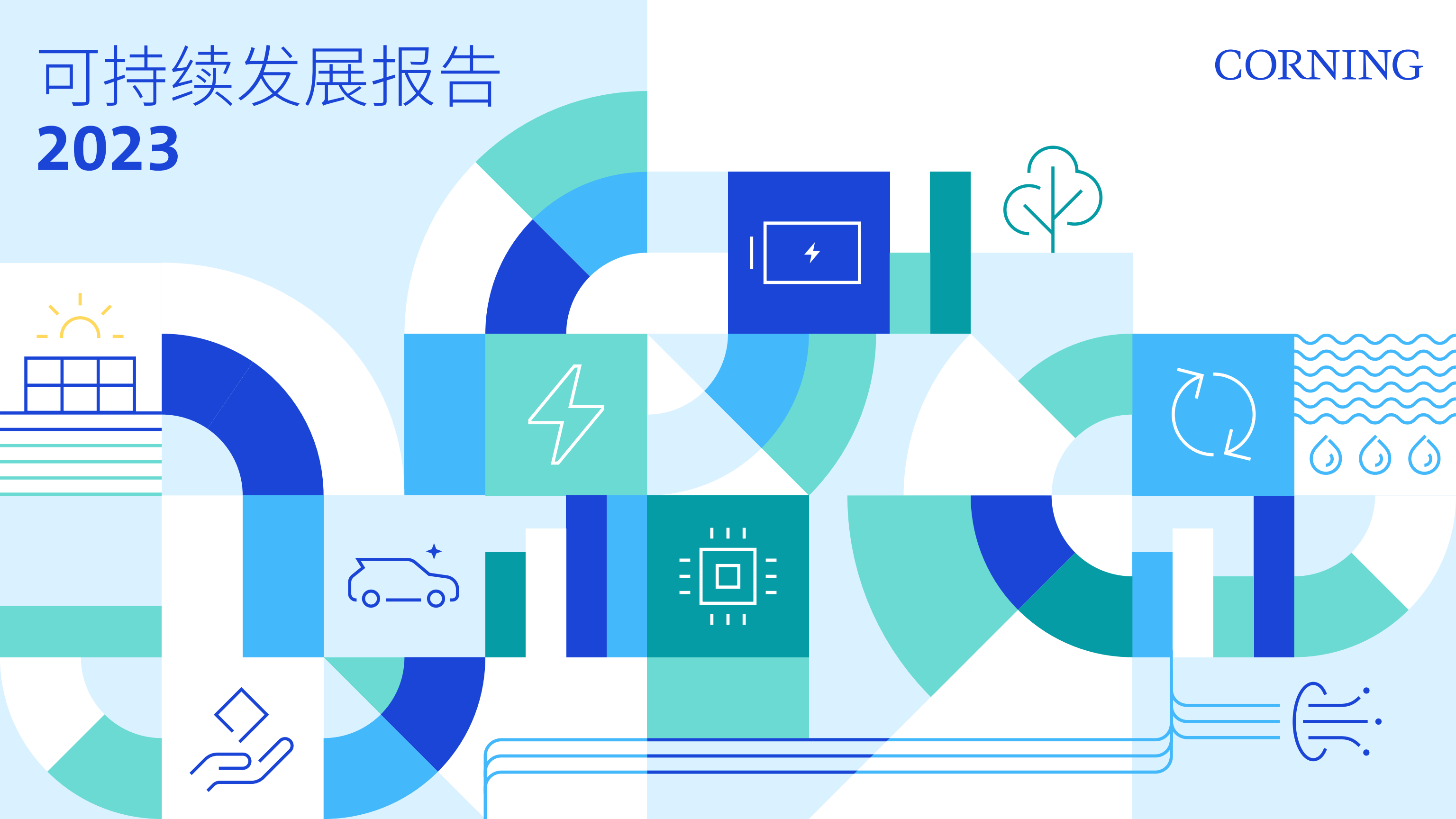


可持续发展报告

2023

CORNING





Powerhouse South坐落于标志性的小乔塔和希芒河之间，为康宁公司在纽约州康宁市的很多设施供应能源。

目录

01 引言

- 4 首席执行官寄语
- 5 关于本报告
- 6 可持续发展工作亮点
- 7 专访可持续发展与气候行动副总裁

02 让进步发生

- 9 我们的业务
- 11 我们的利益相关者
- 12 我们的可持续发展方针
- 15 康宁可持续发展人际网络

03 创新驱动

- 18 发明材料和解决方案，让进步发生
- 19 通过产品和技术创造价值

04 环境

- 24 我们的环境策略
- 25 能源和排放
- 31 水资源管理
- 32 废弃物管理

05 员工和社区

我们的员工

- 36 投资我们的员工
- 41 尊重和保护人权与劳工标准
- 42 员工安全
- 43 员工健康

我们的社区

- 45 增强社区影响力

06 治理

- 53 符合道德的商业实践和合规
- 55 可持续的供应链
- 58 产品质量和安全性
- 59 数据安全和数据隐私

07 附录

- 61 Hemlock Semiconductor
- 62 利益相关者参与
- 64 数据表
- 69 气候相关财务信息披露工作组(TCFD)披露
- 75 气候变化转型计划
- 76 全球报告倡议组织(GRI)指标
- 84 可持续发展会计准则委员会(SASB)指标
- 85 前瞻性声明



引言

- 首席执行官寄语
- 关于本报告
- 可持续发展工作亮点
- 专访可持续发展与气候行动副总裁

能源管理是康宁可持续发展计划中的重要组成部分。
一名员工正在监控发电站的蒸汽产生。

首席执行官寄语

170年来,康宁一直致力于改变生活的创新。未来,我们初心不变,将努力开创第二个170年。为实现这一使命,我们必须确保现在和未来的利益相关者能够从我们的行动中获益。在很多方面,我们的可持续发展举措不仅能够更加明确地展示我们通过创新让世界变得更美好的行动,还能够激励自身成为更好的自己。

在这里,我将通过几个示例向大家分享我们的目标,说明我们的可持续发展举措与发明工作之间相互推动的关系。

1970年,美国开始加强空气污染治理,努力恢复清洁的空气。康宁公司积极响应,首创了陶瓷载体的排放控制技术,并在几年后又推出了颗粒物过滤器。2023年是康宁环境科技事业部成立第五十周年。五十年来,我们的环境科技技术帮助将汽车尾气排放量减少了99%,将碳氢化合物和氮氧化物的排放量分别减少了40亿吨。美国环境保护署表示这些创新仅在美国每年便可拯救数十万人的生命。

时间跨越五十年来到今天,我们在2023年7月推出了Viridian™注射剂瓶,这是康宁最新的医药包装创新成果。相比传统的注射剂瓶, Viridian™注射剂瓶的玻璃材料用量减少了20%,不仅可以帮助医药生产商将灌装线效率提升50%,还将注射剂瓶生产过程中的排放量减少了30%。从这个示例中可以看出,我们已经将可持续发展理念融入到产品之中,在帮助客户解决关键性挑战——比如确保交付拯救生命的药物的同时,还帮助他们减少自身的环境影响。

我们始终立足于当前和未来利益相关者对人类和环境可持续发展的需求,通过力行创新,增强康宁的实力,让世界变得更加健康。

成就属于过去,未来的旅程依然漫长。能源是我们不断加强关注的领域之一。我们很早便开始致力于减少能源消耗:今年,康宁连续第十年被美国环境保护署评为年度能源之星合作伙伴,仅有十家公司获此殊荣。我们还努力确保使用清洁能源。由于我们为太阳能行业供应

基础性原材料,我们是美国最早开始采用可再生能源的公司之一。我为康宁在应用可再生能源方面的进展感到骄傲,但我们仍然需要进一步推进,尤其包括清洁电力的供应极其有限的国家和地区。

推动可持续发展是我们的一项长期战略,而非业务繁盛时期的一项锦上添花之举。无论是顺境还是逆境,我们都坚定地推进战略的实施。

就像在过去172年中曾多次发生的一样,2023年,康宁遭遇了严峻的运营环境。尽管不利的财务因素影响了我们的资源和举措,我们依然继续推进可持续发展计划。

今年,我们进一步扩充了可持续性产品,推出新计划为员工提供更多的参与机会,并推动我们社区的发展。我们与同样致力于可持续发展最佳实践的组织建立了新的合作关系。我们也获得了多项荣誉,它们也在一定程度上反映了我们正在正确的方向上推进。

当然,我们深知可持续发展是一个长期的过程,因此,在报告后续部分,大家可以看到针对我们可持续发展工作的客观评估,了解我们的进展和需要改进的领域。

我在这里重点介绍的案例,以及各位将在报告中看到的其它示例,都充分说明我们可以通过很多方式为世界创造积极的影响。未来,我们会秉持初心、砥砺前行,成为更好的自己,也为当前和未来的世代创造更美好的世界。欢迎大家继续关注我们的进展。



魏文德

董事长兼首席执行官



关于本报告

康宁公司很高兴向大家发布我们的年度可持续发展报告。在本报告中，我们更新了康宁可持续发展目标的最新进展，并概述了我们在对康宁业务及主要利益相关者最重要的领域所做的工作。

报告范围

除非另有说明，本报告的数据反映了康宁全球所有可报告业务部门在2023年的运营概况，但不包含我们的控股子公司Hemlock Semiconductor (HSC)，所有财务数据均以美元为单位。

报告标准参考

本报告参照[全球报告倡议组织\(GRI\)的标准](#)编写，还参考了与我们业务最相关的[SASB硬件可持续发展会计准则](#)。我们也根据[气候相关财务披露工作组\(TCFD\)](#)的建议，并结合[联合国可持续发展目标](#)，对披露内容进行了调整。

数据收集和保证

可持续发展报告中的数据由相应的数据所有者借助专业的数据管理工具汇编与确认。第三方对我们的水、能源及温室气体(包括第一类、第二类和第三类)排放量提供有限保证(仅1-4类)。其他项目进展与影响未纳入数据保证流程，但准确性通过了内部同行评审。

为能及时向利益相关方提供报告，我们需对报告年度第四季度的部分环境数据进行合理估算。我们会在碳信息披露项目(CDP)回复中将估计值更新为实际数据(通常于夏季公布)，并在后续的可持续发展报告中沿用这些实际数据。具体而言，我们在2022年碳信息披露项目(CDP)回复中发布了康宁2022年排放量，此次的数据与2022年可持续发展报告中的数据仅略有不同。两者之间的数据差异不仅是因为新增计入HSC的数据，还源于数据成熟度的提高、方法的改进和基于市场的第二类排放数据评估，以及新增计入了此前排除在外的、小额的直接与间接排放来源。

了解更多信息：

- 第13页可查看我们的可持续发展目标。
- 第76-84页介绍了我们应用报告标准的方法。
- 其它关键主题，包括专利和知识产权保护，可参阅我们的[2023年10-K表格年度报告](#)和2024年委托投票说明书。

我们将在未来的年度报告中提供关于可持续发展绩效的最新信息，并不断扩大信息披露的范围。

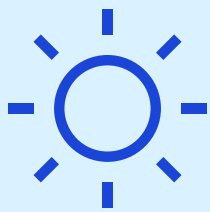
可持续发展摄影竞赛

我们相信小行动也能产生大影响。为此，我们组织了员工摄影竞赛，邀请大家通过照片记录下践行可持续发展的时刻，展示自己如何将可持续发展的理念融入日常生活之中。报告中的很多图片便选自于员工提交的作品。



在墨西哥雷诺萨抗癌募捐活动中，一件由康宁员工利用回收塑料瓶盖制作的艺术作品正在展出，以宣传环保理念。
照片由数字化转型领导人Sabrino Salazar拍摄。

可持续发展工作亮点



可再生电力

我们与一家**太阳能发电厂**签署了一项虚拟购电协议，在欧洲的所有运营设施将百分百采用可再生电力

连续第10年荣获美国环境保护署授予的**能源之星®**年度合作伙伴认证

——仅**10家公司**连续获此荣誉



>6,000

名员工加入了**70多个**员工资源组织全球分会



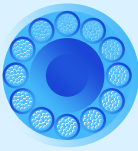
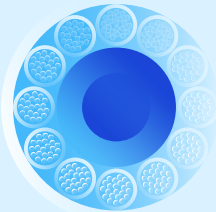
科学碳目标倡议 (SBTi)批准了康宁近期的科学减排目标

↑50%
灌装线效率

推出**Corning® Viridian™**注射剂瓶，可帮助药品生产商将灌装线效率提升50%，并将注射剂瓶生产过程中的碳排放量减少30%

↓30%
碳排放

开发了**Corning® SMF-28® Contour**光纤，通过缩减涂层直径，降低了光缆解决方案的尺寸和材料用量，将**碳足迹**减少了**60%**



入选世界基准联盟2023年**数字包容性指数**排行榜



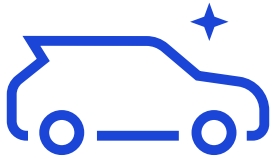
加入**责任商业联盟**

在**残疾平等指数**的考核中获得**100分**并被美国残疾人协会和Disability: IN评为“最佳工作场所”



深化**带状陶瓷**的研发，该技术可以带来体积更小、能量密度更高的电源设备

被《福布斯》评为**美国最佳大型雇主**之一



交付第**5000万台****汽油颗粒物过滤器**

帮助减少数千吨污染空气的颗粒物

在人权运动企业平等指数中获得

100%
的高分评级



向**264**个组织捐赠了

350万美元
慈善款项



庆祝**Choices计划**发起**30周年**

我们的**Choices计划**激励中学女生学习科学、技术、工程和数学 (STEM)课程

在美国北卡罗来纳州设立**光缆生产园区**，加速宽带网络的扩展、为缺乏通讯的地区建立连接

庆祝
康宁环境科技成立
50周年

专访可持续发展与气候行动副总裁

作为可持续发展与气候行动副总裁, Mark Steen认为自己的工作“战略与战术的交汇点”。他向我们分享了对康宁可持续发展现状的看法。



您能介绍一下今年有哪些亮点吗?哪些领域进展得较为顺利?

康宁的可持续发展正在以令人振奋的方式推进,从本报告列出的众多奖项和荣誉中便能窥见一二。我将着重介绍一些不那么引人注目,但从中可以看出我们产生的深远且积极影响的发展成果。

在将环境可持续属性融入产品方面,我们做得尤为出色。魏文德提及了Viridian™注射剂瓶。此外,我们的SMF-28®Contour光学纤维也是一个例子,它成功将产品碳足迹降低了60%。还有我们的ColdForm™技术,它有效减少了汽车仪表板和控制台的隐含碳排放。我们持续力行创新,最大程度地减少熔化玻璃过程中的碳排放,最终目标是彻底消除我们第一类温室气体排放中最大的排放源。

我们也在不断完善社会可持续发展计划,为我们的员工和社区提供更有力的支持。2023年,我们推出了新的领导发展计划,并扩大了价值观与包容性行为培训课程的规模。此外,我们还将慈善捐赠整合到全新的“社区影响力与投资卓越中心”,以最大程度地发挥我们的影响力。在本报告中,大家可以进一步了解我们防治狂犬病和癌症工作的更多信息(见第49页)。这些都是我们运用康宁的专业知识改善人们健康和福祉的长期举措。

康宁员工坚持践行可持续发展理念的行动也在不断激励着我。康宁可持续发展人际网络就是一个代表性的例子。这是一个完全由志愿者自发组成的团体,成员们在全球各地为可持续发展贡献自己的力量(见第15页)。每当未来的挑战让我感到迷茫时,他们的智慧、创造力和奉献精神总能让我重新找回动力。

您目前正应对哪些挑战呢?

在业务增长与减少排放之间寻求平衡,始终是我们面临的一项重大挑战。由于经营环境日益复杂多变,以及太阳能多晶硅产量的持续增长,我们的排放强度有所增加。为了应对

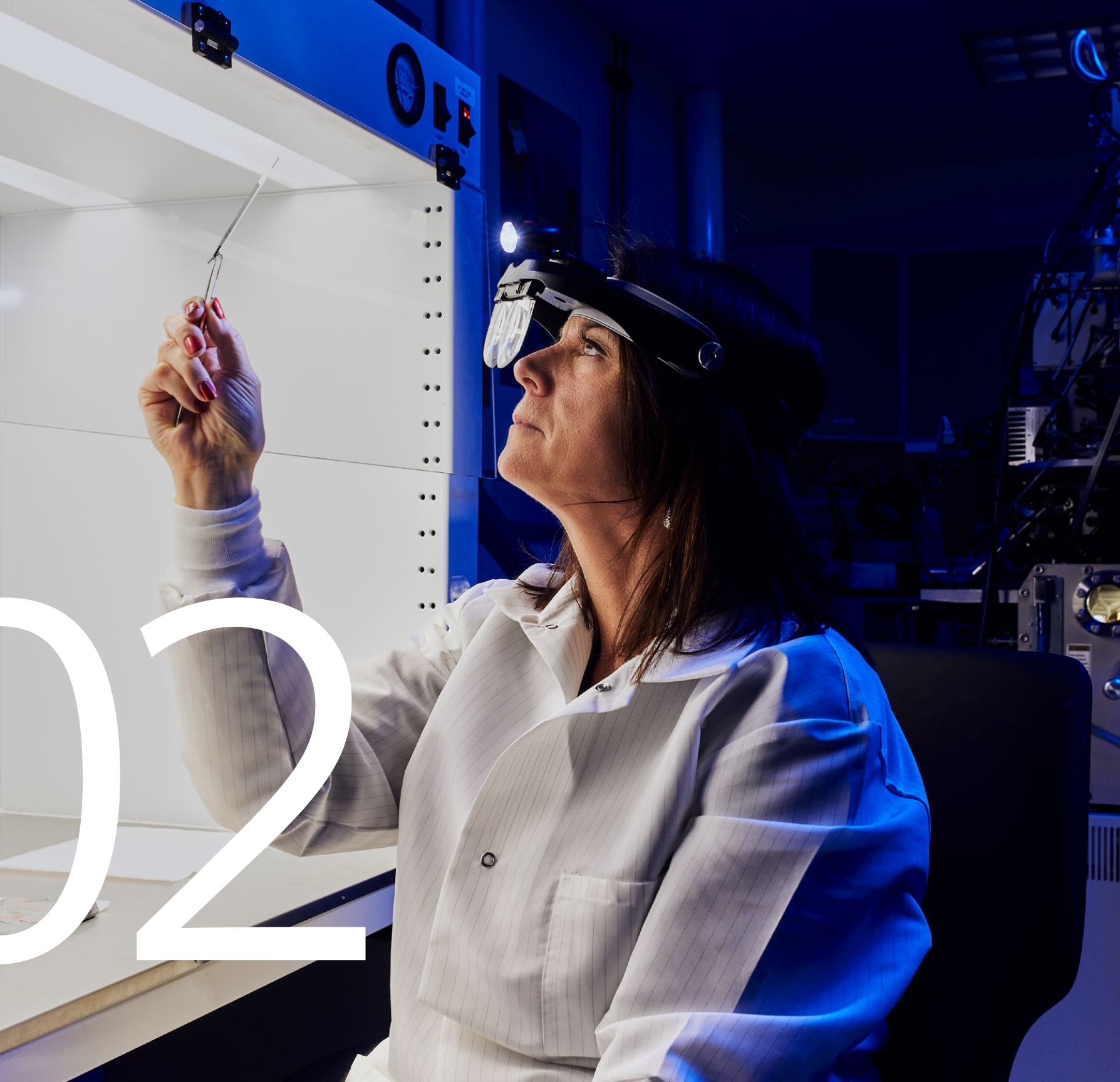
这一挑战,我们正在进行战略性的短期权衡,推动在太阳能和光通信产品等对环境和社会具有积极影响的产品领域的增长。然而,这仍然需要我们在长期去碳化承诺与短期业务增长之间找到合理的平衡点。此外,可持续发展的经济性也给我们带来了更为复杂且棘手的挑战。例如,许多公司已经承诺要实现产品的低碳化,因此他们要求供应商提供低碳材料。这无疑会增加成本,而供应链中的参与者则需要就如何合理分担这些成本达成共识。虽然这些成本方面的问题最终都会得到解决,但脱碳与经济利益的协调却是一个既关键又棘手的议题。

康宁在可持续发展方面有哪些独特之处,与其他组织相比有哪些突出的地方?

康宁确实有它的独到之处。我认为康宁与众不同的地方在于我们足够大的碳手印——我们让生活变得更美好的方式——这源于康宁独特的创新风格。我们的解决方案往往需要长时间的持续投入,而它们最终将深刻影响世界的进步。这些方案不仅能在数十年的时间里实现巨大的价值,而且往往会成为未来创新的基石。魏文德提到了康宁在20世纪70年代发明的陶瓷载体。我们的产品不仅将汽车尾气排放减少了99%,而且现在我们仍在利用这项技术创造碳捕捉解决方案。康宁的专业技术为我们创造了极其丰富的“碳手印”机会。我们的创新可以推动经济去碳化、建立连接、改善全球医疗服务。这种能够对我们的利益相关者和整个世界产生重大积极影响的能力,正是康宁在可持续发展方面的独特之处。

Mark Steen博士

可持续发展与气候行动副总裁



让进步 发生

康宁让进步发生, 包括帮助全世界的人以可持续且公平的方式工作、学习和生活。技能熟练、充满热情的康宁员工与客户和合作伙伴共同开发尖端技术, 推动行业变革, 改变数十亿人的生活, 并促进多年盈利增长。

- 我们的业务
- 我们的利益相关者
- 我们的可持续发展方针

康宁从研发阶段便将质量作为核心要素之一。
一位专家正在检测一片玻璃。

我们的业务

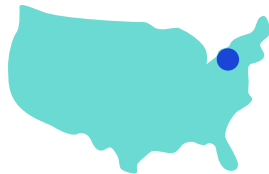
在康宁, 我们利用先进能力, 根据世界的需求发展自身的业务。

康宁凭借在玻璃科技、陶瓷科技和光学物理领域的专业知识, 以及独有的生产和制程能力不断开发出改变行业并且改善人们生活的典型产品。

我们的五大市场 (MAPs) 包括光通信、移动消费电子、显示科技、汽车应用和生命科学。除此之外, 我们还不断探索其它业务领域的增长机会, 尤其是太阳能和半导体领域。[点击此处](#)了解更多。

全球总部

美国纽约州
康宁



全球实验室

17

市值

260 亿美元

全球的有效专利

12,900+

生产设施

78

全球业务分布

44
个国家和地区



纽约证券交易所代码

GLW

员工

~48,300



运营地点

150

核心销售额

136
亿美元



研究、开发和工程设计投资(RD&E)

