

CORNING

2022 可持续发展 报告



目录

引言

- 4 关于本报告
- 5 首席执行官寄语
- 8 可持续发展与气候行动副总裁寄语
- 11 2022年可持续发展工作亮点

关于康宁

- 13 我们的业务
- 15 我们的利益相关者
- 18 我们的可持续发展方针

康宁的创新与产品

- 25 发明材料和解决方案, 让进步发生
- 28 通过产品和技术创造价值

环境

- 33 康宁的环境战略和管理方法
- 34 能源和排放
- 39 水资源管理
- 42 废弃物管理

员工和社区

我们的员工

- 46 打造终身事业
- 55 尊重和保护人权与劳工标准
- 57 员工福祉和成就感
- 58 员工安全

我们的社区

- 62 支持地方经济
- 63 促进地方社区的多元、公平和包容文化
- 64 投资社区参与活动

治理

- 71 公司治理
- 73 符合道德的商业实践和合规
- 74 企业风险管理
- 75 可持续的供应链
- 79 数据安全和数据隐私
- 80 公共政策和公司政治捐款
- 81 知识产权保护

附录

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



引言

本章内容：

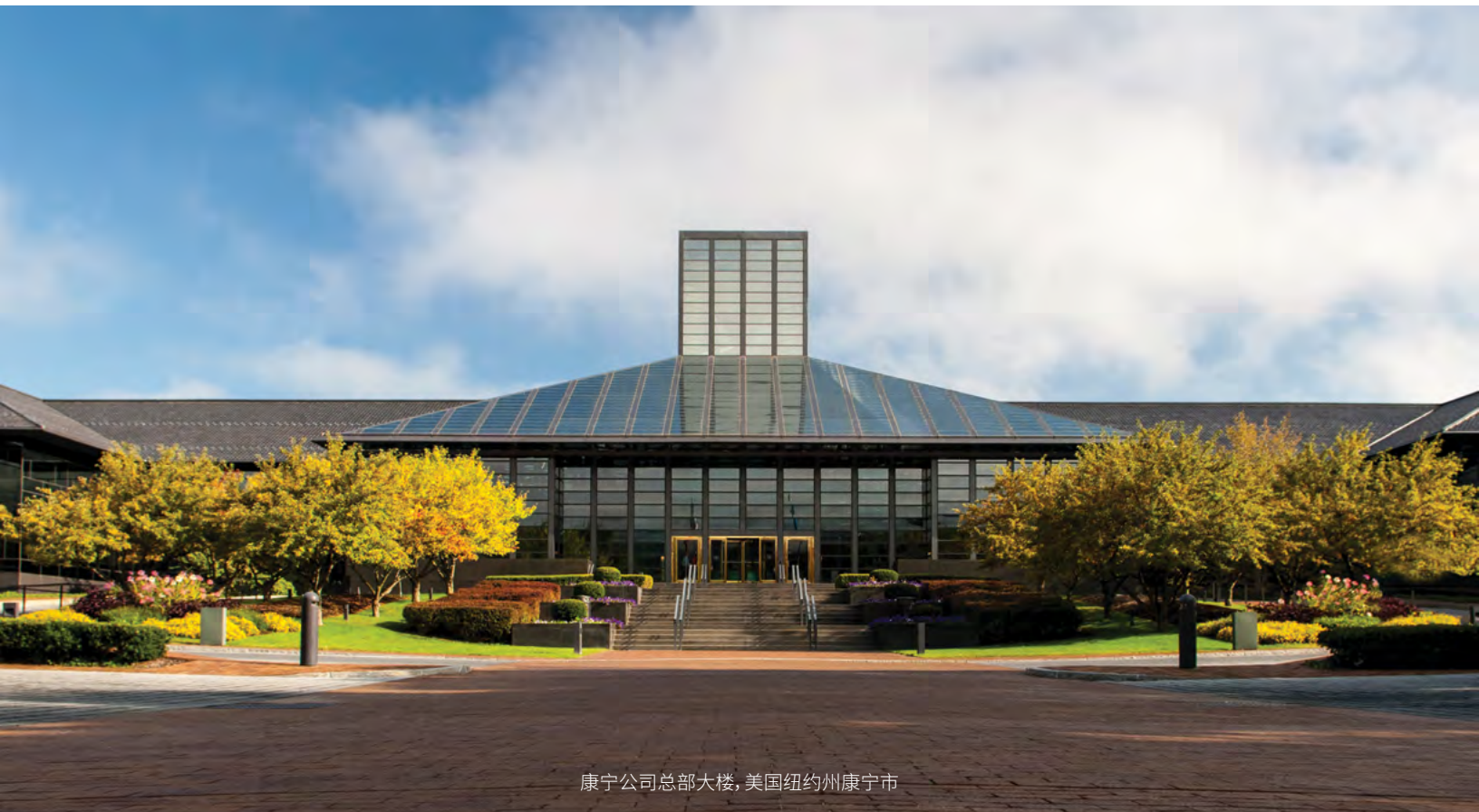
- ▶ 关于本报告
- ▶ 首席执行官寄语
- ▶ 可持续发展与气候行动副总裁寄语
- ▶ 2022年可持续发展工作亮点

关于本报告

康宁公司很高兴推出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。

除非另有说明，本报告中的数据反映了康宁公司在2022年所有可报告业务部门的全球业务状况，但不包含我们的多数控股子公司Hemlock Semiconductor。本报告参照全球报告倡议组织(GRI)的标准编写，还响应了《硬件可持续发展会计准则》，即可持续发展会计准则委员会(SASB)制定的、与我们业务最相关的特定部门标准。我们披露的内容符合气候相关财务信息披露工作组(TCFD)的建议以及我们能够产生极大影响的联合国(UN)可持续发展的相关目标。我们承诺每年都会公布最新的可持续发展工作成效，并努力在未来的报告中扩大披露范围。

我们的水、能源和温室气体排放，包括第一类、第二类和第三类排放(仅限类别1-4)均已获得第三方有限保证。关于我们可持续发展目标的更多信息，请参阅第20页。关于我们如何运用报告标准的更多信息，请参阅第92-106页。



康宁公司总部大楼，美国纽约州康宁市



首席执行官寄语

掌舵康宁二十余载,我深感荣幸,也很幸运能够与如此多充满热情、才华横溢的员工并肩工作。每一天,我们聚集在一起,探索新机遇,解决世界上最棘手的挑战,最终让康宁发展成为全球最具价值的公司之一。

成功之道其实很简单,长期以来,我们一直在努力成为更好的自己。我们从未忘记自己的目标和价值观,始终铭记与主要利益相关者保持联系并满足其需求的重要性。这便是我们一切工作的出发点和落脚点:始终致力于提升和运用自身的领导力,为世界带来积极的影响。

为此,康宁不仅要谋求长期发展,还要在短期内适应变化,并在两者之间取得平衡。我们确定自身能力能够产生重要影响的领域,推动这些领域朝着重要的长期趋势发展,进而逐步将产品组合的重心转向这些长期看来对社会重要的领域,并对研发、人才和实物资产进行战略性投资。以这一优势为依托,我们能够迅速适应变化,迎接当前的挑战和机遇。

我想分享一个很好的例子。数年前，我们决定进军医药包装这一全新领域，并相信我们的能力将帮助提高未来医药包装生产的质量和效率，同时提升该行业的可持续性。就在我们推进实现这一长期发展目标的过程中，全球新冠肺炎疫情突然爆发，于是我们迅速调整工作重心，专注满足社会的短期需求。最终，我们的药品包装产品组合在过去三年的全球抗疫工作中发挥了重要作用——康宁的注射剂瓶和玻璃管帮助实现了超过80亿剂新冠疫苗在全球50多个国家的交付。

既要坚守这种长期愿景，又要在短期内发挥作用，对基础研发的投入是必不可少的。这也是我们在2022年如此混乱的环境下，在受到持续不断的全球健康、地缘政治和环境问题困扰时仍能保持创新能力的原因。

我们深知，在此情况下，我们比以往任何时候都更需要运用员工的才能和专业知识，帮助建设更可持续的世界。在过去的一年里，我们在可持续发展绩效和目标方面取得了显著进展。在此，我想向大家介绍公司内部和外部最新取得的成绩。

主要涵盖以下三个重点领域。

首先，康宁正在努力实现能源脱碳，因为改善环境质量是我们共同的首要任务。

我们不断增加可再生能源的使用，提高能源效率，并连续九年获得了“能源之星”奖项（截至2022年）。

在公司业务不断发展的过程中，我们也必须减少绝对排放量。从科学的角度来看，全球温升需要控制在远低于2摄氏度的范围内，我们以此作为依据制定了温室气体减排目标并采取行动。我们的目标是到2028年，第一类及第二类排放量（即最直接控制的排放量）比2021年减少30%，第三类排放量（即供应链合作伙伴的排放量）减少17.5%。

在发展的同时减少绝对排放量需要权衡取舍，多晶硅就是很好的例证。今年，我们的绝对排放量有所增加，因为我们生产的太阳能多晶硅的数量显著增加。但事实上，多晶硅制成的太阳能电池板创造了更多更清洁的可再生电力，其碳排放仅为大多数传统太阳能电池板的一半左右。在这种情况下，我们可以轻松权衡其中的利弊：只要能更好地支持社会对经济脱碳的期望，我们不介意为实现自己的排放目标设定更高的门槛。

如今，我们不仅致力于改善自身碳足迹，也为世界带来更多积极的影响，在这些方面，我们拥有巨大的潜力，太阳能多晶硅只是其中一个例证。这也引出了我想讲的第二个重点领域——发明。

我们正在将康宁的能力应用于每一个市场准入平台，力求推陈出新，通过新产品为环境带来具体且可衡量的积极影响，同时提供可帮助整个行业减少碳足迹的解决方案。

很多时候，尽管一些客户还不能评估我们产品的所有益处，我们仍然在这样做。作为一家创新企业，康宁始终走在前沿。我们深知，为了推动期望的变革，康宁需要为所服务的行业提供更好的选择。随着这些行业的发展，我们参与的生态系统和供应链采用了更全面的决策矩阵和标准，我们也将会提供合适的解决方案。

我想分享一些体现我们变革型领导力的例子，首先是康宁为汽车行业所做的贡献。在过去的50年里，我们响应美国《清洁空气法案》的号召，提供排放控制技术，防止了40亿吨碳氢化合物和等量氮氧化物污染空气，并推出以陶瓷为基础材料的排放控制产品，每年帮助挽救多达16万人的生命。

如今，我们还致力于在美国引进汽油颗粒过滤器，帮助减少黑碳排放。黑碳是全球变暖的重要因素，虽然它在大气中停留的时间没有二氧化碳长，但吸热能力更为强劲。

重要的是，我们在不断推进内燃机解决方案的同时，也越来越多地将自身能力应用于其他领域的创新，尤其是纯电动汽车。

从更宏观的层面来说，我们也在为减少整个供应链的浪费和能源消耗而谋求创新，比如Corning® ColdForm™专利技术。大多数弯曲的商用汽车显示屏盖板及应用通过传统的热成型工艺来塑造玻璃的形状，而加热就需要耗费能量。我们的发明改变了这一点，让康宁大猩猩玻璃AutoGrade™能够在室温下弯曲成型，精确贴合弯曲的车载显示屏。这意味着从熔融成型到化学强化，从丝网印刷到运输，制造过程中的每个环节只需用平板玻璃完成，我们甚至可以在弯曲成型的工序中粘合显示屏，从而大幅减少能源消耗。与类似的热成型部件相比，ColdForm还可为成型盖板玻璃部件降低多达40%的制造成本，减少至少25%的碳排放，从而让康宁、客户和环境实现三赢。

除了汽车市场外，我们也在其他主要市场取得了类似的进展。例如我们的Corning® EAGLE XG®产品，它是康宁最广泛应用于LCD的玻璃基板，也是首款不含砷的显示玻璃，并且未添加卤化物和重金属。自2006年推出以来，这款玻璃为环境带来相当大的积极影响，为显示行业消除了相当于8,000多辆货车容量的重金属。

展望未来，我们所服务的各个行业都将随着所处环境的变化而不断发展，而可持续的新技术将为每个行业带来颠覆性的

变革。例如，我们正在推动光通信领域的云计算朝着更绿色的方向发展。近期，我们为数据中心运营商推出了一种解决方案，与传统解决方案相比，新方案的安装时间缩短了70%，碳排放量减少了55%。其中应用到的这些产品淘汰了90%的金属硬件，并节省了20%的电缆材料。

不过，可持续发展当然不仅仅局限于气候变化这一议题，接下来谈谈我想向大家分享的最后一个重点领域。在康宁，我们正努力保证所做的事能够可持续地进行，而这归根结底是一项与人息息相关的任务。

一方面，我们在公司内部力求打造多元化和包容的工作场所。2022年，我们领导层的多元化达到最高水平，四分之一的公司高管为女性，230名高级管理层中有一半具有多元背景。此外，我们还在制定指导计划，继续增加各职级的代表性。

另一方面，我们在公司外部为全球人道主义工作提供广泛的支持。在每一个经营地，我们都会通过慈善活动、志愿服务和投资来促进当地经济发展，帮助企业蓬勃发展，并助力所有居民享有丰富的文化和教育机会。

我们的种族平等和社会团结办公室也取得了巨大的进展，为社区、员工和公司之间的三赢建立起良性循环。例如，在美国北卡罗来纳州——我们蓬勃发展的光纤业务所在地，我们与美国最大的传统黑人大学——北卡罗来纳州立农业技术大学(North Carolina Agricultural and Technical State University)合作，为学生加入康宁提供途径。

为此，康宁为北卡罗来纳州立农业技术大学提供了财务资助，这也是这所大学有史以来接收过最大的一笔企业捐赠，而付出终有回报。

2022年，康宁不同设施共接收25名北卡罗来纳州立农业技术大学的实习生。今年夏天，我们再次提供了相同的实习名额并且预招了几名学生入职康宁的全职岗位。这种方法的成效显而易见：我们为经营地提供更多的教育机会，确保员工子女可以就读优良学校，而我们培养当地学生的同时，也在培育康宁的下一代人才。

回到上一个话题，我们已经在可持续发展倡议的诸多方面取得了重大进展：从增加可再生能源使用，到为服务的行业提供有利环境的发明，再到关照我们的员工和社区。同时，我们

知道仍有许多工作要做，这种理念贯穿着我们所有的行动：无论是通过长期发展推动重要的行业转型，还是通过短期适应变化，应对当前的机遇和挑战，我们一直在努力成为更好的自己。

这就是我们独特的优势所在。这一切都归功于一群才华横溢、尽职尽责的员工，他们选择并肩工作，造就不同，精进效率，造福后代，锐意进取。每天与他们一起工作，让我坚信康宁能够在未来作出更大的贡献。



魏文德
董事长兼首席执行官



可持续发展与气候行动副总裁寄语

康宁对可持续发展的定义强调一个理念，即我们既为未来服务，也对当下负责。我们致力于确保所有当下和未来的利益相关者都能从下一个170年发明与创新之旅中获益。兑现这一长期承诺需要我们不断发展和改进。

而兑现承诺的形式并不单一。作为兼顾战略和战术的可持续发展与气候行动副总裁，我从三个角度看待这一问题：满足利益相关者的需求，推进可持续发展目标，以及分享我们的最新进展。本报告重点罗列了上述三个方面的2022年案例。

在各位读者深入了解这些内容之前，我想把这份年度报告与我们长期且正在进行的可持续发展历程联系起来，着重向大家展现如何统筹战术和战略。我们运用自身能力推动行业发展和世界进步，在此过程中，我们充当着积极变革的催化剂。

“康宁对可持续发展的定义强调一个理念，即我们既为未来服务，也对当下负责。我们致力于确保所有当下和未来的利益相关者都能从下一个170年发明与创新之旅中获益。兑现这一长期承诺需要我们不断发展和改进。”

我们在光通信领域的工作就是很好的例证。康宁的科学家利用气相沉积方面的工艺知识，充分发挥康宁在光学物理和玻璃科学领域的优势，创造出全球第一根低损耗光纤，自此以后的50多年里，我们一直在行业内具备优势。

这项发明让我们所有的利益相关者受益，客户能够借助光纤建立通信网络，在全球范围内快速传输大量的数据。

它对环境也有显著的益处。传输线材从铜过渡到玻璃后，搭建一些网络的能耗可能会减少多个数量级。

从另一个层面来看，我们将正在从事的工作视作扩展人类潜能的“带宽”。在互联的世界中，人们可以向更多人表达自己，金融服务得以实现大众化，人们受教育的机会进一步扩大，而创作者和企业家也能够直接与新受众和市场建立联系。光纤宽带协会 (FBA) 数据显示，与未部署光纤网络的城市相比，广泛部署光纤网络的城市的经济增长率高64%。

所以，每年越来越多的光纤被部署，帮助人们在城市、乡村以及更多以前无法接入高速网络的农村地区互联互通。为此，我们正在与全球各地的政府和行业领军者合作，弥合数字鸿沟。我们致力于开发创新解决方案，帮助网络运营商们更经济、更便捷地部署光纤。

我们也在积极推动从业人员的数量增长。2022年，我们与美国电话电报公司 (AT&T) 合作推出了一项由专家提供指导的光纤培训计划，重点是让整个行业的数千名技术人员和网络专家掌握设计、工程、安装和管理全美不断增长的光纤宽带网络的关键技能。

同时，正如我所说，我们始终在为未来做规划。为了培育光纤及其他领域的未来人才，我们与美国最大的传统黑人大学——北卡罗来纳州立农业技术大学合作。我们为经营地提供更多的教育机会，确保员工子女可以就读优良学校，而我

们培养当地学生的同时，也在培育康宁的下一代人才。

退一步说，光通信仅仅是我们推动整个公司可持续发展的其中一个领域。我鼓励大家阅读本报告，了解更多康宁正在做的事情——从支持《清洁空气法案》、利用我们的汽油颗粒过滤器解决黑碳问题，到关注供应链中的人权问题，再到为公司的各职级岗位培养多元化人才。

总而言之，我们每天都在努力成为更好的自己。我们可以真正有所作为的信念是永不停息的热情和决心的源泉所在。我们坚信自己能够做到，因为170多年来，我们一直致力于让进步发生，也深知每个时代的重大挑战都需要顶尖科技来解决。当我们继续押注未来的时候，我想起了“地球乐观主义”，这是由美国史密森学会的海洋科学家Nancy Knowlton提出的一个概念。



康宁光通信总部大楼，
美国北卡罗来纳州夏洛特
图片来源:Gensler

2017年，史密森学会召开了首届“地球乐观主义峰会”，希望激发人们对自然保护的坚定信念，帮助大家消除沮丧。正如Nancy所说，“如果没有成功的案例激励我们，并引以为鉴，我们很容易放弃，而一旦放弃就会面临失去一切的风险。不过幸运的是，有各式各样的成功事迹摆在我们面前。”

正如魏文德在寄语中强调的那样，虽然我们持续面临着各种挑战——地震、战争、种族与社会不平等、永无止境的疫情，但康宁将这些问题视为成长的机遇，而非放弃的理由。我希望本报告中的一些成功案例也能给大家带来鼓舞。我们相信康宁具备改变世界、推动世界前进的潜力，这就是我们自己的“地球乐观主义”。



Mark Steen博士
可持续发展与气候行动副总裁

“总而言之，我们每天都在努力成为更好的自己。我们可以真正有所作为的信念是永不停息的热情和决心的源泉所在。”

2022年可持续发展工作亮点

能源之星® 年度合作伙伴

连续第九年被美国环境保护署 (EPA) 评为能源之星®年度合作伙伴

打破公司历史上的
最佳安全记录

>6,600万美元
公司捐赠

在供应商准入评估中

**增加44个与可持续发展
相关的问题**

30%的全球
管理层/专业人员
为女性

15名 董事会成员中有
14名 是独立董事

向科学碳目标倡议组织 (SBTi)
提交目标进行验证

康宁公司基金会为
**员工配捐
近140万美元**

**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”

连续七年被全美商业包容性联盟评为
“Best-of-the-Best”包容性公司

在企业人权基准组织

的信息与通信技术领域

榜单中排名第二

企业太阳能使用量¹

在美国制造业领域

排名第四

康宁各办公地点的健康
与安全标准

**遵守率达95%
以上**

在人权运动企业平等指数中获得

100%的高分评级

**设立“Building Generational
Wealth基金会”**

通过康宁的种族平等和社会团结办公室，为首次购房的黑人提供支持。2022年，我们在纽约主办了一次修建活动，并在美国北卡罗来纳州为两个家庭的住房提供了资助。

>6,000员工

参加15个员工资源
组织及其51个全球
分会

**启动第三类温室气体
减排计划**

与占我们第三类排放量80%的供应
商合作

1 太阳能产业协会报告

关于康宁

康宁，让进步发生——始于各业，融于世界。我们卓越的科研与制造实力、无限的探索精神，以及致力于有价值的发明创造，让我们和世界的互联、运转与进步息息相关。康宁对基础研究、产品及工艺开发以及发明创造的持续投入，让我们时刻整装待发，与客户共赴挑战、攻克难题。我们是玻璃科学、陶瓷科学和光学物理领域的领导者之一，拥有专有的制造与工艺平台，并借助这些平台发明改变生活的产品与技术。

本章内容：

- ▶ 我们的业务
- ▶ 我们的利益相关者
- ▶ 我们的可持续发展方针

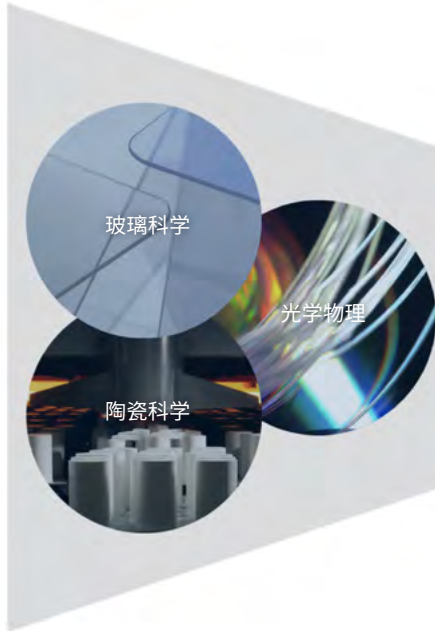
我们的业务

康宁利用其先进能力, 根据全球需求发展业务。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。

如需了解更多信息, 请访问我们的[网站](#)。

先进能力

3 核心技术



4 制造与工艺平台



5 市场准入平台



将80%以上的资源集中在能够利用以上三个版块中至少两个版块能力的机遇上

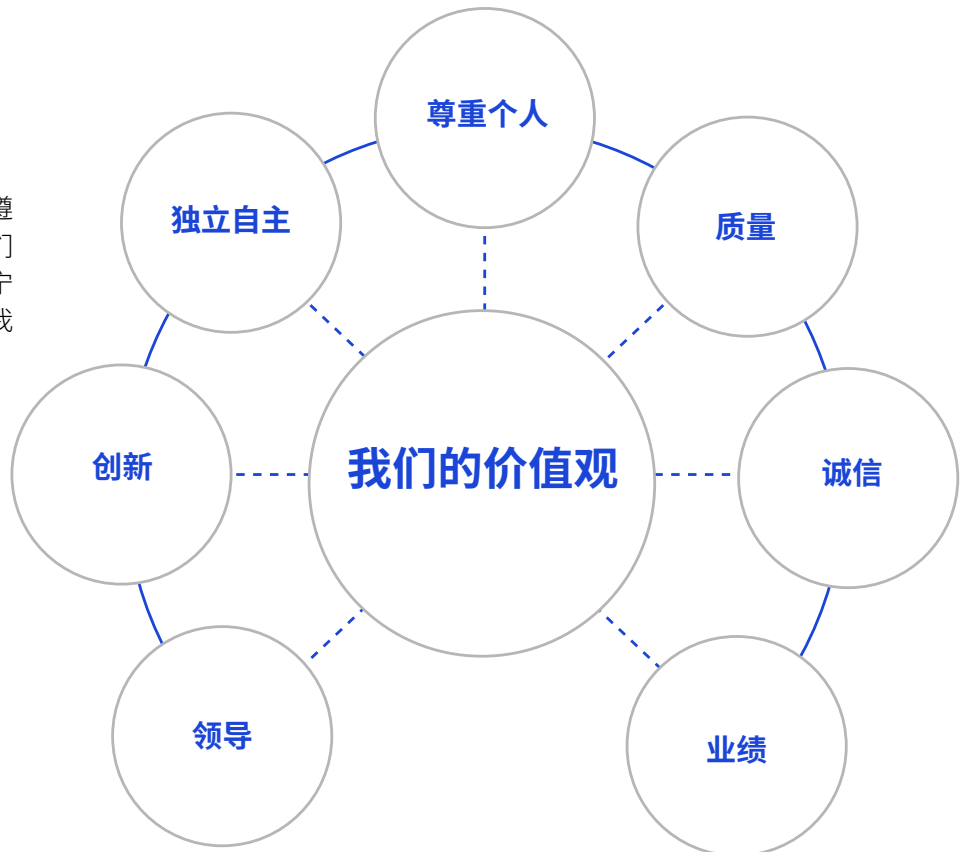
康宁一览*



*数据截至2022年12月31日; 财务数据单位为美元。

我们的价值观定义了我们的身份

我们的行事方式与取得的成果同样重要。康宁遵循着一套历史悠久的核心价值观, 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。



