

加速、转型、再生：

雀巢净零碳排放路线图

2020年12月



Nestlé

Good food, Good life



内容

- 3 我们承诺到2050年实现净零碳排放
- 4 雀巢净零碳排放路线图
- 5 测量我们的碳足迹
- 6 按“范围”划分的碳排放总量
- 7 我们承诺中所涉及的碳排放
- 8 关键行动概览
- 9 原料的可持续采购——奶业和畜禽业
- 14 原料的可持续采购——土壤和森林
- 19 产品组合转型
- 23 包装的演进
- 28 使用可再生能源生产产品
- 32 推动更清洁的物流
- 37 移除大气中的碳
- 40 向碳中和品牌转型
- 44 积极发声, 倡导协同行动
- 48 词汇表



我们承诺到 2050年实现 净零碳排放

气候变化是当今社会面临的最大挑战之一。这也是我们业务未来将面对的最大风险之一。

只有我们所有人都以极大的紧迫感积极采取行动，才能解决这一问题。虽然，雀巢可能只是参与者之一，但作为世界上知名的食品公司，我们有足够的体量、规模和覆盖面来影响他人，并激励大家采取共同行动。

现在，我们所做的不仅仅是承诺，更制定出具体的计划，在业务持续增长的同时，到2030年实现温室气体（GHG）排放量减半，到2050年实现净零碳排放。我们将使足迹透明化，同时清晰展现我们的进展。

我们的气候行动以人为本。我们努力确保我们的行动方案有助于向全人类共享的可再生食物体系公平过渡。

这一切的背后都要求我们做出细致、严谨和积极的工作。我们不仅要审视我们的业务运营，还要审视我们的每一款产品，探究如何使其更好地造福于地球。并且，由于我们的大部分碳排放都来源于雀巢自身的业务运营之外，我们必须与供应商开展务实合作并帮助其改进生产流程。

在价值链的另一端，我们还将与客户共同规划其售卖的产品，并鼓励消费者进行更可持续的购买和消费。我们呼吁政府部门和监管机构采取行动，制定面向企业的明确和公平的规则，助其取得持续进展。

但是，雀巢必须首先以身作则。只有采取切实行动，才能带动更多人效法我们的行动，而只有共同努力，才能使积极的改变成为现实。

雀巢净零碳排放路线图

迈向再生，造福子孙后代

解决问题的第一步是确定问题所在。我们发现雀巢2018年的温室气体排放量为9200万吨*。基于对现状的把握，我们明确了未来的道路。

*2018年温室气体总排放量为1.13亿吨（二氧化碳当量），其中9200万吨在我们的1.5°C承诺范围内。

公司业务的增长会导致碳排放的增加。而雀巢承诺以2018年为基线实现净零碳排放，不管公司的业务如何增长。

—— 2050年实现净零碳排放之路
-- 基准情景

按照业务运营环节细分
(百万吨二氧化碳当量, 2018年)

- 65.6 原料采购
- 7.0 产品生产
- 11.0 产品包装
- 7.5 物流管理
- 0.8 差旅及人员通勤

更迅速的行动

我们充满活力和激情投入实际行动，加快在产品生产、包装和碳中和品牌领域的工作进度，并投资12亿瑞士法郎在我们的供应链中推动再生农业发展，这是截至2025年启动32亿瑞士法郎总投资的一部分。

我们的里程碑

- 到2022年实现主要供应链零毁林
- 到2022年将全球的乘用车更换为低排放车。
- 到2023年使用100%经认证的可持续棕榈油
- 到2025年在雀巢所有办公和生产场所中使用100%可再生电力
- 在生产环节使用可再生热能
- 到2030年, 将有50%的关键原料来自再生农业方法
- 到2025年实现100%包装可循环再生或可重复使用
- 到2025年使用100%经认证的可持续可可和咖啡
- 到2025年, 将有20%的关键原料来自再生农业方法
- 到2025年减少包装中三分之一原生塑料使用量
- 到2030年种植2亿棵树
- 每年植树2000万棵
- 到2025年实现雀巢水业务碳中和

扩大行动规模

要迈向更绿色的目标，我们将投资于新技术和雀巢产品及业务在全球的根本性变革。

践行我们的承诺

在零排放物流和零排放公司运营的基础上，先进农业技术将推动再生食物体系的规模化。我们将通过高质量自然气候解决方案抵消剩余排放，实现人与自然的和谐共生。

到2025年，我们将减排20%

到2030年，我们将减排50%

到2050年，我们将实现

净零碳排放

2018

2021

2025

2030

2050

测量我们的碳足迹

我们采取全生命周期方法确定产品碳足迹。这一过程涉及到与诸多利益相关方的协作，如农户、物流服务商和消费者。为实现2050年净零碳排放目标，我们需要在整个价值链中开展行动。

从农场到餐桌的产品碳排放



按“范围”划分的碳排放总量

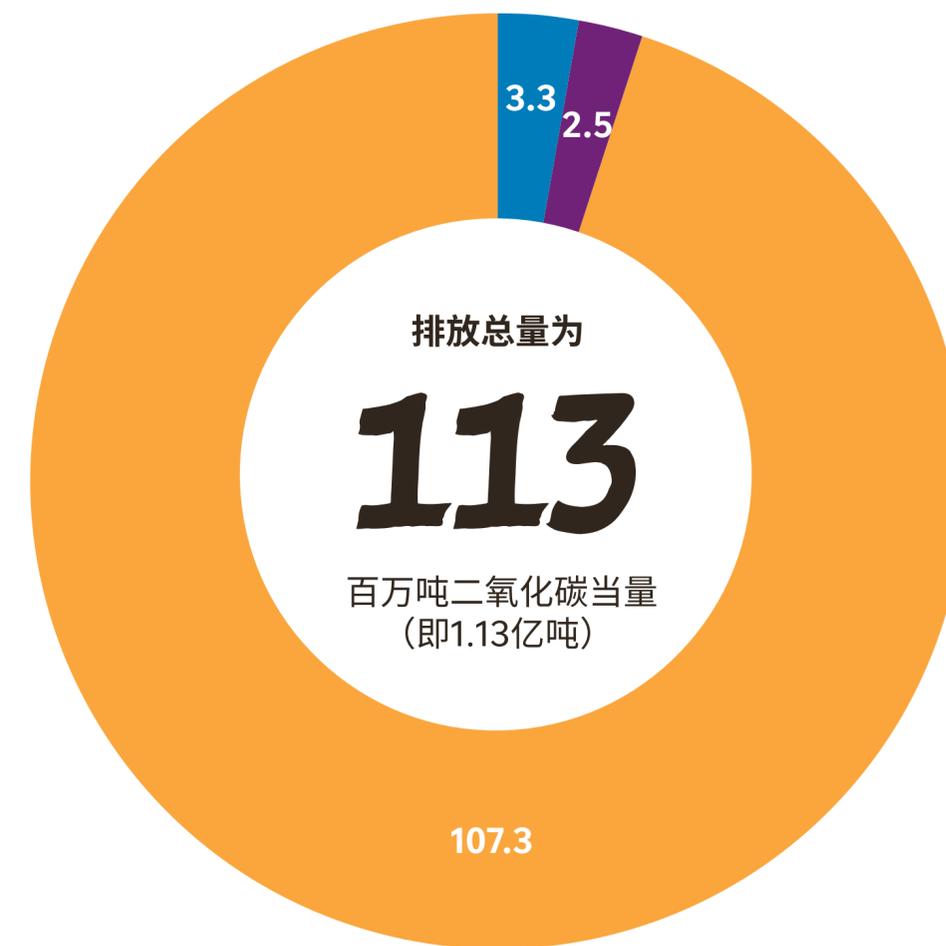
来源于我们直接运营的碳排放称为“范围1”和“范围2”，仅占我们温室气体排放总量的5%。而绝大多数的温室气体排放（95%）来自我们供应链的活动。因此，这是我们努力的重点。



雀巢按“范围”划分的温室气体排放总量 2018年排放总量（以百万吨二氧化碳当量计）

范围	排放总量 (百万吨二氧化碳当量)	占比 (%)
范围1 直接排放 来自我们拥有或由我们控制场所， 比如燃烧产生的排放（煤、天然气、 公司车队所用燃料）。	3.3	3.0%
范围2 间接排放 来自电力和冷热网等外购能源的 生产过程。	2.5	2.2%
范围3 所有其他间接排放 在我们的价值链中产生的间接 排放，包括价值链的上游和下游， 例如采购和已售产品的消 费过程中产生的碳排放。	107.3	94.8%

所有数字均已圆整。



我们承诺中所涉及的碳排放

我们将基于2018年的温室气体排放量来计算我们在实现净零碳排放方面所取得的进展。我们与外部顾问South Pole展开合作，共同确定这一计算基准并定义我们的碳足迹。

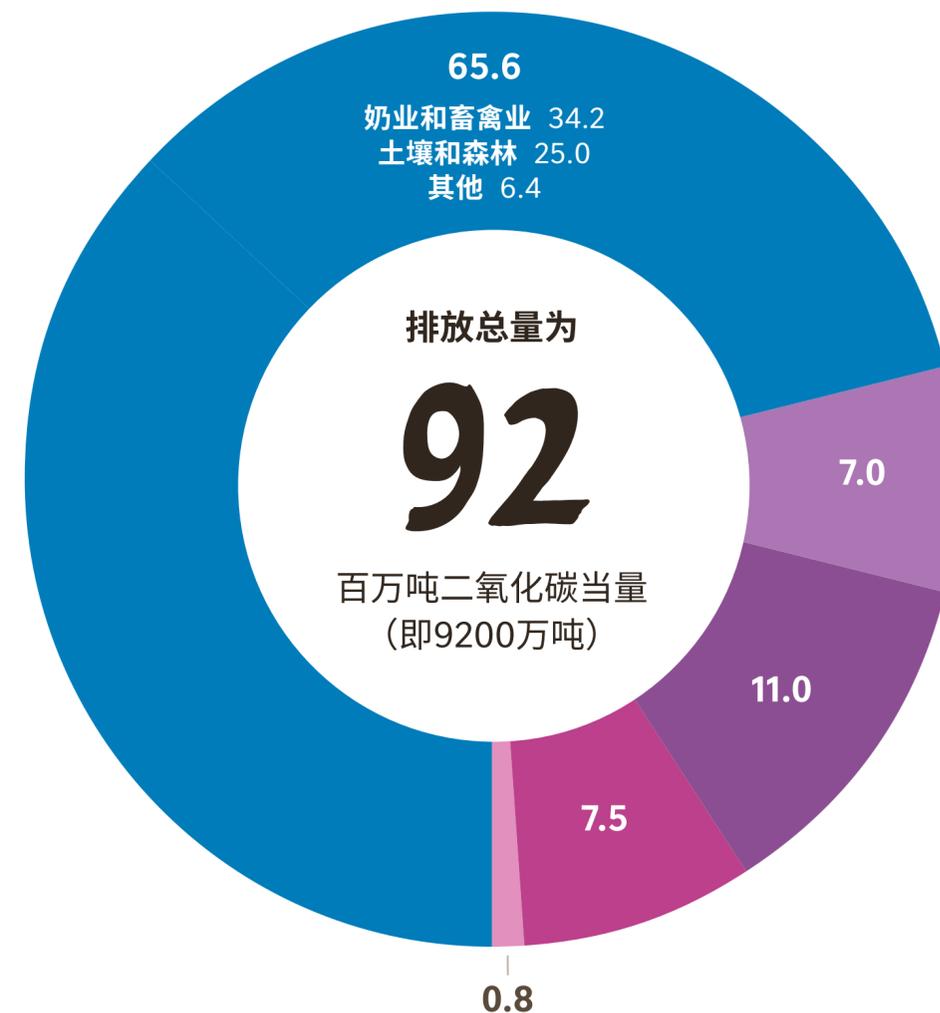
我们在制定目标时遵循了“科学碳目标倡议”（SBTi）标准。这套标准提供了一个明确界定的路径，将面向未来的增长与温室气体减排相结合。由于“范围3”内的碳排放占我们碳足迹的95%，因此我们正致力于解决这些排放中80%以上的问题。SBTi于2020年11月批准了我们的目标。

