

# 加强环境信息披露，共建可持续未来

CDP 中国报告 2019

代表管理资产 96 万亿美元的 525 家机构投资者及采购金额达 3.6 万亿美元的 125 家采购机构



### 重要提醒

任何为 CDP 全球 (CDP) 提供鸣谢声明的人都可以使用该报告的内容。这不代表许可重新包装或转售报告给 CDP 或作者的数据。如果您打算重新包装或转售本报告的任何内容，您需要在此之前获得 CDP 的明确许可。

CDP 根据 CDP2019 信息披露的回复准备了本报告中的数据和分析。CDP 对本报告所载信息和意见的准确性或完整性不作任何声明或保证 (明示或默示)。您不应在获得具体的专业意见前对本出版物中的信息采取行动。在法律允许的范围内，CDP 不接受或承担任何责任或义务，保护您或任何其他人根据本报告所载信息行动或不采取行动的后果。根据它做出决定 CDP 所表达的所有信息和观点，都是根据本报告所述的判断，经济、政治、行业和企业特定因素的变化，

恕不另行通知。本报告中的嘉宾评论反映了其作者的观点，将他们的观点纳入不是对他们的背书。

CDP 其附属成员公司或公司，或其各自的股东、成员、合作伙伴、负责人、董事、高级职员和 / 或员工，可能持有在本文讨论的公司的证券。本文件所述公司的证券可能不符合在某些州或国家的出售资格，也不适用于所有类型的投资者；它们的价值和收入可能会波动和 / 或受到汇率的不利影响。

“CDP 全球”和“CDP”是指在英国注册号码为 05013650 的注册慈善机构号码 1122330 和保证有限公司 CDP Worldwide。

©2020 CDP 全球。版权所有。

# 目录

CEO序言	4
执行摘要	5
1. 应对环境危机以及加强环境披露相关的新趋势	7
1.1 应对全球环境危机需要更强的目标力度和行动	7
1.2 私营部门进一步参与环境治理, 提高透明度是第一步	7
1.3 中国的环境披露政策正不断完善	7
1.4 ESG投资迅速发展需要广泛数据支撑	10
2. CDP简介	13
2.1 CDP工作模式	13
2.2 CDP调查问卷	14
2.3 CDP评分方法学	15
3. 2019年中国公司披露情况	17
3.1 气候变化	17
3.2 水安全	26
3.3 森林	28
4. 通向卓越领导力之路	32
4.1 迈向卓越领导力的路线图	32
4.2 设定符合气候科学要求的减排目标	32
4.3 CDP数据如何支撑投资决策: 嘉实基金	33
4.4 采购机构如何通过CDP披露与供应商沟通合作	34
4.5 超越披露: 借助采购力量, 打造零毁林供应链	36
4.6 公司如何提高回复质量	37
4.7金融行业信息披露: 平安保险集团	38
5.展望:超越环境信息披露	40
附件1. CDP 2019 A 名单	41
附件2. CDP 2019联署投资机构	46
附件3. 2019年CDP 供应链合作伙伴	50
附件4. 2019年应投资者要求上市公司回复名单	51



# CEO 序言



各国政府必须尽快提高应对气候变化的雄心，并给予企业所需的明确性和信心，以支持其对零碳转型的投资。

气候变化并不是一个遥不可及的潜在威胁。它已悄然而至，并正在对全球成百上千万人的生活产生影响。例如，自 2019 年底开始肆虐的澳大利亚森林大火已经影响了近千万人的正常生活，其中至少 28 人因此丧生。而这只是气候变化导致近期极端天气频繁发生的一个例子。

失去生命无疑是气候变化和极端天气所造成的最具破坏性的影响，但与此同时，其对生态系统、社区和全球经济影响也可能是极为严重的。通过 CDP2019 年分析发现，215 家大型国际公司报告气候变化风险对其资产总额影响高达 1 万亿美元，其中包括可能因此遭受经济打击的 2500 亿美元“搁浅资产”。

如果气温升幅超过由政府间气候变化委员会 (IPCC) 提出的安全范围，即超过 1.5 摄氏度，其后果可能是灾难性的。这将对我们及后代的水安全、粮食安全、生活水平、经济发展和人类健康产生严重影响。从经济角度估算，全球气候升温 2 摄氏度后造成的损失比升温 1.5 度要多 15 万亿美元。我们没有时间再犹豫并推迟实质性行动了。

2020 年是关键的一年。今年距《巴黎协定》的签署已经过去了五年，现在是时候让各国政府进一步坚定决心，通过详尽的国家计划进一步减排。我们需要在今年开启一个超级气候行动新十年，因为只有在这十年中将排放量减少一半，才有可能把全球变暖限制在 1.5 摄氏度以内。

随着一些具有远见的公司积极采取更多行动，我们已经看到了环境领导力的典范。如今，参加科学碳目标倡议 (SBTi) 已经发展成一种全球现象，目前共有超过 750 家的大型国际公司参与该倡议并设定了以气候科学为基础的减排目标。同样，公司对可再生能源的需求正在迅速增长，目前已有 220 多家公司致力于实现 100% 使用可再生能源的目标。

采取有意义气候行动的基础是信息透明度。2019 年，通过 CDP 披露的公司数量再创新高，超过了 8400 家，总资产占全球市值的 50% 以上，通过 CDP 披露使他们能够遵循气候变化相关财务信息披露 (TCFD) 的建议。透明的高质量数据可以带来更明智的决策并使投资者、公司和政府了解其需采取的行动。我们很高兴看到更多的公司开始设定了长期目标，而我们的数据对于了解这些公司目标实施进展至关重要。

当然，仅仅增强企业行动是不够的。各国政府必须提高治理环境的力度，使企业对投资零碳未来充满信心。那些率先采取气候行动的人将能获得转型带来的收益。CDP 也将继续通过制定行业标准和提供实施工具来帮助我们一起实现目标。2020 年，各方必须各司其职、立即行动起来以加强全球应对气候变化的雄心。

- 保罗·辛普森，CDP 首席执行官

# 执行摘要

2019 年，全球 90 多个国家的 8400 多家公司通过 CDP 披露了其环境表现。在中国，CDP 共邀请了近 1800 家公司，其中约 1100 家公司回复了 CDP 问卷，包括 48 家受投资者邀请的上市公司和 1038 家供应商。与 2018 年相比，回复企业总数增加了 80%。回复数量的激增，主要来自于供应商的积极参与。这也凸显了随着全球一体化进程的深入，协同与合作应对全球性挑战的重要性。

回复的 48 家中国上市公司总市值约为 1.79 万亿美元，主要来自于制造业和服务业。虽然上市公司整体披露水平仍然较低，但相对于 2018 年回复的 29 家公司相比，回复数量大幅增长。这表明，中国上市公司已经察觉市场政策新动向，正在积极提升披露环境信息的能力，以满足未来政策和 ESG 投资的新要求。供应链方面，CDP 在国内与 79 家跨国企业合作邀请超过 1300 家供应商参与 CDP。其中，80% 的供应商都积极参与并提交回复。2019 年数据显示，大中华区域参与 CDP 供应商数量仅次于美国，位居世界第二。作为全球供应链中不可缺少的重要参与方，中国供应商企业正以开放的态度快速提升其环境治理的能力，以构建公司应对长期环境危机的韧性并拥抱可持续发展未来。

应对气候变化，森林作为“地球之肺”发挥的作用不容忽视。然而对包括棕榈油，大豆，木材和牛产品等软性大宗商品的需求激增正在驱使全球范围内的大面积森林砍伐。中国公司作为全球大宗商品的主要进口方，面临的毁林风险敞口也在逐步扩大。可喜的

是，企业对毁林风险的意识也正在逐步提高。2019 年，有 21 家中国公司向 CDP 报告了其大宗商品的生产和消费情况，披露毁林风险的公司数量在过去 4 年中增长了 210%。中国的领先企业已经制定了零毁林目标，并通过 CDP 与供应商合作以管理其毁林风险。

中国面临严峻的环境危机，因此需要更强的目标和行动。2019 年是有记录以来第二热的年份，自然灾害波及了数百万人。极端气候事件和缓发事件进一步加剧了中国生态系统和社会经济系统的脆弱性。在共建人类命运共同体和与全球生态文明理念的指引下，中国正在加紧努力以实现可持续的高质量发展。

中国私营部门不仅需要适应不断变化的气候和环境，还需要适应新的高质量发展模式，而开始转型的关键是信息透明度。全球范围内，企业正为应对环境危机做出越来越重要的贡献，致力于实现包括碳中和、零毁林等雄心勃勃的目标。另一方面，为了确保实现环境目标，推动绿色金融发展，监管机构和投资者也不断加强企业环境绩效标准和相应的透明度要求，包括要求上市公司进行强制性 ESG 信息披露以及迎接可持续投资的新浪潮。

2020 年是全球环境保护行动的关键里程碑。加强气候行动和保护生物多样性已经提上日程，“十四五”规划亦正在酝酿，这将为世界和中国的可持续发展绘制新蓝图。有远见的优秀企业只有适应这些新的趋势，提升环境披露能力与国际竞争力，从而引领可持续发展。



# 1. 应对环境危机以及加强环境披露相关的新趋势

低碳和可持续发展不可逆转的趋势显而易见。它带给国家、企业和个人更多的责任和机会。对于中国投资者和企业来说，适应这一“新时代”至关重要。

提高透明度是第一步。随着决策者对环境信息的需求不断增长，国内对于披露的要求和标准将逐渐与国际最佳实践保持一致，公司应为此做好准备。

## 1.1 应对全球环境危机需要更强的目标力度和行动

2010-2019 年是历史上最热的十年，2019 年也是有记录以来第二热的年份。在历史观测数据中，海平面上升幅度也达到最高点，北极和南极的海冰连续几年持续减少<sup>1</sup>。

极端气候灾害在全球范围内给财产安全和生计带来巨大负面影响，相关人员伤亡也有所增加。2019 年，欧洲经历了前所未有的热浪：六月最后一周，七个欧洲城市的温度超过了 45°C<sup>2</sup>；亚洲遭受有史以来最强的台风袭击，超级台风利奇马影响的人数超过 1400 万人，直接经济损失总计 547 亿元人民币；在巴西、印度尼西亚和澳大利亚，我们正在失去宝贵的森林，这也导致了大量的二氧化碳排放和生物多样性丧失。

同时，与气候变化相关的缓发事件也对全球社会经济系统构成了重大风险。海平面上升使沿海地区处于危险之中；海洋酸化威胁到渔业生产力；气候模式改变加剧了部分地区的水资源短缺，并使包括电力、运输等现有基础设施面临更多挑战。

为了应对这些影响并减缓气候变化，需要更高的目标和更强的行动力度。2019 年 9 月，联合国气候行动峰会聚集了来自国家和地方政府，私营部门和民间社会的利益相关者，旨在凝聚信息和意愿以提高目标力度和加速行动。

## 1.2 私营部门进一步参与环境治理，提高透明度是第一步

尽管 2019 年马德里气候大会上，许多重要议程（即碳市场机制等）的谈判陷入僵局，但国际气候多边进程也取得了关键的成就——更新了马拉喀什伙伴关系授权的<sup>3</sup>，使《联合国气候变化框架公约》下政

府与非国家利益相关方之间协作能够继续并不断加强。在接下来的五年中，每个气候大会主席国将继续指派高级别倡议者 (High-level Champion)，他们将推动非国家利益相关方，包括城市、私营部门、社会团体等，开展更多的气候行动并加强其与政府的合作。在当前这一充满挑战的时期，私营部门在全球环境治理中的作用日益加强。2019 年，超过 87 家大型企业（市值达 2.3 万亿美元）致力于实现符合 1.5°C 温控路径的减排目标，包括欧莱雅，雀巢和宜家等。包括安联在内的 11 家资产所有者（管理超过 2.4 万亿美元的投资）已承诺到 2050 年实现投资组合零排放<sup>4</sup>。

更重要的是，马拉喀什伙伴关系的新授权强调了非国家利益相关方目标和行动的透明度，这将使该机制更加可靠和持久。来自企业的透明数据是实现环境目标的重要基石，对于企业来说，提高透明度也是开展所有应对环境问题行动的起点。

## 1.3 中国的环境披露政策正不断完善

### 1.3.1 加强企业气候行动的透明度

2020 年是中国是实现坎昆气候行动目标、打赢防范重大风险、减少贫困和防治污染三大攻坚战的重要时间节点，中国也在实施国家自主贡献 (NDC) 目标的进程中，已经制定并不断强化对于气候行动的 MRV（测量，报告及核查）要求。

自 2011 年以来，中国已经启动了 7 个市 / 省级碳交易试点，而国家碳市场已于 2017 年启动，并将在 2020 年正式进入交易阶段。各个试点碳市场都已经建立了量身定制的 MRV 系统，每年约有 3000 个企业向试点碳市场报告温室气体排放和管理信息。全国碳市场方面，电力行业正在提高温室气体排放相关的 MRV 以为参与全国碳市场做准备。

自 2014 年以来，国家发改委 (NDRC) 和生态环境部 (MEE) 要求重点企业（按能源消耗量）报告温室气体排放信息。累计有 8000 多家企业参与了中国政府组织的温室气体排放报告和核查培训。

生态环境部在 2019 年 3 月审议了《全国碳市场第三方核查机构的管理办法》《重点企业温室气体排放报告管理办法》以及《自愿减排交易管理办法》的草案，这些政策预计将会很快发布。

<sup>1</sup> 美国国家航空航天局：2019 年是有史以来第二个地球最热年份 2020 年 1 月 15 日 <https://www.noaa.gov/news/2019-was-2nd-hottest-year-on-record-for-earth-say-noaa-nasa>

<sup>2</sup> 特雷弗·纳斯：欧洲热浪正逐渐融化阿尔卑斯山内整个湖泊 2019 年 7 月 22 日 <https://www.forbes.com/sites/trevornace/2019/07/22/europes-heatwave-melted-an-entire-lake-in-the-high-alps/#97f6b5424367>

<sup>3</sup> 《联合国气候变化框架公约》2019 第 1/CP25 号决定 智利 马德里 行动时刻 [https://unfccc.int/resource/cop25/1cop25\\_auv.pdf](https://unfccc.int/resource/cop25/1cop25_auv.pdf)

<sup>4</sup> 克洛伊·法兰德和娜塔莉·索尔：这就是世界在联合国气候行动峰会上所承诺的 2019 年 2 月 10 日 <https://www.climatechangenews.com/2019/10/02/world-promised-un-climate-action-summit/>



1.3.2 通过环境披露支持金融决策

2019 年，为进一步推动绿色金融发展与生态文明建设，生态环境部成立了气候投融资专业委员会<sup>5</sup>，并得到了人民银行（PBoC）、银保监会（CBIRC）、发改委（NDRC）以及财政部（MOF）的支持，旨在为应对气候变化，特别是中国实现 2030 国家自主贡献（NDC）行动目标，提供资金支持。金融在应对气候变化中的作用不断提升，这也体现在 2018 年政府机构改革当中，中国人民银行成为国家应对气候变化和节能领导小组的新成员。

中国的金融监管机构强调气候变化是可能导致经济和金融体系发生重大结构性变化的主要因素。2019

年，《中国证券法》的最新修订强调了信息披露规则，这将提高企业高级管理层对气候相关信息透明度的认识和责任感。该修订希望推动上市公司更加关注公众核心利益。同年，港交所已经发布更为严格的 ESG 信息披露政策（详见专栏 1）。中国证监会计划在 2020 年底前发布政策，对中国大陆上市公司进行强制性的 ESG 披露要求。自上而下的监管压力促使中国上市公司和投资者认识到 ESG 在其发展中的重要性，并致力于改善 ESG 披露。2020 年初，银保监会出台了《关于促进银行和保险业高质量发展的指导意见》，并提出了修订《绿色信贷指南》和《绿色信贷统计系统》以及加强数据披露的计划。

气候变化是导致经济和金融体系结构性变化的重大因素之一，具有长期性、结构性、全局性的特征，正在引起全球中央银行的重视。首先，气候变化可能引发抵押品价值缩水和信贷条件收紧，在金融加速器和抵押品约束机制下，市场信号可能会放大气候变化风险的严重程度，使其对单个金融机构的冲击演变为系统性风险。其次，气候变化是个很难逆转的过程，具有高度不确定性，但金融机构往往仅关注气候变化的平均预期损失，对极端异常情况准备不足。第三，气候风险对金融体系的冲击和宏观经济的影响存在“循环反馈”特点，气候灾害损失将导致信贷收缩，这将进一步弱化居民与企业资产负债表，影响经济潜在增速和产出缺口。

- 陈雨露，人民银行副行长  
2019年12月12日，中国金融论坛年会<sup>6</sup>

专栏 1 香港交易所修订 ESG 披露和上市规则

- 香港已率先宣布实施上市公司强制性 ESG 披露的规定。香港交易所于 2019 年 12 月 18 日收到并审议了上市公司、专业团体和行业协会、市场从业者、投资经理、非政府 / 慈善组织和个人的 156 份意见书后，发布了修订版《环境、社会及治理报告指南》及相关《上市规则》，上述规定将于 2020 年 7 月 1 日生效。《指南》纳入了气候指标和披露要求，上市公司和发行人应据此披露关键的气候风险和相应的减排措施，以及范围 1 和范围 2 的温室气体排放量。
- 《上市规则》中关于 ESG 披露的主要变化包括：
1. 引入强制性公开要求，包括：
    - 董事会的声明，包含以下内容：
      - 披露董事会对 ESG 问题的监督情况；
      - 董事会层面 ESG 管理方法和策略，包括用于评估、确定优先级和管理与 ESG 相关的重大问题（包括发行人业务的风险）的流程；
      - 董事会如何审查与 ESG 相关的目标和指标取得的进展，并说明它们与发行人的业务之间的关系。
      - 适用“实质性”“定量”和“一致性”报告原则；
    - 说明 ESG 报告的报告边界；
  2. 要求披露已经影响并可能影响发行人的与气候有关的重大问题；
  3. 修改“环境”关键绩效指标（KPI），要求披露相关目标，包括排放的类型以及直接排放（范围 1）和间接能源排放（范围 2）数据；
  4. 将所有“社会”关键绩效指标的披露义务提升为“遵守或解释”；
  5. 将发布 ESG 报告的截止日期缩短至财政年度结束后的五个月内。

来源：https://www.hkex.com.hk/-/media/HKEX-Market/Listing/Rules-and-Guidance/Other-Resources/Letters-to-Issuers/2019/20191218.pdf?la=en

1.3.3 供应链绿色化的数据要求

中国促进高质量发展的另一个杠杆是激励绿色供应链管理。自 2017 年以来，由于严格的环境执法，“劣币驱逐良币”的现象已大大减少，这种现象以牺牲价格竞争为代价损害了环境保护。随着竞争环境的升级，中国政府现在倡导“胡萝卜”做法，以鼓励建立绿色制造系统和绿色供应链管理的领先企业网络。

工业和信息化部制定的《工业绿色发展规划（2016-2020）》旨在推动资源利用效率显著提高，《规划》涵盖能源以及水资源消耗、碳排放和清洁生产等领域。《规划》包括数百个绿色示范园区、数千个绿色示范工厂以及数万种绿色产品，并在主要行业中开展绿色供应链建设。以汽车行业为例，工信部发布的绿色供应链管理评价指数与 CDP 环境信息披露问卷的关注协同一致，详情请见专栏 2。

专栏 2 CDP 问卷与工信部汽车行业绿色供应链管理评价指数的比较

工信部发布的汽车行业绿色供应链管理评价指数<sup>7</sup>从五个方面衡量汽车制造商绿色供应链方面的表现。许多指标与 CDP 问卷协同一致，在下表中，我们具体列出了 CDP 气候问卷中与中国汽车行业绿色供应链管理评价指标中对应的内容。

值得关注的是，工信部绿色供应链管理评价指数允许公司自定义绿色供应链管理系统或标准。这样的安排使公司可以通过制定战略和方案以全面了解供应链管理，但可能会造成各公司之间的基准差异。在设定对供应商的期望时，评价指数的关注相对分散，主要聚焦 ISO 14001 或 GB / T 24001 标准、可追溯性数据、正在实施的节能项目等，而许多与供应商合作的解决方案未涵盖在内。

从企业的角度来看，工信部绿色供应链管理评价指数是一个很好的参考，可以帮助其识别供应链管理中的缺失，但较难转化为跨行业的基准比较工具或作为改善路径图。CDP 旨在帮助企业披露可持续发展的广度和深度，以及它们如何影响供应商的环境绩效，因此可以作为绿色供应链管理评价指数的有益补充。CDP 的评分方法可以进一步作为最佳实践的基准。未来，CDP 将致力于推动与利益相关方的讨论及协作，促进各种工具之间的整合。

一级指标	二级指标	对应的 CDP 指标
X1. 管理战略 (20 分)	(X11) 企业管理方针中应提出绿色发展理念 (X12) 按年度制定绿色供应链管理目标、实施方案 (X13) 建立绿色供应链管理制度及标准体系 (X14) 具有专门管理供应链的人员或机构 (X15) 建立教育和培训机制	(C3.1) 气候相关问题是否融入了贵公司的业务战略？ (C4.1) 在本报告年度，您是否制定了正在实施的排放目标？如是，在 C4.2 中提供具体信息。 (C12.1a) 请描述气候相关供应商合作战略。 (C1.2) 请提供负责气候相关议题的最高管理职位，并在 C1.2a 中提供具体信息。
X2. 绿色采购及供应商管理 (25 分)	(X21) 现有供应商准入标准及管理中应明确材料数据提供要求，发布并有效实施绿色采购指南 (X22) 通过 ISO 14001 或 GB/T 24001 认证的供应商占比 (X23) 使用节能环保工艺 / 设备的供应商占比 (X24) 具备上游供应商绩效考核机制，综合考虑环境、质量、成本、服务等方面，建立绿色供应商评选制度，对考核结果达到一定标准的供应商授予绿色供应商，并对考核结果较差的供应商开展环境绩效改善 (X25) 供应商定期审核 (X26) 对供应商组织开展绿色供应量培训	(C12.1a) 请描述气候相关供应商合作战略。 (C4.3) 在报告年度，您是否正在开展减排活动？如是在 C4.3b 中提供具体信息。
X3. 绿色生产 (15 分)	(X31) 汽车绿色设计要求 (X32) 使用先进工艺及智能化设备 (X33) 有毒有害物质使用要求 (X34) 通过清洁生产审核 (X35) 再生材料使用比例 (X36) 推行绿色物流	(C4.3) 在报告年度，您是否正在开展减排活动？任何绿色产品设计 / 工艺改进 / 低碳物流项目都适用于此处。 (C4.5a) 请描述贵公司提供的低碳产品或 / 和能够使第三方减少温室气体排放的服务。

