

供应链气候行动

SCTI指数



致辞

“企业的温室气体排放中，来自整个价值链的范围三排放是直接运营排放的四倍。许多欧美企业都设立了科学碳目标 (Science Based Targets, SBTs)，其中，90% 的目标包含范围三减排内容。为了实现这些目标，他们需要其供应商同样采取减排行动。这些企业也逐渐认识到，如果无法取得来自中国供应商的支持，他们的碳减排目标将无法达成。如今，已经有许多领先企业，如沃尔玛、惠普、英国电信，联合其在华供应商共同减少供应链上温室气体的排放。然而，只有他们的行动还远远不够。我们希望能有更多的中国品牌企业一同加入联合供应商管理排放的队伍中来，期待他们在促进供应链减排上扮演更积极活跃的角色。”

CDP 供应链项目负责人 Sonya Bhonsle

概要

要实现《巴黎协定》确定的全球升温控制在 2°C 以内以至于 1.5°C 的目标，需要更多自下而上的努力，尤其是全球品牌企业应大胆地行动起来，承担减少全球排放的主要责任。

根据行业平均测算，多数工业行业的温室气体排放有 75% 来自供应链。而在全球化的当今，供应链的排放却正在“转移”到其他国家。碳信托曾对服装领域的国际碳流动做过研究，发现在服装领域中国是全球最大的排放生产国，而 72% 的排放被输出转移到其他国家¹。

¹ <https://www.carbontrust.com/media/38358/ctc793-international-carbon-flows-clothing.pdf>

本报告对绿色供应链 CITI 指数²中的 IT、纺织行业 118 个品牌的温室气体管理情况进行研究，看到在其中 72 个发布了温室气体排放信息的品牌中，仅有 23 个品牌发布完整的价值链排放信息；多数品牌则根本没有将供应链碳足迹纳入考虑。

设定温室气体目标是迈向减排的关键。相关研究显示，超过 80% 的全球 500 强企业已经设立了减排目标，本报告调研的两个行业中也只有约半数品牌发布了温室气体减排目标，但其中仅有 17 个品牌设定了供应链减排目标；这也意味着，这些品牌的目标往往没有覆盖价值链的碳热点，其减排行动要么是不完整的，要么是低效率的。

越来越多的品牌开始认识到，不能推动供应链节能减排，很难真正达成自身应该达成的减排目标。虽然如此，仍仅有不到四分之一的品牌与供应商合作减排，而真正推动供应商量化并公布自身排放量的品牌更是仅有 16 个。

供应链气候行动 SCTI 指数 (Supply Chain Climate Transparency Index) 从排放信息、目标与绩效、减排行动以及战略与治理四个方面来评估品牌在温室气体减排领域所做的努力。指标体系建立在现有的倡议和披露框架上，是绿色供应链 CITI 指数的延伸，是专门用于评价品牌供应链温室气体管理的指标体系，与 CITI 同样具有路线图的指导作用，旨在推动品牌开展供应链温室气体减排行动，深度参与全球气候变化治理。

评价的 Top30 中，苹果和耐克并列第一，且分别位列 IT 和纺织行业的第一名，沃尔玛、思科、彪马、宜家、戴尔、H&M、HP Inc、Levi's、马莎百货均达到 60 分，分列前 8。联想、华为两个中国品牌也挤进 Top30。

报告建议更多品牌从推动供应商量化和披露温室气体排放数据入手。同时呼吁政府，加快推进企业级温室气体排放数据的监测、报告与核查，为品牌企业创造条件，使其能够更加便捷地推动在华供应商量化温室气体排放并设定减排目标，进而通过持续披露验证其减排的数量和可信度。

企业级温室气体排放数据的公开，也将为绿色金融和建立中国碳交易市场提供重要的条件，为实现巴黎协定目标迈出重要一步。

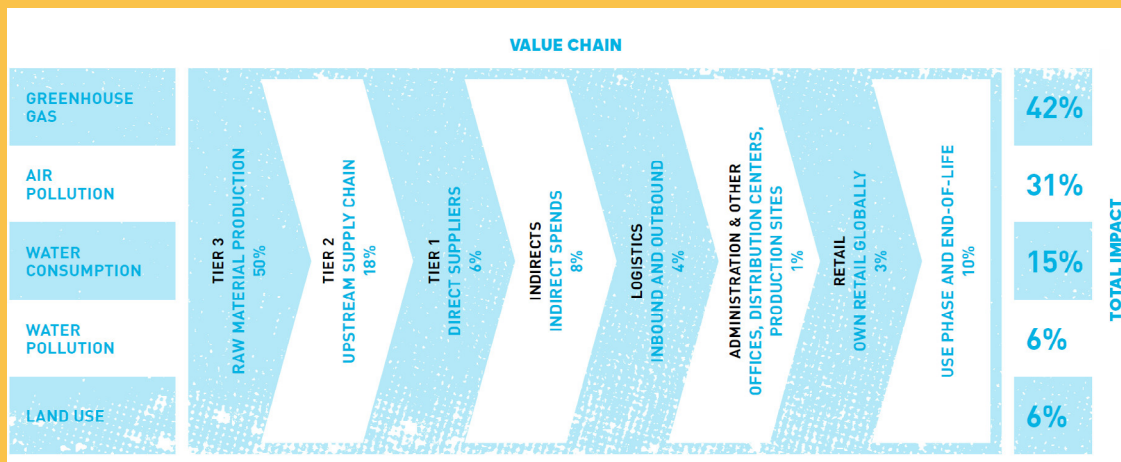
² 绿色供应链 CITI 指数是全球首个基于品牌在华供应链环境管理表现的量化评价体系，由公众环境研究中心 (IPE) 和自然资源保护协会 (NRDC) 合作研发。CITI 指数采用政府监管、在线监测、经确认的公众举报、企业披露、第三方环境审核等公开数据，对品牌在华供应链的环境管理表现进行动态评价。
<http://www.ipe.org.cn/GreenSupplyChain/Main.aspx>

前言：供应链碳足迹

在造成全球气候变暖的人为温室气体排放量持续增加的背景下，企业在带领和承诺管理温室气体排放方面，对于支持各国政府实施行动达成气候目标扮演至关重要的角色。企业都了解管理碳排放的好处，可企业在制定减排政策时却往往没有涉及供应链上的排放管理。多数企业只在关注“自身”的排放，而供应链上的排放却是企业碳足迹的很大一部分排放，不能因其在直接运营控制之外而被忽略。尽管已有越来越多的企业开始认识到可持续供应链的重要性，但供应链碳足迹却并未得到大多数企业的充分重视，从 2018CDP 全球供应链项目报告³的数据显示出大部分全球供应链仍未纳入协同减排行动。碳排放是供应链可持续性最重要的衡量指标之一，不了解企业的完整碳足迹特别是供应链碳足迹，企业将很难达到最有成本效益的减排战略，即便企业已经制定并开展了一系列减排行动，距离真正实现可持续供应链还很遥远。

碳足迹作为一种对产品整个生命周期温室气体（GHG）排放影响的计算概念，正在被越来越多的品牌关注和使用。碳足迹不但有助于品牌识别生命周期内最大的排放源——“碳热点 Carbon hotspot”，识别出最易受到能源及碳排放相关法律法规风险影响的价值链环节，进而致力于最具成本效益的减排活动，也会促使品牌与利益方合作作为生命周期内降低 GHG 排放的共同目标而努力。

为了更好地了解价值链上的主要环境影响，阿迪达斯公司对品牌的环境足迹进行了评估，评估显示最大影响位于上游一级直接供应商以外的工厂，GHG 排放占总环境影响的 42%，其中一半以上来自直接供应商以外的上游供应链，像是皮革等原材料的加工过程。