这些数据是我们的起点。随着我们提升识别和测量碳排放的能力，并更有效地使用供应商和其他相关方披露的数据，我们的监测水平将得到提升。我们还将分享基于科学的温室气体排放量计算方法，助力食品和饮料行业在气候数据透明度方面走向新高度。

雀巢承诺范围内的温室气体排放量（1.13亿吨中的9200万吨） 2018年排放总量（以百万吨二氧化碳当量计）

范围3			
 原料采购	65.6	71.4%	
范围1, 2 和 3			
 产品生产	7.0	7.7%	
范围3			
 产品包装	11.0	11.9%	
范围3			
 物流管理	7.5	8.2%	
范围3			
 差旅和员工通勤	0.8	0.8%	

所有数字均已圆整。



我们的承诺不包含哪些内容

作为一家刚刚开启净零碳排放旅程的公司，我们遵循SBTi的准则。目前，我们的净零碳排放承诺不包含下列碳排放：

范围3
消费者使用已售产品
1270万吨二氧化碳当量

范围3
购买的服务、租赁资产、资本品、投资
860万吨二氧化碳当量

关键行动概览

原料的可持续采购

与农户、供应商和社区合作，以保护生态系统、降低排放和改善生活水平的方式采购原料。

➡ 奶业和畜牧业
第9页

➡ 土壤和森林
第14页



包装的演进

包装帮助我们确保食品安全，但也产生了废弃物。投资于包装创新和新的商业模式帮助我们确保包装废弃物不进入垃圾填埋场。

➡ 第23页



推动更清洁的物流

优化行车路线，提高车辆装载效率，改用低碳排放燃料和可再生能源，更多地使用铁路运输。

➡ 第32页



向碳中和品牌转型

因为消费者日益需要更透明和可持续的产品，所以我们的品牌将继续适应这一转变，拥抱可持续发展。

➡ 第40页



产品组合转型

开发新的低碳产品，并调整现有产品配方，使用对消费者和地球均有益的原料和工艺。

➡ 第19页



使用可再生能源生产产品

用更可持续的方式生产我们的产品，包括改用可再生能源、更多地使用可再生燃料，投资于能源效率措施。

➡ 第28页



移除大气中的碳

利用大自然自身的解决方案，诸如农林复合、土壤管理、恢复泥炭地和森林，将温室气体储存在土壤中。

➡ 第37页



积极发声，倡导协同行动

与农户、行业、政府、非政府组织及我们所在的社区一起，将气候领域的协同行动推向更深层次。

➡ 第44页



原料的可持续采购

奶业和畜禽业



奶业和畜禽业原料是我们最大的单一碳排放源。制定净零碳排放路线意味着在这些营养原料的采购和生产方式中推动重大变革，投资于创新和新的商业模式。

一些最振奋人心的农业创新发生在奶业和畜禽业领域，使之成为实现农业净零碳排放总体解决方案的重要组成部分。例如，通过加强我们与畜禽业者合作恢复土地的项目，我们可以扩大实施从大气中移除更多碳的举措。

与此同时，我们将继续改善民生，通过高校主导的研究投资于气候和自然，有助于发展更具气候韧性且更公平的农业社区。此外，持续改善动物福利也将继续作为工作重点。

🌱 原料采购

2018年，我们的奶业和畜禽业供应链共计排放3420万吨二氧化碳当量——占原料采购所产生的碳排放量的一半以上。



原料的可持续采购

奶业和畜禽业

我们的关键行动

为了找到最有效的减排方法，我们与苏黎世联邦理工学院的可持续商业实验室（Sustainability in Business Lab）共同开发了模拟工具，用于评估奶业领域的行动和成本，因为畜禽业大部分碳排放来自奶业。

削减动物产生的甲烷

动物消化过程中产生的甲烷被称为“肠内发酵”，在牛群产生的碳排放来源中最难减缓。在雀巢农业专门研发支持团队的帮助下，我们将支持瘤胃改性领域的创新以实现减排，主要途径包括使用饲料添加剂和膳食补充剂。

用更可持续的饲料饲喂畜禽

我们将与农户合作，确保所用饲料来自再生农业实践。这将有助于避免毁林，减少畜禽饲喂带来的碳影响。

通过更好的牛群管理提高牧场的生产力

对农业企业家项目的支持将通过开发可持续商业模式并帮助农户应用成功的商业实践，提升农户生产力和生活水平。培训、投资、更先进的技术以及专业的牛群管理都发挥着重要作用，共同推动持续改善。



原料的可持续采购

奶业和畜禽业

我们的关键行动 (续)

草场管理与增加土壤碳储存

土壤是极佳的碳汇（指通过植树造林、森林管理、植被恢复等措施，利用植物光合作用吸收大气中的二氧化碳，并将其固定在植被和土壤中，从而减少温室气体在大气中浓度的过程、活动或机制）。通过引入再生农业实践，如更好的牧场管理和林牧复合（将树木和畜禽觅食区域整合），以及改用有机肥料，我们可以提升农田的碳储存能力。

助力供应商提高创新能力

通过支持新技术的研发，我们将继续提高奶牛场的效率，在尽可能降低能耗的同时最大限度地提高产量并改善动物福利。

措施包括：

- 改善粪便管理，包括使用沼气池。
- 打造研发加速器，推动奶业创新。
- 在中国扩建奶牛养殖培训中心并建立谷物能力中心，协调研究并鼓励知识共享。
- 试点净零碳排放农场，包括与美国奶业和学术界开展合作，应用新技术和经济可行的做法。

