

中英金融机构 气候与环境信息披露试点

2019年度进展报告



试点参与机构



试点牵头机构



前言

为了实现《巴黎协定》所确定的目标，实现人与自然可持续发展，全球金融机构需要积极努力，通过重视并评估气候与环境因素带来的风险和机遇，促进全球资金支持绿色经济发展。

国际社会日益认识到将气候和环境因素纳入金融决策的重要性。2015年12月，在金融稳定委员会(FSB)主席Mark Carney的支持下成立了气候相关财务信息披露工作组(TCFD)，由Michael Bloomberg担任负责人。当前，工作组提出的建议披露框架影响力日益提升，已获得全球多家机构认可，这些机构资产管理规模共达120万亿美元。

在中国，发展绿色金融，促进经济绿色发展，具有重要的战略意义。2016年，中国人民银行等七部委联合发布了全球首个国家层面的绿色金融政策——《关于构建绿色金融体系的指导意见》，其中明确提到要逐步建立和完善信息披露制度；中国证监会也对上市公司环境信息披露进行了统一的规范。中国金融监管机构开始建立行业统一的绿色标准和统计制度，例如银保监会2013年制定了《绿色信贷统计制度》并组织主要银行开展绿色信贷自评价；2015年中国人民银行和国家发展和改革委员会发布了绿色金融债和绿色企业债支持项目的目录和范围；2019年国家发展和改革委员会、中国人民银行等七部委联合发布了《绿色产业指导目录》等，这些绿色标准为实现环境信息的披露奠定了基础。

基于上述背景，在2017年12月15日举行的第9次中英经济财金对话上，中英两国政府同意加强在绿色金融领域的合作，鼓励两国金融机构共同开展气候与环境信息披露试点。随之，中国金融学会绿色金融专业委员会(以下简称“绿金委”)和伦敦金融城联合发起气候与环境信息披露试点项目，中英双方有十家金融机构作为首批试点机构，中国人民银行和英格兰银行全程给予了指导，中国工商银行和负责任投资原则(PRI)分别作为试点项目的中方和英方牵头机构共同组织推动试点项目开展。试点项目为期四年，包括一年基础工作，三年行动计划。当前已进入试点工作第二年。

2019年，中英金融机构环境信息披露项目取得突破性进展。一是试点范围扩大，实现中英双方金融门类的全覆盖。试点机构由最初的10家扩展到13家，经过工作组的反复讨论和精心筛选，中国方面，人保财险、平安集团、中航信托三家优秀的机构加入试点工作，湖州国家绿色金融改革创新实验区建设领导小组也获准以观察员身份加入试点项目。英国方面，英国政府在绿色金融战略中宣布，要求所有英国上市公司和大型资产管理公司在2022年之前按TCFD建议框架进行披露。二是中英试点金融机构根据TCFD建议框架及中方结合中国实际情况制定的《环境信息披露框架》进行环境信息披露。2019年是《环境信息披露行动方案》启动的第一年，中国试点机构大部分以独立报告形式开始进行环境信息披露。三是中英金融机构气候与环境信息披露试点工作影响力逐步扩大。湖州绿色金融改革创新试验区参照中英环境信息披露框架进行环境信息整体披露；根据中国人民银行要求，中国工商银行、兴业银行、广碳所等金融机构组成标准制定小组，在中英金融机构环境信息披露试点项目实践及成果基础上，编制《金融机构环境信息披露指南》并积极参与国际标准的制定与讨论。

本报告概述试点第二年的进展、参与机构最新情况以及对下一年的工作展望。



1

2019年试点项目进展

(一) 试点项目主要目标及措施

- 提高信息披露重要性的认识和能力。通过会议、研讨交流等方式达成共识，提高试点机构乃至全球金融机构对环境信息披露重要性的认识；通过形成进展报告、披露框架、量化分析工具等成果推进试点机构开展环境信息披露工作的能力建设，并为全球金融机构提供信息披露实践经验。
- 推进行动计划和框架。继续实施中英金融机构环境信息披露三年行动计划，根据中国国情，参考TCFD框架，进一步完善中方环境信息披露框架。
- 各试点机构逐步开展信息披露工作。试点机构根据行动计划及框架，考虑自身实际情况制定实施方案，推动大部分试点机构以独立报告形式进行环境信息披露，并逐年实现更高披露目标。

(二) 中英行动计划及进展

2018年秋季，中英双方联合发布了《中英金融机构环境信息披露试点工作行动方案》，鼓励试点金融机构开展环境信息披露。

环境信息披露原则：

- (1) 指标可比。各金融机构所披露的信息参照较为一致的框架、计算方法和工具，使结果具有可比性。
- (2) 因地制宜。试点机构应借鉴气候相关财务信息披露工作组(TCFD)所提出的披露建议，从本国的监管要求与本机构的实际情况出发，确定合适的披露框架和披露内容。
- (3) 循序渐进。对于公司和金融机构而言，信息披露是一系列工作的成果体现，因此实施披露框架并不要求速战速决，而往往需要数年时间。有鉴于此，试点期限为三年，以达到逐年循序渐进的效果。试点机构可以从定性披露开始，然后逐渐转向定量披露。

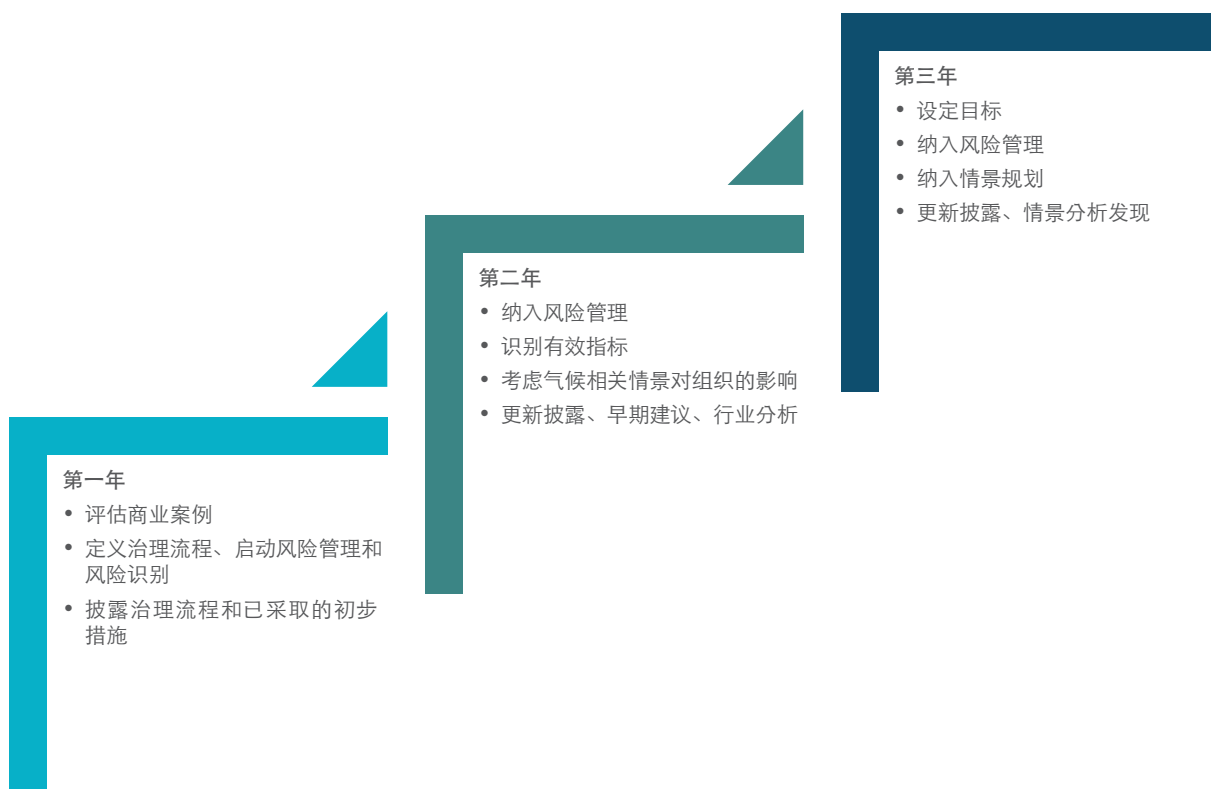
(三) 英方试点项目进展

英国参与机构的行动计划是制定实施TCFD建议的多年路线图，如下图所示。2019年主要进展包括：

- (1) 增加定量披露，衡量和识别气候相关问题风险敞口可能集中的行业。具体案例包括碳足迹(英杰华、Brunel)、高碳行业收入百分比(汇丰银行)、股权和信贷投资组合的全球增温潜势(英杰华)、气候在险价值(英杰华)。
- (2) 气候情景工具测试。已在联合研讨会上公布测试结果。
- (3) 更加注重TCFD报告在公司互动(engagement)、基金管理人选择、目标制定以及投资或贷款策略评估中的应用。
- (4) 为英国金融业制定官方指南。英国或将在2022年引入强制性TCFD报告，所有参与机构均积极参与英国政府和金融监管机构支持的工作组，力求在此之前为广大金融业制定官方指南。

具体倡议包括：英国审慎监管局(PRA) 和英国金融市场行为监管局(FCA) 共同主办的银行、保险公司和资产管理公司气候金融风险论坛(英杰华、汇丰银行、HERMES、PRI提供秘书处支持)；英国养老金气候风险产业集团(Pensions Climate Risk Industry Group) 针对英国养老基金计划(Brunel、PRI) 的倡议。

图1: 英方行动计划



(四) 中方试点项目进展

金融机构环境信息披露工作的开展，不仅可以提升金融机构气候与环境风险管理水平，更重要的是可以发挥金融机构的中介作用，推动企业微观主体改善环境表现，从而促进经济绿色转型和发展。

1. 试点机构范围进一步扩大

经过中英试点金融机构近两年的实践与探索，试点工作不断向纵深发展，试点机构示范带动作用逐渐显现，影响力逐步扩大。截至目前，中英金融机构气候与环境信息披露试点工作仍在有序推进，试点机构由最初的10家扩展到13家，经过工作组的反复讨论和精心筛选，最终选取人保财险、平安集团、中航信托三家优秀的机构加入试点工作组，自此，试点工作已经覆盖银行、资管、保险等行业，中方试点机构资产总额约50万亿元人民币。湖州市国家绿色金融改革创新试验区建设领导小组作为地方整体信息披露的代表，经批准作为观察员参与试点工作。

2. 环境信息披露进展成效显著

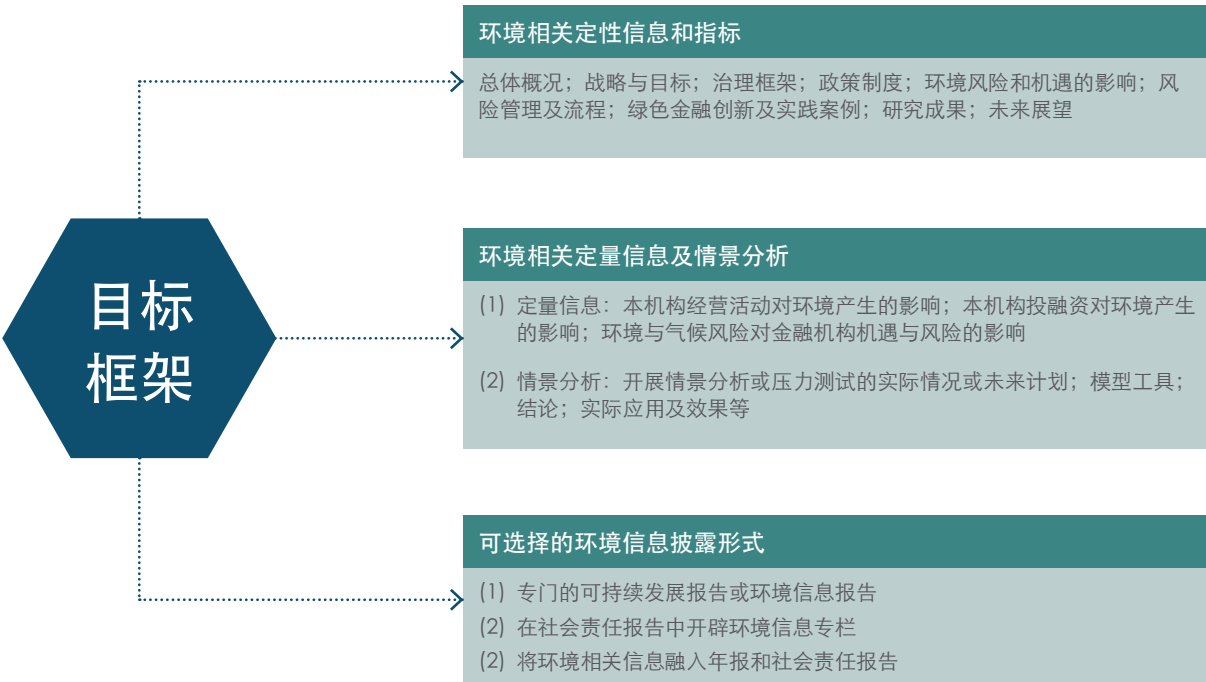
在绿金委和伦敦金融城的组织指导下，2019年，各试点机构在环境信息披露工作方面都取得了突破性进展。一是中方试点机构在借鉴TCFD框架，结合中国实际情况基础上，经过多次讨论最终确定中方试点机构目标框架(见下图)。二是不同性质金融机构均取得了实质性进展。大部分银行业金融机构以独立报告形式进行了

披露，如工商银行、平安集团、湖州银行等，部分银行业金融机构在社会责任报告中对相关信息进行披露；资管、保险等金融机构在对国外先进金融机构环境信息披露案例研究基础上，针对不同机构自身运营特点及法规要求，逐步探索推动合适的环境信息披露方式。三是披露内容较为全面。对环境信息的披露既包含定性内容，如机构的战略与目标、信贷政策、风险管控、绿色产品与研究等方面，又包含定量信息，如机构经营活动对环境影响、投融资活动所产生的环境绩效等数据信息，并与TCFD框架的对照和衔接，如工商银行在报告中以附录的形式将报告与TCFD框架的内容进行了索引。四是多数试点机构已确定未来按年进行环境信息披露。

在未来试点工作推进中，中方试点机构将重点着眼以下几项工作：

- (1) 创新研究情景分析和压力测试量化工具，测算环境与气候因素对金融机构的影响，以及金融机构自身经营活动、投融资活动对环境的影响；
- (2) 组织试点机构从数据积累、系统建设、模型开发、量化方法、成果运用等方面进行探索；
- (3) 根据不同类型金融机构对于环境信息披露目标要求及环境信息披露工作进程的差异，与英方携手探索建立更具有包容性的环境信息披露框架、方法及步骤。

图 2：中英金融机构环境信息披露中方试点机构目标框架



2

面临的主要问题及挑战

中英试点金融机构在项目开展过程中面临很多实际挑战，主要如下：

- (1) 如何有效衡量气候与环境风险和机遇，尤其是在公司披露信息不足的情况下。
- (2) 如何建立实用可操作的指标、方法和工具。
- (3) 如何提升内部能力建设，以在开展气候和环境披露工作的意义方面达成共识。

过去一年来，中英试点金融机构在伦敦、上海和北京等地共举办四次研讨会，讨论如何应对上述挑战，并获得多家合作伙伴建言献策，包括TCFD秘书处、碳追踪(Carbon Tracker)、全球环境信息研究中心(CDP)、转型路径倡议(Transition Pathway Initiative)、清华大学、商道纵横和北京环境交易所等。

3

达成的共识

试点项目开展以来，中英试点机构进行了深入研究与探索，并经过充分交流与沟通，达成以下共识：

(1) 试点机构基于各自实际情况进行披露，不做统一要求。由于不同类型金融机构对于环境信息披露目标、内容存在差异，即使是同类型金融机构环境信息披露工作也处于不同的起跑线上，各试点金融机构根据自身实际情况逐步推进环境信息披露工作。如工商银行2019年首次以独立报告形式发布《绿色金融专题报告》，报告结合中国监管披露的要求，参照TCFD框架指引，从战略与治理、政策与流程、绿色产品、绿色运营、绿色研究、奖项与荣誉等方面，全面介绍了工行2018年在绿色金融方面的实践与成果；平安集团以《成为积极的全球影响者》为题发布可持续发展报告，从五个方面阐述了集团在环境信息披露方面的努力及影响；湖州银行作为地方性商业银行代表，首次在官网对2018年全年环境相关信息进行披露。

(2) 同业经验分享很有必要。试点项目为参与机构提供按照TCFD和其他披露框架展开信息披露工作经验交流的平台，参与机构非常重视与来自其他市场和不同金融领域的金融机构共同推进环境信息披露工作。如华夏基金先后与多家被投资上市公司进行ESG主题沟通，鼓励并帮助其改善环境相关信息披露水平。

(3) 信息披露不仅提升了试点机构的披露能力，而且促进了其环境与气候风险应对能力的提升。通过信息披露试点工作，不仅提升了金融机构环境与气候信息披露的能力，更为重要的是促进了金融机构建立气候与环境因素相关的政策产品、风险评估、管理流程等内部机制。试点机构在进行环境与气候信息披露前，需要对诸如投资或经营模式应对气候和环境风险的稳健程度等基本问题有更加清晰的认识。如平安集团率先在中国发布TCFD气候变化风险报告，将气候变化风险融入平安战略管理。

(4) 金融机构需持续增强气候和环境披露的适用性。气候和环境信息披露的主要用途包括：i) 评估投资或贷款策略应对气候和环境相关风险的弹性(见专栏一)；ii) 评估机构如何应对此类新兴风险和机遇。

(5) 金融机构需完善定量披露的数据基础

(i) 应选择一个或两个关键行业

金融机构在实施披露框架时面临的一个共同挑战是公司能否准确披露实质性的气候或环境信息，供金融决策使用。解决这个问题的策略是专注少数行业(见专栏二)。

(ii) 开展前瞻性分析

对于环境问题，特别是气候变化问题，发展态势是非线性的，并且日趋严重。目前，投资和贷款决策常用的情景分析法，可以用于分析气候和环境问题，帮助金融机构了解这些因素产生的集中风险如何在中短期影响投资组合和贷款账簿。当前，全球多家机构开发了针对金融机构开展前瞻性分析工具及方法，且各有各的特点及应用场景，工具可进一步分为投资组合筛选工具和行业/公司层面分析工具(见专栏三)。