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。

当我们获得成功，我们的利益相关者就能成功。利益相关者蓬勃发展，康宁也会进步和成长。

我们的员工

我们的社区

社会

我们的合作伙伴

我们的投资者

未来利益相关者

直接

我们的行动与其对利益相关者的影响之间联系的本质

赋能

我们如何提供价值

正如下文例子所示，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。



Don Overstrom (中) 和他的儿子Greg (左) 以及孙女Krista (右)。这个家族已有五代人在康宁任职。

我们的员工

技能熟练、积极进取、热衷创新的员工为我们的成功提供了动力。作为回报，我们提供维持家庭生计的工作，以及改变世界的机会。

Don Overstrom在康宁工作38年后，于1999年退休。他的儿子Greg（一名工程经理）和孙女Krista（一名职业医疗护士）接过家族的接力棒，继续在康宁工作。如今，Greg已在康宁工作了33年，他说：“我们全家对康宁十分忠诚，因为康宁对员工十分忠诚。”

如需了解更多信息，请参阅本报告的“员工”部分。



LLNL国家点火装置的靶室，其中192束激光将超过200万焦耳的紫外线能量传送到一个微小的燃料靶上，以产生聚变点火。

我们的合作伙伴

我们的合作伙伴——尤其是客户——为我们提供见解、灵感和投资，助力我们创新。得益于他们对康宁技术和专业知识的信赖，我们能够帮助解决世界上最大的一些难题。历史上的例子比比皆是：我们发明了托马斯·爱迪生灯泡的玻璃罩、低损耗光纤、催化转换器的陶瓷载体，以及康宁大猩猩玻璃。

而康宁的开创性贡献从未止步。2022年12月，康宁利用先进光学技术帮助美国劳伦斯利弗莫尔国家实验室的国家点火装置 (NIF) 团队在聚变反应实验中首次成功“点火”，聚变反应产生的能量超过驱动反应时所需的激光能量。

在美国纽约州坎顿的康宁工厂生产、由康宁® HPFS® 熔融石英玻璃制成的激光传输光学器件、透镜和定向窗口确保了该装置的192束激光精确输送到靶室，促使核聚变反应释放了前所未有的能量。

美国能源部长Jennifer Granholm称赞这是“21世纪最令人印象深刻的壮举之一”，可以与莱特兄弟制造的第一架飞机在基蒂霍克成功试飞相提并论。

如需了解更多信息，请参阅本报告的“创新与产品”部分。



美国能源部长Jennifer Granholm发布核聚变相关信息。

我们的社区

我们依赖于安全、稳定和繁荣的社区，因为这些社区不仅能为我们提供受过良好教育、多元化的劳动力，还能提供满足我们需求的当地供应商。作为回报，我们致力通过高薪工作、慈善投资、志愿服务和尊重人权的实践来推进社区发展。

同时，全球各地的康宁员工也在回馈当地社区。2022年，康宁印度的志愿者来到印度一处因疏于管理而受到破坏的区域，开展环境清洁和重新造林工作。该地区是世界上最古老的褶皱山系的一部分，是森林、受保护野生动物和历史遗迹的所在地（详见第44页）。

如需了解更多信息，请参阅本报告的“社区”部分。



康宁印度的员工在当地的山区清理垃圾。



康宁环境科技的核心技术负责人Hirofumi Motegi与他的女儿。

我们的投资者

我们通过各种渠道积极主动地与投资者沟通。我们的高管和董事会成员常年与股东会面洽谈，共同讨论战略优先事项和可持续发展议题，包括多元、公平和包容 (DE&I) 文化、环境管理和公司治理。2022年，我们与前80%的股东保持密切联系，他们代表着约43%的康宁已发行普通股。

如需了解更多信息，请参阅我们的[10-K文件](#)和[2023年委托投票说明书 \(Proxy Statement\)](#)。

社会

我们对社会最大且最有意义的影响是通过产品来实现，其中一个例子是在我们的努力下，宽带互联网接入了全球各地的农村地区。康宁首创的解决方案使大规模部署光纤入户成为可能。如今，康宁的预制解决方案帮助了全球超过7,000万户家庭接入网络。2022年，我们与[西科国际 \(Wesco International\)](#) 和[诺基亚 \(Nokia\) 公司](#) 建立新的合作伙伴关系，加倍努力推进这项工作，加速并简化农村与区域网络的最后一英里宽带部署工作。

如需了解更多信息，请参阅本报告的“创新与产品”部分。

未来利益相关者

康宁已有170多年的历史，我们计划将这种辉煌再延续下一个170年。实现这一点需要一个健康且充满活力的环境，供我们的子孙后代存续发展。气候变化是我们迈向未来最大的威胁之一。我们正在与所有利益相关者合作，通过一系列多样化举措来减轻气候变化的影响，例如大幅减少汽车和卡车尾气排放的新技术 (见第31页)、推动能源转型，增加可再生能源使用 (见第36页)。

我们的可持续发展方针

康宁采取长期的可持续发展方针，因为我们不仅要应对当前的关键挑战，还要不断发展以满足未来的需求。

我们把自身对可持续发展的贡献归为两类。一是**碳足迹**——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；二是**碳手印**——我们通过产品和服务促使他人做成了什么事情，例如我们的注射剂瓶和玻璃管迄今已帮助实现超过80亿剂新冠疫苗的交付。

我们优先发展自身具备独特能力的领域，为股东创造价值，为社会带来有意义的进步。我们还重点关注利益相关者希望康宁作出表率率的领域，例如在供应链中支持人权、促进性别平等和诚信行事。在这些领域进行投资不仅能提升我们的适应力，还能增强我们的优势能力——创新。

全球供应管理项目经理Felix Forbes Jr.与他的家人。



重点举措

通过以下方式改善环境：

- 在我们的业务中以及整个行业内推动实现能源脱碳
- 减少废弃物，包括塑料和有害物质
- 保护自然资源，包括供水紧缺地区的水资源

通过以下方式帮助员工和社区发展：

- 为个人发展赋能
- 加速实现公平和包容
- 保障员工健康与安全
- 尊重人权

我们的方针是不断发展的,因为我们需要因时制宜,审时度势。我们的2022年可持续发展主题识别和优先化流程帮助我们更深入地了解对业务和利益相关者需求最重要的主题。为了完成分析报告,我们对同行和客户进行了基准测试,研究了相关的可持续发展标准,并对内部利益相关者和康宁客户进行了调查和访谈。

通过这套流程,我们确定了28个可持续发展的重点主题。



环境

- 气候适应力
- 高效利用原材料¹
- 能源和气候行动
- 有害物质管理¹
- 废弃物管理
- 废水管理¹
- 水源保护
- 物种多样性¹



员工

- 职业健康
- 职业安全
- 尊重人权和劳工权利¹
- 多元、公平和包容
- 人力资本管理



供应链

- 可持续的供应链



治理

- 社区参与和企业公民
- 公司治理
- 数据隐私
- 数据安全
- 符合道德的商业实践
- 专利与知识产权保护
- 风险管理
- 透明度和报告(包括可持续发展工作)
- 环境和社会宣传



产品

- 产品质量
- 产品安全¹
- 产品监管
- 可持续发展驱动的创新
- 循环经济

¹ 在2022年可持续发展主题识别和优先化流程评估中确定新增的可持续发展主题。

我们的可持续发展目标和2022年进展

我们为重点领域设定了发展目标,并一直在为实现这些目标而努力。这些目标既是方向,也是动力,帮助我们提高成功几率。

我们于2021年引入了与温室气体排放相关的目标,并将于2023年宣布节水和废弃物管理的新目标。我们修订了职业安全目标以进一步推进已取得的丰硕成果。我们实现了企业治

理与风险管理、透明度与报告以及环境与社会宣传的相关目标,并及时移除这些已完成目标。

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。详情请参阅下一页所示的2022年目标和进展,以及2023年目标表格。

2022年可持续发展目标	重要议题	进展
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) ¹	能源管理 联合国可持续发展目标(SDG) 7、9和13	<ul style="list-style-type: none"> • 签署了三份太阳能项目的电力采购协议,一个太阳能项目投入商业运营,这些项目总共将为我们的可再生能源组合增加约128MWdc的发电容量。通过在美国伊利诺伊州阿尔比恩新签署的虚拟电力采购协议,我们签署协议购入的可再生能源相比于2018年的可再生电力基准增加了约175% • 编制了一份温室气体清单管理计划,同时完善和拓展减排战略 • 向科学碳目标倡议组织(SBTi)提交温室气体减排目标进行验证 • 被认证为能源之星®年度合作伙伴
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),包括采购的货物与服务、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 联合国可持续发展目标(SDG) 7、9和13	<ul style="list-style-type: none"> • 完善了第三类温室气体排放的计算,并确定了排放占比最大的供应商,以便在减排工作中优先处理 • 向科学碳目标倡议组织(SBTi)提交温室气体减排目标进行验证 • 设计了一项战略,旨在让供应商着手减少自身排放
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 联合国可持续发展目标(SDG) 7、9和13	<ul style="list-style-type: none"> • 在美国制造业领域,企业太阳能使用量排名第四² • 康宁正在积极开始建立新的可再生能源项目,以实现SBTi的温室气体减排新目标,主要方式为签署长期的电力采购协议 • 至2030年,将我们的可再生能源使用量在2018年的基础上增加42%
至2025年,对我们所有的高风险供应商进行社会责任认证	可持续的供应链 联合国可持续发展目标(SDG) 8、12和17	<ul style="list-style-type: none"> • 康宁对高风险供应商56%的支出已被认证为符合社会责任标准或已在认证的进程中
继续将我们的安全指标保持在行业基准值的前四分之一	职业健康与安全 联合国可持续发展目标(SDG) 8	<ul style="list-style-type: none"> • 康宁修订了2023年安全目标。详情见第58-60页 • 2022年可记录的伤害/疾病率为0.46,是康宁有记录以来的最低水平
通过支持、奖励和认可员工为社区所做的努力,激励员工逐年增加志愿服务参与	社区参与和合作伙伴关系 联合国可持续发展目标(SDG) 11	<ul style="list-style-type: none"> • 康宁公司基金会提供了256笔与可持续发展目标相关的捐款,总额超过360万美元,并根据员工向慈善组织的捐款数额,配捐了近140万美元善款 • 2022年,超过870名康宁志愿者累计参与服务时长达28,544小时
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 联合国可持续发展目标(SDG) 8	<p>在我们2022年的“Voice to Action”工作场所文化调查中:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 全球95%的受访员工表示了解康宁行为守则 • 全球85%的受访员工表示知道如何报告违反康宁行为守则的行为
保持董事会的多元化	公司治理和风险管理 联合国可持续发展目标(SDG) 12	<ul style="list-style-type: none"> • 目标已达成并移除 • 详情见第72页“董事会”部分
由董事会的企业责任和可持续发展委员会对可持续发展计划进行年度审核	公司治理和风险管理 联合国可持续发展目标(SDG) 12	<ul style="list-style-type: none"> • 目标已达成并移除 • 详情见第71页“治理结构”部分
在我们的企业风险管理流程中解决环境、社会及治理问题	公司治理和风险管理 联合国可持续发展目标(SDG) 12	<ul style="list-style-type: none"> • 目标已达成并移除 • 详情见第74页“企业风险管理流程”部分
自2021年开始发布年度可持续发展报告	透明度和报告 联合国可持续发展目标(SDG) 12	<ul style="list-style-type: none"> • 目标已达成并移除 • 康宁将每年发布一份可持续发展报告
继续宣传环境和社会议题	环境和社会宣传 联合国可持续发展目标(SDG) 12	<ul style="list-style-type: none"> • 目标已达成并移除

1 康宁已承诺根据科学碳目标倡议组织(SBTi)的要求编制全公司近期的减排数据。这些目标反映了我们的承诺,且正在接受SBTi的验证。

2 太阳能产业协会报告

2023年可持续发展目标

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)³

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

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%

至2023年底, 评估康宁面临的水紧缺状况

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

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

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

至2025年, 对康宁所有的高风险供应商进行社会责任认证

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%

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

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

重要议题

能源管理

联合国可持续发展目标 (SDG) 7、9和13

能源管理

联合国可持续发展目标 (SDG) 7、9和13

能源管理

联合国可持续发展目标 (SDG) 7、9和13

水源保护

联合国可持续发展目标 (SDG) 6和12

水源保护

联合国可持续发展目标 (SDG) 6和12

水资源管理

联合国可持续发展目标 (SDG) 12

水资源管理

联合国可持续发展目标 (SDG) 12

可持续的供应链

联合国可持续发展目标 (SDG) 8、12和17

职业健康与安全

联合国可持续发展目标 (SDG) 8

社区参与和合作伙伴关系

联合国可持续发展目标 (SDG) 11

符合道德的商业实践

联合国可持续发展目标 (SDG) 8

准备加工Corning® HPFS®熔融石英。



© Christopher Payne / Esto

可持续发展管理

在康宁，董事会的企业责任和可持续发展委员会负责监督公司的可持续发展工作，并在每次委员会会议上听取相关情况汇报。委员会主席能够提供管理复杂环境和社会问题的经验，而其他委员会成员则具备网络安全和人力资本管理方面的技能。

康宁的可持续发展与气候行动副总裁向执行副总裁兼首席战略官汇报工作。这一岗位的职责是领导康宁的可持续发展卓越中心，与高级领导团队和业务部门密切合作，一同监督公司的可持续发展工作和目标完成进度。

可持续发展管理和责任归属

董事会层级	高层领导	管理层	市场业务集团 (MAP) 和主要职能部门负责可持续发展工作的领导
组织名称			
企业责任和可持续发展委员会	可持续发展指导委员会 (SSC)*	可持续发展工作委员会(SWC)*	可持续发展卓越中心
成员			
包括四名董事会成员，通常每年召开五次会议	包括可持续发展与气候行动副总裁、首席技术官、总工程师、人力资源高级副总裁和其他跨职能领域领导，每季度召开一次会议	包括各个职能和业务组织代表，每月召开一次会议	成立于2021年，包括可持续发展与气候行动副总裁、可持续发展总监、市场业务集团和主要职能部门负责可持续发展工作的领导
职能			
监督公司的可持续发展计划，包括温室气体减排计划 监管公共关系、声誉、就业政策、人力资本管理、员工关系、供应链完整性、人权、政治活动、社区责任以及环境和社会事务等领域的战略和政策	监督可持续发展工作委员会的活动，包括审查和批复工作	协调为实现公司的短期、中期和长期可持续发展目标而采取的举措	协调可持续发展与气候行动部门、关键职能部门和市场业务集团之间与可持续发展和气候行动相关的工作 监测全球可持续发展趋势和利益相关者的期望变化情况

*2023年，我们将修订和改进SWC与SSC治理结构，更多关注高优先级的可持续发展议题。

康宁可持续发展社团

康宁的员工热衷于给世界带来积极影响，也是康宁实现可持续发展目标至关重要的能量。

2022年，康宁员工正式成立康宁可持续发展社团 (CSN)，这是一个由员工领导的团体，致力于通过员工培训和参与，将可持续发展加速融入康宁的方方面面。

在成立的第一年，CSN开展了各种活动和志愿服务，积极吸引全球各地的员工加入康宁的可持续发展之旅，其中包括：

- 在波兰斯特雷库夫的康宁设施启动可持续发展意识海报系列活动。
- 收集了700磅的衣服和750磅的塑料瓶盖，并将收益捐赠给一个致力于抗癌的非政府组织。
- 在墨西哥雷诺萨向700多人普及回收知识。
- 清理印度古尔冈的一片森林。
- 通过开展炉边谈话、小组演讲、可持续发展专题讨论会等活动，加快将可持续发展融入日常。



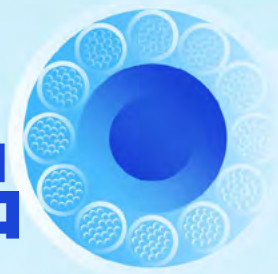
在墨西哥雷诺萨，CSN成员向康宁员工和当地社区普及回收的相关知识。



在美国纽约州Imira，CSN成员在当地公里栽种土生树木和木。



康宁的创新与产品



康宁通过突破性的创新改变世界和每一天的生活。我们通过专业知识解决人类和地球所面临的许多最重要的问题。我们的发明不仅让全球绝大多数人受益，还打破界限，创造无限可能。从玻璃和陶瓷这样的有形的发明到拯救生命和改变生活的技术，都对社会产生了切实影响。

本章内容：

- ▶ 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



发明材料和解决方案， 让进步发生

我们的产品有助于帮助客户乃至世界 提升可持续性

在康宁，发明是一切之本。我们通过对研发和工程的持续投资、独特地结合材料和制程创新以及与客户密切合作解决棘手的技术难题并获得成功。

康宁在全球拥有18座实验室，可胜任一系列学科的项目。我们的科学家和工程师团队致力于了解和解决世界上一些最大的挑战，包括开发根本性的低碳解决方案来制造玻璃和陶瓷。

如需了解更多有关康宁研发的信息，请访问我们的[网站](#)。

与利益相关者合作创新

好奇心和进化发展是刻在我们基因里的。因此，我们从未停止发明，不断寻求新的方法来推动科学发现，探索材料科学的新技术，并为人们的日常生活带来显著改善。我们坚信合作是孕育新灵感的基础。凭借员工和合作伙伴的技能与智慧，加之投资者的财政资助，我们正在为如今的社会和下一代重新设想各种可能。

技术人员展示大猩猩®玻璃的弹性。

永续发展, 造福后代

我们的工程师和科学家致力于设计和制造在整个生命周期内对环境影响较小的产品。市场业务集团可持续发展负责人与我们的产品与创新团队合作, 共同制定针对业务和客户需求的方法。可持续发展负责人还会定期召开会议, 分享活动, 在企业上下推广最佳实践。

康宁使用由第三方执行的生命周期评估(LCAs), 并根据ISO 14040和14044国际标准进行, 按照业界公认的方式核算产品中的含碳量。LCA可以评估产品在整个生命周期内对环境的影响: 从原材料的提取, 到制造分销, 直至生命周期的结束。2022年, 康宁光通信、康宁生命科学、康宁大猩猩玻璃以及汽车玻璃解决方案团队对主要产品进行了生命周期评估。我们正在制定与LCA相关的温室气体影响估算, 以影响产品的早期设计决策。

我们还与所有市场业务集团(MAPs)的客户合作, 帮助他们实现温室气体减排目标。有些公司选择康宁作为其供应链温室气体减排计划中的领先供应商之一。

衡量光纤解决方案的环境影响

光通信部门推出了MiniXtend®光缆系列产品, 旨在满足对无限带宽容量的日益增长的需求, 并解决不断升级的网络管道拥堵与融合的问题。MiniXtend®微型光缆设计用于使用气吹设备安装的微管系统, 其尺寸比标准的松套管光缆小50%, 能够在较小直径的电缆中容纳较多的光纤芯数。

康宁认识到, 高密度的光纤解决方案不仅速度更快、成本更低, 对环境的影响也有所减少。为了衡量其对环境的影响, 康宁与行业领先的独立第三方机构合作, 对我们的两款微型光缆——MiniXtend® HD和MiniXtend® XD进行了生命周期评估。结果显示, 直径更小的MiniXtend® HD光缆的碳足迹最多可减少20%。



MiniXtend®光缆可通过气吹设备布放到微管中

将可持续发展的理念纳入产品开发

2022年, 康宁光通信和生命科学技术试行了一项可持续设计项目。两大业务集团召开了构思研讨会, 重点讨论如何将可持续发展理念引入创新流程。目前, 它们正在为产品研发人员开发可持续设计指南和相关工具。

光通信技术与项目管理办公室副总裁Mike O' Day表示: “可持续发展是我们创新产品组合的重要载体, 我们正日益提高对可持续发展的重视和投资, 并确保在创新项目中引入新的可持续发展设计原则, 这是为康宁和客户兑现可持续发展价值的重要一步。”

康宁生命科学的Elplasia®培养板便是以可持续发展而为目的的一个成功案例, 这款产品制造所需的材料更少, 与标准的成型和装配程序相比, 其制造工艺也更节能。客户使用Elplasia®培养板时还能减少球状体生长所需培养基等辅助材料用量。

“以可持续发展为目的设计意味着从产品的构思到上市过程中, 始终需要注重创新, 时刻思考如何减少浪费和能源消耗。”

- Gail Pentheny, 生命科学工程创新经理

推进循环利用

康宁致力于推进生产与消费的循环模式，包括物品报废、使用再生材料，以及回收/重复使用包装材料。(见第42页废弃物管理方针)

例如，康宁生命科学美国客户可以通过生命科学的回收计划归还某些使用过的康宁产品的包装。康宁与第三方合作回收包装并将其转化为可再次利用的材料，用于其他用途，如制造甲板和公园长椅的木塑复合材料。



在美国北卡罗来纳州达勒姆包装一次性吸管。

为“一次性使用”的实验室塑料赋予新生

生命科学团队正致力于实现实验室耗材的闭环处理，通过开创性的化学回收方法，有望大幅减少生物研究中一次性塑料的消耗和浪费。他们将使用过的塑料分解成基本元素，然后重组为原始材料，用于制造符合实验室质量标准的新实验室工具，如移液器和培养皿。

重复利用这些塑料不仅可以减少废弃物，还可以在以下两个方面节约能源和降低排放：停用焚化炉，避免从头开始生产塑料树脂以减少资源消耗强度。

2022年，康宁与生命科学分销商Millipore Sigma、塑料原料管理公司Cyclyx International和物业管理公司仲量联行(JLL)合作，在麻省理工学院共同举办了第一届美国东北部地区一次性塑料循环峰会(Northeast Single-use Plastic Circularity Summit)。参会嘉宾代表着创造变革的中坚力量，包括学者、产品制造商、树脂供应商、废弃物管理专业人士、投资顾问以及生物技术与制药公司的负责人。

