GE可持续发展报告

打造一个面向未来的世界

GE 为其超过 125 年引领创新的历史倍感自豪,以期提供各种解决方案,帮助建设更美好的世界以及更可持续的未来。从 Thomas Alva Edison 发明的第一个白炽灯泡,到今天世界上最强大的海上风力涡轮机,GE 的开创性技术改变了世界,改善了数十亿人的生活。

对创新的承诺是照亮我们可持续发展道路的明灯。作为建设者,我们斗志昂扬,致力实现能让世界更健康、更清洁、更联通的创新。作为一家公司,我们比以往任何时候都更加专注,迎接我们的能源、健康和航空未来,用心塑造世界的明天。

"GE 致力于应对世界上最艰巨的挑战,始终坚持可持续发展,引领能源转型以推动去碳化,开发采用个性化诊断和治疗的精准医疗,同时为航空开创一个更为高效智能的未来。我们致力于提升自身影响力并改善我们的民众、社区和地球。"

H. LAWRENCE CULP, JR. 董事会主席兼首席执行官



我们的业务范围

能源转型



全球 1/3 的电力 都源自于 GE 设备 精准医疗



每年为超过 10 **亿患者** 提供服务 航空的未来



规模最大和 最年轻的 航空机队 **174,000** 名全球员工

客户遍及

170 个国家和地区 全球救援工作中

490 万美元

资金自新冠疫情 爆发以来投入到 全球救援工作中

我们的可持续发展优先事项



我们的努力

2030 年碳中和承诺 (范围 1/2 排放)

到 2050 年成为一家净零排放公司的雄心壮志,包括使用 GE 所售产品产生的范围 3 排放

致力于为全球去碳化和可持续发 展开发**创新技术**

计划退出新建煤电市场

2020 年整个公司投入了 **38 亿美元**用于研发*

* 由 GE 和客户以及合作伙伴共同出资

用于实现可持续发展未来的创新技术

我们专注于为全球最紧迫的三大挑战提供创新解决方案

引领能源转型

气候变化是一个紧迫的全球优先事项。同时,能源需求仍在不断增长,并且还有约10亿人无法获得可靠的电力。作为一家帮助生产全球三分之一发电量的公司,GE在满足电力需求方面发挥着核心作用,同时还不断降低能源的碳强度,让能源更具灵活性。GE的创新技术和专业知识有助于我们的客户实现各自的去碳化目标。我们的产品和解决方案可以在今天实现实质性减排,同时我们还加快新技术的应用,以提高可再生能源的渗透率和更低的碳发电比例。除了各种技术之外,GE还支持与《巴黎协定》相一致的各项政策,大力推进雄心勃勃的温室气体减排目标。



我们的解决方案

GE 的 Haliade-X 涡轮机是 当今世界上性能最强大的 海上风力涡轮机。 GE 的 Cypress 陆上风力涡 轮机采用了革命性的两片 式风叶, 让难以到达的场 址也能实现风力发电。 **创下世界纪录的 HA 涡轮** 机堪称最高效的燃气涡轮机,是加速脱碳的一大利器。

GE 的技术和软件帮助实 现**物理和数字电网**的现代 化,从而提高灵活性并采 用更多的可再生能源。 GE 投资于先进的核电 (如 BWRX-300),以实现 无碳发电并帮助各国实现 气候目标。

推动精准医疗发展

为医疗保健开创一个可持续的未来,意味着以更少的资源为更多有需要的人提供更及时、更优质、更快捷的诊断与治疗。开创医疗保健可持续的未来是为了实现精准医疗,即综合、高效和高度个性化的护理。要实现这一目标,需要将临床医学和数据科学相结合,在患者就医过程中的每个可能的时间点运用先进的分析和人工智能。无论是今天还是明天,GE 医疗都将专注于建立一个基于智能的医疗保健系统,以及一个更健康、更可持续的世界。

我们的解决方案

Edison™智能应用程序旨在实现更好的病患护理,并提高他们享受护理的机会,而通过 Edison Marketplace,医院就能试用融入了人工智能的应用程序。

Vscan Air 手持式超声仪提高了医疗服务的可及性, 并结合了 Vscan 系列技术, 在 100 多个国家和地区已有 30,000 台设备投入使用。



GE的 Command Center 数字解决方案可帮助医院减少浪费,以更高的效率为更多的患者提供更安全的护理。2020年,该系统为坦帕综合医院创造了可观的效率效益,相当于让道路上行驶的汽车减少了 4,000 辆。

开创航空的未来

GE 和赛峰飞机发动机公司通过双方合资的 CFM 国际公司*在发动机架构、空气动力学和材料方面所取得的进步,让今天的飞机发动机比二十世纪七八十年代生产的发动机减少了40% 的燃料消耗和40% 的二氧化碳排放。我们目前正在开发下一系列的发动机技术,包括桨扇架构、混合电动和电力推进概念以及先进的热管理概念,与今天最先进的单通道飞机发动机相比,这些技术有可能实现至少20%的额外燃油效率提升。GE 航空还响应行业倡议,批准和采用100%可持续的航空燃料(SAF),并在研究将氢气作为未来的零碳燃料。



