

基因向善

因美纳 2023 年企业社会责任报告

(报告日期：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日)

illumina® 因美纳™



在**基因组学**强大力量的驱动之下，因美纳致力于为世界带来积极影响，为**全人类**创造一个更可持续、更公平的未来。

我们的第五份年度企业社会责任报告，对 2023 年 1 月 1 日至 12 月 31 日期间公司的企业社会责任 (CSR) 项目进展和表现情况进行了说明。

本文件陈述了我们已经取得的进展，并对未来工作做出了展望。我们将恪守承诺，作为患者、社群、人类和地球的保卫者，继续深化我们对人类健康的影响。

了解本报告的更多内容

目录

首席执行官寄语

简介

- 5 2023 年企业社会责任亮点
- 6 庆祝因美纳成立 25 周年
- 7 企业荣誉
- 8 关于因美纳
- 9 业务概览

因美纳的企业社会责任

- 11 企业社会责任管理
- 12 企业社会责任战略
- 14 重要性
- 15 利益相关者参与
- 16 2030 年目标进展

加速提高基因组学可及性

- 18 战略方针与影响
- 19 创新
- 21 可负担性
- 22 可及性
- 27 行动赋能

培养员工，为社群助力

- 29 战略方针与影响
- 30 我们的员工
- 31 践行多元化、公平性和包容性
- 33 吸引出色人才
- 34 投资员工
- 36 员工健康、安全和福祉
- 38 员工参与和社群影响
- 39 行动赋能

融入可持续理念

- 41 战略方针与影响
- 42 在价值链中推动气候行动
- 44 运营可持续设施
- 46 开发可持续产品
- 47 利用基因组学实现可持续性应用
- 49 行动赋能

尽责运营

- 51 战略方针与影响
- 52 实行强有力的企业管理
- 55 商业伦理和公正
- 58 数据隐私和网络安全
- 60 负责任的供应链
- 63 产品质量和安全

附录

- 65 关于本报告
- 66 2030 年目标进展
- 67 关键绩效指标
- 81 指标 (GRI、SASB、TCFD、UNGC)
- 89 保证声明
- 90 披露

首席执行官寄语

自加入因美纳以来，我见证了我们的客户、员工和合作伙伴对通过释放基因组的力量改善人类健康的热情。作为行业佼佼者，因美纳凭借创新产品、服务和解决方案，形成独特优势，推动基因组学在整个生命科学生态系统中的应用。

尽管市场充满挑战，我们仍然坚守承诺，矢志不渝地为客户提供优质服务，为我们的环境、社会和管理优先事项提供大力支持。我们将落实业务战略，践行因美纳核心价值观，继续采取勇毅且有意义的措施，加速提高基因组学的可及性、为社群助力、融入环境可持续性理念、培养员工并尽责运营。

让客户成为实验室的英雄

客户解决人类最大挑战的雄心深深激励着我们，因美纳将不断突破界限、用基因组学工具助力每一位客户，推动伟大的想法转化为改变生活的发现。我们的目标是让他们成为实验室的英雄，为他们提供全面的核心测序创新产品、从样本到结果的一站式解决方案和实验室服务。

加速提高基因组学可及性

为了让更多人从基因组学中受益，需要降低测序成本、开拓新市场、提高基因组数据的多样性。2023 年，我们培训了 2.7 万余名医疗专业人士，医保覆盖人口也从 12 亿增加到了 13 亿。在加拿大，我们资助了一个新项目，该项目旨在缩小本地原住民儿童的诊断差距。为了提高人类遗传多样性，我们还支持了许多其他项目。

我们还推出了几款新产品，包括采用 XLEAP-SBS™ 化学技术的 NovaSeq™ X 基因测序仪；可实现液体活检样本全景变异分析的 TruSight™ Oncology 500 ctDNA v2 科研检测产品；25B 流动槽，该流动槽每年可以生成数万个全基因组，且每个样本的成本在所有因美纳平台中相对较低。

“**客户解决人类最大挑战的雄心深深激励着我们，因美纳将不断突破界限、用基因组学工具助力每一位客户，推动伟大的想法转化为改变生活的发现。”**

Jacob Thaysen
首席执行官

培养员工，助力员工成长

我由衷地为我们的全球团队感到自豪。我们致力于通过基因组学改善我们周围的世界，我们相信包容、协作、关怀的工作环境蕴含着巨大能量。2023 年，我们连续第五年实现了零净薪酬差；女性员工占比达到了 45%，过去三年中女性高管比例提升了 5%。今年，我们全球近 60% 的员工参与了慈善捐赠和志愿活动。

将环境管理融入业务和创新中

我们知道，改善人类健康与打造更健康的世界息息相关。作为行业佼佼者，我们有责任做出有魄力的环境承诺，帮助客户实现可持续发展目标。2023 年上市的 NovaSeq X 基因测序仪显著提高了试剂的可持续性，包



Jacob Thaysen
首席执行官

装减少了 90%，塑料使用减少了 50%，气候变化影响降低了 61%。此外，2023 年我们连续第二年实现了 100% 可再生电力*。

尽责运营

每分钟，大约有 7.5 个人类基因组在因美纳测序仪上进行测序。这种影响十分广泛，与之而来的则是巨大的责任。我们致力于诚信经营，恪守道德、隐私和安全标准。2023 年，因美纳的核心设施 100% 参与第三方审计项目。此外，我们扩大了 ISO 数据隐私认证范围，从而涵盖更多产品，并完成了欧盟-美国和瑞士-美国数据隐私框架自我认证以及 ISO 27701 认证。

下一个 25 年的创新

因美纳成立于 1998 年，我们一次又一次证明了释放基因组的力量能够大幅改善人类健康。从基因组在改善地球和人类健康方面的作用来看，因美纳以及我们的行业前景光明。感谢世界各地的客户、合作伙伴和员工帮助我们愿景转化为现实。我期待与各位继续砥砺前行，共同建设一个更强大、更健康的世界。


Jacob Thaysen
首席执行官

简介



2023 年企业社会责任亮点

加速提高基因组学可及性 13 亿 医保覆盖人口 全景变异分析 正式发布 (适用于液体活检样本) [†] 352 NovaSeq™ X系列基因测序仪已交付推动单位全基因组测序成本降至200美元* > 27,000 医疗专业学习者接受专业培训	培养员工，为社群助力 零 净薪酬差连续维持五年 52% 美国员工中少数族裔的占比 5% 过去三年中，女性 in 高管层中的占比提升 58% 员工参与捐赠和志愿服务项目	融入可持续理念 100% 全球运营用电量来自可再生能源 90% NovaSeq™ X 系列试剂的包装和废弃物减少量 100% 战略供应商致力于最大程度减少其环境足迹 8% 核心场所用水量同比下降 [†]	尽责运营 100% 因美纳核心设施参与第三方审计项目 11% 多元化供应商支出 已完成 欧盟-美国和瑞士-美国数据隐私框架 (DPF) 自我认证和 ISO 27701 认证 91% 独立董事会（除首席执行官外，其他董事均为独立董事）
--	--	---	---

* NovaSeq X 系列实现的 200 美元基因组测序成本以 25B 流动槽的标价计算。存档数据。

[†] 核心场所：圣迭戈（i3、总部、分销中心）、福斯特城、海沃德、麦迪逊、英国因美纳中心、荷兰以及新加坡兀兰。

[‡] 使用全新的 [TruSight™ Oncology 500 ctDNA v2 科研检测产品。](#)

illumina 因美纳™

25

25 年创新之路

庆祝因美纳 成立 25 周年

2001

我们推出了首款产品。



2008

因美纳完成了非洲人类基因组的首次测序。从一开始，我们就将提高基因组数据的多样性作为首要任务。[了解更多](#)



2017

自 2017 年成立以来，我们的市场准入团队一直与联盟、政府、付款方和其他机构合作，旨在增加基因检测的保险覆盖范围。目前，医保覆盖人口已达 **13 亿**。[了解更多](#)



2019

研究人员使用 MiniSeq™ 基因测序仪对武汉的 COVID-19 样本进行测序，并通过病毒基因组序列信息，助力合作伙伴研发疫苗。



2020

6 月 9 日，我们基于测序的 COVID-19 诊断检测率先获得 FDA 紧急使用授权。



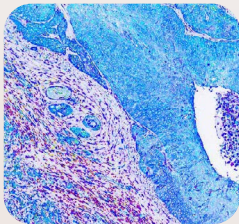
2023

我们推出了功能强大且可持续的基因测序仪——NovaSeq X 系列，将人类基因组测序的成本降至约 **200 美元***，气候变化影响降低 **61%†**



2018

我们推出了泛癌种检测，旨在识别已知和未知的肿瘤生物标志物，通过全景变异分析助力精准肿瘤学领域的加速发展。



2010

我们推出因美纳 HiSeq™ 2000，将人类基因组测序成本从 15 万美元降至 **1 万美元**。[详细了解我们如何让基因组学具备更好的经济性。](#)



2007

我们发布了 Genome Analyzer™，首次推出因美纳边合成边测序 (SBS) 化学技术，打造出更快、更准确、更稳定的测序化学技术。

1998

因美纳公司成立。

*NovaSeq X 系列实现的 200 美元基因组测序成本以 25B 流动槽的标价计算。存档数据。

†与 NovaSeq 6000 试剂相比。

2023 年所获荣誉

- 3BL 最佳企业公民 100 强
- 美国商会企业与社会行动：新加坡卓越成就奖 (CARES)
- CDP 支持者
- 新加坡公益金慈善银奖
- 残疾平等指数，残疾包容性最佳工作场所
- 道琼斯可持续发展指数
- EcoVadis 可持续发展银牌评级
- NovaSeq X 系列（获奖者）荣获 Fast Company 颁发的“设计创新奖”
- NovaSeq X 系列（获奖者）荣获 Fast Company 颁发的“改变世界创意奖”
- 《福布斯》美国州内最佳雇主
- 《福布斯》全球最佳雇主
- 《福布斯》全球最适合女性工作的公司
- 富时社会责任指数
- NovaSeq X 系列荣获 IBO 设计金奖
- ISS 企业社会责任 1 | 1 | 10
- JLens 企业社会责任奖
- Just Capital 和 CNBC 评选的美国最公正公司
- 《军事邮报》退伍军人最佳雇主
- MSCI 企业社会责任评级 (AA)
- 《新闻周刊》美国最佳多元化工作场所
- 《新闻周刊》美国最环保企业
- 《新闻周刊》美国最负责任企业
- 《新闻周刊》卓越指数
- Refinitiv 全球多元化与包容性指数百强
- 标普《全球可持续发展年鉴》成员
- SANDAG iCommute 钻石奖
- Sustainalytics Morning Star | 行业顶级企业社会责任
- 《新加坡海峡时报》最佳雇主奖
- 《时代》杂志全球最佳公司
- 《美国新闻与世界报道》最佳企业雇主
- 工作场所安全与健康理事会银奖（新加坡）



关于因美纳

我们是全球基因组学和人类健康领域的领导者，致力于创新精准健康的未来。释放基因组学的力量正以指数级的速度改善人类的健康状况。因此，我们致力于推动持续创新和深度合作，打造出对人类和全球健康产生积极影响的解决方案。

我们的使命

以基因的力量改善人类健康。

我们的目标

推动基因组学积极发展，造福全人类。

我们的承诺

我们取得的突破重新定义了基因组学的可能性，有效促进了全球健康事业的不断进步。

我们的宗旨

加速普及基因组学技术

加速普及基因组学技术对于拯救生命、改善生活至关重要。因此，我们致力于降低测序成本，普及先进技术，提高基因组学数据的多样性。

重新定义可能性

基因组学能够解决人类面临的严峻挑战。借助我们业内领先的技术，研究人员和临床医生能够将伟大梦想转化为产生积极影响的基因组学新发现，从而改善人们生活，推进全球疾病治疗进程。

明确目标，引领进步

我们致力于为客户提供支持并帮助他们实现目标，这份热情促使我们不断奋斗前进。客户的深入洞察让我们深受启发，我们始终走在技术发展的前沿，满足客户的关键需求，支持研究人员和临床医生做出改变生活的突破和决策。

通过合作扩大影响

大规模改善健康需要我们有长远的发展眼光，并与整个生态系统的变革者合作。我们将共同寻求生命中复杂问题的答案，并扩大基因组学在全球的积极影响。

诚信行事，造福人类

我们坚持做正确的事，这是我们的本心所在。我们始终坚持基因向善，在道德、隐私和安全方面严格遵守最高标准。

我们的价值观



创新刻在我们的 DNA 里



我们不断创造伟大的产品



我们快速行动，拥抱变化



我们深入合作



我们态度开放



基因组学的力量

是什么导致癌细胞突变？我们如何鉴定新型病毒并研制疫苗？我们如何诊断罕见遗传病？我们如何守护全球的粮食供应？气候变化对于生物多样性有何影响？在基因组学的世界中，我们不仅可以找到上述问题的答案，还可以揭开与生命相关的数千个紧迫问题的答案。

业务概览

因美纳核心数据概览

1998 年

公司成立

10亿+美元

研发费用 (GAAP)

450,000+

测序出版物提及

约 9,300

名员工

约 9,500

位客户

9,893

项全球专利

44.4 亿美元

2023 年因美纳核心业务收入

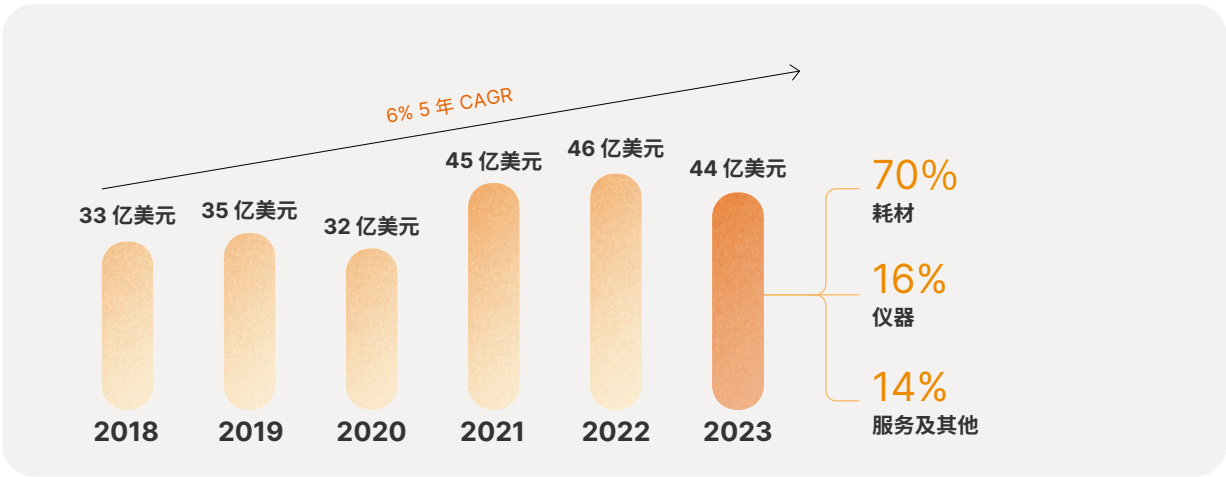
25,000+

累计装机量

160+

国家/地区收到我们的产品

因美纳核心业务收入



细分市场



肿瘤学



生殖健康



遗传病



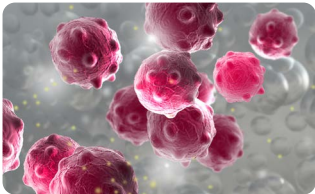
科研/应用基因组学



传染性疾病



药物发现



多组学

基因测序仪

低通量



MiSeq™

MiniSeq™

iSeq™ 100

中通量



NextSeq™ 500

NextSeq™ 550

NextSeq™ 1000/2000

高通量



NovaSeq™ 6000

NovaSeq™ X 系列

临床诊断



MiSeq™ Dx

NextSeq™ 550Dx

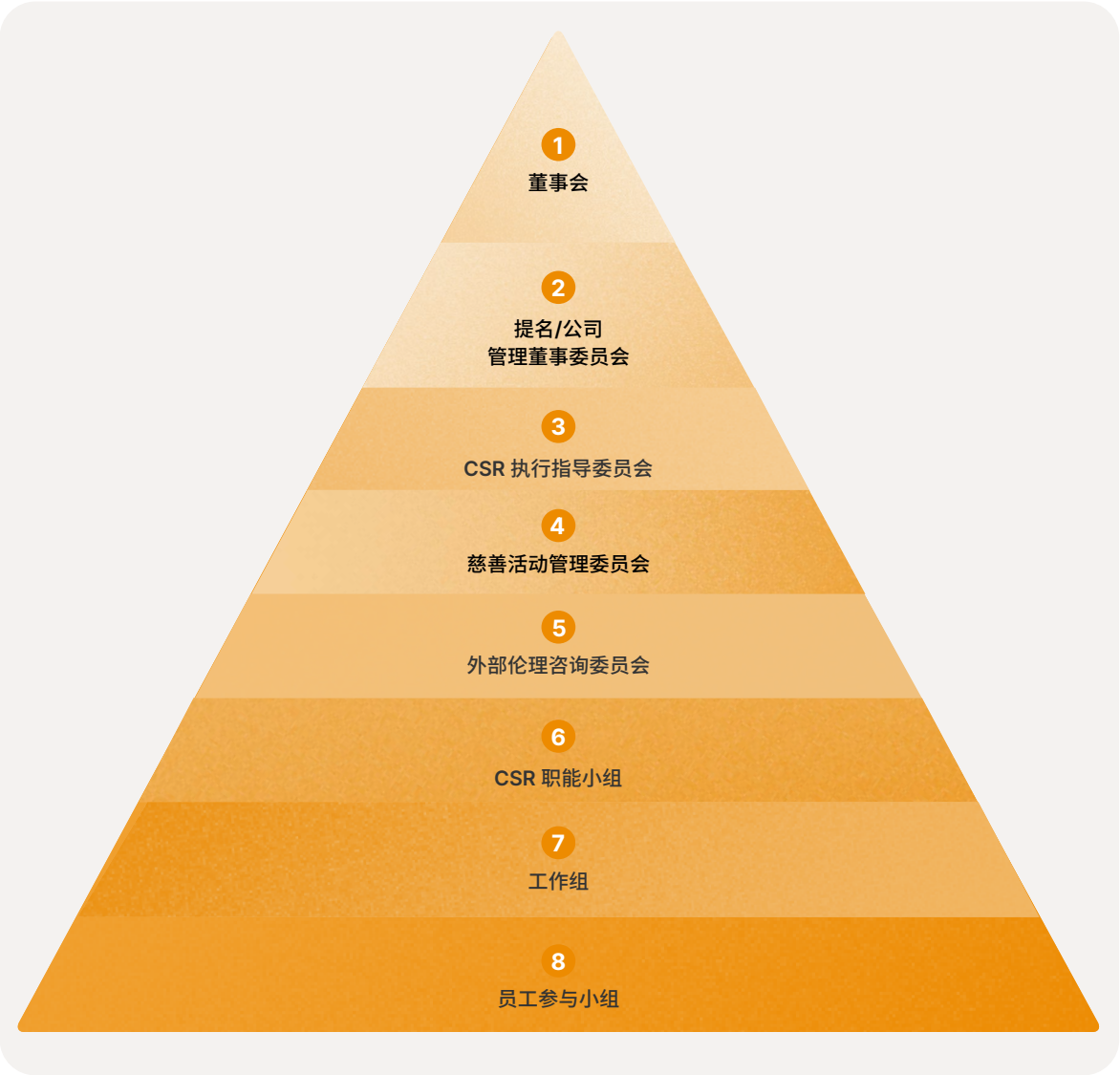
NovaSeq™ 6000Dx



因美纳的企业社会责任

企业社会责任管理

企业社会责任 (CSR) 是我们业务开展过程中不可或缺的一部分。我们的管理结构有助于落实问责制、提高透明度、实现持续改进。



- 1 董事会**负责管理重大的企业社会责任问题，每年至少收到一次有关当前绩效和未来战略计划的更新报告，如果发生重大变化，则更新的频率会更高。
- 2 提名/公司管理委员会**协助董事会监督公司的重大企业社会责任问题，特别授权给其他董事会委员会的事项除外（薪酬委员会负责监督 DEI，审计委员会负责监督网络安全）。
- 3 CSR 执行指导委员会**负责为企业社会责任战略计划和实践提供指导、审批重大项目并监控目标进展情况。该委员会由高层领导组成，包括总法律顾问、全球运营主管、首席人力官、首席技术官、首席营销官、投资者关系副总裁和全球企业社会责任负责人。
- 4 慈善活动管理委员会**
因美纳企业公民指导委员会负责监督因美纳的慈善捐款。因美纳企业基金会董事会负责管理与因美纳企业基金会（独立实体和私人基金会）相关的慈善活动。
- 5 外部伦理咨询委员会**负责就各种战略问题提供指导，包括与基因组学行业相关的新伦理问题、政策以及法规的建议。
- 6 CSR 职能小组**负责战略制定、项目实施和企业社会责任报告。
- 7 企业社会责任工作支持小组：**
 - 高管层多元化委员会
 - EHS 指导委员会
 - 质量委员会
 - 可持续产品核心团队
 - 供应商多元化委员会
 - 隐私指导委员会
- 8 员工参与小组：**
 - 可持续发展绿色团队
 - 因美纳关怀志愿者大使
 - 员工资源小组 (ERG)

部分企业社会责任目标会被纳入企业年度目标，通过管理绩效记分卡影响高管层的薪酬。

详细了解我们的董事会管理、成员任期、独立性和多样性。

将企业社会责任融入业务中

我们的企业社会责任战略以我们的业务战略和利益相关者意见为指导，帮助我们评估风险和机遇，培育和推动长期共享价值。

在董事会的管理下，我们的企业社会责任战略从各个方面促进业务的可持续管理，包括加速提高基因组学可及性、培养员工及为社群助力、将可持续理念融入我们的产品和运营、以及尽责运营。

可及性

我们的使命是以基因的力量改善人类健康，致力于打造更具经济性、更可及、更可持续的产品。

员工

我们吸引杰出人才，帮助他们茁壮成长，实现公司致力于人类健康的使命。以人为本、做正确的事情是我们成就自我和努力奋斗的核心。

可持续性

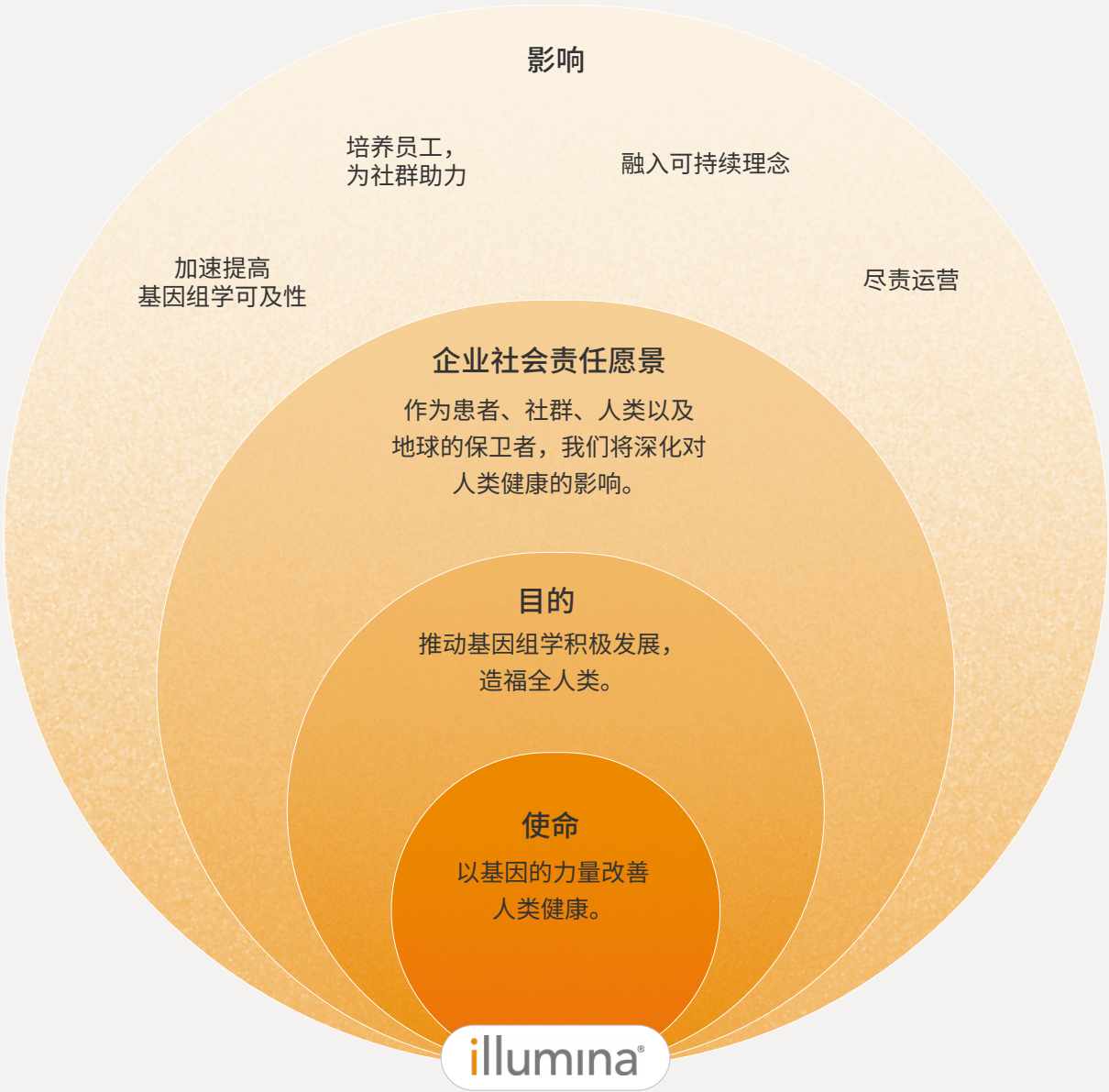
基因组学能够解决人类面临的严峻挑战和全球的紧迫问题。我们坚持将可持续理念融入我们的运营、产品和价值链中，因为我们知道环境健康和人类健康息息相关。

