



供应链资源效率： 从减排入手

白皮书

内容综述

在 2015 年 12 月召开的联合国气候变化大会上签署的《巴黎协定》集结 190 多个国家共同遵守限制全球温室气体排放、把全球平均气温升幅控制在工业化前水平以上低于 2°C 之内的目标。尽管协定的各缔约方承诺为达成 2°C 以内的控制目标会降低本国的温室气体排放，但协定的成功最终取决于排放最多温室气体的国家是否能实现大规模减排。中国在起到决定性作用的国家中处于前沿地位。

分析师预计中国正在进行中的经济转型会导致其温室气体排放量显著减少——但这种降幅却不足以实现达到 2°C 目标所需的 2050 年之前减排 41-72% 的目标。同样，包括美国在内的其他高排放国也制定了减排计划，致力于实现控制全球升温 2°C 以内的目标。在没有更多远大目标和相应公共政策的情况下，遵守《巴黎协定》目标减排将要求各个企业的温室气体减排量超出其国家政府的要求。

在持续扩张的过程中，很少有企业会认为这是一项容易完成的任务。例如，大型消费品公司将必须在 2015 至 2050 年间使其碳密集度缩减 90% 以上，方可达到《巴黎协定》水平的减排要求并同步以预期的行业增速提高销售。要实现如此程度的减排尤为困难，因为大部分工业碳排放发生在公司的供应链上——即他们拥有最低控制权的业务环节。事实上，全球供应链的很多环节都位于中国，这也是为何中国绝对

排放量高企不下的部分原因所在，中国因此在全球减排行动中起到重要作用。

有几项因素限制企业降低其供应链的碳排放量。一是供应链的长度、复杂性和不透明性：在可持续发展联盟（The Sustainability Consortium）展开的调查中，只有不到 1/5 的受访企业报告对其供应链可持续性绩效形成综合视角。另一项因素是供应商一般都不如他们所服务的跨国公司在提升其可持续性绩效方面的能力强。很少有供应商能掌握降低自身能源和资源消耗所需的技术知识或管理技能。同时，很多供应商，特别是小型供应商，欠缺支持可持续性绩效提升的资本。

尽管面临这些挑战，但部分大型企业目前正在寻求通过帮助其供应商带来的好处来提升自身的可持续性绩效。先行企业报告，他们为提升供应链可持续性付出的努力表明下述五项策略特别有效。

- 1. 设定远大目标**帮助企业实现更大的绩效提升以及更高的投资回报。
- 2. 部署可再生能源**同时降低成本和能源的价格波动性。
- 3. 为供应商提供建议和直接投资**使其更容易规划和实施可持续发展项目并取得更高回报。
- 4. 在集合基础上与供应商互动**，为其提供一系列更容易满足客户期望的统一标准和惯例。

5. 支持性政策及法规形成亲可持续性激励措施并发出指导业务决策和投资的有力信号。

作为一些全世界规模最大、最有影响力的组织，首席执行官理事会（CEO Council）成员所代表的公司处于强势地位，能够示范并推广提高资源效率的各种方法。鉴于此，在华展业或供应链位于中国的中美企业均可同时对全球可持续发展挑战以及核心业务业绩产生有意义的积极影响。



挑战

2015年12月，在联合国于巴黎主办的一次会议上，超过190个国家达成一份协定，致力于降低全球温室气体排放、把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。2016年9月，美中两国正式批准巴黎气候变化协定。作为两个对全球温室气体排放贡献最大的国家，中美两国此举代表推动《巴黎协定》生效的重要一步。《巴黎协定》将于2016年11月4日生效，强制要求协定缔约方均践行其减排承诺。履行这些国家承诺将需要各企事业单位显著提升自身的可持续性绩效。

那么，必要的变化将会多剧烈呢？以全球规模最大的50家消费品公司为样本，我们能获得一些启发。这些公司的平均长期增长预期为年均5.3%。此预期增长已经被纳入这些公司股票市场市值的估价中，约占其市场价值的51%左右。为了按照《巴黎协定》目标进行减排，同时以股东预期的速率提升销售，这50家公司将必须从2015年到2050年将其碳密集度（即单位产出的温室气体排放量）降低90%以上。