<sup>7</sup> 工信部《机械行业绿色供应链管理企业评价指标体系》《汽车行业绿色供应链管理企业评价指标体系》和《电子电器行业绿色供应链管理企业评价指标体系》<http://www.miit.gov.cn/n1146285/n1146352/n3054355/n3057542/n3057544/c6603546/content.html>

<sup>5</sup> 中国环境科学学会气候投融资专业委员会成立 2019 年 10 月 29 日 <http://www.chinanews.com/gn/2019/10-29/8992850.shtml>

<sup>6</sup> 人民银行陈雨露副行长在 2019 中国金融学会学术年会暨中国金融论坛年会上的讲话 2019 年 12 月 21 日 <http://cffi.org.cn/zgjrlt/cffdt36/91340/139981/index.html>

一级指标	二级指标	对应的 CDP 指标
X4. 绿色消费及回收 (20 分)	(X41) 绿色营销 (X42) 包装材料回收率 (X43) 回收体系建设 (X44) 报废汽车 / 产品的规范回收率 (X45) 指导下游企业回收拆解 (X46) 开展汽车再制造 (X47) 汽车或零部件实际回收利用率	(C12.1b) 请提供与气候相关的客户参与战略的详细信息。 (C6.5) 范围 3 排放第 5 项：废弃物 (C4.2b) 提供其他气候相关目标的信息。减少废弃物、物料循环利用 / 资源消费和效率相关内容适用于此处。 (C4.3b) 在本报告年度是否有正在开展的减排行动？与减少废弃物和物料循环利用相关的项目适用于此处。
X5. 绿色信息平台建设及信息披露 (20 分)	(X51) 具备绿色供应量管理信息平台，实现全产业链汽车材料数据、能源消耗等信息的收集 (X52) 面向社会公众披露企业节能减排信息 (X53) 面向社会披露公众披露回收网点等信息 (X54) 面向社会公众披露绿色供应商占比 (X55) 面向社会公众披露与供应商共同开展环境绩效改善的措施及实施成效 (X56) 面向社会公众发布企业社会责任报告	(C6.5) 请说明贵组织的范围三排放，并披露和解释任何例外情况。 (C12.1a) 请描述贵组织与气候相关的供应商合作战略。 (C4.3) 在本报告年度是否有正在开展的减排行动？ (C12.4) 除回复 CDP 问卷外，您是否通过其他方式发布了本报告年度内企业应对气候变化和温室气体排放相关信息？

#### 1.3.4 国际合作促进环境友好发展

“绿色”一词也植根于中国的海外发展和国际合作中。作为中央银行和监管机构绿色金融网络（NGFS）的创始成员之一，中国人民银行正在与其他中央银行紧密合作,促进气候和环境风险管理并建立绿色金融体系。2019 年 4 月，中国绿色金融委员会发布了“一带一路”绿色投资原则<sup>8</sup>(BRI-GIP)，由战略、运营和创新层面的七个原则组成，披露环境信息是其中之一。CDP 参与“一带一路绿色投资原则”的制定，并鼓励 CDP 国际投资者签署方在“一带一路”投资中关注绿色发展。

2019 年 11 月，中法两国联合发布了《中法生物多样性保护和气候变化北京倡议》<sup>9</sup>,展示了两国应对气候变化和生物多样性危机的决心，并提出了关键合作领域。展望未来，将于 2020 年举行的中欧峰会<sup>10</sup>将可能会进一步加强双方在环境问题上的合作，并推动全球环境行动议程。与此同时，保护环境领域的先进国家进一步展示领导力（详见专栏 3），严格的环境标准将通过投资、采购和其他经济活动广泛传播。应对环境危机的雄心和先进的国际环境披露做法必将推动中国采取更有力的行动。

#### 1.4 ESG 投资迅速发展需要更广泛的数据支撑

近年来，环境、社会 and 治理（ESG）在全球投资和资本市场日益变得越来越重要。根据晨星公司统计，将 ESG 投资标准纳入资产管理战略的欧洲地区基金总规模已在 2019 年达到 6680 亿欧元，比 2018 年激增 56%<sup>11</sup>。全球三大资产拥有者 - 英国高校退休金计划（the UK’ s Universities Superannuation Scheme），日本政府投资养老金（the Government Pension Investment Fund in Japan）和美国加州教师退休基金（the California State Teachers’ Retirement System）也联合发布一封公开信，呼吁基金经理和他们所投资的公司以实现可持续经济增长为发展目标。此外，世界上最大的资

产管理公司贝莱德集团 (BlackRock) 也宣布，它将建立可持续性投资“新标准”<sup>12</sup>。随着 ESG 投资趋势主流化，各类资产管理机构对 ESG 议题越来越关注。

在此背景下，2019 年，ESG 投资在中国达到了一个新的重要高度。国内发行人 ESG 表现趋势逐渐改善。MSCI 中国指数 (MSCI China Index) 中获得“BB”ESG 评级的发行人比例从 2018 年的 21% 上升到 2019 年的 26%<sup>13</sup>。随着三大股指纳入中国 A 股的比例增加，将吸引更多的国际资本到中国。研究数据表明，加权 ESG 因子的产品不仅仅可以“避雷”，在较长时间周期，抗风险性、稳定性表现也明显优于基准产品，这也将进一步推动国内机构投资者更积极地在投资过程中考虑 ESG 整合。政策层面，中国证券基金业协会发布的《绿色投资指引》，涵盖基金管理人环境信息披露和绩效评估的相关要求，也有效推动资产管理公司开始研究 ESG 事项。

国内资产管理人加速建立内部 ESG 投资评估体系，研究开发衡量 ESG 表现的指标。中国指数公司构建了符合国际标准同时适应于中国市场的 ESG 评价体系。嘉实基金运用其独特的 ESG 评估方法学遴选样本股发布沪深 300 嘉实 ESG 领导者指数。博时基金发布了跟踪中证可持续发展 100 指数的基金产品。华夏银行资产管理部发布首款 ESG 财富管理产品，提高优质绿色债券在其投资组合中的比重。养老金也努力探索 ESG 投资，避免市场带来的不确定性和金融风险。风投资本也正考虑将 ESG 指标纳入整个投资决策过程。当资本市场满足日益增长的 ESG 投资需求时，与 ESG 投资相关的数据透明度和可用性正受到市场各方强烈关注。特别是，从结构转型到低碳经济的压力导致公司成本增加的碳定价风险对投资组合的评估至关重要。在这方面，有效管理环境和社会因子并具有强有力的公司治理实践的公司将获得较低的波动性和更好的投资回报。

### 专栏 3 向可持续经济发展的全球政策动向

#### 欧盟“绿色新政”和“可持续增长投融资行动计划”

2019 年 12 月 11 日，欧盟委员会发布了欧洲绿色新政（EU Green New Deal），旨在将欧盟转变为一个公平、繁荣的社会，以及富有竞争力的资源节约型现代化经济体，提出了到 2050 年实现“碳中和”的目标，并计划于 2020 年提出加强 2030 年国家自主贡献力度的提案，即把 2030 年减排 40% 的目标至少提高到 50%，并争取提高到 55%。为了实现上述雄心勃勃的转型目标，欧盟在绿色新政中提出了一揽子行动措施，强调将“可持续性”纳入欧盟的所有政策，特别是金融政策当中。

根据欧盟委员会的估算，要实现 2030 年减排 40% 的气候目标，每年还需约 2600 亿欧元的额外投资，必须动员公共和私营部门将投资用于更可持续的项目。作为绿色新政的一部分，欧盟委员会发布了《可持续增长投融资行动计划》（Action Plan: Financing Sustainable Growth，以下简称《行动计划》），旨在将可持续发展和环境目标纳入金融体系，并实现以下三个目标：

- 重新调整资本流向可持续投资的方向，以实现可持续的包容性增长；
- 管理由于气候变化，环境恶化和社会问题引起的财务风险；
- 促进金融和经济活动的透明度和长期性。

2019 年，欧盟发布了可持续活动分类方案，回应欧盟的六项环境目标，即减缓气候变化，适应气候变化，海洋与水资源可持续利用和保护，循环经济、废弃物治理及回收，污染防控，保护健康的生态系统。欧盟是全球可持续发展和金融体系改革的先驱，其他国家也将很快赶上欧盟的步伐，统一的可持续分类法已向全球投资者发出了明确的信号。

#### 法国《注意义务法》

法国于 2017 年 3 月 27 日发布《注意义务法》，规定法国境内所有规模的公司都有义务识别并预防关于环境、人权、健康、安全和腐败风险，包括与其建立长期商业关系的位于法国和海外的分包商和供应商。该项规定要求企业必须识别供应链上的重大环境议题，对其影响进行披露及提出行动方案。

#### 加州《清洁采购法案》

2017 年 10 月 15 日，美国加州签署《清洁采购法案》，要求基础设施项目的采购决策必须考虑产品对全球变暖的贡献，适用于建筑材料，包括结构钢、平板玻璃和矿棉板绝缘材料等，这些产品必须标注其生命周期内的环境绩效，并确保其符合气候和环境标准要求。该项法规明确提出该州的基础建设必须量化供应链碳排放且进行基准对比。

延伸阅读及参考资料：

CDP 参与欧盟可持续活动分类标准制定技术专家组，详细了解我们对《可持续增长投融资行动计划》（包括可持续活动分类标准）的见解，请阅读：CDP Europe, 3 takeaways from Europe’ s landmark sustainable finance roadmap, February 12th 2018, <https://www.cdp.net/en/articles/governments/3-takeaways-europes-sustainablefinance-roadmap>;

CDP Europe, CDP and the EU Action Plan on Sustainable Finance, October 2019, [https://www.cdp.net/en/reports/archive?page=1&per\\_page=10&sort\\_by=published\\_at&sort\\_dir=desc](https://www.cdp.net/en/reports/archive?page=1&per_page=10&sort_by=published_at&sort_dir=desc)

其它参考资料：

A European Green Deal,11th December 2019, [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)

EU Taxonomy for sustainable activities, 18th June 2019, [https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-teg-taxonomy\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-teg-taxonomy_en)

The French Law on Duty of Care: A Historic Step Towards Making Globalization Work for All, Sandra COSSART, Jérôme CHAPLIER, Tiphaine

BEAU DE LOMENIE, Cambridge University Press: 15 June 2017

<https://buyclean.org/buy-clean-california/>

<sup>8</sup> 《“一带一路”绿色投资原则》2018 年 12 月 1 日 <http://www.gflp.org.cn/public/ueditor/php/upload/file/20181201/1543598660333978.pdf>

<sup>9</sup> 中法生物多样性保护和气候变化北京倡议 2019 年 11 月 6 日 <http://download.people.com.cn/waiwen/eight15730263221.pdf>

<sup>10</sup> 2020 年：欧中关系的关键年份 <https://www.euractiv.com/section/eu-china/opinion/2020-critical-year-for-eu-china-relations/>

<sup>11</sup> 2019 年欧洲 ESG 基金达到创纪录的 1320 亿欧元 2020 年 1 月 31 日 <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-30/european-esg-funds-pulled-in-record-132-billion-in-2019>

<sup>12</sup> 全球最大的资产管理公司将气候问题置于其投资战略的中心 2020 年 1 月 14 日 <https://www.npr.org/2020/01/14/796344867/worlds-largest-asset-manager-blackrock-to-build-around-sustainability-in-investm>

<sup>13</sup> 2019 年 MSCI 中国指数成分股 ESG 评级改善 2019 年 10 月 14 日 <https://esg.theasset.com/ESG/38928/msci-china-index-constituents-improve-esg-ratings-in-2019>





## 2. CDP简介

### 2.1 CDP 工作模式

CDP 拥有全球最大、最全面的环境数据，通过数据搜集和分析为投资者、企业、城市以及国家和地区政府的决策提供支持，促进经济向有益于人类社会和地球的方向繁荣发展。

每年数千家企业、城市、州和地区通过 CDP 平台披露环境绩效，以衡量和管理其在气候变化、水安全和森林砍伐方面的风险和机遇。CDP 依据这些信息对披露主体进行评级，推动其实现环境领导力。

2019 年，超过 8400 家公司通过 CDP 披露了环境数据，比 2018 年增加了 17%。此外，超过 920 个城市、州和地区披露了环境数据，比 2018 年增长了 22%。

#### 投资者项目

投资者在协助企业减轻环境风险和推动低碳转型方面能够发挥自身特有的驱动力。近 20 年来，CDP 一直致力于通过汇聚资产所有者、资产管理者、银行和保险公司的号召力，来邀请企业披露环境信息并采取行动。

2019 年，525 名共代表 96 万亿美元资产的机构投资者使用了 CDP 数据，并支持收集环境数据，以帮助它们管理环境相关风险。CDP 一直致力于把投资者的力量聚集在一起，共同发挥他们的影响力，推动更大

规模、更高质量的企业环境信息披露（详见专栏 4）。每年，与 CDP 合作的投资者都会要求企业回复关于气候变化、森林砍伐和水安全的问卷。然后，这些投资者可以访问这些企业回复，并使用这些数据和见解帮助制定他们的投资决策。

CDP 为投资者提供企业环境管理数据，可以帮助投资者在选择股票投资时，根据企业展现出来的环境管理水平识别长期受益更好的企业。CDP 的温室气体排放数据可以帮助投资者评估其投资组合的碳足迹和合作优先级。CDP 数据和前瞻性衡量指标也有助于投资者识别和管理他们自身的环境风险敞口。此外，CDP 还为投资者提供深度行业研究，揭示关键行业企业面临的重大环境风险，支持投资者构建 ESG 分析，并为更广泛的 ESG 研究提供支持。

CDP 将其调查问卷与联合国可持续发展目标 (SDGs)、道琼斯可持续发展世界指数 (DJSI) 和 TCFD 披露建议相结合，这使得 CDP 调查问卷可以用来同时将企业的回复内容与不同的全球报告标准保持一致。与此同时，CDP 还引入了具有行业特色的行业特定问卷。在 2020 年，CDP 引入了更多种类的行业特定问卷，包括金融行业特定问卷。CDP 致力于推动环境信息披露主流化，逐渐简化信息披露流程从而提高数据质量，使各行业和世界各地的利益相关者受益。



### 专栏 4 CDP 和投资者合作推动企业披露和行动

为了增强投资者对高影响力企业的驱动力，CDP 从 2015 年开始起开展了未披露者行动 (Non-disclosure campaign, NDC)。CDP 协调多个投资者与共同关注的未披露企业沟通，企业的选择将基于市值、披露记录和环境影响力。所有 CDP 投资者签署人都有资格报名参加这个年度行动项目，以及提议列入未披露者行动样本的目标企业。

投资者坚持企业通过标准化的报告框架 (如 CDP) 报告环境数据，因为他们需要收集来自不同资本市场的企业的具有可比较性和一致性的信息，以作为其金融决策的依据。因此，他们鼓励被投资企业在企业社会责任报告或者 ESG 报告之外，也通过 CDP 报告环境管理数据。投资者对信息披露的要求也能够给被投资企业带来好处。信息披露不仅有助于企业提高对环境治理问题的认识，而且为管理环境风险和影响的企业行动开辟了道路，还可以帮助企业更好地自我识别已经取得的进展，以及可能产生最大的影响的关键领域。

自 2017 年以来，未披露者行动的规模取得了显著的增长。中国的上市公司 (包括 A 股和 H 股) 尤其吸引了来自全球投资者的关注和日益增长的兴趣。2019 年，有 88 家投资者参与了未披露者行动，其中 14 家投资者做为牵头投资者对中国上市公司发出了披露要求。目标样本中包括全球共 713 家企业，其中包括 39 家中国企业，其中有 8 家通过 CDP 向投资者提交了他们的回复。



供应链项目

2019 年，CDP 汇集了共代表 3.6 万亿美元의 年度采购额의 全球 125 家企业和公共部门机构，授权 CDP 邀请他们的供应商向 CDP 报告当前和预期的环境风险和机会。在中国，2019 年 CDP 与 79 家跨国企业合作，与超过 1000 多家在中国运营的供应商沟通应对和管理环境风险。这标志着大中华区回复 CDP 问卷的企业数量仅次于美国，位居世界第二。

2019 年，CDP 的供应链合作伙伴继续创新，从传统采购模式过渡到领先的可持续供应链管理。与供应商就环境管理问题进行沟通和合作，已经变成了企业整体环境战略的重要组成部分。从企业历年报告给 CDP 的数据来看，企业的供应链中的排放量通常远远大于其直接运营造成的排放量（平均高出 5.5 倍）。而供应链中的森林砍伐和水安全相关的影响和风险也是如此。

可持续采购和供应链的数据透明度收到了日益增加的认可，数据透明度不仅是构成企业环境战略的重要组成部分，而且也是一个健全的整体业务战略的重要基础。在 2019 年，CDP 采访了 CDP 供应链合作伙伴，以更好地了解他们如何管理与供应商的关系。调查发现，95% 的合作伙伴认为，表现出环保领导能力的供应商对合作伙伴具有更大的长期合作价值，只有 5% 的合作伙伴表示，根据他们的经验，这些供应商的成本更高。

与政策制定者合作沟通

CDP 通过提供环境数据和分析支持政府部门制定有益于长期可持续发展的决策。

CDP 通过加强行动建立了市场参与者和政府之间良性循环。2014 年建立的《联合国气候变化框架公约》NAZCA 平台记录并展示了非国家利益相关方的气候行动，CDP 和其他机构为该平台提供了大量透明可信的数据，有助于促进更广泛深入的合作和提高目标力度。

CDP 的数据和分析可以为制定、设计以及评估气候政策提供依据。一些国家和地方政府已经认可 CDP 数据和分析的价值。2013 年以来，CDP 与意大利政府

开展了长期合作，并与葡萄牙和西班牙政府签署了合作谅解备忘录；日本环境省使用 CDP 数据创建在线数据库，使公众可以便捷的浏览企业报告的环境信息，并帮助吸引关注企业环境绩效的海外投资者。

CDP 的供应链合作伙伴也包括希望利用公共采购力量来推动气候行动的政府部门，例如美国总务署、美国海军、加利福尼亚州和日本环境省等。这表明公共采购部门已开始关注并采用一定的环境数据和基准。

CDP 于 2012 年正式进入中国，一直以来与政策制定者积极合作并为其提供支持，基于数据分析和专业知识推动中国可持续投资以及环境披露，通过改变投资模式推动经济可持续经济发展。作为中国绿色金融委员会的特别成员，CDP 支持并参与了多项研究，包括针对上市公司和投资者的环境披露、负责任投资和环境风险分析工具等，并支持“一带一路”倡议绿色投资原则的制定。此外，CDP 与证监会和银保监会合作开展能力建设，支持有关金融机构和上市公司强制性 ESG 披露和 ESG 评级的法规制定。为了减少由软性商品贸易引致的全球森林砍伐，CDP 还向生态环境部、农业农村部 and 商务部等部门提供政策建议，介绍“零毁林”相关的国际政策法规和实践案例，以及中国金融机构和企业一直以来可能忽视的相关投资和采购风险。CDP 专家还曾为《绿色采购指南》、碳交易市场的 MRV 等政策制定提供支持。CDP 期待进一步促进中国可持续金融和环境披露相关的政策发展，提高应对环境危机的雄心。

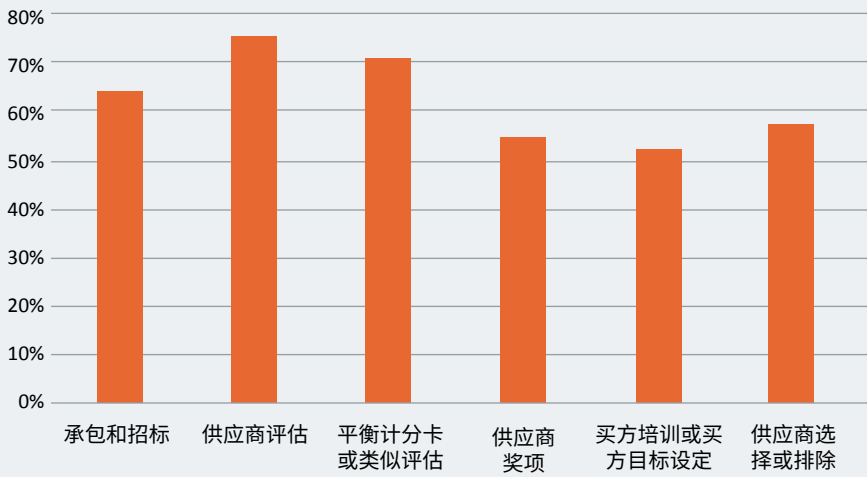
2.2 CDP 调查问卷

CDP 的目标是推进企业环境披露的主流化，通过数据提供见解和分析，解析建构一个气候安全、水资源安全、无森林砍伐的世界所需采取的企业行动。在这一愿景下，CDP 制定了分为三个主题的企业调查问卷：气候变化、水安全和森林。通过完成这些调查问卷，填报企业可以识别出管理环境风险和机会的方法，并通过研究、行业洞见和金融产品和服务向客户和投资者以及市场提供必要的信息。

