预，帮助有需要的人。





基金会关键人物

€300,000

年度预算<sup>(1)</sup>

140 万

支持人数

111

项目负责人

38

自 2013 年以来的国家数量

62

自 2013 年以来的组织数量

能源关键数据

840 M

无法获取电力的人数，  
即，

11%

占世界人口百分比

89%

全球电气化率，上升

6 pts

2010 年

1.51 亿

印度、孟加拉国、肯尼亚和缅甸每年都有更多的人  
能用上电，取得了重大进展

\$550 亿

在 2030 年之前每年的投资，需扩大电  
力供应

\$7000 亿

每年推广可再生资源，以及

\$6000 亿

每年提高能源效率

来源：跟踪可持续发展目标 7：2019 年能源项目进展报告-重点  
<http://trackingSDG7.esmap.org>

## 耐克森基金会在行动

[点击此处查看所有的耐克森基金会倡议](#)



秘鲁

### 与 TECHO-PERÚ 合作支持 MIGUEL GRAU 社区

利马人口最稠密的 San Juan de Lurigancho 多功能社区中心的建筑和电气化项目完全由太阳能供电：建筑物上安装了光电板，儿童游乐区也设置了灯柱，改善了以前没有照明的战略区域的安全和保障。15 年来，Miguel Grau 社区的成员从 25 人增加到 410 人，该中心是教育活动和专业培训的场所。在一个团结日，几名来自耐克森子公司 Indeco 的员工帮助社区成员完成了油漆工作，并创作了一幅壁画。



塞内加尔

### 与法国世界基金会 (FONDEM) 合作，支持卡塔巴 1 区的居民

卡塔巴 1 区位于卡萨芒斯下游，有 35 个村庄（总人口：30,000），其中只有 12 个接入了国家电网。在与当选的地方官员、青年和妇女团体以及促进和平与地方发展的协会进行讨论后，显然需要有一个支持这些偏远村庄的项目，因为那里的居民需要寻找解决电力不足的临时解决办法。CASELEC 项目旨在为该地区提供与当地电网相连的光伏发电厂，使 300 个终端用户（约 1500 人）能够用上电。选择太阳能发电意味着消费者可以获得廉价、永久的能源，还可创造就业机会，并为应对气候变化的解决方案做出贡献。





### 布基纳法索

#### 与无国界电工公司合作，支持瓦希古亚手工塑料回收中心的妇女

在萨赫勒地区，这个该国最贫穷的地区之一，瓦希古亚镇没有废物管理系统。因此，有必要为最近建成的两个塑料回收车间通电，这些车间容纳了 18 位来自孤立家庭的母亲，她们接受了各种塑料回收技术的培训。在项目所有阶段提供的培训必须保证该项目的可持续性，该项目旨在为建筑提供可再生能源。这种能源自给自足将大大改善生产各种产品的条件，确保更多的产量，因此随着时间的推移推移缝纫机和织布机的产量将不断增加，预计还将再开设两个车间，为大约 40 名妇女提供就业机会。



### 加纳

#### 合作单位 能源基金会，支持 KWANINKROM 社区



学校、家庭和所有类型的设备完全缺电，这意味着直到最近，Kwaninkrom 农业社区的 700 名居民仍然生活在赤贫之中。当社区领导呼吁援助时，该项目启动了，电网延伸到了该地区。该项目包括架设木杆、铺设电线和安装变压器，以及提高人们对能源效率的认识。该倡议旨在为社区提供负担得起的、可靠的和可持续的能源，这对保障卫生和教育服务至关重要，帮助快速提高生活水平。该社区现在希望其手工业得到发展，这有助于其经济发展。作为项目发起人，耐克森 Kablemetal Ghana 公司提供了铝导线，并赞助了现场的开幕式和电网服务的试运行。

# 关键风险管理

我们的风险管理程序是管理体系的核心。这些程序有助于实现集团的战略目标，维护集团的资产和声誉。这些措施也让员工合作面对共同的风险策略。集团承诺定期评估风险，并实施内部控制和风险缓解行动计划。

