

我们
致力于
创造
积极影响

2021 年企业社会责任报告

illumina® 因美纳™

我们致力于通过我们的技术以及行动为人类带来积极影响，从而为所有人打造更加可持续、更加公平的未来。

此报告概述了我们取得的进展，并对未来工作做出了展望，我们将恪守承诺，作为患者、人类和地球的保卫者，继续深化我们对人类健康的影响。

这是我们的第二份年度企业社会责任报告，对 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间的项目进展情况进行了说明。



07 关注因美纳 ▶



15 关注患者可及性 ▶



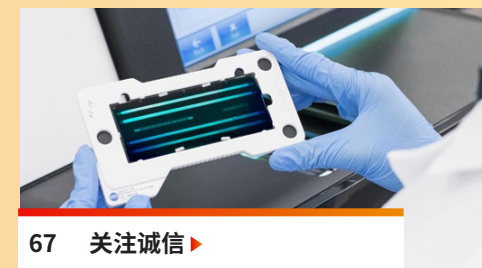
27 关注社群 ▶



38 关注环境 ▶



49 关注员工 ▶



67 关注诚信 ▶



81 ESG 附录 ▶

2020 年所获荣誉



总裁寄语

Francis deSouza

2020 年 1 月，世界卫生组织（WHO）收到武汉市卫健委关于一系列不明原因病毒性肺炎的报告，并启动了紧急响应。到了同年 3 月，这场疫情被定性为“全球大流行”。在现代历史上，这是全世界第一次集中精力解决同一难题。COVID-19 大流行是我们时代的一个分水岭，它使卫生系统不堪重负，暴露了不合理的平等现象，并彻底改变了我们的工作和生活方式。

一直以来，因美纳始终专注于释放基因组的数量。基因组学是生物学和技术交汇的领域，为我们带来了几年前甚至无法想象的发现。在应对全球大流行时，基因组学更是前所未有的重要。1 月初，首个 SARS-CoV-2 基因组测序在因美纳测序仪上完成，仅 42 天后，Moderna 就交付了根据该病毒基因组数据开发的首批 mRNA 疫苗。基因组学技术处于诊断、研究、疫苗、疗法开发以及监测的前沿。基因组学研究为 COVID-19 易感性和精准治疗提供了宝贵的洞察。基因组学监测能够及时发现全世界范围内出现的 SARS-CoV-2 变异。

除了科学方面的亮点，我们还开展了激动人心的业务收购，缔造了战略伙伴关系。

因美纳收购了 Enancio 和 BlueBee，从而进一步扩展我们的信息能力和数据压缩能力。我们与 Roche 的合作将促进基于新一代测序（NGS）的体外诊断检测更广泛地走向实际应用。此外，我们还根据新的伴随诊断要求，通过合作来对我们全面的泛癌治疗选择检测 TruSight Oncology 500 (TSO500) 予以补充。

2019 年，我们对企业社会责任（CSR）战略进行了调整，以反映我们共同的价值取向和行动路径，为我们的公司和社会带来长期影响。

作为优秀的企业公民，我们的经营方式既展现出因美纳最优秀的一面，同时不辜负我们的员工、患者、客户、社群和股东对我们信任。我们一如既往专注于支持联合国可持续发展目标（SDG），并透明地评估我们的影响。

我们的企业社会责任工作主要关注以下领域：基因组学可及性、我们的社群以及环境可持续性，这些领域均以我们的员工和我们的企业诚信价值两大支柱领域为基础。

通过慈善工作、扩展保险覆盖以及教育推动基因组学可及性。

我们的慈善捐助有利于改善基因组学可及性，提高基因组学数据的多样性，相关捐助包括捐款 2,000 万美元支持非洲疾病预防控制中心（CDC）启动非洲病原体基因组学计划。美国妇产科医师学会建议对所有孕妇都提供无创产前检测，无论孕妇年龄如何或存在何种基础风险，因此我们可以看到美国的保险覆盖度和可及性均有所扩展。

下页续 ▶

“在推动基因组学发展，强化其对患者、社群和地球的影响方面，我们拥有着无限机遇。”



总裁寄语 (续)

减少我们的设施、供应链和产品的环境足迹，确保可持续发展。

我们知道，地球的健康与人类的健康息息相关。我们将继续开展环境保护工作，包括能源节省计划和增加可再生能源的使用。我们开始采用更具持续性的包装和新产品，例如可常温运输的流动槽，提高了测序试剂卡盒的循环利用率，深受客户认可。

为社群赋能以迅速应对大流行病、自然灾害以及种族不平等，树立良好企业公民形象。

2020 年，我们把握机会，将企业公民身份转化为行动。我们以实物捐赠、直接捐赠以及因美纳企业基金会等形式完成了超过 1,050 万美元的慈善捐赠，为全球应对 COVID-19 提供支持。我们启动了因美纳基因组学发现 STEM 教育计划 (Illumina Genomics Discoveries STEM education initiative)，向一家旨在提高圣迭戈 STEM 多样性的全新非营利机构投资了 50 万美元。我们的员工通过线上的志愿服务工作和慈善捐赠，继续回馈社会。

因美纳致力于采取更多行动，促进多样性、包容性和尊重性，这也是因美纳一直所秉承的原则。我们为应对种族不平等问题做出了近 100 万美元的慈善捐赠。今年，我和 1,500 余位 CEO 共同承诺，我们将采取行动，为员工提供更具多样性和包容性的工作环境。此外，我们设立了新的职位，指派一位副总裁致力于公司的多样性和包容性发展。

疫情给全世界带来了痛苦和伤害，暴露出重大的全球医疗问题，但同时也激励着我们。

尽管 2020 年面临着诸多挑战，但我相信，我们将有机会充分利用科学技术的积极影响，并且通过基因组学可以将无尽可能转变为现实。全世界的医护人员、一线工作者、科学家和研究人员的无私奉献使我备受鼓舞。通过跨国、跨行业的合作，我们看到了科学和技术的更新日新月异——从数年到数月再缩短到数周。

在我们的第二份企业社会责任报告中，我们将分享 2030 年目标的进展情况，展示我们的成就和机遇。

我非常高兴能够向大家介绍此次因美纳企业社会责任报告。它反映了在这困难的一年中，我们努力地为患者、员工、社群和地球带来积极影响。

2020 年，我们获得了道琼斯可持续发展指数、彭博社性别平等指数、HRC 企业平等指数、最公正公司、美国最具责任公司、FTSE4Good 等荣誉。

我们认识到，我们的利益相关者越来越关注气候变化管理及其与我们业务的实质联系，因此我们扩展了企业社会责任报告的参考框架。

除了目前实施的全球报告计划，我们还扩大了披露范围，使其符合气候相关财务信息披露特别工作组和可持续会计准则委员会的建议。

在推动基因组学发展，强化其对患者、社群和地球的影响方面，我们拥有着无限机遇。

在此报告中，我们将呈现相关数据及示例，更好地说明我们为此做出的努力。我们将继续努力，尽我们所能成为最好的雇主、最好的环管理者和最佳企业公民。

非常感谢我们的员工帮助因美纳茁壮成长，感谢他们不辞辛苦地工作，挖掘基因组的潜力，改善人类健康，在这样特殊的一年，他们的工作也有着别样的意义。我相信，我们有机会重建我们的世界，打造成我们理想的样子。



Francis deSouza，因美纳首席执行官

2020 年亮点

关注患者可及性

我们突破障碍



随着 NovaSeq™ 6000 v1.5 试剂盒的发布，我们在实现 100 美元的基因组测序目标的道路上又达到了一个新的里程碑



因美纳 iHope 网络继续为弱势家庭提供全基因组测序



承诺 4 年内捐赠 2,000 万美元，帮助启动非洲病原体基因组学计划 (APGI)，扩展基于基因组学的公共卫生病原体监测



美国妇产科医师学会 (ACOG) 建议对所有孕妇都提供无创产前检测 (NIPT)，无论孕妇年龄多大或存在何种基础风险，帮助扩展覆盖度，拓宽可及性

关注社群

在一起，我们更强大



因美纳公司和因美纳企业基金会捐款共计 1,380 万美元



超过 19.5 万名师生参与了我们的 STEM 教育与基因组学教育计划，重点对少数族裔提供支持



我们针对 COVID-19 做出的慈善捐赠超过了 1,050 万美元（详见[抗击 COVID-19](#)）

关注环境

我们谨慎前行



耗电量降低了 23,228 MWh



可再生太阳能使用较基线提高了 113%



启动了 3 个创新性可持续包装计划

关注员工

打造关怀文化



员工满意度调查显示，94% 的员工对在因美纳工作感到自豪



在英国，女性领导的数量在 3 年中增加了 13%，而在全球，女性高层领导的数量增加了 5%



2020 报告年度内，净薪酬差再次维持为 0

关注诚信

我们负责任地开展业务



我们的所有员工都获得了行为准则认证



我们对《行为准则》和《供应商行为准则》进行了更新，以履行企业社会责任承诺，满足供应商预期






抗击 COVID-19

面对 COVID-19 的突然来袭，因美纳迅速反应，为员工、客户和社群提供支持。






员工支持

-  为远程办公提供资金、人体工学设备和培训
-  发放了 1,000 美元的 COVID 关怀现金津贴，帮助解决意外资金需求
-  维持了完整的员工队伍，无 COVID 相关裁员或强制休假
-  为自我隔离的员工持续提供薪资
-  提供灵活的远程工作方式
-  增加紧急的育儿支持项目并提供备选方案
-  通过抚恤假（CCTO）项目为员工提供带薪休假
-  强化现场工作的安全性
-  为现场计时生产团队增加额外一周的带薪休假

客户支持

-  我们的技术助力全世界的抗疫英雄开展工作：提供诊断支持，追踪疫情传播，进行疫情监测以及疫苗开发支持
-  与供应链合作伙伴紧密配合，在疫情期间，为客户基本服务提供持续支持
-  在财务上支持全球各地的相关研究工作，以更好地了解此次大流行病

社群支持

-  通过合作、伙伴关系和慈善活动，致力于维护全世界大多数人的利益
-  通过产品捐赠、直接捐赠、员工捐赠和公司配捐等方式共捐赠了 1,050 万美元
-  提供了 40 多个全球线上志愿者机会
-  因美纳团队合作为前线医务人员生产个人防护设备（PPE），包括使用因美纳 3D 打印机生产的有机玻璃防护罩，以及洗手液，用于捐赠
-  员工在业余时间与全世界的学生通过网络进行联系，来推动 STEM 教育和基因组学教育





NovaSeq™ 6000

我们的工作以及工作的意义

从诊断罕见病到理解我们所处生态系统中的生物多样性，我们正不断努力解码基因组学的力量。

关注因美纳

本章节内容：

- 08 首席财务官问答
- 09 关于因美纳
- 10 因美纳概览
- 11 业务概述
- 12 企业社会责任框架和管理
- 13 我们的战略：创造独特的影响
- 14 将企业社会责任与我们的业务相关联

Sam Samad 问答

首席财务官



“我们的管理核心包括了风险管理，业绩提升以及商业诚信。企业社会责任工作作为商业机会提供了一面镜子，其确保了公司决策惠及所有利益相关者，不仅是投资人，还包括员工、客户、供应商、环境和我们所处的社群。”



问：您从首份企业社会责任报告中获得了什么反馈？

答：反馈非常积极。我们最初选择了全球报告计划（GRI）作为我们的报告框架，因为该计划是最全面的。我们认为，该报告框架可以吸引不同的利益相关者，有助于保证数据透明性，可以让我们分享发展历程，让报告审阅者更生动地了解我们的项目。

我们从投资人群体中得到消息，我们应当更详细地说明可持续性在财务方面对业务的潜在影响，以及我们如何评估与气候变化相关的机遇和风险。

问：反馈对后续报告有何影响？

答：我们扩展了报告框架，使其包含全球报告计划（GRI）以及可持续会计准则委员会（SASB）和气候相关财务信息披露特别工作组（TCFD）的建议。我们相信，这可以让我们进一步对我们的活动及进程进行全面了解，更好地履行对于可持续性、气候行动和社会责任做出的承诺。

我们的管理核心包括了风险管理，业绩提升以及商业诚信。企业社会责任工作作为商业机会提供了一面镜子，其确保了公司决策惠及所有利益相关者，不仅是投资人，还包括员工、客户、供应商、环境和我们所处的社群。

问：大流行对因美纳的产品系列有何影响？

答：总体上，我们对于全球复工复产以及基因组学的功能持乐观态度。尽管一些实验室的运营情况不及疫情前，但我们看到了非常积极的信号，我们的业务在朝着正确的方向发展。我们发现，恢复速度比预期更快，包括临床和研究客户，因此我们的业务在下半年大幅回弹。

尽管 2020 年有诸多挑战，我们仍然完成了一些突破性活动。我们发布了 NextSeq™ 2000 和 NextSeq™ 1000 以及 P3 流动槽。此外，我们推出了 NovaSeq™ 1.5 试剂，发布了 COVIDSeq™，该产品是首个获得 FDA 紧急使用授权（EUA）的基于 NGS 的检测产品。我们研发投资的环比和同比均有所增长。

今年，我们在科学和医学基因组学方面实现了重要突破，见证了 NGS 在癌症治疗中的持续应用。我们也看到了无创产前检测（NIPT）的覆盖度和可及性均实现扩展，无论孕妇风险情况如何，均得以涵盖。最后，越来越多的人认识到需要对 COVID-19 进行基因组学监测，以追踪新毒株的出现，同时人们也更加意识到测序在传染病领域的重要作用。我坚信，我们的产品会比以往更强大。

关于因美纳

我们的目标是释放基因组学的变革性力量，服务所有人。

我们是一家应用基因组学技术公司，也是 DNA 测序和芯片技术的全球领导者。

基因组学是生物学和技术交汇的领域，对于医疗、可持续农业和数据存储等领域具有变革性影响。

我们的第一批产品助力研究人员以全新的规模探索 DNA。从而帮助研究人员构建了第一张与健康、疾病和药物反应相关的基因变异图谱，为未来的许多其他发现奠定了基础。

我们正继续努力开拓新途径，激发出基因组学的非凡潜力。在基因组学研究的初始阶段，我们倡导的技术可以对基因组进行深入了解。从那时起，我们努力提高基因组的可及性，确保这些科学突破的巨大潜力能够真正惠及全球。

因美纳已准备好开启基因组学应用的新篇章。相关工作包括进一步助力我们的合作伙伴，帮助他们实现疾病早筛和预防的工作，让个性化医疗成为现实。

随着该领域的不断进步，我们认为应当采用负责任、勤勉、最重要的是符合伦理的方式应用基因组学。

紧迫性至关重要。今天的发现可以为明天的患者提供新的治疗和崭新的希望。我们孜孜不倦地打造前沿技术，助力临床医生和科研人员在理解基因组的同时，充分利用其强大力量。

我们的使命：
以基因的力量
改善人类健康

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



我们深入合作



我们行动迅速，
拥抱变化



我们态度开放

我们的服务对象

我们专注于帮助以下领域的专业人士：



遗传健康



肿瘤学



科研



生殖健康



农业



群体基因组学



直接面向
消费者的产品

因美纳概览

2020

32 亿 美元

营收



100%

的员工获得了
行为准则认证



850 个

iHope 案例

7,828

名员工, 女性占比 43%, 男性占比 57%



6.81 亿美元

研发投入

占营收的

21%



64 小时

每年人均培训时间



总部
加利福尼亚州圣迭戈

全球布局

美洲地区

- 美国马里兰州巴尔的摩⁴
- 美国加利福尼亚州福斯特城^{3,4,6}
- 美国加利福尼亚州海沃德^{2,4}
- 美国威斯康辛州麦迪逊^{2,4,6}
- 美国加利福尼亚州圣迭戈^{1,2,3,4,5,6}
- 巴西圣保罗⁴

欧洲、中东和非洲

- 德国柏林⁴
- 英国剑桥^{4,5,6}
- 荷兰埃因霍温^{4,5}
- 法国埃夫里⁴
- 比利时梅赫伦⁴
- 俄罗斯莫斯科⁴
- 法国雷恩⁴

大中华区

- 中国北京⁴
- 中国上海⁴

亚太地区

- 澳大利亚墨尔本⁴
- 日本大阪⁴
- 韩国首尔⁴
- 新加坡^{2,4,5,6}
- 日本东京⁴

1: 总部, 2: 生产, 3: 临床, 4: 商务, 5: 分销中心, 6: 研发

全球超过

17,000 台

活跃的测序平台

7,300 个

全球客户



1,380 万美元

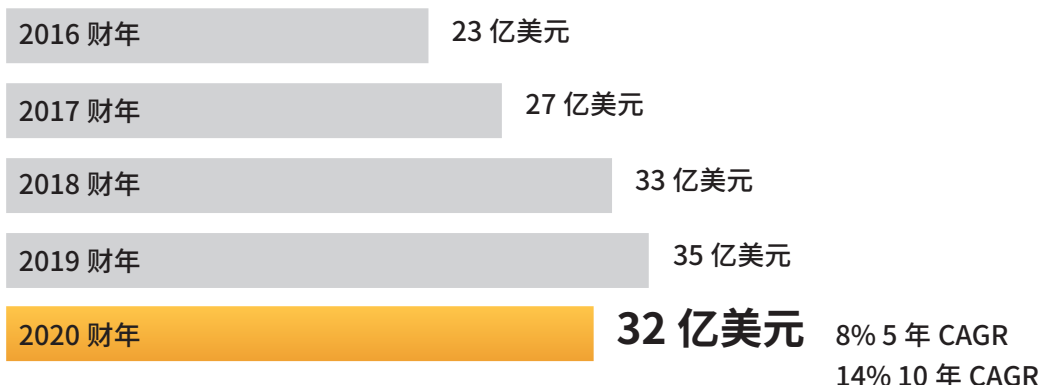
捐赠



业务概述

因美纳营收包括：耗材、仪器以及服务和其它

2020 财年营收



耗材

包括文库制备和专有测序试剂盒，例如流动槽和试剂，用于我们的测序和芯片仪器。



服务和其它

我们为我们的系统提供保修和维护协议，并在我们的内部实验室提供服务。此外，知识产权 (IP) 费用、体外诊断 (IVD) 授权和阶段性成果，以及生信分析，也是我们收入的一部分。



仪器

我们的测序系统产品系列覆盖了全部应用范围。此外，我们提供芯片仪器，支持基因分型。

[点击链接](#)，访问[代理声明](#)、[10-K 报告](#)和[因美纳资源书](#)

我们的测序仪器

我们在不断努力，通过针对性创新推进基因组学发展

低通量



中通量



高通量



“在产出和降低每个读数的成本方面，NovaSeq™ 实现了重大飞跃。”

怀特海德研究所基因组中心负责人
Thomas Volkert

第一个
年收入超过 10 亿美元的
测序仪

企业社会责任框架和管理

因美纳的企业社会责任由董事会在执行层面进行管理，并逐步深入我们业务的各个方面。



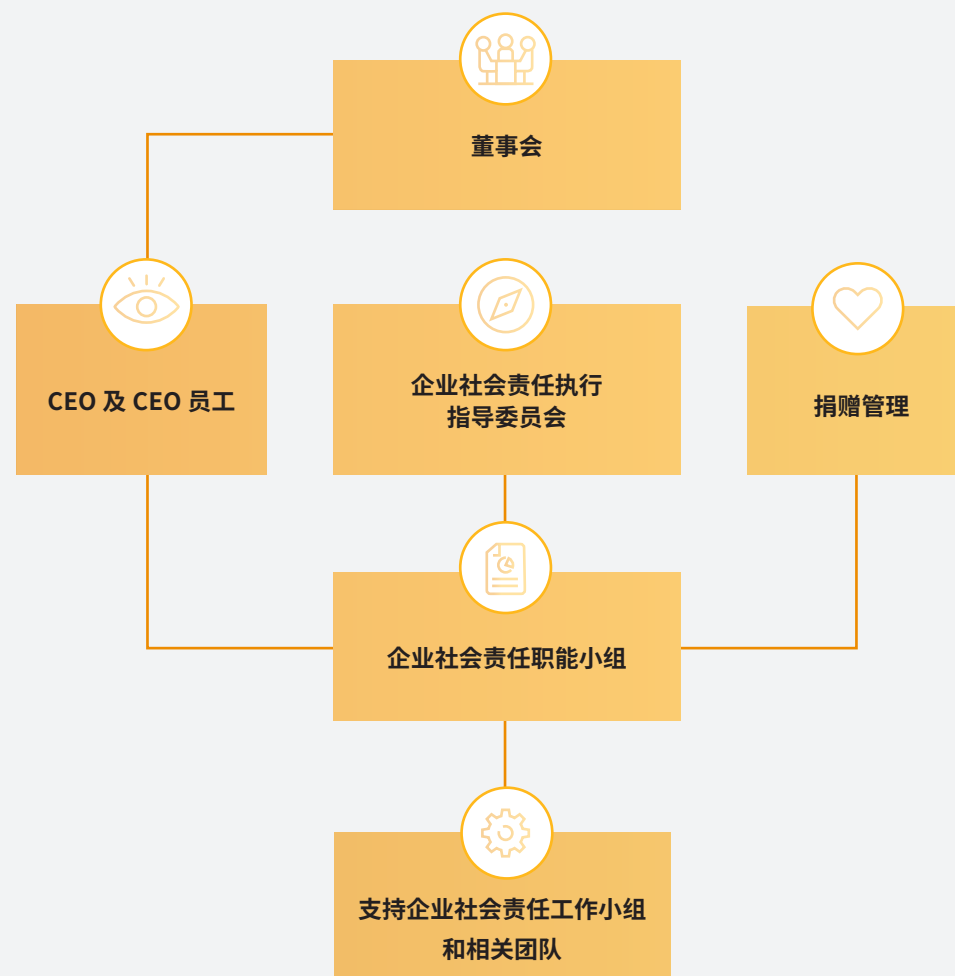
董事会负责监督，每年至少收到一次有关当前表现和未来战略计划的更新报告（如果发生重大变化，则更新的频率会更高）。针对环境、社会和管理方面的问题，以及对声誉和长期经济可行性具有潜在影响的机遇（包括气候行动），整个董事会负责提供指导和方向。

因美纳企业社会责任执行指导委员会由首席财务官(CFO)担任主席，成员均是公司各个部门的资深领导，旨在为战略计划提供指导，并每季度审核进展。

企业社会责任职能小组直接向 CFO 汇报。职能小组负责计划管理、计划改进建议和计划报告。企业社会责任项目通过多个**支持工作小组**深入我们的业务，包括多样性和包容性委员会；环境、健康及安全性指导委员会；质量委员会；公共政策委员会；因美纳关怀支持团队；可持续性绿色团队；以及员工资源团队（ERG）。

企业公民指导委员会负责领导因美纳公司的捐赠管理。我们非营利实体**因美纳企业基金会**的捐赠由高级领导进行管理，包括 CEO、CFO、总顾问、首席医学官和首席人力官。

企业社会责任领导团队



我们的战略：创造独特的影响

我们的企业社会责任战略关注核心的实质性问题，我们的利益相关者，以及我们能够对国际社会产生影响的独特领域。

我们致力于通过技术和行动为人类带来积极影响。

我们的企业社会责任行动有 3 个重点领域：加速推进基因组学可及性、赋能社群以及环境可持续性。这些领域以“我们的员工”，“治理和道德规范”为支撑。

我们支持 17 个联合国可持续发展目标 (SDGs)。我们的首要任务与我们的目标一致，重点关注我们能够带来独特影响的 7 个目标：



加速推进基因组学可及性

我们致力于为普及基因组学技术及其应用扫除障碍，助力全球多样化并以此为模板，将基因组的变革性益处扩展至全人类。



我们的员工

我们创造了一个灵活、创新的工作环境和一个饱含着协作、多元化、包容和公平的文化氛围。



环境可持续性

我们不断投资各种设施、供应链和产品的可持续解决方案。



赋能社群

我们与我们生活和工作的社群分享我们的时间、才能和技术。



治理和道德规范

我们的商业原则与我们的核心价值观、道德责任和法律义务保持一致。



指导原则

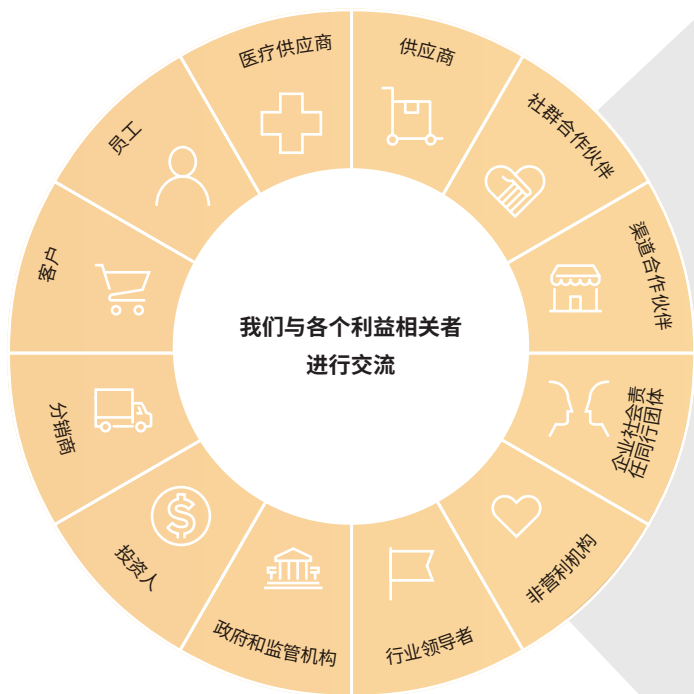
我们相信，要达成我们改善人类健康的使命，不能仅仅只是将创新技术推向市场。

我们有责任确保每个人都能受益于基因组解码后的强大力量。

成为可持续、负责任、积极的企业公民这一原则已刻在了我们的 DNA 里。

将企业社会责任与我们的业务相关联

我们与各个利益相关者进行交流，从而为我们的企业社会责任战略提供信息。我们的内部工作涉及组织内部的不同层级，而外部工作则涉及全球，国家及地区的代表。



此报告符合以下行业标准和报告框架：

道琼斯可持续发展指数；CDP；性别平等指数；
企业公平性指数；GRI；SDG；联合国全球契约；SASB；TCFD；
科学碳目标倡议（SBTi）方法论；ISO 14001 和 ISO 45001

注意：在本报告中，我们使用术语“重要”和“重要性”表示因美纳带来有效环境、社会和管理影响的主题。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，我们也不会在此财务报表和财务报告中使用这些术语。

重要性评估

我们评估了重大问题对于业务的重要性以及对以下各领域的影响：

环境 社群 产品 员工 管理

产生影响的能力	<ul style="list-style-type: none"> 慈善活动 志愿服务 减少废弃物 	<ul style="list-style-type: none"> 基因组学教育 STEM 教育 	<ul style="list-style-type: none"> 企业道德规范和合规性 数据隐私和安全性
	<ul style="list-style-type: none"> 多样性和包容性 能源管理 水管理 	<ul style="list-style-type: none"> 为患者提供免费基因组学检测（基于当地政策法规允许） 生产和包装 	<ul style="list-style-type: none"> 员工安全 产品质量 透明性
	<ul style="list-style-type: none"> 采购 	<ul style="list-style-type: none"> 交付 公平报酬 管理 健康和生活方式益处 	<ul style="list-style-type: none"> 员工参与 产品设计和开发

对因美纳业务的重要性



我们突破障碍

我们坚持不懈地追求改善人类健康。我们认识到，我们工作中的一个重要组成部分是让世界各地的人们和更多的地方更容易获得基因组技术。通过我们的项目和伙伴关系，我们的目标是为基因组技术可及性消除障碍，提高公平性，将基因组学的益处惠及全人类。

关注患者可及性

本章节内容：

- 16 首席医学官问答
- 17 关注基因组学可及性：概览
- 18 助力创新
- 19 给患者带来希望
- 20 支持患者
- 21 产生影响
- 22 扩展基因组学教育
- 23 催化基因组学初创公司
- 24 培育基因组学生态系统
- 26 通过合作扩大影响

医学博士 Phil Febbo 问答

首席医学官

问：新一代测序（NGS）在 COVID-19 中发挥了什么作用？

答：从鉴定病毒到了解传播途径、病毒突变率和基因组进化，NGS 在各方面都发挥了重要作用，是疫苗开发和治疗的基础。NGS 是预测和预防未来疫情爆发的关键部分。与其他分析方法相比，NGS 是一种有效的高通量解决方案，该解决方案的一个主要优势在于，即使是在不了解病原体的前提下，NGS 能够筛查多个样本，检测病毒和其他病原体。在鉴定出微生物后，NGS 工作流程可用于检测病原体、进行监测和流行病学研究、追踪病原体基因组中的突变、无偏倚检测以发现混合感染、分析潜在易感性和人类对感染的反应。

基于测序的 SARS-CoV-2 病毒监测正应用于以下几个方面：

1. 鉴定新冠病毒序列
2. 追踪病毒全球传播途径
3. 明确病毒在传播中的适应性
4. 鉴定与严重疾病相关的宿主遗传特征
5. 指导使用现行有效的疗法和疫苗或是进行新的开发

问：从抗击 COVID-19 中学到的哪些经验可以用于未来传染病预防和 NGS 或者基因组学？

答：NGS 对全球抗击 SARS-CoV-2 作出了重大贡献，可以帮助全世界为应对未来出现的疫情做好准备。

这次 COVID-19 大流行让我们认识到，我们需要新的工具来检测和监测新出现的病原体，例如 SARS-CoV-2。我们发现，利用测序可以将模糊病例与确定的传播途径相联系，从而解决流行病学不确定性的问题，同时区分本地传播病例与外地输入病例。此外，若不能广泛使用 NGS，我们就无法生产有效的获批疫苗。

我们知道，基因组学的常规使用将成为全球监测系统的必要组成，从而更早、更快地发现潜在威胁。这些系统需要当地能够收集和分析样本，也需要一些机制进行跨国病原体基因组汇集，从而快速鉴定出现的威胁。

这次大流行表明，当今世界关系紧密相连，传染病威胁也有所增加。基因组学能帮助我们更快、更高效地做出响应，并充分利用合作的优势。

问：因美纳提高可及性的途径在 2020 年有什么改进？

答：在多个层面上，弱势群体、代表不足群体和地区的不平等在 2020 年更加凸显。在基因组学技术、个性化医疗的可及性，甚至在全球多样性背景下理解基因组的代表性数据方面仍有巨大缺口。尽管如此，我们正努力通过创新、为医疗专业人士提供相关教育机会，以及合作等提升市场准入，与此同时，我们也通过慈善项目，消除阻碍。

COVID-19 的出现，让未找明病因和身患罕见病的弱势儿童群体及其家庭雪上加霜。今年，我们继续通过 iHope 支持患者，并在网络中新增了一家非洲诊所。我们希望，随着我们的复工复产，我们可以继续通过这一项目影响更多患者。

我们不断扩大慈善项目，以扩大我们的影响，为全世界的项目提供支持，提高可及性及代表的平等性，例如纽约基因组中心多族群 -1000 项目、博德研究所 GINGER 奖学金项目以及启动了非洲病原体基因组计划（APGI）。我们将继续寻找机会支持患者，提高可及性。

“从鉴定病毒到了解传播途径、病毒突变率和基因组进化，NGS 在各方面都发挥了重要作用，是疫苗开发和治疗的基础。NGS 是预测和预防未来疫情爆发的关键部分。”



关注基因组学可及性：概览

我们的承诺

我们致力于推动基因组学的积极进展，造福全人类。

我们的目标

我们致力于通过以下行动，为提高可及性排除障碍，提高代表平等性，将基因组的变革性受益惠及至全人类：

助力创新，降低每个基因组测序的成本

● ● ○ 正在进行

通过慈善活动和患者支持带来希望

● ● ○ 正在进行

扩展基因组学教育

● ● ○ 正在进行

催化突破性基因组学初创公司的发展

● ● ○ 正在进行

通过社群合作、市场准入工作以及合作关系培育基因组学生态系统

● ● ○ 正在进行

我们的动机





我们要分秒必争，因为我们深知，今天的每一项发现都可能帮助到明天的病人。我们认识到，如果所有人和地区都可以使用基因组学技术，我们改善人类健康的工作可以进一步扩大。

基因组学是一门可以产生变革性影响的科学。基因组学正飞速融入临床实践，为个性化精准医疗奠定基础，给全球带来希望。

但是，这一应用目前在发达国家发展的较为成熟。我们要让基因组学技术和精准医疗突破地位、收入和区域限制，惠及所有人，这一点至关重要。为确保在全球多样化背景下理解基因组，我们计划增加基因组数据代表的平等性。

前沿技术帮助医生对患者更快更准确地做出诊断，从而降低了无谓的延迟，即通常所说的“diagnostic odyssey”（诊断苦旅）。尽管我们通过创新降低测序成本，通过教育推动保险覆盖，提高报销比例，但全球采纳率相差甚异，仍然存在不少障碍。通过创新、慈善、教育和合作，我们将打破障碍，继续寻找新的方式，推进全人类采用基因组学的步伐。

2020 年成就

-  600 美元基因组
-  28 个慈善临床 iHope 网络站点
-  2,000 万美元的捐助，帮助非洲 CDC 启动非洲病原体基因组学计划 (APGI)
-  已启动 23 个专业医疗教育项目

● ○ 早期阶段
● ● ○ 正在进行
● ● ● 完成并继续



助力创新

人类基因组计划：助力创新

30 年前，人类基因组计划开启了技术和基因组学研究革命。如今，该革命仍在飞速推进。该计划通过证明每个人具有几乎相同的基因组，让我们更加深刻地了解生物学，并成为了一项重要工具，帮助我们理解个体 DNA 中变异的重要性，即便是极小的变异。

基因组学革命支持使用无创产前检测 (NIPT)，帮助了数以千计的罕见病患者在数周内获得诊断结果，不再需要耗费数年时间。研究不断帮助我们进一步了解人类健康，更好地理解群体和所处的生物群落，并提供相关洞察，让我们更好地了解如何采用更加可持续的方式利用全球自然资源。

数以千计的科学家工作数十年才完成了第一个基因组的测序。现在，凭借我们 NovaSeq™ 测序系统的强大功能、效率和通量，同样的工作可以在 1 天内完成，成本也仅是原来的一小部分。

2003 年，人类基因组计划以近 30 亿美元的成本完成了人类全基因组的完整测序。从那时起，解码基因组的成本快速降低——从每人数十万美元到 2014 年的约 1,000 美元。2017 年，我们发布了 NovaSeq™，在实现 100 美元基因组测序的过程中取得了重要进展。2020 年，随着 NovaSeq™ 6000 v1.5 试剂盒的发布，我们又迈出了重要一步，将成本进一步降低至每个基因组 600 美元。