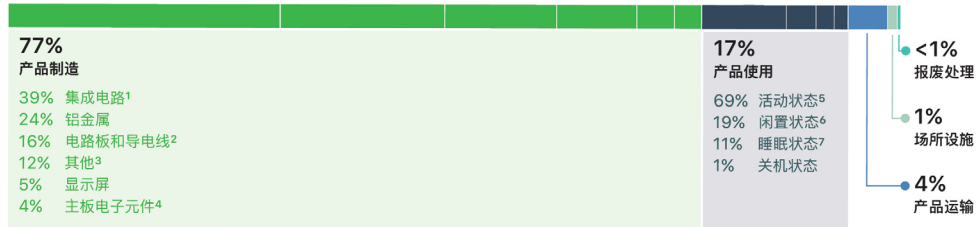


³ <https://www.cdp.net/en/research/global-reports/global-supply-chain-report-2018>

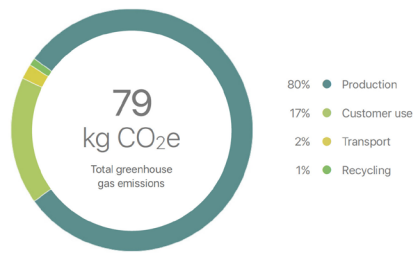


Apple 的碳足迹

2750 万公吨碳排放



Greenhouse Gas Emissions for iPhone X—64GB model



苹果公司不仅对每款产品整个生命周期的碳足迹进行核算披露，还发布了苹果公司的整体碳足迹（包括供应商、用户以及设备）。iPhone X 的碳足迹显示，制造环节的排放占 80%；Apple 的碳足迹也显示，产品制造环节占 77%，其中铝金属制造排放占到四分之一。苹果公司根据碳足迹分析设计项目来减少与铝金属机身相关的碳排放。

据行业平均测算数据⁴显示，多数工业行业的温室气体排放有 75% 来自供应链。而在全球化的当今，供应链的排放却正在“转移”到其他国家。英国气候变化委员会曾指出英国总的气候变暖贡献其实是在增加，虽然排放在不断减少。换言之，英国在本国减排却在“进口”其他国家的排放，从而促进了“转移排放”的增加⁵。

碳信托曾做过服装领域的国际碳流动研究（如下图），研究揭示在服装领域中国是全球最大的排放生产国及最大的排放输出国之一（中国纺织行业生产排放的 72% 被转移到其他国家）。近年来越来越多的跨国企业开始认识到他们也需要承担其供应链上的排放责任⁶，但对在华供应链的 GHG 排放管理还远远不够。

Major global flows of embodied emissions in clothing

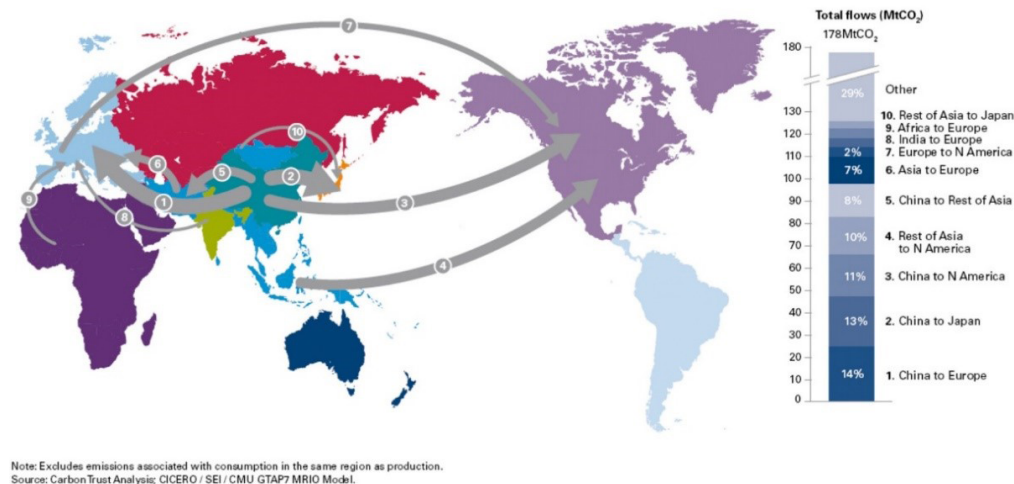


图 1 服装领域国际主要碳流动图⁷

随着各国政府加重对低碳科技的补助，并扩大碳交易或碳税的覆盖范围，依赖高碳排放资产或服务模式的企业最易受到冲击。大型机构投资者为了评估投资组合中的气候变化风险，必须借助公司披露的碳排放信息建构模型，以评估其整体投资组合的碳足迹及对高碳排放企业的风险暴露程度⁸。考量到许多国际企业以全球采购及外包的方式进行生产，机构投资者在估算此类企业的碳排放风险敞口时，特别重视企业的供应链排放，以便跟垂直整合生产的公司进行对比。

供应链排放亦为评估企业如何提高供应链适应力的重要关键指标。机构投资者希望看到企业如何与供应商携手合作应对供应链中的环境挑战，逐步降低供应商的碳排放强度并提升其资源利用效率。这不仅能带动供应商应对气候风险的能力，而且有助于企业打造绿色供应链，维护企业的品牌声誉。

⁴ Y. Anny Huang, Christopher L. Weber, and H. Scott Matthews, "Categorization of Scope 3 Emissions for Streamlined Enterprise Carbon Footprinting," *Environmental Science & Technology*, Vol. 43: No. 22 (2009): 8509. <http://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/es901643a>.

⁵ <http://www.bbc.com/news/business-22267231>

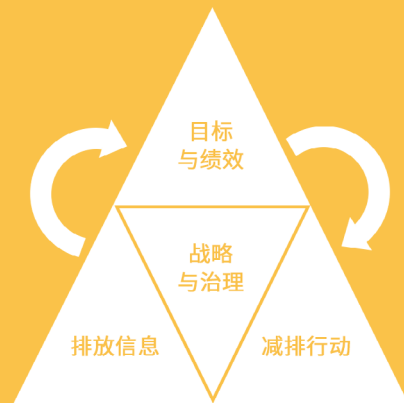
⁶ <http://www.adas.uk/News/reducing-supply-chain-ghg-emissions>

⁷ <https://www.carbontrust.com/media/38358/ctc793-international-carbon-flows-clothing.pdf>

⁸ The Carbon Scorecard, Trucost by S&P Dow Jones Indices, May 2018.

供应链气候行动 SCTI 指数⁹

基于品牌公开信息¹⁰，从排放信息、目标与绩效、减排行动以及战略与治理四个方面来评价品牌在温室气体减排领域所做的努力。指标体系建立在现有的倡议和披露框架上¹¹，如TCFD，是绿色供应链 CITI 指数的扩展，是专门用于评价品牌供应链温室气体管理的指标体系，与 CITI 同样具有路线图的指导作用，旨在推动品牌开展供应链减排行动，深度参与全球气候变化治理。



指标		权重
排放信息	1、品牌温室气体排放信息	12
	2、排放核算方法	16
目标与绩效	3、品牌节能减排目标	16
	4、绩效追踪	12
减排行动	5、品牌开展减排的计划 / 行动	16
	6、推动在华供应链减排	16
战略与治理	7、品牌气候政策	12

减排目标是品牌承诺减排的量化指标，对品牌切实减排具有重要意义，因此目标在指标体系中占比较高。排放信息是目标设定的基础，减排行动则是目标实现的具体路径，同时加入了在华供应链的减排推动。品牌的气候战略只有与减排目标一致，才能促使品牌的承诺达成，因此战略与治理是综合了品牌的减排目标设定过程与减排行动的开展来评估的。