考虑到新的不可预见的风险（以及与之相关的风险）的变化，敏捷的运营模式（以及与之相关的风险）的出现需要一个新的、可预见的风险的转变。

耐克森制定了公司风险管理程序，以便运营部门和职能部门在管理业务的各个阶段将风险和机遇纳入考虑。

2019年，耐克森完成了识别可能影响其业务、财务状况、前景、声誉、经营成果或实现目标能力的主要战略风险、运营风险、法律合规风险以及财务风险的工作（欧洲“招股说明书3”指令）。在每个类别中，根据风险的严重性（低等、中等、重要和至关重要）对风险进行排序，即在考虑已实施的缓解行动计划后，按其严重程度及发生概率分级。

2019年，耐克森率先提出了具体举措，例如：

- 继2017年出版《信息系统安全十大黄金法则》之后，组织面向所有信息系统用户的宣传活动，以提高对安全风险的认识，并推广最佳预防做法。
- 与执行委员会成员就网络攻击情景进行危机管理，以加强对网络风险的认识，网络风险是主要业务风险之一。
- 集团系统安全部门进行网络攻击演习，参与方包括一个法国工业基地以及集团风险团队、人力资源和通信团队。
- 执行委员会成员参加的团体网络安全季度委员会会议。
- 全球集团层面的反腐败风险图。

## 风险

### 操作

- 与新冠疫情相关的风险 → 至关重要
  - 执行符合世界卫生组织建议的卫生措施
  - 危机管理机构构成
  - 执行业务连续性计划
- 信息系统的网络安全、连续性和性能 → 至关重要
  - 安全、事件和问题管理总体规划
  - 为数据中心、网络和电信集中管理的主干基础设施
  - 全天候监控主干基础设施
  - 系统就位审计
- 与气候变化和自然灾害相关的风险" → 至关重要
  - 受气候风险影响的地点地图，财产和意外保险公司
  - 技术解决方案和缓解计划的定义和实施
  - 危机管理组织
- 与合同责任有关的风险：与合同有关的交钥匙工程至关重要" → 至关重要
- 与合同责任相关的风险：产品责任" → 重要
- 与原材料和供应品有关的风险" → 重要
- 工业和环境风险" → 重要
- 与人才流失、重组和社会气候相关的风险" → 重要
- 与所用技术相关的风险" → 重要

### 财务

- 外汇风险" → 重要
  - 针对操作风险设立汇率对冲
  - 操作风险的敏感性分析
- 利率风险" → 中等
- 流动性风险" → 中等
- 金属价格风险" → 中等、
- 信用风险和交易对手风险" → 中等

### 新冠病毒：意外的、特殊的风险

由于新冠肺炎疫情存在不确定性，集团的首要任务是保护员工、客户和合作伙伴的安全，过去是，现在也是。集团高度重视风险管理，建立了实时风险信息和监控系统。集团正在密切监测新冠病毒的演变，关注政府采取的限制性措施

## 战略

- 地缘政治，政治以及社会不稳定"→ **至关重要**
  - 密切监测地缘政治、政治和社会环境
  - 供应商多元化政策，内部采购部门
  - 危机管理流程，特别是人员和资产安全方面的专项行动
  - 制定业务连续性计划
- 本集团经营子公司的竞争环境"→ **至关重要**
  - 市场情报
  - 差异化报价的发展
- 客户依赖风险"→ **重要**

## 法律与合规风险

- 与反垄断调查有关的风险"→ **重要**
  - 高层要求
  - 反垄断规则、道德规范和商业行为规范
  - 对市场、商业和采购团队进行反垄断培训
  - 集团内部有举报制度
- 与不遵守反贿赂法规相关的风险"→ **重要**
  - 高层要求
  - 道德规范和商业行为规范
  - 与集团所有业务部门绘制腐败风险图
- 与代理风险图
  - 反腐败的具体程序，包括对第三方，特别是中介机构进行尽职调查/廉政检查的义务
  - 集团内部有举报制度
  - 年度合规证书签署
- 与索赔和诉讼相关的风险"→ **中等**



## 为耐克森的工业目标量身打造的执行委员会

### 执行委员会 (2020年9月)

执行委员会是主要的理事机构，由包括首席执行官 Christopher Guérin 在内的 11 名成员组成。委员会负责确定耐克森的战略、资源分配和组织。

执行委员会的主要任务是：加强集团与市场和客户的关系，提高集团预测变化的能力，组织结构的灵活性，执行（成本控制），创新，服务发展和转型），将集团的管理模式国际化，以适应不断变化的世界并保持领先。