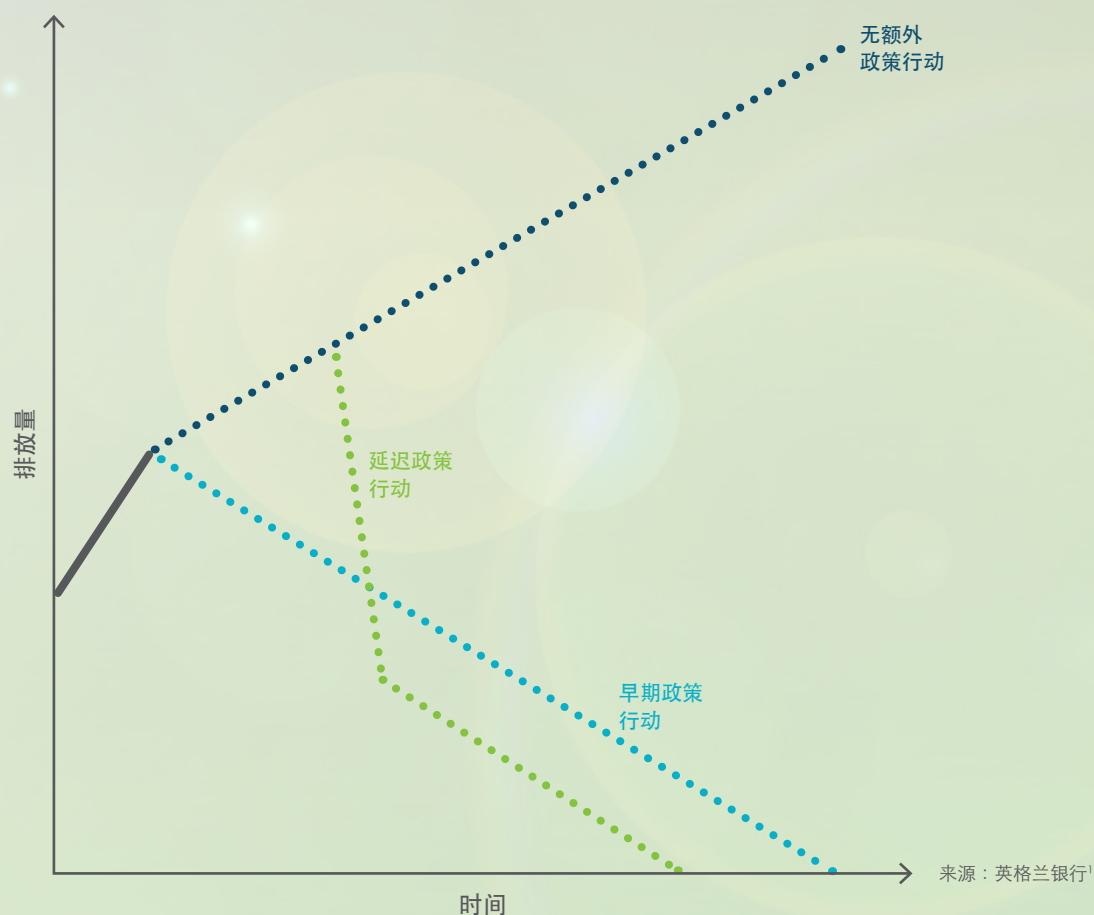
专栏一

英格兰银行识别出三种参考情景，作为2021年受监管银行和保险公司开展气候压力测试的潜在基本情景，同时为央行与监管机构绿色金融网络(NGFS，英格兰银行和中国人民银行均为创始成员) 提供信息。上述三种情景如下：

- 早期政策行动情景。即时、果断采取政策行动，逐步、有序减少全球排放。该情景具有高度但可预测的转型风险和中度实体风险。
- 延迟政策行动情景。额外政策措施推迟10年实施，因此需要进行更急剧、更具颠覆性的调整，才能实现气候政策目标。
- 无额外政策行动情景。不执行新政策措施，排放量继续上升，无法实现气候政策目标。

每种情景下，金融机构都会同时面临实体和转型风险。

英格兰银行三种气候参考情景的路径示意图



金融机构的应对措施则体现在它们与企业的互动(engagement)上。在此过程中，TCFD等披露框架可提供披露基准、倾向解决方案的公共目标、公共政策以及参与行业和利益相关方倡议，以加快集体行动。

1 英格兰银行“2021年气候变化引发金融风险的两年期探索情景”讨论稿，2019年，第10页

专栏二

从近期来看，一些行业更容易受到气候和环境风险因素的影响。例如，评级机构穆迪公司(Moody's)发现，在其评估的评级债务规模达到2万亿美元的84个行业中，11个行业存在高度或上升气候转型风险(如下图所示)。

穆迪评估存在高度或上升气候转型风险的行业²



第二年的分析工作专注于深入剖析风险暴露行业(尤其是煤炭行业)²，以及行业内公司生产成本的变化情况。碳追踪倡议(Carbon Tracker Initiative)对34个国家(包括英国和中国)的900家煤炭和公用事业公司展开研究，发现全球42%的煤电厂可能处于亏损状态。³

从行业层面出发更容易着手实施披露框架。此外，数据采集创新，特别是通过使用实体资产或生产数据，有助于提供不依赖公司报告的市场信息新来源。

2 来源：穆迪投资者服务，2018年9月，环境风险全球热力图：11个行业的2.2万亿美元负债暴露在不断增长的环境风险中，https://www.moody.com/research/Moodys-Eleven-sectors-with-22-trillion-of-debt-have-elevated-PR_389299

3 《减少煤电》，2018年11月，第7页https://www.carbontracker.org/wp-content/uploads/2018/12/CTI_Powering_Down_Coal_Report_Nov_2018_4-4.pdf

专栏三

评估金融机构气候环境风险量化工具和方法的功能及应用场景具有以下几项标准，即它们能否提供：

- 评估贷款账簿/投资组合是否符合气候或环境目标的一致性测试
- 可用于与公司互动(engagement) 的信息
- 风险和/或机遇的财务分析

工具可进一步分为投资组合筛选工具和行业/公司层面分析工具。下图罗列了用于评估转型风险的免费气候情景分析工具。商业服务提供商提供的工具更多。⁴

免费气候情景工具一览表

名称	资产类别	一致性测试	公司互动 (engagement)	财务分析	中国覆盖领域
投资组合筛选工具					
巴黎协定资本转型评估(PACTA)	股票、公司债券		研发中		汽车、电力、运输
必然政策响应(IPR) *	股票、公司债券				
行业/公司互动工具					
转型路径倡议(TPI)	股票				
碳追踪(Carbon Tracker)	油气、煤炭股票				煤炭股票
科学减碳目标	股票、公司债券				

由于每种工具各有优缺点，金融机构不可能完全依赖某一种工具。相反，金融机构可能需要多次分析风险和机遇，免费工具有助于入手，识别风险敞口可能集中的行业。

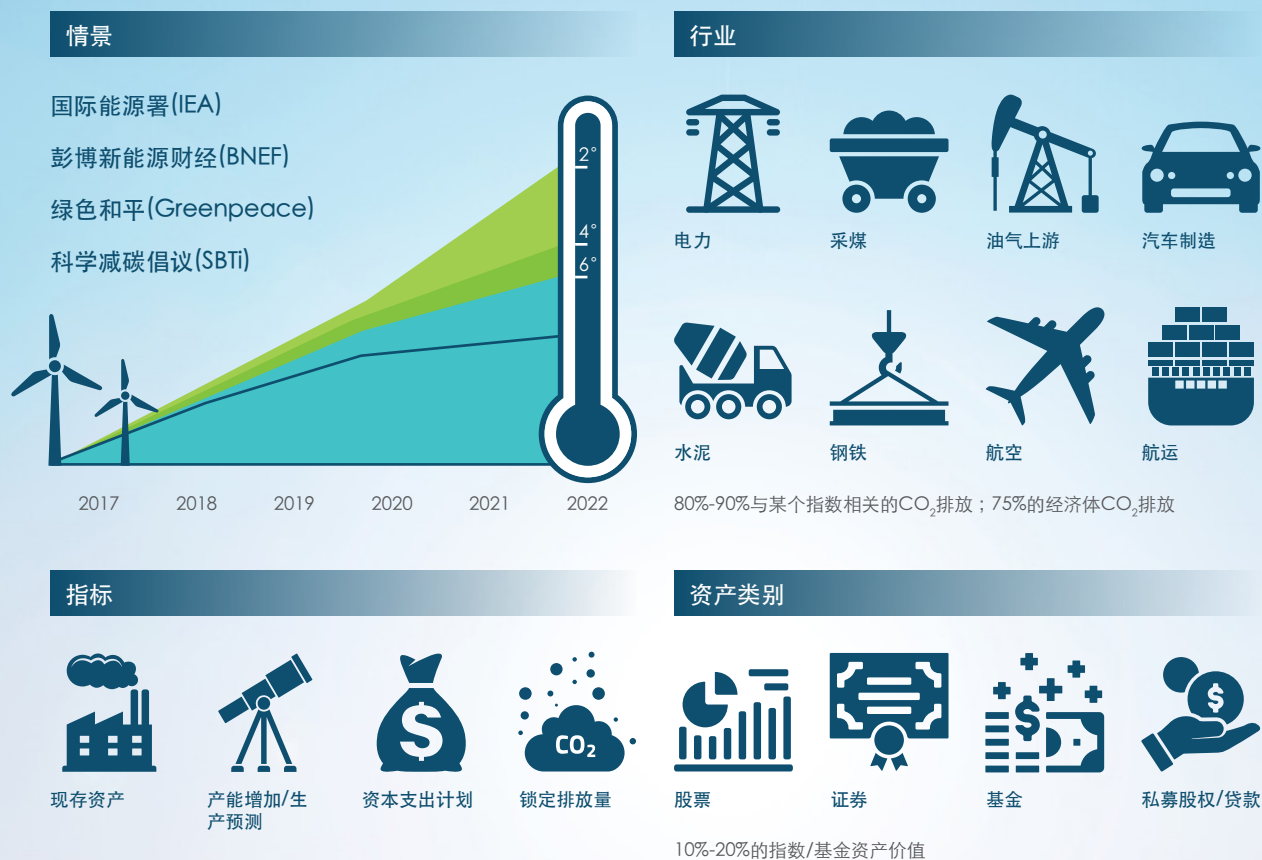
PACTA是由2°C投资倡议开发，用于分析投资组合气候转型风险的免费在线工具(网址: www.transitionmonitor.com)。⁵ 该工具涵盖全球大多数高排放行业，可输出30页有关用户投资组合的报告。用户的分析结果全部保密。

另一项工具是针对投资者的转型路径倡议(TPI) (网址: www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/tpi/)，用于评估企业向低碳经济转型的准备情况。通过TPI，投资者可以根据《巴黎协定》下的国际目标和国家承诺，评估、跟踪公司温室气体排放管理质量，以及公司计划或预期的未来碳绩效。

⁴ 请参见<https://www.unpri.org/climate-change/directory-of-climate-scenario-tools/3606.article>

⁵ 2°C投资倡议正在将该方法引入银行和企业贷款领域。

巴黎协定资本转型评估(PACTA) 工具概述



TPI公司碳管理质量评估框架

0级 不知道/不承认	1级 承认	2级 能力建设	3级 纳入运营决策	4级 战略评估
				公司在过去三年中减少了范围一和范围二温室气体排放
			公司指定一名董事会成员或董事委员会成员，明确负责监督气候变化政策	公司提供气候变化相关经营成本信息
			公司制定减少范围一、范围二温室气体排放的(相对或绝对)量化目标	公司制定减少温室气体排放的长期(>5年)量化目标
		公司制定能源效率或相对/绝对温室气体减排目标	公司报告范围三温室气体排放	公司将ESG问题纳入高管薪酬体系
	公司明确认识到气候变化是影响经营的重大问题	公司发布范围一、范围二温室气体排放信息	公司核实范围一、范围二温室气体排放数据	
公司没有认识到气候变化是影响经营的重大问题	公司制定应对气候变化的政策承诺(或等效承诺)		公司支持国内外气候变化减缓举措	

(6) 深入开展气候和环境风险量化研究。试点工作开展以来，试点机构经过多次探讨研究，形成气候相关风险识别管理量化工具与方法。作为本次试点项目中方牵头机构的工商银行自2015年在绿金委指导下开展了“环境风险对商业银行信用风险影响的压力测试研究”，该项研究成果于2016年3月G20绿色金融峰会期间，在伦敦证券交易所正式发布，为全球金融机构开展环境风险研究提供工具。此后，工商银行还与来自全球多家机构合

作，开展多行业多领域压力测试(详见下表)；易方达基金已初步建立环境测量指标和分析模型，积极参与推进资管机构环境风险量化工作，推进资管机构环境信息披露进程。

表1：工商银行压力测试研究

压力因素	研究对象	发布时间	合作方
政策	火电行业	2016年3月	无
	水泥行业	2016年3月	无
	电解铝行业	2017年3月	Trucost
	钢铁行业	2017年3月	联合赤道环境评价有限公司
气候	干旱	2018年3月	德国国际合作机构(GIZ), 风险管理解决方案公司 (RMS)
价格	碳交易	2019年5月	北京环交所

4

未来工作计划

进入2020年，试点将继续召集参与机构开展更深入的同业交流，并支持试点行动计划第三年的具体工作，具体包括在英国第二十六次缔约方会议(COP26) 之前，在两国就试点重点议题举办研讨会，以及针对实体风险、常用气候情景工具用法、实用指标识别和报告实践推进的更多专题会议。

附件1：TCFD框架建议

2015年12月，经时任英格兰银行行长兼FSB主席Mark Carney建议，FSB成立气候相关财务信息披露工作组(TCFD)，旨在构建气候相关财务信息披露框架，将气候变化相关信息转化为企业、保险公司、银行和投资者的财务指标。

TCFD将气候风险分为两类：

- **实体风险：**气候变化会引起更频繁、严重的极端天气事件以及粮食短缺、能源和资源安全问题，从而对保险责任、金融资产和贸易中断产生影响。
- **转型风险：**转型风险是调整转向低碳乃至零碳经济的过程中产生的影响。随着成本和机遇显现，技术变革或政府政策转变可能会促成大量资产的重新估值。因此，加强转型风险的信息披露对于帮助市场有效应对气候变化至关重要。

工作组围绕作为组织机构运营方式核心要素的四项主题，架构其建议报告，即治理、战略、风险管理以及指标和目标，并据此提出十一项建议。金融机构可以根据建议框架所披露的内容判断，假设各国实现《巴黎协定》将全球气温升幅控制在2°C以内的目标，哪些公司能够完成经营转型。在TCFD框架下，金融机构既是TCFD报告的发布者，同时也是使用者。

如需了解更多信息，请访问<https://www.fsb-tcfid.org/publications/final-recommendations-report/>获取TCFD建议的中英文版本。

图 3：TCFD框架建议

治理	战略	风险管理	指标和目标
披露组织机构与气候相关风险和机遇有关的治理情况。	披露气候相关风险气候相关风险和机遇对组织机构的业务、战略和财务规划的实际和潜在影响。	披露组织机构如何识别、评估和管理气候相关风险	披露评估和管理相关气候相关风险和机遇时使用的指标和目标
建议的信息披露	建议的信息披露	建议的信息披露	建议的信息披露
a) 描述董事会对气候相关风险和机遇的监控情况。 b) 描述管理层在评估和管理气候相关风险和机遇方面的职责。	a) 描述组织机构识别的短期、中期和长期气候相关风险和机遇。 b) 描述气候相关风险和机遇对组织机构的业务、战略和财务规划的影响 c) 描述组织机构的战略适应力，并考虑不同气候相关情景（包括2°C或更低温度的情景）。	a) 描述组织机构识别和评估气候相关风险的流程。 b) 描述组织机构管理气候相关风险的流程。 c) 描述识别、评估和管理气候相关风险的流程如何与组织机构的整体风险管理相融合。	a) 披露组织机构按照其战略和风险管理流程评估气候相关风险和机遇时使用的指标。 b) 披露范围1、范围2和（如适用）范围3温室气体排放和相关风险。 c) 描述组织机构在管理气候相关风险和机遇时使用的目标以及目标实现情况。

附件2：中英金融机构环境信息披露试点项目中方行动计划

(1) 中国商业银行环境信息披露试点机构行动计划

时间	目标	定性指标	定量指标
第一阶段 (2018-2019年)	试点银行结合自身情况，披露2018年度绿色信贷(银监会口径)对环境的影响。在银监会测算方法基础上，梳理基础数据，对符合披露要求的逐步披露。	- 治理：描述商业银行董事会及管理层在绿色金融发展方面所起到的作用 - 战略：描述商业银行在发展战略规划中对于绿色信贷的发展战略，显著提升商业银行的绿色发展水平 - 政策制度：描述商业银行完善绿色信贷政策，推动信贷结构绿色调整方面的措施 - 风险管理：描述商业银行加强环境风险管理流程和措施 - 绿色金融创新 - 实践案例 - 研究成果 - 年度成效	- 绿色信贷余额 - 绿色信贷占比 - 折合减排标准煤 - 减排二氧化碳当量 - 减排化学需氧量 - 减排氨氮 - 减排二氧化硫 - 减排氮氧化物 - 节水 - 绿色运营指标：包括绿色办公、车辆能源消耗 - 绿色信贷培训小时数、人次 - 碳排放：直接温室气体排放、间接温室气体排放、废弃物统计等 (注：各家试点银行可视情况进行差异化披露。)
第二阶段 (2020年)	试点银行结合自身情况选择电力、水泥、电解铝等行业进行环境影响和环境风险分析、评估，并进行相应披露。	同上。 进一步完善上述定性披露的内容。对环境影响和环境风险进行分析、评估，探索开展电力等高排放行业环境影响和环境风险情景分析和压力测试，并结合自身情况进行相应披露。可以包括： - 可能对银行经营带来环境风险的内外因素； - 环境风险分析、评估的思路、方法、工具； - 银行对环境因素的承受能力，银行采取的环境风险管理措施。	同上。 增加特定行业环境影响和环境风险情景分析和压力测试相关信息。可以包括： - 电力等重点排放行业的结构调整目标； - 环境因素对电力等行业信用风险影响的压力测试方法、模型和结论等相关信息； - 电力等行业信贷结构调整的环境效益测算信息。
第三阶段 (2021年)	鼓励试点银行根据自身业务特点，扩大环境影响和环境风险的情景分析和压力测试，并进行相应披露；进一步完善分析方法。争取扩大参与环境信息披露工作的金融机构数量。	同上，进一步完善定性指标披露内容。	同上。 进一步扩大环境影响和环境风险分析和压力测试的行业范围，并进行相应披露。

(2) 中国资产管理机构行动计划

第一阶段为准备阶段(详情如下)，争取启动部分内容的披露，在第二和第三阶段逐步扩充披露内容。

(1) 与第三方机构合作，收集基本数据，建立资产管理机构持有的资产对环境的影响指标体系，以及环境风险对资产持有量估值和违约概率影响的分析方法(如压力测试方法)。

(2) 建立健全研究、投资和风险控制体系。

(3) 开发包含环境因素的投资策略和基金产品。

(4) 根据适用的国际和区域负责任投资组织的要求提供负责任投资报告。

(5) 制定和估计投资组合的环境披露指标和披露格式。

(6) 协助监管机构/协会研究和建立资产管理机构环境信息披露准则或框架。

(7) 评估环境信息披露与受信责任披露之间的关系，为相关监管机构和协会提供研究支持和建议。

参与方案例研究附件（以英文首字母顺序排列）

英杰华(Aviva) 集团	21
Brunel Pension Partnership	26
Federated Hermes	31
汇丰银行 (HSBC)	37
中航信托	39
湖州银行	43
江苏银行	46
华夏基金	50
易方达基金	52
中国工商银行	54
兴业银行	59
中国人保财险	63
平安集团	68