实现该减排水平将需要大部分行业的公司特别关注自身的供应链（比如针对材料和能源采购以及零部件制造），因为供应链正是可持续性影响集中的领域。对于我们研究的50家大型消费品公司，供应链占温室气体排放量的80%以上、占对空气质量、土地、水、生物多样性和地理资源影

响的90%以上。这种可持续性影响高度集中在供应链上的情况在大多数行业都很常见。由于中国近10年来成为全球第一大出口国（例如中国每年出口价值超过1500亿美元的服装，比紧邻的8大服装出口国的总出口量还要高），很多此类供应链影响在中国出现。尽管如此，目前大部分公司依然将其可持续性项目聚焦在直接运营

上，基本上没有公司与其供应商合作降低供应链上的可持续性影响及相关风险。¹

几个因素使企业很难影响其供应商。第一，供应商网络一般都遍布全球、比较复杂且多层次化。主要供应商按照惯例会把大型订单的一部分分包给其他企业。第二，企业很难密切监测这类供应商网络。在可持续发展联盟（一家专注于提升消费品可持续性的非营利性组织）近期开展的一项调查中，1,700名受访者中有不到1/5声称他们对自身供应链的可持续性绩效形成综合视角。²

另外，供应商和分包商通常都不如他们服务的公司成熟。特别是在可持续性绩效方面，供应商通常欠缺技术知识，无法找到提升机会或者对机会进行优先级排序，也没有捕捉机会所需的系统和流程。学术研究已经表明，规模较大的企业一般能比小公司更有效地管理其能源使用，而最高四

¹从协定到行动，CDP 2015/2016年供应链报告，CDP（碳披露项目）

²绿色全球供应链：从盲点到热点，2016年影响报告，可持续发展联盟

分位企业的单位价值产出的能源密集度一

供应商的抉择，这些影响还是能被克服的。



般比最低四分位企业要低 17%。³

最后，最有机会提升资源效率的发展中国家小型供应商通常很难为这样的提升买单。投资通常并非一家小供应商的营运资本能够负担得起的，而且贷款也贵的离谱。学术研究人员发现，很少有供应商能抓住他们手中的所有机会来提升可持续性绩效，而且供应商通常一贯仅投资于回报率超过 50% 的能效提升。⁴由于这些挑战，很多能效提升从未能发生。

这些条件使得企业很难提升其供应商群的资源效率。幸运的是，如果全球性企业负责人，诸如首席执行官理事会的成员，能个人带头并合作采取行动，影响其公司供

由于全球有多家供应商来自中国，因此大型企业开始与中国供应商合作对其资源效率做出重大改进。令人欣慰的是，这些中国供应商也证明了自身有能力适应新的客户要求以及充足的机会，进而能提升资源效率。

³ Bloom 等人 (2010 年)

⁴ Anderson 及 Newell, 2004 年

解决方案

中国领先世界的工业部门消耗的能源比其他任何一个经济部门都要多：根据国家统计局数据，2013年工业部门占全国总能源消耗量的55%。由于中国经济改革项目和其他因素导致其经济活动组合从重工业和出口导向制造转向服务业，整个国家的温室气体排放量应当会显著下降。

这些预期内的减排应当会使中国更容易实现其在国家自主贡献预案（INDC）中确立的目标（INDC是在巴黎气候变化大会之前提交给联合国的一份计划）。预测表明，得益于已经颁布的政策以及预期内向服务业的经济转移，中国可能会实现其INDC目标。另一方面，与其他部分排放大国的目标相同，中国的INDC目标看起来比《巴黎协定》的远大目标更保守。能源转型委员会（ETC）的一份近期文件评估了包括中国在内超过15个国家的INDC目标，结果发现尽管这些国家将放缓碳排放增长，但这不足以实现《巴黎协定》要求的将全球平均气温升幅控制在2°C以内的目标。在6个碳排放量最大的国家和地区（包括中国、美国和欧盟），计划表明其年均能源生产率将在2030年之前提高1.8%，而之前15年的年均能源生产率增幅则为1.2%。⁵但是要达到巴黎协定目标，2050年之前，全球能源生产率需要达到3%的年均增幅，并且零碳能源在全球能源组合中所占的份额也需要每年提升1%。⁶