我们与供应商合作，整理并验证碳排放数据，助力准确性的提升，并使我们能够在不同国家更有效地开展工作。

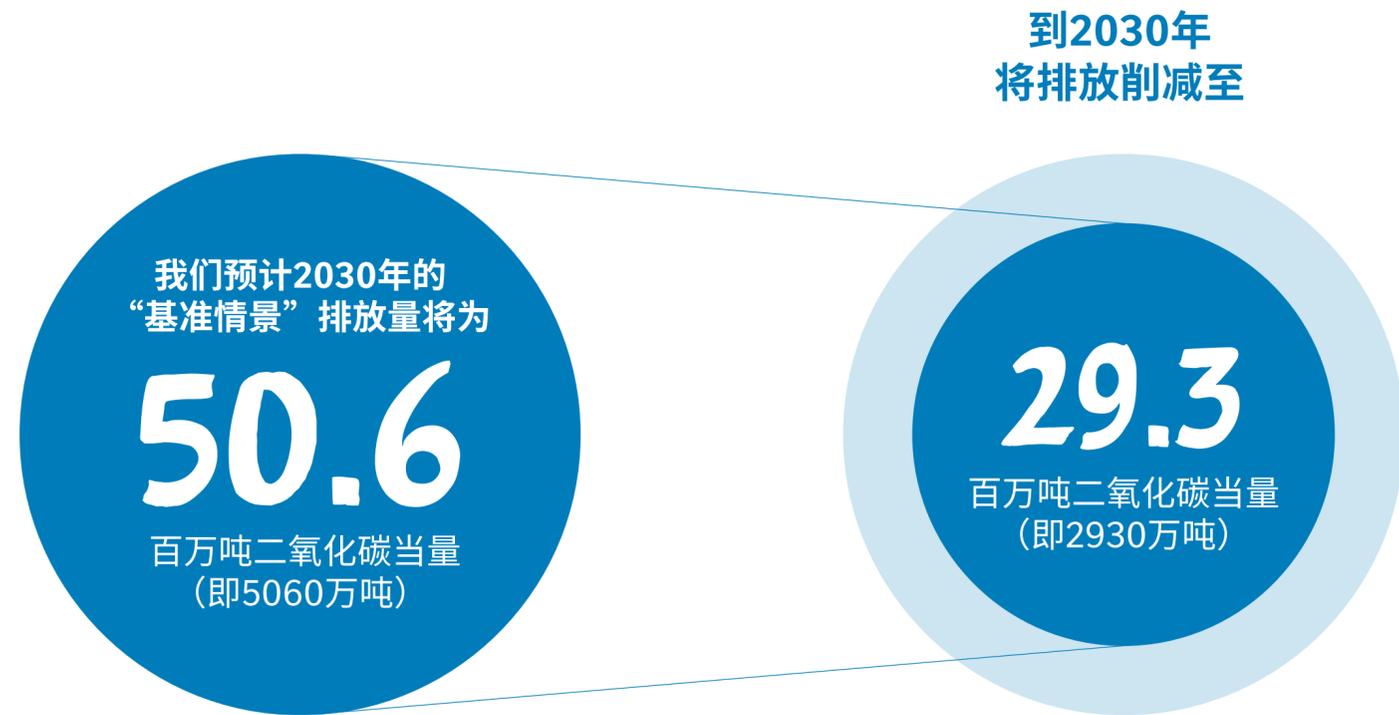


原料的可持续采购

奶业和畜禽业

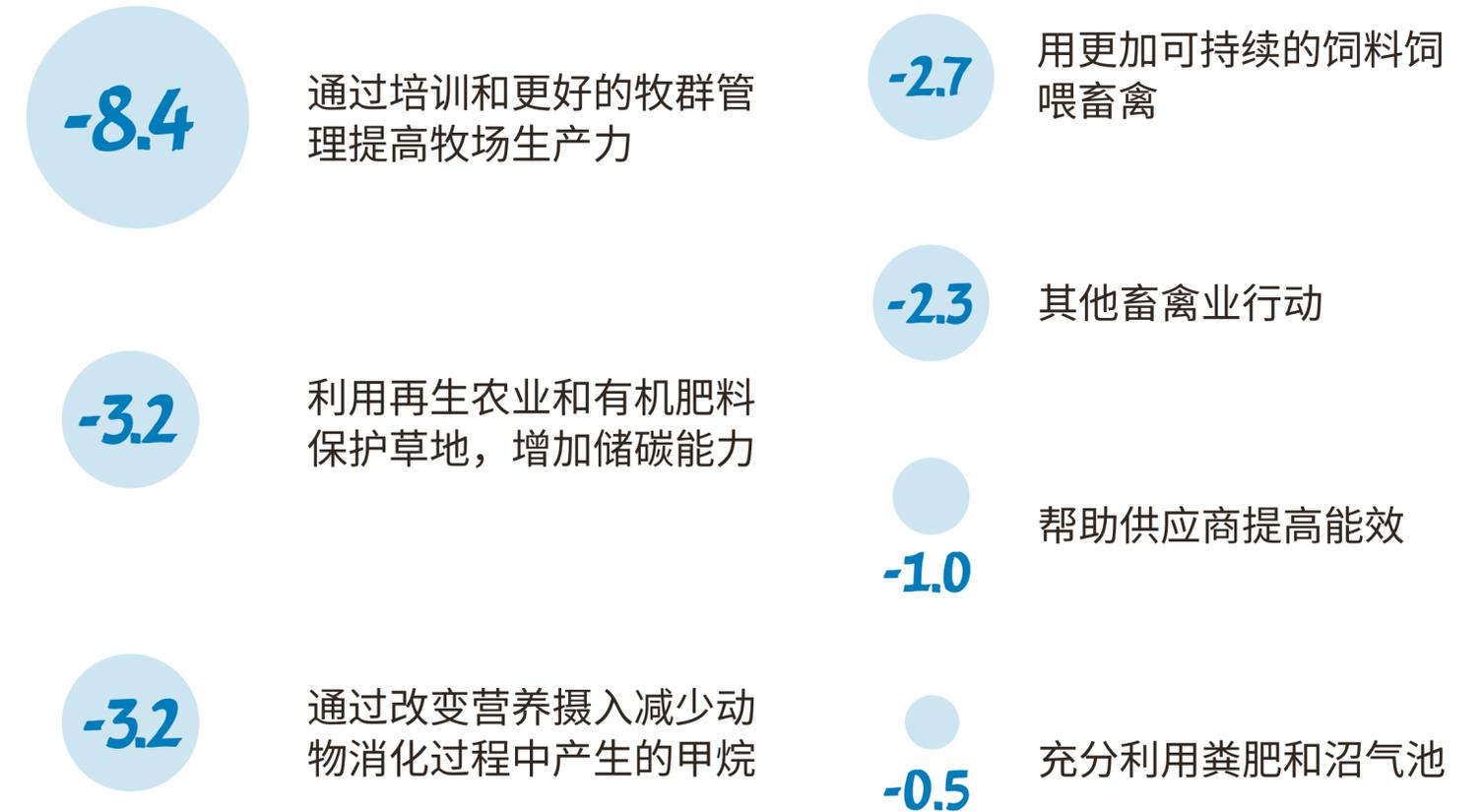
2018年至2030年奶业和畜禽业供应链碳排放和减排

以百万吨二氧化碳当量计



2018年碳排放量基准加上公司到2030年的预期增长(1640万吨二氧化碳当量)

为实现2030年碳排放目标采取的行动¹



¹ 这些行动以2020年12月的研究和数据为依据确定。减排贡献可能随时间推移而发生改变。

原料的可持续采购

奶业和畜禽业

到2030年的预计减排量

到2030年，我们采取的行动将使奶业和畜禽业原料采购环节的碳排放量减少2100万吨。这占我们2018年承诺范围内碳足迹的23%。

我们将继续通过提升欠发达地区的奶业生产力，降低鲜奶生产的碳排放强度。对于牛奶衍生品，我们的部分供应商已经在开发低碳足迹的原料，我们将继续在这一复杂领域与他们密切合作。

展望2050年

我们将继续通过有助于减少奶牛养殖碳足迹的再生农业实践，支持家庭经营的农业系统。相关活动还包括投资于合作伙伴关系，合作开发技术，帮助农业迈向可持续发展的全新水平。



原料的可持续采购

土壤和森林



优质食品依赖于多样化和高品质的原料，因此保护其赖以生长的生态系统对我们的长期成功至关重要。

我们购买的原料中有很很大一部分来自自然生态系统，而这些生态系统正面临着农业带来的压力：2018年我们承诺范围内27%的碳足迹可追溯至这些农业原料。

我们将加快行动，与农户和供应商开展合作，保护和恢复这些地区的生态环境，改善生物多样性，限制温室气体排放。其中包括避免/消除毁林和保护自然栖息地，以及种植数亿棵树木，以发挥农林复合和再造林在应对碳排放中的作用。

这一旅程中的关键一环是与供应商和农户合作，使我们所用原料的来源和生产方式更加透明，这也涵盖在我们提高标准的承诺中。这将包括与各界展开合作，以保障当地社区的土地权，并强化自由、事先与知情同意(Free, Prior and Informed Consent, FPIC)的理念。

无论采取何种举措或方案，我们的气候行动始终以人为本。我们将为农村地区的青年和妇女提供改善经济境遇的新机会，保障他们的粮食和营养安全。

🌿 原料采购

2018年，我们在采购农业原料中产生了2500万吨二氧化碳当量。



原料的可持续采购

土壤和森林

我们的关键行动

在South Pole的支持下，我们开发了一个计算农用地温室气体减排潜力的模型，可评估各种行动及其成本。

践行我们的“零毁林”承诺并通过农林复合和再生农业移除碳是实现净零碳排放的关键之举。作为更加积极推动供应商参与战略的一部分，目前，我们正在扩大这些行动计划以加快进展。

农林复合与荫蔽管理

可可和咖啡等作物，在庇荫处生长得更好。我们鼓励农户种植更多的遮荫树，以保护这些作物免受高温和过量降雨等其他不利因素的危害。树荫还能改善水资源管理和生物多样性，并吸收大气中的碳以降低碳排放。

我们还鼓励田篱间作，或在树篱之间种植作物，这在种植谷物、水果和蔬菜等作物时也能产生类似的益处。



原料的可持续采购

土壤和森林

我们的关键行动 (续)

改善土壤健康

改善土壤健康能提升农田生产力。我们将推动改善农法，例如免耕、覆盖种植、多种作物轮作和改用有机肥料等。这些措施将有助于养分吸收、水分保持和肥力提高，并恢复土壤的碳含量。

用棕榈油种植园的空果串等农业废弃物生产堆肥，是以较低成本增加土壤肥力的另一种方法。

边界区的农林复合

农田边缘和农场边界为支持我们的气候目标提供了重要的机会。森林和泥炭地可以在此恢复，或者引入防风林等具体项目，从而有助于增强生态系统的韧性。

避免和修复土地使用变化

据估计，与我们的供应链中原料相关的自然景观变化占全部与原料相关的碳排放的25-35%。在可可、咖啡、棕榈油和大豆等关键作物的供应链中，这一比例则更高。

我们“零毁林”的承诺是我们实现净零碳排放的关键因素。除了新的伙伴关系和倡议外，我们还将利用农场层面的评估、可持续性认证和卫星监测系统，不断审查并防止森林覆盖和土地使用变化。

在发生森林退化的地区，我们制定了目标远大的再造林计划。到2021年，我们将在主要采购地种植至少300万棵树。到2023年，这一数字还将再增加300万。我们还投资了250万瑞士法郎用于保护和恢复科特迪瓦的重要森林。

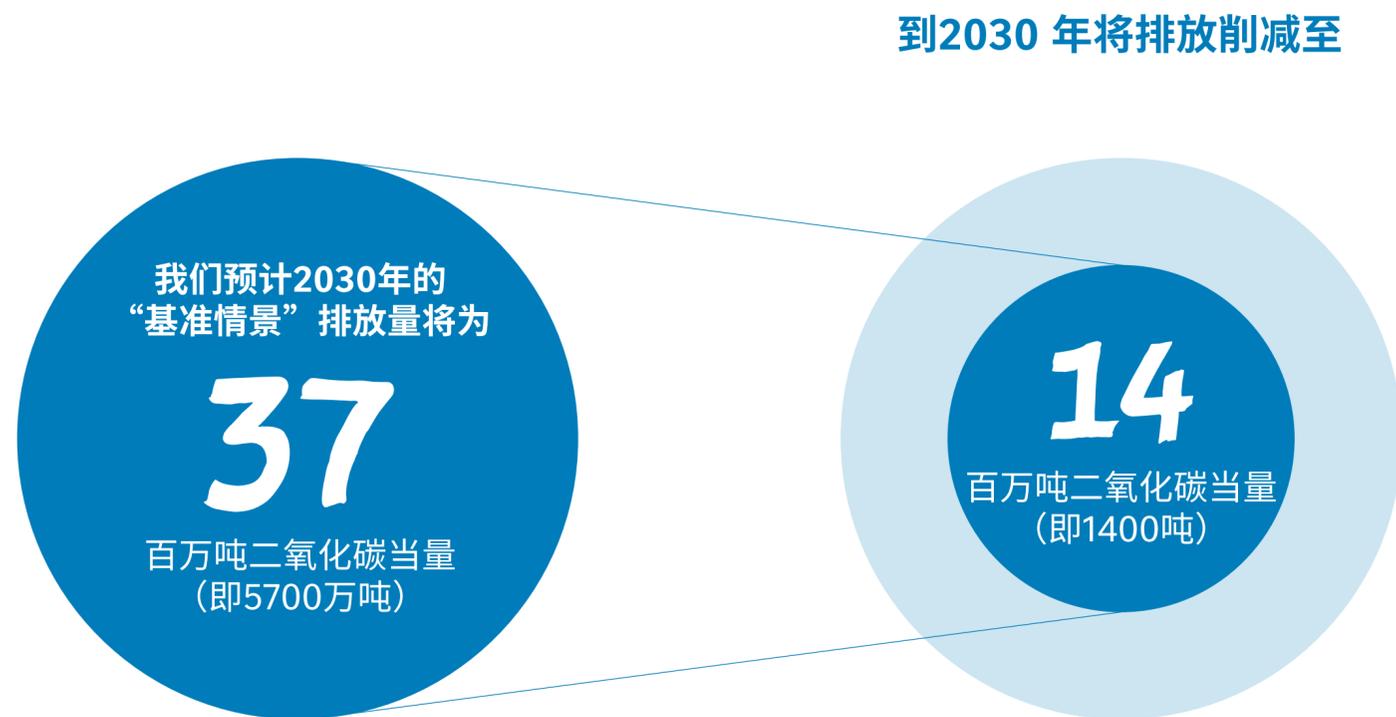
这是我们实施更广泛和更全面的全球保护和恢复战略的起点。该战略致力于在我们的原料采购区域移除更多碳并提供重要的生态系统服务。我们的目标是使保护和恢复森林成为贯穿我们整个供应链的标准做法。