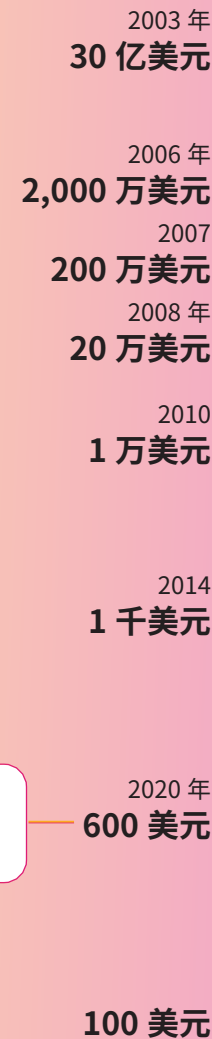
因美纳的技术让各种规模的实验室都能采用并且能够负担全基因组测序，帮助科学家作出重大发现，对此我们十分骄傲。我们的领先技术和前沿成就支持研究人员解码基因组潜能，使科学对生活的各个方面产生影响，从 COVID-19 和传染病到癌症和可持续农业。

我们将继续推进创新和发展技术，提供前所未有的基因组可及性，带来更高的数据处理能力，提高效率及可负担性。

“人类基因组计划提供了一个独特机遇，让我们可以研究生命的软件：DNA。该计划历时悠长，将持续引领几代人前行。在因美纳，我们非常荣幸延续这一经典，为遗传密码提供新洞察，为科学研究和医疗带来重要影响。”

Susan Tousi, 高级副总裁, 首席产品官

单个基因组测序的成本



NovaSeq™ 6000 v1.5 试剂盒发布

给患者带来希望

iHope 是一个慈善联盟，为全球弱势家庭提供全基因组测序。

全世界有超过 3.5 亿人患遗传疾病，超过一半患者是年轻人。未确诊遗传疾病患儿的家庭通常有着不确定、不可预测的未来。这些诊断历程平均需要 7 年，通常包括多个非决定性检测、手术和程序。

iHope 计划创建于 2017 年，联合了全世界的各种机构。该计划设有双重目标：缩短诊断历程，提高基因组学可及性，让患儿家庭燃起希望。

 [iHope 网站](#)



28 个

全球 iHope 临床站点



> 850

计划开始以来的患者人数



250

2020 年的 iHope 患者人数



400

2021 年的 iHope 患者目标人数



40%-70%

的患者在 cWGS 后获得诊断



50+%

的改变管理发生在 cWGS 之后



我们有责任消除可及性障碍，帮助有需求的人寻找解决方案。在 2020 年呈现的全球健康不平等让我们更清楚地了解到急需将基因组学检测惠及全人类。”

Ryan Taft, 科研副总裁

我们的影响力



在秘鲁通过 cWGS 开展改变人生的治疗

11 岁的 José 是由秘鲁 Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas 推荐至 iHope 计划，他患有早发的四肢运动问题，造成疼痛和痉挛，极大地限制了他行走和开展日常活动的的能力。

在获得常规脑 MRI 和肌肉活检结果后，José 的临床团队诊断他患有全身性肌张力障碍。随后，他接受了一疗程的巴氯芬治疗，该药是一种中枢神经系统肌肉弛缓剂，但不幸的是，该治疗未能减轻症状。

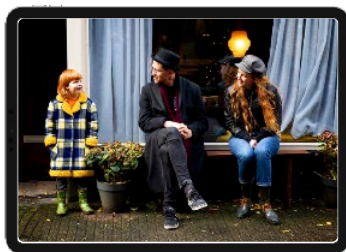
Jose 的 DNA 样本被提交给因美纳临床服务团队进行临床全基因组测序（cWGS），发现了影响多个基因的异常情况。在返回结果后，Jose 转诊至一位神经学家处，并接受了低剂量的左旋多巴 / 脱羧酶抑制剂治疗。此外，他的家人也咨询了相应的可用生殖筛查和检测。

从临床角度，cWGS 提供的确诊高度成功，改变了 Jose 的生活，正是 iHope 计划，才使其运动障碍减少了 90%。

支持患者



 [观看影片](#)



 [观看影片](#)

患者大使计划

罕见及未确诊遗传病 (RUGD) 患者大使计划汇集了患者和家庭成员，致力于让更多人意识到通过基因检测进行罕见病早期检测的重要性。

将更广泛的社群中具有相似经历的家庭联系起来，帮助他们在寻找诊断中提供支持和力量，同时改善疾病护理和管理。通过分享罕见病经历的个人故事，这一团体可以教育和激励整个支持生态系统。

“鼓励这些家庭帮助社群中其他人通过基因组检测找寻答案。”

Carolyn Dumond, 患者大使计划经理

获奖短片：《希望之旅》

《希望之旅》是非营利组织 Same but Different 与因美纳合作拍摄的短片。该短片记录了罕见病患者及其家人的感人故事。对于像 Iggy 一样的孩子，多年仍不知道问题何在，或者需要接受什么治疗，但随后进行了罕见基因组学诊断。

短片强调了寻找诊断的现实情况，诊断时间的影响，以及基因组学的强大力量为全球数亿人带来了不同的希望。

“对于 Iggy 而言，让人们听到自己的声音，十分暖心且治愈，但这又是可怕的，因为我们从中了解到了疾病的真相。”

Sarah, Iggy 的妈妈


我们的影响力



爱和关心从不罕见：COVID-19 疫情期间罕见病社群的希望之信

患者是激励我们解码基因组的持续动力，在全球疫情期间这一使命感越发增强。因美纳认识到 COVID-19 的出现，让脆弱的罕见病患者雪上加霜。在这前所未有的时期，我们持续倡导为全球患者提供最佳临床护理，积极与医疗机构和政府合作，确保罕见病社群不仅抱有希望，还能够为此发声。

即使全球疫情带来了巨大的困难和悲伤，但我们仍能感受到人们的乐观。从个人到社群，从公司到国家，人们都在寻找方法，互相支持，共度此次难关。作为一家公司，我们也积极地参与其中，我们不辞辛苦，努力开发相关技术，支持基于测序的监测能力，助力公共卫生官方机构追踪疾病，为罕见病机构募集资金。

 [了解更多](#)

产生影响

为提高基因组学的可及性，我们开展了多项慈善工作，包括排除资金障碍，提高数据多样性。

这能确保全球人口的代表更为公平，同时基因组可以在全球多样性的恰当背景下予以解读。

改善可及性的平等性，扩大我们的影响

推广测序可以使家庭、社群和整个国家充分利用新一代测序（NGS）。

在专家有限且临床资源稀缺的地区，亟需填补基因组学医疗缺口，并推动新一代护理的应用。

除了我们的慈善 cWGS 计划 iHope，我们还向致力于提高基因组学可及性的机构提供慈善捐助。这样，我们可以在弱势地区扩展基因组学基础设施，并支持数据多样化。

支持多种族项目，研究弱势群体中的不平等情况

因美纳公司捐赠了价值 240 万美元的产品，支持纽约基因组中心的多种族 -1000 项目。

研究人员将与纽约市区的学术卫生中心和社群医院合作，招募患者，对癌症组织和正常组织进行全基因组和 RNA 测序。这将有助于鉴定不同种族间的差异，这些差异可能导致不同癌症类型在发病率、对治疗的响应以及存活率方面存在差异。该项目旨在用于研究弱势群体中的癌症护理不平等情况，从而推广和拓宽癌症治疗的可及性。

资助有关可及性障碍和诊断挑战的研究

因美纳企业基金会为非营利组织 Global Genes 提供了 50,000 美元的资金，支持其开展研究，了解弱势社群的诊断情况，通过确定资源需求，从而消除障碍，缩短诊断用时。

助力非洲基因组学

非洲人基因组是最古老的人类基因组，与其他大洲相比，非洲的遗传多样性更为丰富。然而，据估计，在已分析的基因组中，只有不到 3% 的基因组来自非洲人，这意味着非洲也许能为健康和诊断研发提供丰富的新遗传信息。

因美纳通过非洲疾控中心（CDC）参与了跨区域合作，支持启动非洲病原体基因组学计划（APGI）。该计划将扩大 NGS 工具和相关专业知识的可及性，其目标是加强整个非洲大陆的病原体检测能力。其重点是建立覆盖整个非洲的疾病监测网络，以提醒公共卫生组织应对 COVID-19 和其他疾病威胁（例如 AIDS、结核、疟疾、霍乱和其他传染性疾病）。

我们在接下来 4 年将提供超过 2,000 万美元的慈善捐助，包括 NGS 平台、试剂盒与培训支持。该计划旨在加快 NGS 在病原体监测方面的可持续实施，同时帮助确保维持这种检测能力。



在非洲通过虚拟教室强化遗传研究

因美纳企业基金会为全球神经精神遗传学研究教育计划（GINGER）提供了 50,000 美元的资金。GINGER 是 NeuroGAP 项目的一部分，该项目得到博德研究所斯坦利精神研究中心支持，由哈佛大学陈曾熙公共卫生学院合作开展。

该项目的目标是利用虚拟教室强化非洲的遗传学研究能力，并通过网络课程建设帮助培训新一代遗传学研究人员。这一竞争性计划十分受欢迎，学员多为来自埃塞俄比亚、肯尼亚、南非和乌干达的研究人员。

为提高全球遗传学研究能力，该基金将发布虚拟教室内容，并支持对其进行录制、编辑并翻译为其他语言。这一虚拟连接将在应对疫情和恢复期间保证计划连续性。

扩展基因组学教育

因美纳致力于提高基因组学在医疗中的地位，推动精准医学发展。

我们在教育方面的工作可以分为两个主要领域——支持已有的医疗专业人士和激励新一代科学家、创新家和研究人员。请参阅“关注社群”一节深入了解我们的 STEM 教育工作。



通过让全世界更多的实验室采用 DNA 测序技术，同时使该技术更加简便快捷，价格更低，从而便于有需要的患者获取相关治疗，让医生知道何时可以应用。”

Karen Gutekunst, 法规事务副总裁

教育医疗专业人员

因美纳在为医疗专业人员 (HCP) 提供准确、无偏、平衡的信息方面发挥了重要作用。我们提供的教育不仅包括基本遗传学概念，还涵盖了生殖医学、肿瘤学、遗传医学和传染性疾病等特定研究领域。我们还针对非遗传学 HCP 和患者志愿者提供定制教育活动，让我们减少了基因组可及性的非资金障碍。

我们为符合我们临床关注领域的 HCP 提供各种教育基金，支持经认证和未经认证的教育活动。审查所有资助申请是否符合我们的政策以及相关法律和行业标准，包括继续医学教育认证委员会 (ACCME) 发布的指南。



12,000+

名参与者



8

个代表国家



23

项正在进行或已启动的项目



+83%

的 ASHG 项目学习者表示对项目满意



60%

的 GENOM 项目学习者表示将改变实践活动



59%

的项目得到了当地或全国重要协会的直接支持

NCC: 遗传学培训

区域遗传学网络国家协调中心 (NCC) 是美国医学遗传学与基因组学会的组成部分。因美纳企业基金会提供的基金支持 2 个项目: MOC4 主要保健医师遗传学培训和医疗翻译培训培训师。

ISONG: 癌症基因组学课程

因美纳企业基金会专门为国际遗传学护士协会 (ISONG) 提供基金，用于开发癌症基因组学在线课程。

ASHG: 在线职业教育

我们资助美国人类遗传学会 (ASHG) 开发在线职业教育项目。

GENOM: 基因组学基础理解

因美纳企业基金会提供资金，通过美国血液病学会、白血病与淋巴瘤学会和法国基金会帮助支持血液恶性肿瘤基因组学基础 (GENOM) 项目。目标是为临床医生提供基因组学的入门知识、当前应用以及实用策略。

助力基因组学初创公司

基因组学初创公司在全球基因组学生态系统扩展中发挥着越来越重要的作用。因此，因美纳计划通过支持因美纳加速器和因美纳风险投资来推动这一发展。

这些项目的范围包括：



发现新药物，治疗患者



开展有效诊断，检测和预防疾病



重要的农业和食物创新，以更少的土地养活更多人



新的合成生物学方法，打造更可持续的未来



采用软件和工具，进一步发现新洞察



客户驱动的应用，帮助我们更好地了解自身

这些初创公司打造的重要创新有助于降低成本，解锁生物学和市场用途的新领域。



[因美纳风险投资网站](#)



[加速器网站](#)

因美纳全球初创企业扶持平台 (Illumina for Startups)

因美纳全球初创企业扶持平台旨在加速企业家群体的创新，通过与领先的风险投资者和企业家合作，创建、启动和培育基因组学初创公司。因美纳全球初创企业扶持平台的举措包括创立于 2014 年的因美纳加速器和即将于 2021 年秋季启动的红杉中国智能医疗基因组学孵化器（因美纳技术驱动）。

因美纳加速器作为企业创新引擎，与因美纳研发基地共同坐落于旧金山湾区和英国剑桥。因美纳加速器为精选的初创公司提供种子投资、商业指导、因美纳测序系统和试剂，并在每六个月的融资周期内提供全面运营的实验室空间。

2020 年的因美纳加速器



7

家早期公司加入首个全球队列，3 家来自美国，3 家来自英国，1 家来自印度



45

家全球基因组学初创公司获得投资



募集约 6 亿美元

风投资金

因美纳风险投资

我们通过 2016 年成立的独立公司因美纳风险投资为早期公司提供进一步支持。该公司专注于帮助探索基因组学应用、助力精准医学发展的初创公司。

作为世界领先的基因组学解决方案提供商，除了提供初始种子资金，因美纳也为因美纳风险投资提供战略咨询以及在基因组学领域的经验和专业知识。因美纳风险投资支持的公司进行各个方面的探索，从推进人类健康的新应用到基因组学，再到基因组学的应用，涉及可持续性、生物多样性、气候变化研究、粮食短缺和农业基因组学领域。



当前新冠疫情席卷全球，我们亟待打造能改变人类健康的突破性基因组学初创公司。”

Amanda Cashin，因美纳加速器联合创始人兼全球总裁



培育基因组学生态系统

我们希望更多社群能够开展基因组学检测。因美纳积极寻找能帮助我们实现这一目标的合作伙伴。

不止保险

2018 年，因美纳宣布与蓝十字与蓝盾协会(BCBS)合作，该协会是美国最大的商业健康保险公司联盟，客户数量超过 1 亿。合作伙伴与随后的出版伙伴也包括 Personalized Medicine Coalition (PMC) 和 Concert Genetics。

为普及个性化医疗，我们开始对 DNA 测序技术、遗传检测和精准医学在全国的可用性进行划分。

BCBS 研究成果于 2020 年发表：

- 医学上适用的基因组学检测利用率在美国各州间不一致
- 保险付费者的基因组检测覆盖政策有很大的不同，而且不一致。尽管随着时间的推移，覆盖面已经扩大
- 有利的政策与高利用率不相关



不一致的覆盖和报销政策仍是检测可及性的障碍，但并非使用率不一致的唯一原因。除了基因组学和精准医学在卫生系统中的认知缺乏，必须解决其他可及性障碍，例如社会经济因素。

提高采用率不止需要有利的政策。因美纳致力于通过创新、慈善活动、教育、社群扩展、合作和重要合作伙伴助力推广基因组学的采用。



使用医学科学提供的最先进和创新的技术，在改善儿童生活的同时保证节约资金，这并不常见，但熊宝宝计划证明这是可能的。”

Stephen Kingsmore, 瑞迪儿童基因组医学研究所总裁兼 CEO

我们的影响力



熊宝宝计划：用于婴儿的遗传检测

“熊宝宝计划”是一项耗资 200 万美元的 Medi-Cal 试点项目的昵称，旨在对重症监护病房的婴儿进行基因检测。这个为期 18 个月的试验已取得成功，它是美国首个国家资助的新生儿和儿童重症监护病房快速全基因组测序 (rWGS) 质量改进项目。

作为试验的一部分，因美纳与瑞迪儿童基因组医学研究所开展合作。在一组的 178 个婴儿中，研究报告了 43% 的诊断率，其中 31% 由于 rWGS 改变了护理情况。该项目使住院时间减少了 513 天，减少了 27 项手术或侵入性程序，从而使医疗成本节约了 250 万美元。

项目的最终报告发表于 2020 年 6 月，证明使用 rWGS 或 cWGS 可为医学谜题提供快速精确的解决方案，常常改变患者生活，带来更好的健康结果，同时节约数百万美元的医疗费用。

该项目强调了 rWGS 作为新的医疗标准已经准备就绪，支持因美纳将全基因组测序惠及所有罕见病和未确诊疾病婴儿患者，激励全世界类似项目的开展，例如以色列的小羚羊宝宝计划、密西根州的鹿宝宝计划等。

培育基因组生态系统 (续)



我们的影响力

提高无创产前检测 (NIPT) 可及性

2020 年, 无创产前检测 (NIPT) 在美国覆盖度有了大幅提高, 该检测方法通过分析准妈妈血液中的 DNA, 筛查胎儿的染色体病症。这是对染色体改变最灵敏和最特异的筛查检测, 它可以避免更多的侵入性检查。

2020 年 8 月, 美国妇产科医师学会 (ACOG) 建议对所有孕妇都提供 NIPT, 无论孕妇年龄或存在何种基础风险。ACOG 的认可扩大了保险范围, 并增加了获得 NIPT 的机会。到

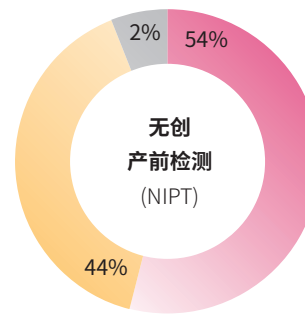
2020 年底, 美国最大的一些保险提供商, 包括 United Healthcare、Aetna、Humana、Centene、Harvard Pilgrim、Anthem 以及大部分蓝十字与蓝盾协会成员计划将 NIPT 的覆盖扩展到所有孕妇, 而不仅是有风险或超过 35 岁的孕妇——这对于准父母是个很好的消息。

扩大遗传疾病和 NIPT 保险覆盖

在过去 4 年里, 受由保险公司承保的新一代测序 (NGS) 影响的人增加了 100%。今年, 我们看到美国通过医疗补助在更公平地获得基因检测机会方面取得了重大进展, 惠及美国近 50% 的孕妇。

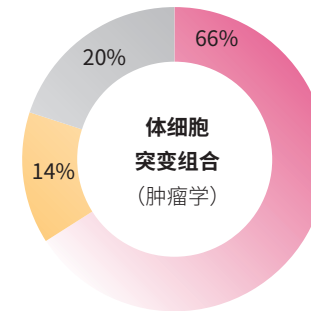


美国 NGS 覆盖概览



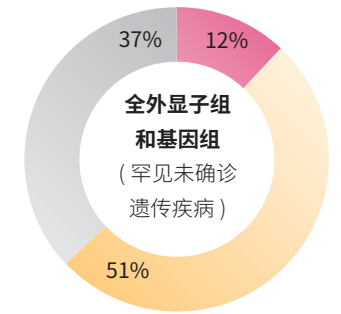
总保险人数: 2.57 亿

- 覆盖所有孕妇 1.38 亿
- 仅覆盖高风险 1.13 亿
- 未覆盖 500 万



总保险人数: 3.1 亿

- 覆盖所有组合规模 2.05 亿
- 仅靶向组合 4,400 万
- 未覆盖 6,100 万



总保险人数: 2.57 亿

- 覆盖 WES 和 WGS 3,100 万
- 仅覆盖 WES 1.3 亿
- 未覆盖 9,600 万

WES: 全外显子组测序 WGS: 全基因组测序 CGP: 全景变异分析

美国以外地区的亮点

德国决定取消此前对 WGS/WES 和 CGP 的授权

荷兰、瑞士和以色列开始报销 CGP

现在西欧大部分国家覆盖 NIPT 预期会有更多进展, 包括提高对发展中国家的可及性的关注

通过合作扩大影响

为加速普及基因组学，我们参与了多种合作和联盟。

哈佛朝圣者医疗保健院与因美纳开展合作

该合作旨在为成员提供全基因组测序（WGS），以更快诊断儿童遗传疾病。

国际急性白血病联合会（International Consortium on Acute Leukemia, ICAL）

新一代测序（NGS）具有更精确的检测和分类，并且能利用精准医疗的优势，该技术彻底改变了急性骨髓性白血病（AML）的诊断和治疗。我们与 ICAL 合作将这一前沿技术带到拉丁美洲。

DNA 数据存储联盟

因美纳与其他 14 家技术公司和研究所合作，包括微软、西部数据和 Twist Bioscience Data Storage，为这一新领域建立标准。DNA 数据存储和可读性取决于因美纳的创新测序技术。



10

部全长电影¹可以写入一个 DNA 分子并包装至盐粒大小。

加速普及基因组学技术



增加基因组学数据多样性和代表平等性



确保基因组可在适当的全球多样性背景下解读



填补代表不足社群的缺口



确保每个人可获得根据其个人健康需求定制的救生治疗

墨尔本基因组学中心

这一合作通过结合因美纳的业界专业经验和墨尔本大学的研究及学生资源（得到澳大利亚维多利亚州政府支持），旨在改善公共卫生结果。

上海市公共卫生临床中心（SPHCC）- 微生物基因组测序研究与应用示范中心

该中心加快了病原微生物研究和临床检测的开展。因美纳提供技术支持和培训，并促进学术交流。

因美纳将与 Weill Cornell Medicine 和纽约长老会医院的 cWGS 计划开展合作

作为美国最大的 cWGS 合作项目，患者可以通过使用因美纳技术测序其基因组，将基因组学整合到医疗中。该计划将分析在美国最大之一的城市医疗系统中大规模部署 cWGS 的可行性。

全景变异分析可及性（Access to Comprehensive Genomic Profiling, ACGP）联盟

该联盟旨在推动美国扩大对晚期癌症患者的 CGP 覆盖度。

其他合作

- Blood Profiling Atlas in Cancer (BloodPAC)
- 产前筛查联盟 (CAPS)
- 医学基因组计划 (MGI)
- 欧洲制药企业家联合会 (EUCOPE)
- 德国全国罕见病患者行动联盟 (NAMSE)
- 瑞典基因组医学 (GMS) 急性白血病 WGS 项目
- GE-MED 德国罕见病 WGS 项目
- 与荷兰癌症研究所合作进行 WGS 的 WIDE 研究

¹ 微软、因美纳和 Twist Bioscience 估计数字



在一起， 我们更强大

我们希望通过分享时间、智慧和技术，激励、支持和助力我们的社群、员工和下一代。

关注社群

本章节内容：

- 28 全球企业社会责任负责人问答
- 29 关注社群：概览
- 30 回馈社会刻在我们的 DNA 里
- 31 企业公民在行动：因美纳关怀
- 32 员工创造不同
- 34 在大流行期间助力社群
- 35 教育未来几代人

Sharon Vidal 问答

企业社会责任全球负责人

“尽管远程工作对面对面的志愿服务来说困难重重，但它也释放了一个巨大的机会，让人们不受地点限制，在线开展活动。”



问：请介绍一下因美纳的企业社会责任关注领域如何指导您应对 2020 年的诸多挑战。

答：随着此次疫情的影响不断扩大，我们得以利用我们的企业社会责任框架，以全面的方式开展应对。关键在于采用基于风险的方法保护员工，确保我们供应链的业务连续性以及保持我们的捐赠文化，鼓励大家为应对灾难积极捐赠，鼓励员工参与。

问：您的企业社会责任工作如何支持因美纳解决种族不平等问题？

答：我们所有的工作均以多样性、包容性和公平作为重要的优先事项。2020 年，全球都在探讨社会不平等和系统性种族主义问题，证明了我们亟需采取广泛的行动。我们重新检查了项目，寻找更多途径支持社群伙伴，并与我们的员工进行探讨。我们成立了专门的 200% 配捐活动，支持 Equal Justice Initiative、Public Allies、NAACP、ACLU 以及 Innocence 项目。

这些项目旨在建立更加公正和平等的社会，引起了我们员工的共鸣，达到了前所未有的参与水平。

我们也支持了一个新的非营利性组织 SD²，即圣迭戈 STEM 多样性，其目标是支持科学、技术、工程和数学（STEM）教育中的多样性。

问：为应对 COVID-19，您的员工大部分转为远程工作。您如何运转志愿服务项目，继续支持当地社群？

答：尽管远程工作对面对面的志愿服务来说困难重重，但它也释放了一个巨大的机会，让人们不受地点限制，在线开展活动。此前，基于当地办公室的活动只能影响到当地的同事们，而在 2020 年，我们的线上回馈活动可以影响所有地区。我们完成了线上的“为罕见病走遍全世界慈善健身挑战”，其参与者比以往的健身项目都多。我们也积极致力于为所有学生提供平等的 STEM 教育机会，我们认为在大流行期间继续如此非常必要。

我们深信，点燃对基因组学的兴趣可以助力学生，树立其成为未来科学家和创新家的目标。我们继续通过非营利项目“通过 Skype 与科学家交流”主持全世界职业小组讨论，并将我们的项目从教室迁移至家里。

我们也成功地让实习生尝试了基于技能的志愿服务。这创造了超过 1,000 小时的志愿服务时间，为全世界的非营利组织提供支持，并为将来在全公司推广带来了积极的概念验证。

关注社群：概览

我们的承诺

我们致力于成为优秀的企业公民。这不仅仅是回馈社会。我们相信，这涉及到通过我们的业务创造共同价值，并寻找机会为更加平等、可持续的未来做出贡献。

我们的目标

我们希望通过分享我们的时间、智慧和技术，激励、支持和助力我们的社群、员工和下一代。

深化我们的基因组学教育工作的影响，扩大我们的 STEM 影响范围

● ● ○ 正在进行

推动有意义的员工参与机会，支持社群影响的文化

● ● ○ 正在进行

与非营利组织合作，解决当地和全世界未满足的需求，支持我们的企业社会责任关注领域

● ● ○ 正在进行

为员工创造机会回馈社群，与我们的使命相关联

● ● ● 完成并继续

我们的动机

拥有目标驱动的业务战略和使命，我们非常自豪。我们的目标是将基因组学的进步惠及所有人，我们相信本地和全球水平的社群参与对于打造更好的世界极为重要。

培养鼓励员工回馈社会的文化对于实现我们的使命具有重要意义、我们认识到，作为基因组学领导者，我们有责任使用我们的资源为大多数人谋福利。每天，我们为员工提供方便且有意义的机会，参与社群活动，与对他们最重要的组织产生联系。

我们的企业捐赠将我们的企业社会责任关注领域与基因组学可及性、基因组学数据多样性、患者支持、独立医学教育、灾害响应和多样性等主题相联系。

2020 年是前所未有的国际挑战之年

我们的企业社会责任框架支持我们关注社群对全球卫生危机和种族不平等的应对。我们的员工和公司一道努力，我们相信，在一起，我们更强大。我们可以借此机会共同重建更加公正、平等、可持续的未来。

2020 年成就



入选《美国新闻周刊》最负责任公司



《华尔街日报》管理指数 250 强，企业责任类别 5 星满分



1,380 万美元慈善捐助



超过 5,000 小时志愿服务

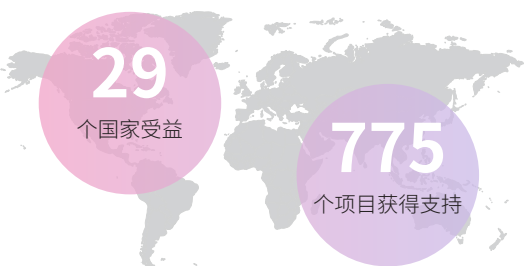
○ ○ ○ 早期阶段
● ● ○ 正在进行
● ● ● 完成并继续



回馈社会刻在我们的 DNA 里

我们通过企业捐赠、基金会捐赠和员工项目因美纳关怀将我们的企业公民原则付诸行动。

- 因美纳公司**
战略捐助，通过资金和产品捐助支持关键企业社会责任领域
- 因美纳企业基金会**
支持我们企业社会责任关注的领域和员工配捐项目
- 因美纳关怀**
支持员工的志愿服务并鼓励他们积极参与



企业公民在行动：因美纳关怀

作为公司，我们感到非常骄傲也很幸运，有如此多的员工通过慷慨捐赠和志愿服务工作改善我们的社群。

因美纳关怀

因美纳关怀确定并监督因美纳在社群进行的工作。通过提供捐赠机会，我们鼓励员工在当地带来影响。我们对员工进行捐赠配捐，提供带薪志愿服务假，并支持志愿者奖励计划，每小时的志愿服务工作可获得捐赠现金。为从一开始打造捐赠文化，每个新员工在其因美纳捐赠账户获得种子资金，可捐赠给他们选择的对象。

基于技能的志愿服务

iAspire 是我们的实习生项目，包含支持因美纳关怀的计划。2020 年，我们通过线上方式开展该项目，让我们的实习生帮助试验我们第一个基于技能的志愿服务项目。

2030 年目标

50% 的员工参与（捐赠 + 志愿服务）

● ● ○ 正在进行

当前状态

24% 的员工参与



70
名实习生在 2020 年志愿服务超过 1,200 小时，帮助 12 家组织



员工
捐赠配捐项目



500 美元
我们的 250 美元配捐将在 2021 年翻倍



志愿者
奖励计划 (Dollars for Doers)，每小时志愿服务可获得 10 美元捐赠款



25 美元
新员工种子捐赠存款



16 小时
每年带薪志愿服务假 (VTO)，2020 年我们将每位员工的带薪 VTO 从 2 天增加到 10 天



基于技能
的志愿服务



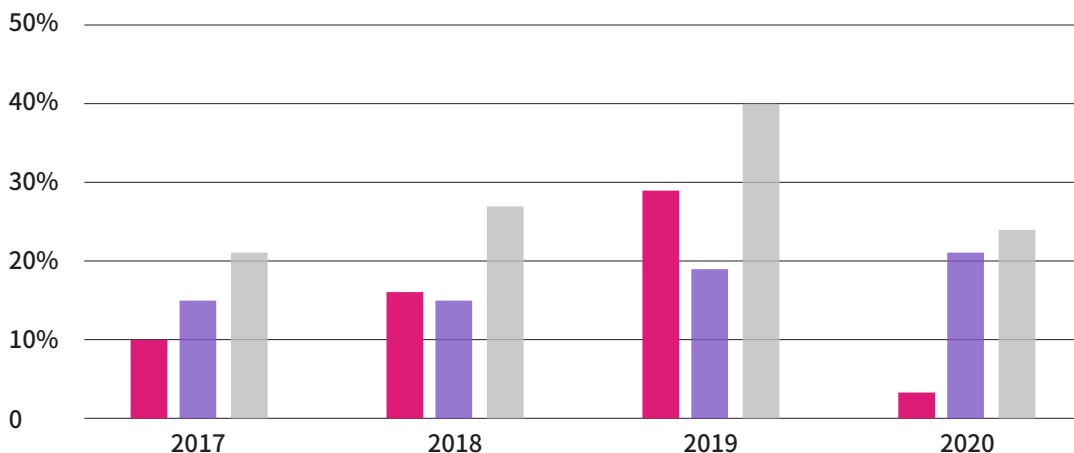
访问
通过指定的捐赠门户网站，可搜索预先批准的组织和志愿者服务机会



员工参与捐赠和志愿服务计划

尽管 2020 年志愿服务受到疫情冲击，但捐赠从 19% 增加到 21%。

■ 志愿服务（员工 + 实习生） ■ 捐赠 ■ 总参与（捐赠和志愿服务）



要进入项目数据库，机构必须满足所在国家的 NGO 指南。然后根据排除配捐资格的 1,200 个观察名单和多个国家豁免实体分类代码 (NTEE) 评估机构。因美纳目前排除南部贫困法律中心黑名单的搜索、配捐和志愿服务，该名单包括区别对待特定种族、宗教、族群、性取向或性别特征的慈善机构。

员工创造不同

担当大使

我们的企业公民团队致力于帮助患者，发动员工参与到公司所从事的强大工作中，凝聚力量，以有影响力的方式回馈社群。

在大流行中采用新的方式支持患者

9月的儿童癌症宣传月是一个很好的契机，我们可以在此期间，宣传导致儿童癌症的重要原因，并开展合作带来改变。2020年，由于新冠大流行，我们以线上的方式开展儿童癌症宣传月活动，并号召员工通过在社交平台发布照片来参与九月“Go Gold”活动，呼吁大家关注儿童癌症。针对每张照片，因美纳企业基金会都将向圣迭戈瑞迪儿童医院做出相应金额的捐赠。



个人连接

我们的员工往往因自身或家人的经历，与公司使命产生连接。Vanessa Light 是因美纳企业公民计划经理，她7岁的侄子 Carter 被诊断为 B 细胞急性淋巴细胞性白血病，这让她成为了患者家属。通过遗传检测，医生在他的 DNA 中鉴定出了额外的 X 染色体，为他的治疗方案提供了洞察，作出相应改变。“我亲眼看到了我们的技术为患者带来的影响，以及我们的回馈对社群的支持” Vanessa 说。



我们的影响力



骑行活动

每年，我们的员工都会参与骑行活动。团队募集资金，为儿童制作超级英雄斗篷，通过骑行、跑步或徒步支持这一活动。2020年，圣路易斯因美纳骑行团队队长，现场员工 Walter Bass 确诊为4期前列腺癌。在领导因美纳团队回馈社群的活动4年后，他成为了一名患者。即使在团队之前募集资金的站点之一 Siteman 癌症中心接受治疗期间，他仍关心为回馈社群的资金募集情况。COVID-19 并未带来障碍，从加利福尼亚到澳大利亚的员工加入了线上骑行活动，支持 Walter Bass 和他的圣路易斯团队，募集了近 25,000 美元。

Walter 与癌症的勇敢战斗在 2020 年 12 月落下帷幕。我们继承他的遗愿，完成改善人类健康的使命，继续支持患者和我们的社群。

员工创造不同 (续)

罕见病日：员工影响力

2020 年 2 月：罕见病日牛仔着装活动

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，提高对罕见病的认知，强调其对患者生活的影响。为纪念罕见病日，我们鼓励员工贴出他们牛仔着装的照片，支持 *Jeans for Genes* (#JeansForGenes) 资金募集活动。因美纳企业基金会为每张贴出的照片向当年选择的慈善机构捐赠。

2020 年，我们共募集的金额超过 35,000 美元。这些资金被分配给我们全球各地办公室所在社群的慈善机构，包括罕见疾病协会（新加坡）(RDSS)；Findacure；病痛挑战基金会；以及美国罕见疾病组织。



