

缺失的环节 联动采购权力开创可持续未来

代表管理着2.7万亿美元采购支出的89家组织撰文



目录

1	CDP供应链成员组织	23	2017年CDP绿色供应链项目中国综述
2	帕特丽夏·埃斯皮诺斯 (Patricia Espinosa) 致辞	30	CDP供应链-森林 供应链中的森林滥伐管理
4	执行摘要	31	供应链中的级联变革： 构建可持续和弹性供应链的有效途径
6	英国碳信托有限公司的展望	35	减少供应链中碳排放和水管理影响的 框架途径
8	引言： 供应链合作是开创可持续未来的关键	44	全球评述 供应链：可持续性的缺失环节
10	关于本报告	45	供应链合作评级
12	供应商应对气候变化的行动现状： 加强商业案例和深化的采购方-供 应商合作	47	应对气候变化和水管理的A级供应商
22	聚焦中国	52	致谢



CDP供应链成员组织

2016年，以下89家组织通过CDP与其供应商实施了合作。作为CDP的供应链成员，他们管理着2.7万亿美元采购支出，并利用此影响力，要求8200家供应商汇报环境数据，这些数据是撰写本报告的基础资料。

领先成员

- Bank of America
- Dell Inc.
- Goldman Sachs Group
- Imperial Brands
- Juniper Networks, Inc.
- JT International S/A
- L'Oréal
- Microsoft Corporation
- Northrop Grumman Corp
- PepsiCo, Inc.
- Philip Morris International
- Royal Philips
- The Coca-Cola Company
- The Lego Group
- Wal-Mart Stores, Inc.

企业成员

- Abbott Laboratories
- Accenture
- Acer Inc.
- Alliance Data Systems
- Amdocs Ltd.
- Arcos Dourados
- AT&T Inc.
- Banco Bradesco S/A
- Barclays
- BMW Group
- Braskem S/A
- Bridgestone Corporation
- Bristol-Myers Squibb
- British American Tobacco
- BT Group
- Caesars Entertainment
- Caixa Econômica Federal
- California Department of General Services (DGS)
- CIA Ultragaz
- Cisco Systems, Inc.
- CNH Industrial NV
- Colgate Palmolive Company
- CSX Corporation
- Deutsche Telekom AG
- Diageo plc
- Eaton Corporation
- EcoRodovias
- Electronic Industry Citizenship Coalition
- Enagás
- Endesa
- Fiat Chrysler Automobiles NV
- Ford Motor Company
- Gas Natural Fenosa
- General Motors Company
- Hewlett Packard Enterprise
- ICL
- Intel Corporation
- Itaú Unibanco Holding S/A
- Jaguar Land Rover Ltd.
- Johnson & Johnson
- Johnson Controls
- KAO Corporation
- Kellogg Company
- KPMG UK
- Los Angeles County Metropolitan Transportation Authority
- MetLife, Inc.
- METRO AG
- National Grid
- Nestlé
- Nissan Motor Company
- Nitto Denko Corporation
- Nokia Group
- Pirelli
- PricewaterhouseCoopers LLP
- S.C. Johnson & Son, Inc.
- SABMiller
- Sky plc
- Stanley Black & Decker, Inc.
- Swisscom
- Taisei Corporation
- TD Bank Group
- Toyota Motor Corporation
- Unilever plc
- United States Department of the Navy
- U.S. General Services Administration (GSA)
- Vodafone Group
- Volkswagen Group
- W.W. Grainger, Inc.
- Wal Mart de Mexico
- World Resources Institute (WRI)
- Santander Asset Management
- Ourofino Saude Animal
- SSE

- 气候变化
- 水管理
- 行动交换

帕特丽夏·埃斯皮诺斯致辞 《联合国气候变化框架公约》秘书处执行秘书



通过提高对供应链行动积极作用的认识，在坚守气候变化底线和保护地球方面，才有可能取得真正切实的成效。

应对气候变化行动现在更有必要，或者说更容易取得成就。年复一年，我们见证了气温创下新高，影响了我们赖以生存的生态系统。为了应对这种变化，巴黎协议签订并生效。这是一份决定性的意向声明，全球达成了前所未有的一致，标志着向低碳未来迈出了实质性的一步。巨幕已经拉开，全球拭目以待，现在我们必须采取行动。

有效解决气候变化问题需要整个供应链都采取行动。在世界顶尖采购组织的庞大供应网络中有数百万家企业从事经营活动，供应链中的温室气体排放量通常至少是直接经营活动排放量的四倍。随着气候变化政策、投资者认识和消费者参与越来越多，具有竞争力企业更加希望他们的供应链减少商业活动对环境的不利影响并了解更多的可持续性实践。

减少环境不利影响的诸多创新成效显著。CDP供应链数据确实证明了全球供应商在减少温室气体排放和水足迹方面的雄厚实力，也同时有益于企业、消费者和社区。根据供应商报告的数据，2016年共节省了124亿美元，证明了应对气候变化和水管理的行动不仅是正确之举，更是明智之举。

在供应链成员组织的帮助下，并利用其影响力，2016年，CDP从全球4300多家供应商处收集了数据。虽然这是CDP供应链项目收集数据最多的一次，但对于气候变化和水管理问题给企业和消费者带来的风险和机遇，全球许多供应商仍然缺乏认识。2016年的CDP供应链调查问卷，只有22%的对CDP进行回复的供应商组织积极与其供应商合作。这还不够。

通过提高对供应链行动积极作用的认识，在坚守气候变化底线和保护地球方面，才有可能取得真正切实的成效。

对于在供应链中采取应对气候变化行动的公共和私营采购组织，我表示赞赏。看到供应链中解决气候变化问题的力量，令人鼓舞。CDP首次进行供应链合作评级，对于被CDP列为领导级的公司，我表示祝贺。

乘借领导级公司实践之光，本报告深刻分析了采取行动的案例。本报告也着重指出全球公司在直营活动以外采取更大规模行动获得积极成果所需要的手段和实践。



4:1

间接供应链排放量与直营
活动排放量的平均比例

供应链是环境责任的新前沿-这个领域仍有众多几乎未被发现的机遇，而许多先行者正在向其他人证明可在此领域创造价值。

大型公共和私营组织具有巨大的采购权力，他们通常和数千-或成千上万的-直接和间接的供应商进行合作。利用这些组织的采购决策权，他们的承诺可以贯穿于整个供应链。

现在广泛认识到，这些大型组织的庞大、复杂且有时不透明的供应链面临大量的可持续性挑战、资源风险和效率机遇。尽管存在这种认识，大部分组织未采取足够的行动予以解决。

但是，这种现状正在改变。现在，更多的诸如CDP供应链成员的领导级组织正在形成新兴的知识体系并探索如何增强透明度的最佳实践，并对供应链产生了积极影响。尽可能广泛共享这些有效战略是构建一个可持续、低碳经济中缺失的环节。

可持续性需要超越组织边界，拓展到供应链之中。

科学研究表明，世界正面临非常严重的环境挑战，已经开始对人类发展和经济产生了不利影响。科学研究还表明，现在共同行动是我们减少大部分危险影响的最佳必经之路。

行动的积极成效越来越引人注目，尤其同时提高了经营效率。尽管有68%的回复者认可从气候变化行动获得的积极机遇，但是，绝大多数企业的可持续性努力似乎仍专注于其直接控制的领域，而未与关键供应商、客户和其他利益相关者进行合作。

2016年报告中，因减排行动而导致成本节省的供应商不到一半，但这些供应商正实现可持续性带来的成本节省-投资将在未来几年中持续获得回报。领导级供应商披露的减排项目减排量为4.34亿吨二氧化碳，相当于法国一年的排放量。¹报告节省金额达124亿美元，超过2015的两倍之多。但是如果包括未报告数额，节省总额很可能大大超过这个数额。这仅仅是开始。

但是，相对于气候变化挑战的规模，供应商的努力仍然不足。确实，只有34%的供应商报告经营排放量整体上逐年减少，还有36%没有充分数据追踪减排进展。

遗憾的是，只有22%的供应商回复者与其供应商合作，以减少碳排放。只有4%制定了供应链碳排放目标。这是一个挑战，尽管各个行业差别较大，平均来说，公司组织的供应链的排放量比直营活动高出四倍。

供应商披露的减排量为

4.34 亿吨

二氧化碳
相关成本节省额

124 亿美元

¹ 供应商越来越认识到他们引发的气候变化风险。CDP代表其供应链成员发放的调查问卷中，本年度4366家供应商中的四分之三回复并报告有重大气候变化风险，其中有62%预计在未来六年内，气候变化的相关因素将影响他们的经营。

只有

22%

向CDP供应链项目报告的公司，正在与其供应商合作减排

2.7万亿
美元

89家CDP供应链成员的年度采购支出额

与减少直接经营的影响相比，对于如何解决供应链的影响，似乎总体缺乏理解且尚未成熟。即使在CDP的供应链成员之中，他们在供应链可持续方面作出了重大努力，但是只有27%的成员制定了具体的供应链碳排放目标。即使这些公司是传统上的可持续性领导者，供应链仍是一个新兴的机遇领域。

审视对于水管理的机遇和风险认识以及行动级别，似乎均落后于气候变化。供应链项目中，三分之二以上的供应商回复者看到了应对气候变化的机遇，而CDP水管理项目中，只有36%的供应商回复其识别出了应对水管理的相关机遇。只有28%的供应商看到了水管理对他们企业的风险，而有四分之三的供应商看到了气候变化风险。

大型组织关于水管理方面的承诺也没有贯穿于供应链。2016年CDP投资者主导的水管理项目共607个回复者，只有38%的回复者要求供应商报告水利用、风险和管理情况。当CDP供应链成员将CDP的调查问卷传递给他们的供应商，1260家回复企业中，只有16%披露他们也会要求自己的供应商报告水利用情况。

总体情况是领导级组织的可持续性承诺和实践未按比例向下贯彻到供应链。即使是领导级组织，与应对直接影响的行动相比，应对供应链影响的战略相对不太成熟。

这个结果表明，许多领导级组织尚未完全理解他们如何从供应链的高效和可持续性中获益。或者说他们目前缺乏战略，组织资源或组织能力利用供应链。在许多情况下，公司们实施了多种相关努力，但是尚未形成整体战略。

治理采购权力，有效介入，实现变革

世界环境挑战迫在眉睫，需要真正找到系统性杠杆，以迅速实现大规模变革。实现这种变革的最佳路径是联合大型买方的采购权力，他们共同行动，可以对其广泛供应链的可持续性产生巨大影响。

CDP的89家供应链成员代表的采购支出总计高达2.7万亿美元，大约相当于2016年英国经济总量。²

CDP供应链成员已在评估和管理直接环境影响方面树立了良好的榜样，但需要发挥更广泛的影响。虽然目前没有一个普遍有效的方法在供应链中采取行动，但是对于介入供应链的战略和类型的认识越来越多，可以成功推动供应链的可持续性。这些介入战略和类型需要在不同行业内进行调整，并考虑因此产生的各种技术、实施和财务问题。

暗中介入供应链的例子包括：可持续性项目的供应商开发和合作；与竞争者和利益相关者共同制定行业标准；且转变产品供应范围或商业模式来消除对下游环境的影响。

在前几年的工作基础上，这份2017年报告不只是陈述了供应商回复者和CDP供应链项目成员的目前行动状态，还制定了供应链中的行动框架，并对企业组织现在如何采取行动进行了案例分析和举例说明。

本年度也见证了CDP发起新的供应商合作评级，认可那些在应对气候变化方面与供应链合作时展示真正领导力和最佳实践的组织。在今年的评级中，只有相对很少的一部分公司被评为较高等级，不久的将来会对所有公司评级，以识别那些尚未应对供应链影响的公司。

英国碳信托有限公司观点 首席执行官, 汤姆·德莱



公司组织正在寻求创新方式展现他们的可持续性雄心，他们正在参与只能通过合作方可成功的令人振奋的项目，并探索如何走出安逸之地发现真正价值的方法。

现在的普遍共识是我们面临重大环境挑战。我们当前如何应对诸如气候变化、水短缺和森林滥伐问题决定了地球的未来。如果我们举措失当，消极影响将使许多人直接遭受严重后果。有一些人实际上已经感觉到了其影响。

我们正在做出应对。有很多原因使我们保持积极乐观。我们有一个清晰的全球框架，包括17个相互联系的可持续发展目标。我们也有应对气候变化方面的国际协定。企业和政府单独或集体做出承诺，积极行动。也许他们还没有至臻完善，但是所取得的成果很接近于我们希望的结果，比我们预想的情况要好的多。

这是很好的进展，但仍然不够。我们正在向正确的方向积极行动，但速度太慢。问题在于我们如何提高到所需的行动速度。

我们相信大型公共和私营行业组织是答案的重要部分。他们整合生产能力和融资渠道，可以规模化的迅速改变世界。尤为重要的是，通过与其供应链实施合作，他们也有权力成倍增加自己的影响力。

除了极少数情况外，供应链代表了可持续性影响的最大领域以及企业机会。但是如许多最具价值的大规模机遇一样，理论转化为实践并不容易。要求具有理解复杂系统的能力、一个清晰的战略、善于管理资源和处理关系，最重要的是投资的意愿和耐心。这些善于经营的组织会发现这是一项可以获利的事。

这需要开发新技术。供应链的运营就像运用长手柄的画笔，你想在越远的地方作画，就越难面面俱到。因此供应链的合作战略与直接减少环境影响的措施完全不同。前者要求更广的画笔笔触。

现在我们开始见证供应链中的工作风格转化为更大的进展。组织们正在寻求创新方式表达他们的可持续性雄心，他们正在参与只能通过合作方可成功的且令人振奋的项目，并探索如何走出安逸之地如何发现真正价值的方法。

虽然如此，如果我们适当解决地球当前面临的重大环境挑战，需要发起不只一个新运动。而是一场革命，这要求创新型领导者鼓舞其他人转变不可持续体系的现状。

诸如CDP供应链项目成员的大型组织是我们创建所需变革的因素之一。本报告论述了行动框架以及现在投入实践的供应链介入战略的真实例子，我们希望这可以激励其他人实施类似的战略，协助加快共同迈向一个可持续、低碳的经济。



引言: 供应链合作是开创可持续未来的关键

目前，急需采取行动应对气候变化、水短缺和森林滥伐挑战已成为国际上普遍的共识。重大问题不再是人类活动给地球造成了什么，也不是我们为什么要善待地球。而是我们如何实现变革，何时需要变革，以避免无法承受的损害或严重后果。

2016年的平均气温是现代历史上最高的年度，比工业化之前的平均气温高出1°C。与此同时，在过去的12个月中，应对气候变化方面已取得了大量积极进展。

所有当前的承诺使全球迈向3.4°C左右的变暖目标。同时，我们也看到了重大资源风险的迹象。向CDP报告的企业，披露了高达140亿美元的与水相关的财务影响。CDP的《全球森林报告》指出，森林滥伐对9060亿美元的收入构成风险，特别影响关键大宗商品，例如棕榈油、牛、大豆和木材。

冲势正劲。气候变化的巴黎协定已得到批准，成为最快生效的国际协定之一，并得到了200家以上的商业企业支持。这些企业设定了自身以科学为依据以科学为依据的，以遵循2°C的目标。一些譬如在制冷剂和航空排放方面的重大协议之前遭到反对，最近却已达成。在气候变化相关的财务披露方面，G20已发布了具有里程碑意义的报告，在相当高的层次确认了气候变化对全球财务体系构成的风险。