请访问[美国东北部地区一次性塑料循环峰会网站](#)，观看部分演讲视频。



准备退还并再利用的康宁光纤卷带盘。

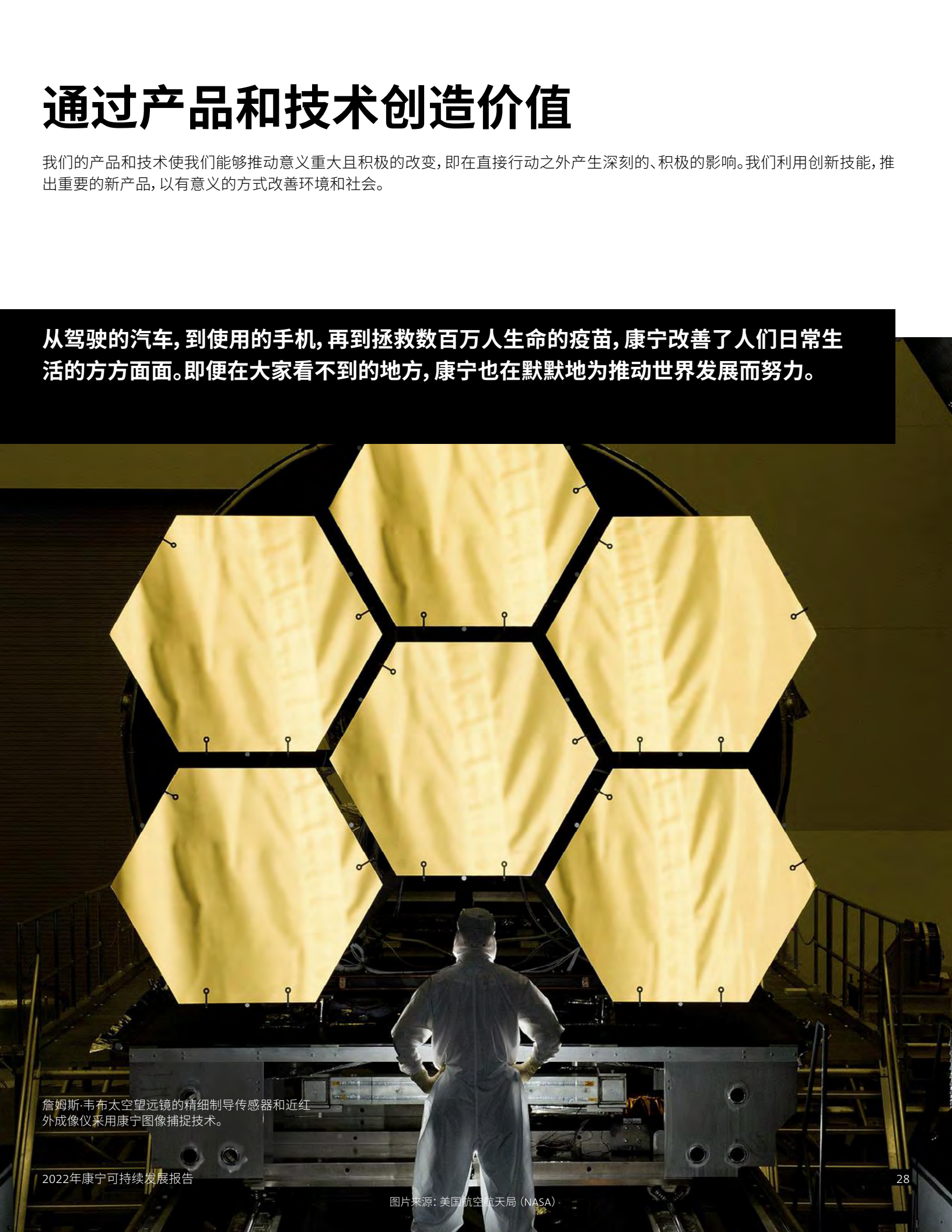
卷带盘回收计划拓展

鉴于康宁光通信与Verizon的木制卷带盘回收计划的初步成功，我们将这项计划的范围扩大，面向美国东部地区的客户。2022年，卷带盘回收量增加到10%。我们的目标是到2025年，将回收量达到30%。2022年，我们从客户处和公司内部回收了近5000个卷带盘，相当于拯救了约12,000棵树。

通过产品和技术创造价值

我们的产品和技术使我们能够推动意义重大且积极的改变，即在直接行动之外产生深刻的、积极的影响。我们利用创新技能，推出重要的新产品，以有意义的方式改善环境和社会。

从驾驶的汽车，到使用的手机，再到拯救数百万人生命的疫苗，康宁改善了人们日常生活的方方面面。即便在大家看不到的地方，康宁也在默默地为推动世界发展而努力。



詹姆斯·韦布太空望远镜的精细制导传感器和近红外成像仪采用康宁图像捕捉技术。

提高门窗的隔热性能

美国环境保护署的能源之星®计划要求门、窗和天窗制造商在2023年10月前达到新的热效率要求。美国环境保护署估计，新规定施行后，北美的门窗行业每年可节省数万亿英国热量单位(BTU)。

面对这个需求，康宁开发了新型建筑用技术玻璃(ATG)解决方案。康宁的轻质玻璃针对建筑应用进行了优化，厚度不足一毫米，可嵌入传统双层窗的窗槽，将其直接变为三层窗，其隔热性能比相近重量和占地面积的双层窗高两倍之多。此外，ATG还为抗飓风窗提供了轻量化的选择，有助于抵御极端天气条件。



通过激光加工技术减少浪费

康宁激光技术提供创新的激光玻璃切割和钻孔技术，可用于康宁强大的玻璃成分产品组合中的2D和3D玻璃。与机械划线和断裂(MS&B)、金刚石锯和磨料水射流等传统技术相比，康宁的这项技术可通过以下方式减少对环境的影响：

- 更高的处理能力，减少机器数量，同时提高加工效率。
- 更少废弃物的产生(如泥浆)，减少对消耗品的需求。
- 更高的产量，有效减少原材料用量。
- 更少的后处理工序，减少机器的使用和生产时间，降低整体的相关功耗和消耗品要求。
- 与MS&B相比，着重优化材料利用率，可减少浪费和所需熔化的原材料数量。

客户认可

显示科技业务集团的客户友达光电 (AUO) 连续两年授予康宁“全球可持续发展合作伙伴”殊荣。这一奖项肯定了我们在提高LCD面板制造可持续性方面的不懈努力、对太阳能发电的贡献,以及对台湾地区气候联盟的参与。



AUO供应链管理副总裁Tina Wu与康宁显示科技台湾地区商业营运总监Eric Chiang合影

提高数据中心的可持续性

高性能计算、云计算和视频流应用推动了数据流量的爆发性增长,这是由连接世界、扩展网络带宽和释放人类潜能带宽的光纤实现的。这一切推动了数据中心所需的光缆数量的增加。运营商希望建设更快、更密集、更易安装、更具成本效益且更节能的数据中心,而难点在于如何以可持续的方式完成建设。

康宁光通信与数据中心运营商合作,通过我们的EDGE™快速连接平台提供帮助,为实现极端密度的电缆设计提供新的途径。传统产品需要编接或多次铺拉电缆,而使用康宁解决方案安装光缆可将速度提升70%。该解决方案不仅大幅减少了所需的电缆数量,还提高了原材料使用效率。

通过独立第三方的LCA,康宁光通信发现EDGE™快速连接解决方案的全球碳足迹比需要多次铺拉和数千英尺长的传统电缆解决方案少近25%。此外,由于平台的光纤密度增加,制造电缆所需的原材料、废弃物和加工量均有减少。



全球各地的数据中心都在使用我们的EDGE™快速连接平台。

减少尾气影响, 为清洁汽车和卡车提供更多方案

各地区和政府正在收紧汽车限制, 引入新的合规措施, 如实际行驶污染物排放 (RDE) 标准, 要求新车达到近零排放水准等。康宁继续扩大汽车排放控制的陶瓷解决方案, 帮助汽车制造商有效满足新标准, 包括冷启动和颗粒物排放限制。

我们致力于拓展乘用车的FLORA®载体和DuraTrap® GC过滤器系列产品, 并推出适用重型柴油车的新载体与过滤器产品。FLORA载体为降低冷启动排放提供了解决途径, 而冷启动排放量占汽车尾气排放总量的70%之多。DuraTrap GC过滤器可过滤细小和超细颗粒物。

在碳烟颗粒中, 黑碳占75%以上, 这种物质不仅会影响空气质量并造成健康问题, 还会引发全球变暖, 其短期变暖潜力值显著高于CO₂。最新一代过滤器经过特有的微观结构改进, 对细小颗粒物和超细颗粒物的过滤效率均超过95%, 可满足最新颗粒物法规的要求。



美国纽约州欧文, 康宁工程师在制造汽车排放控制陶瓷产品的工厂交流。

环境

我们力求以保护地球环境、造福子孙后代的方式开展业务。

本章内容：

- ▶ 康宁的环境战略和管理方法
- ▶ 能源和排放
- ▶ 水资源管理
- ▶ 废弃物管理

康宁的环境战略和管理方法

变革业务运营方式, 实现可持续未来

减少环境足迹是康宁作为企业公民的责任, 也是利益相关者日益期望我们肩负的重任。为此, 我们正致力于减少对自然资源的消耗、并降低二氧化碳、废水和废弃物排放, 从而减少在整个运营和价值链中对环境的负面影响。

我们的管理方法以环境政策为指导, 该政策体现了我们对环境的承诺, 表明我们遵守所有适用的法律、法规和公司标准, 并尽力做到最好, 以对环境负责的方式运营。

康宁利用制造技术与工程部的全球能源管理 (GEM) 计划对自身的能源消耗进行战略管理, 以优化能源使用效率, 降低对环境的影响, 同时管理水资源并管控废弃物和碳排放。其一大关键目的是制定企业环境目标, 并根据这些目标衡量我们的进展。GEM从以下五个方面落实目标:

- ✓ 持续改善运营中的能源、水及其他自然资源的管理
- ✓ 将能源、水及其他自然资源的创新纳入产品开发、设计及制造过程中
- ✓ 让员工和供应商参与能源、水及自然资源的管理
- ✓ 确保帮助康宁满足客户在能源、水及其他自然资源利用方面的要求
- ✓ 分析康宁在能源、水及其他自然资源领域创新方面的进展和成就, 并与公司内部及外部的利益相关者传达

为了后代共同努力

通过员工的努力和奉献, 康宁正在制定路线图并采取行动, 减轻我们在整个价值链中的环境影响, 这不仅能够造福我们的运营地所在的当地社区, 还能帮助确保给子孙后代一个健康的地球。

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EHS数据库来跟踪环境数据。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(见第26页, 了解我们的产品开发团队如何将可持续发展纳入产品设计)。康宁全球环境和可持续发展总监每年都会向董事会的企业责任和可持续发展委员会汇报关于公司环保绩效的最新情况。

我们定期进行企业环境审核和选址自我评估, 确保遵守环境政策和法律法规。



康宁医药科技的一名员工正在装载注射剂瓶, 准备进行离子交换流程。

能源和排放

2022年是康宁可持续发展之旅中关键的一年。在这一年中，我们宣布了可持续发展目标，即以基于科学的必要速度减少第一类及第二类温室气体排放，将较工业化前的全球变暖升温控制在1.5°C内。我们也已经开始着手自己的减排工作，主要与供应链的各个环节合作，以“远低于2°C”为目标减少第三类温室气体排放。基于我们以往对环境、社会和治理的承诺，康宁根据气候科学制定了近期全公司的减排目标，与《巴黎协定》提出的目标保持一致，并向科学碳目标倡议组织 (SBTi) 提交了这些目标进行验证，以凸显我们的承诺。

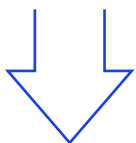
我们通过GEM项目全面审查内部的能源与排放管理。该计划与美国环境保护署的能源之星®能源管理指南相符，有助于我们在全球运营中制定和执行有效的能源战略。全球各地的康宁生产设施均设立了节能团队，专项负责减少当地的能耗和排放。

2022年，我们编制了一份温室气体清单管理计划，以不断提高2021年基准数据的准确度。除了保证数据的最高完整性和准确度外，这项计划的实施还帮助康宁获取到迄今为止最完整的第三类温室气体排放清单。如需了解更多信息，请参阅我们2022年提交的碳信息披露项目(CDP)文件。

最重要的是，经过改进的温室气体排放清单为数据驱动的减排战略提供了依据。2023年及未来几年里，康宁将继续完善和实施这些战略。我们承诺在减少绝对排放量的同时，让公司保持持续发展。

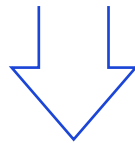
温室气体减排目标

30%



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% (绝对值)**。我们第一类及第二类温室气体减排目标与全球温升控制在1.5°C以下的未来愿景相一致。

17.5%



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、燃料和能源相关的活动，以及上游运输和分销。我们第三类温室气体减排目标与全球温升控制在2°C以下的未来愿景相一致。

第一类及第二类排放

以下是我们为在2028年前实现第一类及第二类减排目标所采取的一些措施。第一类排放是指康宁拥有或控制的来源所产生的直接温室气体排放。第二类排放是指康宁消耗的外购电力发电过程中所产生的温室气体排放。

利用我们的产品减少碳足迹

康宁在产品创新的过程中越来越注重减少自身产品、客户产品和运营中的含碳量。如需了解更多信息，请参阅第26页。

提高能源效率

康宁正继续优化流程以降低能耗，投资能源效率项目，并将机遇和最佳实践分享给各业务部门。

2022年，康宁凭借对能源效率的持续承诺，被美国环境保护署评为能源之星®年度合作伙伴，我们还获得了持续卓越奖，旗下13家工厂也于近期完成了能源之星的工业节能挑战。

在过去的十年里，累计有50多家康宁工厂获得该等工业节能大奖。2022年康宁工厂提高能源效率的案例：



美国纽约州费尔波特：

升级一台空气压缩机，减少23,000千瓦时的能耗。



台湾地区和法国：

用LED灯取代荧光灯，两家工厂分别减少12%和40%的电力消耗。



康宁的能源管理工作已连续9年获得美国环境保护署能源之星计划的认可。

投资低碳技术

2022年，康宁天然气消耗量最高的四家工厂启动了天然气转电项目，用以绿色电力驱动的电气设备取代了使用天然气或高碳燃料源的设备。

我们还利用自身在玻璃特性领域积累的深厚知识和建模技能，确定使用绿色能源对玻璃成分的影响。我们推动使用无碳燃料的熔融工艺，力求消除第一类排放的最大单一来源。此外，我们希望帮助业界更多企业实现脱碳。康宁是Glass Futures的一员，这是一家创新的非营利组织，致力于玻璃与陶瓷制造业的脱碳。身为Glass Futures这一全球联盟的一份子，我们正在利用自身在玻璃科学和玻璃加工方面的专业知识，推动低碳玻璃解决方案的发展。我们还加入了一项由美国纽约州牵头的多州协议，旨在收集各公司和大学的意见，商讨如何提供具有成本效益的氢气。



康宁位于美国纽约州欧文的生产柴油机排放控制产品的工厂是参与关键生产流程中以电取代天然气项目的四个设施之一。

增加可再生能源使用量

康宁已承诺将可再生能源电力使用量增加五倍(以2018年为基线),并在未来四到六年内,实现美国和欧洲工厂100%的可再生能源电力使用。我们正在与清洁能源买家协会(CEBA)等合作伙伴共同解决亚洲和其他运营所在地采购可再生能源电力的挑战,并期望在未来十年内大幅扩展这些地区的可再生能源电力使用。

我们通过现场生产和异地生产的方式寻找使用可再生能源的机会,包括附带额外性(additionality)的虚拟电力采购协议(vPPA)、社区太阳能项目和绿色关税。康宁的三家工厂(两家在美国,一家在台湾地区)签署了太阳能项目协议,为康宁的可再生能源组合增加了126MWdc的发电容量。美国纽约州阿夫顿的vPPA于2021年签署,并于2022年开始投入运营。

7 <https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator#results>



康宁是美国最大的太阳能用户之一,在制造业中排名第四。*

*来源: 2022年
美国太阳能产业协会报告

2022年太阳能电力采购协议

地区	类型	发电容量 (MWdc)
美国伊利诺伊州阿尔比恩	虚拟电力采购协议	114.0
台湾地区	企业购电协议	7.5
美国纽约州埃文斯	购电协议	4.3
美国纽约州阿夫顿*	社区太阳能购电协议	1.8

*2021年签署, 2022年投入运营

项目亮点:美国伊利诺伊州阿尔比恩

2022年12月,康宁与开发商Ecoplexus就位于伊利诺伊州阿尔比恩的公用事业规模的太阳能项目,签署了一份虚拟电力采购协议。康宁是该项目的主要承购方,购买了114MWdc的发电容量。该阵列的太阳能电池板由Hemlock Semiconductor(见第83页)生产的多晶硅制成,其碳排放相对较低。自2025年起,康宁参与的阿尔比恩太阳能项目预计每年可为我们生产约19万兆瓦时的电力,足以满足16000户美国家庭的电力需求。⁷



2022年,我们在上海的康宁光通信工厂楼顶安装了110千瓦的新光伏设备。这套设备每年可产生130兆瓦时的电力,减少55公吨的温室气体排放。

第三类排放

第三类排放是指公司价值链中产生的间接排放。2021年，我们第三类排放总量为660万吨二氧化碳当量。康宁2021年第三类排放评估证实，上游排放量最高的四个类别占我们第三类排放总量的75%以上。鉴于这四个类别占据康宁第三类排放的三分之二以上，我们根据SBTi指南的要求，按照这四个类别划分我们减少17.5%第三类排放的目标，分别为：

- 采购的货物与服务(类别1) : 56%
- 资本货物(类别2) : 7%
- 不包含在第一类或第二类排放的、燃料和能源相关活动(类别3) : 6%
- 上游运输和分销(类别4) : 8%

2022年，我们继续制定战略，力求到2028年实现第三类排放目标。我们的工作包括分析和验证与“采购的货物与服务”、“资本货物”、“燃料和能源相关活动”和“上游运输和分销”相关的2021年第三类排放。我们也将持续深入了解价值链及相关排放。我们计划持续进行评估和更新，寻找机会提高数据粒度和透明度。

简化航运与运输

我们也在密切关注我们运输材料的方式，从而实现显著减少第三类排放。

例如，2022年，康宁光通信将从美国工厂运往欧洲的货物集中到德国的中心位置，以此缩短运输距离，从而减少了52.8公吨的温室气体排放。在土耳其，我们将货物的运输方式从卡车改为火车，运往德国的中央配送中心，从而减少了70%与此类运输相关的温室气体排放。该团队还设法整合美国和加拿大境内的货运，以此优化卡车的满载率，成果是2022年低载货量的卡车数量减少了2,867辆。

实现第三类排放目标需要我们与供应商持续合作。2022年，我们设计了一项让供应商参与减排的战略，并将于2023年开始实施。这项战略的重点是与占我们排放量80%的供应商合作，制定减排计划和关键绩效指标。在适当的情况下，我们将与供应商合作，在国内和当地采购材料，以减少运输相关排放。

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、上游第三类排放以及水管理活动。我们同样鼓励这些供应商参与SBTi，制定排放目标，并开展可再生能源电力和减少用水量的相关活动。此外，我们也鼓励供应商安排第三方核查自己的排放数据。

康宁的第三类排放指导团队和高级管理层将跟踪、汇报和审查供应商的目标完成进度。同时，我们将使用数字化平台跟踪从第三类减排活动中收集到的数据。这种方法与我们提高数据粒度和透明度的策略相符。

我们将继续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。

在显示科技业务集团的生产项目中，我们的数家工厂都毗邻客户的制造设施，通过消除玻璃的包装与运输的需求来减少产品的碳足迹。此举帮助我们在向客户交付大型玻璃基板时减少包装用料，进而减少温室气体排放。例如，康宁在中国大陆最大的工厂之一的显示科技合肥工厂与我们的长期客户京东方共处一地。该工厂在2022年迈向新的里程碑，与京东方的制造工厂共同庆祝生产10.5代玻璃的第五个年头。

能源使用和温室气体排放数据

数据管理的透明度和完整性是康宁温室气体管理战略的基石。随着我们不断完善和深化数据收集流程，并遵循温室气体管理的现有及新兴最佳实践，康宁始终保持透明，并对利益相关者负责。

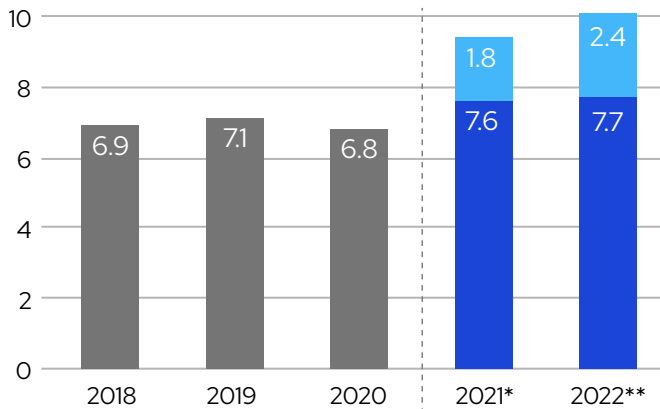
自2021年起，Hemlock Semiconductor (HSC) 成为康宁旗下的一家子公司。HSC是美国领先的高纯度多晶硅制造商之一，而多晶硅是半导体和太阳能工业的基础材料。从2021年到2022年，HSC的排放量增长是由于其太阳能级多晶硅的产量不断提高所致。在美国《通胀削减法案》的持续刺激下，美国清洁能源供应链需求呈增长趋势，而太阳能级多晶硅产量的增长不仅推动了超低碳太阳能电池板的生产，还恰好顺应了清洁能源供应链的需求。康宁预判并推动这种增长，特别是关键产品的产量提升推动着美国向低碳经济过渡。

与2021年相比，康宁2022年排放量尽管略有增长，但基本保持不变，这表明正在实施的减排活动有效。我们在2022年碳信息披露项目 (CDP)回复中发布了康宁2021年排放量，此次的数据与2021年可持续发展报告中的数据略有不同。两者之间的数据差异不仅是因为计入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，除此之外，我们本次还计入了此前排除在外的、小额的直接与间接排放来源。

展望未来，康宁将根据基准年排放重算政策，继续完善和调整温室气体排放清单。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。

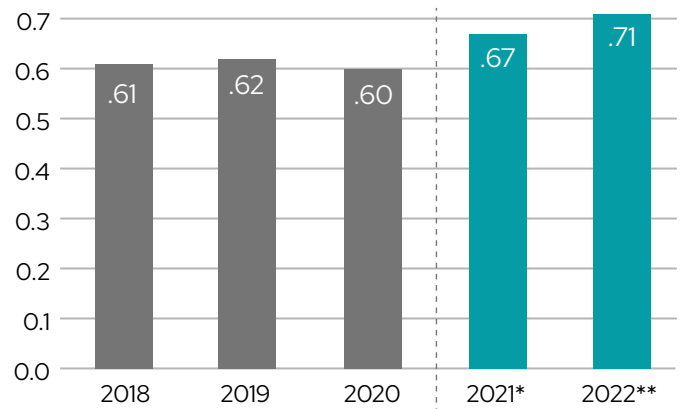
能源使用

太瓦时 (TWh)，四舍五入



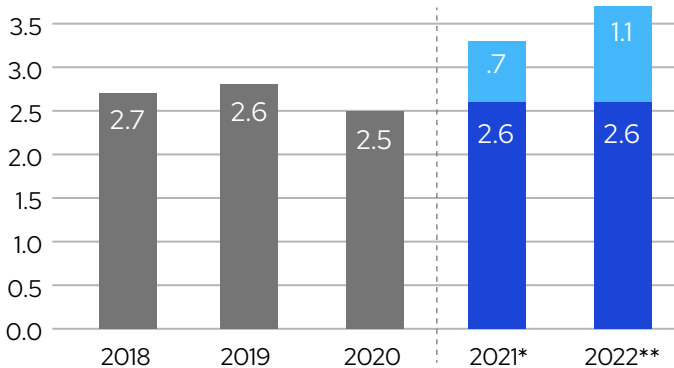
能源密集程度

千瓦时 (kWh) / 美元收入，四舍五入



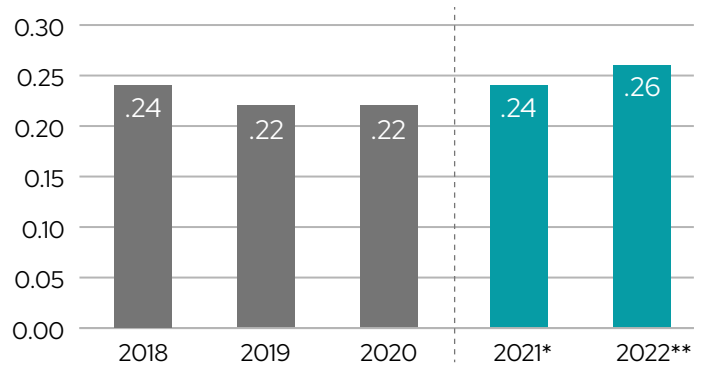
温室气体排放 (第一类+第二类)