90%

的受访员工在回馈社群，践行公司使命的过程中感受到来自公司的支持

1 rare diseaseday.org



罕见病目前影响 4% 至 6% 的全球人口

在已确诊的 6,000 多种罕见疾病中，全球约有 3 亿人患有的一种或多种疾病¹。

72%

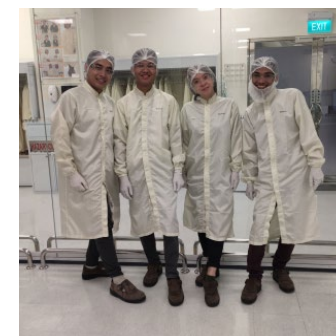
的罕见病为遗传病

尽管某些罕见病只影响全世界少数人，但总体上，受影响的人数超过美国的人口，而美国是世界第三人口大国。

70%

的遗传性罕见病在儿童期发病

其它是感染（细菌或病毒）、过敏和环境因素造成的，或者是退行性或生殖性的。



在大流行期间助力社群

为全面应对大流行，我们应用了我们的企业公民项目的全部三个元素：直接企业捐赠、因美纳企业基金会捐赠以及员工参与。

在应对 COVID 时，作为捐赠工作的关键组成部分，我们要求员工协助确定最有影响力的当地机会，对其提供帮助，特别是员工对此最有热情的当地慈善机构。我们为我们的区域分配了总共 200 万美元。超过 1,200 名员工参与了这一选择过程，涉及全球 20 多个不同的非营利组织。

在社群抗击 COVID-19

为支持重要的初始响应工作启动，因美纳基金会向美国 CDC 基金会应急响应基金捐赠了 100 万美元。

“因美纳企业基金会的慷慨捐赠将对全美国社群抗击新冠病毒产生重要的积极影响。”

Judy Monroe 博士，美国 CDC 基金会主席兼 CEO

我们的影响力



大规模检测

因美纳公司捐献了 250 万美元支持非营利组织 Testing for America 在大流行期间的重要工作，该组织支持了美国对 COVID-19 检测危机的响应，也帮助传统黑人大学 (HBCU) 安全实现重新开放。

“Testing for America 启动的项目证明，大规模检测可以成功完成，我们非常骄傲能够参与这一解决方案。”

Francis DeSouza，因美纳 CEO

我们的 COVID-19 响应——支持大流行期间的教育

在大流行期间，学龄儿童开展远程学习加剧了平等问题，暴露了弱势学生日渐加剧的数字鸿沟。

支持远程学习

为确保学龄儿童能够有条件继续学习，追求梦想，我们向圣迭戈基金会 COVID-19 社群响应基金提供了 100 万美元的捐赠。这些资金用于支持我们最近的社群——我们总部所在地圣迭戈的学生跨越数字鸿沟，提供技术和连接可及性。

在圣迭戈，我们通过向 Fleet 科学中心远程学习中心捐助 27,000 美元资助了 100 份奖学金，为儿童提供安全的空间，在其父母上班时使用其学校的在线学习设施。我们也向 Scripps Birch 水族馆捐赠了 25,000 美元，助力他们参与学生线上课后项目，该项目涉及海洋科学、环境保护和基因组学。

在亚太地区，我们向新加坡 Children's Wishing Well 捐款 85,000 美元，帮助儿童在大流行期间获取电子学习资源，向 Save the Children Korea 捐赠 35,000 美元，用于向贫困儿童提供计算机和其他资源。



教育未来几代人

我们致力于为所有人提供平等的 STEM 教育机会，目标是帮助学生树立成为未来科学家、创新家和开拓者的理想。我们的方法包括合作、直接开展相关项目、慈善捐助和员工参与。

增加基因组学教育

我们改善人类健康的使命始于培育科学热情。我们希望激励年轻人追求 STEM 职业，同时支持教育者将基因组学带入课堂，为代表不足的群体排除障碍。



 **195,000**
名师生参与了 2020 年的因美纳 STEM 项目

 **> 600,000**
名 STEM 参与者 (到 2030 年)

“今年，我志愿参与了线上的通过 Skype 与科学家交流项目，与一教室的年轻人交流得非常开心，他们非常希望了解科学家做什么以及我在因美纳的职业生涯。我非常高兴，即使在 COVID 期间，也能通过这一线上方式继续与学生的 STEM 教育保持连线。

Clarisse Betancourt Roman, 现场应用科学家

强化基因组学教育

我们支持的项目示例：

DNA 解码	DNA 解码是因美纳企业基金会与 Discovery Education 之间的合作项目，为师生提供即时可用、符合标准的课程和活动，探索了解基因组学应用于日常生活的方式。 了解 DNA 解码
职业档案视频	通过展示在因美纳工作的情景，我们向学生介绍我们不断发展的行业可提供的各种职业，包括科学相关和非科学相关的职业。 了解我们的员工
基因组学 101	我们支持员工在教室开展志愿服务，自从 2018 年该项目启动以来，已经有 170 位员工与全世界的教室连线。我们现在有 连线员工志愿服务 。
通过 Skype 与科学家交流	该项目允许学生和一般大众直接与全世界数千位科学家联系，帮助揭秘基因组学。
我是科学家	通过与“我是科学家”的合作，我们支持建立一系列教育资源，用于挑战公共错误观念，激励下一代 STEM 领导者。
因美纳基因组学发现	我们与 501(c)(3) 非营利组织 Biocom 研究所开展合作，启动了因美纳基因组学发现，该研究所通过强化员工群体，培养未来领袖支持生命科学创新。该项目提供一系列计划激励、教育、培养学生，目标是提高顶级学校教师的参与。 因美纳基因组学发现
家庭 STEM 微站	我们将我们网站的一个专门板块用于面向年轻人及其教师的以基因组学为中心的活动和资源，提供课程和活动，在学校被迫关闭时让学生在在家有事可做。

教育未来几代人 (续)

我们的影响力



圣迭戈科学和工程节

2020 年 3 月，超过 170 名员工志愿参与了圣迭戈科学和工程节。超过 23,000 名儿童、家长以及 STEM 爱好者出席了活动，这是帮助儿童了解基因组魔力的理想机会。

DNA 日

作为纪念 2020 年 DNA 日以及线上的“带孩子来工作”活动的一部分，全世界员工的孩子与我们的首席医学官 Phil Febbo 博士开展了交流。



教育未来几代人（续）

面向所有人的 STEM

作为生物学和技术交叉行业的领导者，我们希望通过与社群伙伴合作，接触和鼓励各种背景的学生，在现在和未来拥有多样和包容的员工群体。

2020 年，因美纳企业基金会进行了相关捐赠，专门用于解决教育和 STEM 研究中存在的种族不平等问题。我们深入致力于创造平等的 STEM 教育机会。2020 年，我们支持了以下项目：

- **30,000 美元**基金，将 50 位未被充分代表背景的学生纳入培训项目，作为教育机构 MILRD 运行的项目和 Minds of Initiative 指导项目的一部分
- **10,000 美元**年度捐款，作为圣迭戈黑人和拉丁裔社群学生的 STEM 课程高中奖学金
- **500,000 美元**今后三年捐助给圣迭戈 STEM 多样性 (SD2) 组织，该组织是 2020 年新成立的非营利组织，关注让代表不足的群体接受 STEM 教育
- **10,000 美元**年度基金，支持圣迭戈黑人 STEM 教育者

我们的影响力



研究 COVID-19 中的族群差异

2020 年，我们提供了 130,000 美元的基金支持 Future Kings，该机构是一家非营利组织，向来自弱势群体的年轻人教授基因组学研究中的高级技能。该基金将支持研究项目，使用 DNA 科学理解为什么某些个体与其他人相比对 COVID-19 更耐受。这有助于研究在美国大流行中观察到的种族差异，并为学生提供真实的科学经验。

支持基因组学职业

我们 2020 年工作的一个重要元素是支持线上招聘会，激励年轻的 STEM 学生。为纪念拉丁文化月，我们与以英文为第二语言的社区学校举办了内部和外部职业小组讨论。

我们的志愿者参与了以西班牙语组织的线上会议，会议由 Bostonia 语言学院提供支持。会议展示了基因组学职业发展，鼓励年轻人考虑未来的多种职业选择，向各种背景的学生证明，如果他们追求 STEM 行业的职业，就有可能取得成功。



我们谨慎前行

人类健康和我们的环境息息相关，因此我们改善人类健康的公司使命与实现负责、可持续发展的企业目标密不可分。通过理解自然的奇迹、遗传密码的力量，再加上与合作伙伴的携手合作，我们可以保护地球，让全人类得以持续发展。

关注环境

本章节内容：

- 39 首席产品官和首席运营官问答
- 40 关注环境：概览
- 41 建立可持续设施
- 45 开发可持续产品
- 48 人类健康之外的基因组学的力量

Susan Tousi 问答

首席产品官

问：大流行在产品设计中带来了哪些创新机会？

答：基因组学提供的洞察可以改变我们的世界。当前的 COVID-19 大流行让我们认识到，我们需要新的工具来检测和监测新出现的病原体。作为应对，我们发布了 COVIDSeq™，它是第一个被美国食品药品监督管理局（FDA）批准紧急使用授权（EUA）的新一代测序（NGS）检测。这一检测解码了病毒的全部遗传物质。此外，我们发布了 DRAGEN 支持的免费信息学资源因美纳 SARS-CoV-2 NGS 数据工具包，加速测序数据分析和突变检测，简化全球样本追踪，让科学家更容易提交和访问公共数据库。展望 2021 年和未来，我们将继续提供相关产品，助力家庭成长，帮助人类维持健康，让科学家更好地理解 and 攻克疾病。

问：因美纳如何根据环境一体化设计（DfE）的方法开发产品？

答：关系设计主导的创新是因美纳所信奉和提倡的。技术、人、产品和地球之间的关系每天激励着我们的科学家和工程师。他们专注于整合环境设计，为产品创新创造新的机会。我们很骄傲能将我们的突破性创新与可持续性目标相联系，引领行业方向。

问：您提到更高效的数据处理。最近的收购是否对此工作流程有影响？这与你们的为环境设计可持续计划有何关联？

答：随着基因组学数据的不断增多，数据分析和信息学遇到了新的挑战。Edico、Enancio 和 BlueBee 的收购表明了我们应对这一瓶颈以及改善环境足迹的态度。数据传输能量效率有明显的改善趋势，节约效果显著。Enancio 的无损压缩解决方案能够在测序仪的运行过程中减少电能消耗，因为节能与设备运行输出能力有着直接联系。对于 NovaSeq™ 6000，我们看到每次运行节能 20.4 kWh。我们的创新不仅用新的科学知识帮助客户，也有助于我们整个价值链的可持续性增强。



Bob Ragusa 问答

首席运营官

问：因美纳在应对全球大流行的过程中发挥着重要作用，为后续的疫情防控和疫苗研制等工作奠定了基础。您如何维持运作，满足客户需求，支持应对？

答：在此次大流行中，我们作为医疗领域的重要“基础设施”，得到了政府的批准，开展疫情相关的工作。我们的最高优先事项是员工的健康和安全。我们的下一个优先事项是确保我们的客户和内部实验室能使用我们的技术继续开展研究，应对大流行。我们在园区应用了多层次的安全措施，包括设施改进、温度筛查、每日健康报告、实验室密度限制、提高空气交换率、员工隔离以及强化消毒措施等。我们应用了业务持续性计划，与我们的供应链和运输合作伙伴紧密交流，确保具有多种选项，继续满足客户需求。全世界的运营团队进行了调整以确保员工安全，产品质量得到保护，并为客户提供帮助。

问：你们的设施和环境、健康及安全（EHS）团队如何在运营中实施与气候变化和减排相关的可持续性目标？

答：我们将 2030 年战略环境目标转换成站点级别的目标。我们的职能小组正在开展一系列节能项目，并在我们的新建筑中整合了绿色设计。我们上线了加利福尼亚州福斯特城太阳能系统并完成了加利福尼亚州圣迭戈的 3.5MW 燃料电池安装后第一年的运行。尽管面对全球大流行的挑战，我们进行气候行动的决心并未减弱。即使现场团队成员减少，我们也完成了圣迭戈地区的项目，将穿梭巴士更换为电动巴士，并继续降低我们的环境足迹。

“

我们的最高优先事项是员工的健康和安全。我们的下一个优先事项是确保我们的客户和内部实验室能使用我们的技术继续开展研究，应对大流行。”



关注环境：概览

我们的承诺

我们致力于将环境管理整合到我们的运营方案中。我们认识到，要为我们的业务、患者和社群创建健康、可持续发展的未来，环境具有重要意义。

我们通过持续改进审视可持续性，我们知道我们有大量机会可以保护地球，并积极做好自己的工作。

我们的目标

我们通过在我们的设施、供应链和产品中优先实施可持续性解决方案，打造具有环境可持续性的方法。

设施

- 绿色建筑
- 降低二氧化碳排放
- 增加可再生能源
- 降低水足迹
- 降低垃圾填埋

● ● ○ 正在进行

供应链

- 供应商承诺
- 供应商多样性

● ● ○ 正在进行

产品

- 为环境设计
- 减少包装和干冰

● ● ○ 正在进行

我们的动机






人类健康是我们业务的核心，我们将继续寻找机会保护环境，采取行动应对气候危机。

通过专注于环境可持续性，我们鼓励员工参与，推动创新。我们通过要求科学家和工程师设计能降低环境影响的新产品和包装，同时解锁基因组学的变革性威力来实现这一目的。

我们通过投资可再生能源，在设施和产品中整合绿色设计原则并持续推动创新应对气候变化风险，例如极端天气事件增多，可能的政策变化以及声誉受损。通过基因组学研究支持气候行动可创造更多积极影响。我们很骄傲地看到，我们的产品被世界各地用于研究气候变化影响、保护生物学并影响更加可持续的农业活动。

关于气候变化风险和机会的更多信息见 [ESG 附录](#)，该附录使用了 TCFD 和 CDP 框架。

2020 年成就

-  福斯特城站点太阳能设施激活
-  圣迭戈站点穿梭巴士改为电动巴士
-  泡沫隔热材料更换为可持续和可循环的包装
-  启动可持续供应商评估
-  连续 3 年获得 SD 绿色通勤计划大奖

○ ○ ○ 早期阶段
 ● ● ○ 正在进行
 ● ● ● 完成并继续



建立可持续设施

作为环境承诺的一部分，我们在新建项目中整合了绿色建筑设计，并寻找新的方式与大自然相融合。对于已有建筑，我们在制定计划降低环境足迹。

2030 年目标

所有新建筑整合绿色设计原则，具有领先能源与环境设计 (LEED) 认证或当地同等认证

● ○ ○ 早期阶段

当前状态

9 栋建筑获得 LEED 认证，分布在 3 个主要位置

 **250+**





个安装在全球范围的免费电动车充电站

SCOPE 3 承诺




2021 年，我们计划对 Scope 3 排放开展评估。在 2022 年企业社会责任报告中，我们将分享我们的整体环境足迹减少目标。

绿色建筑设计

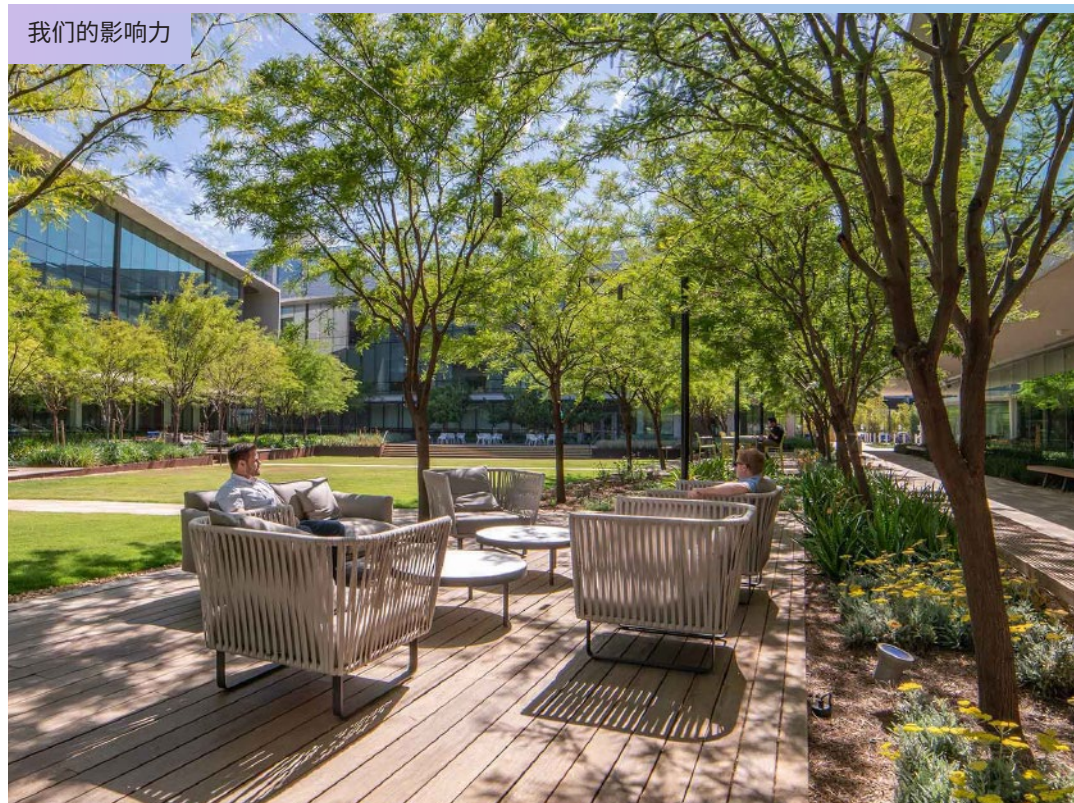
我们设计建筑以尽量减小环境足迹，包括：

-  安装绿色屋顶
-  使用可持续建筑材料
-  采购用回收材料生产的家具
-  尽可能整合节能技术

我们支持

-  政府间气候变化专门委员会的发现以及巴黎协定确定的要素，保持全球平均气温升高**低于 2°C**
-  实施 UN SDG 13：采取紧急行动，应对气候变化及其影响
-  用科学碳目标倡议 (SBTi) 方法减少碳排放

我们的影响力



增加生物多样性

我们相信，我们工厂内及周围的自然空间是我们工作环境的延伸。我们与专家合作，降低影响当地生物多样性的风险，密切管理受保护空间。

例如，在**圣迭戈**总部，我们有专门的 2.5 英亩的保护空间，供濒危物种丰年虫生活。我们的员工可参与徒步旅行，深入了解周围自然区域的生态以及我们在保护这些空间中的作用。

这项工作不局限于总部。在我们**麦迪逊**工厂，超过 50% 的景观是新恢复的草原，包括 3 个储水池，用于收集雨水，还种有橡树草原的原始树木。

建立可持续设施 (续)

能源

我们的每个办公场所都有一系列能源项目，以降低二氧化碳排放。

2030 年目标¹

Scope 1 和 Scope 2 排放降低 30%²

● ○ ○ 早期阶段

当前状态

36,573 MT CO₂e

比基线高 6%³

可再生能源增加 50%

● ● ● 完成并继续

当前状态

926 MWh 能源来自可再生能源

比 2019 年增加 113%

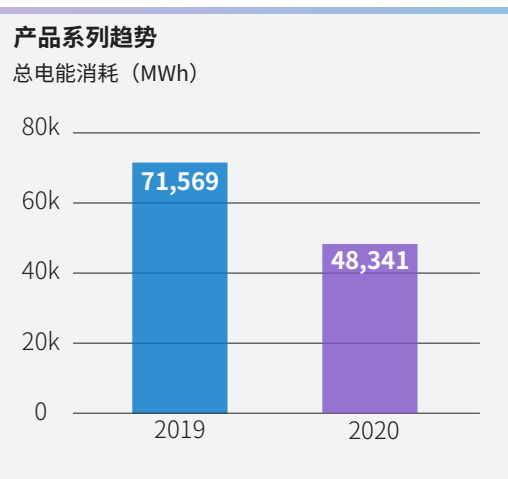
因为 COVID-19 的出现，一些建筑由于远程办公而空置，我们调整了设备，优化能效。这使 SD i3 办公区域能源节约了 42%。

1 可再生能源和排放目标以 2019 年数据作为基线。

2 Scope 1 和 Scope 2 温室气体排放目录范围定义为：面积大于 30,000 平方英尺或包含制造、分销或重大研发活动的场所。这些工厂代表了我们的司法控制和实体位置。此范围占我们总估计足迹的 96%。报告的 Scope 1 和 Scope 2 数据来自直接城市用电数据。直接数据无法获得时，使用业界标准进行估计，以获取总影响（即共用租赁空间）

3 在确定 2019 年数据是我们产品系列最早最可靠、最具代表性的数据集后，能源和排放基线年从 2018 年更新到 2019 年。

4 特斯拉电池储存提升了电网使用效率，将圣迭戈总部电费降低了 5%。



提高效率

使用特斯拉电池储存系统⁴



700,000 kWh

和 56,000 撒姆节能，通过实验室能源管理计划实现



367,500 kWh

节能，通过 2 年的 SEM 计划实现

降低我们的圣迭戈碳足迹

我们总部的足迹占我们能源总量的 60%，因此我们重点对此做出改变。实施的支持实现可持续性目标的措施包括：

- 安装了 3.5 兆瓦燃料电池系统。由 Bloom Energy 开发，使用固体氧化物燃料电池技术通过无燃烧电化学过程将天然气转化为电能。2020 年，这项技术助力我们降低了 80% 的用电量，但天然气用量增加了 111%。与日益清洁的加利福尼亚州电网相关的排放系数造成了我们在该工厂排放出现净增加。随着该领域的不断创新，生物燃料价格降低带来合理的投资回报率，我们希望将燃料电池转化为可再生生物燃料
- 通过优化中央工厂和冷却水回流，LED 照明，以及房间照明和供暖通风与空气调节 (HVAC) 来节约能源
- 使用特斯拉电池储存系统在需求较低时捕获和



储存能量，在峰值时段放电，提高效率

- 利用 Aircuity 实验室管理系统持续监测全天空空气质量，按需提供通风，满足安全性协议。通过更高效的通风程序，该系统每年节约用电 700,000 千瓦时和 56,000 撒姆
- 与加利福尼亚州公共事业委员会 (CPUC) 和当地公共事业提供商共同参与为期 2 年的战略能源管理 (SEM) 计划。活动包括为节能志愿者的寻宝活动和设施及 EHS 团队的审计提供能源支持，打造了超过 100 个低（或无）成本的节能项目。这些项目主要关注运营和维护机会，每年可节省 367,495 kWh

建立可持续设施 (续)

水管理

尽管我们的行业通常不会大量耗水，但通过管理用水，我们可以降低环境影响和运行成本，并解决水缺乏可能带来的潜在风险。

我们通过比较我们的办公场所位置和世界水资源研究所及其 Aqueduct 地图集¹ 评估我们的用水量。

对于确定为在缺水区域运行的办公场所，我们致力于对水管理计划做更多努力。

因美纳办公场所

- 中国北京
- 比利时梅赫伦
- 俄罗斯莫斯科
- 加利福尼亚州圣迭戈
- 德国柏林
- 荷兰埃因霍温
- 法国埃夫里
- 澳大利亚墨尔本
- 巴西圣保罗
- 韩国首尔
- 中国上海
- 法国雷恩
- 日本东京
- 威斯康辛州麦迪逊
- 日本大阪
- 马里兰州巴尔的摩
- 英国剑桥
- 加利福尼亚州福斯特城
- 加利福尼亚州海沃德
- 新加坡

水风险评估

- 极高
- 高
- 中 - 高
- 低 - 中
- 低

麦迪逊

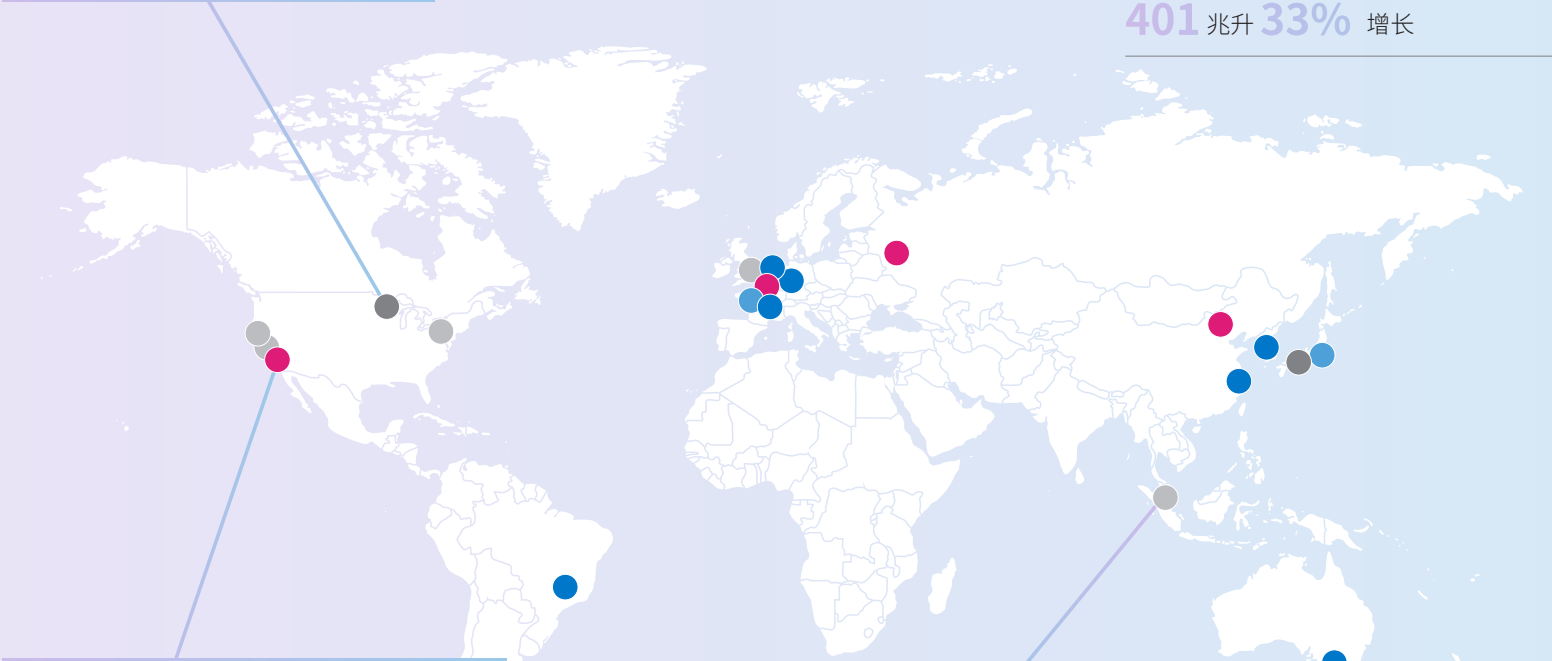
通过引入本地自然生态系统，我们最小化了灌溉需求

圣迭戈

圣迭戈办公场所 **50%** 的用水来自循环水源

新加坡

我们的可持续性和 EHS 团队在世界水日开展节约用水宣传活动



2030 年目标

水足迹降低 10%²

● ○ ○ 早期阶段

当前状态

401 兆升 33% 增长

¹ 世界资源研究所水缺乏及 Aqueduct 项目。
² 水目标应用于主要园区站点，并对各平方英尺的强度进行归一化处理。

建立可持续设施 (续)

减少废弃物

我们希望通过解决我们设施和产品的废弃物问题，鼓励供应链实行负责任的政策，促进积极的影响。我们的无害废弃物管理方法使用分级措施，其中源头减量是最可取的选择，而填埋是最不可取的方法。我们的有害废弃物管理分级措施设计为最小化影响，并以对环境最负责的方式管理材料，分为以下分级措施：回收 / 重复使用、再利用、废弃物能量回收、燃料添加、废水处理、焚烧、高压灭菌以及在其他替代选项不可用时进行填埋。


2030 年目标


所有主要工厂实现 90% 的填埋改造¹

● ● ○ 正在进行

当前状态

49%

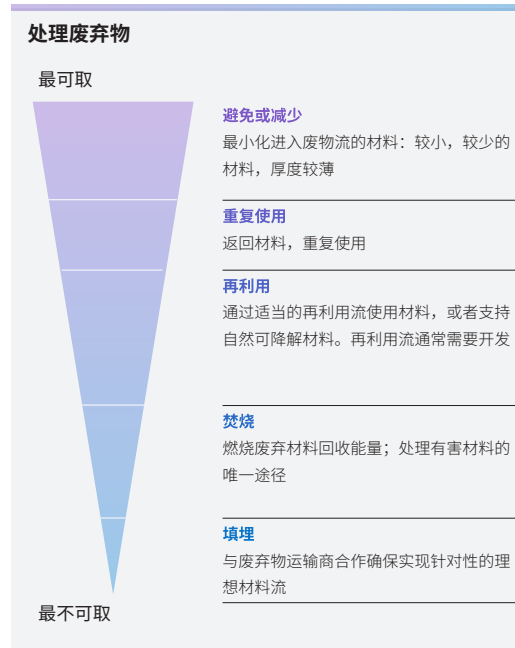
 我们的欧洲、中东、非洲地区和新加坡站点已经实现了超过 90% 的填埋改造

 我们在美国的工厂积极行动，提高改造率

生产者责任：产品回收和再利用

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和包装及包装废弃物指令，以及多个欧盟成员国的法规，我们遵守要求，对于在我们的产品生命周期结束后对附带的电池和包装的收集和再利用提供资助。

不断增长的生产水平和新工厂产生了更多废弃物，我们也会继续不断努力，减少废弃物的产生。



我们的影响力



可持续性绿色团队

我们的可持续性绿色团队在所有主要工厂开展工作，是与员工互动，增强业务可持续性的重要有效手段。例如，我们的麦迪逊团队领导实施了一个项目，通过 Kimberly-Clark RightCycle™ 项目再利用手套和实验服对无害实验室废弃物进行再利用。在圣迭戈，我们的团队去除了办公室再利用容器的塑料衬垫，以降低塑料袋使用。在欧洲、中东、非洲地区，可持续性团队领导了气候变化线上“午餐会”，新加坡团队则主持了地球日活动。

可持续的供应链

可持续性公司的战略优先目标，因美纳合作的供应商均认可最小化环境足迹的价值和重要性。

2030 年目标

100% 的战略供应商承诺最小化环境足迹

● ○ ○ 早期阶段

当前状态

75%

供应链：我们供应商的参与

因美纳将与和我们一样希望成为优秀企业公民的供应商开展合作。

我们致力于通过关注上游战略供应商的要求最小化我们在供应链中的环境足迹，并为小型、多样化、本地供应商提供多种机会。通过我们的价值链，减小环境足迹，以此来扩大影响，获得更多成果。

 [我们的供应链](#)

¹ 主要办公区域及工厂位置目前包括：圣迭戈 (i3, HQ, DC)、福斯特城、海沃德、麦迪逊、英国因美纳中心、荷兰、新加坡兀兰。

开发可持续产品

我们致力于在开发新产品、技术和解决方案时尊重和保护环境。我们将在产品生命周期中应用环境管理原则以处理整个过程中的影响。

2030 年目标

环境一体化设计 (DfE)

正在进行

优化测序仪能耗和处理效率

正在进行

降低新产品设计所用的塑料量

正在进行

尽可能用更绿色的替代品代替令人担忧的化学品

正在进行



环境一体化设计

环境一体化设计 (DfE) 整合了可持续性, 降低产品的环境影响。通过 DfE, 我们将环境标准应用于资源选择、设计、包装、能源使用、数据处理效率和产品生命末期管理。

2020 年的 DfE 行动

更绿色的试剂

- 用更安全的植物提取的化合物代替了芯片中的甲酰胺
- 边合成边测序试剂中 Triton 的使用降低至 1% 以下, 符合欧盟要求

减少废弃物

- NovaSeq™ 6000 v1.5 RUO 试剂盒保质期从 3 个月增加到 12 个月

材料规格优化

- 重新设计了使用高通量测序仪的客户的试剂盒, 从每管支持 96 个样本的单个管切换到包含 1,152 个样本的瓶

能源

测序仪器



提高处理效率, 实现更低的每 Gb 能耗



对新的高通量测序仪引入动态功率管理, 以及高效的 HVAC 设计



引入高效的仪器系统热设计, 用于试剂温度循环



研究 CPU 架构的更多高效替代方案

NEXTSEQ™

- 常温环境运输测序流动槽
- 废弃物足迹降低 75%
- >50% 的耗材卡盒塑料采用可循环设计
- 试剂盒尺寸减少 4 倍¹

NOVASEQ™

- 装箱材料切换为可循环替代物, 重量减少 100 磅
- 降低 80% 的有害试剂使用
- 降低 50% 的标签使用
- 纸箱插页 100% 生物可降解可消耗
- 创新的数据压缩, 每次运行节约 20.4 kWh

我们的影响力



优化回收利用

我们开发了安全、方便拆装的 NextSeq™ 1000 和 2000 测序仪卡盒的工具。该工具支持部件分离, 以优化和增加试剂卡盒的再利用选项。

1 NextSeq™ 2000 与 NextSeq™ 550 相比

开发可持续产品 (续)

可持续包装

通过融入 DfE 元素，我们的目标是优化目前在售材料的包装，以及在开发新产品过程中采用可持续包装设计。

为帮助我们评估不同包装选项的环境影响差异，我们实施了简化的生命周期评估 (LCA) 工具，使我们能够对包装材料和设计作出明智且循证的决定。

我们的许多产品都对温度敏感，因此对产品包装、运输和存储有特殊的要求。

2030 年目标

包装减少 75%

正在进行

可循环初级包装达 50%

正在进行

可循环或可重复使用次级和三级包装达 90%

正在进行

干冰使用减少 90%

正在进行

优化包装取得的成就

- 优化 NextSeq™ 1000/2000 的包装，将试剂卡盒周围的双层隔离袋减少为单层隔离袋，同时维持产品质量
- 优化 TruSight Oncology (TSO) 的大批量运输，体积减少 54%
- 对我们的 COVID-19 商用 COVIDSeq™ 检测相关包装的初始发布进行了改进。将 8 个盒子的试剂盒改为 4 个盒子的试剂盒
- 在北美，三级包装从瓦楞包装改为 100% 再生材料，计划未来在全球实施
- 发往中国的货物升级为大批量包装，包括使用对环境更加友好的材料制成的铸造纸浆托盘，并优化了包装设计，提高每包运输的单位数量，同时保护试剂卡盒敏感的成分
- 采用生物可降解凝胶和可循环包装材料进行冷冻运输凝胶包装

我们的影响力



减少 TRUSIGHT 包装

TruSight Oncology 72 样本和 144 样本试剂盒包装配置有所改进，将 21 盒压缩至 6 盒。这样一来，体积减少了超过 50%，隔离袋和运输容器也更少。



“因美纳改用可循环包装具有变革性意义，也更容易进行管理!”