英杰华(Aviva) 集团⁶

英杰华集团向全球3300万客户提供保险、储蓄和投资产品。我们认为，气候相关风险如若得不到缓解，会对今后几十年的金融稳定构成系统性威胁。作为行业领导者，我们有责任确保当下就采取行动，识别、衡量、管理、监测和报告气候相关风险和机遇。我们很高兴能为客户和投资者打造长期可持续的卓越未来而贡献力量。

公司治理

英杰华的公司治理体系让董事会、相关管理委员会和高管能够将气候相关风险和机遇纳入决策和业务流程。在董事会层面，董事会风险委员会和公司治理委员会负责监督气候相关风险和机遇的管理情况。我们将气候变化归类为主要风险，并在新兴风险评估流程中囊括了气候变化的迫切性和重大性。

战略

英杰华继续全面推进当前气候变化战略。在气候变化的战略应对中，我们专注于下列领域：

- 将气候风险纳入投资考量——2012年，英杰华承诺将ESG因子整合到所有资产类别和地区，为客户创造长期可持续的卓越投资成果。
- 投资低碳基础设施——2015年，英杰华宣布未来五年内，每年在低碳基础设施领域投资5亿英镑。
- 支持强有力的政策行动——英杰华继续为资本市场改革提供有力支持，动员数万亿资金推动低碳经济转型，并妥善纠正与气候变化有关的市场失灵。
- 主动、尽责管理气候风险——英杰华积极与公司互动(engage)，帮助公司实施具有气候韧性的经营策略。
- 必要时撤资——英杰华的目标是利用股东影响力鼓励公司向低碳经济转型，如果碳高度密集型化石燃料公司在实现参与(engagement)目标方面进展不足，则撤资退出。

政府间气候变化专门委员会(IPCC) 2018年10月发布的《全球升温1.5°C特别报告》表明，现在已经有必要大力采取行动，将全球气温升幅控制在1.5°C以内，并指出不能达到这一气温目标可能面临的严重后果。有鉴于此，再考虑到突破气候临界点导致全球变暖失控的风险，以及我们对气候变化潜在影响的内部分析，我们不断更新对气候变化的战略应对措施，加快实现集团目标与《巴黎协定》2°C以内升温目标接轨。

风险管理

英杰华的商业模式把气候变化是一项实质性的长期风险，它近在咫尺且影响已然显现。因此，我们正在采取行动，以减轻和管理气候变化对当前和未来的影响。通过这些行动，英杰华继续加强对气候相关转型风险、实体风险和法律风险(包括资产搁浅风险)的抵御能力。

我们使用多种指标和工具来管理、监测集团与全球或国家气候变化减缓目标的一致性，以及气候相关风险和机遇对集团业务的潜在财务影响。虽然这些指标和工具存在一定的局限性(比如在排放范围或覆盖行业方面)，有的属于后顾型工具，但我们认为它们仍能在支持气候相关的公司治理、策略和风险管理上体现价值。

指标、工具和目标

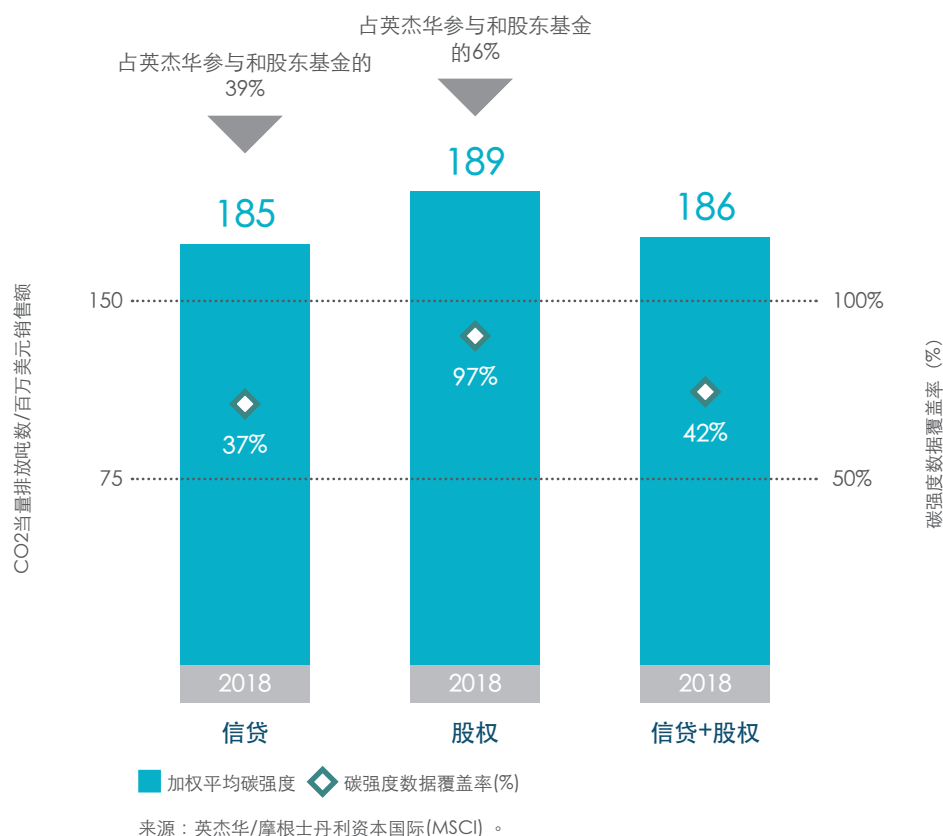
以下是我们采用的部分指标和工具：

○ 投资碳足迹

我们采用碳足迹法和加权平均碳强度数据(CO₂当量排放吨数/百万美元销售额)，评估、管理资产对股东和参与基金中潜在碳价上升的风险敞口。尽管该方法属于后顾型方法，但仍不失为评估投资对潜在碳价上升的风险敞口的有效替代指标。碳强度衡量投资组合的碳排放效率，支持各投资组合(无论规模大小)之间的对比，且对异常值非常敏感。

⁶ 英杰华2018年气候相关财务披露报告

图1: 截至2018年12月31日, 英杰华股东基金和参与基金的公司信贷和股权产品的加权平均碳强度(CO₂排放吨数/百万美元销售额)。



我们的目标是逐渐降低投资组合的碳强度, 从而降低对碳价上涨的敏感性。通过减少对公用事业、油气、建材等碳高度密集型行业的投资, 可以实现这一目标。

○ 英杰华运营碳排放

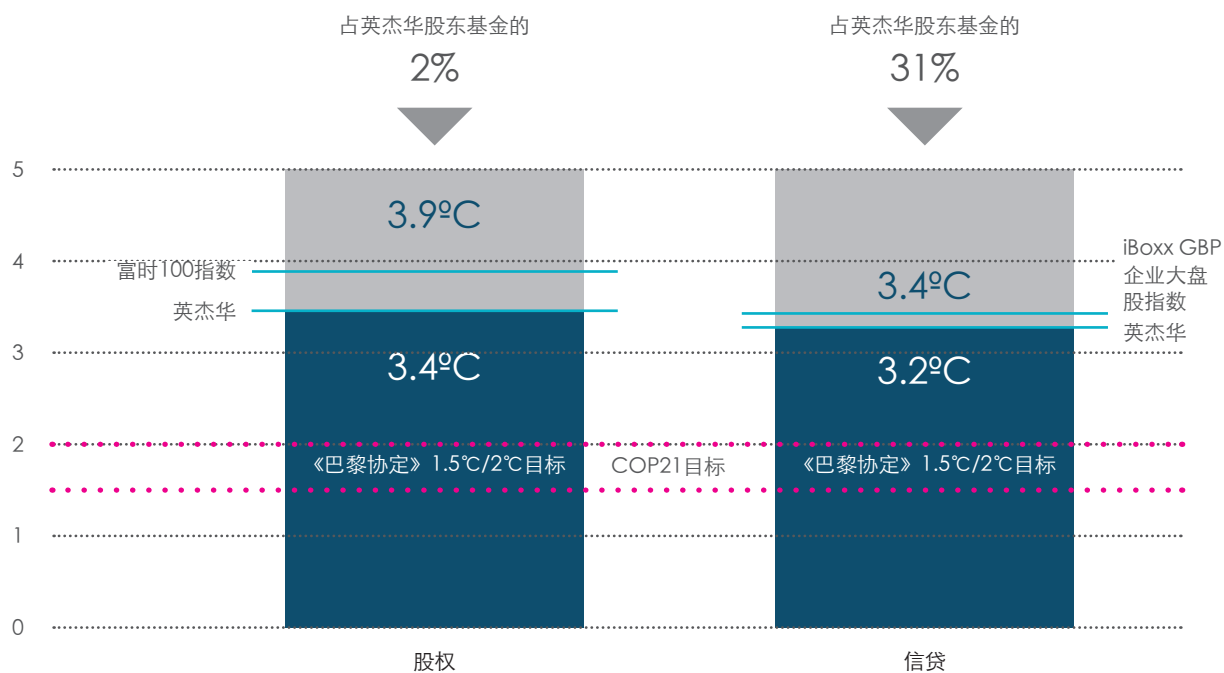
英杰华自2004年起测量运营碳排放, 每年在公开文件中披露相关指标。我们以二氧化碳排放当量为基础报告温室气体排放源。通过在自愿碳市场购买和使用碳抵消额度, 英杰华自2006年起实现运营碳中和。

目前, 我们已经实现了在2010年设定的, 到2020年将碳排量减少60%的运营减排目标。我们的长期减排目标是到2030年将碳排量较2010减少70%。

○ 投资组合增温潜势

英杰华采用Carbon Delta的增温潜势指标评估企业信贷和股权股东基金与《巴黎协议》2°C目标的一致性。该方法采集投资项目的范围一排放数据和低碳技术投资数据, 提供前瞻性视角。我们计划逐渐将增温潜势分析推广到整个投资组合。

图2: 截至2018年12月31日, 英杰华股东基金公司信贷和股权增温潜势 (单位: °C)



来源: Carbon Delta

我们正在采取行动, 逐渐减少对碳密集型行业的投资, 这应当能降低英杰华投资组合的增温潜势。分析发现, 英杰华股权投资组合的Carbon Delta增温潜势为3.4°C, 较富时100指数的增温潜势低0.5°C; 英杰华公司信贷投资组合的增温潜势为3.2°C, 较iBoxx GBP流动性企业大盘股指数的增温潜势低0.2°C。该分析不包括我们对主权、房地产和基础设施资产的投资, 在这些领域, 我们拥有大量绿色资产投资。

气候VaR指标

为了应对气候相关风险, 英杰华正在与联合国环境署金融倡议(UNEP FI) 投资者试点项目、环保金融科技公司Carbon Delta以及风险管理和量化专业咨询公司Elseware, 共同制定气候VaR指标。该指标可以在各个IPCC情景下和整体情景下评估未来气候相关风险和机遇对业务的潜在影响。

图3: 截至2018年12月31日，各情景下英杰华股东基金的初始气候VaR结果。

灰条表示每个情景的第5百分位数与中位估值之间的结果范围，蓝条表示中位估值与第95百分位数之间的结果范围。

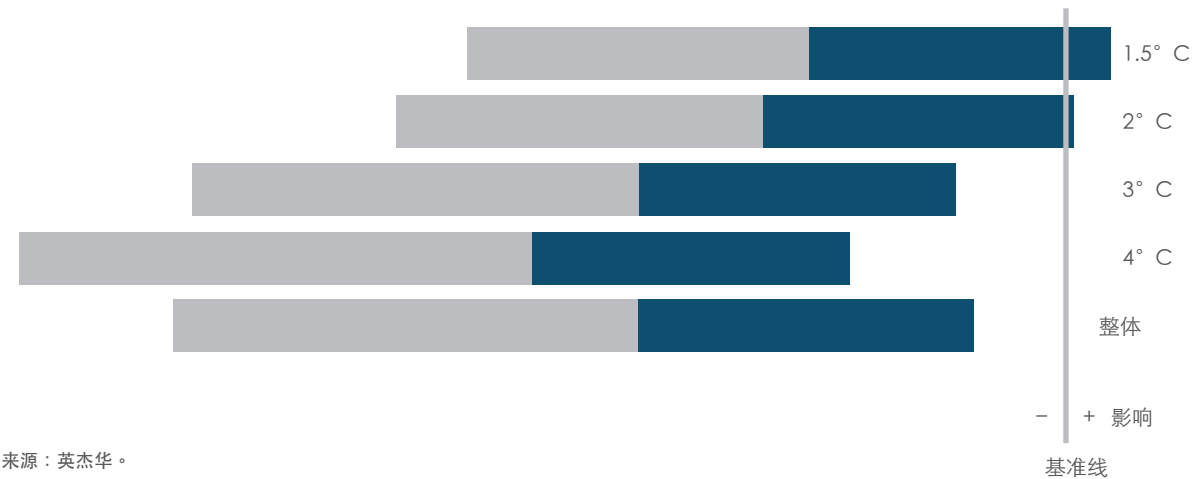
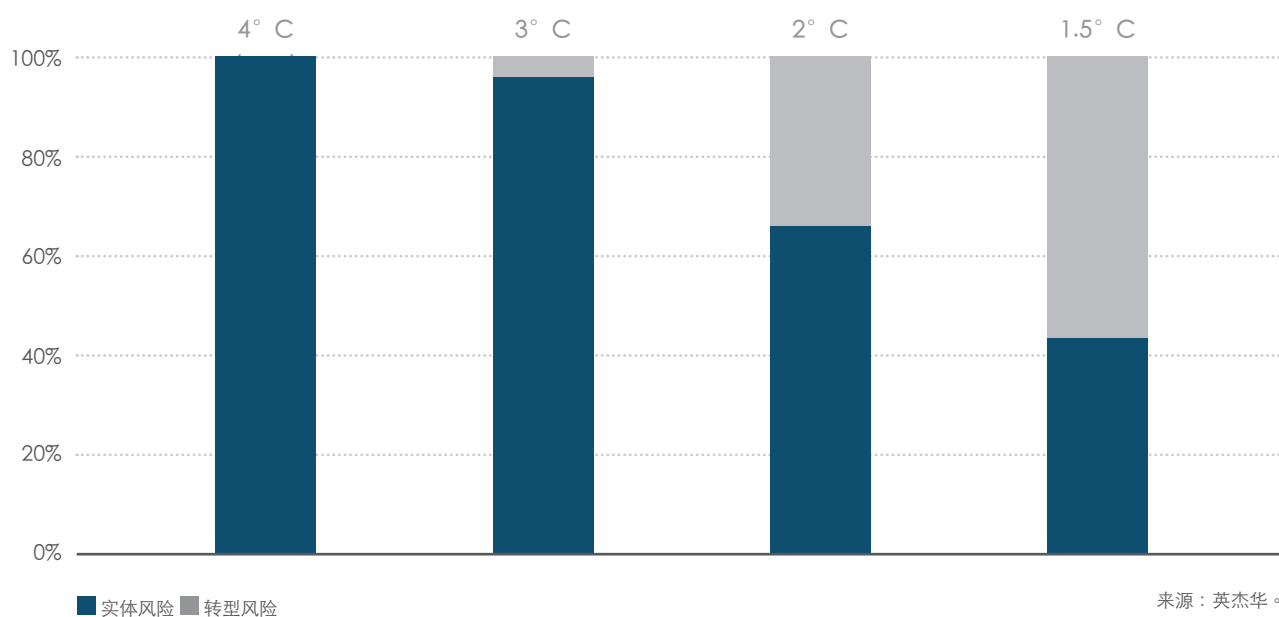


图3比较了不同情景下初始气候VaR分析得到的相应合理结果(第5到第95百分位数)。如图所示，英杰华在BAU4° C情景下所受影响最大。在此情景中，实体风险占主导地位，从而对股权、公司债券、房地产、房地产贷款和主权产品的长期投资回报产生负面影响。

从所有情景下气候相关风险和机遇的整体影响来看，其合理范围主要受3° C和4° C情景影响，反映出现有和计划政策行动均不足以实现《巴黎协定》目标。

图4: 截至2018年12月31日, 各情景下英杰华股东基金转型风险。



如图4所示, 在1.5° C情景下, 即便考虑到风险缓解技术机遇, 转型风险仍占主导地位。在2° C情景下, 转型和实体风险分配较均匀, 而在3° C和4° C情景下, 实体风险占主导地位。

在所有情景中, 与投资回报相比, 保险责任受到的影响较为有限。但是, 不同情景中, 实体影响(如极端炎热、寒冷天气)或转型影响(污染水平变化)会导致死亡率变化, 可能对寿险和养老金业务产生一定影响。一般保险责任周期短, 可以每年重新定价, 还可以通过再保险计划减轻损失, 因此所受影响相对有限。不过, 从长期来看, 气候变化产生的实体影响会导致更多风险和事故无法投保或无力承保。

在响应TCFD号召制定评估指标和目标的道路上, 风险分析只是个开始。与此同时, 我们不断更新对气候变化的战略应对措施, 加快实现集团目标与《巴黎协定》2°C以内升温目标接轨。

[点击此处获取英杰华集团最新TCFD报告完整版。](#)

Brunel Pension Partnership (Brunel)

应对气候变化

气候相关财务信息披露工作组

气候变化对全球各个经济体、各个国家的生态、社会和经济稳定构成系统性、实质性风险，因此也会影响到我们的客户、客户受益人以及所有投资组合资产。

正因如此，气候变化已被认定为战略和投资重点。Brunel积极倡导提高气候变化透明度，并会根据气候相关财务信息披露工作组(TCFD)的建议开展披露。下文总结我们所采用的方法。您可以访问Brunel网站气候变化专区，了解更多信息和相关政策。

Brunel成立于2017年7月，即将负责管理英国十家地方政府养老计划基金的资产投资(约300亿英镑/400亿美元)。我们经英国金融行为监管局(FCA)批准经营，并受其监管，我们用“Brunel”代指本公司。

客户合作基金(作为管理机构)仍然负责战略资产配置(SAA)和制定自身投资策略。

Brunel投资团队根据客户的责任状况和投资目标，以长远的眼光制定投资决策。因此，我们的决策流程包含环境、社会风险考量以及良好公司治理和尽责管理。

投资原则

Brunel旨在为客户提供更丰厚的长期投资回报，通过促进建设更可持续、更具韧性的金融体系，支持可持续经济增长和社会繁荣，保护客户利益。

Brunel Pension Partnership的投资原则阐明合作计划的各基金和基金池公司Brunel Pension Partnership Ltd均承诺开展负责任投资。因此，我们认为社会、环境和公司治理(ESG)考量，是资产选择、舍弃、保留和变现流程的一部分。

管理气候变化风险

公司治理

Brunel于2019年5月发表《气候变化立场声明》，同年12月发布完整的《气候变化政策》，并通过经董事会批准的《负责任投资和尽责管理政策》传达承诺。董事会共同对所有负责任投资相关政策负责，日常运营则由首席负责任投资官负责。

今年，我们集中将气候变化纳入所有政策和流程。首先从最高层开始，我们将气候变化明确纳入董事会和附属委员会的职权范围、职位描述及其会议议程和培训的常设议题。这也关系到“高级管理人员和认证制度”(SM & CR)的实施工作。

