

基于科学的自然目标

初步指南

执行摘要

2020 年 9 月



SCIENCE BASED TARGETS NETWORK
GLOBAL COMMONS ALLIANCE

为什么为自然界设置基于科学的目标 (SBTs)？

科学目标网络([Science-based Targets Network, SBTN](#))公开发布关于为自然界设置基于科学的目标 (SBTs) 的初步指南, 这是朝着为自然的所有方面 (生物多样性, 气候, 淡水, 土地和海洋) 设置综合科学目标 (SBTs) 迈出的第一步 (预计2022年实现)。本文件仅是草案内容, 自2020年9月起公开征求公众意见。

本指南涵盖以下问题:

- 什么是基于科学的目标 (SBT)?
- 为什么基于科学的目标 (SBTs) 很重要?
- 基于科学的目标 (SBTs) 将如何工作?

该指南还为公司 确定了可以立即采取的步骤, 并使得“不后悔”行动与我们所面临挑战的紧迫性相一致。

目前,自然界的衰退对占国内生产总值一半以上的经济活动构成直接威胁。每年,生态系统提供的服务价值估计超过40万亿美元 (约占全球GDP的一半)。诸如景观转换和污染等局部和全球对自然的压力,正在降低生态系统的运转能力,并因此降低其为人类和非人类生活的福祉做出贡献的能力。企业正在意识到这一点。除气候变化和水危机以外,生物多样性的丧失越来越被认为是最重要和最可能的商业风险之一。企业领导者知道“一切照旧”的活动正在加剧自然的损失,我们的经商方式必须改变。

变化必须以不同方式在不同层面上进行。企业面临的关键问题是如何改变以及改变多少。基于科学的目标 (SBT) 将提供答案。

[科学碳目标倡议 \(SBTi\)](#) 已经在帮助企业设定雄心勃勃的基于科学的气候目标,以便减少公司的温室气体 (GHG) 排放。这将减少全球排放量,并且能够为气候变化的政策目标推动积极的反馈循环 (图 ES1)。

通过将SBTs的范围从仅应对气候变化扩大到应对自然和气候变化的损失,我们可以在这两个从根本上相关的问题上促进公共部门和私营部门之间的协同效应。如果其中一方不采取行动,这两个问题都无法解决。

对于公司而言,SBTs将帮助您

- 领先于法规和政策变化
- 增强公司在消费者,员工和社会中的声誉
- 增加投资者,母公司,子公司和其他利益相关者对公司的信心
- 促进对地球和企业有益的创新
- 打开与其他利益相关者合作的机会
- 提高公司的中长期盈利能力。

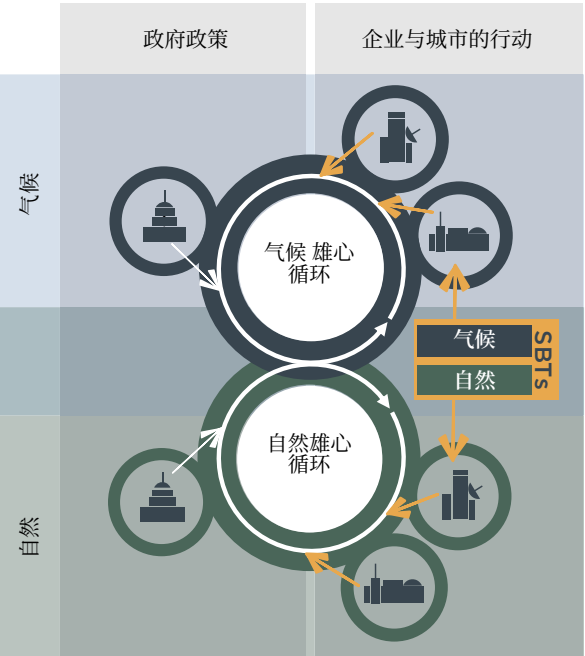


图 ES1。结合“自然”和“气候”目标循环,共同为气候和自然创造了更强有力的政策和自愿行动;根据气候雄心循环的概念改编而成,网址为<https://ambitionloop.org>。