Charlie Johnson 博士

Texas A&M AgriLife Research 基因组学及生物信息学服务执行总监

开发可持续产品 (续)

回收和重复使用包装

因美纳实施了各种计划，将增强的可持续性融入我们已有产品系列。



250,000 ft³

每 100,000 个容器减少填埋量



34 kg

每个回收的可重复使用材料可减少的填埋量



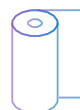
100%

的纸包装使用了再循环和可循环材料生产



80 kg

采用先进材料类型，每次冷冻运输使用干冰的减少量



消除

气泡膜包装——用工业包装纸代替



可回收隔离容器

用于冷藏和冷冻体外诊断 (IVD) 产品运输的隔离容器可归还给我们，用于重复使用。



启动了容器重复使用计划，回收的容器经检查、灭菌、修复后再次使用



在完全实施后，这些容器每个月降低 1.43 公吨排放量



可再生隔离容器

可再生隔离容器是指使用基于植物的纸质隔离容器。



使用标准纸再生流程，支持 100% 便利回收及可降解



用于冷冻运输的隔离容器采用基于植物的可再生材料制成，能耗更低，填埋量更少



2020 年在美洲完成实施，将于 2021 年推广到欧洲、中东、非洲地区，2022 年推广到亚洲



可重复使用大批量可持续解决方案

经验证，新的隔离运输箱可多次使用，也可回收进行翻新和重复使用。



供应商回收设施检查和翻新，返还至因美纳



托盘是模块化的，可拆解压平，方便通过陆运或海运运回多个单元



支持内部运输网络和消费者大批量订购

人类健康之外的基因组学的力量

环境健康和人类健康息息相关，将我们的公司使命以及实现负责、可持续发展的企业目标相关联。我们的技术用于直接支持可持续性、理解气候变化、研究保护和评估环境 DNA。基因组学在人类健康之外的积极影响正在帮助我们应对一些对人类而言最困难的问题。

Greater Good Initiative

因美纳 Agricultural Greater Good Initiative 资助于 2011 年启动，每年发放一次。该计划激励急需的、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。资金获得者会收到因美纳为支持其项目提供的产品捐赠。今年，一个关注蜜蜂健康的项目接受了捐赠。传粉昆虫处于食品生产长期可持续性的顶端位置，因为 90% 的野生植物和 75% 的作物依赖于蜜蜂和其他传粉昆虫。此项目利用基因组学进一步理解蜜蜂之间遗传控制的行为差异，确保依赖传粉的物种的存活，包括人类。

 [因美纳 Agricultural Greater Good](#)



地球生物基因组计划

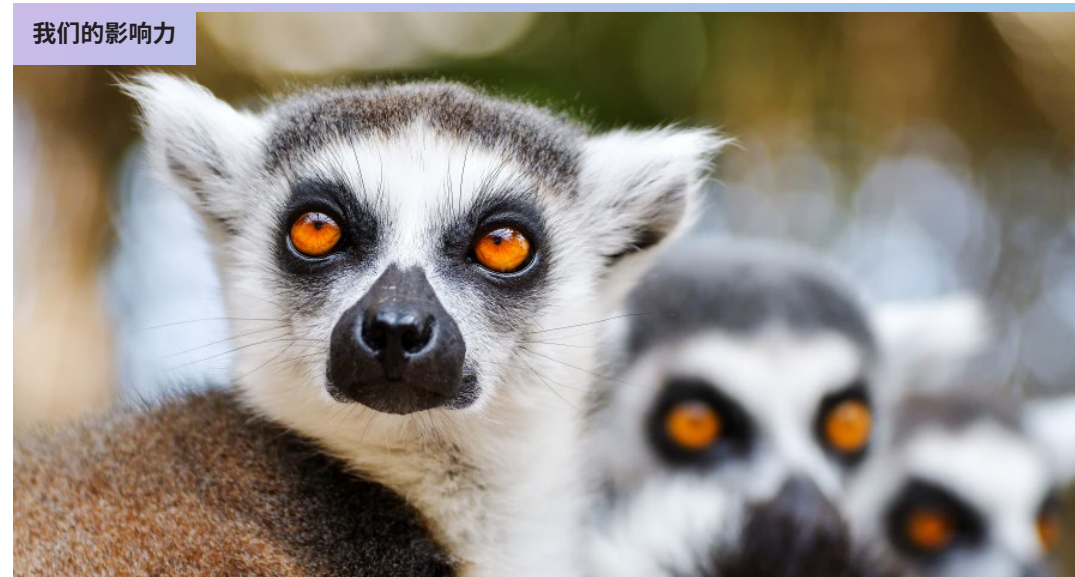
地球生物基因组计划 (EBP) 是由多个合作机构和附属计划组成的组织，其共同目标是在 10 年内对地球上已知的 150 万种已知物种的基因组进行测序和注释。

EBP 于 2018 年启动，目标是建立测序的数字中枢，作为生物学、保护、农业、医学以及不断增长的全球生物经济的关键基础设施。EBP 计划通过确保生物多样性和负责任地使用其资源提供帮助。

因美纳计划提供 100 个参考质量的基因组，也参与测序单细胞和小型多细胞生物基因组技术的开发。



我们的影响力



比较基因组学和狐猴保护

因美纳团队通过联合社群推进野生动物保护的慈善计划 iConserve，与圣迭戈动物园、马达加斯加塔那那利佛大学以及西班牙庞培法布拉大学合作，帮助保护多种濒危生物的未来。

狐猴是一种哺乳动物，仅存活于印度洋马达加斯加岛上。过去 2,000 年有至少 17 个狐猴物种灭绝，由于大量的栖息地丧失、捕猎和非法伐木，现存的物种也处于濒危状态。大范围的贫困和政治不稳定也阻碍和破坏了保护工作。因此，世界自然保护联盟 (IUCN) 将狐猴列为世界最濒危哺乳动物，估计 90% 的狐猴物种将面临灭绝。狐猴对于研究极具重要性，因为它们具有与类人猿相似的祖先特征和特质，可为人类和其他灵长类的进化提供洞察。

iConserve 工作涉及狐猴比较基因组研究，这将为野生和圈养群体的生物多样性分类提供结构。最终为有关物种保护和管理的决定提供支持。



打造关怀文化

我们的目标是打造关怀文化，实现合作、多样性、包容和公平。要继续作为基因组学的领导者，我们需要汇集世界上最优秀的人才，并给他们机会实现成长。

关注员工

本章节内容：

- 50 首席人力官问答
- 51 关注员工：概览
- 52 我们的员工
- 53 多样性、包容和公平
- 58 关爱员工
- 60 员工 COVID 关爱
- 61 支持早期职场发展及后续发展
- 62 为员工发展投资
- 64 致力于打造健康和安全的工作环境

Aimee Hoyt 问答

首席人力官



我们致力于发展包容、多样的员工群体，并以此为基石，推动大家为践行公司使命而努力，充分释放自身潜能。”



问：因美纳在大流行期间如何继续关爱全球员工？

答：我们很幸运，因美纳有着关怀和支持的企业文化，这与我们公司的使命不谋而合。我们以关怀文化为基础，正是有了员工信任、灵活性、透明度和福利，才形成了这样的文化氛围。这一基础让我们为员工提供直接支持，同时允许我们在疫情爆发期间快速适应我们员工不断变化的需求和独特的环境。

在实践方面，这意味着我们将重点关注保证全球员工的薪资连续性和稳定性，增加“COVID关怀”现金（帮助解决意外资金需求），开展灵活的工作安排和休假，根据体恤和关怀休假项目，为员工提供 30 天的带薪休假用于处理重大情感事件，以及增加紧急托儿支持服务。在过去的一年中，由于疫情的影响，我们的员工无论是在个人还是在职业方面，都或多或少的经历了一些变动，每个人的情况都不同。因此我们努力为我们的全球员工持续提供渐进的、灵活的项目和福利，在新冠疫情出现之前我们已经这样做了。尽管我们从未预料到会出现如此性质或规模的危机，但我们的关爱文化就是为应对危机而建立的。对于我们员工展示的韧性和彼此间的友善，我感到十分骄傲。和我们的员工一样，我坚信，我们的公司一定会蒸蒸日上。

问：对于公司对 COVID-19 的应对，员工有何评价？

答：针对我们对 COVID-19 的应对方式，员工给出了十分积极的反馈，他们表示沟通更加频繁、领导层积极参与、发放员工福利、对公司的未来更有信心。我们在大流行期间努力工作，提供各种平台，倾听同事心声，根据反馈进行调整。

我们将全公司大会增加到每月 2 次，启动了与首席医学官每月 2 次的论坛，还建立了专门的内部渠道用于 COVID-19 支持和情况更新。我们继续通过季度员工调研密切关注组织机构的健康、员工参与以及员工信任——可以让我们及早发现反馈和困难，以便于预先以有效方式解决问题。

问：因美纳采取了哪些计划解决种族不平等，创造公平包容的工作环境？

答：我们致力于发展包容、多样的员工群体，并以此为基石，推动大家为践行公司使命而努力，充分释放自身潜能。进入 2020 年，我们努力在机构各方面工作中实现多样性、包容和公平(DIF)。这包括文化能力、机会均等、薪资平等、包容福利、员工资源小组、供应商多样性以及社群参与。我们的努力也反映了联合国全球契约的劳工原则。尽管我们的 DIF 工作并非新举，2020 年出现了一系列可怕的种族和社会不公正事件更让我们明白，我们亟需开展针对性行动。

在我们考虑如何以新的有效方式继续开展 DIF 工作时，我们认识到，需要有专门的领导在全公司帮助我们改善工作、思维及多样化实践。Lisa Toppin 博士在秋天加入了我们，担任多样性和包容部门副总裁。此外，我们很荣幸成为了多样性和包容 CEO 行动的签署人，建立了一个新的员工资源小组，名为“BE GREAT”（黑人员工指导种族赋能和信任），专门为黑人员工和支持者服务，通过公司会议、研讨会、领导层论坛和特邀发言人开展多样性对话，推动了关于多样性、无意识偏见以及情商的线上课程，并增加了从传统黑人大学（HBCU）的招募工作。

尽管要做的工作还有很多，我们致力于打造更加公平、更能代表我们世界多样性的全球文化。

关注员工：概览

我们的承诺

我们致力于培养关怀文化，推出与我们创新的产品一样先进的行动和计划。通过吸引、保留、发展和支持我们的员工，我们可以助力每个人为实现公司使命而努力，释放基因组学的变革性力量。我们的目标是帮助建立公平、包容、可持续的世界。

我们的目标

我们努力打造包容和创新的工作环境，培养富有热情的员工，推动基因组学进步，服务于全人类。为实现这一目标，我们：

为每位员工打造绝佳的工作环境

● ● ● 完成并继续

在所有工作中引入多样性、包容和公平

● ● ○ 正在进行

为员工提供他们需要的资源和支持，来帮助员工发挥最佳表现，增强我们的关怀文化

● ● ○ 正在进行

获得和培养卓越的人才和团队，创造深入、多样化的产品布局

● ● ○ 正在进行

关爱员工安全和健康

● ● ○ 正在进行

我们的动机






卓越的使命需要卓越的各级员工和领导者。在因美纳的每一天我们都可能遇到千载难逢的工作机遇，变革人类健康，推动科学创新。我们知道，最好的想法来自多样、包容的环境，每个人有安全感，得到尊重和支持。

关注包容意味着放大我们合作和建设社群的价值。培养包容健康的员工群体是基础性原则，对于实现创新非常重要。为打造这样的环境，我们提供灵活的工作条件，在员工职业的各个阶段投资他们的发展，包括帮助强化他们的技术、职业和领导技能。

打造安全、有归属感和健康的文化可以使员工更积极地投入工作，为实现公司使命做出最大努力。我们提供一系列福利计划，成为最有竞争力的公司，吸引顶级人才，关爱员工的生活，支持各种个人需求。我们希望打造一个可以反映和代表全球多样性的环境。

为建立公平、包容、可持续的世界，我们要做的还有很多。我们将继续努力在我们的工作场所、供应链和社群打造这样的未来。

2020 年成就

-  入选彭博社性别平等指数
-  人权运动公司平等指数获得 100%，被评为 LGBTQ 平等最佳工作场所
-  加入多样性和包容 CEO 行动
-  入选美国最公正公司，在同行业中员工评分最高
-  新加坡工作环境安全奖

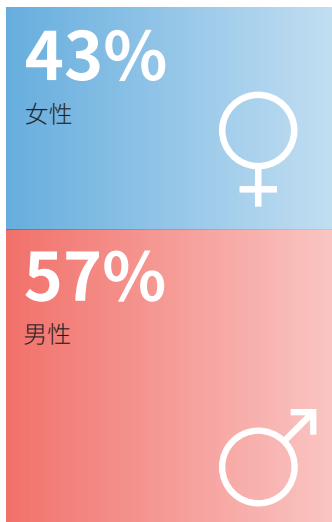
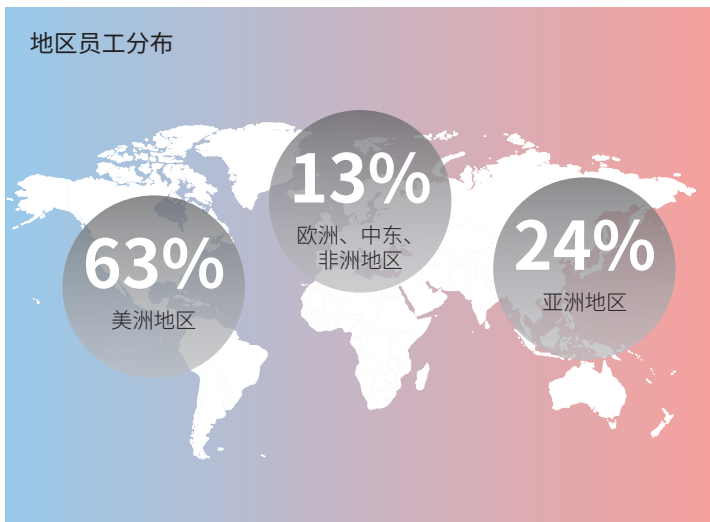
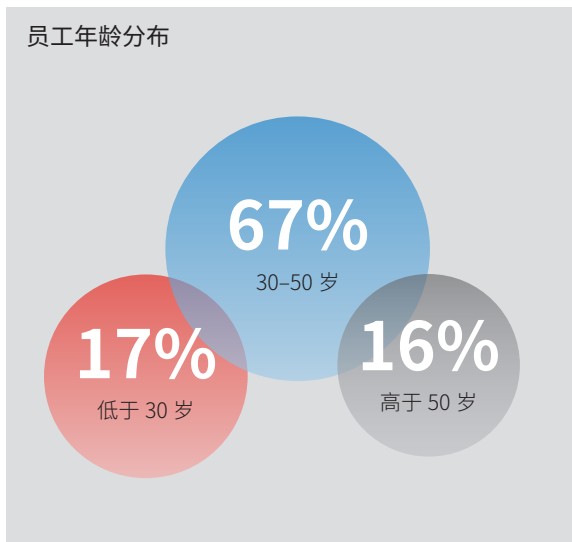


○ ○ ○ 早期阶段
 ● ● ○ 正在进行
 ● ● ● 完成并继续

我们的员工

让基因组学服务大众是我们的目标，也是我们对为此每天工作和受其影响的人所做的承诺。

关于我们



倾听员工

我们定期要求员工完成 iPulse 调研。2020 年，我们将频率从每年两次增加到每季度一次。这帮助我们更好地了解他们对业务的感受以及对我们表现的评价。反过来，这些洞察可以帮助各级领导者更好地理解 and 响应员工的需求。

在 2020 年这样特殊的一年里，我们很高兴员工的信任度依然很高。

“我们为实现多样性、包容和公平在公司各个层面开展了各项工作，因为这些要素对于发挥全体员工的全部力量，打造更平等的未来极为重要。”

Sue Siegel
因美纳董事会

信任和参与

85% 信任和信心指数

88% 对因美纳持续增长和成功有信心

81% 参与度指数

员工对因美纳的看法

88% 因美纳非常关心我的福祉

94% 我很骄傲为因美纳工作

85% 我很愿意告诉我认识和尊敬的人因美纳是理想的工作场所

87% 我在因美纳有归属感

多样性、包容和公平

90% 的员工感到因美纳重视多样性

因美纳对 COVID-19 的应对

93% 的员工满意公司对大流行的应对措施

81% 的员工表示因美纳将在危机后变得更强大

多样性、包容和公平

我们员工的集体智慧、多样性和投入让我们更好地履行改善人类健康的使命。我们认可员工独特的生活经历、背景、才能、热情以及他们对创新的贡献。

我们致力于培养包容、多样化的文化，让所有员工都感受到被重视和被认可。这一文化能帮助员工发挥最大的潜能，让他们知道无论个人差异如何，他们都有平等的机会根据自己的表现成长并取得成功。我们对员工进行平等投资，努力创造一种文化，鼓励我们所有的员工能够分享他们独特的观点和经验，互相学习，并做出贡献。一个包容、多样化的员工队伍也反映了我们的业务和客户遍及全球，并将使公司不断发展。

尽管我们的 DIF 工作不是始于 2020 年，但我们认识到需要采取更紧迫的行动。2020 年针对黑人的暴力和种族不平等行为突显了在经济、教育、财富和公平地获得医疗服务等方面存在明显且日益扩大的差距。我们取得了一些进展，但仍有许多工作要做。我们认识到，改变不会一蹴而就。

由于我们希望将多样性、包容和公平整合到我们的各方面工作中，我们将我们的 DIF 战略整合到 **员工、文化、供应商和社群** 的各个领域。包括设置新目标，投资推动改进的计划，以及提升我们多样性数据的透明度。我们相信，打造一个可以反映和代表全球多样性的环境会让我们成为更强大、更好的公司。



在当下的关键时刻，多样性和归属感变得前所未有的重要。”

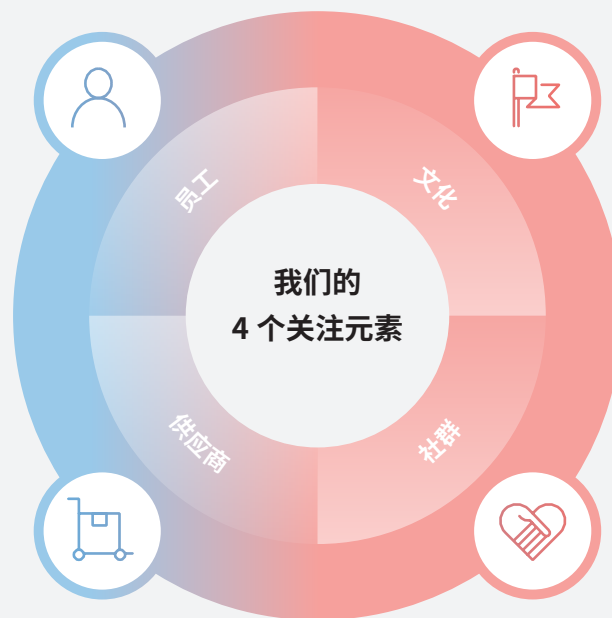
Lisa Toppin 博士，多样性和包容部门副总裁

员工

- 机会均等
- 薪资平等
- 灵活的工作选项，包括灵活的带薪休假，没有累积限制
- 性别中立育婴假

供应商

- 供应商多元化计划
- 支持本地业务



文化

- 多样性培训和计划
- 增加新的公司节日，马丁·路德·金纪念日
- 开展员工调研定期评估多样性指数
- 员工资源小组

社群

- 平等获取 STEM 教育计划
- 黑人 STEM 教育者基金
- 进入 STEM 领域的代表不足学生的奖学金
- 用于临床治疗的慈善捐赠 (cWGS)

多样性、包容和公平 (续)

员工

我们希望吸引、发展和维持多样化的员工群体，与我们的全球布局相辅相成。

我们致力于实现机会均等，根据成绩向员工提供工作和晋升机会。我们的政策禁止基于种族、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类别实行区别对待。

根据当前美国员工群体代表统计数据，我们重点增加 BIPOC (黑人、原住民和有色人种)、拉丁裔和多种族群体的代表。

以下项目和计划将支持我们的多样性招募、保留和晋升：

- 筛查职位说明和广告中的性别和种族偏见
- 鼓励通过定向社群申请
- 增加从 HBCU 招募

- 实施工动，促进多样化面试小组
- 打造性别、种族和民族多样化的实习队列

我们也将继续监测以下内部关键业绩指标：

- 基于平均就业机会委员会 (EEOC) 各个类别和级别的人员流失率和晋升率
- 多样化申请人转化率以及 BIPOC 及女性员工比例
- 各群体平等代表升职速度



灵活

的工作场所政策



性别

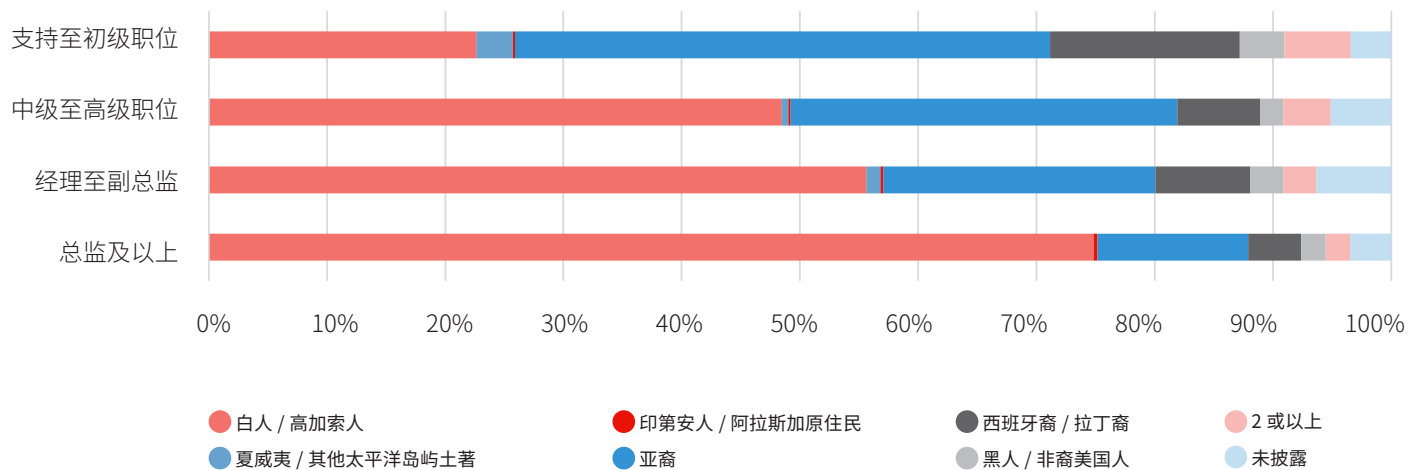
中立政策



49%

多样化员工群体 (美国)

2020 年不同级别美国少数族裔数据 (百分比)¹



¹ EEOC 的更多数据点，请参阅 ESG 附录



多样性、包容和公平 (续)

2030 年目标

性别代表 (全球)

提高女性在高级领导层中的代表¹

● ● ○ 正在进行

2020
34%

员工多样性 (美国)

提高残障人士在我们员工中的占比

● ● ○ 正在进行

2020
5% 残障人士

提高少数族裔在高级领导层¹ 的占比³

● ● ○ 正在进行

2020
25% 总监及以上级别

净薪酬差为 0²

● ● ● 完成并继续

2020
0 净薪酬差

提高退伍军人在我们员工中的占比

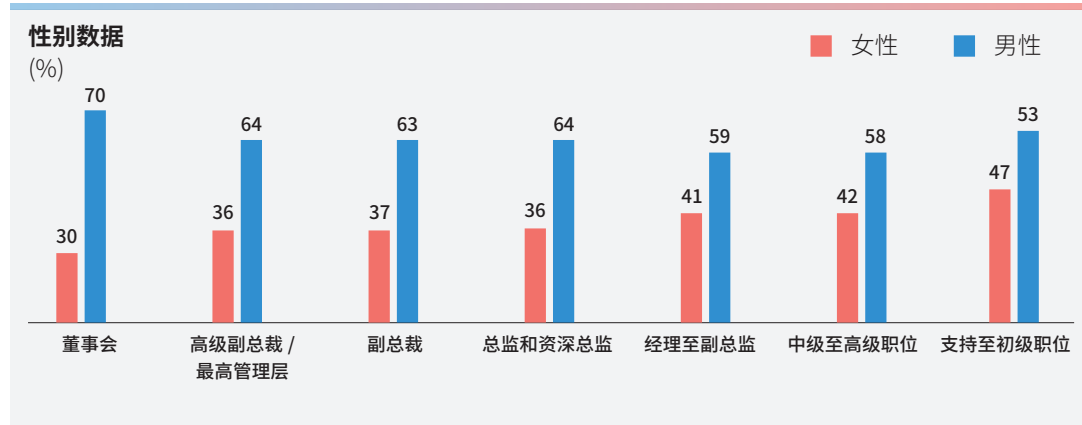
● ● ○ 正在进行

2020
3% 退伍军人

提高代表不足的员工群体 (黑人、拉丁裔和多种族百分比)

● ● ○ 正在进行

2020
16%

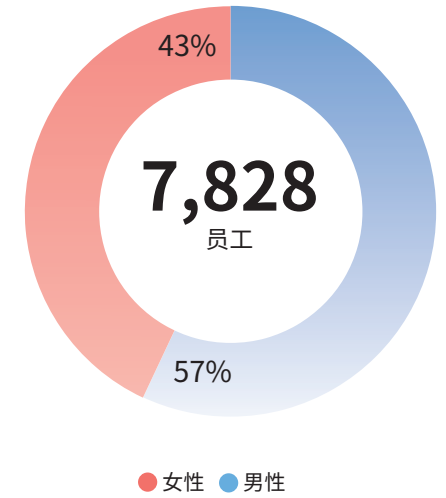


薪资平等

我们在基因组学领域的革命性工作需要卓越、多样化的人才。为支持这一点，我们努力提供有意义的发展机会，并基于员工工作的影响力、业绩表现和潜能给予嘉奖。

我们的薪资政策和实践旨在根据诸如工作表现、专业技术以及与所在区域相关的经验为员工提供报酬。我们相信，不应该由于性别、种族、年龄、族群、性取向或出身而在薪资方面区别对待。因此，我们每年监测薪资平等状态和市场竞争力，以确保我们提供平等的薪资⁴。我们的 2020 年全球薪酬周期再次确认净薪酬差² 为 0。

但是，在分析我们机构中男女平均薪资时⁵，我们发现还有改善空间。与女性相比，公司的高级职位更多的是男性，从而提高了男性的平均总体薪资。



- 1 高级领导层指总监及以上级别。
- 2 薪酬零净差距是指相同或类似工作的薪酬没有统计学上的显著差异，无论性别、民族或种族如何。
- 3 基于所有非白人的总和。
- 4 薪资平等指男女同工同酬。
- 5 薪酬差是机构中女性和男性平均薪酬的差异。
- 6 英国领导代表经理及以上级别。



13%

过去 3 年英国女性领导职位占比的提高量⁶



5%

过去 3 年全球女性高级领导占比的提高量¹

多样性、包容和公平 (续)

我们与业务伙伴和全球社群合作，致力于打造更加平等和公正的世界。



文化

我们的员工资源小组 (ERG) 是打造互相尊重的包容性工作场所的关键。通过将个体与同伴相联系，ERG 助力团体对共同的问题集体发声，推动内部和外部多样性计划。

我们将监测定期员工 iPulse 调研的多样性类别，以确保平等的体验和文化。

除了最基本的必须内容，我们希望提供可靠的多样性、包容和公平培训和计划。我们努力打造文化氛围，使员工可以选择参与这些补充的机会。

我们的 ERG 包括：



SHADES: 来自不同背景的有色员工及支持者



iPride: 来自 LGBTQIA+ 社群的员工及支持者



iServed: 退役或现役军人员工及支持者



Horizons: 职场早期阶段员工及支持者



WIN: 各层级和职业阶段的女性及支持者



BE GREAT: 黑人 / 非裔美国人员工及支持者



CEO 行动宣言

2020 年我们的 CEO Francis deSouza 签署了 CEO 行动宣言，这是目前规模最大的由 CEO 推动的业务承诺，旨在强化工作场所的多样性和包容性。该宣言认识到了公司要真正代表其服务的社群，只有这样，才能实现更好的经济、企业表现和员工参与度。通过共同努力，建设工作场所、行业和更广泛业务社群的多样性和包容性，让我们的社会实现积极转变。

多样性、包容和公平 (续)

供应商

我们认真承诺，与有资质的小型 and 多样化供应商建立合作伙伴关系。我们明白，要使我们供应库反映我们生活、工作和服务的社群的多样性，这一点十分重要。此外，我们认识到多样化的供应库通过利用供应商的独特经验、创造性和创新解决方案，提供竞争优势。

我们的计划由供应商多样性监管委员会监督，可促进与美国的供应商开展合作，这些供应商中的合格多样化群体占比至少 51%、或由合格的多样化群体进行管理和控制。这包括但不限于：女性所有的、少数群体所有的、军人所有的、残障人士所有的、LGBTQ 所有的或者社会或经济上弱势者所有的公司。此外，我们将这些供应商多样化原则扩展到全球范围。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。

我们希望通过我们的价值链将这些承诺予以推广，扩大我们的影响。

2030 年目标

与多样化供应商（美国）达成并维持至少 20% 的支出，在全球尽可能支持当地业务

正在进行

2020 年进展

16%

[深入了解我们的
供应商多元化计划](#)

我们的影响力



支持黑人和非裔美国人社群

2020 年，我们支持了诸如全美有色人种促进会 (NAACP)、美国公民自由联盟 (ACLU)、昭雪计划、公共联盟和公平司法计划等组织。针对与不平等问题做对抗的组织，我们的累积捐款已达 800,000 美元。



我们必须用知识对抗无知，用爱感化恨，用平等行动对峙自满。每个反对种族主义的声音都会削弱它的力量。”

因美纳 CEO Francis deSouza 写给全体员工的一封信

社群

我们将继续推动多样性和包容活动和行动，回馈社群。关于社群参与的更多信息请参阅[可及性](#)和[社群](#)章节。

2030 年目标

提交进展报告，完成联合国全球契约的年度承诺

完成并继续

增加慈善 cWGS，提升对弱势社群的积极影响

正在进行

增加支持平等获取 STEM 教育机会的计划

正在进行

关爱员工

想要打造世界最佳团队，需要我们关爱员工，在各种活动中考虑他们的福利。

我们提供世界级的员工福利计划，关爱员工生活，支持各种个人需求，并为员工、配偶、家庭伴侣和家属提供全部福利。

工作场所基因组学计划

我们与合作伙伴 Genome Medical 开展合作，通过其遗传专家为员工及其家人提供指导，帮助检测。此外，我们为癌症检测、生殖健康检测和罕见病及未确诊疾病的临床全基因组测序（cWGS）提供资金支持。

生殖健康福利

员工、配偶和家庭伴侣可享受公司资助的生殖健康资金支持，包括：

- 体外授精（IVF）
- 无创产前检测（NIPT）

我们通过 Progyny 提供全面的生育福利计划，覆盖生育保护，为我们的各种员工提供平等的就医机会，包括寻求非传统亲子关系的员工。

育婴假

在孩子出生或收养后，我们为符合条件的在美国工作的员工提供长达 6 周的 100% 带薪育婴假，保证员工在这一重要时间安心育婴。位于其他国家 / 地区公司的育婴假政策应达到或高于当地法律规定标准。

在因美纳工作的额外福利¹

我们的员工福利计划认识到了员工为业务带来的巨大价值。尽管不同国家和地区的福利不同，我们为所有员工提供一系列不同的福利计划。

保证身心健康

- ✓ 医疗、口腔、眼科
- ✓ 灵活的支付账户
- ✓ 健康储蓄账户
- ✓ 员工援助计划（EAP）
- ✓ 健康计划以及哺乳、冥想和祈祷用房间
- ✓ 旅行医疗保险
- ✓ 健身房使用权限或会员卡
- ✓ 现场健康筛查、血压监测以及流感疫苗
- ✓ 办公室配备人体工学工作区域、充分的自然光以及在户外工作的机会
- ✓ 食堂提供可持续、健康的食物选择，包括素食
- ✓ 遗传咨询和筛查
- ✓ Virgin Pulse 数字健康平台

家庭发展援助

- ✓ 长达 6 周的带薪育婴假
- ✓ 亲子工作日
- ✓ Bright Horizons 提供儿童和老人家庭支持服务
- ✓ 灵活的工作计划和远程工作机会
- ✓ 性别中立育婴假政策

提供充电时间

- ✓ 灵活的休假
- ✓ 非豁免员工最少 20 天带薪休假
- ✓ 2 天带薪志愿服务假（2020 年为应对 COVID，增加至 10 天）
- ✓ 至少 10 天带薪假期

投资未来

- ✓ 员工购股计划
- ✓ 401K 储蓄计划
- ✓ 人寿保险
- ✓ 短期和长期伤残险
- ✓ 津贴
- ✓ 独立资金建议
- ✓ 学费补助和学生贷款偿还

其他津贴和福利

- ✓ 工厂设施，包括洗车、干洗、移动发廊、膳食服务、正念和自我提升课程
- ✓ 员工推荐计划
- ✓ 配捐计划
- ✓ 法律协助
- ✓ 特殊兴趣俱乐部
- ✓ 通勤支持



¹ 福利随国家和地区而不同。

关爱员工 (续)

健康计划

我们认识到推动整体健康方式的重要性。为帮助员工成长，我们采取多种活动帮助满足他们的身体和精神健康需求。

所有全职员工均可免费访问我们的数字健康平台，追踪健康相关活动，参与有趣的活动、锻炼课程以及季度线上健康挑战。

为 Rosies 奔跑

2020 年我们在美国的实习生进行的一个项目是为儿童癌症组织 Coming Up Rosies 开展数字营销活动。为继续支持我们的实习生开展工作，获得成就，因美纳支持了全球慈善健康挑战：线上 5 公里跑步。跑步中的每条记录对应着因美纳企业基金会的一笔捐赠。这样，我们既能鼓励员工保持运动，同时为我们的实习生组织的特殊活动做出贡献。



为罕见病走遍全世界

在 COVID-19 大流行期间，我们将慈善与健康挑战相关联，鼓励员工参与，支持他们的健康，回馈社会。“为罕见病走遍全世界”通过鼓励行走，帮助大家提升对罕见病的认知，鼓励积极、健康的生活方式。

挑战非常成功，与之前的健康挑战相比，我们的员工参与率翻了一番。我们总计行走了超过 1 亿步——等于绕地球行走一周。募集的 25,000 美元捐献给了全球 5 个慈善机构，它们以独特或创新的方式支持社群中的罕见病。



我们的影响力

远程工作中的健康

我们的欧洲、中东、非洲地区团队成员在大流行期间格外关注健康，新培训了 20 位精神健康宣传员和 8 位精神健康急救员。团队也启动了健康星期三活动，该活动为线上健康活动，提供冥想、瑜伽和正念课程。