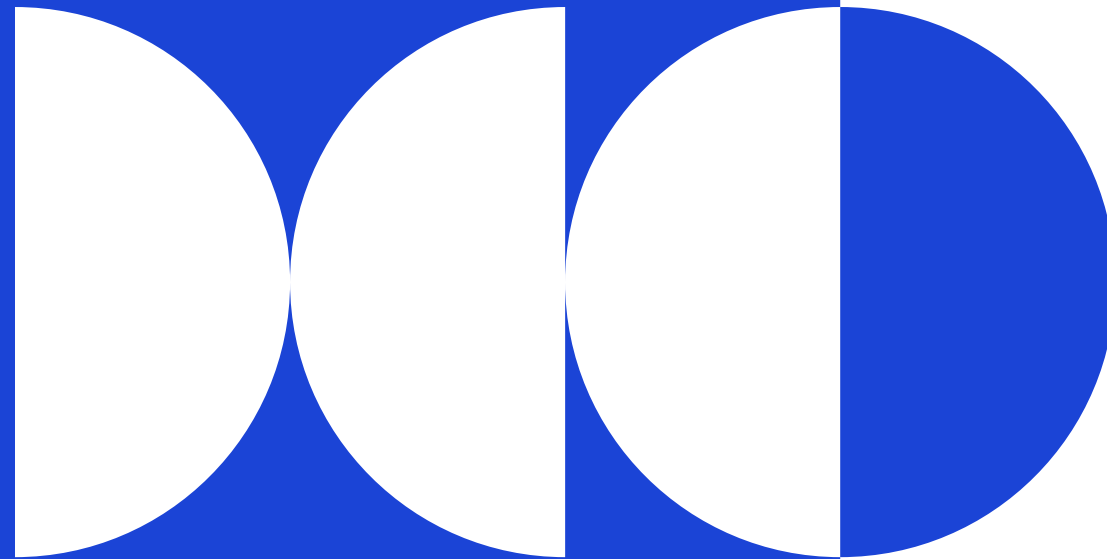


~10
亿美元

约占年销售额的7%

我们的价值观

质量
诚信
业绩
领导
创新
独立自主
尊重个人

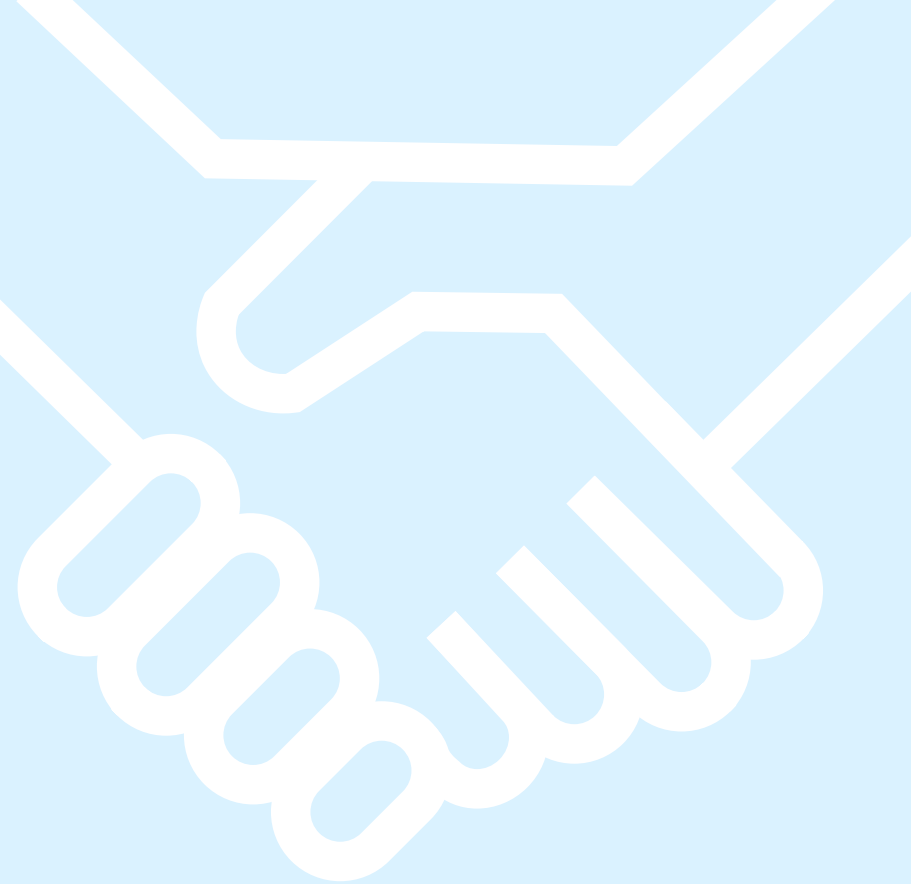


我们的行事方式
与取得的成果同样重要。

康宁遵循核心[价值观](#)，它定义了我们与利益相关者的关系。无论在哪里，做什么，康宁核心价值观是我们身份的基础，它始终指导着我们的行动和决定。



2023年，我们举办了一系列关于康宁价值观的线下和线上员工讨论，例如本次在中国重庆与康宁显示科技员工的讨论会。



我们的利益相关者

我们与利益相关者在一个复杂、相互依赖且共生的生态系统中经营运作。如果没有利益相关者的贡献和支持，康宁不会存在，而作为回报，我们提供切实的价值，助力他们取得成功。我们定期与利益相关者进行沟通，倾听、了解并讨论对利益相关者和我们的业务都至关重要的问题的解决方法。了解更多关于我们与利益相关者的互动信息，请参阅本报告第62页。



我们的可持续发展方针

康宁的可持续发展方针不仅应对当前的关键挑战，还要不断发展以满足未来的需求。

我们以多种方式提供价值：为市场带来改变生活的创新；为一代代人提供高薪、有回报的工作；建立合作伙伴关系，提高社区的适应能力；提供丰厚的投资回报。多年来，我们与利益相关者密切合作，奉行高道德标准，保持透明公开，以此建立信任和尊重，这是双方维持长久关系的基础。

我们把自身对可持续发展的贡献归为两类：

1

一是**足迹**——我们的行动如何直接影响他人，例如性别薪酬公平和我们经营中产生的碳排放；



2

二是**手印**——我们通过产品和服务促使他人做成了什么事情。



根据我们最新的可持续发展主题确定和优先级排序流程，我们的优先关注领域为：¹

治理/企业可持续发展

- 专利与知识产权保护
- 风险管理
- 符合道德的商业实践
- 数据安全
- 数据隐私
- 公司治理
- 透明度和报告
- 社区参与和企业公民
- 社会宣传
- 环境宣传
- 气候适应力

可持续的供应链

- 数据隐私
- 社区参与和宣传
- 温室气体排放（第三类）
- 废弃物和回收
- 能源管理
- 水资源管理
- 人权、工作条件和公平劳动
- 多样性、歧视和骚扰
- 健康与安全
- 产品监管和生命周期

运营环境影响

- 能源和气候行动（第二类）
- 水源保护
- 废弃物管理
- 有害物质管理
- 生物多样性
- 高效利用原材料

员工的可持续发展

- 多样性、公平和包容
- 人力资本管理
- 职业安全
- 职业健康
- 尊重人权和劳工权利

产品的可持续发展

- 可持续发展驱动的创新（包括第一类的减排目标）
- 产品监管
- 循环经济
- 产品质量
- 产品安全

1 2022年，我们完成了最新的可持续发展主题确定和优先级排序流程。

我们的可持续发展目标和进展

我们针对可持续发展的重点领域和业务战略制定了具体的前瞻性目标。以下是每个目标的进展情况。此外，我们还确保自身的目标与我们能产生重要影响的联合国可持续发展目标(SDG)之间保持一致。



⚠ 需要关注 ➡ 进行中 ☑ 已实现

可持续发展目标	可持续发展领域	2023年进展
至2023年底, 评估康宁面临的水紧缺状况	水源保护SDGs 6, 12	使用世界资源研究所的Aqueduct Water Risk Atlas工具, 评估每个生产地点当前和未来的水资源压力
至2023年底, 废弃物产生量最高的十个康宁设施将每月生成准确且全面的废弃物填埋和转化数据	水资源管理SDG 12	为提高我们废弃物数据的准确性, 我们按照UL ECVF 2799标准的定义审核并分类了废弃物填埋和转化指标 根据2022年废弃物指标, 为我们产生废弃物最多的10个设施制定了全面的材料管理计划 为我们产生废弃物最多的设施寻找回收再利用的机会
支持、奖励和表彰员工为社区所做的贡献, 鼓励每年更多的人参与到志愿服务活动中。	社区参与和合作伙伴关系SDG 11	员工提供了31,646小时的志愿者服务-相比2022年提高11%
至2028年, 第一类及第二类温室气体排放相较于2021年的基准降低30%	能源管理SDGs 7, 9, 13	科学碳目标倡议 (SBTi)批准了康宁近期科学减排目标 在工厂节能项目中投入了超过1000万美元
至2030年, 将我们的可再生能源使用量在2018年的基础上增加400%	能源管理SDGs 7, 9, 13	我们与一家太阳能发电厂签署了一项虚拟购电协议, 预计该发电厂提供的可再生能源电力足以满足我们在欧洲所有运营需求。未来三到五年, 我们计划在美国和欧洲的运营设施中全面采用可再生能源。 年终情况: 实现了目标的30%, 可再生能源使用量增长了119%
至2024年底, 耗水量最高的十个康宁设施将每月生成准确且全面的用水数据	水源保护SDGs 6, 12	分析了我们用水量最高的十大设施的用水量、用水流程及当前计量状况。确定了指导这些设施未来的节水项目的最佳实践
至2028年底, 将全球范围内的康宁设施废弃物转化率提高到80%以上	废弃物管理SDG 12	进行中
至2025年, 对康宁所有的高风险供应商进行社会责任认证	可持续的供应链SDGs 8, 12, 17	对康宁70%的高风险供应商进行了社会责任认证
在占我们总体可记录伤害和疾病率较大比重的部分经营设施采取措施, 将可记录总案例事故率降低至少10%	职业健康与安全SDG 8	康宁的四个“安全重点计划”设施的TRIR平均降低了46%。康宁所有设施的TRIR降低了24%。
确保全体员工了解康宁行为守则, 包括如何举报道德或法律方面的不当行为	符合道德的商业实践SDG 8	97%的员工了解我们的行为守则 90%的员工清楚如何举报违规行为
至2028年, 第三类温室气体排放相较于2021年的基准降低17.5% (绝对值), 包括采购的货物和服务、资本货物、燃料和能源相关活动, 以及上游运输和分销。	能源管理SDGs 7, 9, 13	启动了康宁供应商运营脱碳计划, 从供应商处获取了相关数据。这些数据覆盖了康宁56%的采购商品和运输, 以及82%的第四类排放物 运输排放相较于2022年减少了17% 与主要战略供应商共同启动了减排计划

可持续发展管理

我们的可持续发展管理结构旨在全面加快并整合公司的战略部署。

我们对可持续发展的承诺始于公司的最高管理层。我们董事会的六个委员会共同负责监督可持续发展工作计划的制定与执行，企业责任与可持续发展委员会(CRASC)发挥领导作用。各委员会在必要时会收到涉及可持续发展影响领域的详尽报告，而企业责任与可持续发展委员会则会在每次会议中，对这些报告进行深入的研讨和探讨。

2023年，我们重组了可持续发展管理监督框架。

可持续发展涵盖广泛的主题，康宁的组织结构将

通过贴近业务运营的方式更有效地管理这些主题。例如，我们已将供应链可持续发展划归全球供应链管理部门管辖，同时将与员工紧密相关的可持续发展事务交由人力资源部门负责。

由于涉及众多的主题和运营组织，我们的首席执行官办公室(OCEO)²对公司可持续发展战略和绩效承担最终管理责任。我们负责可持续发展和气候行动的副总裁直接向执行副总裁兼首席战略官汇报，并每季度向首席执行官办公室汇报可持续发展主题的最新进展。为加强OCEO层级之下的可持续发展管理，我们将关键可持续发展主

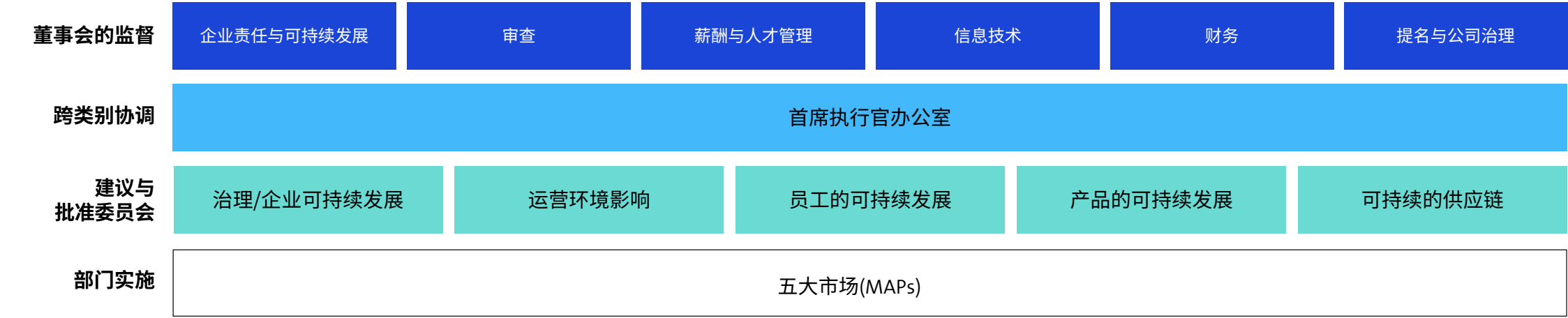
题划分为五大类别，并设立建议与批准委员会(ACC)监督各类别的执行情况。该委员会由负责相关业务的高级领导以及可持续发展和气候行动副总裁组成，定期召开会议，频率约为每季度一次。不过，产品可持续发展ACC在2023年底仍处于组建阶段。

我们各业务集团负责将康宁可持续发展工作落实到业务运营中。每个业务集团均有一名可持续发展负责人，他们与职能部门以及公司可持续发展部门的代表(包括可持续发展和气候行动副总裁)共同构成可持续发展卓越中心(CoE)，大约每

周召开一次会议。可持续发展卓越中心有效提升了我们的整体协同性，设定了可持续发展工作的优先级，并在全公司范围内促进了可持续发展工作的实施与效益扩展。

我们将与可持续发展相关的风险纳入企业风险管理流程。

我们的可持续发展管理结构



2 OCEO由七位执行领导组成，每周召开会议，就公司的重大议题进行讨论并作出决策。

康宁可持续发展 发展人际网络

康宁可持续发展目标的实现离不开各级员工的共同努力。许多员工还会选择加入康宁可持续发展人际网络(CSN)。2023年,康宁的可持续发展人际网络已稳健运行两年。这一基层倡议不仅加深了员工对可持续发展的认知,还为他们搭建了参与社区活动的桥梁。在这里,员工们得以与同样关注可持续发展的康宁同仁交流互鉴。



在首届CSN可持续发展周颁奖典礼上,康宁印度浦那光纤工厂的行政经理Amit Dikonda荣获奖项。Dikonda带领工厂团队安装了一台有机废弃物转换器,将食堂剩饭转化为堆肥,为工厂的花园提供肥料。

减少废弃物

根据成员的反馈,CSN将2023年定为“减少废弃物年”。在这一年,CSN成员积极分享最佳实践,共同努力减少填埋垃圾,成果包括:

>500小时
员工参与废弃物和回收
培训的累计时数

~1公吨
回收的可循环材料和
废旧电池

2023年可持续发展周

首届“可持续发展周”期间,CSN在9个国家和地区成功举办了30余场活动,吸引了1200余名员工的热情参与。活动形式丰富多样,涵盖了电子垃圾回收、大自然漫步、培育传粉者花园等环保实践活动,还围绕气候影响等热点议题举办了专题讨论会。此外,CSN还举办季度网络研讨会和每月炉边谈话,分享康宁各工厂的可持续发展最佳实践。

康宁位于波兰Stryków的光通信园区凭借卓越的表现荣获康宁参与度最高工厂称号。该园区团队共举办了八项活动,涵盖减少废弃物和生物多样性研讨会等多种议题。



电子废弃物收集



研讨会活动



花园培育

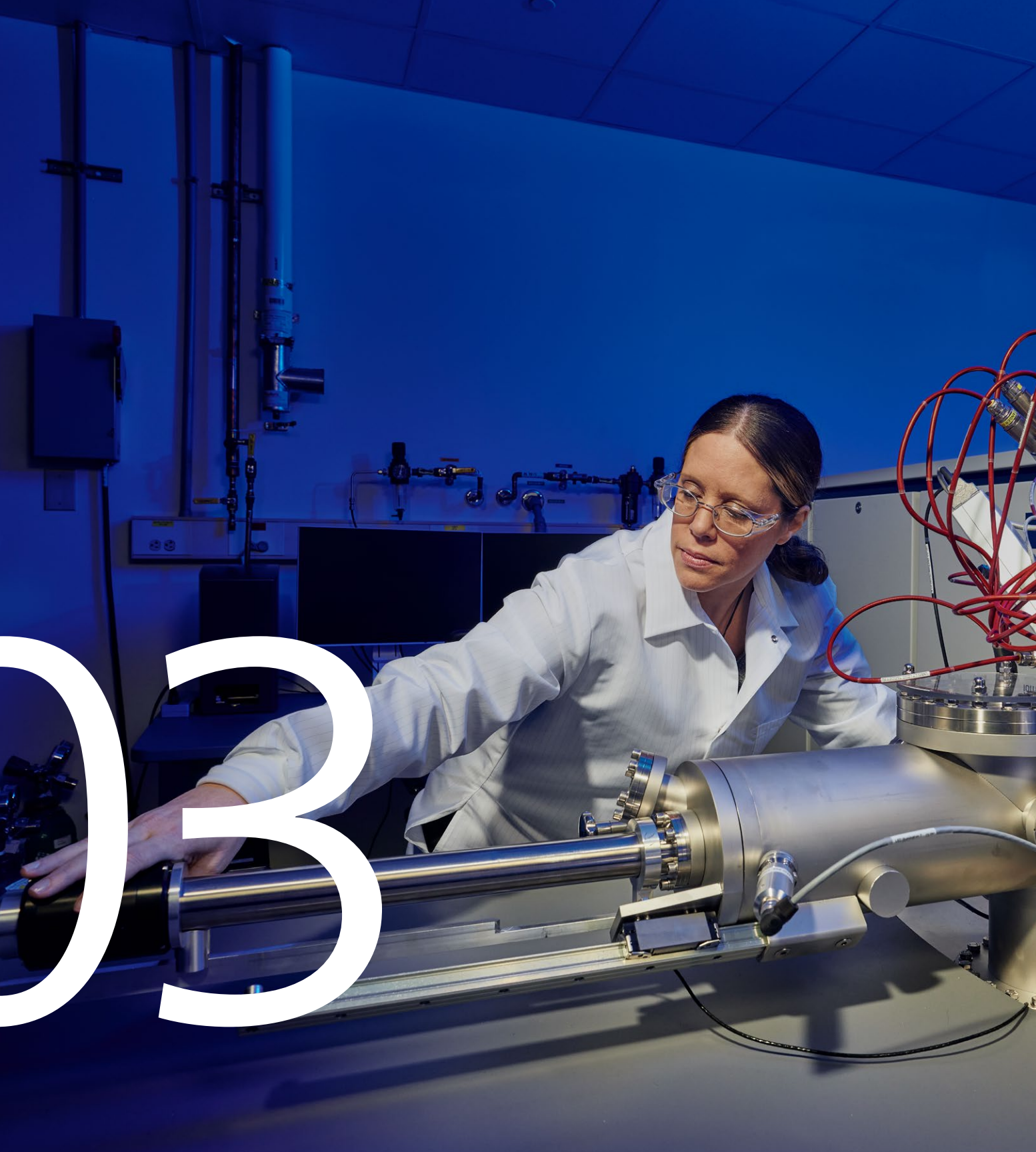


大自然漫步

我们在上海的光通信工厂举办了“变废为宝”比赛,激励员工回收再利用废弃物。员工们巧妙利用饮料瓶、废弃光缆、快递盒和旧杂志创作了31件作品。

CSN成员开发了一款康宁绿色通勤应用程序,鼓励员工采取更加环保的方式通勤。自2023年7月上线以来,已有来自40个地点的130多名员工记录了超过42,000公里的绿色通勤里程。该应用通过比较员工绿色通勤与汽油车通勤的环保效果,帮助员工了解自身对环境的积极影响。

了解关于康宁如何减少填埋废弃物的更多信息。🔗



创新驱动

墨守成规的思维难以应对当今世界最错综复杂的挑战。因此,康宁致力于投资创新,不断探索新颖且颠覆性的方法,推动社会进步并产生深远影响。无论是在玻璃成分的研发,还是在开发改变生活的解决方案时采用更环保的方法,康宁始终秉承创新传统,引领未来的变革潮流。

- 发明材料和解决方案,让进步发生
- 通过产品和技术创造价值

研究人员使用二次离子质谱仪进行材料分析。

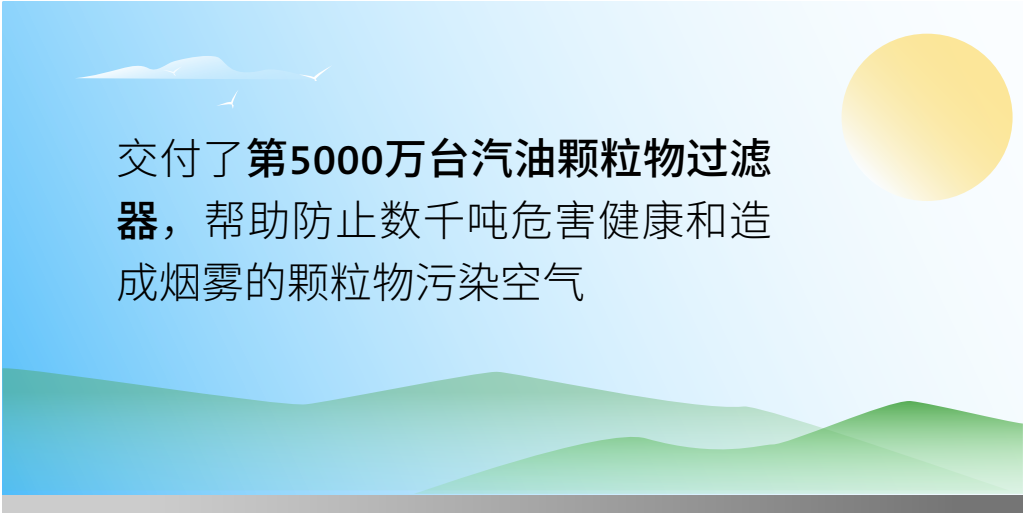
2023年创新驱动亮点



优先采用SMF-28® Contour光纤等低直径光纤，开发更小、更密集的光缆设计。这一举措不仅提升了数据传输容量，还成功减少了高达60%的碳足迹

~\$10亿

研发和工程设计投资



交付了第5000万台汽油颗粒物过滤器，帮助防止数千吨危害健康和造成烟雾的颗粒物污染空气



曾被评为美国网络连接最差城市之一的德克萨斯州法尔市，通过铺设超过640公里的康宁光缆，为当地居民提供了可负担的宽带接入服务



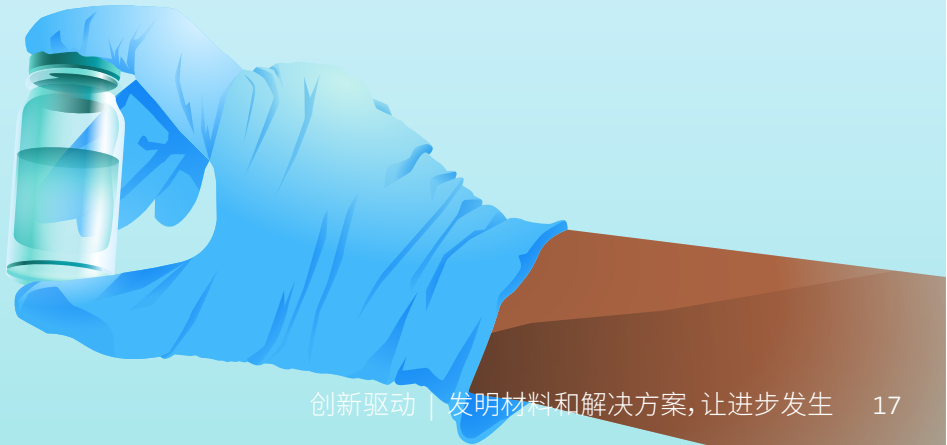
推出
Corning®
EcoChoice™

一项以环保方式生产、包装及分销生命科学产品的计划

12,900+

全球有效专利

利用最新推出的药用玻璃包装产品——Viridian™ Vials, 帮助制药商将灌装线效率提升50%，同时使注射剂瓶生产过程中的二氧化碳排放量降低30%





2023年,康宁先进光学团队的高级开发经理Jue Wang因其在科学和技术领域的杰出贡献,获选SPIE Fellow称号。SPIE是国际光学和光子学会。在康宁长达23年的职业生涯中,Wang凭借其深厚的专业积累和卓越的研究成果,荣获了30多项专利,并发表了100多篇研究论文。

发明材料和解决方案,让进步发生

方法

依托材料科学的专业知识、创新的制造工艺及深厚的行业专长,我们开发促进世界可持续发展的产品。

我们的高级副总裁兼首席技术官负责康宁的研究、开发和工程工作。在康宁的研究实验室里,我们的科学家与业务部门的可持续发展领导者紧密合作,深入洞察客户需求,并针对其特定机遇量身定制解决方案。

我们已经开始通过对科学家和工程师进行循环经济原则的系统培训,将可持续发展理念融入创新流程。在产品阶段,他们在保证产品质量、性能与外观的同时,探寻减少对原材料依赖的途径,并增加回收材料的用量。

我们采用符合ISO 14040和14044标准的生命周期评估方法,探究我们的众多产品对温室气体的潜在影响。我们将这些数据纳入早期设计决策,并在重新设计产品时加以改进。在产品生命周期结束后,我们同样积极寻找循环和再利用产品的机会。更多信息,请参阅“环境”部分(第22页)。