但是，百尺竿头，仍需再进一步。所有当前的承诺使全球迈向3.4°C左右的变暖方向³。同时，我们也看到了重大资源风险的迹象。向CDP报告的企业，披露了高达140亿美元与水相关的财务影响。CDP的《全球森林报告》指出，森林滥伐对9060亿美元的收入构成风险，特别影响了关键大宗商品，例如棕榈油、牛、大豆和木材。

在大多数情况下，各国政府公开承认这些挑战所产生的风险，但是仍未采取行动充分应对挑战。一般公众和小型企业着眼于眼前之需，而公共和私营领域的大型企业却是大前景下的未来焦点。

这些组织是大型雇主，经济价值的创造者和基础服务的提供者。他们拥有技能和资源，有能力管理复杂度和风险。他们理解提高可持续性方面的真正机遇和竞争优势。

而且，在第一层级的供应链中，他们与数千家企业存在商业关系，与自己的经营行为相比，供应链中具有更大的可持续性提升空间（参见图1）。促进这些大型组织与其供应链在可持续方面实施大量合作，是创建一个可持续、低碳经济的最佳方案。

施加影响的机遇相当重要，为此，承诺需要有效贯穿于各级供应链。随着客户越来越要求透明度、可问责性，并将责任延伸至供应链，信誉风险和机遇比以往更大。供应链的全球性，偶尔的不透明性，且很难受到他方影响性，使其未能与时俱进。因此需要采用新的工具技术，而这得益于近来才出现的现代技术和大数据。

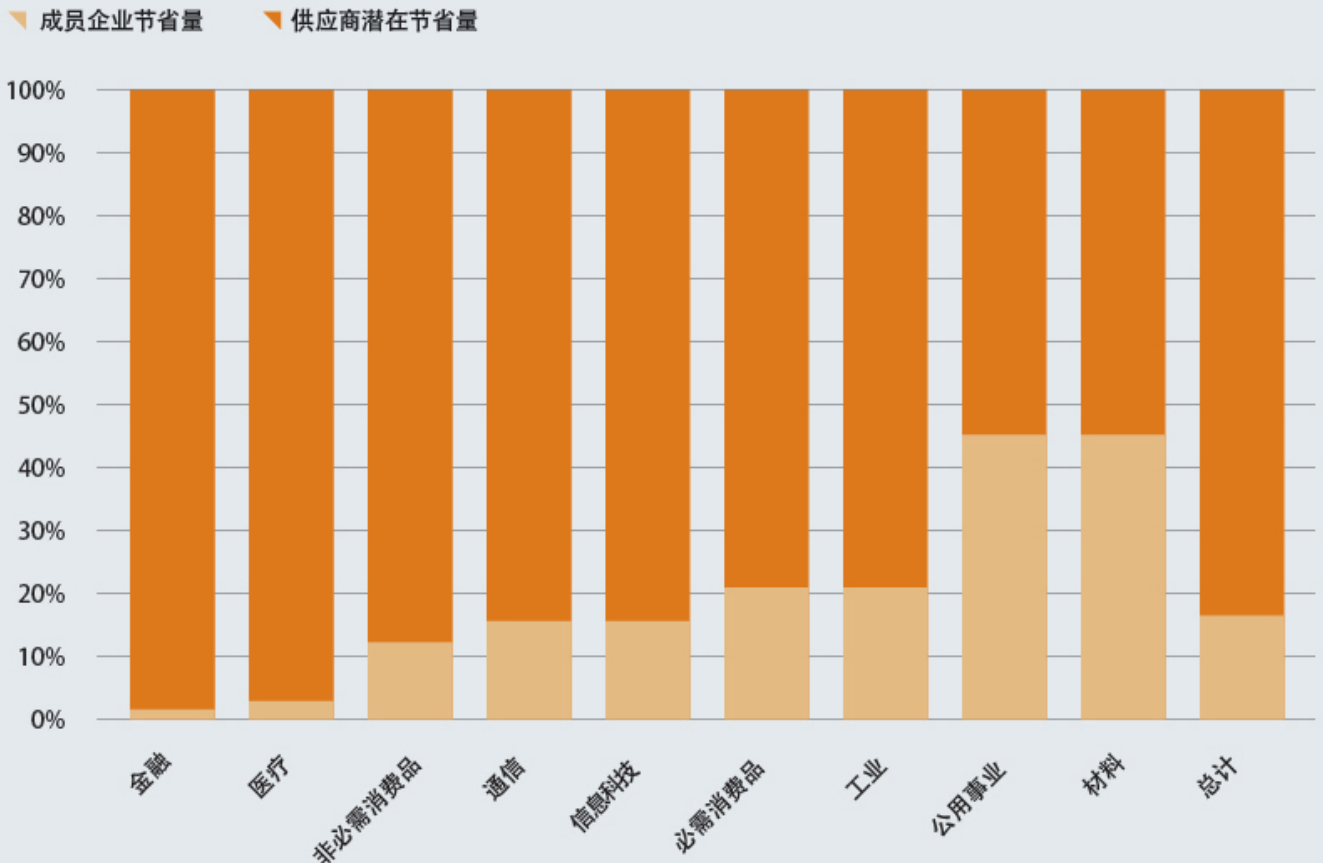
证明公司如何在推动其供应商减少不利影响，或改变外部条件以驱动市场提供更可持续的产品和服务方面寻找价值，需要有真正的实践例子和案例研究。领导级企业正开展可持续性的商业激励、设定最低采购要求和培育供应商合作。

好消息是，现在许多领导级企业大步向前发展。CDP今年首次强调了新兴的实践做法，认可大型组织在供应商合作评级中的领先表现（参见第40页）。领导级供应商是从因优异表现而进入CDP气候变化和水管理A名单的年度供应商中精选出来的（参见第42页）。

本报告也论述了CDP供应链成员供应商在应对气候变化和水管理方面的可持续性表现现状，并分析成员自身的行动。另外，后面部分是英国碳信托有限公司开发的框架，为各公司制定了遵循的程序，以促进供应链内的变革。CDP供应链项目成员正在实施相关方案并提供了实际例子和经验总结。

图 1. CDP供应链成员及其供应商节省的总碳排放量比例（按行业）

成员企业的潜在碳排放节省量和供应链潜在节省总量



关于本报告

本报告使用了CDP供应链项目收集的数据，评估供应链应对气候的情况，确定采购方可以采取的措施，以加强供应商及供应链的应对。

代表2.7万亿美元年度采购支出，拥有89家成员组织的CDP供应链项目要求供应商向成员组织报告他们在气候变化和水管理方面的风险和机遇。供应商需回复标准化的问卷：一份完整的气候变化问卷（“完整问卷”）或一份适用于中小型企业（中小型企业是指员工数量少于250人且年营业收入低于5000万美元或欧元的企业）的简版问卷（“中小型企业问卷”）以及一份水管理问卷。

2016年参与CDP气候变化供应链项目的供应商数量大幅增加。2016年，向8180家供应商发放了调查问卷。回复的供应商总数增加了11%，从2015年的3932家增加到了2016年的4366家，其中981家是中小型企业。36%回复供应商来自美国，27%来自欧洲，9%来自日本，7%来自巴西，6%来自中国，15%来自世界其他地区。与此类似，回复CDP供应链水管理问卷的供应商激增了51%，从2015年的833家增加至2016年的1260家。

尽管参与率从2015年的51%增加到了2016年的53%，供应商关于气候变化的披露差距仍然是一个严重问题。2016年，向CDP报告三年及以上的供应商数量增加了17%，2015年回归的回复者增加了12%，表明他们认识到了持续报告气候变化情况的价值。CDP供应链项目不断欢迎大量首次报告者，首年报告者的数量从2015年的1258家增加到了2016年的1367家。

英国碳信托有限公司和企业社会责任组织使用收集的信息评估供应商应对的重要措施，见下表总结。从CDP供应链成员及其供应商收集来的信息用于总体评估向CDP报告的供应商行动，并识别供应商和采购方在推动更深入的供应商应对方面可采取的行动。

本报告分析的重要CDP问卷数据

特征	CDP 数据
理解气候变化和水管理相关的风险和机遇	<ul style="list-style-type: none">识别法律法规、自然物理和其他风险风险可能性风险量级识别法律法规、自然物理和其他机遇
管理气候变化和水管理相关的风险	<ul style="list-style-type: none">直接负责气候变化的最高管理层(例如董事会层次)(只适用于完整问卷)管理气候变化问题的动因（只适用于完整问卷）风险评估和管理程序（只适用于完整问卷）气候变化融入公司战略有效的减排目标减排计划减排节资额和项目回报期与供应商、客户和其他合作者的沟通合作
报告、温室气体排放量计算、温室气体减排	<ul style="list-style-type: none">回复 CDP范围1、2和3的排放量计算和足迹完成度增加/减少的总排放量（只适用于完整问卷）减排目标和实现减排目标的计划
与供应商合作	<ul style="list-style-type: none">供应商在水管理和碳排放方面的供应链合作供应商给客户的排放配额并识别减排机遇

供应商CDP气候变化参与者，
根据报告年数

CDP供应链项目不断欢迎新供应商。有近三分之一的
供应商是第一次参与，有一半的CDP供应链项目参与
者已经连续报告三年或以上。

- 31% 第一年参与回复
- 19% 第二年参与回复
- 50% 第三年及以上参与回复



英特尔: 与CDP共同致力于建立 环境报告方面的供应商合作关系

英特尔 (Intel) 认识到与供应商合作是在供应链贯彻可持续性行动的关键。为了在环境报告和绩效方面更加高效地和供应商合作，公司还要求向其加快供应商可持续性项目提供CDP的气候变化调查问卷。

对公司来说非常重要的是使用现行全球标准来使英特尔及其供应商因报告而获得利益最大化，同时使那些需要回复多个客户问卷的供应商的报告负担最小化。英特尔的供应商合作遵循三步法：(1) 将CDP的报告期望作为主要供应商记分卡的一部分；(2) 鼓励符合资格条件的供应商参与英特尔著名且公开的供应商质量持续改进奖评选；(3) 支持供应商定期沟通和参加在线培训。

2016年，关于CDP气候变化问卷调查，英特尔主要供应商的回复率达到了96%。这帮助英特尔在首次供应商合作评级中获得了领导力级 (A-)。在回复的供应商中，有47%的供应商是首次回复，30%的供应商只收到了英特尔一家客户的调查问卷。这样的紧密参与将帮助英特尔持续改进供应链透明性和环境绩效。明年公司将问卷要求扩展到CDP水管理水管理问卷，并鼓励公开披露气候变化和水管理两项调查。

供应商应对气候行动现状： 加强商业案例和深化采购方-供应商的合作

三分之二以上的供应商识别出了应对气候相关的机遇，回复供应商因减排项目而实现的总节省额为124亿美元，这是2015年的两倍。但是，四分之一的供应商仍然未能识别出他们的气候风险，三分之二的供应商未能报告减排计量。即使在气候变化监管不确定的情况下，供应商仍可进一步推动发展，有益于他们的业务、客户和气候。

供应商能够为实施应对气候变化行动发挥重大作用，也可以提升企业的实力。2016年CDP供应链项目的数据表明供应商通过减排项目而实现的财务节省额比2015年增加了两倍。但是还有一大批供应商尚未完全认识到气候对他们企业的影响，或者缺乏降低此类风险的能力。实现巴黎协议的宏伟目标需要领先供应商做出四倍的努力和落后供应商做出追赶行动。

应对气候变化具有重大机遇-但是识别 应对水管理的机遇却不足

参与CDP供应链项目的绝大多数供应商承认应对气候变化的机遇。在回复的4366家供应商中，68%的供应商识别出了内在的自然物理、法律法规和其他气候变化机遇，将可能对企业经营、收入和支出产生重大变革。在许多情况下，供应商通过开发技术和服务提高竞争优势和增加收入，帮助利益相关者减排。但是对水管理机遇的识别落后于对气候变化机遇的认识。只有大约450家供应商（占CDP水管理项目回复供应商的36%）识别出了应对水管理相关的机遇，例如成本节约、提高水利用效率或提升品牌价值。CDP水管理项目的数据表明水利用效率有助于减少能源使用及相关的排放，确保这种宝贵资源的供应。因此，认识到水资源管理方式的价值也是供应商降低气候变化影响以及顺应应对气候变化趋势的关键。

披露是推动研究和开发投资的有力
方式，以及激励财务和创新的方法。

阿里·扎迪伊，美国政府管理与预算办公室，能源和科学项目，
自然资源，副主任

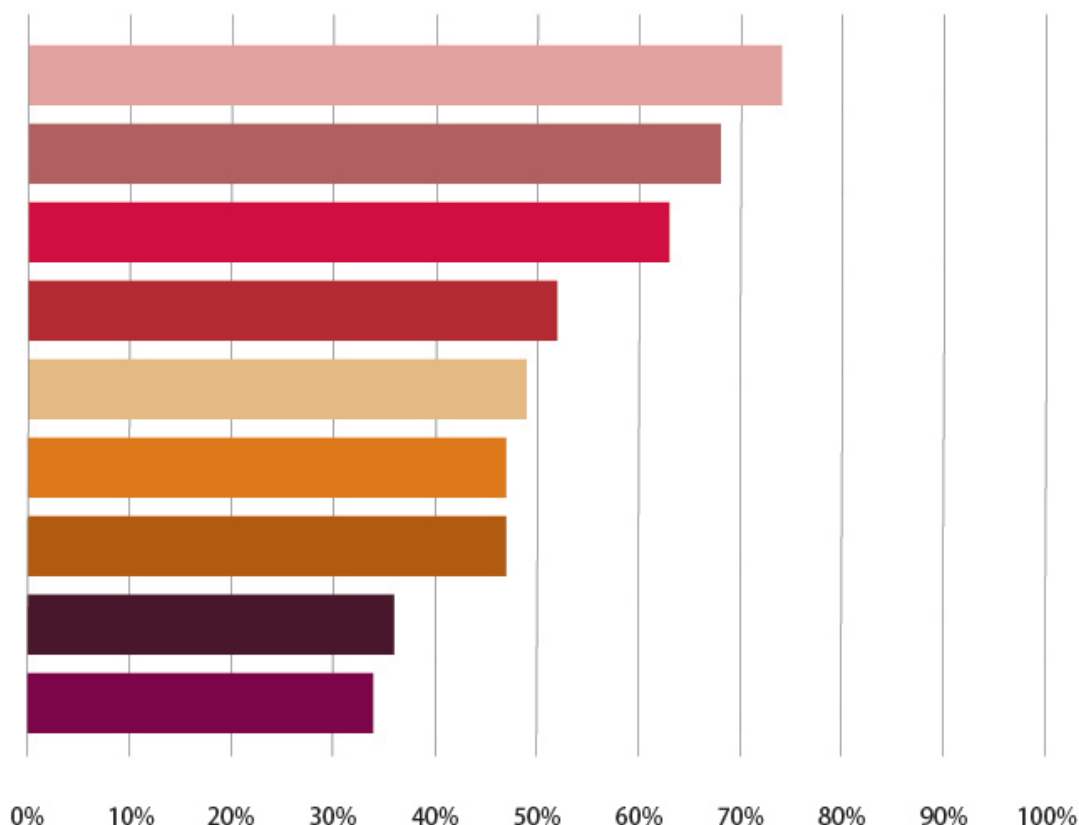
理解供应商识别出的应对气候变化和水管理的机遇前景，有助于采购方和供应商制定战略并很大程度上会产生积极的行动。识别出应对气候变化机遇的供应商中，大部分供应商（87%）特别需要法规相关的机遇-具体是指产品能效法规与燃料和能源税。尽管最近美国和其他国家的政治形势发生了变化，但是国际政策形势以及国家法规仍然较为稳定，因此法规可能持续影响供应商对气候变化的认识和行动。