员工 COVID 关爱

我们的关怀文化从未如此恰当和重要。在我们应对全球大流行过程中，员工安全和健康是我们的首要目标。

员工安全

- ✓ 环境、健康和团队制定了**基于风险的框架，用于全球应对工作**
- ✓ 及早使办公室职员**开展远程工作**
- ✓ 及早实施**访问、旅行和大型聚集限制**
- ✓ 启动**已有紧急预案**和业务持续性计划

现场安全

- ✓ **强化清洁程序**，限制访客进入，实施体温扫描
- ✓ **引入安全措施**，例如有机玻璃屏障、PPE 和抗菌站，保持社交距离，并扩大户外座位和工作区域
- ✓ **员工分开工作**，尽量减少物理接触，同时维持社交距离。

远程工作安全性

- ✓ 提供资源帮助建立**安全、符合人体工学的居家办公环境**
- ✓ **提供 250 美元购买键盘、显示器、头戴式耳机或其他居家办公人体工学设备**
- ✓ 帮助**将办公椅和人体工学设备运输**到员工家中
- ✓ 为在现场工作，面对客户的团队提供每日**COVID-19 风险筛查机会**和居家检测

健康

- ✓ 增加**线上卫生健康课程**
- ✓ 开展宣传活动，提醒员工可通过**员工援助计划 (EAP)** 获得的日常生活协助和精神健康支持

通讯

- ✓ **提高**全公司会议频率
- ✓ 建立专门的内部**COVID-19 通讯渠道**
- ✓ **每周 2 次首席医学官讲座**，科学讲解病毒专业知识

薪资

- ✓ 向所有员工发放**1,000 美元的 COVID-19 关怀现金补贴**，帮助解决意外资金需求（副总裁及以上级别的人员除外）
- ✓ 保证**自我隔离员工的薪资连续性**，没有与 COVID-19 相关的休假或裁员
- ✓ 及早发放**500 美元的健康和生活补贴**
- ✓ 在新冠大流行早期，为仍需要到现场工作的员工发放**奖金**
- ✓ 2020 年带**薪志愿服务假**从 2 天**增加**到 10 天

福利

- ✓ 通过抚恤假 (CCTO) 项目提供**多达 30 天带薪休假**
- ✓ 通过 Bright Horizons Crisis Care 提供的**紧急托儿支持项目**从 10 天增加到 30 天（美国员工）
- ✓ COVID-19 筛查和检测相关的门诊或住院服务**100% 由美国医疗计划覆盖**
- ✓ 增加**远程医疗机会**（美国医疗计划）

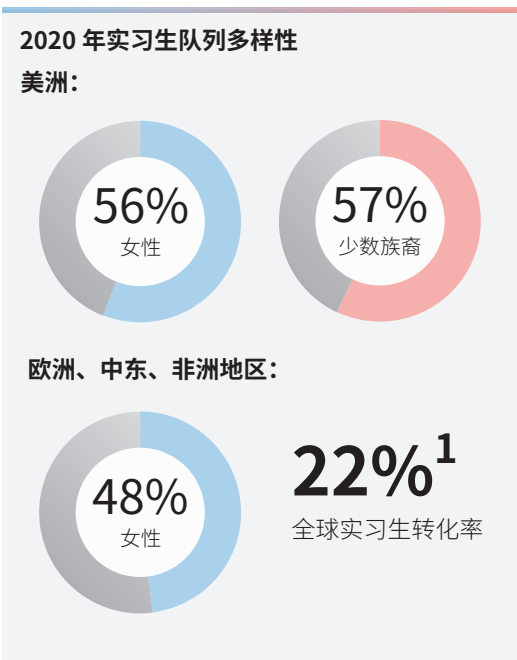


支持早期职场发展及后续发展

为确保我们在各个业务职级有卓越的人才，我们不辞劳苦，吸引多样化人才，提供机会，支持员工所需，帮助他们在所选择的职业生涯中取得进一步发展。

我们认为，创造好的工作环境十分重要，在好的工作环境中，所有员工可以：

- 实现成长，做出贡献，并产生影响
- 在重视学习和持续成长的文化氛围中工作
- 与同事合作并建立关系，无论其职位或资历如何
- 接受我们创新、尊重的文化
- 获得奖励和认可
- 参与回馈社群和对他们最重要的事业
- 理解多样性就等于力量



“因美纳认为人才才是最大的财富。我们的工作环境充满活力，十分开放，有助于促进其他人的成长。可以让我们做真实的自己，欢迎所有人提出独特的想法。我非常骄傲是因美纳的一员。”

Nikki Alayari
内部销售副总监

Carolina Perez, 机械工程专业学生, 制造设计质量部夏季实习生, 美国

“今年夏天，我有幸在因美纳的生产设计质量团队担任质量工程实习生，参与改善风险管理的项目。我在 10 周的经历中学到了很多，非常激动完成了本科实习，让我对改善个性化医疗抱有极大热情。

感谢你们创造了难忘而有意义的远程实习体验，感谢你们投资未来人才，即使当下情况特殊，也让我们有机会为实现因美纳的使命而做出自己的贡献。”




联系未来人才 iAspire 实习计划

我们在全世界运行多个付费实习计划，允许学生通过参与关键业务型项目带来影响。参与实习计划，将有机会与我们的工程师、科学家和企业员工一起工作，覆盖多个职能部门和各种学术水平（学士、硕士和博士）。

“我在实习期间受益匪浅，不仅学到了有关环境、健康和安以及职场世界的内容，对于自身也有了进一步了解！”

Emily Naismith: EHS 实习生, 英国剑桥, 12 个月的实习生安排计划

15%
的职位由内部候选人担任

23%
的新员工由现有员工推荐

¹ 2015 年至 2020 年的平均转化率

为员工发展投资

我们的目标是让我们的员工在因美纳享受漫长而充实的职业生涯。我们的培训和发展项目使得我们的信念能够得以落实，无论在职业生涯的何种位置，都可以实现成长和学习。这种成长思维模式认为学习比了解更重要，强调在发展中寻找新想法，接受改变。

从软技能到技术知识，在线学习到辅导诊所的专业人士，我们助力员工塑造自己的职业生涯，利用丰富的机会在因美纳成长。

“世界在不断改变，不断创新，我们总是可以学到新东西，磨砺我们的技能。我们对在职业生涯的各个阶段持续学习充满热情，通过正式和非正式机会，支持个人和职业成长。”

Karen Wetherholt, 人力资源副总裁

学在因美纳

职业发展

员工都需要正确的工具指导其职业发展。为补充我们的职业发展研讨会，员工可以创建个人发展计划 (IDP)，提高知识和技能。我们精心准备了发展资源，员工可以探索、分享、计划和行动。

我们提供的其他工具包括：

- 工作相关教育的学费 / 资金资助
- 领先的外部讲者系列活动
- 开放职业小组讨论
- TEK 演讲 (技术教育知识)
- 360 度评估
- 用于必要和按需培训的学习管理系统

LinkedIn 学习

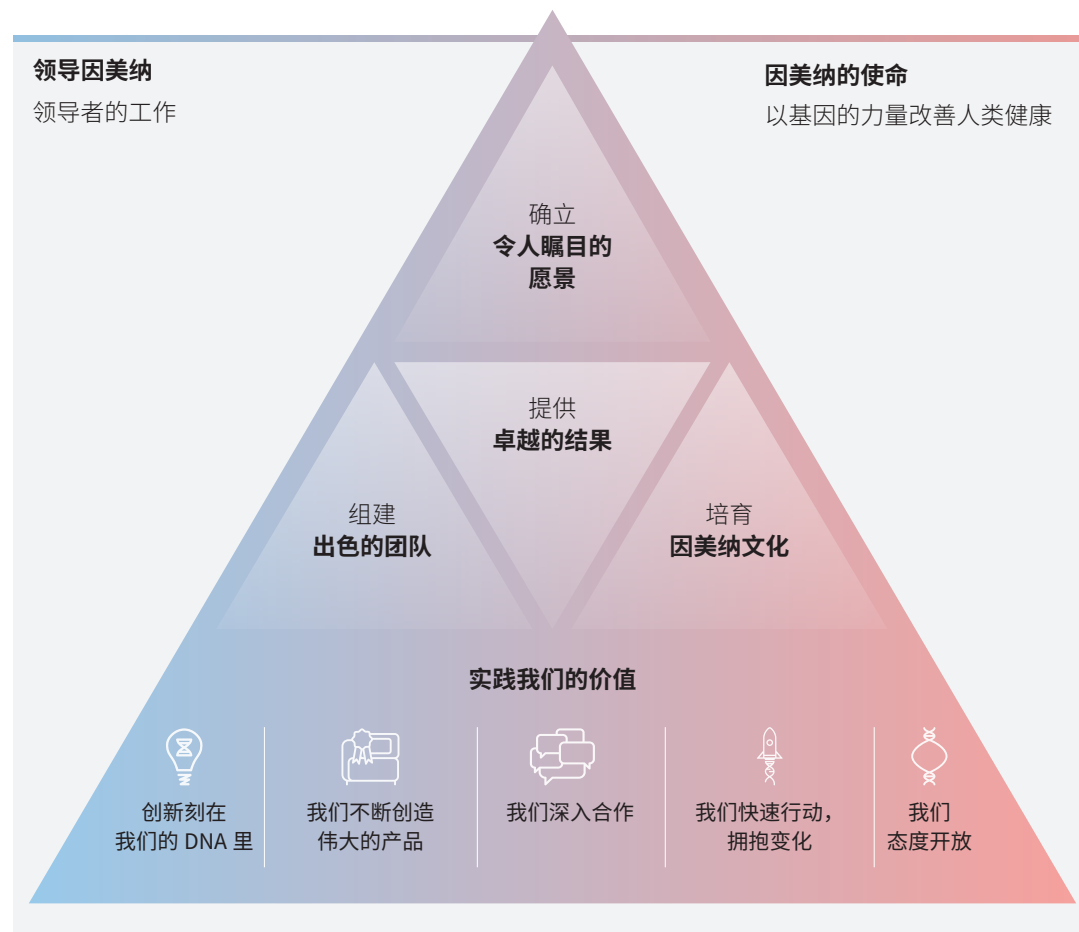
这一在线教育平台按需提供内容，支持员工的职业发展。去年，85% 的员工使用了这一服务。课程包括领导团队、影响他人和时间管理。

85%
的员工使用 LinkedIn 学习

指导和领导力发展

我们相信，我们所有领导者都要具有影响力并具有激励、成长和合作的能力，这一点非常重要。我们的领导者实践我们的价值，领导变革，关注结果。此外，他们持续激励他人释放激情并实现自己的职业目标。

发展不止步于管理层，我们为新任的和有经验的领导提供一系列领导力项目。在教室、线上提供适当的培训，并有数字学习机会。



为员工发展投资 (续)

领导力发展机会示例¹:

新兴领导者

参与者由其经理提名, 表现出潜在的领导能力, 对人力管理有兴趣。

在因美纳管理和领导力优势

为新进入领导层的人提供有效领导其他人所需的知识、工具、资源和技能。

领导优势

为期 3 天的全面活动, 面向有多年领导经验的人。

iLeap

发展项目, 将潜在领导者与因美纳主要管理人员匹配, 由后者担任导师。

激励时间

一线领导的会议, 由学科专家运营, 帮助一线领导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“迈向管理”和“管理职业生涯”。例如, 我们支持“Lean In Circle”, 因美纳女性网络 (WIN) 员工资源小组将其评为面向女性员工的有效计划。

导师项目

Horizons 员工资源小组主持的 Jedi-Padawan 伙伴项目, 将职业早期专业人才与资深员工联系起来, 而 WIN 员工资源小组提供名为 iMentor 的导师项目。

指导文化

我们相信, 每一次谈话都是一个指导的机会。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。

重要谈话

我们开展研讨会, 针对意见分歧大, 情绪激动的场景教授沟通技巧。到目前为止, 超过 1,300 名员工参与其中。

认可成功

我们设计了多个奖励项目, 认可员工的卓越成就。

奖励创新

创新是我们文化和成功的核心元素。每年, 我们向先锋科学家颁发创新奖, 今年, 我们启动了新的发明人奖励项目。我们的发明人奖励项目每年发放给对我们的专利申请作出贡献的员工发明人。

价值奖

价值奖颁发给由同事提名的彰显公司价值的员工表率。

¹ 我们多个“面对面”培训项目, 例如新兴领导、领导力优势、领导优势和 iLeap 在 2020 年由于 COVID 限制而暂停。我们将这些项目转化为专门的培训, 在虚拟环境中支持领导者。2021 年及之后的新的学习项目战略和项目结构计划正在制定。



导师项目让我更好地获得坦率的反馈, 得到对未来规划的建设性意见, 进一步提升与同事之间的互动, 增进在公司内的能见度。Karen G 拥有丰富的经验, 头脑聪明, 情商高, 具有优秀的沟通技能, 这使她成为卓越的领导者。她慷慨地在繁忙的日常中划分出时间, 帮助我的职业成长, 我非常感谢她的支持。”

学员 Maude Champagne, 市场准入副总监



我非常荣幸能够指导 3 位出色的女性! 我也被 3 位学员的热情和投入所打动。他们积极学习、成长, 为因美纳的成功作贡献。我自己也学到了很多, 这一经历也让我成为一名更好的领导者。”

导师 Karen Gutekunst, 法规事务副总裁



致力于打造健康和安全的工作环境

提供安全的工作环境

我们致力于为全体员工、短期员工和我们企业运营所处的社群提供安全和健康的工作环境。

EHS 管理系统

我们继续在管理系统框架下工作，以评估表现并持续寻求改进。我们的新加坡工厂获得了 ISO 14001 和 ISO 45001 认证，我们的其他工厂仍在继续努力，从而在 2021 年底达标。

预防性方法¹

预防性方法嵌入在我们的风险评估、环境因素 / 影响、EHS 策略、产品管理和员工的参与，从而让我们识别风险并在必要时采取预防性措施。通过持续监测改进我们产品的机会，我们可以让产品更加可持续，找到更安全的替代品，并持续创新。


参与

我们的项目旨在激励员工在一切行动中考虑安全性影响。我们建立了一系列基层安全文化团队，推动项目的持续改进。我们应用软件工具管理事件和评估风险，便于员工报告和评估安全性表现，重视预防。

 [EHS 政策](#)

 [14001 认证](#)

 [45001 认证](#)








 [伤病预防计划 \(IIPP\)](#)



¹ 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。

环境、健康及安全 (EHS) 政策

我们通过建立、实施和维持集成的 EHS 管理系统完成使命。这要求我们：

-  通过降低工作场所健康和安全风险，积极管理风险，预防受伤、疾病或亚健康
-  为各层次员工提供开放交流和合作的环境
-  尊重和保护环境，防止污染，减少废弃物，保护资源
-  基于分级控制，对我们的流程、设备和服务的 EHS 因素和风险进行评估和管理
-  审查并改进我们的 EHS 流程，同时满足或优于合规性和其他责任要求
-  评估和强化 EHS 表现，提供框架，设置目标，实现持续改进
-  要求所有员工对其针对公司的 EHS 政策做出的承诺负责

致力于打造健康和安全的的工作环境 (续)

人体工学

为帮助确保员工不受伤，我们提供各种基于预防的人体工学资源：

- 人体工学和材料处理培训
- 面对面人体工学评估
- 积极主动的流程和设备的人体工学评估
- 办公室人体工学软件，提供定制的培训和建议

预防和预案

EHS 的全球 IIPP 说明了我们的员工维持安全、健康和合规的工作场所可采用的基本程序。

我们的紧急行动团队——包括疏散团队、急救志愿者和化学品意外泄露响应团队——共同努力引起注意，并领导定期开展预案演练和活动。



• 可记录伤病率，使用员工 + 临时工工作总时间计算。失时事故率，使用员工 + 临时工工作总时间计算。比率根据 200,000 小时工作时间计算。

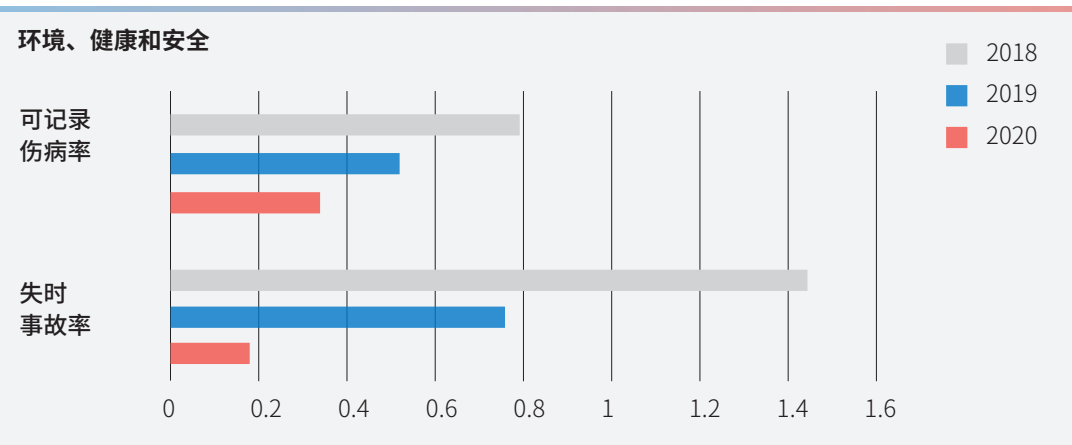
>3,000 份预防报告
员工报告潜在的危害，帮助促成预防为先的文化

465
次 EHS 风险评估于 2020 年在全球完成

1,200
次人体工学评估在 2020 年完成

>30,000
小时 EHS 相关培训

0.34
2020 年伤病率，比 2018 年的 0.76 有所下降



致力于打造健康和安全的的工作环境 (续)



因美纳获得新加坡工作场所安全健康 (WSH) 雇主奖

该奖项认可了因美纳公司在其工作场所支持高安全性和健康标准所做的努力。今年，因美纳在 WSH 创新奖类别中获得奖项，完成了从半自动填充到全自动试剂填充生产线的转变。新系统旨在减少伤害，改善人体工学。因美纳专注于提供可靠的健康和安全系统、程序、设备和培训，从而助力我们的员工以安全和负责任的方式工作。

COVID-19 与 EHS

在应对大流行期间，员工安全性始终是最重要的。请访问 [COVID 关爱](#) 页面了解更多信息。

- 增强现场安全性
- 员工分开工作
- 员工 COVID-19 检测项目 (美洲)
- 体温扫描亭
- COVID-19 病例管理和响应框架
- 现场 COVID-19 健康登记
- COVID-19 自助报告工具

亚克力面罩防护



安全距离设置



免接触自动水龙头



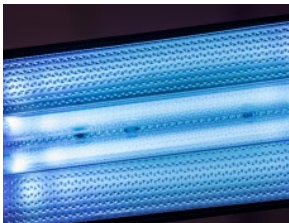
手部消毒剂



清洁站



紫外新风



Powershield 喷雾面罩消毒



自动门无接触门按钮



空间人数使用限制



负责任地开展业务

在我们的企业社会责任项目以及我们的业务中，我们致力于保持诚信、公正，尊重所有人。我们相信，只有我们始终以可持续和负责任的态度开展各种活动，才能尽最大可能实现改善人类健康的使命。

关注诚信

本章节内容：

- 68 总顾问问答
- 69 关注诚信：概览
- 70 诚信管理
- 71 助力合规和符合道德规范的文化
- 72 确保我们的工作展示出因美纳的最佳形象
- 73 尊重人权
- 74 风险管理和韧性
- 75 保护隐私
- 77 通过我们的供应链扩大我们的企业社会责任影响
- 80 与政策制定者合作改善人类健康

Charles Dadswell 问答

首席合规官兼总顾问

问：合规是怎样融入在业务中？

答：我们通过行为准则和合规项目打造了坚强的管理基础。我们严格遵守运营公司的准则，并要求进行年度认证。合规和符合道德规范的文化始于董事会级别，并延续至我们业务的各个级别。

问：董事会如何应对 COVID-19、种族平等和气候变化的挑战？

答：因美纳董事会均在积极解决以上三个问题。对于 COVID-19，董事会审核并讨论了我们的商业工作，包括我们的检测开发和 FDA 紧急使用授权，以及我们的员工支持计划。为响应种族平等，董事会讨论了我们的慈善活动和正在进行的多样性和包容计划。董事会对我们的企业社会责任项目提供监管，包括可持续性的关键原则和我们对气候变化的应对措施。

问：道德规范咨询委员会在 2020 年有何进步？

答：道德规范咨询委员会（EAB）成立于 2008 年，具有丰富的经验。2020 年，我们迎来了新的多样化的 EAB 成员集体，他们具有各种经验，涉及知情同意书、临床研究、患者宣传、国际生物伦理

以及种族对基因组学、研究和医疗的影响等领域。随着我们继续保持技术的领先地位，EAB 会在隐私、道德规范以及基因组学等相关新问题方面提供协助。

问：您认为 2021 及以后的伦理学计划的重点是什么？

答：随着基因组学持续发展，我们将加强在数据安全性、数据隐私性以及可能与我们的技术相关的道德规范中的计划和领导。在基因组学不断发展的当下，我们仍致力于确保以负责任的方式利用遗传学和基因组学。

问：作为因美纳企业基金会主席，您认为随着企业社会责任计划的更新，捐赠会有怎样的新变化？

答：因美纳企业基金会是公司整体捐赠渠道中的一部分，关注并支持我们企业社会责任聚焦的领域。2020 年，我们对支持提高弱势群体基因组学可及性和 STEM 教育的计划进行了投资，并对全球新冠肺炎疫情做出应对。我预期，我们将继续开发新的计划，帮助我们在全球产生影响。

“

在基因组学不断发展的当下，我们仍致力于确保以负责任的方式利用遗传学和基因组学。”



关注诚信：概览

我们的承诺

我们致力于作为负责任的企业公民保持行业领导地位，展示因美纳的最佳形象。

在我们的企业社会责任项目以及我们的业务中，我们致力于保持诚信、公正、尊重所有人。

我们的目标

强有力的管理对于负责任地开展业务极为重要。我们通过行为准则和合规项目实现了该目标。我们支持道德规范和业务运营透明、人权和平等、产品质量和供应链参与。

维持企业管理框架，促进我们所有业务符合道德规范与诚信

● ● ● 完成并继续

组建含有多种背景和经验的董事会，包括年龄、性别、背景、种族和专业经验

● ● ● 完成并继续

确保公司活动符合道德规范和透明化参与，推动企业目标，遵守适用的法律和报告要求

● ● ● 完成并继续

继续努力，确保我们的工作场所、供应链和市场尊重人权

● ● ● 完成并继续

以强有力的隐私和网络安全实践证明负责的数据管理

● ● ● 完成并继续

我们的动机

我们相信，我们可以通过负责任地开展业务扩大对人类的积极影响。对我们而言，做正确的事不仅仅是合规，而是对诚信有深刻的认识，尊重员工、患者、客户、股东和社群给我们的信任。

我们认识到，我们的长期成功离不开为股东和社会创造可持续价值。

作为基因组学领导者和先锋，我们努力推动积极进展，使其造福所有人。因此，我们希望确保始终以负责任的态度利用基因组学。

2020 年成就

- 更新了因美纳行为准则，以反映扩展的企业社会责任项目
- 道德规范咨询委员会增加新成员
- 更新供应商行为准则，以扩展符合企业社会责任承诺的预期
- 发布新的职位说明
- 进行供应商多样性 COVID 扩大计划



● ○ ○ 早期阶段
 ● ● ○ 正在进行
 ● ● ● 完成并继续

诚信管理

良好的企业管理需要平衡所有利益相关者的利益，包括员工、客户、患者、供应商、社群、政府和股东。

通过实施强有力的企业管理和道德规范领导，我们希望增强对公司未来发展的信心，为员工创造安全和支持性的工作环境。

董事会

合规和符合道德伦理的文化始于我们领导层的最高级别——董事会级别，并延续至我们业务的各个级别。我们的董事会是多样化的领导群体，支持科学创新。其目标是确保公司具有加强基因组学力量所需的工具。

董事会也制定了企业管理指南，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。

董事会多样性

如企业管理指南所指出，我们公司希望组建代表多样背景和经验的董事会。涉及了年龄、性别、背景、种族和专门经验。此外，我们的管理指南要求独立董事至少占董事会的多数。我们采用了符合 NYSE 企业管理列表标准的董事独立性标准。

我们的董事会有 4 个董事委员会：

- 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

道德规范咨询委员会

成立于 2008 年的道德规范咨询委员会（EAB）从研究和临床的角度出发，就基因组行业相关的道德规范问题、政策和法规提供咨询建议，包括因美纳现有的、正在研发的和未来的产品、服务及流程相关的问题。

因美纳每季度都向道德规范咨询委员会寻求指导。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道德问题

 **10**
位委员会成员

董事会



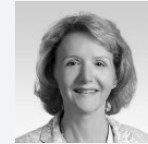
Jay Flatley



Francis deSouza



Frances Arnold 博士



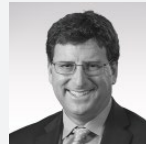
Caroline Dorsa



Robert S. Epstein 博士



Scott Gottlieb 博士



Gary S. Guthart 博士



Philip Schiller



Sue Siegel



John W. Thompson



8 名
独立董事



30%
女性董事会成员

道德规范咨询委员会



Clement Adebamowo



Leslie Biesecker 博士



Charmaine Royal 博士



Nita Farahany 博士，法学博士



Freda Lewis-Hall 博士，DFAPA, MFPM



Glenn Cohen 法学博士



1:1

道德规范咨询委员会男女成员比例

助力合规和符合道德规范的文化

我们的工作对许多人的生活带来了深刻影响。

患者将他们的医疗和健康决策委托给我们，客户相信我们可以丰富他们的研究，美化其声誉，员工和合作者由于财务或其他原因依赖我们。我们负责地运作，不辜负员工、患者、客户、社群和股东给我们的信任。

我们共同致力于反映我们的人员、活动和目标的最佳形象。

合规委员会

合规委员会指导和监督我们的合规行为，包括行为准则的管理。该委员会由高级管理人员组成，由总顾问兼首席合规官担任主席。

合规委员会的责任是：

- 培育符合道德规范和合规的文化
- 宣传和推动公司的合规计划工作的全球认知

合规委员会确定了基于监察长办公室确定的有效合规项目的 7 个基本元素的项目框架。

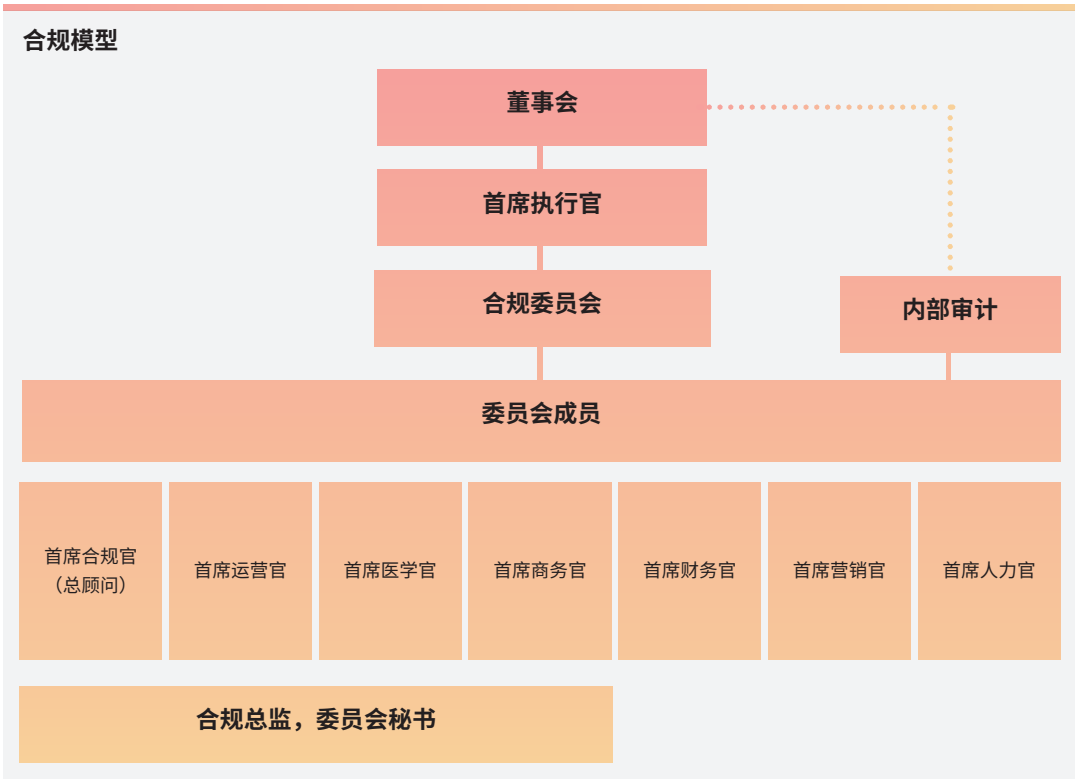
这些元素包括：

- 任命合规官和合规委员会
- 确定书面政策和行为标准
- 为员工提供培训和教育
- 在员工和管理层之间维持有效沟通渠道
- 进行内部监测和审计以确保合规
- 通过纪律指南执行政策和行为标准
- 对检测到的违规行为进行响应，采取纠正措施

道德规范及合规性报告热线

我们致力于使员工可以放心地提出合规性问题无需害怕被报复。为此，我们推行开放政策，鼓励员工向其管理者、人力资源和 / 或合规性报告资源提出任何担心或问题。

为帮助促进报告诚实问题，我们建立了第三方合规性热线和网站，因美纳员工和其他人可用于报告问题。我们的非报复政策、保密政策和确保匿名的机制为员工提供保护。合规及欺诈预防报告资源对员工和第三方合作者 7*24 小时开放，电话为 800-461-9330，或者采用电子方式合规和欺诈预防报告。报告者报告时可选择自明身份或维持匿名（在法律允许的情况下）。



确保我们的工作展示出因美纳的最佳形象

我们以诚实和透明的方式开展运营，符合法律标准和道德规范原则，对此我们十分自豪。

合规文化

我们的政策指导员工在日常工作中应用合规文化。我们的行为准则旨在促进诚实、符合道德规范的行为，遵守适用法律和法规，并保护我们的商业利益。它适用于我们的所有员工、顾问、临时工、主管和董事会成员，无论职位、资历级别、业务单元、职能部门或地区，由书面项目、培训、调查、根本原因分析、风险评估和监测支持。我们的准则对于在代表因美纳开展业务时作出符合道德规范的决定提供了指导。重要主题包括防止欺诈、贿赂和腐败、防止歧视、防止骚扰、人权、多样性和包容、员工安全、企业社会责任、营销声明以及政府互动。



8

行为准则语言



100%

的员工获得准则认证

合规责任和培训

合规委员会指导和监督我们的合规行为，包括行为准则的管理。如果发现实际或潜在的非合规实例，由我们的合规部门调查。任何不符合规定的情况都会得到处理，并酌情与相关利益相关者制定风险减轻和监测计划。在所有案例中，我们采取必要措施保护报告方和合作方，避免任何形式的报复。

我们在道德规范管理项目中积极鼓励员工，确保员工对他们的要求有彻底的理解。若员工和管理者被要求采用符合道德规范的行为，在有疑问时可以提出问题，并报告任何错误行为。我们通过企业学习管理系统（LMS）提供行为准则培训。所有员工在入职后及每年接受培训。员工必须书面承认他们已阅读、理解并将遵守我们的行为准则。

反腐败和反贿赂

我们禁止在开展业务的过程中出现贿赂和腐败行为，并遵守运营地的反腐败法律。我们支持企业打击任何形式的腐败行为，包括勒索和贿赂，要求我们所有合作者维持相同的标准。

反竞争行为

我们希望在公平诚实的市场开展竞争，并取得成功，不与竞争者进行不合道德规范、不公平或非法的沟通。我们始终公平对待客户、供应商、竞争者和员工，不获取任何不公平优势。我们不与竞争对手签订正式或非正式的协议，从事任何反竞争行为，并严格遵守所有相关法律。我们禁止反竞争行为、反垄断和垄断行为。

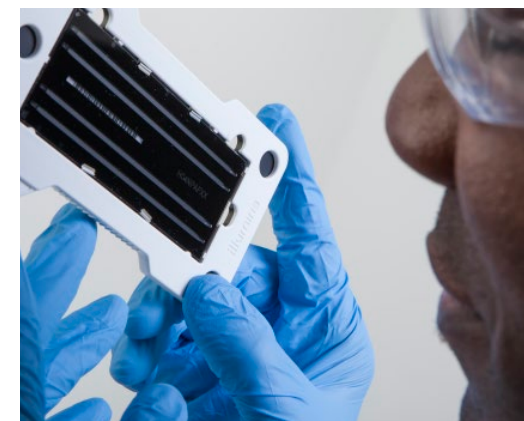
定价

我们采用负责任的方式对产品定价。我们与卫生系统、付款方和研究机构谈判和合作，以公平的净价格提供我们的产品。和过去几年一样，我们限制年度累积列表价格增加，同时继续提供新技术，降低客户的每基因组成本，改善可及性。因美纳致力于保证其定价可以实现基因组学技术的广泛应用。价格通过销售经理或在 myillumina.com 在线向客户提供。客户可以通过电子方式下订单。客户也可在发票和账单声明中看到价格。因美纳的大部分客户没有供应 / 购买协议。达成此类协

议时，因美纳在大部分情况下使用一般保密条款。可能影响价格的因素的例子包括地区和体量。因美纳根据多个因素设置和调整目录价格，包括但不限于成本、通货膨胀和市场动态。因美纳的定价反映了其价值取向，支持因美纳继续为客户实现创新，加速普及基因组学。

与医护专业人员和组织互动

作为生产和销售医疗器械和服务的公司，我们与医护专业人员和组织互动受到严格的行为标准约束。因美纳 [与医护专业人员和组织互动政策指导](#) 我们如何与这些群体进行业务往来，同时确保符合适用的法律、法规和行为标准。