董事会在制定全面气候政策时，与客户进行广泛沟通，并积极考虑客户基金受益人的意见。为了方便直接对话，我们的气候变化政策与其他对外政策一样，都包含详细联系信息。

Brunel董事会、高管和投资团队通过活动发言、专业知识分享以及将气候变化纳入投资和运营实践等方式，积极倡导气候变化的有效管理。

Brunel的公司治理框架由政策和监管要求构成。在此框架中，政策倡导是气候化管理方法的核心组成部分。我们支持一对一会议、活动、意见征询，并参加工作组和咨询小组实施广泛政策引导。我们在官网上公布了以意见征询和信件形式开展的正式对话。在审慎监管局(PRA)、金融行为监管局(FCA)和财务报告委员会(尽责管理守则和金曼审核(Kingman Review))与工作和运作相关的意见征询中，我们明确提出气候变化相关建议。我们还提出，进行布莱顿审查(Brydon review)时，应将气候变化从规则、指导、技能和知识层面明确纳入审计范围。

2020年，我们将重点关注公共政策参与工作，支持政策制定者公布管理气候变化的最佳实践。

战略

随着负责任投资方法的逐步拓展，我们认识到气候变化会对所有投资组合产生影响，并将其完全纳入资产管理人遴选流程。我们力求各资产类别的所有投资组合都具备低碳意识和气候意识。这意味着，我们希望我们所有的资产管理人都能在日常基金管理中，识别并管理气候相关财务风险。气候相关风险和机遇的呈现方式因资产类别而异，也随投资组合在不同气候情景中的定位而异。

我们已经采取措施，处理公司治理、策略、投资组合构建和监测方面的气候风险和机遇，但仍有不足之处，在数据不充分或工具不成熟的资产类别尤其明显。Brunel认为自上而下的撤资策略并不适合客户。

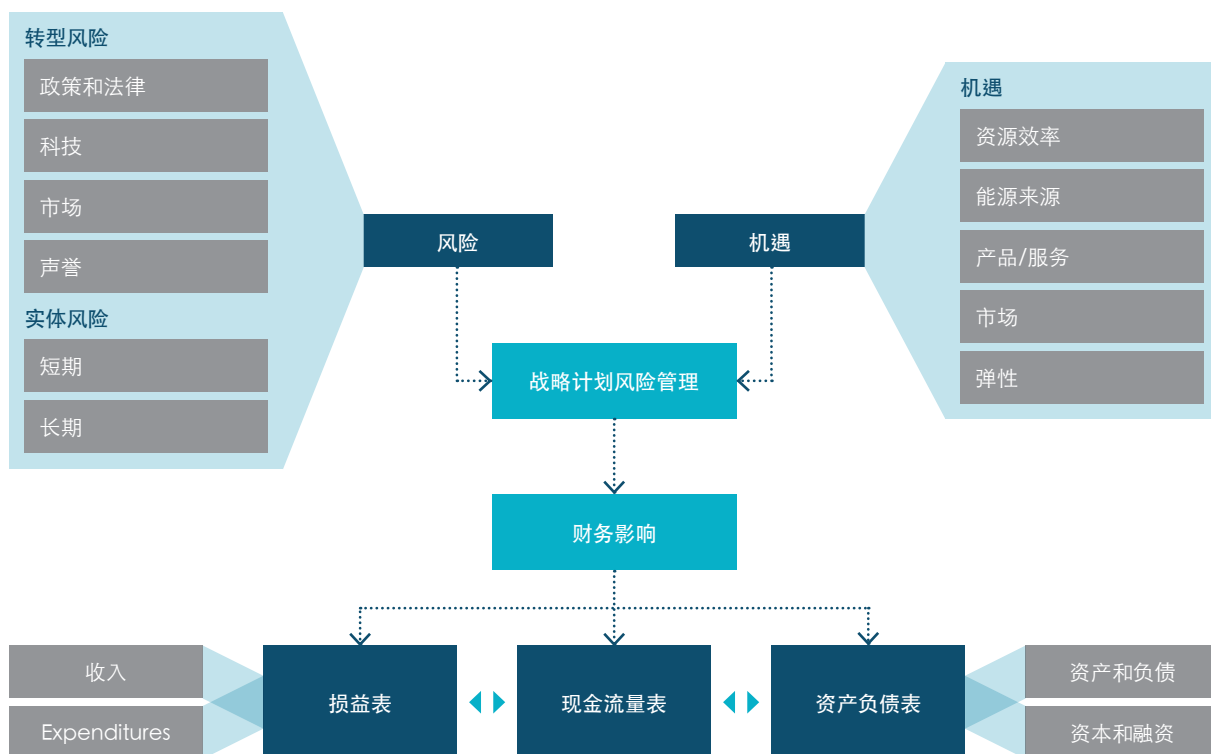
我们的策略是，通过将气候变化纳入风险管理流程、计算碳足迹、评估化石燃料风险敞口以及提高管理人管理实体风险的能力，来减少无回报的气候风险和碳风险，最后根据投资风险选择性撤资，恪守上市产品组合脱碳承诺。

转型路径倡议是转型风险战略方法的核心组成部分。通过该倡议，我们可以根据当前披露数据和未来碳转型风险对碳密集型企业展开评估。

2020年，我们将着重推进与气候变化机构投资者小组(IIGCC)的合作项目，以扩大各资产类别整合气候风险评估的实际影响，并评估投资组合与《巴黎协议》目标的一致性。



图1：气候相关风险、机遇和财务影响



经许可转自TCFD最终报告，图1，第8页，2017年。

风险

我们的气候变化影响评估框架包含适应风险和实体风险(即气候变化后果带来的风险)，以及低碳经济转型风险和机遇(即从根源上解决气候变化产生的风险)。

脱碳是资本选择性配置的结果，对于碳密集型公司而言尤其如此。通过使用前文介绍的工具，结合行业和企业参与，可以为资本配置流程提供充分信息。Brunel会公布年度碳足迹和化石燃料风险敞口，并持续开发新的碳指标，致力保证投资组合碳排放强度的透明性。

我们已将气候风险完全纳入私募市场投资组合的基金选择和尽职调查流程。此外，我们利用“全球房地产可持续性基准”等工具协助监测房地产资产管理人，并将可持续和清洁技术作为基础设施投资的核心主题(见下表)，这也是Brunel为客户提供积极气候影响投资机会的一条途径。

Brunel私募市场策略是将35%的基础设施投资组合和30%的固定收益配置到可再生能源基金，以缩小此类投资组合和私募股权投资组合的可持续风险敞口。

2020年，我们将着重加强投资组合季度和年度监测中的气候风险分析，并宣传私募市场投资组合积极气候风险应对案例。

指标和目标

Brunel管理的投资产品产生的气候影响最为重大。但我们也致力于控制自身的运营碳排放，比如支付可再生能源电费来100%满足电力需求。

2019年，我们评估了所有上市股票投资组合的碳足迹和化石燃料风险敞口。

图2：化石燃料和采掘业收入风险敞口 2019年3月28日

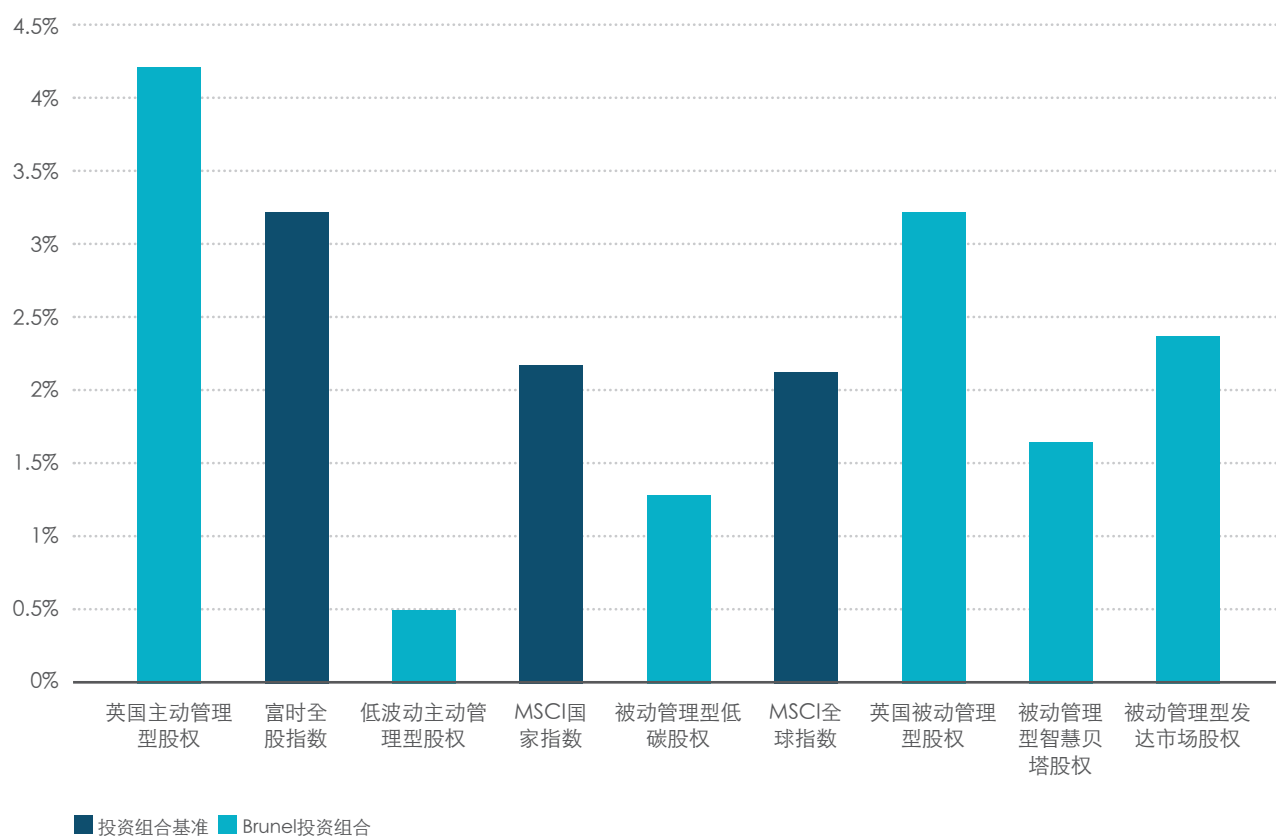
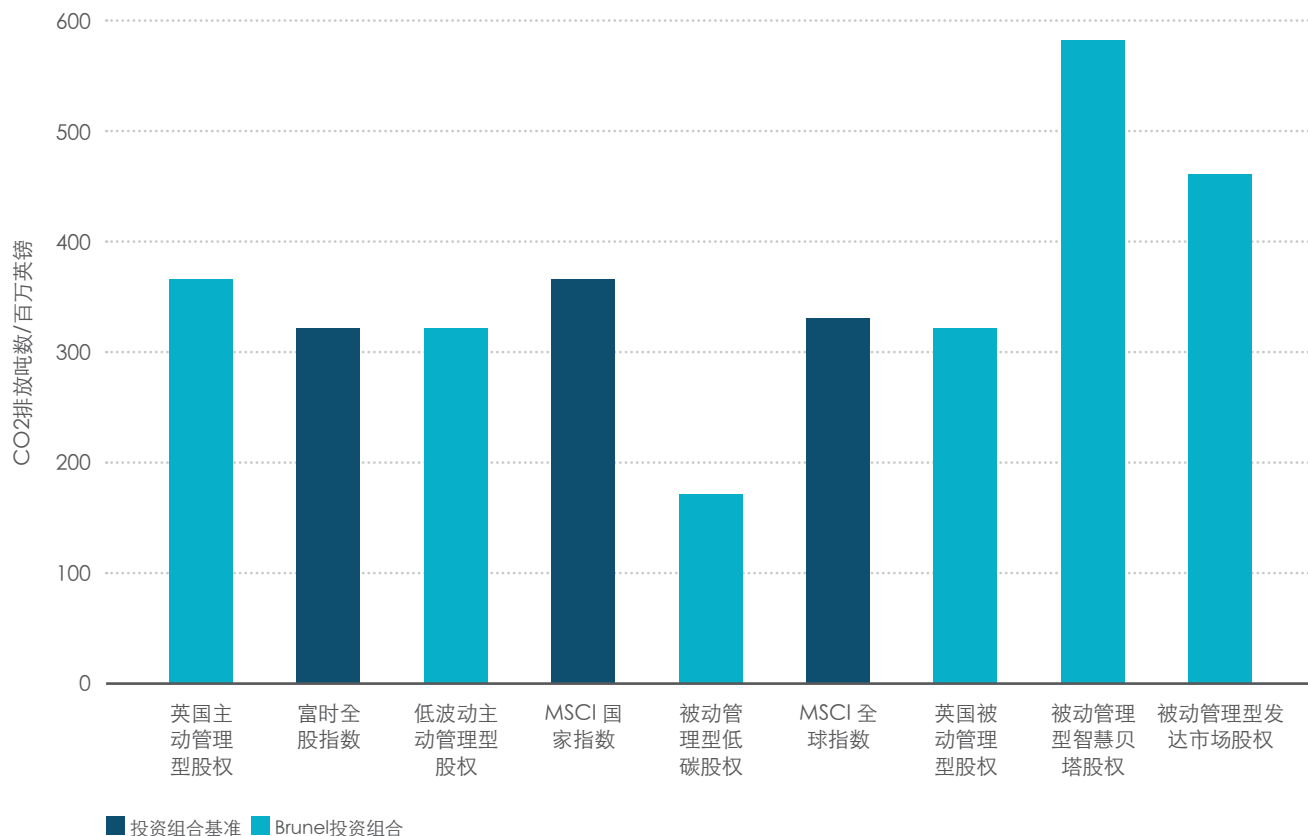


图3: 二氧化碳吨数/百万英镑投资

加权平均碳强度(CO2排放吨数/百万英镑) 2019年3月28日



我们使用碳足迹和化石燃料风险敞口数据开展投资组合监测和产品治理审核。通过与投资组合管理人的积极沟通，我们确定了碳强度改进领域。我们的目标是将所有股权投资组合的碳强度控制在投资基准以下。

我们将在公司网站公布更全面的碳和气候指标和目标，公开我们应对气候变化的方法。

2020年，我们将重点关注以客户为中心的碳指标，以及开发积极贡献案例和指标。

联系我们

如果您对本政策有任何疑问或意见，请发送电子邮件至首席负责任投资官Faith Ward(RI.Brunel@brunelpp.org)。

Disclaimer

This content is produced by the Brunel Pension Partnership Limited. It is for the exclusive use of the recipient and is neither directed to, nor intended for distribution or use by, any person or entity who is a citizen or resident of or located in any locality, state, country or jurisdiction where distribution, publication, availability or use of this document would be contrary to law or regulation.

This content is provided for information purposes only and is Brunel's current view, which may be subject to change. This document does not constitute an offer or a recommendation to buy, or sell securities or financial instruments, it is designed for the use of professional investors and their advisers. It is also not intended to be a substitute for professional financial advice, specific advice should be taken when dealing with specific situations.

Past performance is not a guide to future performance.

Authorised and regulated by the Financial Conduct Authority No. 790168

Federated Hermes⁷

Federated Hermes的国际业务管理着491亿美⁸，这在很大程度上要归功于我们是一家对社会负责的投资公司的良好声誉。我们的尽职管理和参与(engagement) 服务——Federated Hermes EOS，则影响着8773亿美元的资产⁹。

目前的市场和社会信号十分明确，可持续金融和气候变化已成为欧洲和英国金融政策的核心，而为气候和生态公平转型提供资金便是金融业未来的走向。今后十年的作为将决定我们能否实现《巴黎气候协定》目标，以及能否减缓或适应科学家预测的一些极端天气变化。金融业需要做好准备快速掌握相关知识，让投资管理实践适应新的政治、监管和市场环境。

Federated Hermes国际业务着眼长远，妥善安排公司组织结构，确保用文化支撑行动。为做好充分准备，我们评估气候、转型和实体风险敞口，举全公司之力确定缓解措施，研究如何提高投资活动的适应力。

我们与企业交流(engage)，了解他们的气候风险敞口和应对情况，并将调查结果纳入投资流程。我们与英国政府交流(engage)，确保政府制定有有效的政策框架，从而赋能整个金融体系采取行动，控制气候变化带来的金融稳定风险，以及给社会和基础设施造成的实体风险。

我们已将气候相关财务信息披露工作组(TCFD) 的建议纳入合规流程，涵盖公募股权和信贷、私有房产和基础设施资产领域，参见图1。

我们每年都会对资产管理方法和披露情况展开审核，以期逐步加强落实TCFD建议。我们采用的方法断演变，通过不断总结内部研究、分析和工具开发经验，以及交流(engagement) 活动，逐渐趋于完善和复杂。目前，我们正在对市面上的气候风险工具进行测试，了解它们提供实用投资信息的潜力，以及在每种工具中，因数据有限和假设带来的局限性。

7 本案例研究由Ingrid Holmes(Head of Policy and Advocacy) 和Christine Chow博士(EOS Engagement Professional) 编写

8 来源：Federated Hermes，2019年12月

9 来源：Federated Hermes，2019年12月

2019年，我们主要专注于下列气候投资活动：

气候工作组

- 扩大Federated Hermes团队在气候工作组的工作范围，涵盖公私市场投资管理人、企业参与(engagement)专员、风险管理专员和产品开发人员。在现有碳管理实践基础上，齐心协力加强对气候风险的理解。
- 气候工作组的目标是确保所有研究员、投资组合管理人和参与方理解转型的关键驱动因素，并能质疑公司或第三方提出的假设。

气候倡导

- 英国金融行为监管局(FCA)宣布到2022年强制实施TCFD披露要求之后，我们参与了今年的多项气候倡导行动。之后，在我们CEO的带领下，Federated Hermes与英国气候金融风险论坛(CFRF)合作，在披露工作组牵头制定英国金融机构气候相关财务信息披露指南，并拟于2020年发布。

制定上市资产投资组合气候管理流程

- 我们正在开发综合型投资组合气候风险和机遇管理流程，涵盖碳建模工具、气候风险评估、2°C情景分析解读、衡量潜在价值影响，并在整个投资和参与流程中根据不同资产类别和投资期限的要求，将动态元素纳入碳足迹，参见图2。

积极企业参与

- 我们的参与和投资实践相互重叠，形成持续良性循环。
- 尽责管理和企业参与是气候变化风险管理流程的关键因素，我们可以就此向企业董事会提出增强风险意识，鼓励他们采取行动解决问题，同时了解制定公司战略和经营计划的动态流程。
- 我们是气候行动100+(Climate Action 100+)的早期支持者和积极参与者，且自行开展了气候相关企业参与活动。

加强房地产气候管理流程

- 我们自2008年起实施大型房地产气候管理计划。设定减排降耗目标并制定积极参与计划，力求在建筑投资生命周期的各个阶段实现目标。过去的11年里，我们的年平均碳减排幅度达到9%，参见图3。
- 2016年以来，我们一直注重提高建筑能源效率和居住者福利，深化实施气候战略。
- 我们承诺发布到2020年实现房地产投资净零碳路线图。