表 1 CDP 问卷的关键指标

主题	主要指标	描述
<div>气候变化</div> <div></div> <div>旨在提高企业在减少碳排放和缓解气候变化风险方面的意识。</div>	C1 治理	本模块将对公司在董事会层面和董事会以下的管理层面处理气候相关问题的管理方法进行评估。这将有助于各利益相关方确定董事会在评估气候有关的风险机遇方面的监督和管理作用。
	C2 风险和机遇	本模块将阐明企业在一定时间范围内识别、评估和管理与气候相关的风险和机遇的过程。它帮助利益相关方了解与公司相关的商业活动对环境的潜在影响。
	C3 商业战略	本模块将展示企业将气候相关问题纳入其前瞻性战略和财务决策的方法和流程。
	C4 目标和计算	本模块将展示企业在向低碳经济转型方面的承诺水平、进展和影响。
<div>水安全</div> <div></div> <div>旨在提供对当前和未来水风险和机会的洞察。</div>	W1 当前状态	本模块将反映企业通过测量和监控对公司用水情况的了解程度。健全的水核算数据，即提取、排放、质量、消耗、员工洗涤（包含水、卫生设施和个人卫生），是风险识别和应对的必要信息。
	W4 风险和机遇	本模块是关于企业在多大程度上了解其暴露于固有的水资源风险的调查。水的问题因流域而异。企业如果能有效评估运营和供应链层级的水资源风险的，越能采取更系统的方法来处理水相关紧急情况。
	W6 治理	本模块阐明企业内部的水风险监督架构，包含董事会成员如何定期监督企业管理用水紧张的信息和监测进展情况。
	W8 目标	本模块追踪企业如何设定水风险管理目标和完成目标的过程。水资源目标可以在工厂水平、产品水平或者地理区域的不同水平上设置，但所有目标都应该在公司级别上进行跟踪。这允许将目标纳入公司的总体战略和主要绩效指标，提高完成目标的可能性。
<div>森林</div> <div></div> <div>重点关注公司如何生产、采购和使用与森林砍伐相关的四种主要农产品—木材、棕榈油、牛产品和大豆。</div>	F1 当前状态	本模块询问企业在其整个价值链中与森林有关的问题如何与其业务相联系的认知程度。例如企业对森林风险商品的依赖性以及对当前和未来森林风险商品供应的认知。
	F2 流程	本模块询问了企业识别森林有关的问题和了解固有的风险暴露所采取的程序。
	F3 风险和机遇	本模块使各企业有机会展示他们暴露在固有的森林相关风险下的认知程度。
	F4 治理	本模块专注于企业内部的治理结构以及与森林相关问题的治理机制。例如，企业制定公开的森林风险管理政策是广泛承认的优秀做法，这也能够表明企业重视与森林有关的环境问题。
	F6 实施	本模块询问企业如何计划执行或已经执行其与森林有关问题有关的政策和承诺。

图 2 CDP 供应链合作伙伴如何应用 CDP 数据于采购过程



来源 :CDP 供应链报告《改变供应链》

2.3 CDP 评分方法学

CDP 评分旨在检验企业的环境表现，同时也能激励及指导企业在他们的环境表现旅程中从披露级别、认知级别表现，提升到管理级别，并最终达到领导力级别。企业的年度评分将通过 CDP 平台分享给投资者和采购客户，亦可自愿公布在 CDP 官方网页上。同时，这些评分也将用以支持其他市场利益相关方，例如支撑 STOXX 低碳指数、Euronext 指数及授权高盛使用。

CDP 为每个主题（气候变化、水、森林）设有通用问卷，并根据部门行业特点，对高影响部门设置了特定问卷。与此同时，CDP 为每种问卷设置了评分方法学，CDP 问卷的评分工作是由经过培训且官方认可的评分合作伙伴负责完成，CDP 内部评分团队协调整理所有得分结果，并对数据质量进行检查及鉴定以确认评分结果符合 CDP 评分方法学标准。

回复企业的表现将被使用四个连续等级进行评价，这些等级评分表征了企业环境管理工作提升的过程。四个等级包括： 1) 披露等级；2) 认知等级；3) 管理等级； 4) 领导力等级。

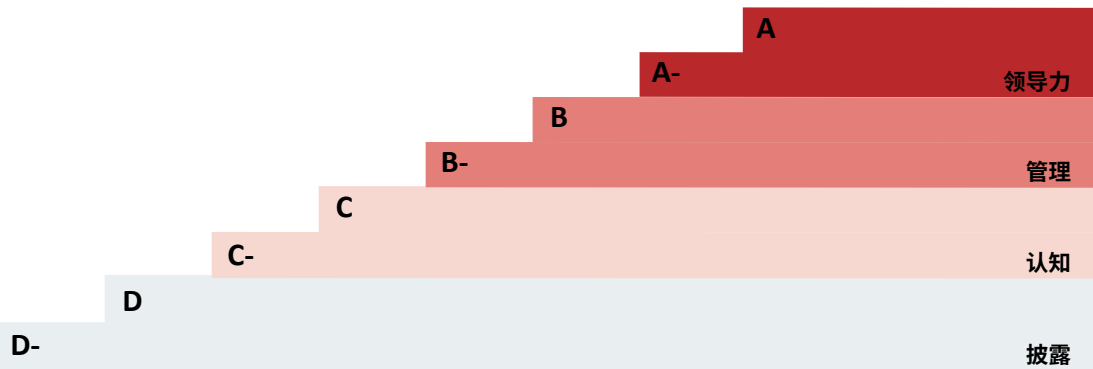
在不同等级获得相应分数后，企业在特定问题中获得的披露和认知等级得分点将会除以该问题在这一等级的总分，所得结果将被转化为百分数，并保留到临近的整数位。对于管理等级和领导力等级，对每一类问题进行评分后，将基于不同种类问题的得分权重计算最终得分。某一等级的最小得分和 / 或最低指标要求将被使用作为等级晋升的依据。如果企业得分没有超过最小得分门限，则该企业得分将无法晋升到下一等级（如图 3 所示）。企业的最终得分将取决于该企业在可达到的最高等级中的得分情况。



图 3 CDP 四等级得分卡

等级	气候变化	水	森林	分数段
披露	0-44%	0-44%	0-44%	D-
	45-79%	45-79%	45-79%	D
认知	0-44%	0-44%	0-44%	C-
	45-79%	45-79%	45-79%	C
管理	0-44%	0-44%	0-44%	B-
	45-75%	45-75%	45-69%	B
领导力	0-64%	0-64%	0-59%	A-
	65-100%	65-100%	60-100%	A

图 4 不同等级环境管理工作



我们将评分结果反馈给回复企业，向企业指出他们现阶段环境管理工作中的优势，并提出这些企业未来需要改进的地方。

CDP 从不同等级为问题设置了不同的评分标准，这些评分标准贯穿整个问卷。CDP 对所有问题在披露等级进行评分，而一些问题则没有被设置认知、管理或领导力等级的分数。

2019 年评分类别将问卷中的不同模块进行重组，该重组方式会依照主题问卷而有所区分，但是不会因为产业别问卷而有所不同。每个主题内的每个部门都以特定方式受到环境问题的影响，并需要使用特定的方法对环境影响进行管理。为了表现出这些

特殊性，每个主题中将采用不同的权重为部门得分类别进行评分。

权重将应用于“管理”和“领导力”级别的每个评分类别。每个类别的权重反映了其在总分中的相对重要性。每个部门中大多数得分类别在管理级别和领导力级别上都具有相同的权重。

CDP 仅基于企业在他们回复中披露的活动和职位对其进行评分，这会在本质上给评分结果带来必不可少的限制。因此，在参考该评分时，请以企业回复中已提及的企业行为为准，而被评分的企业也会被提醒注意他们未披露部分的行为在环境上可能产生的正面的或负面的影响。

## 3. 2019年中国公司披露情况

2019 年，全球 90 多个国家的 8400 多家公司通过 CDP 披露了其环境表现。在中国，约 1100 家公司回复了 CDP 问卷，其中包括 48 家受投资者邀请的上市公司和 1038 家供应商。与 2018 年相比，回复公司总数增加了 80%。

应投资者的要求，2019 年共有 48 家总市值达 1.79 万亿美元的中国上市公司通过 CDP 披露了其环境表现，回复数量大幅增长。这表明，中国上市公司正在积极提升披露环境信息的能力，以满足未来政策和 ESG 投资的新要求。

表 2 2019 年受投资者邀请的中国公司回复情况一览表

	主题	2019	2018	2017
受投资者邀请	气候	42	29	25
	水	11	9	4
	森林	11	4	3

2019 年共有超过 1300 家中国供应链公司收到客户关于答复 CDP 问卷的邀请。其中 1038 公司提交了回复，包括气候变化问卷 1027 份，水安全问卷 212 份，

森林问卷 11 份。与 2018 年相比，气候，水和森林的回复分别增加了 75%，31%和 120%。

表 3 2019 年受客户邀请的中国公司回复情况一览表

	主题	2019	2018	2017
受客户邀请	气候	1027	587	351
	水	212	162	82
	森林	11	5	-

### 3.1 气候变化

#### 3.1.1 受投资者要求上市公司披露情况

在世界经济论坛（WEF）上发布的《2020 年全球风险报告》（Global Risks Report 2020）中，气候变化已被列为可能性和影响力最大的长期风险。这些气候变化的影响将叠加到生活、社会和经济的方方面面。据估计，仅在美国，与气候变化相关的经济损失将在本世纪内占到国内生产总值（GDP）的 10%。基于对全球 200 多家大型企业的评估，如果不对当前形势采取行动，气候变化可能会造成近 1 万亿美元的损失<sup>14</sup>。

为了减缓这些巨大的气候风险，全球机构投资者越来越多地将 ESG 因素纳入他们的投资分析和决策过程中。大多数的投资者使用负面筛选和纳入 ESG 因素的策略来管理他们的投资组合<sup>15</sup>。中国，作为一个正在快速发展的国家，也正在努力抓住机遇。随着一系列鼓励外商投资的政策出台，全球投资者所持股份占 A 股市场总流通股市值的比例已增至 4.21%<sup>16</sup>。然而，缺乏具有可比较的 ESG 历史数据已经成为建立 ESG 投资整合策略的主要障碍<sup>17</sup>。

<sup>14</sup> [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risk\\_Report\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2020.pdf)

<sup>15</sup> [http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2019/06/GSIR\\_Review2018F.pdf](http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2019/06/GSIR_Review2018F.pdf)

<sup>16</sup> [http://english.www.gov.cn/news/topnews/202001/22/content\\_WS5e27aa23c6d019625c603b6b.html](http://english.www.gov.cn/news/topnews/202001/22/content_WS5e27aa23c6d019625c603b6b.html)

<sup>17</sup> <https://www.unpri.org/download?ac=6459>

<sup>18</sup> <https://climateaction100.wordpress.com/progress-report/>

图 5 2019 年中国气候变化样本行业分布

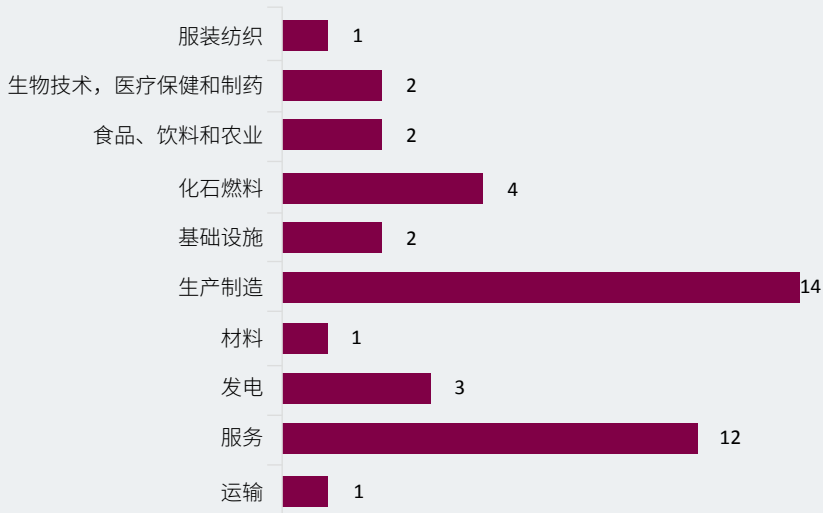
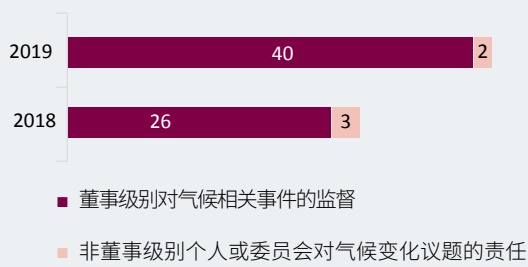


图 6 2019 年中国上市公司气候相关问题管理最高层级



#### 董事层级对气候变化问题的关注度正在上升

企业拥有较强的治理能力是其能够进行准确信息披露的关键，对于投资者和其他利益相关方，企业信息的正确与否将决定资产定价和估值的准确性，从而影响资产配置适当性。因此投资者对企业治理结构提出了更高的透明度要求。

在企业治理方面，CDP 不仅鼓励企业披露向董事会和 / 或董事会各专业委员会汇报与气候相关问题的过程和频率，而且还建议企业进一步描述其在管理战略、年度预算以及设定绩效目标和评估财务表现时如何厘定气候问题对业务造成的实质性影响。随着回复企业数量上升，在 2019 年共有 40 家公司从董事会层级报告了对气候相关工作的管理职责，与 2018 年相比绝对数量增加了 54%，占整体回复企业的比例从 90% 上升到 95%。这一增长表明政策与市场对增强企业治理信息透明度的需求，已经在中国样本企业中产生影响，越来越多的企业已经将管理气候相关工作作为企业最高决策层的重要责任。

#### 中国回复上市公司更多地采用整合的战略模式，但仍然较少使用情景分析

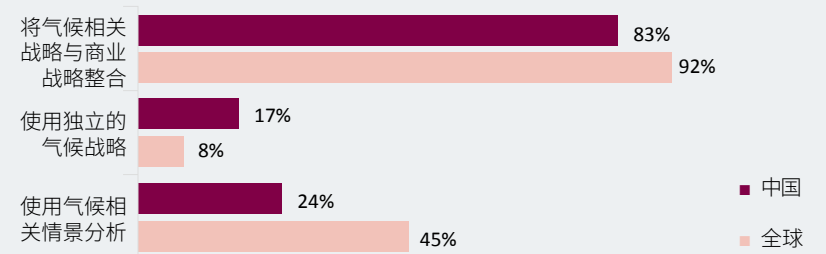
对气候相关工作的治理流程应尽量与财务报告采用的内部治理流程相同或基本相同，这有可能使首

席财务官和审计委员会参与到气候相关事宜的决策和审核中，并进一步促使股东参与并更广泛地采用气候相关财务信息披露，最终提高投资者和其他利益相关方对气候相关风险和机遇的认知水平。

为尽量增强气候相关工作治理流程与财务治理流程的一致性，CDP 鼓励企业将它们的气候战略与商业战略进行整合，从图 7 可以看出，在 2019 年样本中，已经有 83% 的中国上市企业已经将它们的气候相关战略整合到企业的整体商业战略中，尽管这一比例仍低于全球样本（92%）的使用情况，但这种整合战略将有助于中国企业对气候相关信息的生成和披露进行适当管控。

另一方面，为更好地了解气候变化对组织机构可能产生的影响，企业需要使用适当的方法将潜在气候影响纳入其规划流程中，从而将其气候相关风险和机遇以及其可能的演变纳入考量。在 2019 全球样本中，45% 的企业已经开始应用情景分析的方法来制定它们的气候相关战略。然而，这个比例在中国回复企业中只有 24%，远低于全球水平，这表明中国样本企业仍缺少适当的方法在不确定的条件下识别和评估一系列可能发生的未来状况及其产生的潜在影响，并根据分析结果适当调整战略来应对气候相关风险和机遇。

图 7 2019 年中国上市公司披露的气候变化战略



#### 企业需要选择适当方法设立较长期目标，从而对减排行动进行有效跟踪

当前，全球气温比工业革命前的气温水平高出 1 度，而目前的温室气体排放预估轨迹可能导致到本世纪末气温至少上升 3 度，这使得实现《巴黎协定》的 2 度和 1.5 度目标变得更为困难<sup>19</sup>。为指导气候行动的有效开展，企业需要设定有雄心且符合自身业务特点的气候目标。图片 8 显示，中国回复企业共设定 27 个气候目标，目标的完成年度和起始年度之间的时间跨度分别为 1-3 年（有 11 个目标）、4-6 年（有 10 个目标）、7-9 年（2 个目标）和 10 年以上（4 个目标）。目标的时间跨度为 10 年以上，被认为是长期目标。该结果反映出，现阶段参与 CDP 气候变化信息披露的中国上市企业中，大部分企业倾向于设定并披露中、短期气候目标（10 年以下），这将较难匹配《巴黎协定》以及中国国家自主贡献（NDC）的行动等设定的长期气候目标需求，使长期的气候行动缺少策略指导。企业对长期目标（10 年以上）的设定与披露状况仍需改善。

绝对减排目标和强度目标都是广受认可的减排目标，但是前者代表了更高的信息透明度。在全球企业

样本中，企业选择设定绝对目标和强度目标的比例分别为 28% 和 29%，而中国企业的比例分别为 24% 和 26%，分别低于全球样本水平，且只有一家中国公司宣布设立了科学碳目标（SBT），同时，仍有超过 40%（17 家）已回复的中国样本企业未披露他们的气候目标，这使得这些企业已经开展或正在开展的气候行动难以得到科学有效的跟踪。

#### 中国回复企业可再生能源使用与披露情况仍有上升空间

2019 年，超过 85% 中国回复企业（36 家）报告了它们的能源使用情况，这一比率远高于全球样本的披露率（51%）。尽管如此，如图 10 所示，中国样披露的可再生能源的总量达到 1400 万千瓦时，仅占披露样本能耗总量的 5%，这一比例尚未达到 CDP 全球企业披露水平（9%），可见中国样本上市公司披露的能源使用信息质量仍有提升空间。

图 8 2019 年中国上市公司披露的气候目标的时间跨度

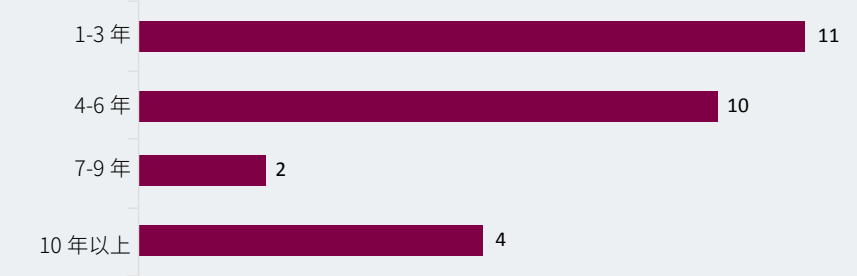
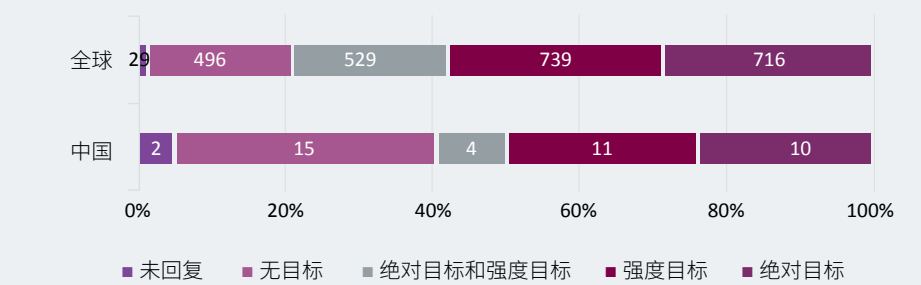


图 9 2019 年中国上市公司披露的温室气体排放目标



<sup>19</sup> [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risk\\_Report\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2020.pdf)



图 10 2019 年中国上市公司能源利用结构

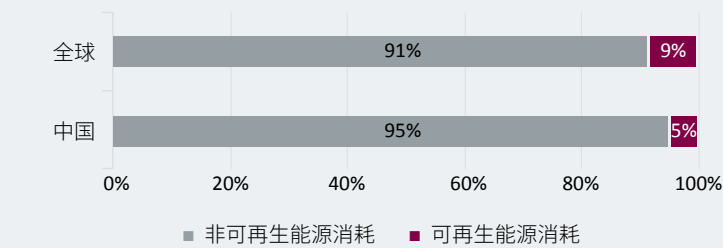
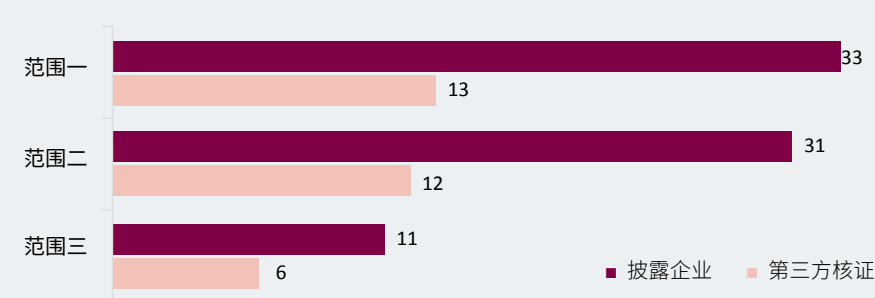


图 11 2019 年中国上市公司温室气体排放披露情况



中国回复企业排放数据核证率较低，范围 3 排放管理仍需加强

中国回复企业分别有 33 家和 31 家披露范围 1 和范围 2 碳排放量，较 2018 年增加了 47%。共有 11 家企业披露了他们的范围 3 排放，数量远低于其他两个范围排放的披露数量，大多数中国披露企业对范围 3 排放数据的识别与计算仍存在较大困难。此外，CDP 建议上市公司使用第三方对排放数据进行核证来提高其数据的可靠性。2019 年，仅有 39% 回复企业的范围 1 和范围 2 排放数据得到核证，如图 11 所示，范围 3 排放数据获得第三方核证的比率达到 54%，尽管优于其他范围排放的核证情况，但这一比率仍需要加强。

企业识别了实质性气候风险

CDP 气候变化问卷与 TCFD 建议披露框架保持一致，其中，气候风险分为实体风险和转型风险两类<sup>20</sup>。在 2019 年的上市公司企业回复中，回复企业总共识别出了 79 项气候风险。如图片 12 所示，其中，转型风险因其与企业商业活动密切相关更容易被企业识别。相反，企业对实体风险的理解和识别能力相对较弱。在中国企业报告的 27 项实体风险中，有 18 项是急性实体风险，9 项是慢性实体风险，其中只有一项与海平面上升有关。在转型风险方面，回复企业从政策和法律、市场、声誉和技术方面识别了共 52 项气候风险。如图片 14 所示，中国样本企业识别的转型风险中，近一半风险来自于政策与法律方面，远高于市场、声誉和技术等方面，这一点符合中国当前由政策主导低碳转型的现状。