尊重人权

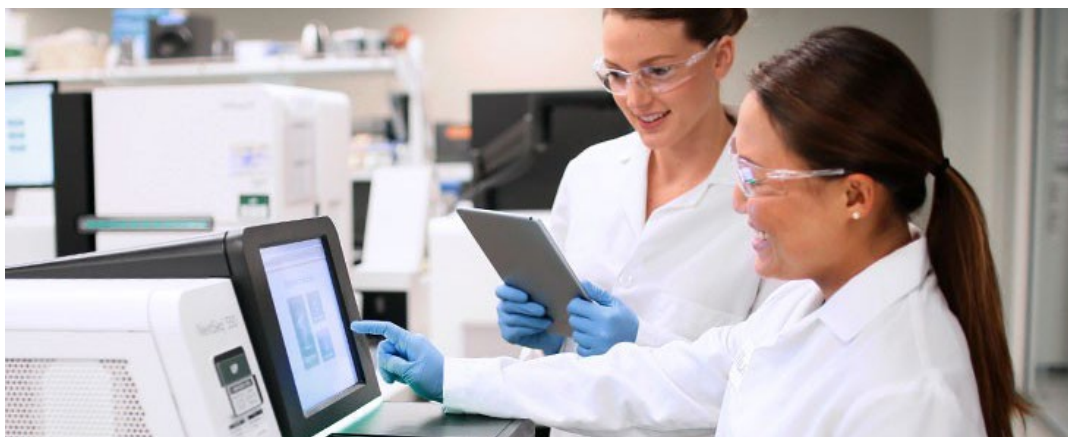
我们致力于尊重人权，尊重每一个利益相关者。

我们的承诺

诚信和平等是我们的价值核心所在，也是我们开展工作以及市场立足的核心。

我们承认和尊重世界人权宣言和联合国全球契约中包含的基本原则。

我们承诺将这些原则应用于我们的战略、文化和运营中。



我们强调了几项关键人权政策承诺：

消除童工、强迫劳动和人口贩卖

我们谴责一切形式的剥削儿童，不会招募童工，支持消除剥削童工的行为。我们支持消除一切形式的强迫、抵债、契约和非自愿监狱劳动和人口贩卖。我们绝不故意使用存在童工、强迫劳动或奴隶劳动的供应商、承包商、渠道合作伙伴或业务合作伙伴，也绝不宽恕这种行为。

安全的工作环境

我们的伤病预防项目和 环境、健康和安全管理 (EHS) 系统政策允许我们积极主动地管理风险，并号召员工参与。我们致力于保证我们的工作环境中不存在任何形式的威胁、胁迫或强迫他人的暴力或骚扰行为。

均等机会和非歧视

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

其他支持性内部政策包括 **基因组学技术的伦理应用**。因美纳坚定履行承诺，使基因组学技术应用惠及人类，我们只与促进完成该使命的伙伴合作。我们认真考量因美纳技术符合伦理的使用及其对人权的影响，并实施了协议和程序保护措施防止其滥用。我们的客户协议说明了我们对我们技术符合伦理使用的预期和我们在可能的违反发生时

可采取的措施。此外，我们扩展并强化了对备受关注的实体和地区的销售审查程序，以监督和执行这一承诺，事先防止可能造成滥用或人权问题的销售。如果发现确认存在伦理或人权相关问题，因美纳将毫不犹豫停止销售和服务。

此外，因美纳支持遵守相关法规政策，禁止与在“**支持恐怖主义国家名单 (SST)**”上的国家或美国国务院认定的 SST 国家开展业务。**因美纳受制裁和禁运国家政策**禁止与违反我们业务所在国任何适用贸易制裁法规的对象（国家、实体、个人）开展业务。此政策以遵守美国财政部外国资产控制办公室 (OFAC) 管理的经济制裁、法律和法规和我们业务所在国所有适用的贸易制裁法规为基础。它为在受制裁和禁运国家开展商业和慈善活动提供了基于风险的方法。

人权影响评估

2021 年，我们将启动人权影响评估，审核更多机会。

我们人权政策的关键承诺

- 符合道德规范的业务行为
- 供应商行为准则
- 行使结社自由的权利
- 公平的薪资和工作时间
- 保护隐私
- 安全的工作环境
- 消除童工和强迫劳动
- 机会均等

风险管理和韧性



链接

[企业管理指南](#)

[因美纳行为准则](#)

[供应商行为准则](#)

[供应商多元化计划](#)

[渠道合作伙伴行为准则](#)

[反贿赂和反腐败政策](#)

[与医护专业人员和组织的互动政策声明](#)

[合规与道德规范信息](#)

[隐私政策](#)

[网络安全承诺](#)

[因美纳安全性资源及最佳实践](#)

[道德规范咨询委员会章程](#)

[人权政策](#)

[无冲突矿产政策](#)

[加利福尼亚州供应链及现代奴隶制透明度](#)

[负责任的干细胞使用立场声明](#)

[动物测试立场声明](#)

[企业社会责任政策](#)

[气候变化立场声明](#)

[环境、健康及安全（EHS）政策声明](#)

[伤病预防项目](#)

[质量政策](#)

评估和管理风险

我们努力预测、评估、监测和管理出现的问题，从而确定潜在的风险和机会。

内部审计部门向董事会审计委员会提供独立客观的反馈。我们持续评估业务中的风险，并努力确保所有员工遵守我们的道德规范和合规性方案。我们的业务连续性团队负责制定生产网络中的标准化程序。我们的计划和实践保护我们在不利条件下也能开展业务，支持我们应对意外事件。

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、健康和安全
- 气候

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。我们致力于开展气候行动，将气候韧性计划整合到我们的风险和机会项目，我们支持保证数据的高透明度。

在本报告中，我们在报告框架中增加了补充的自愿披露。

我们认识到，风险和机会涉及物理风险（极端气候）和过渡风险（法规、技术、政策）。

2020 年，我们使用 2°C、3°C 和 4°C 模型进行了首次气候场景分析。

请参阅附录，进一步了解我们的[气候相关财务信息披露特别工作组指数和气候场景信息](#)。



保护隐私

基因组学的发展为变革临床护理带来无尽希望。为了通过基因组学数据做出有益于大众的发现，人们必须相信，他们的基因组信息隐私得到了尊重和保护。

利用基因组学数据的大规模分析，科学家能更好地鉴定罕见和未确诊疾病，发现与癌症相关的变异，助力传染性疾病研究。我们致力于开发、支持和推广基因组学数据隐私性的最高标准。

我们的隐私指导原则

因美纳坚信，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。我们的[隐私政策](#)描述了因美纳在提供产品和服务时如何使用、维护、保护、披露或转移某些类型的个人信息。我们对个人信息的处理符合我们的 4 个基本[隐私指导原则](#)。



我们相信，随着测序成本持续下降，基因组学数据日益广泛，确保数据及其来源的安全性和完整性极为重要。”

Chad McManamy, 数据保护主管

我们的隐私指导原则



透明性

我们以透明的方式说明我们的隐私实践以及如何使用个人信息



符合道德规范的使用

我们仅出于完成公司使命的目的来收集和使用个人信息，并始终采用合法和透明的方式。



可靠的监管

我们保护个人信息，确保其机密性和安全性



责任感


我们致力于遵守所有法律规定，并优化内部实践，采用最高的隐私标准

保护隐私 (续)

网络安全

基因组学数据正在推动全球实现积极进展。我们的技术和服 务本质上会涉及处理大量必须被保护的基因组学和健康数据，这使得网络安全成为实现我们公司使命的重要部分。

- 所有因美纳仪器配备了仪器控制计算机，向用户提供 保护指南

 **> 2,000**
名员工通过线上参与我们的年度十月网络安全宣传月活动

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)

我们的 网络安全承诺 包含以下 5 个支撑要点：



项目管理

- 由首席信息安全官 (CISO) 领导
- CISO 至少每季度向董事会审计委员会汇报
- 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
- 员工和短期员工每年进行培训
- 第三方工作要求参与前开展网络安全风险评估



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



安全的产品设计和部署

- 产品和系统在其全生命周期得到保护和维护
- 在产品设计和部署的最早期阶段减少风险
- 安全设计要求
- 基于云的产品符合 ISO 27001
- 采用隐私设计
- 强有力的加密标准
- 严格的数据访问控制



风险分析和安全测试

- 持续评估网络安全风险
- 对所有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



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、其他当地法律法规和我们的隐私政策设定的标准
- CLIA 实验室通过与 CLIA 和常规的 HIPAA 框架评估保持一致，确保了数据的质量和安全性
- 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
- Amazon Web Services (AWS) 承载因美纳 BaseSpace Suite，并具备额外的安全特性

通过我们的供应链扩大我们的企业社会责任影响

供应链概述

我们的供应商对于我们的使命具有重要意义。我们与供应商携手合作，将可以共同扩大对客户和我们所处社群的积极影响。

我们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。我们的主要生产设施位于美国和新加坡。

我们认为与共同致力于诚信、支持道德和合规文化的供应商合作对于业务开展具有重要意义。我们对供应商的商业行为要求与我们为自身设定的高标准保持一致。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。

因美纳供应商行为准则与我们作为联合国全球契约签约人和道琼斯可持续发展全球指数成员所做的承诺一致。所有新供应商需要认可供应商行为准则，以便开展合作。

2020 年，我们更新了供应商行为准则，以更好地反映我们不断发展的企业社会责任项目和我们对于供应合作伙伴的要求。

我们更新的供应商行为准则如今包括指导供应商在向因美纳提交商品和服务计划时，尽可能提供符合性能要求的对环境有益的商品 (EPP)。我们的内部采购团队在对比具有类似功能和价值的产品时，将优先采购符合 EPP 标准的产品和服务。

我们期待供应商：

- 遵守当地法规和适用的美国及国际法规
- 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
- 以符合道德规范的方式开展业务

供应商多元化计划

因美纳致力于与合格的小型和多样化供应商建立合作关系，确保供应库反映我们生活、工作和服务的社群的多样性，这一点十分重要。在全球，我们鼓励尽可能使用当地业务，支持我们的员工所在地的经济。

我们的目标是，到 2030 年与多样化供应商 (美国) 达成并维持至少 20% 的支出。2020 年，我们达到了 16%。

 [供应商多元化计划](#)

战略供应商可持续性

通过供应商评分卡项目，我们针对战略供应商对降低其环境足迹做出的承诺进行了评估。到 2030 年，我们计划达到 100%。



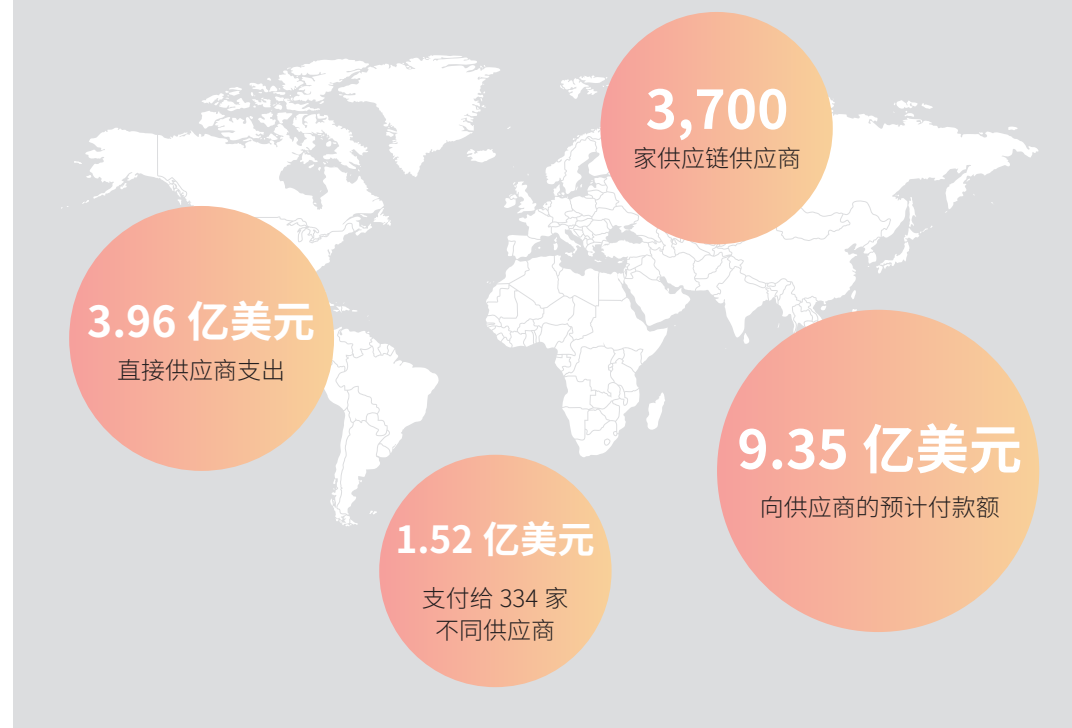
75%

的战略供应商致力于降低其环境足迹

我们的供应链

我们有不同类型的供应商，从现货包装材料到复杂试剂。我们将供应商分为以下类型：直接、间接、战略、差异、核心、交易、成品医疗设备、定制规格、现货、内部、外部和服务供应商。

我们从美洲、亚洲、欧洲和非洲的 28 个国家 / 地区采购组件、软件、设备和服务。



通过我们的供应链扩大我们的企业社会责任影响（续）

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。因美纳渠道合作伙伴行为准则要求渠道合作伙伴同样遵守业务诚信、市场道德规范行为承诺，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 道德规范准则 和 MedTech 欧洲道德规范业务实践准则 的规定。



133

渠道合作伙伴¹



与业务合作伙伴合作


我们的业务合作伙伴必须支持我们履行所有法律和道德规范义务承诺。我们绝不故意与雇佣童工、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。

验证和尽职调查

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。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 / 或合规热线）报告潜在的违规行为或问题。

现代奴隶制

因美纳致力于以合法和诚信的方式开展业务。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、奴隶制或者强迫或强制劳动的问题。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隶制。

 加利福尼亚州供应链法案及英国现代奴隶制法案

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。此外，通过我们的无冲突矿产政策，因美纳要求其供应商制定自己的尽职调查计划，以确保供应链没有冲突矿产，并应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，以确保其符合因美纳的期望和价值观。

¹ 截止到 2020 年 12 月底。

通过我们的供应链扩大我们的企业社会责任影响 (续)

供应商质量愿景和价值观

因美纳 供应商质量愿景的目标是构建和培育领先的供应商群体，始终确保安全和高质量的产品。供应商质量管理生命周期包含以下阶段：

- 初始风险评估
- 验收
- 审计
- 监测

通过与供应商合作，我们可以关注客户体验、持续改进、质量管理体系的效力和合规性。

因美纳拥有或运营的设施 100% 参与第三方审计项目。基于我们的供应商验收要求，97% 的第 1 级供应商参与某些形式的第三方审计项目。因美纳发出的所有产品带有追踪条码，可通过我们的库存管理系统 SAP 进行跟踪。

产品质量

质量政策

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领先供应商。我们将关注用户体验、实现持续改进、维持质量管理体系效力、遵守法规，实现该目标。

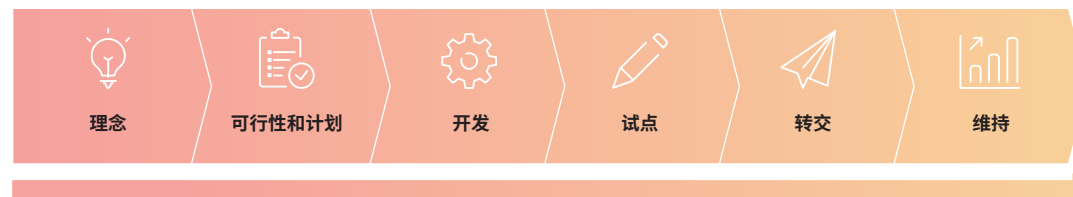
质量管理体系

以下办公区域获得了 ISO 13485 标准认证：

- 圣迭戈
- 海沃德
- 麦迪逊
- 荷兰
- 新加坡
- 福斯特城
- 英国剑桥

产品生命周期 QMS 和合规性规则

识别在产品生命周期中起关键作用的质量团队



QMS 和合规性

QMS 和合规性在产品生命周期的任何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。

供应商质量管理生命周期

供应商选择和评估

- 供应商选择
- 供应商评估

供应商监督

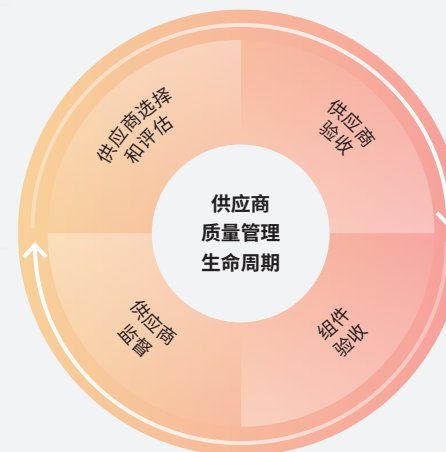
- 不合格管理
- 供应商纠错行动请求 (SCAR)
- 表现管理
- 业务审核
- 评分卡

供应商验收

- 变更通知协议
- 质量协议
- 验收审计

组件验收

- 产品首件检验
- 测量系统分析
- 过程能力
- 过程失效模式和效果分析 (PFMEA)
- 控制计划
- 次等级供应商控制



因美纳质量原则的核心是因美纳和供应商的所有员工应遵守责任和纪律要求，在开始下一步流程之前保证自身工作的质量。我们努力把质量融入我们的产品和业务过程之中，在开发周期的早期便实施质量控制，以确保我们达到客户预期。我们对供应商有同样的预期。”

Gary Workman, 全球质量副总裁

与政策制定者合作改善人类健康

我们坚信，积极负责地与公共政策利益相关者开展交流，可以准确和可靠地分享有关基因组学的信息，推动相关政策，促进对该技术的普及。

因美纳参与全球政府和机构的政治和公共政策过程，与政策制定者和关键利益相关者就影响我们的使命和业务的问题进行交流，开展教育。

根据我们的行为准则，我们在与政府机构和官员交涉时，遵守最高道德规范标准以及所有适用法律。2020 年，我们发布了更新的[政治捐助公开声明](#)。

我们的全球政府事务团队负责开展宣传活动。因美纳没有设立政治行动委员会，但保留了外部战略顾问，旨在支持我们与全球政策制定者和关键利益相关者开展交流。他们也就政策和特定地区问题提供专业知识。

根据游说披露法案，因美纳根据法律定期提交[报告](#)，说明：

- 联邦游说费用总计
- 相应立法主题的名称
- 代表我们游说的员工列表
- 接触的相应立法主体

我们在州层面根据州法律提交类似的公开的[游说报告](#)。



我们致力于采用建设性方法，负责任地将基因组学的力量与潜力惠及全球患者和社群。”

Kathy Lynch, 全球政府事务及公共政策副总裁

披露和透明性

因美纳遵守与其全球政治和公共政策活动相关的所有适用的法律法规。这些法律一般要求报告游说活动并遵守适用的赠与法律。代表因美纳提交的报告在以下政府数据库可公开获取：

- [美国众议院书记官办公室](#)
- [美国参议院参议院秘书办公室](#)
- [游说披露, 加利福尼亚州务卿办公室](#)
- [透明记录, 欧盟委员会](#)

贸易组织和成员身份

因美纳参与各种贸易组织，开展合作，交流思想。因美纳向多个贸易和行业组织支付年费，其中一些组织将部分会员费用用于不可扣除的州和联邦游说及政治费用。作为此政策的一部分，我们披露我们在前一年贡献超过 5,000 美元的[贸易组织成员费用](#)，以及此类费用的总金额。对于超过 50,000 美元的贸易组织费用，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，例如根据第 501(c)(4) 和 501(c)(6) 条向机构支付的款项。

监督

我们与政策制定者的互动与我们的核心价值观、道德责任和法律义务保持一致。此方法包括我们的政治政策互动。因美纳董事会的提名 / 公司管理委员会负责监督这一政策以及因美纳的贡献活动。该委员会负责确保因美纳政治活动促进道德规范和透明参与，推动企业目标，遵守适用的法律和报告要求。因美纳每年提供公司公共政策优先级、政治捐助、游说费用和重要成员身份信息的最新情况。

立法优先级

- 推进精准医疗
- 采用和报销遗传检测
- 采用和报销 NIPT
- 采用和资助基因组学传染病监测
- 创造 STEM 机会



ESG 附录

Reporting Overview

We aim to help shape a more sustainable and equitable future for all.

About This Report

This report was prepared in accordance with the **GRI Standards: Comprehensive option**. It has been designed to address disclosures and material issues to provide a comprehensive and integrated view of our commitments, progress, and activities related to sustainability and corporate social responsibility.

In addition to GRI, we have utilized the following references:

- Sustainability Accounting Standards Board (SASB)
- Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)
- CDP
- Dow Jones Sustainability Index
- UN Sustainable Development Goals
- UN Global Compact Communication on Progress
- UN Universal Declaration of Human Rights
- CSR Industry Peer Groups: Business for Social Responsibility (BSR), American College of Clinical Pharmacy (ACCP), and CSR Board

Reporting Period

- January 1, 2020 to December 31, 2020
- Publication annually in April
- Second annual CSR Report

Reporting Scope

- The CSR Report covers all Illumina global locations, including main sites, distribution centers, and commercial locations in the Americas region, EMEA region, and Asia Pacific region.
- In this CSR Report, we have included the acquisitions of BlueBee and Enancio in the scope.

Materiality

Based on materiality assessment completed in 2018–2019

Assurance

Limited assurance has been provided in accordance with ISAE 3000 and ISAE 3410 on the energy usage and greenhouse gas (“GHG”) emissions data.

Currency references

US Dollars

Re-statements

- Following our first CSR Report publication, regular review of the data was carried out to ensure accuracy and consistency. This has led to a few changes in the data from our first report. The data quoted in this CSR Report reflect the revised data. All data points that have been adjusted are called out with ‘+’.
- We have updated our GHG emission boundary definition. Our new boundary definition for Scope 1 and 2 GHG emission includes sites that are greater than 30,000 square feet or contain manufacturing, distribution, or significant R&D activities. These sites represent our jurisdictional control plus material locations. This scope accounts for 96% of our total estimated footprint.
- We have updated our baseline year for GHG inventory from 2018 to 2019 after identifying that 2019 is the earliest accurate, reliable and representative data set for our portfolio. Our science-based targets of 30% reduction by 2030 will remain in effect and will now be tracked against 2019 data.

Contact

Feedback welcomed at csr@illumina.com

More information available

www.illumina.com/csr

Contents

82	Reporting Overview
83	Key Performance Indicator Summary
83	Focus on Illumina
84	Focus on Patients
84	Focus on Community
85	Focus on Environment
88	Focus on People
96	Focus on Integrity
98	Indices
98	GRI Index
104	SASB Index
106	TCFD
110	UNGC Communication on Progress
111	Index of CSR Objectives and SDG Link
112	Data Verification Assurance Statements
114	Disclosures

2020



Member of
Dow Jones Sustainability Indices
 Powered by the S&P Global CSA



Key Performance Indicator Summary

We are committed to transparency and continuous improvement. This section contains key performance indicators for select economic, social, environmental, and governance metrics.

Focus on Illumina

General	2020
Name of organization	Illumina, Inc.
Location of headquarters	San Diego, California, US
Number of global locations	25
Nature of ownership and legal form	Public corporation
Public corporation	\$3.2 billion
Revenue	Instruments: 13% Service & Other: 16% Consumables: 71%
Total capitalization (stockholder's equity) market value as of 12/31/2020	\$54 billion
5Y CAGR	8%
10Y CAGR	14%
R&D % revenue investment	21%
R&D spend	\$681 million

Facility Changes	2019	2020
Building footprint ¹	2,601,433 sq feet	2,519,667 sq feet
Facility additions ²	3	5
Facility closures ³	4 [†]	4



Notes:

- 1 Average square feet during reporting year.
 - 2 New commercial office in Russia, new warehouse in San Diego, Enancio acquisition, and BlueBee acquisition sites.
 - 3 Closure associated with facilities and consolidation of two BlueBee locations to one.
- † All data points that have been adjusted.

Key Performance Indicator Summary continued

Focus on Patients

Access to Genomics	2020
Cost per genome	\$600
iHope patients supported	250
Clinical iHope network sites	28
Total patients supported since iHope Program inception	>850
Professional healthcare education programs launched	23
Illumina Accelerator companies funded through December 2020	45
Coverage increase for genetic disease and NIPT over last four years	100%



Focus on Community

Total Giving	2019	2020
Illumina, Inc. + Illumina Corporate Foundation + employee giving	\$1,185,088	\$13,829,496

Illumina, Inc. Giving	2019	2020
In-kind product donations	\$537,000	\$4,387,325
Charitable donations cash grant	\$23,088	\$2,759,125

Illumina Corporate Foundation Giving	2019	2020
Employee giving	\$312,000	\$573,728
% Employee participation (giving)	19%	22%
Foundation match & volunteer rewards (Dollars for Doers)	\$208,000	\$721,111
Charitable grants	\$105,000	\$5,388,207

Volunteer Hours	2019	2020
Employee hours	13,980	4,236
% Employee participation (volunteering)	29%	5%
Intern hours	140	1,237

Employee Participation	2019	2020
Total employee participation (giving + volunteering)	40%	24%

Summary of International Giving (Outside US) ¹	2019	2020
Illumina, Inc.	-	\$2,894,129
Illumina Corporate Foundation	-	\$635,126
# of countries	24	29

Note:

¹ International giving dollars are included in the total giving numbers.

Key Performance Indicator Summary continued

Focus on Environment

Energy Consumption (Units: Gigajoules)	2019 [†]	2020 [*]
Total fuel consumption from non-renewable sources	247,576	390,564
Total fuel consumption from renewable sources	1,566	3,333
Generation from renewable sources consumed by the organization	1,566	3,333
Total energy consumption from renewable sources	1,566	3,333
Total energy consumption from non-renewable sources	503,658	561,258
Total energy consumption	505,224	564,591

Emission (Units: Metric Tons CO ₂ e)	2019 [†]	2020 [*]
GHG emissions (Scope 1 & 2)	34,404	36,573
Gross direct GHG emissions (Scope 1)	12,489	19,701
Gross location-based energy indirect (Scope 2) GHG emissions	21,915	16,872
Gross market-based energy indirect (Scope 2) GHG emissions	21,915	16,872

Consumption by Activity (Units: Gigajoules)	2019 [†]	2020 [*]
Total electricity (purchased + generated)	257,648	174,028
Purchased electricity	256,082	170,694
Generated electricity	1,566	3,333
Total fuel	247,576	390,564
Natural gas	247,576	390,564
Total steam	0	0
Electricity, heating, cooling, steam sold	0	0

Notes:

- Updated boundary definition for energy and greenhouse gas emission inventory: sites >30,000 square feet or contain manufacturing, distribution, or significant R&D activities. These sites represent our jurisdictional control plus material locations. This scope accounts for 96% of our total estimated footprint.
- Within the boundary, data reported for energy and emission comes from direct utility sources. Where direct data was unavailable, (shared tenant spaces, etc.), industry standards (CBECS) were applied as estimates to capture total impact.
- Updated energy and emission baseline year definition: updated from 2018 to 2019 after identifying that 2019 is the earliest reliable and representative data set for our portfolio.
- Energy emission factor for fuel based on 2018 Climate Registry Default Emission Factors. Metric tons CO₂e; GWP Reference: IPCC Fifth Assessment Report (AR5 – 100 year).
- The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard is utilized as the methodology to collect activity data and calculate Scope 1 and Scope 2 emissions.
- Refrigerant-specific data is not included.
- Some segments may not add up to total due to rounding.

[†] Data points that have been adjusted, including a re-statement of all 2019 data.

* Denotes data has been assured.

Emission Intensity Ratios	2019 [†]	2020
Numerator for GHG emission intensity: Scope 1 and 2 (metric tons CO ₂ e)	34,404	36,573
Denominator for emission intensity: per million dollars revenue	3,500 million	3,200 million
Denominator for emission intensity: square feet (rentable space)	2.49 million	2.43 million
Denominator for emission intensity: number of employees (full-time employees)	7,802	7,828
GHG emission intensity per million dollars revenue	9.8	11.4
GHG emission intensity kgCO ₂ e/square feet	13.8	15.1
GHG emission intensity employee number	4.4	4.7

Greenhouse Gas Breakdown (Units: Metric Tons CO ₂ e)	2019 [†]	2020 [*]
CO ₂ Scope 1	12,475	19,681
CH ₄ Scope 1	7	10
N ₂ O Scope 1	6	10



Key Performance Indicator Summary continued

Focus on Environment continued

Regional Data (Units: Metric Tons CO ₂ e)	2019 [†]	2020*
Scope 1 & 2 AMR region	22,903	25,207
Scope 1 & 2 EMEA region	3,014	2,253
Scope 1 & 2 APAC/APJ region	8,488	9,113

Country-Specific Scope 1 (Units: Metric Tons CO ₂ e)	2019 [†]	2020*
China	0	0
Netherlands	73	73
Singapore	0	0
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	1,132	801
United States of America	11,284	18,827

Country-Specific Scope 2 (Units: Metric Tons CO ₂ e)	2019 [†]	2020*
China	388	518
Netherlands	384	368
Singapore	8,099	8,595
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	1,425	1,011
United States of America	11,619	6,380

Note:

- Some segments may not add up to total due to rounding.
- † Data points that have been adjusted, including a re-statement of all 2019 data.
- * Denotes data has been assured.



Key Performance Indicator Summary continued

Focus on Environment continued

Water (Units: Megaliters)	2019	2020
Interactions with water: total water (potable source + recycled source)	293	401
Water withdrawal (municipal)	214	315
Water withdrawal (recycled)	78	86
Water intensity (normalized by rentable square feet for main campuses included in the water data) ¹	0.000127	0.000169

Total Waste (Units: Metric Tons) ²	2019	2020
Total (hazardous + non-hazardous)	5,039 [†]	4,979
Global average non-hazardous diversion from landfill	51% [†]	49%

Regional Waste Data AMR (Units: Metric Tons)	2019	2020
Non-hazardous waste total	2,723 [†]	2,869
Hazardous waste total	902	699
Madison Site % diversion ³	39%	43%
Foster City % diversion ³	54%	48%
Hayward % diversion ³	32%	22%
San Diego % diversion ³	33%	56%

Regional Waste Data EMEA (Units: Metric Tons)	2019	2020
Non-hazardous waste total	451	397
Hazardous waste total	67	35
Illumina Centre Cambridge, UK % diversion ³	100%	100%
Eindhoven % diversion ³	100%	100%

Regional Waste Data APAC/APJ (Units: Metric Tons)	2019	2020
Non-hazardous waste total	424	437
Hazardous waste total	471	542
Singapore % diversion ³	100%	100%

Notes:

1 Water intensity based on total water consumption at main sites normalized by square feet of rentable space at main site locations. Water data includes main site locations (San Diego HQ, i3 and Warehouse, Hayward, Foster City, Madison, Eindhoven, UK Cambridge Illumina Centre, and Singapore Woodlands).

2 Waste baseline data year is 2019 for application of 2030 targets.

3 % Diversion calculated using non-hazardous waste and % diverted from landfill.

† Updated data to reflect most current information.

• Some segments may not add up to total due to rounding.

Effluent & Waste Waste by type and disposal method (Units: Metric Tons)	2019	2020
Non-hazardous Waste		
Non-hazardous waste total	3,599 [†]	3,703
Reuse	0	0
Recycling	911 [†]	872
Composting	151 [†]	203
Recovery (including energy recovery)	760 [†]	729
Incineration	0	0
Deep well injection	0	0
Landfill	1,777 [†]	1,899
On-site storage	0	0
Other	0	0
Hazardous Waste		
Hazardous waste total	1,440	1,276
Reuse	0	0
Recycling	413	489
Composting	0	0
Recovery (including energy recovery)	850	707
Incineration	62	34
Deep well injection	0	0
Landfill	37	20
On-site storage	0	0
Other	77	26

Key Performance Indicator Summary continued

Focus on People

General Employee Data	2018	2019	2020
Total employees	7,395	7,802	7,828
Employees by region AMR	4,788	4,973	4,937
Employees by region EMEA	879	946	1,020
Employees by region APAC/APJ	1,728	1,883	1,871
Full-time employees	7,333	7,749	7,782
Part-time employees	62	53	46
Temporary employees	1,476	1,247	1,459

Employee Data by Age Group	2018	2019	2020
Employees under 30	1,585 [†]	1,527 [†]	1,363
	21% [†]	20% [†]	17%
Employees 30–50	4,706 [†]	5,090 [†]	5,235
	64% [†]	65% [†]	67%
Employees over 50	1,104 [†]	1,185 [†]	1,230
	15% [†]	15% [†]	16%

Regional Employment Data: AMR	2018	2019	2020
Total women	1,953	2,071	2,067
Women in leadership	364	404	421
Full-time employees	4,755	4,954	4,918
Part-time employees	33	19	19
Temporary employees	1,286	971	1,182
New employee hires	1,118	707	629
	23%	14%	13%
Employee turnover	466	530	666
	11%	11%	13%
Voluntary turnover	293	384	442
	7%	8%	9%

Regional Employment Data: APAC/APJ	2018	2019	2020
Total women	792	847	826
Women in leadership	71	95	104
Full-time employees	1,728	1,882	1,871
Part-time employees	0	1	0
Temporary employees	103	164	146
New employee hires	529	376	249
	31%	20%	13%
Employee turnover	164	223	261
	11%	12%	14%
Voluntary turnover	132	188	207
	9%	10%	11%

Regional Employment Data: EMEA	2018	2019	2020
Total women	374	416	449
Women in leadership	61	72	85
Full-time employees	850	913	993
Part-time employees	29	33	27
Temporary employees	87	112	131
New employee hires	207	180	176
	24%	19%	17%
Employee turnover	99	103	101
	12%	11%	10%
Voluntary turnover	60	72	65
	7%	8%	7%

Notes:

- For all people metrics unless specified, the values include only regular Illumina employees, not contingent workers.
- We do not track personal information for contingent workers.
- Total turnover = (involuntary + voluntary).
- For all gender statistics, percentage of women is based on number of employees that identify as male or female, not total number of Illumina employees.
- Some segments may not add up to total due to rounding.

[†] Age of employee data corrected from 2018 and 2019. In our previous report, data was pulled using age of employee as of the date the report was run as opposed to snapshot of employee age at end of each fiscal year. As such, the numbers for headcount and turnover by age bracket are adjusted compared to last year's submission.