责任

作为基因组学领域内的先驱者，我们以最高标准要求自己，确保始终以安全、合乎伦理和负责任的方式打造技术、使用所收集的数据*。我们致力于保证透明度，共同坚守基因向善。

* 因美纳仅在各国法律允许的条件下进行相关工作。

我们将企业社会责任战略融入业务中，推动利益相关者的积极影响和长期股东价值。



企业社会责任战略

作为患者、社群、人类以及地球的保卫者，我们将深化对人类健康的影响。



加速提高基因组学可及性

- 推动基因组学创新
- 降低测序成本
- 扩大基因组学的覆盖范围

培养员工，为社群助力

- 践行多元化、公平性和包容性
- 吸引出色人才
- 投资员工
- 支持员工健康、福祉和安全
- 调动员工和社群参与的积极性

融入可持续理念

- 推进气候行动
- 运营可持续设施
- 开发可持续产品
- 利用基因组学实现可持续性应用

尽责运营

- 实行强有力的企业管理并确保合规性
- 行为合乎道德且公正
- 坚持以高标准保障数据安全和隐私
- 打造负责任的供应链
- 提高产品质量和安全性

联合国可持续发展目标



联合国可持续发展目标



联合国可持续发展目标



联合国可持续发展目标



重要性

我们优先解决重要的*环境、社会和管理 (ESG) 问题，通过强有力的管理、透明度和问责制提供支持。通过管理与每个重大 ESG 问题相关的风险和机遇，我们不仅实现了目标，还为企业自身、利益相关者和地球带来了积极的影响。

我们通过重要性评估来确定对我们的业务和利益相关者以及社会影响重大的问题，然后据此制定企业社会责任战略。2021 年，我们更新了基于 2018 年基准线的重要性评估，进一步完善并确认了我们的优先事项和重点领域。更新后的重要性评估纳入了双重重要性方法原则，通过了解可能对业务产生潜在影响以及可能对外部利益相关者、社会和环境产生潜在影响的主题进行评估。

在本报告中，我们介绍了管理方法、目标、与联合国可持续发展目标 (UN SDG) 的关系，以及每个重大企业社会责任主题的表现，并按照先进的框架和外部基准工具完成了报告。



报告框架与外部基准



企业社会责任重要主题

环境	社会	管理
- 气候行动 - 可持续设施 - 可持续产品	- 可及行、创新和可负担性 - 人力资本管理[†]	- 供应链管理 - 数据隐私和网络安全 - 企业管理 - 商业伦理 - 产品质量和安全

* 在本报告中，我们使用术语“重要”和“重要性”表示因美纳在环境、社会 and 治理方面的重要影响。就适用的担保法或美国任何其他法律而言，这些术语的使用不应被视为承认本报告中任何信息的重要性，我们也不会 在财务报表和财务报告中使用这些术语。

[†] 人力资本管理主题涉及以下内容：DEI、招聘、发展、参与、安全和健康。



2030 年目标进展

重点领域	目标	2030 年目标	✓已实现	🔄进行中	2023 年进展
加速提高基因组学可及性	1 推动基因组学创新 2 降低测序成本 3 扩大基因组学的覆盖范围	🔄 到 2026 年，20 亿人接受基因组学检测 ✓ 每年至少惠及 25,000 名医学教育学习者 🔄 STEM 学习者人数达到 500 万			13 亿医保覆盖人口 已惠及 27,000 余名医学教育学习者 相较于 2019 年基线水平，STEM 学习者人数达到 160 万
与可持续发展目标一致 目标：3.d、17.6、17.7、17.16 3 4 10 17					
培养员工，为社群助力	1 践行多元化、公平性和包容性 2 吸引出色人才 3 投资员工 4 支持员工健康、安全和福祉 5 调动员工和社群参与的积极性	✓ 提高全球领导层中的性别均衡比例* ✓ 保持净薪酬差距为零 ✓ 增加少数族裔**在美国高管层中的比例†（美国） ✓ 提高代表性不足的少数族裔§在美国员工和领导层中的比例* 🔄 降低可记录伤病率 🔄 贡献 100,000 多小时的志愿服务时间 ✓ 50% 的员工参与捐赠和志愿服务项目			较 2019 年基线增加 4% 连续第 5 年保持 较 2019 年基线增加 8% 与 2019 年基线相比，领导层中增加 2%；员工中增加 1% 较 2019 年基线降低 48% 相较于 2019 年基线水平，志愿服务时长为 47,130 小时 参与员工比例达到 58%
与可持续发展目标一致 目标：10.3、5.b 4 5 10					
融入可持续理念	1 推进气候行动 2 运营可持续设施 3 开发可持续产品 4 利用基因组学实现可持续性应用	🔄 到 2050 年实现净零排放（Scope 1、2、3） 🔄 将排放量减少 46%（Scope 1、2） 🔄 将排放量减少 46% (Scope 3) ✓ 实现 100% 可再生能源 🔄 核心场所实现 90% 的填埋垃圾转化率 🔄 核心场所用水强度降低 10% 🔄 包装减少 75%			进行中 较 2019 年基线降低 48%† 较 2019 年基线增加 16%；同比降低 24% 可再生能源比例达 100%† 核心场所的填埋垃圾转化率达到 56% 核心场所用水强度提高 2.6%；总用水量同比下降 8.3% 较 2019 年基线降低 53%
与可持续发展目标一致 目标：12.2、12.5、13.2 9 12 13					
尽责运营	1 实行强有力的企业管理并确保合规性 2 行为合乎道德且公正 3 坚持以高标准保障数据安全和隐私 4 打造负责任的供应链 5 提高产品质量和安全性	✓ 确保 100% 的战略供应商承诺减少其环境足迹 🔄 多元化供应商方面的支出占比达到 20%（美国） ✓ 在行业内的企业社会责任评级中名列前茅			100% 的战略供应商承诺减少其环境足迹 多元化供应商方面的支出占比达到 11%（美国） 在道琼斯可持续发展指数、Sustainalytics、Just Capital 等公司的行业评级中名列前茅
与可持续发展目标一致 目标：9.2、10.3、17.16 10 17					

核心场所：圣迭戈（i3、总部、分销中心）、福斯特城、海沃德、麦迪逊、英国因美纳中心、荷兰以及新加坡兀兰。

†现场发电、外购可再生能源、可再生能源额度和 Green-e 认证的基于自然的碳信用。

*领导层：经理、同等级别及以上。

†高管层：总监、同等级别及以上。

§代表性不足的少数族裔（美国）：黑人、原住民、太平洋岛民、西班牙裔/拉丁裔、2 个或以上种族的人士。

**少数族裔（美国）：亚裔、黑人、原住民、太平洋岛民、西班牙裔/拉丁裔、2 个或以上种族的人士。

随着业务的发展和成熟，我们会对企业社会责任战略、目标以及和业务重点的联系开展持续评估。根据领导层和宏观经济趋势的变化，我们将优先实现在此列出的 2023 年目标。我们计划从双重重要性视角进行更深入的审查，以便将来纳入和评估相关主题。

加速提高 基因组学可及性



战略方针与影响

我们致力于加速提高基因组学可及性，为全球数十亿人实现健康公平。普及基因组学技术对拯救和改善生命至关重要。因此，我们致力于降低测序成本，普及先进技术，提高基因组学数据的多样性。

关键目标

- 1 推动基因组学创新
- 2 降低测序成本
- 3 扩大基因组学的覆盖范围

2023 年亮点

211

项新专利申请于 2023 年提交，截至 2023 年底，我们在全球总共拥有 **9,893** 项专利

335

名患者通过 iHope 慈善项目获得支持

27,000 余名医疗专业学习者接受专业培训

352

台突破性的 NovaSeq X 系列新品已交付

13 亿

医保覆盖人口

联合国可持续发展目标



创新

我们必须分秒必争，因为我们知道，今天的每一项发现都可能会在未来为患者提供帮助，有望解决世界上的一些严峻挑战。

每一项能够降低成本、提高产量、减少周转时间或提高易用性的技术突破都可以帮助我们发挥潜能，改善更多人的生活，保护我们的地球。



2023 年，每 1 分钟，
约有 **7.5** 个人类
基因组在因美纳平台
上进行测序

创新是公司实现可持续发展的关键，同时也决定了产品和服务的影响规模。客户的深入洞察让我们深受启发，使我们始终走在技术发展的前沿，满足客户的关键需求，支持研究人员和临床医生做出改变生活的突破和决策。

产品创新亮点

NovaSeq X 系列助力改变世界

首批 [NovaSeq X 和 NovaSeq X Plus](#) 产品于 2023 年初完成了交付。该系列产品采用了 XLEAP-SBS 化学技术，这种技术是我们成熟的边合成边测序 (SBS) 化学技术的升级版，速度更快，质量更高，性能更可靠，适用于生产级应用，可提供出色的测序通量和准确性。



[DRAGEN™](#) 技术支持机载或云端模式，能够提供出色的准确性，实现快速、易于使用、高效的基因组数据分析。

NovaSeq X 和 NovaSeq X Plus 系统旨在成为我们迄今为止最具可持续性的基因测序仪。[了解更多](#)

所获奖项：

- 2023 年 IBO 设计金奖
- Fast Company 颁发的 2023 年“改变世界创意奖”（获奖者）
- Fast Company 颁发的 2023 年“设计创新奖”（获奖者）

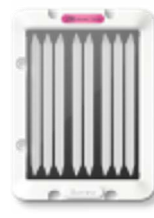


实现实体瘤的全景变异分析



2023 年推出的全新 [TruSight Oncology 500 ctDNA v2](#) 科研检测产品可以对血液中的循环肿瘤 DNA (ctDNA) 进行无创全景变异分析 (CGP)。

以较低的每 Gb 测序成本实现更高的通量



2023 年，因美纳针对 NovaSeq X 系列推出了 25B 流动槽（300 循环试剂盒）和 v1.2 版软件更新，推动单位测序成本降至 200 美元。这些努力让我们能够继续普及基因组测序，并为更广泛的测序项目提供支持。在 NovaSeq X Plus 上使用 25B 流动槽，客户仅需花费一半的时间*即可对 2.5 倍数量的细胞进行测序。[了解更多](#)

值得信赖的桌面式基因测序仪



[NextSeq 1000/2000 系列基因测序仪](#) 具有灵活性和可扩展性，可以帮助科学家探索现有及新兴应用，例如单细胞、全外显子组和

RNA 测序。这些基因测序仪从零设计，使用简便，通过简化的运行设置、较少的手动操作和灵活的信息学解决方案（包括机载 DRAGEN），改善了用户体验。这一突破性的系统设计采用集成试剂卡盒，大幅减少了浪费，并提高了可回收性。

*与 NovaSeq 6000 S4 200 循环试剂盒相比。

投资战略合作

我们与整个生态系统的变革者合作，共同寻求生命中复杂问题的答案，并扩大基因组学在全球的积极影响。

[查看完整合作列表。](#)



支持基因组学初创公司*

基因组学初创公司在扩展全球基因组学生态系统中发挥着越来越重要的作用。[因美纳全球初创企业平台](#)旨在加速创业社群创新，通过与领先的风险投资者和创业者合作，创建、启动和培育基因组学初创公司。2023 年，我们将因美纳加速器的运营转移到 Illumina Ventures Labs，进一步扩大该项目，百尺竿头更进一步。

74

家初创企业启动

10 亿+ 美元

风险投资资金

93%

初创企业筹集到资金

47%

女性创始人

为客户提供全面支持

因美纳提供广泛的全球语言支持，包括工作日全天候远程技术支持、现场培训、仪器验收和定制入门解决方案。因此，**每 10 个客户中就有 9 个**认为易于与我们的团队合作。

96%

的客户表示满意

3,000+

每年培训次数

97%

的电话在 30 秒内接通

15+

因美纳解决方案中心

< 1

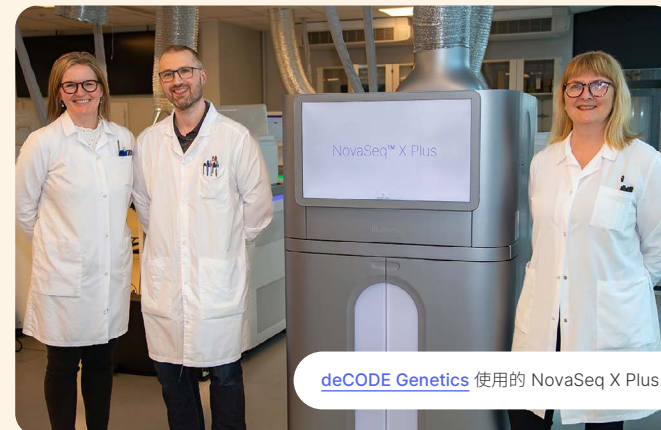
天
平均维修时间

600+

支持人员

2 小时至 1 天

现场服务工程师平均响应时间



基因组发现联盟

基因组发现联盟 (AGD) 是一项为期多年的协议，旨在通过纳入更多来自目前代表性不足的祖先的样本来加速治疗方法开发并扩大基因组数据的多样性。2023 年，AGD 宣布了其五家生物制药公司成员：艾伯维、安进、阿斯利康、拜耳和默沙东。五位成员将共同资助 250,000 个样本的全基因组测序，并有权将所得数据用于药物发现 and 治疗方法开发。[了解更多](#)

* 2023 年，因美纳加速器作为 Illumina® Ventures Labs 的一部分重新推出。[阅读该新闻稿。](#)

可负担性

降低测序成本

因美纳专注于降低测序成本并提高每个基因组成本以外的价值。

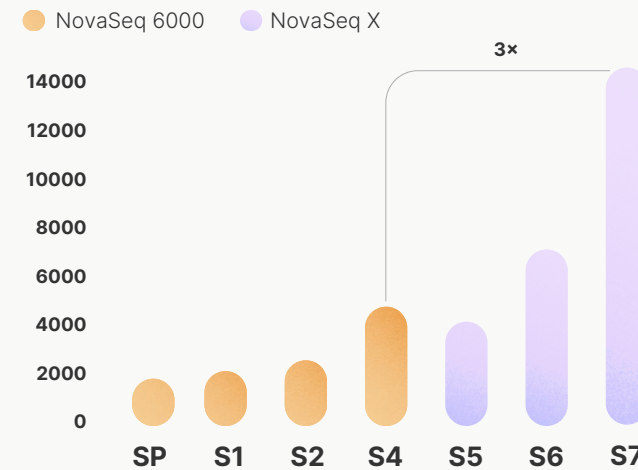
自 2001 年以来，单位人类基因组 DNA 测序成本已经降低了至少十万倍，原来需要 1 亿美元，如今使用 25B 流动槽在 NovaSeq X 系列上测序，只需要 200 美元。



* NovaSeq X 系列实现的 200 美元基因组测序成本以 25B 流动槽的标价计算。存档数据。

以相同的预算对更多样本进行测序

外显子组样本数量对比图



在总项目预算不变的情况下，在配备 25B 流动槽的 NovaSeq X Plus 基因测序仪和配备 S4 流动槽的 NovaSeq 6000 基因测序仪上进行外显子组测序。该分析基于对每个外显子组进行 8 Gb 测序。

定价透明度

因美纳致力于确保产品价格有助于实现基因组技术的广泛普及。我们采用负责任的方式对我们的产品定价。我们与卫生系统、付款方和科研机构磋商和合作，以公平的净价格提供我们的产品。

为了支持客户并提高可及性，因美纳采取了以下行动：

- **推出 NovaSeq X**，这是一款全新的大规模基因测序仪，它将突破基因组医学的潜能极限，实现更快、更强大、更可持续的测序
- **创建新兴市场价格手册**，对于对中低收入国家/地区影响更大、更相关的产品实行差别定价

因美纳根据多个因素设置和调整目录价格，包括成本、通货膨胀和市场动态。价格通过因美纳客户经理或在 myillumina.com 在线向客户提供。客户也可在发票和账单声明中看到价格。与过去几年一样，因美纳的价格涨幅低于通货膨胀指数或与之持平，同时承担了许多由全球供应链问题导致的临时成本增长。例如，2023 年，因美纳在美国的年度价格变化低于美国消费者价格指数 (CPI)。因美纳的定价反映了其价值取向，支持公司继续为客户实现创新，加速提高基因组学可及性。



因美纳启动全球健康可及性项目，加速推进病原体测序在中低收入国家/地区的普及

全球健康可及性项目旨在支持中低收入国家/地区 (LMIC) 使用病原体测序工具，促进公共健康。该项目是在客户、资助者和市场推动者（包括非营利组织 [FIND](#)）的共同指导下发起的，将以更普惠的价格结构为符合资格的全球健康资金实体提供相应的因美纳测序产品，同时应对关键的国际物流和供应链挑战。 [了解更多](#)

可及性

基因组学和基因组测序的民主化和普及可以使家庭、社群和整个国家充分利用新一代测序 (NGS)。要发挥基因组学的潜力，需要能体现全球人口多样性的基因组学数据。

扩大基因组学的影响



增加基因组学
数据多样性



扩展基因组学
教育



支持患者



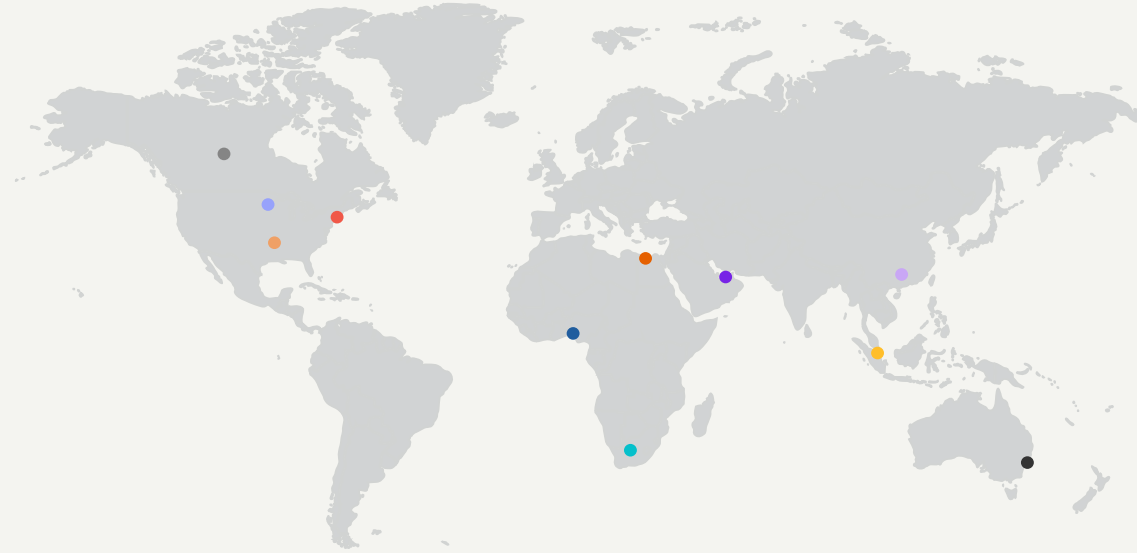
增加基因组学数据多样性

尽管基因组学以医学史上前所未有的速度融入了临床实践，但是不公平现象依然存在。大多是发达国家才有能力发挥基因组学的力量。在关于疾病风险的基因组研究中，[78% 的参与者](#)具有欧洲血统。

为确保在全球多样化背景下理解基因组，我们计划提高基因组数据代表的平等性。这样，我们就能针对更多基因组开发疗法和解决方案，从而降低未来医学中的偏倚性。

增加基因组数据多样性的倡议

我们非常自豪能够为增加人类遗传多样性贡献自己的力量，确保基因组代表性成为后代享有的医疗公平的组成部分。



倡议示例

● [卡塔尔基因组计划](#)

● [埃及基因组计划](#)

● [微基因合作](#)

● [新加坡 SG100K 项目](#)

● [非洲人类遗传与健康计划](#)

● [非洲传染病基因组学卓越中心 \(ACEGID\)](#)

● [纽约基因组中心的多种族-1000 项目](#)

● [土著生物数据联盟](#)

● [基因组发现联盟](#)

● [澳大利亚 OurDNA 计划](#)

● [沉默基因组计划](#)



缩小加拿大原住民儿童的诊断差距

[沉默基因组计划](#)正在为原住民、因纽特人和梅蒂斯人打造首个变异数据库。由于缺乏加拿大原住民群体的参考数据，临床医生面临着成千上万种意义不明的变异，导致了医疗保健不平等，因为原住民患者在诊断过程中面临更加困难和不确定的路径。在该项目中，加拿大各地研究人员、临床医生和原住民社群持续努力，通力合作，以期纠正这种不平等现象。[了解更多](#)



扩展基因组学教育

为了加速提高基因组学可及性，我们需要提高人们的认识并普及基因组学。我们为医疗专业人士提供支持、激励下一代科学家、创新者和开拓者平等接受 STEM 教育，从而加强基因组学教育。

医疗专业人士

我们致力于通过与社区卫生系统建立联系，提高人们对基因组检测的认识，扩大基因组检测的可及性。为[美国人类遗传学会](#)提供支持的第三年，我们支持了遗传学专业人士的在线教育。仅在 2023 年，此项目就惠及了 900 多名学习者，自 2021 年 7 月以来，已累计惠及 2,500 多名学习者。此外，我们通过医学教育播客持续惠及更多学习者。2023 年的播客收听量超过 50,000 次，其中许多学习者关注的是心脏病学基因组学。



未来从业者

未来，我们能否完成使命取决于下一代能否接受良好的教育，为迎接未来做好准备。通过开展活动、与非营利组织合作以及让员工参与，我们想引导教育工作者成为基因组学倡导者，鼓励学生树立成为未来 STEM 领导者的理想。

详细了解我们如何为未来和公司培养多元化且具有包容性的 STEM 从业者。

我们的 STEM 战略

我们努力将 STEM 和基因组学纳入教育生态系统，让教育工作者和学生能够获得资源。



SD2 的 H. Puentes 和学生 Alejandro Pliego 参观因美纳总部

Alejandro Pliego 的 STEM 之旅

Alejandro Pliego 是 [San Diego Squared \(SD2\)](#) 为期一年的导师项目的研究员并获得了因美纳 SD2 STEM 学者奖。SD2 是因美纳企业基金会的资助对象，该组织为代表性不足社群的高中生提供接受 STEM 教育、指导和其他资源的机会。Alejandro 是普林斯顿大学 2027 届毕业生，也是家里首位就读四年制大学的人。他计划专注于研究分子生物学和公共政策。[阅读更多](#)关于 Alejandro 的故事。



支持患者

改善患者预后是我们使命的核心。我们与患者、患者家属和患者组织开展合作，帮助他们提高认识、树立希望、实现改变。

iHope

iHope™ 是一项慈善项目，旨在为世界各地的弱势家庭提供临床全基因组测序 (cWGS)。该项目于 2017 年启动，已吸引了众多组织加入，旨在缩短诊断苦旅，给患者带去希望。