早期分析还表明控制全球气温升幅将需要大幅度减排。2013年，CDP（碳披露项目）和WWF（世界自然基金）估算美国企业部门将必须在2010年至2020年每年将其温室气体排放量绝对降低3%，方能遵循IPCC（联合国政府间气候变化专门委员会）对降低温室气体排放量的建议。报告发现，实现该目标不仅切合现实，而且还将会给美国企业带来财务优势和生产成本节约，在2020年之前的年均价值相当于1900亿美元。⁶另外，公用事业单位、客户及供应商的努力也会使温室气体排放量在2020年之前额外减少十亿吨。

供应链的全球覆盖意味着企业将必须与多个国家的供应商紧密合作，方可资本化提升资源效率的财务机会。它还创建了一种声誉风险计量指标：未能与其供应商实现互动的企业会被视为有将其可持续性影响输出到采购国的隐含义。

企业可以利用两种主要策略帮助其供应商捕捉机遇：利用技术升级、新工作场所行为和流程以及管理做法变革提升能源效率；以及采用更多低碳能源。在全球范围内，一部分企业正积极寻求抓住这些机遇；但很多企业至今尚未能取得成功。因此，表现欠佳的公司可以通过在其业务运营和供应链中积极实施资源效率方面的良好实践来创造显著价值。

到目前为止，中资企业，包括制造商和其他供应商，在拥抱提升自身资源效率的新机遇方面的表现一直进展缓慢。能源管理

⁵ 从巴黎出发：评估国家自主贡献预案机遇，能源转型委员会，2016年4月

⁶ 塑造能源转型，能源转型委员会立场文件，2016年4月

实践和绩效在公司之间存在显著差异，甚至同一部门内的企业间亦如此。但是情况正在发生改变。一份近期报告指出，150 多家公司（包括 8 家来自中国的公司）正利用内部碳价格来帮助降低现行或新兴碳法规造成的风险暴露并指导投资决策，而这正是一种相对成熟的做法。⁷考虑其市场份额及影响力，这类行动，特别是由中美两国企业牵头实施，会有助于提高全球能源生产率，使世界步入控制平均气温增幅在 1.5°C 之内的轨线（同时获得盈利）。

下面我们将介绍领军公司目前用于提升其供应链绩效的五种方法，力图通过延伸其可持续发展行动到直接运营领域以外来创造价值的其他公司可以对这几种模式加以参考。

1. 设定远大目标

研究表明设定远大的减排目标有助于企业在达成目标的同时通过降低排放量实现更高的投资回报。对标普 500 公司的分析表明，设定了温室气体排放目标的企业（报告给 CDP 的目标）对其碳减排投资平均实现的已投入资本回报率比未设定减排目标企业的回报率高出 9 个百分点。⁸

在中国，有减排目标的大部分都是国有企业，它们与降低碳集密度的国家计划有着直接联系。私营企业因此有更多机会设定目标、实现绩效提升和创造财务价值。考虑 ETC 的建议，即每年将全球能源生产率

提升 3 个百分点，将该目标应用于全球供应链上的每个工厂可以帮助大型企业放大其为提升能源生产率付出的努力。

中国各个城市也设定了能源密集度目标。中国国家发展和改革委员会成立了中国达峰先锋城市联盟（APPC），鼓励各个城市在 2030 年之前致力于减排。2016 年 6 月，APPC 收集了来自 23 个成员城市及省份的该类减排承诺。

有越来越多的企业将其可持续发展目标设定在国际认可的在 2050 年之前将 2010 年的排放量缩减 41-72% 的目标之上。比如通用磨坊公司（General Mills）采用这种方法将其温室气体减排目标设定为十年内“从农场到餐桌”减排 28%。由于其供应链排放了与其产品有关的 2/3 的温室气体，因此公司目前正通过 Field to Market 等联盟组织与其农业供应商合作，提供对农业实践相关土地、水、能源和温室气体排放影响的数据准入。