⁹ Supply Chain Climate Transparency Index

¹⁰ 参见附录 II 评价依据


¹¹ 参见附录 III 与其他框架的连接


Top 30

01  67(分)	01  67	03 Walmart  64	04  63	04  63
06  62	07  61	08  60	08  60	08  60
08 M&S EST. 1884 60	12  59	13 FUJITSU 58	14 adidas 56	14 BT  56
14  56	17 BURBERRY LONDON ENGLAND 55	17 NOKIA 55	19 Gap Inc. 53	20  52
21 Panasonic 51	22 Canon 47	22  47	22 TESCO 47	22  47
26 INDITEX 46	27 lenovo 联想 45	27  45	29  44	30  42

行业排名

 IT			排放信息		目标与绩效		减排行动		战略
			GHG 排放信息	排放核算方法	节能减排目标	绩效追踪	品牌减排行动	在华供应链减排	品牌气候政策
No.	品牌	100	12	16	16	12	16	16	12
1	苹果	67	12	8	12	9	12	8	6
2	思科	63	12	8	12	9	12	4	6
3	戴尔	61	6	8	12	9	12	8	6
4	惠普	60	12	4	16	3	12	4	9
5	富士通	58	12	4	16	9	4	4	9
6	英国电信	56	12	8	16	3	8	0	9
6	三星	56	12	12	4	3	12	4	9
8	诺基亚	55	12	8	8	6	12	0	9
9	HPE	52	12	4	16	3	8	0	9
10	松下	51	12	8	8	6	4	4	9
11	佳能	47	12	4	8	6	4	4	9
11	英特尔	47	12	0	8	6	8	4	9
13	联想	45	9	12	4	3	4	4	9
13	沃达丰	45	9	12	4	3	8	0	9
15	微软	44	12	0	4	3	12	4	9
16	华为	42	6	4	4	3	8	8	9
17	精工爱普生	40	9	4	8	6	4	0	9
18	索尼	36	12	4	4	3	4	0	9
18	爱立信	36	12	4	4	3	4	0	9
18	夏普	36	12	4	4	3	4	0	9

 纺织			排放信息		目标与绩效		减排行动		战略
			GHG 排放信息	排放核 算方法	节能减 排目标	绩效 追踪	品牌减 排行动	在华供 应链减 排	品牌气 候政策
No.	品牌	100	12	16	16	12	16	16	12
1	耐克	67	9	12	12	9	12	4	9
2	沃尔玛	64	9	12	8	6	12	8	9
3	彪马	63	9	12	12	9	8	4	9
4	宜家	62	12	8	16	9	4	4	9
5	马莎百货	60	12	8	8	3	12	8	9
5	H&M	60	12	8	12	3	12	4	9
5	Levi's	60	12	4	16	3	12	4	9
8	亚瑟士	59	12	8	16	6	4	4	9
9	阿迪达斯	56	6	4	12	9	12	4	9
10	Burberry	55	9	8	12	9	8	0	9
11	Gap	53	9	12	4	3	8	8	9
12	Tesco	47	12	8	8	6	4	0	9
12	优衣库	47	9	8	12	3	8	4	3
14	Inditex	46	6	8	4	3	12	4	9
15	C&A	35	9	4	4	3	12	0	3
16	家乐福	33	6	0	8	6	4	0	9
17	Tommy Hilfiger	26	6	0	4	3	4	0	9
17	CK	26	6	0	4	3	4	0	9
17	Lee Jeans	26	6	0	4	3	4	0	9
17	Timberland	26	6	0	4	3	4	0	9

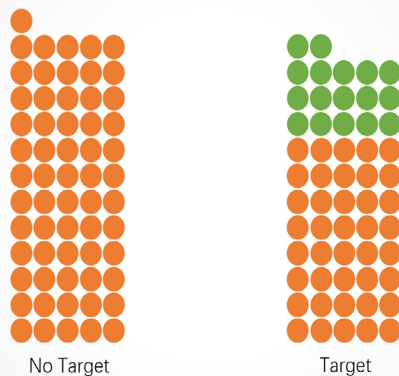
 纺织			排放信息		目标与绩效		减排行动		战略
			GHG 排放信息	排放核 算方法	节能减 排目标	绩效 追踪	品牌减 排行动	在华供 应链减 排	品牌气 候政策
No.	品牌	100	12	16	16	12	16	16	12
17	北面	26	6	0	4	3	4	0	9
17	太吉	26	6	0	4	3	4	0	9
17	COACH	26	6	0	4	3	4	0	9
17	HUGO BOSS	26	6	0	4	3	4	0	9
25	Guess	24	6	4	4	3	4	0	3
25	CHANEL	24	9	4	4	0	4	0	3
27	迪士尼	23	6	0	4	3	4	0	6
27	溢达	23	0	0	4	3	8	8	0
29	Abercrombie & Fitch	19	6	0	0	0	4	0	9
29	美津浓	19	12	4	0	0	0	0	3
31	维多利亚的秘密	16	6	0	0	0	4	0	6
31	Macy's	16	6	0	0	0	4	0	6
33	New Balance	14	3	0	0	0	8	0	3
33	Esprit	14	6	0	0	0	8	0	0
35	Prada	13	6	0	0	0	4	0	3
36	Lindex	9	6	0	0	0	0	0	3
37	Ann Taylor	8	0	0	0	0	4	4	0
37	Primark	8	0	0	0	0	4	4	0
39	Sears	7	0	0	4	3	0	0	0
39	李宁	7	3	0	0	0	4	0	0

评价发现

● 72 个品牌发布了温室气体排放信息，其中有 23 个品牌发布完整的价值链排放信息（右图每一个点代表一个品牌，绿色的点代表发布完整价值链排放信息）；



● 约半数品牌发布了温室气体减排目标，其中有 17 个品牌设定了供应链减排目标（右图每一个点代表一个品牌，绿色的点代表设定供应链减排目标）；



● 约三分之二的品牌开展了减排行动，不到四分之一的品牌与供应商合作减排，仅 16 个品牌推动供应商量化并公布自身排放量。

品牌供应链排放数据

对于跨国企业来说，全面准确的核算碳足迹是困难的，但我们也看到已有 23 个品牌发布完整的价值链排放信息。

温室气体核算体系 (GHG Protocol)¹² 将一个企业的直接和间接 GHG 排放分为三个“范围”（图 2），并要求企业核算和报告所有范围 1 排放（即企业拥有和控制源产生的直接排放）以及所有范围 2 排放（即由企业消耗购买的能源所产生的间接排放），并对于范围 3 排放（即发生在企业价值链中的所有其他间接排放）的核算企业可以灵活选择。范围 3 排放又被细分为 15 个不同的类别，本报告所研究的供应链排放仅侧重于范围 3 的上游排放，即类别 1- 外购商品和服务。