原料的可持续采购

土壤和森林

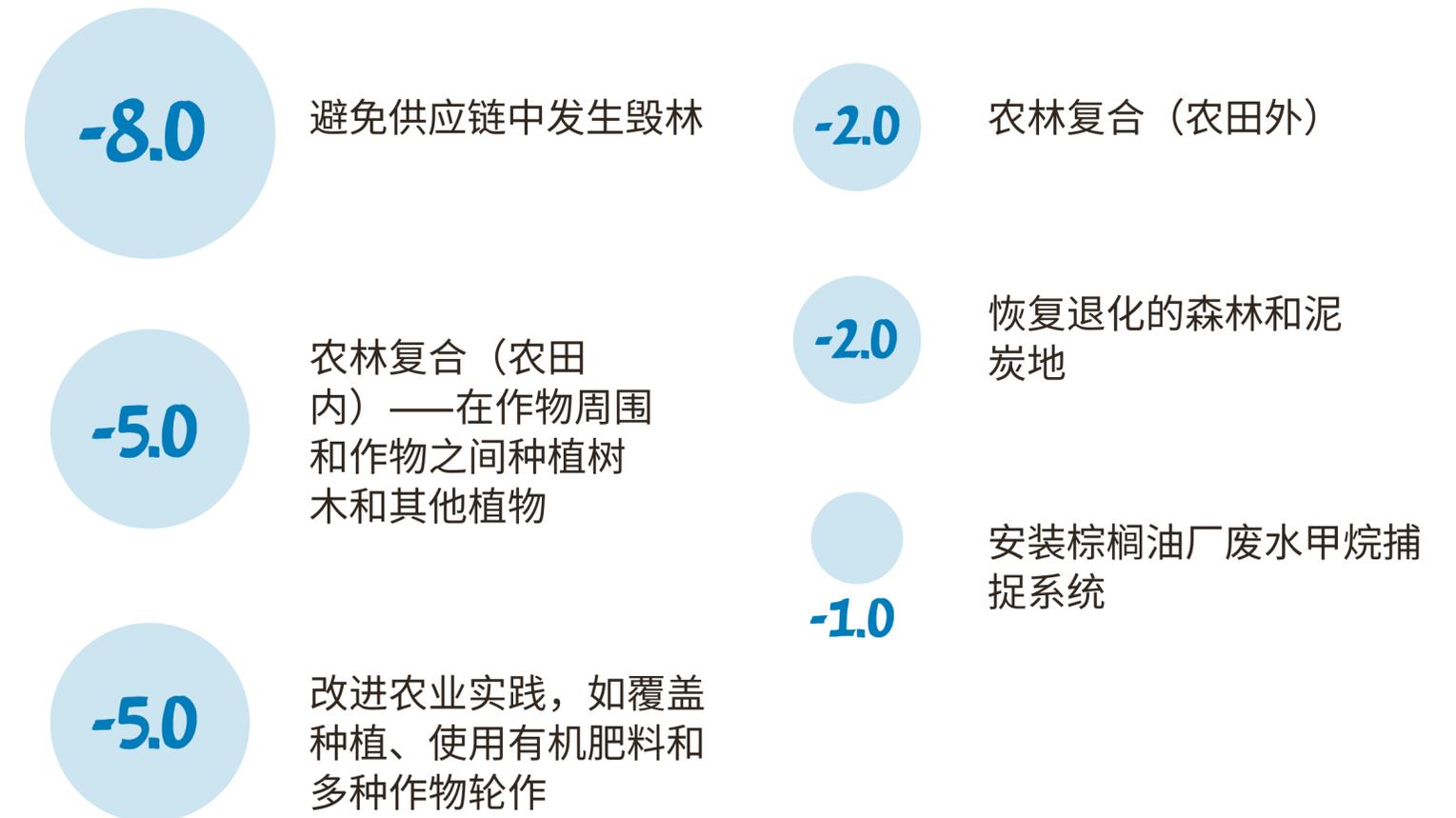
2018年至2030年土地和森林供应链碳排放和减排

以百万吨二氧化碳当量计



2018年碳排放量基准加上公司到2030年的预计增加排放量(1200万吨二氧化碳当量)

为实现2030年碳排放目标，我们将采取下列行动²



² 这些行动以2020年12月的研究和数据为依据确定。减排贡献可能随时间推移而发生改变。

原料的可持续采购

土壤和森林

到2030年的预计减排量

通过投资于土壤健康和森林，我们预计2030年温室气体排放量将在2018年范围内基准碳排放基础上减少44%。碳移除目标中高达80%可以通过农林复合、改进农业实践和解决毁林问题实现。

森林保护和自然景观修复是成本效率最高且最具影响力的减排措施。而其他措施，如改变农业实践和景观修复等在短期内可能会成本更高，但更适合当地情况。我们下一步行动中的重要一环是助力探索因地制宜的行动。

展望2050年

我们希望这些努力能够提升环境和社区的韧性。在未来几年，我们与供应商的关系将经历转型，从单个农场的参与转向整体参与，并投资于影响范围更广的协同行动。

我们将努力确保具有高碳储量和高水土保持价值的土地不再流失，并实施相应的政策和举措以恢复这些生态系统。这是我们实现可持续发展环境目标的一部分，使生产、可持续生计和环境保护齐头并进。



产品组合转型

我们正凭借研发经验和资源加速创新，让我们的产品组合适应未来。

消费者对植物基食品和饮料等低碳产品的需求不断增长乃是大势所趋。

我们的核心战略符合这一转型趋势，这意味着通过提供更多有益于消费者和地球环境的食品和饮料，使每天购买公司产品的十亿消费者参与这一进程。



产品组合转型

我们的关键行动

我们将降低产品配方的环境影响

持续改善是我们的竞争优势。凭借这一优势，我们将减少环境足迹，同时继续为健康和营养的饮食做出贡献。

对员工进行气候变化方面的教育，并为他们提供所需的技能、知识和工具，从而在产品开发上做出知情决策，这一点至关重要。

我们将帮助产品经理更有效地将温室气体排放信息纳入决策制定中，包括所用成分的选择，并不断改进我们在研发中使用的生态设计工具。作为支持，我们将提供更多产品层面有关原料供应链的环境影响数据。

我们将改进碳排放的测量和管理方式

我们将制定明确的关键业绩指标（KPI），完善中央数据跟踪系统，从而更好地评估进展，改善针对具体业务的碳排放和减排指标分配。

在更广泛的层面上，我们将在雀巢旗下各品牌推行一致的温室气体计算方法，便于比较，也便于在将集团目标转化为具体的业务目标时与品牌经理展开讨论。



产品组合转型

削减未来排放增长：
2030年目标³
以百万吨二氧化碳当量计



为实现2030年碳排放目标，我们将采取下列行动



产品组合朝着更加可持
续的品类发展



转向更加可持续的替代
原料，如植物基食品



实施更加可持续的循环
商业模式



提高机器的效率

³ 这些行动以2020年12月的研究和数据为依据确定。减排贡献可能随时间推移而发生改变。

产品组合转型

到2030年的预计减排量

- 到2030年的公司预期碳排放增长总量为4400万吨二氧化碳当量。
- 由于产品组合行动涵盖了产品生命周期的整个范围，包括采购、包装、生产和物流，因此将单独展示，以避免重复计算。
- 我们在业务中确定的关键措施将使与公司到2030年预期增长相关的温室气体排放量（即4400万吨二氧化碳当量）减少14%。这些关键措施包括：
 - 逐步优化我们的产品结构，将更加可持续的产品品类纳入其中。
 - 采用植物基原料——尤其在冷冻食品、披萨和奶品类中。
 - 实施更加可持续的循环商业模式。
 - 提高机器等设备的能效。

展望2050年

饮食的转变，特别是向植物基饮食的转变，是我们作为一家全球企业能做的最重要的事，以确保我们的食物体系不超出环境的承载能力。

我们将努力持续降低使用的原料成分和配方对环境的负面影响，并探索如何以透明的沟通方式使人们了解这些影响。带动消费者参与将拉动对此类产品的需求，从而将帮助我们践行净零碳排放的承诺。



包装的演进



包装帮助我们保持食品的安全和新鲜，对我们产品的分销和储存至关重要。

尽管包装可以减少食物浪费和相关碳排放，但它同时又是温室气体排放的重要来源，占我们2018年公司承诺范围内碳足迹的12%。环境中的塑料废弃物问题也是全球面临的最紧迫挑战之一。

在过去十年努力的基础上，我们致力于到2025年实现100%包装可循环再生或可重复使用，与此同时将原生塑料的使用量减少三分之一。到目前为止，我们87%的包装和66%的塑料包装是可循环再生或可重复使用的。应对这一挑战需要采取广泛的行动。我们知道，我们需要做出更多的努力。

位于瑞士洛桑的包装科学研究院（Institute of Packaging Sciences）在我们的行动中起到关键作用。该研究院是食品行业内的首创，目前正致力于将环境足迹较低的安全包装解决方案加速推向市场。

这项工作需要全球范围内的合作和创新。从材料科学家和包装专家到社区团体、非政府组织、政府、供应商和其他公司，通过与他们的合作，我们致力于创造持久和有影响力的变革。

📦 产品包装

2018年，我们在待售产品包装环节产生了1100万吨二氧化碳当量的碳排放。



包装的演进

我们的关键行动

改变包装制造、使用和回收再生方式在我们走向净零碳排放的旅程中发挥着重要作用。这意味着到2030年，我们将：

- 改进包装设计，包括从复合材料转换为单一材料，并引入可重复使用和可重复填充的替代包装方案。
- 通过开拓食品级再生塑料市场，引领从原生塑料到食品级再生塑料的转型。
- 助力提高包装废弃物的回收再生率，以应对包装废弃物问题并减少原材料的使用量。
- 增加用于包装生产和回收再生的低碳能源使用量。