除 Christopher Guérin 外，执行委员会还包括：

- 五位地区和业务板块负责人
- 四位运营部门负责人



**Christopher Guérin**  
首席执行官

“使耐克森成为法国工业的旗舰，致力于应对气候变化”



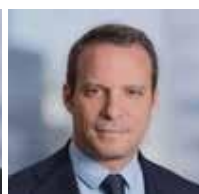
**Nino Cusimano,**  
企业高级副总裁，  
法律事务总顾问  
兼秘书

“由于盎格鲁-撒克逊法律越来越多地在域外适用，加强了法律部门的国际层面，并充分了解了目前在商业中普遍存在的合规问题。”



**Vincent Dessale**  
首席运营官兼高级执行副总裁

“继续推动我们产品在消防安全方面的限制，以支持耐克森致力于促进 CPR（建筑产品法规）的承诺，这是一个重大的健康和安全问题。”



**David Dragone**  
公司高级副总裁，人力资源部

“文化层面是耐克森商业项目的基础。”



**Juan Ignacio Eyzaguirre**  
战略及并购部公司副总裁。

“成功引导耐克森转型。”



**Jérôme Fournier**  
创新、服务和增长部  
企业副总裁

“通过使用强大的杠杆，将服务创新的价值提高三倍：  
研发工程师应将 25% 的时间投入到与客户接触上。”



**Julien Hueber**  
工业解决方案和项目  
业务集团执行副总裁

“在欧洲和亚洲市场之间建立强有力的协同效用。”



**Jean-Christophe Juillard**  
公司高级副总裁兼  
首席财务官，负责  
财务和信息系统

“努力将部门转变为一个更简单的组织，更重视现金状况。”



**Ragnhild Katteland**  
负责海陆系统业务集团的执行副总裁

“帮助实现海上风力发电的高水平运营，以实现集团的雄心壮志和履行全球气候变化协定。”



**Vijay Mahadevan**  
B&T 北方业务集团执行副总裁

“在中东地缘政治不稳定的情况下，保持战略地位，支持非洲村庄电气化和拉丁美洲可再生能源的发展。”

## 一个多元文化的团队，具有更强的领导能力

规模更大、更精简的执行委员会团队，反映了耐克森与客户和市场之间关系的战略重要性，体现了其变革的能力。该委员会的成立是为了实现耐克森的产业目标，即集团跻身全球十大能源和数据系统管理专家之列。执行委员会的每一位成员现在都要为集团担保的象征性合同负责。另一优势在于可更多地参与业务，并与业务集团和业务人员建立直接的和更牢固的联系。

## 多样性: 资产

耐克森的招聘和任命基于明确的标准（资格、经验、技能、动机）、一种非歧视性的方法和与所承担的职责相对应的标准。执行委员会代表了六个不同的民族，其文化渊源十分丰富。

自 Ragnhild Kattelund 于 2020 年 1 月 6 日被任命为水陆系统的高级执行副总裁以来，执行委员会中的女性代表人数有所增加。该小组致力于改善委员会中的性别均衡，将在所有招聘人员的候选人名单中提名一名女性。

## 执行委员会对新冠疫情危机的处理方法

在这个史无前例的时代，耐克森正在密切关注新冠病毒的演变。执行委员会每日监管危机，重点是以下关键目标：

- 保护团队；
- 业务和生产连续性；
- 继续履行集团对客户的承诺；保持流动性和财务模型；
- 与外部利益相关者以及董事会保持沟通。

健康和安全的绝对优先事项。该集团遵守卫生当局提供的指示，并定期调整其针对全世界所有雇员的工作场所的建议。因此，他们管理这场危机的纪律和决心是非常突出的。耐克森的分支和办公室目前在世界各地开放，可保证业务连续性，无重大中断现象。

在整个疫情流行期间，耐克森一直非常关注客户和合作伙伴的期望、项目的正确执行以及在全球的利益。销售团队和技术团队以同样的热情和承诺为他们提供帮助和建议。

## 商业信誉：耐克森的当务之急

执行委员会的优先事项之一是监督整个集团执行耐克森道德准则的情况：无条件遵守。执行委员会和负责各业务集团和业务部门的所有经理树立了榜样，并帮助推行合规计划。所有耐克森员工和业务合作伙伴都必须遵守道德规范和准则。耐克森对任何违规行为采取零容忍政策。