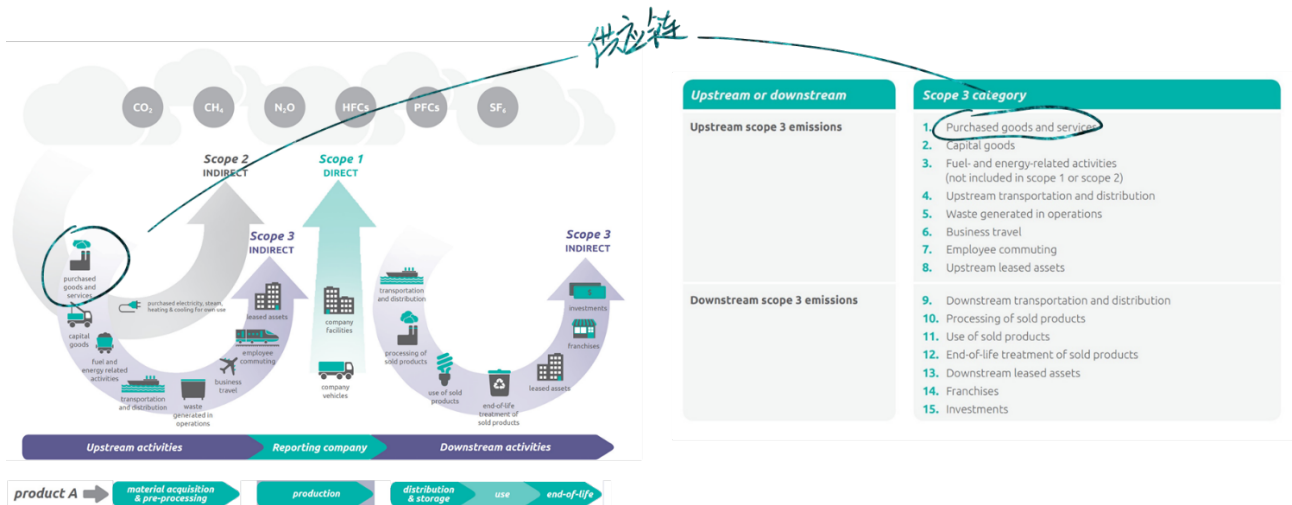
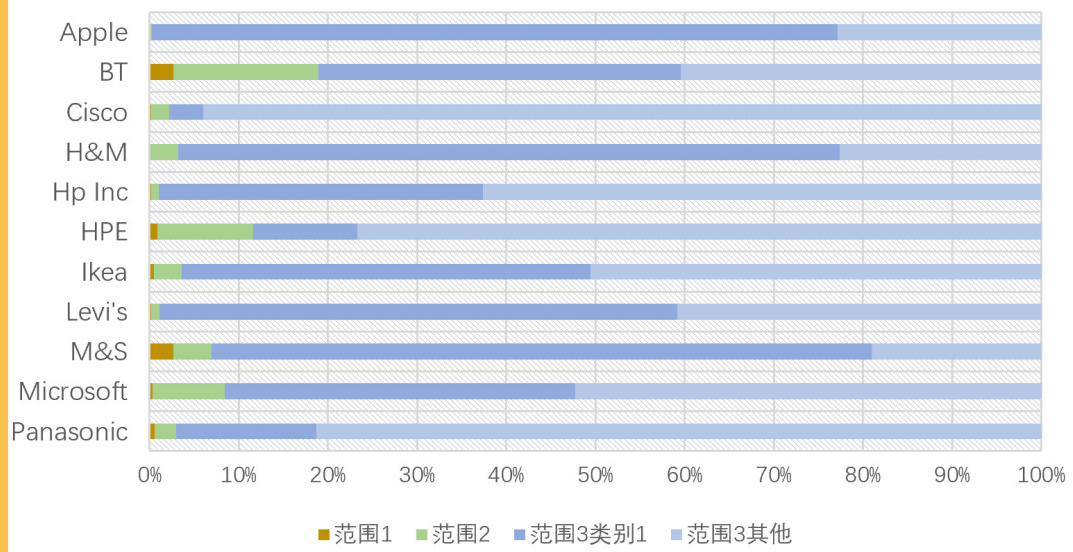


图 2 整个价值链中 GHG 范围和排放概述以及范围 3 类别表

¹² 温室气体核算体系 (GHG Protocol) 是由世界资源研究所 (WRI) 和世界可持续发展工商理事会 (WBCSD) 共同发起，以企业、非政府组织 (NGOs)、政府和其他团体多个利益相关方为基础的一个合作计划。温室气体核算体系包括《温室气体核算体系：企业核算与报告标准》《温室气体核算体系：企业价值链（范围三）核算和报告标准》等多个标准。



品牌价值链GHG排放



已发布的品牌价值链 GHG 排放数据显示，有品牌范围 3 排放量可以占到范围 1+2+3 总排放量的 90% 以上，供应链 GHG 排放（范围 3 类别 1）占范围 1+2+3 总排放量的比例甚至高达 70% 以上。



品牌供应链减排目标

有效的温室气体管理的关键便是设定温室气体目标。设定节能减排的目标已是目前全球大型企业的普遍做法——超过 80% 的全球 500 强企业已经设立了减排目标，且 14% 的企业已经承诺或发布了科学碳目标 (SBTi)¹³。这是一个好的趋势，但这些目标往往没有覆盖碳热点，难以帮助企业实现最有成本效益的减排战略。虽然企业并不被要求必须设定范围 3 减排目标，但从商业目标的角度考虑也是有必要设定的。科学碳目标倡议 (SBTi) 项目¹⁴ 就要求如果范围 3 排放超过企业总排放量 (范围 1+2+3) 的 40%，需要针对范围 3 设定减排目标。而事实上，在同一行业竞争的主要品牌已经将竞争的主要方向转向通过减少最大排放源——范围 3 排放来承诺减排和环境可持续发展。

CITI¹⁵ 指数 IT、纺织行业的 118 个品牌当中，有 17 个品牌已经在进行供应链温室气体管理并设定了供应链减排目标。

¹³ CDP 2017 climate change disclosure data

¹⁴ <http://sciencebasedtargets.org>

¹⁵ <http://www.ipe.org.cn/GreenSupplyChain/CITI.aspx>

纺织品牌供应链减排目标

品牌	2020 Goal	2030 Goal	目标合理性 ¹⁶	触及的供应商范围
Adidas	战略供应商能耗在 2014 年的基础上减少 20%			占产量 80% 的战略供应商
H&M		供应链碳中和	2015 年 6 月承诺设定 SBTi	一级和二级供应商
Ikea		供应链家居产品和食品相关的绝对排放在 2016 年的基础上至少减少 15%	2018 年 6 月经 SBTi 评估批准发布	一级供应商
Levi's	到 2025 年供应链绝对排放在 2016 年的基础上减少 40%		2018 年 7 月经 SBTi 评估批准发布	一级和二级供应商
M&S		范围 3 排放在 2017 年的基础上减少 1330 万 tCO ₂ e	2017 年 6 月经 SBTi 评估批准发布	
Nike	关键纺织染整供应商的排放强度在 2015 年的基础上减少 35%		2017 年 9 月承诺设定 SBTi	纺织染整供应商
Puma	范围 3 类别 1 的排放强度每年减少 3% 直到 SBTi 被批准		2015 年 12 月承诺设定 SBTi	
Tesco		范围 3 排放在 2015 年的基础上减少 17%	2017 年 6 月经 SBTi 评估批准发布	
Uniqlo	主要面料工厂能源使用量在 2016 年的基础上减少 10%			占总产量 70% 的主要面料工厂
Walmart		范围 3 排放在 2015 年的基础上减少 10 亿吨	2016 年 11 月经 SBTi 评估批准发布	

¹⁶ 企业的目标会由 SBTi 的技术专家进行独立评估并批准。SBTi 要求范围 3 占比超过 40% 需设定目标，承诺参与 SBTi 的品牌其范围 3 减排目标也是经过 SBTi 评估批准的。因此目标合理性多数采用科学碳目标公布的信息进行对比，同时也汇集品牌公开的其他目标合理性相关表述。