除了能源和排放量之外，企业和市政机构也为如何管理资源设定了目标。常见的目标是向填埋区的零垃圾运送。比如，作为 #OneNYC 项目的组成内容之一，纽约市致力于在 2030 年之前实现向填埋区的零垃圾运送。同样，沃尔玛也承诺在其全球业务运营网络实现零垃圾排放。为此，沃尔玛分别成功转移了向墨西哥、美国和日本

⁷ 将碳价格嵌入业务战略中，CDP，2016 年 9 月

⁸ 3% 解决方案—通过碳减排推动利润提升，世界自然基金与碳披露项目，2013 年

本填埋区 70%、80%和 90%的垃圾排放。⁹

2. 加强可再生能源部署

尽管可再生能源的电价、监管结构和融资机制在全世界并不相同，但有越来越多的公司提高了对可再生能源的购买量，并加强自身对可再生能源生产能力的投入。在很多地方，公用事业级太阳能目前比传统能源来源更具成本优势。近期中东地区¹⁰对此类项目的投标方开出了每千瓦时不到 0.03 美元的价格（相比而言，美国工业部门¹¹每千瓦时电力的平均价格为 0.703 美元、中国¹²大约为每千瓦时 0.10 美元）。

一部分企业会等待其公用事业单位寻找更多清洁能源。但领军企业目前选择更快一步采取行动，为自身运营网络及供应链开发可再生能源来源。苹果公司目前与其全球供应链的零部件、组装及包装公司合作，安装了超过 4 吉瓦的新清洁能源装机容量，其中有 200 兆瓦安装在中国。¹³谷歌也投资 25 亿美元（相当于 27 吉瓦装机容量）在风能和太阳能项目上。宜家承诺到 2020 年采用再生资源满足其所有能源需求。自 2009 年起，该公司已经花费 15 亿美元安装了 300 多个外场风轮机、在宜家建筑上安装了 70 多万个太阳能板。

⁹ <http://corporate.walmart.com/global-responsibility/sustainability/>

¹⁰ Irena 季刊，国际可再生能源机构，2016 年 3 季度

¹¹ Electric Power Monthly（电力月刊），美国能源信息署，2016 年 6 月

¹² 山东省数据；中国大型工业电价格可能继续下降，PV 杂志，2016 年 7 月

在中国，很多企业目前充分利用政府于 2013 年推出的可再生能源上网电价，投资于新清洁能源产能。海尔在 2014 年公布了 20 兆瓦的太阳能发电项目。与此同时，上汽集团和格兰仕分别投资于 50 吉瓦的太阳能项目。鉴于中资企业制造了全世界大部分光伏电池和风轮机，¹⁴鼓励中资企业使用可再生能源的政策也应当刺激中国可再生能源设备行业的进一步增长。

3. 与供应商合作署

企业已经大幅优化并扩张其影响供应商可持续性实践的方法。大约 10 来年前，他们的做法基本上包括传播行为规范和执行审计来跟踪合规情况。其他公司会利用调查问卷在对其供应商展开调研——这种做法很快变为供应商的一种负担，因为供应商通常与众多买家合作，而每个买家都提供一份不同的调查问卷。目前的新方法简化了管理供应商可持续性绩效的计量和报告方面的工作。还有一部分企业更进一步，帮助供应商设计并实施能源效率项目，甚至为项目提供财务支持。具体实例包括：

- 由 CDP 和工业生产力研究所发起的 Action Exchange 是一个旨在帮助加入 CDP¹⁵的企业超越披露供应

¹³ <http://www.apple.com/environment/climate-change/>

¹⁴ 根据 statista.com 数据，中国金风科技是市场领军者，占有 12.5%的市场份额

¹⁵ 加入 CDP 供应链项目的公司；超过 4,000 家公司在 2015 年披露了气候变化和用水信息

链绩效、转向提升其绩效的项目。通过为供应商提供信息和技术通路，此项目帮助他们识别出能生成最佳投资回报的能效措施。该项目还把供应商与提供具有成本效益的减排解决方案的公司联系在一起。飞利浦、捷豹和帝亚吉欧等公司加入 Action Exchange 项目，帮助其达成了自己为供应链设定的温室气体减排目标。