百万公吨二氧化碳当量



温室气体排放强度 (第一类+第二类)

公吨二氧化碳当量/1000美元收入，四舍五入



■ 康宁 (HSC加入之前)；运营地的第二类排放 ■ 康宁 ■ HSC ■ 康宁和HSC

*2021年是康宁衡量SBTi目标进展的基准年。在未来的报告中，基准年的排放数据可能会根据影响温室气体清单范围的结构变化而进行修订，包含基于市场的第二类排放量数据。

**2022年温室气体排放总量基于截至2022年12月15日的现有核实数据，许多运营地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2023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数据。

水资源管理

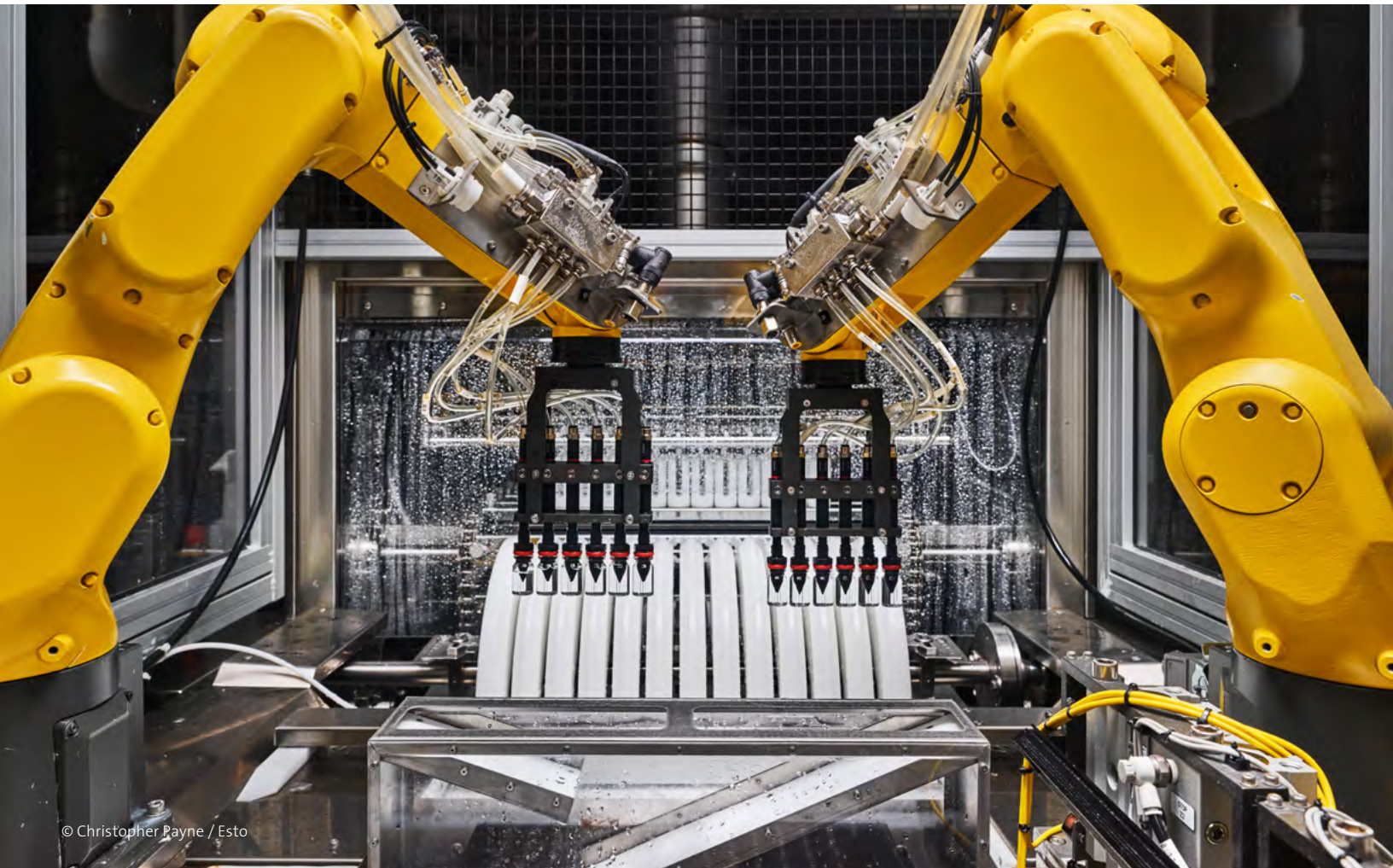
虽然大多数康宁生产设施在运营中使用当地的公共供水,但某些生产基地需要使用替代水源,如地下水和淡水。

康宁所有的生产基地均使用全球环境数据报告工具来跟踪取水、排水和用水情况,并确定提高用水效率和质量的方法。我们从公司层面汇总了排放到市政卫生系统和淡水水域的所有水量,以评估每年的用水模式。根据当地法规的要求,个别工厂也会跟踪其他排放信息,例如排放水质。我们尽可能对工业废水进行回收,循环用于生产流程。

康宁计划在未来几年内保持业务增长,因此,我们的直接和间接运营可能需要更多的淡水。我们正在努力通过当前直接运营中的减少用水量项目来抵消未来的需求,尤其是那些位于水资源高度紧张地区的制造工厂。

我们利用世界资源研究所(WRI)的“输水道水源风险地图”(Aqueduct Water Risk Atlas)工具来评估每个生产设施的水紧缺状况。2021年,我们进行了最新评估,发现运营设施中有22个位于世界水资源高度或极度匮乏的地区。2022年,我们将这些设施的减水工作列为优先事项,并开始更新耗水量最高的十个工厂的水量平衡信息。

机器人正在将Corning® Valor® Glass注射剂瓶卸下,准备进行外部涂层工艺。



© Christopher Payne / Esto

全新水资源目标

2022年,我们制定了两个水源保护相关的目标:

- 到2023年底,评估康宁面临的水紧缺状况
- 到2024年底,为耗水量前十的康宁设施生成准确且全面的每月用水数据

为了实现第一个目标,2023年,康宁根据2021年水紧缺评估结果,计划确定每个工厂当前和预测的2030年世界资源研究所(WRI)水紧缺程度。对于任何预计到2030年仍处于水资源高度或极度匮乏地区的工厂,我们将估算当前和未来的取水量,确定流域、运营和业务连续性风险。

为了实现第二个目标,我们将改进现有的水计量和分项计量装置,以准确测量和跟踪用水量(来水、工艺用水、处理、再利用和排水)。我们将通过环境、健康和安全管理(EHS)数据库跟踪每个设施的每月用水情况,并每年审核这些数据。这些数据将为我们未来的节水效率项目提供参考。

减少用水的使命

在过去四年中,位于美国新泽西州瓦恩兰的康宁医药科技工厂开发了一种用于压缩机和熔融热玻璃的创新冷却工艺,减少了50%以上的用水量。为了节水,该设施安装了多套水循环系统,确保冷却水不断循环并重复利用,从而避免浪费。该设施位于Cohansey/Maurice Minor流域附近,根据世界资源研究所(WRI)的输水道水源风险地图,如一切照旧,预计到2030年该地区将成为水资源高度紧张的地区。

位于墨西哥雷诺萨的康宁光通信工厂也取得了进展。该设施对生产流程进行了评估和改进,最终减少了40%的本地用水量,并回收了90%的用水。

2022年的其他重点工作包括:

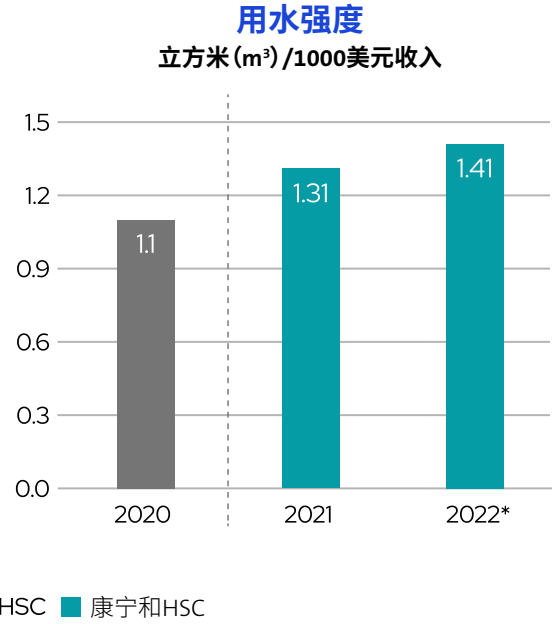
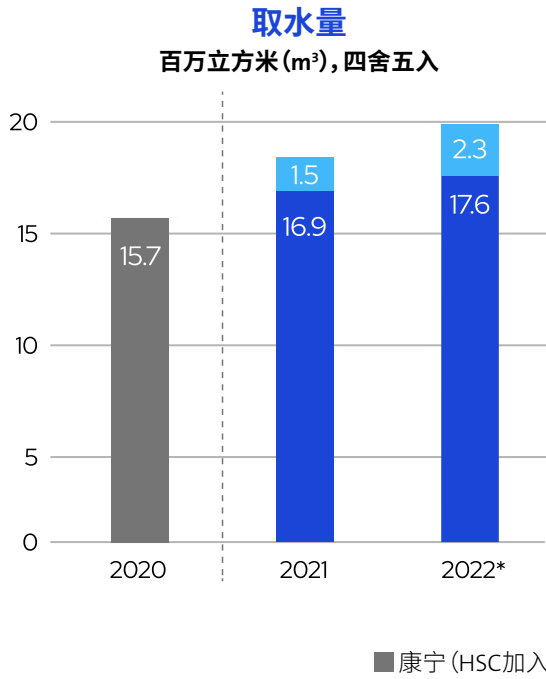
- **美国北卡罗来纳州达勒姆工厂每年节水达2500万加仑。**我们安装了工艺冷却回路,这种冷却回路使用干空气冷却器和热交换器来降低水温,让我们能够在某些冷却工艺中不再使用城市供水。
- **在位于韩国的康宁精密材料工厂,我们内部循环水量达650万立方米,**占生产流程总用水的70%以上,占精加工生产线总用水的90%。

如需了解更多信息,请参阅我们2022年对碳信息披露项目(CDP)水安全计划的回复。

“新的水再循环系统成效显著,这对我们的工厂以及所运营和生活的社区都至关重要。”

——美国新泽西州Vineland工厂的康宁医药科技员工

水资源管理数据

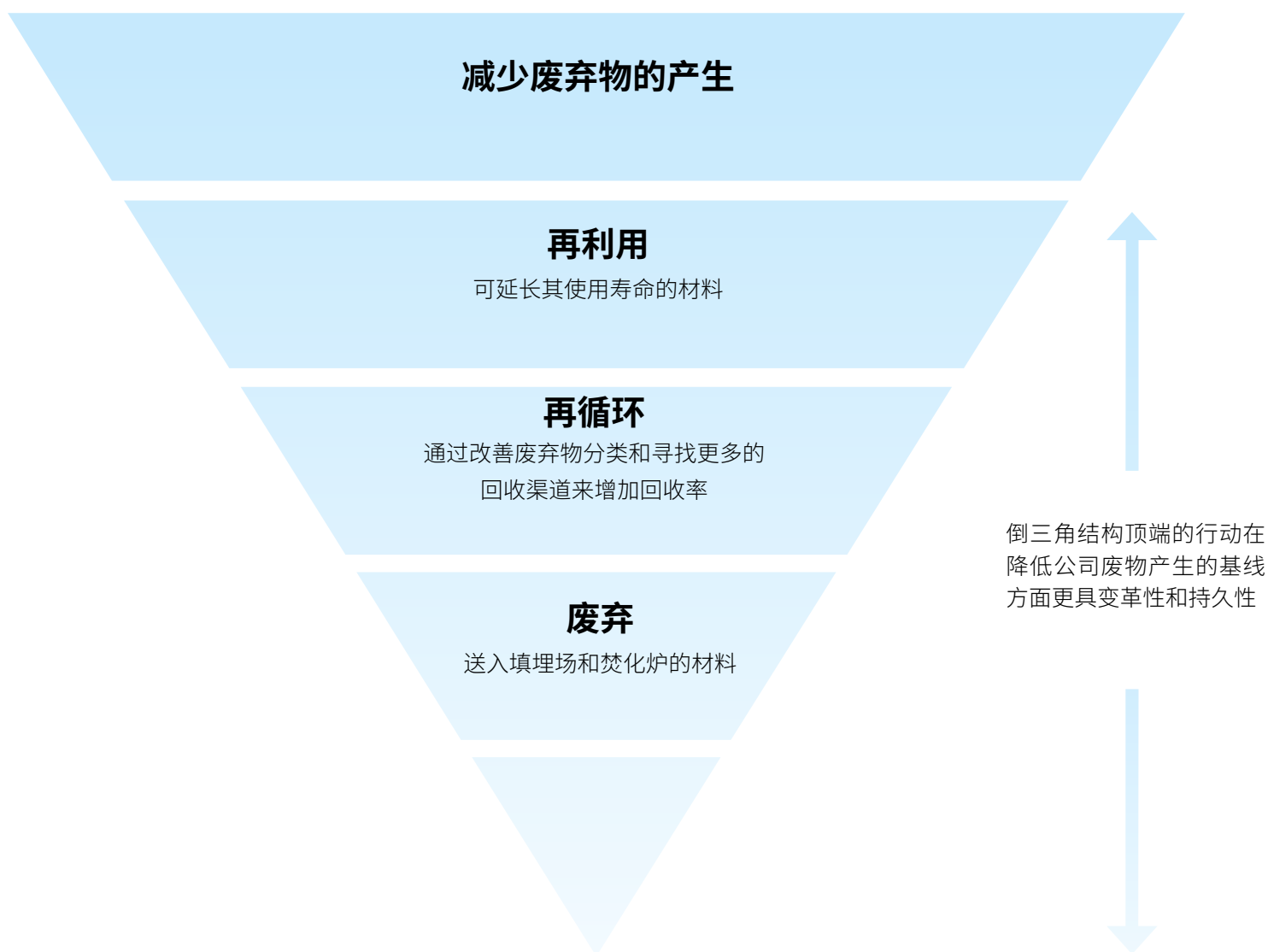


*2022年的总取水量是基于截至2022年12月15日的现有核实数据, 其中许多设施11月和12月的数据为估计值。经过实际验证的整个日历年的完整数据将在康宁2023年碳信息披露项目(CDP)回复中公布。

废弃物管理

我们致力于负责任地管理直接运营和整个供应链中产生的废弃物，所采取的策略包括增加对垃圾填埋场的转移处理及最大限度地减少废弃物，同时遵守国家、州和地方废弃物相关法律和法规。

根据我们的废弃物管理计划，我们的每个工厂都会评估减少、再利用、回收、将废弃物转化为化肥的潜在机会，并将源头减废作为首选控制措施。



制定新的废弃物管理目标

2022年，我们成立了废弃物战略指导委员会，由康宁各部门的EHS负责人组成。该委员会负责制定新的量化废弃物目标（见下文），完成数据分析以确定康宁产生废物的基线，并根据UL废弃物定义调整我们的报告。该委员会确定了康宁运营中产生废弃物最多的前10大工厂，以及废弃物转化率最低的工厂。针对这两类工厂，我们正在加快开展相应行动。

到2028年底，将全球范围的康宁设施废弃物转化率提高到80%以上。⁹

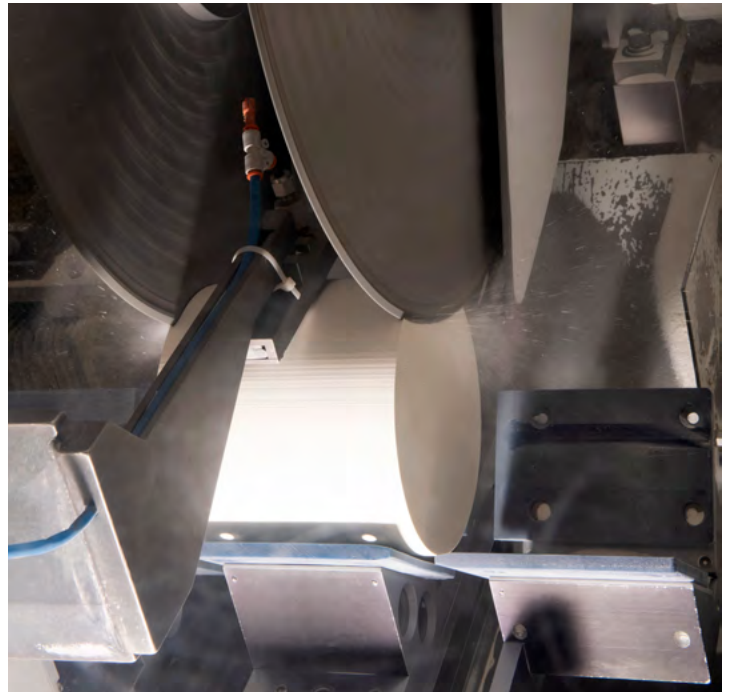
到2028年底，全球的康宁设施将废弃物填埋转化率提高到80%以上，并在未来继续保持这一水准。这包括根据ISO 14001和UL标准的定义，对材料的再利用和回收。

到2023年底，废弃物产生量最多的十个工厂将每月生成准确且全面的废弃物填埋和转化数据。¹⁰

到2023年底，康宁将对废弃物产生量最多的十个工厂的总废弃物量进行精确称重和分类。我们将按照ISO 14001和UL标准的定义进行分类（未来几年，我们将要求审核各工厂废弃物管理与这些定义的一致性，以实现目标1），以便通过“转化的废弃物量（填埋/焚烧）”除以“总废弃物量”的方式来计算“转化率”。我们每月将在内部EHS数据库中逐一跟踪废弃物数据，并每年核查（审核）数据。康宁会根据这些数据制定废弃物转化率的目标。

我们还将对废弃物处理、储存和处理的设施合作伙伴进行评估，确保他们符合各项环境标准。2022年，我们审查了所有新的废弃物回收合作伙伴，包括他们的财务稳定性、监管合规性，以及他们的设施和下游合作伙伴使用的回收流程。

我们正在努力实施循环经济的原则，通过管理产品设计和减少对原材料的依赖，增加可回收和可循环材料的使用量。我们的产品开发团队致力于在不影响质量、性能或外观的前提下，设计使用可回收材料的产品。这还包括为以前被认为是废物的材料寻找到可用之处。如需了解更多关于我们可持续设计计划的信息，请参阅本报告第26页。



锯床切割汽车排放控制陶瓷所产生的粉末可回收利用，以减少填埋废弃物。

⁹ 这包括根据ISO 14001和UL标准，对材料的再利用和回收。

¹⁰ 我们将按照ISO 14001和UL标准进行分类。

康宁落实相关措施, 在废弃物管理方面取得进展, 包括:

光通信

- 制定以端到端优化为主的全球包装计划, 旨在减少包装产生的废弃物, 优先考虑易回收材料, 并增加使用后可回收成分。
- 在六家工厂发起减废倡议, 并确定了22个项目, 预计每年可减少约2500吨的废弃物。
- 回收旧光纤盘, 再研磨/加工为ABS工程塑料, 用于制造新光纤盘, 从而减少了37公吨的一次性塑料用量。这一成果得益于康宁的印度浦那光纤厂、波兰斯特雷库夫电缆厂以及供应商的共同努力。

生命科学

- 中国吴江的工厂减少了17吨瓦楞纸板的消耗, 并开始使用经过森林管理委员会(FSC)认证的运输材料, 节省了超过17吨的纸张。
- 美国缅因州肯尼邦克的工厂采用了新的塑料成型技术, 两条生产线的生产废料因此减少了20%以上。
- 重复利用30%美国新泽西州瓦恩兰工厂的玻璃管运输托盘, 并将美国北卡罗来纳州达勒姆工厂生产注射剂瓶所用的180公吨托盘和塑料送往第三方进行回收。

显示科技

- 在每个工艺步骤中收集玻璃废料, 并通过将其回炉熔化后再用于我们的玻璃产品制造中, 以最大限度地利用碎玻璃。
- 与外部回收商合作, 将不适合在我们产品内部再利用的玻璃废料重新利用, 目前无玻璃废料被填埋, 并且所有废弃物中仅有1%被填埋。



支持当地社区减废工作, 促进生物多样性

印度古尔冈的阿拉瓦利山脉是世界上最古老的褶皱山系。不幸的是, 在该地区, 非本土植物物种泛滥, 几乎毁掉了所有的原有土壤以及本土的植物群和动物群。在过去的二十年里, 各类废弃物也逐渐侵占了这片地区。康宁印度和康宁可持续发展社团的成员(见第23页)正在为当地的非营利组织 iamgurgaon 提供支持, 该组织致力于清洁该地区的环境并以本土植物物种重新造林。我们帮助该组织找到了当地的回收商, 以负责任的方式处理这些废弃物, 并提供相应的资助。康宁员工还自愿花时间清理垃圾和垃圾填埋场, 同时学习废弃物回收的重要性。

员工和社区

投资我们的员工和社区即是投资我们的未来和子孙后代。

本章内容：

我们的员工

- ▶ 员工对康宁的发展至关重要
- ▶ 尊重和保护人权与劳工标准
- ▶ 员工福祉和成就感
- ▶ 员工安全

我们的社区

- ▶ 支持地方经济
- ▶ 促进地方社区的多元、公平和包容文化
- ▶ 投资社区参与活动



我们的员工

员工对康宁的发展至关重要

我们的成功依靠的是世界各地近58,000名员工全身心地投入和贡献。我们致力于为每位员工提供安全、温馨和包容的工作环境与文化，鼓励所有人充分贡献自身力量并发挥最大潜力。

打造终身事业


我们致力于通过改变生活的发明使世界变得更美好，这是吸引人才加入我们的主要原因。

人力资源高级副总裁是康宁人事工作的最高责任人，负责建立人才管道，积累丰富的人才资源，并在人才入职后提供支持。我们正在投资人力资源，留任高技能与多元化的员工，提升他们的能力，并组建代表着不同经验、文化、观点和背景的团队。康宁的全球DE&I办公室由首席DE&I官领导，向人力资源高管报告，并负责多元、公平和包容事务。高级领导团队定期审查我们的招聘、培养和留任人才的数据，确保在整个组织打造强大、多元化的人才队伍。

我们对长期关系的承诺

通过文章或者网络很难了解到康宁的独特之处。

事实上，学徒制和经验传承是我们成功的关键。我们希望员工在整个职业生涯内都能留在康宁。作为回报，我们承诺营造一个让每位员工都能有所收获、茁壮成长的工作场所，每个人的身份都会受到尊重，为公司创造的价值也会赢得相应的认可。



两名员工在美国苏利文园区的研发中心检查一块玻璃。

寻找和吸引一流人才

在高级领导团队的指导下，我们不断调整人力资本管道计划、流程和工具，并首先判断候选人的经验与我们的价值观是否一致。这包括及时了解求职者的喜好和动态，以及开展更多研究，为康宁的招聘工作打造有吸引力的全球员工价值主张。

在美国，我们把目光投向高质量且多元化的院校，从康宁最常招聘的学生群体和学术专业中挑选人才。对于康宁关注的重点院校，我们采取长期的方针来招聘和培养最佳候选人。

除了我们自己的人才招聘计划外，我们还与美国的女工程师协会、美国拉美裔专业工作者协会、美国黑人工程师协会、西班牙专业工程师协会、美国黑人会计师协会、Out for Undergrad和退伍军人等组织合作，积极寻找多元化候选人的新来源。

我们还与传统黑人大学 (HBCU) 合作，建立多元化人才储备渠道。2021年，我们宣布与美国北卡罗来纳州立农业技术大学建立为期五年、价值550万美元的合作伙伴关系。在此基础上，我们与康宁工程委员会合作，加强从其他传统黑人大学 (HBCU) 和为少数族裔服务的机构招募人才。