IT 品牌供应链减排目标

品牌	2020 Goal	2030 Goal	目标合理性	触及的供应商范围
Apple	Apple 及其供应商将产出并采购超过 4 千兆瓦的清洁能源，以抵扣与 Apple 产品制造活动相关的碳排放			
BT		供应链排放在 2016 年的基础上减少 29%	2017 年 9 月经 SBTi 评估批准发布	
Cisco	在 2012 年的基础上减少 100 万吨供应链排放		2016 年 5 月承诺 SBTi	
Dell	占采购额 95% 的供应商和关键物流供应商设定减排目标并报告排放清单		2017 年 6 月经 SBTi 评估批准发布 ¹⁷	
Fujitsu		范围 3 排放在 2013 年的基础上减少 30%，范围 3 减排指外购商品和服务、售出产品的使用	2017 年 9 月承诺设定 SBTi	
HP Inc	到 2025 年一级生产供应商和产品运输相关 GHG 排放强度在 2015 年的基础上降低 10%；到 2025 年帮助供应商在 2010 年的基础上削减 200 万吨 ¹⁸ CO ₂ e 排放		2017 年 7 月经 SBTi 评估批准发布	一级供应商
HPE	到 2025 年范围 3 类别 1 的排放在 2015 年减少 15%；占采购额 80% 的直接供应商（组装厂和战略商品供应商）到 2025 年将设定 SBTi		2016 年 12 月经 SBTi 评估批准发布	一级供应商

¹⁷ 目前发布的 SBTi 没有具体的供应链减排目标，由于 EMC 并入，SBTi 修改中。

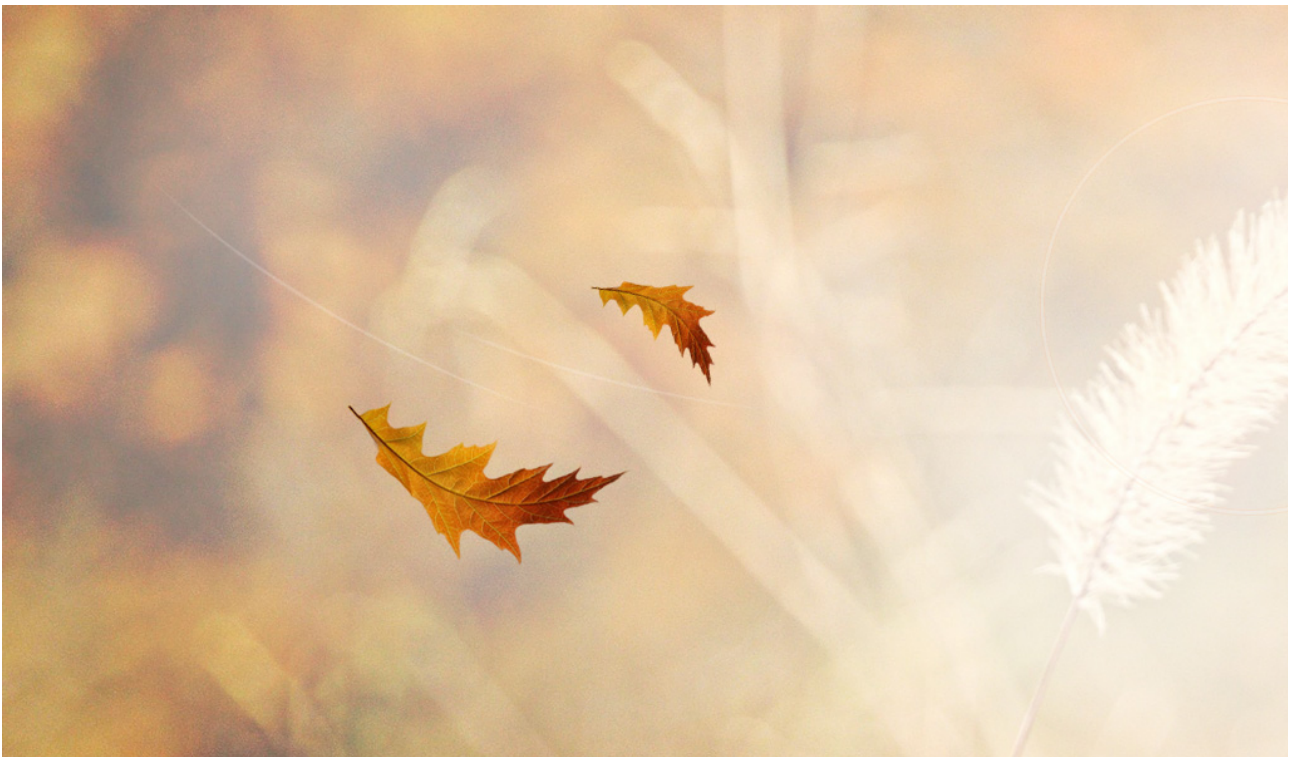
¹⁸ 200 万吨的减排目标是惠普企业拆分前设定的，HP Inc 将其有关部分延续。

评估减排目标作为有效管理工具的三个维度：覆盖范围、减排力度、时间维度。表中列出的 15 个品牌都设定了范围 3 或是供应链的减排目标，目标大多写明具体供应商的减排；减排力度由于衡量方式不同，较难直接比较，这里选用 SBTi 进行目标合理性评估；多数品牌会设定 2020 或 2030 目标，也有品牌会设定更长期的 2050 目标。

品牌供应链减排目标有的单独设定，像是 H&M、Ikea，有的包含在范围 3 减排目标当中像是 M&S、Walmart。范围 3 总排放的单一目标确保更加全面的 GHG 管理并且灵活性也更大，但范围 3 每一类的透明度较低，供应链减排目标的单独设立更有利于追踪供应链减排行动的绩效，挑战性也较大。

目标类型上，品牌有设定绝对目标的，像是 Uniqlo、Cisco，也有设定强度目标的，像是 Nike、HP Inc，或者二者的结合。绝对目标和强度目标各有优缺点，绝对目标有利于实现大气中 GHG 减排量，更具环境价值，但无法比较 GHG 强度，减排也可能是由产量减少导致而非绩效的提高；强度目标反映了 GHG 绩效的提升，增加企业间的可比性，但环境价值较低，即使强度下降，绝对排放仍可能上升，受货币指标影响较大。同时设定范围 3 总排放的绝对目标和范围 3 各类别的强度目标的组合将会是最有用和最可靠的。

品牌在管理供应链 GHG 排放时，发现碳热点多在一级以外的供应商，便开始对二级原材料供应商进行直接管理，目标设定中直接写明对象是二级供应商，像是 Uniqlo、Nike，对于 Walmart、Tesco 来说，也需要管理到二级以上，因为通常他们的一级供应商是贸易商。



品牌供应链减排行动

可付诸实践的供应链减排目标需要品牌开展多种行动或者项目来达成。对品牌供应链减排行动按照如下几个方面进行分类列举：

- 使用低 GHG 排放的原材料替代高 GHG 排放的原材料；
- 实施低碳采购 / 购买政策；
- 鼓励一级供应商吸引他们的一级供应商参与排放报告；
- 与供应商合作开展或计划开展减排行动 / 项目。

纺织品牌供应链减排行动

品牌	低碳材料替代	低碳采购政策	供应商合作
Adidas	再生聚酯与 BCI 棉花的使用		为每个供应商设置节能目标
H&M	再生聚酯与 BCI 棉花的使用		供应商能效项目，可持续影响合作项目 SIPP
Ikea			供应商可持续指数 SSI，供应商可再生能源项目
Levi's	BCI 棉花的使用		NRDC 的 Clean by Design 项目，IFC 的 PaCT
M&S	BCI 棉花的使用		环保厂计划，供应商交换最佳实践项目，LCMP 低碳生产以及 SAC 的 FEM 等
Nike	再生聚酯、无水印染聚酯与 BCI 棉花的使用		与 20 家工厂合作提高建筑能效和使用可再生能源，Nike 能源碳项目，供应链可持续指数 SCS1
Puma			过程减排——SAVE 项目（2016 年），2017 年开始试点 SAC 的 Higg 指数工厂环境模块 FEM
Tesco			供应商网络
Uniqlo		二级面料供应商设定 2020 环境目标	SAC 的 Higg 指数
Walmart			10 亿吨项目，CDP 供应链项目，可持续发展指数