注意,尽管我们在此图中将气候和自然视为单独的问题,但它们在生物物理,政治和经济上相互交织。

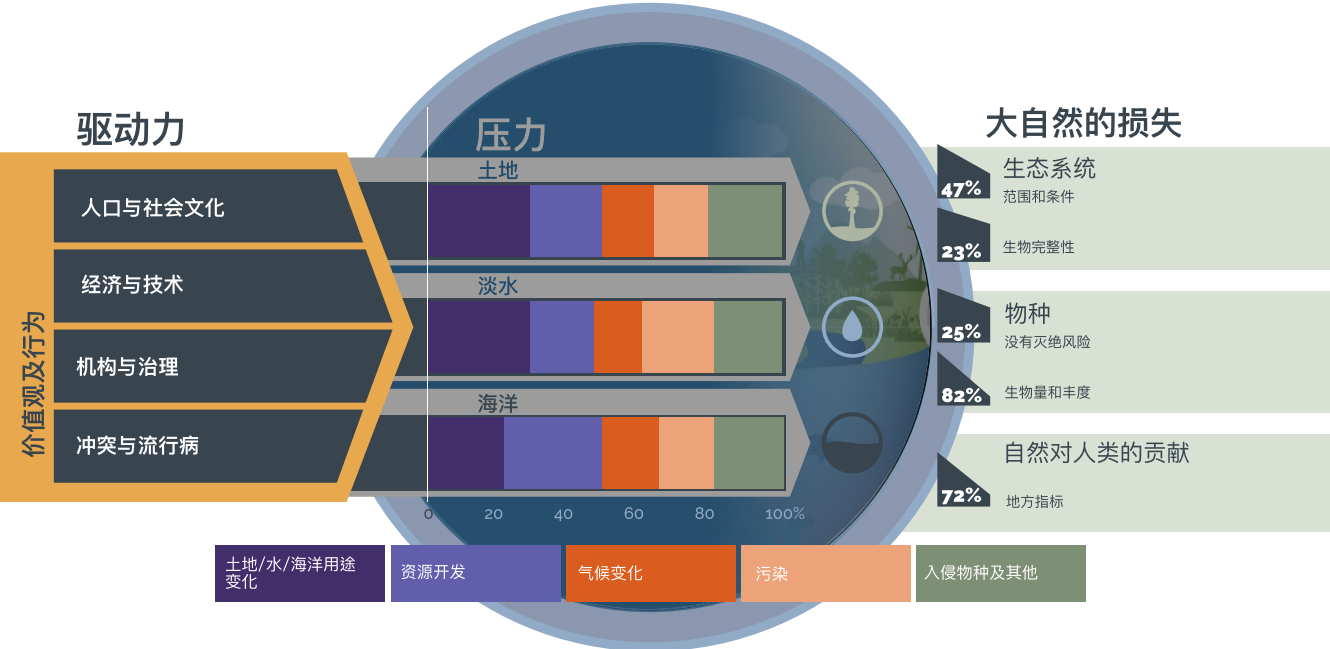
什么是为自然界设置的基于科学的目标 (SBTs)?

我们根据现有的科学研究将SBTs定义为可衡量,可操作且有时限的目标,使行动者能够与地球极限和社会的可持续发展目标保持一致。通过设定SBTs,行动者(在本指南中,指公司)可以使他们的行动与科学边界和社会可持续发展目标相一致。前者根据地球极限定义了人类的安全操作空间,后者为人类的公平发展设定了全球目标。

该报告提供了有关公司如何为自然设定SBTs的初步指南。当前设计的以自然为重点的SBTs将使公司能够采取与联合国在生物多样性(UNCBD),气候变化(UNFCCC),土地退化(UNCCD)方面的公约以及在《2030年可持续发展议程》(SDGs)中设定的部分目标相一致的行动。要了解更多有关为自然设定的SBTs的范围,请参阅我们初始指南中的1.4节。