此外，我们宣布与Disability:IN建立为期三年的合作伙伴关系，以进一步将残疾包容的最佳实践纳入我们的招聘工作。

在全球DE&I战略的指引下，我们专注于以下方面：

- ✓ 提高领导层的多元化
- ✓ 鼓励有利于各层面多元化的思维方式
- ✓ 充分利用多元化的全球人才

解决技术工人的短缺问题

通过我们的技术人才储备计划 (TPP)，一批又一批的学员 (从对外部候选人、承包商、非技术岗位的康宁员工开放的人才库中挑选) 获得学费资助和就业机会，进而在康宁担任全职技术人员岗位。该计划将正式学习与在职培训相结合，旨在吸引、雇用和培养美国获得非四年制学位的人才 (尤其是来自历史上代表性不足群体的候选人)。

自2008年以来，TPP为康宁增加了52名技术人才 (其中56%为有色人种或女性)。



TPP团队庆祝10周年。

支持终身学习

康宁的特点在于倡导不断学习文化，并为员工提供结构化的培训和指导机会。

I Learn@Corning门户网站为康宁员工提供与相关职能和角色相匹配的定制学习内容。我们发现员工热衷于通过该门户网站进行在线学习。在不到两年的时间里，门户网站的注册账户数量已达22000多个。

2022年，**I Learn@Corning**是康宁企业合作网络中访问量最大的网站

与2021年相比，外部托管的**LinkedIn Learning**资源使用量增加**40%以上**，每位员工在平台上花费的平均时间接近3小时

员工观看了100万个学习视频（包含必看内容），视频播放完整度高达90%以上

从一线主管到高级管理层，我们对全体康宁员工的领导力发展进行投资，例如推出“项目经理的领导力基础”（Leadership Fundamentals for Program Managers）和我们与哈佛商学院Executive Education共同开发的“全球新兴领导者项目”（Global Emerging Leaders Program）。



员工利用康宁的学习工具来推动自我专业成长，并加强康宁的知识共享文化。

支持女性员工发展

我们专注于通过人才发展计划、健全的候选人名单机制、人才规划和指导，为领导职位建立强大且可持续的女性人才管道。我们为女性员工制定的职业发展计划包括：

Tough Women in Gorilla倡议：该计划以康宁坚固的明星玻璃产品——大猩猩玻璃命名，旨在通过人际交流活动、指导和分享职业发展资源来为女性赋能并向其表示赞誉。2022年，大猩猩玻璃团队开展了为期一个月的活动，强调女性在企业中的成就，并举办了小组活动讨论如何决胜职场、保持工作与生活平衡，以及参与导师项目。



在Tough Women in Gorilla活动中，康宁首席数字和信息官还为女性员工提供了建议。

欧洲、中东和非洲地区(EMEA)女性人才库计划：2022年，代表整个欧洲、中东和非洲地区的11个团体和8个设施的55人参加了这项为期12个月的发展计划。波兰斯特雷库夫光通信的生产主管Dominika Bialorudzka便是其中的一员。“在这一年的旅程中，我对自己有了更多的了解，也更明白推动自己前行的动力。我变得更加自信了，终于可以坐在桌前，举手发言，大胆表达自己和团队的需求。”



欧洲、中东和非洲地区女性人才库发展计划成员Dominika Bialorudzka。

女性财务领导者(WLIF)计划：提供有组织的指导和研讨会，帮助女性开启领导力之旅。在最新一届的WLIF班级中，近20%的学员得到了晋升，近75%的学员在康宁内部取得了进一步的职业发展。



Shelby Bierwiler(左上)、Donna Arnold(右上)、Lilla Hollo(左下)和Ulrike Bertinchamp(右下)均为WLIF的学员。

支持韩国女性：康宁韩国的领导层推出了提升性别多样性的举措，在2022年大学毕业生招聘中，聘用的女性人数比例高达45%。他们还致力于留任现有的女性员工，并为她们的发展提供支持。

根据我们的性别DE&I调查，CPM团队的女性成员表示，她们希望听到更多女性高级领导的意见。因此，我们启动了康宁女性成长伙伴关系网络，并组织了讨论会。访韩的康宁高级领导参与了此次讨论会，并分享了个人的职业历程和维持工作与家庭生活平衡的建议。

Rising Together：通过导师项目、地区交流活动、最佳实践分享会以及与高级管理人员的讨论，满足亚太地区职业女性的独特文化需求。该计划还通过“职业见习”活动，与当地院校的下一代女性领导者建立联系。



作为Rising Together导师计划的一部分，经验丰富的康宁高管Sophie Cai与职场新人见面交流。



员工参加在韩国举行的康宁女性成长伙伴计划交流活动。

我们主张同工同酬。2022年，康宁在全球受薪员工中保持了100%的性别薪酬平等。

推动持续对话

在康宁，绩效管理流程由全体受薪员工共同管理和实施，这是不断成长的有效支柱。员工们自己起草目标，总结成就，并与经理讨论回顾过去一年的工作历程。

各级员工通过此类对话确定职业发展机会。在2022年“Voice to Action”员工调查中，76%的员工赞同“我知道要想成为康宁的重要贡献者，未来我需要掌握哪些技能。”

为了确保经理和员工展开高质量的对话，2022年，我们为经理推出了一项名为“Straight Talk”的技能培养计划。该计划旨在帮助经理引导人才对话，重点聚焦期望设定、绩效管理、反馈和发展等主题。

我们的Thrive@Corning计划还为经理和员工的对话提供了一致的框架，帮助经理与直接下属建立更牢固的关系，确保双方对员工的需求和优先事项达成共识。总的来说，我们的目的是对员工留任和敬业度产生积极影响，同时确保践行康宁的“尊重个人”价值观(见第53页的员工数据)。



Luiz Antonio Nichelli(左)和Marcio Rodrigues da Silva(右)均为墨西哥雷诺萨光通信的员工。

加强我们的包容文化

康宁认为，包容的文化是指全体员工，无论性别、种族、民族、国籍、语言、年龄、认知能力或身体能力、性取向、教育、宗教、社会经济状况或背景：

- 都能感到受到欢迎、尊重和重视，并将彼此视为普通人和商业伙伴
- 能在工作中展现真实的自我，可以自由地表达自己的每一面以及可能与同事不同的观点
- 在他人受到不平等对待或不被尊重时，会采取行动

虽然我们在促进包容文化的工作中取得了进展，但我们还有更多的工作要做。我们的全球DE&I教育和认知工作包括在线学习系列视频和在线资源中心。2022年，我们为全球的钟点工¹¹引入了无意识偏见培训，为全球的受薪员工引入了价值观和包容性行为培训。此外，我们还增加了跨性别者认知培训。

¹¹ 2021年，我们为全球的受薪员工引入了无意识偏见培训。



员工通过一系列的对话确定职业发展机会。

“尊重个人”价值观更新

自从康宁价值观在20世纪80年代首次正式确立以来，我们的世界、公司和员工都发生了变化。2021年，康宁高级领导团队决定重新评估我们“尊重个人”价值观的定义和践行方式。评估方式包括通过座谈会和调查听取员工的直接反馈，以及查看外部基准。

2022年，我们更新了“尊重个人”价值观，以更全面地反映每位员工给康宁带来的独特经验、思想和观念。“尊重个人”价值观的新定义还采用了性别中立的语言，用“their”取代了“his”（指男性）或“her”（指女性），为非二元性别的同事提供更多包容。



康宁光通信总部大楼内部
图片来源: Gensle

我们的15个员工资源组织(ERG)也提供了机会,员工可以借助这些组织深化公司内关系,分享经验和观点,在专业和个人发展方面相互支持,并作为集体之声为我们的员工发声。大多数的康宁ERG有多个分会,这些组织代表的群体包括女性、黑人、亚洲人、拉丁裔、美国印第安裔、残疾人、LGBTQ社区和退伍军人等。在建立文化意识、招聘和留住多元化人才以及激励企业领导层采用新政策、实践和服务方面,ERG也发挥着至关重要的作用。

> 6,000多名员工参加了全球各地的51个ERG分会

2022年工作场所荣誉

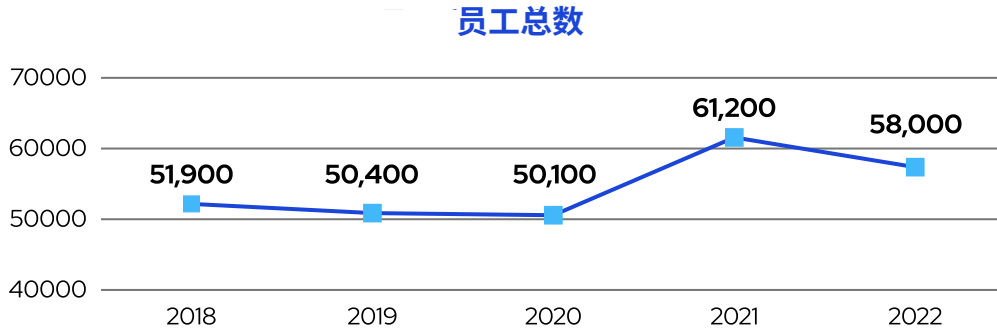
- ✓ 在人权运动企业平等指数中获得100%的高分评级
- ✓ 康宁墨西哥被《福布斯》评为墨西哥最佳雇主之一
- ✓ 被VETS Indexes评为认可雇主
- ✓ 康宁新加坡获得“最佳工作场所”认证
- ✓ 在残疾平等指数的考核中获得100分并被美国残疾人协会和Disability:IN评为“最佳工作场所”
- ✓ 康宁中国被杰出雇主调研机构评为2023年杰出雇主
- ✓ 被全美LGBT商会评为“Best-of-the-Best”包容性公司

中国合肥,康宁在合肥开设了三个大型生产基地。

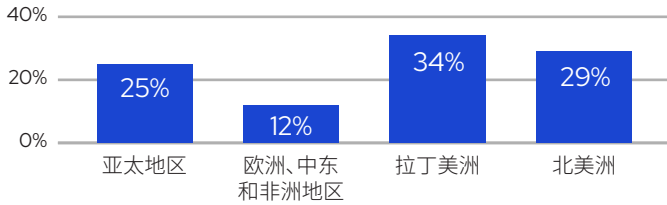


工作场所数据

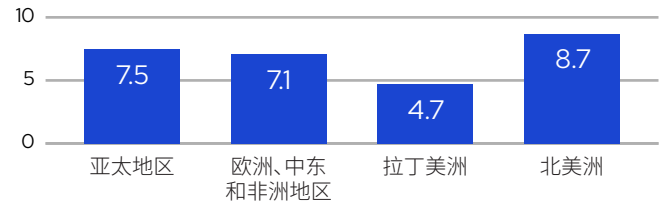
员工总数按照标准的员工人数报告进行计算，包括在职和带薪休假员工、全职和兼职员工，以及实习生等临时工，不包括子公司HSC的员工数据。



员工构成 (按地域划分)



平均服务年限



2022年受薪员工离职数据

性别

	女性	男性	其他	总数
离职率	10.1%	10.0%	0.0%	10.0%

地区

	亚太地区	欧洲、中东和非洲地区	拉丁美洲	北美洲	总数
离职率	9.0%	8.2%	13.8%	10.2%	10.0%

工作场所数据(续)

员工总数按照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,不包括子公司HSC的员工数据。

员工构成(按性别划分)



*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。

2022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	38%	34%	30%	42%
男性	62%	66%	70%	58%
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。

2022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	9.8%	3.4%	13.8%	7.6%
黑人或美籍非裔	11.6%	5.9%	5.8%	18.4%
西班牙裔或拉丁裔	4.7%	4.0%	4.5%	5.1%
夏威夷或其他太平洋岛屿原住民	0.2%	0.2%	0.1%	0.2%
白人	72.3%	85.3%	74.6%	67.0%
混血人种	1.1%	0.7%	0.8%	1.4%
未披露	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%

*SASB TC-HW-330a-330a.1 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。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，并定期向董事会的审核委员会、企业责任和可持续发展委员会报告。

我们的人权政策是我们所采取方法的基础。我们的行为守则概述了康宁员工在工作中对保护人权的道德和法律义务。我们的供应商行为守则规定了对供应商的同类期望。这些期望得到了我们的平等就业机会政策的进一步支撑，而该政策规定了我们应平等和公正地对待所有员工和求职者。

康宁遵守并支持以下主要的全球框架制定的人权规则：

- [联合国全球契约](#)
- [联合国工商业与人权指导原则](#)
- [国际劳工组织 \(ILO\)](#)

尊重员工权利

营造一个积极的工作环境，能够体现每位员工的基本尊严和他们所从事的工作，对康宁的成功至关重要。

所有康宁设施的运营均严格遵守劳动法，包括与工时和最低休息时间相关的所有法律和法规。

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。我们鼓励所有员工就疑问、担忧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。

在推行可能对员工造成影响的重大运营变革时，我们会根据各国具体的法律和法规、内部政策、集体谈判和劳资协议的规定(如适用)，针对这些变革展开沟通并提前通知员工。主题包括：

- 影响工作条件的技术或操作方法的重大变革
- 劳动力削减、集体裁员或解雇
- 全部或部分出售、转让或终止业务或经营活动
- 兼并收购
- 分包或外包工作

根据欧洲劳资协同经营法规，其他信息和咨询可适用于以下事项：

- 公司的经济和财务状况
- 业务、生产和销售的预期发展
- 就业水平和未来预测
- 环境、健康和 safety
- 道德与合规
- 投资
- 组织结构和预期变化

如果重大变更影响到超过一个欧盟国家，则可能需要与康宁的跨国欧洲员工委员会额外进行沟通和协商。



康宁员工正在检查一块玻璃。

员工福祉和成就感


康宁的成功依赖于我们员工的福祉，我们通过全面的员工福利计划为他们提供支持，该计划主要有三个支柱：


- 身心健康：帮助员工及其家人保持身心健康
- 财务健康：提供有竞争力的薪酬方案，包括新颖、有价值的额外福利
- 尊重个人：倡导工作与生活平衡，同时提供职业发展机会

了解更多关于康宁 [Total Rewards](#) 的信息。

员工健康计划

康宁积极促进员工的工作场所健康，这一切始于我们的员工健康计划，着重于三个首要目标：

 拯救生命

 保护康宁员工

 促进福祉

康宁健康服务人员为工作场所的医疗应急响应提供援助。如果有员工陷入健康危机，康宁将启动应对预案——快速评估形势，整合即时资源，并获取当地或区域医疗资源，以解决员工需求。康宁在50多个工厂安排了现场健康服务人员，采取职业健康措施监测员工的健康状况。

康宁深知在监测员工健康方面履行监管义务的重要性。我们使用公认的工业卫生技术来评估工作场所环境，确定潜在的健康危害，并进行监测，以确保落实完善的保护措施。这包括当地的职业暴露限值监管计划、美国政府工业卫生学者会议建议的阈值，以及我们制造工艺特定的其他阈值。我们还制定了积极的健康监测计划，以监测和应对多类职业健康问题。

在履行监管义务的同时，康宁也在寻找进一步降低风险的方法。例如，2022年，我们的美国纽约州坎顿工厂不仅降低了车间噪音，还减少了空气中的微颗粒物。此后，该部门的员工不再需要佩戴呼吸器工作。康宁还推出了数字记录平台，方便健康监测项目的参与者提交信息，遵循时间表，并以电子方式接收结果。

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。我们的员工健康计划旨在教导和督促员工选择健康的生活方式与行为习惯，让他们在工作和家庭中都能受益。

2022年，康宁持续对新冠肺炎进行监测。我们与员工分享各种信息，包括新二价疫苗加强针的供应情况。康宁还授权工厂负责人，允许他们采用符合当地条件以及政府、监管部门或卫生机构建议的受保护工作场所协议。

员工安全

康宁的全球安全计划每天都在保护着我们的员工、承包商、客户和访客的安全。这项计划符合我们的“尊重个人”价值观，力争在所有业务中实现零职业伤害。

康宁的全球健康与安全计划以四项原则为指导：

指导原则	2022年进展
在任何地方、任何时候都充分遵守法规和公司的健康与安全要求	在所有经营设施中，无任何不符合规定的通报，并且95%以上的员工符合康宁安全标准的要求
不断识别、优先处理和消除/减轻所有业务中存在健康与安全风险的条件和行为	在所有经营设施中，达成95%以上的风险条件/行为目标
坚定致力于建立一个可持续的、相互依存的健康与安全文化	在所有经营设施中，达成95%以上的安全管理系统使用目标
采取一致行动，支持每位员工把健康与安全铭记于心	制定并发布了核心安全和一线领导安全培训

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，负责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。

康宁全球安全计划的基础是我们的29项书面标准，每项标准均针对职业健康和安全的特定领域，描述了适用的法规和康宁政策要求，并提供了如何实现全面和可持续合规的路线图。2022年，我们实施了一项专门针对办公室员工的增强版全球安全计划。

康宁的全球安全指导委员会鼓励员工参与安全标准的制定和修订过程。每当制定或修订安全标准时，理事会代表都会向其所在地区或部门的员工介绍新标准，并向标准的制定者提供反馈。康宁每个月都会举办全球“学习和互通”员工论坛，由主题专家对某一标准的要求进行述评。之后，一个或多个经营设施的员工会讨论他们如何成功达到标准要求，并分享其他设施可效仿的方法。我们还每季度举办一次全体会议，由领导层汇报公司的安全成效，并重点介绍所取得的成就和面临的挑战。

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己对29项安全标准要求的遵守情况。所有缺陷均会记录在册，我们会采取纠正措施，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。虽然每个经营设施2022年的安全调查结果各有不同，但所发现的最多问题和纠正行动主要聚焦在人体工程学、密闭空间进入、化学品管理、承包商安全和工业卫生领域。我们将努力解决这些问题，继续提高安全绩效。

我们的安全培训计划高于当地的监管要求，以努力确保全体员工了解并有能力满足我们的安全期望。根据每位员工的不同角色和职责，培训内容和频率也会有所不同。

减少健康与安全风险

康宁标准要求每个经营设施都要清点所有的常规和非常规任务，分析与每个任务相关的安全风险，对操作风险进行优先排序，并采取积极措施来降低每项风险，直到其达到合理的低风险水平。在完成所有任务的初步清点后，每个经营设施至少每年审查和更新其清点清单。

每项任务均采用正式的风险评估方法进行分析。在完成风险评估后，各经营设施应确定可实施的控制措施，以减少风险。代表运营、工程、维护、健康与安全、医疗服务以及执行工作员工的跨职能团队负责确定任务风险和控制措施，以确保各经营设施都遵循强有力的风险消减流程。每项控制措施应指定特定人员执行，并跟踪直至结束。措施实施后，各设施应对其有效性进行评估，并根据情况确定是否需要额外实施控制措施。

一旦未遂事故或伤害事故发生，康宁将会采用严格的程序来了解事实，进行调查，确定直接和根本原因，并采取纠正措

施，以防止事故再次发生。所有未遂事故、急救案例和可记录的伤害事故均录入康宁的数字化健康与安全管理工作，并在事故发生的24小时内启动事故调查。事故的直接原因、根本原因和纠正措施在确定后应录入系统，其中纠正措施应分配给团队成员，同时确定截止日期，并跟踪直至结束。

康宁通过季度运营审查来评估全球安全计划的有效性。绩效根据关键绩效指标来评估，如健康与安全监管审查结果完成率、健康与安全要求的遵守程度、伤害调查完成率、总案件事故率和损失工时事故率。

康宁的公司安全团队每两年对每个生产经营设施的安全计划进行评估。该团队负责记录缺陷和纠正措施，分配资源，并跟踪直至结束。2022年，该团队完成了30次以上的评估，确定并排除了2,600多个缺陷，康宁健康与安全标准要求的遵守率也达到了95%以上。

全球公认的卓越成就



在波兰斯特雷库夫，康宁光通信在波兰国家劳动监察局举办的全国性比赛中获得了第二名，比赛内容为生产工厂内的工作条件以及对法规和劳动法的遵守情况。



康宁台湾因保障员工安全工作环境而获得台湾地区职业安全卫生奖——企业标杆奖。

2022年绩效

按照可记录的伤害或疾病率来衡量,2022年康宁的安全绩效达到公司历史上的最佳水平。我们运用环境、健康与安全软件平台跟踪公司的安全绩效,该平台能够提供实时的衡量标准。

在2022年之前,我们通过会员制的全球EHS网络和服务组织来进行绩效评估。具体包括我们将公司伤病数据与其他全球行业领先的公司进行比较。自首次发布全球可持续发展报告以来,康宁的安全绩效达到了行业前四分之一的目标,并一直保持着这一卓越成绩。

近年来,报告全球总案例事故率的成员公司数量已从100家大幅减少至仅23家。由于基准数据池的萎缩,加上康宁全球总案例事故率降低,以及不到4%的公司经营设施占全球总案例事故率的40%以上,康宁对年度安全目标重新进行评估,并设立了新的目标。

2022年,康宁专注实现新的目标,即在部分经营设施内,将可记录的总案例事故率降低至少10%,而这部分事故率占我们总可记录的伤害和疾病率较大比重。我们还聘请了一位全职的计划负责人来监督目标完成进度。

截至2022年底,这五个经营设施的加权可记录总事故率(TRIR)比上一年降低21%。

工伤或职业病*

关键绩效指标	2019	2020	2021	2022
死亡人数	0	0	0	0
损失工时伤害/疾病	122	123	150	120
可记录的伤害/疾病	297	269	319	309
致死率	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
可记录的伤害/疾病率	0.50	0.49	0.50	0.46

*包括员工和临时工。



康宁医药科技的一名员工正在包装散装注射剂瓶。

我们的社区

建设强大、有韧性的社区

康宁及其员工致力于通过创新、投资和回馈为我们生活和工作的社区做出贡献。我们与合作伙伴共同克服最紧迫的挑战,创造更美好的明天。

我们致力于为当地创造就业机会,吸引当地供应商的商业投资,参与慈善活动并组织员工捐赠,以这些方式支持社区建设。

关注当地社区的全球性公司

我们在全球40多个国家的社区中生活和工作。我们需要这些社区向康宁源源不断地输送技能相匹配的人才,并在当地商界提供宝贵的支持。社区需要保障我们在健全、稳定的法律和金融体系内运作,并为我们的员工提供安全、有应变能力和文化丰富的生活场所。作为回报,我们提供高薪工作,投资当地企业并与之签订合同,支持当地的非营利组织,帮助建立和维护世代繁荣的社区。



Alyssa Sebastian是IT部门的高级分析员,也是当地消防部门的志愿者。

支持地方经济

康宁雇用的员工遍布44个国家的152个经营地。我们为员工提供有竞争力的薪资、有利整体健康的工作场所和职业发展的机会(详情见第46-52页)。同时我们也在继续扩大业务范围。



美国纽约州州长Kathy Hochul宣布扩建计划。

2022年7月, 康宁宣布扩建位于美国纽约州门罗县的两个经营设施,以满足快速增长的半导体市场需求, 包括扩建行政与制造设施, 以及新建卓越开发与工程中心和激光光学生产设施。我们预计在2024年扩建完工后, 总共将创造270多个新工作岗位。



2022年8月, 我们宣布将在美国亚利桑那州吉尔伯特建设新的光缆制造工厂。该工厂将为大凤凰城地区增加约250个就业机会, 同时有助于缩小美国的数字鸿沟。



以上两张照片均为康宁董事长兼首席执行官魏文德

2022年9月, 我们在波兰姆什乔努夫开设了新的光纤制造工厂, 以满足欧盟及周边地区对高速连接日益增长的需求。该工厂是当地最大的光纤工厂之一, 为康宁在美国的3000多名员工队伍再添近250名新成员。

康宁的每家工厂还为当地供应商提供支持, 从而对经济活动产生积极的连锁反应。如需了解我们2022年为增加当地供应商数量而采取的举措, 请参见第75页。

康宁认为, 作为企业公民, 我们有责任缴纳相应的税款。各经营设施通过向地方、州和国家纳税, 为经济增长做出贡献。

培养未来工作技能

据估计, 电信业未来三年需要超过17.5万个新工作岗位,以设计和建设必要的光纤网络, 满足不断增长的宽带需求。

2022年, 康宁光通信与世界上最大的光纤互联网供应商之一AT&T联手打造了一项培训计划, 为数千名技术人员和网络专家培训设计、工程、安装和管理光纤宽带网络的关键技能, 以满足全美日益增长的需求。