- 对消费后废弃物（在没有运行良好的废弃物管理系统的情况下）开展回收再生，以防止塑料流入环境，同时为能源和其他新产品提供宝贵资源。



包装的演进

我们的关键行动 (续)

拓展食品级再生塑料市场

截至目前，我们使用的包装中超过3%含有再生塑料。未来，这一比例将显著提高。我们进行了大规模的投资，以推动从原生塑料向食品级再生塑料的转型，并在循环经济原则下加快开发创新型可持续包装解决方案。减少原生塑料的使用意味着降低化石衍生品的使用和相关碳排放。

为消费者提供更多选择，推广可重复使用和可重复填充包装

通过与Loop、MIWA和Algramo等公司的合作，我们继续为消费者提供不使用一次性包装的购物体验。

改进废弃物管理基础设施

我们支持设计和实施有效且具有强制性的生产者延伸责任制（Extended Producer Responsibility）。我们还致力于在20个国家提高回收再生率并改善基础设施，这些国家的塑料用量占我们总用量的50%以上。

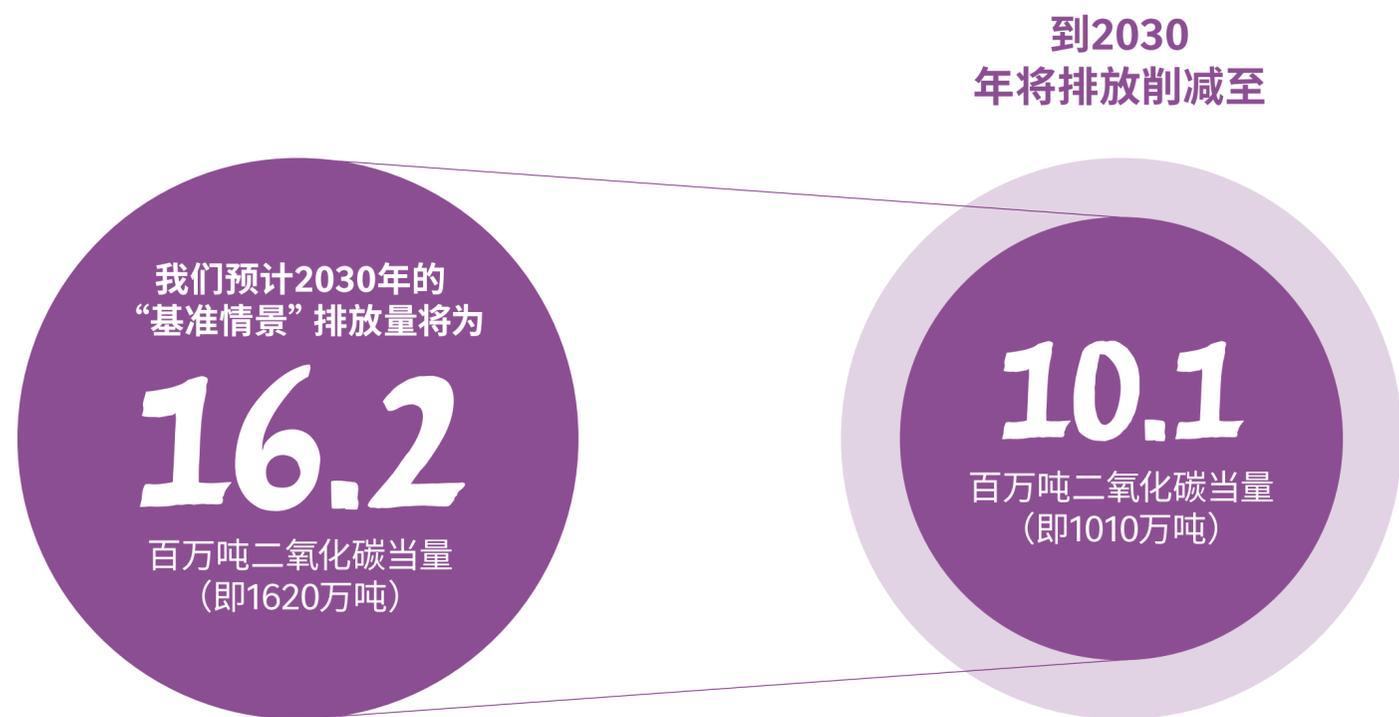
在12个国家，我们的目标是使塑料回收再生量相当于我们售出的所有塑料，这占我们塑料总用量的10%。

在实施这些活动时，我们将通过最相关的行动者——即废弃物回收再生业者——的责任和参与，继续支持消费后再生树脂材料下游回收再生供应链上对人权的尊重和倡导。

包装的演进

2018年至2030年包装和产品供应链的碳排放和减排成果

以百万吨二氧化碳当量计



2018年碳排放量基准加上公司到2030年的预计增加排放量 (520万吨二氧化碳当量)

为实现2030年碳排放目标，我们将采取下列行动⁴



⁴ 这些行动以2020年12月的研究和数据为依据确定。减排贡献可能随时间推移而发生改变。

包装的演进

到2030年的预计减排量

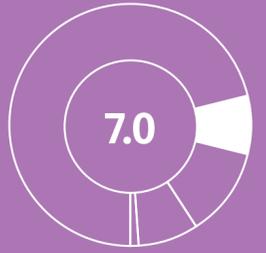
我们预计：通过进一步提高包装中再生材料的比例、在供应链中使用低碳能源并在运营场所推广回收再生，我们将从2025年开始大幅降低碳排放强度。

展望2050年

从2030年起，我们在可重复使用包装和生物基塑料领域的远大目标将有望在进一步减排的新技术驱动下提升，例如，利用可再生电力将二氧化碳转化为碳氢化合物，从而制成净零合成塑料。



使用可再生能源生产产品



我们是全球知名的食品和饮料公司。这意味着我们生产环节的碳足迹十分显著，占我们2018年公司承诺范围内碳排放量的7%左右。

在现有成绩的基础上，我们正在进行根本性的变革，以进一步减少这部分碳排放。

减少碳排放首先要提高能源效率，然后转向低能耗生产工艺。同时，我们将继续提高可再生能源的使用率，到2025年实现100%使用可再生能源。2018年，我们的用电中34.5%来自可再生能源。

在加大使用可再生能源所生产的电力的同时，我们也增加了市场需求，鼓励电力提供商投资建设新的基础设施，如风能和太阳能发电厂。

● 产品生产

2018年，产品生产环节的碳排放量为700万吨二氧化碳当量。



使用可再生能源生产产品

我们的关键行动

我们将采用可再生能源生产产品

通过购电协议、绿色电价、可再生能源认证、现场生产等方式，我们将提高可再生电力使用比例，到2025年达到100%。

除现有的风能和太阳能等可再生能源外，我们还将与供应商合作，到2030年增加来自沼气和生物质能等能源的可再生热能供应。

我们将提高效率以降低碳排放

我们将通过提高运营效率来进一步减排。全球各地已有计划开展众多节能项目，从LED照明系统到优化非生产时间能耗，开展热能回收。

我们将逐步淘汰全球变暖潜能较高的制冷剂

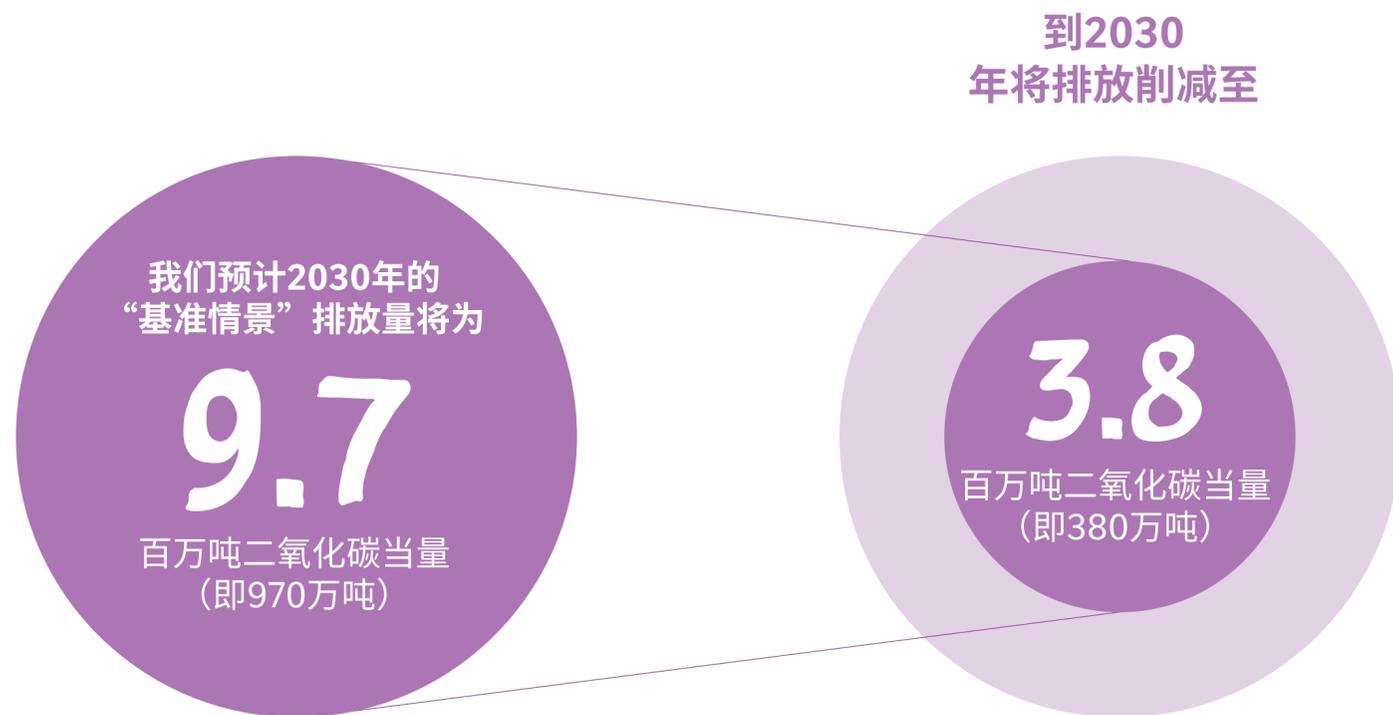
我们将继续逐步淘汰工业制冷系统中全球变暖潜能（GWP）较高的制冷剂，如氢氟烃，并用零GWP或低GWP的新型天然制冷剂作为替代，如氨、二氧化碳和碳氢化合物。