基础设施气候参与

- 考虑到基础设施资产的性质和长期性，气候变化是其需要考虑的关键宏观因素之一。可再生能源以及转向可再生能源所需的配套网络转变，是全球基础设施投资的重大机遇。在我们的投资组合中，可再生能源投资占了近20%。
- 我们对标基础设施可持续标准和全球房地产可持续标准(GRESB)，报告投资组合的范围一和范围二碳排放，以及通过投资可再生资产等领域避免碳排放。我们测量投资组合加权平均碳强度，通过可再生资产降低投资组合的净碳排放量。
- 我们通过进入被投资公司董事会或战略董事会，与标的资产公司有效沟通，鼓励其审核公司商业计划，以解决气候变化的缓解和适应问题。

开发气候投资工具

- 我们的分析师，基金管理人和参与方，可以通过 Federated Hermes “碳工具” 获取关于投资组合和公司碳风险的信息。该工具巧妙纳入尽责管理信息，还能计算气候变化的潜在财务影响，比如不同碳价和政策情景下投资基金的在险利润。
- Federated Hermes Atlas是新开发的专有工具，可以评估各种投资策略在资产层面的气候韧性，涵盖极端天气事件风险和气候变化的实体影响。

测试气候情景和气候在险价值工具

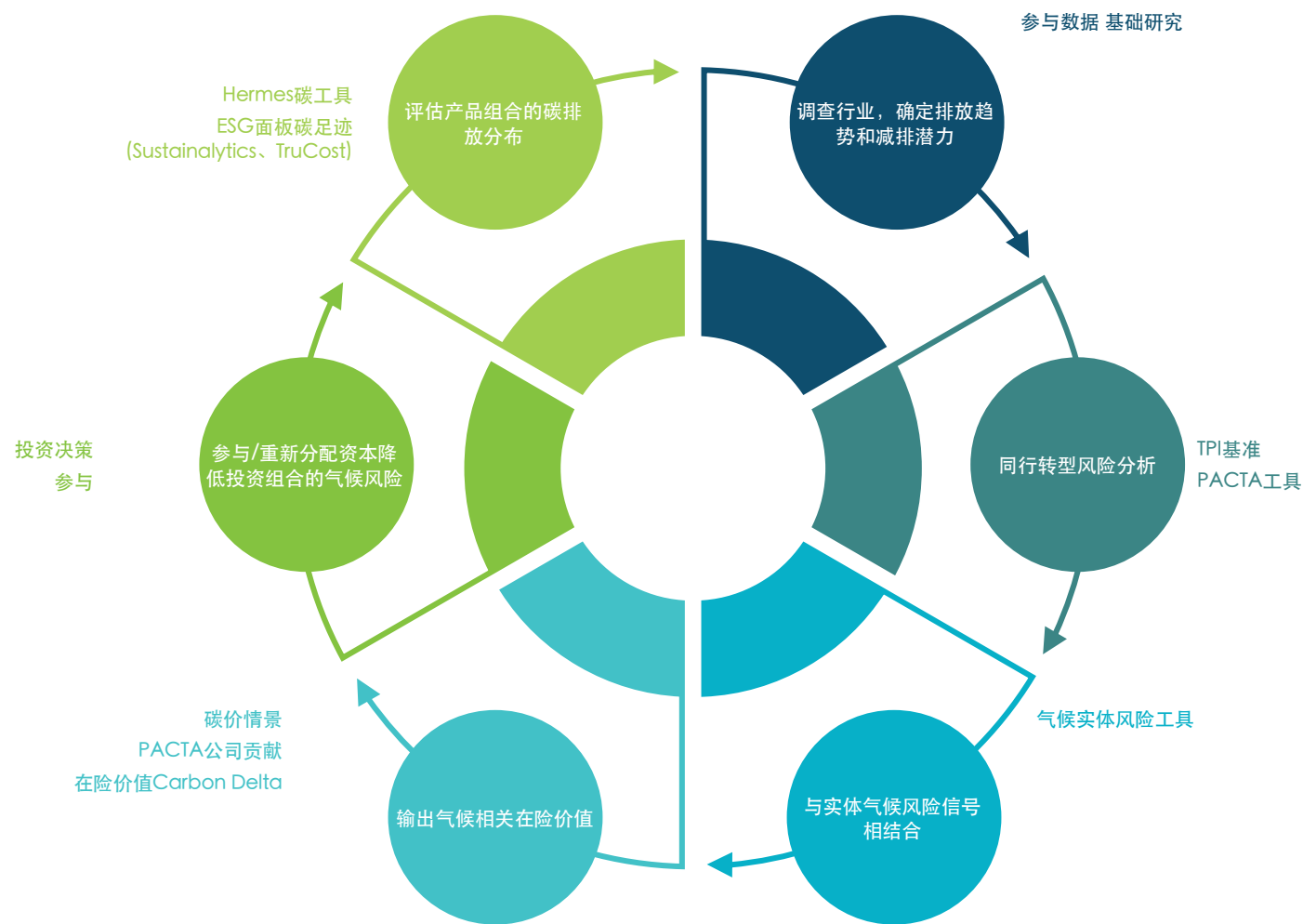
- 将转型路径倡议基准纳入碳工具，并作为企业参与流程的重要元素。
- 测试巴黎协定资本转型评估 (PACTA) 2DII - PRI情景分析工具。该报告和工具对于我们分析某些行业，特别是了解气候影响的时间范围非常实用。但是，我们还需要进一步开展工作，考查公司个体情况及其如何应对市场动态变化。借助该工具，我们可以识别不足之处和加强参与的潜在领域，还能确保使用场景的标准化，便于解读。

- 投资者科学减碳目标 (SBT) 路测：我们自愿对上市资产和房地产资产的投资评估开展新 SBT 路测。我们参与了广受支持的 SBT 提案，呼吁投资者与标的公司沟通，解决碳排放问题。对于采用行业脱碳法 (SDA) 的行业而言，以 30% 的资产管理规模为参与目标较为合理。我们同时提出，由于小规模资产参与并非现行实践，且实现 30% 的目标存在困难，因此小盘股投资者处于劣势。
- 我们肯定新兴在险价值工具的作用和重要性，但我们也认识到，在现在气候风险评估的早期阶段，这些工具存在很大局限性。鉴于这些工具固有的不确定度，我们对其目前的适用性持批评态度，且怀疑其结果在减轻财务绩效影响和为投资决策提供信息方面的作用。我们还发现在实践中，数据的局限性（如及时性和覆盖范围）会影响我们对报告的有效利用程度。鉴于上述情况，我们对新兴工具进行分析，将其纳入更大范围的分析，并辅之以深度趋势和情景分析，旨在了解公司的全面情况和基本进展。
- 我们的主要发现是：深入参与气候情景分析流程，对彻底了解低碳转型并将其应用于企业参与和投资决策至关重要。

图1: Federated Hermes气候风险和机遇策略，2019年



图2：开发Federated Hermes投资组合碳管理流程，2019年



- 识别行业未来趋势的主要驱动因素，尤其是对低碳转型具有重要意义的驱动因素
- 实现第三方提供商之间的并列比较 (如 IEA、BNEF、IRENA 对比)
- 对因子相互关联性开展支持分析 (如电动汽车电池渗透率和成本递减曲线/下一代电池技术)

- 根据行业基准，评估所有主要驱动因素的绩效
- 利用结果确定参与公司，并通过同类最佳公司的风险敞口凸显潜在投资机会

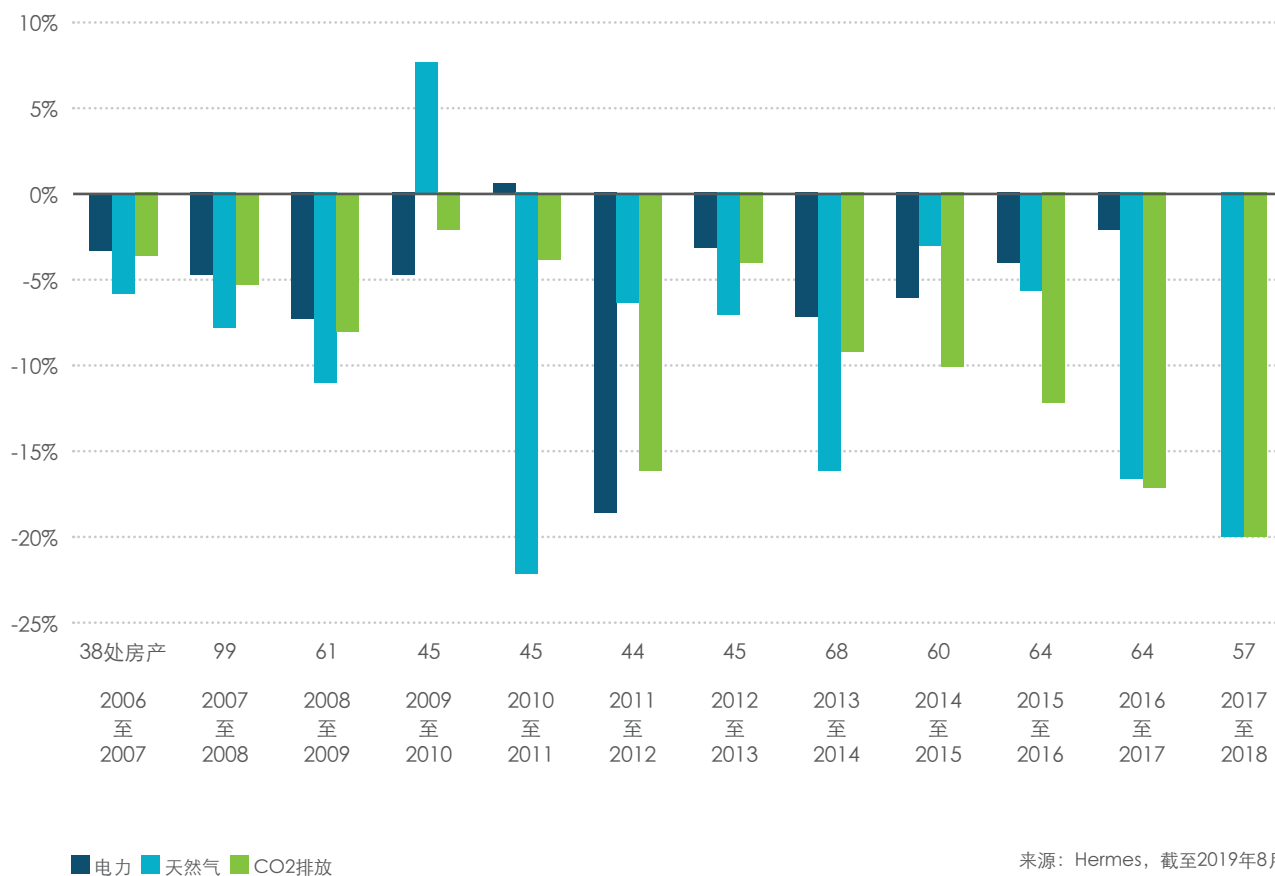
- 叠加洪水、干旱和极端天气事件等实体风险
- 确定当前和未来多种气候情景下的实体风险敞口

- 估计在所有因子下该模型对公司的潜在影响 (不能只关注总值，以避免对精确度的错误判断)
- 通过行业加权识别转型风险敞口的领先和落后企业

- 将场景分析学习流程应用于投资决策
- 与偏离低碳转型的公司沟通

- 利用数据可视化展现各资产、范围和行业的排放浓度 (如桑基图)
- 排放行进方向的绝对数据和图示

图3：2006年以来Federated Hermes房地产碳减排绩效



汇丰银行 (HSBC)¹⁰

汇丰是全球规模最大的银行和金融服务机构之一，进驻全球高增长市场，具有强劲的资产负债表表现。汇丰在过去154年以来取得的成功，有赖我们与客户以及集团在世界各地所服务的社区及其他相关群体，建立密切互信的关系。

汇丰认为，在限制气候变化和支持向低碳经济转型方面，我们都可以发挥作用。汇丰的关键目标之一便是通过融资和顾问身份促进资本流动，实现低碳经济转型，同时帮助客户管理转型风险，并支持实现《巴黎协定》目标和联合国可持续发展目标。

公司治理

集团将缓减气候变化作为高管层的优先要务，并将可持续金融指标纳入策略优先事项。高管层已就缓减气候变化问题与监管机构、行业协会和非政府组织展开沟通，例如参与英格兰银行气候变化磋商会；集团主席参加“同一个地球” (One Planet Summit) 峰会；集团行政总裁获委为世界经济论坛(World Economic Forum) 气候领袖。

战略

支持低碳经济转型是汇丰战略的关键一环。汇丰已推出新产品来推动低碳经济转型，同时承诺2025年前提供1000亿美元的可持续融资，目前已融资285亿美元。我们注意到，各行业的许多客户正在向低碳经济转型。因此，我们计划在2019年制订新的指标来衡量客户的转型活动，以期在明年的披露中公布结果。我们也向CDP报告自身的运营碳排放。

我们认为，教育是实现低碳经济转型的关键。2018年，我们为超过2300名员工提供了可持续发展培训，并与剑桥大学可持续领导力学院(University of Cambridge Institute for Sustainability Leadership) 合作，为全球员工推出可持续发展的网上学习项目。

风险管理

我们正逐步将气候相关风险(包括实体和转型风险)纳入内部和客户风险管理和监察范围。我们将气候风险设为“主要和新兴风险报告”的主题之一，确保管理层通过集团管理委员会(RMM) 风险管理会议每月对气候风险管理进行监督。此外，董事会批准的风险偏好声明包含可持续发展管理方法的定性声明，其内容将于2019年进一步扩充，明确纳入气候风险。

我们制定有涵盖特定行业的若干可持续发展风险政策。2018年，我们对能源政策作出更新，限制高碳强度能源项目的融资，并继续支持能源客户向低碳经济转型。从2018年4月新能源政策发布到2018年底，汇丰未对任何新建燃煤发电厂提供融资。

汇丰正逐步将转型风险纳入日常信贷风险管理，目标是根据每个批发贷款交易对手的转型风险敏感度和管理能力，逐步为其评定客户转型风险等级。

我们已根据各行业所占的全球二氧化碳排放比例，确定六个转型风险较高的行业，包括石油和天然气、建筑和建造、化工、汽车、电力和公用事业，以及金属和采矿。下表显示我们在六个转型风险较高行业的风险敞口。表内数字反映我们所有的贷款活动，包括对环境负责任客户的贷款和可持续融资。预计随着新气候相关指标的制订，贷款活动也会发生相应变化。

¹⁰ 汇丰银行,环境、社会、公司治理 (ESG) 2019年4月进展更新

表1：批发贷款对过渡风险部门的敞口

行业	2018年占客户和同业批发贷款总额的百分比
石油和天然气	≤ 3.9%
建筑和建造	≤ 3.8%
化工	≤ 3.9%
汽车	≤ 3.4%
电力和公用事业	≤ 3.0%
金属和采矿	≤ 2.8%
总计 ¹¹	≤ 20.8%

下一步

汇丰将继续按照TCFD的要求逐步调整和扩充披露资料。根据TCFD的建议，集团将在取得足够、可靠的相关客户数据的情况下，通过年报和表内账户披露与特定行业的其他气候风险指标。

¹¹ 客户和同业批发贷款总额为6680亿美元。

中航信托

中航信托股份有限公司是由中国银保监会批准设立的非银行金融机构，于2009年12月重新登记正式展业，经过十年的市场洗礼，已发展成为管理资产近7000亿元、净资产逾百亿、进入行业前列的现代金融企业。2014年，中航信托在信托行业内首次系统提出绿色信托理念，将绿色理念引入企业发展战略，不断深入对绿色信托理论认知和体系的构建，积极开展可持续的绿色投融资活动，致力于构建“绿色产业+金融生态圈”。截至2019年9月，中航信托存续绿色信托资产规模为101.69亿元，累积绿色投融资规模超过300亿元。

本机构环境信息披露的目标与规划

中航信托在环境信息披露中方小组的统一领导和基本框架指导下，制定了本机构环境信息披露的阶段性计划。第一阶段，按照国家发展与改革委员会最新发布的《绿色产业指导目录(2019)》梳理本机构存续绿色信托项目的产业分类，整合绿色信托资产端的基础数据，聚焦经济效益指标并进行相关披露。第二阶段，完善绿色产业及细分领域的绿色项目基础数据，提升绿色项目评价及环境风险识别能力，逐步披露绿色信托项目的环境效益指标，形成绿色信托自评估报告。第三阶段，结合自身战略规划及业务发展，完善绿色项目评价标准，构建绿色信托指标体系。

本机构2019年环境信息披露情况

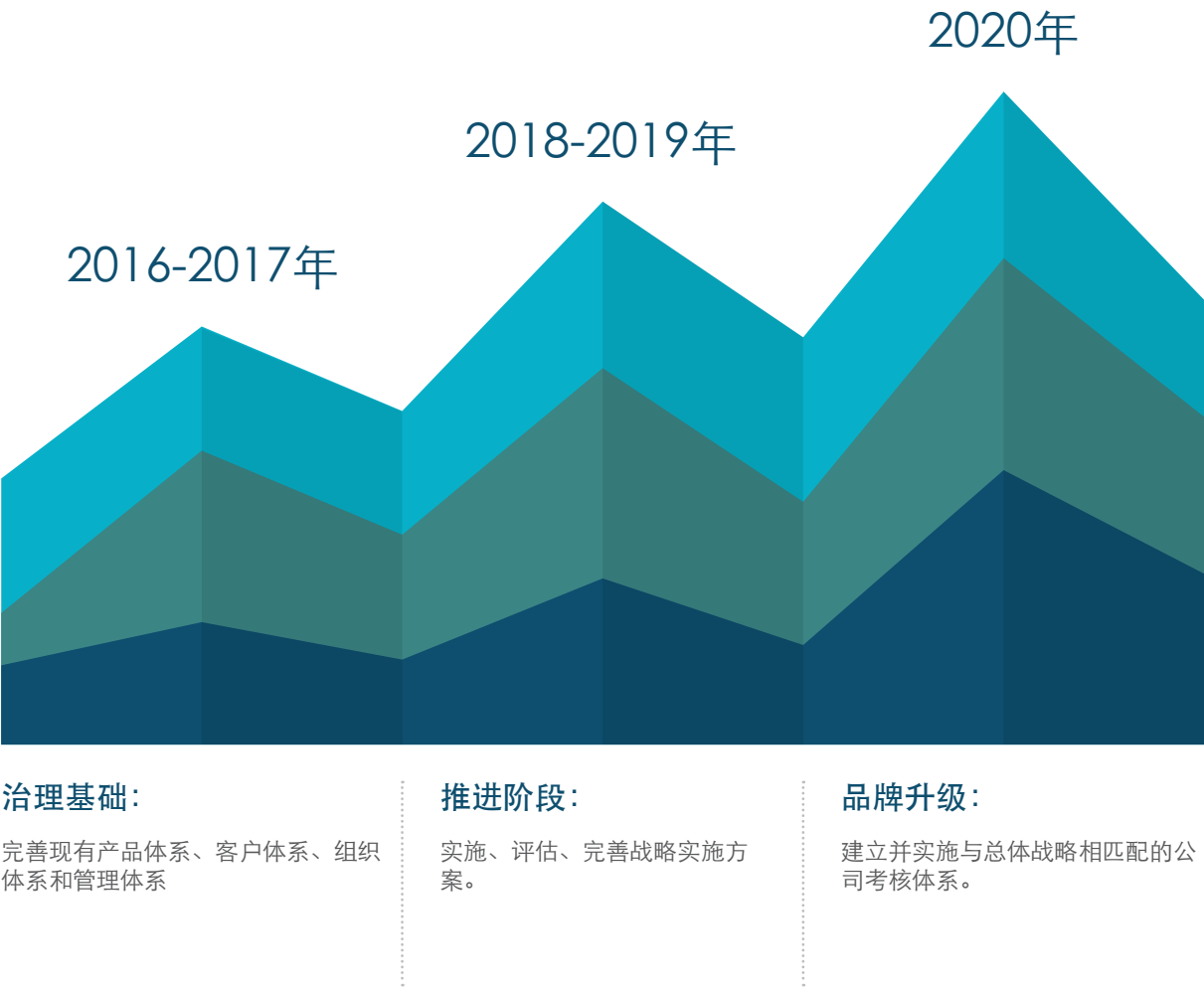
1. 公司治理

中航信托明确绿色发展理念，由董事会制定本机构绿色信托发展战略，并负责监督、评估本机构的绿色发展执行情况。逐步在业务流程中增加绿色信托相关指标，适时联合第三方机构建设绿色项目评估体系，运用大数据等金融科技手段提升绿色信托业务流程的信息化水平。中航信托成立绿色信托事业部，配备专业人才，持续推进绿色信托业务落地，同时建立了绿色产业领域的外部专家智库，借助绿色外部专家的智慧，提升绿色信托服务能力及专业化水平。