- Urjanet 公司为大型物业网络所有者提供一种技术平台，直接把来自为其建筑提供电力、天然气、水和垃圾收集服务的公用事业单位的数据汇总在一起。由于这类数据通常来自分散网络且格式不同，Urjanet 通过将其转化为标准格式使数据更易于使用。企业之后可以分析数据并制定提升资源效率和降低公用事业成本的战略。
- 中国移动要求供应商对其货品采用轻量化包装。2015 年，该公司供应商中有 60% 达标。另外，中国移动还从供应商处收集关于员工工作时间、薪酬、健康和安全的消息。
- 联合利华与一家学术合作伙伴开发了一种辅助工具，识别出哪些农户致力于遵循可持续性农业实践。为了支持联合利华在 2020 年之前农产品 100% 采购自可持续性来源的目标，公司免费无偿为农户提供该工具。

- Levi Strauss 与国际金融公司合作设立 5 亿美元的全球贸易供应商金融项目，为在 Levi 可持续性评分卡上表现良好的供应商提供低息、短期贷款。

4. 促进行业合作

企业供应链通常是重叠的，由同一家供应商或物流公司向同一个行业的多家公司提供产品和服务。如果这些不同的公司设定可持续性绩效的不同标准和目标，供应商会发现他们很难一次性满足所有此类期望。为了简化问题，企业目前联合在一起，比较并统一其供应商互动方法。具体实例包：

- 电子产业公民联盟 (Electronic Industry Citizenship Coalition) 由一组致力于通过合作改善全球电子供应链的环境和社会影响及治理的公司组成。它为来自 17 个行业的 100 多个成员¹⁶提供一种测量和报告供应链上的温室气体、水和垃圾排放的方法。该协会还开发了一系列关于供应链社会、环境和道德问题的标准。通过该协会，成员共享最佳实践并参与关于改善环境可持续性的培训课程。EICC 还加入了 CDP 的供应链项目，帮助 EICC 成员降低供应商的报告负担、提高整个电子价值链上关键问题的能见度并提升效率。
- RE100 是一项全球性计划，通过分享业务方案和有效的可再生能源实践以及共同合作克服障碍，支持向 100% 可再生能源的转变。自 2014

¹⁶ <http://www.eiccoalition.org/join-us/>

年起，已经有81家公司加入了 RE100计划，包括一些全球最有影响力的企业。

- 可持续发展联盟 (TSC) 是一家专注于提升消费品可持续性的非营利性组织。它为100多个成员提供一种测量绩效的科学方法以及提升绩效和知识共享机制并就共同挑战展开合作的工具和方法。
- 携手实现可持续发展 (TfS) 是一项由化工公司发起的联合计划，其宗旨是为帮助供应商测量和提升其可持续性绩效创建一个全球性项目。该计划通过为供应商提供可用于同多个买家分享评估和审计结果的统一平台来促进与供应商的互动。

5. 鼓励支持性政策及法规

中国已经颁布了鼓励工业能源效率提升和支持可再生能源全国部署的政策和法规。2015年3月，中国国务院发布“关于深化电力体制改革的若干意见”，鼓励中国电力行业竞争以及对现有定价体制的调整。拟议的改革计划将允许私营和外资公司进入电力行业。¹⁷ 2016年3月，中国国家能源局印发“关于建立可再生能源投资组合标准的指导意见”，指出可再生能源在2020年和2030年应当分别占全国一次性能源总消耗量的15%和20%。（如前文所述，政府已经推出了一部分上网电价，以支持向太阳能发电的转型过渡。）中国还计划在

2017年启动全国性碳排放权交易体系，预计将会覆盖8个部门，并且将排放权交易范围从目前包含在城市级碳排放权交易体系中的全球总排放量的9%提高为16%。¹⁸

为了达到《巴黎协定》规定的1.5摄氏度的目标，首席执行官理事会还会倡导更宏伟的承诺和更强大的支持机制。这些做法将发出重要信号，引导消费选择和投资。比如，在巴黎气候变化峰会的后续会议上，一个由10家全球性公司组成的名为B Team、倡导将全球气温平均增幅控制在1.5摄氏度以内的联盟，设定了到2050年实现零温室气体排放的目标，并且号召各国政府也这样做。B Team还倡导有意义、有效的碳定价。¹⁹