较少比例的供应商（报告机遇供应商中的55%）也识别出自然气候变化而产生的机遇，大部分供应商引用了平均气温、自然资源可利用性以及降水量的变化-这些因素可能增加某些地方的农业产量。关注监管相关的应对气候变化机遇的供应商比关注自然气候变化的供应商要多，这表明法规对供应商的商业影响更为直接，而自然气候变化所产生的机遇是长期的，或者说更有可能带来商业风险而非机遇。

图 2. 供应商应对气候变化的行动

采取行动的供应商比率%
(总计= 4366)

- 74% 识别出气候变化风险
- 68% 识别出气候变化机遇
- 63% 执行清晰的治理政策且
监管气候变化问题
- 52% 应对气候变化策略融入企
业战略
- 49% 报告从减排项目中节省资金
- 47% 执行气候变化风险管理程序
- 47% 制定气候目标
- 36% 与价值链中的合伙人合作实
施减排
- 34% 报告排放量减少



但是还有一大批供应商仍然尚未完全认识到气候变化对他们企业的影响，或者缺乏降低此类风险的能力。

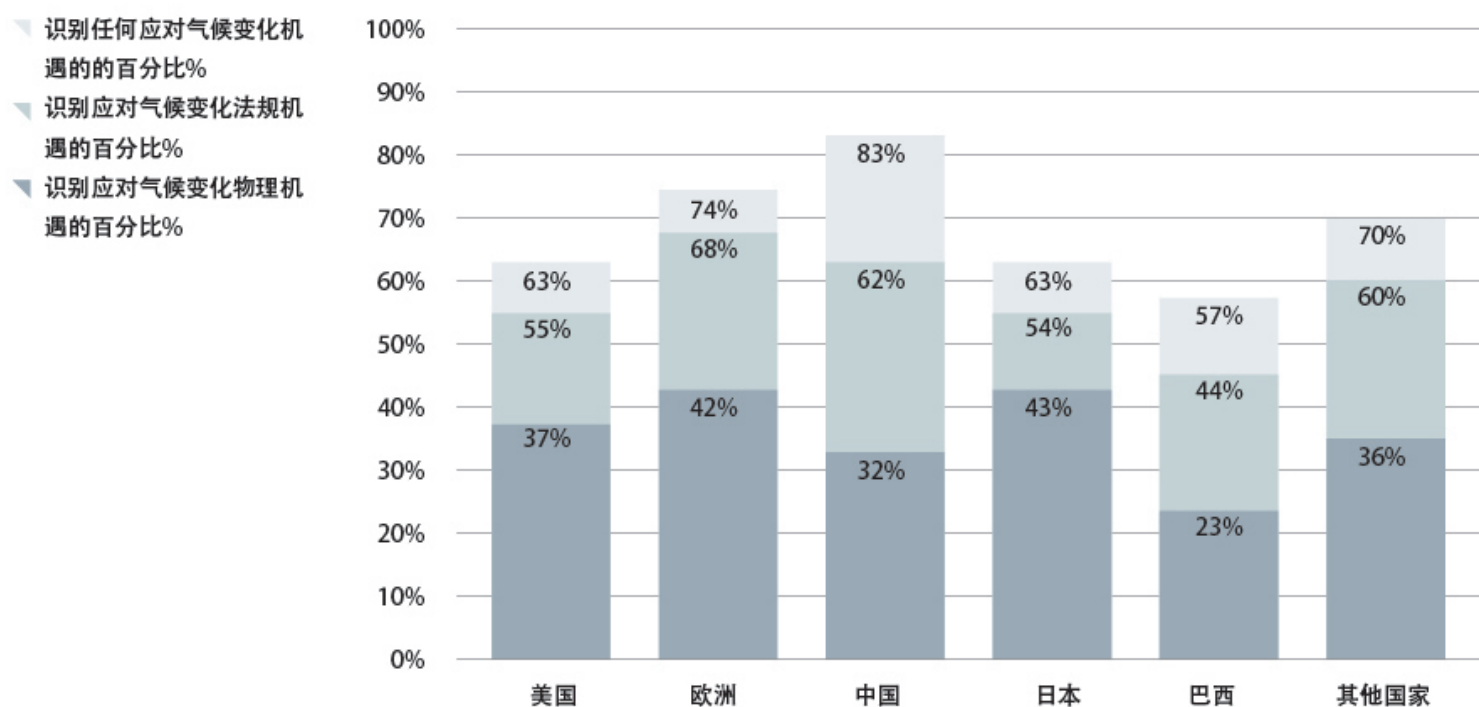
认识到气候机遇的大多数供应商显然也列出了除法规和物理以外的驱动因素。供应商报告将近一千个与消费者行为方式改变和公司声誉相关的应对气候变化机遇。特别是，消费者和企业客户对低碳产品的偏好被视为增加销售额和建立竞争优势的机遇。领导级公司通过开发新兴机遇，以区别于碳约束经济，可以在变革中实现价值。

许多供应商描述了利益相关者对气候变化披露和行动方面的期望是获取商业利益的机遇，包括对企业声誉、股票价格、竞争地位的积极影响，甚至公司吸引和留住顶尖人才的能力。

这些机遇代表了大型采购方在应对气候变化行动商业案例方面与供应商合作的杠杆，越来越要求扩展供应链内的责任和透明度。

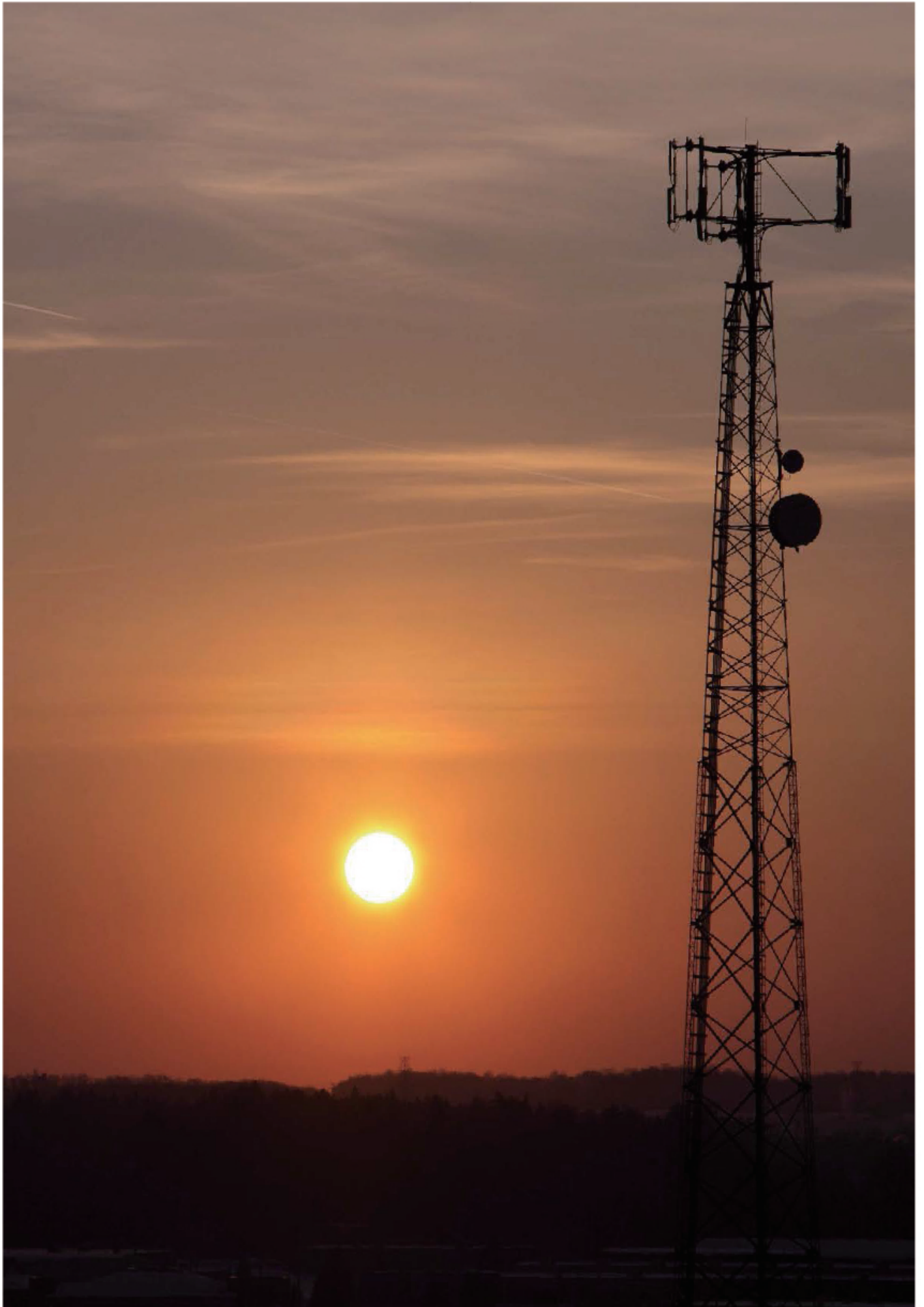
供应商对于应对气候机遇的认识，地理区域差别较大(见图3)。中国的供应商更有可能识别应对气候相关的机遇，而巴西、日本和美国的供应商对机遇的认知度较低。中国已在十三五计划中制定了宏伟的减排目标。中国的承诺和雄心为中国供应商可能更好识别向低碳经济转变而带来的机遇并从中受益创造了条件。

图 3. 应对气候变化机遇的认知差异，按地理区域划分



中国的回复者强调应对气候变化相关机遇的比例更高，而日本、巴西和美国认知机遇的比例很低。欧洲的供应商更关心法律相关的机遇。

注: 供应商可以报告一种以上的机遇，因此总数相加超过100%。



皇家飞利浦

更好的披露使我们能够识别供应链中的风险和机遇。我们数据显示，越广泛邀请我们的供应商进行回复，他们的回复和行动战略质量就越高，为了在2016年支持这个回复过程，我们与CDP共同开发了一个工具，便于披露经验较少的供应商量化他们的碳排放。

保罗·范登·克尔克霍夫，飞利浦照明
供应商质量、可持续性和发展负责人

供应商因减排项目节省了巨额成本，尤其通过能效介入。

2016年，2151家供应商报告的节省总额达到124亿美元，是2015年报告总额的两倍(66亿美元)。尤其是，节约额前100个项目中，几乎有一半项目与能效相关，这表明供应商的节省巨额成本的机遇是启动能效项目。大多数项目(57%)的回报期为3年或更少，表明供应商发起的诸多减排项目具有良好的投资属性。

平均每个项目的节省额为200万美元，但是供应商报告的节省额差距很大，报告节省额超过1亿美元的供应商很少。在4818家报告可量化节省额的项目中，有36%的项目至少节约了10万美元，12%的项目节约了1百万美元或以上，少于1%的项目节约了1亿美元或以上。

除了减排项目实现的成本节约，供应商也报告了通过供应链合作而实现的上游利益或通过低碳产品或服务商业化相关创新而实现的下游利益。25%的回复者正在认识到让其供应商实施减排而带来的气候机遇，或销售低碳产品或服务带来的收入越来越多。例子包括提供节能产品、产品和包装使用更可持续的材料、和应用降低水利用和碳排放的创新工艺。

关于产品环境属性的制度化方面，有些供应商实施了内部评估程序，将环境标准应用于新产品和设计决策。一些供应商也投资于研发活动，加快生态创新，期望这些投资转化为竞争优势，最终增加销售收入。当供应商展示自己的可持续性成熟度时，他们可以成为开发新产品和服务的合作伙伴，使双方公司均可受益。

供应商的节省总额增加是一个积极的信号，但仍有2000家供应商回复者披露2016年没有实施减排计划。其中许多供应商认为他们企业的排放量较少，或称尽管实施了项目，但是未计算可量化的排放影响和节省额。一些供应商报告称投资成本是实施减排项目的障碍。希望这些供应商能向成效显著的同行人和客户们学习，识别自己边界范围内积极的成本投资机遇，然后开始与其供应商实施合作。

仍需提高供应商对气候变化风险的认识

2016年，识别企业气候变化风险的供应商数量从72%微增至74%。这是正确的趋势，但仍有大约四分之一的回复供应商未意识到气候变化风险。类似于对机遇的认识，中国的供应商更可能认识他们企业面临的气候变化风险，而日本、巴西和美国的供应商最可能忽视气候变化风险（见图4）。识别出水管理风险的供应商更少，只有大约350家供应商（CDP水管理项目28%的回复者）识别出其企业面临的水管理风险。

供应商未能识别出气候变化风险最常见的理由是，这不具有管理优先性。其中许多供应商称气候变化并不是他们企业的重大风险，或者公司的规模或商业模式（例如专业服务公司）将气候变化列入低优先级问题。供应商面临的第二个常见挑战是缺乏足够资源进行风险评估。供应商称缺乏相关知识、工具和人员开发系统的气候变化风险评估程序。

三分之一以上的报告减排项目均节省了至少

100,000美元

供应商面临的气候变化风险之中，法规风险最为显著。大多数供应商（65%）特别强调了法规风险，包括燃料或能源税和法规、碳税以及排放报告要求。几乎一半的回复者（48%）指出了气候变化物理风险对其企业的影响，例如降水极值的变化、气温极值和平均气温的变化以及热带飓风。

因为依赖于气候的供应商和价值链面临着紧迫的风险，提高供应商的气候风险意识十分必要：44%的回复者预计在三年内受到气候变化相关的影响，而62%的回复者则认为这个数字是六年。最普遍预期的气候变化和水管理的影响是增加运营成本。这是采购方与供应商合作从气候变化和水管理介入介入中受益的明确机遇，实施减排项目而获得巨额节省的供应商已证明了这一点。