光纤培训计划于8月启动, 在位于美国北卡罗来纳州的康宁设施内进行, 并由业内专家提供指导。康宁和AT&T将与当地社区组织合作, 招募不同背景的各地学员, 并与社区院校和技术学校合作开展“培训师培训”计划。完成培训后, 学员将具备在运营商、建筑公司和宽带供应商任职所需岗位的能力。



光纤培训计划的参与者

促进地方社区的多元、公平和包容文化

出于对美国持续存在的种族不平等现象的关注，我们在2020年成立了种族平等和社会团结办公室 (ORESUS)，以倡导变革，并将我们支持DE&I的悠久传统延伸到公司之外。两年后的今天，我们的承诺依然坚定，我们的影响也清晰可见。如需了解更多信息，请收听 **Corning Vital Voices播客**。

2022年亮点

康宁DE&I教育协调员继续助力建设更公平、更包容的学校社区，让所有学生都能茁壮成长。协调员与美国纽约州康宁全球总部附近的四个合作学区合作并负责：

- 提供定制化的职业发展培训，传授文化回应式教学实践。
- 为初中生**举办**关于仇恨言论的研讨会，帮助高中的学生领袖开展关于环境正义和仇恨言论的讨论。
- 协助落实纽约州评议委员会规定的DE&I相关政策与实践。



Jarvis Marlow-McCowan, DE&I教育协调员。

我们与资助近30,000名学生的美国纽约州南部地区合作教育服务委员会 (Board of Cooperative Educational Services) 合作，共同建立区域教育工作者平等网络 (Regional Equity Network of Educators)。该网络将教育工作者和青年领袖聚集在一起，旨在肯定学生的种族、语言和文化身份，并培养学生成为变革者。参与该网络的教师会获得职业发展学分。



Kristie Gates Radford (中) 是 ORESU 2021年平等促进奖的两名获奖者之一。

我们为美国北卡罗来纳州立农业技术大学教育学院五名康宁学者的暑期实习提供了赞助。实习生通过联合黑人学院基金 (UNCF) 在校内举办的自由学校辅导小学生阅读。



去年夏天，ORESUS的三名学者在北卡罗来纳州立农业技术大学的自由学校授课。

康宁设立了“Building Generational Wealth Fund基金会”，旨在为首次购房的白人提供支持。通过该基金会，我们与美国纽约州Chemung县的Habitat for Humanity和北卡罗来纳州Edgecombe县的Building Shalom建立了合作。(见右图) 在合作项目中，ORESUS负责提供资金支持，支付购房首付和家电费用。康宁的员工们还帮忙修建房屋。

修建前



员工帮忙修建后



我们颁发了第二届年度“明日之星未来教师”奖学金，鼓励美国北卡罗来纳州Edgecombe County Early College高中的学生从事教师职业。康宁承诺在六年内资助10名学生。每位学生都会得到30,000美元的奖学金，用于资助他们在自己选择的一所北卡罗来纳州大学学习，作为交换，他们承诺毕业后在Edgecombe县任教三年。今年的奖学金获得者是Diego Alonso-Galindo，他正在北卡罗来纳州立大学攻读中学科学教育学位。



Diego Alonso-Galindo说，他是在给一群中学生演讲后决定从事教学工作的。

投资社区参与活动

康宁公司基金会成立于1952年，负责管理公司在美国社区的慈善捐款。通过与当地非营利组织合作，为项目提供资助，并让员工参与其中，基金会旨在增强员工的归属感、自豪感和乐观精神。

基金会重点关注四个领域：

- **教育和人力发展：**为学生提供创造美好未来的技能，聚焦科学、技术、工程、艺术和数学领域
- **公共事业：**为帮助解决人类生存和身体健康基本需求的项目提供支持，重点关注高危青年
- **文化：**维持和培养艺术的创造力，并举办集体活动，开拓思想和启迪心灵
- **志愿服务：**鼓励康宁员工投入时间和资源来帮助社区



CORNING
投身社区

促进经济发展

Corning Enterprises由康宁于1983年创立，致力于把美国纽约州康宁镇及周边社区打造成员工愿意生活、学习和工作的地方。这包括与私营企业和公共部门的负责人合作，推动经济发展，发展社区的公共事业，服务这个有6000名员工及其家人生活的社区。

康宁镇的中心是一大焦点，这里汇集了250多家小企业，每年举办数十场活动，由Gaffer District管理协会管理，而其大部分资金来源于Corning Enterprises。

2022年，Corning Enterprises推出了一项新计划，旨在为刚起步的企业家提供支持。由妇女、少数民族和退伍军人领导的新企业在融资方面往往面临重大挑战，为此，康宁推出

了“Catalyst Grants”计划，专为这些企业提供协助。这项计划为13位企业家提供了500美元至5,000美元不等的资助金，帮助他们开办企业并获得融资。

获得资助的企业家还得到了Corning Enterprises工作人员的帮助，并与潜在客户和资源建立了联系。

推进儿童保育服务的可及性

我们向美国纽约州康宁地区的五个儿童保育中心和一个每日为500多名儿童服务的综合性学龄儿童项目提供了250万美元的资助。此外，Corning Enterprises还援助了多个新的团体家庭日托计划，帮助它们为更多的婴幼儿提供照顾。



2022年首个获得“Catalyst Grants”资助的企业是Stewart's Microgreens，这是一家由退伍军人经营的企业，位于美国纽约州Elmira，主要销售营养丰富的微型蔬菜、农产品和草药。如今，Stewart's Microgreens已经从小型的农贸市场企业发展成为三家当地餐馆和Wegmans杂货连锁店供货的大型供应商。



我们每年通过Corning Housing Partnership投资20万美元，与康宁镇建立多年的公私合作关系，以修复该市的老化住房。

合作方式

Corning Enterprises和康宁公司基金会在“社区参与”的大框架下开展合作。它们相互协作，利用彼此的优势和技能，采取新的举措，更好地满足社区内合作伙伴的需求。这种合作方式体现了康宁在其经营社区中传达的团结互助意愿。在2022年，通过这些合并的实体，康宁为非营利组织捐助了大约1,200万美元，并促进了我们经营所在地的经济发展。

员工捐赠

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。

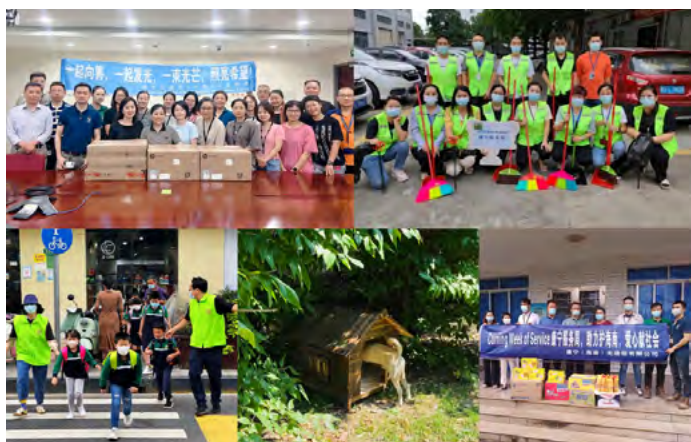
通过我们的配捐计划，我们每年为每位员工提供高达7,500美元的个人慈善捐款配捐额。2022年，我们扩大了配捐计划和“Dollars for Doers”计划对非盈利组织的覆盖范围，并减少了兑换赠款所需的志愿服务时间。最终，参与配捐计划的员工人数增加了24%，参与“Dollars for Doers”计划的员工人数增加了130%。

2022年：

- 根据员工的捐款数额，**康宁配捐了近140万美元**，比2021年增加11%
- 100个由员工提名的非营利组织获得了“活力社区”和“卓越志愿服务”赠款；**总共向82个非营利组织捐赠了10万美元。**

自愿投入时间指导学生

15年来，全部由志愿者组织的康宁机器人计划让技术融入日常教学，为纽约州双蒂尔斯地区的数百名学生提供接触技术的机会。每年都有超过100名6至18岁的学生有机会体验前沿技术，如3D打印和计算机编程，并接受50多名康宁导师的指导。2022年，我们将该计划扩大到居住在德克萨斯州和北卡罗来纳州康宁设施附近的学生。此外，康宁公司基金会还为康宁员工指导的学生团队提供资助，在FIRST Robotics的管理下为每支团队购入了2000美元的设备。两名康宁志愿者将该计划推向全球，为东非卢旺达的学生提供在线指导。



中国大陆的员工参加康宁光通信的服务周活动。

光通信服务周

2022年，康宁光通信赞助了服务周活动，帮助回馈全球当地社区：

遍布21个地点，举办47项活动

546名员工参与

1,876个志愿服务时数

捐赠9,465件物品

筹集17,440美元善款

2022年慈善捐赠

公司捐赠：

捐赠总额：

6,600万美元

员工记入的志愿服务时数：

28,544

配捐：

近

140万美元

受资助的非营利组织数量：

849

“Dollar for Doers”志愿服务

捐赠数额：

309,300美元

记入志愿服务时数的受资助的非营利组织数量：

344

受直接资助的组织数量：

>256

直接捐赠总额：

>360万美元

支持STEM教育

在康宁,我们相信教育可以成为社区的变革性力量。这就是为什么我们要通过基金会、全球分支机构和全球各地的康宁志愿者,增加从学前教育到大学及更高水平的STEM教育机会。

美国

- 来自新罕布什尔州基恩的先进光学设施康宁员工自愿向7-10年级的女学生教授无人机及其工作原理。康宁公司基金会为这些志愿服务工作拨款6,000美元。
- 纽约州康宁的科技创新领导学院(STELA)利用基金会为机器人设备提供的12,000美元资金,为超过350名来自服务匮乏地区的儿童提供为期一周的免费机器人训练营活动。康宁员工创立了STELA并持续参与其中。
- 肯塔基州哈罗兹堡的默瑟县学区获得了1万美元的资助,用于支持STEAM计划。十年来,基金会一直在为该学区提供支持。
- 马萨诸塞州生物技术教育基金会将利用康宁公司基金会的20,000美元拨款,通过教师培训、课程开发、研讨会、指导和实验室课程,提高6-12年级学生的生命科学知识素养。



北卡罗来纳州威尔明顿的康宁黑人员工网络成员参观了Rachel Freeman工程小学,与学生们谈论工程并辅导他们的阅读、写作和数学。



2022年,基金会开始与Waccamaw Siouan STEM 工作室计划建立关系,该计划旨在向部落青年传授STEM知识并为他们提供获得成功的途径。Waccamaw Siouan部落是北卡罗来纳州承认的八个美洲原住民部落之一,部落的定居地就位于北卡罗来纳州的威尔明顿外。

全球社区投资和员工捐赠

巴西

生命科学团队向大圣保罗地区的ETEC Júlio Mesquita学校捐赠了56,000多件PYREX玻璃器皿，供化学和营养学学生使用。

中国大陆

“康宁玻璃课堂”是康宁于2018年推出的标志性教育项目。为纪念2022年国际玻璃年，康宁设计了一套玻璃材料科普课程，由我们的员工在与全球发明大会、上海玻璃博物馆以及香港智行基金会的合作项目授课，共帮助200多名学生了解玻璃。

此外，我们仍在持续开展康宁创星家项目。每年，决赛选手都会聚集在一起参加为期一天的研讨会，并接受一对一的培训。康宁员工和演讲嘉宾一起担任导师，分享自己的材料科学知识，同时根据技术和商业可行性，帮助学员完善提案。迄今为止，这项活动共吸引来自中国大陆115所大学的2,499名学生参加，共征集到916份提案及研究论文。

法国

康宁在法国博勒的员工发起了一项活动，致力于为非洲和亚洲各地有需要的人们收集眼镜。

德国

康宁在德国柏林的志愿者们通过流动厨房为有需要的人提供服务。

以色列

康宁在特拉维夫的员工为当地有需要的家庭捐赠食物包，以庆祝犹太新年。

韩国

通过员工的慈善捐款及公司的配捐款，我们为韩国牙山的45名当地多元文化或低收入的初中和高中生提供奖学金。我们还赞助每年的牙山艺术科学节(Asan Art and Science Festival)，为居民提供文化体验。

波兰

康宁在斯特雷科夫的员工组织了一场足球比赛和一场慈善接力跑，近120名员工为残疾人提供了资助。

新加坡

康宁支持North West CDC 学生资助基金，为贫困学生提供教育和发展计划。

台湾地区

康宁台湾已经连续10年赞助中小学科学展。康宁的科学家审阅了由学生提交的3000多个项目提案，并向近100个团队颁发了奖学金。学生们还参观了康宁先进技术中心，与我们的科学家一起度过了一天时光。

康宁台湾推出了第八届康宁创星家项目，主题是“迈向循环发展，实现可持续未来”。本年度有427支团队报名参加了比赛，创下历史新高。

2022年，康宁台湾研究中心与台湾中兴大学合作开展“2050年零排放、可持续生产和绿色制造”项目，该项目旨在鼓励女性研究人员从事STEM领域的研究，促进可持续发展的创新。在项目期间，康宁科学家为本科生和研究生提供指导。项目结束时，我们还为杰出的女性研究人员颁发了两个奖项。

土耳其

盖布泽的员工带领当地孤儿院的40多个孩子前往水上乐园，陪伴他们度过了欢乐的一天。

支持非洲科学家和野生动物保护

自2010年以来，康宁大猩猩玻璃一直在为Dian Fossey大猩猩基金会“帮助当地居民，拯救大猩猩”的使命提供支持。2022年2月，Fossey基金会在火山国家公园附近开设了占地数英亩的生态友好型卢旺达新园区，由大猩猩玻璃业务部门赞助的研究实验室便坐落于此。在实验室内，科学家可以针对大猩猩生理学、营养学和遗传学领域进行突破性研究。

支持基本需求

我们与合作伙伴一同为有需要的群体提供健康与福祉支持。

为了向乌克兰居民提供人道主义救济，我们通过员工配捐计划捐赠了超过25万美元的善款。对于15个选定的乌克兰人道主义组织，康宁公司基金会的受托人批准将配捐计划的最高配捐额从25,000美元提高到50,000美元。此外，基金会还向直接救济组织 (Direct Relief) 和救助儿童会 (Save the Children) 提供了25000美元的善款。康宁光通信事业部还为位于波兰的康宁经营设施内的350多名乌克兰员工提供工作，为员工家属寻找庇护所并提供相应援助。

为了帮助美国的困难群体，我们在纽约的员工继续支持南方区“United Way联合之路”，在2022年认捐了130多万美元。此外，基金会为2023年的社区活动拨款56万美元，并为员工认捐承担“United Way联合之路”的所有行政费用。美国其他地区的康宁员工向当地的“United Way联合之路”组织捐赠了近58.9万美元，2022年向全美“United Way联合之路”组织的认捐总额接近190万美元。

在中国大陆，重庆发生严重的山火事件后，康宁显示科技为消防员和当地市民提供了资助，并捐赠了重要物资。



波兰姆什乔努夫的康宁员工为乌克兰难民提供了三明治。

“俄乌冲突爆发后，欧洲各地的康宁员工收集数百公斤重的捐赠物资，然后将它们运送到波兰——乌克兰难民的主要入境点之一。波兰的康宁员工建立了接纳乌克兰难民的组织，提供紧急救援、食物和其他必需品，并为新入境的难民提供指引。员工们一直坚守在工作岗位上，帮助安置难民并提供支持。在亟需帮助的危难时刻，我们的员工自发地、大规模地施以人道主义援助，这无疑是践行我们价值观的最好例证。”

- Roberto Gouveia,
欧洲、中东和非洲地区光通信生产制造经理



治理

诚信行事和长远目光是我们赢得全球利益相关者尊重和信任的关键。强有力的程序有助于我们规避业务风险，维持为利益相关者提供价值的 ability。

本章内容：

- ▶ 公司治理
- ▶ 符合道德的商业实践和合规
- ▶ 企业风险管理
- ▶ 可持续的供应链
- ▶ 数据安全和数据隐私
- ▶ 公共政策和公司政治捐款
- ▶ 知识产权保护

公司治理

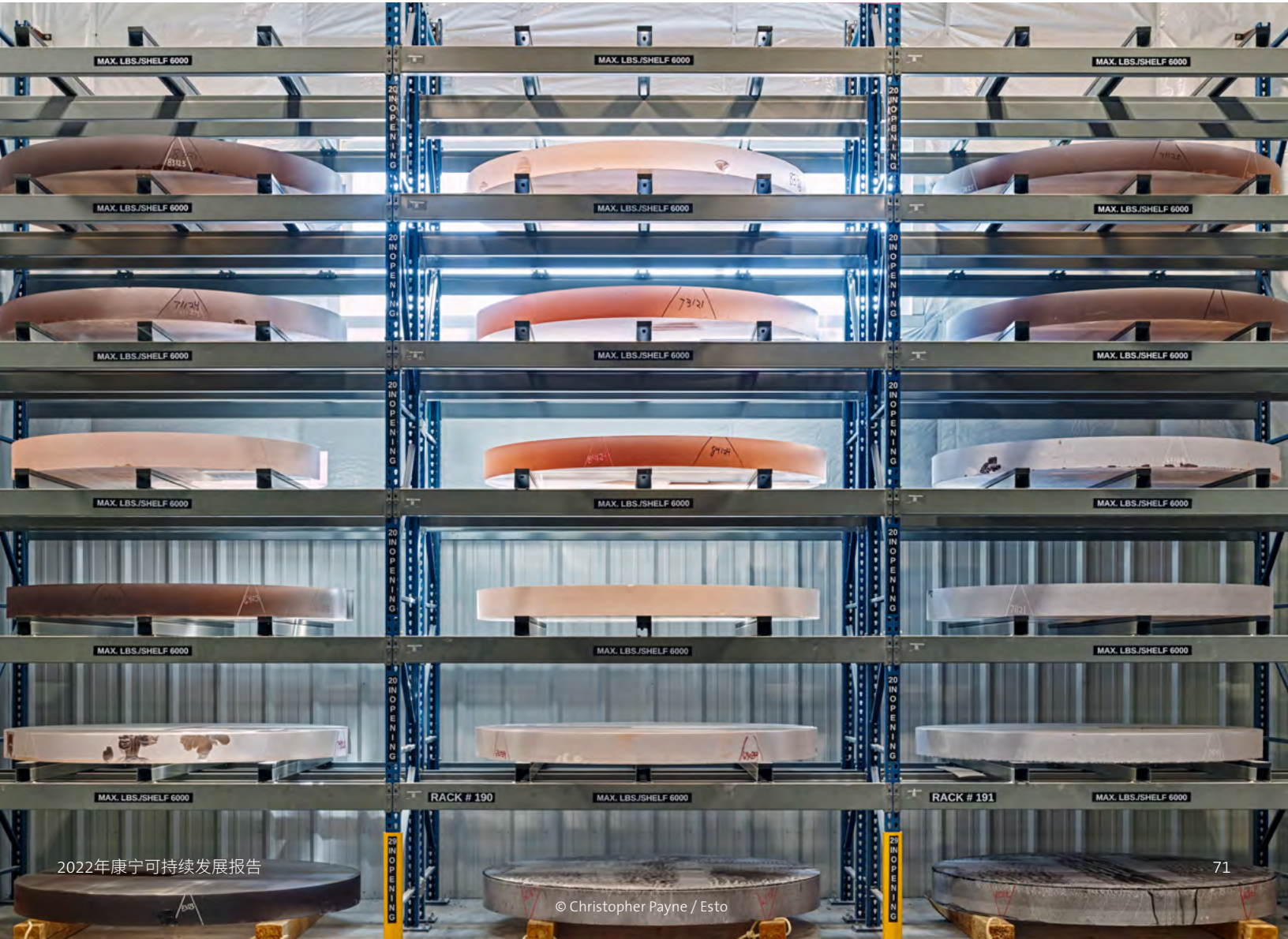
康宁董事会对企业的长期成功负有责任, 对企业拥有最终的监督权。董事会帮助确保康宁始终专注于战略重点, 并确保我们的行动始终反映我们的价值观。提名和公司治理委员会负责制定并向董事会推荐一套公司治理准则, 并评估及建议适当的公司治理变更和修改。

除了董事会的监督外, 康宁的公司治理还包括一个由流程、政策和标准组成的综合系统, 并以我们的价值观作为依托。如需了解更多与公司治理有关的信息和资源, 请访问我们的[网站](#)。

重视股东信任

我们的成功不仅取决于强有力的公司治理实践, 还离不开员工和合作伙伴的支持, 他们认同我们的价值观, 并在各项工作中奉行最高标准的道德和诚信原则。有了他们, 我们才能够在全球更多地区开展业务并提供价值。

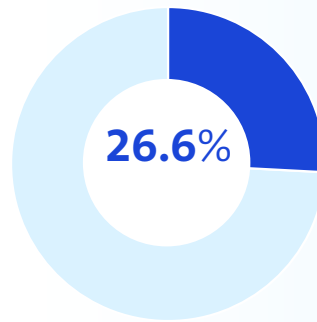
成型的Corning® HPFS®熔融石英和Corning® ULE® Glass玻璃锭准备进一步加工。



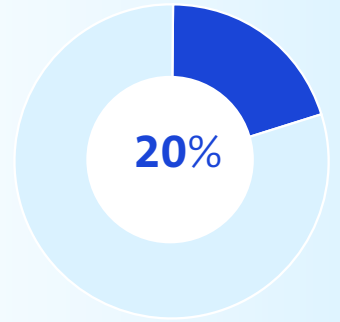
资深的、多元化的董事会

康宁董事会由具有不同背景、教育、专业经验和专业领域的资深专业人士组成。得益于多元化的性别、年龄和种族，我们董事会能够代表广泛的知识和意见。作为材料科学的全球领导者之一，康宁受益于四位拥有科学、技术或数学博士学位的董事。此外，我们的董事还具备不同的技能和对可持续发展主题的认识。详情见第21页。

截至2022年12月31日，康宁董事会由15名董事组成，根据纽约证券交易所的董事独立性规则，其中14名是独立董事。这有助于确保董事之间不存在利益冲突，不会影响他们为公司领导层提供公正指导的能力。



董事会成员为女性



董事会成员为有色人种

与股东沟通

我们的董事会遵循股东-董事交流协议中所述原则，视其为股东和董事之间有效、互利交往的指南。我们的做法同样符合投资者管理组织 (Investor Stewardship Group) 为机构投资者制定的管理原则框架以及为美国上市公司制定的公司治理原则。

康宁的员工和管理层共同为创新赋能，如应用于增强现实的玻璃。



符合道德的商业实践和合规

道德行为既能够赢得客户信任，保障业务，又符合我们的价值观。为了维持诚信文化，康宁合规委员会负责监督执行符合适用法律法规和行业最佳实践的统一合规计划。

我们合规计划的目标是确保我们按照道德行为的最高标准运作，并遵守管理业务和行业的法律法规。

康宁的高级管理层为全体员工制定了一份行为守则，该守则列出了适用于所有员工的法律和道德标准。2022年，我们大幅修订了这些准则，使其更加通俗易懂。更新内容包括简化文本，提供新政策和资源的链接，并在附加信息处添加视觉图像和分组框。更新后的行为守则的核心主题包括：上报机制、避免利益冲突、提倡尊重，以及确保康宁安全。

所有员工都应接受《康宁行为守则》的培训，我们也会通过持续的员工沟通和认证来完善标准。我们还为经理提供更多培

训，并为董事、执行官员、首席执行官和财务主管额外制定了特定的行为守则。

康宁始终落实强有力的合规计划，以支持我们包含严禁歧视和骚扰政策在内的行为守则。一旦收到涉及员工此类行为的指控，我们会立即展开调查，追究违法者的责任，并对情况进行补救。不遵守行为守则、康宁政策或适用法律的员工，可能会受到纪律处分，甚至被解雇。

	2021	2022
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%
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%