这些有关自然的社会目标的重要组成部分正在不断变化:《生物多样性公约》目前正在就其2020年后的《全球生物多样性框架》,及其关于物种,生态系统和“自然对人类的贡献”的高级目标(自然提供的维持生命的服务)进行协商。尽管这些目标的雄心仍在讨论中,但是来自与SBTN合作的许多组织的领导人已经提出了如下为了自然的全球目标:“自然积极”。根据该小组的定义,一个“自然积极”的世界从2020年起没有自然界的净损失,到2030年达到自然的净积极状态,到2050年时完成自然界的完全恢复。

要实现“自然积极”的未来,并定义与之一致的公司,必须从了解自然损失的科学开始。政府在自然科学领域的重要专家小组,即政府间生物多样性和生态系统服务科学政策平台(也称为IPBES),发现(



图ES2: 自然损失的动因, 压力和状态, 摘自2019年IPBES全球评估。“动因”变成“压力”, 然后加剧土地, 淡水和海洋领域内的自然退化和丧失(以状态变量衡量)。条形图上的百分比代表每个领域中不同压力的全球重要性; 有关更多详细信息, 请参见 [IPBES全球评估](#)。右侧突出显示了与生态系统, 物种和自然对人类贡献有关的自然丧失的一些关键“状态”。



图ES3: 对基于科学的自然目标(SBTs)的高级目标分类(左) — 基于科学的自然目标(SBTs)如何瞄准加速自然和自然状态本身退化的驱动因素和压力。右边, SBTN的行动框架(AR3T)总结了公司为符合地球极限和与自然有关的社会目标而将采取的行动类型。

图ES2)在全球范围内, 自然状态的下降(根据生态系统, 物种和自然对人类的贡献衡量)是五个关键压力的结果: 土地和海洋用途的变化; 生物的直接利用; 气候变化; 污染和外来物种的入侵。这些压力是由潜在的驱动因素引起的, 而这些驱动因素是人类的价值观和行为所推动的。这些压力和驱动力是SBTN衡量公司环境影响的框架以及公司采取积极行动的框架的核心组成部分。

言更容易上手。但是, 科学清楚地表明, 企业和社会面临的问题是系统范围的, 相互交织的, 并且与各种各样的参与者联系在一起。因此, 我们面临的问题要求公司超越个人行动以通过其价值链推进行动并探索系统级协作和转型, 例如通过景观和管辖倡议。

如果我们希望生活在一个“自然积极”的世界, 我们需要所有利益相关方采取紧急而雄心勃勃的行动。在我们的指南中, 我们重点介绍了公司可以立即开始使用的关键行动类型——行动框架(AR³T)。

- a) 避免并减少自然损失的驱动因素, 否则自然损失的驱动因素将继续增加。
- b) 恢复和再生, 以便自然状态可以恢复(例如, 生态系统和物种灭绝风险的完整性和完整性)。
- c) 在多个层面上改变底层系统, 以解决自然损失的驱动因素。

这些类型的行动以及我们对自然损失背后的动力的理解, 为基于科学的自然目标(SBTs)提供了结构, 包括公司所需的行动以及必须设定和实现的目标的雄心水平(图ES3)。在此结构内, 每家公司将根据其所在行业和业务特点设定不同的目标。

读者应注意, 在我们的指南中, 我们强调公司可以自行采取的行动, 是因为这些行动通常对于公司而

我的公司如何为自然界设定基于科学的目标(SBTs)?

本报告的第2节介绍了一个五步过程, 公司可以遵循该过程来补充他们对当前环境问题的理解或开始探索这些问题。在任何可能的地方, 我们都将借鉴现有的做法, 并指出 一些公司可能已经完成的工作, 这为它们为自然界设定SBT提供了强大的起点。简而言之, 公司将:

评估。首先, 收集和/或补充现有数据, 以评估您在整个价值链上对自然的影响和依赖性, 从而得出潜在“问题领域”和价值链位置的清单, 以便设定目标。

解释并确定优先顺序。然后, 解释步骤1的输出结果, 将关键问题和位置划分优先级以采取行动。您将从运营到价值链的各个方面考虑跨不同“影响范围”的行动。

测量, 设定和披露。然后, 可以为优先目标和位置收集基线数据。使用此步骤和先前步骤中的数据, 您可以设定与地球极限和社会可持续发展目标一致的目标, 然后公开披露这些目标。