图 12 2019 年中国回复上市公司识别出的风险类型

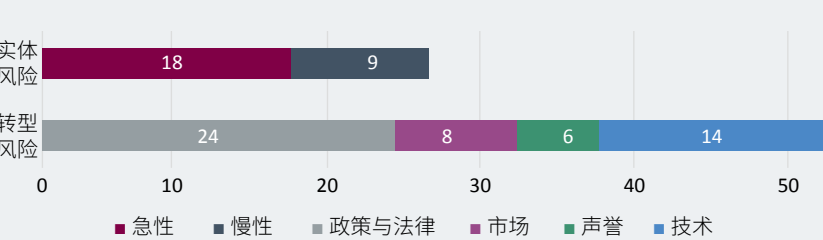


图 13 2019 年中国回复上市公司实体风险识别结果

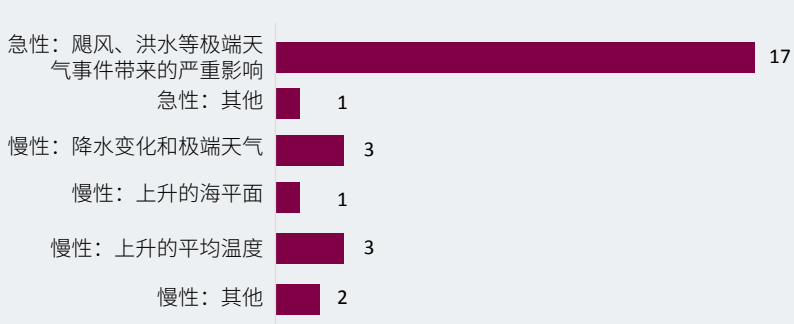
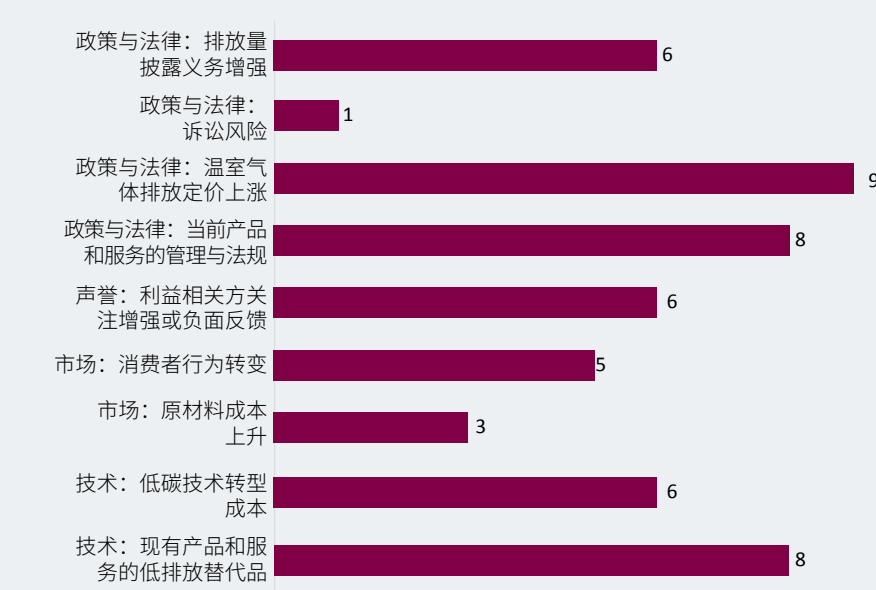


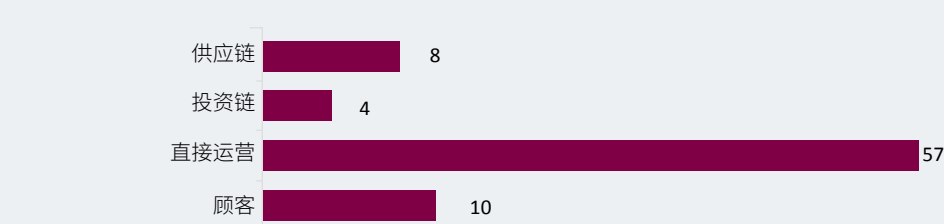
图 14 2019 年中国回复上市公司识别的转型风险



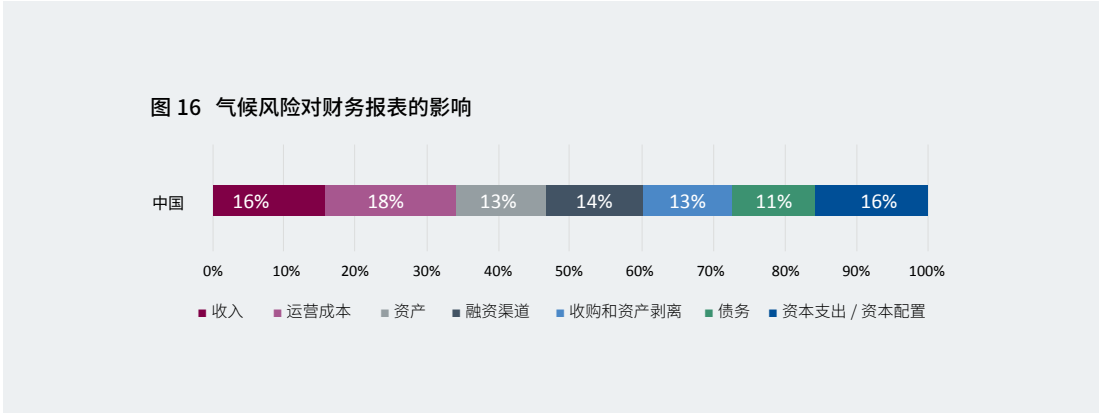
为了做出更有效的金融决策，投资者和债权人需要了解企业各项商业活动将如何受到或已经受到气候相关风险的影响，从而判断使用何种投资策略应对这些影响。2019 年的数据显示，中国样本企业识别的气候风险中，有 57 项风险与企业的直接运营有关（图

15），这些风险将随着商业活动的开展最终表现在财务报表上。图 16 显示，中国回复企业披露的影响特点表明，运营成本、收入和资本支出将会是最多受到气候因素影响财务科目。

图 15 2019 年中国回复上市公司业务活动相关气候风险识别



<sup>20</sup> <https://www.fsb-tcf.org/publications/final-recommendations-report/>



3.1.2 受到客户邀请的供应商披露

CDP 供应链项目有助于大型采购机构，推动全球范围的供应商提升其管理环境影响的能力。近年来，采购机构更开始呼吁提高回复数据质量，并要求更多供应商参与环境信息披露。标准化的问卷将能够让采购方和供应商使用相同的“语言”评估环境风险的规模。

在全球供应链中追求环境透明度的趋势下，CDP 收到更多的供应商向其客户披露其环境管理历程。在中国，2019 年，CDP 与 79 家跨国公司，包括全球零售巨头—沃尔玛、塔吉特公司；化妆品巨头—欧莱雅；全球领先的科技公司—惠普、戴尔、思科、宏碁等，以及这些跨国公司的 1000 多家中国供应商进行合作。对于在中国拥有庞大供应商基础的采购公司，CDP 将进一步提供指导和支持，以制定区域供应商教育培训的优先顺序和行动计划。

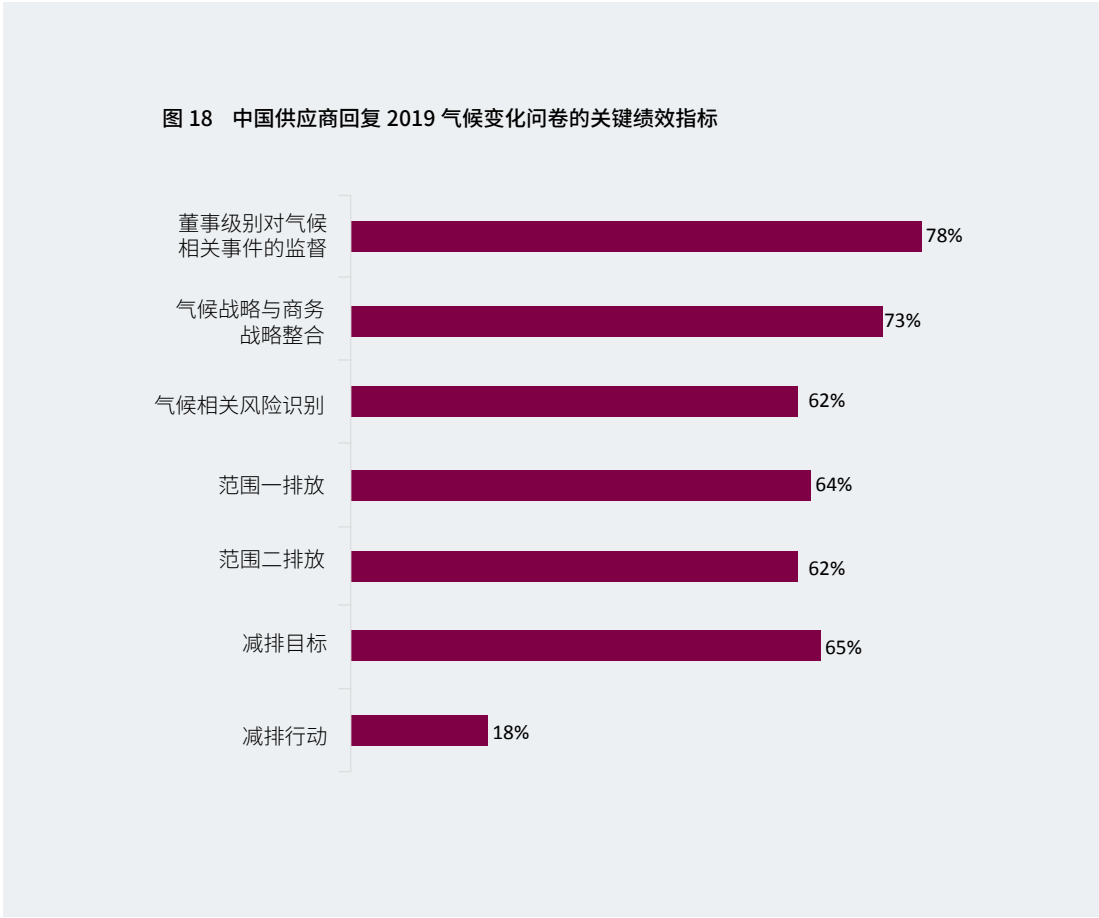
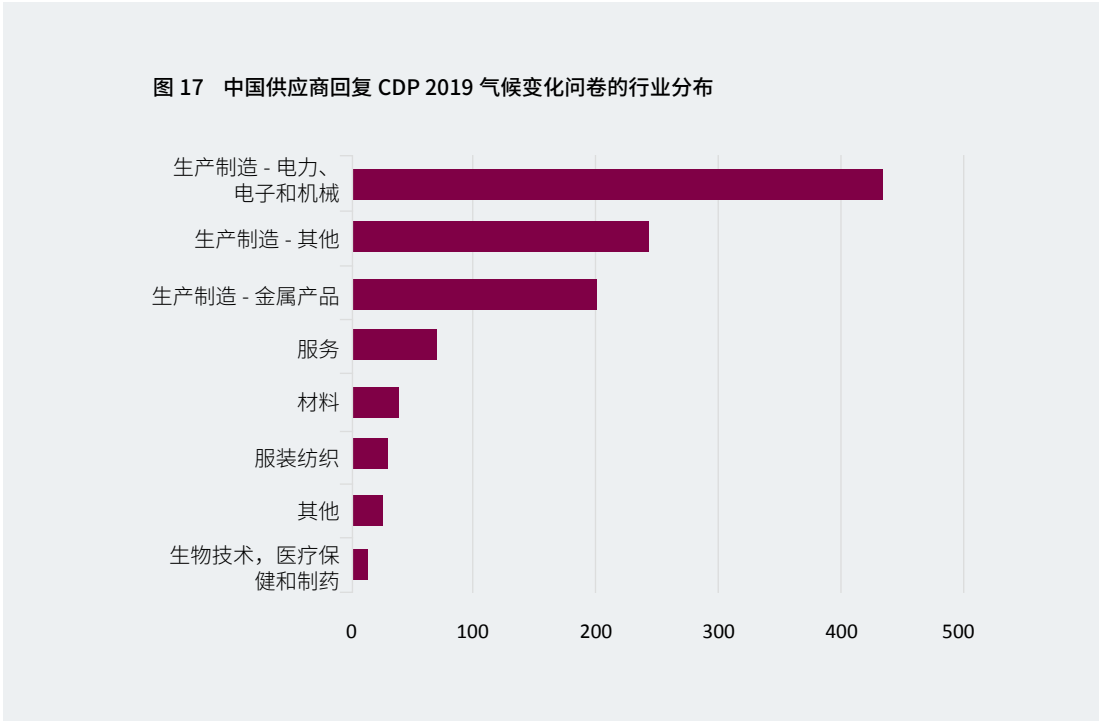
为了让更多的中国供应商加入 CDP 环境披露的旅程，CDP 提供了许多实用的支持，包括定期组织线上和线下的能力建设活动、提供中文的指南，材料等。

从 2018 年开始，企业可以选择使用中文通过 CDP 披露，并不会影响评分。这使得更多的中国供应商能够用他们熟悉的语言报告他们的环境管理表现，并刺激了中国企业的整体回复率。

2019 年，大中华地区共有 1027 家供应商回复了气候变化问卷，来回应客户的要求<sup>21</sup>。根据回复内容来看，82% 的供应商来自制造业。其中，大部分供应商来自电气、电子设备和动力机械行业。

与 2018 年的供应商回复表现相比，我们可以发现供应商在应对气候变化方面表现提高的积极趋势。

- 更多的供应商制定了减排目标（包含绝对目标，强度目标，或者绝对目标和强度目标都有）。
- 更多的供应商已经在其公司内部积极实施减排措施。
- 超过三分之二的供应商已经找到了成本效益更高的方法来减少温室气体排放，而且投资回收期少于三年。
- 更多的供应商已经开始对低碳产品 / 服务进行定义。



更高质量的气候风险和机遇评估

CDP 发现供应商应对措施中与气候相关的风险评估有所改善。越来越多的供应商开始认识到并识别其业务中与气候相关的风险。62% 的回复供应商已经识别出与气候相关的固有风险，这些风险有可能对他们的业务产生实质性的财务影响，而 2018 年的这一比例仅为 54%。

在识别出实质性气候风险的公司中，有一半的公司提供了有关风险驱动因素的更多细节。有 27% 的风险属于物理风险，23% 属于转型风险。相比之下，在 2018 年，只有 10% 的风险相关问题有更进一步的细节回复和风险类别的识别。这意味着中国供应商越来越能够识别到气候相关的风险。2019 年，与合规和保险相关的运营成本增加，以及来自生产能力下降（例如运输困难、供应链中断）的收入减少，是供应商最常提到的两个重大风险。

同样，许多供应商在 2019 年回复中列出了与气候变化相关的机遇。44% 的供应商报告说，他们发现了与气候相关的金融机会，另有 24% 的供应商在尚未意识到的情况下发现了这些机遇。与气候相关的机遇可能以能源、市场、产品和服务、适应能力和资源效率等方面的机遇的形式出现。中国供应商提到最多的两个机会是提高生产效率和开发低碳产品。

直接运营活动的温室气体核算水平已有提升，但价值链的温室气体核算仍有提升的空间

温室气体排放核算是减排管理旅程的基础。2019 年，686 家供应商报告了范围 1 排放，665 家报告了范围 2（包括基于市场和基于地理位置的），227 家报告了范围 3 排放。CDP 发现，自 2018 年以来，报告温室气体排放并寻求第三方核证的供应商数量和比例均有所增加。

在所有大中华地区的供应商中，商务旅行和员工通勤是披露最多的两个范围 3 排放类别。这可能是因为，这两个类别所需的数据更容易获得，而且计算方法也已经很成熟并广受认可。然而，这两个类别往往不是企业范围 3 排放量的主要部分。因此，计算范围 3 的排放量仍然有很长的一段路要走，这取决于企业制定数据收集和计算方法的成熟度和企业设定减排目标的雄心。

<sup>21</sup> 1068 家供应商提交问卷回复并收到评分。



图 19 2018 年和 2019 年中国供应商识别的风险类型

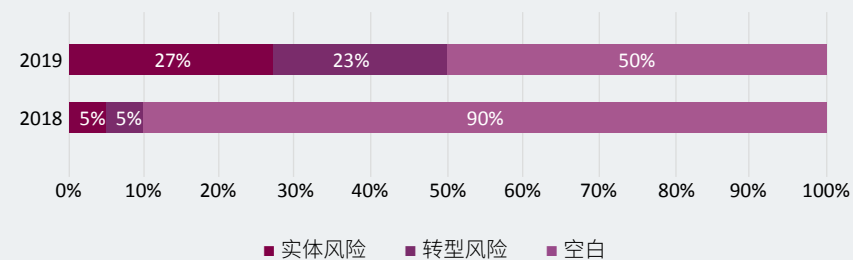


图 20 中国供应商 2018 年和 2019 年的机遇类型

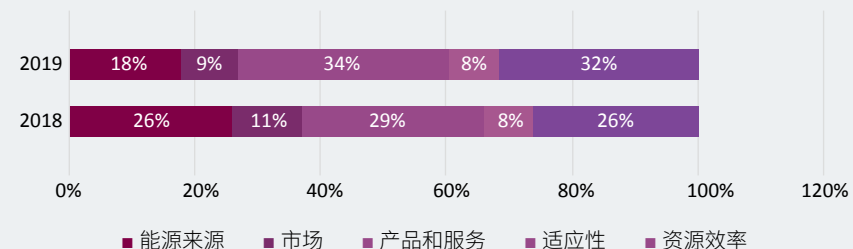
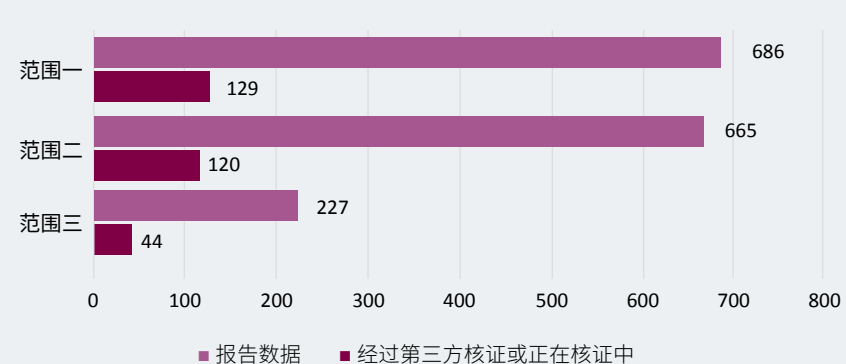


图 21 2019 年报告温室气体排放数据的中国供应商数量



#### 设定目标的表现有所提升

企业制定的温室气体减排目标能够指示企业长期碳排放管理的方向。在 2019 年的供应商回复中，CDP 发现更多的供应商选择回复了排放目标，并提供了相应细节。而没有设定减排目标的供应商比例也有所下降。回复数据显示，65% 的供应商报告了 2019 年绝对减排目标或强度减排目标，或两者兼有。66% 的供应商在他们的公司实施减排措施。

参与 CDP 气候变化问卷披露的供应商已经找到了在其公司内实施温室气体减排的相对成本效益更高的方法。对于上述减排举措，供应商回复数据显示，68% 的项目在实施后三年内即可收回投资成本，只有 5% 的减排计划需要超过 10 年的投资回报期。2018

年和 2019 年的数据都显示，许多减排计划的投资回报期可能不到三年。与此同时，投资者和采购机构也非常希望看到至少 5 年的减排目标。数据显示了一个正面的事实，即企业可能不需要太担心减排成本。

此外，CDP 发现供应商将现有的产品和服务归类为低碳产品或允许第三方避免温室气体排放的产品 / 服务的数量和百分比都有所增加。211 家供应商回复中称，2019 年他们已经对低碳产品进行了定义和分类，而 2018 年只有 67 家供应商采取此项行动。这是低碳产品 / 服务发展的积极趋势，有助于未来整个供应链的温室气体减排。

图 22 中国供应商 2018 年和 2019 年实施节能减排项目的数量

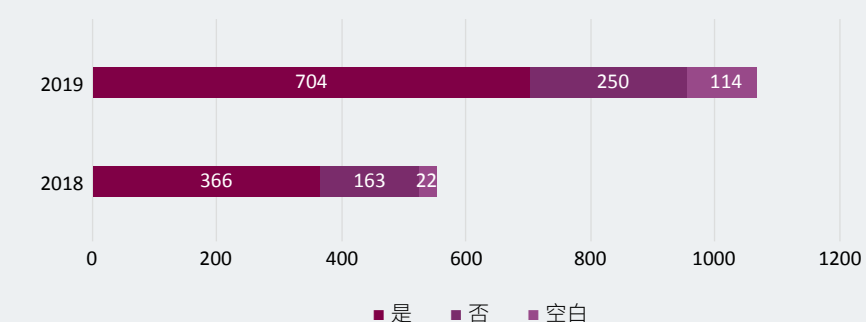
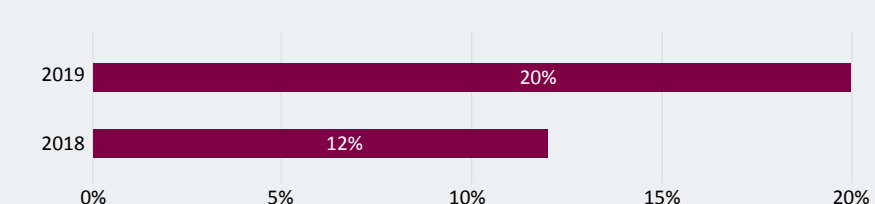


图 23 中国供应商根据 2018 年与 2019 年的数据，将其产品定位为低碳产品 / 服务



打造绿色供应链是提升企业竞争力，推动整个产业链实现共赢的有效途径，又是实现经济、环境和社会效益协调优化，推动绿色高质量发展的重要内容。

- 高云虎，工业和信息化部节能与综合利用司司长

3.2 水安全

气候变化使我们的水资源供应处于危险之中。食品、纺织、能源、工业、化学、制药和采矿等行业的公司共同影响着全球很大一部分淡水的使用和污染情况。然而，这些公司目前的财务、采购和商业决策与实现可持续发展目标 6（SDG6: 确保可持续管理下的水资源和卫生设施的可获得性）的未来是不一致的。