平均每个供应商的节省额将近：

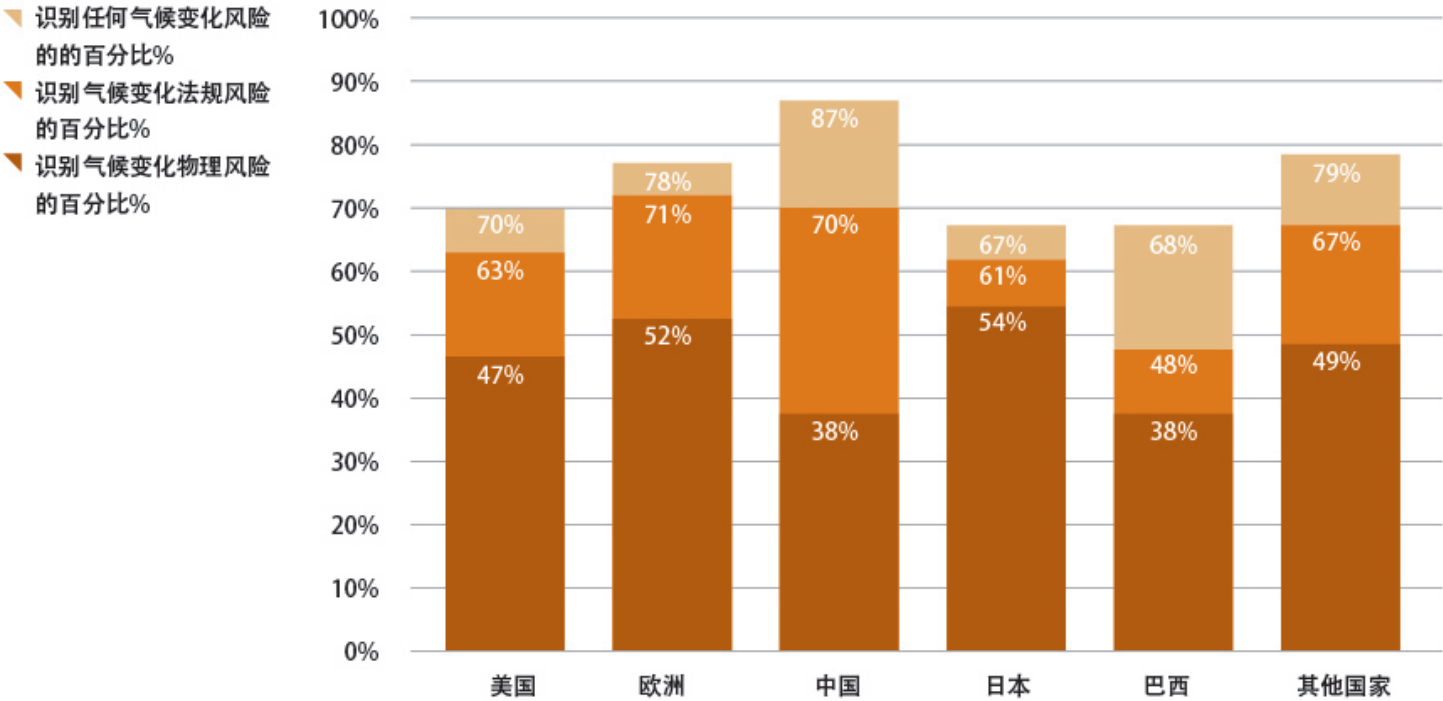
2百万美元

但是供应商报告的节省额差别较大，少量主要供应商报告的节省额超过

1亿美元

或以上

图 4. 认识到气候变化风险的供应商百分比, 按地理划分



相对于其他地区，中国供应商识别气候变化风险的百分比更高。日本、巴西和美国供应商的风险认知度最低。



2016年，大部分供应商未报告减排情况；
公开供应链合作目标可以帮助改进供应商
的绩效

与2015年的情况一样，2016年范围1和范围2的减排情况仍远低于解决气候变化相关风险所需的水平，即限制全球气温上升在受控增幅2°C以下。只有34%的供应商报告2016年排量总体下降（见图5）。大部分供应商报告排放量增加，或者无法回复，这表明急需开展能力建设、培训和增加投入资源。这也表明需要供应商在整个企业中实施综合排放管理战略，而不是仅仅专注于临时或一次性项目。

图 5. 供应商同比排放趋势

排放绩效

- 34% 减少
- 23% 增加
- 36% 无充分数据报告变化
- 7% 无变化



许多供应商缺乏合理的管理和应对气候变化影响的企业综合战略，这可能是大部分供应商未报告减少排放量的原因。在2016年许多供应商报告排放量增加，是由于销售增加或产量提高或企业并购活动。

气候变化相关的稳健治理和管理实践可以帮助供应商保持专注于通过企业变革实现排放和财务增长的脱钩。在3355家提供气候变化问题管理详情的供应商中，只有68%（相比2015年增加了5%）将气候变化融入企业战略，截止到目前为止，61%的供应商制定了风险管理程序，但是仍有相当比例的供应商缺乏合理评估和应对气候变化风险的程序。将水资源风险融入企业战略的供应商更少-只有599家，即占CDP水管理项目回复供应商的48%。

在具备气候变化管理体系的回复者中，大部分（82%）在气候变化问题上具备明确的治理结构和监督，有56%（比2015年增加3%）是在董事会层面。47%的供应商（比2015年增加1%）对气候变化问题管理有激励机制，包括实现目标。尽管报告气候变化治理和管理良好实践的供应商比例在2016有所增加，但是，气候变化进一步融入企业战略和风险管理程序仍还有明确的机会。

我们知道减排目标对于设定低碳经济转变方向至关重要。但是，只有不到50%的回复供应商设定了该类型目标。供应商提供了一些最常见的理由，解释未设定目标的原因：缺乏可用资源来制定目标，认为服务公司和中小型企业不会产生真正意义上的排放，以及他们没有得到管理层的授权。在设定目标的供应商中，最常见的是强度目标（27%），然后是绝对量目标（25%），再是可再生能源消耗和/或生产目标（8%）。

以科学为依据的碳排放目标推动了供应链合作

为了遵循《巴黎协定》，许多公司为其运营排放设定了以科学为依据的目标，现行最先进的科学认为，应将全球变暖控制在2°C以下。有一些企业组织，例如英国电信，正考虑他们如何更上一层楼，并旨在实现比《巴黎协定》更加宏伟的目标1.5°C。认识到了这个重要机遇，462家供应商向CDP报告，他们将在未来两年内设定以科学为依据的目标。

从全球范围来说，200多家企业已经签署了以科学为依据的目标计划 (SBTi)，这是由CDP、联合国全球契约组织、世界自然基金会和世界资源研究所合作发起的计划，致力于为企业设定符合气候科学的宏伟减排目标。对于SBTi认可的目标，范围1、2和3排放总量的40%是因范围3间接排放所引起的公司 (包括大部分行业的绝大多数企业) 也有必要在明确的时间表内建立一个宏伟且可衡量的范围3目标。降低范围3排放的需要反过来推动了供应链的合作，戴尔和沃尔玛这些拥有经批准的目标的公司已采取了积极的措施。了解更多设定基于科学目标的信息，公司可访问：<http://sciencebasedtargets.org/>。

与整个价值链合作-包括供应商、客户和合作伙伴-是提高气候变化和水管理风险认识和强化绩效的有效途径。遗憾的是，所有回复者中只有36%与其供应商、合作伙伴或客户在气候变化方面进行合作，而且大部分与采购支出占25%以下的供应商合作 (见图6)。而且，1259家供应商中，只有201家或16%要求他们的供应商报告水利用情况。

欧洲回复企业显示了最高的合作水平，有将近一半供应商报告他们与价值链在气候变化方面的某种程度合作 (见图7)。美国的供应商较为落后，只有三分之一的供应商与价值链合作。巴西供应商的不合作比例最高。

报告没有与价值链合作的供应商，他们计算和管理自己排放量的经验往往只有几年。这些供应商表示，一旦他们在减排方面获得了重大进展，他们可以专注于更广泛的价值链合作。

一些供应商描述了其他的合作壁垒，例如认为缺乏对商业合作伙伴的影响力以及管理合作项目的成本问题。这些供应商也报告，如果客户或法律没有强制要求，气候变化的价值链合作并不具有高优先性。

供应商与其价值链合作的方法各不相同。客户合作渠道包括有组织的巡回推广和全球展览，以及通过投标建议书、产品目录、网站和社交媒体平台向客户提供应对气候变化的绩效信息。

报告常见的供应商合作方法包括适用行动准则、要求供应商回复可持续性调查问卷或CDP问卷、与供应商在产品决策方面实施合作以及提供更多线上和面授培训的机会。许多供应商描述他们通过和诸多行业同仁合作，如电子行业同业联盟以及清洁货物工作组等，这些是价值链合作的有益平台。

我们想要全球供应商报告他们自己的范围1和范围2排放，有助于符合我们为自己设定的以科学为依据的目标。我们通过供应商和采购评估推动供应商报告此方面内容。在2016年，代表我们全球60%采购支出的供应商提交了他们的CDP气候变化问卷。我们通过供应商期望明确将此作为一项要求，还需参与供应商商业道德信息交流以及签署我们的全球供应商行动准则。我们也将这些作为年度公司供应商评分的一部分。

黛安·霍尔多夫，家乐氏公司首席可持续性官员

图6. 供应商在其供应链中实施合作的百分比，根据所代表的采购支出百分比划分

参与合作供应商
代表的采购总支
出百分比%

- 占采购总支出0-25%之间的
为51%
- 占采购总支出26-50%之间
为12%
- 占采购总支出51-75%之间的
为13%
- 占采购总支出76-100%之间的
为24%

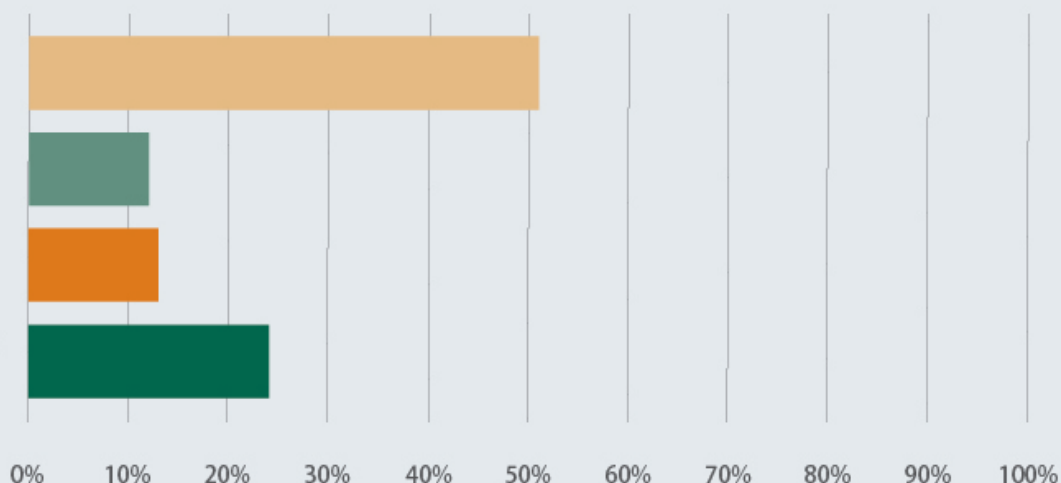
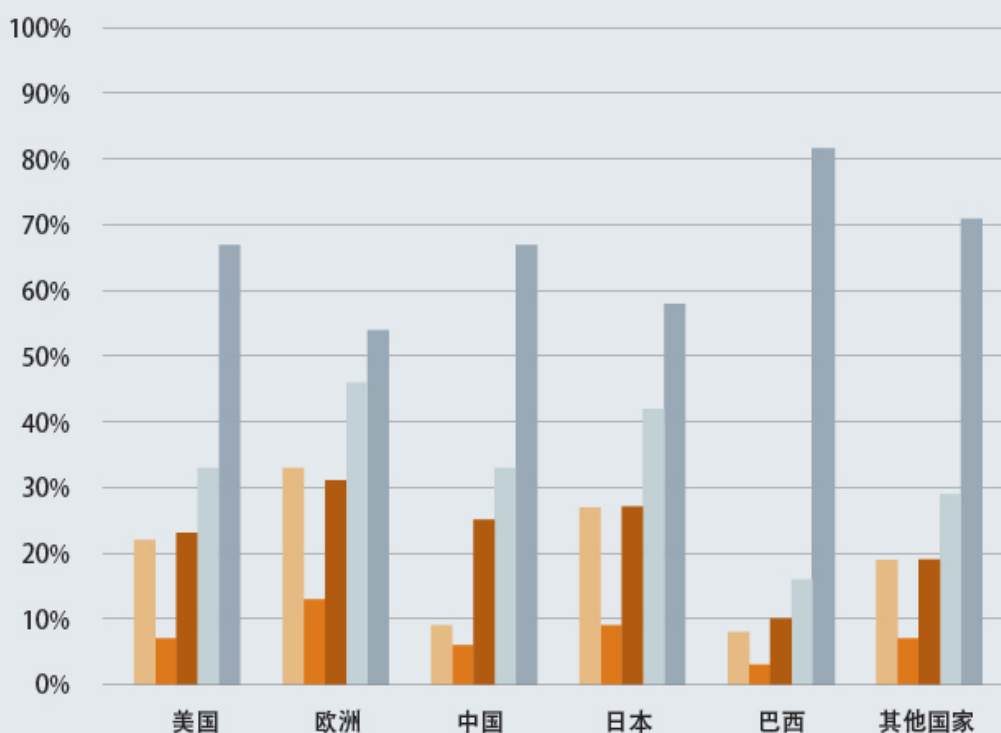


图7. 价值链中实施合作的供应商百分比，根据地理区域划分

- 与供应商合作的百分比%
- 与客户合作的百分比%
- 与合作伙伴合作的百分比%
- 与供应商、合作伙伴或客户合作的百分比%
- 没有合作或未填的百分比%



聚焦中国

中国是工业和制造强国，全球供应链的重要中心。中国也是世界上温室气体排放量最高的国家，但是大约四分之一的排放是因制造出口其他国家消费的产品而产生的。*

现在，中国政府高层承诺积极应对气候变化和其他不利环境影响，例如在中央和省级层面施行了有力措施防治空气污染。尤为重要的是，今年中国根据地区试点的成功结果，期望引入全国碳排放交易体系。

随着国家形势的快速变化，中国的排放规模表明减少这个国家的供应链内的不利环境影响存在巨大机遇。本年度的披露表明专注于改进能源效率可获得引人注目的回报。节能的十个措施之中有四个措施期望在一年内收回投资，四分之三的措施回报期在三年内。

这表明，大型组织与中国供应商合作，可以在环境和财务方面节省巨额资金，这些关键供应商也可以在相关规定出台之前掌握他们的排放情况。

去年沃尔玛鼓励我们参加CDP报告并提供培训和资源支持我们改进能源效率。尽管是第一年向CDP报告，但我们越来越了解自己已经成功实现减排的领域，例如通过投资太阳能，现在占我们能源使用的5.9%。以后我们迫切需要通过CDP测量、减少和报告排放量，与沃尔玛这样的重要客户共享可持续发展愿景。

Bestway (Hongkong) International

2017年表现优异的中国供应商

- Bestway (Hongkong) International
- 京东方科技集团股份有限公司
- 华为技术有限公司
- 江西黑猫炭黑股份有限公司
- 联想集团
- 荣华(清远)印刷有限公司
- 洽兴包装工业(中国)有限公司
- 广达电脑
- 奇鋆科技股份有限公司

* Liu, Zhu (2015). China's Carbon Emissions Report 2015. Harvard Kennedy School Belfer Center for Science and International Affairs. Cambridge MA.