行动。设定目标后, 您可以利用SBTN的行动框架 (AR³T:避免, 减少, 再生, 恢复和转化) 来制定计划, 并开始减少您对不可持续使用和自然损失影响的贡献。

跟踪。最后, 监视实现目标的进度, 并公开披露此进度, 并根据需要调整方法。

图ES4显示了以上五个步骤, 包括每个步骤的输出。如图所示, 该过程应该被视为一个线性的, 逐步的, 以及不断改进的迭代循环过程。

这是SBTN与全球公共联盟合作, 为图ES3中所示的每一种目标类型开发关键方法的最初三年冲刺计

划(见表ES1中的时间表)中的第一年。考虑到基础科学、现有的公司审计和报告等因素的不同, 不同的方法正处于不同的发展阶段。

公司已经可以通过“[科学碳目标倡议 \(SBTi\)](#)”为气候设定基于科学的目标(SBTs)。对于土地利用变化, 水资源开发和生态系统完整性等其他问题, 公司可以从今天开始制定雄心勃勃的目标。一旦方法在2022年准备就绪, 这些目标很可能会计入该公司的SBTs。具体来说, 公司可以开始在以下方面 设定目标:

- 通过[科学碳目标倡议 \(SBTi\)](#), 应对气候变化,
- 使用[问责制框架倡议](#)和[国际金融中心绩效标准 6](#)采取土地用途变化, 特别是在森林砍伐 和转化方面
- 利用[水的环境目标](#)进行资源开发, 特别是取水和用水
- **生态系统完整性**, 特别是按照欧洲委员会(EU)的指导方针使用[再生农业实践](#)的土地。

该指南旨在促进企业朝着“自然积极”的未来迈进。有了我们的指导, 公司可以从今天开始设定目标并采取行动。除了本文档之外, 随着方法开发的不断发展, 公司还有其他机会与SBTN合作。在表ES1中, 我们总结了本指南中提供的内容以及公司目前可以做的事情, 以及到2022年我们将为公司行动提供的可行信息。其他目标正在积极开发中, 并将很快推出, 因此鼓励公司与SBTN合作以了解最新进展。

下一步是什么?

2020			2022		
	SBTN在本指南中提供的内容	企业现在可以做什么	SBTN将来可以提供什么	企业在2022年能做什么	
1	评估	<ul style="list-style-type: none">· 用于完成实质性分析和价值链绘制的初步决策树和工具	<ul style="list-style-type: none">· 对价值链进行热点评估· 收集空间数据以获得针对运营(设施或投入)的高影响力特征	<ul style="list-style-type: none">· 最终决策树指南· 工具库与决策树保持一致· 实质性筛选工具· 报告价值链数据的界面	<ul style="list-style-type: none">· 在数字工具的支持下,进行完整的价值链和实质性分析
2	解释并确定优先顺序	<ul style="list-style-type: none">· 针对确定优先顺序的初步指导和标准	<ul style="list-style-type: none">· 开始确定行动地点和价值链合作伙伴的优先次序· 开始在关键行动地点构思并与利益相关者合作	<ul style="list-style-type: none">· 关于确定优先顺序和边界设置的指南· 在地球委员会 (Earth Commission)的支持下,制定具备“安全与正义”双重视角的目标设定指南	<ul style="list-style-type: none">· 更新地点和价值链合作伙伴的优先顺序并采取行动· 使问题领域和目标水平与全球和当地利益相关者的需求保持一致
3	测量,设定和披露	<ul style="list-style-type: none">· 初步提出的影响领域和指标框架	<ul style="list-style-type: none">· 为已完善的指标测量基准线· 试行新兴指标和衡量技术· 为气候设定科学目标 (SBTs)	<ul style="list-style-type: none">· 最终指标框架· 跨问题领域的测量指南或标准	<ul style="list-style-type: none">· 为所有与自然相关的问题领域完成基准线测量和科学目标 (SBT) 设置
4	行动	<ul style="list-style-type: none">· 基于科学的自然目标行动框架:避免,减少,再生,恢复,转化 (AR³T)· 关于可以采取的行动类型的指导	<ul style="list-style-type: none">· 致力于高水平的自然目标· 开始为大自然制定行动计划· 采取“不后悔”的行动	<ul style="list-style-type: none">· 完善行动框架(AR³T)· 关于如何在各个目标之间增强协同作用和减少权衡的指南	<ul style="list-style-type: none">· 为大自然制定并实施协同的和基于科学的行动计划,这些计划可以实现多个目标,例如:气候,土地,生物多样性和水的可获得性
5	跟踪	<ul style="list-style-type: none">· 有关监测类型和潜在披露选项的初步指南	<ul style="list-style-type: none">· 披露实质性评估和价值链评估的结果· 披露目标的基准数据· 开始试用监测方法	<ul style="list-style-type: none">· 最终监控和验证框架· 报告目标和进度的界面	<ul style="list-style-type: none">· 监控整个价值链的进度· 将进度数据上传到共享界面,该界面可跟踪您的合作者和同伴的目标和进度