对于许多公司来说，供应链的水足迹是其自身运营水足迹的许多倍。CDP 供应链项目提供大型采购机构一个平台，了解他们的供应链中水资源的使用、水风险，供应商的水治理和目标，以培育一个对于水资源短缺或污染风险更有抵御力的供应链。供应商报告的大多数水风险都是物理上的，换言之与干旱、洪水和恶劣天气事件有关。公司要求他们的供应商测量

和报告水资源使用情况，进行风险评估并制定公开的管理政策。许多买家也要求供应商通过合理的目标来积极管理他们的水资源使用情况。供应商还面临着改善治理和确保董事会层面监督水相关风险的呼声。

2019 年，212 家公司在大中华区提交了 CDP 水安全调查问卷。在 2019 年的回复中，78% 来自制造业。电子电气装备制造业是制造业中规模最大的一个行业，有 142 个企业属于该行业。

在 2019 年，64% 的公司报告了总取水量数据。在这些回答中，有 33% 的企业报告自己的取水量较前年降低。43% 的企业回复了他们在 2019 年回收或再利用的水占总用水的比例，其中有三分之一的企业表示，他们回收或再利用的水占总用水的 50% 以上。

图 24 中国企业回复 CDP 水资源问卷的行业分布

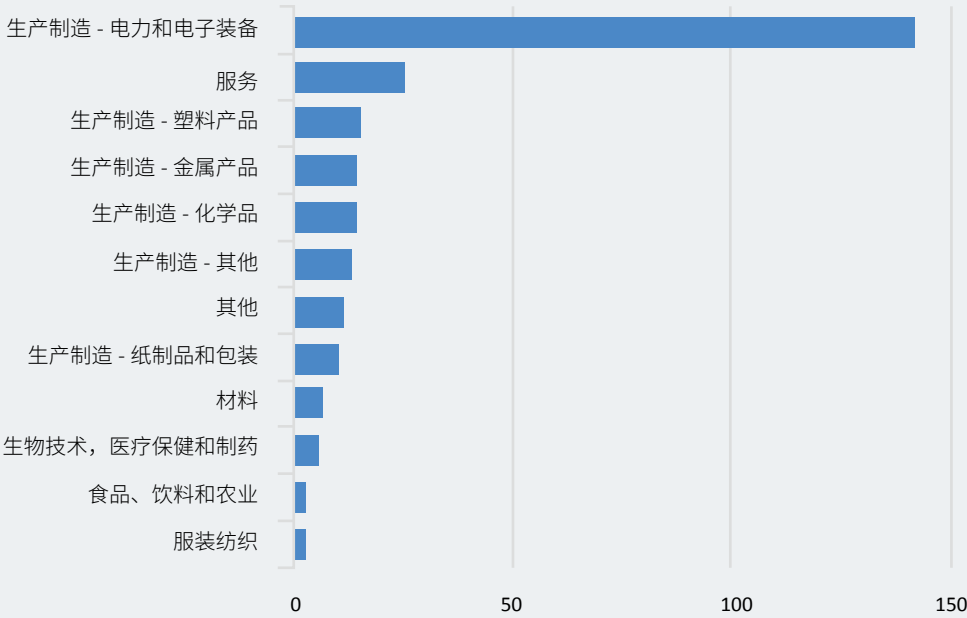
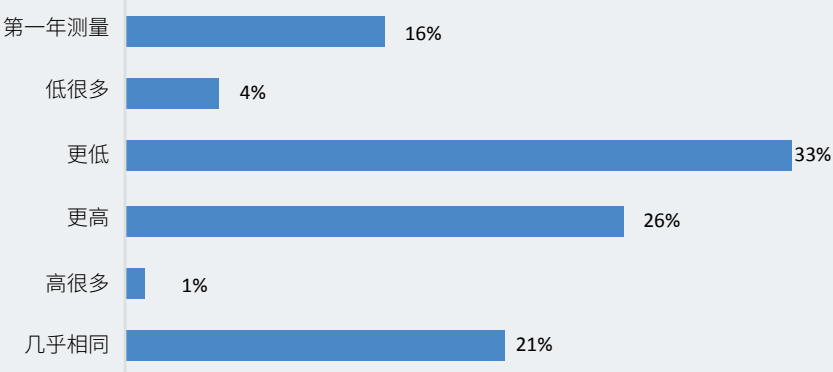


图 25 中国企业回复总取水量的变化情况



进行与水相关的风险评估和董事会监督对公司的水管理至关重要。CDP 数据显示，在与水有关的问题、治理和业务战略方面出现了一些积极的信号。64% 的公司对水资源问题进行了董事会层级的监督，68% 的公司制定了水资源政策，14% 的企业通过气候情景分析确定了与水相关的商业战略。

70% 的人提到他们已经进行了与水相关的风险评估。然而，仍有 56% 的公司没有识别出任何潜在的与水相关的潜在风险。这些风险可能会对他们的业务产生实质性的财务或战略影响，这表明对水相关风险和风险影响的认识还不够。

图 26 中国企业报告的水风险评估范围

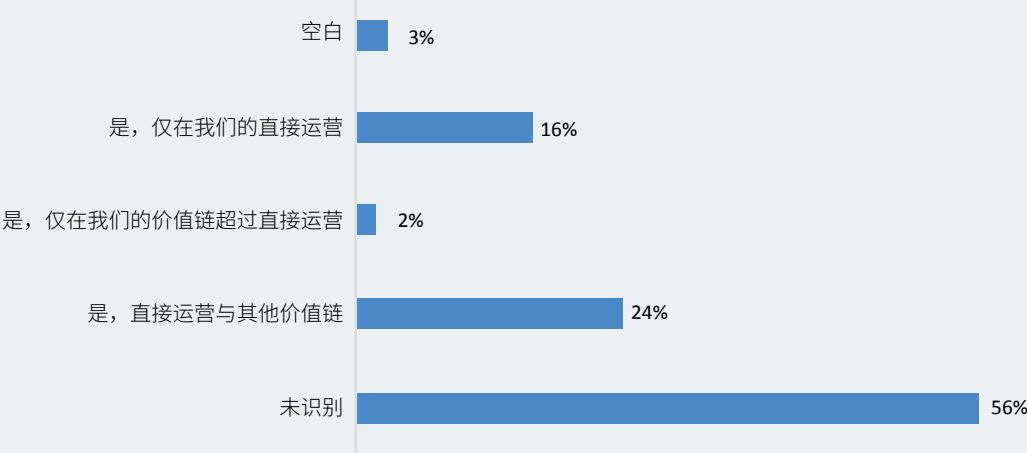
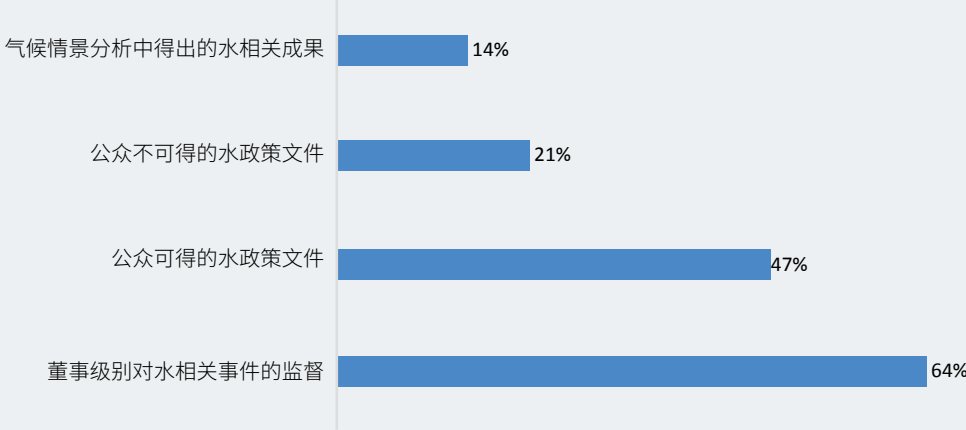
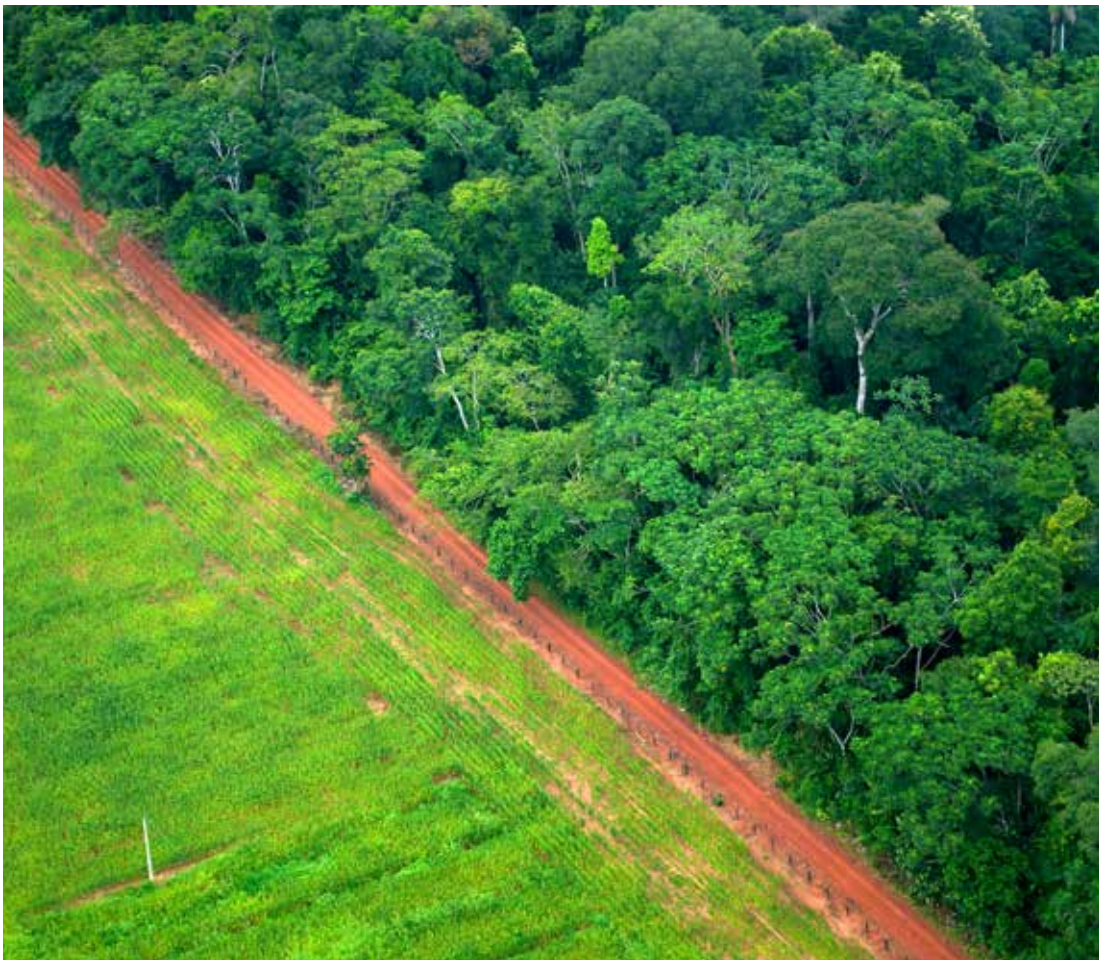


图 27 中国企业水治理以及纳入商业战略规划的情形







### 3.3 森林

#### 3.3.1 为什么需要关注毁林风险？

森林提供碳贮存，调节降水和保护生物多样性等重要生态服务。森林生态系统是陆地中重要的碳汇和碳源。为了控制全球升温在 2 摄氏度以下，停止森林砍伐，进行森林恢复将在 2030 年前贡献高达 30% 具有成本效益的减排<sup>22</sup>。

虽然偶尔发生的森林火灾对促进生态循环至关重要，但最近发生的许多火灾却并非如此。2019 年 9 月通常标志着印尼旱季的结束，然而此时仍有近 34 万公顷森林被烧毁，而大多数情况都属于为开垦耕地的故意纵火<sup>23</sup>。在 2019 年底，巴西发生 8 万余起火灾，其中一半以上在亚马逊地区<sup>24</sup>，而这些火灾与扩大农牧生产息息相关。

在过去的 25 年里，世界每小时失去了相当于 1000 个足球场大小的森林<sup>25</sup>。全球对粮食和消费品的增长需求继续加速全球森林砍伐。特别是在热带地区，当地毁林趋势并没有任何减缓的迹象。森林砍伐除了会对环境造成负面影响外，它还会给森林风险商品供应链的上的企业带来物理、声誉以及监管等方面风险，进而给企业带来商业损失。

2019 年，全球 101 家企业向 CDP 报告称，毁林风险将给他们造成总计超过 490 亿美元的潜在商业损

失。然而，35% 的披露企业在其风险评估中并不包括与森林相关的议题<sup>26</sup>。因此，对于森林风险商品相关企业，他们需要尽快将其业务与森林砍伐脱钩，并对其经营和供应链中对森林砍伐风险进行评估和管理。

#### 管理森林砍伐对中国企业和投资者的重要性

中国是全球重要的软性大宗商品进口国和消费国之一，其大部分商品都进口于高毁林风险地区，这可能给中国企业带来潜在的商业风险。目前，中国是全球最大的大豆进口国和第二大棕榈油进口国。中国的棕榈油和大豆主要进口自印尼和巴西。这些农产品的生产成为当地森林砍伐的主要驱动力。例如，在 2005 至 2015 年间，棕榈油共造成全球超过 14% 的森林损失，每年损失面积约 11.7 万公顷<sup>27</sup>。

森林砍伐造成了全球约 8% 的人为温室气体 (GHG) 排放<sup>28</sup>。研究发现，2017 年中国从巴西进口的大豆与 650 万吨二氧化碳排放有关，这些排放由亚马逊和塞拉多地区的森林砍伐所导致。在 2010 年至 2017 年间，中国从巴西进口的大豆增加了 170%。在此期间，巴西的大豆产量增加了 66%，其中大部分大豆都产自于由林地转化成的耕地，在 2010-2016 年这些大豆的生产共造成 1.04 亿吨二氧化碳的排放<sup>29</sup>。

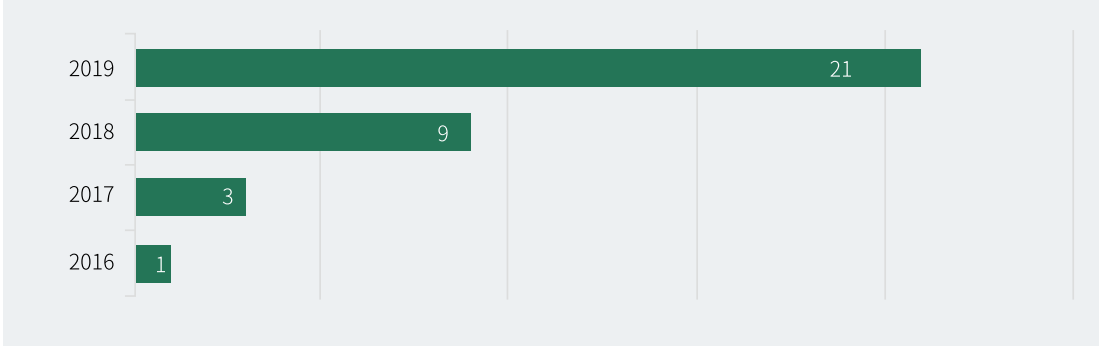
森林砍伐导致的排放加剧气候变化的影响，增加自然灾害发生的频率，包括洪水、干旱、高温和不断变化的降水模式，从而影响当地的生物多样性和粮食

产量。这对于高度依赖巴西大豆蛋白的中国而言尤其重要。中国企业应该与关键的贸易商和供应商沟通合作，鼓励其向可持续和非毁林大豆生产转型，这将为生物多样性保护，减少碳排放以及保障粮食安全做出巨大贡献。

近年来，越来越多的机构投资者要求全球企业通过 CDP 披露森林信息。这表明，投资者开始意识到毁林风险的严重性，并要求企业提高透明度和采取切实行动。然而，在应对森林砍伐风险方面，中国投资者在很大程度上仍落后于全球同行。

CDP 发现，在中国金融机构向大豆供应链提供的资金中，至少有 21 亿美元的贷款暴露在毁林风险之下，约占中国大豆供应链贷款总量的 40.09%；价值至少 71 亿美元样本企业发行的债券和股票暴露在毁林风险之下；价值约 15.5 亿美元的股权投资可能面临着毁林风险。然而，投资大豆产业的中国金融机构中，尚未有一家机构评估自身投融资组合的毁林风险敞口，也没有一家机构制定应对毁林风险的专门政策<sup>30</sup>。中国投资者应进行投资组合分析，以评估他们在森林砍伐相关风险方面的整体敞口，并确定最容易受到影响的客户以及投资企业就毁林议题优先沟通程度。

图 28. 2016-2019 年回复 CDP 森林问卷的中国企业数量



对一些公司来说，妥善应对毁林风险为他们带来了商机。CDP 发现，57% 的企业受访者已经识别出与森林有关的机遇。这些机遇可以给企业创造总价值为 330 亿美元实质性战略或财务收益，而其中约一半的机遇源自品牌价值的提升<sup>31</sup>。一些国际领军企业已经开始采取行动，消除其全球供应链中的森林砍伐足迹。2019 年，包括欧莱雅和麦当劳在内的 14 家全球采购组织要求其全球 536 家供应商向 CDP 报告与森林砍伐相关的五种商品的生产和使用信息。这五种森林商品包括木材、棕榈油、牛产品、大豆和橡胶。因此，除了风险评估之外，中国企业还应探索挖掘由森林砍伐风险管理带来的商机，并尽快采取行动令其实现。

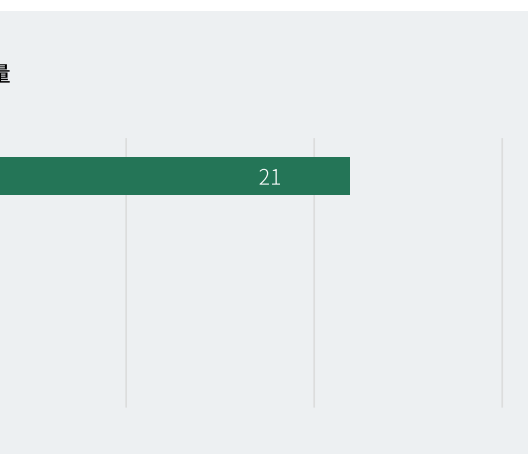
在挪威国际气候和森林倡议 (NICFI)、David and Lucile Packard 基金会和英国国际发展署 (DIFID) 的支持下，自 2016 年以来，CDP 中国一直积极与企业、行业协会和中国金融机构沟通合作，组织“中国森林俱乐部”会议等多种能力建设活动提高其森林风险管

理意识。此外，基于与私营部门的工作经验，CDP 每年发布政策简报，从促进可持续金融、绿色贸易和减少碳排放等角度分析中国出台禁止由大宗商品引起森林砍伐政策的成熟度，为政策制定者提供决策参考。

近年来，中国企业逐步意识到管理毁林风险的重要性，并开始踏上森林砍伐信息披露的征途。一些领先企业在 CDP 的支持下开始与其供应商就森林保护议题进行沟通和合作。2019 年，中国白羽鸡领军企业福建圣农集团首次向 CDP 披露森林信息，并成为中国第一家供应链森林企业合作伙伴。在未来，他们将与 CDP 紧密合作，以提高其供应链的可持续性，尽快实现零毁林的采购目标。

#### 中国已开启森林风险商品的信息披露工作

2019 年，CDP 代表全球 525 家机构投资者和 14 家采购机构邀请企业向 CDP 报告包括木材、棕榈油、牛制品、大豆和橡胶在内的森林风险产品的生产和使用相关的信息。中国有总计 21 家企业填报了 CDP 森林问卷，其中有 10 家企业受投资者邀请，10 家企业受客户邀请，1 家企业同时受投资者和客户的邀请。相较于 2016 年仅有 1 家回复 CDP 森林问卷，近几年来填报的中国企业数量呈现较快的增长态势，表明森林风险商品的信息披露工作在中国已经全面开启。



2019 年填报的 21 家企业主要来自食品与农业、制造、生物科技和零售等行业。回复的内容显示，中国企业的毁林风险意识仍有非常大的提升空间，但是也不乏亮点，主要体现在以下几个方面：

■ **森林风险商品披露：**11 家企业（52%）披露了至少 1 种及以上的森林风险商品，其中有 7 家企业披露了木材，3 家披露了棕榈油，3 家披露了大豆，以及 2 家披露了牛制品。

■ **识别风险和机遇：**7 家企业已经开展了森林相关风险评估，7 家企业识别到对组织造成实质性经济或战略影响的固有森林相关风险。例如，个别企业在报告中指出，其采购的棕榈油、大豆和牛制品，会因极端天气的增加而面临运营成本增加，供应链和运输中断等风险。同时，有 6 家企业识别到了给公司业务带来实质性经济和战略影响的森林相关机遇。例如，有公司指出已经识别来自

<sup>22</sup> <http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1710465114>

<sup>23</sup> <https://news.mongabay.com/2019/09/indonesia-haze-fire-forest-jokowi-negligent/>

<sup>24</sup> <https://www.theguardian.com/world/2019/aug/28/brazil-amazon-wildfires-worst-to-come>

<sup>25</sup> <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/194008291500800219>

<sup>26</sup> 根据 2019 年企业向 CDP 回复数据整理。

<sup>27</sup> K.G. Austin et al., “Shifting patterns of oil palm driven deforestation in Indonesia and implications for zero-deforestation commitments”, Land Use Policy, Volume 69, August 2017.