2,312 名

患者受益于该项目
(自成立以来)

43%

的患者在接受 cWGS
后确诊

26

全球的 iHope™
临床站点

68%

的病例来自中低收入
国家/地区 (2023 年)

我们将 iHope 项目进行了扩展，在非营利组织 [基因联盟](#) 和中国出生缺陷干预救助基金会的支持下分别启动了 iHope 遗传健康项目，罕见与公益项目。



治疗方法改变的一个典型示例是一名来自秘鲁利马的 13 岁男孩，该男孩患有难治性癫痫、发育迟缓、中度认知缺陷、肌肉萎缩和亚临床甲状腺功能减退症，他在两个月大时首次出现癫痫发作。当地唯一可做的检测是针对普拉德-威利综合征进行核型和甲基化分析，进行检测后，显示结果正常。基于家系的基因组测序鉴定出该男孩患有 *GLUT1* 缺陷综合征，建议采用生酮饮食来治疗。于是，他开始生酮饮食，此后他的癫痫几乎不再发作。

2030 年目标

50,000+

名患者通过 iHope 项目获得支持

2023 年进展

2,312 名

患者获得支持



中低收入国家/地区的病原体基因组监测

我们很高兴能够参与病原体基因组学计划 (PGI)，这是一个多部门合作项目，参与者包括全球资助机构、行业、非政府组织和公共卫生机构，旨在通过配备工具、人力资源和数据基础设施的跨洲综合实验室网络，充分利用关键基因组测序技术，加强疾病监测，提升公共卫生水平。因美纳已承诺提供价值 6,000 万美元的实物捐赠，包括提供 NGS 平台、试剂和培训支持。该计划将推动我们尽早建成早期预警系统，帮助我们发现新发疫情，让基因组学造福全人类。

让更多卵巢癌患者接受分子检测



从左至右：Anne McDonnell (Clarity 基金会捐赠部门主要官员)、Ilianna Vargas (因美纳市场部门和 iLatinX ERG 主席)、Hillary Theakston (Clarity 基金会执行董事)、Lorena Gurule-Montes (Clarity 基金会社群参与)、Shirlene Badger (因美纳患者倡导部门)、Emily Dalton (因美纳医疗事务部门)

根据[美国国家癌症研究所的监测、流行病学和最终结果计划](#)，2023 年美国估计有 19,710 人确诊患有卵巢癌。大多数患者是在癌症扩散至卵巢或输卵管之外后才发现病情，这使得疾病治疗和控制难上加难。

因美纳和 Clarity 基金会（一家致力于提高卵巢癌患者生存率和生活质量的非营利组织）推出了一项创新项目，旨在解决教育、信息以及分子检测和临床试验机会不平等问题。该项目的任务是积极了解确诊卵巢癌的拉丁美洲患者和黑人患者的经历，帮助他们获得较高程度的个性化治疗，支持患者改善癌症体验。这一合作关系让我们可以更好地提高医疗保健和科研领域的多样性、公平性和包容性，进一步促进基因组学民主化。

[了解更多](#)

患者覆盖范围与报销

要想助力创新，提高可负担性，仅靠提供测序仪和数据*还远远不够。我们还需要提供有价值的洞察，加速模式转变，将基因组测序作为一项医疗护理标准，以此来改善患者的治疗效果，降低整体医疗成本。因美纳致力于通过证据生成、教育和社群推广活动，倡议扩大医疗覆盖范围，加速基因组学的运用，使其成为一种有效的诊断工具。

- 1 生成临床实用性证据
- 2 面向医护人员和政府代表开展教育
- 3 提高报销比例和支付方参与度
- 4 提高采用率

“作为因美纳的科学家，每天全球各地的实验室都会使用我参与研发的产品来诊断罕见疾病、癌症和其他疾病。我感觉自己的工作发挥了很大的作用；我并不是只做一个检测，而是可以影响全世界许多家庭！”



Samuel
首席科学家

2030 年目标

20 亿

全球患者受益（到 2026 年）

2023 年进展

13 亿

医保覆盖人口

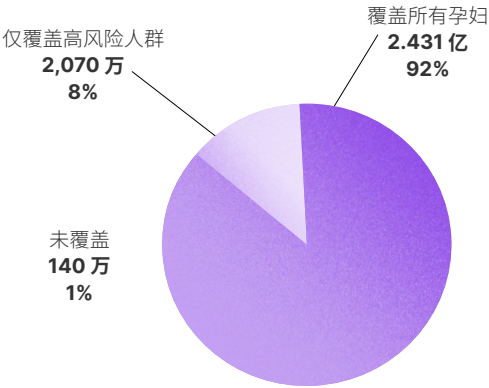


* 因美纳仅在各国法律允许的条件下进行相关工作。

美国覆盖率数据（2023 年年底）

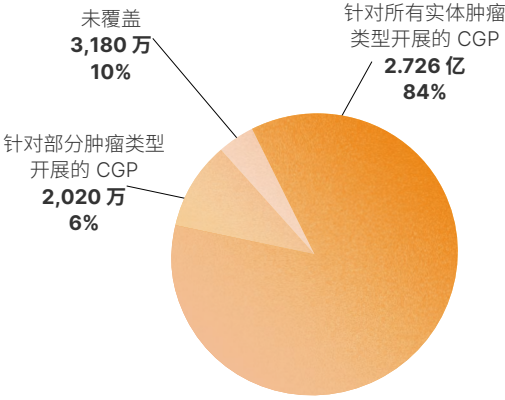
无创产前检测 (NIPT)

总保险人数 **2.652 亿**



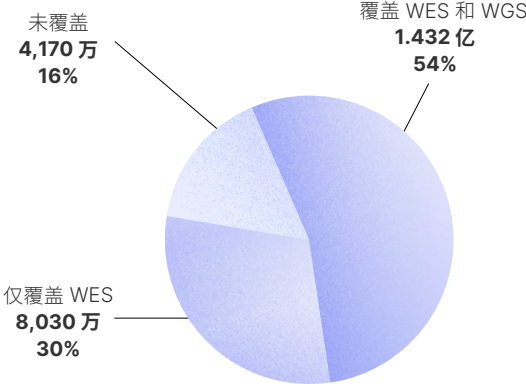
全景变异分析 (CGP)

总保险人数 **3.251 亿**



全外显子组和基因组测序 (遗传病)

总保险人数 **2.652 亿**



全球覆盖情况概览*

2023 年进展

10.2 亿

同比增长 **↑ 3,300 万**

2023 年进展

7.45 亿

同比增长 **↑ 6,100 万**

2023 年进展

6.13 亿

同比增长 **↑ 7,600 万**

10.2 亿人接受 NIPT

900 万+

孕妇结果合格（每年）

基于 NIPT、晚期癌症全景变异分析或遗传病 WES/WGS 的覆盖率和报销比例。

*全球覆盖率数据展示的是我们对全球 19 个国家/地区（美国、加拿大、比利时、捷克共和国、丹麦、法国、德国、爱尔兰、意大利、荷兰、西班牙、瑞典、英国、以色列、日本、韩国、澳大利亚、中国、巴西）的追踪情况。

行动赋能

PrimateAI-3D：利用灵长类动物 DNA 和先进的人工智能技术优化遗传风险预测和药物靶点发现能力



每个人都携带着数百万种遗传变异，正是这些变异导致了每个人健康和疾病风险的不同，但目前大多数变异的功能尚不清楚。为填补这一空白，因美纳的科学家与来自 24 个国家/地区的专家合作，对 233 种非人类灵长类的 800 多个动物进行了测序，物种涵盖全部 16 个科和 86% 以上的现存属。

利用这项研究的数据，因美纳宣布推出 PrimateAI-3D，这种人工智能算法可以将预测患者致病性基因变异的准确度提升到全新水平。[了解更多](#)



印度的首个解决方案中心

全新的因美纳解决方案中心拥有设施齐全的实验室，配备了先进的 NGS 和芯片技术，现场应用和服务工程师能够为因美纳合作伙伴和客户提供丰富的基因组学功能。该中心将提供培训和教育，支持我们在该地区日益增加的渠道合作伙伴，提高当地的技术专长和基因组学可及性。[了解更多](#)

新加坡 4,500 多名学生受益于全新的 STEM 合作伙伴关系

2023 年，因美纳与新加坡科学中心委员会合作开展了为期一年的项目，超过 4,500 名中小学生参加了在科学中心举办的 DNA 主题课程，亲自参与 DNA 提取实验，学习 DNA 和生命科学知识。2023 年，我们将 STEM 教育扩展至整个亚太地区，参与人数从 2022 年的 1,400 名增至 8,500 名。[了解更多](#)



年度罕见病宣传活动

#IlluminatingRareDisease

我们的员工对罕见病社群抱有极大热情。他们明白，基因组学有助于结束患者的诊断苦旅，支持他们的医疗管理。从 2008 年起，全世界在二月最后一天举行罕见病日活动，提高罕见病的公共认知，强调其对患者生活的影响。每年，我们的员工都会参加该活动，因美纳企业基金会则会向当年选择的慈善机构进行捐赠。



因美纳和 ACEGID 创办联合培训学院，旨在提升非洲基因组学分析能力

因美纳与非洲传染病基因组学卓越中心 (ACEGID) 合作创办了联合培训学院，旨在提高非洲的基因组学分析能力。该项目将在尼日利亚埃德救赎者大学的 ACEGID 内成立基因组学和生物信息学培训学院。因美纳和 ACEGID 还将探索实施“移动式集装箱实验室”，对西非的疫情进行实时、移动测序。[了解更多](#)



一项液体活检研究为肺癌患者带来新希望

威尔士的肺癌患者将能够更快地确诊，并有可能了解自己是否适合靶向疗法。

威尔士 NHS 中唯一的遗传学服务提供商 AWMGS 将与因美纳和其他 13 家组织开展合作，通过名为“QuicDNA”的合作项目，相继为境内的七个卫生委员会的 1,260 名肺癌患者提供液体活检。液体活检不需要从患者身上切除组织，仅需进行简单的抽血采样即可，因为肿瘤 DNA 片段会脱落至患者的血液中。然后，在包含 500 个基因的 panel 上对含有循环肿瘤 DNA (ctDNA) 的血液样本进行测序。这种方法被称为全景变异分析 (CGP)，它能够在单次 NGS 检测中评估多种肿瘤类型中的多种生物标志物。[了解更多](#)





培养员工
为社群助力

战略方针与影响

我们致力于打造关注创新与关怀的工作环境，珍视每位员工所具备的独特才能，充分发挥集体的力量，在全球范围履行因美纳的使命。

我们还致力于回馈社会，通过我们的业务创造共同价值，并寻求机会让我们的员工创造积极的影响。

要实现伟大使命，公司各个层级都需要有优秀的员工和领导。通过培养包容与关怀文化，可以放大我们合作和建设社群的价值。我们携手并进，扩大我们的积极影响，激发我们的无限潜力。

关键目标

- 1 践行多元化、公平性和包容性
- 2 吸引出色人才
- 3 投资员工
- 4 支持员工健康、安全和福祉
- 5 调动员工和社群积极性

2023 年亮点

45%

员工为女性

过去三年中，女性高管
人数占比提高

5%

零净薪酬差

连续第五年保持

52%

美国员工中少数族裔的
占比

58%

的员工参与捐赠和志愿
服务

35 万

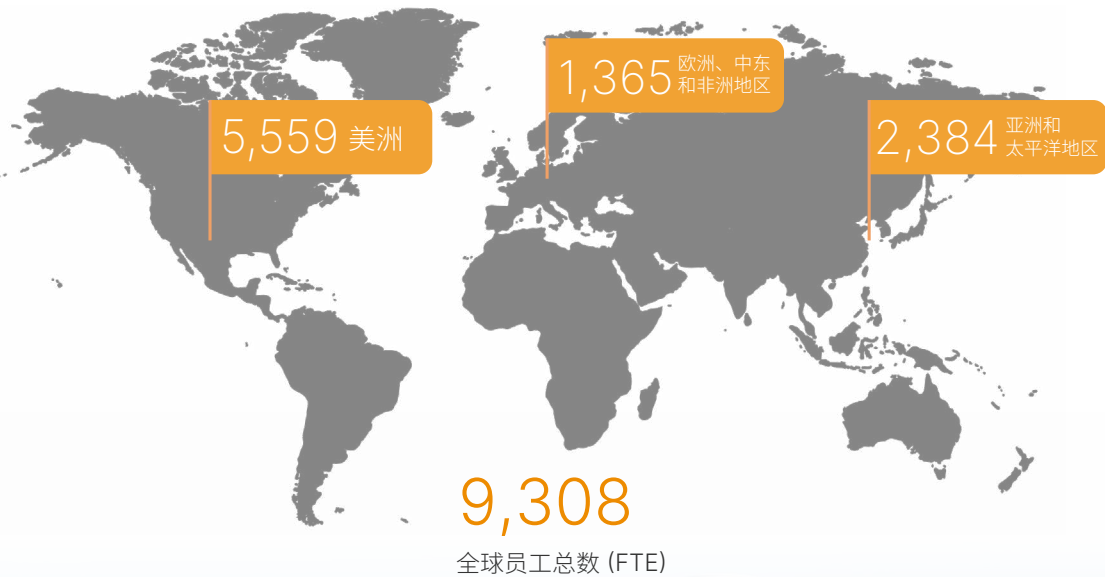
STEM 学习者人数
(2023 年)

联合国可持续发展目标



我们的员工

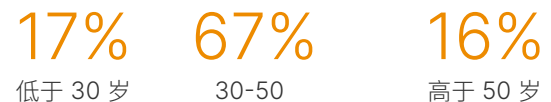
受到基因组学力量的驱使，因美纳的每一位员工都在为全球创造积极影响。我们寻求机遇。我们不惧挑战。我们不懈努力，推动基因组学和人类向前发展。



性别比例 (全球)



员工年龄分布 (全球)



其他身份 (美国)

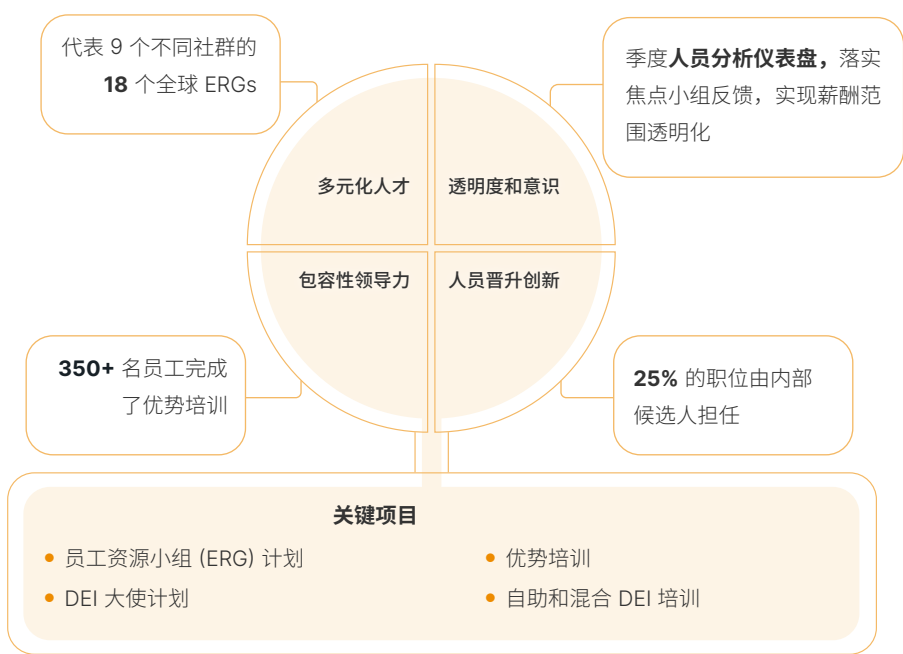


践行多元化、公平性和包容性

我们不遗余力地在所有活动中践行多元化和包容理念，以推动公平发展，提升归属感。

DEI 战略

我们的 DEI 计划以实践为基础，推崇学无止境。我们吸纳并培养多元化人才、打造包容性领导力技能、促进人员晋升公平性、营造归属感文化，将 DEI 工作融入我们的业务之中。



2030 年目标	2023 年进展
提高全球领导层中的性别均衡比例*	4% 较 2019 年基线增加
增加少数族裔 [†] 在高管层中的比例（美国）	8% 较 2019 年基线增加
增加代表性不足的少数族裔 [‡] 在员工队伍和领导层中的比例*	2% 较 2019 年基线增加

*领导层：经理、同等级别及以上。
[†]少数族裔（美国）：亚裔、黑人、原住民、太平洋岛民、西班牙裔/拉丁裔、2 个或以上种族的人士。
[‡]高管层：总监、同等级别及以上。

薪酬平等

我们的薪酬实践旨在根据诸如工作表现、专业技术和与所在区域相关的经验为员工提供报酬。我们每年监测薪酬平等状态和市场竞争。§**我们非常自豪地宣布已连续五年净薪酬差为零。****每位员工都应获得公平的薪酬待遇，不应该由于其性别、种族、年龄、族群、性取向、国籍或任何与其工作和贡献无关的属性而受到区别对待。

提升薪酬透明度

作为我们对薪酬平等和公平晋升承诺的一部分，我们将公开所有美国职位的薪酬范围。我们还将通过人力资源系统为所有员工提供当前职位的薪酬范围。

2030 年目标
保持

2023 年进展
连续第五年保持
零净薪酬差

机会均等和非歧视政策

我们支持在职业方面消除歧视行为。我们致力于公平、尊重地对待所有员工，在工作场所和业务的各个方面促进机会均等和多样性。我们的政策禁止对种族、肤色、年龄、性别、性取向、婚姻状态、性别认同和表达、族群、信仰、身体或精神残疾、身体状况、遗传信息、兵役状态、族源或任何受保护的群体实行区别对待。

§薪酬平等指男女同工同酬。
**零净薪酬差是指同样或类似的工作，无论性别、民族或种族，在薪酬方面没有统计学上的显著差异。

作为我们对多元化、公平和包容 (DEI) 的承诺，我们非常自豪地签署了以下文件：

• 联合国《赋权予妇女原则》

• 联合国全球契约

• 多元化和包容 CEO 行动

• Disability:IN CEO 签约人

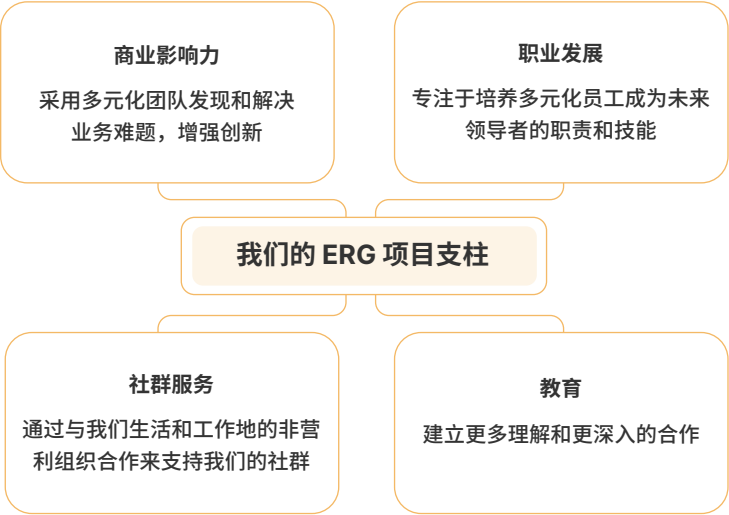
员工资源小组 (ERG)

ERG 是我们 DEI 战略的基石，也是发现、培养和留住人才的关键杠杆。他们通过调动员工积极性，提供与同事和盟友交流、庆祝和相互学习的机会，加深了我们尊重、包容的文化。

“我很幸运能加入这个社群。我与同事们相互扶持，共同成长，在此过程中，我能够做真实的自己，与同事真诚相待。很开心我们的 ERG 组织让每个人都有机会加入这样的社群。”



Jordan
iPride ERG 领导者



我们的员工资源小组



国家拉丁文化月

为了庆祝今年美国的国家拉丁文化月，因美纳 iLatinx ERG 举办了 Mariachi & Paletas 活动，让员工有机会在圣迭戈总部享用甜点、现场聆听马里亚奇乐队的演奏，与同事们沟通交流，了解拉美文化和群体。iLatinx ERG 开展此次活动是为了向公司社群介绍拉丁文化，将人们聚集在一起庆祝。



吸引出色人才

因美纳聚集了一群杰出人才和专业人士，他们致力于通过基因组学打造更美好的世界。每位员工都为我们共同的使命而努力，对于我们共同的事业满含热情。我们在探索创新、改变世界的过程中，满怀好奇，动力十足，彼此之间的关系也日益紧密。无论在因美纳担任何种工作，我们都能领略到非凡意义。这里的工作环境令人振奋，工作体验也无与伦比。

因美纳的人才招聘战略至关重要，能够支持我们更好地完成使命、培育我们独特的文化。作为一个全球化组织，我们的招聘旨在吸引来自不同背景并具备独特技能的优秀人才加入，帮助释放基因组学的变革性力量。

大学招聘

培养和投资未来人才对因美纳发展战略至关重要。我们与重点大学密切合作，与学生、毕业生、教授和大学教师建立长期关系。我们通过各类特别活动、职业发展研讨会、技术讲座和校园大使计划，为学生创造有意义体验。我们组织跨时区的线上和现场会议，来满足世界各地学生的需求。



多元化人才

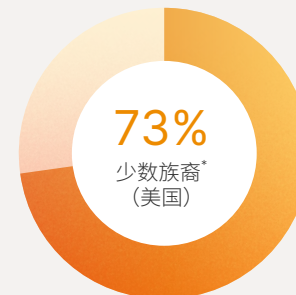
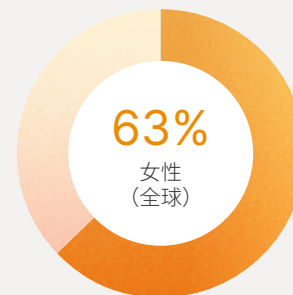
在针对未来的投资方面，支持代表性不足的学生团体并与他们建立良好关系仍然是关键优先事项。这类学生组织包括女性工程师协会、全国黑人工程师协会和西班牙裔专业工程师协会的校园分会等。



实习项目

我们深知，学生和毕业生将成为创新者、创造者，同时也是因美纳的未来。每年，我们都会在全球范围内迎接一批优秀的实习生、有工作经验的学生和学徒。我们的项目提供了很多机会，包括有意义的工作、职业发展和有社群影响力的项目。

实习队列



*少数族裔（美国）：亚裔、黑人、原住民、太平洋岛民、西班牙裔/拉丁裔、2 个或以上种族的人士。

下一代变革者

我们致力于提供平等的 STEM 教育机会，目标是帮助学生和教育工作者提升相关知识，激励下一代树立成为未来科学家、创新家和开拓者的理想。

为此，我们与社群合作伙伴合作，让员工参与进来，帮助来自各种背景的学生。我们的目标是激励学习者将自己视为 STEM 和因美纳的未来领导者。



DNA 发现日 STEM 宣传活动：The Future Is Bright

为了庆祝每年 4 月 25 日的 DNA 发现日，我们组织了基因组学教育计划 “The Future Is Bright”。因美纳全球员工通过举办职业发展讨论，开展基因组学课程并牵头进行动手实验来与学生建立联系。[了解更多](#)

2023 年 FUTURE IS BRIGHT 影响力

100,000+

名学习者来自 6 个国家/地区以及美国各个州

71%

的美国课堂活动走进 Title 1 学校（低收入家庭至少占入学人数的 40%）

130+

场活动

2,300

个捐赠的草莓 DNA 提取试剂盒

1,600+

个社群合作伙伴和学校

1,500+

小时的员工志愿服务



投资员工

在因美纳，每个人都拥有超乎想象的成长空间。我们希望创造机会与环境来帮助员工释放全部潜力。

发展是因美纳的一项重要日常实践，为员工当前的职业成功和未来的机会奠定基础。所有员工都能获得各种形式的发展机会，从而在因美纳获得有意义的职业经历。无论是对个人、团队还是组织而言，不断发展都是实现成功、超越自我的催化剂。对于所有职位和地区的员工，公司都提供了持续学习与发展的机会。

为了确保让我们的员工在因美纳享受长期而充实的职业生涯，我们：

- 在职业生涯过程中，支持各级领导者实现领导力发展
- 鼓励每个人提供反馈，给予认可
- 让员工牵头与其经理探讨季度发展情况，明确他们的优先事项
- 提供资源，打造优秀团队，实现高绩效
- 提供职业发展和在职体验机会