其他组织，例如世界银行的“市场准备伙伴”计划以及巴黎峰会上启动的碳定价领导联盟 (Carbon Pricing Leadership Coalition)，集结了来自公共、私营和民间社会部门的领导人，实施和扩展新的碳政策。首席执行官理事会也会为此类组织所付出的减排努力提供支持。它还将支持中国推出计划内的国家碳排放权交易体系，因为这类市场的启动将会产生重大的国际影响。

¹⁷ 中国向可再生未来迈进的快速通道，RE100 2015年中国分析，气候组织 (The Climate Group)

¹⁸ 中国全国碳排放权交易体系，Jeff Swartz，国际排放交易协会 (IETA)，2016年3月

¹⁹ Bteam.org

案例分析

本章为了解部分企业、非盈利组织和政府如何改善供应链和各个行业的资源效率提供深入的解读。本文所描述的做法能为首席执行官理事会成员代表的组织提供有用的模式，同时提出一些首席执行官理事会可以在中国及其他重要市场推广的想法。

1. 沃尔玛工厂能效提升项目

2010年，沃尔玛制定远大目标，到2015年底之前从其全球供应链中削减2000万吨的温室气体排放量（大体相当于其直接业务运营的总排放量）。中国工厂能效提升项目是实现其承诺不可或缺的组成部分。最初，工厂能效提升项目致力于实现中国200多个工厂20%的能效提升，这将为供应商形成超过2.7亿美元的成本节约并减少200万吨温室气体排放量。初始方法采用“专门实地考察”方案。然而，事实证明项目进展缓慢，因为供应商的现场专长及资源有限，并且流程多样化且报告工具不足。最初结果表明要想对整个供应链的影响需要花费多年时间。

为了加速项目进展，沃尔玛和麦肯锡解决方案部门（McKinsey Solutions）携手开发了一种名为RedE的在线工具，支持公司采购员和供应链工厂经理识别、评估并跟踪不同运营环境下资源效率的实施情况。该工具（有中文版可用）被设计用于包括制造、装配、矿业和金属、食品、电子和零售在内的众多行业。在用户输入关于其设施的基本信息之后（比如设备和工艺类型、消耗的水电煤类型及数量以及生

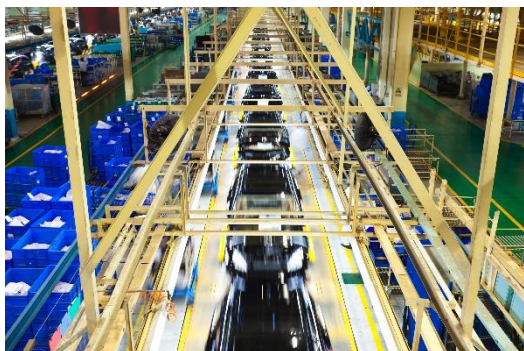
产信息），一套先进的算法会推荐适宜该设施的项目。RedE工具的使用对沃尔玛做出重大贡献，使其超越了最初设定的供应链温室气体减排2000万吨的目标。

2. 山东汽车供应商

2016年，山东省节约能源办公室、麻省理工学院及麦肯锡与济南市的90家汽车零部件供应商合作，评估工厂的整体管理绩效与其资源效率绩效之间的关系。初步评审表明能效存在显著差异。比如，调查发现能效最低的铸造和锻造工艺消耗的单位能源是能效最高工艺的三倍多。不同机械加工过程之间的差异甚至更大，能效最低的公司为生成相同数额的收入所使用的能源是能效最高公司的四倍多。

调查还发现能源生产率与整体管理能力高度相关。不太成熟的管理层倾向于侧重优化能源成本（比如错峰生产，把生产负荷转移到一天内成本较低的时段，推动对能源密集工艺的更高利用率等）；而比较成熟的管理层则将重点转移到能源密集度上，其宗旨是降低单位产出所消耗的能源。