<sup>28</sup> Gibbs D., Harris, N., Seymour, F., 2018. World Resources Institute. By the Numbers: The Value of Tropical Forests in the Climate Change Equation. <https://www.wri.org/blog/2018/10/numbers-val-ue-tropical-forests-climate-change-equation>

<sup>29</sup> 《将中国大豆进口与巴西毁林导致的碳排放脱钩》，CDP 2019

<sup>30</sup> 《被忽视的投资风险 毁林风险对中国金融机构的重要性研究》，CDP 2019

<sup>31</sup> 根据 2019 年企业向 CDP 回复数据整理



市场端的机遇，如推动可持续原料的需求，扩张到新市场，以及改善社区关系等。

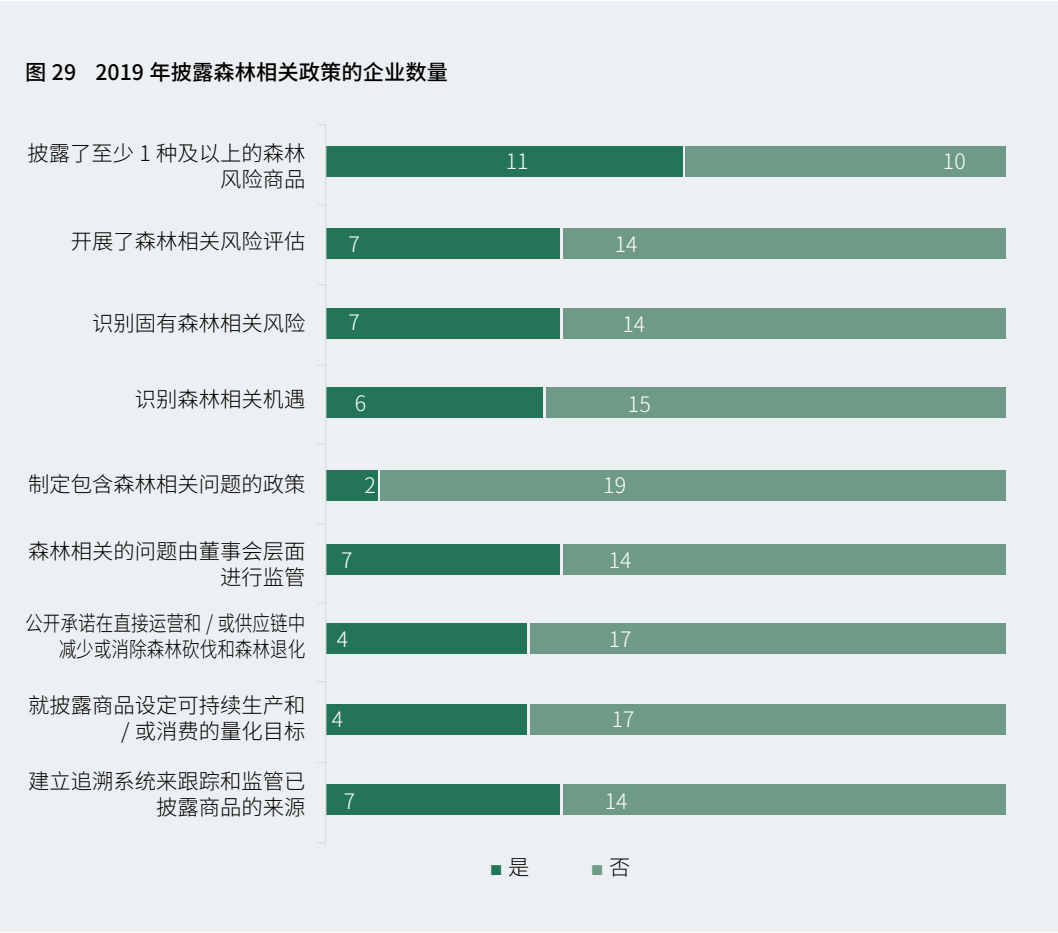
**公司治理有待加强：**尽管有 6 家企业识别到了固有森林相关风险，但是仅有 2 家企业已经制定包含森林相关问题的政策，6 家企业表示计划在未来 2 年内制定政策。另外，有 7 家企业表示森林相关的问题由董事会层面进行监管。例如，中国建筑国际集团有限公司已于 2018 年初成立了由公司董事局高级管理层组成的可持续发展委员会，以监督其运营各方面的环境，社会和治理风险。2019 年填报企业数量增加的同时，有 4 家中国企业正积极地公开承诺在公司直接运营和 / 或供应链中减少或消除森林砍伐和森林退化。回复企业同时积极背书“纽约森林宣言”、“热带雨林联盟 2020”、“中国肉类可持续发展宣言”、“全球商业气候联盟”、“亚马逊大豆禁令”等倡议作为公开承诺的主要内容。

**零毁林政策的执行现状：**在公开承诺的基础上，更多的实际行动已经展开。如有 4 家企业已就披露商品设定可持续生产和 / 或消费的量化目标，

有 7 家企业已建立追溯系统来跟踪和监管已披露商品的来源。安徽华业香料股份有限公司的报告显示，其 2016 年设定的目标为到 2019 年底，供应链提供的棕榈仁油（PKO）衍生物 100% 达到可持续生产标准，而实际上该公司已于 2018 年底实现了所有 PKO 衍生物供应商都获得 RSPO 认证。

中国公司的森林风险商品的信息披露的旅程已经开启。填报企业数量的逐年增加已表明近年来中国公司对毁林风险的意识在不断提高。但是，鉴于保护森林对确保粮食安全，减少碳排放和保护生物多样性的重要性，与国际同行相比中国公司仍有较大的提升空间。中国可持续棕榈油联盟和中国可持续肉类宣言等倡议有助于加速企业向零毁林的供应链转型，但中国企业的前进步伐有待加快。

中国在全球范围内停止毁林方面发挥积极领导作用被寄予厚望，我们期待有更多的中国企业对零森林砍伐做出承诺并付诸实践，同时带动供应链积极行动起来。





## 4. 通向卓越领导力之路

### 4.1 迈向卓越领导力的路线图

与企业沟通披露的过程中，CDP 目睹了许多中国企业如何从提高认知到开展行动，逐步迈进真正可持续的经济模式。这一切始于披露及透明度。低碳转型是一段渐进的过程，但是企业应该如何迈出第一步，并通过每年的 CDP 披露取得进展？

以回复 CDP 气候变化问卷为例，以下是帮助企业了解提升方法的快速自评表。

#### 专栏 5 自评表

- 贵公司是否已完成对温室气体排放范围 1 和范围 2 的全面评估？在报告范围 1 和范围 2 排放时，请考虑使用与全球认可的温室气体核算体系相一致的计算方法。
- 贵公司是否已为直接运营的碳管理设定了至少五年的减排目标？请考虑设定一个绝对目标（指减少一定量温室气体排放的目标），并将科学碳目标视为当前设定减排目标的最佳实践。
- 贵公司是否有详细的具体减排项目？请优先考虑成本支出较低的节能减排方案，例如流程优化或是降低人为疏失造成的浪费。减排并非与高额的资本支出画上等号。
- 贵公司是否愿意每年测量、验证和披露温室气体排放？
- 贵公司是否具备一套体系来收集和评估与气候相关的风险和机会，并根据潜在的财务影响和概率对紧急程度进行排名？
- 贵公司是否具备跨职能团队来优化能源和减排机会？为了鼓励创新，请考虑提高管理层和员工激励诱因，推动他们挖掘并实现节能减排的潜在机会。

参与自愿性披露及提升透明度的好处为何？加拿大 ESG 咨询公司 Millani 最近发表的一份研究报告《CDP 披露对于增加获得资本机会的作用》发现，以 2012-2016 年的 5000 多家美国及加拿大的上市公司为样本，通过 CDP 披露的公司获得资本的机会比平均水平高出 19%，而那些只针对监管要求进行披露的公司则较平均水平差 4%。为何自愿性披露对公司的风险管理和资本配置能够产生积极影响？主要可分为以下两个原因：

- CDP 披露被管理团队作为提高公司内部运营可視度以及管理风险的工具
- 全面性的自愿披露意味着向利益相关方发出信号—公司拥有强大的管理团队，可以管理诸如气候变化等复杂问题的风险和机遇。

为了实现世界和中国的气候承诺，中国企业扮演着关键作用。许多中国企业具备足够的资源、专业人士和独创性，让环境可持续发展成为其业务不可或缺的一部分。通过 CDP 标准化的披露流程，CDP 可以促进中国企业与重视环境可持续性 & 长期稳健发展的机构投资者

和国际客户之间的信任。对于企业而言，掌握先机开展行动的人，才能在投资者和客户面前占据更有利的位置。而那些没有行动的人，将来很有可能错失机会。

### 4.2 设定符合气候科学要求的减排目标

气候科学指出如果要全球升温控制在 1.5 度范围内，全球必须在 2030 年前将碳排放量降至 250 亿吨二氧化碳当量。这样的减排目标水平相当于各国在

《巴黎协定》的减排承诺总和的 2 倍<sup>32</sup>。实现这样的目标需要对整个能源价值链进行重大调整，调整的过程中不仅仅是煤炭、石油和天然气、采矿、公用事业和制造业等行业受到冲击，而是几乎每个行业和企业竞争动态都将受到影响。为了因应变革，企业必须检视其业务战略和供应链管理所受的潜在影响，并设立更具前瞻性的目标推动转型。

截至 2020 年 3 月<sup>33</sup>，已经有 800 多家企业带头制定或承诺设立科学碳目标（Science-based Targets），与气候科学相一致的企业级减排目标。科学碳倡议（SBTi）由 CDP 全球环境信息研究中心（CDP）、世界资源研究所（WRI）、世界自然基金会（WWF）和联合国全球契约组织（UNGC）合作发起。该倡议的目标是将科学碳目标纳入可持续管理实践的基本组成部分，并使企业在减少全球温室气体排放方面发挥主要作用。任何温室气体减排目标按照最新气候科学理论，符合实现《巴黎协定》目标的必要措施的，即把全球升温控制在工业化前水平以下远低于 2 度之内，并努力将气温升幅限制在工业化前水平以上 1.5 度之内，可视是为“科学的”。

科学碳目标倡议启动以来，CDP 一直致力于通过线下及线上研讨等渠道向中国企业介绍科学碳目标。但是，拉动更多的中国企业使用科学碳目标的方法学作为其低碳转型路径的基准，需要更多的资源和合作。在威廉与佛洛拉·休利特基金会惠普基金会（William and Flora Hewlett Foundation）和全球商业气候联盟（We Mean Business Coalition）的支持下，CDP 启动了一项通过与全球采购组织合作，鼓励他们的中国供应商参与科学碳目标的项目。该项目旨在鼓励 10 家领先的中国企业在 2021 年承诺设定科学碳目标，作为推动科学碳目标在中国落地的实践基础。

自 2019 年 12 月以来，CDP 与大型采购机构，例如烟草巨头 Philip Morris International 和全球照明领导企业 Signify，一同鼓励他们的战略供应商运用科学碳目标的方法学来设定减排目标。来自客户的引导合作是激发雄心的关键。截止目前为止，CDP 已成功邀请以下企业承诺在两年内设定科学碳目标：

- 厦门盈趣科技股份有限公司
- 朝日集团有限公司
- 飞宏科技股份有限公司
- 广州雅耀电器有限公司

CDP 将与这些企业定期通过电话跟进、中文讲解、定制化指南、网络研讨会等方式合作。通过与这样的试点项目，CDP 希望提供一套系统性且渐进的方式，促使更多的企业加入低碳转型的行列。

### 4.3 CDP 数据如何支撑投资决策：

#### 嘉实基金

嘉实基金是中国最早成立的 10 家大型基金管理公司之一，立志成为全球领先的资产管理公司，已于 2019 年加入 CDP 投资者项目，嘉实基金与 CDP 全球 650 余

家投资机构一起致力于促进责任投资并为投资者提供长期可持续的回报。成为 CDP 签署机构以来，嘉实基金一直积极的参与 CDP 投资者项目，包括使用 CDP 数据、行业报告和分析工具，以及参与 CDP 研讨会等。

嘉实基金拥有 7 人 ESG 专职研究团队，在对全球 ESG 框架进行深入研究的基础上，运用专业投资理论和实操、结合对中国市场上重要 ESG 议题和趋势的了解，自主研发了中国市场 ESG 研究和分析模型。ESG 团队还与投研团队密切协作，将 ESG 因素系统性整合到决策流程和投资策略中。嘉实还使用人工智能和自然语言处理技术从各种公开信息源中提取和处理非结构化数据，运用到 ESG 投研决策中，从而提升了 ESG 数据的可获得性和质量。

#### 中证嘉实沪深 300 ESG 领先指数

2019 年 11 月，中国领先的指数提供商——中证指数有限公司发布了“中证嘉实沪深 300 ESG 领先者”指数，这是嘉实定制的基于嘉实基金专有的 ESG 数据和方法学构建的 A 股市场的 ESG 优选股票指数。

中证嘉实沪深 300 ESG 领先指数是一个市值加权指数，由嘉实自主研发的 ESG 评分方法筛选出的在环境、社会和治理标准方面领先的 A 股公司构成。为抓住各行业 ESG 表现优秀公司带来的投资机会，该指数创新的采用与行业中性的构建方式，即从沪深 300 成份股中，按照嘉实 ESG 评分在各行业中筛选排名领先的共 100 支个股，行业内用市值加权，同时保持行业间权重分布与沪深 300 基准相同。该行业中性的构建方式保证了 ESG 指数表现相对于基准指数表现能够反映出嘉实 ESG 因子的超额收益能力。

2016 年初至 2019 年底，该指数的年化超额收益率为 5.6%，同时跟踪误差保持在 3.0% 以下。该指数是基于全面深入的嘉实机构内部 ESG 研究，以及大量的数据验证和指数构建经验的基础上开发的。

图 30 沪深 300 指数的回溯表现



来源：嘉实基金，2015 年 12 月 31 日 - 2019 年 9 月 30 日

<sup>32</sup> 根据联合国环境规划署的《2019 年排放差距报告》，如果不将全球升温幅度控制在 1.5° C 以内，将导致严峻且昂贵的后果。从每年线性减排的角度来看，全球社会必须在 2020-2030 年间每年减少 7.6% 的碳排放量，才能有效将全球变暖限制在 1.5° C 内 [https://www.unenvironment.org/interactive/emissions-gap-report/2019/report\\_zh-hans.php](https://www.unenvironment.org/interactive/emissions-gap-report/2019/report_zh-hans.php)

<sup>33</sup> <https://sciencebasedtargets.org/>



图 31 中证嘉实沪深 300 ESG 领先指数因子对标

中证嘉实沪深 300 ESG 领先指数平均因子暴露 VS. 基准



来源：嘉实基金，2019 年 9 月 30 日

对嘉实 ESG 因子与传统 smart beta 因子的因子暴露测试表明，ESG 因子与传统因子的相关性都低于 0.1。因此，嘉实 ESG 因子有助于提升 A 股市场的风险调整收益，进一步证实了 ESG 因子在中国的超额收益能力。

#### 嘉实基金的 ESG 整合方法

嘉实基金正在推进其全面 ESG 投研整合工作，致力于将重要的 ESG 议题和考量系统性纳入固定收益和股权投资流程中。现阶段并重要性较低的 ESG 议题可能最终会变成实质性因素，并且随着时间的推移影响到财务表现和公司基本面。如果没有前瞻性的研判和考量，对长期趋势和新兴 ESG 风险的忽视可能会影响投资组合收益和风险。嘉实基金的 ESG 团队旨在通过深度和系统性研究工作、数据体系构建、内部投研培训来指导投资团队。ESG 团队还建立了与投资组合经理的日常沟通机制，以确保其对投资组合里 ESG 的风险和机遇有深入的了解并据此调整投资决策。嘉实基金相信这是履行其信托义务的一个关键方面。

#### 4.4 采购机构如何通过 CDP 披露与供应商沟通合作

许多领先的企业识别出其大部分的温室气体排放发生在整个供应链中。为了有效管理和减少温室气体排放，公司需要与供应商积极合作。而 CDP 供应链项目为跨国公司管理整个供应链中的环境可持续发展提供了战略和平台。

通过与大型采购机构紧密合作，CDP 累积了一系列的供应商沟通合作的方法，并识别了最佳实践。以下是 CDP 希望与采购机构分享的供应商沟通合作的五项贴士：

##### 4.4.1. 建立激励机制

供应商沟通合作的成功关键在于如何助力供应商的长期业务成长。例如，在披露期开始之前，这些大型采购机构会向其供应商传达他们如何将“CDP 回复”纳入其供应商平衡计分卡。这向他们的供应商发出了明确而有力的信号，说明了环境管理在供应链中的重要性及他们的重视程度。

##### 4.4.2. 设定期望

有时大型采购机构设定了整体目标后，发现转化为实际的行动计划或是分解成区域性目标是有难度的，这时 CDP 可以提供帮助。CDP 与采购机构合作，共同制定实现长期目标的路线图。通过更好地了解采购机构的目标、策略和期望，CDP 可以协助建构合适的环境目标及相应的供应商培训计划。

##### 4.4.3. 与供应商积极沟通期望

与供应商定期沟通关于环境可持续性的进展是值得推广的，这样可以帮助供应商有计划性地达到成果。在披露期间，CDP 和采购机构可以一同合作，积极通知并邀请供应商参与线下及线上的培训活动。这将提升供应商对客户环境可持续相关需求的认知，且强化供应商对环境披露和技术培训的参与度。

##### 4.4.4. 与供应商沟通合作的最佳代表

当代采购的角色已从单纯的交易和定价演变为更具战略意义的功能，例如管理及开发战略供应商以及强化采购的附加价值。从与采购机构合作的过程中，CDP 看到了采购经理如何善用两项技能—活用数据分析以及高效的协调技能—成功带动供应商投入可持续性报告并获得进展。这些优秀的采购经理通常对环境数据如何助力风险管理和创新发展有着扎实的了解。他们与内部和外部利益相关方沟通目标，并在 CDP 的协助下鼓励供应商加入环境披露。

传统上，这样的角色由环境或可持续发展部门承担。随着采购逐渐转型为实现企业价值链管理的战略角色，实现供应链策略联盟的责任已逐渐转移至与供应商直接联系的采购经理身上。这样的转变有助于采购机构与供应商在环境可持续发展方面建立了更紧密的联系及合作。

##### 4.4.5. 提供支持

尽管 CDP 各地办公室提供了当地回复企业一定程度的披露支持及培训机会，如果 CDP 与采购机构之间有了更紧密的沟通协调，能向供应商提供更量身定制的支持。这将有助于采购机构更好地收集来自供应商的反馈及潜在合作机会，例如低碳产品设计、物流优化计划以及价值链减排。

CDP 旨在促进采购机构以及供应商合作伙伴迈向可持续的未来，这依赖于经年累月地累积高质量数据，以及 CDP 与供应商和采购机构之间的良好合作关系。以全球最大的工具及五金公司**史丹利百得 (Stanley Black & Decker)** 为例，该公司积极鼓励供应商参与 CDP 披露，并与 CDP 紧密合作，以确保战略供应商获得足够的支持和教育。

史丹利百得是全球领先的工业工具和安防解决方案商。该公司总部位于美国康涅狄格州，已向 CDP 披露了将近十年的时间。在 2019 年，该公司被授予 CDP 气候变化、水资源安全和供应商合作评级的 A 名单殊荣。

为了实现公司的减排目标，史丹利百得认识到供应商的参与至关重要。史丹利百得已为其采购专业人员提供了培训，以增强关于温室气体管理和 CDP 披露的能力。最为突出的是，史丹利百得的亚洲采购团队积极与其供应商接触，并提供了完善的供应商能力建设计划。他们为供应商提供了现场培训，包含企业碳管理知识。供应商的回复质量日趋提升，让史丹利百得以获得收集到高质量数据并向投资者公开，同时建立了具有风险承受力的供应链。

史丹利百得认为，环境影响不仅是他们的责任，而且是影响其业务绩效的关键因素。这也是对减少温室气体排放作出坚定承诺的原因，驱动他们指派专门的团队来管理供应商的环境披露，并与当地 CDP 团队进行定期沟通。2019 年在大中华地区，史丹利百得已与 280 多家供应商合作，供应商回复气候变化问卷的比率达到 100%。

为了实现史丹利百得的科学碳目标，CDP 鼓励我们的主要供应商（至少占采购支出的 80%）到 2020 年通过 CDP 披露其气候影响。为了达到这一目标，供应商关系经理会尽一切努力把握机会向供应商传达我们的气候承诺和披露带来的附加价值。

- Robert Blackburn，史丹利百得全球供应链管理高级副总裁







#### 4.5 超越披露：借助采购力量，打造零毁林供应链

**圣农集团**创立于 1983 年，总部位于福建省南平市光泽县，是一家集白羽鸡养殖的专业生产企业。圣农集团建立了一套“自繁，自养，自宰”的闭环管理模式，目前已成为全球唯一一家全封闭式白羽肉鸡产业链企业。

作为白羽肉鸡行业产业链最完整的企业，圣农集团以“绿色循环经济产业链”构建企业可持续发展。目前，其年处理污水量达 1000 万吨。此外，圣农集团将养殖过程中的谷壳及鸡粪等余料用于可再生能源发电和有机肥料生产。截至目前，鸡粪发电量累计达到 8.24 亿千瓦时；220 万吨鸡粪被转化成 200 万吨有机肥。

圣农集团在 2019 年 CDP 森林问卷中披露了驱动森林砍伐的大宗商品（即木材、棕榈油、牛制品和大豆）的消费情况，并向全球商业伙伴展示圣农在消除毁林方面所出的努力。

大宗农产品驱动的毁林将导致大量温室气体的排放，这将加速气候变化，以及增加极端气候发生的频

率。在向 CDP 的报告中，圣农集团计划通过制定更加宏大的森林保护承诺，增加可持续来源材料的使用量，开发新产品等措施，积极应对由极端气候频发导致原材料生产成本增加所带来的商业风险。积极管理森林风险将为圣农集团带来成本节约，股东利益增加，品牌价值提升等商业机遇，而且这些机遇被认为在未来 1 年内可以实现。

2019 年 12 月，圣农集团正式成为 CDP 供应链森林首位中国企业合作伙伴。在未来，圣农集团将与 CDP 紧密合作，共同减少其供应商在原材料生产和加工过程中对森林影响。从自身风险管理到推动供应商的森林保护，圣农集团在企业环境治理领域又迈出了重要的一步。