2017年CDP绿色供应链项目中国综述

作为世界制造业的中心，中国一直是全球跨国企业发展供应链的重中之重。而中国供应商随着管理及技术水平的不断提高，在跨国企业构建绿色供应链的过程中也扮演着日益关键的角色。CDP全球环境信息研究中心（以下简称“CDP”）通过与全球跨国企业十余年的合作，致力于推动绿色供应链在全球各个区域的建立。

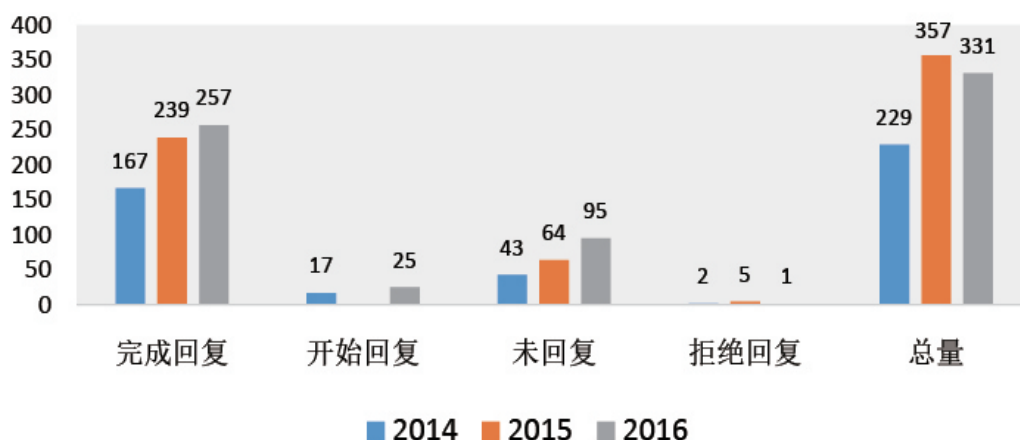
一、2016年CDP供应链中国数据分析

CDP供应链项目创立于2007年，截止去年底代表着2.7万亿美元购买额的89家全球跨国企业成员，有50家在中国与它们的供应商一起合作推进绿色供应链，譬如沃尔玛，戴尔，宏碁，惠普，欧莱雅等。参与CDP项目的中国供应商数量每年都创新高，2016年约有三百多家中国企业作为供应商参与到供应链项目，其中包括56家中小企业¹，通过CDP定性及定量的环境指标科学管理企业环境行为，切实为减少温室气体，保护水资源，减缓与适应气候变化采取积极应对行动。在2016年的工作中CDP发现中国供应商有以下几方面的突出表现：

1. 中国供应商开始更加积极的参与汇报环境信息。

2016年参与CDP气候变化和水问卷答复的供应商完成回复率为78%，比2015年增加了将近10%，绝对数量上也有所增加（图1）。其中回复气候变化问卷的中国供应商为257家，回复水问卷的供应商为53家。从CDP为供应商组织的各种培训中也发现供应商企业的积极应对态度。有很多供应商是第一次参与CDP的环境信息报告。虽然，仍有95家未回复的供应商，但他们已经开始积极与相关方取得沟通，说明困难，其中有一些是因为无法落实具体实施报告的人员或者未能及时在CDP在线系统截止期前提交回复。

图1. 中国供应商2014-2016年回复CDP问卷情况



¹ CDP的中小企业定义为同时满足两个条件：经营额小于5000万欧元，员工少于250人。

2. 中国供应商对气候变化风险和机遇的认识程度处于世界领先，而对水资源的风险认知度不够。

CDP的数据显示中国供应商对气候变化带来的风险和机遇的认识，相比其他国家和地区都要领先。有87%的中国供应商认识到了气候变化的风险，其中主要是物理和法规风险 (图2)。而有84%的中国供应商也同时意识到了气候变化带来的机遇 (图3)。在对法规机遇的驱动因素里，排在前三名的分别是：空气污染，环境法规，和节能

措施及标准。说明中国的供应商意识到了环境对商业经营的正面及负面影响。而在对水资源风险的识别中，超过一半的供应商认为没有和自身相关的水风险 (图4)，同时有将近一半的供应商没有对水风险进行评估 (图5)。只有意识的提高才能使企业积极面对气候变化的影响，并对风险和机遇进行评估，衡量是管理的第一步。

图2. 2016年中国供应商识别的气候变化风险

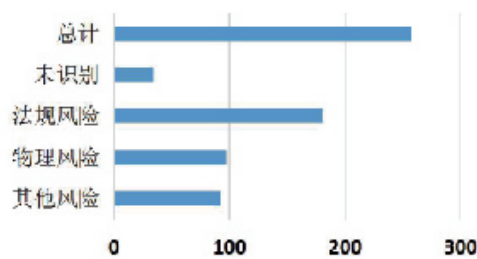


图3. 2016年中国供应商识别的气候变化机遇

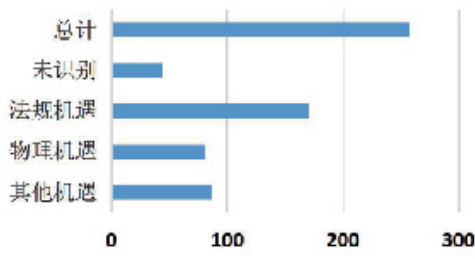


图4. 供应商对水资源风险的识别

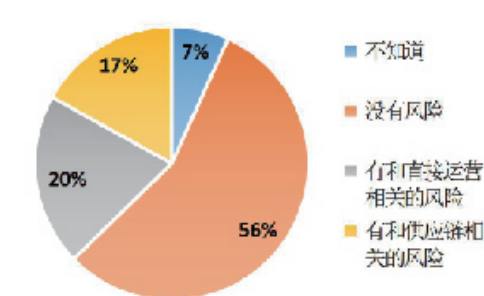
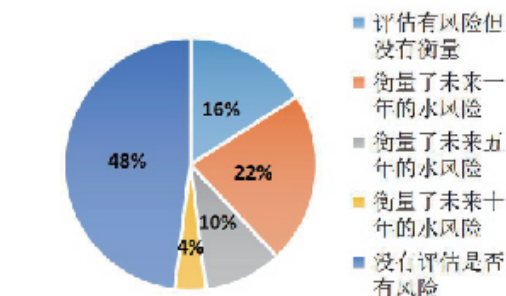


图5. 供应商对水资源风险的识别



3. 在积极面对气候变化风险和机遇的基础上,越来越多的中国供应商开始制定减排目标。

2016年约有60%的中国供应商制定了减排目标,包括绝对减排目标,强度减排目标和可再生能源消耗目标(图6)。这个数字相对2015年提高了9个百分点。从这方面可以看出中国供应商开始将应对气候变化纳入公司的战略发展,从公司管理层面对使用的自然资源进行管理,这为更有效的采取节能减排计划奠定了良好的基础。

同年,CDP的问卷加强了对可再生能源使用的评分比重,可以看到2016年在向CDP回复的中国企业中有12%都设置了可再生能源消耗目标,表明绿色能源的使用开始在中国企业中推广,并且有着广阔的前景。

4. 中国供应商不仅制定了节能减排的目标,并且积极采取了具体减排措施来达到自己所设定的目标。

CDP从收集到的数据中发现,在过去的一年中参与CDP项目的中国供应商汇报了200多项优秀的节能项目,这些项目总计节省的二氧化碳为550万吨。其中,数量最多,效果也最突出的是能源效率提高方面的项目,占到总节能减排项目的约一半。而这些能源效率项目中的大部分是被供应商的客户,即CDP的全球供应链成员企业直接推动的(图7)。此调查结果直接反映了绿色供应链的链条效应,从下游客户带动上游供应商进行节能减排效果显著,并且可以实现整体产业的绿色升级和可持续发展。

图6. 2016年设置减排目标的中国供应商比例

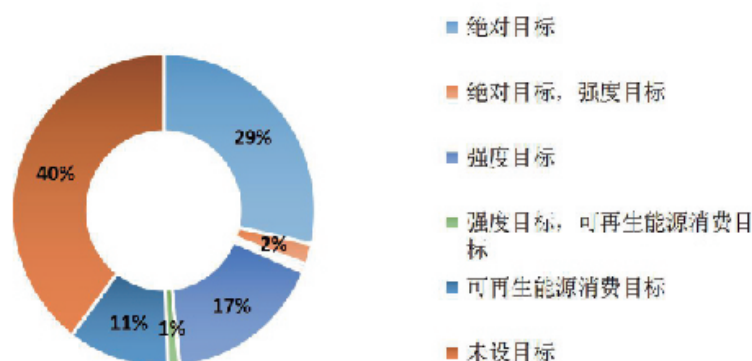
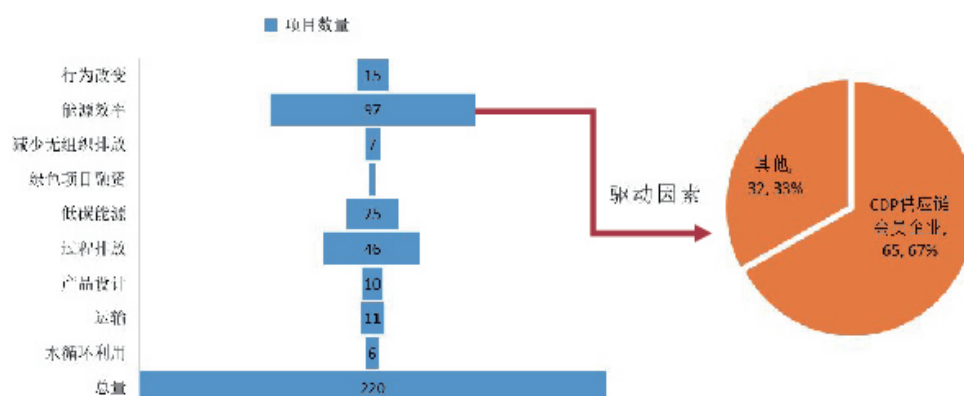


图7. 2016年中国供应商报告的节能减排措施及驱动因素



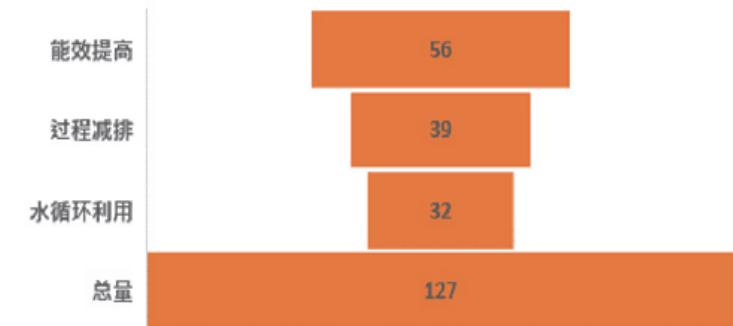
5. 中国供应商在自身努力的基础上，也更认可CDP提供的服务的价值，并希望借用各种资源进一步提升节能减排的能力。

2016-2017年度注册参与CDP行动交换项目 (Action Exchange)²的中国供应商数量增长了五倍。来自20个不同行业包括21家中小企业在内的97家供应商选择加入CDP行动交换项目 (图8)，希望发现更多节能减排机会，并能借此消除技术及资金壁垒，实施适合自身的节能减排项目。

除了以上五点外，2016年的数据显示有10家中国供应商开始采用内部碳定价对能源使用进行管理，有60家供应商计划在未来两年内实施内部碳定价，虽然这一数字在全球范围内占的比例并不大，但说明中国企业对即将启动的全国碳市

场已经有了先行准备，在能效的管理方面迈进了一步。CDP关注全球环境领域的重大进展，与时俱进调整相应指标体系。为积极践行《巴黎协议》倡导，CDP在2016年气候变化部分引入了以科学为依据的目标 (SBT, science-based target)。³ 正如政府间气候变化委员会第五次评估报告 (IPCC AR5) 中所描述的那样，如果企业的脱碳程度遵循所要求的，将全球气温上升保持在低于工业化前温度2摄氏度的水平，⁴ 那么他们所采取的减少温室气体 (GHGs) 排放的目标就可以被认为是“以科学为依据的”。CDP供应商回复数据显示，有近百家中国供应商已经开始制定以科学为依据的目标，另外有18家公司计划在未来的两年内制定以科学为依据的目标。这些供应商占到了参与企业的1/3，这意味着更多中国企业在气候管理方面拥有雄心伟略。

图8. 2016-2017注册CDP行动交换项目的中国供应商数量 (按项目类别区分)



综上所述，中国供应商应对气候变化和其他自然资源的风险及机遇在认识及能力上都有显著的提高，并且在意识方面已经领先于全球的企业。但仍然有为数不少的公司认为气候变化与公司经营相距甚远，并对自身运营带来影响持怀疑态度，其中，40%的供应商都没有清晰的减排战略，减排目标缺失。管理层的不重视，没有足够的人力负责环境信息管理，缺乏管理核算温室气体的技术知识，地区标准难以被列

入评价体系等因素都成为现有中国供应商面对气候变化遇到的挑战。但令人鼓舞的是，虽然在可再生能源，内部碳定价，以及制定以科学为依据的目标等方面都还处于起步阶段，中国供应商们在跨国企业客户的推动下，积极实施节约自然资源的多种项目，为中国实现生态文明及绿色可持续发展做出了贡献，并在节能减排方面拥有巨大潜力。

² 行动交换项目是CDP提供的针对供应商的服务，旨在帮助供应商发现节能减排的潜力，并为供应商实施节能减排项目消除技术及资金壁垒。
³ 以科学为依据的目标，是由CDP、联合国全球契约、世界资源研究所、和世界自然基金会共同参与的一项联合倡议，用以识别并促进创新方法，从而制定宏伟而有意义的企业温室气体减排目标。
⁴ 2摄氏度目标是联合国政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 提出出来的人类避免21世纪全球灾难性变暖所不得逾越的增温上限。

二. 2016年中国绿色供应链发展

2016年是全球绿色发展势头强劲的一年。同年1月1日，联合国《2030可持续发展议程》正式启动，呼吁各国为在2030年前实现17项可持续发展目标而努力，其中一项目标即为“确保可持续消费和生产模式”，此目标明确指出要实现自然资源的可持续管理和利用。鼓励公司，特别是大型公司和跨国公司，采取可持续管理模式，将可持续性信息纳入各自的报告周期。⁵而随着全球性气候新协议《巴黎协定》的正式签署和中国成为23个缔约方之一，中国包括广大企业面前都展现了一幅蓝图，即实现在2100年之前将全球平均气温较工业化前水平的升高幅度控制在2摄氏度范围之内，此愿景需要每个国家和企业都积极减排应对气候变化，实行绿色低碳发展。

2016年，CDP供应链报告中中国供应商的优异表现同国家的绿色发展政策以及地方的积极实践息息相关，随着绿色发展成为中国治国理政五大理念之一，中国的经济结构正逐步转型升级，向更为低碳方向发展。

通过绿色供应链推动可持续发展已经成为生态文明及循环经济的重要支撑。环境信息管理是绿色供应链不可或缺的一部分，其中气候变化和水方面的环境信息更是重中之重。这些关键的衡量指标，反映了一个企业乃至一个国家可持续发展的水平。中国政府相继出台了各种政策、法律及法规，以指导低碳经济的顺利进行。

• 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》

2016年3月发布的《国家十三五规划纲要》将积极应对全球气候变化作为中国践行国家绿色发展战略的重要内容，明确要求有效控制温室气体排放，并进一步提出了气候和能源方面的目标指标譬如相比2015年单位GDP能源消耗年均累计下降15%，单位GDP二氧化碳排放年均累计下降18%。并提出要“打造绿色供应链”。⁶“十三五”规划是一个典型的绿色发展战略规划，对中国的循环经济有着重要的指导意义。对企业来说更是要遵循的指导纲领。10月份出台的《国务院关于印发“十三五”控制温室气体排放工作方案的通知》中也明确列出加快发展绿色低碳产业，建立温室气体排放信息披露制度，鼓励企业主动公开温室气体信息，打造绿色低碳供应链。同时，全国碳市场今年启动在即，各公司必须采取积极措施，为落实十三五规划指标而做出实际努力。

• 《关于促进绿色消费的指导意见》

2016年3月，国家发展和改革委员会等印发《关于促进绿色消费的指导意见》，要求推动生产企业主动披露产品和服务的能效、水效、环境绩效、碳排放等信息；推动实施企业产品标准自我声明公开和监督制度；推动企业能源管理体系建设；鼓励企业推行绿色供应链建设。⁷此指导意见同时提出了环境信息披露和绿色供应链建设，从而证明这两方面都是绿色企业标准体系的重要组成部分。

⁵ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/zh/>

⁶ http://www.china.com.cn/lianghui/news/2016-03/17/content_38053101_13.htm

⁷ <http://www.mofcom.gov.cn/article/bh/201604/20160401305077.shtml>

• 《关于积极发挥环境保护作用促进供给侧结构性改革的指导意见》

环境保护部于2016年5月研究出台《关于积极发挥环境保护作用促进供给侧结构性改革的指导意见》，将推进以绿色采购和绿色消费为主的绿色供应链环境管理作为六项工作任务之一，⁸此指导意见明确认可了产业链对企业实行节能环保措施的驱动力，将绿色供应链列为促进企业绿色升级的重要因素。这是从环境保护的角度来推动中国企业建立绿色供应链。绿色供应链将成为企业发展和实现企业社会责任的共同行动。