2023年更新

- 我们持续研发带状陶瓷,借助康宁创新的生产工艺,打造新一代高性能陶瓷载体。这些超薄且耐用的陶瓷,不仅强度高,还可用于制造更小、能量更高的电源,在现有锂离子电池基础上,推动消费电子产品和交通工具的性能提升。同时,带状陶瓷还能充分发挥电解槽的优势,实现绿色制氢,有效减少工业碳排放和有害污染物。
- 面对碳捕集行业的快速发展,康宁将不断运用自身的排放控制专业知识,为行业的可持续发展贡献力量。2023年,我们与30多个组织合作,促进相关基础技术的发展。
- 我们光通信业务积极将可持续发展理念融入日常运营,通过构思工具的创新、生态设计标准的制定,以及可持续发展价值主张工具的试用,成功地将客户的反馈与需求融入产品开发流程。

有关康宁研发的更多信息,请访问我们的网站。 [🔗](#)

分享知识

汇聚众力,推动发展

2023年,康宁研究机构汇聚了来自学术界和政府资助机构的设计师、未来学家、科学家、技术专家和研究生,共同举办了为期四天的线上活动,深入探讨玻璃行业面临的可持续发展挑战。此次活动为康宁举办的第五届两年一度的玻璃峰会,聚焦于循环经济、可持续玻璃生产工艺创新、促进可持续发展的产品以及可持续投入材料和回收利用等议题。

通过产品和技术创造价值



可持续发展行动

我们的技术通过细胞疗法
为科学家提供助力

我们革命性的药品包装组合
能够实现：

- 1

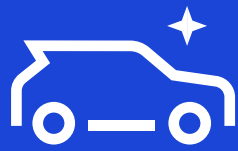
更可持续的
生产流程
- 2

高效物流
- 3

减少浪费
- 4

迅速交付拯救
生命的疫苗

我们以气候变化为中心的解决方案可实现：



更清洁的
车辆



更可持续的
连接



更节能的
建筑



更清洁的
能源

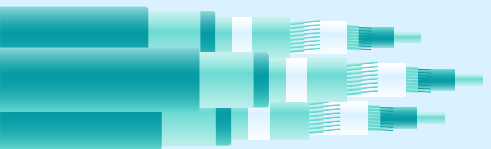


更优异的
电池存储



这仅仅
是个开始。

建立连接



自2020年起，康宁为满足光纤和光缆市场的持续增长，已累计投资超过**5亿美元**。

它为何重要？

高速互联网不再可望而不可求，它已经成为人们工作、学习、就医及维系亲情的必备条件。

请听康宁高级副总裁兼光通信总经理 Mike Bell分享康宁为何高度重视宽带接入。[🔗](#)

我们的行动：

协助网络运营商提供所需光缆，将**高速光纤引入服务不足的社区**，尤其助力美国农村地区。

康宁正与美国德克萨斯州法尔市携手，为该市居民提供可负担的宽带服务，助力其摆脱“美国连接最差城市”³的标签。法尔市正利用康宁的光纤解决方案，铺设市政自有的光纤到户网络。该项目预计铺设超640公里的康宁光缆，是我们在该地区承建的重大市政项目之一。目前，该市已经**连接了3,500多户家庭**。

[更多信息](#) [🔗](#)

我们向多个乌克兰组织捐赠了光缆用品

帮助满足当地对网络连接的迫切需求。这些捐赠分别送至伊万诺-弗兰科夫斯克地区临床医院、波尔塔瓦 V.G.国立师范大学，以及在地下掩体上课的波尔塔瓦国立技术大学。

让生物制药生产商以更低成本交付更多的产品

它为何重要？

随着注射用药品对全球健康的重要性不断上升，生产商在提升产量的同时，还需减少供应链对环境的影响，特别是减少每年**数亿磅**计作为医疗废物丢弃的玻璃注射剂瓶。

我们的行动：

作为我们药用玻璃包装的最新产品，Corning® Viridian™注射剂瓶能助药品生产商将**提升灌装线效率50%**，同时将二氧化碳排放量**减少30%**。

由于使用材料比传统玻璃瓶**少20%**，Viridian™注射剂瓶也减少了使用后的浪费。此外，我们还推出了[先进的连续流医药科技](#)服务，缩短药物开发周期。



帮助实时监控环境



它为何重要？

越早发现石油或天然气泄漏以及有毒藻类的大量繁殖，解决问题的速度就越快。

我们的行动：

协助[Orbital Sidekick \(OSK\)](#)等客户从太空精准观测地球上的特定物质。2023年，OSK成功发射构建GHOST（全球高光谱观测卫星）系统的首批卫星。每个卫星均搭载了[康宁的高光谱成像传感器](#)，其核心任务是监控石油、天然气管道的泄漏状况，尤其关注甲烷——温室效应远甚于二氧化碳——的泄漏问题。

我们的高光谱成像传感器也助力纽约州立大学研究团队识别全州湖泊中的有害藻类，为湖泊管理者提供数据支持，从源头防控藻华再次发生。自2018年起，康宁已捐赠四台[康宁®microHSI™ 410 SHARK](#)高光谱成像传感器，支持团队的相关研究工作。

帮助数据中心以负责任的方式快速扩展



我们的行动：

我们推出的[EDGE™分布式光缆系统](#)，作为数据中心的预制连接解决方案，通过精简材料和包装，

最多可削减55%的碳足迹

它为何重要？

作为支撑数据密集型应用的大型存储枢纽，当今的数据中心必须不断扩展以适应日益增长的信息流，特别是在机器学习和人工智能日益普及的背景下。鉴于数据中心运行和冷却所需的能源约[占全球耗电量的1%](#)，运营商必须采取负责任的发展方式。

助力数据中心减少排放。我们利用高性能小直径光纤，研发更小巧、更紧凑的光缆，增强数据传输能力并降低环境影响。以2023年的生命周期评估为例，相较于FREEDM® UltraRibbon™ 光缆产品，我们的新型[MiniXtend®光缆采用Flow Ribbon技术](#)，最多可减少60%的碳足迹。

3 来源：2019年连接最差城市 – 国家数字包容联盟

2023年，康宁环境科技成立50周年，并迎来了重要里程碑

成功交付第5000万台汽油颗粒物过滤器

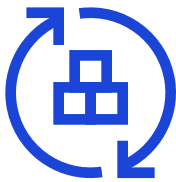
五十年来，我们始终响应美国《清洁空气法案》的号召，不遗余力地推广全球排放控制技术，成功阻止了**数十亿吨**的碳氢化合物、氮氧化物、一氧化碳及烟尘颗粒等**污染物**进入大气。

[点击此处了解我们的历程。](#)



简化可持续产品选购

2023年，康宁生命科学推出 [Corning® EcoChoice™](#)，



这是一项可持续发展声明计划⁴，依据美国联邦贸易委员会指导方针，向客户展示哪些产品**以环保方式生产、包装及/或分销**，助力客户轻松选择可持续产品。

我们的可持续发展努力得到了客户的广泛认可。

作为康宁生命科学的重要客户，Avantor认可并选择康宁加入其首届“[负责任供应商合作计划](#)”；Fisher Scientific亦授予我们“可持续发展卓越奖”，彰显我们在可持续发展领域的卓越成果。

4 所有产品可持续性声明均具体明确、证据充分且可完整追溯。

康宁的[建筑技术玻璃\(ATG\)](#)产品助力美国领先的高档门窗和车库门生产商PGT Innovations⁵，打造更节能的产品，包括**薄型三层中空玻璃单元**和夹层玻璃解决方案。PGT推出的新款**Diamond Glass**正采用了康宁ATG的夹层超轻玻璃解决方案。

ATG的重量相比



传统的夹层玻璃减轻45%，而且更耐冲击和划痕。

PGT的ULite产品也采用了康宁ATG，可满足新版ENERGY STAR® 7.0的要求。

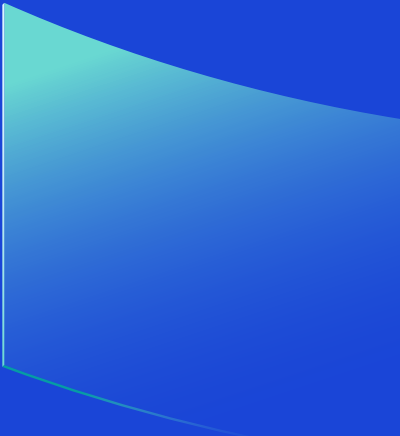
5 2024年1月，MITER Brands™与PGT Innovations Inc.宣布达成合并协议，MITER将收购PGTI所有的流通股。同时，PGTI也宣布终止与Masonite International Corp.于2023年12月17日签署的合并协议。

帮助客户脱颖而出

韩国消费者协会、贸易部长以及工业与能源部门共同授予LG Electronics Vehicle Components Energy年度能源奖，以表彰其采用康宁® AutoGrade™大猩猩®玻璃和康宁® ColdForm™技术的二合一集成曲面显示器。

↓25%
碳排放

超过20家合作伙伴采用康宁技术生产曲面汽车内饰显示屏，相较于热成型盖板玻璃，该技术能显著减少碳排放量，最高可达25%。





环境

我们通过减少自然资源消耗、废气排放和废物产生, 努力优化运营和价值链, 减轻对环境的影响。

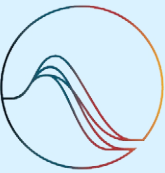
- 我们的环境策略
- 能源和排放
- 水资源管理
- 废弃物管理

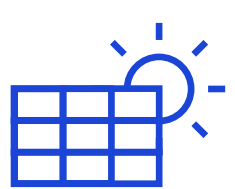
两位康宁员工在沙利文公园实验室进行陶瓷挤压实验。

2023年 环境工作亮点

根据UL ECVP 2799标准，严格**审查**
和分类填埋和转化废弃物指标，集
中优化产生废弃物的十大工厂的
管理

投入了
> \$10M
在工厂节能项目中

 与SBTi一起验证了
基于科学的近期减排目标

 与一家**太阳能发电厂**签署了一项虚
拟购电协议(VPPA)，我们在欧洲
的所有运营设施将百分百采用可再生
电力

 联合占我们温室气体排放量80%
的供应商，**启动第三类供应商实
施去碳化计划**



连续第**10**年荣获美国环境保护
署授予的**能源之星®年度合作
伙伴认证**



使用世界资源研究所的Aqueduct
Water Risk Atlas工具，**评估康宁
每个工厂当前和未来的水资源
压力**

我们的环境策略

为可持续发展的未来转变我们的业务

方法

我们董事会的企业责任和可持续发展委员会负责监督运营过程中的环保责任落实情况。我们的全球能源管理(GEM)计划统筹能源与水资源使用、减少浪费及排放。

我们的管理方法严格遵循[环境政策](#)，这一政策不仅彰显我们对环保的坚定承诺，更明确我们将恪守并力求超越所有相关法律、法规和公司标准，以环保为己任。我们定期进行企业环境审核和现场自我评估，确保遵守环境政策和法律法规。

康宁的全球生产工厂和实验室设施负责环保合规事务，并利用我们的全球环境数据报告工具来跟踪环境数据。每个工厂和实验室设施必须通过ISO 14001认证，即便是新设施也需要立即申请认证。ISO认证由第三方组织验证。

我们的GEM团队与各工厂紧密合作，协助识别环境风险与机遇，并落实实证有效的实践措施，以减轻对环境的影响。我们还针对现场能源管理人员及团队，举办能源与水管理相关的网络研讨会及培训活动。2024年起，能源管理工作将转由全球可持续发展与气候行动团队接管。

环境责任推动康宁转型，迈向更可持续的未来之路。
照片由应用工程师Zhao Qiaolu提供



摄影比赛获奖者
大规模堆肥。
照片由研究科学家Michelle Wallen提供。

能源和排放

我们努力减少全球价值链中的能源使用和温室气体排放。

方法

为实现SBTi批准的2028年第一类和第二类排放目标，我们的工作重点主要集中在：

提高能源效率

我们不断优化流程以降低能源消耗，积极投资节能项目，并在公司内部分享节能机会与最佳实践。康宁各制造工厂的节能团队负责制定与执行能源战略，确保与我们的全球能源和排放目标以及美国环保署能源之星®的能源管理指南保持一致。我们依托温室气体清单数据，为各工厂制定减排战略提供有力支撑。

投资低碳技术

康宁凭借深厚的玻璃制造知识和建模专长，深入研究绿色能源对玻璃特性的影响。我们推动无碳燃料融化源的

发展，消除第一类排放的主要来源。同时，我们与Glass Futures等创新非营利组织合作，共同推进玻璃和陶瓷制造业的去碳化进程。

增加可再生能源电力的使用

我们正在努力将可再生能源电力使用量增加五倍（在2018年的基础上），并在未来三到五年内，实现美国和欧洲工厂100%的可再生能源电力使用。我们积极寻找现场与非现场的可再生能源利用机会，包括参与自愿购买协议、推进社区太阳能项目、采用绿色电价等。在难以开发其他可再生能源采购方案的地区或协议实施前，我们亦会利用能源属性证书。

行动与成果

2023年, 我们广泛学习市场经验, 积极部署大规模可再生能源项目。利率上升、供应链中断、人权问题和项目可用性受限等不利因素, 均对我们的温室气体减排目标使命构成了严峻挑战。但面临这些挑战的并非康宁一家。康宁生产工艺所需的可再生能源电力数量要求我们继续密切关注市场状况, 并对我们采购具有额外性的自愿购买协议的方法和标准进行适当调整。鉴于上述方针, 我们决定于2023年终止参与2022年宣布的伊利诺斯州阿尔比恩公用事业级太阳能项目的光伏组件自愿购买协议。我们依然承诺到2030年将可再生能源使用量提升400%, 以满足监管要求、保障客户利益, 并推动实现SBTi目标。在此过程中, 我们将充分考虑各类可再生能源采购方案的标准。

目标⁶

至2028年, 第一类及第二类温室气体(GHG)排放相较于2021年的基准降低30% (绝对值)	  	 - 科学碳目标倡议 (SBTi)批准了康宁近期科学减排目标 - 在工厂节能项目中投入了超过1000万美元
至2030年, 将我们的可再生能源使用量在2018年的基础上增加400% [*]	  	 - 签署了VPPA协议, 将在西班牙新建太阳能电池阵, 预计其发电量将足以满足我们在欧洲的全部运营需求 - 在德国凯泽斯劳滕的工厂安装了新的屋顶太阳能电池板 - 已开始从埃文斯、纽约和中国台湾的PPA接收电力 - 在中国大陆购买了具有国际认证书的绿色电力。该证书规定相当于减少约5900公吨碳排放量 - 购买了清洁电力环境消耗证书, 等效的减排量已足以覆盖上海环境科技工厂2023年全年的电力消耗量 - 已签署一份多年期国际可再生能源电力证书供应协议, 该协议全面覆盖了我们位于墨西哥的生命科学基地从2023年至2025年的全部预期电力需求 - 年终情况: 已完成目标的30% (可再生能源使用量增长119%)

^{*}2021年是康宁衡量SBTi目标进展的基准年。未来报告中, 基准年排放数据或随温室气体清单边界的结构变化而调整。这包含基于市场的第二类排放量化数据。

6 已获SBTi批准。

能源使用和温室气体排放数据

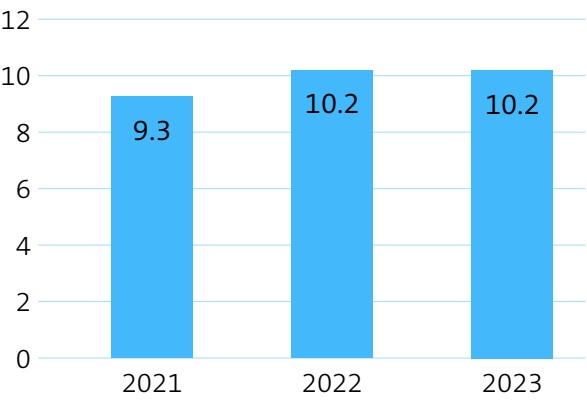
与2022年相比，康宁2023年排放量虽略有上升，但得益于正在实施的减排活动，整体趋势仍向好。

根据基准年排放重新计算政策，我们已更新2021年能源与温室气体总量数据，以体现新数据的可用性和计算方法的改进。我们也已更新2022年总量数据，以反映最新信息，并与2023年CDP报告保持同步。准确的清单数据为我们提供了一致的标准，方便我们进行有意义的比较，从而设计和跟踪强有力的减排战略，以顺应企业增长，并实现宏伟的SBTi目标。

Hemlock Semiconductor (HSC)于2020年9月成为康宁控股子公司。自2021年起，Hemlock Semiconductor (HSC)成为康宁旗下的一家子公司。HSC是美国领先的高纯度多晶硅制造商之一，而多晶硅是半导体和太阳能工业的基础材料。从2021年到2022年，HSC的排放量的增长是由于其太阳能级多晶硅的产量不断提高所致。不过，在美国《通胀削减法案》的持续刺激下，美国清洁能源供应链需求呈增长趋势，而太阳能级多晶硅产量的增长不仅推动了超低碳太阳能电池板的生产，还恰好顺应了清洁能源供应链的需求。康宁预计并鼓励这种增长，特别是关键产品的产量提升推动着美国向低碳经济过渡。

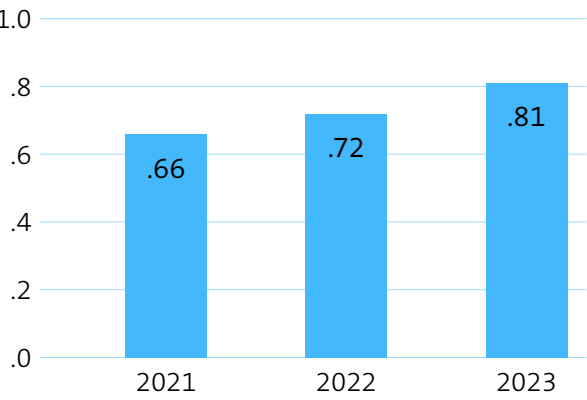
能源使用

太瓦时（TWh），四舍五入



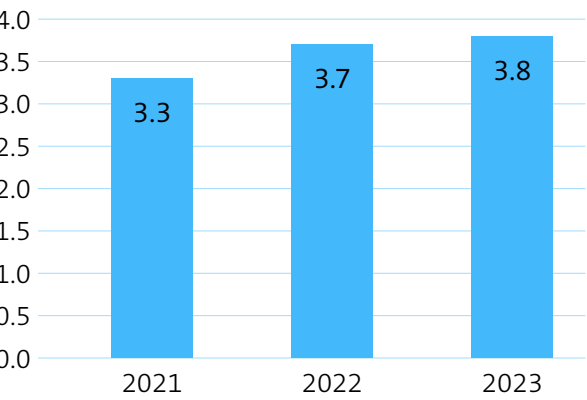
能源密集程度*

千瓦时（kWh）/美元净销售额，四舍五入



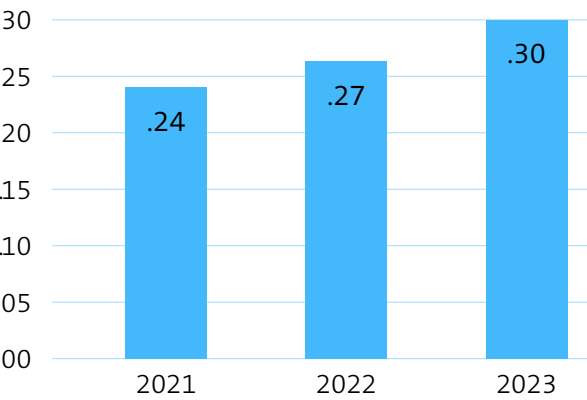
温室气体排放强度（第一类+第二类）**

百万公吨二氧化碳当量，四舍五入



温室气体排放强度（第一类+第二类）

公吨二氧化碳当量/1000美元净销售额，四舍五入



* 强度数值的计算是基于公司的净销售额，这一数据自2021年Hemlock Semiconductor合并以来便包含其销售额。

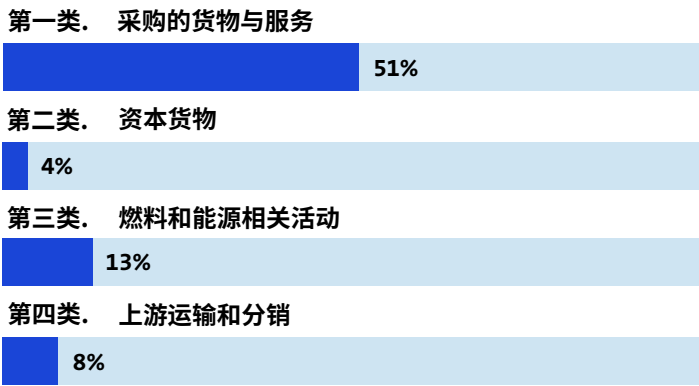
** 2023年温室气体排放总量基于截至2023年12月31日的现有核实数据，许多经营地11月和12月的数据为估值。经过实际验证的整个日历年的完整排放数据将在康宁2024年碳信息披露项目(CDP)回复中公布。这包含基于市场的第二类排放量化数据。

第三类排放

我们的总碳足迹中, 约68%的排放量源自供应链。

方法

我们主要关注四个最为关键的上游排放类别, 它们合计占据了第三类排放总量的75%以上⁷。它们是:⁸



⁷ 这四个类别占我们第三类排放量的75%以上, 是我们与SBTi共同设定的2028年减排目标的关键领域。

⁸ 数值来源于康宁2023年CDP报告中公布的2022年第三类排放清单。

宏大的目标



我们的目标是到2028年将第三类排放量

**减少
200多万吨**

这相当于驾驶

445,061

辆燃油乘用车一整年所产生的温室气体排放量。⁹



⁹ 根据美国环保署的计算方式。



康宁显示科技是超薄玻璃基板行业领导者之一，其生产的玻璃厚度小于0.4毫米，比信用卡更纤薄。由于使用的原材料更少，玻璃熔化所需的能源大幅减少，而且生产和运输过程中产生的温室气体排放量也同步减少。更多信息，见第18页。

与供应商合作, 共同实现SBTi批准的第三类排放目标

我们鼓励并正与供应商合作, 制定减排计划, 设定SBTi排放目标与关键绩效指标, 同时参与可再生能源发电活动。在适当的情况下, 我们将与供应商合作, 在当地采购材料, 以减少运输相关排放。康宁的第三类排放指导团队与执行领导层紧密协作, 跟踪、报告并审查供应商在达成减排目标方面的进展。按照[康宁采购与供应商选择](#)流程, 排放量最高的供应商需要向我们报告其第一类和第二类排放、上游第三类排放。此外, 我们鼓励第三方机构对供应商的排放数据进行验证。

通过产品设计和材料选择减少内含碳量

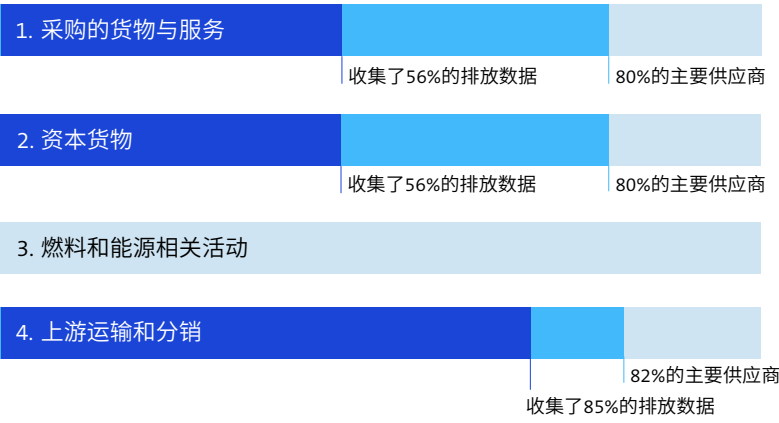
我们审查生产过程中使用的关键材料, 寻找机会改善康宁采购与服务的产品的碳足迹。此外, 康宁的科学家与产品开发团队在产品阶段即考虑减少含碳量。

更多信息, 见第18页。

2023年行动与成果

我们启动了供应商运营脱碳计划，降低第三类排放。当前，我们主要聚焦于核心供应商，其排放量占我们第一类和第二类排放总量的80%，以及第四类排放的82%。为帮助供应商计算并减少排放量，我们为他们提供材料并举办在线培训课程。截至2023年底，我们通过CDP供应链计划成功收集了供应商的排放数据，这些数据覆盖了我们56%的第一类和第二类排放量，以及85%的第四类排放量。

第三类排放减排进展



为了提高数据的准确性, 我们:

- 提高数据粒度
- 增加了亚洲供应商的第四类排放计算
- 改进了仓库排放量的计算

为提高排放数据的准确性，我们在2023年底对排放清单进行了完善，将第三类类别1排放量中占比前20%的数据替换为特定供应商的详细排放数据。我们已引入数字碳核算解决方案，对供应商的减排活动进行标准化跟踪和监控。

我们积极寻求高效、可靠且成本效益最佳的运输方式，确保产品迅速、安全送达客户。2023年，我们成功将部分材料的配送方式由空运转为低排放运输，将第三类类别4排放量较2022年减少了17%。在建设新生产设施时，我们始终注重其地理位置是否靠近目标客户，从而减少运输过程中的温室气体排放，并降低对包装材料的需求。

进一步了解我们的治理、战略、风险管理、衡量标准以及与气候变化相关的目标:

2023 CDP [🔗](#)
TCFD [🔗](#)
气候变化转型计划 [🔗](#)

CORNING

可持续发展行动

简化航运与运输

2023年，康宁光通信业务优化了运输方式:

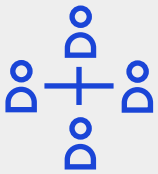


温室气体排放量减少了

2,970 吨

此外，我们的显示科技业务采用再生纸分离包装箱内的废玻璃，每年减少二氧化碳排放约

9 吨



在建设新生产设施时，我们始终注重其地理位置是否靠近目标客户，从而减少运输过程中的温室气体排放，并降低对包装材料的需求。

我们重新设计了光通信产品的包装方式，实现了托盘的双层堆叠。这样做的结果是：

↓ 25% 减少了跨大西洋海运的集装箱使用量

↓ 40% 减少了从墨西哥到美国的卡车运输量

温室气体排放量共减少了

242 吨

水资源管理

我们积极在用水需求最为迫切的领域推进节水工作。

方法

根据世界资源研究所Aqueduct Water Risk Atlas 3.0版评估, 康宁有25个运营地点¹⁰位于高或极高用水压力流域。康宁各运营设施的现场团队都在积极实施减水、回用和循环利用项目, 但我们将水资源管理的重点优先放在这25个运营地点。

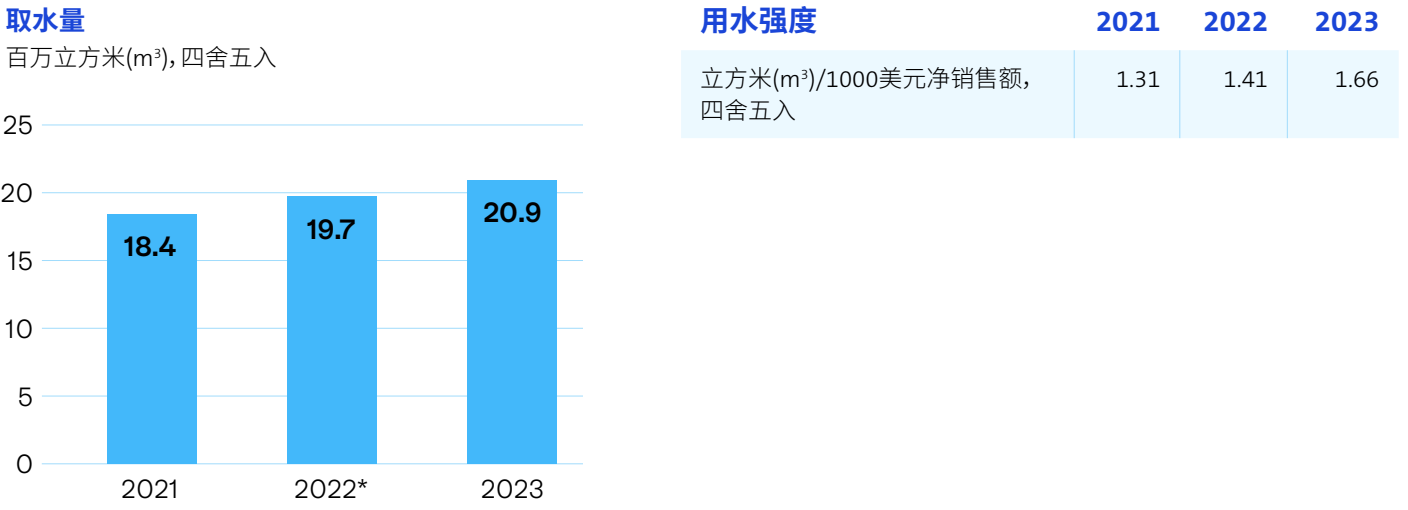
康宁各生产设施均利用全球环境数据报告工具, 精准追踪取水、排水及用水情况, 深入挖掘提升用水效率与质量的策略。在遵守当地法规的前提下, 我们的工厂会严格追踪并记录额外的排放信息, 包括排放水质等重要数据。在条件允许的情况下, 我们会将工业废水回收再用于生产过程, 以实现水源的最大化利用。

康宁大部分生产设施使用公共供水, 但部分生产基地还需依赖地下水、淡水等替代水源。

随着业务的发展, 未来直接和间接运营中的淡水需求可能还会增加。我们正积极在直接运营中实施节水项目, 以抵消这一潜在增长需求。

10 2023年, 经过进一步的评估, 康宁的生产基地数量由2022年的22个增加至25个。

目标		2023年的行动	
至2023年底, 评估康宁面临的水紧缺状况	 		- 使用世界资源研究所的Aqueduct Water Risk Atlas工具, 评估每个生产地点当前和未来的水资源压力 - 根据世界资源研究所的“照常经营情景”, 我们对位于高或极高用水压力流域的运营设施进行了深入评估, 涵盖流域/地理、运营和业务连续性等方面的水风险。我们还评估了水资源需求预测, 更深入地理解潜在水资源紧张流域所受影响。 - 在评估流域风险时, 我们利用世界资源研究所的当前流域风险数据集, 综合考虑了基线水压力、水耗竭、年际与季节变化、洪水及干旱风险等多个方面。
至2024年底, 耗水量最高的十个康宁设施将每月生成准确且全面的用水数据	 		分析了我们用水量最高的十大设施的用水量、用水流程及当前计量状况。确定了指导这些设施未来的节水项目的最佳实践



*我们依据库存管理政策, 对2022年的总额进行了更新, 确保数据更加准确。
强度数值的计算是基于公司的净销售额, 这一数据自2021年Hemlock Semiconductor合并以来便包含其销售额。

废弃物管理

我们致力于在我们的直接运营和整个供应链中进行负责任的废弃物管理。

方法

我们的废弃物战略指导委员会由各部门环境、健康和安
全(EHS)负责人组成, 专责监督废物管理战略的实施。我们
的每个工厂都会评估减少、再利用、回收和堆肥废弃物的
潜在机会, 优先选择源头减废作为首选控制措施。我们严
格评估有害废弃物的处理、储存和处置设施, 确保其完全
符合相关环境标准。

贯彻循环经济原则

我们的制造和采购团队与各业务部门可持续发展负责人
紧密合作, 积极减少产品生产和包装中的浪费。通过减少

材料用量、采用更可持续的材料, 如可回收或再生材料,
并推动可持续的报废选择, 如重复利用, 我们努力降低环
境影响。以显示科技产品为例, 尽管玻璃废料产量极低,
我们仍坚持收集并重熔产生的玻璃废料, 实现其在生产
过程中的再利用。若因质量缺陷无法重熔, 我们会积极与
外部回收商合作, 探索将其应用于建筑材料等其他领域的
可能性。

请阅读第18页, 详细了解康宁产品开发团队如何将可持续发展理念深度融入创新产品的开发过程。

		需要关注	进行中	已实现
目标		2023年行动		
至2023年底, 废弃物产生量最高的十个康宁设施将每月生成准确且全面的废弃物填埋和转化数据。			- 根据UL ECVP 2799标准, 严格审查和分类填埋和转化废弃物指标, 集中优化产生废弃物的十大工厂的管理 - 根据2022年我们十大废弃物产生场所的废弃物指标数据, 制定出一套全面的材料管理计划 - 对EHS现场负责人进行了针对废弃物类别相关的UL标准废物定义培训	
至2028年底, 将全球范围内的康宁设施废弃物转化率提高到80%以上			- 根据UL标准废弃物定义, 对我们全球环境数据报告工具中的废弃物类别进行了相应的调整 - 对所有废弃物和回收输入材料进行正确分类, 确保转化率准确无误 - 努力在我们最大的废弃物产生场所寻找回收机会	

可持续发展行动

再利用废弃的实验室产品



此前, 康宁生命科学北美分销中心的产品若在运输或取货中受损、无法满足销售标准, 便会作为填埋垃圾处理。

最近, 康宁员工提出了一个新想法, 将轻度损坏但功能正常的实验室产品捐赠给有需要的非营利组织。

首批捐赠物品, 包括价值

\$10,000

的七十多箱细胞培养耗材, 已顺利送达美国北卡罗来纳州的威尔逊社区学院。

循环利用玻璃产品



康宁显示科技的玻璃产品均含UL认证的消费前再生成分。我们因此荣获了客户友达光电颁发的2023年最佳循环经济合作伙伴奖。



显示科技事业部与移动消费电子事业部携手合作, 共同打造了一个更加高效的玻璃碎料回收系统, 显著提升了生产过程中可回收碎料的数量。回收的玻璃碎渣可直接用作康宁熔融制程的原材料。

重新定义包装盒再利用



康宁光连接解决方案业务推出了《包装手册》, 详述材料选择中的可持续发展考量, 包括优先使用可持续和可回收材料, 并强调包装的可重复使用和回收性。

我们扩大了光通信卷轴回收计划, 新纳入了数据中心的客户, 2023年成功回收了

50% 的钢、复合材料和吹塑卷轴。

可持续发展行动

减少我们的全球环境影响

2023年，康宁全球生产基地积极实施环保项目，助力我们稳步迈向既定目标。

北美

美国

新罕布什尔州基恩：采用“自由冷却”的创新方法，利用外部低温空气来辅助冷却水。除了**减少能源消耗**，它还能通过减少机器运行时间，**延长其使用寿命**

北卡罗来纳州威尔明顿：通过将暖通空调冷凝水输送到冷却塔，每年可节约**3,475,008升**水资源

亚利桑那州凤凰城：减少了反渗透技术的使用，每年节水**132,489升**

墨西哥雷诺萨

通过更换LED灯和采取工厂断电措施，每年减少了**1,578兆瓦时**的能源消耗

有效利用雨水和空调机组水，并优化水箱使用，成功减少**434立方米**取水量，相当于4000多人日用水量

在所有光缆生产基地积极回收并重复使用木制卷筒，并设立回收站，成功转化了**1,504公吨**废弃物，相当于减少了74个大型工业垃圾箱的填埋废弃物

将瓦楞纸箱的回收利用率提升至**50%**，聚丙烯卷筒的工业后回收利用率提高至**25%**，高密度聚乙烯卷筒的工业后回收利用率更是达到了**60%**

在生命科学移液器产品的制造过程中，创新地采用了**工业后回收成分高达20%**的工艺



能源和排放



水资源



废弃物

欧洲

法国蓬沙托

通过升级成型机并安装LED照明，每年节约**570千瓦时的电能**

波兰斯特里科夫

通过不断优化空气和通风管理系统，每年节约近**480兆瓦时**的电能

为ROC™下线光缆实施了散装包装方案，将包装材料使用量减少了近**454公吨**，温室气体排放量减少了**136公吨**

德国凯泽斯劳滕

开发了创新解决方案，显著降低了生产陶瓷材料窑炉的燃气消耗，每年可节省高达**12,000兆瓦时**的燃料

亚洲

韩国牙山

改进了压缩机空气系统并优化了玻璃抛光工艺，每年可节省**7,300兆瓦时**的电能

日本坂井市

升级了500套照明设备，提升能效与照明质量，并安装了变频送风机，每年节约用电量达**250兆瓦时**

中国大陆

北京：为冷水机组安装了变频驱动器，优化了能源使用并提升了效率，2023年的能源消耗减少了**650兆瓦时**

蚌埠：利用现场1,700兆瓦时的太阳能电池阵，每年减少**1,438公吨**二氧化碳当量的排放

寮步：降低了工厂闲置设备的功率，并优化了空调系统的水塔控制，每年可节约**185兆瓦时**的电力，同时减少**68公吨**的温室气体排放

海南：每天重复使用29立方米的暖通空调冷凝水

上海：通过改进冷却塔内的工艺，每年可节水**719,000升**

合肥：康宁显示科技合肥工厂因实施太阳能利用和能源效率提升项目，荣获安徽省政府颁发的“安徽省绿色工厂”称号

印度

古尔冈：康宁办公室全面摒弃塑料瓶，并采用全生物降解的竹制卫生纸和面巾纸

普纳：每年节约**330万升水**(每天9,000升)——可灌溉超过113英亩土地——通过冷却塔优化和反渗透废水再利用

中国台湾

启动了塑料、纸张和包装废弃物管理计划，有效减少了**2.5公吨**的废弃物



员工和社区

员工兴则公司兴。员工是康宁的核心力量，他们满怀热情，服务于公司所在社区。我们积极投资于员工和社区发展，确保为每个人创造更公平的机会，共同建设一个更加繁荣的世界。

我们的员工

- 投资我们的员工
- 尊重和保护人权与劳工标准
- 员工安全
- 员工健康

我们的社区

- 增强社区影响力

借助“社区影响力”计划，我们积极投资于有益于身体健康改善的项目。

2023年员工与社区亮点

31,646

记录的员工志愿服务时数



康宁各运营部门
在安全标准方面
的合规率已高达
97%以上



与美国纽约州立
大学康宁社区学
院合作，设立
Mary Eliza
Mahoney
护理教育奖学金



\$350万

向264个组织捐赠了慈善款项



13,000余名员工在我们的学习门户
网站上积极学习，共观看了超过
100,000门课程及948,000多部视频



与自营职业妇女协会共同发起倡
议，在印度抗击狂犬病疫情

>6,000

员工参加世界各地的ERG分会
ERG: Employee Representative Group
员工代表小组

扩大美国育儿假政策，获得
新生儿的父母带薪假期延长
至12周

我们的员工

康宁秉持以人为本的理念, 不断开发创新产品, 帮助客户应对最具挑战性的需求。

投资我们的员工

方法

我们致力于吸引并培养一支灵活包容的员工队伍。为实现这一愿景, 首席人力资源官为康宁的人才与文化投资设定了方向。我们注重人才吸引与职业发展, 全力支持员工及其家人的健康与福祉, 并致力于打造多元、公平和包容的工作环境。

吸引人才

我们努力确保康宁有能力在现在和将来实现我们的业务战略。我们欢迎不同背景、各个职业阶段的顶尖人才加入康宁, 共担重任, 开创美好未来。

我们通过大学前的合作伙伴关系、与服务欠缺社区的合作项目, 以及从学院和大学招聘, 积极吸引早期职业人才, 并建立多样化的长期人才输送管道。我们还吸引各级中层和战略人才。这涵盖了离职后重返职场的人员、寻求职业转型者, 以及拥有不同教育背景和专业技能经验的多样人才。

我们的行动:

- 我们推出了“[技术人员培养计划](#)”, 为非四年制学位人才提供在康宁担任全职工作的机会, 助力其实现职业梦想。
- 我们积极与专业协会如女工程师协会、西班牙裔专业工程师协会等合作, 并与传统黑人学校和退伍军人招聘组织建立联系, 共同推动人才发展。
- 严格审查职位说明, 确保采用性别中立的语言, 并设置合适的教育和经验要求。

2023年成果

2,396
新员工

8 年
平均入职时间

6.6%
自愿离职率
(包括退休人员)



康宁员工志愿服务支持当地社区, 这一传统历久弥新。

多元、公平和包容

康宁以多元、公平和包容为工作之基，深信投资优秀人才、营造归属感环境方能成就卓越。

康宁DE&I首席官统领全球DE&I办公室及人力资源部门战略部署。我们聚焦于增强领导层多样性，汇聚并部署多元人才库，培育DE&I思维，以吸引和培育灵活包容的员工队伍。

在我们的《2023年多元、公平和包容报告》中了解更多信息 [🔗](#)

培养人才

吸引技术熟练的员工固然重要,但培养其成长与发展更为关键。我们将持续投资,为员工提供培训与发展机会,深化其专业知识,提升未来技能,共同迈向卓越。

我们的行动:

我们的I Learn@Corning门户为每位员工提供与其职能和职位相匹配的个性化学习库。其中,“自我发展学习路径”提供深度、自定进度的培训与资源,涵盖职业发展指南、职业对话指引、LinkedIn学习课程和精选阅读推荐,助力员工不断成长。

我们帮助员工成长的其他方式包括:

- 领导力发展计划。针对新员工、中层管理人员和高级管理人员,我们分别提供三个方向的培训:领导自我、领导他人和领导成果。除虚拟学习与面对面教学外,员工还可参与辅导、指导以及地区和部门培训。
- 每月举办一次学习活动,主题涵盖“掌控你的职业生涯”等多元内容。
- 针对不同员工群体(包括女性)的职业发展计划。
- 通过学费补助计划,我们积极支持员工追求教育机会,2023年已投入超过90万美元,助力员工实现自我提升与发展。

2023年成果

247 名员工晋升到更高级的职位	1,130 名员工参与领导力发展计划	>13,000 名员工在我们的学习门户网站上观看了超过100,000门课程及948,000多部视频
推出为期五周的Become a Leader@Corning计划,帮助新任主管培养积极倾听、创建协作文化等关键技能		推出了持续反馈工具,鼓励员工主动邀请同事、经理及团队成员提供360度全方位反馈

全方位关注

我们支持员工在工作和生活中的情感、身体和精神健康。我们持续优化员工福利,努力提供具有竞争力的薪酬和福利,让康宁成为员工事业发展的理想之选。

我们全面的员工福利计划

- 整体健康

康宁的各项计划涉及各种健康主题,包括营养、体育锻炼、体重管理、戒烟、心理健康和工作与生活的平衡。
- 整体财富

提供有竞争力的薪酬方案,包括新颖的、有价值的额外福利。我们在全球范围内促进薪酬公平。
- 尊重个人

我们倡导工作与生活平衡,同时提供职业发展机会。

2023年行动与成果

- 在美国推出加长版带薪育儿假政策,为迎接家庭新成员的父母提供长达12周的带薪休假。
- 2021年,我们成功在全球业务中实现所有受薪员工100%的薪酬公平,自2017年起,美国也亦达成此目标。我们在美国的分析特别关注少数族裔群体与白人受薪员工的比较。我们将持续定期监测薪酬状况,并依据实际情况进行调整,以确保全球范围内性别薪酬的公平与合理。

进一步了解我们促进员工健康的方法

2023年工作场所奖项和表彰

我们为吸引、培养和留任多元化人才而付出的努力不仅限于某一国家或业务部门，我们也因此获得全球各大机构的表彰。

墨西哥



被INDEX评为
最佳雇主

中国大陆



被杰出雇主调研机构
评为杰出雇主

荣获sHero颁发的DE&I
最佳实践归属感奖

美国

在人权运动企业平等指数评级中
获得

100%

的高分评级



在残疾平等指数的考核中
获得100分
并被美国残疾人协会和
Disability: IN评为“最佳工作场所”

韩国

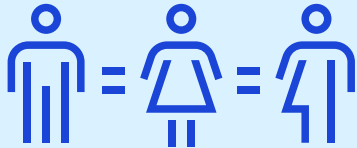


荣获韩国性别平等
和家庭部颁发的
“最佳家庭友好型
管理公司”称号

印度

荣获JobsForHer
颁发的DivHersity
五佳公司奖

中国台湾



荣获中国台湾企业永续奖
中的性别平等奖

荣获Diversity for
Better Tomorrow奖：



最佳DEI
企业（金奖）



最佳DEI
倡导与创新



最佳DEI
数字化应用



最佳女性
赋权企业

日本

荣获福布斯
日本女性企业奖

被《福布斯》评为
美国最佳大型雇主
之一

被VETS Indexes
评为四星级雇主

促进少数族裔对
工程学兴趣的
合作伙伴

获评全国商业包容
联盟评选的

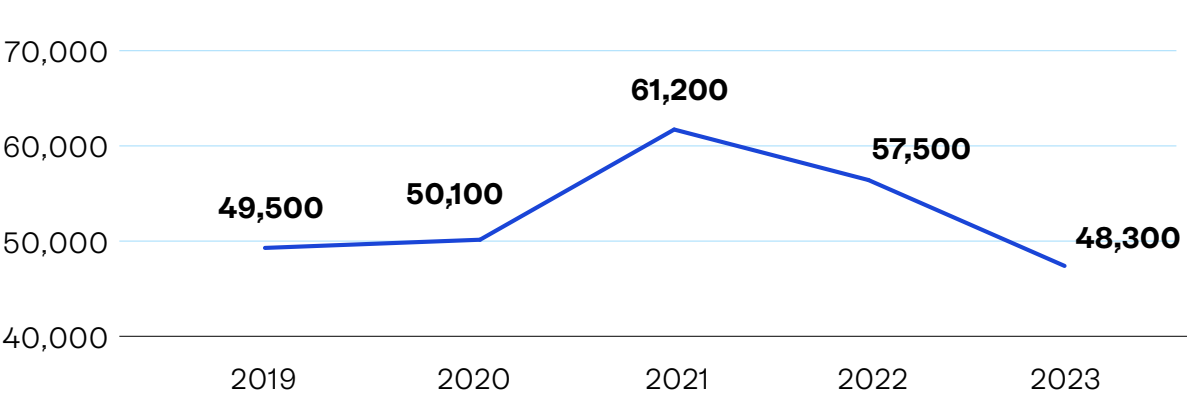
50家

最佳包容企业

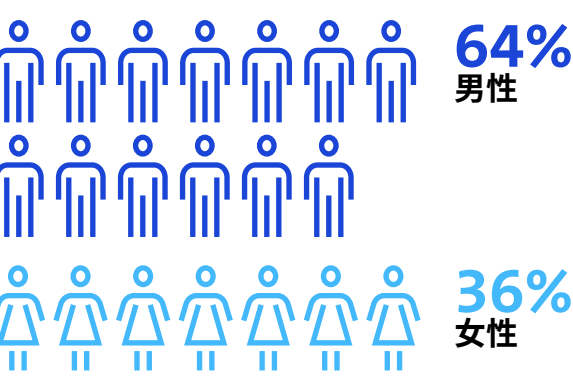
我们的员工人数

员工总数基于标准的员工人数报告进行计算, 包括在职和带薪休假员工、全职和兼职员工, 以及实习生等临时工。总数四舍五入至最接近的百位数。子公司Hemlock Semiconductor (HSC)的员工数据不包含在内。

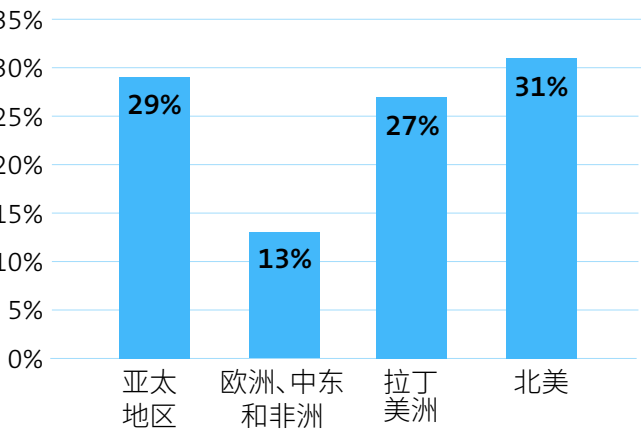
员工总数



员工构成 (按性别划分)



员工构成 (按地区划分)



2023年员工性别比例*

	总数	行政/技术	管理层/专业人员	生产/维护
女性	36%	37%	30%	40%
男性	64%	63%	70%	60%
其他	0%	0%	0%	0%

*不到10名员工未确认性别。子公司HSC的员工数据不包含在内。

2023年种族/族裔群体比例 (仅限美国地区员工)*

	总数	行政/技术	管理层/专业人员	生产/维护
美国印第安人/阿拉斯加原住民	0.3%	0.4%	0.2%	0.3%
亚洲人	9.7%	3.4%	14.1%	6.7%
黑人或美籍非裔	10%	5.6%	5.7%	15.7%
西班牙裔或拉丁裔	5%	4.5%	4.9%	5.1%
夏威夷或其他太平洋岛屿原住民	0.2%	0.1%	0.1%	0.2%
白人	73.8%	85%	74.2%	70.7%
混血人种	1%	1%	0.9%	1.2%
未披露	0.0%	0%	0%	0%