联合国每年签署十项联合国契约，这不仅体现了耐克森遵守联合国十项基本原则的承诺，也体现在联合国所有管理人员遵守该契约的年度承诺中。2019 年，约 95% 的集团董事和 91% 的新聘经理签署了该承诺书。商业伙伴也必须这样做。

道德和商业行为准则，是这项承诺的基本准则，也作为防止集团出现主要道德风险的具体程序和规则，例如遵守竞争法、反腐败、防止欺诈、利益冲突、遵守禁运、防止金钱洗钱和个人数据保护（见第 50 页关键风险管理）。

道德合规计划基于旨在预防、发现和处理任何违规行为的执行行动。每年都会推出一系列具体措施，以加强预防或适应新的法律义务，或在确定需要时：以此方式选择年度培训所涵盖的主题，并相应地更新预防程序。本年度计划的总体目标是全面涵盖所考虑的问题，确保所有耐克森团队遵守并实施本计划，定期调整计划，以防止、识别和监控集团在开展业务时面临的风险。

## 致力于变革的董事会

2019年，耐克森董事会利用专业知识、警惕性和透明度，配合集团的转型，帮助集团复苏，巩固其作为领导者的新地位。这是一个展示其双重管理体系实力的机会。

耐克森董事会与执行管理层保持定期、建设性的对话，实施战略计划以实现公司及其利益相关者的最大利益。董事会确保耐克森与所有利益相关者充分合作，通过创新及可持续的解决方案和服务，为经济和社会发展提供关键一环。

董事会的成功归功于其独立性、多样性和注重可持续性。其13个成员在其领域是真正的领导者，这些领域是耐克森战略的核心关键。这种多样性赋予了耐克森一个国际化的视角，并对更广阔的市场有了更深层次的理解。所有13名成员每年都要根据AFEP-MEDEF公司管理准则建议确定的独立性标准进行评估。

2019年董事会召开10次会议，平均出席率为84.3%。董

事会今年处理的一些领域包括监测集团的关键战略领域，特别是战略计划和战略举措的审查、2019年预算的审查以及启动风险评估。

### 重点

2019年9月，董事会成员出席了在布尔根（法国）举行的为期两天的战略研讨会。研讨会为董事们提供了一个机会，让他们参观耐克森工业基地，参加管理层的演讲，并思考业务组合以及中长期投资

## 四个筹备委员会

### 会计、审计和风险委员会

委员会成员不超过五名，包括三名独立董事，负责监察财务及会计资料的编制及审计事宜。委员会可要求会见财务部的任何成员和法定审计师，包括在公司行政管理层不在场的情况下。委员会也可以征求外部专家的意见。

### 委任及企业管理委员会

该委员会由不超过六名成员组成，其中三名独立董事由董事会任命，委员会主席也是一名独立董事。

委员会建议委任新董事加入董事会，并进行选拔流程和预备研究，以及提出执行董事的委任和继任计划。其监测公司管理事务并分析适用的规则。

还对每位董事会成员的独立性进行审查，但最终决定由董事会作出。

### 薪酬委员会

委员会由委任及公司管理委员会成员及一名代表雇员的董事组成，由委任及公司管理委员会主席主持。委员会向董事会提交有关董事和执行董事薪酬政策的提案，供董事会批准。这项政策建立在完整性原则、薪酬组成部分之间的平衡、可比性、一致性、规则的可理解性和计量原则的基础上。

**战略和可持续发展委员会由董事会任命的不超过三名董事组成**，该委员会的职责包括审查战略计划，跟踪最重要战略举措的进展，之后向董事会报告。委员会还审查了该小组在确定其战略时如何考虑到可持续发展问题。



## 董事会 (截至 2020 年 5 月 13 日的成员)



**Jean Mouton**

独立董事会主席

○ 任命为董事会主席：2019 年 5 月 15 日



**Angéline Afanoukoé**

代表员工的董事

○ 耐克森集团对外事务主管



**Jane Basson**

独立董事

○ 空客公司首席运营官办公室主任兼人力资源部部长。



**Marie-Cécile de Fougères**

代表职工股东的董事

○ 工业与解决方案欧洲客户服务经理, 工程总包 (1) 和耐克森的运营商



**Marc Grynberg**

独立董事

○ Umicore 首席执行官



**Oscar Hasbún Martínez**

Invexans 有限公司 (英国) (Quiñenco 集团) 提名的董事。

○ CSAV 首席执行官 (Compañía Sud Americana de Vapores S.a.)