Key Performance Indicator Summary continued

Focus on People continued

Gender Data	2018	2019	2020
Total women	3,119	3,334	3,342
	42%	43%	43%
Women in leadership	496	571	610
	37%	39%	40%
Full-time women	3,070	3,293	3,305
	42%	43%	43%
Women in executive leadership	94	112	136
	31%	33%	36%
Part-time women	49	41	37
	79%	79%	80%
Temporary women	N/A	N/A	N/A
	N/A	N/A	N/A
Women on Board of Directors	3	3	3
	33%	33%	30%
New female employee hires	843	566	490
	27%	17%	15%
New male employee hires	1,003	684	560
	24%	15%	12%
Female employee total turnover	334	351	483
	12%	11%	14%
Male employee total turnover	391	501	544
	10%	12%	12%
Female voluntary turnover	234	285	342
	8%	9%	10%
Male voluntary turnover	250 [†]	358	372
	6%	8%	8%

EEOC Minority Summary (US)	2018	2019	2020
Total employees identifying in minority race and ethnicity statistics	2,304 [†]	2,429 [†]	2,422
% Minority of total employees	48%	49%	49%
% Non-Minority	47%	46%	46%
% Decline to State	5%	5%	5%

EEOC Minority by Category (US)	2018	2019	2020
# White/Caucasian	2,226	2,284	2,253
% White	47%	46%	46%
# Native Hawaiian or Other Pacific Islander	64	62	56
% Native Hawaiian or Other Pacific Islander	1%	1%	1%
# American Indian or Native Alaskan	8	10	11
% American Indian or Native Alaskan	<1%	<1%	<1%
# Asian	1,529	1,601	1,601
% Asian	32%	32%	33%
# Hispanic or Latino	423	447	435
% Hispanic or Latino	9%	9%	9%
# Black or African American	123	121	121
% Black or African American	3%	2%	2%
# 2 or More	157	188	198
% 2 or More	3%	4%	4%
# Choose not to self disclose	233	240	238
% Choose not to self disclose	5%	5%	5%
# Veteran	136	143	141
% Veteran	3%	3%	3%
# Disabled	212	248	235
% Disabled	4%	5%	5%

Notes:

- For all people metrics unless specified, the values include only regular Illumina employees, not contingent workers.
- Minority defined as any EEOC category that is non-white/non-Caucasian. Does not include those that choose not to specify a race/ethnicity.
- Total turnover = (involuntary + voluntary).
- For all gender statistics, percentage of women is based on number of employees that identify as male or female, not total number of Illumina employees
- Some segments may not add up to total due to rounding.

[†] Data correction from previous year due to calculation approach error for minority population, The field being used to count "Minority" groups was correctly excluding those that chose "Decline to State", but not excluding those with a value of "Blank", which got mistakenly bundled into a group called "Other" that was being counted in the Minority population. 2018 and 2019 data has been updated with corrected metrics.

Key Performance Indicator Summary continued

Focus on People continued

EEOC Data by Level (US)	2018	2019	2020
Support to Entry Professional			
# White/Caucasian	292	261	226
% White	25%	24%	23%
# Native Hawaiian or Other Pacific Islander	33	29	31
% Native Hawaiian or Other Pacific Islander	3%	3%	3%
# American Indian or Native Alaskan	2	3	2
% American Indian or Native Alaskan	<1%	<1%	<1%
# Asian	517	489	452
% Asian	45%	45%	45%
# Hispanic or Latino	165	173	160
% Hispanic or Latino	14%	16%	16%
# Black or African American	55	48	38
% Black or African American	5%	4%	4%
# 2 or More	50	57	56
% 2 or More	4%	5%	6%
# Choose not to self disclose	40	38	34
% Choose not to self disclose	3%	3%	3%
Intermediate to Senior Professional			
# White/Caucasian	1,336	1,403	1,389
% White	50%	50%	48%
# Native Hawaiian or Other Pacific Islander	22	22	16
% Native Hawaiian or Other Pacific Islander	1%	1%	1%
# American Indian or Native Alaskan	3	4	6
% American Indian or Native Alaskan	<1%	<1%	<1%
# Asian	829	895	938
% Asian	31%	32%	33%
# Hispanic or Latino	185	199	201
% Hispanic or Latino	7%	7%	7%
# Black or African American	49	51	56
% Black or African American	2%	2%	2%
# 2 or More	86	105	115
% 2 or More	3%	4%	4%
# Choose not to self disclose	143	143	146
% Choose not to self disclose	5%	5%	5%

EEOC Data by Level (US) continued	2018	2019	2020
Manager to Associate Director			
# White/Caucasian	401	413	421
% White	57%	54%	56%
# Native Hawaiian or Other Pacific Islander	9	11	9
% Native Hawaiian or Other Pacific Islander	1%	1%	1%
# American Indian or Native Alaskan	2	2	2
% American Indian or Native Alaskan	<1%	<1%	<1%
# Asian	155	182	174
% Asian	22%	24%	23%
# Hispanic or Latino	65	65	61
% Hispanic or Latino	9%	9%	8%
# Black or African American	16	17	21
% Black or African American	2%	2%	3%
# 2 or More	18	22	21
% 2 or More	3%	3%	3%
# Choose not to self disclose	39	46	48
% Choose not to self disclose	6%	6%	6%
Director and Above			
# White/Caucasian	197	207	217
% White	78%	75%	75%
# Native Hawaiian or Other Pacific Islander	0	0	0
% Native Hawaiian or Other Pacific Islander	0%	0%	0%
# American Indian or Native Alaskan	1	1	1
% American Indian or Native Alaskan	<1%	<1%	<1%
# Asian	28	35	37
% Asian	11%	13%	13%
# Hispanic or Latino	8	10	13
% Hispanic or Latino	3%	4%	4%
# Black or African American	3	5	6
% Black or African American	1%	2%	2%
# 2 or More	3	4	6
% 2 or More	1%	1%	2%
# Choose not to self disclose	11	13	10
% Choose not to self disclose	4%	5%	3%

Key Performance Indicator Summary continued

Focus on People continued

% Female of Each EEOC Category	2018	2019	2020
% White	40%	41%	41%
% Native Hawaiian or Other Pacific Islander	38%	31%	27%
% American Indian or Native Alaskan	50%	50%	45%
% Asian	45%	44%	44%
% Hispanic or Latino	36%	39%	40%
% Black or African American	39%	37%	41%
% 2 or More	41%	45%	46%
% Choose not to self disclose	38%	40%	40%

% Male of Each EEOC Category	2018	2019	2020
% White	60%	59%	59%
% Native Hawaiian or Other Pacific Islander	63%	69%	73%
% American Indian or Native Alaskan	50%	50%	55%
% Asian	55%	56%	56%
% Hispanic or Latino	64%	61%	60%
% Black or African American	61%	63%	60%
% 2 or More	59%	55%	54%
% Choose not to self disclose	62%	60%	60%

Total New Hire Data	2018	2019	2020
Total number of new employee hires	1,854	1,263	1,054
Rate of new employee hires	25%	16%	14%

New Hire Data by Age ¹	2018	2019	2020
Employees under 30	770 [†]	422 [†]	380
	49% [†]	30% [†]	28%
Employees 30–50	948 [†]	715 [†]	586
	20% [†]	14% [†]	11%
Employees over 50	136 [†]	89 [†]	88
	12% [†]	8% [†]	7%

% New Hire per EEOC (US)	2018	2019	2020
% White	44%	44%	47%
% Native Hawaiian or Other Pacific Islander	1%	1%	<1%
% American Indian or Native Alaskan	<1%	<1%	<1%
% Asian	34%	32%	33%
% Hispanic or Latino	10%	10%	7%
% Black or African American	3%	2%	4%
% 2 or More	4%	7%	6%
% Choose not to self disclose	5%	5%	3%

Notes:

¹ % data for new hire by age represents the percentage of the total age group headcount for the reporting year.

- For all people metrics unless specified, the values include only regular Illumina employees, not contingent workers.
- For all gender statistics, percentage of women is based on number of employees that identify as male or female, not total number of Illumina employees.
- Some segments may not add up to total due to rounding.

[†] Age of employee data corrected from 2018 and 2019. In our previous report, data was pulled using age of employee as of the date the report was run as opposed to snapshot of employee age at end of each fiscal year. As such, the numbers for headcount and turnover by age bracket are adjusted compared to last year's submission.

Key Performance Indicator Summary continued

Focus on People continued

Total Turnover Data	2018	2019	2020
Total number of employee turnover	713	856	1,028
Rate of employee turnover	11%	11%	14%
Total number of voluntary terminations	476	644	714
Rate of voluntary terminations	7%	9%	9%

Employee Turnover Data by Age	2018	2019	2020
Employees under 30	173 [†]	229 [†]	224
	12% [†]	15% [†]	16%
Employees 30–50	436 [†]	489 [†]	638
	10% [†]	10% [†]	12%
Employees over 50	104 [†]	138 [†]	166
	11% [†]	12% [†]	14%
Voluntary employee turnover under 30	143 [†]	195 [†]	182
	10% [†]	13% [†]	13%
Voluntary employee turnover 30–50	287 [†]	366 [†]	456
	6% [†]	7% [†]	9%
Voluntary employee turnover over 50	46 [†]	82 [†]	76
	5% [†]	7% [†]	6%

Turnover by Level	2018	2019	2020
Voluntary turnover support to entry professional	8%	11%	11%
Involuntary turnover support to entry professional	3%	3%	5%
Voluntary turnover intermediate to senior professional	7%	8%	8%
Involuntary turnover intermediate to senior professional	3%	2%	4%
Voluntary turnover manager to associate director	5%	6%	8%
Involuntary turnover manager to associate director	6%	4%	4%
Voluntary turnover director and above	5%	6%	13%
Involuntary turnover director and above	8%	4%	4%

Turnover by EEOC (US)	2018	2019	2020
% Voluntary turnover for each of following			
% White	6%	8%	10%
% Native Hawaiian or Other Pacific Islander	9%	11%	10%
% American Indian or Native Alaskan	13%	0%	0%
% Asian	6%	7%	8%
% Hispanic or Latino	5%	8%	7%
% Black or African American	7%	11%	12%
% 2 or More	13%	6%	11%
% Choose not to self disclose	8%	6%	8%

Notes:

- For all people metrics unless specified, the values include only regular Illumina employees, not contingent workers.
- Minority defined as any EEOC category that is non-white/non-Caucasian. Does not include those that choose not to specify a race/ethnicity.
- Total turnover = (involuntary + voluntary).
- We do not track personal information for contingent workers.
- Some segments may not add up to total due to rounding.

† Age of employee data corrected from 2018 and 2019. In our previous report, data was pulled using age of employee as of the date the report was run as opposed to snapshot of employee age at end of each fiscal year. As such, the numbers for headcount and turnover by age bracket are adjusted compared to last year's submission.

Key Performance Indicator Summary continued

Focus on People continued

Parental Leave	2019	2020
Total number of employees that were entitled to parental leave, by gender	4,714	4,900
Total number of employees that took parental leave, by gender	Female 116 Male 65	Female 181 Male 121 Blank 1
Total number of employees that returned to work in the reporting period after parental leave ended, by gender	Female 116 Male 65	Female 191 Male 138 Blank 1
Total number of employees that returned to work after parental leave ended that were still employed 12 months after their return to work, by gender	Female 100 Male 54	Female 177 Male 123 Blank 1
Return to work and retention rates of employees that took parental leave, by gender	Return to Work: Female 100% Male 98% Retention: Female 86% Male 83%	Return to Work: Female 100% Male 98% Retention: Female 86% Male 83%

Benefit Plan and Other Retirement	2018–2020
Percentage of salary contributed by employee or employer	US 401(k): Employee elected between 0–80%, Illumina matching contribution of 50% up to the first 6% employee election (3% of eligible salary)
Level of participation in retirement plans, such as participation in mandatory or voluntary schemes, regional or country-based schemes, or those with financial impact	US 401(k): 97% employee voluntary participation



Key Performance Indicator Summary continued

Focus on People continued

Ratio of Average Compensation Ratio—Women to Men	2019	2020
Across all employee categories	100%	100%
Support to entry professional	102%	102%
Intermediate to senior professional	100%	100%
Supervisor ¹ to associate director	98%	99%
Director and above	101%	98%

Compensation Ratio	2019	2020
Annual compensation ratio. Ratio of annual total compensation for the organization's highest-paid individual in each region to the median annual total compensation for all employees	15 to 1	Refer to Proxy Filing

Performance & Career Development Reviews	2018	2019	2020
Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews	100%	100%	100%
Employees receiving regular performance and career development reviews by level (senior management, middle management)	100%	100%	100%
Employees receiving regular performance and career development reviews by function (technical, administrative, production)	100%	100%	100%

Employee Survey (iPulse) ²	2018	2019	2020
Participation rate for employee iPulse survey	89%	89%	79%

Training	2018	2019	2020
Average hours of training per employee per year	53	60	64
Total hours of training by gender: Male	53	60	66
Total hours of training by gender: Female	52	61	61
Hours of training by employee category: Individual Contributor	55	64	68
Hours of training by employee category: Middle Management	61	71	76
Hours of training by employee category: Senior Management	36	38	38
Hours of training by employee category: Executive Leadership	24	22	24
Hours of training by functional category: Commercial Operations	43	50	46
Hours of training by functional category: General Operations	24	23	25
Hours of training by functional category: Manufacturing	72	91	104
Hours of training by functional category: Research & Development	51	53	57
Total number of hours devoted to training on human rights	1,176	1,737	5,578
Applicable employees certified to Code of Conduct	100%	100%	100%

Notes:

1 Previous report listed Manager instead of Supervisor as label of the grouping. No change to data set. Updated accurate description of category.

2 iPulse participation rates in 2018 and 2019 are calculated using an average of two surveys per year (Q2 and Q4 of each year). For 2020, the participation rate is based on an average of three quarterly surveys (Q2–Q4). Quarterly cadence moving forward.

- For all people metrics unless specified, the values include only regular Illumina employees, not contingent workers.
- For all training hour metrics, the values include only regular Illumina employees, not contingent workers.

Key Performance Indicator Summary continued

Focus on People continued

Health & Safety	2018	2019	2020
Global recordable injury or illness incident rate (incident per 100 employees)	0.76	0.52	0.34
Lost time incident rate	1.44	0.74	0.18
Environment, Health & Safety notices of violations	0	0	0
Environmental fines	0	0	0
Prevention reporting statistics	2,318	3,611	3,018

Safety Employees	2018	2019	2020
Number of work-related fatalities	0	0	0
Rate of work-related fatalities	0	0	0
The number of high-consequence work-related injuries and illnesses (excluding fatalities)	62	49	29
The rate of high-consequence work-related injuries and illnesses (excluding fatalities)	0.88	0.62	0.39
The number of recordable work-related injuries and illnesses	62	49	29
The rate of recordable work-related injuries and illnesses	0.88	0.62	0.39
The main types of work-related injury and illness	Ergonomics (repetitive stress injury), strain, contusion, and sprain		
The number of hours worked	13,582,299	15,647,395	15,344,520

Safety Workers who are not employees but whose work and/or workplace is controlled by the organization	2018	2019	2020
Number of work-related fatalities	0	0	0
Rate of work-related fatalities	0	0	0
The number of high-consequence work-related injuries and illnesses (excluding fatalities)	1	0	3
The rate of high-consequence work-related injuries and illnesses (excluding fatalities)	0.08	0	0.07
The number of recordable work-related injuries and illnesses	1	0	3
The rate of recordable work-related injuries and illnesses	0.08	0	0.07
The main types of work-related injury and illness	Ergonomics (repetitive stress injury), strain, contusion, and sprain		
The number of hours worked	2,552,606	2,741,396	2,798,888

Environmental, Health & Safety Training	2018	2019	2020
Total hours of EHS training	16,552	26,758	30,054
Average hours per employee	2.72	3.7	3.4

Notes:

- Recordable injury & illness rate calculated using total hours worked from employees + contingent workers.
- Contingent workers: workers who are not employees but whose work and/or workplace is controlled by the organization.
- Lost time incident rate calculated using total hours worked from employees + contingent workers.
- High-consequence work-related injuries are defined as all recordable injuries.
- Rates have been calculated based on 200,000 hours worked.



Key Performance Indicator Summary continued

Focus on Integrity

Governance	2019	2020
Non-compliance with environmental laws and regulations	0	0
Significant fines and non-monetary sanctions for non-compliance with environmental laws and/or regulations		
# of FDA recalls/total units recalled	0	0
Number of substantiated complaints concerning breaches of customer privacy and losses of customer data	0	0
Anti-corruption	0	0
Anti-competitive ¹	2	0
Nature and total number of critical concerns communicated to highest governance body regarding CSR topics	0	0
Total employees covered by collective bargaining agreements	0	0
Incidents of discrimination and corrective actions taken		
During the past 11 years, neither the EEOC nor any court or administrative agency has issued a finding against Illumina in a claim involving discrimination.		
In 2020, there were four requests for arbitration filed, each of which Illumina has challenged. Illumina is defending the cases and denies that any discrimination has occurred.		
We do not tolerate acts of discrimination, and promote an open culture to report concerns (including anonymously). Illumina takes all reports of misconduct seriously and has a strict nonretaliation policy. If a report is substantiated, the company will respond as it deems appropriate or necessary, consistent with the law, and will act swiftly to correct the problem and deter future occurrences. Depending on the circumstances, this may include training and/or disciplinary action up to, and including, termination. Individuals may also be subject to civil or criminal prosecution for violating the law.		

ESG Governance Topics	Position	Level from CEO	Level from Board
Corporate Social Responsibility	SVP, Chief Financial Officer	1	2
Environment, Health & Safety	SVP, Global Quality & Operations	1	2
People, Diversity, Inclusion, Employment Equity	SVP, Chief People Officer	1	2
Supply Chain	SVP, Global Quality & Operations	1	2
Compliance, Ethics, Legal	SVP, General Counsel	1	2

Notes:

- 1 No new claims. Main outcomes of completed legal actions, including any decisions or judgments: The International Equipment Trading, Ltd. (IET) civil action noted in our 2019 CSR report was resolved on July 13, 2020, by confidential settlement with Illumina expressly denying any liability or wrongdoing.
- 2 No change to the number of women on the Board. There were 3 out of 9 in 2019 and 3 out of 10 in 2020. As of March 19, 2021, there were 3 out of 9 again.
- 3 Shipped quantity represents units based on customer-facing physical order types.
- 4 All direct and indirect suppliers are included.
 - All data points that have been adjusted are called out with †.

Board of Directors	2019	2020
Board of Directors-level oversight for CSR/Sustainability	Yes	Yes
Clawback provision	Yes	Yes
Commitment to gender diversity on board	Yes	Yes
Board of Directors composition by gender	33%	30% ²

Supply Chain	2019	2020
Quantity of product shipped ³	3,118,142 units	3,297,561 units
Spend on direct suppliers	\$440 million	\$396 million
Supplier Code of Conduct in place	Yes	Yes
Geographic location of suppliers ⁴	Countries†: AE, AM, AR, AT, AU, BE, BS, CA, CH, CL, CN, CO, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HK, ID, IE, IL, IN, IS, IT, JP, KR, LT, LU, MO, MX, MY, NL, NO, NZ, PA, PE, PH, PL, PT, RO, RU, SE, SG, SI, TH, TR, TW, UA, US, UY, VN, ZA	Countries: AE, AM, AR, AU, AU, BE, BR, BY, CA, CH, CL, CN, CR, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GH, HK, ID, IE, IL, IND, IS, IT, JP, KR, LT, LU, MY, MX, NL, NO, NZ, PE, PH, PL, PT, RU, SA, SE, SG, TH, TR, TW, UA, US, UY, ZA
A description of the organization's supply chain	Illumina's global supply chain consists of suppliers, sub-contractors, channel partners, manufacturing sites, distribution centers, and customers	
Types of suppliers	Direct, indirect, strategic, differentiating, core, transactional, finished medical device, custom spec, off the shelf, internal, external, and services	
Number of suppliers engaged by organization	3,891 [†]	3,704
Estimated monetary value of payments made to suppliers	>\$1 billion	\$935 million
Number of active diverse suppliers (US)	>400	334
Diverse supplier spend	\$190 million	\$152 million
% of total PO spend with diverse suppliers	19%	16%
Percentage of suppliers screened using social criteria	Social screening is included in our Request for Information (RFI) tools for evaluating potential suppliers	
Percentage of new suppliers that were screened using environmental criteria	Environmental screening is included in our RFI tools for evaluating potential suppliers	

Key Performance Indicator Summary continued

Focus on Integrity continued

Political Contributions ¹	2019	2020
Total monetary value of financial and in-kind political contributions made directly and indirectly by the organization by country and recipient/beneficiary	\$50,000	\$0

Trade Association & Memberships ²	2020 Fees
Illumina participates in various trade associations and industry memberships for collaboration and exchange of ideas. Some of these organizations may utilize a portion of membership fees for non-deductible state and federal lobbying and political expenditures. As part of our transparency practices, we disclose trade memberships for which we contribute at least \$5,000 annually in fees.	
Trade and industry group memberships above \$5,000 threshold annually	
National Association of Manufacturers (NAM) Manufacturing Leadership Council	\$49,000
Coalition for 21st Century Medicine	\$47,500
US Chamber of Commerce	\$25,000
AdvaMed	\$19,950
San Diego Regional Chamber of Commerce	\$15,300
US-China Business Council	\$15,000
US-UAE Business Council	\$10,775
MIPI Alliance	\$8,240
Industrial Environmental Association (IEA)	\$6,000
Healthcare Businesswomen's Association (HBA)	\$5,000
International memberships of potential equivalent scope to trade association and industry memberships above \$5,000 annually	
All.Can International (ASBL), Belgium	\$34,939
MedTech Europe	\$25,858
EUCOPE	\$10,482
Guangdong Precision Medicine Application Association	\$7,413
Pathology Technology Australia	\$6,711
German Diagnostics Industry Association VDGH	\$5,928
International Quality Network for Pathology, Luxembourg (IQN Path)	\$5,410

Organization	Total annual membership fee	% Membership fees used for state or federal lobbying	Dollars applied to state or federal lobbying from membership fees
For the trade associations with membership fees that we contribute greater than \$50,000, we are also disclosing the percentage of membership fees associated with state and federal lobbying efforts annually.			
World Economic Forum	\$386,514	0	0
World 50, Inc.	\$160,000	0	0
Access to Comprehensive Genomic Profiling Coalition	\$95,000	0	0
Coalition for Access to Prenatal Screening (CAPS)	\$100,000	20%	\$20,000
Biocom	\$55,000	8%	\$4,400
American Clinical Laboratory Association	\$50,000	22%	\$11,000

Notes:

1 In December 2019, Illumina contributed \$50,000 in support of the Yes! For a Better San Diego initiative on the March 2020 Primary Election Ballot in San Diego.

2 Trade memberships are defined as organizations with categorization of 501(c) (4) or 501 (c) 6 status or equivalent scope.

GRI Index

GRI Description	GRI Section	Illumina Report Section	Page Number
GENERAL: Disclosure 102			
Organizational Profile			
Name of organization	GRI 102-1	Focus on Illumina, ESG Appendix	9 , 83
Activities, brands, products, and services	GRI 102-2	Focus on Illumina	9 , 10 , 11
Location of headquarters	GRI 102-3	Focus on Illumina, ESG Appendix	10 , 83
Location of all operations	GRI 102-4	Focus on Illumina	10
Ownership and legal form	GRI 102-5	ESG Appendix	83
Markets served	GRI 102-6	Focus on Illumina, ESG Appendix	9 , 10 , 11 , 83
Scale of organization	GRI 102-7	Focus on Illumina, Focus on People, ESG Appendix	10 , 11 , 52 , 83
Information on employees and other workers	GRI 102-8	Focus on Illumina, Focus on People, ESG Appendix	10 , 52 , 83 , 88-94
Supply chain	GRI 102-9	Focus on Integrity, ESG Appendix	77-79 , 96
Significant changes to organization and its supply chain	GRI 102-10	Focus on Integrity, ESG Appendix	77-79 , 82 , 96
Precautionary Principle or approach	GRI 102-11	Focus on Environment, Focus on People	44 , 64
External initiatives	GRI 102-12	Focus on Illumina, Focus on Integrity, ESG Appendix	14 , 76 , 80 , 82 , 97 , 106 , 110 , 111
Membership of associations	GRI 102-13	Focus on Illumina, Focus on Integrity, ESG Appendix	14 , 76 , 80 , 82 , 97 , 106 , 110 , 111
Strategy			
Statement from senior decision maker/CEO	GRI 102-14	Message From Our CEO	3-4
Key impacts, risks, and opportunities	GRI 102-15	Message From Our CEO, Focus on Illumina, Focus on Patients, Focus on Community, Focus on Environment, Focus on People, Focus on Integrity, ESG Appendix	3-4 , 9 , 13 , 17-19 , 22-25 , 29 , 31 , 35 , 40-46 , 50 , 54-56 , 60 , 69 , 73-79 , 106-109 , 111
Ethics & Integrity			
Values, principles, standards, and norms of behavior	GRI 102-16	Focus on Illumina, Focus on Patients, Focus on Community, Focus on Environment, Focus on People, Focus on Integrity	9 , 17 , 20 , 29 , 31 , 40 , 50-66 , 69-80
Mechanisms for advice and concern about ethics	GRI 102-17	Focus on Integrity	69-74 , 77-78
Governance			
Governance structure	GRI 102-18	Focus on Illumina, Focus on Integrity, ESG Appendix	12 , 70 , 71 , 96
Delegating authority	GRI 102-19	Focus on Illumina, ESG Appendix	12 , 96
Executive level responsibility for economic, environmental, and social topics	GRI 102-20	Focus on Illumina, Focus on Integrity, ESG Appendix	12 , 70 , 96
Consulting stakeholders on economic, environmental, and social topics	GRI 102-21	Focus on Illumina	14
Composition of the highest governance body and its committees	GRI 102-22	Focus on Illumina, Focus on Integrity, ESG Appendix	12 , 70 , 96
Chair of the highest governance body	GRI 102-23	Focus on Illumina, Focus on Integrity, ESG Appendix	12 , 70 , 96
Nominating and selecting the highest governance body	GRI 102-24	Focus on Illumina, Focus on Integrity, ESG Appendix	12 , 70 , 96
Conflicts of interest	GRI 102-25	Focus on Integrity, Board Corporate Governance Guidelines	70
Role of highest governance body in setting purpose, values, and strategy	GRI 102-26	Focus on Illumina, Focus on Integrity, ESG Appendix	12 , 70 , 96
Collective knowledge of highest governance body	GRI 102-27	Focus on Integrity	70

GRI Index continued

GRI Description	GRI Section	Illumina Report Section	Page Number
GENERAL: Disclosure 102			
Evaluating the highest governance body's performance	GRI 102-28	Focus on Integrity, Board Corporate Governance Guidelines	70
Identifying and managing economic, environmental, and social impacts	GRI 102-29	Focus on Illumina, Focus on Integrity, ESG Appendix	12 , 69 , 96
Effectiveness of risk management processes	GRI 102-30	Focus on Illumina, Focus on Integrity, Board Audit Committee Charter , ESG Appendix	12 , 69 , 70–72 , 73 , 95
Review of economic, environmental, and social topics	GRI 102-31	Focus on Illumina	12
Highest governance body's role in sustainability reporting	GRI 102-32	Focus on Illumina, Focus on Integrity, ESG Appendix	12 , 70 , 96
Communicating critical concerns	GRI 102-33	Focus on Illumina, Focus on Integrity, ESG Appendix	12 , 70 , 96
Nature and total number of critical concerns	GRI 102-34	Focus on Illumina, Focus on Integrity, ESG Appendix	12 , 70 , 96
Remuneration policies	GRI 102-35	Focus on People, ESG Appendix	54 , 55 , 94
Process for determining remuneration	GRI 102-36	Focus on People, ESG Appendix	54 , 55 , 94
Stakeholders' involvement in remuneration	GRI 102-37	Focus on People, ESG Appendix	54 , 55 , 94
Annual total compensation ratio	GRI 102-38	Focus on People, ESG Appendix	54 , 55 , 94
Percentage increase in annual total compensation ratio	GRI 102-39	Focus on People, ESG Appendix	54 , 55 , 94
Stakeholder Engagement			
List of stakeholder groups	GRI 102-40	Focus on Illumina	14
Collective bargaining agreements	GRI 102-41	Focus on Integrity	73
Identifying and selecting stakeholders	GRI 102-42	Focus on Illumina	14
Approach to stakeholder engagement	GRI 102-43	Focus on Illumina	14
Key topics and concerns raised	GRI 102-44	Focus on Illumina	13–14
Reporting Practice			
Entities included in the consolidated financial statements	GRI 102-45	ESG Appendix	82
Defining report content and topic Boundaries	GRI 102-46	ESG Appendix	82
List of material topics	GRI 102-47	Focus on Illumina	14
Restatements of information	GRI 102-48	ESG Appendix	82
Changes in reporting	GRI 102-49	ESG Appendix	82
Reporting period	GRI 102-50	ESG Appendix	82
Date of most recent report	GRI 102-51	ESG Appendix	82
Reporting cycle	GRI 102-52	ESG Appendix	82
Contact point for questions regarding the report	GRI 102-53	ESG Appendix	82 , 114
Claims of reporting in accordance with the GRI Standards	GRI 102-54	ESG Appendix	82
GRI content index	GRI 102-55	ESG Appendix	98–103
External assurance	GRI 102-56	ESG Appendix	112–113

GRI Index continued

GRI Description	GRI Section	Illumina Report Section	Page Number
ECONOMIC: Disclosure 200			
Economic Performance			
Management Approach: Economic Performance	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Illumina, Focus on Patients, Focus on Community, Focus on Environment, Focus on People, Focus on Integrity	8-14 , 17 , 29 , 40 , 51 , 69
Direct economic value generated and distributed	GRI 201-1	Focus on Illumina, ESG Appendix	11 , 83
Financial implications and other risks and opportunities due to climate change	GRI 201-2	Focus on Environment, Focus on Integrity, ESG Appendix: TCFD Index	40-48 , 74 , 106-109
Defined benefit plan obligations and other retirement plans	GRI 201-3	Focus on People, ESG Appendix	58-59 , 93
Indirect Economic Impact			
Management Approach: Indirect Economic Impact	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Patients, Focus on Communities, Focus on Integrity, ESG Appendix	16-26 , 29-37 , 69-80 , 84
Significant indirect economic impacts	GRI 203-2	Focus on Patients, Focus on Communities, Focus on Integrity, ESG Appendix	16-26 , 29-37 , 69-80 , 84
Anti-Corruption			
Management Approach: Anti-Corruption	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Integrity, ESG Appendix	71-74 , 77-79 , 96
Operations assessed for risks related to corruption	GRI 205-1	Focus on Integrity, ESG Appendix	71-74 , 77-79 , 96
Communication and training about anti-corruption policies and procedures	GRI 205-2	Focus on Integrity, ESG Appendix	71-74 , 77-79 , 94 , 96
Confirmed incidents of corruption and actions taken	GRI 205-3	ESG Appendix	96
Anti-Competitive Behavior			
Management Approach: Anti-Competitive Behavior	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Integrity, ESG Appendix	71-74 , 77-79 , 96
Legal actions for anti-competitive behavior, anti-trust, and monopoly practices	GRI 206-1	ESG Appendix	96

GRI Index continued

GRI Description	GRI Section	Illumina Report Section	Page Number
ENVIRONMENTAL: Disclosure 300			
Energy			
Management Approach: Energy	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Environment, Focus on People	40, 64
Energy consumption within the organization	GRI 302-1	Focus on Environment, ESG Appendix	40-42, 45, 85-86
Energy intensity	GRI 302-3	ESG Appendix	85
Reduction of energy consumption	GRI 302-4	Focus on Environment, ESG Appendix	40-46, 85-86
Water			
Management Approach: Water	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Environment, Focus on People	40, 64
Interactions with water as a shared resource	GRI 303-1	Focus on Environment, ESG Appendix	40, 43, 87
Water withdrawal	GRI 303-3	Focus on Environment, ESG Appendix	40, 43, 87
Biodiversity			
Management Approach: Biodiversity	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Environment, Focus on People	40-41, 64
Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas	GRI 304-1	Focus on Environment	40-41
Habitats protected or restored	GRI 304-3	Focus on Environment	40-41
Emissions			
Management Approach: Emissions	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Environment, Focus on People	40, 64
Direct (Scope 1) GHG emissions	GRI 305-1	Focus on Environment, ESG Appendix	40-42, 45, 85-86
Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	GRI 305-2	Focus on Environment, ESG Appendix	40-42, 45, 85-86
GHG emissions intensity	GRI 305-4	ESG Appendix	85
Reduction of GHG emissions	GRI 305-5	Focus on Environment, ESG Appendix	40-46, 85-86
Effluent and Waste			
Management Approach: Effluent and Waste	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Environment, Focus on People, ESG Appendix	40, 44-47, 64, 87
Waste by type and disposal method	GRI 306-2	Focus on Environment, Focus on People, ESG Appendix	40, 44-47, 64, 87
Environmental Compliance			
Management Approach: Environmental Laws & Regulations	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Environment, Focus on People, ESG Appendix	40, 51, 64, 95
Non-compliance with environmental laws and regulations	GRI 307-1	Focus on Environment, Focus on People, ESG Appendix	40, 51, 64-65, 95-96
Supplier Environmental Assessment			
Management Approach: Supplier Environmental Assessment	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Environment, Focus on People, Focus on Integrity	40, 64, 69, 73-74, 77-79
New suppliers that were screened using environmental criteria	GRI 308-1	Focus on Integrity	77-79

GRI Index continued

GRI Description	GRI Section	Illumina Report Section	Page Number
SOCIAL: Disclosure 400			
Employment			
Management Approach: Employment	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on People, Focus on Integrity	51-66 , 69-73
New employee hires and employee turnover	GRI 401-1	Focus on People, ESG Appendix	51 , 61 , 63 , 88-89 , 91-92
Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees	GRI 401-2	Focus on People, ESG Appendix	51 , 58-60 , 88-94
Parental leave	GRI 401-3	Focus on People, ESG Appendix	58 , 93
Occupational Health & Safety			
Management Approach: Occupational Health & Safety	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on People, ESG Appendix	64-66 , 95
Occupational health and safety management system	GRI 403-1	Focus on People, ESG Appendix	64-66 , 95
Hazard identification, risk assessment, and incident investigation	GRI 403-2	Focus on People, ESG Appendix	64-66 , 95
Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	GRI 403-4	Focus on People, ESG Appendix	64-66 , 95
Worker training on occupational health and safety	GRI 403-5	Focus on People, ESG Appendix	64-66 , 95
Promotion of worker health	GRI 403-6	Focus on People, ESG Appendix	64-66 , 95
Workers covered by an occupational health and safety management system	GRI 403-8	Focus on People, ESG Appendix	64-66 , 95
Work-related injuries	GRI 403-9	Focus on People, ESG Appendix	64-66 , 95
Work-related illness	GRI 403-10	Focus on People, ESG Appendix	64-66 , 95
Training & Education			
Management Approach: Training & Education	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on People, Focus on Integrity, ESG Appendix	51 , 53 , 58 , 62-65 , 69 , 95
Average hours of training per year per employee	GRI 404-1	Focus on Illumina, Focus on People, Focus on Integrity, ESG Appendix	10 , 61-63 , 73-74 , 94
Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	GRI 404-2	Focus on People	51 , 61-63
Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews	GRI 404-3	ESG Appendix	94
Diversity & Equal Opportunity			
Management Approach: Diversity & Equal Opportunity	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Community, Focus on People, Focus on Integrity	29 , 35 , 37 , 50-57 , 69 , 73 , 77-78
Diversity of governance bodies and employees	GRI 405-1	Focus on People, Focus on Integrity, ESG Appendix	51-57 , 70 , 88-92 , 96
Ratio of basic salary and remuneration of women to men	GRI 405-2	Focus on People, ESG Appendix	51-55 , 94
Child Labor			
Management Approach: Child Labor	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Integrity	69 , 73-74 , 77-78
Operations and suppliers at significant risk for incidents of child labor	GRI 408-1	Focus on Integrity, ESG Appendix	69 , 73-74 , 77-78 , 96
Forced or Compulsory Labor			
Management Approach: Forced or Compulsory Labor	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Integrity	69 , 73-74 , 77-78
Operations and suppliers at significant risk for incidents of forced or compulsory labor	GRI 409-1	Focus on Integrity, ESG Appendix	69 , 73-74 , 77-78 , 96

GRI Index continued

GRI Description	GRI Section	Illumina Report Section	Page Number
SOCIAL: Disclosure 400			
Human Rights			
Management Approach: Human Rights	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Integrity	69 , 73-74 , 77-78
Operations that have been subject to human rights reviews or impact assessments	GRI 412-1	Focus on Integrity, ESG Appendix	69 , 73-74 , 77-78 , 96
Employee training on human rights policies or procedures	GRI 412-2	ESG Appendix	94
Significant investment agreements and contracts that include human rights clauses or that underwent human rights screening	GRI 412-3	Focus on Integrity, ESG Appendix	69 , 73-74 , 77-78 , 96
Local Communities			
Management Approach: Local Communities	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Patients, Focus on Community	17 , 29
Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs	GRI 413-1	Focus on Patients, Focus on Community	17 , 19 , 20-23 , 29-37
Supplier Social Criteria Screening			
Management Approach: Supplier Social Criteria Screening	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Integrity	69 , 73-74 , 77-78
New suppliers that were screened using social criteria	GRI 414-1	Focus on Integrity, ESG Appendix	69 , 73-74 , 77-78 , 96
Public Policy			
Management Approach: Public Policy	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Integrity, ESG Appendix	69 , 80 , 97
Political contributions	GRI 415-1	Focus on Integrity, ESG Appendix	69 , 80 , 97
Customer Privacy			
Management Approach: Customer Privacy	GRI 103-1, 103-2, 103-3	Focus on Integrity	69 , 75-76
Substantiated complaints concerning breaches of customer privacy and losses of customer data	GRI 418-1	Focus on Integrity, ESG Appendix	69 , 75-76 , 96

SASB Index

The Sustainability Accounting Standards Board (SASB) is an independent standards-setting organization that promotes disclosure of material sustainability information to meet investor needs. Illumina is reporting to the SASB Standards for the first time in 2021 based on our 2020 reporting data. Illumina is classified officially in the Health Care Sector and Medical Equipment & Supply Industry. In addition to the recommended disclosure topics for our assigned industry, we have identified supplemental sections that we feel closely align with our business. Therefore, we have chosen to add relevant sections from the industry category of Biotechnology & Pharmaceuticals Industry as well as the Software & IT Services Industry to capture employee engagement and diversity topics.