我们的解决方案

GE9X 是全球外形最庞大、推力最强大的航空发动机, 也是我们有史以来按磅推力计算最为高效的发动机, 可比其前代发动机提高 10%的燃油效率。

LEAP* 发动机采用了陶瓷基复合材料部件和 3D 打印部件,与 CFM56-7B 发动机相比,**其燃油效率提升了 15%**,而产生的排放更少。 FlightPulse®是一种飞行分析工具,有助于航空公司的飞行员改善安全和运营决策,例如增加飞行员对节油程序的采用。

- * CFM 国际是 GE 和法国赛峰飞机发动机公司成立的股权各半的合资公司, 主要生产 LEAP 和 CFM56 发动机。
- 2 GE 可持续发展报告

以创新方式应对新冠疫情

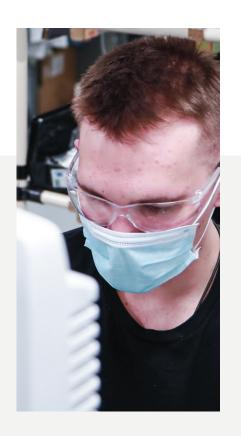
在整个 2020 年, GE 团队对新冠疫情的不确定形势采取了双管齐下的做法: (1) 保护我们员工及社区的健康与安全; 以及 (2) 通过保障电力供应、 医院运作和航空飞行来为社区提供支持, 共同抗击疫情。

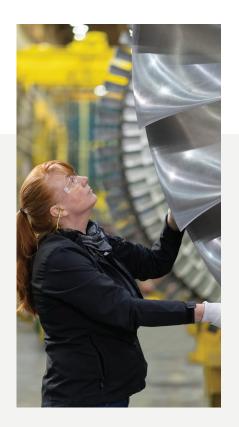
改善员工安全

- GE 成立了一个跨职能的企业内部**新冠 疫情工作组**,以保障我们全球员工的健康与安全,同时保持业务的连续性。
- 我们不断与工会保持沟通,这是我们员工安全应对工作的重要组成部分。
- 通过 **GE 的员工救济基金,**我们向全球 各地因新冠疫情而面临空前挑战的众 多员工伸出了援手。

支持我们的社区

- 为了帮助医生诊断和治疗新冠肺炎, GE 将呼吸机的产量翻了两番,并提高 了其他重要医疗设备的产能与产量。
- **GE 基金会**为全球和社区的救灾防病工作做出了贡献,帮助为美国的医护人员提供亟需的个人防护设备,并通过培训、基础设施和设备为东南亚和非洲的医疗系统提供大力支持。





将精益原则运用于可持续发展

作为一套原则,精益强调以客户为中心,消除浪费,坚决确定工作的优先次序,以提高安全、质量、交付并节省成本。就 GE 的可持续发展战略而言,精益不仅仅是促进因素,也是我们如何执行战略以及融入文化的根本所在。

精益经营理念支持我们的长期增长战略,并帮助我们检查流程,通过从根源上解决问题来持续对它们加以改进。精益原则使我们能够确定在哪些方面可以保障员工的安全、限制排放、消除有害废物、减少我们的碳足迹,同时快速高效地提供拯救生命的必需产品。

践行精益原则

- GE 正在开展的经营改进的一个重要组成部分是"寻宝",其本质上是有针对性的精益"浪费巡视",以确定能源浪费、推动效率并减少温室气体排放。
- 这些流程会在当地由专门的团队来确定工作场所的任何浪费:未关的门、 忘关的灯和机器、浪费的材料,以及投入运营以优化绩效的机会。
- GE 航空位于巴西的 Celma 工厂进行了 2020 年演练,该工厂在 2020 年维修的 发动机超过 9,000 台,让整个工厂的能 源耗用减少了 11%。

践行我们的可持续发展优先事项



2030 年碳中和目标

- 2020年,GE 做出了到 2030年实现 GE 范围 1 和范围 2 排放的碳中和承诺。
- 我们预计,通过经营投资、 智能供电和消除浪费所带来的 直接排放和能源消耗的绝对减 少,我们2030年目标的大部分 进展都将得以实现。
- GE 员工正在利用精益原则来开展特定地点的可持续发展评估,确定减少能耗的机会,同时计算和跟踪成本和回报率。



GE 的环境正义棕地倡议

- GE 致力于优先清理被污染的空置物业,即所谓的棕地,将它们用于创造更大的社区或公共利益。
- 作为我们环境正义 (EJ) 承诺的一部分,2021 年我们 将重点针对 EJ 社区物业推行一项新的举措和投资, 以应对更具挑战性的重建商业案例。
- 借助美国环境保护署 (EPA) 的筛选工具 EJSCREEN, GE 审查了其在美国 100 多处未得到充分 利用的物业清单,以确定那些位于受历史工业活动影响最严重、最无力减轻其负担的弱势社区的物业。
- · 如上图所示: 在美国康涅狄格州布里奇波特的前工厂所在地, GE 为 Bridgeport Caribe Youth Leaders 组织建造了一个带有草地棒球场的体育场馆,该非营利组织主要通过体育、教育和社区项目为近 700 名青年提供服务。