表ES1: 当前指南的内容摘要。

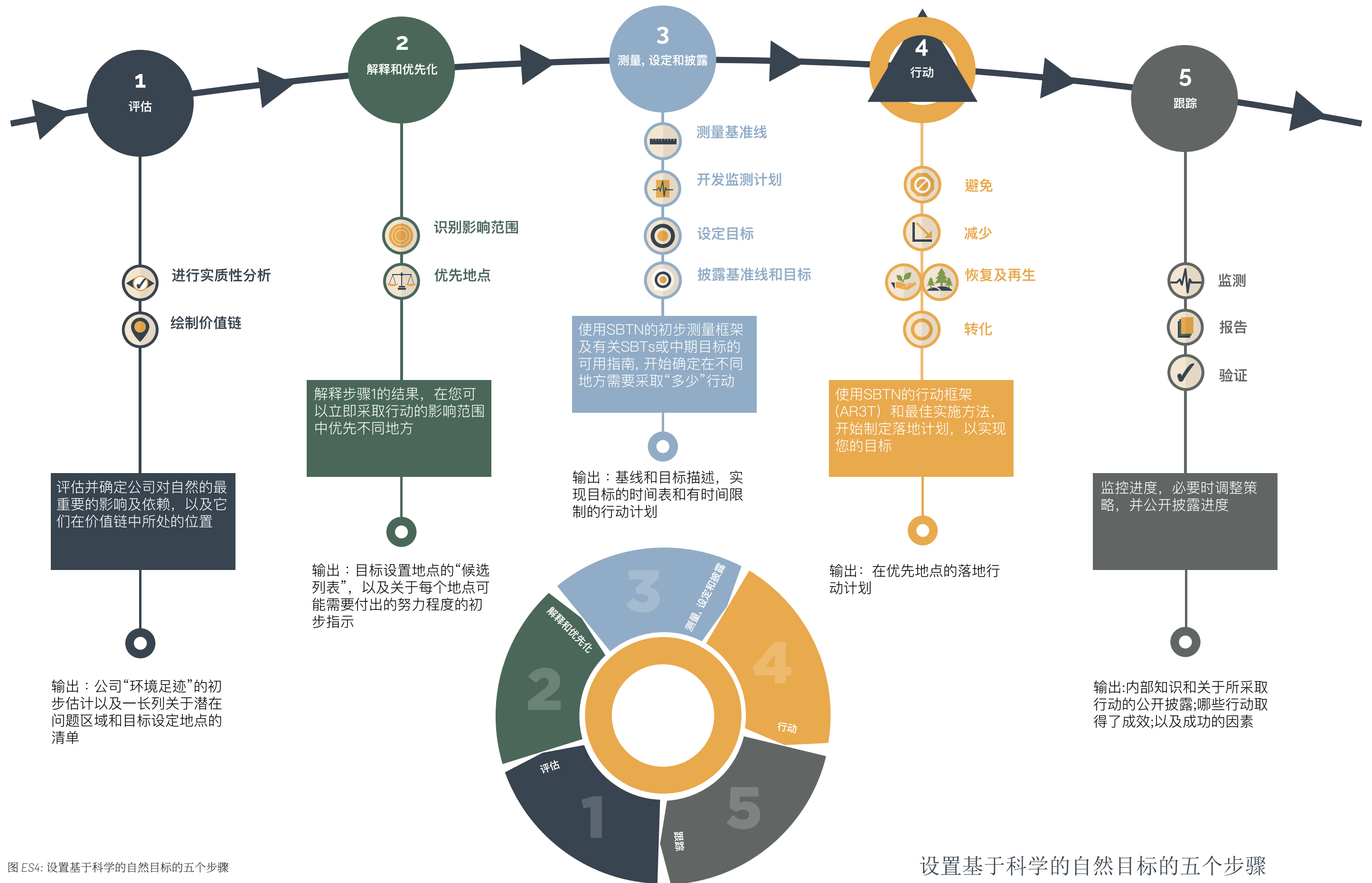


图 ES4: 设置基于科学的自然目标的五个步骤

公司今天如何开始？

公司需要立即采取行动,以便我们能够共同开始“弯曲曲线”以应对自然损失。通过今天开始设置基于科学的目标(SBT)的过程,公司可以为2022年的最终方法做好准备,收集关键数据,进行可节省资金的业务变化,塑造SBTN创建的支持目标设定

与SBTN合作开发和确定方法

- 1. 在[我们的网站](#)上注册。
- 2. 通过在我们网站上发布案例,与我们分享您测试该指南的经验。

开始收集数据

- 3. 使用推荐的工具收集有关您的价值链对自然影响和依赖的数据,尤其是空间信息,这是热点评估的关键(请参阅初步指南中的第3.2节)。
- 4. 与您的价值链中或您经营所在的地区(景观/海景)中的其他利益相关者合作,以收集数据。

尽可能测量并设定目标

- 5. 用提出的指标测量您对您自然的影响和依赖性,并予以披露(请参阅初步指南中的3.2和3.4节)。
- 6. 在已有方法的领域设定基于科学的目标(SBTs)或雄心勃勃的目标(例如,有关气候,土地利用变化,水资源开发和生态系统完整性;请参阅初步指南中的2.4.1节)。
- 7. 尽可能将SBTN的目标实施原则整合到您的运营中(请参阅初步指南中的第2.5节)。

开始转变您的业务

- 8. 承诺您的公司为自然设定一个宏伟的,高水平的目标。
- 9. 通过businessfornature.org对自然友好的政策表示支持。