**Anne-Sophie Hérelle**

法国国有银行的常驻代表

○ 董事、国际金融资本发展执行管理委员会委员



**Sylvie Jéhanno**

独立董事

○ EDF 集团子公司 Dalkia 董事长兼首席执行官



**Anne Lebel**

自 2019 年 3 月 19 日起担任首席独立董事

○ 首席人力资源官 (CHRO) 和凯捷集团执行委员会成员, 自 2020 年 7 月 20 日起生效

○ 任命、薪酬和公司管理委员会主席



**Andrónico Luksic Craig**

Invexans 有限公司 (英国) (Quiñenco 集团) 提名董事

○ Quiñenco 集团董事会主席



**Francisco Pérez Mackenna**

Invexans 有限公司 (英国) (Quiñenco 集团) 提名董事

○ Quiñenco 首席执行官



**Hubert Porte**

自 2019 年 1 月 29 日起担任独立董事。

○ Ecus Administradora General de Fondos S.A. 创始合伙人兼首席执行官。



**Kathleen Wantz-O'Rourke**

独立董事

○ Keolis 集团管理委员会主席兼集团财务与法律执行董事

## 业务领域

9 工业领域

2 能源领域

4 金融领域

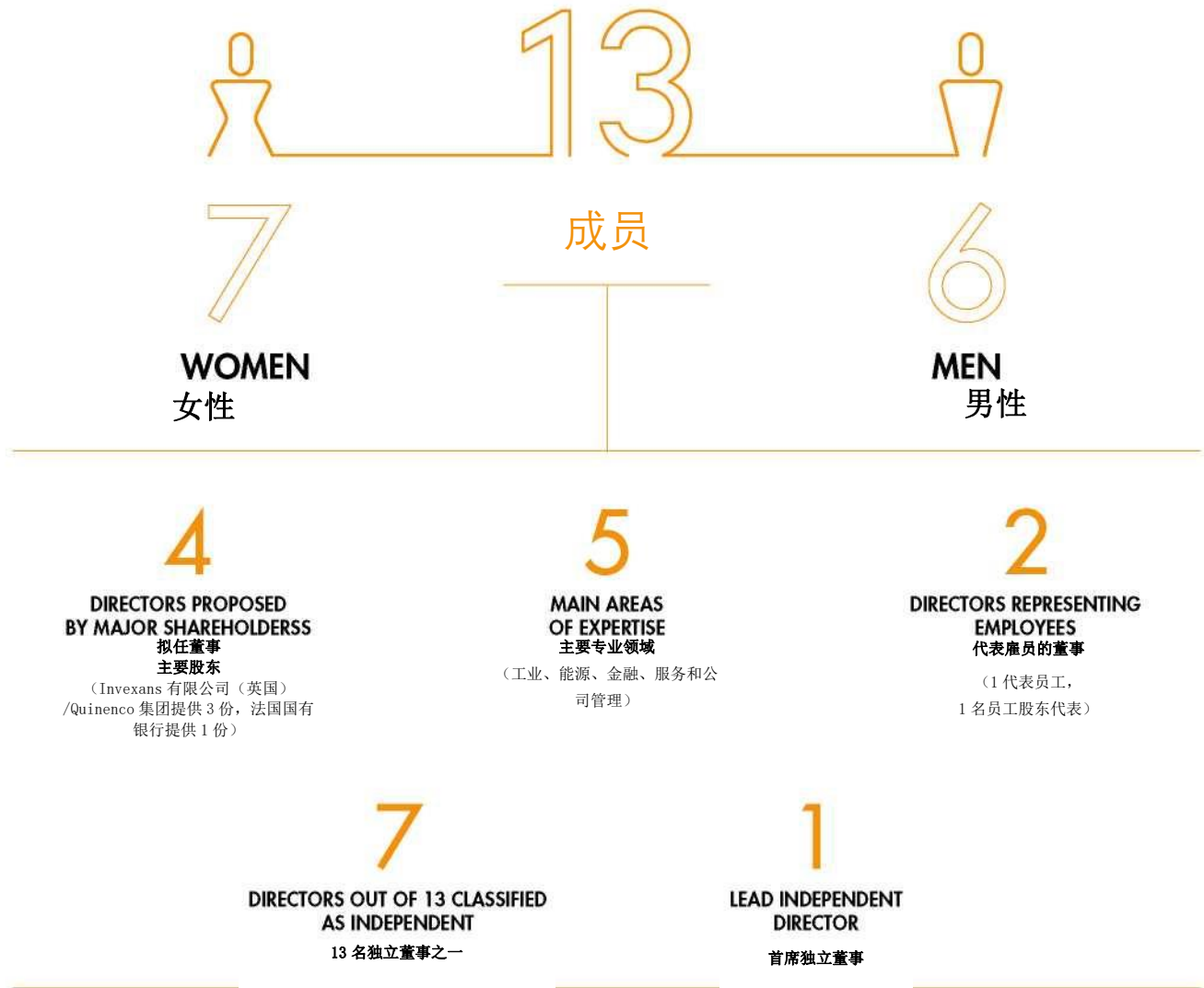
2 服务领域

2 耐克森内部

8 高级管理职能

(1) 工程总包：工程、采购和施工

# 董事会 谁是董事？



## TYPICAL PROFILE OF A NEXANS DIRECTOR 耐克森董事资料

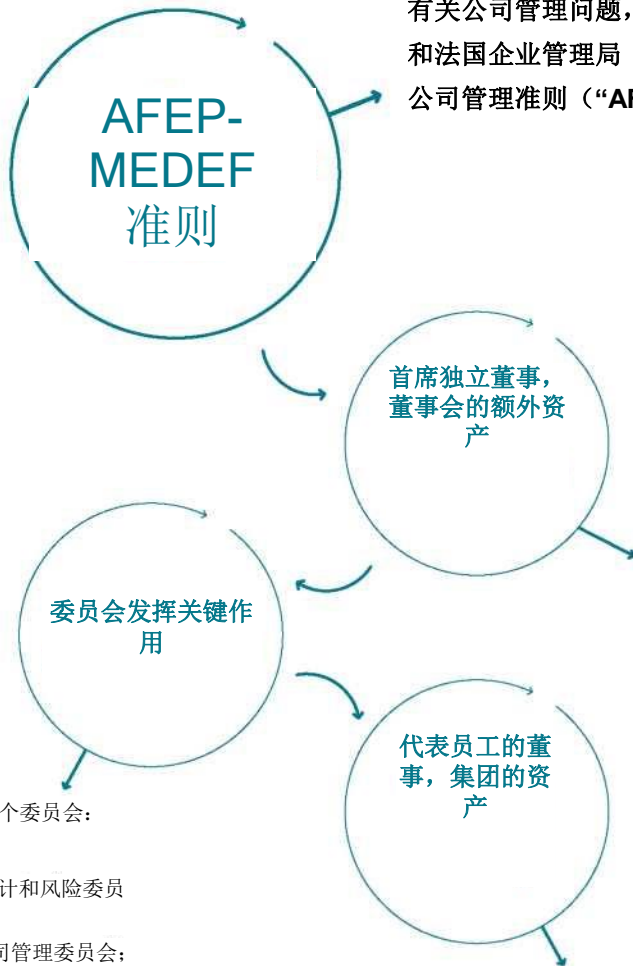
平均年龄  
54.5 岁

45.5%  
是女性

38.5%  
是外国人

超过 63.6%  
是独立的

有关公司管理问题，耐克森参考法国私营企业协会（AFEP）和法国企业管理局（MEDEF）于2020年1月修订的上市公司公司管理准则（“AFEP-MEDEF 准则”）。

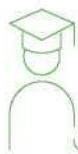


首席独立董事在2019年3月19日召开的董事会会议上被任命，她有权主持其作为联络人的独立董事会议。她与主席一起审查董事会会议议程，并可提出其他项目。她可随时要求主席召开董事会会议，并在主席缺席时主持会议。