因美纳领导力提升

领导者通过一系列正式的发展课程，积极为未来做准备。

- **提升领导力发展计划**——这些项目针对公司各级领导者面临的关键挑战，提供了成功所需的工具、思维方式和指导
- **激励时间**——一线领导者领导力提升项目，由学科专家运营，以获取有效领导团队所需的技能和知识
- **讨论和 Lean In Circles**——我们的业务领导人对重要议题的前沿讨论，例如“踏入管理之路”和“管理职业生涯”。我们还通过因美纳女性网络 (WIN) 员工资源小组支持 Lean In Circles。
- **导师项目**——Horizons ERG 主导的伙伴项目，将职业早期专业人才与资深员工联系起来，同时 WIN 资源小组提供名为 iMentor 的导师项目

- **超过 350 人**参与了优势培训计划
- **70%** 的领导者每年至少参加一项发展计划，平均满意度超过 85%
- 领导者可访问超过 **18,000** 个按需学习课程



“在因美纳工作期间，我非常幸运地遇到了出色的领导。这激励我自己也担任领导角色。我现在是一名新任领导，并将继续接受正式和非正式领导力培训，为我的团队提供最佳支持。”



Will
实验室项目经理

- **指导文化**——我们的指导学习途径强调各种选择，帮助领导者学习、实践并建立自己的指导技能
- **领导者在行动**——领导者帮助领导者提高技能，扩大影响力
- **新领导者定位培训**——针对因美纳新入职和获得晋升的领导者，让他们深入了解因纳美的领导理念
- **激发**——这一系列活动邀请外部思想领袖就领导力主题发表演讲，以提供持续和定期的发展机会
- **优势培训计划**——使用克利夫顿优势识别评估，该计划旨在使员工认识到自身优势并肯定同事的贡献，在我们的工作中融入 DEI

认可成功

我们设计了多个项目，认可员工的卓越成就，包括：

- **创新奖**——通过每年认可我们的先驱科学家的非凡贡献，深化创新作为公司文化和成功的核心要素
- **发明人奖**——每年奖励对我们的专利申请作出贡献的员工发明人
- **价值奖**——颁发给由同事提名的个人员工和团队表率



29%

发明人为女性

2×

因美纳女性发明人与[美国全国](#)女性专利获得率的比较

2023 年，因美纳员工提交了 **211 项新专利申请**，再创新高。
因美纳在全球共拥有 **9,893** 项专利。

工作环境健康与安全

我们以保护员工、承包商和我们运营所在地的社群的安全和健康为首要任务。我们采用基于风险的策略制定相关政策，这种策略为评估、评价、消除和降低环境、健康和安全 (EHS) 风险提供指导，同时提升我们全球业务效率。

EHS 项目

我们的愿景是让每一位因美纳员工都成为环境、健康和安全的领导者。我们致力于培育安全文化，促进持续改进，完善我们的 EHS 计划。

2023 年亮点

- 新加坡工厂获得了工作场所安全与健康 (WSH) 理事会颁发的工作场所安全与健康理事会银奖。
- 在美国业务中实施了全新的安全和风险管理最佳实践，通过设备上张贴的二维码，链接到安全断电的图表和步骤。
- 为美国的业务实施了 Industrial Athlete 项目。该项目由现场工伤预防专家提供支持，将运动医学模型应用于工作场所，专注于预防和管理与工作相关的肌肉骨骼疾病。该项目推广后，共有 135 名参与者，其中 42% 的人表示预防措施有助于大幅减少所报告伤害的潜在升级。

全球 EHS 管理系统

我们通过建立、实施和维持整合的 EHS 管理系统完成使命。最近，我们的新加坡工厂获得了再认证，符合 ISO 14001 和 ISO 45001 要求，证明了我们遵守这些自愿标准的决心。[了解更多](#)



人体工程学冠军

2023 年，我们建立了全球人体工程学冠军网络。**Sem Yeng** 自 2010 年以来一直是因美纳的优秀员工，目前担任仪器运营高级主管。Sem Yeng 从一名技术员成长为一支有着 25 名员工的团队领导，他的职业成长历程不仅说明了其专业程度的不断提高，也凸显了他致力于营造更安全、更健康的工作场所的努力。

Sem Yeng 及其团队积极地在公司内部设计了几种智能起重解决方案，旨在减少手动起重过程中的身体压力。值得注意的是，新加坡仪器操作团队的人体工程学相关伤害记录为零，十分出色。公司内部设计的这种智能多向起重解决方案也获得了新加坡制造业联合会和新加坡工作场所安全卫生理事会颁发的两项安全创新金奖。

预防和预案

因美纳 EHS 全球伤病预防项目 (IIPP) 描述了员工为了维持安全和合规的工作环境可采用的基本程序。我们的应急行动团队共同努力，提高防范意识，牵头定期开展防范演习和活 动。该预防性方法[†]已纳入我们的风险评估、环境因素/影响、EHS 政策、产品管理和员工参与。

2023 年安全绩效

4135 防范报告

177 全球 EHS 风险评估

184 人体工学评估

了解更多

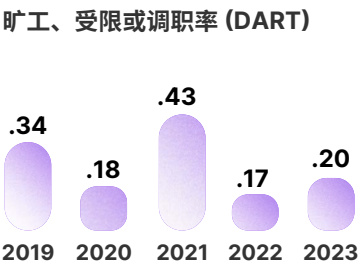
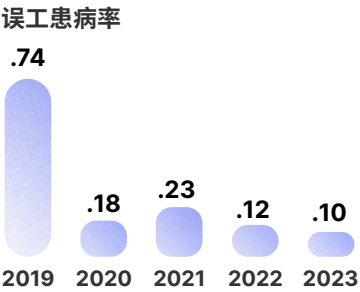
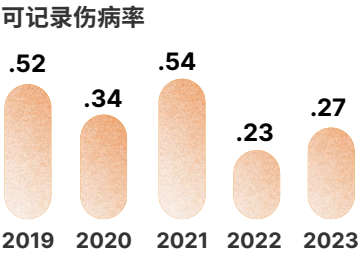
[EHS 政策](#)

[14001 认证](#)

[45001 认证](#)

[伤病预防项目 \(IIPP\)](#)

环境、健康和安全隐患趋势



[†]联合国全球契约第 7 条和第 15 条表明，为保护环境，应采用预防性方法。

^{*}减少值为 2022 年和 2023 年之间的同期比较。

员工参与和社群影响

鼓励员工回馈社会，为社群带来积极影响

我们努力创造一种以目标为导向的文化，支持员工投身于他们最为关注的本地公益项目。在企业社会责任战略重点领域的指导下，我们合理部署技能、时间和资源，为我们的社群带来积极影响。

员工捐赠和志愿者福利

\$500

捐赠配捐

16

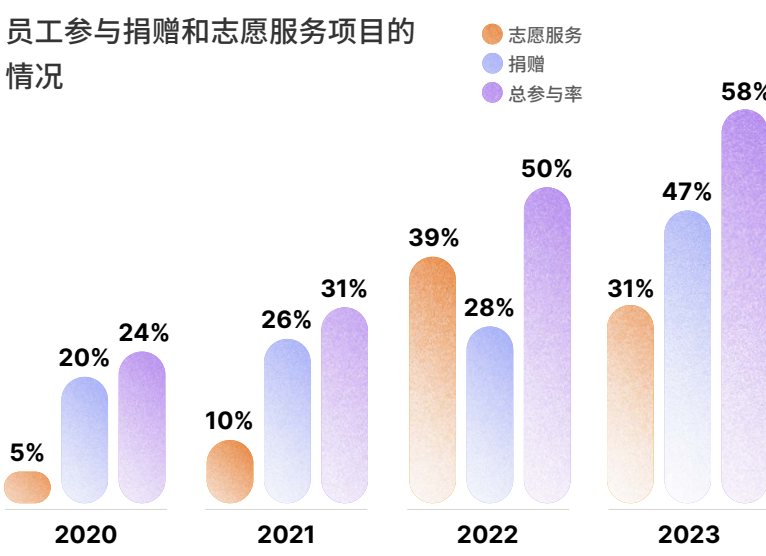
小时带薪志愿服务假 (VTO)

\$25

新员工种子捐赠资金

\$10

每小时志愿活动服务的回馈捐赠资金



¹自 2019 年（基线水平）以来

我们为员工提供多种方式来回馈社会。员工可以以个人身份、或与其家人、团队、当地办公室或区域一起、或与 ERG 一起或通过企业的全球机会来参与志愿服务。



L'Association Franco-Libanaise pour l'Education et la Culture 的学生应邀前往**迪拜**因美纳办公室参观，通过因美纳员工专门设计的密室逃脱趣味游戏学习和应用了有关 DNA 和生命科学的知识。



因美纳**韩国**办公室的员工与非营利性教育社会风险投资公司 JUMP 开启了第二年合作，在因美纳解决方案中心接待了一批弱势学生。参与者通过实践活动来了解 DNA 和生命科学。



新加坡办公室的领导和员工将头发剃光，旨在提高人们对癌症的认识，同时为儿童癌症基金会筹集近 65,000 美元。



与北京市企业家环保基金会 (SEE) 合作，近 50 名员工及家属齐聚**中国**上海崇明岛东滩湿地，为 11 月份来此地越冬的候鸟清理海洋垃圾。



圣迭戈公司员工及其家人前往海滩，支持一年一度的国际海岸清洁日活动。

社群影响力

我们的社群影响力战略重点关注相关投资，这些投资支持我们完成使命，解决严峻的企业社会责任问题。我们通过慈善活动与非营利机构的合作来发挥集体影响力，利用我们的资源来满足当地和全球的需求。



^{*}要进入项目数据库，机构必须满足所在国家/地区的 NGO 指南要求。然后根据排除配捐资格的 1200 个观察名单和多个国家豁免实体分类代码 (NTEE) 对机构作出评估。因美纳目前排除了那些存在特定种族、宗教、民族、性取向或性别认同歧视行为的慈善组织。

行动赋能



Pedal the Cause

“今年是我第七年参加 Pedal the Cause 慈善骑行活动，该活动的收益将全部用于资助圣迭戈地区的癌症研究。作为一名科学家和干细胞研究者，我对从事的事业抱有极大热情，坚信我们可以通过科学找到治疗方法。社群有着共同的抗癌目标，焕发出巨大能量。这也提醒我，只要人们团结起来，就一定能找到治愈方法。这就是我参加骑行活动的原因——骑自行车，对抗癌症。”

Misha

科研副总监

访谈：因美纳实习生从学校迈入职场

2023 年 6 月，Adee Newman 以研究助理实习生的身份开始了在因美纳的暑期工作。在此之前，她并没有任何行业经验。她来自加利福尼亚州帕洛阿尔托，先是在德安萨学院学习了两年，随后转学到加利福尼亚大学圣迭戈分校 (UCSD)。目前，她在攻读 UCSD 的生物学硕士学位，研究重点是表观遗传学和基因组学。[了解更多](#)



illumina 因美纳

25

25 年创新之路

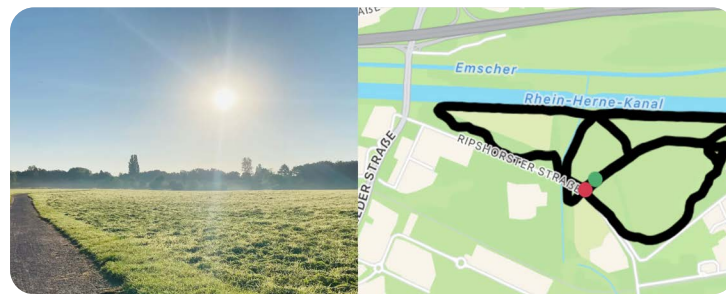
\$25

为了纪念因美纳成立 25 周年，我们向员工发放了 25 美元，用于捐赠给他们关心的慈善事业。



英国 STEM 学生参与生物多样性和基因组学的实践课程

2023 年，因美纳与非营利组织 Engineering Development Trust (EDT) 合作，借助 Industrial Cadets 项目指导学生完成基因组相关的可持续发展项目。因美纳的志愿者与他们一起进行生物多样性评估，了解基因组在生态保护中的应用。[了解更多](#)



全球健康慈善挑战：全球线上 5K 跑步挑战

今年，全球各地的 1,500 多名参与者参与了我们第四届线上 5K 跑步挑战！此次活动的受助机构是白血病和淋巴瘤协会。

为癌症研究登顶意大利斯泰尔维奥山口

9 月 2 日，11 名因美纳队友踏上了旅程，他们要去征服险峻的斯泰尔维奥山口，这是 Stelvio for Life 慈善活动的一部分。他们在意大利阿尔卑斯山这座颇具挑战性的山口骑行、步行甚至跑步穿越山口，目的只有一个：支持致力于推动个性化癌症治疗研究的 Stelvio for Life 基金会。

该基金会致力于支持荷兰个性化癌症治疗中心 (CPCT) 开展的癌症研究。近年来，CPCT 开展了丰富的开创性研究，包括药物再发现方案试验。该试验是一项全国性临床研究，根据 Hartwig 医学基金会采用全基因组测序 (WGS) 发现的特定 DNA 改变，为患者匹配靶向疗法。[了解更多](#)





融入可持续理念

Scott

伦理与隐私高级专家
加利福尼亚州惠特尼山顶峰

战略方针与影响

我们致力于将环境管理融入我们的运营方式。人类健康和环境健康息息相关，因此我们优先采取行动应对气候变化，在我们的设施、产品和整个价值链中实施可持续的解决方案。全世界都在寻求创新解决方案来应对气候挑战，保护我们的自然资本。我们发现，基因组学和我们的技术可以提供绝佳机遇，帮助我们应对这些问题。

关键目标

- 1 在价值链中推动气候行动
- 2 运营可持续设施
- 3 开发可持续产品
- 4 利用基因组学实现可持续性应用

2023 年亮点

100%

可再生电力*

53%

包装减少（自 2019 年以来）

碳中和

通过直接运营实现（Scope 1、2）
支持[†] SBTi 价值链外减排方法

8%

用水量减少（同比）

*通过现场发电、外购可再生电力和可再生能源额度。

†SBTi 价值链外减排方法。

‡现场发电、外购可再生电力、可再生能源额度和 Green-e 认证的基于自然的碳信用。

联合国可持续发展目标



NovaSeq™ X 系列

NovaSeq™ 6000



如何在 2050 年之前实现科学净零排放

气候变化对人类健康、环境和全球经济构成威胁。作为一家以科技为本的公司，我们希望采用科学框架制定气候行动目标。

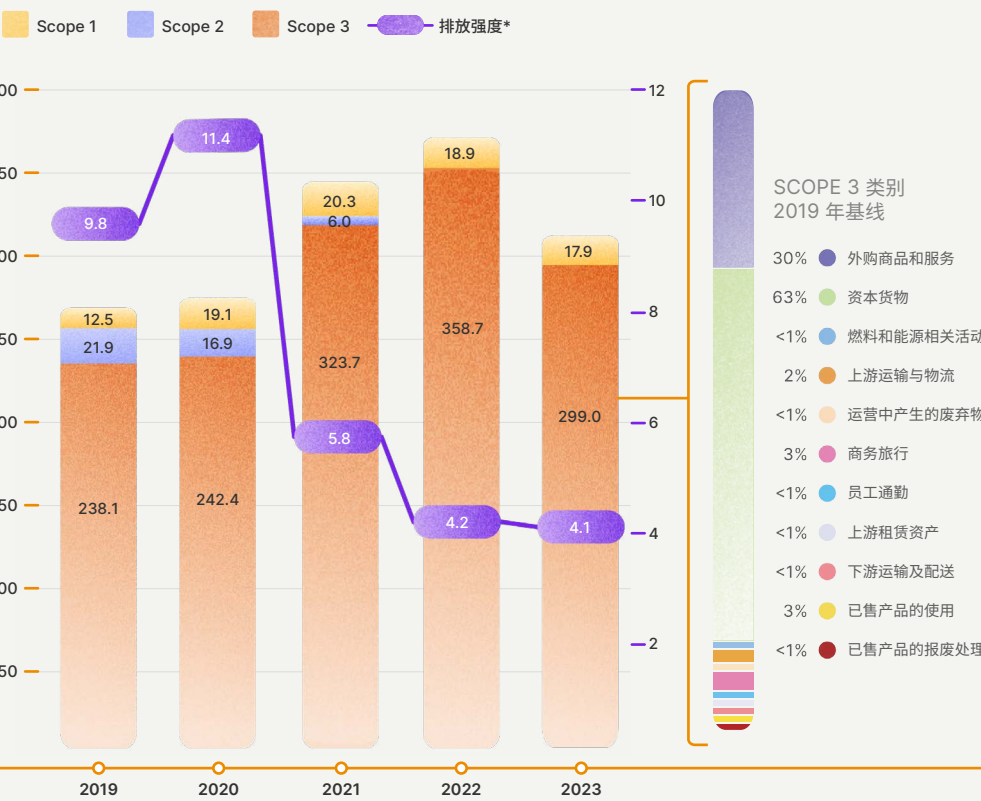
我们的 2050 年净零排放目标通过了科学碳目标倡议组织 (SBTi) [企业净零标准验证](#)，成为全球首批通过该验证的企业之一，也是首批通过该验证的基因组学公司之一。我们的 Scope 1、Scope 2 和 Scope 3 排放目标也[由 SBTi 进行了外部认证](#)，并与《巴黎协定》的宏伟气候目标保持一致，即将全球变暖幅度控制在 1.5°C 以内。

管理气候风险与机遇

为了管理与气候相关的问题，我们通过风险管理结构、EHS 团队管理系统、业务连续性项目管理、供应链风险审查以及相关流程的定期审计，将气候韧性融入运营和价值链之中。随着外部条件的改变，我们将继续评估我们的方法，意识到极端天气等物理风险以及监管和技术发展等过渡风险都可能对公司的运营造成影响。

[请参阅我们的 TCFD 指数，详细了解我们如何管理气候风险与机遇。](#)

因美纳碳足迹



- SCOPE 3 类别
2019 年基线
- 30% 外购商品和服务
 - 63% 资本货物
 - <1% 燃料和能源相关活动
 - 2% 上游运输与物流
 - <1% 运营中产生的废弃物
 - 3% 商务旅行
 - <1% 员工通勤
 - <1% 上游租赁资产
 - <1% 下游运输及配送
 - 3% 已售产品的使用
 - <1% 已售产品的报废处理

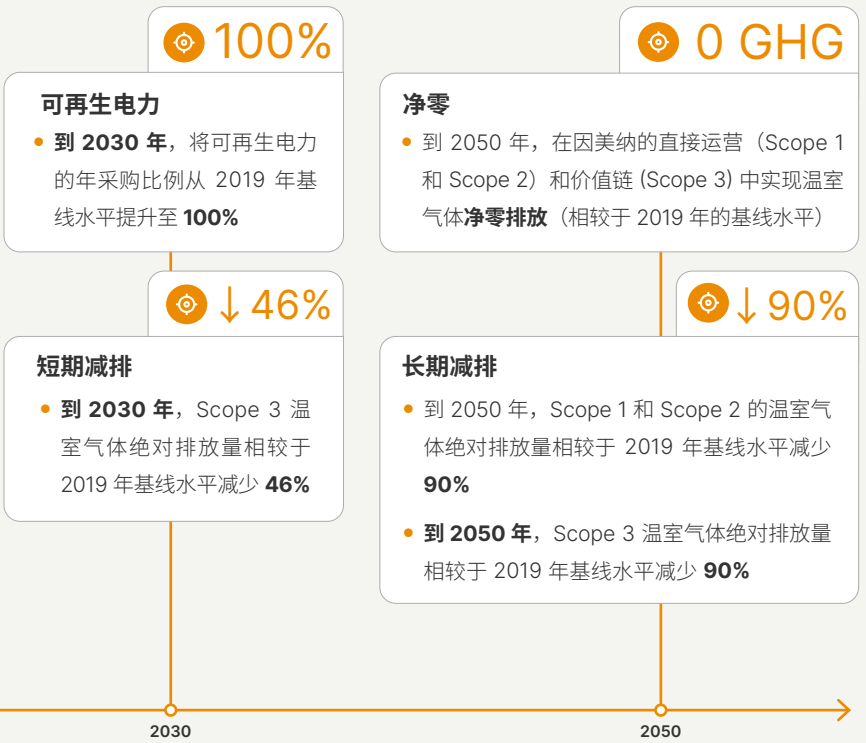
Scope 3 排放

根据 Scope 3 排放基准评估，**我们全球排放量的 87% 为 Scope 3 排放**，因此我们必须管理供应链，与供应商一道实施脱碳措施。我们评估了 Scope 3 的全部 15 个类别，确定了占比最大的类别。占比在 7% 或以上的类别被定义为重要类别，在我们的 Scope 3 总足迹中占 92%。

我们关注的 Scope 3 重要类别包括：

- 外购商品和服务（类别 1）
- 资本货物（类别 2）
- 上游运输与配送（类别 4）
- 商务旅行（类别 6）
- 员工通勤（类别 7）
- 投资（类别 15）

SBTi 批准的目标



SBTi 净零排放层级

因美纳的净零排放承诺遵循了建议的减排层级。SBTi 建议制定科学的短期和长期目标，从而解决价值链排放问题，同时实施战略，将实现这些目标作为首要任务，然后投资实施价值链外减排措施。根据 SBTi 企业净零标准的建议，除了制定科学的短期和长期目标之外，公司还应开展能够为人类和自然同时带来更多益处的行动或投资，进一步缓解气候变化。为了进一步推动价值链外减排，因美纳在实现净零排放的过程中投资了基于自然的 Green-e 认证碳信用评级。我们已经对天然气 Scope 1 实施了碳补偿，作为一种临时减排措施。

净零过渡

在努力实现净零排放的过程中，我们采用现场发电、外购可再生电力、可再生能源额度和 Green-e 认证的基于自然的碳信用来减少排放。

在价值链中推动气候行动

我们认识到，我们的环境足迹不止来源于我们的各种设施，因此我们参与了各种项目，进一步减少价值链排放。

Scope 3 的管理和减排工作

● 可持续的上游运输与配送

我们提出了有魄力的模式转变项目计划，该计划将在 2024 年初具成效，并在 2025-2030 年进一步扩大应用范围。我们的模式转变项目旨在采用低排放的方式运输产品，其中最重要的仍是海运计划。

● 远洋运输——2023 年，我们获得了新加坡至美国内部供应运输的海运资格。2024 年，我们将扩展航线并提升海运量，开通从新加坡到美国东海岸和西海岸港口的航线。

● 物流网络优化——2023 年，我们更加注重物流网络改进，确保高效处理和运输产品。在 2024 年和 2025 年，我们将大幅提高数字化运输管理能力，保证该领域实现加速发展。

● 可持续投资——我们修改了投资政策，除非相关发行债券为绿色、社会责任或可持续发展（GSS）债券，否则不再对能源和公用事业行业债券进行投资。我们能够在不影响预期回报的情况下调整投资方法。

● 可持续商务旅行——因美纳利用一系列数字和线上工具，使员工减少出差参加商务会议，从而减少相关碳排放。针对 2023 年最常用的差旅路线，我们与一家航空公司签订了返利模式合同。根据该模式，我们费

用的一定比例将用于购买可持续航空燃料，增量为 5 万美元。我们与 SWOOP 电动汽车联盟合作，在芝加哥往返麦迪逊和圣迭戈往返洛杉矶这两条经常出行的路线中提供电动汽车接送服务。此外，2023 年，我们更换了主要首选租车供应商，新供应商的电动车比例高于其他供应商。

● 可持续资本货物以及外购商品和服务——通过 CSR 供应商计划，我们对供应商做出的环境可持续性承诺作出评估。评估的目的是让供应商减少其集体碳足迹，并鼓励他们公布其进展情况。反过来，这也有助于我们减少整体 Scope 3 排放。[详细了解我们的 CSR 供应商计划](#)

● 可持续的员工通勤——我们为员工提供各种区域通勤选择，包括免费电动汽车充电、通勤班车和补贴拼车。

● 可持续运输——采用突破性技术的 NovaSeq X 系列产品可实现常温运输，无需冷链运输。2023 年，NovaSeq X 基因测序仪的发货量为 352 台。[详细了解我们打造可持续产品的方法。](#)