• 《绿色制造工程实施指南(2016-2020年)》

2016年9月，工业和信息化部联合其他部委推出《绿色制造工程实施指南(2016-2020年)》，重点提出要打造绿色供应链，到2020年，在重点行业初步建立绿色供应链管理体系。⁹这项指南提出了明确的发展目标，为制造业尤其是汽车、电子电器、通信、大型成套装备等行业指明了发展方向。

在全球的低碳发展热潮及一系列国家政策的推动下，2016年绿色供应链管理在地方实践方面取得了积极进展。从地方政府到行业协会以及企业，绿色供应链成为关注的焦点。中国天津成立了APEC绿色供应链最佳案例体验中心，总结推广亚太地区绿色供应链最佳案例。天津市绿色供应链标准化技术委员会也在同年7月发布了国内首个绿色供应链

管理地方标准《绿色供应链管理体系要求》。阿拉善SEE生态协会等组织机构及公司在北京发起了“中国房地产行业绿色供应链行动”，首次以行业联合的形式全面推行绿色供应链，助力政府推动相关政策制定。《中国房地产行业绿色供应链指数研究报告》也于2016年10月正式发布，这是全球首例上市公司绿色供应链指数研究报告，对促进建设领域绿色供应链管理和探索上市公司环境信息披露创新模式具有重要意义。公众环境研究中心(IPE)则通过参与房地产行业绿色供应链行动和CITI指数积极促进中外品牌在中国的绿色供应链建设。

在“十三五”时期明确提出积极构建绿色制造体系，加快制造业绿色升级的背景下，绿色供应链管理必将是每个企业将要面临的重要任务。CDP将与更多跨国供应链成员企业一起合作，支持中国供应商加入到CDP量化环境信息的行列中来，通过公开透明的大数据及同行类比采取有效的行动措施。接下来，我们将环境信息量化的内容从气候变化和水拓宽至森林，森林信息将主要包括四类产品即大豆，牛皮/肉，木材，和棕榈油。2017年，我们计划继续发展富有经验的本地合作伙伴，为中国供应商提供更全面的能力建设服务提供有力支持。同时，拓展培训的领域和内容，开发适合中国公司的行动交换项目等等。我们希望能够吸引国内的优秀公司运用CDP作为可持续发展的管理工具，成为我们的供应链项目的一员，联同跨国企业一起与本地的供应商合作，发挥强强联合的作用，带动广大中国供应商共同加速中国的绿色经济与生态文明发展。

今年要加大环境治理力度，推动绿色发展取得新突破。治理污染、保护环境，事关人民群众健康和可持续发展，必须强力推进，下决心走出一条经济发展与环境改善双赢之路。

——李克强

⁸ http://www.mep.gov.cn/gkml/hbb/bwj/201604/t20160418_335246.htm

⁹ <http://www.mit.gov.cn/newweb/n1146285/n1146352/n3054355/n3057542/n3057545/c253469/content.html>



CDP森林供应链 管理供应链中的毁林现象

据估计，全球15%的温室气体来自于滥伐毁林产生的森林消失和土地退化。80%的毁林现象归因于农业用地的需要。其中，四大商品为主要推动力，依次为牛产品，棕榈油，木材和大豆。

上述四大商品构成了各公司的风险源。2016年，向CDP森林项目披露的公司中，有77%的公司至少识别出一种运营、法规或声誉风险，即与上述产品的生产、营销或采购相关，且可能对公司运营，收入和支出产生重大影响。实际上，2016年，向CDP披露的公开上市公司的存在风险的年均总营业额估计可达到9,060亿美元。

不可持续的森林产品一旦进入供应链，就会对公司构成重大风险。然而，随着全球人口数量猛增，导致需求不断增加，而且许多森林产品具有可替代性，使用不可持续材料的公司所面临的风险势必增加。

到本世纪中期，《巴黎协定》会推动和影响政府在可持续问题上的行动。《巴黎协定》明确提到了控制毁林在缓解气候变化问题方面的重要作用，并有望促成更多有关森林商品供应的法规。

消费者和投资者的利益越来越需要公司采取可持续采购。例如，2015年，世界最大的主权财富基金—挪威政府（全球）养老金基金—放弃了对11家公司投资，原因正是森林滥伐和毁林问题。

在消费者和投资者利益日益增加，法规逐渐严苛，需求不断增加的背景下，森林商品供应的可持续性势必会成为各公司主要关心的问题。采购组织认识到这一问题，同时也不断驱动世界最大型的公司做出更多努力停止毁林问题。目前，不仅做出零毁林供应链承诺的公司数量迅速增加，而且包括国际餐饮品牌公司（汉堡王和提姆霍顿的母公司）在内的一些态度积极的企业也成为CDP供应链扩展到森林项目的创始成员。

CDP是帮助领导组织以标准方法管理整个供应链应对气候变化和水管理风险和机遇的唯一全球合作伙伴。目前，CDP首次为公司提供机会，帮助他们管理整个供应链应对毁林的风险和机遇。而且，在这试验性的一年中，CDP的创始成员从一开始将帮助编制方案，展示领导力量，推动新披露项目的发展。

9,060亿 美元

面临毁林风险的上市公司
年均营业额

森林供应链项目为成员提供了一个机会，可以通过CDP的问卷调查深化与关键供应商的合作。供应商每年回复一次标准问卷。问卷结果与所有请求调查的客户共享，并在保证机密性的基础上实现有效报告。在全球支持系统的支持下，通过分析，进度跟踪，设定目标，供应商培训和合作，CDP的披露流程推动了行动。

CDP的披露流程得到了试验和检验，并在过去十几年来中不断改进，已成为世界上可信度最高的可持续性评级机构。基于此成就，CDP供应链延伸出的森林项目通过披露引导采购组织和供应商一同沿着更具可持续性的企业实践之路前行。

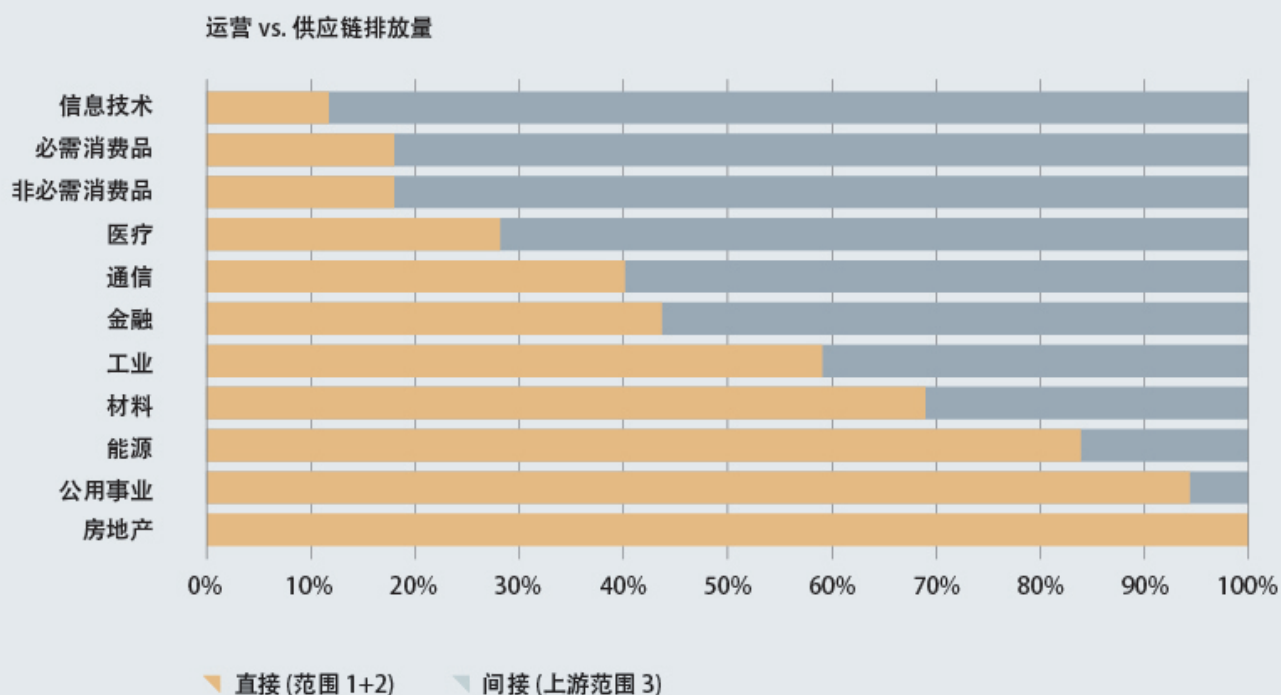
供应链中的级联变革： 打造可持续性和弹性供应商的有效途径

采购具有影响力—金钱的力量。一般而言，足够数量的采购者可能会对其供应链的可持续性产生变革性的影响。然而，目前商业组织在环境问题上所需的合作程度与存在的内在风险水平并不相称。在许多情况下，理解并降低供应链影响的手段仍相对不成熟或仅停留在试验阶段。但是，现在出现了一系列确实有效的战略，需要被更加广泛地采用。

迄今为止，大多数可持续性团队专注于范围1和范围2排放，基本都是在自身界限内进行项目投资。由于处理公司运营控制范围内涉及直接成本和法律负担的现实问题更为容易，这种情况也不足为奇。要采购团队也共同实施可持续性合作也十分困难，因为他们必须考虑到一系列的竞争优先因素，比如价格，可用性，质量和适应性等等。然而，值得注意的是，许多上述因素都和长期可持续性直接相关。

诚然，直到近期，客户或是政府都很少要求应对供应链中的环境影响，几乎不会要求披露某些非财务类别以外的信息。但是一般来说，供应链中存在最大环境影响以及减少此种影响的机遇（见图8）。只改善直营活动的环境影响，不仅错失了一个重要的机遇，也可能增加了组织面临的隐藏和未管控的风险。

图8. 运营和供应链温室气体排放量比例，按行业划分



皇家飞利浦



我们认识到，供应链是在多个方向进行流动。因此，提供产品或服务帮助自己的供应商提高可持续性能带来商业机遇。例如，我们可以提供“光即服务”，帮助供应商升级到LED照明，节约能源和减少碳排放，而无需预先投资费用。

尼古拉斯·金，可持续发展负责人，飞利浦照明



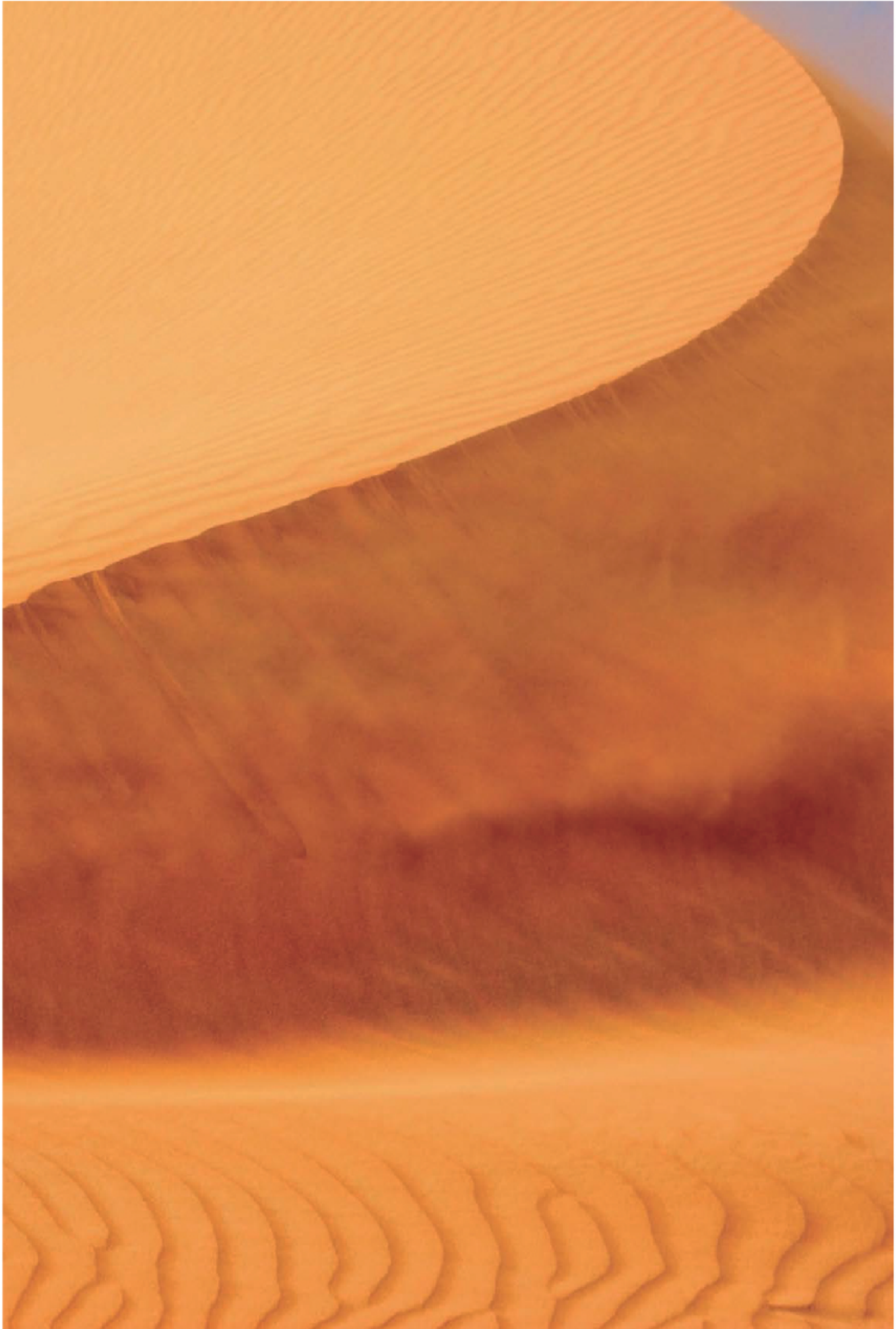


图9. 供应链合作在气候变化产生的级联变革如何超越第一层级？



虽然一小部分领导级组织取得了长足进步，采取行动减少供应链对环境的影响仍然是个例而不是常态。比如，在CDP供应链项目成员中，27%制定了供应链碳排放目标。但是，在回复供应链调查问卷的供应商中，仅有4%制定了类似目标。这表明了自身采取行动的公司并未与供应商合作，多数情况下，承诺的贯彻不会超过供应链的第一层级（见图9）。并且，由此产生的差距可能会越来越大，因为许多公司根本没有，也无法报告上游范围3中的排放。

通过提供清晰的框架，在供应链合作中发现价值和最佳实践范例，便有可能提升组织的行动水平和推动供应链第一层级以外的合作。

声誉风险是供应链行动的驱动力

本年度，供应商的回复情况表明，与未识别出声誉风险的供应商（33%）相比，认识到自己在可持续性表现上面临声誉风险的供应商更有可能与其供应链实施合作（59%）。

声誉作为行动的驱动力，其重要性也表明了为供应商设定明确预期目标和跟踪进展具有重要意义，通过CDP的全球披露平台也能获得更为显著的成效。

减少供应链碳排放和水危机影响的 框架方法

管理供应链风险和影响，以及把握创造可持续性价值的机遇，均较为复杂。但是，基本步骤普遍适用于所有组织：理解，计划和实施。为了深化和拓宽供应链项目的价值，总结经验教训也是至关重要的。

这四个步骤是英国碳信托有限公司开发一个供应链可持续性项目基本程序的基础，如图10所示。CDP供应链成员的回复阐述了领导级组织是如何在不同行业中以各种可行的方式适用这些方法，根据需求、情形以及成熟度做出恰当修改。