*本数据基于我们自己的定义, 可能与SASB的定义不同。子公司HSC的员工数据不包含在内。

尊重和保护人权与劳工标准

康宁相信个人的基本尊严。

方法

人权问题由我们董事会的企业责任和可持续发展委员会在组织的最高层面上进行审查。我们的企业合规委员会负责监督，并定期向审核委员会报告。

我们在运营和供应链中尊重并支持人权与劳工标准，与联合国全球契约、企业与人权指导原则及国际劳工组织的相关标准保持一致。我们的[人权政策](#)和[行为守则](#)为行动提供指引，确保在工作场所充分保护人权与劳工权利。这些期望得到了我们的[平等就业机会政策](#)的进一步支撑。我们的[供应商行为守则](#)规定了对供应商的同类期望。

康宁也尊重员工的权益，接受他们以和平、合法的方式，选择接受或拒绝加入甚至离开自己选择的工人协会的权利。我们鼓励所有员工就问题、关切或改善工作条件的建议与管理层公开沟通，而不必担心遭到报复、骚扰、恐吓或干扰。全球约60%的康宁员工由工会、工作委员会或其他员工代表机构代表其行使权利。

2023年成果

2023年，我们受理并深入调查了110起疑似违反康宁行为守则的案件，其中涉及人权问题的案件达66起。在这些案件中，39起经调查后予以驳回，27起得到证实，另有9起仍处于调查阶段。



在沙利文公园的环境技术实验室中，一名康宁员工正在向挤出机注入批次材料。

员工安全

我们积极构建安全文化, 确保从生产线工人到高层领导, 每位员工都共同承担遵守法规、保障安全的责任。

方法

在康宁公司总裁兼首席运营官的领导下, 我们的全球安全指导委员会代表所有康宁业务集团和地区, 促进卓越的安全文化, 努力减少工作场所的危险、伤害和疾病。董事会的企业责任和可持续发展委员会每次召开会议, 都会对安全绩效进行审查。我们超越法规要求, 不仅关注员工安全, 更将安全计划延伸至承包商、客户、访客及所在社区。

康宁全球安全计划以全面、全球通用的书面标准为支撑, 这些标准均针对特定安全领域制定, 涵盖风险评估、工业卫生、呼吸保护、化学品管理、人体工程学、听力及辐射防护等方面。这些标准详细阐述了法规和康宁政策的具体要求, 并提供了全面、持续遵守这两项要求的方法和指导。

所有康宁员工均纳入安全管理体系。每位员工均须完成强制性安全培训, 内容与频率依法规和康宁要求以及员工职责而定。

通过每季度、每月和每日的自我检查, 每个经营设施不断评估自身对安全标准要求的遵守情况。所有缺陷记录在册, 采取纠正措施, 分配给责任人, 并持续跟踪, 直至排除缺陷。我们每年都会对项目的整体效果进行评估, 并记录、分配和跟踪改进机会, 直至结束。

工伤或职业病*

	2019	2020	2021	2022	2023
死亡人数	0	0	0	0	0
损失工时伤害/疾病	122	123	150	120	85
可记录的伤害/疾病	297	269	319	309	109
致死率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
损失工时伤害/疾病率	0.21	0.22	0.24	0.18	0.15
可记录的伤害/疾病率	0.50	0.49	0.50	0.46	0.35

*包括员工和临时工。

2023年成果



开展了20余次第三方安全评估, 发现并纠正了1,500多项缺陷, 康宁安全标准要求的达标率超过97%。在安全评估和纠正措施中, 我们重点关注承包商安全、人体工程学、化学品管理、高温作业和工业卫生等领域。我们将持续努力解决安全问题。

在所有业务中实现
零工伤的目标。

员工健康

康宁健康服务致力于提供及时专业的医疗急救，拯救生命。我们工作的核心在于拯救生命、守护康宁员工的安全与福祉。



康宁健康服务在全球**50余个地点**派驻专业医务人员，每年开展万余次健康监测检查。



康宁在**全球范围内配备了300多台自动体外除颤器**，同时确保当地团队接受急救培训，并与当地医疗服务提供商建立紧密联系。



康宁健康服务公司依托**全天候健康与安全计划**，全面关注员工福利，促进员工健康的整体提升。



康宁在全球每个生产基地均**设立急救小组，并定期开展应急演练**，确保在医疗紧急情况下能够迅速、有效地作出响应。



康宁遵守当地有关职业健康记录数据隐私的规定。

有关员工健康的更多信息，请点击[此处](#)。

可持续发展行动

2023年，我们在纽约州坎顿的移动消费电子业务制造工厂试行了“共同安全”项目。员工积极提出改善安全、人体工程学及工作环境的项目建议。团队筛选并完成了50多个项目，包括铺设防滑路面降低跌倒风险、购买可调高度工作台减少人体工学伤害等。

员工的工作是质量的基础。
我们先进光学部门的一位专家正在仔细检查玻璃。





缅因州肯尼邦克的员工在回收易拉罐和瓶子。
照片由设施维护员David Snyder提供

我们的社区

我们通过日常运营、慈善捐赠和员工志愿活动,积极推动社区建设与发展。

增强社区影响力

康宁通过慈善捐助、员工捐赠及多元合作, 建设包容、公平且充满活力的社区环境。

方法

2023年, 我们整合康宁公司基金会、康宁企业及种族平等与社会团结办公室, 成立全新的职能部门与卓越中心——“社区影响力与投资”。

康宁基金会

种族平等和社会团结办公室

康宁企业

社区影响力与投资

此举整合了我们在美国的慈善捐款, 使我们能在与自身价值观和业务目标高度契合的领域发挥最大影响力。康宁子公司于美国境外亦积极投入, 通过本土化的慈善捐赠与志愿服务, 支持当地社区的发展与进步。

我们的重点领域

- **教育:**投资科学、技术、工程和数学(STEM)以及科学、技术、工程、艺术和数学(STEAM)课程, 并推动劳动力发展。
- **制定了一项满足人类生存和身体健康基本需求的计划,** 特别关注问题青年群体。
- **文化:**保持并促进艺术创造力, 通过艺术将人们紧密联系在一起, 凝聚社区力量。
- **志愿服务:**鼓励康宁员工自愿为社区奉献时间和资源, 并对他们的无私奉献行为给予表彰。



员工们的付出与贡献, 助力康宁维系着我们生活、工作与学习的繁荣环境。康宁纽约的员工们积极投身社区服务, 共同营造一个美丽的花园, 为社区增添绿意与活力。

员工回馈社区

康宁员工在回馈社区方面有着悠久的历史，他们不仅为社区投入个人时间，还提供慈善捐款。他们以个人身份参与志愿者活动，同时积极加入康宁可持续发展人际网络(参加第15页)及ERG组织的各项活动。

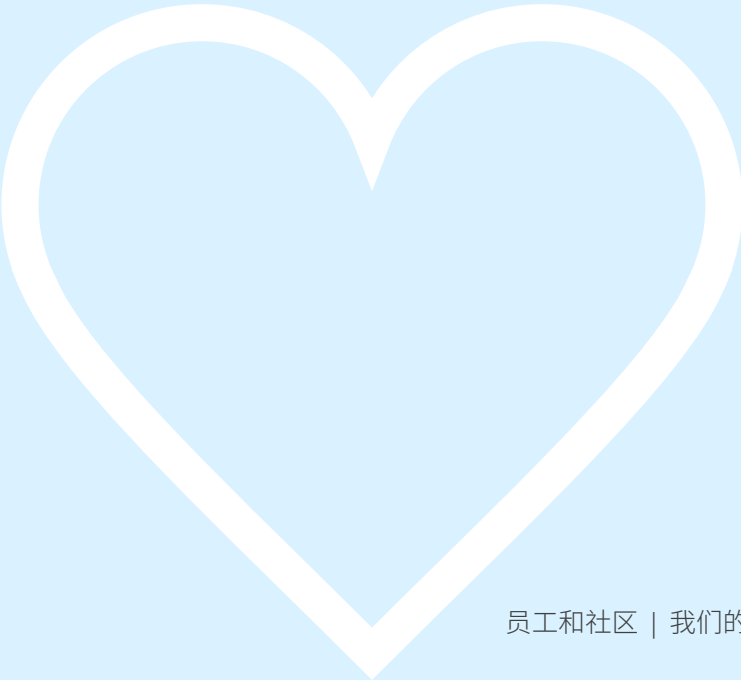
在美国配捐计划的支持下，我们每年为每位员工的个人慈善捐款提供最高7500美元的**配捐**。此外，员工还有机会通过“**员工活力社区赠款**”项目提名非营利组织，为其赢得1000美元的赠款。同时，我们设立“**员工志愿服务优秀奖**”，鼓励员工认可身边的志愿服务楷模。获奖者可挑选一个非营利组织，并获得1000美元资助。



墨西哥雷诺萨的康宁员工积极回馈当地，支持对社区有重要意义的事业。

2023年捐款

总捐款	配捐
向264个组织捐赠了 3,540,830美元	向875个非营利组织捐赠了 1,304,383美元
Dollars for Doers	志愿服务
向374个非营利组织捐赠了 338,625美元	31,646
全美员工向联合劝募协会认捐	
170万美元	



支持教育

通过对教育的支持，我们助力各类人才的培养。以下是2023年的合作案例。

美国

我们帮助Corning Painted Post学区，为幼儿园至四年级的学生推出“Kids Read Now”暑期家庭阅读计划。

中国台湾

康宁连续第九年在中国台湾举办“康宁创星家”项目。学生们可以运用康宁的玻璃、陶瓷和光纤技术，为日常生活中的可持续发展问题创造切实可行的解决方案。

此外，中国台湾康宁研究中心与国立中兴大学还联手设立“杰出女性研究员奖”，嘉奖在STEM领域学习的女性佼佼者。



中国大陆

康宁赞助了武汉一所农村小学，该校邻近康宁与全球显示器制造领军企业京东方(BOE)的合作工厂。我们帮助翻修了学校，并为教师配备了全新的笔记本电脑。京东方与康宁合作，为学校提供互动式教室显示器，丰富学生数字内容获取渠道。[点击这里，阅读更多内容。](#)

此外，我们与智行基金会携手合作，特邀80名来自农村地区的感染艾滋病的初中生，参观康宁在上海与合肥的工厂。学生们深入学习了玻璃材料的相关知识，并积极参与了动手制作收音机的实践项目。我们还继续举办康宁创星家。截至目前，中国大陆已有115所高校的近2,500名学生积极参与了该项目，共提交了900余份计划书和研究论文。

美国

我们向SME Education Foundation提供了为期三年、总额78,000美元的资助，帮助纽约州柏林市乌纳迪拉高中的31名学生及一名教师接受先进制造技术的专业培训。

德国

通过组织参观康宁工厂并与员工深入交流，我们为参与“Ada Lovelace项目”的女孩们打造了一个独特的学习平台。

美国

我们的DE&I教育协调员为纽约当地学校教师提供专业发展和咨询服务，例如扩大“Teach for Southern Tier New York (STNY)”项目服务范围。

2023年，我们迎来了两名实习生，他们是首届“Teach for STNY Summer Pathways”计划的参与者。他们积极协助Corning-Painted Post与Elmira City学区的教师制定教案并授课。

美国

我们资助FIRST机器人团队，激励年轻人成长为科技领袖和创新者。康宁员工导师、教练及众多志愿者共同组成了多个团队。

[点击这里，阅读更多内容。](#)





志愿者庆祝面向中学女生的“Choices”计划发起30周年

三十年来,康宁坚持每年邀请女生参观**纽约州康宁市**的工厂,体验实践活动,了解职业机会。2023年,“**Choices**”计划扩展至**北卡罗来纳州夏洛特**的康宁光通信总部和**墨西哥雷诺萨**工厂,为更多女生提供职业探索机会。

为灾区伸出援手

2023年2月，土耳其与叙利亚遭遇地震灾难，我们迅速向国际救援委员会提供了25,000美元援助。同时，盖布泽光纤光缆厂的员工慷慨捐款，并自愿加入首批救援力量。



助力健康和福祉

我们与合作伙伴携手，为有需要的人群提供福利支持，并强化历来服务不足人群的获取优质医疗的机会。以下是我们在2023年做出的主要贡献。

- 携手Memorial Sloan Kettering Cancer Center推出“[健康公平研究奖学金](#)”，深入探索癌症治疗效果差异。Francisco Sanchez-Vega博士荣获首届研究金，将深入研究全美黑人社区不成比例的结直肠癌不良后果的基因组、临床及社会经济成因。
- 与Colorectal Cancer Equity Foundation合作，采用新颖的互动工具，提升公众对结直肠癌的认知，引导大众深入讨论早期检测与发现的重要性。
- 与美国纽约州立大学康宁社区学院合作，设立Mary Eliza Mahoney护理教育奖学金。这项为期两年的奖学金将全额资助来自服务不足地区的健康相关科学专业学生，助力他们在社区学院深造。毕业后，他们需于纽约州开蒙县或斯图本县的医院系统或医疗机构完成两年至四年的服务。
- 与Self Employed Women's Association携手合作，针对其约250万会员开展狂犬病预防的宣传与培训活动。据估算，印度是世界上狂犬病发病率最高的国家。¹¹

增强当地企业家的能力

通过“Catalyst Grants”计划，我们于2023年支持了10家由女性、少数民族和退伍军人领导的小型企业。自2022年该计划启动以来，已有三家企业获得初创微型企业贷款，四家企业与当地信用社建立商业银行关系。

在“Corning Vital Voices”播客中，社区影响与投资高级总监Millicent Ruffin博士将分享美国种族相关的健康不平等问题，并详述康宁为解决这些问题所采取的积极行动。 [🔗](#)

11 [通过“全健康”综合方法在印度果阿消灭人类狂犬病 | Nature Communications。](#)

提升我们的影响力

我们鼓励康宁员工投身志愿服务，支持那些对他们意义重大的事业。正如我们所服务的社区一样，志愿服务活动和组织也丰富多样。

建设家园



康宁®大猩猩®玻璃员工与**纽约州**开蒙县Habitat for Humanit组织携手，参与“Women’s Build”特别项目，提升公众对妇女儿童安全和经济适用房需求的关注。

在**北卡罗来纳州康科德**，光纤工厂员工为Habitat for Humanit筹集了超过6万美元善款，并志愿投入300多小时参与房屋建设。

助学

越南康宁筹集资金，为**义安省**幼儿园购置了**120**套桌椅。



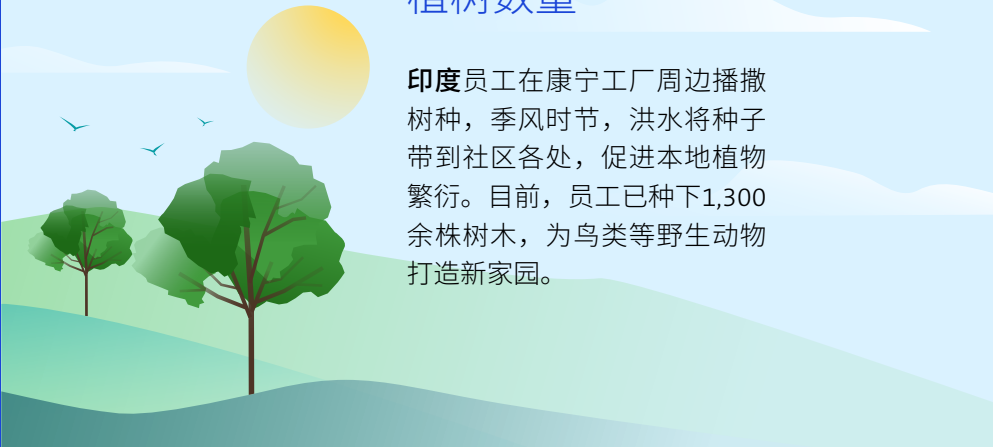
支持环保

在**墨西哥**，康宁员工清理并改善了一个公共公园。

在**印度**

1,300+

植树数量



印度员工在康宁工厂周边播撒树种，季风时节，洪水将种子带到社区各处，促进本地植物繁衍。目前，员工已种下1,300余株树木，为鸟类等野生动物打造新家园。

帮助贫困儿童

在**新加坡**，康宁员工积极参与救世军“The Haven”项目，协助改造了一间供孩子们学习和休息的房间。



同时，康宁家庭支持网络与**纽约州康宁市**的非营利组织Pathways Inc. 携手合作，于“National Foster Care Month”期间共同提升公众对寄养问题的关注与认识。

支持残疾人

康宁显示科技**中国大陆**员工通过售卖二手物品筹款，为残疾人购置生活必需品，传递温暖关怀。

在**韩国**，康宁员工与残疾成年人共游游乐园，共享欢乐时光。

消除饥饿

在**中国台湾**，员工与**华山社会福利基金会**一起为老人送去食物包。



在**纽约**，打包

720
个食品袋

百余名康宁员工帮助**纽约州**南部食品银行，为家庭打包周末食品袋。

\$91,000
捐赠款项



治理

在康宁,我们所称道的“长长的蓝线”象征着文化与影响力的世代传承。我们于康宁的所作所为皆将永恒流传。我们精心制定的管理计划确保可持续发展的承诺得以实现,同时维护利益相关方对我们的信任。

- 符合道德的商业实践和合规
- 可持续的供应链
- 产品质量和安全性
- 数据安全和数据隐私

一名康宁技术人员正在沙利文公园的陶瓷实验室中装载实验窑炉。

2023年治理亮点

↑97%

的员工了解康宁行为守则
比2022年提高一个百分点

↑90%

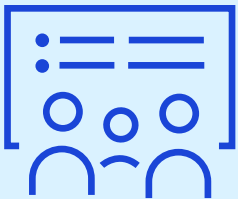
表示知道如何报告道德或
法律方面的不当行为
比2022年提高五个百分点

对康宁

70%

的高风险供应商进行了社会责任认证

推出新版全球
反腐败政策



对《行为守则》及合规
的强制性培训进行了
更新，新增了互动课
程与关键合规主题，
涵盖内幕交易、反垄
断、反腐败及数据隐
私等方面

符合道德的商业实践和合规

我们坚守道德原则，恪守合规标准，确保业务实践与我们的价值观高度契合。

方法

在员工决策、产品和服务开发部署、利益相关者关系维护等各环节，我们均秉持道德诚信原则行事，这是实现长远发展的关键所在。

康宁董事会审计委员会负责监督公司的统一性合规计划，确保我们按照最高道德标准运营，并严格遵守与业务及行业相关的法律法规。康宁合规委员会为合规计划提供指导和监督。

我们的[行为守则](#)规定了适用于全球所有员工的法律和道德标准。

- 员工每年都必须接受《行为守则》培训；管理人员还需接受额外培训，学习如何有效接收和处理员工的疑虑。
- 在康宁的年度行为守则培训中，员工需证明已充分理解并承诺遵守该守则。
- 违反《行为守则》、康宁政策或法律者，将受纪律处分，严重者将遭解雇。
- 我们的合规职能部门负责确保所有疑似违反《行为守则》的报告得到妥善处理与调查，并定期向合规委员会及审计委员会提交报告。
- 我们的董事、执行官、财务高管和首席执行官还需遵守[其它特定的行为守则](#)。

报告违规行为

- 康宁行为守则和[举报人政策](#)详细说明了如何向康宁举报可能存在的道德或法律不当行为。
- 康宁努力确保善意提出疑虑的员工不会受到任何报复。

反贿赂、反腐败和反竞争行为

我们绝不容忍员工、客户或供应商之间任何形式的贿赂、腐败及反竞争行为。我们的合规计划旨在确保业务活动在全球范围内均严格遵守反腐败法律。我们实行严格的反腐败培训制度，要求所有中层及以上级别的受薪员工在入职康宁时完成强制性反腐败培训，并在此后每三年定期接受复训。我们还制定了严格的政策，以规范礼品和款待的赠送与接受行为，尤其是与政府官员之间的交往。我们实施尽职调查，确保第三方供应商和分销商具备完善的控制措施，符合我们的期望（详见第55页的“可持续供应链”）。

公共政策宣传和游说

康宁始终坚守高道德标准，确保我们在公共政策方面的参与既符合企业利益和价值观，又严格遵循相关法律与公司政策。

例如，康宁的政府事务团队支持：



促进全面清洁空气和保护社区健康的环境法规。



扩建经济高效的高速宽带基础设施，重点覆盖未获服务或服务不足地区，推进数字平等。



有利于环境和支持美国制造业的太阳能制造和清洁能源政策。

[进一步了解我们的方法并查看我们的披露信息](#)

2023年行动与成果

- 对《行为守则》及合规培训进行了更新，新增了互动课程与关键合规主题的强制性培训，涵盖内幕交易、反垄断、反腐败及数据隐私等方面
- 修订并扩大了管理层员工的合规认证范围，涵盖了一系列可能的利益冲突问题
- 实施与利益冲突、反贿赂和举报相关的新全球政策

	2021	2022	2023	Goal
对“Voice to Action”调查作出回应的员工表示他们 理解行为守则	95%	96%	97%	100%
对“Voice to Action”调查作出回应的员工表示他们 知道如何举报违规行为	82%	85%	90%	100%

通过全球所有的报告机制，我们共收到110份涉嫌违反康宁《行为守则》和/或不遵守法律或法规的指控举报，其中44份被证实并采取了适当的纠正措施。如需了解更多康宁行为守则2023年的报告数据，请[点击此处](#)。

2023年，康宁对在线合规培训课程进行了改革，将培训周期调整为每年一次，涵盖《行为守则》培训以及每年轮换的两个其他主题。该培训于11月启动，至2023年底，已完成以下工作：

- 13,668名员工完成了新版《行为守则》培训课程
- 7,185名员工完成了新的内幕交易培训课程
- 5,996名员工完成了新的反腐败培训课程

康宁将于2024年11月开始新一轮培训。新员工将在入职培训中接受合规培训。

此外，康宁已对合规证书进行了更新，进一步拓宽了所涵盖的主题范围并扩大了信息披露的边界。截至2023年底，已有4843名员工完成合规认证，完成率高达99%。

进一步了解我们的商业道德和合规保护措施



康宁深信，我们的每一份努力都将历久弥新，持续为构建健康、充满活力的世界贡献绵薄之力。
照片由熔化作业操作员Chengzhuo Li提供

可持续的供应链

我们致力于建立一条能够反映公司价值观的供应链，并通过各项业务对社会、环境和经济产生积极影响。

我们力求在三个方面降低风险并增强我们全球供应链的可持续性：



环境：我们力争采用可持续采购、生态友好型产品以及最大限度减少碳足迹和其他环境影响的供应商。



社会：我们尊重人权；以负责任的方式采购材料，包括从多元化的、小型的和地方性的供应商处采购材料；保障工人的健康和安全。



道德和合规：我们期望供应商在业务运营中恪守道德规范，并严格遵循所有相关法律法规。

方法

我们依赖于遍布72个国家的18,000家供应商。从原材料采购到供应商对其员工的待遇以及为减少环境足迹所做的努力，我们的全球供应链为推动重大积极变革提供了机会，但也带来了必须加以管理的风险。

我们董事会的企业责任和可持续发展委员会负责对影响我们全球供应链的政策进行最终监督。我们的首席供应链官负责我们的全球供应链战略和标准合规性，并定期向委员会提供最新信息。在企业风险管理流程中，我们精准识别并优先处理供应链中的显著风险。我们要求所有康宁供应商遵守我们的[《供应商行为守则》](#)和[《人权政策》](#)中规定的标准。我们的供应商行为守则遵循国际劳工组织的《关于工作中基本原则和权利宣言》。该守则还要求供应商遵守环境法规，减少对环境的负面影响。此外，我们的标准遵循责任商业联盟协议。我们期望供应商及其上游供应商均能遵循我们的“[负责任矿产政策](#)”，该政策明确禁止康宁产品所用材料与武装暴力或侵犯人权行为存在任何关联。

供应商多元化

我们致力于为所有供应商提供机会，并促进供应链多元化。我们与全美性少数群体(LGBT)商会、少数族裔供应商发展委员会和女性商业企业全国理事会等组织合作，扩大多元化供应商网络。

[进一步了解我们的可持续供应链管理措施](#) 

我们利用供应链风险管理平台收集相关供应商活动的实时信息，并使用供应链风险预测评级解决方案来评估与劳动实践、人权、环境、法规和法律实践相关的供应链风险。康宁是负责任采矿保证倡议(IRMA)和RMI的成员。我们要求供应商遵守RMI流程，特别是负责任采矿倡议(RMI)和负责任劳工倡议。这包括对冶炼厂和精炼厂的独立第三方审核流程。我们利用RMI的冲突矿产报告模板来监测供应商绩效。必要时，我们要求供应商采取纠正措施，其中可包括从供应链中移除冶炼厂。我们还跟踪事件，筛选潜在的供应商，并使用供应链事件管理平台，在康宁内部进行协作，快速解决与任何领域的供应商风险相关的问题。