2. 绿色信托战略

中航信托根据国家“十三五”规划，结合自身资源禀赋，制定了企业五年战略规划。从2016年到2020年为品牌期，企业战略目标是建立与企业战略定位匹配的组织运营体系，成为国内具有核心竞争优势的卓越金融整合服务商，实现客户价值、股东价值、员工价值和社会价值“四位一体”分享价值创造与价值增长。中航信托绿色信托战略规划在贯彻企业战略规划的同时，聚焦国家《“十三五”生态环境保护规划》的相关要求，以“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念为核心，制定绿色信托阶段性战略目标，确保各项任务有效推进。

图1: 中航信托绿色信托战略规划



3. 经营发展

在经营发展层面，中航信托致力于打造“绿色产业+金融生态圈”，积极发挥金融整合服务优势，与绿色产业领域具备先进技术的优秀企业及机构达成共识。2019年，中航信托先后与诺客环境、兰州环交中心、中创碳投、北京环交所、唐山银行和江西赣江新区等金融机构、绿色企业、环境交易所、政府部门建立了长期的战略合作，共建绿色金融生态圈。截至目前，中航信託管理的信託资产投向绿色产业的领域涉及天然气、光伏等新能源、垃圾固废处理等污染防治以及锂电池、煤改电等能效提升的众多细分类别，累计资产规模逾325亿元。

4. 企业文化

营造绿色发展的企业文化是发展绿色信托的内在动力，中航信托在企业全员范围内推广“绿航行动”，通过碳排量核算、低碳小程序使用等措施，将绿色低碳理念融入企业文化。同时坚持倡导无纸化低碳办公，通过开展树苗认领植树活动、参与“地球一小时日”、倡导“我光盘、我行动”等各类低碳活动，鼓励全体员工身体力行，积极践行绿色低碳生活方式。

5. 绿色信托研究

中航信托不断加深对绿色信托理论、绿色信托标准与绿色产业及细分领域的理解，连续三年发布绿色信托发展系列报告：《2016年绿色信托发展报告——以中航信托为视角促行业转型和社会创新》、《2017中航信托绿色信托指标与案例精选》以及《2018中航信托绿色行业精选报告》。上述报告主题涵盖了绿色信托标准、绿色信托创新业务案例、绿色产业及绿色行业精选。2019年度绿色信托发展报告将以碳信托为主题，联合国内知名高校能源学院开展碳定价机制基础研究，在碳信托的理论发展与业务创新方面积极探索。

图2：中航信托绿色信托发展系列报告



6. 环境定量指标

为进一步优化本机构内部运营管理、提升企业社会责任、减少运营成本，增强本机构节能减排的意识，中航信托委托第三方开展机构层面的碳盘查工作，通过计量本机构的温室气体排放情况，厘清碳排放结构，以利于有针对性地采取碳减排措施，便于社会公众有效监督，实现机构自查与公众监督的良性互动。

表1: 本机构边界二氧化碳排放总量

排放类型	2017年度数值
1. 消耗电力产生的二氧化碳排放量(tCO ₂)	708.53
2. 北方分公司冬季采暖产生的二氧化碳排放量(tCO ₂)	318.33
3. 公车用油产生的二氧化碳排放量(tCO ₂)	116.99
4. 食堂用气产生的二氧化碳排放量(tCO ₂)	6.97
二氧化碳排放总量(tCO ₂)	1150.82

湖州银行

2017年湖州银行同中国工商银行、兴业银行、江苏银行一起，成为中英首批试点开展环境信息披露的银行机构。作为中国中小城商行的代表，湖州银行尝试探索建设适合自身的环境信息披露框架和社会风险管理能力。

今年，湖州银行完成了行内绿色信贷管理系统的创建和实施，引入赤道原则管理理念，实现了全部公司信贷的全流程环境社会风险管理和环境效益的自动测算，并于7月24日正式宣布采纳赤道原则，成为境内第三家赤道银行。

试点工作目标与规划

湖州银行在环境信息披露中方小组的统一领导和基本框架指导下，制定了分阶段披露的计划：2018-2019年将重点完成对全行绿色信贷制度机制的定性指标披露、重点绿色行业的环境效益数据的量化指标披露以及自身运营对环境产生的影响；之后我行将依托绿色信贷管理系统逐步实现对特定行业的环境压力测试和环境风险的情景分析，不断完善分析方法和环境风险分析的行业范围。

2019年环境信息披露情况

2018年我行通过社会责任报告对绿色信贷发展规划、绿色金融组织架构、相关风险流程控制、创新项目及实践等都进行了披露。2019年我行已根据环境信息披露统一进度要求完成了第一阶段披露报告，主要包括环境相关定性指标、投融资活动及自身经营对环境产生的影响等。

1. 总体目标、战略及治理结构

湖州银行牢记“绿水青山就是金山银山”理念，力求实现经济效益与社会价值相统一。制定出台《绿色金融三年战略规划》，从战略层面对绿色金融进行了中长期的规划，确定以“金融+绿色+科技+合作+风控”为战略思路，以三年上市IPO为目标，走出一条深耕本土、拥抱科技、开放合作的高质量赶超发展的绿色路子的长期发展愿景；明确了“三会一层”工作职责，设立了绿色金融专业委员会、绿色金融部、绿色小微企业专营支行等；同时提出报告年度内绿色信贷余额及占比“双升”、自身运营实现绿色办公、节能减排等的发展目标。

2.环境风险管理

制定《绿色信贷行业营销指引》、《湖州银行法人客户绿色分类管理办法》等十余项制度，将“绿色信贷”引入信贷“三查”各个操作环节，实施“环保一票否决制”；创建绿色信贷管理系统，引入赤道原则理念，将环境社会风险评估嵌入信贷管理的全流程管理中，利用大数据技术实现系统对贷款操作的自动指引、绿色分类的自动识别、贷款效益的自动测算和环境社会风险的自动预警等；同时系统内设分支行绿色金融专员岗、分支行管理岗、总行专业支撑岗和环境风险处置岗等，强化对环境风险的识别、评估和全流程管理。

3.绿色金融研究及创新

湖州银行在绿色金融建设过程中，探索研究了适合中小银行的环境社会风险管理体系，打造了一整套赤道原则相关的制度建设和职能设定，完成了赤道银行改造；创建了绿色信贷管理系统，攻克了环境效益测算难题，利用大数据和人工智能实现系统对公司信贷客户和业务的自动绿色认定和行业环境风险分类，打破了传统人工定性判定的瓶颈；在产品和服务方面，创新推出了“全域生态贷”、“民企绿融成长贷”、“绿色产业供应链”等一系列具有生命力的绿色金融新产品，共推动28个绿色小微产业园区项目，涉及贷款余额约19亿元，完成了10亿元绿色金融债的发行和投放等。

4.环境相关定量信息

湖州银行例行节约，积极开展节能减排工作，推行绿色办公，切实履行企业社会责任。

表1：本机构2018年经营活动对环境产生的影响

环境领域指标	指标细项	单位	2018年
直接温室气体排放	全行公务车耗油量	升	352772.75
	全行办公耗水量	吨	65901.96
间接温室气体排放	全行办公耗电量	千瓦时	5617809.73
环保措施	企业网银覆盖率	%	72.07
	电子渠道交易替代率	%	95.34
	ATM替代率	%	88.08
	全行全年绿色金融环保培训费	万元	42
	全行全年绿色金融环保培训人次	人次	2000

投融资方面，本行不断加大绿色信贷投入，提升投融资活动的环境效益。2018年本行投融资折合减排标准煤14.17万吨，折合节水36.69万吨。

表2: 本机构2018年投融资对环境产生的影响

绿色信贷温室气体减排指标	指标细项	2018年指标数据
绿色信贷余额及占比	绿色信贷余额(亿元)	37.17
	绿色信贷占比	13.23%
绿色信贷金额	折合减排标准煤(万吨)	14.17
变动折合减排情况	折合减排二氧化碳当量(万吨)	3.07
	折合减排化学需氧量(万吨)	0.36
	折合减排氨氮(吨)	165.25
	折合减排二氧化硫(吨)	22.8
	折合减排氮氧化物(吨)	51.93
	折合节水(万吨)	36.69

江苏银行

自2018年初江苏银行加入中英金融机构环境信息披露试点工作以来，本行积极参加试点工作组相关会议，按照披露工作计划和进度，完善自身环境信息披露制度流程建设、主动研究环境压力测试方法，不断完善提高拟披露信息内容质量。本行根据披露工作近期目标，全面梳理了全行绿色信贷的节能减碳数据，对缺失、难以量化的数据进行分析整理。

总体目标、战略及治理架构

(1) 战略与目标

本行制定《江苏银行2014-2018年发展规划》，提出从战略高度推进绿色信贷，加大对绿色经济、低碳经济、循环经济的支持，在促进经济与资源环境协调、可持续发展的过程中，实现银行自身的健康、可持续发展。积极宣传绿色金融理念，推行绿色办公以及开展环境和社会公益活动，切实履行社会责任。

(2) 治理结构

本行由高管层批准实施绿色信贷政策和程序，并指定一名高管人员负责绿色信贷战略的落实，公司业务分管行领导牵头负责绿色信贷业务管理。总行公司业务部作为全行绿色信贷牵头管理部门，总行公司业务部下设绿色金融与PPP事业部，主要职责为：直接经营绿色金融与PPP项目，完成各项经营考核计划；制定全行绿色金融与PPP战略规划，负责全行绿色金融与PPP业务的推广；牵头环境风险管理及采纳赤道原则工作，创新绿色金融与PPP新产品，制定绿色金融与PPP服务方案。各分行指定分行公司业务部作为区域绿色信贷牵头管理部门，负责推动具体绿色金融业务的营销落地。

环境风险管理

2013年6月制定《江苏银行环境与社会风险管理办法》，确立了本行环境与社会风险管理的总体原则，制定了涉及社环风险的业务负面清单，确定了环境与社会风险分类标准和评价流程，明确了部门职责分工，致力于在信贷活动、产品和服务中贯彻环境与社会风险管理办法。

2017年1月采纳了赤道原则，6月在全行下发《江苏银行赤道原则项目管理办法》，并建立了赤道原则线上管理功能，进一步针对项目贷款业务方面加强环境与社会风险管理。按照以上两个管理办法，根据项目对环境或社会潜在影响等因素将风险分为A、B或C类。本行对A类和部分B类客户控制环境和社会风险的进展情况进行动态评估，将相关结果作为信贷准入、管理、退出的重要依据，并在贷款“三查”方面采取差别化的风险管理措施。

2019年本行不断强化环境和社会风险管理工作，着重围绕赤道原则项目管理及化工企业和园区风险排查深入开展工作。一是继续加强赤道原则项目的管理，并参与赤道原则第四版的修订工作。二是结合在《江苏省化工产业安全环保整治提升工作细化要求》中明确提出了10类关闭退出、11类停产整改及11类限期整改的具体标准，开展化工企业和园区的风险排查工作，建立全省化工企业客户专项台账，形成常态化监测机制，防范社会与环境风险，加快退出产能过剩、环保不达标的化工企业。

绿色金融研究及创新

本行积极进行绿色金融产品创新，2018年先后开发了“绿色创新投资业务”和“环保贷”等产品。“绿色创新投资业务”是由财政部清洁发展机制基金管理中心、江苏省财政厅和江苏银行三方共同发起，采用集合信托计划融资模式，用于支持江苏省绿色低碳发展、节能减排等应对气候变化的环保项目。“环保贷”是与江苏省财政厅、生态环境厅共同合作的信贷产品，主要特点是由财政设立生态环保贷款风险补偿资金池为“环保贷”提供增信，本行对生态环境厅指定范围内节能环保基础设施建设和节能环保产业项目发放贷款，解决企业项目建设和产业发展过程中的资金需求。

内部制度及激励安排

本行通过合理分配经济资本、信贷资源等有效方式优先支持绿色信贷产品和服务发展：

(1) 制定和实施差异化的绿色信贷资源配置政策，实施差异化的FTP定价，为绿色信贷配置了专项额度，优先支持绿色信贷投放。(2) 在分行绩效考核办法中将绿色金融设为战略性指标，突出本行发展绿色金融的战略导向。

获奖情况

近年来本行认真贯彻落实人民银行和银保监会各项绿色信贷政策指引，将绿色信贷理念、标准贯穿到本行信贷业务全流程，逐步压缩退出“两高一剩”和落后产能类客户，积极探索绿色金融产品创新，得到了外部机构及同业的认可，并获得了以下奖项：

表1：本机构绿色金融获奖情况

颁奖机构	奖项
中国银行业协会	2016年度中国银行业社会责任最佳绿色金融奖
《AsiaMoney》	最佳绿色金融区域性商业银行奖
《每日经济新闻》	2018年中国中小商业银行先锋榜-绿色金融榜
中国银行业协会	绿色信贷业务专业委员会突出贡献奖
现代快报	2018年度绿色金融典范奖
全国工商联环境商会	中国十大环境责任上市公司、中国十大行业环境责任领军企业

环境相关定量信息

本机构厉行节约，积极开展节能减排工作，推行绿色办公，切实履行企业社会责任。

表2: 本机构经营活动产生的温室气体排放和自然资源消耗

环境领域指标	细项	单位	2019年9月	2018年	2017年
直接温室气体排放	公务车耗油量(本行总部)	升	-	34065	28630
	办公耗水量(本行总部)	吨	-	74744	73472
间接温室气体排放	办公耗电量(总行本部)	千瓦时	-	7434400	7278900
环保措施	个人网银交易金额	亿元	4545.77	7632.37	8116.4
	手机银行交易额	亿元	15112.94	14908.39	7349.8
	公司网银交易额	亿元	32252.93	42869.2	53141.9
	公益活动	人次	-	1421	1001
	视频会议	次	-	-	398

截至2019年9月末，本行绿色信贷余额832.83亿元，比年初增加37.07亿元，余额占全行对公贷款的12.57%，按照银监会绿色信贷十二项指标分类，本行绿色信贷余额前三的项目分别是：垃圾处理及污染防治项目173.58亿元、绿色林业开发项目161.61亿元、建筑节能及绿色建筑项目125.53亿元，合计占全行绿色信贷余额的55.33%。自2013年开展绿色信贷统计以来，本行绿色信贷余额以及对公占比一直保持增长态势，产生较好的环境效益。

表3: 本机构投融资活动对环境产生的影响

绿色信贷温室气体减排指标	细项	2019年9月	2018年	2017年
绿色信贷余额及占比	绿色信贷余额(亿元)	832.83	795.76	669.7
	绿色信贷占比	12.57	12.86	12.20
绿色信贷金额变动折合减排情况	折合减排二氧化碳当量(万吨)	115.22	98.29	120.6
	折合减排标准煤(万吨)	148.85	189.62	137.2
	折合减排COD(吨)	108603	12.43	5847
	折合减排氨氮(万吨)	0.04	0.84	0.08
	折合减排二氧化硫(吨)	27142	16.66	3686
	折合减排氮氧化物(吨)	37175	3.12	9395
	折合节水(万吨)	10078	10286	10237

华夏基金

华夏基金管理有限公司(华夏基金) 是在中国证券监督管理委员会注册的资产管理公司。公司成立于1998年, 总部位于北京, 是中国最大的资产管理公司之一。华夏基金是中英金融机构环境信息披露工作组的七家中国金融机构之一, 也是中国金融学会绿色金融专业委员会的会员单位。作为中国和全球资本市场的参与者, 华夏基金致力于为投资者提供可持续的长期投资回报。华夏基金认为环境因素对于证券和公司的长期表现有一定影响。

2017年3月, 华夏基金成为首个签署联合国责任投资原则(UN PRI)的大型资产管理公司。签署该倡议以来, 华夏基金一直积极倡导改善上市公司的非财务信息披露状况, 并开始将环境、社会和治理(ESG) 分析纳入其投资流程。

2018年9月, 华夏基金成为首个签署气候相关财务信息披露工作组(TCFD) 和气候行动100+(CA100+)倡议的中国资产管理公司, 致力于提升企业在环境相关信息披露、应对气候变化发展战略、实现减排目标等方面的表现。

2019年4月, 华夏基金参与了《金融机构环境信息披露指南》草案中资管机构部分内容的讨论和修改, 与其他试点金融机构一同为行业环境信息披露标准的建立提供专业意见。

作为中英金融机构环境信息披露工作组的成员, 华夏基金对中国环境信息披露的各个方面进行了评估, 包括监管合规、数据质量、运营可行性、市场影响等。该评估参照了全球市场在可持续投资方面的实践, 并考虑了本国市场的具体现状。对于资产管理者而言, 包括数据质量在内的诸多外部因素仍是挑战。尽管如此, 华夏基金正在尽最大努力推进该方面工作, 并将继续大力倡导提高企业信息披露水平。

目标与规划

华夏基金正在搭建内部ESG评价体系，并计划在近期完成该框架的建立。在此框架基础上，ESG团队根据实际投资需求和国内资本市场环境，设置了相应的ESG(包括环境)信息数据点，并有望在中期构筑完成内部ESG行业数据库。长远来看，华夏基金将把ESG信息披露和评价体系贯彻到整个公司层面的投资流程中，使ESG信息真正成为影响和指导投资决策的参考要素。