2023 EMEA 运营

2023 年，我们的 EMEA 运营团队成功向本地化冷链运输系统过渡。经过一年多的探索和本地化尝试，该团队取得了以下成果：

二氧化碳排放减少

14×

缩短

关键材料的交付周期，
从数月缩短至数天

减少

仓储和人工费用



运营可持续设施

我们在不断努力减少设施的环境足迹，包括专注于绿色建筑设计以及优化能源、水资源和废弃物管理。

2023 年计划

作为一家数据驱动的企业，我们追踪所有设施的关键指标，从而衡量我们的可持续发展绩效并适时做出改变。我们始终如一地制定并采取相关策略，更好地管理节能、节水、废弃物处理和可持续材料使用。

- **绿色建筑记分卡计划**——该计划根据 LEED 标准类别评估所有新建和改建建筑，对能源、水、废弃物和建筑效率等因素做出评价。
- **WEB（节水建筑）奖**——新加坡工厂完成了一个项目，安装了 80 多个控制流量限制器、水传感器和水延时定时器配件，旨在提高用水效率，每年可节约大约 100 万加仑水。该项目于 2022 年获得新加坡公共事业局颁发的 WEB 奖。
- **有机废弃物回收**——加州议会第 1826 号法案要求企业回收其有机废弃物，北加州、圣迭戈和麦迪逊工厂已采取积极措施来遵守该法案。这些工厂已与当地垃圾清运商合作，分阶段推出新措施，包括采用新的有机物容器、标签指导标准化、改变管理教育策略。
- **循环经济塑料试点**——在成功尝试将消耗品废弃物重新用于其他塑料应用之后，我们目前正在探索塑料收集的内部流程，并为全球计划选择回收合作伙伴。

绿色建筑设计

我们将可持续原则融入全球房地产投资组合的设计、建造和运营中。

绿色建筑设计 LEED 认证场所



- 加利福尼亚州圣迭戈
- 新加坡
- 加利福尼亚州福斯特城
- 中国上海

我们的新加坡北海岸建筑荣获 LEED 金奖。因美纳新加坡办公场所所在工程设计中充分考虑了能源效率和可持续性，不仅减少了对环境的影响，而且每年还减少了 736K kWh 的能源消耗，从而每年节省了 126,000 美元的成本。我们在基础设施能源和水效率、可回收废弃物管理、环保建筑材料和室内环境质量方面均实现了一流实践。

绿化实验室

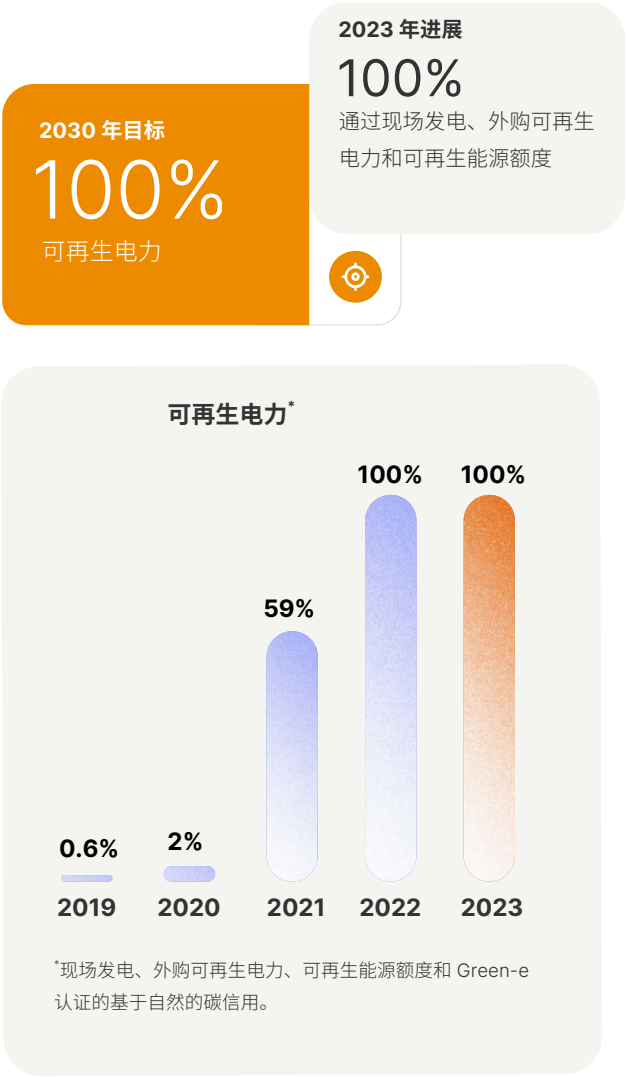


我们与 [My Green Lab®](#) 携手合作，提高我们世界各地实验室的可持续性。2023 年，我们的六个实验室完成了可持续最佳实践的基线评估，继续其认证流程。参与的实验室将探讨并实施改进措施，确保明年重新评估和认证。

能源管理

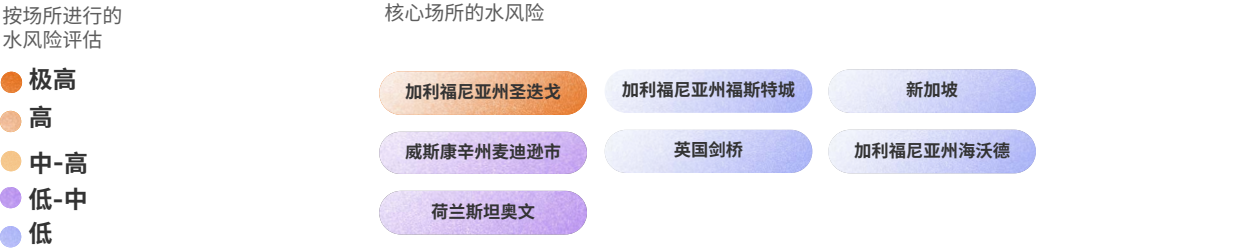
我们定期评估能效措施和可再生能源项目，旨在减少我们的运营碳排放量。为了实现减排，我们的各个工厂都有一系列能源项目。

- **HVAC 升级和优化**——我们的新加坡工厂重新配置了 HVAC 系统风扇，保证更均衡的空气分布、减少能量传输、提高运行效率。采取这些升级措施后，每年将节省 188,340 千瓦时能源。新加坡还启动了一个项目，旨在研究建筑物居住者活动的 HVAC 趋势，从而优化时间安排，提高运行效率，确保室内空气质量始终如一，减少建筑物碳足迹。采取这些升级措施后，每年将节省 70,080 千瓦时能源。
- **LED 照明替代品**——我们的新加坡工厂已开始用更高效的 LED 照明取代生产车间内的荧光灯。与荧光灯相比，新型 LED 灯发热量更小、寿命更长、更节能，每年可节省约 109,697 kWh 用电。
- **居住优化**——我们的欧洲设施团队一直专注于采用各种调度更新和行为改变举措，对无人使用的设备停止供电，并减少无人空间通风柜的气流。
- **楼宇自动化分析**——我们的圣迭戈工厂启动了一个项目，旨在评估建筑级数据，提供有关能源和运营效率改进的洞察，利用先进的楼宇自动化分析和报告来识别建筑 HVAC 控制和设定点问题。



水管理

我们的核心场所*采用了多种节水应用。我们通过比较办公场所位置和世界资源研究所及其 [Aqueduct 水风险地图集](#)提供的基线水缺乏风险评级来评估我们的用水量。对于已认定的在缺水区域运行的设施，我们会致力于加强水资源管理规划。



冷却塔优化

2023 年，我们的新加坡设施团队发起了一项计划，旨在审查和优化冷却塔，在不影响系统效率的情况下减少总体用水量。

在对 pH 值、电导率、硬度和腐蚀程度等参数做出全面分析后，该团队做出了关键调整，从而优化化学剂量、减少水浪费并提高整体系统性能。

此外，该团队还对排污过程进行了优化，在保持水质的同时防止不必要的水损失。

该团队的优化工作每年共节省 380 万升用水，大大降低了成本。

每年共节省用水

380万升

我们在圣迭戈的办公场所将继续在景观、水景和冷却塔中使用再生水。

2023 年进展

25%

核心场所用水强度较基线增加（同比增长 2%）

2030 年目标

10%

核心场所的用水强度减少*

*核心场所：圣迭戈（i3、总部、分销中心）、福斯特城、海沃德、麦迪逊、英国因美纳中心、荷兰、中国以及新加坡。

废弃物管理

我们采取分级废弃物管理方法，其中减少来源是最可取的方式，而填埋是最不可取的方式。为了达成 2030 年填埋垃圾转化目标，我们将继续优先考虑创新废弃物管理工作。

最可取

避免或减少

重复使用

回收

焚烧

填埋

最不可取

有害废弃物

我们的有害废弃物管理项目旨在尽可能减少影响，以环保的方式管理材料。该过程遵循以下规定层次结构：回收/重复使用、再利用、废弃物-能源回收、燃料混合、废水处理、焚烧、高压灭菌以及在其他替代方式不可用时进行填埋。

生产者责任

我们参与生产者责任要求的合规体系，以确保正确的收集、管理和丢弃废弃物，包括再利用包装、电池以及[废旧电气电子设备 \(WEEE\)](#)。根据欧盟电池和蓄电池指令及包装废弃物指令，以及多个欧盟成员国的法规，我们遵守相关要求，在产品生命周期结束后对收集和再利用附带电池和包装提供资助。

负责任的电子废弃物处理

我们的目的是通过废弃物管理项目减少电子废弃物对环境的影响，确保以负责任的方式管理废弃物。我们与 e-Stewards、R2 和其他经过认证的回收商合作翻新、重新组装和重复使用各种设备，为世界各地的组织提供帮助。

iRecycle——iRecycle 是我们亚太、中东及非洲 (AMEA) 地区一项由员工主导的项目，旨在尽可能减少与现场服务工程师团队产生的废弃物相关的环境足迹。以前，我们服务团队无法修复的产品部件会被弃置在垃圾填埋场。随着该项目的启动，我们与主要合作伙伴一起对这些部件进行了分类和回收。在过去的一年里，该项目已经从试点阶段的澳大利亚扩展到新加坡、日本和韩国的服务团队。随着该项目的扩展，到 2023 年，回收的部件数量将增加 40%，达到 7,000 kg。

2023 年进展

56%

填埋垃圾转化率，自 2019 年以来提升 5%

2030 年目标

90%

所有核心场所需实现的填埋垃圾转化率*

开发可持续产品

我们将环境一体化设计 (DfE) 方法融入产品开发的核心理念，以寻找更多机会转向循环经济，解决材料的整个生命周期及使用寿命终止的相关问题。我们将环境标准应用于资源选择、设计、能源使用、数据处理效率、尺寸、重量、稳定性、包装、保质期、温度要求和废弃物管理等方面。

我们开发可持续产品的方法：

- 融入环境一体化设计 (DfE)
- 优化基因测序仪功耗和处理效率
- 减少新产品设计中石油基塑料的用量
- 尽可能使用更环保的替代品替代需要引起注意的化学成分
- 寻求更多参与循环经济的机会



2023 年进展

53%

包装材料减少量

2030 年目标

75%

较 2019 年基线水平减少的包装量

2023 年进展

70%

的二级和三级包装可回收、重复使用或可降解

2030 年目标

90%

的二级和三级包装可回收、重复使用或可降解



2022 年，我们委托第三方完成了简化的生命周期评估[†]，对 NovaSeq X 10B 300 循环试剂盒与 NovaSeq 6000 S4 300 循环试剂盒进行了比较评估，使用的功能单位是每 Gb 的遗传密码。评估结果表明，NovaSeq X 试剂盒对气候变化的影响[†]降低 61%*。掌握了关于整体影响的数据，我们将利用这些信息来探索未来环境应用设计与可持续产品改进的新机遇。

每 Gb 排放量

NovaSeq™ 6000	NovaSeq™ X
0.09 kg CO2 e	0.04 kg CO2 e



1 可持续的使用寿命终止——我们开发的创新产品能够在未来很长一段时间内为客户服务，我们的设计理念一直延伸到产品的使用寿命终止。

2 可持续原材料——我们致力于采购可持续材料，包括降低新产品设计中石油基塑料的用量。与此同时，我们尽可能用更环保的替代品代替需要引起注意的化学成分。

3 可持续生产——我们希望利用可持续设施降低生产过程的能源强度，尽量减少有毒材料的使用，并尽可能回收生产过程中产生的废弃物。

4 可持续物流——我们致力于让产品运输更加高效、更可持续。

5 可持续包装——我们致力于使我们的包装可循环、可回收、可重复使用。

可回收隔热运输箱：用于冷藏和冷冻体外诊断产品 (IVD) 运输的隔热运输箱可以返还给我们，重复使用。

- 我们启动了运输箱重复使用计划，回收的运输箱经检查、灭菌、修复后可再次使用

- 全面实施该计划后，这些运输箱每月可减少 1.43 公吨二氧化碳排放量

- 每个回收运输箱可减少 34 公斤垃圾填埋

可循环隔热运输箱：改用植物材料制成的纸质隔热运输箱提供了一种 100% 便利回收的解决方案。*

- 使用标准纸再生流程，支持 100% 便利回收及可降解

- 用于冷冻和冷藏运输的隔热运输箱采用基于植物的可再生材料制成，能耗更低

- 采用该解决方案，每使用 10 万个运输箱可从填埋场转移 25 万立方英尺的材料

可重复使用大批量可持续解决方案：经验证，用于冷冻和冷藏产品的隔热托盘运输箱可多次使用，也可回收进行翻新和再利用。支持内部运输网络和客户大宗订购。

- 供应商回收设施检查和翻新，返还至因美纳

- 托盘采用模块化设计，可拆解压平，方便通过陆运或海运运回多个地点

6 可持续利用——在设计创新产品的过程中，我们希望产品不仅功能强大，同时也节能高效。

*在美国 100% 可回收，在全球范围内基本可回收。

[†]基于美国纽约终端市场评估。

[‡]项目符合 ISO 14040 (2006a) 和 ISO 14044 (2006b) 关于 LCA 的方法要求和指南，以及《温室气体核算体系：产品生命周期核算和报告标准》(WRI/WBCSD, 2011)。然而，由于采用的是简化的 LCA 研究，因此并未满足这些标准规定的全部报告要求。

利用基因组学实现可持续性应用

基因组学的积极力量正在帮助我们发现、衡量并解决全球一些具有挑战性且非常紧迫的可持续性问题。我们的客户正利用基因组学的力量开展生物多样性研究、濒危物种保护研究、生态系统保护研究、可持续农业实践研究和气候变化研究。



自然资产和生物多样性

在可持续和负责任的业务运营过程中，我们审查了除气候足迹以外的其他潜在风险

和机遇，以全面审视自然资本和生物多样性。我们还利用自然相关财务披露工作组和昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架，对自然资产的潜在直接影响和依赖关系进行审查。随着生物多样性、自然资产和经济之间的关联变得越来越明确，我们认识到，我们有机会应用基因组学和因美纳测序技术来保护和打造新型的未来自然受益型经济。[详细了解我们如何管理气候风险。](#)

农业基因组学

[农业基因组学](#)已经并将继续推动可持续生产力，为全世界不断增长的人口所带来的挑战提供解决方案。农民、育种专家和研究人员可以利用现代技术轻松识别出理想性状相关遗传标记，从而为培育和育种决策提供信息。

尽心为您提供切实的帮助



[因美纳农业向善倡议](#)资助项目于 2011 年启动，每年评选一次。该资助项目旨在激励急需的、能提高重要农作物和牲畜物种可持续性、产量和营养密度的研究。资助获得者会收到因美纳为支持其项目提供的捐赠。

历届资助获得者



位于巴西里约热内卢的 SENAI 生物合成创新研究所 (SENAI Innovation Institute for Biosynthetics)，该研究所专注于通过海藻养殖，探索基因组学在碳封存、环保以及粮食安全方面的潜力。[了解更多](#)



国际热带农业研究所 (IITA)，该研究所致力于开发山药的基因组资源。山药是一种重要的农作物，营养丰富。IITA 旨在对来自尼日利亚和贝宁的几内亚山药进行全基因组测序，研究其进化发育情况，并挖掘特定基因，在育种项目中优化杂交种。[了解更多](#)



哥廷根大学兽医研究所的 Bertram Brenig 博士，他通过基因组学来了解西方蜜蜂的脆弱性，西方蜜蜂是数量最多的传粉者之一，面临着诸多生存挑战，且数量在不断减少。[了解更多](#)



基因组学技术助力甘蔗生产

得克萨斯农工大学科学家 Jorge Da Silva 博士正在利用基因组学生产更甜、产量更高、更耐寒、更抗虫、更抗旱、更能实现碳中和的甘蔗。Da Silva 在研究中比较了几种不同基因型的甘蔗在经历了 90 天干旱后的叶绿素含量、叶片温度和相对含水量，获得了大量关于哪些基因实际表达并控制这些性状的数据。他们已经与[国际甘蔗技术协会](#)共享了这些作物的遗传样本（种质）。美国政府最近为 Da Silva 的项目提供了一笔资助款项，让他们将研究重点转向“能源甘蔗”，即专门用来生产生物乙醇的甘蔗。[阅读全文](#)

NovaSeq X 和 NovaSeq X Plus 是因美纳新型、先进的基因测序仪，其试剂盒使用了从甘蔗中提取的生物聚合物，可以回收利用。

保护基因组学

保护基因组学专注于鉴定濒危物种的遗传多样性，应用因美纳测序等分子工具来支持濒危物种和濒危种群的可持续管理。

iConserve 计划

因美纳 iConserve 计划旨在汇聚社群力量，促进野生动物保护。



[基因组学如何支持大猩猩保护](#)



[测序拯救狐猴](#)



[宽吻海豚基因组向研究人员公开](#)



[全新基因组图谱有望拯救濒危大象](#)

生物多样性和 eDNA 测序

环境 DNA (eDNA) 测序是一种迅速兴起的方法，可研究生物多样性并监测生态系统的变化。生物会将 DNA 释放到其周围环境中，eDNA 分析可在不破坏生态系统的情况下检测物种是否存在。eDNA 潜在的应用有港口监测、生物多样性调查、压载水检测、土壤检测等。科学家们正在使用我们的技术和 eDNA 来获取有价值的信息，用于开发创新型环境解决方案。

既是帆船运动员也是现场科学家

新西兰的 Cawthron 研究所所长 Xavier Pochon 专门开展支持环境和可持续发展的科学研究。Pochon 的团队利用 DNA 宏条形码技术监测自然生态系统，该技术可以检查环境样本中的微生物和大型生物脱落的细胞，这些物种可能是已知的也可能是未知的。谈到海洋生物多样性，Pochon 认为获取更多数据是一项极为迫切的需求。

传统的海洋学研究方法需要对相关物种进行直接目视观察甚至物理捕捉，这种方法既耗时又昂贵，还可能对海洋生物造成伤害。Pochon 提出了一个想

法，通过为运动帆船配备简易工具和简单程序，让航行者在沿途的关键点采集海水样本——这是一种更快、更可靠且无害的方法，可以追踪濒危物种、监测病原体，并揭示物种的地理分布如何随着气候变化而变化。

在因美纳、Sequençh、Smith-Root 的支持下，Cawthron 研究所的分子监测团队迅速着手工作，在不到两周的时间内提取了 470 万个 DNA 序列，鉴定了 1.1 万个物种。

[了解更多](#)



iConserve 考拉逆转录病毒测序项目

因美纳和圣迭戈动物园的考拉测序项目开发了迄今为止考拉基因组数据库中最大的谱系。

2021 年，澳大利亚博物馆的澳大利亚野生动物基因组学中心主办了第二届考拉逆转录病毒 (KoRV) 研讨会，旨在推动与 KoRV 和考拉管理相关的多学科讨论。

该研讨会的最终建议之一是：我们有必要开展跨多代际的纵向研究，调查这些健康状况的遗传原因。

2023 年，研讨会主办方因美纳 iConserve 计划和圣迭戈动物园就开展了一项这样的研究。圣迭戈动物园保存了大多数考拉的基因样本，其中包括许多前几代的基因样本，可以追溯到 20 世纪 70 年代该种群的首批基因，因美纳对这些样本进行了全基因组测序。这些跨越五代的数据具有独特的价值。[了解更多](#)



尽责运营

战略方针与影响

我们致力于以诚实、公正、尊重的方式待人行事。作为基因组学领域内的先驱，我们肩负着以技术推动创新，为人类造福的责任，确保始终以安全、合乎伦理和负责任的方式使用我们收集的数据*。做正确的事情是我们的核心所在，是我们一直以来的坚持，也是我们行事的指导原则。我们绝不辜负患者、客户、员工、股东和社群对我们的信任。

关键目标

- 1 实行强有力的企业管理并确保合规性
- 2 行为合乎道德且公正
- 3 坚持以高标准保障数据安全和隐私
- 4 打造负责任的供应链
- 5 提高产品质量和安全性

2023 年亮点

3 名

董事会成员为女性

9,410 万美元

多元化供应商支出（美国）

100%

因美纳核心设施[†]参与第三方审计项目

97%

的员工接受过行为准则培训

联合国可持
续发展目标



* 因美纳仅在各国法律允许的条件下进行相关工作。

[†] 核心场所：圣迭戈（i3、总部、分销中心）、福斯特城、海沃德、麦迪逊、英国因美纳中心、荷兰、中国以及新加坡兀兰。



实行强有力的企业管理

通过强大的企业管理能力，我们努力激发公众对我们的事业和公司未来发展的信心。

董事会

我们的**董事会**是多元化的领导群体，支持科学创新。董事会的目标是确保公司配备有加速释放基因组学力量的所需工具。董事会采用了**企业管理指南**，反映了董事会以负责任的管理为股东创造价值的决心。这些指南以及**行为准则**和**董事委员会章程**为因美纳的企业管理提供了框架。

管理亮点

- 独立董事会主席
- 除首席执行官外，所有董事均为独立董事
- 75% 的常设委员会主席为女性
- 六位董事发生变更：两位离职，四位新增
- 已选出新任首席执行官

多元化和独立的董事会

根据企业管理指南，我们致力于组建背景及经验多元化的董事会，包括年龄、性别、国际背景、种族和专业经验。企业管理指南要求独立董事占董事会的多数。公司的独立董事必须符合纳斯达克股票市场制定的董事独立性标准。

我们的董事会设立了四个常设委员会。
参阅各委员会章程了解详情：

- [审计委员会](#)
- [薪酬委员会](#)
- [提名/公司管理委员会](#)
- [科学与技术委员会](#)

董事会 CSR/ESG 管理

全体董事会对 CSR 进行监督。2022 年，我们扩大了提名/公司管理委员会的职权范围，以协助董事会监督公司的重大 CSR 事项，但特别授权给其他董事会委员会的除外。薪酬委员会继续负责监督多元化和包容性事务并向管理层提供相关意见，而审计委员会则继续监督网络安全事务。

了解“管理”的更多内容

有关董事会的更多详细信息，参见我们的[委托书](#)和[公司网站](#)。

董事会



Frances Arnold 博士
加州理工学院化学工程、
生物工程和生物化学教
授；诺贝尔奖获得者



Caroline Dorsa
公共服务企业集团
前执行副总裁兼
首席财务官



Robert S. Epstein 医学博士
Medco-UBC
前总裁兼首席研发官



Scott Gottlieb 医学博士
美国食品药品监督管理局
前局长



Gary S. Guthart 博士
Intuitive Surgical
总裁兼首席执行官



Philip Schiller
苹果公司
前苹果研究员



Sue Siegel
GE Ventures
前首席创新官兼首席执行官

2023 年新增四名董事



Stephen MacMillan
因美纳董事会主席；
豪洛捷总裁兼首席执行官



Jacob Thaysen 博士
因美纳首席执行官



Andrew Teno
Icahn Capital
投资组合经理



Scott Ullem
Edwards Lifesciences
首席财务官

4 年

3 名

91%

董事会平均任期

女性董事

独立董事

合规性

因美纳行为准则旨在促进诚实、符合伦理的行为，遵守适用法律和法规，并保护我们的商业利益。我们基于美国卫生与公众服务部监察长办公室 (OIG) 和英国重大欺诈办公室 (SFO) 认可的有效合规计划的八个要素，制定了反贿赂合规计划（“合规计划”）。该计划制定了全面的框架，用于发现和防范违反法律和公司政策的行为。

合规计划的详细基本原则如下。我们的计划旨在巩固因美纳在行业中的独特地位，解决公司面临的风险。

1. 合规政策和程序

我们的行为准则适用于所有因美纳董事会成员、员工、高管、承包商、分销商和其他业务合作伙伴，旨在提供相关蓝图，指导其遵守因美纳高道德标准和适用法律。因美纳还制定了相关的反贿赂和反回扣合规政策和程序，帮助所有员工按照相关法律、行业规范和公司标准开展业务。