减少供应链风险

康宁通过供应商选择、准入和持续管理流程，评估、评价和验证我们供应链中的潜在风险。

01. 供应商筛选

筛选潜在的供应商，确定潜在风险，并确保与康宁的标准相一致，包括与可持续发展相关的标准。

02. 选择和准入

我们使用准入标准对新供应商进行评估。

03. 绩效管理和改进

我们使用供应商记分卡、评估、现场审核、供应链风险监测解决方案和季度业务审查来监测和改善供应商绩效。我们聘请经认可的独立第三方审核公司来审核高风险供应商，或要求这些供应商提供经批准的第三方认证。

04. 纠正措施和建设性接触

我们与供应商合作以满足期望，解决审核发现的问题，并按需制定纠正行动计划。这不仅会让我们公司受益，而且还会改善供应商员工的工作条件，保护环境，并为我们整个行业建立更强大的供应商库。

2023年行动与成果

- 加入责任商业联盟
- 开始协调我们评估供应商风险的方法与责任商业联盟流程
- 根据2022年第三方风险评估结果, 加强我们的第三方尽职调查实践
- 与供应商共同启动第三类供应商运营脱碳计划。点击这里, 了解更多信息 ([第三类](#))

目标	2021	2022	2023
至2025 ¹⁴ 年, 对康宁所有的高风险供应商进行社会责任认证	40%	56%	70%
我们的关键业务供应商完成“供应链社会责任”中的人权和强迫劳动电子学习课程 ¹⁵	n/a	400	366

14 我们对“高风险”供应商的定义包括我们开采材料的一级供应商及其供应网络, 一直追溯至矿井。

15 该项目由Elevate管理、测试和报告。

2023年成果

供应商评估和审核	2021	2022	2023
供应商绩效评估	610	644	556
使用外部工具riskmethods筛选的供应商	9,297	10,799	11,529
使用外部工具riskmethods筛选的新供应商	1,469	1,502	737
使用外部工具riskmethods筛选的2级供应商	290	259	372

来源: SASB TC-HW-430a.1 本数据基于我们自己的定义, 可能与SASB的定义略有不同。子公司HSC的数据不包含在内。

审核结果和纠正措施	2021 年总数	2021 年比例	2022 年总数	2022 年比例	2023 年总数	2023 年比例
已确定的重点不符合项	33	1.1	30	0.77	8	.05
已确定的其他不符合项	262	8.7	356	9.1	134	8.79
已同意/已完成的重点不符合项纠正措施	33	100% /38%	30	100% /45.5%	8	100%
已同意/已完成的其他不符合项纠正措施	262	100% /38%	356	100% /53.8%	134	100%

来源: SASB TC-HW-430a.2 本数据基于我们自己的定义, 可能与SASB的定义略有不同。子公司HSC的数据不包含在内。

产品质量和安全性

康宁始终将产品质量与安全方针贯穿于业务实践与企业文化之中。

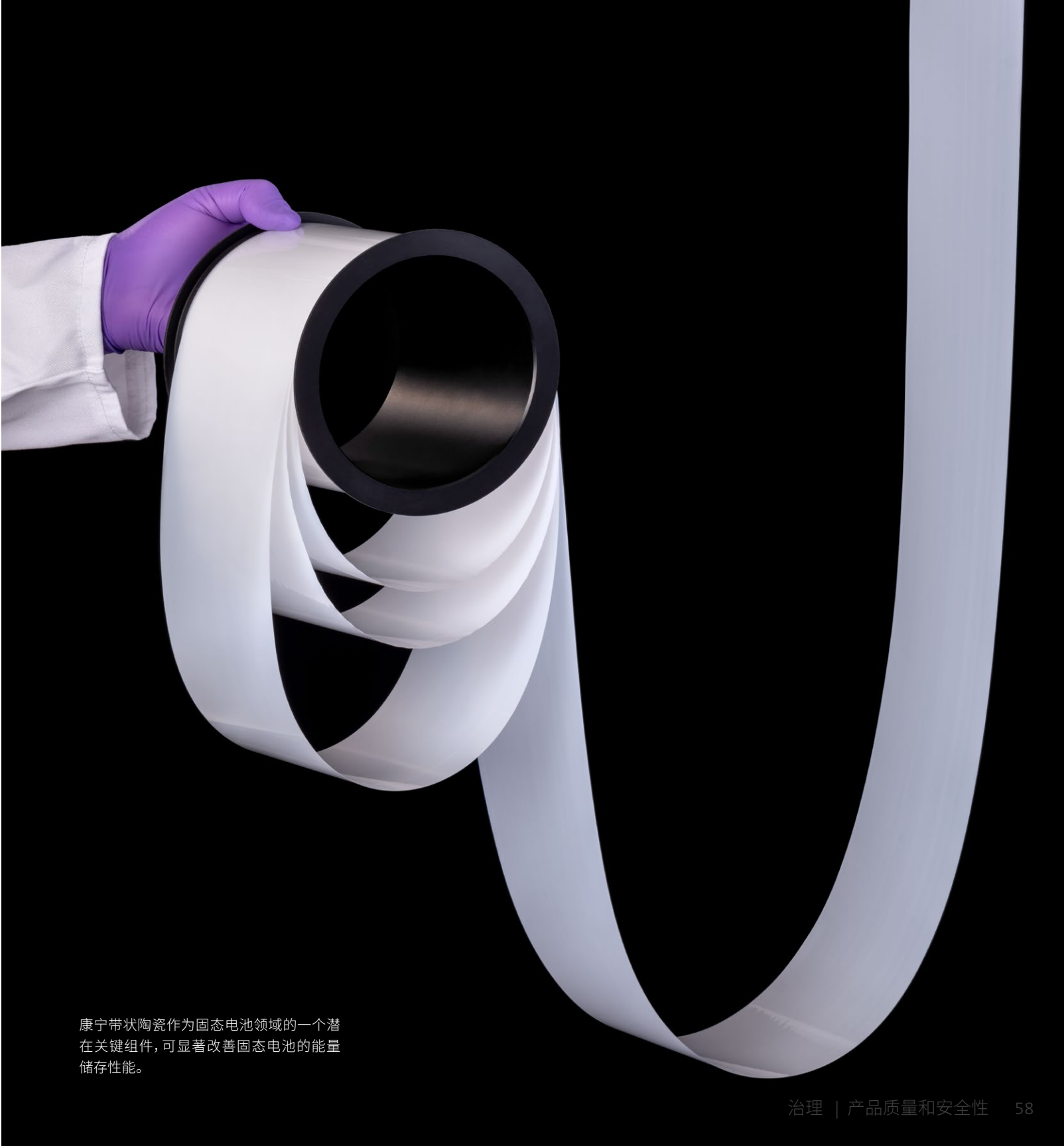
尽管各业务部门在产品开发上各有自己的方法，但安全与质量始终是我们设计所有产品的首要考量，以此推动工艺与产品的持续改进。

康宁质量委员会作为产品质量管理的核心机构，将质量塑造为企业价值观、技术能力与竞争优势。委员会由全球运营与质量总监领导，汇聚了各部门质量经理、职能质量负责人及全球制造与质量团队成员。

我们的卓越绩效委员会致力于提升产品质量，成员来自公司各层级与职能部门。该委员会积极倡导质量文化，通过实施解决方案、标准化流程及员工培训，推动质量管理的持续改进。2023年，超过760名员工参加了我们的卓越绩效培训计划。

开发新产品时，我们力求避免使用有害物质，并定期审查REACH*候选清单，确保运营和成品均符合有害物质使用规定。在条件允许的情况下，我们会积极采用更安全的替代品，以替代有害物质。

*化学品注册、评估、许可和限制是欧盟的一项重要法规。



康宁带状陶瓷作为固态电池领域的一个潜在关键组件，可显著改善固态电池的能量储存性能。

数据安全和数据隐私

我们始终高度警惕，确保内部系统、产品、服务及客户项目的完整性，同时保障员工、客户及供应商数据的安全。

2023年，我们推出了针对公司及全球员工的人工智能与机器学习政策。该政策阐述了员工如何以安全、可靠的方式访问和使用人工智能与机器学习技术的标准，确保这些标准与康宁的行为守则、企业价值观及其他相关政策保持一致。

方法

公司董事会信息技术委员会负责监督网络安全与数据保护战略，以及应对网络中断的灾难恢复和业务连续性计划，确保公司稳健运营。

我们的首席数字与信息官和首席信息安全官负责监督康宁的网络安全。我们的网络安全风险管理计划与企业风险管理计划相互融合，共享统一的方法、事件报告渠道及治理流程。我们的信息安全计划与《美国国家标准与技术研究院网络安全框架》高度契合，以此为指导，有效识别、优先处理和管理业务相关的网络安全风险。

我们举办关于勒索软件、身份盗窃和移动安全等主题的员工认知活动。我们还开展网络钓鱼演习，加强员工对网络威胁的抵御能力。

在首席隐私官的引领下，康宁数据隐私办公室借助全球政策和具有约束力的公司规则(BCR)，积极推动个人数据的全球保护。

我们严格审核法律实体，确保其遵循BCR，并要求处理个人数据的员工完成隐私培训。同时，我们对供应商进行数据隐私风险评估，确保他们采取充分的保护措施，保障我们的数据流安全。

2023年成果

尚未收到任何关于侵犯客户隐私的确凿投诉。这包括来自外部和监管机构的投诉。此外，我们也没有收到客户个人数据泄露、失窃或丢失的报告。

进一步了解我们的数据安全和隐私保护措施

信息安全 [↗](#)

供应商数据隐私政策 [↗](#)

隐私政策 [↗](#)

供应商隐私声明 [↗](#)

客户隐私声明 [↗](#)

具有约束力的公司规则 [↗](#)



附录

- Hemlock Semiconductor
- 利益相关者参与
- 数据表
- 气候相关财务信息披露工作组(TCFD)披露
- 气候转型计划
- 全球报告倡议组织(GRI)指标
- 可持续发展会计准则委员会(SASB)指标
- 前瞻性声明

员工在纽约州康宁公司的屋顶上监控电力资产。

Hemlock Semiconductor

2020年, 康宁在Hemlock Semiconductor的股份增加了一倍, 达到80.5%。尽管Hemlock的管理独立于康宁, 但其全套产品是我们整体业务的重要组成部分, 其能源需求在康宁的全球能源使用中占有很大比例。

如需了解更多信息, 请访问[Hemlock Semiconductor](#)或查看Hemlock Semiconductor的[2022年可持续发展报告](#)。

关于Hemlock Semiconductor

Hemlock Semiconductor (HSC)通过硅技术为我的世界注入活力和实现互联, 从而改变人们的生活。自1961年以来, HSC一直是超纯多晶硅和其他硅基产品的全球领先供应商之一, 也是唯一一家总部设在美国的多晶硅制造商。HSC在半导体和太阳能行业发挥着重要作用, 其愿景是成为低碳、数字世界的首选硅技术供应商。HSC的1,350多名员工及承包商的卓越能力是实现这一目标的重要依托。

HSC的多晶硅常用于制造计算机芯片, 而计算机芯片是我们所依赖的电子设备背后的“大脑”, 它能让我们生活更轻松、更安全、更愉快。除了HSC外, 全球还有五家主要制造商生产用于制造半导体晶圆的多晶硅。事实上, 在世界上几乎所有的电子设备中都能发现HSC多晶硅的身影。

HSC还向快速增长的太阳能产业提供产品, 推动世界走向更绿色的未来。在太阳能电池中, HSC的多晶硅能够将太阳能高效、清洁地转化为电能, 是地球上碳足迹最小的太阳能多晶硅之一。HSC多晶硅材料的温室气体排放较低, 有利于超低碳太阳能电池板的生产。凭借这种太阳能电池板, 太阳能项目的开发商及所有者能够降低其项目高达50%的碳排放。

此外, HSC还致力于造福美国密歇根当地和全球社区, 坚持改善运营, 不断与供应商和客户合作, 以减少供应链的碳排放。HSC是超低碳太阳能联盟的成员, 该联盟由太阳能供应链的制造商组成, 重点减少整个太阳能供应链的碳排放。

HSC作出以下承诺:

- 帮助实现康宁提交给SBTi验证的目标, 至2028年, 第一类及第二类温室气体排放相较于2021年的基准降低30% (注: HSC于2021年加入康宁碳信息披露项目报告范围)
- 加强相关战略, 将废物流对环境的影响减至最低
- 不断从伤害和财产事故中吸取教训, 推进康宁的安全工作
- 继续保持强有力的企业公民身份, 为社区提供资金支持, 并鼓励员工更多参加志愿服务
- 制定战略, 打造更加多元化、公平和包容的文化, 同时在整个组织内提高代表性不足群体的占比
- 与供应商合作, 确保其遵守HSC的供应商行为守则, 减少温室气体排放

利益相关者参与

下表列出了我们为宣传可持续性目标和商业战略发起的各类交流活动。

相关利益群体

	我们如何参与	核心主题
我们的员工	• 员工培训和发展 • 康宁内网 • 经理——员工绩效管理流程 • 员工调查(Voice to Action) • 行为守则培训 • 经理简报 • 季度员工沟通会议 • 康宁基金会员工计划 • 康宁可持续发展人际网络 • 员工资源组织	• 职业生涯规划和发展 • 薪酬、福利及相关政策 • 员工援助计划 • 跨业务部门及职能部门的流动 • 绩效反馈 • 健康支持 • 培训和发展 • 志愿服务
我们的合作伙伴 (客户和供应商)	• 联合创新工作 • 客户ESG调查和合同条款 • Corning.com网站 • 客户直接参与 • 供应商行为守则 • 供应商评估和审核 • 供应商季度业务审查 • 专注于供应链的组织	• 产品解决方案/创新 • ESG绩效 • ESG报告 • 劳动事务 • 可再生能源使用 • 供应链风险管理 • 供需平衡 • 发展蓝图和供应链规划 • 协作/伙伴关系的可能性 • 验证供应链中的社会责任 • 供应商多元化 • 冲突矿产合规性 • 要求供应商负责任地采矿 • 人权和人口贩卖/供应链中的现代奴役

相关利益群体

	我们如何参与	核心主题
我们的投资者	• 季度收益报告和电话 • 新闻发布和网络披露 • 积极主动的股东宣传活动 • 每年与美国证券交易监督委员会(SEC)开展会议并提交年度报告和其他公司文件 • 股东年会 • 投资者和分析师日 • 行业和投资者大会 • Corning.com网站	• 通过创新创造价值 • 战略、业务及财务领域的成果和进展 • 公司治理、可持续发展和风险监控
我们的社区	• 康宁公司基金会和Corning Enterprises开展的活动、捐赠和其他支持 (如商业计划和战略) • 种族平等和社会团结办公室(ORES U) • 本地运营	• 卫生和公众服务 • STEM教育与文化认知 • 儿童保育、住房和经济发展 • 通过志愿者服务及捐赠创造社会价值 • 人力发展 • 多样性、公平和包容 • 员工资源组织参与
社会	• 我们的产品和服务 • 专利与知识产权 • 新闻发布 • Corning.com网站	• ESG绩效 • 人权 • 人口贩卖和现代奴役
未来利益相关者	• 技术、资本项目、可持续发展计划	• 对世界产生积极影响, 为社会创造长期价值 • 创新, 支持STEM项目和教育机构

数据表

运营

我们的水、能源和温室气体排放, 包括第一类、第二类和第三类 (仅限类别1-4)

2021年是康宁衡量SBTi目标进展的基准年。未来报告中, 基准年排放数据或随温室气体清单边界的结构变化而调整。包含基于市场的第二类排放量化数据。

2023年温室气体排放总量基于截至2023年12月31日的现有核实数据, 许多经营地11月和12月的数据为估值。经过实际验证的整个日历年的完整排放数据将在康宁2024年碳信息披露项目(CDP)回复中公布。包含基于市场的第二类排放量化数据。

能源

总能源 (按类别划分)	单位	2021	2022	2023
总能耗	MWh	9,301,500	10,156,852	10,190,097
天然气	MWh	3,688,609	3,483,898	3,324,697
电力	MWh	5,537,369	6,470,611	6,585,545
其他, 如柴油、其他化石燃料、购买的冷冻水等。	MWh	75,522	202,343	279,855
能源密集程度	(千瓦时/美元净销售额, 四舍五入)	0.66	0.72	0.81

能耗 (按区域划分) (单位:太瓦时)

年	亚太地区	欧洲、中东和非洲地区	拉丁美洲	北美	总数
2021	4,125,931	536,069	136,369	4,503,131	9,301,500
2022	4,120,703	523,708	135,800	5,376,640	10,156,852
2023	4,137,534	503,526	117,793	5,431,244	10,190,097

温室气体排放

温室气体排放	单位	2021	2022	2023
温室气体排放总量	MT CO ₂ e	3,317,212	3,767,761	3,821,323
第一类	MT CO ₂ e	821,477	773,253	737,593
第二类 (基于市场)	MT CO ₂ e	2,495,735	2,994,508	3,083,731
排放密集程度	百万吨二氧化碳排放量/ 1,000美元净销售额	0.24	0.27	0.30

第三类排放* (单位:百万吨二氧化碳当量)	2021	2022
类别1:采购的货物与服务	2,925,196	3,088,657
类别2:资本货物	376,977	255,612
类别3:不包含在第一类或第二类排放的、燃料和能源相关活动	718,161	803,568
类别4:上游运输和分销	558,155	463,357
类别5:运营产生的废弃物	52,851	53,845
类别6:差旅	17,152	24,930
类别7:员工通勤	111,488	113,551
类别8:上游租赁资产	不相关	不相关
类别9:下游运输和分销	458,419	482,244
类别10:售出产品加工	768,770	580,067
类别11:售出产品使用	112,289	98,828
类别12:售出产品最终处置	14,530	38,065
类别13:下游租赁资产	不相关	不相关
类别15:投资	57,174	87,307
类别16:特许经营	不相关	不相关

*我们根据最新数据和计算方法的优化, 对2021年和2022年的第三类温室气体排放总量进行了更新。

康宁设定了一个目标, 即在未来六年内将我们的相关第三类排放减少17.5% (与2021年的基线相比)。根据科学碳目标倡议组织的要求, 康宁的“相关”第三类排放包含类别1——采购的货物与服务; 类别2——资本货物; 类别3——燃料和能源相关活动; 以及类别4——上游运输和分销。

类别8和类别13包含在第一类及第二类排放中。

数据表 (续)

温室气体排放 (按区域划分)

第一类 (单位: 百万吨二氧化碳排放量)					
年	亚太地区	欧洲、中东和非洲地区	拉丁美洲	北美	总数
2021	281,496	73,481	3,818	462,682	821,477
2022	276,488	73,402	3,773	419,590	773,253
2023	284,001	69,897	3,009	380,686	737,593

第二类 (单位: 百万吨二氧化碳当量)

年	亚太地区	欧洲、中东和非洲地区	拉丁美洲	北美	总数
2021	1,618,514	35,726	46,039	795,456	2,495,735
2022	1,553,739	35,315	45,508	1,359,946	2,994,508
2023	1,533,488	47,187	32,981	1,470,074	3,083,731

第一类+第二类 (单位: 百万吨二氧化碳当量)

年	亚太地区	欧洲、中东和非洲地区	拉丁美洲	北美	总数
2021	1,900,011	109,207	49,857	1,258,138	3,317,212
2022	1,830,227	108,717	49,281	1,779,536	3,767,761
2023	1,817,489	117,085	35,990	1,850,759	3,821,323

水资源

2023				2022		2021	
取水情况 (按来源划分)	单位	所有地点	水紧缺地区	所有地点	水紧缺地区	所有地点	水紧缺地区
总取水量	m³	20,867,206	9,690,369	19,738,554	9,661,328	18,376,384	8,963,763
地表水	m³	41,259	10,481	44,860	15,814	45,039	16,673
地下水	m³	4,972,100	174,349	4,547,491	362,390	4,851,117	795,782
第三方来源	m³	15,853,847	9,505,539	15,146,203	9,283,124	13,480,228	8,151,308
取水强度	立方米(m³)/1000美元净销售额	1.66	n/a	1.41	n/a	1.31	n/a

2023				2022		2021	
排水量	单位	所有地点	水紧缺地区	所有地点	水紧缺地区	所有地点	水紧缺地区
总排水量	m³	15,979,492	6,564,437	15,240,627	6,793,920	14,753,529	6,398,245

2023				2022		2021	
耗水量	单位	所有地点	水紧缺地区	所有地点	水紧缺地区	所有地点	水紧缺地区
总耗水量	m³	4,887,714	3,125,932	4,497,927	2,867,408	3,622,855	2,565,518

员工和社区

员工

员工人数按照标准的员工人数报告进行计算, 并四舍五入至最接近的百位数, 计算范围包括在职和带薪休假员工、全职和兼职员工, 以及实习生等临时工。Hemlock Semiconductor的员工人数不计入此项总计数据。

员工 (按类别划分)	女性	男性	其他*	总数
固定员工	17,500	30,800	0	48,300
受薪员工	6,200	13,700	0	19,900
小时工	11,300	17,000	0	28,300
兼职员工 (估值)	200	100	0	300
全职工工	17,300	30,600	0	47,900
临时工				2,000
员工总数	18,000	31,600	700	50,300

*我们未对临时工和合同工的性别信息进行跟踪。

员工 (按类别划分)	亚太地区	欧洲、中东和非洲地区	拉丁美洲	北美	总数
固定员工	13,700	6,400	13,100	15,100	48,300
受薪员工	6,800	2,400	2,100	8,600	19,900
小时工	6,900	4,000	11,000	6,500	28,400
兼职员工	0	200	100	100	400
全职工工	13,700	6,200	13,100	15,000	48,000
临时工	500	500	0	1,000	2,000
员工总数	14,200	6,900	13,100	16,100	50,300

雇用

新员工和 离职员工*	性别			年龄			地区				
固定员工	女性	男性	其他	小于 30岁	30-49	大于 50岁	亚太 地区	欧洲、 中东和 非洲地区	拉丁 美洲	北美	总数
新员工(#)	763	1,631	2	1,049	1,087	260	513	642	280	961	2,396
新员工比例	4%	5%		9.5%	3.6%	2.4%	3.7%	9.5%	1.8%	6.1%	4.6%
总离职人数(#)	713	1,725		567	1,165	706	391	288	668	1,091	2,438
离职率	11.4%	12.3%		22%	9.3%	13.6%	5.7%	11.9%	29.1%	12.4%	12%
自愿离职率	7.3%	6.3%		11.7%	4.6%	8.9%	3.7%	5.4%	9.9%	8.4%	6.6%
自愿离职率 (不含退休人员)	5.3%	4.6%		11.7%	4.6%	1.9%	3.4%	4.9%	9.8%	4.6%	4.8%
非自愿离职率	3.1%	4.5%		9.2%	3.5%	2.9%	0.2%	1.2%	19%	3.9%	4.1%
平均服务年限	7.9	8.1		3.2	7.6	13.3	7.4	8.1	6.7	9.7	8

*员工流失数据只包含康宁的受薪员工 (行政/技术和管理/专业人员)。总数不包含生产/维修员工和临时员工, 如实习生。雇佣率和解雇率按照标准的康宁指标进行计算, 以平均员工人数为分母。

数据表 (续)

员工人口学特征/多元化

2023年员工多元化	行政/技术(A&T)		管理层/专业人员(M&P)		生产/维护(P&M)		总数	
	#	%	#	%	#	%	#	%
性别 (全体员工, 四舍五入至最接近的百位数)	4,100		15,800		28,400		48,300	
女性	1,500	36.6%	4,700	29.7%	11,300	39.8%	17,500	36.2%
男性	2,600	63.4%	11,100	70.3%	17,100	60.2%	30,800	63.8%
其他*	0		0		0		0	

年龄 (全体员工, 四舍五入至最接近的百位数)	4,100		15,800		28,400		48,300	
小于30岁	800	19.5%	1,500	10%	6,700	24%	9,000	19%
30-49	2,400	58.5%	10,000	63%	16,300	57%	28,700	59%
大于50岁	900	22%	4,300	27%	5,400	19%	10,600	22%