董事会内的四个委员会：

- 会计、审计和风险委员会；
- 任命和公司管理委员会；
- 薪酬委员会；
- 战略和发展委员会。

在2013年签署的《全国跨行业协议》（Accord National Interprofessionnel）中，员工代表机构请立法者要求大公司在董事会中有员工代表——这一要求当时只适用于上市公司。在耐克森内部，他们的角色和在讨论中发表的意见都很重要，因为他们不仅从内部角度对集团的战略提出自己的观点，而且还分享他们对集团业务、市场、客户、专业知识和竞争环境的深入看法。



## 他们接受什么培训？

董事们在就职后学习成熟的入职培训计划，让他们有机会会见组织的主要经理，以熟悉集团、集团战略、业务和活动。该计划还包括实地考察。因此，董事会收到完成其职责所需的所有信息，并可要求提供其认为有用的任何文件。



## 如何评估？

董事会的年度评估以两种方式之一进行。向每位董事发送一份详细的调查问卷，或由专业咨询公司进行个别访谈。评估的重点是董事会如何运作，及其组成和组织。评估每位董事的贡献与参与度，并使耐克森能够确保在董事会会议期间充分准备、处理和讨论重要问题。2019年评估显示出的优势包括：与上一年相比不断改进，对董事会主席、首席执行官和首席独立董事的作用给予了高度评价，辩论的质量和提交给董事会成员的材料的质量，以及向董事会提交的关于道德和合规性的陈述。

	2019	2018	2017
损益表 单位：百万欧元			
当前金属价格下	6,735	6,490	6,370
金属价格不变	4,605	4,409	4,571
可变成本下的利润	1,419	1,363	1,458
利润率 <sup>(1)</sup>	30.8%	30.9%	31.9%
间接成本	(1,007)	(1,038)	(1,047)
EBITDA <sup>(2)</sup>	413	325	411
EBITDA 率 <sup>(1)</sup>	9.0%	7.4%	9.0%
折旧	(164)	(137)	(139)
营业利润率	249	188	272
营业利润率 <sup>(1)</sup>	5.4%	4.3%	6.0%
改组费用	(251)	(53)	(37)
其他	(9)	(23)	47
营业收入	(11)	112	281
债务成本 (净额)	(63)	(56)	(62)
税前收益	(73)	56	219
所得税	(44)	(44)	(91)
经营净收入 (亏损)	(118)	13	127
每股应占净利 (亏损)	(122)	125	125
		2018	2017
从营业利润到营业收入 (百万欧元)			
核心风险暴露效应	(11)	(15)	64
改组费用	(251)	(53)	(37)
非持续性经营产生的净收益 (净损失)	13	(44)	(8)
反托拉斯调查条款	(19)	(1)	(6)
金属衍生品公允价值变动			0
资本支出	7	44	
其他		(23)	(4)
营业利润调整	(260)	(76)	9

(1) 按不变金属价格计算的销售额%

(2) 合并 EBITDA 被定义为折旧和摊销前的营业利润。

		2018	2017
长期固定资产	1,878	1,608	1,633
—商誉	242	243	236
递延所得税资产	175	162	135
非流动资产	2,053	1,770	1,767
流动资金	465	556	703
总融资资金	2,518	2,327	2,471
债务净额	471	330	332
准备金	671	510	560
其中：			
- 重组费用	159	34	48
- 退休金和年金	373	363	387
递延所得税负债	118	109	103
非流动衍生工具负债	7	11	3
股东权益和少数股东权益	1,251	1,367	1,472
总融资资金	2,518	2,327	2,471