IT 品牌供应链减排行动

品牌	低碳材料替代	低碳采购政策	供应商合作
Apple	低碳铝	2018 年《供应商行为准则》增加了要求供应商制定年度碳减排目标的规定。	供应商能效项目，供应商清洁能源项目
BT			CDP 供应链项目
Cisco			CDP 供应链项目
Dell		2020 目标：占物料支出总额 95% 的供应商和关键物流供应商设定减排目标并报告排放清单	CDP 供应链项目
Fujitsu		要求一级供应商去推动二级供应商开展减排活动	
HP Inc	再生塑料		CDP 供应链项目，EEP 能源效益计划
HPE		要求占总支出 80% 的直接供应商（组装厂和战略商品供应商）到 2025 年将设定 SBTi	CDP 供应链项目

有效的供应商参与项目通常会直接覆盖热点供应商，也有品牌选取采购额占比大的供应商。多数品牌会采取激励供应商自愿参与合作减排项目的方式来促进供应链减排，像是使用 SAC 的 Higg 指数，较少品牌会制定采购政策来强制供应商减排。

苹果将减排纳入采购政策

将供应商制定年度碳减排目标的要求加入《供应商行为准则》中，要求供应商应定期量化温室气体排放情况并设定相应目标和跟踪落实进度，通过节能、使用清洁能源或其他方法减少温室气体排放。

华为鼓励供应商自愿参与

华为通过“供应商节能减排倡议”来鼓励供应商自愿参与，在合规要求之外提出更多绿色环保要求，如制定五年节能减排规划、识别碳热点环节及公开环境气候变化数据。

CDP 供应链项目之如何带动供应商制定目标

制定减排目标是企业积极掌握气候机遇，落实减排行动的第一步。品牌根据供应商报告的减排目标，从其时间维度、减排力度、覆盖范围等方面来评估供应商自身碳排放管理的成熟程度及未来预期。供应商是否能够有效制定减排目标并付诸实现，也是用来识别优秀供应商的重要指标。

Dell 要求供应商设定减排目标，并将之纳入供应商绩效考核。设定减排目标不只是激励供应商与国际同业在可持续发展议题上接轨，也是彰显 Dell 及其供应链在追求业务成长的同时，能够逐步与资源消耗及温室气体排放脱钩。Dell 与 CDP 合作举办多次供应商线上培训并分享自身设置科学碳目标的历程。

Dell 推动供应链设定 GHG 减排目标

自 2006 年 Dell 就要求核心供应商主动披露其能耗数据。作为 2020 目标的一个重要部分，2015 年 Dell 开始将碳排放信息公开列为供应商社会环境绩效考核准则。2017 年 Dell 核心供应商碳披露程度达到历史最高——97%。2018 年起 Dell 对全球供应链提出了更高、更明确的要求，要求所有核心供应商制定碳减排目标，并鼓励供应商制定基于科学的减排目标，同时将该要求纳入供应商季度业务绩效考核准则，目标设定与否直接与供应商业务关联。

截止 2018 年 7 月底，已有 29 家核心供应商制定了温室气体减排目标及行动计划。Dell 期待汇总和分析关键供应链披露的能耗与碳排放数据，并以此作为制定 Dell 供应链减排目标及 2030 远景规划的基础数据和科学依据。

减排绩效追踪

品牌设定的供应链减排目标的达成离不开供应商的参与。一旦供应商开展行动，那么对行动进行跟进支持也是很重要的，而且有必要定期对目标执行进度进行追踪。减排绩效追踪不仅仅是定期核算供应链排放量 / 项目减排量来比目标完成度，还应对供应商的参与程度和绩效加以具体度量。

纺织品牌供应链减排绩效追踪

品牌	供应链排放量 (tCO2e)	量化方法	使用来自供应商数据计算排放的比例	与供应商沟通类型	供应商沟通数量	占采购额的比例	目标进展追踪
Adidas	尚未计算			积极参与	137	80%	供应商能耗绝对目标追踪
H&M	12949263	排放因子法	100%	积极参与	147	39%	
Ikea	18620854	收集来自一级家居供应商和零部件供应商的排放数据	47%	积极参与	1000	90%	新目标尚未开始追踪
Levi's	3039813	排放因子法	0%	积极参与	52	90%	新目标尚未开始追踪
M&S	5100000	根据产量估算	0%	合作创新	200	90%	新目标尚未开始追踪
Nike	994129	收集供应商月度能耗数据选取排放因子计算	100%	合作创新	104		二级供应商排放强度目标追踪
Puma	120023	收集一级供应商与核心二级材料供应商数据	80%	减排激励	159	80%	范围3类别1强度目标追踪
Tesco	38927460	碳足迹估算	20%				范围3绝对目标追踪
Uniqlo	3371932 ¹⁹	通过 Higg 指数收集				70%	新目标尚未开始追踪
Walmart	49472163	通过 CDP 供应链项目收集	100%	积极参与	2000	70%	范围3绝对目标追踪

¹⁹ 主要面料工厂的排放数据

IT 品牌供应链减排绩效追踪

品牌	供应链排放量 (tCO ₂ e)	量化方法	使用来自供应商数据计算排放的比例	与供应商沟通类型	供应商沟通数量	占采购额的比例	目标进展追踪
Apple	22800000	LCA 估算同时使用一手数据调整	50%	合规	200	97%	供应商清洁能源项目进展报告, 新的目标设定要求尚未开始追踪
BT	2624505	EEIO	47.42%	积极参与	180	47%	新目标尚未开始追踪
Cisco	1373745	CDP 供应链项目收集合同制造商、ODM/OEM 和零部件生产商	77%	积极参与	500	80%	范围 3 减排量目标追踪
Dell	尚未计算	通过 CDP 供应链项目收集		积极参与		90%	供应商目标设定与报告排放数据进展追踪
Fujitsu	2432000	排放因子法	0%	积极参与	1600	98.3%	范围 3 绝对目标追踪
HP Inc	14700000	LCA 估算	0%	积极参与	130	90%	新目标尚未开始追踪
HPE	1544000	LCA 估算	0%	积极参与	67	83%	新目标尚未开始追踪

范围 3 排放发生在企业的价值链上，对其的核算和管理还是具有一定挑战的。虽然不少企业有核算供应链的排放量，但在核算方法和披露上依然存在很大的改进空间。据 CDP 统计，仅有 25% 的企业是通过收集供应商数据来计算范围 3 的排放量。

GHG Protocol 要求范围 3 类别 1 的核算最小边界需包括购买产品的所有上游（从摇篮到大门）排放，以确保覆盖了发生在产品生命周期中任何阶段的排放，从原材料的开采一直到报告企业的购买。由于数据可得性、供应关系变动、成本高等因素，仅有少部分品牌致力于一手数据收集。使用一手数据即供应商数据进行量化的优点在于，一手数据更好地呈现品牌的供应链活动，能够扩大供应链上的温室气体认识、透明度和管理，而且能更好地追踪减排目标的进度；二手数据则较难量化供应商的 GHG 减排行动，限制追踪减排目标进度的能力。

Walmart 利用参与 CDP 供应链项目的 670 个供应商（商品制造商和服务提供商）排放数据来量化供应链的 GHG 排放，供应商使用基于销售额、采购量、销售量等不同的方法将其范围 1+2 的排放分配给 Walmart。对于零售商 Walmart 来说计算外购商品的范围 3 排放量是相当复杂的，Walmart 估计来自供应链的排放量是范围 1+2 排放量的 10 倍，因此 Walmart 十分注重让供应商参与到其供应链排放管理和减排当中。