使用可再生能源生产产品

2018年至2030年生产供应链的碳排放和减排成果

以百万吨二氧化碳当量计



2018年碳排放量基准加上公司
到2030年的预计增加排放量
(270万吨二氧化碳当量)

为实现2030年碳排放目标，我们将采取下列行动⁵



⁵ 这些行动以2020年12月的研究和数据为依据确定。减排贡献可能随时间推移而发生改变。

使用可再生能源生产产品

到2030年的预计减排成果

我们正在努力提高运营效率。路线图中的预期是我们期望达到的最低限度。首先，我们将最大限度地提高能效，并以可再生能源满足其余的能源需求。

得益于能效提升措施以及到2025年100%使用可再生电力。我们将实现到2025年减排20%，2030年减排50%，到2030年，我们的可再生热能用量也将增加。

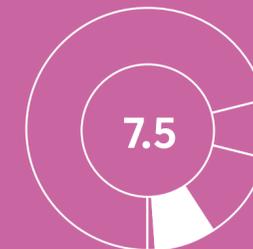
展望2050年

到2050年，通过100%使用可再生能源，我们将把与能源相关的直接排放降至零。

基于目前的技术，我们预计少量（约1%）与制冷剂相关的直接排放仍将存在。一些与燃料和废弃物有关的“范围3”排放也可能存在，我们将继续与供应商密切合作来解决这些问题。



推动更清洁的物流



为了将全球变暖限制在1.5摄氏度，我们将需要对世界各地的货物运输方式进行重大改变，以更清洁、更精益的物流网络实现2050年的目标。

通过这一物流网络将原料从农场运送到工厂，并将我们的产品运送到世界各地的配送中心。我们将最大限度利用车内空间、从而减少燃料消耗并改用低碳燃料来减少运输过程中的碳排放。

在我们的配送中心，我们将削减能耗，改用可再生能源，逐步采用天然制冷剂，并替换掉以化石燃料驱动的机械处理设备。同时，我们也在减少废弃物处置量，每年减少5%因产品变质或过期所造成的浪费。2016年至2020年间，我们最大的100个配送中心的温室气体排放量减少了近40%。

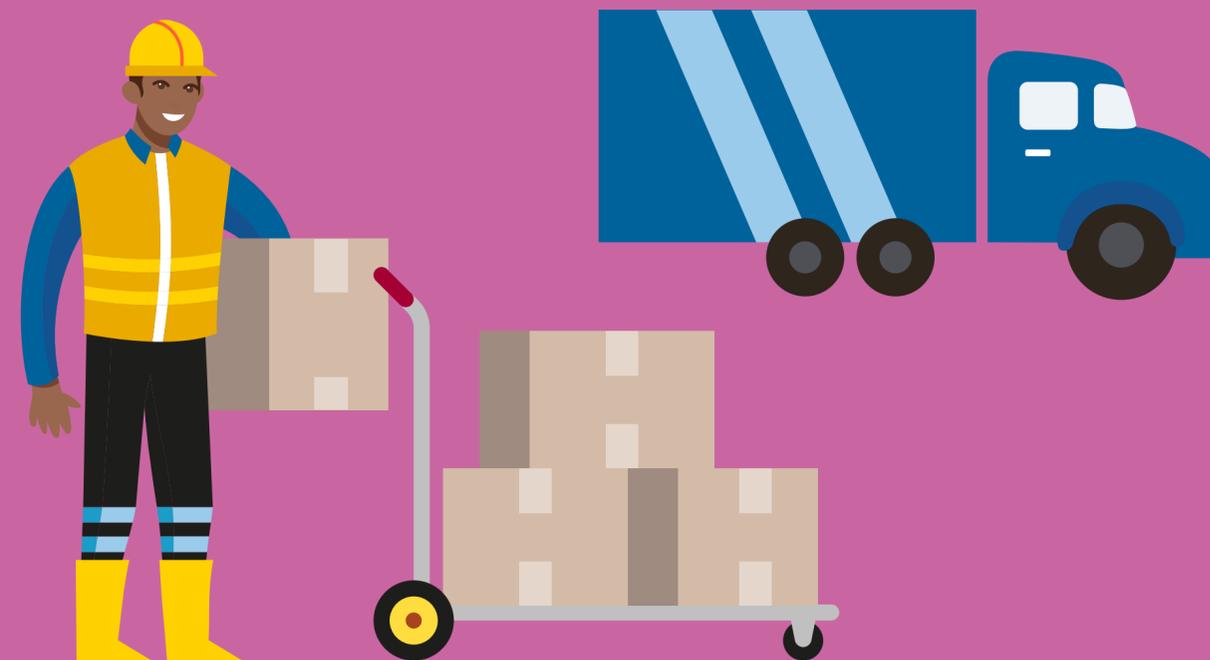
技术为帮助我们实现目标起到关键性作用。我们的业务已经进入数字化赋能和数据驱动的阶段，我们正在探索新方法，利用分析软件、自动化、人工智能和机器学习来进一步提升运营效率。

🌱 物流管理

2018年，来自原料运输和产品分销的碳排放量为750万吨二氧化碳当量。

2018年物流碳排放的主要来源（以百万吨二氧化碳当量计）：

- 入仓运输：3.2
- 出库运输：3.6
- 能源：0.4
- 废弃物：0.02



推动更清洁的物流

我们的关键行动

通过八个地理业务群的减排建模，我们确定了能够实现大幅减排的11个重要领域。包括改进现有的运输方式、转向低碳密集型的运输方式、实施精益物流以及制定针对特定地区和业务的路线图。

保持和提高运营效率

IT投资将提升我们的车辆装载和路线计划效率。我们还将能够通过连接入仓和出库运输避免空车行驶里程，进一步减少碳排放。

我们需要更明智地选择运输方式，例如改用铁路和海运等低碳排放的集约化运输路线，并尽可能减少空运。

我们的精益物流运输枢纽中心（T-hub）计划将在短期和中期发挥重要作用。该计划将设立19个区域和本地枢纽，集中管理和协调运输，使用实时可视工具和先进的分析软件实现对货物流动和车辆优化的主动管理。到2022年，T-hub将占我们总运输支出的80%。



推动更清洁的物流

我们的关键行动 (续)

改用最低碳燃料

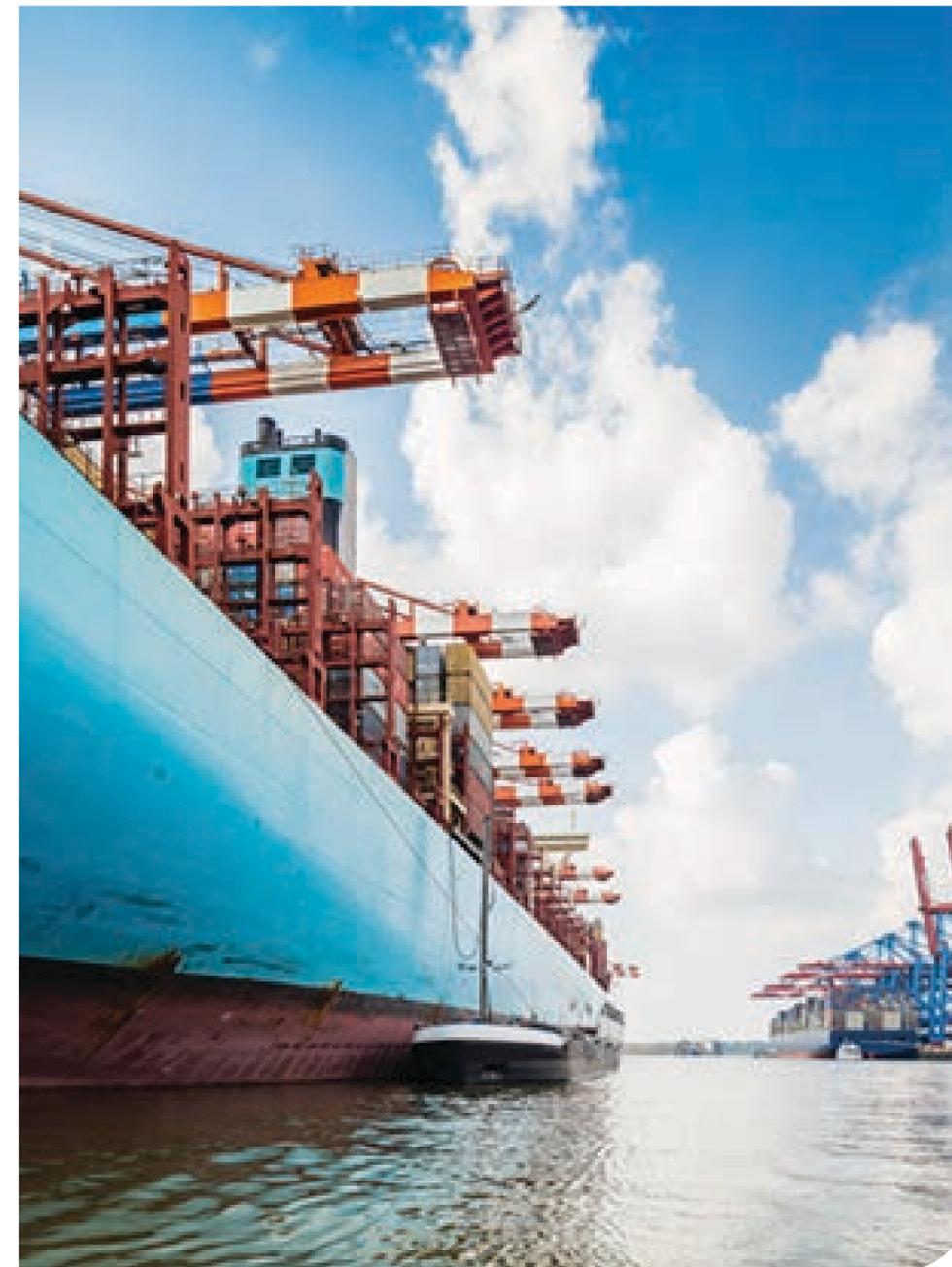
在我们自身的业务运营中，全球车队到2022年将全部更换为低排放车，并采取措施抵消剩余排放。首先，我们将通过采用符合欧V和欧VI排放标准的车辆来减少碳排放。