所有种族背景 (仅限美国员工)	1,607		6,872		6,468		14,947	
美国印第安人/阿拉斯加原住民	6	0.4%	15	0.2%	21	0.3%	42	0.3%
亚洲人	55	3.4%	966	14.1%	435	6.7%	1,456	9.7%
黑人或美籍非裔	90	5.6%	389	5.7%	1,015	15.7%	1,494	10%
西班牙裔或拉丁裔	72	4.5%	337	4.9%	332	5.1%	741	5%
夏威夷或其他太平洋岛屿原住民	2	0.1%	8	0.1%	14	0.2%	24	0.2%
白人	1,366	85%	5,096	74.2%	4,573	70.7%	11,035	73.8%
混血人种	16	1%	59	0.9%	78	1.2%	153	1%
未分配			2	0%			2	0%

*不到10名员工未确认性别。

员工培训

员工培训	2023
总培训小时数	501,805
每位员工的平均培训时数	12
总培训人数	41,725

健康与安全

工作场所安全	2021	2022	2023
死亡(#)	0	0	0
死亡率	0	0	0
损失工时伤害/疾病(#)	150	120	85
损失工时伤害/疾病率	.24	.18	.15
可记录的伤害/疾病(#)	319	309	109
可记录的伤害/疾病率	.50	.46	.35

治理

供应商评估

供应商评估和审核	2021	2022	2023
供应商绩效评估	610	644	556
使用外部工具riskmethods筛选的新供应商	1,469	1,502	n/a*
使用外部工具riskmethods筛选的2级供应商	290	259	372

*2023年，我们开始协调评估供应商风险的方法与RBA流程。

来源：SASB TC-HW-430a.1 本数据基于我们自己的定义，可能与SASB的定义略有不同。子公司HSC的数据不包含在内。

审核结果和纠正措施	2021 总数	2021 年比例	2022 总数	2022 年比例	2023 总数	2023 年比例
已确定的重点不符合项	33	1.1	30	.77	8	.05
已确定的其他不符合项	262	8.7	356	9.1	134	8.79
已同意/已完成的重点不符合项纠正措施	33	100%/38%	30	100%/45.5%	8	100%
已同意/已完成的其他不符合项纠正措施	262	100%/55%	356	100%/53.8%	134	100%

SASB TC-HW-430a.2 本数据基于我们自己的定义，可能与SASB的定义略有不同。子公司HSC的数据不包含在内。

气候相关财务信息披露工作组(TCFD)披露

根据气候相关财务信息披露工作组(TCFD)的建议,下表列出了我们为宣传可持续性目标和商业战略发起的各类交流活动。

治理

披露组织围绕气候相关风险和机会的治理情况。

G1描述董事会对气候相关风险和机遇的监督情况。	更多信息
2023年期间,委员会持续关注气候相关议题。 康宁董事会包含企业责任和可持续发展委员会(CRASC),其职责包括协助董事会审查公司与可持续发展计划、环境责任和气候行动相关的管理战略、计划、政策和行动。审查范围包括可持续发展目标、环境和社会政策与实践、能源和水管理战略、气候相关风险和机遇以及其他重点领域。CRASC的委员会章程可在我们的网站上查阅。 2023年,管理层向CRASC更新了康宁与气候相关的风险和机遇: - 康宁可持续发展与气候行动副总裁在每次CRASC会议上介绍可持续发展的最新情况。本次更新涵盖了康宁的可持续发展治理结构、去碳化倡议,以及现有和新兴可持续发展监管报告要求。 - 康宁全球环境与可持续发展总监负责温室气体排放、能源使用、水资源管理以及废弃物处理等方面的跟踪与报告工作。他阐述了康宁在减少温室气体排放和提升可持续发展影响力方面的战略规划和具体行动。2023年,全球环境与可持续发展总监向康宁高级副总裁兼总工程师汇报,前者同时也是下文G2中所述的康宁可持续发展工作委员会的成员。2024年,这些职责将大部分移交给康宁负责可持续发展和气候行动的副总裁。 - 康宁的政府事务副总裁与CRASC审视了公司的全球政府事务活动,包括与全球经济去碳化相关的政府政策所带来的机遇与挑战。 2024年2月,CRASC审查了这份TCFD披露。 除了上述CRASC工作外,企业风险管理总监每年都会与董事会的审计及财务委员会一起审查公司面临的首要风险,包括气候相关风险。	2023年碳信息披露项目(CDP)回复, 1.1 企业责任和可持续发展委员会
G2描述管理层在评估和管理气候相关风险和机会方面的职责。	更多信息
康宁于2022年12月正式通过了全新的可持续发展治理结构,并于2023年起全面付诸实施。这一新治理结构旨在显著提升康宁可持续发展工作的影响力,通过强化协调、明确权责与目标,优化公司的准备状态,以更好地应对不断变化的可持续发展法规要求。 如图1所示,新的可持续发展治理结构不仅有助于康宁更高效地收集信息、制定明确的目标,更能显著增强可持续发展相关工作的影响力。可持续发展主题分为五个类别,以强化监督重点: - 治理/企业可持续发展 - 运营环境影响 - 员工的可持续发展 - 产品的可持续发展 - 可持续的供应链	2023年碳信息披露项目(CDP)回复, 1.2

气候相关财务信息披露工作组(TCFD)披露 (续)

G2描述管理层在评估和管理气候相关风险和机会方面的职责。						更多信息
为了反映这一广泛的主题和运营组织，我们的首席执行官办公室(OCEO) ¹⁶ 对我们的可持续发展战略和绩效承担最终管理责任 (参见表格)。我们负责可持续发展和气候行动的副总裁直接向执行副总裁兼首席战略官汇报，并每季度向首席执行官办公室汇报可持续发展主题的最新进展。为加强OCEO层级之下的可持续发展管理，我们将关键可持续发展主题划分为五大类别，并设立建议与批准委员会(ACC)监督每个类别。建议与批准委员会成员包括负责相关业务的高级领导以及可持续发展和气候行动副总裁。ACC定期召开会议，不过，产品的可持续发展ACC在2023年底仍处于组建阶段。						2023年碳信息披露项目 (CDP)回复，1.2
董事会的监督	企业责任与可持续发展	审查	薪酬与人才管理	信息技术	财务	提名与公司治理
跨类别协调	首席执行官办公室					
建议与批准委员会	治理/企业可持续发展	运营环境影响	员工的可持续发展	产品的可持续发展	可持续的供应链	
主题	- 专利和知识产权保护 - 风险管理 - 符合道德的商业实践 - 数据安全 - 数据隐私 - 公司治理 - 透明度和报告 - 社区参与和企业公民 - 社会宣传 - 环境宣传 - 气候适应力	- 能源和气候行动（第二类） - 水源保护 - 废弃物管理 - 废水管理 - 有害物质管理 - 生物多样性 - 高效利用原材料	- 多样性、公平和包容 - 人力资本管理 - 职业安全 - 职业健康 - 尊重人权和劳工权利	- 可持续发展驱动的创新（包括第一类的减排目标） - 产品监管 - 循环经济 - 产品质量 - 产品安全	- 数据隐私 - 社区参与和宣传 - 温室气体排放（第三类） - 废弃物和回收 - 能源管理 - 水资源管理 - 人权、工作条件和公平劳动 - 多样性、歧视和骚扰 - 健康和安全 - 产前监管和生命周期	
部门实施	五大市场(MAPs)					

具体而言，新结构的中间层具有以下角色/职责：

跨类别协调层——OCEO

OCEO将定期了解和处理可持续发展方面的最新情况，以便：

- 确保五个类别的活动共同满足利益相关方的需求 (包括目标/目的的高度和覆盖面)。
- 准确界定并弥合五个类别间的差异，针对尚未解决的新主题进行归类分配，或与管理层另行商讨解决方案。
- 必要时修改协调模式结构 (类别、建议和批准委员会成员等)。
- 确保与气候相关的公司政策及其在整个公司的应用保持一致。

建议和批准委员会(ACC)层

ACC将定期举行会议，以便：

- 确保每个类别内的主题均指定了负责人 (即由单人专职负责)，或经审慎考虑后决定不设立主题负责人。必要时更换主题负责人。
- 确保该类别有专人负责协调工作。必要时更换协调人。
- 审查并同意主题的战略和行动计划，并根据需要设定明确的目标与目的。
- 审查并同意对主题及整体类别的进展实施必要的额外定量与定性评估。
- 确保各个主题和整个类别取得充分的进展，满足利益相关方的需求。

具体而言，新结构的中间层具有以下角色/职责：

跨类别协调层 ——OCEO

OCEO将定期了解和处理可持续发展方面的最新情况，以便：

- 确保五个类别的活动共同满足利益相关方的需求 (包括目标/目的的高度和覆盖面)。
- 准确界定并弥合五个类别间的差异，针对尚未解决的新主题进行归类分配，或与管理层另行商讨解决方案。
- 必要时修改协调模式结构 (类别、建议和批准委员会成员等)。
- 确保与气候相关的公司政策及其在整个公司的应用保持一致。

建议和批准委员会(ACC)层

ACC将定期举行会议，以便：

- 确保每个类别内的主题均指定了负责人 (即由单人专职负责)，或经审慎考虑后决定不设立主题负责人。必要时更换主题负责人。
- 确保该类别有专人负责协调工作。必要时更换协调人。
- 审查并同意主题的战略和行动计划，并根据需要设定明确的目标与目的。
- 审查并同意对主题及整体类别的进展实施必要的额外定量与定性评估。
- 确保各个主题和整个类别取得充分的进展，满足利益相关方的需求。

16 OCEO是一个每周讨论和审查重大企业议题的论坛。OCEO由七位高管及两位主任构成，通过信息共享实现高效协调与一致行动。

气候相关财务信息披露工作组(TCFD)披露 (续)

G2描述管理层在评估和管理气候相关风险和机会方面的职责。	更多信息
我们的五大市场业务集团负责在康宁各业务部门全面推进可持续发展工作的实施。每个市场业务集团均有一名可持续发展负责人，他们与来自多个职能部门和公司可持续发展部门的代表 (包括可持续发展与气候行动副总裁) 共同构成我们的可持续发展卓越中心(CoE)。可持续发展卓越中心大约每周召开一次会议。CoE有效提升了我们的整体协同性，设定了可持续发展工作的优先级，并在全公司范围内促进了可持续发展工作的实施与效益扩展。	2023年碳信息披露项目 (CDP)回复, 1.2

战略

在必要的情况下, 披露气候相关风险和机遇对组织的业务、战略和财务规划的实际和潜在影响。

S1描述组织已确定的短期、中期和长期的气候相关风险和机遇。			更多信息
2021和2022年间，我们完成了对康宁五大市场业务集团、供应链管理以及科学技术部门的管理层调查，以了解他们认为哪些气候相关风险与其职责领域最为相关。康宁气候相关财务信息披露(TCFD)工作组利用此次风险评估的结果，确定了九个气候相关风险和四个气候相关机遇。 2023年，我们对2022年确定的九个气候相关风险进行了审查。五个市场业务集团、供应链管理以及科学技术部门的代表共同参与了此次审查工作。此次审查旨在评估自上一年以来气候相关风险的变化情况，结果显示并未出现重大变化。 以下是2023年分析中确定的风险和机遇表。 2023年确定的气候相关的首要风险和机遇			2023年碳信息披露项目 (CDP)回复，2.1a, 2.1b, 2.2
过渡风险	政策和法律	碳定价和报告义务	
		对现有产品和服务的规定和监管	
	市场	客户行为变化风险	
		可持续的供应链	
		以低排放方案替代现有产品和服务	
声誉	利益相关者的担忧和负面反馈增加		
自然风险	急性	极端气候事件的风险	
	慢性	降水模式变化和天气模式极端变化	
		平均气温上升	
机遇	产品和服务	通过研发和创新开发新产品与服务	
		减少现有商品和服务的内含排放量	
	能源	使用较低排放的能源	
		通过工艺重新设计减少能源使用或排放	

气候相关财务信息披露工作组(TCFD)披露 (续)

S1描述组织已确定的短期、中期和长期的气候相关风险和机遇。	更多信息
五大市场业务集团(“MAPs”)可持续发展负责人和业务集团管理层进行了定性讨论,就两种情景中所确定的具体风险和机遇对业务的潜在影响得出了初步结论。 2023年,在“照常经营”(“BAU”)的情景分析下,最大三个风险与2022年的评估结果保持一致:1)极端天气事件(中期),2)降水模式的变化和天气模式的极端变化(中期)3)平均气温上升(中期)为BAU的第三大风险。2023年,BAU下的风险保持不变,没有新增风险。 2023年在“1.5度情景”(1.5D)下确定的最大三个风险与2022年的评估结果保持一致。它们是:1)碳定价(短期和中期),2)客户行为的改变(中期),和3)可持续的供应链(中期)。2023年,我们新增了与现有产品和服务相关的规定和监管作为第四大风险。我们所有业务集团均可能面临以上四个风险。监管碳定价导致的成本上涨可能会影响所有业务集团。我们的客户群体对可持续发展的要求有所增加,这证明了他们对可持续发展问题的认知度有所提升,但同样增加了客户行为改变的风险。可持续的供应链风险是指供应受限和成本上涨。欧洲和加利福尼亚等地的新法规将要求我们提供与产品可持续性相关的额外报告,涵盖供应链可持续性要素,带来了一定的合规风险。 在“1.5度情景”下,康宁2023年的首要机遇也保持不变:通过研发特色产品帮助客户采取气候行动(中期和长期)的潜力,例如我们的太阳能多晶硅或汽油颗粒过滤器。所确定的机遇与康宁的创新战略及我们对更可持续产品开发的重视高度契合。 2024年,我们计划更新可持续发展议题的确定与优先级排序流程(即“重要性评估”),并重新评估气候相关风险。	2023年碳信息披露项目(CDP)回复, 2.1a, 2.1b, 2.2
S2 描述气候相关风险和机遇对组织的业务、战略和财务规划的影响。	更多信息
2022年,康宁完成了一项深入的情景分析,以评估在“照常经营”(“BAU”)和“1.5度情景”(1.5D)下风险和机遇对我们业务的潜在影响。在可能的情况下,我们利用一系列基于科学文献、康宁内部信息和专业判断的事实与假设,将气候风险和机遇转化为潜在的财务影响。情景分析的结果(包括每个关键风险和机遇)已向主要管理人员汇报,从而为未来的业务战略和财务规划提供信息。 气候相关风险和机遇的一项近期实例是可再生电力,这对康宁业务战略产生了影响。客户越来越多地与我们合作,帮助他们减少第三类排放,如果我们不作出回应,客户的这种行为改变可能会存在风险,而客户若以低碳作为产品差异点,则能够带来机遇。为经营活动发电而产生的排放占我们总排放量的很大一部分,因此我们正致力于大幅增加可再生能源在我们电力结构中的占比。同时,太阳能供应链对我们Hemlock子公司多晶硅的需求日益提升,随之增长的可再生能源需求为我们提供了有利机遇。 康宁的可持续发展战略和已公布的目标是在2020年完成可持续发展议题的确定和排序后制定的并在2022年进行了更新。为了更好地了解我们可持续发展的业务机遇和风险,掌握公司运营环境更广泛的背景,并确定为进一步完善战略而应采取的可持续发展优先行动。2022年评估着重突出了在可持续发展报告中进一步讨论的38个关键可持续发展议题。情景分析的结果为我们更新战略和目标提供了参考。 2023年,我们与五大市场业务集团、供应链管理以及科学与技术部门的代表共同审查了情景分析中的风险,确认无重大变化。2024年,我们计划更新可持续发展议题的确定与优先级排序流程,并重新评估气候相关风险。	2023年碳信息披露项目(CDP)回复, 3.3, 3.4
S3根据《巴黎协定》提出的气候相关的不同情景,包括2°C或更低的情景,描述组织战略的适应力。	更多信息
2023年,康宁回顾了2022年的深入气候情景分析,评估组织战略在两种不变的未来状态情景下的适应能力: “照常经营”情景(BAU):我们利用国际能源署《2019年世界能源展望报告》中当前政策情景的过渡因素、IPCC第六次评估报告草案(AR6)中与RCP 8.5一致的自然因素以及共享社会经济路径-5(SSP-5)中的社会经济因素构建了这一情景。 “1.5度情景”(1.5D):我们利用国际能源署《2019年世界能源展望报告》中可持续发展情景的过渡因素、IPCC第六次评估报告草案(AR6)中与RCP 1.9一致的自然因素以及SSP-1中的社会经济因素构建了这一情景。 康宁构建了两情景,以反映出如果世界继续保持目前的轨迹(BAU)或者如果气候行动成功将全球气温上升限制在1.5摄氏度或更低的情况下(1.5D)的未来状态。情景构建还纳入了过渡因素、社会经济因素和自然因素,以便康宁能够应对过渡风险与机遇和自然风险与机遇。在情景分析中,我们与五大市场业务集团可持续发展负责人以及全球供应链管理和科学技术职能部门的代表共同评估了九个气候相关风险和四个气候相关机遇。 分析结果显示,如果世界继续保持目前的轨迹(BAU),康宁业务面临的最大风险与自然气候事件有关,包括降水模式的长期变化、极端气候事件和平均气温上升。康宁业务遍布多个国家和地区,这有助于减少极端气候事件的潜在影响。 在1.5D情景下,我们的分析显示,客户行为的改变和碳定价义务很可能对我们的业务影响最大。我们正积极与客户沟通,了解他们的可持续发展相关和气候相关的需求,并找到帮助他们的方法。为了降低与碳定价相关的潜在风险,康宁制定了在整个组织内增加可再生能源使用的目标,以减少第二类温室气体排放量。此外,我们还通过全球能源管理计划,实施能源效率项目,以减少第一类和第二类温室气体的排放量。我们正重新设计部分产品,通过减轻质量、采用可再生电力等方式减少内含碳量。同时,我们也在研究替代性低碳输入材料,并使用低碳燃料,满足产品生产的能源需求。康宁计划加大新技术投资,以持续减少排放,降低碳定价带来的财务压力。 关于在每种情景下,哪些风险被确定为具有最高的潜在影响,请参阅S1以了解更多细节。	2023年碳信息披露项目(CDP)回复, 3.2

气候相关财务信息披露工作组(TCFD)披露 (续)

风险管理

披露组织识别、评估和应对气候相关风险的方式。

R1 描述组织识别和评估气候相关风险的流程。	更多信息
康宁企业风险管理(ERM)流程是确定哪些风险和/或机遇可能对我们的业务产生实质性的战略或财务影响的核心。它包括分析诸多因素,如风险的概率及影响、恶化速度、风险响应措施及有效性,以及其他因素。我们会在全公司范围内对已确定的风险(包括气候相关风险)进行多专业的评估。2020年,康宁跨职能和跨组织的可持续发展管理结构实施了可持续发展议题的确定和排序,并在2022年进行了更新。在评估过程中,碳排放和水资源保护被确定为重要的可持续发展议题。由此得出的议题确定和排序结果是上述风险评估的基础。 更具体地说,2020年,康宁初步评估了与气候相关的急性和慢性物理风险,以及TCFD建议的四种过渡风险。2021和2022年间,我们完成了对五大市场业务集团、供应链管理以及科学技术部门的管理层调查,深入了解了与各部门职责领域最为相关的气候风险。康宁气候相关财务信息披露(TCFD)工作组利用此次风险评估的结果,确定了九个气候相关风险和四个气候相关机遇。 2023年,我们对2022年确定的九个气候相关风险再次进行了审查。五大市场业务集团、供应链管理以及科学技术部门的代表共同参与了此次审查工作。除1.5D情景分析中新增的最高风险外,2023年我们确定的风险状况并未发生重大变化。	2023年碳信息披露项目(CDP)回复, 2.1b、2.2和 2.2a
R2描述组织管理气候相关风险的流程。	更多信息
在我们对2021年、2022年和2023年的气候相关风险进行评估后,康宁的企业风险管理流程中纳入了气候相关的首要风险和机遇。此外,五大市场业务集团负责人在业务风险登记册上增加了五种气候风险,并指定自己或其业务中的持续性项目经理为风险负责人(这些风险包括上述S3中描述的三种自然风险以及两种过渡风险)。在公司层面,ERM总监与公司可持续发展职能部门密切配合,监督企业风险管理流程中的气候相关风险。为了有效地分配责任,该流程确保为每项风险指定一名负责人。负责人利用公司的企业风险管理、可持续发展和项目管理的资源和经验来应对具体的风险,公司更广泛的风险管理资源的参与和配合有助于确保气候相关风险得到妥善应对和管理。	
R3描述如何将识别、评估和应对气候相关风险的流程纳入组织的整体风险管理。	更多信息
康宁董事会负责监督公司的风险管理计划。董事会直接或通过其委员会(包括审计委员会和企业责任和可持续发展委员会(CRASC))行使该监督责任。CRASC监测与环境和社会事务相关的风险,其中包括气候相关风险,以及其他在CRASC章程中详细列出的风险。与当前业务状况或战略替代方案相关的风险要经过管理层和董事会的分析、讨论和审议。在运营层面,管理层定期向董事会报告公司的企业风险管理(ERM)政策和程序,并向审计、信息技术、财务和CRASC委员会报告我们的首要风险以及合规政策与实践。管理层还要向董事会提供一份关于重大风险的全面年度报告。 康宁的企业风险管理计划涉及:1)由执行副总裁兼首席财务官掌管的风险委员会,该委员会由康宁管理层和员工组成,负责汇总、优先排序和风险评估,包括战略、财务、运营、业务、声誉、治理和管理风险,以及可能因气候变化而产生的风险;2)内部审计部门;以及 3)合规委员会,直接向审计委员会和CRASC报告,审查公司对其经营所在国家的法律和法规的遵循情况。审计委员会负责审查公司的企业风险管理计划和业务持续性风险程序,并在财务报告和文件中披露相关风险。 从企业风险管理总监,企业风险管理管理层到董事会,每位风险负责人应向管理层报告康宁ERM的利益相关者所面临的具体风险。在企业风险管理总监的监督和引导下,这一报告流程将气候相关风险纳入企业层级的风险管理中。	2023年碳信息披露项目(CDP)回复, 2.1a, 2.2 企业责任和可持续发展委员会

气候相关财务信息披露工作组(TCFD)披露 (续)

衡量标准和目标

披露所用的指标和目标

M1披露组织按照战略和风险管理流程, 用于评估气候相关风险与机遇的指标。	更多信息
自2010年以来, 康宁一直在跟踪和报告其所有设施的第一类和第二类温室气体 (基于地点) 的温室气体排放和能源使用。在我们2022年和2023年碳信息披露项目(CDP)气候变化报告中, 我们也报告了基于市场的第二类温室气体排放数据。在我们的年度可持续发展报告中, 我们披露了每单位净销售额的全球能耗 (2020年、2021年、2022年和2023年报告), 每单位净销售额的全球第一类和第二类温室气体排放量 (2020年、2021年、2022年和2023年报告), 以及全球第一类和第二类温室气体绝对排放量 (2021年、2022年和2023年报告)。2022年和2023年可持续发展报告中, 我们还计入了所有适用的第三类温室气体排放数据。我们还在碳信息披露项目(CDP)回复中跟踪和报告所有适用的第三类温室气体排放数据, 以及第一类和第二类 (基于地点) 的温室气体总排放量。 向碳信息披露项目(CDP)报告并列入2023年可持续发展报告的适用的第三类温室气体排放是指类别1至类别7、类别9、类别10、类别11、类别12和类别15的排放。这些类别分别为: 采购的货物与服务、资本货物、燃料和能源相关活动、上游分销和运输、运营产生的废弃物、差旅、员工通勤、下游分销和运输、售出产品使用、售出产品报废处置以及投资。 遵循SBTi标准, 康宁公司确立了明确的温室气体减排目标: 至2028年, 相较于2021年, 第一类和第二类温室气体的绝对排放量将减少30%。康宁还承诺, 在相同的时间框架下, 第三类温室气体排放降低17.5%, 包括采购的货物和服务、资本货物、燃料和能源相关活动, 以及上游运输和分销。 我们将通过供应链参与, 供应链合作, 推行家庭电费援助(FERA)计划, 以及客户参与, 共同实现第三类减排目标。康宁根据影响 (如采购的货物与服务通常占第三类排放的50%以上) 和促使供应商参与减少上游第三类排放的能力, 确定了第三类减排目标。康宁已启动供应商参与排放战略, 初步对供应商进行摸底, 综合考虑其支出、排放及成熟度等因素。康宁正制定供应商沟通计划, 鼓励和支持减排工作。该计划将依托康宁现有的日常供应商沟通机制。此外, 康宁将逐渐转向使用排放较低的燃料/能源, 减少未纳入第一类或第二类的燃料和能源相关活动。	2023年碳信息披露项目 (CDP)回复, C6、C7 2023年可持续发展报告第25页
M2披露第一类、第二类和第三类 (如适用) 温室气体(GHG)排放, 以及相关风险。	更多信息
公司2019年、2020年和2021年的第一类、第二类和相关的第三类温室气体排放量是根据《温室气体框架》计算的。2022年和2023年, 我们已根据ISO14064-3标准对第一类、第二类以及第三类温室气体中类别1、类别2、类别3、类别4和类别15的排放进行独立验证。类别1、类别2、类别3、类别4和类别15分别为: 采购的货物与服务、资本货物、燃料和能源相关活动、上游分销和运输以及投资。	2023年碳信息披露项目 (CDP)回复, C6
M3描述组织用于应对气候相关风险与机遇的目标, 以及目标对应的绩效。	更多信息
康宁承诺, 至2028年, 第一类及第二类温室气体排放相较于2021年的基准降低30%。康宁还承诺, 在相同的时间框架下, 第三类温室气体排放降低17.5%, 包括采购的货物和服务、资本货物、燃料和能源相关活动, 以及上游运输和分销。SBTi已于2023年9月对这些目标进行了验证。 此外, 康宁计划, 到2030年将可再生能源使用量在2018年的基础上增加400%。迄今为止, 我们在美国投资了一份虚拟电力采购协议, 在美国和欧洲购买了环境属性证书, 在美国签署了社区太阳能电池组的电力采购协议, 并在全球的生产设施中安装了太阳能电池组。我们正积极评估在美国和其他可行的国家投资更多可再生能源项目, 无论是通过现场还是签署线上合同的方式。 在2023年3月发布的2022年可持续发展报告中, 我们宣布了两个与水有关的新目标: 1) 到2023年底, 评估康宁面临的水紧缺状况; 以及2) 到2024年底, 耗水量最高的十个康宁设施将每月生成准确且全面的用水数据。我们认识到, 气候变化引起了天气模式的变化, 进而可能引发水资源短缺和更多与水相关的问题。基于这种认识, 我们制定了这些目标。2023年, 我们已达成首个目标, 并正稳步于2024年完成第二个目标。	2023年碳信息披露项目 (CDP)回复, 4.1a, 4.2a 2023年可持续发展报告第28页