GE 基金会的 NEXT ENGINEERS 计划

- GE 基金会投入高达 1 亿美元推出了"Next Engineers(下一代工程师)"计划:这是一项旨在提升工程领域年轻人多样性的全球大学准备计划。
- 该计划将重点关注 8 至 12 年级 (13 至 18 岁)在工程领域未得 到充分支持的学生,为他们提供 工程概念和职业发展的实践机 会,并最终颁发奖学金供其攻读 工程学位。
- GE 基金会的目标是截至 2030 年,在全球大约 25 个城市惠及 超过 85,000 名学生。

GE 成为净零排放公司的雄心壮志

我们为 GE 设定了更远大的目标,即到 2050 年成为一家净零排放公司,不仅包括 GE 的运营,还包括使用 GE 所售产品产生的范围 3 排放。

我们期待与广大客户就现有和未来的技术建立密切的合作伙伴关系,从而帮助他们成功实现自己的雄心壮志,并满足世界对可靠、可负担和可持续的电力以及安全高效的航空的需求。

我们特别意识到,要实现净零排放的雄心,尚有众多工程挑战亟待解决,而开发解决方案离不开与我们的客户、政策制定者以及其他公司通力合作。然而,我们坚信这些挑战也是 GE 的重大战略机遇。我们的《可持续发展报告》介绍了我们在现有产品和突破性技术方面的投入。

我们还认识到,衡量和目标设定对于推动在短时间内减少排放的进展至关重要。我们计划继续制定和传达有关更具体、更近期的 GE 温室气体减排指标以及目标的详细信息,其中包括范围 3 排放。

作为一个多世纪以来始终引领创新的公司,我们将继续开发所需的技术,助力世界迈向净零排放未来。



加入行动号召

我们的战略和可持续发展优先事项如何与联合国可持 续发展目标保持一致

联合国可持续发展目标 (SDG) 代表了一项全球议程,旨在解决全球所面临的最紧迫的挑战,包括气候行动、享受医疗保健以及减少世界各地的不平等现象。我们深刻意识到这一全球倡议的重要性和紧迫性,以及 GE 如何在基础设施、提升生活品质和可持续地推进全球发展方面担当重任。自 2008 年以来,GE 就一直是联合国全球契约的签署方,并且我们认为,下列可持续发展目标与 GE 的战略和可持续发展优先事项完美契合。



我们的 SDG 战略一览

查看第6至11页上我们对SDG战略的全面评估和进展报告。

我们的创新

引领能源转型

7 8 9 11 13 17

自 2010 年以来, GE 已将其发电基地的碳强度降低了近 20%, 同时在突破性技术上大力投入, 以帮助我们的客户实现《巴黎协定》的各项目标。

推动精准医疗发展

3 8 9 10

我们的产品创新致力于通过综合、高效以及高度个性化的护理来推动精准医疗发展,重点是提高在全球各地的可及性。我们为 160 多个国家和地区提供服务,不断引领传统技术和数字工具的创新,让全球更多的人们能够享受到医疗保健。

开创航空的未来

8 9 13

GE 航空不断推动发动机技术的发展,以实现减少 40% 的燃料消耗和 CO₂ 排放,同时引领行业共同制定完全可持续的航空燃料 (SAF) 标准,以推动实现更大规模的节能减排。

我们的优先事项

安全

3 8

保护 GE 员工和为我们工作的人员是 GE 的首要任务之一。为了确保将安全当作自上而下的核心经营问题,我们在 2020 年任命了一位直接向首席执行官汇报工作的企业安全领导,作为我们在整个公司 EHS 领导层的补充。

人权

8 10 16 17

对于可能受到我们的经营、产品和服务的直接影响,以及受到我们全球业务关系间接影响的每个人,我们都始终尊重他们的基本尊严。我们实施了一系列政策与计划,以尊重我们自己的工作人员、供应商的工作人员,以及受到 GE 经营和业务关系影响的社区。

环境管理

7 9 11 13 17

我们宣布了到 2050 年成为净零排放公司的雄心壮志,包括所售产品的排放 (范围 3);此外,我们还承诺到 2030 年在自身经营中实现碳中和 (范围 1 和范围 2 排放)。我们在全球范围内积极参与支持促进气候变化行动的强有力的政策,以实现《巴黎协定》的各项目标。

提升我们的社区

3 10

在回馈社区方面,我们通过 GE 企业和 GE 基金会提供了 4,490 万美元的 GE 公司捐款。GE 基金会投入高达 1亿美元推出了"Next Engineers(下一代工程师)"计划,旨在提升工程领域年轻人多样性。

我们的方法

治理

17

从我们的董事会开始,可持续发配,可持续发配,可持续发的人员 GE 的线数的人员 GE 的级别,并导力、网络的人民,并导力、风险,我是下,我们的略规,就是不够,是不够,不够不够,不够不够,不够不够,不够不够,不够不够。

诚信文化

8 16

诚信对于我们所做的一切都至关重要。 我们名为"员工个人诚信承诺"的19项策强调了GE对环境、社会和治理计划的承诺。2020年,98%的GE合格员工都填写确认书。