与我们的物流供应商合作，我们将从使用化石燃料的运输转向更低或零尾气排放的燃料。包括氢能车、电动车和生物燃料汽车，这些燃料的生产并不会影响粮食作物的供应。

我们将通过以下方式实现这一转变：

- **促进营造良好的监管环境**，特别是支持集约化运输和铁路走廊的政策和公共投资。
- **支持用于电力、氢能和沼气基础设施**，（包括充电站）的**技术开发、商业化和公共投资**。
- **与物流供应商协同**（尤其是公路运输和海运公司以及卡车制造商）加快发展低碳解决方案。

任何公司都无法仅凭一己之力实现这一目标。因此，我们正积极与绿色物流项目、物流行业、政府机构和非政府组织以及对标评估和审计机构建立联系。

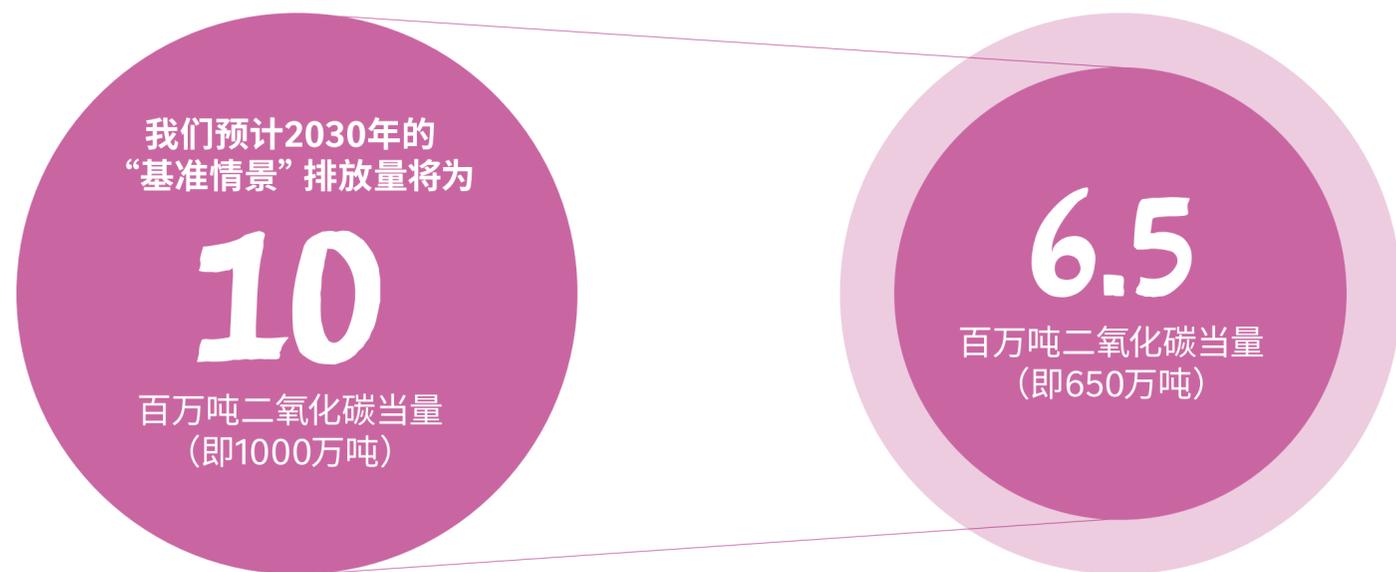


推动更清洁的物流

2018-2030年物流运输碳排放和减排

以百万吨二氧化碳当量计

到2030年将排放削减至



2018年碳排放量基准加上 公司到2030年的预计增加排放量 (322万吨二氧化碳当量)

为实现2030年碳排放目标，我们将采取下列行动⁶



6 这些行动以2020年12月的研究和数据为依据确定。减排贡献可能随时间推移而发生改变。

推动更清洁的物流

运输：到2030年的预计减排量

我们将在入仓和出库运输环节削减350万吨二氧化碳当量的绝对排放，即比2018年公司承诺范围内基准量减少4%。相对而言，到2025年，我们货物运输的吨公里碳排放量将减少11%，到2030年减少35%。

到2025年，对减排贡献最大的措施将包括车辆装载效率提升、空车回程数减少、路线优化和集约化运输。在短途运输中使用电动车也将为我们2030年的减排目标做出显著贡献。

运输：展望2050年

转变运输方式和采用替代燃料所需的新基础设施和技术正在迅速发展。到2050年，零尾气排放⁷的氢能和电动汽车将在各种距离的运输组合中发挥关键作用。生物燃料也将在海运减碳方面发挥重要作用。



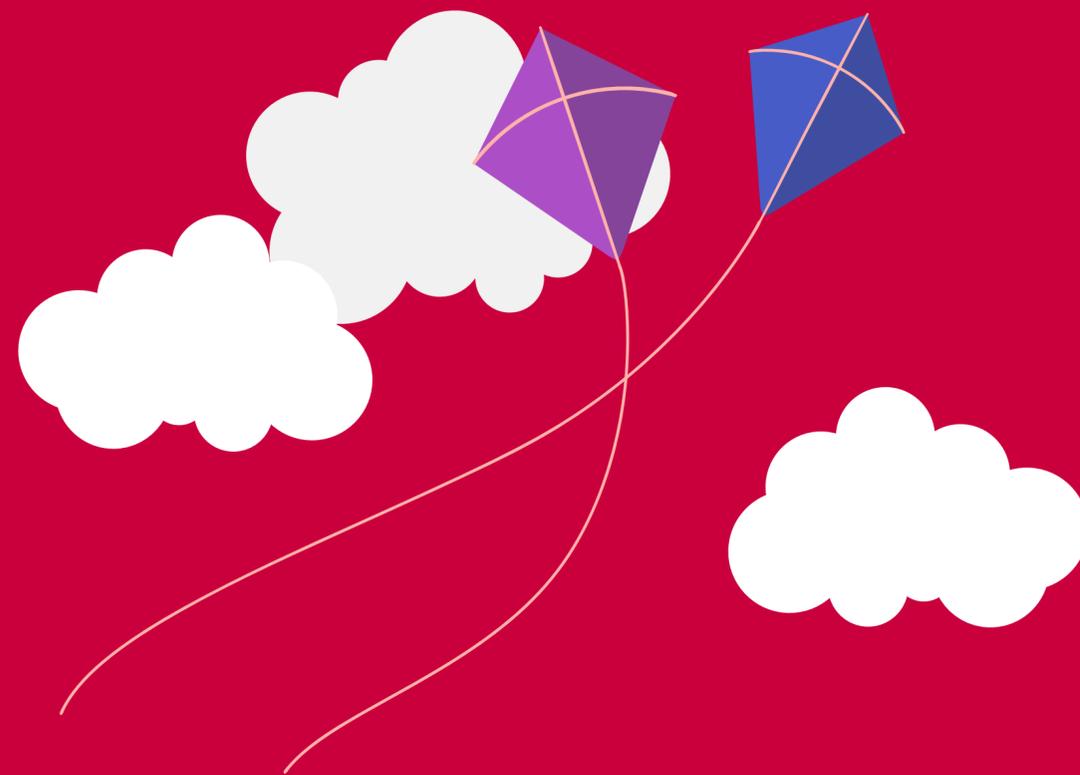
⁷ 氢能和电动卡车的实际碳排放量（不同于尾气排放）取决于其来源。如果驱动卡车的电力来自煤炭，则碳排放量仍然很高。

移除大气中的碳

我们认为，移除大气中的温室气体排放具有巨大潜力，它能够处理那些我们无法直接减少的碳排放。

我们超过三分之二的碳排放来自原料采购，在此领域我们拥有最大的减排机会。通过优先实施可以立即采取的行动，我们计划到2030年从大气中移除1300万吨二氧化碳排放当量。同时，我们还将开发能在未来有所成效的项目。

采用自然解决方案以及直接空气捕获和碳储存等技术来移除温室气体并不能替代针对高碳排放活动的减排行动。然而，这些方法的发展将在帮助我们实现净零碳排放目标方面发挥一定的作用。我们现在投资发展这些解决方案，以确保它们能够在2050年规模化使用。



移除大气中的碳

利用自然本身的解决方案

自然气候解决方案，如农林复合、林牧复合、以及森林和泥炭地的恢复，是用物理方法移除大气中二氧化碳的行动。这是我们目前最重要的碳移除方法。这些方法使我们得以最大限度地储存碳，并提供广泛的共同利益，包括支持从集约型单养耕作向多样化农业转变，这有利于生物多样性和支持社区提升气候变化韧性。

除了在农场内开展行动外，我们还将与本地伙伴合作，共同防止高碳储量和高水土保持价值土地的流失，并投资恢复我们采购地区退化的森林和泥炭地。自始至终，我们的行动将支持我们原料采购地区居民维持稳健的生计。



移除大气中的碳

我们将如何到2030年从大气中移除1300万吨二氧化碳当量

在水源和野生动物生态走廊周围种植植被

河岸缓冲区是未开垦的绿色区域，保护水源不受附近的土地使用带来的污染物和侵蚀的影响。它们在农田、城市土地和水体之间起着过滤系统的作用，在改善水质的同时还能捕获碳。

在牧场中栽种树木，实现协同增效

在牧场中栽种树木可以使牧草长势更好，增加饲料产量。

使用本地堆肥

使用由有机废料（例如咖啡果肉）生产的堆肥可以增加土壤肥力，积聚有机质并改善土壤结构及其储碳潜力。

尽可能采用有机肥料

有机肥料还可以改善土壤结构及其保持水分和养分的能力，同时避免合成肥料导致的破坏性地表径流。

采取更加可持续的农业实践

免耕、轮作和覆盖作物等耕作技术可减少土壤破坏。这有助于避免氮耗竭，减少水土流失，控制病虫害。

种植树木和灌木，形成自然保护屏障

通过间作和田篱间作形成的自然屏障可保护作物免于恶劣天气和水土流失的危害。从而提高产量，并且有助于碳捕获。

荫蔽管理农林复合

遮荫树木保护咖啡等作物免受高温伤害。并能增加土壤中的有机质，提高土壤保持水分和储存碳的能力。这些遮荫树木本身也能吸收碳。

修复森林和泥炭地

健康的生态系统能储存大量的碳。森林修复能创造碳汇，保护水道、野生动物和生物多样性。泥炭地修复不仅能捕获大量的碳，还能维持地下水位，降低火灾风险。

向碳中和品牌转型

在我们企业践行净零碳排放承诺的同时，雀巢的各个品牌也在努力实现产品或品牌的碳中和。

2016年，Nespresso浓遇咖啡在法国通过内部碳抵消（insetting）推出了碳中和咖啡。2020年，Ready Refresh通过减排和外部碳抵消（carbon offset）成为碳中和品牌。