气候变化过渡计划

过渡计划

可持续发展挑战	康宁深知减少气候变化足迹不仅是公司的核心责任，也是利益相关方日益增长的期望。因此，我们积极利用产品和工艺设计，减少运营过程中的温室气体排放。同时，我们不断开发新材料和产品创新，帮助客户和整个世界在运营活动中减少温室气体污染。
我们的承诺	至2028年，第一类及第二类温室气体排放相较于2021年的基准降低30%。 至2028年，第三类温室气体排放降低17.5%，包括采购的货物和服务、资本货物、燃料和能源相关活动，以及上游运输和分销。
我们的方法	• 将可持续性融入产品开发（可持续性设计） • 不断提高能源效率 • 增加可再生能源的使用，最终消除第二类排放 • 开发使用无碳燃料作为熔化工艺的热源，力求消除第一类排放的最大单一来源 • 积极邀请供应商参与，鼓励其减少投入材料的隐含碳排放 • 确保我们的全球填埋废弃物转化率始终保持在80%以上 • 碳清除和碳补偿：在减少温室气体排放方面，我们高度重视产品设计、高效生产流程、可再生能源以及低碳原材料的应用。我们目前没有购买碳清除或碳抵消服务，也未将这些碳信用额度计入我们的温室气体排放清单。未来，我们仍计划避免使用碳清除和碳抵消。然而，在某些无法找到可行替代品的情况下，我们可能会考虑将高质量的碳清除或碳抵消量纳入我们的温室气体清单。若我们最终决定使用这些碳信用额度，将向利益相关方提供必要信息，以便其对我们的信用额度使用情况进行评估。
我们的进展 (2023年)	• 在工厂节能项目中投入了超过1000万美元。 • 美国环境保护署连续十年授予我们“能源之星®年度合作伙伴”的荣誉，仅有十家公司获此殊荣。 • 我们已签署协议，为西班牙一新兴太阳能发电项目提供资金支持。此项目提供可再生能源证书(REC)，可以满足我们在欧洲的全部电力需求（参见第26页）。 • 鉴于市场条件持续波动，我们经审慎考虑，决定终止先前宣布的一项美国太阳能发电项目。 • 我们的可再生能源使用总量增加了30%。 • 我们生产的玻璃完全采用无温室气体的100%氢燃料进行熔融。我们将持续探索采用100%电力或零温室气体排放燃料熔融玻璃的技术。 • 通过实施第三类供应商参与计划，我们成功将占公司温室气体排放量80%的供应商纳入我们的减排计划，鼓励他们减少温室气体排放并加以量化。 • 同时，我们的《可持续发展报告》中充分展示了通过减少原材料与能源消耗，或使用重复利用材料等产品重新设计的产品重新设计、原材料与能源消耗减少以及材料重复利用等众多实践案例。
当前的挑战	• 美国虚拟购电协议的价格上涨和开发时间持续增加，减缓了我们在美国使用可再生电力的进度。 • 亚洲的可再生能源电力市场虽已有所改善，但仍面临价格偏高、监管挑战以及可用性不足等多重问题。 • 在去碳化方面，没有通用的价格或价格制定机制。目前，我们的价值链尚缺乏足够的经济激励，难以证明高昂成本或资本密集型的去碳化措施是经济合理的。 • 产品去碳化的衡量标准也不尽相同。在量化去碳化过程中，通常需要进行比较，但目前尚未形成广泛认可的比较基准线标准。
参考框架	康宁努力确保其公开披露的信息与国际公认的框架和标准保持高度一致，这包括但不限于TCFD、SASB、GRI、GHG Protocol、CDP以及SBTi

康宁将至少每五年对可持续发展过渡计划进行重新评估和更新，并在遇到重大发展变化时，根据需要灵活调整计划。康宁将每年公布关键执行里程碑的进展情况。

全球报告倡议组织(GRI)指标

这份全球报告倡议组织(GRI)内容索引包含了以GRI可持续发展报告标准所提建议为指导的信息。虽然我们对GRI标准中的许多项目作出了部分回应,但并未对所有项目作出回应,亦未对所有特定项目作出全面回应。本索引将下方所列的部分GRI标准及披露内容与康宁2023年可持续发展报告中的相关章节及其他信息来源相互参照。

披露	引用, 注释显示为斜体
2:一般披露	
2-1 组织详情	让进步发生:我们的业务, 第9页
2-2 本组织可持续发展报告涉及的实体	介绍:关于本报告, 第5页
2-3 报告期、报告频率和联络人	介绍:关于本报告, 第5页。联系Dennis Weber, 邮箱: WeberDM2@corning.com
2-4 信息重述	介绍:关于本报告, 第5页。如第5页所述, 我们修订了部分能源和温室气体数据。
2-5 外部审验	介绍:关于本报告, 第5页。除部分指标所指出的情况外, 本报告未寻求外部审验。
2-6 活动、价值链和其他业务关系	让进步发生:我们的业务, 第9页。在报告期内, 康宁的业务或供应链没有发生重大变化。
2-7 员工	我们的员工, 工作场所数据, 第40页
2-8 非员工工人	我们的员工, 工作场所数据, 第40页
2-9 治理结构和组成	可持续发展管理, 第14页。请参阅我们的 网站 。
2-10 最高治理机构的任命及选择	可持续发展管理, 第14页。请参阅我们的 网站 。
2-11 最高治理机构主席	可持续发展管理, 第14页。请参阅我们的 网站 。
2-12 最高治理机构在监督影响管理方面的作用	可持续发展管理, 第14页。请参阅我们的 网站 。
2-13 管理影响职责的下放	可持续发展管理, 第14页。请参阅我们的 网站 。
2-14 最高治理机构在可持续发展报告方面的作用	可持续发展管理, 第14页。请参阅我们的 网站 。
2-15 利益冲突	治理:符合道德的商业实践和合规, 第53页。请参阅我们的 行为守则
2-16 重大关切的沟通	治理:符合道德的商业实践和合规, 第53页。请参阅我们的 行为守则
2-17 最高治理机构的集体性认知	可持续发展管理, 第14页。请参阅我们的 网站 。

披露		引用, 注释显示为斜体
2:一般披露 (续)		
2-18 最高治理机构的绩效评估	可持续发展管理, 第14页。请参阅我们的 网站 。	
2-19 薪酬政策	请参阅我们的 网站 。	
2-20 确定薪酬的程序	请参阅我们的 网站 。	
2-21 年度总薪酬率	如需请参阅我们的 2023年10-K年度报告	
2-22 可持续发展战略声明	专访可持续发展与气候行动副总裁, 第7页; 我们的可持续发展方针, 第12页	
2-23 政策承诺	我们的可持续发展方针, 第12页; 治理: 符合道德的商业实践和合规, 第53页。请参阅我们的 行为守则 和 举报政策	
2-24 嵌入政策承诺	我们的可持续发展方针, 第12页; 治理: 符合道德的商业实践和合规, 第53页。请参阅我们的 行为守则 和 举报政策	
2-25 补救负面影响的程序	治理: 符合道德的商业实践和合规, 第53页; 可持续的供应链, 第55页。请参阅我们的 行为守则 和 举报政策	
2-26 寻求建议和引起关注的机制	治理: 符合道德的商业实践和合规, 第53页; 可持续的供应链, 第55页。请参阅我们的 行为守则 和 举报政策	
2-27 遵守法律和法规	<i>2023年, 康宁没有收到任何不遵守环境法律和/或法规的重大罚款或非货币制裁。</i> 治理: 符合道德的商业实践和合规, 第53页; 可持续的供应链, 第55页。请参阅我们的 行为守则 和 举报政策	
2-28 协会会员	治理: 符合道德的商业实践和合规, 第53页; 可持续的供应链, 第55页。请参阅我们的 网站 。	
2-29 利益相关者的参与方式	我们的可持续发展方针, 第12页; 附录: 利益相关者参与, 第62页	
2-30 集体谈判协议	员工和社区: 尊重和保护人权与劳工标准, 第41页	
3:重大议题		
3-1 确定重大议题的程序	我们的可持续发展方针, 第12页	
3-2 重大议题列表	我们的可持续发展方针, 第12页	
201:经济绩效		
3-3 重大议题管理	如需请参阅我们的 2023年10-K年度报告	
201-1 直接经济价值的产生与分配	如需请参阅我们的 2023年10-K年度报告	
201-2 气候变化带来的财务影响及其他风险和机遇	我们的可持续发展方针, 第12页; TCFD报告, 第69页。如需请参阅我们的 2023年10-K年度报告	
201-3 已确定的福利计划义务和其他退休计划	如需请参阅我们的 2023年10-K年度报告	
201-4 政府提供的财政援助	如需请参阅我们的 2023年10-K年度报告	

204:采购实践	
3-3 重大议题管理	员工和社区:增强社区影响力, 第46页;可持续的供应链, 第55页
204-1 支付给本地供应商的比例	员工和社区:增强社区影响力, 第46页;可持续的供应链, 第55页
205:反腐败	
3-3 重大议题管理	治理:符合道德的商业实践和合规, 第53页
205-1 评估腐败相关风险的运营	治理:符合道德的商业实践和合规, 第53页
205-2 关于反腐败政策和程序的沟通与培训	治理:符合道德的商业实践和合规, 第53页
205-3 已证实的腐败事件及所采取的行动	治理:符合道德的商业实践和合规, 第53页
206:反竞争行为	
3-3 重大议题管理	治理:符合道德的商业实践和合规, 第53页
206-1 针对反竞争行为、反垄断及垄断行为的法律诉讼	治理:符合道德的商业实践和合规, 第53页
301:材料	
3-3 重大议题管理	我们的环境策略, 第24页;废弃物管理, 第32页
301-1 按重量或体积计算的材料用量	废弃物管理, 第32页;数据表, 第64页
301-2 所使用的回收进料	废弃物管理, 第32页;数据表, 第64页
301-3 回收的产品及其包装材料	废弃物管理, 第32页;数据表, 第64页
302:能源	
3-3 重大议题管理	我们的环境策略, 第24页;能源和排放, 第25页
302-1 组织内的能源消耗	能源和排放, 第25页;数据表, 第64页
302-2 组织外的能源消耗	能源和排放, 第25页;数据表, 第64页
302-3 能源密集程度	能源和排放, 第25页;数据表, 第64页
302-4 能耗减少	能源和排放, 第25页;数据表, 第64页
302-5 产品和服务的能源需求减少	康宁目前未跟踪已售产品和服务的能源需求减少情况。

303:水和污水	
3-3 重大议题管理	我们的环境策略, 第24页;水资源管理, 第31页
303-1 与公共水资源之间的相互关联	水资源管理, 第31页
303-2 管理与水排放相关的影响	水资源管理, 第31页
303-3 取水	水物管理, 第31页;数据表, 第65页
303-4 排水	水物管理, 第31页;数据表, 第65页
303-5 耗水	水物管理, 第31页;数据表, 第65页
304:生物多样性	
3-3 重大议题管理	我们的环境策略, 第24页
304-1 在受保护区域内或毗邻受保护区域, 以及在受保护区域外具有高生物多样性价值的地区内拥有、租赁、管理的经营设施	我们目前正在评估自身影响并完善相关战略。
304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	
304-3 受保护或被恢复的栖息地	
304-4 世界自然保护联盟(IUCN)濒危物种红色名录中的物种和国家保护名录中的物种, 其栖息地位于受业务经营影响的地区	
305:排放	
3-3 重大议题管理	我们的环境策略, 第24页;能源和排放, 第25页
305-1 直接(第一类)温室气体排放	能源和排放, 第27页;数据表, 第64页
305-2 能源非直接(第二类)温室气体排放	能源和排放, 第27页;数据表, 第64页
305-3 其他非直接(第三类)温室气体排放	能源和排放, 第27页;数据表, 第64页
305-4 温室气体排放密集程度	能源和排放, 第27页;数据表, 第64页
305-5 减少温室气体排放	能源和排放, 第27页;数据表, 第64页
305-6 消耗臭氧层物质(ODS)排放	能源和排放, 第27页;数据表, 第64页
305-7 氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx)和其他重要的空气排放物	能源和排放, 第27页;数据表, 第64页

306:废弃物	
3-3 重大议题管理	我们的环境策略, 第24页; 废弃物管理, 第32页
306-1 废弃物产生及与废弃物相关的重大影响	废弃物管理, 第32页
306-2 管理与废弃物相关的重大影响	废弃物管理, 第32页
306-3 产生的废弃物	废弃物管理, 第32页
306-4 报废处置中转移的废弃物	废弃物管理, 第32页
306-5 直接被处置的废弃物	废弃物管理, 第32页
308:供应商环境评估	
3-3 重大议题管理	可持续的供应链, 第55页
308-1 使用环境标准筛选的新供应商	可持续的供应链, 第55页
308-2 供应链中的负面环境影响及所采取的行动	可持续的供应链, 第55页
401:雇用	
3-3 重大议题管理	我们的员工, 第36页
401-1 新员工聘用和员工离职	我们的员工, 第40页; 数据表, 第66页
401-2 全职员工享有、临时或兼职员工不享有的福利	我们的员工, 第38页
401-3 育婴假	我们的员工, 第38页
402:劳动/管理关系	
3-3 重大议题管理	尊重和保护人权与劳工标准, 第41页
402-1 关于经营变化的最短通知期	尊重和保护人权与劳工标准, 第41页

403:职业健康与安全	
3-3 重大议题管理	支持员工安全, 第42页
403-1 职业健康与安全管理体系	支持员工安全, 第42页
403-2 危害辨识、风险评估和事故调查	支持员工安全, 第42页
403-3 职业健康服务	支持员工安全, 第42页
403-4 工人对职业健康与安全的参与、协商和交流	支持员工安全, 第42页
403-5 工人的职业健康与安全培训	支持员工安全, 第42页;数据表, 第67页
403-6 促进工人健康	支持员工安全, 第42-43页
403-7 预防及减轻与业务关系直接相关的职业健康与安全影响	支持员工安全, 第42页
403-8 职业健康与安全管理体系所涵盖的工人	支持员工安全, 第42页
403-9 工伤	支持员工安全, 第42页;数据表, 第67页
403-10 职业病	支持员工安全, 第42页;数据表, 第67页
404:培训和教育	
3-3 重大议题管理	投资我们的员工, 第36-40页
404-1 每位员工每年的平均培训时长	投资我们的员工, 第38页;数据表, 第67页
404-2 提升员工技能的项目和过渡援助项目	投资我们的员工, 第38页
404-3 接受定期绩效与职业发展考核的员工比例	投资我们的员工, 第38页
405:多元性和平等机会	
3-3 重大议题管理	我们的员工, 第36-40页。请参阅 2023年康宁多元、公平和包容报告
405-1 管理机构和员工的多元性	我们的可持续发展方针, 第12页。请参阅我们的 2023年10-K年度报告
405-2 女性与男性的基本工资和薪酬的比例	员工和社区, 第37-39页

披露		引用, 注释显示为斜体
406:无歧视		
3-3 重大议题管理	符合道德的商业实践和合规, 第53页; 尊重和保护人权与劳工标准, 第41页。请参阅我们的 行为守则	
406-1 歧视事件及采取的纠正措施	数据表, 第68页。请参阅我们的 行为守则	
407:自由结社与集体谈判		
3-3 重大议题管理	符合道德的商业实践和合规, 第53页; 尊重和保护人权与劳工标准, 第41页; 可持续的供应链, 第55页。请参阅我们的 行为守则 ; 人权政策	
407-1 结社自由和集体谈判权可能受到阻碍的经营设施和供应商	可持续的供应链, 第55页。请参阅我们的 行为守则 ; 人权政策	
408:童工		
3-3 重大议题管理	符合道德的商业实践和合规, 第53页; 尊重和保护人权与劳工标准, 第41页; 可持续的供应链, 第55页。请参阅我们的 行为守则 ; 人权政策	
408-1 存在童工事件重大风险的经营设施和供应商	可持续的供应链, 第55页。请参阅我们的 行为守则 ; 人权政策	
409:强迫或强制劳动		
3-3 重大议题管理	符合道德的商业实践和合规, 第53页; 尊重和保护人权与劳工标准, 第41页; 可持续的供应链, 第55页。请参阅我们的 行为守则 ; 人权政策	
409-1 存在强迫或强制劳动事件重大风险的经营设施和供应商	可持续的供应链, 第55页。请参阅我们的 行为守则 ; 人权政策	
410:安全措施		
3-3 重大议题管理	数据安全和数据隐私, 第59页	
410-1 接受过人权政策或程序培训的安保人员	<i>康宁目前没有跟踪这些员工类型的数据。</i>	
413:当地社区		
3-3 重大议题管理	我们的社区, 第44-50页	
413-1 当地社区参与的行动、影响评估和发展计划	增强社区影响力, 第45页	
413-2 业务经营对当地社区有重大实际和潜在的负面影响	增强社区影响力, 第45页	

414: 供应商社会评估	
3-3 重大议题管理	可持续的供应链, 第55页
414-1 使用社会标准筛选的新供应商	可持续的供应链, 第55页
414-2 供应链中的负面社会影响及所采取的行动	可持续的供应链, 第55页
415: 公共政策	
3-3 重大议题管理	符合道德的商业实践和合规, 第53页。请参阅我们的 网站 。
415-1 政治捐款	符合道德的商业实践和合规, 第53页。请参阅我们的 网站 。
416: 客户健康与安全	
3-3 重大议题管理	产品质量和安全性, 第58页
416-1 评估产品和服务类别对健康和安全的影响	产品质量和安全性, 第58页
416-2 与产品和服务的健康与安全影响有关的违规事件	产品质量和安全性, 第58页。 <i>2023年, 康宁没有收到任何不遵守环境法律和/或法规的重大罚款或非货币制裁。</i>
418: 客户隐私	
3-3 重大议题管理	数据安全和数据隐私, 第59页
418-1 经证实的关于侵犯客户隐私和丢失客户数据的投诉	数据安全和数据隐私, 第59页

可持续发展会计准则委员会(SASB)指标

可持续发展会计准则委员会(SASB)已经制定了一套以投资者为中心的可持续发展会计准则。在下表中,我们引用了SASB对技术与通信领域(硬件行业)的披露信息。此次,我们并没有完整报告SASB的所有披露信息,将在今后的报告中作出改进。

主题	会计指标	代码	2023年报告
产品安全	介绍确定及解决产品中数据安全风险的方法	TC-HW-230a.1	数据安全和数据隐私,第59页
员工多样性和包容性	(1)管理层,(2)技术人员,(3)所有其他员工的性别和种族/族裔群体代表的百分比	TC-HW-330a.1	请参阅本报告第40页“我们的员工”部分。更多信息请参阅我们的《多元、公平和包容报告》<链接>。
产品生命周期管理	按收入计算,含有IEC 62474可申报物质的产品百分比	TC-HW-410a.1	该披露信息已省略,因其不适用于康宁的大多数产品。
	按收入计算,符合EPEAT注册或同等要求的合格产品百分比	TC-HW-410a.2	该披露信息已省略,因其不适用于康宁的大多数产品。
	按收入计算,符合能源之星®标准的合格产品百分比	TC-HW-410a.3	该披露信息已省略,因其不适用于康宁的大多数产品。
	回收的废旧产品及电子垃圾的重量、回收的比例	TC-HW-410a.4	目前缺少该信息,因此省略。我们会努力在未来报告中披露此数据。
供应链管理	按(a)所有设施和(b)高风险设施划分,在RBA认证审核程序(VAP)或同等级别程序中接受审核的一级供应商设施的百分比	TC-HW-430a.1	请参阅本报告第57页“可持续的供应链”部分——供应商评估和审核。如需了解更多信息,请参阅我们的 人权政策和人口贩卖和奴役问题声明 。
	按照RBA认证审核程序(VAP)或同等级别程序,一级供应商的(1)不符合率,以及(2)针对(a)重点不符合项和(b)其他不符合项的相关整改率	TC-HW-430a.2	请参阅本报告第57页“可持续的供应链”部分——供应商评估和审核。如需了解更多信息,请参阅我们的 人权政策和人口贩卖和奴役问题声明 。
材料采购	描述关键材料使用相关的风险管理	TC-HW-440a.1	我们的举措详见本报告第55-57页“可持续的供应链”部分。如需了解更多信息,请参阅我们的 负责任的采矿政策 。

主题	会计指标	代码	2023年报告
活动指标	按产品类别划分的生产数量	TC-HW-000.A	该信息目前尚未被披露。
	生产厂区面积	TC-HW-000.B	我们的制造、销售和管理、研发以及仓库设施的总建筑面积约为6440万平方英尺。如需了解更多信息,请参阅我们的 2023年10-K年度报告 。
	自有厂区的产量占比	TC-HW-000.C	该信息目前尚未被披露。

前瞻性声明

本报告未涵盖有关我们业务的所有信息。本报告中的信息引用不应被理解为是在描述这些信息对我们财务业绩或对美国证券法的重要性。虽然本报告中讨论的某些事项可能是重要的,但任何事项的重要性均不应被理解为必然上升到符合美国联邦证券法律和法规的程度。本报告所涉及的信息包含《1995年私人证券诉讼改革法案》(Private Securities Litigation Reform Act of 1995)中定义的前瞻性陈述,包括关于我们环境目标、承诺和战略以及相关业务和利益相关者影响的声明。前瞻性陈述涉及风险与不确定性,因为它们与未来将要发生或可能发生的事件有关,并且不在康宁公司的控制范围之内。实际结果或成果可能与这些声明中所述内容不同,这取决于各种因素,包括我们最新的年度报告和季度报告中的“风险因素”部分所列因素。可持续发展报告中的任何材料均不构成或不应构成康宁公司向美国证券交易监督委员会提交的任何文件的内容。本可持续发展报告或<https://www.corning.com/worldwide/en/sustainability.html>的任何部分均不构成或不视为构成对康宁公司或任何其他实体的投资邀请或诱因,在任何投资决策中,亦不应视为决定依据。康宁公司是其附属集团的母公司。当我们提及“公司”时,所指的是康宁公司。公司及其每个子公司均是独立的法律实体。除非另有说明或上下文另有要求,为方便起见,“康宁”、“我们”和“我们的”等术语在可持续发展报告中用作指代康宁集团的一个或多个成员,而非指特定实体。

CORNING

康宁公司
One Riverfront Plaza Corning, NY
14831-0001

www.corning.com

©2024 康宁公司。保留所有权利。