圣农集团与 CDP 的合作将向全球，尤其是毁林热点地区的生产商和供应商传递积极的信号：减少由农业驱动所导致的森林砍伐，中国企业已经开始行动。同时，我们也希望有更多的中国企业加入供应链零毁林的行动中，为实现全球零毁林的目标，发挥中国企业的力量。

作为中国白羽肉鸡行业产业链最完整的企业，圣农集团深知森林是减缓全球碳排放的重要资源。我们将通过 CDP 平台，鼓励供应商并与他们携手合作，以确保我们的供应链免受森林破坏风险，助力圣农绿色循环经济产业链的可持续发展，为实现“农业现代化”强国战略目标贡献力量。

- 傅芬芳，圣农集团董事长

#### 4.6 公司如何提高回复质量

CDP 的工作宗旨是推动可持续经济，因此，我们关注投资者、公司和城市所采取的行动，通过衡量和了解它们对环境的影响，建立真正的可持续经济。CDP 的年度披露系统为企业提供了成为环境领导者的机会。有些公司在可持续性议题上设立了专职人员，能够较快地提升表现，而大多数公司则处于起步阶段。为了支持企业的可持续发展之旅，CDP 为大中华地区企业提供了专门的能力建设和培训材料。

CDP 问卷框架提供了长期企业可持续发展的策略方向。从回复 CDP 问卷的过程中，企业可以了解投资者或客户的最新合规要求趋势，更能够侦测企业目前环境管理的所在阶段及与最佳实践的差距。

##### ■ 华为技术有限公司

**华为技术有限公司（后简称“华为”）**是全球领先的 ICT 基础设施和智能终端提供商，在 5G、数据通信、光传送、IT、智能终端、云服务等领域，为全球运营商、政企客户和亿万消费者，提供高效能、环境友好的产品与解决方案。

华为 Global Industry Vision (GIV) 预计，到 2025 年，ICT 产业平均每联接的碳排放量将降低 80%。ICT 产业带来的全球节能和减排量，将远超其自身的运行能耗和碳排放量；ICT 也将成为绿色环保的重要使能技术，使全球节能减排量增长约 11 倍。作为 ICT 行业的重要成员，我们认识到应对气候变化是全产业共同面对的课题，并将致力于通过技术创新来节能减排，协同价值链上的合作伙伴，共同努力构建绿色的万物互联。”

- 华为技术有限公司

##### ■ 福耀玻璃工业集团股份有限公司

**福耀玻璃工业集团股份有限公司（后简称“福耀集团”）**是生产浮法玻璃、汽车玻璃和建筑玻璃的制造公司，并且是世界上最大的汽车玻璃生产商之一。许多国际车企已邀请福耀集团参加 CDP 气候变化的年度披露。福耀集团已经多年通过公开的环境、社会和治理（ESG）年度报告，披露了自身的温室气体排放量。该公司同时具备了一批跨职能的 ESG 管理团队。

福耀集团自创业以来，始终以“完善自我，兼善天下”的理念发展企业，在做好全球一流汽车玻璃的同时，坚持低碳环保、可持续发展，打造绿色工厂典范，以实际行动回报社会，并借助 CDP，更科学地衡量公司的碳发展管理成效，持续改进。

- 福耀玻璃工业集团股份有限公司



4.7 金融行业信息披露：平安保险集团

TCFD 对金融行业的建议是金融机构对气候相关披露的根本转变，将重点从更传统的直接运营披露转移到间接融资影响。CDP 在 2020 年发布了金融行业气候变化问卷，该问卷将涵盖四个主要方面——银行，保险，资产管理者和资产所有者，要求金融机构披露有关其气候相关议题的治理、风险和投资组合中的机会，以及与碳相关的资产 / 行业的融资和排放。

**中国平安保险(集团)股份有限公司(以下简称“平安”，“集团”)**于 1988 年在深圳蛇口成立，现已发展成为中国三大金融集团之一。

平安具备完善的公司管理体系和领先的全面风险管理体系。在不断改善和规范化公司管理过程中，管理层认识到 ESG 相关风险对于平安稳健发展的重要性，把可持续发展作为集团发展战略，持续指导所有职能中心和专业公司结合业务实践，更加科学、专业、体系化地加强企业管理。截至 2019 年底，平安的责任投资额约为 9,540 亿元人民币，可持续保险总额为 121 万亿元人民币，绿色信贷额度为 590 亿元人民币。

2019 年平安首次参与 CDP 披露，取得了骄人的成绩。作为第一次回复企业，平安不仅获得了管理级别的评分，而且是中国向 CDP 披露的金融机构中得分最高的。2019 年，有 7 家中国金融机构提交了 CDP 气候变化问卷，其中 4 家是银行，2 家保险集团，1 家是资产经理。相比之下，CDP 在全球行业收到了近 300 份回复。尽管金融机构回应数量相对较少，但势头强劲，环境披露也已成为国家层面的重点。

在 2019 年年初，平安就将通过 CDP 披露纳入其年度计划中。此举不仅因为 CDP 是全球环境信息方面最具影响力的平台之一，同时也因为国际机构投资者对 CDP 的认可。2019 年，平安还加入了中英金融机构环境信息披露试点小组，该小组旨增加金融机构和上市公司与 TCFD 一致的环境信息致披露。

自 2019 年披露周期开始以来，平安一直是积极参与与 CDP 中国办公室紧密合作，共同填报气候变化问卷。从其回复中可以看出，平安已采纳了 TCFD 建议，并将 ESG 因素纳入其运营和策略管理之中。根据其回复，平安在治理，风险与机会领域表现尤其出色，已在集团层面建立了 ESG 治理，并且从董事会级别到运营级别都有参与管理和评估。平安还成功的发掘了与气候变化相关的转型风险和物理风险，这些信息也在其首份 TCFD 报告中进行了披露。在与集团 ESG 专家耿艺宸的对话中我们得知，平安集团计划在 2020 年内发布一份更加详细的披露内容，包括集团自主开发的 ESG 模型，以对气候变化带来的重大影响进行更深入的分析。在目标和指标方面，平安集团评估了其集团的减排潜力，并制定了计划，通过使用不同的技术以及开发低碳产品和工具，来实现其到 2030 年将碳排放强度降低 20% 的目标。

TCFD 披露框架在世界各地被金融机构广泛采用，这些机构在 CDP 的评分中也有出色的表现。遵循最佳实践，平安于 2019 年发布了其首份 TCFD 报告，介绍了该集团在应对气候变化方面的工作和面临的挑战。这是平安在推进信息披露和对标国际框架迈出的又一步。

范围 3 排放（金融机构的投融资排放）数据的披露一直是全球金融机构面临的挑战。为了填补这一空白，并更好地协助金融机构更好的进行融资排放披露，CDP 开发了金融行业气候变化问卷，该行业特殊问卷将在 2020 年披露周期中使用。平安受 CDP 技术团队邀请参加到前期指标研发咨询工作组中，他们也是唯一受邀的中国机构，另外还有来自不同地区 and 国家的 23 家金融机构。这过程中平安提供了宝贵的意见，这也再次表明，平安是中国上市公司里应对气候变化和实施 ESG 战略的先驱之一。我们期待 2020 年与平安再度成功的合作，同时鼓励更多中国企业采纳国际最佳实践。





附件1. CDP 2019 A 名单

5. 展望: 超越环境信息披露

2020 年伊始，新型冠状病毒肺炎的爆发占据了新闻头条，疫情促使人们重新审视人与自然之间的关系。气候变化的影响并不局限于台风、暴雨、高温、海平面上升和气候模式改变等自然系统的变化，更将对人类健康、粮食安全、金融稳定、经济贸易增长和社会治理造成难以估量的损害。

2 月初随着疫情在多国爆发，五国金融市场相继熔断，全球主要金融市场都见证了前所未有的危机。尽管各国金融监管机构出尽救市政策，投资者信心仍难以得到提振，金融市场表现依旧令人担忧。在这样的情形下，ESG 投资的价值得以凸显，由于将环境保护、健康医疗和社会责任等纳入投资策略考量，ESG 指数在当前金融市场中的表现可圈可点。

全球价值链的韧性也迎来了疫情的考验。国际贸易和物流受到疫情严重冲击，全球价值链上的企业在原材料和零件供给以及产品销售渠道方面都受到了不同程度的打击，承受巨大的经济压力。大型跨国企业不仅自身需要关注气候变化等长期风险和不确定性因素，更需要与供应商合作，促进提高供应商对可持续发展的关注，提高应对风险的能力。

2020 是保护全球气候和环境的关键一年。

根据 2015 年巴黎气候大会的授权，各缔约方应更新或提交其 2030 年国家自主贡献，新一轮的目标力度应高于之前的承诺。同时，各缔约方还应提交《世纪中叶低排放发展战略》。欧洲已成为首个致力于到 2050 年实现碳中和的大陆，在欧盟的领导力下，期待世界各国领导人提交更具雄心的行动目标。

除了气候变化之外，2020 年对于生物多样性也很重要，这是解决可持续发展难题的另一个重要领域。

将于中国昆明举行的《生物多样性公约》第 15 次缔约方大会（COP15）将制定 2020 年后生物多样性保护框架。应对气候变化和保护生物多样性之间的协同效益是《生物多样性公约》进程中的热门话题，减少毁林的行动和倡议备受关注，各方提出的方案包括与私营部门合作、零毁林投资、零毁林供应链管理、以及相应的透明度框架等，并得到了广泛的支持。

国内环境保护和可持续发展议程也令人期待。2020 年，即将发布的“十四五”规划（2021-2025）将制定下一个关键五年的顶层发展战略，以实现全国范围内的高质量发展，包括建设生态文明和“美丽中国”。应对气候变化方面，全国碳市场将启动电力行业碳交易，使市场机制更好的促进温室气体减排。绿色金融方面，中国将修订《绿色信贷指引》，并可能要求中国银行提供森林砍伐贸易相关的投融资信息。这将向中国的银行机构发出非常明确和强烈的信号，促进其管理贷款组合中的毁林风险。同时，CDP 也将协同 TCFD 披露框架，发布针对金融行业的综合问卷，以帮助其量化和评估信贷相关的环境风险。金融机构需要尽快为新法规实施做好准备，并制定出有力的内部战略，要求其客户达到国际公认的最佳实践标准。证监会也将发布上市公司 ESG 信息强制披露政策，这将成为中国环境信息披露和 ESG 投资进程中重要的里程碑。

CDP 将继续与中国企业携手并进，通过国际经验与本土实践，结合以数据为基础的研究与工具，全面推动企业可持续发展。基于提高环境绩效透明度的坚实努力，中国企业的成就不会止于披露，更多的中国企业将不断向环境领导力迈进。

公司	主要产业活动	气候变化	水	森林
Kering	Apparel design	A		
Hilton Worldwide, Inc.	Bars, hotels & restaurants	A		
AstraZeneca	Biotech & pharma	A	A	
Bayer AG	Biotech & pharma	A	A	
Eisai Co., Ltd.	Biotech & pharma	A		
Johnson & Johnson	Biotech & pharma	A	A	
Lundbeck A/S	Biotech & pharma	A		
Novartis	Biotech & pharma		A	
Novo Nordisk A/S	Biotech & pharma	A		
Ono Pharmaceutical Co., Ltd.	Biotech & pharma	A		
Shionogi & Co., Ltd.	Biotech & pharma		A	
CEMEX	Cement & concrete	A		
HeidelbergCement AG	Cement & concrete	A		
Air Liquide	Chemicals	A	A	
BASF SE	Chemicals		A	
Borregaard ASA	Chemicals	A		
Braskem S/A	Chemicals		A	
FIRMENICH SA	Chemicals	A	A	A
Givaudan SA	Chemicals	A	A	
International Flavors & Fragrances Inc.	Chemicals	A	A	
KAO Corporation	Chemicals	A	A	
LANXESS AG	Chemicals	A		
L'Oréal	Chemicals	A	A	A
Nissan Chemical Industries, Ltd.	Chemicals		A	
Sumitomo Chemical Co., Ltd.	Chemicals	A		
Symrise AG	Chemicals	A	A	
Toray Industries, Inc.	Chemicals		A	
Unilever plc	Chemicals	A	A	A
Ecolab Inc.	Commercial & consumer services		A	
thyssenkrupp AG	Commercial & consumer services	A		
TUI Group	Commercial & consumer services	A		
ACCIONA S.A.	Construction	A		
Daiwa House Industry Co., Ltd.	Construction	A		
Royal BAM Group nv	Construction	A		
Samsung Engineering	Construction	A		
Sekisui Chemical Co., Ltd.	Construction	A		
Sekisui House, Ltd.	Construction	A		
Toda Corporation	Construction	A		
Veidekke ASA	Construction	A		
Aeon Co., Ltd.	Convenience retail	A		
Carrefour	Convenience retail	A		
J Sainsbury Plc	Convenience retail	A	A	
Walmart, Inc.	Convenience retail	A		
Askul	Discretionary retail	A		

公司	主要产业活动	气候变化	水	森林
Best Buy Co., Inc.	Discretionary retail	A		
H&M Hennes & Mauritz AB	Discretionary retail	A		
Marui Group Co., Ltd.	Discretionary retail	A		
The Home Depot, Inc.	Discretionary retail	A		
Apple Inc.	Electrical & electronic equipment	A		
Fuji Electric Co., Ltd.	Electrical & electronic equipment	A		
FUJIFILM Holdings Corporation	Electrical & electronic equipment	A		
Hitachi, Ltd.	Electrical & electronic equipment		A	
HP Inc	Electrical & electronic equipment	A	A	A
Kone Oyj	Electrical & electronic equipment	A		
LG Display	Electrical & electronic equipment	A		
LG Electronics	Electrical & electronic equipment	A		
LG Innotek	Electrical & electronic equipment	A		
Lite-On Technology Corporation	Electrical & electronic equipment	A		
Mitsubishi Electric Corporation	Electrical & electronic equipment		A	
Nikon Corporation	Electrical & electronic equipment	A		
Panasonic Corporation	Electrical & electronic equipment	A		
Schneider Electric	Electrical & electronic equipment	A		
Signify NV	Electrical & electronic equipment	A		
SK Hynix	Electrical & electronic equipment		A	
Sony Corporation	Electrical & electronic equipment	A	A	
National Grid PLC	Energy utility networks	A		
Tokyo Gas Co., Ltd.	Energy utility networks		A	
Caesars Entertainment	Entertainment facilities	A		
Las Vegas Sands Corporation	Entertainment facilities	A	A	
American Express	Financial services	A		
Bank of America	Financial services	A		
Berner Kantonalbank AG BEKB	Financial services	A		
BNY Mellon	Financial services	A		
Citigroup Inc.	Financial services	A		
CVS Health	Financial services	A		
Dexus Property Group	Financial services	A		
DNB ASA	Financial services	A		
Gecina	Financial services	A		
Host Hotels & Resorts, Inc.	Financial services	A		
IGM Financial Inc.	Financial services	A		
ING Group	Financial services	A		
Intesa Sanpaolo S.p.A	Financial services	A		
Landsec	Financial services	A		
Macerich Co.	Financial services	A		
Mercialys	Financial services	A		
Morgan Stanley	Financial services	A		
MS&AD Insurance Group Holdings, Inc.	Financial services	A		
Shinhan Financial Group	Financial services	A		

公司	主要产业活动	气候变化	水	森林
Sompo Holdings, Inc	Financial services	A		
Stockland	Financial services	A		
Tokio Marine Holdings, Inc.	Financial services	A		
Unibail-Rodamco-Westfield	Financial services	A		
Vicinity Centres	Financial services	A		
Grieg Seafood	Fish & animal farming	A		
Anheuser Busch InBev	Food & beverage processing		A	
Asahi Group Holdings, Ltd.	Food & beverage processing	A	A	
Coca-Cola European Partners	Food & beverage processing	A	A	
Coca-Cola HBC AG	Food & beverage processing	A	A	
Danone	Food & beverage processing	A	A	A
Diageo Plc	Food & beverage processing		A	
FUJI OIL HOLDINGS INC.	Food & beverage processing			A
General Mills Inc.	Food & beverage processing	A	A	
Kikkoman Corporation	Food & beverage processing		A	
Kirin Holdings Co Ltd	Food & beverage processing	A	A	
Nestlé	Food & beverage processing	A		
Pernod Ricard	Food & beverage processing	A		
REMA1000	Food & beverage processing	A		
Suntory Beverage & Food	Food & beverage processing	A	A	
Vina Concha y Toro S A	Food & beverage processing		A	
AENA SME SA	Industrial support services	A		
ASE Technology Holding Co., Ltd.	Industrial support services	A		
Österreichische Post AG	Intermodal transport & logistics	A		
Panalpina Welttransport Holding AG	Intermodal transport & logistics	A		
Accenture	IT & software development	A		
Adobe, Inc.	IT & software development	A		
Atos SE	IT & software development	A		
Cap Gemini	IT & software development	A		
Cisco Systems, Inc.	IT & software development	A		
EVRY ASA	IT & software development	A		
Fujitsu Limited	IT & software development	A	A	
Microsoft Corporation	IT & software development	A		
NEC Corporation	IT & software development	A	A	
Nomura Research Institute, Ltd.	IT & software development	A		
salesforce.com	IT & software development	A		
Sopra Steria Group	IT & software development	A		
City Developments Limited	Land & property ownership & development	A	A	
Daito Trust Construction Co., Ltd.	Land & property ownership & development	A		
FERROVIAL	Land & property ownership & development	A		
Grupo CCR	Land & property ownership & development	A		
Toyota Boshoku Corporation	Leisure & home manufacturing		A	
Pirelli	Light manufacturing	A		
TETRA PAK	Light manufacturing			A

公司	主要产业活动	气候变化	水	森林
Yokohama Rubber Company, Limited	Light manufacturing	A		
Sumitomo Forestry Co., Ltd.	Logging & rubber tapping	A		
Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.	Marine transport	A		
BT Group	Media, telecommunications & data center services	A		
Deutsche Telekom AG	Media, telecommunications & data center services	A		
Hewlett Packard Enterprise Company	Media, telecommunications & data center services	A		
Koninklijke KPN NV (Royal KPN)	Media, telecommunications & data center services	A		
LG Uplus	Media, telecommunications & data center services	A		
Orange	Media, telecommunications & data center services	A		
Taiwan Mobile Co. Ltd.	Media, telecommunications & data center services	A		
Telefónica	Media, telecommunications & data center services	A		
Telstra Corporation	Media, telecommunications & data center services	A		
Baxter International Inc.	Medical equipment & supplies	A		
Koninklijke Philips NV	Medical equipment & supplies	A	A	
INDUS Holding AG	Metal products manufacturing	A		
Stanley Black & Decker, Inc.	Metal products manufacturing	A	A	
Anglo American Platinum	Metal smelting, refining & forming		A	
Impala Platinum Holdings	Metal smelting, refining & forming		A	
Lonmin	Metal smelting, refining & forming		A	
Tokyo Steel Manufacturing Co., Ltd.	Metal smelting, refining & forming	A		
Vallourec	Metal smelting, refining & forming	A		
ET 蘇達A. 蘇達.	Metallic mineral mining		A	
Sibanye Stillwater	Metallic mineral mining	A		
Republic Services, Inc.	Non-energy utilities	A		
Suez	Non-energy utilities	A		
Waste Management, Inc.	Non-energy utilities	A		
EDF	Nuclear power generation	A		
ENAGAS	Oil & gas storage & transportation	A		
AGC Inc.	Other materials		A	
Kingspan Group PLC	Other materials	A		
LIXIL Group Corporation	Other materials		A	
Owens Corning	Other materials	A	A	
Saint-Gobain	Other materials	A		
Benesse Holdings, Inc.	Other services	A		
Klabin S/A	Paper products & packaging	A	A	
Metsä Board Corporation	Paper products & packaging	A		
Mondi PLC	Paper products & packaging		A	
Brembo SpA	Powered machinery	A	A	
CNH Industrial NV	Powered machinery		A	
Komatsu Ltd.	Powered machinery	A		
Kubota Corporation	Powered machinery		A	
Nabtesco Corporation	Powered machinery	A		
Toyota Industries Corporation	Powered machinery	A		
Valmet	Powered machinery	A		

公司	主要产业活动	气候变化	水	森林
Yokogawa Electric Corporation	Powered machinery		A	
Deutsche Bahn AG	Rail transport	A		
EDP - Energias de Portugal S.A.	Renewable power generation		A	
SGS SA	Specialized professional services	A		
Centrica	Thermal power generation	A		
Companhia Energetica Minas Gerais - CEMIG	Thermal power generation		A	
Dominion Energy	Thermal power generation		A	
ENEL SpA	Thermal power generation	A		
ENGIE	Thermal power generation	A		
Ørsted	Thermal power generation	A		
Pinnacle West Capital Corporation	Thermal power generation	A	A	
Vattenfall Group	Thermal power generation	A		
Altria Group, Inc.	Tobacco		A	
British American Tobacco	Tobacco	A		
Imperial Brands	Tobacco	A		
Japan Tobacco Inc.	Tobacco	A	A	
Philip Morris International	Tobacco	A	A	
Cellnex Telecom SA	Trading, wholesale, distribution, rental & leasing	A		
Grupo Logista	Trading, wholesale, distribution, rental & leasing	A		
LG	Trading, wholesale, distribution, rental & leasing	A		
Rexel	Trading, wholesale, distribution, rental & leasing	A		
Ricoh Leasing Co., Ltd.	Trading, wholesale, distribution, rental & leasing	A		
Sumitomo Corporation	Trading, wholesale, distribution, rental & leasing		A	
Ford Motor Company	Transportation equipment	A	A	
General Motors Company	Transportation equipment		A	
Groupe PSA	Transportation equipment	A		
Hyundai Motor Co	Transportation equipment	A	A	
Kia Motors Corp	Transportation equipment	A		
Nissan Motor Co., Ltd.	Transportation equipment	A	A	
PACCAR Inc	Transportation equipment	A		
Toyota Motor Corporation	Transportation equipment	A	A	
Volkswagen AG	Transportation equipment		A	
Alphabet, Inc.	Web & marketing services	A		
JCDecaux SA.	Web & marketing services	A		
Empresas CMPC	Wood & paper materials		A	
Stora Enso Oyj	Wood & paper materials	A		
UPM-Kymmene Corporation	Wood & paper materials	A	A	A