	2019	2018	2017
<b>管理</b>			
监控的地点数量	82	88	88
获 ISO 14001 认证的地点数目	65	66	66
%ISO 14001 认证站点	79%	75%	75%
EHP <sup>(1)</sup> 认证网站的数目	73	78	78
%EHP 认证站点数量	89%	89%	89%
<b>能量</b>			
购电 (MWh)	1,176,992	1,181,197	1,174,576
- o/w 电力 (MWh)	692,029	696,232	689,309
- o/w 燃油 (MWh)	48,879	58,398	64,411
- o/w 燃气 (MWh)	434,781	414,642	407,852
- o/w 蒸汽 (MWh)	1,302	11,924	13,004
<b>水</b>			
用水量(m <sup>3</sup> )	2,159,174	2,319,212	2,299,150
<b>消费</b>			
铜消耗量 (吨) <sup>(2)</sup>	525,000	495,000	460,000
铝消耗量 (吨) <sup>(2)</sup>	110,000	105,000	103,000
购买溶剂 (吨)	448	452	476
<b>废弃物</b>			
废物吨位 (吨)	105,889	93,507	87,014
- o/w 危险废物 (吨)	4,700	5,074	10,152
<b>温室气体排放 (范围 1-2-3)<sup>(3)</sup></b>			
温室气体排放量 (吨 CO <sub>2</sub> 当量)	240,443,613	228,443,990	201,776,239
- o/w 范围 1 (吨 CO <sub>2</sub> 当量)	130,017	125,427	130,598
- o/w 范围 2 (吨 CO <sub>2</sub> 当量)	214,364	239,170	232,073
- o/w 范围 3 (吨 CO <sub>2</sub> 当量)	240,099,232	228,079,393	201,413,568

(1) EHP:高度保护的环境 - 集团的内部环境标签。

(2) 消耗的吨数对应于年内出售给集团外部客户的吨数。

(3) 根据与计算二氧化碳排放量有关的监管义务, 2017 年方法发生了变化, 包括与购买产品和服务、固定货物、上游或下游运输、所售产品的使用和所售产品的使用寿命有关的范围 3 排放)。

	2019	2018	2017
<b>耐克森集团</b>			
<b>总人数</b>	25,945	27,058	26,308
- 欧洲	14,142	15,448	15,272
- 亚太区	2,317	2,414	2,737
- 北美	3,199	3,470	3,441
- 南美洲	1,372	1,369	1,389
- 欧洲、中东、非洲	4,915	4,357	3,569
<b>有线电视业务</b>			
<b>员工人数, 电缆业务</b>	15,454	15,930	16,111
女性员工%	16%	16%	16%
女性管理人员(占管理人员总数的%)	24%	23%	22%
平均年龄 (以年为单位)	44.2	43.8	43.6
平均服务年限(以年为单位)	12.5	12.7	13.1
临时工%	7.30%	7.0%	6.8%
残疾员工 <sup>(1)</sup>	378	314	329
<b>雇佣数据</b>			
新员工	1,418	1,727	1,678
员工流动率%	10.40%	10.6%	9.3%
兼职合同	341	394	389
% 定期合同	5.80%	6.6%	7.8%
缺勤率	5.00%	4.8%	4.4%
<b>安全</b>			
全球工作场所事故频率 <sup>(3)</sup>	4.06	3.15	3.03
零工伤事故地点数量	32	42	35
全球工作场所事故严重率 <sup>(4)</sup>	0.26	0.23	0.17
<b>培训</b>			
总培训时间	225,225	283,646	258,078
<b>线束业务</b>			
<b>员工人数, 线束业务</b>	10,491	11,128	10,197
女性员工%	60%	60%	59%
%女性经理人数 (占经理总数)	21%	20%	20%
平均汇率	34.8	34.5	34.5
<b>安全</b>			
全球工作场所事故频率 <sup>(3)</sup>	0.74	0.29	0.27
全球工作场所事故严重率 <sup>(4)</sup>	0.01	0.00	0.00
<b>培训</b>			
总培训时间	312,867	319,655	72,275

(1) 这一数字没有考虑到因地方法规限制而未披露这一信息的国家。

(2) 个人离职率 = 自然离职人数(辞职、合同期满、个人解雇、退休、死亡), 不包括因重组、业务处置和员工流动调动而离职人数/平均人数 x100。2018 年以来的新公式, 2017 年数据重新计算。对于线束业务, 应注意流动性是这种非常灵活的业务模式所固有的, 它通过定期合同产生大量雇员, 然后在合同结束时离职。

(3) 全球工作场所事故频率 = 损失时间超过 24 小时的工作场所事故总数/工作总小时数 x1000000。截至 2019 年, 这一比率包含内部员工和临时工。事先整合了内部和外部。

(4) 全球工作场所意外严重程度率 = 损失的总日历日数(因工作意外)/总工作时数 x1,000。截至 2019 年, 该费率仅适用于内部。事先整合了内部和外部。