2. 合规计划管理

因美纳首席合规官和全球合规委员会负责监督因美纳的合规计划。全球合规委员会由因美纳的跨职能高级管理人员组成，由因美纳首席合规官担任委员会主席。该管理团队共同监控因美纳合规计划的有效性，并向管理层和相关人员提出任何必要的计划改进。

3. 培训和教育

因美纳致力于确保所有的利益相关者清楚了解适用的法律、政策和行业规范，确保以合规方式与医疗界、政府机构、患者和广大公众开展互动。我们为员工提供多种形式和多种语言的培训和教育内容，这也体现了我们业务和员工的多样化。我们会定期对培训计划和方法进行审查和修订，应对新出现的风险领域。



培训

100% 员工*每年接受培训

97% 完成了网络培训并证明他们已阅读并理解准则（2023 年）

*包括全职雇员 (FTE)、承包商、顾问和实习生

4. 合规问题报告

因美纳的每个人都有义务举报任何涉嫌违反适用法律或任何合规政策的行为。我们鼓励每位员工直接向其经理、人力资源部或合规部门报告问题。员工可通过多种方式提交报告，包括我们的[合规与欺诈预防热线](#)电话，全天候（7×24 小时）匿名举报问题（在法律允许的情况下）。根据我们的行为准则，不得对善意举报可能违反法律或公司政策行为的任何人实施任何形式的报复。

5. 内部监控与审计

因美纳每年会制定和实施监控和审计计划，旨在监控合规计划的有效性。根据因美纳的风险和监管环境的变化，此审查涉及的政策和互动的范围和性质每年都会有所不同。

6. 应对违规行为

因美纳明令禁止所有违反合规政策的行为，并承诺在必要时采取纠正措施。对于内部举报或通过第三方热线举报的违规行为，以及在监控和审计过程中发现的违规行为，我们将及时调查并适时采取补救措施。此外，我们会根据违规行为，调整年度监控计划并对教育内容和政策做出相关改进。

7. 纪律准则

因美纳要求，所有员工和附属机构必须遵守我们的行为准则。不论利益相关者处于何种级别、职能、有着怎样的影响力或对公司有怎样的感知价值，我们将一视同仁，对于任何违反政策的行为做出纪律处分。我们向所有员工传达了纪律准则文件，且随时供大家查阅。

8. 评估风险

我们的合规人员定期使用各种工具对因美纳合规计划的有效性进行内部评估，发现流程方面的不足并进行修改，适应业务变化以及业务监管环境的任何变化。我们定期与所有利益相关者（包括高管、员工、分销商和承包商）进行沟通，确保在必要时修改我们的计划，化解因美纳的主要风险。



关键政策

行为准则

合规计划框架

反贿赂和反腐败

反竞争行为

与医护专业人员和组织互动

合规信息

伦理信息

伦理咨询委员会章程

伦理咨询委员会成员

风险管理

因美纳在全公司范围内进行风险评估和管理。我们努力确保所有员工遵守我们的伦理和合规性方案。我们建立了企业风险管理（ERM）框架，用于预测、评估、监控、管理和报告可能阻碍我们业务的风险，发现新问题和机遇。

我们实施了企业全球业务连续性规划（BCP）项目，旨在降低风险敞口，减轻事件给业务运营带来的负面影响。该项目以 ISO 22301:2019 标准作为业务连续性方案框架。此外，内部审计部门每季度会对风险开展独立客观评估，并向董事会审计委员会报告评估洞察。

我们的风险评估考虑各种定量和定性因素，包括：

- 

业务和资金
- 

运营
- 

法律法规
- 

品牌和声誉
- 

产品质量
- 

员工
- 

环境、健康与安全
- 

气候（物理和过渡）

[深入了解 10K 表格中的风险因素。](#)

气候韧性

在因美纳，我们相信解决气候变化问题，是为全人类打造可持续、公正且有韧性的未来的重要工作。我们致力于采取气候行动，将气候韧性规划融入我们的风险管理项目。请参阅[融入可持续理念](#)部分，了解更多信息。有关我们的气候相关财务信息披露特别工作组（TCFD）指数的更多详情，请参阅[附录](#)。

商业伦理和公正

我们致力于呈现员工、实践和宗旨的最佳状态。公正和平等是我们的价值所在、也是我们开展工作以及在市场立足的核心。

伦理咨询委员会

我们从伦理咨询委员会获得关于各种伦理问题的指导，包括与基因组学行业相关的新兴技术、政策以及法规的建议。我们每季度与伦理咨询委员会举行一次会议；其工作包括向因美纳提供以下方面的战略建议：

- 与基因组学行业和公司利益相关的新的政策和法规
- 特定技术或产品产生的伦理问题



Clement Adebamowo
医学学士，外科学士，
理学博士，FWACS，FACS



Leslie Biesecker
医学博士



Glenn Cohen
法学博士



Freda Lewis-Hall
医学博士，DFAPA，
MFPM



Nita Farahany
法学博士，博士



Charmaine Royal
理学硕士，博士

基因组学技术的伦理应用

因美纳坚定履行承诺，致力于让基因组学技术应用惠及人类。我们的人权政策和客户协议概述了我们对合乎伦理的商业行为和技术使用的要求，以及在可能的违规情况下我们可以采取的措施。我们扩展并强化了监督和问责程序，以监督和执行这些承诺，事先防止可能造成滥用或人权问题的销售。因美纳承诺调查有关产品滥用的潜在报告，对于确认涉及伦理或人权问题的业务伙伴，我们将立即停止向其销售产品。

关键举措

- 伦理咨询委员会
- 人权监督和问责框架
- 人权影响评估
- 供应链人权评估
- illumina Connected Analytics 影响评估（包括人工智能伦理、隐私和人权分析）
- 生成式人工智能委员会
- 卫生技术产业的国际基因组数据共享：Points to Consider 委员会

人工智能伦理规范

因美纳致力于以基因的力量改善人类健康。我们的使命驱使我们全力投身事业，包括我们开发的技术。因美纳创建并使用人工智能（AI）系统来实现行业前列的测序质量，推动数据洞察，提高人们对与健康 and 疾病相关的基因变异的理解，推动基因组学科学发展。根据我们的定义，人工智能系统包括机器学习、深度学习和预测建模。因美纳致力于根据适用法律和以下指导原则来开发并使用人工智能：

- 透明性
- 多样性、非歧视性和公平性
- 价值驱动的设计
- 问责制

了解更多

[人工智能伦理规范](#)

合乎伦理的营销

我们对产品所做的声明必须真实准确。我们向客户提供的所有产品相关信息，包括涉及提供医疗服务的信息，都必须与适用的标签一致，并符合当地法律和监管要求。

我们的责任

- 公平、真实、准确地表述我们的产品和服务。仅对批准的用途进行推广
- 不在任何广告、营销或销售材料或任何演示中通过陈述或疏忽造成任何误导性印象
- 不夸大产品的功效，不对与产品有关的风险轻描淡写，也不对竞争对手的产品或服务进行虚假或非法的宣传或比较
- 所有广告和宣传材料必须遵守广告和宣传材料准则和政策
- 禁止使用未遵循公司政策和程序获得相应审查和批准的信息或营销材料

维护所有利益相关者的人权

我们致力于尊重人权，尊重每一个利益相关者。

我们承认只有政府才有权成为国际协定的缔约方，同时尊重《国际人权宪章》（即联合国《世界人权宣言》、《公民权利和政治权利国际公约》和《经济、社会及文化权利国际公约》）、国际劳工组织《工作中基本原则和权利宣言》以及联合国《工商业与人权指导原则》中的基本原则。作为联合国全球契约组织的成员，因美纳致力于将这些原则融入我们的战略、文化、运营以及商业伙伴关系之中。

我们人权政策的关键承诺

- 符合伦理的业务行为
- 保护隐私
- 供应商行为准则
- 安全的工作环境
- 行使结社自由的权利
- 消除童工、强迫劳动和人口贩卖
- 机会均等和非歧视
- 公平的薪酬和工作时间

[阅读人权政策全文。](#)



关键政策

[人权政策](#)

[无冲突矿产政策](#)

[因美纳 2023 年现代奴役声明](#)

人权影响评估

2022 年，我们根据联合国指导原则完成了首次人权影响评估。为此，我们评估了内部政策和外部披露，了解实际和潜在的重要人权影响。我们以此评估为基础，确定因美纳重要的人权影响，因美纳保护和促进这些权利的现行实践，以及因美纳可以继续加强人权实践的方法。

我们回顾了《国际人权宪章》、国际劳工组织《工作中基本原则和权利宣言》以及联合国《工商业与人权指导原则》。

我们确定了四项重要的人权影响：

- 平等和非歧视权利
- 隐私权
- 人人享有的实现可获得的高标准健康状况以及享受科学进步及其应用带来的益处的权利
- 摆脱现代奴役和强迫劳动的权利

2023 年，我们继续与因美纳各部门的内部利益相关者进行了交流，了解因美纳如何影响这些重要的人权，并确定与每个领域相关的发展机会。我们聘请第三方帮助我们启动供应链的人权尽职调查，进一步保护和促进人们的权利，让其免受强迫劳动和现代奴役。该尽职调查帮助我们确定了供应链中的高风险领域，以及因美纳与供应商合作补救人权风险的机会。因美纳致力于直接与高风险供应商合作，消除他们发现的人权风险。

我们将继续在业务开展过程中保护人权，不断改善措施，对当前的人权保护工作给予支持。





数据隐私和网络安全

随着我们在全球范围内普及基因组学，我们也必须尊重和妥善地保护数据隐私。

基因组学数据正在推动全球实现积极进展。我们致力于开发、支持和推广基因组学数据隐私性的高标准。我们制定、实施和审查与隐私相关的政策、实践和协议语言，确保将隐私作为全公司的优先事项。我们的隐私政策规定了我们使用、维护、保护、披露和传播个人信息*的方式。

了解更多

[隐私政策](#)

[隐私原则](#)

[隐私透明度报告](#)

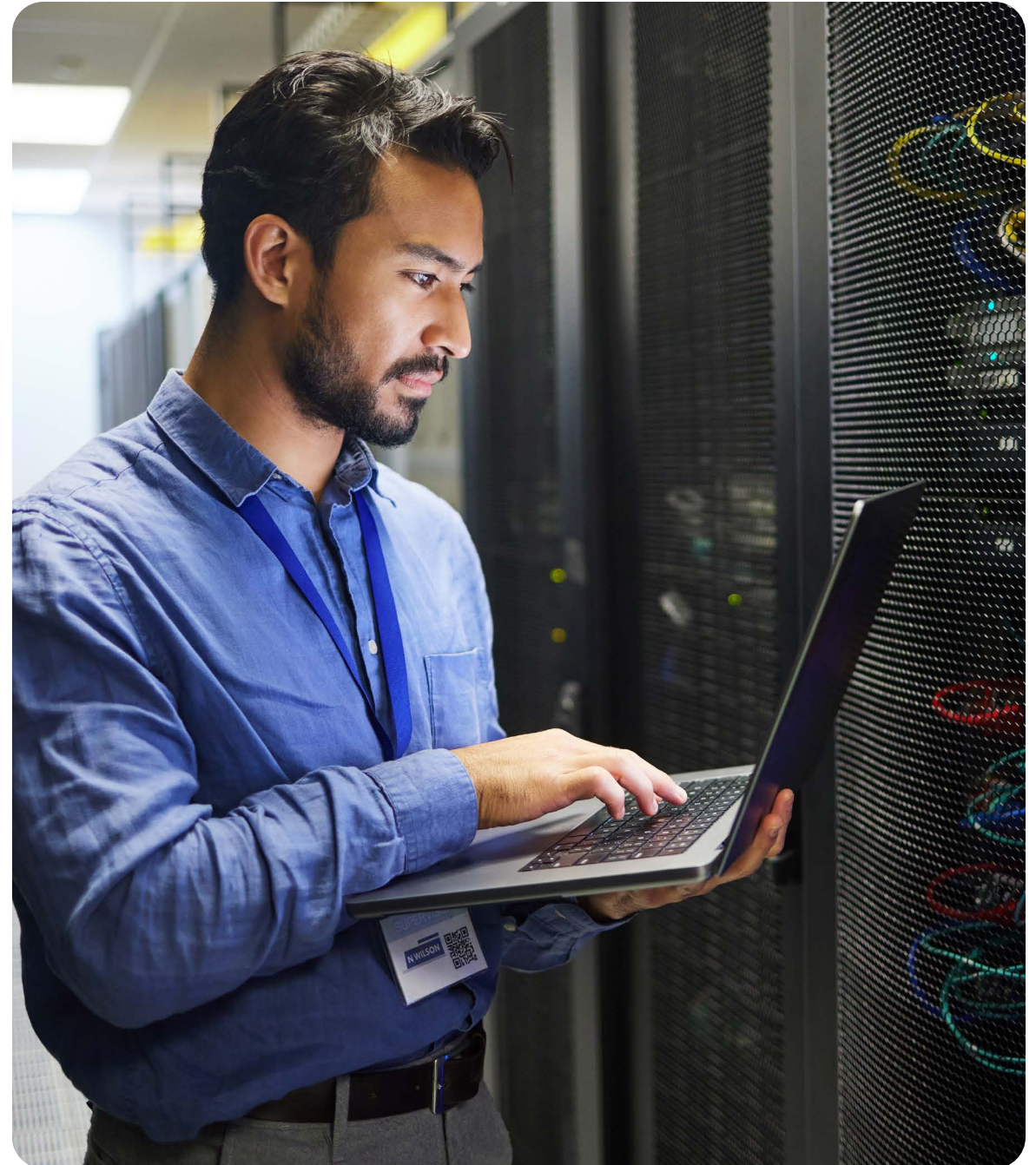
我们的隐私原则

我们坚信，建立在强有力的隐私和数据安全保护基础上的负责任的数据管理对于提升信任和支持创新至关重要。因美纳致力于根据适用法律和以下指导原则来处理个人数据：

- 透明性
- 负责任的管理
- 以合乎伦理的方式使用
- 问责制

2023 年关键举措

- 领导行业核心小组成立健康技术行业国际基因组数据共享--考虑要点，以及向全球基因组学和健康联盟 (GA4GH) 全体委员会提交工作成果
- 完成欧盟-美国和瑞士-美国数据隐私框架 (DPF) 自我认证
- 为 2024 年 ISO 27701 隐私认证[扩大](#)了我们云生物信息学产品组合的产品范围
- 加入了 MedTech 欧洲数据保护委员会



* 因美纳仅在各国法律允许的条件下进行相关工作。

网络安全框架

我们的技术和服务涉及处理大量必须受保护的基因组学和健康数据*，这使得网络安全成为实现公司使命的重要部分。

了解更多

[因美纳数据安全和隐私声明](#)

主要参考文献

- NIST 网络安全框架
- ISO 27001
- ISO 13485
- 通用数据保护法规 (GDPR)
- 加利福尼亚消费者隐私法案 (CCPA)
- 健康保险便携性与责任法案 (HIPAA)
- 临床实验室改进法案修正案 (CLIA)



网络安全教育月

每年十月是我们的网络安全教育月，旨在提高人们对网络安全事件、威胁、攻击和最佳实践的认识，所有员工都应遵守相关最佳实践，保护因美纳及其数据免受网络威胁。

与去年相比，该活动的总体参与率提高了 **8%**，独立参与人数量增加 **11%**。

* 因美纳仅在各国法律允许的条件下进行相关工作。

网络安全举措的五大支柱

1

计划管理

- 由首席信息安全官 (CISO) 领导
- 董事会审计委员会每季度接收网络安全更新
- 根据美国国家标准与技术研究院 (NIST) 网络安全框架进行年度评估[†]
- 员工和承包商每年进行培训
- 第三方工作要求参与前开展网络安全风险评估

2

合作

- 医疗保健信息共享和分析中心 (H-ISAC)
- 国内安全联盟理事会 (DSAC)
- 国际信息系统安全协会 (ISSA)
- 圣迭戈信息管理协会 (SIM)
- 首席信息安全官圆桌会议
- InfraGard

3

安全的产品设计和布局

- 由首席产品安全官 (CPSO) 领导
- 推动产品实现安全设计和部署
- 将风险缓解措施实施作为产品设计和开发过程的一部分
- 基于云的产品符合 ISO 27001（安全）和 ISO 27701（隐私）认证
- 采用隐私设计和默认举措
- 实施计划强化因美纳软件产品，使其符合行业安全实践

4

风险分析和安全测试

- 持续评估网络安全风险
- 对云端软件产品进行内部和外部安全测试
- 定期对云端软件产品进行静态分析
- 制定事件响应计划，组建相关团队，处理网络相关问题，保证业务连续性，制定应急计划
- 进行内部漏洞分析
- 部署内部测试，模拟黑客攻击

5

数据保护

- 按照所有适用法律和网络安全最佳实践来保护数据[†]
- 数据隐私和数据保护严格遵循 GDPR、CCPA、HIPAA、其他法律法规和因美纳隐私和数据保护政策
- CLIA 实验室通过遵循隐私性、安全性和常规的 HIPAA 框架评估要求，确保了数据质量
- 备份功能可采用不变的格式来加密和储存数据，保证数据的机密性和完整性
- 因美纳联网软件产品组合提供企业级保护和一系列部署选项

[†] 仅限于云产品；不适用于仪器。

负责的供应链

我们的供应链对于我们的使命具有重要意义。我们共同努力扩大我们对客户以及公司运营所在地的社群的积极影响。

供应链概述

因美纳的全球供应链包括供应商、分包商、渠道合作伙伴、生产工厂、分销中心和客户。我们认为与共同致力于公正、支持伦理和合规文化的供应商合作对于业务开展具有重要意义。我们将供应商视为合作伙伴，努力为所有人创建一个更加公平、更可持续的未来。

我们有不同类型的供应商，包括现货包装材料供应商、复杂试剂供应商等等。我们通过类别、细分和分类来定义供应商群体，包括直接和间接供应商。供应商的分类取决于他们提供的产品或服务。每个类别都有子类别，如战略供应商。子类别取决于具体产品、地区或服务。我们从超过 75 个国家/地区采购零部件、软件、设备和服务。

供应商行为准则

我们对供应商提出与我们自身一致的业务行为标准。我们要求他们遵守[供应商行为准则](#)列出的行为标准，履行社会责任，实施环境管理。所有新供应商需要认可供应商行为准则才能与我们开展合作。

供应商行为准则与我们作为[联合国全球契约组织](#)签署方和道琼斯可持续性全球指数成员所做的承诺一致。

我们期待供应商：

- 遵守适用的当地法规、美国法规和国际法规
- 支持员工的人权和因美纳[人权政策](#)
- 确保安全和健康的工作场所
- 彰显社会责任和环保责任
- 以符合伦理的方式开展业务

在评估潜在供应商时，我们的信息请求 (RFI) 工具中包含社会影响和环境审查。

我们在供应商行为准则中加入了供应商应致力于减少其环境足迹的要求，并要求我们的战略供应商在签发任何采购订单时都必须接受该要求。

我们的供应链

4,533

整个供应链中的
供应商总数

>10 亿美元

向供应商支付的预估款项

872 家

活跃的多元化供应商

9,410 万美元

供应商多元化（美国）的
支出



防范现代奴役

因美纳致力于以合法和公正的方式开展业务。我们努力优化实践，确保在我们供应链和全球运营的任何部分不存在人口贩卖、奴役、强迫或强制劳动（“现代奴役”）的问题。我们也试图确保我们的全球业务合作伙伴在提供商品和服务时不会采用任何形式的现代奴役。2023 年，我们更新了《现代奴役声明》，其中纳入了《加拿大打击供应链强迫劳动和童工法案》的披露内容。更多信息请参阅我们的 [2023 年现代奴役声明](#)。

无冲突矿产

因美纳支持国际社会共同努力，确保刚果民主共和国或毗邻国家的武装组织不直接或间接受益于冲突矿产。为此，因美纳要求所有供应商遵守[责任商业联盟 \(RBA\) 行为准则](#)。通过我们的[无冲突矿产政策](#)要求供应商制定自己的尽职调查项目，以确保供应链没有冲突矿产，并按要求向因美纳提供其尽职调查措施。因美纳将定期对供应商进行评估，以确保其符合我们的期望和价值观。

验证和尽职调查过程

我们的业务合作伙伴必须支持我们履行所有法律和伦理义务承诺。我们绝不会在知晓的情况下与雇佣童工、使用强迫劳动或对员工进行体罚的业务合作伙伴开展业务，无论此类实践是否合法。

我们对新业务合作伙伴进行尽职调查，验证其是否满足我们的标准。此过程涉及在加入新供应商时进行初始风险评估，并对其表现开展定期评估。此外，对于风险较高的供应链领域，我们采取相关措施，强化我们的风险缓解战略。在与任何供应商开展业务之前，我们都会利用工具来获取世界各地政府发布的最新制裁名单，以识别参与洗钱、资助准军事团体等犯罪活动的公司和个人。此外，我们也会利用多种工具来持续监控我们的供应商群体，了解潜在的风险因素，如财务稳定性、领导层变动、全球要闻等等。

我们鼓励所有员工和业务合作伙伴通过各种正式渠道（包括我们的[法律团队和/或合规与欺诈预防报告网站或热线](#)）报告潜在的违规行为或问题。

渠道合作伙伴

我们的产品通过我们可靠的渠道合作伙伴网络销往全球。我们的合作伙伴不仅将我们的产品推向全球，也提供销售、营销、服务和支持，其水平与我们直接向客户提供产品的水平相同。[因美纳合作伙伴行为准则](#)要求渠道合作伙伴同样遵守业务公正性、市场和伦理行为承诺，遵守所有适用法律以及人权基本要素。因美纳是先进医疗技术协会 (AdvaMed) 和欧洲 MedTech 成员。渠道合作伙伴必须满足适用的[AdvaMed 伦理准则](#)和 [MedTech 欧洲合伦理业务实践准则](#)的规定。

了解更多

[渠道合作伙伴行为准则](#)

[因美纳 2023 年现代奴役声明](#)

[无冲突矿产政策](#)

[负责任地使用干细胞立场声明](#)

[动物测试立场声明](#)

可持续的供应链

我们与战略供应商和业务合作伙伴就气候相关问题进行沟通，要求他们遵守我们为自己设定的高标准商业行为准则。我们的供应商行为准则要求供应商承诺减少其环境足迹，并要求我们的战略供应商在签发任何采购订单时都必须接受该要求。

CSR 供应商计划

2023 年，我们启动了一项持续项目，旨在通过更新新供应商的评估标准来强化我们的 CSR 供应商计划。通过分析关键法规、报告框架和第三方 CSR 评估方法，我们制定了一项评估标准来帮助追踪供应商的排放和 CSR 数据绩效。我们改进了供应商 CSR 数据的测量方法，从而更准确地追踪和报告我们的 CSR 绩效是否符合短期和长期目标。未来，我们将深化与主要供应商的合作，关注其企业社会责任表现，携手努力实现共同目标。

我们也聘请了第三方帮助我们启动供应链的人权尽职调查，进一步保护和促进人们的权利，让其免受强迫劳动和现代奴役。

Scope 3 排放管理

我们认识到，我们的环境足迹不止来源于我们的各种设施，因此我们与相关职能小组在项目上开展合作，进一步减少价值链排放。2021 年，作为 Scope 3 排放数据收集的一部分，我们对 100% 供应链进行了评估。查看我们的 [Scope 3 减排工作](#)。



供应商多元化

我们的供应商多元化工作旨在培养反映我们的社群、客户、员工和运营所在地经济多元化的供应商群体。

我们认为，多元化的供应商群体通过利用供应商的独特经验和创造性解决方案提供竞争性商业优势。我们的计划由供应商多元化监管委员会监督，可促进与美国的供应商开展合作，这些供应商中至少有 51% 是由合格的多元化群体拥有、管理和控制。

我们的供应商包括但不限于：

- 女性创办的企业
 - 少数族裔创办的企业
 - 退伍军人创办的企业
 - 残疾人士创办的企业
- LGBTQ 创办的企业
 - 在社会和经济方面处于弱势的群体创办的企业
 - 获得认证的小型企业

在全球，我们鼓励尽可能使用当地业务，支持我们员工所在地的经济。

在将供应商多元化的运营控制融入供应商管理的过程中，我们要求通过学习管理系统 (LMS) 完成关于供应商多元化的强制性内部培训认证。2023 年，我们计划将多元化筛选纳入我们的信息请求和方案申请流程，进一步加强运营控制，支持多元化的供应商。