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，包括通过康宁第三方行为守则举报门户网站或免费电话进行举报。该门户网站允许员工和康宁以外人员使用当地语言以匿名形式报告涉嫌不当行为。

康宁合规计划的领导者对所有可能违反康宁行为守则的报告进行调查，并定期向董事会审计委员会报告所有案件的最新情况。康宁不会对善意提出问题的员工或其他人员进行打击报复。

康宁会分析报告数据，以获取关于趋势、培训需求、政策更新要求和改进机会的深刻见解。

2022年，通过全球所有的报告机制，我们共收到102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39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2022年的报告数据，请点击[此处](#)。

反贿赂、反腐败和反竞争行为

正如《康宁行为守则》所述，我们致力于以正确的方式开展业务，不容忍任何形式的贿赂、腐败或反竞争行为。我们的政策要求员工和供应商须严格遵守所有适用的反腐败法律，即使法律与当地的习俗或惯例相冲突。

为了确保遵守反腐败方面相关法律，如美国《反海外腐败法》和英国2010年《反贿赂法》，我们已经制定了反腐败合规计划，包括政策、第三方的尽职调查和培训。所有受薪员工必须完成这一培训，培训内容也应定期更新。2022年，我们开展了一次全面的风险评估，包括腐败相关风险。我们正在利用这些数据加强和指导合规风险削减工作。

2022年

3,940名康宁员工完成了反贿赂培训

(截至2022年底) 20,800名受薪员工中，有9,514名员工确认遵守了反腐败和反垄断政策、法律和法规

3,883名康宁员工完成了在线反垄断培训

2022年全年，康宁无任何得到证实的腐败、反垄断、反竞争或垄断行为的事件。

环保合规

康宁推行合规计划，以确保我们遵守当地、州、国家和联邦的环境法规。诸如设定全球环境与可持续发展部门等特定职能部门以及在公司、业务及工厂层面培养环保专业人员，以确保合规性。

2022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。

企业风险管理

我们的首席执行官和高级领导团队的其他成员负责日常的风险管理，而董事会负责监督公司的风险管理计划。董事会直接通过其委员会行使该监督责任。

整合可持续发展相关的风险

康宁已将可持续发展相关的风险纳入我们的风险管理流程。为此，我们遵循全美反虚假财务报告委员会发起组织(COSO)和世界可持续发展工商理事会(WBCSD)提供的指导。我们还利用气候相关财务信息披露工作组(TCFD)的框架来评估和报告康宁的气候风险和机遇。2022年，我们进行了深入的情景分析，以评估气候相关风险和机遇对我们业务的潜在影响。(见第92页)。

我们还在整个供应链中识别并优先考虑突出的人权问题，将其作为我们风险管理流程的一部分。此外，我们使用供应链风险管理软件来评估与供应商和我们自己业务有关的风险。我们正在主动采取行动，减轻和预防这种风险。如需了解更多信息，请参阅第55页的人权部分。

可持续的供应链

我们致力于建立一条能够反映我们价值观的供应链, 并通过各项业务推动积极的社会、环境和经济影响。

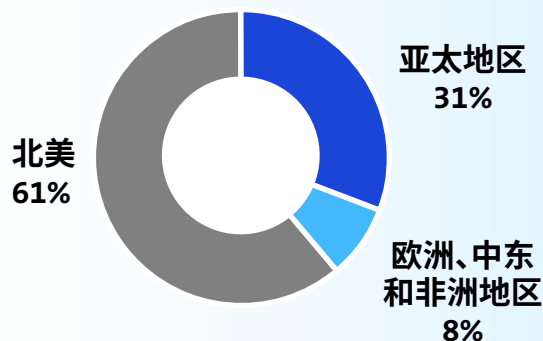
我们的战略和管理方针

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, 我们的采购会对全球社区产生影响。我们依靠着72个国家的17,940家供应商。

加强我们与当地供应商的合作

康宁全球设施均优先考虑从当地供应商处采购物资。这种做法减少了运输相关的碳排放, 对环境有利, 还有助于加强供应链的弹性和监督, 最大限度减少供应中断, 并促进持久的、基于信任的供应商关系。2022年, 我们全球总采购量的87.8%来自与康宁采购业务位于同一国家的供应商。

按地区划分的供应链采购



我们力求在三个方面降低风险并增强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, 以负责任的方式从多元化的、小型的和地方性的供应商处采购材料, 并保障工人的健康和安

治理

我们以符合道德的方式开展业务, 并遵守所有适用的法律和法规, 我们希望供应商也能做到这一点。

我们全球供应链的范围为推动重大积极变革提供了机会, 但也意味着存在风险。利用全球amfori商界社会责任倡议的数据和riskmethods软件, 我们确定, 2022年, 我们11%的原材料供应商位于高风险国家, 34%的原材料采购来自高风险国家。

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。

如我们的供应商行为守则和人权政策所述, 康宁所有的供应商都应证明自己承担了社会和环境责任。我们的供应商行为守则遵循国际劳工组织的《基本劳动原则与权利宣言》。该准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, 我们设立的标准是对责任商业联盟 (Responsible Business Alliance) 协定的补充。

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。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来评估、评价和验证我们供应链中的潜在风险。

- **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。
- **选择和准入:** 我们使用准入标准对新供应商进行评估。2022年, 我们在准入评估中增加了超过44个与可持续发展相关的问题。
- **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。
- **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。



康宁致力于将宽带互联网接入全球各地的农村地区。

支持人权

2022年,参加我们人权与强迫劳动供应链社会责任线上学习项目的供应商数量得到了提升。该项目由Elevate管理、测试和报告。截至2022年12月31日,我们的关键业务供应商中有超过400家完成了培训。2022年,我们所有的全球采购团队也同样参加了人权与强迫劳动培训模块。

了解更多关于我们的供应商管理流程、我们所发现的风险以及我们如何与供应商合作来减轻这些风险的信息。

2022年,康宁入选企业人权基准组织的信息与通信技术领域榜单,在43家公司中排名第二。

2022年成果*

供应商评估和审核	2021	2022
供应商绩效评估	610	644
使用外部工具riskmethods筛选的供应商	9,297	10,799
使用外部工具riskmethods筛选的新供应商	1,469	1,502
使用外部工具riskmethods筛选的2级供应商	290	259
在CSR审核程序或同等程序中接受审核的1级供应商设施	8%	10.7%
其中已接受审核的高风险设施	100%	100%

社会审核结果和纠正措施	2021 总数	2021 比率	2022 总数	2021 比率
已确定的重点不符合项	33	1.1	30	0.77
已确定的其他不符合项	262	8.7	356	9.1
已同意/已完成的重点不符合项纠正措施	33	100% (38%)	30	100% (45.5%)
已同意/已完成的其他不符合项纠正措施	262	100% (55%)	356	100% (53.8%)

2021年关于供应商评估和审核的部分数据已更新。

*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。

康宁的企业社会责任(CSR)审核总分(包括人权领域)从最初的均分48分(满分200分)提高到2022年的均分125分(满分200分)。虽然我们在应对企业社会责任风险和影响方面取得了进展,但我们并不认为我们的所有供应商都取得了满意的分数。因此,我们将继续寻找机会并采取行动。

负责任的采购

作为一家全球性的技术公司，康宁生产先进的工业产品，其中一些产品含有少量的金属钽、锡、钨和金(3TG)的矿物前体，许多电子产品均含有少量的这些物质。这些材料被称为冲突矿产，可能产自存在武装冲突地区的矿场。康宁致力于以符合道德的方式采购这些矿物。我们严禁康宁产品所用材料与武装暴力或侵犯人权行为有任何联系。我们希望供应商及其上游供应商也能做到这一点。

康宁利用责任矿产政策和尽职调查框架来贯彻这一立场，其中包括受冲突影响的高风险地区的钴等所有矿物。除了冲突矿产外，康宁还参与了一项涵盖所有矿产的“责任矿产倡议”(RMI)，我们的目标是到2025年，该领域所有的高风险供应商均要通过独立组织的社会责任认证。

截至2022年年底，56%的开采材料支出(2021年为40%)已经获得了认证或制定了经批准的认证申请计划。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。我们还在试点使用区块链来跟踪负责任的材料开采，并提高我们供应链的透明度。

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，其中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。

供应商多元化

多元化是康宁价值体系的关键组成部分，也是一项重要的商业举措。我们致力于为所有供应商提供机会，并促进供应链多元化。多元化的供应商是我们采购战略的重要一环。我们深知，多元化的供应商有助于加强本地化和区域化采购，推动创新，提供新思想，并为当地社区创造经济发展的机遇。2022年年中，我们迁移到新的数字数据平台。平台变更为我们提供了更优的项目数据、洞察力和覆盖面更广的潜在供应商系统，并有助于我们为需要和想要认证的供应商提供支持。

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。2022年，我们在美国与690多家多元化供应商合作。康宁连续七年被全美商业包容性联盟评为“Best-of-the-Best”包容性公司。

数据安全和数据隐私

对维持可信赖关系来说,保护数据至关重要,康宁承诺尽职保护授权给我们的信息。

康宁数据隐私办公室通过以下方式促进全球个人数据保护:

- 政策和程序
- 员工培训
- 监测数据保护标准遵循情况的方案

康宁的隐私政策为公司如何处理个人数据确立了统一规定的政策和程序,包括一套约束性公司规则,以保护个人数据在康宁内部的传输。此外,我们建立商业关系的所有供应商必须遵守我们约束性的公司规则和全球数据保护政策。康宁确保供应商落实足够的措施来保护我们的数据流,并采取行动确定供应商是否需要采取额外措施来保护康宁的数据。如需了解更多信息,请参阅我们的[数据隐私供应商计划概览](#)。

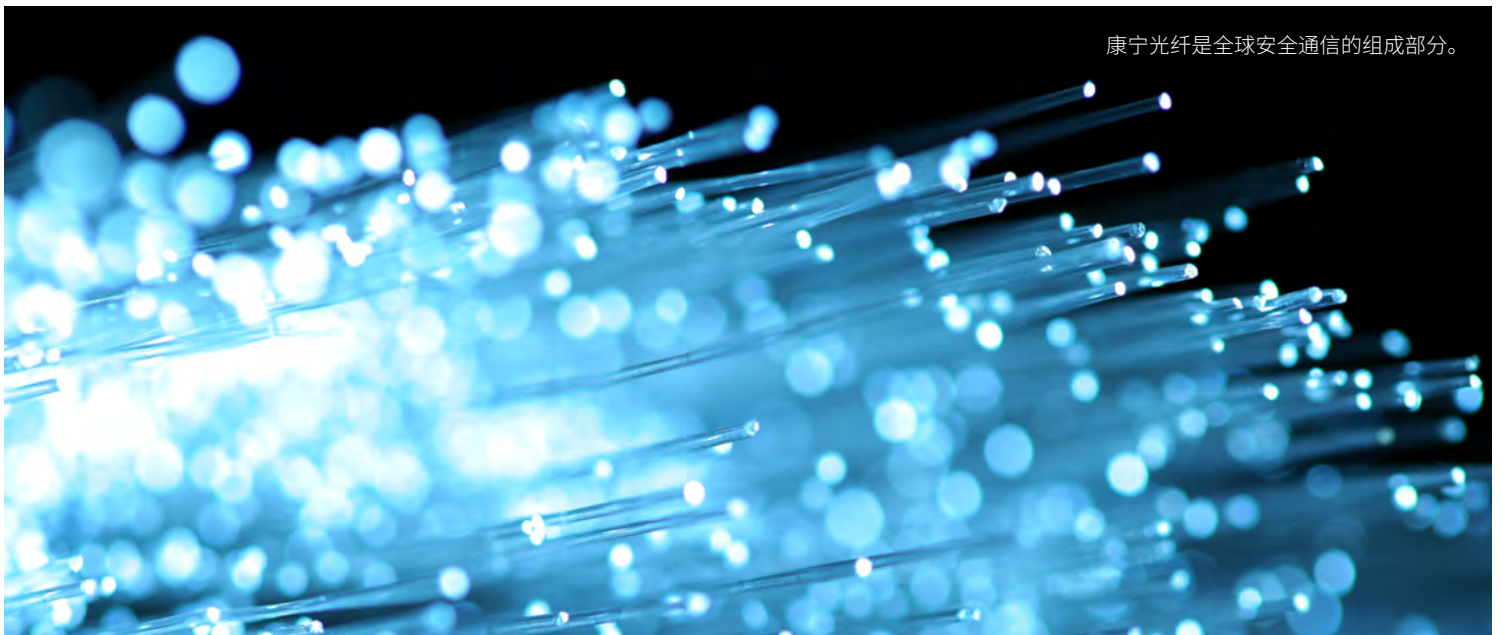
我们要求所有员工参加隐私培训。2022年,康宁的数据隐私办公室新制定了面向整个企业的数据隐私培训,并推出了新的隐私管理平台,以评估和管理康宁的数据隐私要求。

2022年,康宁没有收到任何已知且经证实的关于侵犯客户隐私的投诉。这包括从外部各方和监管机构收到的投诉。此外,我们没有收到任何关于泄露、盗窃或丢失客户个人数据的报告。

数据安全

我们的信息技术委员会协助董事会监督公司的信息安全、技术和数字化战略及为信息安全提供支持的重大投资。该委员会还负责监督与信息技术系统、数据完整性与保护、业务连续性和网络安全相关的问题及潜在风险。

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。



康宁光纤是全球安全通信的组成部分。

公共政策和公司政治捐款

公共政策和立法程序影响着康宁的业务活动以及发明、开发和向世界各地人民提供改变生活的发明的能力。在开展政府事务项目时，康宁致力于确保自身参与公共政策的方式符合高道德标准，与企业利益和价值观保持一致，并完全遵守适用的法律和企业政策。康宁在代表子公司（包括Hemlock Semiconductor）参与公共政策时，也同样遵循上述原则。

公共政策宣传和游说

康宁的全球政府事务组织与康宁业务所在国的联邦、州和地方政府利益相关者合作，监督所有宣传活动。

我们致力于发挥自身在推进可持续商业实践和直接产品解决方案方面的作用，如排放控制技术和太阳能创新。

我们按照所有适用的美国法律要求，披露游说活动和支出。有关上述和其他游说披露声明的链接，请访问我们的网站。在美国以外的国家，康宁已经制定了内部政策，以帮助确保在与政府官员发生互动的国家遵守所有适用的法律和法规，包括美国《反海外腐败法》。

非联邦政治捐款

在法律允许的前提下，康宁的全球政府事务组织有权代表公司决定向美国的非联邦候选人和其他非联邦政治实体进行政治捐款，并且不抱有任何政治偏见。在州和地方法律允许且符合公司利益的情况下，康宁不仅向非联邦候选人（例如，州办公机构候选人）捐款，还可能向非联邦政治委员会、非联邦党派和其他非联邦政治组织捐款，这些组织须已根据美国国内税收法典第527条的规定进行注册并向美国税务局报告。我们每半年披露一次单个日历年内超过1,000美元的非联邦政治捐款（如上所述）。

康宁员工政治行动委员会 (COREPAC)

康宁负责管理由美国员工自愿出资的政治行动委员会，即COREPAC。员工可以通过该委员会向联邦和州的政治候选人和委员会捐款，从而参与政治进程。COREPAC支持两党的候选人，关于政治行动委员会支持哪位候选人的决定是以康宁的最佳利益为出发点，而不考虑员工的个人政治倾向。独立的无党派捐款委员会负责审批所有COREPAC的捐款，该委员会由代表康宁业务和职能机构的员工组成。

根据法律规定，COREPAC的收支情况要详细报告给联邦选举委员会。此类报告可在www.fec.gov上公开查阅。

参与贸易组织

康宁参加了贸易协会、商会和其他组织，共同促进各自成员的利益。通过这些组织，成员能够集体告知立法者、政府官员及其工作人员有关特定提案、政策或法律的行业立场。这些组织还致力于建立行业标准，并向公众和其他利益相关者传达共同的行业立场。康宁每半年公布一次向501(c)(4)社会福利组织或501(c)(6)行业协会或商会免税缴纳的超过40,000美元的会费和会员费清单，其中包括任何此类会费/会员费中不可减税的部分。

知识产权保护

我们主张和维护康宁的知识产权，并尊重他人的知识产权，包括与我们有业务往来的行业团体及实体的知识产权。

知识产权保护了康宁为客户提供先进产品和技术的能​​力，进而为康宁不断取得进步持续提供助力。

康宁为客户创造价值的能力源于我们许多独有的发明，我们也坚定地保护这些发明成果。康宁研发人员的创新发明推动公司发展，使得我们在专业市场领域处于全球材料科学的前列。

通过在专利中披露绿色和节能技术，如柴油和汽油颗粒过滤器以及节能炉，康宁在全球范围内推广可持续发展实践。世

界各地人士从我们披露的信息中汲取经验，康宁也利用专利权所赋予的在一定时期内防止他人擅自制造、使用、销售、转售或进口该技术的权利来资助和维持研发投资。

我们积极保护知识产权的措施也促进了社会的可持续发展，帮助康宁与业内其他公司开展友好合作。通过专利程序保护康宁的独有发明，能够明确并传达我们的专有权信息，防止发明所有权冲突。



© Christopher Payne / Esto

美国北卡罗来纳州的康宁工厂内彩色编码的玻璃光纤盘。

附录

本章内容：

- ▶ 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
- ▶ 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



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中的碳排放最高达50%。

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。该联盟正在努力提高人们对更多可持续生产的太阳能产品的认识,并正在开发I型低碳太阳能生态标签,以推进气候行动并进一步拉动需求。

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	<ul style="list-style-type: none"> 员工培训和职业发展 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 康宁可持续发展社团 员工资源组织 (ERG) 	<ul style="list-style-type: none"> 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)	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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
我们的投资者	<ul style="list-style-type: none"> 季度收益报告和电话会议 新闻发布和网络披露 积极的股东宣传活动 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 (ORESUS) 本地运营 	<ul style="list-style-type: none"> 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 多元、公平和包容 员工资源组织 (ERG) 参与
社会	<ul style="list-style-type: none"> 我们的产品和创新 专利与知识产权 新闻发布 Corning.com 网站 	<ul style="list-style-type: none"> ESG绩效 人权 人口贩卖和现代奴役
未来利益相关者	<ul style="list-style-type: none"> 技术、资本项目、可持续发展计划 	<ul style="list-style-type: none"> 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。在未来的报告中,基准年的排放数据可能会根据影响温室气体清单范围的结构变化而进行修订。包含基于市场的第二类排放量化数据。

2022年温室气体排放总量基于截至2022年12月15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2023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
总能耗	兆瓦时	9,392,162	10,061,373
天然气	兆瓦时	3,786,008	3,509,741
电力	兆瓦时	5,520,143	6,471,405
其他,如柴油、其他化石燃料、购买的冷冻水等。	兆瓦时	86,011	91,838
能源密集程度	(千瓦时/美元收入,四舍五入)	0.67	0.71

分区域能耗(单位:太瓦时)

年	亚太地区	欧洲、中东和非洲地区	拉丁美洲	北美洲	总量
2021	4.1	.6	.1	4.6	9.4
2022	4.2	.5	.1	5.3	10.1

温室气体排放

温室气体排放	单位	2021	2022
温室气体排放总量	百万吨二氧化碳当量	3,321,696	3,759,191
第一类	百万吨二氧化碳当量	833,365	791,374
第二类(基于市场)	百万吨二氧化碳当量	2,488,331	2,967,817
排放密集程度	百万吨二氧化碳当量/ 1,000美元收入	0.24	0.26

第三类排放*(单位:百万吨二氧化碳当量)	2021
类别1:采购的货物与服务	3,749,225
类别2:资本货物	449,814
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	397,100
类别4:上游运输和分销	548,863
类别5:运营产生的废弃物	56,518
类别6:差旅	17,152
类别7:员工通勤	111,488
类别8:上游租赁资产**	0
类别9:下游运输和分销	458,419
类别10:售出产品加工	768,770
类别11:售出产品使用	0
类别12:售出产品最终处置	14,530
类别13:下游租赁资产**	0
类别14:特许经营	不相关
类别15:投资	57,174

*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。

温室气体排放(按区域划分)

第一类(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	北美洲	总数
2021	280,931	73,369	3,720	475,345	833,366
2022	297,102	72,177	3,925	418,170	791,374

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	北美洲	总数
2021	1,618,635	36,315	46,040	787,339	2,488,330
2022	1,561,496	41,937	48,692	1,315,693	2,967,817

第一类和第二类总量(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	北美洲	总数
2021	1,899,567	109,685	49,761	1,262,684	3,321,696
2022	1,858,598	114,114	52,616	1,733,863	3,759,191

水

取水情况 (按来源划分)	单位	2020		2021*		2022*	
		所有地区	水紧缺地区	所有地区	水紧缺地区	所有地区	水紧缺地区
总取水量	m ³	15,693,406	n/a	18,401,915	1,553,648	19,987,628	1,450,239
地表水	m ³	39,200	n/a	45,039	14,908	43,428	12,108
地下水	m ³	5,051,606	n/a	4,851,117	564,714	4,587,124	503,443
第三方来源	m ³	10,602,601	n/a	13,505,758	974,026	15,354,905	934,688
取水强度	立方米(m ³)/ 1,000美元收入	1.11	n/a	1.31	n/a	1.41	n/a

排水 (立方米)	2020		2021*		2022*	
	所有地区	水紧缺地区	所有地区	水紧缺地区	所有地区	水紧缺地区
总排水量	12,266,299	n/a	14,723,927	1,280,206	15,323,989	1,250,529

耗水 (立方米)	2020		2021*		2022*	
	所有地区	水紧缺地区	所有地区	水紧缺地区	所有地区	水紧缺地区
总耗水量	3,697,107	n/a	3,658,735	273,442	4,573,639	199,710

*2021年, 我们扩大了报告范围, 涵盖Hemlock Semiconductor的数据。

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	22,000	36,000	0	58,000
受薪员工	6,400	14,400	0	20,800
小时工	15,600	21,600	0	37,200
兼职员工(预估值)	200	300	0	500
全职员工	21,800	35,700	0	57,500
临时工				2,800
员工总数				60,800

*不到10名员工未确认性别。

员工(按类别划分)	亚太地区	欧洲、中东和非洲地区	拉丁美洲	北美洲	总数
固定员工	14,300	7,000	19,600	17,100	58,000
受薪员工	6,900	2,700	1,900	9,300	20,800
小时工	7,400	4,300	17,700	7,800	37,200
兼职员工(预估值)	100	300	0	100	500
全职员工	14,200	6,700	19,600	17,000	57,500
临时工	500	700	100	1,500	2,800
员工总数	14,800	7,700	19,700	18,600	60,800

雇用

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。

新员工和离职员工*	性别**		年龄			地区				总数
	女性	男性	小于 30	30-50	大于 50	亚太地区	欧洲、中东和非洲地区	拉丁美洲	北美	
新员工 (#)	942	1,974	1,084	1,576	257	853	366	357	1,341	2,917
新员工比例	15.2%	14.1%	38.4%	12.8%	4.9%	12.3%	14.1%	18.7%	15.0%	14.5%
总离职人数 (#)	628	1,388	489	1,049	477	625	213	263	914	2,015
离职率	10.1%	10.0%	18.1%	8.5%	9.1%	9.0%	8.2%	13.8%	10.2%	10.0%
自愿离职率	8.1%	7.4%	14.0%	6.3%	7.1%	6.8%	7.0%	8.7%	8.1%	7.6%
自愿离职率 (不含退休人员)	6.9%	6.1%	14.0%	6.3%	2.2%	6.4%	6.0%	8.7%	5.8%	6.4%
非自愿离职率	1.5%	1.8%	3.5%	1.4%	1.2%	0.6%	0.7%	5.0%	1.8%	1.7%
平均服务年限	6.4	6.9	2.4	6.6	12.4	7.5	7.1	4.7	8.7	6.8

*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/维修员工和实习生等临时员工。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。