附件2. CDP 2019联署投资机构

联署投资机构		
ACTIAM	Fondaction CSN	ÖKOWORLD LUX S.A.
Aegon	FUNDAÇÃO ITAUBANCO	Ostrum Asset Management
Allianz Global Investors	Generation Investment Management	Overlook Investments Limited
Aviva Investors	GMO LLC	PFA Pension
Aviva plc	Goldman Sachs Asset Management	Phillips, Hager & North Investment Management Ltd.
AXA Investment Managers	Hang Seng Bank	PREVI Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil
Baillie Gifford & Co.	Hermes Fund Managers	Prudential PLC
Bank of America	HSBC Global Asset Management	RAM Active Investments
Bluebay Asset Management LLP	HSBC Holdings plc	Rathbone Greenbank Investments
Boston Common Asset Management, LLC	Itaú Asset Management S.A	RBC Global Asset Management
British Columbia Investment Management Corporation	Janus Henderson Investors	Real Grandeza Fundação de Previdência e Assistência Social
Caisse des Dépôts	Jupiter Asset Management	Robeco
California Public Employees' Retirement System (CalPERS)	Kames Capital	RobecoSAM AG
California State Teachers' Retirement System (CalSTRS)	KEVA	Rockefeller Asset Management
Calvert Investment Management, Inc	Legal and General Investment Management	Sampension KP Livsforsikring A/S
Canada Pension Plan Investment Board (CPPIB)	Legg Mason, Inc.	Schroders
Capricorn Investment Group	London Pensions Fund Authority	Sompo Holdings, Inc
Catholic Super	M&G Investments	Sustainable Insight Capital Management (SICM)
CCLA Investment Management Ltd.	Martin Currie	Terra Alpha Investments LLC
ClearBridge Investments	Mongeral Aegon Seguros e Previdência S.A.	The Sustainability Group
Danske Bank A/S	National Australia Bank	UBS
EdenTree Investment Management	Neuberger Berman	University of California
Edmond de Rothschild Asset Management	New York State Common Retirement Fund (NYSCRF)	University of Toronto
Environment Agency Pension Fund	Nordea Investment Management	Veritas Pension Insurance
Ethos Foundation	Norges Bank Investment Management (NBIM)	Wellington Management Company LLP
Etica SGR	Nuveen	
Eurizon Capital SGR S.p.A.	OFI Global	
1919 Investment Counsel	ATI Asset Management	BB Previdência – Fundo de Pensão Banco do Brasil
3Sisters Sustainable Management LLC	Atlantic Asset Management Pty Ltd.	BBC Pension Trust
AB	ATP Group	BBVA
Aberdeen Standard Investments	Australia and New Zealand Banking Group	Bedfordshire Pension Fund
ABRAPP - Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar	Australian Ethical Investment	BlackRock
Achmea BV	AustralianSuper	BMO Global Asset Management
Addenda Capital Inc.	Avaron Asset Management AS	BNP Paribas Investment Partners
AGF Investment Inc.	avesco Financial Services AG	
Aktia Bank Plc	AXA Group	Brasilprev Seguros e Previdência S/A.
Alberta Investment Management Corporation (AIMCo)	B3 S.A.	Breckinridge Capital Advisors
Alberta Teachers Retirement Fund	Banco Bradesco S/A	British Airways Pension Investment Management Limited
Alecta	Banco BTG Pactual SA	Brown Advisory
Amalgamated Bank	Banco do Brasil S/A	CAAT Pension Plan
AMF	Banco Sabadell	Caisse de dépôt et placement du Québec
Amundi	Banco Santander	Caixa Econômica Federal S.A.
ANBIMA – Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais	Bank J. Safra Sarasin AG	Caixa Geral de Depósitos
Anima SGR	Bank of Montreal	CaixaBank

联署投资机构		
Antera Gestão de Recursos S.A.	Bank of Nova Scotia (Scotiabank)	Caja Ingenieros Gestión, SGIIC
APG Asset Management NV	Bankinter	California State University, Northridge Foundation
Aquila Capital	Barclays	Candriam Investors Group
Arabesque Asset Management	Barnard College	CAPESESP
Arisaig Partners	Barncancerfonden	CareSuper
Armstrong Asset Management	BASF Sociedade de Previdência Complementar	Carnegie Fonder
ASM Administradora de Recursos S.A.	Basler Kantonalbank	Cathay Financial Holding
Assicurazioni Generali Spa	BayernInvest Kapitalverwaltungsgesellschaft mbH	Catherine Donnelly Foundation
CBF Church of England Funds	Daesung Capital Management	eQ Asset Management Ltd.
CBRE Group, Inc.	Daiwa Securities Group Inc.	Essex Investment Management Company, LLC
Celeste Funds Management	Dana Investment Advisors	Evangelical Lutheran Church in Canada Pension Plan for Clergy and Lay Workers
Central Finance Board of the Methodist Church	de Pury Pictet Turrettini & Cie S.A.	Evangelical Lutheran Foundation of Eastern Canada
Change Investment Management	de Volksbank N.V.	Evangelisch-Luth. Kirche in Bayern
China Development Financial Holdings	DekaBank Deutsche Girozentrale	Evli Bank Plc
Christian Brothers Investment Services Inc.	Desjardins Group	FACEB – Fundação de Previdência dos Empregados da CEB
Christian Super	Deutsche Bank AG	FAELCE – Fundação Coelce de Seguridade Social
Church Commissioners for England	Development Bank of Japan Inc.	FAPERS - Fundação Assistencial e Previdenciária da Extensão Rural do Rio Grande do Sul
Church Investment Group	DNB ASA	Federal Finance
Church of England Pensions Board	DNCA Investments	FIM Asset Management
CI Mutual Funds' Signature Global Advisors	DNR Capital	Financiere de l'Echiquier
CM-CIC Asset Management	Domini Impact Investments LLC	FIPECq Fundação de Previdência Complementar dos Empregados e Servidores da FINEP, do IPEA, do CNPq
CNP Assurances	DWS Investment GmbH	First Affirmative Financial Network
Columbia Threadneedle Investments	Earth Capital Partners LLP	First Financial Holding Co
Comerica Incorporated	East Capital AB	First State Superannuation Scheme
Comgest	Eaton Vance	First Swedish National Pension Fund (AP1)
Commerzbank AG	Ecofi Investissements Groupe Credit Cooperatif	Firststrand Limited
Commonwealth Superannuation Corporation	EGAMO	Folketrygdfondet
Connecticut Retirement Plans and Trust Funds	Electron Capital Partners	Folksam
CPR AM	ELETRA Fundação Celg de Seguros e Previdência	Fondazione Cariplo
Credit Agricole	Elo Mutual Pension Insurance Company	Fondo Pegaso
Credit Suisse	Environmental Investment Services Asia	Fondo Pensione Cometa
Credito Valtellinese	Episcopal Diocese of Massachusetts	Fonds de Réserve pour les Retraites – FRR
CTBC Financial Holding Co., Ltd.	Epworth Investment Management	Fonds de Solidarite FTQ
Formuesforvaltning Aktiv Forvaltning AS	Grupo Santander Brasil	Instituto Sebrae De Seguridade SocialSEBRAEPREV
Foundation North	Guardians of New Zealand Superannuation	Insurance Australia Group
Fourth Swedish National Pension Fund (AP4)	Hana Financial Group	Integral Investimentos / BREI
Fukoku Capital Management Inc	Harbour Asset Management	Interfaith Center on Corporate Responsibility (ICCR)
Fundação AMPLA de Seguridade Social	Harmonie Mutuelle	Investec Asset Management
Fundação Chesf de Assistência e Seguridade Social – Fachesf	Harvard Management Company	Investment Management Corporation of Ontario (IMCO)
Fundação Corsandos Funcionários da Companhia Riograndense de Saneamento	HDFC Bank Ltd.	Irish Life Investment Managers
Fundação de Assistência e Previdência Social do BNDES/FAPES	Healthcare of Ontario Pension Plan (HOOPP)	Itaú Unibanco Holding S.A.
Fundação Viva de Previdência	Heart of England Baptist Association	Jantz Management LLC
FUNDIÁGUA - FUNDAÇÃO DE PREVIDENCIA COMPLEMENTAR DA CAESB	Helaba Invest Kapitalanlagegesellschaft mbH	Jarislowsky Fraser Limited
FUSAN - FUNDAÇÃO SANEPAR DE PREVIDENCIA E ASSISTENCIA SOCIAL	HESTA	JB FINANCIAL GROUP CO LTD.

联署投资机构		
Genesis Investment Management	HIP Investor INC.	Jesuits in Britain
Genus Capital Management	Humanis	JLens Investor Network
Gjensidige Forsikring ASA	IDBI Bank Ltd.	JPMorgan Chase & Co.
Globalance Bank	IDFC Ltd.	KB Financial Group
GLS Gemeinschaftsbank eG	IFM Investors	KBC Group
Good Super	Iguana Investimentos	KBI Global Investors
Government Employees Pension Service (GEPS)	Ilmarinen Mutual Pension Insurance Company	KCPS and Company
Great Lakes Advisors	Impax Asset Management Group plc	KeyCorp
Greater Manchester Pension Fund	Indusind Bank	KfW Bankengruppe
GROUPAMA EMEKLİLİK A.Ş.	Industrial Alliance Insurance and Financial Services Inc.	KLP
GROUPAMA SİGORTA A.Ş.	Industriens Pension	KPA Pension
GROUPE OFI AM	ING Group	La Banque Postale Asset Management
Grupo BTG Pactual	Insight Investment Management (Global) Ltd.	La Française Group
Grupo Financiero Banorte SAB de CV	Instituto Infraero de Seguridade Social INFRAPREV	Länsförsäkringar
LaSalle Investment Management	Mendesprev Sociedade Previdenciária	MTAA Superannuation Fund
LBBW Asset Management Investmentgesellschaft mbH	Mercer	Nanuk Asset Management
Legato Capital Management LLC	Mercy Investment Services, Inc.	Nathan Cummings Foundation, The
LGPS Central Limited	Mergence Africa Investments (Pty) Limited	National Bank of Canada
LGT Capital Partners	Merseyside Pension Fund	National Treasury Management Agency
Liontrust Asset Management PLC	Metropole Gestion	Natixis
Local Authority Pension Fund Forum	Metrus – Instituto de Seguridade Social	Natural Investments LLC
LocalTapiola Asset Management Ltd.	Metzler Asset Management GmbH	NEI Investments
Lofoten Asset Management	MFS Investment Management	New South Wales Treasury Corporation (TCorp)
LOGOS PORTFÖY YÖNETİMİ A.Ş.	Midwest Coalition for Responsible Investment	New York City Comptroller on behalf of the NYC pension funds
Lombard Odier	Miller/Howard Investments	Newton Investment Management Limited
Lothian Pension Fund	Mirabaud Asset Management	NGS Super
LUCRF Super	Mirae Asset Global Investments Co. Ltd.	Nikko Asset Management Co., Ltd.
Lutheran Council of Great Britain	Mirova	Nissay Asset Management Corporation
Macquarie Group	Mirvac Group {	NN Group
Magellan Financial Group	Missionary Oblates of Mary Immaculate	Nomura Holdings, Inc.
Maine Public Employees Retirement System	Mistra, The Swedish Foundation for Strategic Environmental Research	North East Scotland Pension fund
Manulife Asset Management	Mitsubishi UFJ Financial Group, Inc.	Northern Ireland Local Government Officers' Superannuation Committee (NILGOSC)
MAPFRE	Mitsubishi UFJ Trust and Banking Corporation	Nykredit
Maple-Brown Abbott	Mizuho Financial Group, Inc.	Oddo & Cie
Maryknoll Sisters	MN	Office of the Vermont State Treasurer
Maryland Capital Management	Moneta Asset Management	OMERS Administration Corporation
Maryland State Treasurer	Montanaro Asset Management	Ontario Teachers' Pension Plan
Matthews International Capital Management, LLC	MP Investment Management A/S	OP Wealth Management
Mellon Investments Corporation	MS&AD Insurance Group Holdings, Inc.	Opplysningsvesenets fond (The Norwegian Church Endowment)
OPSEU Pension Trust (OP Trust)	Province of St. Joseph of the Capuchin Order	Sisters of St. Dominic of Caldwell NJ
P+(DIP/JOEP)	Provinzial Rheinland Holding	Sjätte AP-fonden (AP6)
P1 Investment Management Ltd.	PSP Investments	Skandia
PAI Partners	QBE Insurance Group	Sociedade de Previdência Complementar da DataprevPrevdata
PanAgora Asset Management	QIC	Societe Generale

联署投资机构		
Park Foundation	Rabobank Group	Socrates Fund Management
Parnassus Investments	Raiffeisen Kapitalanlage-Gesellschaft m.b.H.	Sonen Capital LLC
Paul Hamlyn Foundation	Railpen Investments	SouthPeak Investment Management
PCJ Investment Counsel Ltd.	REI Super	Sparinvest
Pension Protection Fund	Reliance Capital Ltd.	Sp-Fund Management Company Ltd.
PensionDanmark	Resona Bank, Limited	Sprucegrove Investment Management Ltd.
Pensionskasse Stadt Zürich	Rhode Island General Treasurer	Standard Chartered
Perpetual Investments	Riverwater Partners LLC	State Bank of India
PGGM	Rothschild & Co	State Street Global Advisors (SSgA)
Pictet AM	Ruffer LLP	StatewideSuper
PIMCO	Russell Investments	Stewart Investors
PKA	Samsung Fire & Marine Insurance	Stone Harbor Investment Partners
PNC Financial Services Group, Inc.	Sanso Investment Solution	Storebrand ASA
Power Finance Corporation	Santa Fé Portfolios Ltda	Strathclyde Pension Fund
Presbyterian Church (USA)	Sarasin & Partners	Stratus Group
PREVHAB PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR	Saskatchewan Healthcare Employees' Pension Plan	Sul América Investimentos Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários S.A.
PREVIG Sociedade de Previdência Complementar	SEB Investment Management	Sumitomo Mitsui Financial Group
PrevinorteFundação de Previdência Complementar	Second Swedish National Pension Fund (AP2)	Sumitomo Mitsui Trust Asset Management Co., Ltd.
Priests of the Sacred Heart, US Province	Seventh Swedish National Pension Fund (AP7)	Sun Life Financial Inc.
Prologis	Sisters of St Francis of Philadelphia	Sustainable Capital
Svenska Handelsbanken	The Trustees of Columbia University in the City of New York	Vancity Group of Companies
Svenska Kyrkan, Church of Sweden	The United Church of CanadaGeneral Council	Varma Mutual Pension Insurance Company
Swedbank Robur Fonder	The Vanguard Group	Ventas Inc
Swift Foundation	The Wellcome Trust	Veris Wealth Partners
Swiss Re	Third Swedish National Pension Fund (AP3)	VicSuper Pty Ltd.
Sycomore Asset Management	Tobam	Vinva Investment Management
T. Rowe Price Associates, Inc.	Tokio Marine & Nichido Fire Insurance Co., Ltd.	Vontobel Holding AG
T.GARANTİ BANKASI A.Ş.	Tribe Impact Capital	Voya Investment Management
T.SINAI KALKINMA BANKASI A.Ş.	Trillium Asset Management, LLC	Waikato Community Trust
Taishin Financial Holdings	Triodos Investment Management	Walden Asset Management
Tata Capital Limited	Tri-State Coalition for Responsible Investment	Walter Scott & Partners Limited
TD Asset Management (TD Asset Management Inc. and TDAM USA Inc.)	Trusteam Finance	Washington State Investment Board
Tempis Capital Management Co., Ltd.	Tundra Fonder	Wells Fargo & Company
TfL Pension Fund	UniCredit	Wespath Investment Management
The Church Pension Fund	Union Asset Management Holding AG	West Yorkshire Pension Fund
The Co-operators Group Limited	Unipol Gruppo	Westpac Banking Corporation
The Council of Lutheran Churches	UniSuper	Xoom Capital
The Daly Foundation	Unitarian Universalist Association	YES BANK Limited
The Hartford Financial Services Group, Inc.	United Church Funds	York University
The Joseph Rowntree Charitable Trust	Universities Superannuation Scheme (USS)	Youville Provident Fund Inc.
The McKnight Foundation	University of Massachusetts Foundation	Yuanta Financial Holdings
The Norinchukin Bank	University of Sydney Endowment Fund	Zurich Cantonal Bank
The Presbyterian Church in Canada	University of Toronto Asset Management Corporation (UTAM)	Zurich Insurance Group
The Russell Family Foundation	University of Washington	
The Sisters of St. Ann	Van Lanschot Kempen NV	



附件3. 2019年CDP 供应链合作伙伴

高级合作伙伴	其它合作伙伴
<div><div></div>Microsoft Corporation</div> <div><div></div>Stanley Black &amp; Decker, Inc.</div> <div><div></div>Walmart Inc.</div>	<div><div></div>Accenture</div> <div><div></div>Acer Inc.</div> <div><div></div>Águas Andinas SA</div> <div><div></div>Ajinomoto Co.Inc.</div> <div><div></div>Amdocs Ltd</div> <div><div></div>Anheuser Busch InBev</div> <div><div></div><div><div></div>Arcos Dorados</div><div></div>ARKEMA</div> <div><div></div>AT&amp;T Inc.</div> <div><div></div>Avianca Holdings S.A.</div> <div><div></div>Banco Bradesco S/A</div> <div><div></div>Banco do Brasil S/A</div> <div><div></div>Banco Santander</div> <div><div></div>BMW AG</div> <div><div></div>Bridgestone Corporation</div> <div><div></div>Bristol-Myers Squibb</div> <div><div></div>British American Tobacco</div> <div><div></div>BT Group</div> <div><div></div>Caesars Entertainment</div> <div><div></div>Caixa Econômica Federal</div> <div><div></div>California Department of General Services (DGS)</div> <div><div></div>CANPACK Group</div> <div><div></div>Cellnex Telecom SA</div> <div><div></div>Chunghwa Telecom</div> <div><div></div>Cisco Systems, Inc.</div> <div><div></div>CNH Industrial NV</div> <div><div></div><div><div></div>Colgate Palmolive Company</div><div></div>Croda International</div> <div><div></div>CVS Health</div> <div><div></div>Daimler AG</div> <div><div></div>Deutsche Telekom AG</div> <div><div></div><div><div></div>Diageo Plc</div><div></div>Eaton Corporation</div> <div><div></div>Ecorodovias Infraestrutura e Logística S.A</div> <div><div></div>Endesa</div> <div><div></div>Fiat Chrysler Automobiles NV</div> <div><div></div><div><div></div>FIRMENICH SA</div><div></div>Ford Motor Company</div> <div><div></div>Fujitsu Limited</div> <div><div></div>General Motors Company</div> <div><div></div>Givaudan SA</div> <div><div></div>Grupo CCR</div> <div><div></div>Heineken NV</div> <div><div></div>Hewlett Packard Enterprise Company</div> <div><div></div>Honda Motor Co., Ltd.</div> <div><div></div>Honda Europe</div> <div><div></div>Honda North America, Inc.</div> <div><div></div>HP Inc</div> <div><div></div>HTC Corporation</div> <div><div></div>Husqvarna AB</div>

附件4. 2019年应投资者要求上市公司回复名单

公司名称	所属部门
三生制药集团	生物技术和制药
南南铝业股份有限公司	金属冶炼、精炼及成型
交通银行	金融服务
京东方科技集团股份有限公司	电气&电子设备
比亚迪股份有限公司	运输设备
中信银行	金融服务
中国建设银行	金融服务
中国光大国际有限公司	可再生能源生产
中国移动	媒体、电信和数据中心服务
中国石油化工股份有限公司	油气零售
华润电力控股有限公司	热力发电
中国神华能源股份有限公司	煤矿开采
中国建筑国际集团有限公司	建筑
中国电信	媒体、电信和数据中心服务
中国联通	媒体、电信和数据中心服务
中国海洋石油集团有限公司	油气开采与生产
中粮集团有限公司	食品饮料加工
广东东菱电器有限公司	电气&电子设备
福建圣农发展股份有限公司	水产养殖
海尔电器集团有限公司	贸易，批发，分销，租赁
恒安国际集团有限公司	包装产品
华泰证券股份有限公司	金融服务
内蒙古伊利实业集团股份有限公司	食品饮料加工
江苏恒瑞医药股份有限公司	生物技术和制药
江西黑猫炭黑股份有限公司	化学品
联想集团	电气&电子设备
李宁有限公司	非必需品零售
美的集团股份有限公司	电气&电子设备
明辉国际控股有限公司	化学品
新希望六和股份有限公司	食品饮料加工
中国人民保险集团股份有限公司	金融服务
中国石油天然气股份有限公司	油气零售
中国平安保险集团股份有限公司	金融服务
中国邮政储蓄银行	金融服务
赛得利纤维有限公司	纺织品及织物制品
上海篱笆信息科技有限公司	塑料制品制造
深圳能源集团股份有限公司	热力发电
深圳盛凌电子股份有限公司	电气&电子设备
苏州乐轩科技有限公司	电气&电子设备
TCL科技集团股份有限公司	电气&电子设备
天马微电子股份有限公司	电气&电子设备
环鸿电子（深圳）有限公司	电气&电子设备
潍柴动力股份有限公司	运输设备
威科科技（苏州）有限公司	电气&电子设备
永辉超市	便利零售
浙江大华技术股份有限公司	贸易，批发，分销，租赁
浙江南都电源动力股份有限公司	非能源公用事业
中通快递（开曼）股份有限公司	联合运输&物流

## CDP 联系人

### 张译戈

中国项目主任

sabrina.zhang@cdp.net

### 宋婉瑜

供应链项目经理

wanyu.sung@cdp.net

### 郭西德龙

CDP 企业合作与商务拓展经理

gordon.guo@cdp.net

### Sue Howells

首席运营官

sue.howells@cdp.net

### Emily Kreps

投资者项目负责人

emily.kreps@cdp.net

### CDP 全球

4th Floor Plantation Place South

60 Great Tower Street

London EC3R 5AD

Tel: +44 (0)20 3818 3900

www.cdp.net

info@cdp.net

### CDP 中国

北京市东四环中路 37 号

京师律师大厦一层 A025

邮编: 100020

Tel: +86 10 8341 2867