了解更多

[供应商行为准则](#)

[供应商多元化计划](#)



1,820 万美元

用于女性创办的企业

5,270 万美元

用于少数族裔创办的企业

13.6%

的活跃多元化供应商由少数族裔创办

13.3%

的活跃多元化供应商由女性创办

9,410 万美元

多元化供应商支出（美国）

2023 年多元化供应商的比例较 2022 年有所下降，因为最初根据我们的多元化定义认证为“小型企业”的几家供应商的增长超出了维持该标签的标准。我们很高兴看到这些组织产生的影响以及取得的成功。我们正在寻求其他方式来继续扩大我们的多元化供应商生态系统，随着计划不断成熟，更好地应对这些类型的变化。我们将关键部件采购作为供应连续性的一部分，因此成本也有所减少。

产品质量和安全

因美纳致力于促进人类对遗传健康的理解，成为该领域综合解决方案的出色供应商。我们通过关注用户体验、持续改进、维持质量管理体系效力、遵守法规，来实现该目标。

2023 年，因美纳因针对网络安全漏洞发起了一次召回，并向美国食品药品监督管理局 (FDA) 进行了报告。

质量管理体系

以下工厂已通过 ISO 13485 医疗器械质量标准认证：

- 加利福尼亚州圣迭戈
- 加利福尼亚州海沃德
- 威斯康辛州麦迪逊市
- 荷兰埃因霍温
- 新加坡
- 中国上海
- 英国剑桥

100%

因美纳核心设施*参与第三方审计项目



*核心设施：圣迭戈 (i3、总部、分销中心)、福斯特城、海沃德、麦迪逊、英国因美纳中心、荷兰以及新加坡兀兰。

供应商质量愿景和价值观

因美纳供应商质量愿景旨在构建和培养出色的供应商群体，始终确保产品的安全 and 质量。

供应商质量管理生命周期包含以下阶段：

- 初始风险评估
- 审计
- 验收
- 监测

通过与供应商合作，我们关注客户体验、持续改进、质量管理体系的效力和合规性。所有因美纳一级直接供应商都需要根据因美纳采购控制措施来准许加入和进行验收。所有产品均可追溯，而且还可以通过我们的库存管理系统 SAP 追踪产品库存。产品可能附带条形码、批号和/或唯一标识符。

供应商质量管理周期

质量管理体系在产品生命周期的每个阶段都具有重要作用，可以确保实施相关政策，树立相关目标，采用最高产品质量标准。

- 供应商选择和评估
- 供应商验收
- 供应商监督
- 组件验收

了解更多

[供应商质量手册](#)

[质量政策声明](#)





附录

关于本报告

我们的报告旨在全面、综合地描述与我们的企业社会责任计划以及重大的环境、社会和管理 (ESG) 主题相关的承诺、进展和活动。

范围和排除内容

本报告仅包括因美纳的核心活动。

报告期

2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，除非另有说明。

基线年份

2019 年，除非另有说明。

重要性

基于 2021 年[更新的重要性评估](#)。

货币参考

美元

重述

我们持续进行数据审查以确保准确性和一致性。任何重大数据变化都会被识别。在 2023 年的企业社会责任报告中，第 77 页以脚注形式重述了用水数据。

鉴证

已根据 ISAE 3000 和 ISAE 3410 就以下主题提供[有限鉴证](#)：

- Scope 1、2 和 3 温室气体排放数据
 - 能源数据
- 用水数据
 - 废弃物数据
 - 人力资本数据

报告框架

- 符合 GRI 标准
- 可持续会计准则委员会 (SASB)
- 气候相关财务信息披露特别工作组 (TCFD)
- 联合国可持续发展目标 (SDG)
- 联合国世界人权宣言
- 道琼斯可持续发展指数
- CDP*
- 彭博社性别平等指数
- HRC 企业平等指数
- ISO 26000 作为社会责任整合的参考指南

签署参与情况

- 联合国全球契约 (UNGC)[†]
- 全球商业气候联盟 1.5°C
- 联合国奔向零碳活动
- 多元化和包容性 CEO 行动
- 联合国《赋权予妇女原则》
- STEMM 机会联盟

相关会员资格

- 商务社会责任国际协会 (BSR)
- 世界经济论坛
- 企业公民专业人士协会 (ACCP)
- 企业最高管理层协会 (CECP)
- 企业社会责任委员会组织
- 世界 50 佳
- 可持续包装联盟
- My Green Lab



联系方式

欢迎您将反馈发送至 csr@illumina.com

了解更多

[因美纳 ESG 报告中心](#)

CSR 附录目录

- 65** 关于本报告
- 66** 2030 年目标
- 67** 关键绩效指标
 - 67** 关于因美纳
 - 67** 加速提高基因组学可及性
 - 67** 培养员工，为社群助力
- 75** 融入可持续理念
- 78** 尽责运营
- 81** GRI 指数
- 84** SASB 指数
- 85** TCFD 指数
- 89** 鉴证声明
- 90** 披露

*访问因美纳面向公众的 CDP 提交文件 [了解更多](#)。

[†]UNGC 进展情况通报 因美纳参与者[页面](#)。

2030 年目标进展

重点领域	目标	2030 年目标	✓已实现	🔄进行中	2023 年进展
加速提高基因组学可及性	1 推动基因组学创新 2 降低测序成本 3 扩大基因组学的覆盖范围	🔄 到 2026 年，20 亿人接受基因组学检测 ✓ 每年至少惠及 25,000 名医学教育学习者 🔄 STEM 学习者人数达到 500 万			13 亿医保覆盖人口 已惠及 27,000 余名医学教育学习者 相较于 2019 年基线水平，STEM 学习者人数达到 160 万
与可持续发展目标一致 目标：3.d、17.6、17.7、17.16 3 4 10 17					
培养员工，为社群助力	1 践行多元化、公平性和包容性 2 吸引出色人才 3 投资员工 4 支持员工健康、安全和福祉 5 调动员工和社群参与的积极性	✓ 提高全球领导层中的性别均衡比例* ✓ 保持净薪酬差距为零 ✓ 增加少数族裔**在美国高管层中的比例[†]（美国） ✓ 提高代表性不足的少数族裔[§]在美国员工和领导层中的比例* 🔄 降低可记录伤病率 🔄 贡献 100,000 多小时的志愿服务时间 ✓ 50% 的员工参与捐赠和志愿服务项目			较 2019 年基线增加 4% 连续第 5 年保持 较 2019 年基线增加 8% 与 2019 年基线相比，领导层中增加 2%；员工中增加 1% 较 2019 年基线降低 48% 相较于 2019 年基线水平，志愿服务时长为 47,130 小时 参与员工比例达到 58%
与可持续发展目标一致 目标：10.3、5.b 4 5 10					
融入可持续发展理念	1 推进气候行动 2 运营可持续设施 3 开发可持续产品 4 利用基因组学实现可持续性应用	🔄 到 2050 年实现净零排放（Scope 1、2、3） 🔄 将排放量减少 46%（Scope 1、2） 🔄 将排放量减少 46%（Scope 3） ✓ 实现 100% 可再生能源 🔄 核心场所实现 90% 的填埋垃圾转化率 🔄 核心场所用水强度降低 10% 🔄 包装减少 75%			进行中 较 2019 年基线降低 48%[†] 较 2019 年基线增加 16%；同比降低 24% 可再生能源比例达 100%[†] 核心场所的填埋垃圾转化率达到 56% 核心场所用水强度提高 2.6%；总用水量同比下降 8.3% 较 2019 年基线降低 53%
与可持续发展目标一致 目标：12.2、12.5、13.2 9 12 13					
尽责运营	1 实行强有力的企业管理并确保合规性 2 行为合乎道德且公正 3 坚持以高标准保障数据安全和隐私 4 打造负责任的供应链 5 提高产品质量和安全性	✓ 确保 100% 的战略供应商承诺减少其环境足迹 🔄 多元化供应商方面的支出占比达到 20%（美国） ✓ 在行业内的企业社会责任评级中名列前茅			100% 的战略供应商承诺减少其环境足迹 多元化供应商方面的支出占比达到 11%（美国） 在 DJSI、Sustainalytics、Just Capital 等公司的行业评级中名列前茅
与可持续发展目标一致 目标：9.2、10.3、17.16 10 17					

核心场所：圣迭戈（i3、总部、分销中心）、福斯特城、海沃德、麦迪逊、英国因美纳中心、荷兰以及新加坡兀兰。

[†]现场发电、外购可再生能源、可再生能源额度和 Green-e 认证的基于自然的碳信用。

^{*}领导层：经理、同等级别及以上。

[†]高管层：总监、同等级别及以上。

[§]代表性不足的少数族裔（美国）：黑人、原住民、太平洋岛民、西班牙裔/拉丁裔、2 个或以上种族的人士。

^{**}少数族裔（美国）：亚裔、黑人、原住民、太平洋岛民、西班牙裔/拉丁裔、2 个或以上种族的人士。

随着业务的发展和成熟，我们会对企业社会责任战略、目标以及与业务重点的联系开展持续评估。

根据领导层和宏观经济趋势的变化，我们将优先实现在此列出的 2023 年目标。我们计划从双重重要性视角进行更深入的审查，以便将来纳入和评估相关主题。

职能分组				
担任创收职位的女性	41%	48%	48%	46%
担任创收职位的女性——管理层	35%	42%	42%	44%
担任 STEM 相关职位的女性（占 STEM 职位总数的百分比）	37%	39%	39%	40%
担任 IT 岗位的女性	24%	24%	24%	24%
担任工程岗位的女性	37%	29%	29%	30%

关键绩效指标

培养员工，为社群助力续

EEOC 各类别中女性所占比例（美国）	2019 年基线	2021*	2022*	2023*
白人/高加索人	41%	43%	44%	43%
夏威夷或其他太平洋岛屿土著	31%	33%	31%	32%
印第安人或阿拉斯加土著	50%	50%	50%	50%
亚裔	44%	45%	46%	46%
西班牙裔或拉丁裔	39%	44%	43%	42%
黑人或非裔美国人	37%	45%	46%	50%
2 个或以上种族的人士	45%	51%	51%	52%
选择不自我披露	40%	41%	37%	36%

EEOC 各类别中男性所占百分比（美国）	2019 年基线	2021*	2022*	2023*
白人/高加索人	59%	57%	56%	57%
夏威夷或其他太平洋岛屿土著	69%	67%	69%	68%
印第安人或阿拉斯加土著	50%	50%	50%	50%
亚裔	56%	55%	54%	54%
西班牙裔或拉丁裔	61%	56%	57%	58%
黑人或非裔美国人	63%	55%	54%	50%
2 个或以上种族的人士	55%	49%	49%	48%
选择不自我披露	60%	59%	63%	64%

2023 年各职级的性别百分比*	2023 年男性*	2023 年女性*	2023 年未披露*
支持至初级职位	50%	49%	0%
中级至高级职位	56%	44%	1%
经理至副总监	54%	45%	1%
总监和高级总监	61%	39%	1%
副总裁	64%	34%	1%
高级副总裁/最高管理层	55%	45%	0%
董事会	73%	27%	0%

脚注：

* 表示数据已经过鉴证。

^a 少数族裔被定义为任何非白人/非高加索人的 EEOC 类别。不包括那些选择不说明种族/民族的人。

^b 领导层： 经理、同等级别及以上。

^c 高管层： 总监及以上。

^d URM 被定义为代表性不足的少数族裔（美国）， 包括：黑人、原住民、太平洋岛民、西班牙裔/拉丁裔、2 个或以上种族的人士。

一般注释：

- 由于四舍五入，某些分项加起来可能不等于总数。

了解更多：[联邦雇主信息 EEO-1 报告](#)

EEOC 少数族裔概要（美国）	2019 年基线	2021*	2022*	2023*
少数族裔员工总数 ^a	2,429	2,830	3,213	2,818
少数族裔在员工总数中的占比 ^a	49%	50%	52%	52%
非少数族裔在员工总数中的占比 ^a	46%	45%	44%	44%
拒绝表明种族的员工在员工总数中的占比	5%	5%	4%	4%
员工中黑人、原住民、太平洋岛民、西班牙裔或拉丁裔群体以及来自 2 个或以上社群的人数占比	17%	17%	18%	18%
领导层中 URM（黑人、原住民、太平洋岛民、西班牙裔或拉丁裔群体以及来自 2 个或以上社群）的占比 ^{b、 d}	10%	12%	13%	12%
高管中的少数族裔占比 ^c	21%	27%	30%	29%

各类别的 EEOC 少数族裔（美国）	2019 年基线	2021*	2022*	2023*
白人/高加索人	2,284	2,514	2,756	2,407
	46%	45%	44%	44%
夏威夷或其他太平洋岛屿土著	62	67	64	53
	1%	1%	1%	1%
印第安人或阿拉斯加土著	10	13	15	13
	<1%	<1%	0%	0%
亚裔	1,601	1,863	2,097	1,838
	32%	33%	34%	34%
西班牙裔或拉丁裔	447	510	588	529
	9%	9%	9%	10%
黑人或非裔美国人	121	130	146	122
	2%	2%	2%	2%
2 个或以上种族的人士	188	248	303	263
	4%	4%	5%	5%
选择不自我披露	240	294	241	197
	5%	5%	4%	4%
退伍军人	143	145	157	125
	3%	3%	3%	2%
残障人士	248	230	223	157
	5%	4%	4%	3%

关键绩效指标

培养员工，为社群助力续

各职级的 EEOC 数据（美国）	2019 年基线	2021*	2022*	2023*
支持至初级职位				
白人/高加索人	261	264	255	192
	24%	23%	23%	23%
夏威夷或其他太平洋岛屿土著	29	34	29	19
	3%	3%	3%	2%
印第安人或阿拉斯加土著	3	3	4	3
	<1%	<1%	<1%	0%
亚裔	489	514	485	361
	45%	45%	44%	42%
西班牙裔或拉丁裔	173	185	191	160
	16%	16%	17%	19%
黑人或非裔美国人	48	38	36	30
	4%	3%	3%	4%
2 个或以上种族的人士	57	65	83	72
	5%	6%	7%	8%
选择不自我披露	38	35	26	14
	3%	3%	2%	2%

中级至高级职位
白人/高加索人
50%
夏威夷或其他太平洋岛屿土著
1%
印第安人或阿拉斯加土著
<1%
亚裔
32%
西班牙裔或拉丁裔
7%
黑人或非裔美国人
2%
2 个或以上种族的人士
4%
选择不自我披露
5%

脚注：

* 表示数据已经过鉴证。

一般注释：

• 由于四舍五入，某些分项加起来可能不等于总数。

了解更多：[联邦雇主信息 EEO-1 报告](#)

各职级的 EEOC 数据（美国）	2019 年基线	2021*	2022*	2023*
经理至副总监				
白人/高加索人	413	452	508	453
	54%	55%	54%	53%
夏威夷或其他太平洋岛屿土著	11	11	12	13
	1%	1%	1%	2%
印第安人或阿拉斯加土著	2	1	0	0
	<1%	<1%	0%	0%
亚裔	182	214	243	234
	24%	26%	26%	27%
西班牙裔或拉丁裔	65	70	82	75
	9%	8%	9%	9%
黑人或非裔美国人	17	22	26	20
	2%	3%	3%	2%
2 个或以上种族的人士	22	23	28	19
	3%	3%	3%	2%
选择不自我披露	46	51	49	45
	6%	6%	5%	5%

总监及以上
白人/高加索人
75%
夏威夷或其他太平洋岛屿土著
0%
印第安人或阿拉斯加土著
<1%
亚裔
13%
西班牙裔或拉丁裔
4%
黑人或非裔美国人
2%
2 个或以上种族的人士
1%
选择不自我披露
5%

培养员工，为社群助力续

晋升数据	2019 年基线	2021*	2022*	2023*
晋升员工总数	1,502	2,583	2,436	1,372
按 EEOC 确定的晋升率（美国）				
白人/高加索人	22%	34%	26%	14%
夏威夷或其他太平洋岛屿土著	19%	34%	24%	21%
印第安人或阿拉斯加土著	0%	33%	21%	0%
亚裔	23%	37%	25%	15%
西班牙裔或拉丁裔	19%	34%	17%	16%
黑人或非裔美国人	14%	33%	25%	14%
2 个或以上种族的人士	20%	37%	38%	18%
选择不自我披露	21%	35%	21%	14%
退伍军人数据（美国）				
美国员工人数，无论他们是否与军方有关系	4,908	5,561	6,210	5,422
联邦政府定义的符合受保护退伍军人身份标准的员工人数	87	90	92	74
退伍军人和现役军人员工人数（无论受保护身份如何）	143	145	157	125
残疾退伍军人员工人数	2	3	3	0
女性退伍军人员工人数	24	26	27	22
少数族裔退伍军人员工人数——少数族裔退伍军人包括但不限于有色人种、女性、性少数群体 (LGBTQIA+) 和（非）宗教少数群体	67	75	80	75
退伍军人占比（美国）	3%	3%	3%	2%
自我报告的其他身份（美国）				
LGBTQ（美国）	1%	2%	3%	3%
残疾人（美国）	3%	4%	4%	10%

脚注：

* 表示数据已经过验证。

^a 按年龄划分的新员工百分比数据表示报告年度内各年龄组员工总数所占的百分比。

^b 表示新员工在所有女性员工中所占的百分比。

培养员工，为社群助力续

员工流动数据	2019 年 ^{基线}	2021*	2022*	2023*
各地区总流动情况				
美洲	530	763	646	1,098
	11%	14%	11%	18%
亚洲和太平洋地区	223	251	405	417
	12%	12%	17%	17%
欧洲、中东和非洲地区	103	140	195	219
	11%	12%	14%	16%

按 EEOC 确定的自愿流动率（美国）				
白人/高加索人	8%	13%	9%	6%
夏威夷或其他太平洋岛屿土著	11%	5%	17%	9%
印第安人或阿拉斯加土著	0%	25%	7%	0%
亚裔	7%	13%	11%	6%
西班牙裔或拉丁裔	8%	14%	10%	5%
黑人或非裔美国人	11%	16%	12%	6%
2 个或以上种族的人士	6%	21%	9%	7%
选择不自我披露	6%	13%	13%	6%

一般注释:

- 由于四舍五入, 某些分项加起来可能不等于总数。

培养员工，为社群助力续

培训	2019 年基线	2021	2022	2023
每名员工每年接受培训的平均时长	60	64	62	62
按性别分列的员工培训时长：男性	60	66	63	65
按性别分列的员工培训时长：女性	61	63	60	60
各类别员工的培训时长：独立贡献者	64	68	66	66
各类别员工的培训时长：中层管理人员	71	76	70	77
各类别员工的培训时长：高级管理人员	38	44	39	41
各类别员工的培训时长：高管层	22	30	26	28
各职能类别的培训时长：商业运营	50	52	51	45
各职能类别的培训时长：一般业务	23	27	25	28
各职能类别的培训时长：生产	91	98	96	101
各职能类别的培训时长：研发	53	62	58	59
用于人权培训的总时长	1,737	3,333	4,726	3,081
已通过行为准则认证的适用员工	99%	97%	97%	96%

- 所有培训小时数指标的数值仅包括因美纳的正式员工，不包括临时工。

培养员工，为社群助力续

环境、健康与安全培训				
EHS 培训总时长	26,758	43,066	45,022	43,067
每名员工的平均工作时长	3.7	4.1	4	4.1

- 可记录伤害率是使用员工 + 临时工作总时长计算得出的。
- 误工事故率是使用员工 + 临时工作总时长计算得出的。
- DART：旷工、受限或调职率。
- 违规通知报告不包括地方市政当局提出的轻微观察意见。
- 严重工伤被定义为所有可记录的伤害。
- 人体工学损伤包括重复性劳损。
- 临时工：并非本组织的员工，但其工作和/或工作场所由本组织控制。
- 比率是根据 200,000 小时工作时间计算得出的。

关键绩效指标

尽责运营

政治捐赠	2019 年基线	2021	2022	2023
本组织直接和间接向各国/地区和各接收方/受益方提供的财务和实物政治捐赠的总金额	\$50,000	\$0	\$0	\$0

贸易组织和成员身份	2021	2022	2023
因美纳加入了各种贸易组织并成为行业协会成员，开展合作，交流思想。其中一些组织可能会将部分会费用于不可扣除的州和联邦游说和政治支出。作为透明度实践的一部分，我们会披露我们每年为之缴纳至少 5000 美元会费的贸易组织成员身份。			

每年为之缴纳至少 5000 美元会费的贸易组织和行业协会成员身份			
全球			
世界经济论坛	\$330,000	\$330,000	\$0

欧洲、中东和非洲地区贸易组织成员身份			
All.Can (ASBL)	\$35,000	\$32,204	\$31,752
EUCOPE	\$27,892	\$19,322	\$19,034
美国卡塔尔商业委员会	\$10,000	\$10,000	\$10,000
美国沙特阿拉伯商业委员会	\$10,000	\$10,000	\$10,000
美国阿联酋商业委员会	\$10,000	\$10,000	\$10,000
国际病理学质量网络 (IQN Path)	\$5,000	\$0	\$5,439
美欧共同体协会 (AECA)			\$5,634

亚太及日本地区以及大中华区贸易组织成员身份			
美国印度商业委员会	\$27,500	\$20,000	\$0
澳大利亚病理技术协会 (Pathology Technology Australia)	\$7,309	\$20,868	\$0
美国商会——中国	\$25,000	\$25,000	\$0
美中贸易全国委员会 (USCBC)	\$15,000	\$15,000	\$15,000
US-ASEAN	\$11,686	\$14,500	\$18,850
中国美国商会	\$7,413	\$4,026	\$4,007

美国贸易组织成员身份			
World 50, Inc.	\$393,766	\$240,850	\$183,670
美国商会	\$150,000	\$160,000	\$360,000
产前筛查联盟 (CAPS)	\$100,000	\$100,000	\$75,000
全景变异分析可及性联盟	\$80,813	\$75,000	\$75,000
Procurement Leaders	\$57,000	\$58,710	\$0
Biocom	\$56,300	\$57,500	\$67,500
美国临床实验室协会 (ACLA)	\$50,000	\$50,000	\$50,000
21 世纪医学联盟	\$50,000	\$50,000	\$0
个性化医疗联盟 (PMC)	\$32,000	\$32,000	\$38,000
加州商会	\$25,000	\$0	\$0
圣迭戈经济发展公司 (SDEDC)	\$25,000	\$25,000	\$25,000
全国制造商协会 (NAM)	\$24,500	\$24,500	\$0
AdvaMed	\$19,950	\$19,950	\$19,950
美国癌症协会——癌症行动网络 (ACS-CAN) ^a	\$10,000	\$0	\$0
圣迭戈地区商会 (SD Chamber)	\$7,650	\$7,650	\$7,900
工业环境协会 (IEA)	\$6,000	\$6,000	\$6,000
医疗保健女企业家协会 (HBA)	\$5,000	\$5,000	\$0

对于会费超过 50,000 美元的美国贸易组织，我们也披露《国内税收法》第 162(e)(1)(B) 条规定的不可扣除的费用部分，例如每年根据第 501(c)(4) 和 501(c)(6) 条向各组织支付的与州和联邦游说工作有关的款项。

组织	年度会费总额			用于州或联邦游说的会费所占的百分比			会费中用于州或联邦游说的金额（美元）		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
美国商会	\$161,625	\$160,000	\$360,000	25%	35%	35%	\$40,406	\$56,000	\$126,000
产前筛查联盟 (CAPS)	\$100,000	\$100,000	\$75,000	25%	0%	25%	\$25,000	\$0	\$18,750
美国临床实验室协会 (ACLA)	\$50,000	\$50,000	\$50,000	33%	30%	59%	\$16,500	\$29,500	\$29,500
Biocom	\$56,300	\$57,500	\$67,500	10%	10%	10%	\$5,630	\$5,750	\$6,750
21 世纪医学联盟	\$50,000	\$50,000	\$0	45% ^a	30%	0%	\$22,500 ^a	\$15,000	\$0

脚注：

^a对于会费超过 50,000 美元的贸易组织，我们也披露《国内税收法》第 162(e)(1)(B) 条规定的不可扣除的费用部分，例如每年根据第 501(c)(4) 和 501(c)(6) 条向各组织支付的与州和联邦游说工作有关的款项。