其他承诺碳中和的品牌还包括生命花园（Garden of Life）、Garden Gourmet和Nespresso浓遇咖啡，这些品牌承诺到2022年实现碳中和，Sweet Earth承诺到2025年实现碳中和。将来还会有更多品牌加入这一行列。



向碳中和品牌转型

品牌亮点：雀巢水业务



雀巢将在2025年实现全球水业务全品类的碳中和，并优先推进国际品牌在2022年实现碳中和，这些品牌包括巴黎水（Perrier）、圣培露（S.Pellegrino）、普娜（Acqua Panna）和伟图水（Vittel）。

我们将通过推动以下行动来实现这一目标：

解决塑料废弃物问题

雀巢水业务的大部分包装已经实现100%可循环再生或可重复使用。在此基础上，我们承诺到2025年再生PET将占全球使用的PET包材的50%，并支持替代配送系统的推广使用。

在我们的供应链中使用可再生能源和替代燃料

我们承诺到2025年100%使用可再生能源，并探索在卡车中使用生物质燃料。

实现碳中和

在处理废弃物和能源使用问题的同时，我们也在购买高品质碳抵消（high-quality offset），实现碳移除和碳减排。

加强可持续水管理

我们将通过因地制宜的解决方案，100%地将我们使用的水回馈给自然，从而维护流域水资源，同时减少温室气体排放。其中包括投资于湿地恢复和水资源保护计划等基于自然的解决方案，我们还将履行我们的承诺，完成全球所有瓶装水工厂的AWS认证（可持续水管理标准），该标准还涵盖了社区获得安全卫生的饮水的权利。



向碳中和品牌转型

品牌碳中和与集团净零碳排放承诺有何不同

在集团声称碳中和之前，首先需要确保减排，从而为集团承诺作出贡献，但与此同时，我们的一些品牌踏上了自己的气候旅程。接下来我们将详细说明我们的品牌气候旅程与雀巢整体净零排放承诺有何不同。

品牌碳中和

为了获得碳中和认证，我们的品牌需要评估其所有的温室气体排放量。在通过高质量、经过验证的方案抵消剩余的碳排放之前则必须减少和移除部分碳排放。外部碳抵消（**Offsetting**）是一种在公司直接价值链以外补偿当量，从而平衡温室气体排放的做法，而内部碳抵消（**Insetting**）则作为碳移除的一种形式，在公司价值链内部开展。

我们品牌的碳中和声称以当地法规为指导。如当地无相关法规，则遵循ISO或其他国际标准。

集团承诺

为了实现集团的净零碳排放承诺，我们必须首先尽可能减少现有碳足迹基准量中的碳排放。随后，我们价值链内的碳移除量可以用来解决其余问题。

集团净零碳排放承诺以联合国1.5度温控目标和《巴黎协定》相关的SBTi为指导。

向碳中和品牌转型



范围



从农场到餐桌

(包括消费者使用和包装废弃物)
由ISO标准及地方法规等指导

减排规则

允许通过外部碳抵消
解决其余碳排放。



范围



从农场到门店

(不包括消费者使用，但包括包装废弃物)
由科学碳目标倡议(SBTi)指导

减排规则

到2025年减排20%
到2030年减排50%
到2050年实现净零碳排放
(在2018年基准加上公司碳排放增长基础上)

不允许外部碳抵消，
必须通过内部碳抵消解决其余碳排放。

积极发声， 倡导协同行动

要实现将全球变暖限制在1.5摄氏度之内的目标，各行业、政府和社会都需要变革。

雀巢将进一步呼吁政府制定更具雄心的政策，私营部门发挥领导力，以确保各领域朝这一目标加速迈进。

我们实现净零碳排放的道路依赖于新的关键技术、商业方法和低碳基础设施。此外还取决于支持性立法，包括减少可再生能源市场的障碍，鼓励农业和林业部门创新，以捕获更多碳，并帮助建立碳排放声称的统一标准等。

但如果缺乏恰当的监管和政策环境，雀巢及其他组织到2050年实现净零碳排放，并采取协同行动为扭转目前的气候变化趋势发挥积极影响便将困难重重。

我们无法仅凭一己之力实现目标。因此，我们将围绕路线图确立我们的政策倡导和沟通策略，并推动其他利益相关方参与。在这个过程中，我们将定期更新我们的政策倡导主张并及时与公民社会沟通。我们还将使用行业领先的数据在整个报告过程中透明体现我们的进展。



积极发声， 倡导协同行动

倡导明确和公平的规则

内部碳抵消和外部碳抵消

使明确且得到广泛接受的国际标准作为高质量的内部及外部碳抵消有效的碳补偿工具得到官方认可。

自然气候解决方案

了解这些根据《温室气体核算体系》（GHG Protocol）和SBTi制定的解决方案及其在净零碳排放过程中的作用，并明确报告规则。

碳定价/碳市场

透明的碳定价反映了二氧化碳排放的真实成本，并成为有效的碳交易市场的基础，受国际公认标准支持。

环境声称

国际公认的标准，确保环境声称标准化，并可由企业以透明、可比和真实的方式传播。

产业转型政策

农业

对再生农业及遏制毁林的政策的支持，以及将低碳农业纳入其标准的认证体系。

能源

增加可再生能源供给的基础设施和促进可再生能源利用的公共政策，以及在能耗报告中使用时一致的定义。

物流及基础设施

支持集约化运输，特别是铁路运输的法规和投资，以及电动车、氢能车和沼气驱动车辆的发展。

包装

在各个国家提升回收再生率的废弃物管理制度和立法。



积极发声， 倡导协同行动

倡导明确和公平的规则

内部碳抵消和外部碳抵消

我们希望看到明确的标准，使高质量的内部碳抵消（insetting）和外部碳抵消（offsetting）作为有效的碳补偿工具得到官方认可，注重成效而非认证本身。我们还希望看到广泛采用的国际标准，确保碳排放信用额背后的行动的透明度和质量。

自然气候解决方案

自然气候解决方案是对景观和湿地进行保护、恢复和改善土地管理的行动，从而移除温室气体或避免碳排放。它们可以实现限制全球变暖所需减排量的近三分之一。同时，其成本低于其他类似行动，并支持农业韧性和生物多样性。

我们相信，政府和机构必将广泛认可并推广NCS，同时制定明确的会计、报告和监督规则。我们希望看到NCS成为获得许可和推荐的温室气体内部抵消工具，纳入《温室气体核算体系》（GHG Protocol）和SBTi规定。我们还希望它们出现在政府的国家自主贡献和国家生物多样性战略和行动计划中。

碳定价/碳市场

碳定价是一种确认温室气体排放的外部成本并将其关联到排放源头的方法。碳定价向排放者释放了一个经济信号，同时允许他们决定是改变其活动以减少碳排放，还是为这些碳排放付费。

无论哪种碳定价体系，我们都赞同反映温室气体排放真实成本的透明且合理的价格。我们还支持国际公认的温室气体排放定价标准以及透明、健全和有信誉的碳市场运作。

环境声称

现在，许多公司用“净零碳排放”、“碳中和”、“气候正效”和“负碳排放”等许多术语来沟通其企业路线图和产品如何帮助其减少环境足迹。

因此，这些声称可能对公司和品牌都极具价值。但是，由于它们缺乏明确和广泛认可的定义，导致了消费者和利益相关方的困惑和不信任。

我们希望看到明确的国际标准，从而使公司能够根据产品生命周期评估（LCA）做出可信的声称。

积极发声， 倡导协同行动

产业转型政策

农业

通过补贴、激励和融资体系，我们希望各国政府更有效地支持各种再生农业和低碳实践，并遏制毁林。为激励自愿行动，我们希望看到认证体系将低碳农业实践纳入其认证标准。

我们还需要对土壤和生物多样性的现状、我们作为整体对自然生态系统的依赖以及再生农业的价值具备广泛的社会认知。

我们支持低碳农业的进一步研发，包括研发适用于再生农业和低碳肥料的种子，以及原料可追溯的解决方案。

能源

提升可再生能源可用性的基础设施必不可少，此外还需要在公共投资支持下实施更多的能源效率方案，并采用现有最佳技术。

促进使用清洁能源的承诺和政策十分重要，而同样重要的是明确的方法标准，以计算可再生能源和替代燃料产生的“范围3”影响。我们希望看到对公认有效机制的一致定义，用于可再生能源消耗的声称。

物流

我们希望看到政府政策和公共投资支持集约化运输和铁路走廊，以及电力、氢能和沼气基础设施的开发和商业化。

我们需要与物流供应商合作（尤其是公路运输和海运公司以及卡车制造商）加快发展低碳解决方案，同时，卡车制造商必须增加电动、氢能和沼气车辆的提供。

包装

我们希望看到每个国家都建立起废弃物管理体系，并通过提升回收再生率，促进循环经济（减少利用石油和天然气生产原生塑料）的立法。而允许再生塑料与食物直接接触的立法也同样重要。

包装供应商应采用可再生能源，应当在拥有创新技术的供应商与回收再生基础设施之间建立联系。

词汇表

对一些重要术语作出解释

巴黎协定

2015年，为应对气候变化威胁，世界各国在联合国气候变化公约框架下于巴黎召开会议，一致同意将全球平均气温升幅控制在工业化前水平以上低于2°C之内，并努力将气温升幅限制在工业化前水平以上1.5°C之内。

温室气体

任何将热截留在大气层中，从而加剧全球变暖的气体。温室气体在一段时间内造成的影响通常以二氧化碳当量（CO₂e）表示，即用二氧化碳作为参考。

二氧化碳当量

二氧化碳当量是一种通过将气体量换算成等量二氧化碳，从而比较不同温室气体（包括二氧化碳和甲烷）全球变暖潜能值的简单方式。

产品层面碳中和（根据ISO14021，2016）

产品生命周期各个阶段及具体工艺流程中排放的全部温室气体（或二氧化碳当量）均已削减、移除或作为最终手段通过补偿体系抵消，从而使产品碳足迹为零。

集团层面净零碳排放（根据科学碳目标倡议）

人为因素导致向大气排放的温室气体在一段具体期间内被人为移除从而达到平衡，即净零排放。此处使用的气候度量单位为二氧化碳当量，但所有种类的温室气体排放均包含在内。





Nestlé

Good food, Good life



净零碳排放



nestle.com

文件官方版本以英文书写, 译文如与英文有不一致之处, 请以英文为准。