图10. 英国碳信托有限公司开发一个可持续性供应链项目的基本程序



理解供应链也可以深入认识供应商的挑战和能力，通过创新，发现创造价值和成长的机遇。

理解

理解和量化气候变化与资源的影响，风险及机遇是开发一个可持续性供应链项目的基础。由于环境破坏和资源匮乏的代价高昂，保护运营弹性也至关重要。

同样，理解供应链也可以深入认识供应商的挑战和能力，通过创新，发现创造价值和成长的机遇。这取决于以下因素：供应链的性质（如农业，工业，服务业），供应商的相对能力（如，规模，技术，融资渠道），以及整个供应链的模式和复杂程度，尤其是大多数实质影响和机遇存在于供应链第一层级之外的情况。

但是，与财务数字不同，供应链的碳排放量和资源消耗量计算往往不尽准确。由于计算相当依赖于供应商数据的质量，而供应商数据的质量往往不高，因而产生了数据质量问题。尽管在数据质量较差时，也有途径可以合理评估供应链的影响，即通过使用现有的采购支出数据，并按采购的货物和服务进行细分。这一方法有助于识别排放和行动的重点。

与碳排放相比，水资源问题的评估更为复杂。气候变化是全球性的问题，而水资源问题则更加区域化。不同地区所面临的水资源问题区别很大，这取决于水资源匮乏程度和竞争使用的情况。因此，仅仅依靠容积和量化方法不足以评估和理解水资源影响。

虽然每一个组织都应该尽可能减少水资源使用，避免污染，但是，高风险地区用户承担着额外的责任，包括与政府，社区和其它利益相关者的合作，促进流域层面的可持续性，探索更好的水资源管理方法。

美国强生公司：供应商开发与合作

强生公司立业理念是，更加健康的地球有益于人类健康，30年来，强生公司一直制定环境目标，从2010年起，扩大了公民与可持续性目标。包括处理直接控制范围之外影响的特定目标。强生公司在全球共有78,000家供应商，我们深知，通过与供应链合作实施可持续性计划，企业可以促进巨大的积极影响。

强生公司《2020五年公民与可持续性目标》着重强调的一项重要实践是开展供应商合作，加快价值链中的环境改善和社会进步，通过强生公司的可持续采购项目实现这个目标。随着公司不断迈进《2015健康未来目标》，根据公司取得的进步和获得的认识，可持续采购项目也持续发展。面向2020，强生公司提高了期望，希望跻身世界一流的供应链可持续性体系。

为达成此目标，强生公司正在扩展可持续性购买项目的范围，计划涵盖占总开支80%的供应商。这个项目有一定的灵活性，关注对强生公司以及单个供应商均具有相关性和重要性的问题。

与每个供应商合作实施可持续性计划，可以推动在供应商行业中创造最大价值和影响，引导在产品全生命周期合作解决问题。尤为重要，可持续性采购项目的各因素融入了供应商管理程序，通过计分卡选择供应商、评奖和表彰。今年，强生公司实际上在供应商可持续奖项中考虑了CDP披露评分，表彰两家供应商在CDP披露上取得的进步。

计划

随着不断深入理解供应链的风险、影响和机遇，组织可以确定优先性并规划应对方法。首先需要确定愿景和目标水平，然后将认识转变为战略和路线图，以及详细的行动计划，符合更大的组织目标。因此，开发积极的商业行动案例可以简化为设定可以实现并可以节省成本的目标范围，例如，通过减少能源和资源使用而实现成本节省。

本年度，关于资金节省和碳减排方面，识别出的最重要机遇领域是改变产品设计和废物利用（见图11）。然而，这类明显的财务回报并不具有稳定性，或者很难获取和量化期望利益，例如，通过更好管理水资源而降低了声誉风险。

规划的成果是中长期目标的发展，组织用其提供他们对市场和供应商外部意图以及对业务板块的内部意图具体信号。例如，从2011年开始，宏碁要求其关键供应商实现每年每业务板块减排1到5个百分点的强度目标。欧莱雅则通过发起“与世界分享美丽”活动，要求其关键供应商在2005年到2020年间减少60%的用水量。

图11.年度财务节省，按供应链合作倡议类型划分

年均资金节省(美元)

- 35% 产品设计
- 28% 废物利用
- 13% 交通：使用
- 7% 能源效率：工艺
- 17% 其它



作为世界最大的轮胎和橡胶生产商，我们与供应商和商业伙伴携手合作，减少产品全生命周期内的温室气体排放。这一行动基于我们集团为2020年设下的中期目标。

普利司通公司

行动

设立目标后，建立相应的内部组织结构和程序，组织即可开始实施行动，通过具体的介入措施，组织也能够有效执行和遵循计划。具体介入措施包括相关职能部门的政策、治理、程序管理以及能力建设，尤其是要在采购团队内部进行。

大多数组织通过直接与供应商合作和施加影响，处理可持续性风险和机遇。例如，沃尔玛授权负责数千种商品的采购人员管理商品的可持续性绩效，采购人员使用可持续性计分卡评估生命周期绩效，参照同行评估产品并对供应商分级。这些方法适用于采购差旅，生产线检查和年度企业计划以及企业为推动改进而发起的供应商合作项目。

越来越多的组织也正在通过解决产品和服务的提供来解决可持续性风险，即在设计中有效消除不利影响（例如，选择可持续性的材料，原料及服务提供商）以及在设计中考虑改进可持续性和为客户增加价值的特性。但是，供应商合作和解决产品供应往往密切相关，相互促进。组织可以制定一系列介入措施解决优先性的问题，如图12所示。下文会详细讨论。

布拉斯科公司 供应商合作的垂直方案

为了应对气候变化，布拉斯科公司采取了全面综合的应对战略，涵盖自身运营及其价值链。布拉斯科公司认识到了供应商必须在减少风气候变化风险和管理机遇方面发挥重要作用，决定采取垂直战略与供应商实施合作。

布拉斯科公司首先评估供应商的合作程度和认识水平。然后，他们通过针对性的研讨会支持评估，根据供应商的合作程度会有所不同。这些研讨会可以提升供应商的认识水平，为他们提供培训机会和最佳实践的推广，同时为他们提供技术支持，帮助识别减少排放和节省成本的机遇。

布拉斯科公司已在关键领域看到了供应商自愿和稳定的改善，例如制定温室气体排放核查，确定减排目标，识别企业相关的风险和机遇。由此，布拉斯科公司报告了将近44%的范围3排放。

所有供应商每年都会收到反馈，从而为未来确定努力方向。除此之外，布拉斯科公司也开始分析供应商传递给公司的所有机遇与风险，这也会影响未来的合作战略。

随着此举的成功，公司随后针对面临潜在水资源压力的关键供应商发起同样的合作项目并帮助供应商实施水资源管理策略。



对于宏碁而言，供应链上的合作伙伴是实现可持续性的最关键的利益相关者。通过CDP供应链项目，我们与像广达这样的供应商合作，实现减排和创造新的商业机遇。我们希望在供应链中看到更多诸如宏碁和广达的这样合作实例，这不只是为了维护我们的长期伙伴关系，也是为了我们地球和子孙后代的利益。

賴啓民 宏碁公司永續長



学习总结

组织学习并总结其介入措施的成效后，他们会开发和调整有效的供应链可持续性项目。因此，引入持续性的学习环至关重要，可以保证行动的相关性，并产生希望的效果。

在某种程度上，与供应商的合作机遇取决于组织能力以及与供应商的相似程度。例如，大型制造商公司可以为制造供应商提供相当具体的垂直建议和指导。而零售商不太适合提供垂直建议，但是可以在水平层面上与多个类似公司分享最佳实践。



2016年，广达在减排方面表现突出。通过CDP供应链项目与我们的客户宏碁公司合作，是实现减排的重要原因。广达会继续与宏碁进行合作，努力减少气候变化影响。

戴维·王，企业责任主管，广达电脑



宝马集团的战略供应商合作

宝马集团与全球70个国家的13,000家供应商开展合作。这一庞大的全球供应商网络代表了集团价值创造，质量改进和创新的重要来源，但如果解决合作问题，也会面临内在风险。

为了更好地管理供应商网络和把握机遇，宝马集团将供应链管理融入集团层面的可持续性战略和职能采购战略。有两种方法支持这种公司层面的战略整合：（1）制定年度内部目标；（2）基于CDP关键业绩指标（KPIs）实施供应商合作，包括透明度和二氧化碳排放报告标准。

作为这种战略的一部分，宝马集团将CDP融入到年度供应商绩效评价（SPR），参照关键指标对其前100名供应商进行考核，包括排放目标，减排计划，以及排放绝对量的变化。这可以使公司追踪供应商的每年绩效，制定竞争规范，并影响宝马集团未来的供应商合作战略。公司根据双方意愿，通过商品供应链战略，也与未直接参与年度评价的供应商实施合作。

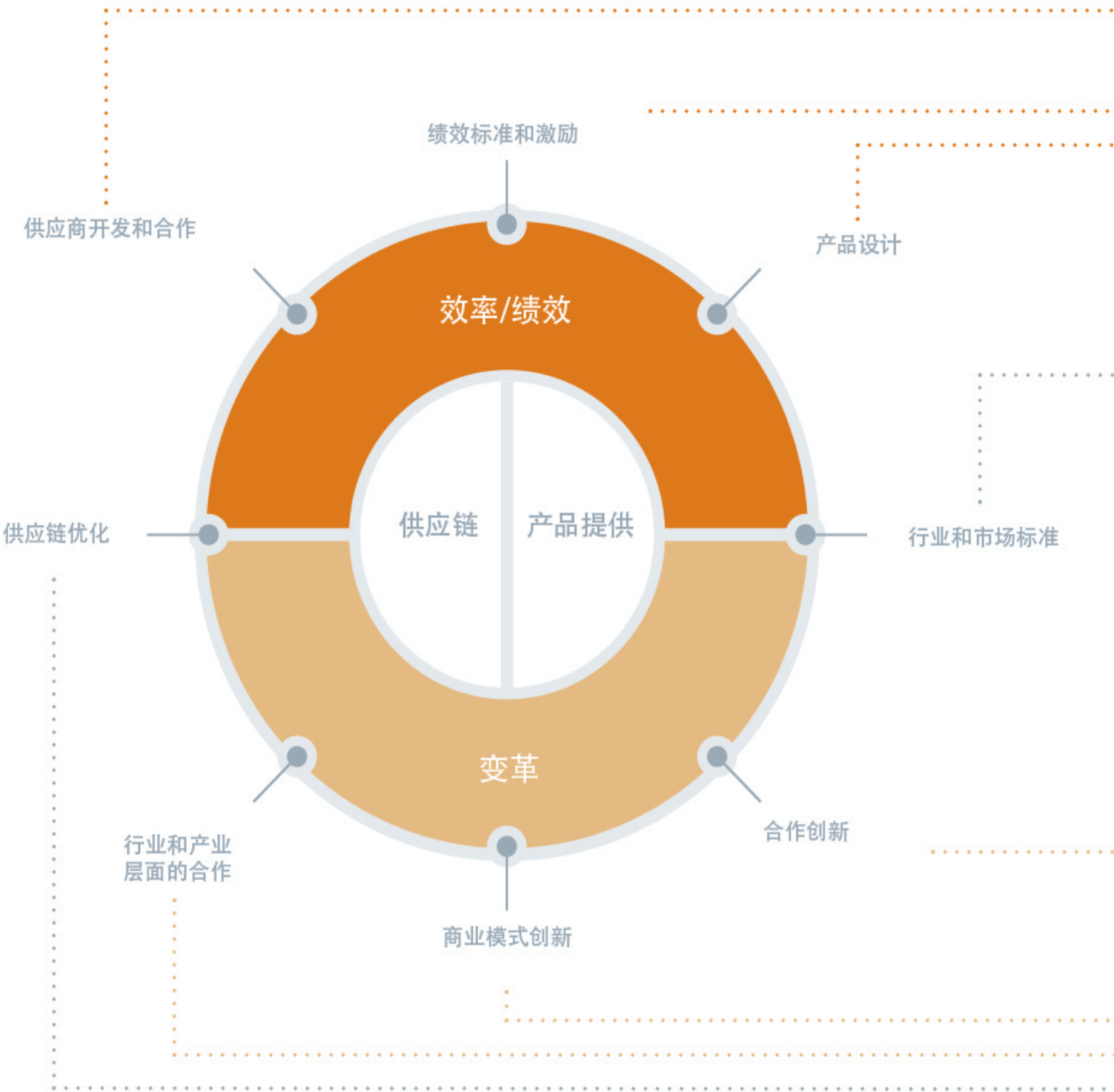
根据公司针对性的供应商合作战略所取得的成果，宝马集团在2016年启动与关键供应商合作实施减排试验项目，为二氧化碳排放量最高的供应商制定了双边目标。自从2014年参加CDP供应链项目后，宝马集团开始系统性地邀请其供应商向CDP披露，这部分供应商占其年度全球开支的69%。



图12. 英国碳信托有限公司框架：改进供应链可持续性的介入措施

在供应链可持续性方面采取战略方法的组织会考虑到他们希望实现的影响的性质和规模，进而设计有利于实现他们目标和目的的介入措施和计划。

变革的范围取决于实现效率增加和绩效改进的介入措施（例如鼓励供应商采用提高能源和资源效率的实践），以及会从根本上改变组织部分或全部商业模式的变革性计划。



供应商开发与合作

百事公司与沃尔玛开展合作，发起了可持续性农业计划，提供一系列项目与技术，帮助农业供应商减少用水，避免使用合成肥料，并提高农业产量。

绩效标准与激励

部分商家已经引入了声誉卓著的供应商奖励制度，包括表彰在可持续性方面表现优异的供应商。

产品设计

英国电信采用设计清单，帮助产品经理和供应商将可持续性融入到产品和服务的设计中，并考虑商业和客户体验。

行业和市场标准

可持续性棕榈油圆桌使多个利益相关者就重要商品的可持续性定义达成一致，并实施认证体系，以保证达到这些标准

供应链优化

花王公司与零售商开展密切合作，共同开发订单管理体系，减少交付和运输批次，并研发低碳产品。

合作创新

乐高集团挖掘供应商的创新能力，识别和实施材料、物流和包装方面的高影响、规模性的碳减排。

商业模式创新

商业模式创新和循环经济提供了大量创造价值的机会。例如，一些汽车公司与供应商合作，翻新制造高价值的零部件，例如马达和变速箱。

行业和产业层面的合作

Arcos Dorados公司在水短缺问题上与供应商紧密合作，举办数场研讨会，应对风险评估，制定行动计划，与供应商分享提高水利用效率和减少水资源消耗方面的经验教训。



思科公司利用大数据 减少供应链的排放

思科公司发起一项节能试点项目，在工厂背景下模拟网络连接性的经济和环境效益。这个试点项目包括在一座位于马来西亚的合作制造工厂中安装数千个传感器，用来监控能源消耗情况。

项目目标是探索大数据是如何影响决策以及如何通过提高运作能源效率来减少思科公司产品生产的碳足迹。利用大数据加强制造运营管理，以更有效和经济地使用资源。据保守估计，此项目可为制造合作伙伴每年节省一百万美元的运营成本。