一般注释：

- 更新数据以反映最新信息。

GRI 说明	GRI 章节	因美纳报告
GRI 306：废弃物		
管理方式：废弃物	GRI 3-3	因美纳的企业社会责任、可持续性
废弃物产生和重大废弃物相关影响	GRI 306-1	可持续性、附录
管理与废弃物有关的重大影响	GRI 306-2	可持续性
产生的废弃物	GRI 306-3	可持续性、附录
通过处置转移的废弃物	GRI 306-4	可持续性、附录
直接处置的废弃物	GRI 306-5	可持续性、附录
GRI 308：供应商环境评估		
管理方式：供应商环境评估	GRI 3-3	因美纳的企业社会责任、可持续性、责任
使用环境标准筛选的新供应商	GRI 308-1	责任、附录
供应链中的负面环境影响及采取的行动	GRI 308-2	可持续性
GRI 401：雇佣		
管理方式：雇佣	GRI 3-3	因美纳的企业社会责任、员工
新员工聘用和员工流动	GRI 401-1	附录
向全职员工提供但不向临时或兼职员工提供的福利	GRI 401-2	员工、附录
育婴假	GRI 401-3	员工、附录
GRI 403：职业健康与安全		
管理方式：健康与安全	GRI 3-3	因美纳的企业社会责任、员工
职业健康与安全管理体系	GRI 403-1	员工、附录
危害识别、风险评估和事故调查	GRI 403-2	员工、附录
职业健康服务	GRI 403-3	员工、附录
工人在职业健康与安全方面的参与、协商和沟通	GRI 403-4	员工、附录
关于职业健康与安全的工人培训	GRI 403-5	员工、附录
促进工人健康	GRI 403-6	员工、附录
预防和减轻与业务关系直接相关的职业健康与安全影响	GRI 403-7	员工、附录
职业健康与安全管理体系覆盖的工人	GRI 403-8	员工、附录
工伤	GRI 403-9	员工、附录
工作相关疾病	GRI 403-10	员工、附录

GRI 指数续

GRI 说明	GRI 章节	因美纳报告
GRI 404：培训和教育		
管理方式：培训和教育	GRI 3-3	因美纳的企业社会责任、员工
每名员工每年接受培训的平均时长	GRI 404-1	简介、员工、附录
员工技能提升计划和转岗援助计划	GRI 404-2	员工
接受定期绩效和职业发展评估的员工所占的百分比	GRI 404-3	员工、附录
GRI 405：多元化和机会均等		
管理方式：多元化和机会均等	GRI 3-3	因美纳的企业社会责任、员工、附录
管理机构和员工多元化	GRI 405-1	员工、责任、附录
女性与男性的基本工资和薪酬比	GRI 405-2	附录
GRI 406：非歧视		
管理方式：	GRI 3-3	因美纳的企业社会责任、员工
歧视事件及采取的纠正措施	GRI 406-2	员工、附录
GRI 407：结社自由和集体谈判		
管理方式：结社自由和集体谈判	GRI 3-3	因美纳的企业社会责任、员工
可能危及结社自由和集体谈判权的业务和供应商	GRI 407-1	附录
GRI 408：童工		
管理方式：童工	GRI 3-3	因美纳的企业社会责任、责任
涉及重大童工事件风险的业务和供应商	GRI 408-1	责任
GRI 409：强迫或强制劳动		
管理方式：强迫和强制劳动	GRI 3-3	因美纳的企业社会责任、责任、附录
涉及重大强迫或强制劳动事件风险的业务和供应商	GRI 409-1	责任、附录
GRI 410：安全实践		
管理方式：安全实践	GRI 3-3	因美纳的企业社会责任
接受过人权政策或程序培训的安保人员	GRI 410-1	附录
GRI 413：当地社群		
管理方式：当地社群	GRI 3-3	因美纳的企业社会责任、员工
涉及当地社群参与情况、影响评估和发展计划的业务	GRI 412-1	员工、可及性

GRI 说明	GRI 章节	因美纳报告
GRI 414：供应商社会评估		
管理方式：供应商社会评估	GRI 3-3	因美纳的企业社会责任、可持续性、责任
使用社会标准筛选的新供应商	GRI 414-1	责任、附录
GRI 415：公共政策		
管理方式：公共政策	GRI 3-3	因美纳的企业社会责任、责任
政治捐赠	GRI 415-1	责任、附录
GRI 417：营销与标签		
管理方式：营销与标签	GRI 3-3	因美纳的企业社会责任、可及性、责任
关于产品和服务信息及标签的要求	GRI 417-1	责任、可及性、附录
涉及产品和服务信息及标签的不合规事件	GRI 417-2	附录
涉及营销传播的不合规事件	GRI 417-3	附录
GRI 418：客户隐私		
管理方式：客户隐私	GRI 3-3	因美纳的企业社会责任、可及性、责任
已证实的涉及侵犯客户隐私和丢失客户数据的投诉	GRI 418-1	附录

气候相关财务信息披露特别工作组 (TCFD) 指数

TCFD 自愿气候相关披露建议已被用来指导我们的报告过程。我们相信，解决气候变化问题对于为全人类打造可持续、公正且有韧性的未来至关重要。我们致力于保持透明度，并将继续在我们的年度企业社会责任报告和 [CDP 提交文件](#) 中分享进展。

TCFD 披露要素		因美纳响应
管理：描述组织针对气候相关风险和机遇进行的管理		
1	管理	
1.1	董事会监督	因美纳首席执行官是因美纳董事会（董事会）中的一员，负责管理公司战略、计划和运营的各个方面。每年，董事会全体成员会至少审查一次与气候相关的问题以及与减少环境足迹有关的项目，并可通过因美纳首席执行官及其直接下属向董事会汇报。每名直接下属负责管理与其职能领域相关的责任。
		除了董事会的全面监督外，提名/公司管理委员会的职责还包括协助董事会监督公司的重大环境、社会和管理事项，除非此项职责被专门委托给其他董事会委员会。
		薪酬委员会继续负责监督多元化和包容性事务并向管理层提供相关意见，而审计委员会则继续监督网络安全事务。
1.2	管理角色	董事会负责监督涵盖环境、社会和管理主题（包括气候相关问题）的企业社会责任计划。董事会至少每年会收到一次有关当前绩效和未来战略计划的更新。如果发生重大变化，则会提供额外更新。
		我们在最高层级管理企业社会责任，并接受董事会全体成员的监督。这种强有力的领导会为重大环境、社会和治理问题的管理提供支持，包括气候行动、多元化、公平性和包容性、人权、网络安全以及道德和负责任的商业实践。
		董事会对可能影响声誉和长期经济可行性的企业社会责任风险和机遇（包括气候行动）提供监督、指导和方向。
1.2	管理角色	CSR 执行指导委员会由整个组织的高层领导组成，包括总法律顾问、全球运营主管、首席人力官、首席技术官、首席营销官、全球企业社会责任负责人和投资者关系副总裁。CSR 执行委员会负责全面审查与 CSR 相关的公司活动，包括气候变化计划。
		定期向 CSR 执行委员会报告进展情况。我们会根据需要向更广泛的首席执行官团队提交报告，提供有关企业社会责任要素（包括环境问题）的最新信息。至少每年向董事会全体成员和提名/公司治理委员会提供一次有关企业社会责任项目的最新信息。
		CSR 执行委员会负责制定环境可持续发展战略，包括设立减排目标和监测年度进展情况。每个 CSR 战略重点领域的领导委员会

TCFD 披露要素	因美纳响应
-----------	-------

战略：披露气候相关风险和机遇对组织的业务、战略和财务规划的实际和潜在影响（如果此类信息至关重要）。

2 战略

短期（0-5 年）为了确保在实现净零排放的道路上达成关键里程碑，我们制定了短期、中期和长期目标。这些气候承诺包括与 1.5°C 路径保持一致的经科学碳目标倡议组织（SBTi）验证的目标。我们的短期目标是每年将 Scope 1、Scope 2 和 Scope 3 排放量减少 4%，到 2030 年将 Scope 1、Scope 2 和 Scope 3 排放量减少 46%。

根据 SBTi 净零标准的建议，除了制定科学的短期和长期目标之外，公司还应开展能够为人类和自然同时带来更多益处的行动或投资，进一步缓解气候变化。为了进一步推动价值链外减排，因美纳在实现净零排放的过程中投资了基于自然的 Green-e 认证碳信用评级。我们已经对天然气 Scope 1 实施了碳补偿，作为一种临时减排措施。这使我们在 2022 年和 2023 年的直接运营（Scope 1 和 2）中实现了碳中和。

我们持续监测并按季度报告环境绩效指标。各职能组通过建立项目来达成这些短期目标。我们在项目范围层面报告能源或碳减排项目，并提供预期影响和投资回报时间表。

中期（5-8 年）因美纳制定了气候行动计划，优先在我们的设施和产品以及整个供应和价值链中实施可持续解决方案。我们扩大了 2030 年气候行动目标，以尽量减少与气候变化相关的风险，增强韧性，并寻找长期可持续发展的机会。

因美纳承诺到 2030 年将 Scope 1 和 Scope 2 温室气体的绝对排放量减少 46%（以 2019 年为基准年）。我们还承诺到 2030 年将可再生电力的年采购量从 2019 年的 0.6% 提高到 100%。我们进一步承诺，到 2030 年，将外购商品和服务、资本货物、上游运输和配送、商务旅行、员工通勤和投资等重要类别的 Scope 3 温室气体绝对排放量减少 46%（以 2019 年为基准年）。这

因美纳将实质性财务或战略影响定义为潜在财务影响超过收入影响 5% 的影响。这种影响可能是由于气候相关风险或业务运营影响导致的业务中断带来的结果。其他考虑因素包括可能导致业务中断和关键运营受到影响的气候相关风险。

对我们的战略有着较大影响的气候变化因素是运营的物理风险、供应链影响和声誉。这些风险已被纳入业务连续性规划、未来产品开发、可能的供应链冗余以及未来发展选址之中。我们正在积极寻找将气候进一步融入工作流程的机会以及进一步增强韧性的途径。我们做的相关努力包括：设定与联合国可持续发展目标保持一致的目标，以及利用 SBTi 方法实现升温水平远低于 2°C 的场景（2DS）；设定在整个生命周期内减少产品的环境足迹的整体目标；将环境设计纳入我们的新产品设计中；以及在东海岸的网络中增加新的物流地点，从而节省成本、改善供应链规划并减少气体排放。

2020 年，我们评估了与 2100 年全球变暖相关的三种 2030 年气候场景。我们的目标是更好地了解气候变化对业务的影响并寻找增强韧性的机会。我们采用了三种合理的未来叙述性表述对运营环境展开了气候场景分析，它们分别对应于升温水平远低于 2°C、3°C 和 4°C。为了描绘每条轨迹的假设，我们利用了标准化的第三方气候建模数据，如共享社会经济路径（SSP）和政府间气候变化专门委员会（IPCC）代表性浓度路径（RCP）。

在 4°C 场景下，到 2100 年，全球变暖水平将达到 4°C（相对于工业化前的温度）。我们认为，到 2030 年，整个世界将在地缘政治上变得支离破碎，商品和知识的流动将受到限制，经济形势也将面临严峻挑战，而虚假信息和普遍的不信任又会使经济形势进一步恶化。人类将会采取有限的气候政策行动，并导致化石能源的使用量加倍。到 2030 年，日益频繁的气候相关天气事件将影响大多数地区。该场景利用了源自 RCP 8.5 和 SSP 3（减缓和适应难度较高）的数据。

些目标与 1.5°C 气候目标相一致，并经过 SBTi 的外部验证。

长期目标与联合国 2030 年可持续发展目标 (SDG) 时间表和基于科学的减排方法的一致性催生了一系列针对短期时间表的职能组项目和目标。

长期（8-28 年） 根据我们对负责任和可持续实践的承诺，我们已制定目标，优先在我们的设施和产品以及整个供应和价值链中实施可持续解决方案。

我们设定了一个长期目标，到 2050 年在运营和价值链（Scopes 1、Scopes 2 和 Scopes 3）中实现净零排放。这一目标已经过 SBTi 的验证，与将全球变暖水平控制在 1.5°C 以内这一积极的气候行动目标保持一致。在实现净零排放的道路上，我们的 2030 年里程碑目标将确保我们实现关键里程碑。这些目标已经过 SBTi 的验证，包括：Scope 1、Scope 2 和 Scope 3 绝对排放量减少 46%；并且 100% 使用可再生能源。

我们还承诺使核心场所的填埋垃圾转化率达到 90%，用水强度减少 10%。

为了了解气候变化的潜在风险和机遇，因美纳根据 TCFD 的建议进行了评估。该评估采用以下定义来衡量影响：

· 低影响——能够承担的财务、运营和声誉影响。

·中等影响——对财务、运营和声誉造成一定影响。

· 里入影响——实质性的财务、运营、战略和声誉影响。

在 3°C 场景下，我们假设 2030 年的世界将面临全球经济放缓和地缘政治联盟紧张的局面。自动化加速发展但效益不均衡会导致人们关注不平等问题。由于担心出现更大的经济问题，社会对气候影响的反应迟缓。碳排放量已开始略有下降：能源效率和可再生能源的收益很容易被能源密集型技术的使用增加所抵消。这种场景将在 2030 年之前造成一些物理气候影响。该模型利用了源自 RCP 6.0 和 SSP 4（减缓难度较低，适应难度较高）的数据。

在远低于 2°C 的场景下，我们假设世界将采取强有力的气候政策和监管行动，通过全球合作实现经济复苏，全面实现低碳转型。一些严重的气候影响促使人们采取协调一致的风险控制措施。虽然一些物理影响已经无法改变，但变化速度正在减缓，到 2050 年，全世界的升温轨迹将远低于 2°C。该模型利用了源自 RCP 2.6 和 SSP 1（减缓/适应难度较低）的数据。

由来自不同业务部门的关键利益相关者组成的跨职能研讨会对这些场景进行了审查。他们讨论了每种场景的影响，并确定了风险和机遇热点，以帮助相关部门进一步整合韧性规划并将气候嵌入到我们正在制定的企业风险管理计划中。我们将利用气候场景洞察来扩大对气候规划演变和业务连续性计划的影响。

TCFD 披露要素		因美纳响应	
风险管理：披露本组织如何识别、评估和管理气候相关风险。			
3	风险管理		
3.1	识别气候风险的流程	为了了解气候变化的潜在风险和机遇，我们在 2020 年根据 TCFD 的建议进行了评估。我们评估了与 2100 年全球变暖相关的三种 2030 年气候场景。我们的目标是更好地了解气候变化对业务的影响并寻找增强韧性的机会。我们采用了三种合理的未来叙述性表述对运营环境展开了气候场景分析，它们分别对应于升温水平远低于 2°C、3°C 和 4°C。为了描绘每条轨迹的假设，我们利用了标准化的第三方气候建模数据，如共享社会经济路径 (SSP) 和政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 代表性浓度路径 (RCP)。	沟通、优化供应商地图、扩展绿色旅行政策以及尽可能将采购货物的运输方式从空运转变为海运。因美纳制定了 2030 年目标，要求 100% 的战略供应商承诺减少其产生的环境足迹。此外，在我们的 2019 年基线研究中，与投资相关的排放占价值链影响的 10%，并且是影响 Scope 3 温室气体清单的五大方面之一。在审查了 Scope 3 数据后，我们修改了投资政策，除非相关发行债券为绿色、社会责任或可持续发展 (GSS) 债券，否则不再对能源和公用事业行业债券进行投资。
3.2	管理气候风险的流程	为了识别和管理与气候相关的问题，因美纳正在使用环境、健康与安全团队管理系统、企业社会责任重要性评估、业务连续性计划管理、供应链风险评审和内部审计风险计划将气候影响整合到我们现有的风险管理结构中。由于我们的企业风险管理计划会发生变化，所以，我们计划将气候作为一个关键要素。对我们的战略有着较大影响的气候变化因素是运营的物理风险、供应链影响和声誉。这些风险已被纳入业务连续性规划、未来产品开发、可能的供应链冗余以及未来发展选址之中。我们正在积极寻找将气候进一步融入工作流程的机会以及进一步增强韧性的途径。	2022 年，我们的长期目标获得了 SBTi 批准，即以 2019 年为基准年，到 2050 年在我们的直接运营业务和价值链中实现温室气体净零排放。
3.3	将气候风险纳入总体风险管理的流程	我们做了相关努力包括：设定与联合国可持续发展目标一致的目标，以及利用 SBTi 方法实现升温水平远低于 1.5°C 的场景；设定在整个生命周期内减少产品的环境足迹的整体目标；将环境设计纳入我们的新产品设计中；改善供应链规划并减少气体排放。	我们已经开发了用于识别、评估和应对气候相关风险和机遇的附加流程。我们利用企业风险管理计划、应急准备和响应计划、环境管理体系和业务连续性计划来充分发挥现有工作流程的优势。
		我们实施了冗余规划并维持了安全库存，以便在恶劣天气事件发生时具备抵御能力。对于财务规划，我们纳入了通过标准预算规划评估的风险和机会。通过资本委员会规划流程对需要资本支出的节能项目投资进行评估。与供应链相关的潜在间接成本、未来税收或极端天气导致的运营成本增加将与这些内部工作流相关联。	作为全球视角和影响条款的一部分，我们每年都会审查环境管理体系框架。这些数据的输出会影响环境绩效和温室气体减排目标。因美纳还将 ISO14001 环境管理体系作为监测和减少温室气体排放产生的环境影响的机制之一。
		2021 年初，因美纳首次对公司价值链的所有相关类别进行了 Scope 3 排放清单评估。在接受评估的 15 个类别中，我们选出了对排放清单影响较大的重要类别，这些类别的占比达到 7% 及以上，在我们的 Scope 3 总足迹中占 92%。这些类别包括上游运输和配送、外购商品和服务、资本货物（是我们减排工作的重点）、投资、商务旅行、员工通勤。2021 年 9 月，我们按照 1.5°C 路径实施的减排方法顺利通过了 SBTi 的验证。我们的已验证目标包括到 2030 年将 Scope 1、Scope 2 和 Scope 3 的绝对排放量减少 46%（与 2019 年相比），并将可再生电力的年采购量从 2019 年的 0.6% 提高至 100%。为了解决 Scope 3 排放问题，我们正在与各职能组合作开展多个项目，以继续降低价值链影响。初步项目和举措示例包括更新我们的投资政策、与供应商群体	EHS 团队会在全球、区域、国家/地区和地方层面上监测与气候变化相关的立法和一般环境法规。通过在 RFP 流程、新供应商加入和定期供应商评审中收集的数据来审查供应链数据。政府事务、环境、健康与安全、监管和合规团队的意见也被纳入整体风险文化和各种工作流评估中。现场应急管理跨职能小组负责处理现场风险，包括规划并应对气候变化造成的即时和近期物理风险。
			以下定义适用于我们的评估：
			· 时间范围：短期（0-5 年）、中期（5-8 年）、长期（8-28 年）
			· 可能性：不太可能、有可能、多半可能、很有可能、几乎肯定
			· 影响：低（能够承担的财务、运营和声誉影响）、中等（对财务、运营和声誉造成一定影响）、高（实质性的财务、运营、战略和声誉影响）。

TCFD 披露要素		因美纳响应	
指标和目标：披露用于评估和管理相关气候风险和机遇的指标和目标（如果此类信息至关重要）。			
4 指标和目标			
4.1	气候相关指标	作为一家崇尚科学的公司，我们必须确保我们的减排目标与基于科学的方法保持一致且经过验证。2022 年，我们的 2050 年净零排放目标通过了 SBTi 企业净零标准验证，成为全球及行业内首批通过该验证的企业之一，也是首批通过该验证的基因组学公司之一。2021 年，我们的 Scope 1、Scope 2 和 Scope 3 排放目标与 1.5°C 气候目标保持一致，并通过了 SBTi 的外部验证。我们设定了到 2050 年在整个运营和价值链中实现净零碳排放的长期目标，并通过了 SBTi 的验证。我们的净零目标涵盖所有重要的价值	链类别：外购商品和服务、资本货物、上游运输和配送、商务旅行、员工通勤和投资。在 2019 年 Scope 3 排放清单基线总量中占比 7% 及以上的所有相关类别都属于重要类别。这些重要类别在因美纳 2019 年 Scope 3 排放量中占比 92%，这也为我们确立了基线。
4.2	温室气体排放数据	详细的当前和历史温室气体排放数据可在 关键绩效指标中查看	
4.3	管理气候风险的目标和绩效	· 到 2050 年，在因美纳的直接运营（Scope 1 和 Scope 2）和价值链 (Scope 3) 中实现温室气体净零排放（相较于 2019 年的基线水平） · 到 2030 年，Scope 1 和 Scope 2 的温室气体绝对排放量相较于 2019 年基线水平减少 46% · 到 2030 年，Scope 3 温室气体绝对排放量相较于 2019 年基线水平减少 46% · 到 2050 年，Scope 1 和 Scope 2 的温室气体绝对排放量相较于 2019 年基线水平减少 90% · 到 2050 年，Scope 3 温室气体绝对排放量相较于 2019 年基线水平减少 90% · 到 2030 年，将可再生电力的年度采购量从 2019 年的基线水平提升至 100%	

了解更多：[2023 年鉴证函](#)



因美纳大中华区公共关系总监沈雁翎（Sam）向中国的年轻一代分享基因组学的力量。

披露

本报告包含涉及风险和不确定性的前瞻性陈述。我们的业务受制于以下重要因素，这些因素可能导致实际结果与任何前瞻性陈述中的结果有实质性差异：(i) 我们所服务市场的增长率变化；(ii) 我们产品和服务相关的客户订单数量、时间和组合情况；(iii) 我们依照我们收入预期来调整运营开支的能力；(iv) 我们生产优质仪器和耗材的能力；(v) 与我们竞争的产品和服务是否成功；(vi) 开发、生产和推出新产品和服务所固有的挑战，包括扩大或改善生产运营，并依赖第三方供应商提供关键部件；(vii) 最近推出或预先公布的产品和服务对现有产品和服务的影响；(viii) 我们修改业务战略以实现预期运营目标的能力；(ix) 我们实现先前或未来行动的预期收益，以简化和改进我们的研发流程，降低运营费用和实现收入大幅增长的能力；(x) 我们进一步开发并推出仪器、耗材和产品的能力；(xi) 部署新产品、服务和应用程序，并拓展我们技术平台的市场；(xii) 由于欧盟委员会禁止我们收购 GRAIL 而对我们采取的过渡措施以及欧盟委员会和联邦贸易委员会要求我们剥离 GRAIL 的命令，导致我们无法继续完成对 GRAIL 的收购所带来的风险和成本；(xiii) 与预期剥离 GRAIL 相关的风险和成本，包括我们剥离全部或部分 GRAIL 资产或股权的条款可能远比我们收购 GRAIL 时的条款不利；(xiv) 由于欧盟委员会的要求，我们能否满足及时或完全剥离 GRAIL 的必要条件；(xv) 我们收购 GRAIL 以及相关法律或监管程序（包括上诉或义务）的中断可能损害我们的业务（包括当前计划和运营）；(xvi) 我们收购 GRAIL 可能招致额外罚款的风险；(xvii) 我们获得第三方付款人的批准，为患者报销产品费用的能力；(xviii) 我们从政府机构获得产品监管许可的能力；(xix) 我们与其他公司和组织合作开发新产品、扩大市场和拓展业务的能力；(xx) 不确定性或不利的经济和商业条件，包括经济增长放缓或不确定或者武装冲突导致的不利条件；(xxi) 普遍接受的会计原则的应用（这些原则非常复杂，涉及许多主观假设、估计和判断）；(xxii) 立法、监管和经济发展，以及我们向美国证券交易委员会提交的文件中详细说明的其他因素，包括最近提交的 10-K 和 10-Q 表格，或者在公开电话会议（其日期和时间已于之前发布）上披露的信息。我们没有义务也不打算更新这些前瞻性声明，亦不会评估或确认分析师的相关预期，提供中期报告或更新文件。

关注我们，获取最新新闻、故事以及更多内容。



因美纳



因美纳讲堂

illumina®

Illumina中国

上海办公室 • 电话 (021) 6032-1066 • 传真 (021) 6090-6279
北京办公室 • 电话 (010) 8441-6900 • 传真 (010) 8455-4855
技术支持热线 400-066-5835 • chinasupport@illumina.com
市场销售热线 400-066-5875 • china_info@illumina.com • www.illumina.com.cn

© 2024 Illumina, Inc. 保留所有权利。所有商标均为因美纳公司或其各自所有者的财产。关于具体的商标信息，请访问 www.illumina.com.cn/company/legal.html。