对比表中供应商沟通类型、沟通数量及占采购额的比例三栏信息来自 CDP 气候变化问卷，衡量的是品牌与供应商沟通互动的规模，而不是对供应商参与程度和绩效的实际度量，品牌可参照如下表格内容度量。

参与程度	邀请提交一手数据的供应商数量		绩效	一级供应商范围 1+2 排放量	
	提交了一手数据的供应商数量			分配给品牌的排放量	
	发布 GHG 排放数据的供应商数量			用来量化和分配供应商排放数据的方法学	
	设定公开减排目标的供应商数量			支出总额的比例	

建议

立即行动

大多数品牌都做出了温室气体减排的承诺，在对排放数据进行核算之后，设定了减排目标，制定了相关气候战略，2020 年即将到来，实现减排的行动还需跨过试点阶段，建议品牌从推动供应商量化和披露温室气体排放数据开始行动。

1

设定有效目标

对于供应链温室气体减排，一些品牌尚处于基准年排放的核算中，建议采用供应商一手数据来进行核算，并推动供应商量化披露其范围 3 排放，促使供应链排放向上游延伸覆盖到价值链的碳热点。

2

呼吁政府为企业创造条件

呼吁政府加快推进企业级温室气体排放的监测、报告与核查，并推动数据公开，为品牌企业制定量化的供应链减排目标提供更坚实的数据基础，同时为品牌推动供应链持续披露以确认其减排的数量和可信度提供政策保障。

3



附录 I 评价指标体系

指标		评价项
排放信息	1. 品牌温室气体排放信息	F 未发布任何 GHG 相关排放信息 D 仅发布 GHG 排放总量信息（或总能耗） C 发布范围 1+2 排放信息 B 发布范围 1+2 排放信息及范围 3 类别 1 的排放量 A 发布完整范围 1+2+3 排放信息（范围 3 相关类别均有核算与发布）
	2. 排放核算方法	F 尚未对价值链的排放进行核算 D 对品牌碳足迹 / 产品生命周期 GHG 排放进行评估并识别价值链中 GHG “热点” C 使用一手数据量化范围 3 类别 1 的排放（一手数据是指来自企业价值链内的具体活动数据） B 致力于使用一手数据来改进范围 3 类别 1 的排放数据质量，一手数据的比例达 80% A 温室气体管理扩展到间接供应商，聚焦热点供应商，并致力于延伸至整个上游供应链
目标与绩效	3. 品牌节能减排目标	F 尚未发布节能减排目标 D 品牌发布范围 1+2 的节能减排目标 C 品牌节能减排目标包括范围 3 B 品牌设定并发布供应链节能减排目标 A 供应链节能减排目标合理性得到验证
	4. 绩效追踪	F 未开展目标进展追踪 D 对范围 1+2 的减排目标进展进行追踪 C 对范围 3 的减排目标进展进行追踪 B 对供应链减排目标进展进行追踪 A 对供应商参与程度和排放绩效进行追踪
减排行动	5. 品牌开展减排的计划 / 行动	F 没有开展减排的计划 / 行动 D 品牌有正在开展的减排计划 / 行动 C 品牌开展或计划开展与供应商合作的减排行动 B 推动供应链上“热点”供应商量化并公布 GHG 排放信息 A 推动供应链上“热点”供应商设定节能减排目标并跟踪落实进度
	6. 推动在华供应链减排	F 尚未开始推动在华供应商减排 D 通过多种途径推动在华供应商切实减排（纳入供应商绩效评估体系、供应商培训和能力建设等） C 推动在华供应商参与减排项目并发布最佳案例 B 推动一定规模的在华供应商实现减排 A 供应商积极参与，实现自主减排，并向上游延伸
减排行动	7. 品牌气候政策	F 尚未有气候相关的战略 / 政策 D 制定了气候相关的战略 / 政策 C 将气候变化纳入商业决策并具有针对气候相关的风险管理程序 B 将气候相关议题纳入董事会（最高决策层）监督职责 A 制定推动供应商减排的政策（如要求供应商设定减排目标、发布排放信息、追踪进展等）

附录 II 评价依据

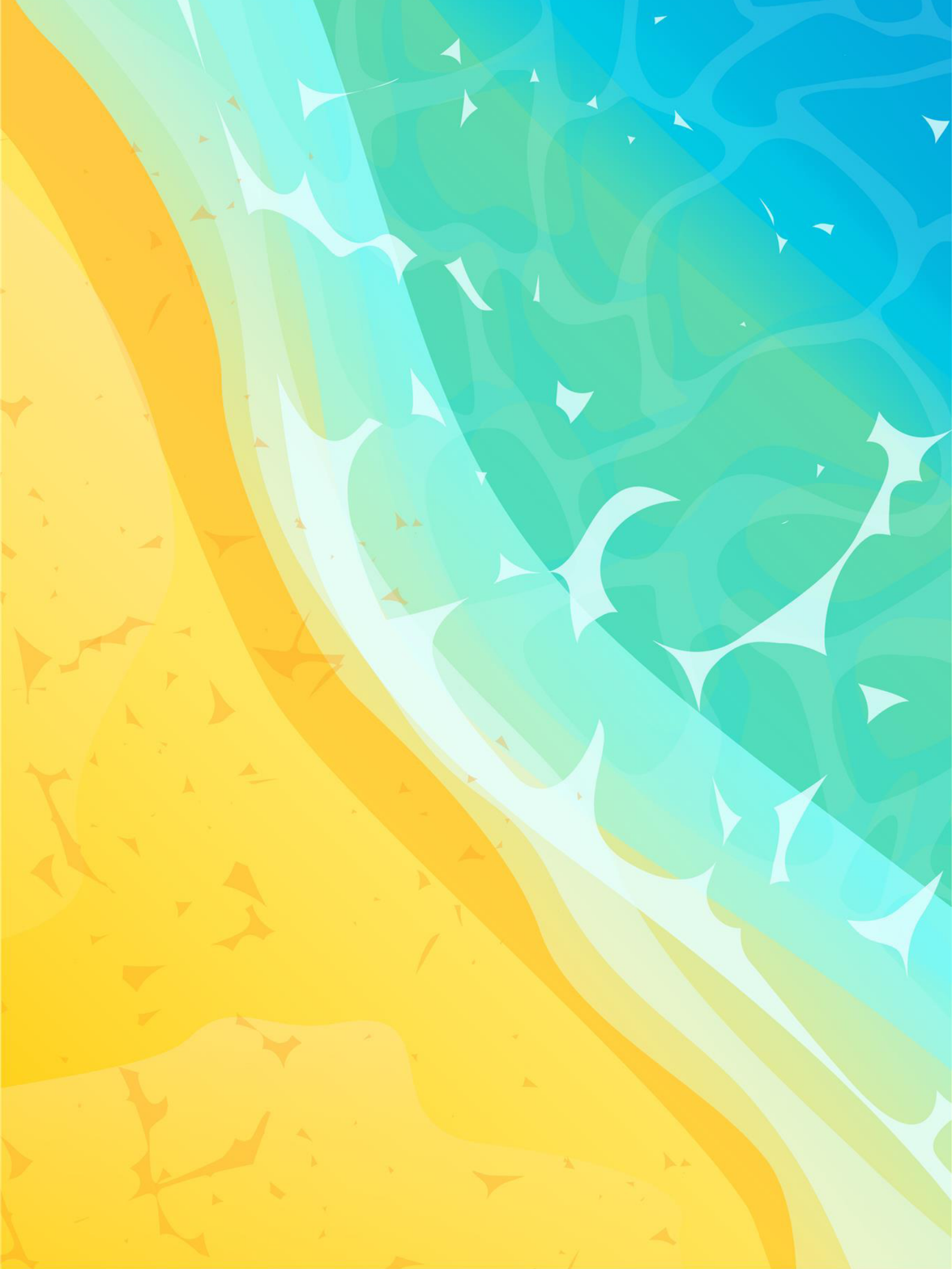
评价依据包括品牌公开发布的气候行动信息、品牌 2017 年 CDP 气候变化项目、2017 年 CDP 供应链项目、SBTi 以及 PRTR 推动信息。