We are committed to supporting improvements on the effectiveness and comparability of corporate disclosure on environmental, social, and governance (ESG) factors.

Dimension	General Issue Category	Disclosure Topic	Code	Accounting Metric	Response
PRIMARY SICs SECTOR: HEALTH CARE					
Primary SICs Industry: Medical Equipment & Supplies					
Social Capital	Access & Affordability	Affordability and Pricing	HC-MS-240a.1	Ratio of weighted average rate of net price increases (for all products) to the annual increase in the U.S. Consumer Price Index	Illumina's annual price change ¹ was below the CPI.
		Affordability and Pricing	HC-MS-240a.2	Description of how price information for each product is disclosed to customers or to their agents	Focus on Integrity, 72
	Product Quality & Safety	Product Safety	HC-MS-250a.1	Number of FDA recalls issued, total units recalled	0
		Product Safety	HC-MS-250a.2	List of products listed in the FDA's MedWatch safety alerts for human medical products database	0
		Product Safety	HC-MS-250a.3	Number of fatalities related to products as reported in the FDA Manufacturer and User Facility Device Experience	0
		Product Safety	HC-MS-250a.4	Number of FDA enforcement actions taken in response to violations of Current Good Manufacturing Practices (cGMP), by type	0
	Selling Practices & Product Labeling	Ethical Marketing	HC-MS-270a.1	Total amount of monetary losses as a result of legal proceedings associated with false marketing claims	0
		Ethical Marketing	HC-MS-270a.2	Description of code of ethics governing promotion of off-label use of products	Focus on Integrity, 72 Illumina Code of Conduct
Business Model & Innovation	Product Design & Lifecycle Management	Product Design & Lifecycle Management	HC-MS-410a.1	Discussion of process to assess and manage environmental and human health considerations associated with chemicals in products, and meet demand for sustainable products	Focus on Environment, 45-47 Focus on People, 64-66
		Product Design & Lifecycle Management	HC-MS-410a.2	Total amount of products accepted for takeback and reused, recycled, or donated, broken down by: (1) devices and equipment and (2) supplies	Focus on Environment, 45-47 Focus on People, 64-66 ESG Appendix, 87
	Supply Chain Management	Supply Chain Management	HC-MS-430a.1	Percentage of (1) entity's facilities and (2) Tier I suppliers' facilities participating in third-party audit programs for manufacturing and product quality	Focus on Integrity, 79
		Supply Chain Management	HC-MS-430a.2	Description of efforts to maintain traceability within the distribution chain	Focus on Integrity, 77-79
		Supply Chain Management	HC-MS-430a.3	Description of the management of risks associated with the use of critical materials	Focus on Integrity, 77-79
Leadership & Governance	Business Ethics	Business Ethics	HC-MS-510a.1	Total amount of monetary losses as a result of legal proceedings associated with bribery or corruption	Focus on Integrity, 77-79 ESG Appendix, 96
		Business Ethics	HC-MS-510a.2	Description of code of ethics governing interactions with health care professionals	Focus on Integrity, 72 HCP Policy

Notes:

¹ December 2019 to December 2020.

continued on next page

SASB Index continued

In addition to the recommended disclosure topics for our assigned industry, we have identified supplemental sections that we feel closely align with our business. Therefore, we have chosen to add relevant sections from the industry category of Biotechnology & Pharmaceuticals Industry as well as the Software & IT Services Industry to capture employee engagement and diversity topics.

Dimension	General Issue Category	Disclosure Topic	Code	Accounting Metric	Response
PRIMARY SICS SECTOR: HEALTH CARE					
Other	Activity Metrics	Activity Metrics	HC-MS-000.A	Number of units sold by product category	ESG Appendix, 96
Supplemental SICS Industry: Biotech & Pharma					
Human Capital	Employee Engagement, Diversity & Inclusion	Employee Recruitment, Development & Retention	HC-BP-330a.1	Discussion of talent recruitment and retention efforts for scientists and research and development personnel	Focus on People, 51-54 , 61-62
		Employee Recruitment, Development & Retention	HC-BP-330a.2	1) Voluntary and 2) involuntary turnover rate for a) executive/senior managers b) mid-level managers c) professionals d) all others	ESG Appendix, 88-94
Supplemental SICS Industry: Software & IT Services					
Human Capital	Employee Engagement, Diversity & Inclusion	Recruiting & Managing a Global, Diverse & Skilled Workforce	TC -SI-330a.3	Percentage of gender and racial/ethnic group representation for 1) management 2) technical staff 3) all other employees	ESG Appendix, 88-94

Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) Index

Illumina is committed to providing transparency on our climate change risk management. TCFD has created voluntary climate-related disclosures for use by companies to provide information to stakeholders. We have used the TCFD recommendations to guide our reporting.

TCFD Disclosure Element	Topic	Description	Illumina CSR Report Section
Governance: Describe organization's governance around climate-related risks and opportunities			
Governance	Board oversight	Describe Board's oversight of climate-related risks and opportunities.	Focus on Illumina , TCFD Details
	Management role	Describe management role in assessing and managing risks and opportunities.	Focus on Illumina , TCFD Details
Strategy: Disclose the actual and potential impacts of climate-related risks and opportunities on the organization's businesses, strategy, and financial planning where such information is material.			
Strategy	Climate risk and opportunities timeline	Describe the climate-related risks and opportunities the organization has identified over the short, medium, and long term.	Focus on Environment , Focus on Integrity , TCFD Details
	Climate risk and opportunities impact	Describe the impact of climate-related risks and opportunities on the organization's businesses, strategy, and financial planning.	Focus on Environment , Focus on Integrity , TCFD Details
	Targets to manage climate risk and opportunities	Describe the resilience of the organization's strategy, taking into consideration different climate-related scenarios, including a 2°C or lower scenario.	Focus on Environment , Focus on Integrity , TCFD Details
Risk Management: Disclose how the organization identifies, assesses, and manages climate-related risks.			
Risk Management	Process to identify climate risk	Describe the organization's processes for identifying and assessing climate-related risks.	Focus on Environment , Focus on Integrity , TCFD Details
	Process to manage climate risk	Describe the organization's processes for managing climate-related risks.	Focus on Environment , Focus on Integrity , TCFD Details
	Process to integrate climate risk in overall risk management	Describe how processes for identifying, assessing, and managing climate-related risks are integrated into the organization's overall risk management.	Focus on Environment , Focus on Integrity , TCFD Details
Metrics & Targets: Disclose the metrics and targets used to assess and manage relevant climate-related risks and opportunities where such information is material.			
Metrics & Targets	Climate-related metrics	Disclose the metrics used by the organization to assess climate-related risks and opportunities in line with its strategy and risk management process.	Focus on Environment , Focus on Integrity , ESG Appendix , TCFD Details
	GHG emission data	Disclose Scope 1, Scope 2, and, if appropriate, Scope 3 greenhouse gas (GHG) emissions, and the related risks.	Focus on Environment , Focus on Integrity , ESG Appendix , TCFD Details
	Targets to manage climate risk and performance to targets	Describe the targets used by the organization to manage climate-related risks and opportunities and performance against targets.	Focus on Environment , Focus on Integrity , ESG Appendix , TCFD Details

TCFD Index continued

At Illumina, we believe addressing climate change is one of the key topics to achieving a sustainable, just, and resilient future for all.

To understand the potential risks and opportunities of climate change, we conducted an assessment using the recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD).

We are committed to transparency and as our program evolves, we will continue to share progress in our annual CSR Report and CDP submissions.

Governance

The Board of Directors (Board) provides oversight to the CSR program covering environmental, social, and governance (ESG) topics, including climate-related issues. The Board receives updates at least annually on current performance and future strategic plans, with additional updates provided if material changes occur.

The Illumina CEO is responsible for directing all aspects of company strategy, planning, and operations. Climate-related issues and projects associated with the reduction of our environmental footprint are escalated to the Board through the Illumina CEO and their direct reports. On at least an annual basis, updates on CSR, including climate-related topics, are provided to the Board of Directors.

The Chief Financial Officer (CFO) chairs the Executive CSR Steering Committee, which comprises a team of senior leaders drawn from across the organization, including the Chief People Officer, Chief Medical Officer, Chief Marketing Officer, General Counsel, Chief Product Officer, and SVP Operations. The CSR Executive Committee has overall responsibility for reviewing company activities related to CSR, including climate change.

The CSR functional group reports directly to the Chief Financial Officer (CFO), with responsibility for program recommendations, management, reporting, and oversight on efforts to incorporate sustainability into our business practices.

CSR is increasingly embedded into all areas of our business, including several supporting working groups with targeted focus such as: Diversity & Inclusion Steering Committee; Environment, Health & Safety Steering Committee; Quality Council; Public Policy Committee; Illumina Cares Champions; Sustainability Green Teams, and employee resource groups.

As we grow our CSR programming and the external sustainability landscape evolves, we will re-assess the frequency of regular updates to the Board and the potential assignment of responsibility to a Board sub-committee.

Strategy

Environmental sustainability was identified as one of our CSR core focus areas following our first materiality assessment and stakeholder engagement exercises. With the publication of our first CSR Report in April 2020, we announced our approach, focus, and targets. We established targets in support of the science-based methodology to align with the Paris Agreement and a scenario of well below 2°C. Our first sustainability targets are centered around our facilities, our supply chain, and our products. We plan to expand to include Scope 3 assessments in 2021.

We recognize that climate-related risks and opportunities span both physical risk (extreme weather) and transition risks (energy pricing, customer expectations, regulations, and technology). The following types of risk were identified in line with TCFD terminology: technology; market; reputation; acute physical; and chronic physical. Impact could be the result of business interruption due to climate-related risk or business operational impact. Impact is assessed for financial, operational, and reputational risk.

The following definitions apply to our assessment:

Time Horizon: Short (0–5 years), Medium (5–8 years), Long (8–10 years)

Likelihood: Not likely, As likely as not, More likely than not, Likely, Virtually certain

Impact: Low (ability to absorb financial, operational, reputational impact), Moderate (some impact to finances, operations, reputation), High (substantive financial, operational, strategic, reputational impact. Substantive financial impact would likely require material financial reporting disclosure)

Risk	Description	Time Horizon	Likelihood	Impact
Acute Physical	Increased severity and frequency of extreme weather	Medium	More likely than not	Moderate
	Increased severity and frequency of wildfires	Medium	More likely than not	Moderate
Chronic Physical	Changes in patterns for precipitation and extreme variability in weather	Long	More likely than not	Low
	Rising temperatures and sea levels	Long	Not likely	Moderate
Reputation	Increased stakeholder concern or negative stakeholder feedback	Medium	Not likely	Low
Market	Carbon or energy tax	Medium	Not likely	Low
	Supply chain raw material availability and cost	Medium	Not likely	Moderate

TCFD Index continued

Opportunities	Description	Time Horizon	Likelihood	Impact
Energy Source	Lower emission source of energy	Short	More likely than not	Moderate
Products & Services	Development of new products or services through R&D and innovation	Medium	More likely than not	Low
Resource Efficiency	More efficient buildings, processes, modes of transport	Short	More likely than not	Low
Markets	Access to new markets	Medium	More likely than not	Low
Resilience	Participation in renewable energy programs and adoption of energy-efficiency measures	Short	More likely than not	Moderate
Reputation	Consumer preferences	Short	As likely as not	Low

The climate change elements that have most influenced our strategy are physical risk to operations, supply chain impact, and reputation. These risks have been incorporated into business continuity planning, future product development, redundancy in supply chain where possible, and site selection for future growth. We are actively reviewing opportunities to further integrate climate into our processes and path to further expand resilience.

Examples of incorporation include: targets to align with the UN Sustainable Development Goals and utilize the Science Based Targets initiative (SBTi) methodology for a well below 2°C scenario (2DS); holistic goals of reducing the environmental footprint of our products throughout the life cycle; incorporation of Design for Environment into our new product design; and addition of a new logistics location to our network on the east coast resulting in cost savings, improved supply chain planning, and a reduction of air emissions. We have implemented redundant planning and maintained safety stock to provide resilience during severe weather events. For financial planning, we include risk and opportunities evaluated through our standard budget planning. Investment in energy-reduction projects that require capital expenditures are evaluated through the Capital Committee planning process. Potential indirect cost associated with supply chain, future tax, or increased operating costs from extreme weather would connect with these internal workstreams.

Climate Scenario Analysis

In 2020, we engaged with BSR (Business for Social Responsibility) to develop three 2030 climate scenarios linked to global warming by 2100. Our goal was to better understand the implications of climate change for our business and identify opportunities to build resilience.

Climate scenario analysis was completed using three plausible narrative future representations of our operating environment respectively aligned to a well below 2°C, a 3°C, and a 4°C level of warming. To map assumptions for each trajectory, we utilized standardized third-party climate modeling data, such as the Shared Socioeconomic Pathways (SSPs) and the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Representative Concentration Pathways (RCP).

Climate Trajectory	SSP Scenarios	RCP	Variables Assessed
4°C	SSP 3 – baseline	RCP 8.5	GHG emissions, energy consumption, carbon price; physical impacts including temperature change, drought likelihood, heat wave probability, and maximum rainfall. Physical climate impact models used The World Bank Climate Change Knowledge Portal .
3°C	SSP 4-45	RCP 6.0	
Well below 2°C	SSP 1-26	RCP 2.6	

Under the 4°C scenario, global warming reaches 4°C by 2100, relative to pre-industrial temperatures. In 2030, we assume a geopolitically fragmented world with limited flows of goods or knowledge, and a challenging economic situation, worsened by disinformation and general mistrust. Limited action on climate policy will be taken and a doubling down on fossil-based energy sources will result. More frequent climate-related weather events impact most regions by 2030. This scenario utilizes data from RCP 8.5 and SSP 3 (high challenges to mitigation and adaptation).

Under the 3°C scenario, we assume a world in 2030 facing a slow global economy with fraught geopolitical alliances. Accelerating automation with uneven benefits leads to a focus on inequality. Society is slow to react to climate impacts, distracted by larger economic concerns. Carbon emissions have started to decline slightly: energy efficiency and renewable gains are easily offset by increased use of energy-intensive tech. This scenario causes some physical climate impacts by 2030. This model utilizes data from RCP 6.0 and SSP 4 (low challenges to mitigation, high challenges to adaptation).

Under the well below 2°C scenario, we assume a world in which global cooperation leads to economic recovery that fully embraces the low-carbon transition, with strong climate policy and regulatory action. Some severe climate impacts felt spur coordinated risk-containment efforts.

TCFD Index continued

While some physical impacts are already locked in, the pace of change slows and by 2050 the world is on a well below 2°C trajectory. This model utilizes data from RCP 2.6 and SSP 1 (low challenges to mitigation/adaptation).

The scenarios were reviewed in a cross-functional workshop that included key stakeholders across various business units. The implications for each scenario were discussed and participants identified risk and opportunity hot spots to help direct further integration of resilience planning and embed climate into our developing enterprise risk management program. We will be utilizing the climate scenario insights to expand influence on our climate planning evolution and business continuity plans.

Sample hot spots identified for further consideration included:

Hot Spot	Description
Supply Chain	Raw material availability, cold chain, and supplier community climate resilience
Physical Risks	Risk of acute and chronic physical risks to Illumina's operations and employees
Energy	Energy pricing and availability, renewables, customer expectations, and product energy efficiency
New Products/ Markets	Opportunities generated by climate change in agriculture, human health, and climate science
Geopolitical and Trade Dynamics	Availability of materials and feasibility of current operating model
Employee Demographics	Changing workforce demographics and culture, including implications of remote work
Social License to Operate	Perceptions of genomics, data privacy and security, and ethics of product use

Risk Management

To identify and manage climate-related issues we are integrating climate impact into our existing risk management structure using the Environment, Health & Safety team management system, the CSR materiality assessment, business continuity program management, supply chain risk reviews, and internal audit risk program. As our enterprise risk management program evolves, we plan to integrate climate as a key component.

Metrics and Targets

In 2020, we announced our 2030 sustainability targets with a focus around energy, water, and waste at our facilities. We created targets on engaging our strategic suppliers in our supply chain, and incorporating Design for Environment into our products and packaging. In 2021, we will assess our Scope 3 footprint and initiate planning for addressing our more holistic environmental footprint.

Metrics	Targets	Next Steps
Embed green design in new construction projects	Achieve LEED certification elements or regional equivalent	Continue reviewing opportunities to green our current and new facilities
Reduce emissions	30% reduction in portfolio level Scope 1 and 2 by 2030	Add Scope 3 emission reduction targets
Increase renewable use	50% increase from 2019 baseline by 2030	Continue to investigate renewable opportunities for our sites and start to review carbon offsets and/or PPA to complement energy conservation projects
Reduce water footprint	10% decrease at our main site locations by 2030	Identify water conservation projects that can be initiated at main sites
Reduce waste	Achieve >90% landfill diversion at our main site locations by 2030	Continue to seek opportunities to reduce sources of waste, repurpose waste, and increase recycling
Integrate Design for Environment principles in new product design	All new product development includes Design for Environment assessments	Identify product quantitative targets such as energy optimization in sequencers, plastic reduction, green chemistry, and circular model options
Packaging reduction	By 2030, achieve a 75% reduction in packaging; 50% recyclable primary packaging; 90% recyclable or reusable secondary and tertiary packaging; and 90% reduction in use of dry ice	Measure Scope 3 emissions and create targets for reduction
Magnify impact with suppliers	100% of our strategic suppliers have a commitment to reduce their environmental footprint	Scope 3 assessment, supplier physical risk assessment on key raw materials, develop climate indicators to embed in procurement process and vendor selection

Additional details on current energy, water, and waste levels can be found in the performance summary of this CSR Report, with additional impact stories in the sections on [Focus on Environment](#) and [Focus on Integrity](#).

Results

The results of our scenario analysis and review of the TCFD recommendations indicate there are some risks and opportunities in each scenario path. While we are confident that our business model is resilient and will continue on our growth trajectory, it is clear that we will need to continue to work to enable the realization of a world with a temperature rise of well below 2°C. We are currently evaluating how the results of this predictive analysis can best support inclusion of climate-related scenario analysis in business strategy development going forward. We are committed to investing to support a more sustainable future and will continue to evaluate risk and opportunities as external conditions evolve.

UNGC Communication on Progress



January 11, 2021

UN Global Compact Communication on Progress

United Nations Global Compact Support
Secretary-General
United Nations
New York, NY 10017
USA

Dear Mr. Secretary-General,
Illumina, Inc. is proud to be a member of the Global Compact. I am pleased to re-confirm our support of and continued commitment to the Ten Principles of the United Nations Global Compact. In this, our first annual Communication on Progress, we describe our actions to integrate the Global Compact and its principles into our business strategy, culture, and daily operations. We are also committed to share this information with our stakeholders using our annual Corporate Social Responsibility report available on our website.

My signature below affirms our company's ongoing commitment and our intent to support and advance the Compact's ten universally accepted principles in the areas of human rights, labor, environment, and anti-corruption. We are committed to support of achieving the United Nations Sustainable Development Goals.

Sincerely yours,

Francis de Souza
Chief Executive Officer
Illumina, Inc.

Illumina has been a member of the United Nations Global Compact (UNGC) since December 2019. We remain committed to aligning our business practices to the 10 UNGC principles in the areas of human rights, labor, environment, and anti-corruption. This report serves as our annual UNGC Communication on Progress. The table below shows the reference location of our disclosures against each UNGC Principle.

Principle		Response/Illumina CSR Report section	Cross Reference Applicable GRI Section
Human Rights			
1	Businesses should support and respect the protection of internationally proclaimed human rights.	<u>Focus on Integrity</u>	GRI 102, 205, 401, 403, 405, 408, 409, 412, 413, 414
2	Businesses should make sure that they are not complicit in human rights abuses.	<u>Focus on Integrity</u>	
Labour			
3	Businesses should uphold the freedom of association and the effective recognition of the right to collective bargaining.	<u>Focus on Integrity</u>	GRI 401, 402, 405, 408, 409, 412, 414
4	Businesses should uphold the elimination of all forms of forced and compulsory labour.	<u>Focus on Integrity</u>	
5	Businesses should uphold the effective abolition of child labour.	<u>Focus on Integrity</u>	
6	Businesses should uphold the elimination of discrimination in respect of employment and occupation.	<u>Focus on Integrity</u> <u>Focus on People</u>	
Environment			
7	Businesses should support a precautionary approach to environmental challenges.	<u>Focus on Environment</u> <u>Focus on People</u>	GRI 302, 303, 305, 306, 308
8	Businesses should undertake initiatives to promote greater environmental responsibility.	<u>Focus on Environment</u>	
9	Businesses should encourage the development and diffusion of environmentally friendly technologies.	<u>Focus on Environment</u>	
Anti-Corruption			
10	Businesses should work against corruption in all its forms, including extortion and bribery.	<u>Focus on Integrity</u>	GRI 205, 206, 414, 415, 417

Index of CSR Goals and SDG Link

CSR Focus Area	Description	SDG Link
Access to Genomics	Enable innovation and reduce the cost per genome, working toward \$100 genome	
	Expand reach to >400 patients in 2021 for philanthropic cWGS through iHope	
	Broaden genomic literacy with HCP and STEM education	
	Continue to support genomic startups with global expansion of Illumina for Startups and support for Illumina Ventures	
	Nurture the genomic ecosystem through collaborations, market access efforts, and partnerships	
Empower Our Community	Double participation in our STEM programs to reach 600,000 participants a year	
	Drive meaningful employee engagement opportunities to support a culture of community outreach with at least 50% employee participation (giving + volunteer)	
	Support our CSR focus areas through philanthropic activities that magnify our impact, including partnering with nonprofits to address unmet needs locally and globally	
	Achieve 90% positive survey rate on employees' responses to Illumina Cares programming and connection to our mission	
Environmental Sustainability	Integration of green design principles in new construction projects with LEED certification elements or regional equivalent	
	30% reduction in Scope 1 and 2 carbon emissions	
	Increase renewable energy use by 50% from 2019 baseline	
	10% reduction in water footprint	
	Landfill diversion of 90% at each main site	
	Integration of green principles associated with Design for Environment in new products	
	Optimize sequencer power consumption and processing efficiency	
	Reduce plastic associated with product	
	Replace use of chemicals of concern wherever possible with greener alternatives	
	75% reduction in packaging	
	50% recyclable primary packaging	
90% recyclable or reusable secondary and tertiary packaging		
90% reduction in use of dry ice		

CSR Focus Area	Description	SDG Link
Our People	Acquire and grow extraordinary talent and teams to create a deep and diverse pipeline	
	Steward our employee safety and wellness	
	Maintain above 80% engagement index in iPulse employee surveys	
	Increase representation of women in senior leadership	
	Increase representation of black, Latinx, and multi-racial workforce	
	Elevate racial and ethnic representation in senior leadership	
	Increase participation of disabled people in our workforce	
	Increase participation of veterans in our workforce	
	Achieve a diverse intern cohort by gender, race, and ethnicity	
	Maintain pay equity with zero net pay gap	
	Foster an environment where people feel Illumina is a great place to work for everyone	
	Embed diversity, inclusion, and fairness in all that we do	
	Offer employees the resources and support they need to bring their personal best every day and reinforce our culture of care	
Our Integrity	Increase prevention-based safety reporting and decrease injury and illness rates	
	Maintain certification of ISO 14001 and 45001 at Singapore site and achieve conformance at all other manufacturing locations by end of 2021	
	Maintain a corporate governance framework to promote ethics and integrity in all we do	
	Continue working to ensure human rights are respected in our workplace, our supply chain, and the marketplace	
	Demonstrate responsible data stewardship with strong privacy and cybersecurity practices	

Notes:

- Unless otherwise specified, targets are linked to 2030 timeline.

Independent Limited Assurance Report to Illumina, Inc.

We engaged a third-party organization, ISOS Group, Inc., to provide limited assurance engagement in accordance with ISAE 3000 and ISAE 3410 on our energy usage and GHG emission data.

Background and introduction

ISOS Group, Inc. (“ISOS” or “we”) were engaged by Illumina, Inc. (“Illumina” or “Company”) to undertake a limited assurance engagement in accordance with ISAE 3000 and ISAE 3410 to report the energy usage and greenhouse gas (“GHG”) emissions of Illumina for the period beginning January 1, 2020 and ending December 31, 2020 (“FY20”).

We have performed our limited assurance engagement in accordance with the International Standard on Assurance Engagements 3000 (ISAE 3000), Assurance other than Audits or Reviews of Historical Financial Information, as well as the International Standard on Assurance Engagements 3410 (ISAE 3410) Assurance Engagements on Greenhouse Gas Statements, issued by the International Auditing and Assurance Standards Board. The engagement covered all entities and all facilities under the operational control of Illumina.

Our review was limited to the data reported in the Key Performance Indicator Summary (pages 85–86) (“Summary”):

- Energy Consumption (Units: Gigajoules)
- Emission (Units: Metric Tons CO₂e)
- Consumption by Activity (Units: Gigajoules)
- Regional Data (Units: Metric Tons CO₂e)

- Greenhouse Gas Breakdown (Units: Metric Tons CO₂e)
- Country-Specific Scope 1 (Units: Metric Tons CO₂e)
- Country-Specific Scope 2 (Units: Metric Tons CO₂e)

Several smaller Scope 1 GHG emission sources (i.e., refrigerant releases, mobile combustion sources, emergency generators) and Scope 3 GHG emissions have been excluded from this review. We have not performed any procedures with respect to other information included in the Illumina 2021 Corporate Responsibility Report and, therefore, no conclusion on the Report as a whole is expressed.

Illumina’s responsibilities

The Company’s management are responsible for:

- Preparing the Summary in accordance with the World Resources Institute’s Greenhouse Gas Protocol
- The accuracy and completeness of the information contained in the Summary
- The design, implementation and maintenance of internal controls relevant to the preparation of the report to provide reasonable assurance that the report is free from material misstatement, whether due to fraud or error
- Ensuring the performance summary is fairly stated in accordance with the applicable criteria and for the content and statements contained therein.

Inherent uncertainty

ISAE 3410 recognizes that greenhouse gas quantification process can rarely be 100 percent accurate due to:

- Scientific uncertainty, arising from incomplete scientific knowledge about the measurement of the gases
- Measurement uncertainty, arising from limitations in measurement techniques and the use of estimations.

Where significant assumptions or deductions are utilized, they are disclosed.

To provide a consistent basis for measurement and reporting the Company utilizes a third-party data management system. Where direct data was unavailable, the company used industry standards as estimates. The assurance provided therefore does not guarantee or provide certainty over the completeness of reported data.

The emissions have been impacted by changes in working practices as a result of COVID-19 restrictions, but this has not changed the basis of reporting or restricted our ability to undertake testing.

continued on next page



Criteria

The greenhouse gas data was prepared in accordance with the Greenhouse Gas Protocol, a Corporate Accounting and Reporting Standard (revised edition, 2004). The testing conducted at company facilities across 12 countries in scope of the reporting varied based upon the proportion of energy consumption and corresponding emissions relating to Scope 1 and 2. Testing focused on two facilities which accounted for a significant proportion of the Illumina energy consumption and emissions and were individually material. The two material facilities were in the United States and Singapore. Other facilities were tested only when there was potential for errors to accumulate to material amounts.

Our responsibility

Our responsibility is to express a limited assurance conclusion in accordance with ISAE 3000 and ISAE 3410 and to provide this in a report to Illumina. In providing this limited assurance report, it is important to note that the procedures performed in a limited assurance engagement vary in nature from, and are less in extent than for, a reasonable assurance engagement. As a result, the level of assurance obtained in a limited assurance engagement is substantially lower than the assurance that would have been obtained had a reasonable assurance engagement been performed.

Work performed

The procedures we performed were based on our professional judgment. We:

- Carried out interviews with key personnel to understand the systems and controls in place during the reporting period
- Assessed the systems, processes, and controls to collate, aggregate, validate and report the data
- Checked the relevant conversion factors and GHG emission calculations
- Reviewed any matters showing significant variations from prior years
- Reviewed the appropriateness of the GHG emissions and other environmental data provided by Illumina and their third-party data management system service provider
- Tested a sample of records against underlying records

The relative effectiveness and significance of specific control procedures at Illumina and their effect on assessment of control risk at a facility level are dependent on their interaction with the controls and other factors present at individual facilities. We have not performed any procedures to evaluate the effectiveness of controls at individual facilities. We have not conducted any work outside the agreed scope and therefore restrict our conclusion to the above-mentioned subject matter.

Inherent limitations

Given the characteristics of the subject matter and the methods used for determining such information, greenhouse gas emission information is subject to inherent limitations. The absence of a significant body of established practice on which to draw allows for the selection of different but acceptable measurement techniques which can result in materially different measurements and can impact accuracy and comparability. Greenhouse gas quantification is unavoidably subject to inherent uncertainty because of both scientific and estimation uncertainty and for other non-financial performance information the precision of different measurement techniques may also vary. Furthermore, the nature and methods used to determine such information, as well as the measurement criteria and the precision thereof, may change over time.

Restriction of use

This assurance report is made solely to Illumina in accordance with the terms of our engagement, which include agreed arrangements for disclosure. Our work has been undertaken so that we might state to Illumina those matters we have been engaged to state in this limited assurance report and for no other purpose. Our limited assurance report should not be regarded as suitable to be used or relied on by any party wishing to acquire rights against us other than Illumina for any purpose or in any context. Any party other than Illumina who obtains access to our limited assurance report or a copy

thereof and chooses to rely on our limited assurance report (or any part thereof) will do so at its own risk. To the fullest extent permitted by law, we accept or assume no responsibility and deny any liability to any party other than Illumina for our work, for this independent limited assurance report, or for the conclusions we have reached.

Other matter

The data reviewed in the Illumina Summary for FY20 was subject to the first year of independent limited assurance. Comparative figures are not in scope and are unaudited.

Conclusion

Based on the procedures we have performed and the evidence we have obtained, nothing has come to our attention that causes us to believe that the “Energy Consumption,” “Emission,” “Consumption by Activity,” “Regional Data,” “Country-Specific Scope 1,” and “Country-Specific Scope 2” data noted in the Key Performance Indicator Summary (pages 85–86) for FY20 ended on December 31, 2020, has not been prepared, in all material respects, in accordance with Illumina’s reporting methodologies.

Brian Noveck
CSAP Practitioner for, and on behalf of,
ISOS Group, Inc.
29 March 2021

披露

本报告包含涉及风险和不确定性的前瞻性陈述，包括我们对未来业务的开展和增长以及我们经营的市场的预期和信念。可能导致实际结果与任何前瞻性声明中的结果有实质性差异的重要因素包括：(i) 我们所服务市场的增长率变化；(ii) 我们的产品和服务的客户订单的数量、时间和组合情况；(iii) 我们调整经营费用，匹配收入预期的能力；(iv) 我们生产仪器和耗材的能力；(v) 与我们竞争的产品和服务是否成功；(vi) 开发、制造和推出新产品和服务本身面临的挑战，包括扩大或修改制造业务，以及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) 我们进一步开发并商业化仪器和耗材的能力，以及针对我们技术平台部署新产品、服务和应用程序以及拓展市场的能力；(ix) 我们从政府机构获得产品监管许可的能力；(x) 我们与其他公司和组织成功合作开发新产品、拓展市场和发展业务的能力；(xi) 我们成功识别和整合所获得的技术、产品或业务的能力；(xii) 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，以及我们在提交给美国证券交易委员会的文件中详细说明的其他因素，包括我们最近填写的 10-K 和 10-Q 表格，或者在公开电话会议上披露的信息，其日期和时间已于之前发布。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和提供当季度的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。

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) 8455-4866 · 传真 (010) 8455-4855
技术支持热线 400-066-5835 · chinasupport@illumina.com · www.illumina.com.cn

©2021 illumina 公司，保留所有权利。所有其他品牌和名称均为其各自拥有者的财产。



照片提供者：Al Napp
因美纳员工，资深 IT 工程师，英国
拍摄地点：因美纳中心建筑