鉴于初期评估阶段已经完成，供应商群目前正致力于持续提出并分享提升能效的各种想法，力求提升整个集群的整体竞争力。



3. 陶氏化学的可再生能源项目及资源效率提升方法

2015年，陶氏化学公布其2025可持续发展目标，明确了使用400兆瓦清洁电力的目标。在一年内就达成该目标之后，它将目标重新设定为750兆瓦。为了帮助实现该承诺，2016年年中陶氏化学公布一份十年期协议，从NRG风电场购买150兆瓦的可再生能源发电量²⁰。可再生能源目标以及在10年内将用水量和垃圾生产量降低20%的承诺，适用于整个陶氏化学设施网络，包括中国境内设施。

作为2025可持续发展目标的部分内容，陶氏化学还承诺推进自身对循环经济原则的利用，号召消除垃圾以及用一种能最大化初始能源和材料投入价值的方式长期、反复性使用各类产品。由于陶氏最初使用太多能源和材料进行生产，对各类产品的再利用显著降低了可持续性影响，从而带来了大量提升工厂资源效率的机会。凭借在材料创新及科技方面的专长，陶氏化学目前致力于寻找使材料的设计、生产、使用和回收更高效的方式。陶氏化学处于材

料体系中心以及研发前沿的地位也支持公司教育其客户了解材料和设计选择的可持续性影响。

4. CDP的供应商披露项目

过去10年来，CDP（碳披露项目）已经成为大型企业公开披露与其业务运营有关的温室气体排放量的领先全球性平台。CDP还拓展了自身能力，帮助企业跟踪其供应链的可持续性绩效。2016年，89家大型企业选择加入CDP供应链项目，包括通用汽车和沃尔玛等领军成员企业。应这89家公司的要求，超过4,300个供应商设施，包括238家中国供应商，在2016报告周期完成了CDP供应商调查问卷。24家公司还要求其供应商披露关于水生产率的数据。

通过要求供应商参与该项目，一个公司可以估测其供应链的可持续性绩效并与同行业公司进行比较。加入CDP等供应商报告项目为管理层提供了决策中可以使用的数据，并且向供应商发出了关于测量和报告其可持续性绩效重要性的信号。

结论：合作框架

气候变化、水荒以及其他全球性环境挑战给公司造成风险，特别是业务运营及供应商遍及全世界的大型、复杂企业。客户、监管机构和其他利益相关方日益期望企业能帮助解决这些挑战，因为现行或者预期

²⁰ “陶氏化学向2025可持续发展目标看齐，提高清洁能源目标”，陶氏化学新闻稿，2016年5月17日

内的政策目标不足以放缓有害环境变化的趋势日渐明显。这些压力特别是适用于在中国展业的公司，因为中国在全球温室气体排放中占有很大份额并且是很多全球供应商的大本营所在地。

本文所述案例阐明了首席执行官理事会成员代表的企业目前针对很多此类维度采取了怎样的行动。现在首席执行官理事会应当适时充分利用个别项目的优势及其成员公司取得的成功，共同创造一种大规模、高影响和高价值的方法，从而提高全球所有工厂的资源效率。

尽管不可否认的是，一个公司要想让其供应商提升自身的资源效率面临着各种挑战，但我们在本文中所述的策略被证实在这方面很有效。这些策略包括：

1. 为你自己的公司及供应商设定远大目标。
2. 对供应链的可持续性影响承担责任，与供应商合作，像对待自己的业务一样努力缓释这些影响。
3. 复制大型公司在其各级供应链中所使用的可再生能源部署的成功模式。
4. 与同业合作释放贯穿整个供应网络的资源效率机会，而这些机会一般都太过复杂，仅凭单个公司之力是无法捕捉的。
5. 支持与迈向国际认可的、基于科学的目标相一致的政策和法规，采取一种为所有公司创建公平竞争环境的方式。

对于首席执行官理事会成员代表的公司，提升供应链的资源效率是一种在响应全球环境挑战触发的业务和声誉压力的同时提升利润的方式。提升自身资源生产率的公司获得多重好处，包括成本优势、对供应中断的风险暴露和商品价格波动性下降以及潜在环境法规造成的风险减少。以协作的方式与供应链互动会使首席执行官理事会公司在更大范围内产生积极影响，而且这种影响远超过单个成员公司‘单打独斗’的结果。