CDP 气候变化项目	<p>CDP 致力于改变全球商业运行模式，抵制气候变化带来的风险并保护自然资源。我们的目标是减少公司温室气体排放量并缓解气候变化风险。CDP 相信通过测量和信息披露来提升企业的意识，对于有效管理碳排放和气候变化风险至关重要。CDP 代表 658 家机构投资者（累积资产达 87 万亿美元）向其投资的企业，以及代表 115 家采购机构（累计采购力为 3.3 万亿美元）向其供应商，要求关于气候风险和低碳机遇的信息。</p> <p>CDP 气候变化问卷的主要指标包含：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 气候变化有关的管理和治理 • 气候变化对企业带来的风险和机遇评估 • 企业温室气体排放核算 <p>评价的 118 个品牌中，50 个品牌公开回复了 2017 年 CDP 气候变化问卷。问卷的治理与战略、目标与绩效、排放数据等模块的内容成为品牌公开信息的来源之一。</p>
CDP 供应链项目	<p>2018 年 CDP 供应链项目共有 115 名成员企业，成员企业授权 CDP 向供应商发放问卷。供应商每年只需回复一次问卷，以满足多个利益相关者的要求。每年 4 月至 8 月 CDP 支持供应商通过 CDP 线上问卷系统报告环境管理信息。CDP 进而向成员企业提供多重数据分析工具，协助成员企业了解、审视及向其利害相关方报告供应链表现，以及供应商参与气候行动带来的影响。2018 年 CDP 供应链项目的问卷邀请范围达到 11500 多家供应商。</p> <p>评价的 118 个品牌中，10 个品牌（2017 年参与情况）有参与到该项目，品牌推动在华供应商填报与发布 CDP 问卷也成为品牌公开信息的来源之一。</p>
科学碳目标倡议 SBTi	<p>由 CDP、世界资源研究所（WRI）、世界自然基金会（WWF）和联合国全球契约项目（UNGC）合作发起。科学碳目标明确了如果要与《巴黎协定》中控制全球温升幅度小于 2°C 的目标相一致，一家特定企业需要减少温室气体排放的幅度和速度。</p> <p>评价的 118 个品牌中，14 个品牌已经发布了 SBTi，19 个品牌承诺设定 SBTi。SBTi 是品牌目标合理性验证的参考之一。</p>
IPE-PRTR 项目	<p>IPE 于 2013 年建立了 PRTR 信息自愿公开平台，推动高环境影响的生产企业公开包括有害化学品在内的排放数据。通过 CITI 指数，IPE 持续推动从中国采购的品牌公司，对高环境影响供应商提出在 IPE 的网站上公布年度数据的要求。IPE 的 PRTR 填报模板和披露平台涵盖了更为全面的污染物，不只限于有害化学品，也包括了一般性污染物，以及耗水量和水效、能效和碳排放信息²⁰。因此品牌所推动供应商的 PRTR 填报情况也成为品牌减排行动的评价依据之一。</p>

²⁰ PRTR：建立中国的污染物排放与转移登记制度 <http://www.ipe.org.cn/Upload/201806110230262615.pdf>

附录 III 与其他框架的连接

SCTI	CDP	SDG	TCFD	DJSI	GRI
1	C6.1, C6.3, C6.5, C7.3b, C7.3c, C7.6b, C7.6c, C8.2c	Goal 7 Goal 12 Goal 13	指标和目标建议披露 b	范围 3	G4-EN3, G4-EN15, G4-EN16, G4-EN17
2	C6.5	Goal 12 Goal 13	指标和目标建议披露 b	范围 3	
3	C4.1, C4.1a, C4.1b, C4.2	Goal 7 Goal 12 Goal 13	指标和目标建议披露 b	气候相关目标	
4	C4.1a, C4.1b, C4.2	Goal 7 Goal 12 Goal 13	指标和目标建议披露 a 指标和目标建议披露 c	气候相关目标	
5	C4.3b, C6.5, C12.1, C12.1a	Goal 7 Goal 12 Goal 13	指标和目标建议披露 b	范围 3	
6	C12.1, C12.1a	Goal 12			
7	C1.1, C1.1a, C1.1b, C1.2, C1.2a, C2.2, C3.1, C3.1c	Goal 12 Goal 13	治理建议披露 a 治理建议披露 b 风险管理建议披露 c 战略建议披露 b	治理和管理激励机制	G4-1, G4-34, G4-36



公众环境研究中心 IPE

公众环境研究中心 (Institute of Public and Environmental Affairs, IPE) 是一家在北京注册的公益环境研究机构。自 2006 年 6 月成立以来, IPE 致力于收集、整理和分析政府和企业公开的环境信息, 搭建环境信息数据库和污染地图网站、蔚蓝地图 APP 两个应用平台, 整合环境数据服务于绿色采购、绿色金融和政府环境决策, 通过企业、政府、公益组织、研究机构等多方合力, 撬动大批企业实现环保转型, 促进环境信息公开和环境治理机制的完善。

CDP 全球环境信息研究中心

CDP 全球环境信息研究中心是一家总部位于伦敦的国际非营利组织, 其致力于推动企业和政府减少温室气体排放, 保护水和森林资源。CDP 被投资者评选为全球第一的气候研究机构。CDP 与总资产达 87 万亿美元的机构投资者合作, 通过投资者和买家的力量以激励企业披露和管理其环境影响。2017 年, 6300 多家约占全球市值 55% 的企业, 及 500 多个城市 and 100 多个州和地区通过 CDP 平台报告了其环境数据, 这使得 CDP 成为拥有全球最丰富的企业和政府推动环境改革信息的平台之一。

编写组成员

公众环境研究中心 IPE: 马莹莹, 马军, 黄欣怡

CDP 全球环境信息研究中心: 宋婉瑜, 李蜚, 张译戈

设计: 陈双丽

如需了解更多信息请联系 yingying.ma@ipe.org.cn, wanyu.sung@cdp.net

致谢

本报告在多方协助下完成的，在此感谢所有赋予过时间和知识的人与机构：

感谢品牌企业给予的信任与支持。

感谢 WWF 中国的陈欣提供的技术支持。

感谢德国海因里希·伯尔基金会提供资金支持。本文内容及意见仅代表作者的个人观点，与德国海因里希·伯尔基金会的立场或政策无关。

报告免责声明

本研究报告由公众环境研究中心及 CDP 全球环境信息研究中心撰写，研究报告中所提供的信息仅供参考。本报告根据公开、合法渠道获得相关数据和信息，并尽可能保证可靠、准确和完整。本报告不能作为公众环境研究中心或 CDP 承担任何法律的依据或者凭证。公众环境研究中心及 CDP 将根据相关法律要求及实际情况随时补充、更正和修订有关信息，并尽可能及时发布。对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的后果不承担任何责任。

如引用发布本报告，需注明出处为公众环境研究中心及 CDP，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。本报告之声明及其修改权、更新权及最终解释权均归公众环境研究中心及 CDP 所有。