2019年环境信息披露

1. 本机构环境相关总体目标、战略及治理架构

自2019年起，华夏基金已在投资团队内部设立起专门的ESG研究组，负责从ESG角度进行各种投资专项分析。ESG研究组向投资经理和投资委员会进行汇报。在日常工作中，ESG团队对公司持股、投资组合和ESG风险事件进行定量和定性的分析，同时也负责完成监管机构或客户要求的ESG相关报告。

在战略部署方面，华夏基金在本年度已开始对公司各部门ESG资源进行整合，其中包括产品研发、固定收益投资、量化投资、风险控制、市场推广等。目前，公司已逐步形成了更高效的内部协同合作，将前中后台资源及力量进行了协调，从而为更好地实现“将ESG内化成为投资流程的一部分，并融入日常经营活动”这一总体目标打下了基础。

2. 环境风险管理

环境因素可能有助于识别和降低投资风险，并有可能提升投资回报。华夏基金已经进行了一系列课题研究，用以研究环境风险管理的实施及其对公司业务运营和战略的潜在影响。在当前阶段，标准化、可验证性、公司层面的相关环境披露仍旧是重大挑战。华夏基金使用了各种投资研究工具、内部分析和第三方数据服务，以提高对环境相关问题的认识程度。华夏基金意识到，全球共同的、以及本国特殊的环境风险，例如气候变化、水资源压力等，可能会影响经济发展和资本市场，而对风险与机会的识别是投资管理业务的一个重要方面。华夏基金的环境风险管理分为三个层面：

首先，公司层面的负面信息筛查体系。公司风险控制部门建立了覆盖全公司的内部负面信息筛查系统，通过关键词抓取过滤，及时识别并预警投资标的ESG风险。

其次，组合层面的ESG风险暴露。ESG研究组设置在投资部门内部，每季度对各投资组合进行ESG评分监测并对其中的风险点进行提示，报告给投资经理和相关行业研究员。

最后，个股层面的ESG风险暴露。华夏基金对其重点持股公司进行了ESG基本面研究和风险评估，以评估其ESG风险的总体情况。

3. 绿色金融研究及创新

2017年，华夏基金在中国推出了两支主题投资基金：华夏节能环保股票基金和华夏能源革新股票基金。这些基金致力于在当前中国建设长期可持续生态文明的转型过程中，为中国投资者提供行业机会。

2018年4月，华夏基金与荷兰NNIP公司建立了战略合作关系。运用华夏基金在中国的投资经验和NNIP的国际经验，两家公司已在各个市场进行合作，共同制定可持续的投资策略。

2019年，华夏基金将ESG团队正式纳入投资部门，开创行业先河。在六位一体的ESG纳入体系中，华夏基金在策略指定、基本面研究、组合管理、风险控制、公司沟通和监督报告中均加入了ESG考量，使ESG成为基金经理和行业研究员必须考虑的因素。在基本面研究方面，华夏基金正在MSCI的ESG框架体系基础上搭建更符合中国国情和A股市场的内部评价体系，并已在行业分析中应用。

易方达基金

易方达基金管理有限公司(易方达) 是中英金融环境信息披露小组中两家资产管理试点机构之一, 加入工作组后积极参与相关会议, 履行成员责任。在公司内部, 易方达积极推动将环境因素纳入投资决策和流程; 在中英工作组中, 易方达切实推进相关议程, 参与起草并开展了资产管理行业试点机构环境信息披露的路线规划。

早在2018年3月, 易方达就曾作为中国资产管理行业的代表, 参加中英绿色金融工作组在伦敦召开的会议, 与英方资产管理机构和国际组织就中国基金行业的绿色投资现状、面临的问题与环境信息披露试点方案展开交流。2019年4月, 易方达在工作组历次会议讨论基础上, 结合自身情况及行业特点, 参与完善了金融机构环境信息披露指南资管行业修改意见。2019年6月, 易方达参与工作组第六次会议, 报告了信息披露相关工作的进展, 并继续在公司内部推进包括环境信息风险识别与评估、金融机构环境信息披露等工作的落实。

目标与规划

作为中国率先加入联合国责任投资原则(UNPRI) 的基金机构, 以及中国绿金委常务理事单位, 易方达致力于促进企业对环境相关信息的披露, 提升资产所有者和投资机构对绿色金融与负责任投资的关注, 并在内部推动用量化和系统的方法进行环境风险管理。

易方达认为, 金融机构环境信息披露的有效落实, 需要循序渐进的长期努力。在实践推进过程中, 需要可执行的规划并有步骤的完成。现阶段, 易方达逐步建立起公司内部绿色金融和负责任投资领域的管理架构, 建立了ESG信息收集的系统平台, 准备并启动了相关内容的披露进程; 下一步, 易方达会借鉴气候相关财务信息披露工作组(TCFD) 所提出的披露建议, 从监管要求和本公司实际情况出发, 进一步确定完善相应的披露框架、深入研究探讨适合资产管理公司的披露方法、细化相关性强的披露指标。中长期内, 易方达会进一步完善公司内部环境相关信息的收集整理系统, 推进投资标的环境信息披露工作, 在信息充分的基础上探索环境影响情景分析和压力测试, 完善金融机构环境信息披露方法。

2019年环境信息披露情况

1. 环境相关总体目标、战略及治理架构

总体目标层面, 易方达致力于推动投资标的企业以及资产管理机构自身环境相关信息的披露, 重视采用量化和系统化的方法管理环境风险, 推动长期可持续的负责任投资。

战略实施方面, 公司重视研究与创新, 从数据积累、系统建设、模型开发、量化方法、成果运用等多方面进行探索, 监测并管理基金所投标的环境风险。针对公司自身环境风险, 易方达也在根据资产管理公司的相关特点和实际情况, 研究讨论适当而具有操作性的环境相关风险控制方法和披露内容。

治理架构方面，做为联合国负责任投资原则(UNPRI)的成员，易方达在公司高管的全力推动和各个团队的密切配合下，设立了专门的ESG工作小组，推动公司内部与环境信息及ESG投资相关的工作。

2.环境风险管理

资产管理机构的主要环境风险之一即是其投资标的由于环境变化或对环境产生重大影响而导致的风险。易方达公司领导层及投委会层面都十分重视环境相关信息及风险，充分意识到环境问题会对公司业务及相关基金产生重要影响；公司已自上而下地将对环境风险的识别、评估和管理，纳入到日常投资和经营决策的流程中。

在具体环境信息的检测和处理方面，易方达依托AI和大数据技术，自主研发了信息处理系统，可从公开市场自动抓取、收集，并分析展现相关标的环境数据。通过和投研团队的沟通配合，科技团队也在不断提升收集和利用已披露环境信息的方式，比如筛选更有效的数据信息点进行抓取，对已抓取信息进行更有效的分类整合分析等，从而提升公司管理环境风险的能力。

随着监管层逐步明确金融机构自身环境风险识别和评估的相关具体指标，易方达也将进一步细化内部风控的相关规章及手段，实现对机构自身环境风险更有效的管理。

3.绿色金融研究及创新

第一、绿色产品创新：ESG责任投资公募产品，在传统投研流程中加入负面筛选、ESG整合、股东参与等机制。在ESG理念中融入环境风险评估、环境管理能力分析、环境负面记录等因素，将绿色金融落实在投资过程中。

第二、绿色研究能力建设：在机构内部推行以ESG理念为基础的研究方法，研究探讨金融机构自身环境披露指标和方法，配合行业协会制定绿色投资指引以及绿色评估的相关标准；对内部投研人员展开相关培训，引导决策机制向环境友好型发展、合理避免环境风险。

第三、ESG数据库建设：由金融科技部研发包含环境监管信息的ESG数据库，作为投研数据的重要补充。数据库通过采集公开新闻、监管信息、以及上市公司主动披露的环境信息，将上市公司的环境记录整合入平台。

中国工商银行



作为一家具有国际影响力的大型公众上市银行，工商银行深刻认识到资源、环境对于经济和社会发展的深远影响，以“建设国际领先的绿色银行，成为具有良好国际声誉的绿色银行”为战略目标。自2007年起，工商银行连续十三年编制社会责任报告，报告参照国际准则，满足中国银保监会、中国银行业协会、上海证券交易所、香港联合交易所相关意见和指引要求，以价值卓越、坚守本源、客户首选、创新领跑、安全稳健、以人为本六个维度为主体框架，突出环境、社会、管治三大要素进行了高质量的责任信息披露。2019年以来，在充分发挥中英环境信息披露中方试点牵头行的积极作用基础上，工商银行自身也开展了富有成效的环境信息披露探索和实践，取得良好进展。

编制发布《绿色金融专题报告》

工商银行积极推进与国际标准接轨，在全球领域积极倡导可持续发展理念，2016年加入金融稳定理事会气候相关财务信息披露工作组(TCFD)，成为中国首家加入TCFD的金融机构。2019年，工商银行以自身实际情况为基础，根据《中国商业银行环境信息披露行动计划》要求，参照《中英金融机构环境信息披露中方试点机构目标框架》，首次编制并对外发布《绿色金融专题报告》(链接:www.icbc.com.cn/ICBCLtd/投资者关系/绿色金融)。本报告结合中国监管披露的要求，参照TCFD框架指引，从战略与治理、政策与流程、绿色产品、绿色运营、绿色研究、奖项与荣誉等方面，全面介绍了工商银行2018年在绿色金融方面的实践与成果，旨在实现以下三个目标：一是遵循监管要求，增加经营管理透明度。二是发挥示范引领作用，加速经济金融绿色化进程。三是提升品牌美誉度，展现负责任大行形象。

扎实推进绿色信贷

工商银行积极发展绿色金融支持实体经济，助力实体经济绿色化转型，通过绿色信贷等金融产品支持绿色产业发展，截至2019年12月末，工商银行投向生态保护、清洁能源、节能环保、资源循环利用等节能环保项目与服务的绿色信贷余额13508.38亿元人民币，较年初增长1130.8亿元，增幅9.1%。

1. 印发《关于全面加强绿色金融建设的意见》，明确未来全行绿色金融建设的重点工作。该意见深化对绿色金融建设重要性的认识，明确工作目标及基本原则，梳理明确加强绿色金融建设的工作主线及具体措施，包括持续推进投融资结构绿色调整、切实加强投融资环境与社会风险管理、积极开展绿色金融创新、全面提升自身表现、认真落实监管要求、加强绿色金融组织保障及日常管理等七大工作主线及25条具体措施，为全面加强绿色金融建设、构建国际领先的绿色银行和实现投融资业务可持续发展打下坚实基础。为推动绿色资金融通、服务国家三大支撑带战略，工商银行还分别制定和印发了一带一路、京津冀和长江经济带的区域信贷指导意见，指导全行抓住战略机遇，多方培育新的信贷增长点，实现信贷业务健康和可持续发展。

2. 加强绿色信贷全流程管理。按照贷款对环境的影响程度，将全行境内公司贷款客户和项目分为四级、十二类，并将其嵌入行内资产管理系统，实现了对客户环境与社会风险的科学量化管理。全面实施“绿色信贷一票否决制”，对环境与社会风险的监测、识别、控制与缓释等提出具体要求，并将其植入和贯彻到信贷全流程。

3. 提升绿色信贷管理信息化水平。工商银行自2014年起在信贷管理系统中增设“节能环保项目与服务”统计标识(含节能环保项目与服务分类、项目节能减排成效等8个分项指标)。对全行法人客户项目贷款绿色信贷分类和统计数据质量开展梳理和校验工作，保证了绿色信贷统计数据以及对外披露信息的及时性和准确性。

夯实提升环境风险管理

1. 落实风险防控主体责任。制定集团《全面风险管理规定》《风险偏好管理办法》，编制《2018-2020年风险管理规划》，规划未来风险管理工作的目标和任务。

2. 加强风险量化能力建设。持续优化内部风险计量模型，不断深化实施应用。加强信用、市场、操作风险计量体系的持续监控、优化、验证和管理应用，推进企业级数据应用体系建设。

3. 加强对绿色信贷考核及资源配备。定期开展绿色信贷实施

情况自评价工作，研究提出相关整改提升措施，提高绿色信贷执行力。2019年，工商银行完成2018年度绿色信贷实施情况自评价工作，并在中国银行业协会举办的2018年度绿色银行评价活动中，荣获“绿色银行总体评价优秀”单位称号。

积极助力绿色债券市场

2017年至今，工商银行已成功在境外发行五笔绿色债券，累计金额近百亿美元。2018年，工商银行为境内各类机构主承销6支绿色债券，募集资金总额655.1亿元。此外，2018年，工商银行共发行两笔“一带一路”绿色主题债券，助力我国绿色债券市场发展。

2018年6月5日，工商银行通过伦敦分行发行美元、欧元双币种“一带一路”绿色债券，最终发行金额等值16亿美元。本笔债券在伦敦证券交易所正式挂牌上市，并成为伦交所上市债券中规模最大的一只绿色债券。2018年6月14日，工商银行通过工银亚洲发行美元、港币双币种“一带一路”绿色债券，最终发行金额等值7.3亿美元，在香港联合交易所正式挂牌上市。本笔债券满足国内和国际最新绿色债券标准，同时获得香港品质保证局(HKQAA)颁发的发行前阶段绿色金融认证证书(Pre-issuance Stage Certificate)，是第一笔香港特别行政区政府下设机构认证的金融机构绿色债券，也是第一笔香港地区注册持牌银行发行的绿色债券。

2019年4月通过新加坡分行发行全球首支绿色“一带一路”银行间常态化合作债券，涵盖人民币、美元、欧元三种币种，等值金额22亿美元。2019年9月通过工银香港分行发行首只全球金融机构“粤港澳大湾区”概念绿色债券，发行总金额为等值31.5亿美元，为全球商业银行绿色债券发行最大规模。2019年11月，工银租赁成功发行6亿美元境外绿色债券，是国际资本市场首支中资租赁绿色债券。

创新开展绿色研究

1. 压力测试持续领先全球。2018年，工商银行联合北京环境交易所启动了碳交易对商业银行信用风险的压力测试研究，研究成果于2019年6月正式发布。该项研究拓展了压力测试的范围，创新了研究方法。

2. 首创工银ESG绿色指数。2018年12月，工商银行与中证指数联合研发的“中证180 ESG指数”正式上线。该指数以工商银行ESG绿色评级为基础，利用本行长期积累的数据优势，有效提升了ESG评级的准确性和有效性。

3. 深度参与《负责任银行原则》起草工作。作为《负责

任银行原则》核心工作组成员、发起银行中唯一一家中资金融机构，深度参与该原则起草工作，该原则已于2019年9月在纽约正式发布。

4.牵头人民银行《金融机构环境信息披露标准》研究编制工作。根据人民银行工作安排由工行牵头编制《金融机构环境信息披露指南》，工商银行依据中英环境信息披露试点中方相关成果，并参考现有金融行业推荐性标准，经向工作组各成员单位和金标委专家征求意见后，形成《金融机构环境信息披露指南》草案稿，现阶段，该项标准正式启动立项程序。

5.密切跟踪国内外环境信息披露相关实践。持续跟踪研究TCFD框架实践的最新进展，对《2019年气候相关财务信息披露工作组TCFD进度报告》进行解读分析，同时，深入分析港交所《ESG指引》变化与建议，以便深入开展环境信息披露工作。

逐步披露量化指标

2018年，已对外披露的碳足迹测算指标涵盖金融机构自身经营活动对环境产生的影响(见表1)，以及本机构的投融资对环境的影响(见表2)。

依据银监会《关于报送绿色信贷统计表的通知》(银监办发[2013]185号)中监管统计填报规则及节能减排量测算指引要求，基于绿色信贷项目的立项批复文件、可研报告、环评报告等数据测算结果显示，2019年，工商银行绿色信贷环境绩效显著，绿色信贷折合减排二氧化碳当量8985.96万吨，较年初增长27.17万吨。

下一步，工商银行将在做好自身环境信息披露工作的同时，继续做好环境信息披露中方试点工作组牵头工作，与各试点机构携手为国内外金融机构环境信息披露工作的开展作出积极探索与示范，并贡献实践经验。

■ 工商银行广西分行贷款支持的某清洁能源项目



表1: 本机构经营活动产生的温室气体排放和自然资源消耗

环境领域指标	细项	单位	2018	2017	2016
直接温室气体排放	公务车耗油量 (本行总部)	升	76,699	86,109	86,532
	办公耗水量 (本行总部)	吨	172,377	170,196	156,324
间接温室气体排放	办公耗电量 (本行总部)	千瓦时	18,394,080	19,408,280	19,867,300
	办公耗电量 (本行总部)	百万张	8.72	8.73	7.71
环保措施	境内电子银行业务量占比	%	97.7	94.86	92
	本行总部投入义务植树绿化费	万元	6.6	6.6	——
	融e购上线绿色食品企业	家	——	943	——
	采购档案电子化管理	——	——	28类集采档案中21类文件形成在线电子档案	——
	其他环保措施	——	创新节能减排模式	创新节能减排模式	——
		——	柜面运营无纸化	柜面运营无纸化	——
		——	推行责任采购	推行责任采购	——
		——	传递绿色理念	——	——

图1 工商银行在京机构温室气体排放情况（单位：吨）

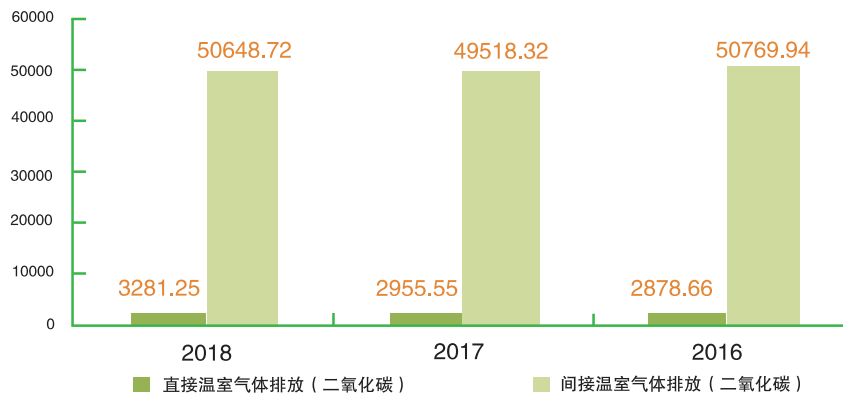
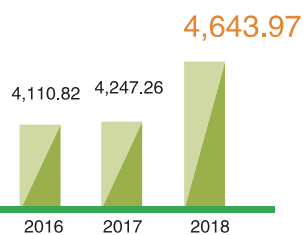
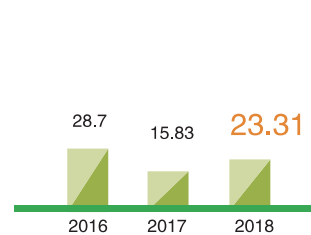