随着此项目的成功，思科公司计划在2017年将此项目在全球范围内推广，分享最佳实践，并制定技术采用目标。

全球评述

供应链：可持续性中缺失的环节⁴

通过与供应商的紧密合作，消费品公司可以减少环境和社会的影响，为强劲发展争取有利位置。

安妮—提娅波娃，麦肯锡公司圣保罗办事处实践处主任。史蒂夫·斯瓦茨，南加利福尼亚办事处合伙人。

要理解制造消费品所产生的影响，公司必须确定在供应链和直营活动中每一步生产工艺中如何使用自然和人类资源。

改进供应链中可持续性的途径

购买者和投资者关心所买商品的可持续性，这与公司也有自身利害关系，对此他们而言，消费者企业有责任管理好自己的供应链。正如我们的文章《从源头做起：供应链的可持续性》所述，一家公司的价值可以归纳为有两种，公司未来现金流的现值和现金流预期增长的现值。我们研究全球前50名公开交易的日用消费品公司的企业价值，我们发现他们的预期现金流增长大约为现值的一半。鉴于此，改变公司增长预测的因素会严重影响股东的回报。数据表明，为了在产品和服务需求不断增长的同时不对环境和人类福利造成负担，消费品公司必须极大降低产品和服务的自然与社会成本。消费品企业可能发现他们的供应链拥有突破可持续性绩效的最佳机遇。

一条高效运行的供应链，涉及产品制造和分销的整个体系或组织，包括能源提供者，可使公司管理可持续性相关风险。这些公司也处于强势位置对供应商进行影响。

我们认为有三种途径可以帮助消费者公司提高供应链的可持续性。

1) 确定整个供应链中的关键问题

数字科技的运用提高了公司以程序化方式帮助大量供应商的能力，包括向下收集供应商设施层面的基线数据，以获得更细更具体的行动建议。

2) 供应链可持续性目标衔接全球可持续性议程

一旦认清供应链问题后，公司可以制定减少影响的目标。一些供应商在客户和投资者强制要求之前，便已制定了可持续性目标。为供应商提供改善可持续绩效的激励和项目支持有助于使供应商的供应链目标符合公司的供应链目标。

3) 帮助供应商管理影响—确保他们坚持下去

消费品公司和零售商的采购权力使他们对供应商的企业实践具有重大影响力。在消费品及其它产业中，相对较少的公司会利用这种影响力推动供应商减少可持续性的不利影响。但是，这种情境正在通过诸如CDP供应链行动交流项目之类的努力而发生改变。

多年来，大多数消费品公司相对较少关注供应商是否管理其企业活动对社会和环境的影响。而随着消费品公司认识到供应链对全球可持续性挑战的贡献，以及可持续性管理不好会影响企业的发展和赢利能力，这种情况正在发生变化。一些领导级消费品企业随同民间机构已创立了一系列实践和方法，与其供应商共同致力于减少可持续性的不利影响，并开始认识到这些努力带来的好处。他们的经验证明，更多的公司也有可能发起类似的活动。未来十年或以上，消费品支出可能会大幅增长，管理供应链影响的公司可以占据获利的最佳位置。

⁴ An excerpt from Starting at the source: Sustainability in supply chains. McKinsey on Sustainability & Resource Productivity, No. 4.

For more, see Starting at the source: Sustainability in supply chains. McKinsey on Sustainability & Resource Productivity, Number 4, November 2016.

a. <http://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability-and-resource-productivity/our-insights/starting-at-the-source-sustainability-in-supply-chains>

「供应商合作排行榜

今年，CDP首次评估了组织在气候变化方面与供应商合作的能力。采购组织拥有在供应链中促进重大环境变化的潜力。但是，在2016年，回复CDP供应链问卷的公司中，仅有22%报告称他们在温室气体排放和应对气候变化战略方面与供应商进行合作。通过试行供应商合作实践的评估体系，表彰最佳实践，CDP旨在提高采购方的合作程度，加快供应链减排的全球行动。

回复2016年CDP气候变化问卷的组织（中小企业除外），他们有关气候变化与采购相融合的程序已得到了评估。具体而言，在治理、目标、上游排放管理（范围3）和供应商合作方面，各组织都得到了具体分数，独立于CDP气候变化分数，但可视为后者的补充。

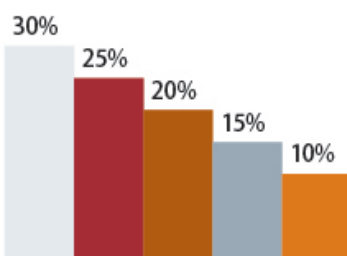
评级可使公司更好地理解他们在供应链减排方面如何达到同行的水平。通过更好地理解自己的绩效与位置，组织可以学习最佳实践，采取更有效的行动管理供应链气候变化风险。今年是我们的试行之年，我们会征求公司，行业专家和其它非政府组织的意见，改进和提升2017年的评分方法。我们的目标是鼓励更多的供应商合作，推动具有重要意义的全球减排，有助于防止气候变化的不利影响。

供应商合作评级也离不开气候工作基金会的大力支持。



CDP问卷内容权重

- ◀ 供应商合作
- ◀ 治理
- ◀ 范围3 排放量核算
- ◀ 目标与行动
- ◀ CDP气候变化总分



公司名称	国家
非消费必需品	
Bridgestone Corporation	日本
Fiat Chrysler Automobiles NV	意大利
General Motors Company	美国
Panasonic Corporation	日本
Sky plc	英国
Sony Corporation	日本
Yokohama Rubber Company, Limited	日本
消费必需品	
Coca-Cola European Partners	英国
General Mills Inc.	美国
Nestl é	瑞士
金融	
Bank of America	美国
BNY Mellon	美国
KPMG UK	英国
工业	
3M Company	美国
Bic	法国
Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.	日本
Komatsu Ltd.	日本
Mitsubishi Electric Corporation	日本
Royal Philips	荷兰
Toshiba Corporation	日本
信息技术	
EMC Corporation	美国
Hewlett-Packard	美国
材料	
AkzoNobel	荷兰
Braskem S/A	巴西
Stora Enso Oyj	芬兰
thyssenkrupp AG	德国
通讯服务	
BT Group	英国
Deutsche Telekom AG	德国

应对气候变化与水管理A级供应商

我们每年都与重要的评分合作伙伴阿迪克创新公司（Adec Innovations，前第一碳公司）一同参照CDP评分方法对供应商向CDP气候变化调查问卷的回复进行分析和评估，在四个层面评价公司的回复：披露、认知、管理和领导力。应对气候变化A级供应商名单是表彰上一个CDP报告年度减排和减缓气候变化行动方面表现卓著的公司。

评级的目的是强调公司CDP回复中所采取的积极应对气候变化的行动。公司得分高表明他们正在测量、核证和管理碳足迹，例如通过制定和达到碳减排目标，或是在直营活动和供应链中实施减排项目。同样的，应对水管理A级供应商突出表彰了采取积极行动进行水资源管理的公司。许多成员在供应商评估中使用了CDP评分。CDP评分方法是最高级别的可持续性评级体系。

下列公司占2016年供应商气候变化信息披露的2.5%。

全球供应链评分合作伙伴：



公司名称	得分	国家
应对气候变化A级供应商		
非消费必需品		
BMW AG	A	德国
Daimler AG	A	德国
Electrolux	A	瑞典
Fiat Chrysler Automobiles NV	A	意大利
General Motors Company	A	美国
Groupe PSA	A	法国
Johnson Controls	A	美国
Lego Group	A	丹麦
LG Electronics	A	韩国
Michelin	A	法国
RELX Group Plc	A	英国
Renault	A	法国
Sky plc	A	英国
Sony Corporation	A	日本
Yokohama Rubber Company, Limited	A	日本
消费必需品		
Coca-Cola European Partners	A	英国
Coca-Cola HBC AG	A	瑞士
Colgate Palmolive Company	A	美国
Diageo Plc	A	英国
General Mills Inc.	A	美国
L'Oréal	A	法国
Nestlé	A	瑞士
SCA	A	瑞典
Tesco	A	英国
Unilever plc	A	英国

公司名称	得分	国家
能源		
Compañía Española de Petróleos, S.A.U. CEPSA	A	西班牙
Eni SpA	A	意大利
金融		
BNY Mellon	A	美国
Dexus Property Group	A	澳大利亚
Goldman Sachs Group Inc.	A	美国
HSBC Holdings plc	A	英国
KPMG UK	A	英国
MAPFRE	A	西班牙
医疗		
AstraZeneca	A	英国
Bayer AG	A	德国
GlaxoSmithKline	A	英国
Novo Nordisk A/S	A	丹麦
Roche Holding AG	A	瑞士
工业		
Abengoa	A	西班牙
Bic	A	法国
Canadian National Railway Company	A	加拿大
Ecorodovias Infraestrutura e Logística S.A	A	巴西
FERROVIAL	A	西班牙
Grupo Logista	A	西班牙
Huber + Suhner AG	A	瑞士
Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.	A	日本
Komatsu Ltd.	A	日本
Kone Oyj	A	芬兰
Lockheed Martin Corporation	A	美国
Mitsubishi Electric Corporation	A	日本
Nabtesco Corporation	A	日本
Obrascon Huarte Lain (OHL)	A	西班牙
Qantas Airways	A	澳大利亚
Republic Services, Inc.	A	美国
Royal Philips	A	荷兰
Schneider Electric	A	法国
SGS SA	A	瑞士
Skanska AB	A	瑞典
Stanley Black & Decker, Inc.	A	美国
Toshiba Corporation	A	日本
Union Pacific Corporation	A	美国
Waste Management, Inc.	A	美国

公司名称	得分	国家
信息技术		
Accenture	A	爱尔兰
Advanced Semiconductor Engineering	A	中国台湾
Alphabet, Inc.	A	美国
Apple Inc.	A	美国
Atos SE	A	法国
Autodesk, Inc.	A	美国
Canon Inc.	A	日本
Cisco Systems, Inc.	A	美国
EMC Corporation	A	美国
Hewlett-Packard	A	美国
Konica Minolta, Inc.	A	日本
LG Display	A	韩国
Microsoft Corporation	A	美国
Oracle Corporation	A	美国
Samsung Electronics	A	韩国
Tech Mahindra	A	印度
Wipro	A	印度
材料		
AkzoNobel	A	荷兰
Braskem S/A	A	巴西
FIRMENICH SA	A	瑞士
International Flavors & Fragrances Inc.	A	美国
Koninklijke DSM	A	荷兰
LG Chem Ltd	A	韩国
Mets Board	A	芬兰
Mondi PLC	A	英国
Novozymes A/S	A	丹麦
Praxair, Inc.	A	美国
Sealed Air Corp.	A	美国
Stora Enso Oyj	A	芬兰
Symrise AG	A	德国
TETRA PAK	A	瑞典
thyssenkrupp AG	A	德国
通信服务		
BT Group	A	英国
Deutsche Telekom AG	A	德国
Proximus	A	比利时
Swisscom	A	瑞士
Telefonica	A	西班牙

公司名称	得分	国家
公用事业		
ACCIONA S.A.	A	西班牙
Centrica	A	英国
EDF	A	法国
ENAGAS	A	西班牙
ENGIE	A	法国
Gas Natural SDG SA	A	西班牙
Iberdrola SA	A	西班牙
PG&E Corporation	A	美国
Red Electrica Corp	A	西班牙
Suez	A	法国
VEOLIA	A	法国
中小型企业 公司名称		
消费必需品		
Mario Camacho Foods, Llc	A-	美国
供应商水管理A名单		
下列公司代表了2016年水资源信息披露的1.2%。		
非消费必需品		
Fiat Chrysler Automobiles NV	A	意大利
Sony Corporation	A	日本
消费必需品		
Colgate Palmolive Company	A	美国
Diageo Plc	A	英国
L'Oréal	A	法国
Nestlé	A	瑞士
Unilever plc	A	英国
医疗		
Bayer AG	A	德国
GlaxoSmithKline	A	英国
工业		
Mitsubishi Electric Corporation	A	日本
材料		
BASF SE	A	德国
Mets Board	A	芬兰



致谢

CDP在撰写本报告时咨询了成员和回复公司，谨致以谢意。我们也向《联合国气候变化框架公约（UNFCCC）》以及中华人民共和国财政部致以诚挚的感谢。我们也感谢史蒂芬妮·库图，卡玛雅尼·巴尔史莱雅，以及瑞秋·乌娜今年给予我们的数据分析方面的支持，感谢巴西评分合作伙伴哥斯塔·欧瑞米和德勤公司，以及日本的评分合作伙伴，阿迪克创新公司（前第一碳公司）的帮助与支持。我们还要感谢麦肯锡公司的史提夫·施瓦茨先生。

我们关于全球公司如何在供应链中管理气候变化风险的新排名得到了气候工作基金会的支持，尤其是丹·汉姆扎—古达克，欧蒂托·罗伊和迈克·马斯，企业社会责任组织在报告撰写方面也有贡献。最后，我们向英国碳信托有限公司和企业社会责任组织由艾琳·史密斯—吉尔派，杰米·普莱克，本·皮尔，塔尔·诺顿，马歇尔·切斯和梅根·瑞安组成的报告撰写团队，致以诚挚的谢意。

德科斯特·高尔文

CDP供应链项目负责人

本报告作者



CDP评分合伙人

CDP供应链2016年领先成员



排版



CDP Contacts

Paul Dickinson
Executive Chairman

Paul Simpson
Chief Executive Officer

Frances Way
Co-Chief Operating Officer

Dexter Galvin
Head of CDP's
Supply Chain Program

Sonya Bhonsle
Director, Supply Chain Program

CDP Headquarters
71 Queen Victoria Street
London, EC4V 4AY
Tel: +44 (0) 20 3818 3900

CDP China
北京市朝阳区东大桥路8号
SOHO尚都南塔四层2435-418室
100020 北京
电话: +86 10 58699549

www.cdp.net
info@cdp.net

CDP 2017
This report and all of the public
responses from corporations
are available for download from
www.cdp.net

Europe

Christy Cooke

Marie-Camille Attard

Rea Lowe

Matthew Slate

Sora Utzinger

North America

George Hodge

Betty Cremmins

Adam Gordon

Zhuli Hess

Sarah Murphy

Latin America

Lauro Marins

Rebecca Peres de Lima

Maria Camila Yepes

Japan

Mari Mugurajima

Kae Takase

Ken Yamaguchi

China

Jing Wang

Ying Li

Hong Kong & Southeast Asia

Rosalind Keller-Liang

CDP Board of Trustees

Chairman: Alan Brown
Schroders

Jane Ambachtsheer
Mercer's Global Responsible
Investment Business

Jeremy Burke
Green Investment Bank

Jeremy Smith
Disciple Media

Kate Hampton
Children's Investment Fund
Foundation

Takejiro Sueyoshi
UNEP Finance Initiative

CDP North America Board of Directors

Martin Wise
Relationship Capital Partners, Inc.

Martin Whittaker
JUST Capital

Joyce Haboucha
Sustainability & Impact Investing

David Lubin
Yale University Center for
Business and the Environment

David Wolfson
Milbank, Tweed, Hadley & McCloy

Lance Pierce
CDP North America

Report Writer Contacts

The Carbon Trust
4th Floor, Dorset House
27-45 Stamford Street
London SE1 9NT

Aleyn Smith-Gillespie
Associate Director,
Business Services
Aleyn.Smith-Gillespie@
CarbonTrust.com
+44 (0) 20 7832 4637

Jamie Plotnek
Senior Corporate
Communications Manager
Jamie.Plotnek@CarbonTrust.com
+44 (0) 20 7832 4693

Ben Peel
Associate
Ben.Peel@CarbonTrust.com
+44 (0) 20 7832 4788

BSR
88 Kearny Street, 12th floor
San Francisco, CA 94108
United States
+1 (415) 984 3200

Marshall Chase
Associate Director
mchase@bsr.org
+1 (415) 984 3200

Tara Norton
Managing Director,
Supply Chain Sustainability
tnorton@bsr.org
+33 (0) 1 46 47 99 04

Meghan Ryan
Manager
mryan@bsr.org
+1 (212) 370 7707

Gareth Scheerder
Associate
gscheerder@bsr.org
+45 3311 0510



气候现实项目
中国