过程的工具,并在客户,员工,监管机构和投资者中建立信誉。我们列出了以下公司今天可以采取的一系列帮助实现这些目标的“不后悔”行动。

我们是谁

科学目标网络(SBTN)是组成全球公共联盟(GCA)的四个部分之一。GCA在商业,倡导,竞选,科学和慈善事业方面代表着世界上最具影响力和前瞻性的组织。我们首次为人类确定了一条安全,公正的路径,为所有全球公域创建了以科学为基础的目标,并建立了宣传和信息系统,以实现这一目标的规模化。我们的使命是授权公民,城市,公司和国家成为我们全球公域的管家。SBTN是一个由国际环境非营利组织,国际机构和使命驱动的实体组成的网络,致力于将科学转化为公司和城市在全球公域范围内努力的目标。该联盟的其他组成部分还包括:

地球委员会(The Earth Commission):一个由领先的地球系统和社会科学家组成的团体,致力于为人类确定安全和公正的路径。

Earth HQ:建立主要媒体合作伙伴关系,新产品和宣传活动的创意机构。

系统变更实验室(Systems Change Lab):为联盟提供有关系统转换的基本情报的实验室。



版权:本作品是基于科学目标网络的产品。我们的作品是根据Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 国际许可获得许可的。要查看此许可证的副本,请访问www.creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/