**不到10名员工未确认性别。

员工人口学特征/多元化

员工人数按照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。

2022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)	4,200		16,600		37,200		58,000	
女性	1,500	34%	4,900	30%	15,600	42%	22,000	38%
男性	2,700	66%	11,700	70%	21,600	58%	36,000	62%
其他*	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
年龄(全体员工) (四舍五入至最接近的百位数)	4,200		16,600		37,200		58,000	
小于30岁	900	2%	1,900	3%	11,900	21%	14,700	25%
30至50岁	2,300	4%	10,400	18%	19,500	34%	32,200	56%
大于50岁	1,000	2%	4,300	7%	5,800	10%	11,100	19%
所有种族背景(仅限美国员工)	1,865		7,233		7,810		16,908	
美国印第安人/阿拉斯加原住民	8	0.4%	18	0.2%	24	0.3%	50	0.3%
亚洲人	64	3.4%	1,000	13.8%	591	7.6%	1,655	9.8%
黑人或美籍非裔	110	5.9%	420	5.8%	1,437	18.4%	1,967	11.6%
西班牙裔或拉丁裔	75	4.0%	324	4.5%	400	5.1%	799	4.7%
夏威夷或其他太平洋岛屿原住民	3	0.2%	8	0.1%	17	0.2%	28	0.2%
白人	1,591	85.3%	5,399	74.6%	5,234	67.0%	12,224	72.3%
混血人种	13	0.7%	61	0.8%	107	1.4%	181	1.1%
未披露	1	0.1%	3	0.0%		0.0%	4	0.0%

*不到10名员工未确认性别。

健康与安全

工作场所安全	2021	2022
死亡人数(#)	0	0
致死率	0	0
损失工时伤害/疾病(#)	150	120
损失工时伤害/疾病率	.24	.18
可记录的伤害/疾病(#)	319	309
可记录的伤害/疾病率	.50	.46

治理

供应商评估

供应商评估和审核	2021	2022
供应商绩效评估	610	644
使用外部工具riskmethods筛选的供应商	9,297	10,799
使用外部工具riskmethods筛选的新供应商	1,469	1,502
使用外部工具riskmethods筛选的2级供应商	290	259
在RBA认证审核程序或同等程序中接受审核的1级供应商设施	8%	10.7%*
其中已审核的高风险设施	100%	100%*

*外包制造商

审核结果和纠正措施	2021总数(#)	2021比率	2022总数(#)	2022比率
已确定的重点不符合项	33	1.1	30	0.77
已确定的其他不符合项	262	8.7	356	9.1
已同意(已完成)的重点不符合项纠正措施	33	100% (38%)	30	100% (45.5%)
已同意(已完成)的其他不符合项纠正措施	262	100% (55%)	356	100% (53.8%)

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。

推荐披露	披露	更多信息
G1描述董事会对气候相关风险和机遇的监督情况。	<p>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。</p> <p>2022年, CRASC收到了有关康宁气候相关风险和机遇的信息:</p> <ul style="list-style-type: none">康宁可持续发展与气候行动副总裁介绍了可持续发展的最新情况, 包括气候相关议题。此外, 负责跟踪和报告温室气体排放 (GHG)、能源、水和废物的全球环境与可持续发展总监介绍了减少温室气体排放和加强康宁可持续影响的战略与行动。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。 <p>2022年期间, 委员会持续关注气候相关议题。CRASC的章程明确包含了可持续性内容, 可持续性在委员会的新名称中也有所体现。除上述信息和最新情况外, 委员会还通过五次CRASC会议了解了气候变化相关活动的最新情况。2023年2月, CRASC审查了这份TCFD披露。</p> <p>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。</p>	<p>2022年碳信息披露项目(CDP) 回复, 1.1</p> <p>企业责任和可持续发展委员会章程</p>
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。	<p>2022年, 康宁在气候变化问题方面 (包括评估风险和机会方面) 设有两个主要的管理监督机构: 可持续发展工作委员会 (SWC) 和可持续发展指导委员会 (SSC)。两个委员会均由康宁可持续发展总监主持。</p> <p>康宁SSC由多个职能领域的高管组成, SSC有责任赞助和指导SWC, 包括审查和批准整体工作。康宁SWC是跨职能和跨组织的委员会,</p> <p>每月召开会议, 向SSC提出可持续发展和气候相关工作的战略和战术建议, 供其审查和批准。SSC每季度召开一次会议。SSC被选成员代表康宁与整体可持续发展方面相关的各个管理领域, 其中包括对气候相关风险和机遇的评估。SSC成员的职位及其与气候相关的职责如下:</p> <p>可持续发展和气候倡议副总裁: 负责监督公司整体的可持续发展倡议, 重点关注气候行动。</p>	<p>2022年碳信息披露项目(CDP) 回复, 1.2</p>

治理(续)

披露组织围绕气候相关风险和机会的治理情况。

推荐披露

披露

更多信息

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。

- 首席战略官:负责监督公司整体战略、战略与气候相关风险及机遇之间的联系。
- 人力资源高级副总裁:负责监督员工权利、薪酬和福利、劳动实践和人权政策。
- 首席供应链官:负责监督供应商及其服务的来源和采购,以及供应链中的气候相关和人权问题。
- 首席技术官:负责管理康宁的创新组合,为公司打造新的增长驱动力,包括推进气候相关的机遇。
- 首席财务官:负责监督财务和投资者关系职能部门
- 总工程师:负责管理公司的制造、技术和工程组织,其中包括全球环境与可持续发展以及全球能源管理。
- 投资者关系副总裁:负责向投资者传达我们的可持续发展战略,包括气候相关问题,并了解和分析可持续投资基金的优先事项和期望。
- 副总裁兼集团秘书:负责确保公司治理在可持续发展计划中得到妥当处理。
- 企业传播副总裁:负责管理向利益相关者传达我们的可持续发展战略和其他气候相关议题的工作。
- 财务、分析,和洞察力副总裁:负责企业风险管理(ERM)计划,包括气候相关风险。

为了进一步将气候变化监管和风险消减应用于整个公司,每个业务集团(MAP)(见回答S1)均任命了一位可持续发展负责人。康宁还成立了全球可持续发展与气候行动(GSCI)小组,由可持续发展和气候倡议副总裁领导。MAP可持续发展负责人和GSCI一起定期(通常每周一次)召开会议,应对可持续发展方面的问题,包括气候相关风险和机遇。此外,可持续发展与气候行动副总裁是可持续发展指导委员会(SSC)的成员,而每位MAP可持续发展负责人均是可持续发展工作委员会(SWC)的成员(每个委员会的情况如上所述)。康宁预计将于2023年修订其用于管理气候相关风险和机遇的结构。

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。

推荐披露

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。

披露

2021年初至2022年,我们完成了对康宁五大业务集团(MAP)的多位管理层人员的调查,以了解他们认为哪些气候相关风险与其业务部门最相关。康宁的MAP包括:光通信、显示科技、汽车应用、移动消费电子和生命科学。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,确定了七个气候相关风险和四个气候相关机遇,并进行了深入的情景分析,以评估它们在两种不同的气候情景下对我们业务的潜在影响(关于所用情景的细节,见S3回答)。

2022年9月,我们举办了第二次TCFD气候情景分析研讨会。与会者包括五位MAP可持续发展负责人及主要企业职能部门代表。在研讨会上,我们评估了13种气候风险和机遇的影响和可能性,并进行了深入的情景分析,以估计它们在两种不同的气候情景下对我们业务的潜在影响(关于所用情景的细节,见S3回答)。在可能的情况下,我们会把康宁企业风险管理(ERM)的影响标度调整到30年的时间范围,然后把气候风险和机遇转化为潜在的财务影响,以确定在每种情况下哪些风险会对组织产生重大的财务影响。

下方表格是在气候风险情景分析中评估的风险和机遇:

更多信息

[2022年碳信息披露项目\(CDP\)回复, 2.1a、2.1b、2.2](#)

	类别	气候相关风险或机遇
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
		可持续的供应链
声誉	以低排放方案替代现有产品和服务*	
自然风险	急性	利益相关者的担忧和负面反馈增加
	慢性	极端气候事件的风险
		降水模式变化和天气模式极端变化
机遇	产品和服务	平均气温上升*
		通过研发和创新开发新产品与服务
	能源	研发和/或拓展低排放产品与服务*
		使用较低排放的能源
		通过降低气候风险来提高资金成本*

*2022年新增项

推荐披露

披露

更多信息

五大市场业务集团 (MAP) 可持续发展负责人和MAP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。

2022年,在“照常情景”(BAU)下,通过情景分析确定的最大三个风险中,有两个与2021年的评估结果保持一致。它们是:1) 极端天气事件(中期)和2) 降水模式的变化和天气模式的极端变化(中期)。2022年,我们将平均气温上升(中期)列为BAU的第三大风险。

我们没有在BAU情景下发现任何机遇。

今年在“1.5度情景”(1.5D)下确定的最大三个风险与2021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)。我们所有MAP均可能面临以上三个风险。监管碳定价导致的成本上涨可能会影响所有MAP。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。

在“1.5度情景”下,康宁2022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。所有MAP均认为,所确定的机遇与康宁在创新和产品开发方面的优势相匹配。2022年,我们增加了“研发和/或拓展低排放产品”作为新的首要机遇。

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。

2022年,康宁完成了一项深入的情景分析,以评估在“照常情景”(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)已向主要管理人员和企业责任与可持续发展委员会(CRASC)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带来风险。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。

此外,在资本项目规划的过程中,我们会考虑当地的环境因素,如淡水供应情况,以确保康宁长期资产的可持续发展。

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。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,我们在2022年对这些战略和目标进行了更新,并着重突出了在可持续发展报告中进一步讨论的32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。

[2022年碳信息披露项目\(CDP\) 回复, 3.3, 3.4](#)

推荐披露

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。

披露

2022年,康宁完成了一项气候情景分析,以评估组织战略在两种潜在的未来状态情景下的适应力:

“照常情景”(BAU):我们利用国际能源署《2019年世界能源展望报告》中现行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。

康宁构建了两种情景,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,我们以30年的时间范围为参考,与MAP可持续发展负责人以及全球供应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。目前,碳定价法规的发展存在很大的不确定性,在未来,康宁可能会投资新技术,继续减少排放,降低我们与碳定价相关的财务负担。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。

更多信息

[2022年碳信息披露项目\(CDP\)回复,3.2](#)

风险管理

披露组织识别、评估和应对气候相关风险的方式。

推荐披露

披露

更多信息

R1描述组织识别和评估气候相关风险的流程。

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SWC和SSC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。

[2022年碳信息披露项目\(CDP\)回复, 2.1b、2.2和2.2a](#)

更具体地说,2020年,康宁对气候相关财务信息披露工作组(TCFD)建议的气候过渡风险进行了初步评估。这一初步评估分别在2021年和2022年得到了相应改进:2021年,MAP的参与度进一步提高;2022年,MAP对我们2021年初步TCFD情景分析所确定的风险和机遇进行了更完善的分析。

R2描述组织应对气候相关风险的流程。

在我们对2021年和2022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MAP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总监与可持续发展总监密切配合,监督企业风险管理流程中的气候相关风险。为了最有效地分配责任,该流程确保为每个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,并与公司层级的风险管理资源保持一致,以确保气候相关风险得到妥善应对。

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。

康宁董事会负责监督公司的风险管理计划。董事会直接通过其委员会(包括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。

[2022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章程](#)

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、优先处理和评估风险,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。

每位风险负责人应向康宁ERM的利益相关者报告其所负责风险的应对情况,从企业风险管理和可持续发展部到董事会。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。

衡量标准和目标

披露所用的指标和目标

推荐披露

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。

披露

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年和2022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年和2022年报告),以及全球第一类和第二类温室气体绝对排放量(2021年和2022年报告)。2022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2022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。

更多信息

[2022年碳信息披露项目\(CDP\)回复, C6、C7](#)

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。

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,我们已根据ISO 14064-3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。

[2022年碳信息披露项目\(CDP\)回复, C6](#)

详细的排放数据请参阅我们2022年碳信息披露项目(CDP)气候变化报告。

有关康宁公司已确定的与排放有关的风险,详见上文S1部分。

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。

康宁设定的目标是在未来六年内将我们第一类及第二类温室气体的全球绝对排放量减少30%(以2021年为基础),并在同一时间范围内将我们相关的第三类温室气体排放量(“相关”的定义基于科学碳目标倡议组织(SBTi)的要求)减少17.5%(同样以2021年为基础)。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——上游分销和运输。

[2022年碳信息披露项目\(CDP\)回复, 4.1a、4.2a](#)

这些目标是根据科学碳目标倡议组织(SBTi)的要求制定的。康宁承诺在2021年10月向SBTi验证这些目标,并于2022年7月提交了目标信息进行验证。SBTi已开始对目标进行验证。

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%(该目标于2019年制定,2020年宣布,因此与上述目标的基线年份不同)。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,并在全世界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。正如本报告所述,2022年12月,康宁与开发商Ecoplexus就位于伊利诺伊州阿尔比恩的公用事业规模的太阳能项目,签署了一份虚拟电力采购协议。自2025年起,康宁在阿尔比恩太阳能项目中的份额预计将每年生产约19万兆瓦时的电力,达到我们2018年可再生电力基准的175%左右。

在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。

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2022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。最终页码将在报告发布前更新。

披露

引用, 注释显示为斜体

2: 一般披露

2-1 组织详情	引言——关于本报告, 第4页 请参阅我们的10-K文件。
2-2 本组织可持续发展报告涉及的实体	引言——关于本报告, 第4页
2-3 报告期、报告频率和联络人	引言——关于本报告, 第4页 请联系Bennett Leff: LeffBA@corning.com
2-4 信息重述	引言——关于本报告, 第4页 如第38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	引言——关于本报告, 第4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	关于康宁——我们的业务, 第13-14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53-54页
2-8 非员工工人	我们的员工——工作场所数据, 第53-54页
2-9 治理结构和组成	可持续发展管理, 第22页; 公司治理, 第71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22页; 公司治理, 第71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22页; 公司治理, 第71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22页; 公司治理, 第71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22页; 公司治理, 第71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22页; 公司治理, 第71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73-74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73-74页 请参阅我们的 行为守则 。
2-17 最高治理机构的集体性知识	可持续发展管理, 第22页; 公司治理, 第71页 请参阅我们的 网站 。
2-18 最高治理机构的绩效评估	治理——公司治理, 第71页 请参阅我们的 网站 。
2-19 薪酬政策	治理——公司治理, 第71页 请参阅我们的 网站 。

2: 一般披露 (续)

2-20 确定薪酬的程序	治理——公司治理, 第71页 请参阅我们的网站。
2-21 年度总薪酬率	请参阅我们的2023年委托投票说明书 (Proxy Statement)。
2-22 可持续发展战略声明	可持续发展与气候行动副总裁寄语, 第8页; 我们的可持续发展方针, 第18页
2-23 政策承诺	治理——公司治理, 第73-81页 请参阅我们的行为守则和举报人政策
2-24 嵌入政策承诺	治理——公司治理, 第73-81页 请参阅我们的行为守则和举报人政策
2-25 补救负面影响的程序	治理——公司治理, 第73-81页 请参阅我们的行为守则和举报人政策
2-26 寻求建议和引起关注的机制	治理——公司治理, 第73-81页 请参阅我们的行为守则和举报人政策
2-27 遵守法律和法规	G治理——符合道德的商业实践和合规, 第73-81页 请参阅我们的行为守则和举报人政策
2-28 协会会员	公共政策和公司政治捐款, 第80页 请参阅我们的网站。
2-29 利益相关者的参与方式	我们的利益相关者, 第15页; 利益相关者参与, 第84页
2-30 集体谈判协议	尊重员工权利, 第56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18-19页
3-2 重大议题列表	我们的可持续发展优先事项, 第19页

201: 经济绩效

3-3 重大议题管理	请参阅我们的10-K文件
201-1 直接经济价值的产生与分配	请参阅我们的10-K文件
201-2 气候变化带来的财务影响及其他风险和机遇	关于康宁——康宁可持续发展框架; TCFD报告, 第92页 请参阅我们的10-K文件
201-3 已确定的福利计划义务和其他退休计划	请参阅我们的2022年10-K年度报告
201-4 政府提供的财政援助	请参阅我们的2022年10-K年度报告

204: 采购实践

3-3 重大议题管理	我们的社区——扶持地方经济, 第62页; 可持续的供应链, 加强我们与当地供应商的合作, 第75页
204-1 支付给本地供应商的比例	我们的社区——扶持地方经济, 第62页; 可持续的供应链, 加强我们与当地供应商的合作, 第75页

205:反腐败

3-3 重大议题管理	反贿赂、反腐败和反竞争行为, 第74页
205-1 评估腐败相关风险的运营	反贿赂、反腐败和反竞争行为, 第74页
205-2 关于反腐败政策和程序的沟通与培训	反贿赂、反腐败和反竞争行为, 第74页
205-3 已证实的腐败事件及所采取的行动	反贿赂、反腐败和反竞争行为, 第74页

206:反竞争行为

3-3 重大议题管理	反贿赂、反腐败和反竞争行为, 第74页
206-1 针对反竞争行为、反垄断及垄断行为的法律诉讼	反贿赂、反腐败和反竞争行为, 第74页

301:材料

3-3 重大议题管理	我们的环境战略和管理方法, 第33页; 废弃物, 第42页
301-1 按重量或体积计算的材料用量	废弃物, 第42页
301-2 所使用的回收进料	废弃物, 第42页
301-3 回收的产品及其包装材料	废弃物, 第42页

302:能源

3-3 重大议题管理	我们的环境战略和管理方法, 第33页; 能源和排放, 第38页; 数据表, 第85页
302-1 组织内的能源消耗	能源和排放, 第38页; 数据表, 第85页
302-2 组织外的能源消耗	能源和排放, 第38页; 数据表, 第85页
302-3 能源密集程度	能源和排放, 第38页; 数据表, 第85页
302-4 能耗减少	能源和排放, 第38页; 数据表, 第85页
302-5 产品和服务的能源需求减少	<i>康宁目前未跟踪已售产品和服务的能源需求减少情况。</i>

303:水和污水

3-3 重大议题管理	我们的环境战略和管理方法, 第33页; 水资源管理, 第39-41页
303-1 与公共水资源之间的相互关联	水资源管理, 第39-41页
303-2 管理与水排放相关的影响	水资源管理, 第39-41页
303-3 取水	水资源管理, 第41页
303-4 排水	数据表, 第87页
303-5 耗水	数据表, 第87页

304:生物多样性

3-3 重大议题管理	我们的环境战略和管理方法, 第33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	<i>我们目前正在评估自身影响并完善相关战略。</i>
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	我们的环境战略和管理方法, 第33页; 能源和排放, 第28页
305-1 直接(第一类)温室气体排放	能源使用和温室气体排放, 第38页; 数据表, 第85页
305-2 能源非直接(第二类)温室气体排放	能源使用和温室气体排放, 第38页; 数据表, 第85页
305-3 其他非直接(第三类)温室气体排放	能源使用和温室气体排放, 第38页; 数据表, 第86页
305-4 温室气体排放密集程度	能源使用和温室气体排放, 第38页; 数据表, 第85页
305-5 减少温室气体排放	能源使用和温室气体排放, 第38页; 数据表, 第85页
305-6 消耗臭氧层物质 (ODS) 排放	能源使用和温室气体排放, 第38页; 数据表, 第85页
305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 和其他重要的空气排放物	能源使用和温室气体排放, 第38页; 数据表, 第85页

306:废弃物

3-3 重大议题管理	我们的环境战略和管理方法, 第33页; 废弃物管理, 第42-44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42-44页
306-2 管理与废弃物相关的重大影响	废弃物管理, 第42-44页
306-3 产生的废弃物	康宁目前尚未披露该信息。
306-4 报废处置中转移的废弃物	康宁目前尚未披露该信息。
306-5 直接被处置的废弃物	康宁目前尚未披露该信息。

308:供应商环境评估

3-3 重大议题管理	可持续的供应链, 第75-78页
308-1 使用环境标准筛选的新供应商	可持续的供应链, 第75-78页; 供应商评估和审核, 第77页
308-2 供应链中的负面环境影响及所采取的行动	负责任的供应链, 第75-78页; 供应商评估和审核, 第77页

401: 雇用

3-3 重大议题管理	我们的员工, 第45-48页
401-1 新员工聘用和员工离职	工作场所数据, 第53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45-48页
401-3 育婴假	我们的员工, 第45-48页

402: 劳动/管理关系

3-3 重大议题管理	尊重员工权利, 第56页
402-1 关于经营变化的最短通知期	尊重员工权利, 第56页

403: 职业健康与安全

3-3 重大议题管理	员工安全, 第58-60页
403-1 职业健康与安全管理体系	员工安全, 第58-59页
403-2 危害辨识、风险评估和事故调查	员工安全, 第58-59页
403-3 职业健康服务	员工健康和成就感, 第57页
403-4 工人对职业健康与安全的参与、协商和交流	员工安全, 第58-60页
403-5 工人的职业健康与安全培训	员工安全, 第58-60页
403-6 促进工人健康	员工安全, 第58-60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	员工安全, 第58-60页
403-8 职业健康与安全管理体系所涵盖的工人	员工安全, 第58-60页
403-9 工伤	员工安全, 第60页
403-10 职业病	员工安全, 第60页

404: 培训和教育

3-3 重大议题管理	我们的员工, 第46-48页
404-1 每位员工每年的平均培训时长	康宁目前未跟踪这些指标。
404-2 提升员工技能的项目和过渡援助项目	支持终身学习, 第48页
404-3 接受定期绩效与职业发展考核的员工比例	推动持续对话, 第50页

405:多元性和平等机会

3-3 重大议题管理	支持终身学习, 第48页; 加强我们的包容文化, 第50页; 促进地方社区的多元、公平和包容文化, 第63页
405-1 管理机构和员工的多元性	合格的、多元化的董事会, 第72页; 请参阅我们的 <u>2023年委托投票说明书 (Proxy Statement)</u> 。
405-2 女性与男性的基本工资和薪酬的比例	支持女性员工发展, 第49页

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73页请参阅我们的 <u>行为守则</u>
406-1 歧视事件及采取的纠正措施	请参阅我们的 <u>行为守则</u>

407:结社自由及集体谈判

3-3 重大议题管理	尊重员工权利, 第56页 请参阅我们的 <u>行为守则</u> ; <u>人权政策</u>
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	供应商评估和审核, 第77页 请参阅我们的 <u>行为守则</u> ; <u>人权政策</u>

408:童工

3-3 重大议题管理	尊重员工权利, 第56页 请参阅我们的 <u>行为守则</u> ; <u>人权政策</u>
408-1 存在童工事件重大风险的经营设施和供应商	供应商评估和审核, 第77页 请参阅我们的 <u>行为守则</u> ; <u>人权政策</u>

409:强迫或强制劳动

3-3 重大议题管理	尊重员工权利, 第56页 请参阅我们的 <u>行为守则</u> ; <u>人权政策</u>
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	供应商评估和审核, 第77页 请参阅我们的 <u>行为守则</u> ; <u>人权政策</u>

413:当地社区

3-3 重大议题管理	我们的社区, 第61-62页
413-1 当地社区参与的行动、影响评估和发展计划	投资社区参与活动, 第64-65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	投资社区参与活动, 第64-65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75-78页
414-1 使用社会标准筛选的新供应商	减少供应链风险, 第76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75-78页; 供应商评估和审核, 第77页

415: 公共政策

3-3 重大议题管理	公共政策和公司政治捐款, 第80页 请参阅我们的 网站 。
415-1 政治捐款	公共政策和公司政治捐款, 第80页 请参阅我们的 网站 。

418: 客户隐私

3-3 重大议题管理	数据安全和数据隐私, 第79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79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	2022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	我们在数据安全和隐私方面的举措详见本报告的治理部分, 第79页
员工的多元和包容	(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90页员工人口学特征/多元化数据。如需了解更多信息, 请参阅我们的 DE&I报告
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77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77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78页“可持续的供应链”部分——负责的采购。如需了解更多信息, 请参阅我们的 负责的采矿政策

主题	活动指标	代码	2022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10-K文件。
	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。前瞻性声明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2022年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。

工程师倒出熔化的玻璃，为后续测试做准备。



© Christopher Payne / Esto

CORNING

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

www.corning.com