图2 本机构投融资活动对环境产生的影响

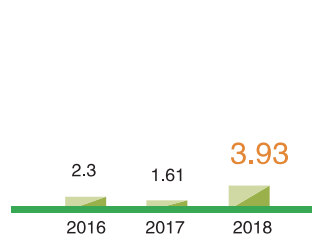
折合减排标准煤（万吨）



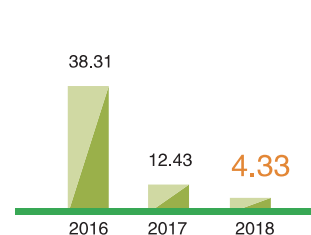
折合减排COD（万吨）



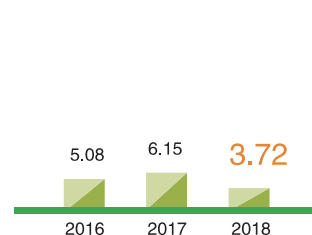
折合减排氨氮（万吨）



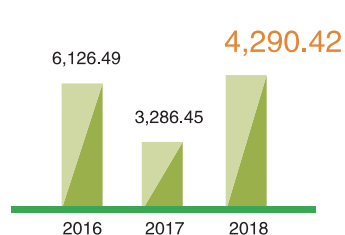
折合减排二氧化硫（万吨）



折合减排氮氧化物（万吨）



折合节水（万吨）



兴业银行

2018年是兴业银行股份有限公司建行30周年,同时也是采纳赤道原则10周年。在绿色金融领域悉心耕耘12年,兴业银行形成了门类齐全、品种丰富、覆盖企业和个人的集团化绿色金融产品的服务体系,拥有完整的绿色金融产品线,并参照赤道原则为绿色金融提供了一整套理念、方法和工具,建立了兴业银行全面的环境和社会风险管理体系,实现了从绿色银行向绿色金融集团的转变。兴业银行投融资活动环境相关绩效见表1。

参与中英金融机构环境信息披露试点工作情况

2018-2019年,兴业银行在《中英金融机构环境信息披露试点工作行动方案》指导下,多场合、多方位探讨金融机构如何识别、量化与气候和环境相关金融风险,增强金融机构抵御此类风险能力,提升金融稳定性的有关思考和做法,进一步探索气候和环境信息披露工作方案。同时,兴业银行有幸作为联席主席机构,承担“一带一路”绿色投资原则(Green Investment Principles)环境信息披露工作组的相关工作。

依据《中国商业银行环境信息披露试点机构行动计划》,兴业银行已经完成并披露的内容包括:定性指标方面,公司治理对绿色金融业务的指导、颁布可持续发展战略、实践、建立健全绿色信贷体制机制、完善环境与社会风险管理流程、绿色金融研究与创新及案例研究等;定量指标方面,绿色信贷余额、相关环境效益、相关运营指标和碳排放(见表2)、绿色信贷培训等,相关信息基本实现对第一阶段(2018-2019年)指标的全覆盖。

环境信息披露工作情况

(一) 目标与规划

兴业银行作为中国首家“赤道银行”、绿色金融的倡导者和实践者,通过提供优质的绿色金融产品和服务支持社会、经济、环境的可持续发展,同时充分借鉴国际气候投融资倡议和信息披露经验。从国内银行业首发可持续发展报告,到出版绿色金融、社会和环境风险管理相关书籍,从不断提升能力建设,到推广自身实践经验,兴业银行将继续探索与“一流绿色金融综合服务提供商”相匹配的环境信息披露能力,也将继续在中英金融机构气候与环境信息披露试点、“一带一路”绿色投资原则相关工作引领下进一步完善相关信息披露方式

(二) 2019年环境信息披露情况

2018年,兴业银行继续依据联合国可持续发展目标(SDGs)、《赤道原则(第三版)》(Equator Principles III)、全球可持续发展标准委员会(GSSB)《GRI可持续发展报告标准》(GRI Standards)等国际共识和国内监管机构要求,做好年度社会责任报告和环境信息披露工作。不仅展示绿色金融业务带来的积极的环境效益,也客观披露了“两高一剩”¹²行业占对公贷款的比重与余额(见表3)。报告一大亮点是增加“利益相关方互动”议题,根据联合国可持续发展目标、国际通用的社会责任标准、金融行业典型特点以及具体实践确定六大主要利益相关方,确定公司治理、员工权益、经济、环境、社会绩效等32个议题,以发放调查问卷方式调查受关注程度,并组织专家讨论会进行相应评估,并最终将反馈和举措反映在社会责任报告中。此外,兴业银行还通过年度报告、赤道原则年度执行报告、社会责任专刊,以及绿色金融债券(境内、外)资金使用情况报告、存续期第三方评估报告等方式,在官方网站和相关网站上进行信息披露。

12 “两高一剩”行业分类参考银监会《关于绿色信贷实施关键评价指标的通知》(银监办发[2014]186号)。

2018年，兴业银行在绿色金融和气候与环境信息披露方面不断完善自身能力建设，在原有环境相关战略、治理架构、风险管理和产品创新等方面均有提高，具体包括：

1.进一步完善绿色金融治理架构。成立绿色金融业务委员会，主要负责本行绿色金融业务的总体部署与统筹领导；审议本行绿色金融业务战略规划、体制机制建设；对绿色金融重大业务事项进行研究决策、协调解决等。由行长担任主任委员，总行近十个相关部门主要负责人担任委员。

2.不断优化风险管理手段。先后发布《兴业银行全面风险管理制度》，其中要求进行环境压力测试，进一步提升本行环境与社会风险管理能力；《兴业银行关于进一步加强赤道原则项目管理提升环境与社会风险管理质效的通知》，指导分行如何根据赤道原则和监管机构要求，严格执行赤道原则全流程管控。

3.持续深化专业研究与产品创新。包括：一是深度参与人民银行、银保监会等监管机构关于绿色金融、气候投融资及信息披露相关课题和标准的研究制定；二是发行首单境外双币种绿色金融债，成为全球范围内绿色债券发行量最大的商业金融机构，并获得国际气候与环境研究中心(CICERO)对债券发行框架“深绿”评价，及气候债券倡议组织(CBI)和香港品质保证局(HKQAA)的双重绿色认证；三是与中国清洁发展机制基金合作，为符合要求的节能项目开展“绿色创新投资业务”，通过委托贷款、出具融资性保函为绿色实体企业提供低成本的政策性资金；四是出版《寓意于利——商业银行绿色金融探索与实践》《从绿到金：基于赤道原则的银行可持续发展实证研究》丛书，介绍本行绿色金融实践经验；五是成功申请成为基加利制冷能效项目(Kigali Cooling Efficiency Program) 合作和支持机构，将开展制冷领域的专题研究、产品设计和市场开发。

4.环境相关定量信息

表1: 本机构投融资活动环境相关绩效

指标类别	细项		2016年	2017年	2018年
经济绩效	总资产 (亿元)		60858.95	64168.42	67116.57
	每股社会贡献值 (元) ¹³		12.12	13.10	13.82
社会绩效	在职员工人数 (人)		54208	58997	59659
	全行对外捐赠支出 (万元)		3244	2100	3700
环境绩效	绿色金融累计投放金额 (亿元)		10761	14562	17624
	绿色金融融资余额(亿元)		4944	6806	8449
	绿色金融项目每年可实现	节约标准煤 (万吨)	2646.80	2912.23	2979
		减排二氧化碳当量 (万吨)	7408.31	8378.23	8416.87
		减排化学需氧量COD (万吨)	168.04	385.43	398.34
		综合利用固体废物废弃物 (万吨)	1877.87	4479.48	4543.75
		节水 (万吨)	30390.06	40842.37	40978.19

*摘自兴业银行股份有限公司《2018可持续发展报告》

13 本表格中的“每股社会贡献值”根据上海证券交易所2008年5月14日发布的《关于加强上市公司社会责任承担工作暨发布〈上海证券交易所上市公司环境信息披露指引〉的通知》提出的每股社会贡献值计算，即每股社会贡献值=每股收益+(纳税额+职工费用+利息支出+公益投入总额-社会成本)/期末总股本。

表2: 本机构经营活动能源消耗和温室气体排放

总行办公耗水总量(吨)	136672.07
总行办公耗电总量(万度)	2493.94
总行办公用纸总量(吨)	9.36
总行公车耗油(升)	1615409.7
总行视频会议次数占总会议次数比例(%)	22.51
全行视频设备覆盖率(%)	100
总行2018年二氧化碳排放量(吨) *	24868.13

*注：二氧化碳排放量计算方法采用：世界资源研究所，固定源燃烧温室气体核算工具，4.1版

*摘自兴业银行股份有限公司《2018可持续发展报告》

表3: 本机构投融资活动涉“两高一剩”行业情况

“两高一剩” 行业	2016年余额 (亿元)	2016年占对公 贷款比重	2017年余额 (亿元)	2017年占对公 贷款比重	2018年余额 (亿元)	2018年占对公 贷款比重
纺织业、皮革 加工、造纸业	25.86	0.20%	24.21	0.17%	26.61	0.16%
化学原料及化学 制品制造业*	124.40	0.98%	143.65	0.99%	228.87	1.37%
橡胶与塑料 制品*	10.48	0.08%	15.46	0.11%	12.06	0.07%
炼焦	16.71	0.13%	15.44	0.11%	25.37	0.15%
钢铁	180.95	1.42%	152.39	1.05%	158.48	0.95%
水泥	73.22	0.58%	60.78	0.42%	68.59	0.41%
平板玻璃	7.13	0.06%	6.00	0.04%	5.00	0.03%
多晶硅*	7.82	0.06%	9.74	0.07%	11.32	0.07%
电解铝	37.92	0.30%	58.63	0.40%	114.59	0.68%
船舶制造	20.88	0.16%	2.22	0.02%	1.93	0.01%
小计	505.37	3.98%	503.99	3.47%	652.82	3.90%

*注：“两高一剩”行业分类参考银监会《关于绿色信贷实施关键评价指标的通知》(银监办发[2014]186号)，带*行业下细分行业数据口径由本行自定义

*摘自兴业银行股份有限公司《2018可持续发展报告》

中国人保财险

党的十八大以来，中央将推进生态文明建设、坚持绿色发展作为国家战略，发展绿色金融是其中一项重要举措。企业环境信息披露是夯实包括绿色保险在内的绿色金融发展基础的一项重要工作。

中国人民财产保险股份有限公司作为国内历史悠久、业务规模大、综合实力强的大型国有财产保险公司，积极践行绿色发展理念，引领绿色保险前瞻性研究，构建丰富的绿色保险产品体系和多样化的业务模式，致力于以绿色保险助力生态文明工作，服务美丽中国建设。2019年公司申请加入中英金融机构环境信息披露试点工作组后，不断探索推进环境信息披露工作。

环境信息披露的目标与规划

中国人保财险一方面将继续做好环境相关信息报告的编制和发布，另一方面将研究总结世界范围内保险企业环境信息披露的实践，加强对环境因素对于公司经营管理影响的分析研究，夯实今后开展环境信息披露的基础。人保财险愿与各方携手推动保险企业环境信息披露试点工作走向深入，为更多国内外保险企业开展环境信息披露提供实践经验和参考。

2019年环境信息披露情况

1. 总体目标、战略及治理架构

中国人保财险遵循绿色、低碳、循环、可持续的发展理念，充分发挥保险行业优势，践行绿色运营，投身绿色公益，发展绿色金融，积极落实国家构建绿色金融体系的部署。

2018年，中国人保财险成立了由总裁亲自担任组长的绿色保险工作领导小组，下设承担日常统筹协调工作的办公室和由相关部门组成的工作组。出台加快公司绿色保险发展和创新工作的指导文件，系统编制绿色保险产品目录。同时，推动各分公司陆续成立绿色保险工作领导小组机构，在各地尤其是在绿色金融改革创新试验区，成立绿色保险产品创新试验室，设立绿色保险营业机构，积极开展绿色保险实践。

2. 环境风险管理

(1) 在社会责任报告方面。从2016年起，中国人保财险参考香港联交所《环境、社会及管治汇报指引》(ESG)和全球报告倡议组织(GRI)《可持续发展报告指南》等标准，编制企业社会责任报告，从践行节能环保、助力绿色发展的角度进行相关信息披露。

(2) 在与气候变化相关的巨灾风险管理方面。中国人保财险借助巨灾模型，对全国各地区保险风险累积情况进行统计测算，并通过区域分散和巨灾超赔再保安排等手段达到风险分散的目的。

(3) 在助力社会开展环境风险管理方面。中国人保财险联合清华大学环境学院分别于2015年和2018年两次发布《中国企业环境风险报告—基于环境污染责任保险视角》。这是中国保险机构首度利用保险数据发布企业环境风险报告，分析中国企业环境风险状况，助力企业提升风险管理水平，为政府环境治理提供决策依据。

(4) 在绿色运营方面。中国人保财险通过建立节能、节水与固体废弃物分类管理制度，实现节约资源，减少污染物排放；倡导无纸化办公，持续推进电子化支持平台建设；致力于完善绿色供应链管理，尽最大可能减少因物流和人力成本等带来的能源消耗和潜在环境影响。

(5) 在绿色投资方面。通过绿色债券持仓、债权计划、绿色项目股权投资计划、股权投资基金等形式，在环境治理、基础设施建设、风电、水电等清洁能源领域持续开展投资。

3.绿色金融研究及创新

(1) 以基础研究为载体，夯实服务绿色发展的根基。中国人保财险作为中国金融学会绿色金融专业委员会(绿金委)的常务理事单位，在绿色保险的前瞻研究中始终处于行业引领地位。2018年完成住建部牵头的《绿色金融支持建筑节能与绿色建筑》课题和北京市住建委立项的全球环境基金课题《北京市绿色建筑金融保险机制和政策研究》中保险机制服务绿色建筑发展的研究内容；完成人民银行研究局和绿金委牵头的《绿色金融术语手册》《中国绿色金融发展报告》中绿色保险内容的撰写；完成银保监会委托的绿色保险情况研究报告；与清华大学苏州环境创新研究院共建“环境保险与风险研究联合实验室”；与鉴衡认证共建可再生能源风险与保险研究中心。中国人保财险通过大量细致的研究，为绿色保险的基础理论完善、产品研究开发、业务模式建设打下扎实的基础。

(2) 以创新驱动为内核，探索服务绿色发展的机制。中国人保财险围绕促进环境污染防治、保护绿色资源和生态环境、保障绿色产业发展、提升应对气候变化能力、鼓励实施环境友好行为，形成丰富的绿色保险产品体系和多样化的业务模式。

参与环境风险治理体系建设，试点提出并复制推广多项环境污染责任险创新模式，“无锡模式”为参保企业提供环境风险评估和隐患排查服务；“湖州模式”通过“保险+服务+监管+信贷”，强化信息共享、机制联动、奖惩联合；安环保险“衢州模式”为参保企业的环境污染和安全生产风险提供综合保障和风控服务。助力绿色资源和生态环境保护，为天然林资源提供森林保险保障；为野生动物资源提供野生动物肇事责任保险保障，缓解人与自然的矛盾；完善养殖保险与病死畜禽的无害化处理联动机制，推广生猪保险“龙游模式”。大力支持绿色产业发展，为清洁能源装备、环保装备制造企业提供首台(套)重大技术装备保险保障；国内首创绿色建筑性能保险和超低能耗建筑性能保险，分别在北京朝阳区和青岛试点落地；为风电产业的质量风险及光伏产业的质量与功率风险提供保证保险；探索新能源汽车相关保险。为提升区域层面应对气候变化所致巨灾风险的能力，与深圳、宁波、广东等地政府合作，推出巨灾保险。为鼓励实施环境友好行为，在广州花都区率先试点“创新型药品置换责任保险”，探索运用市场化机制促进过期药品回收。

中国人保财险还为绿色产业提供普惠金融融资支持，改进融资业务系统，对绿色产业融资项目进行标识，首创保险资金直接融资助力绿色产业的先河，为保险行业开展此项业务进行了有益探索。

4.环境相关定量信息

图1：中国人保财险开展环境污染责任险的情况

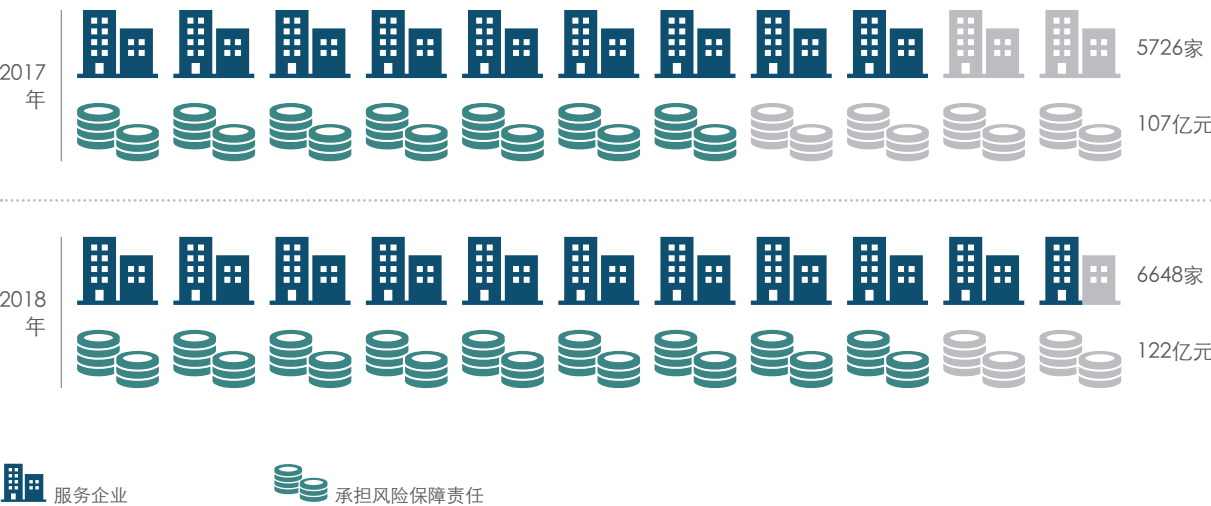


表1: 中国人保财险总部大楼（北京）电力、燃气用量及温室气体排放

公司总部大楼（北京）电力、燃气用量及温室气体排放			
	2016	2017	2018
用电量（千瓦时）	5471649	5765499	5128340
天然气（立方米）	61289	49158	63036
人均用电量（千瓦时）	4448.50	4898.47	4231.30
人均天然气使用量（立方米）	27.9	22.86	23.47
天然气燃烧温室气体排放量（tCO ₂ e）	134	107.5	137.8
电力温室气体排放量（tCO ₂ e）	3338.25	3517.53	3128.8
温室气体量（tCO ₂ e）	3472.24	3625	3266.61
人均温室气体排放强度（tCO ₂ e/人）	2.78	3.04	2.63

表2: 中国人保财险总部大楼（北京）用水量

公司总部大楼（北京）用水量			
	2016	2017	2018
自来水总用水量（吨）	39762	21288	22371
人均用水量（吨/人）	18.1	9.9	8.33
中水回用/再利用水量（吨）		9836	20306

图2: 中国人保财险电子化运营情况

34家分公司在电网销渠道上线
商业车险电子保单



全国有效使用560余种
商业非车险电子保单



2016-2018年电子保单量			
	2016	2017	2018
电子保单（万单）	189.7	1405.1	3801.1

2017-2018年增值税电子发票量		
	2017年	2018年
公司全渠道发票生成量（万张）	1251.4	1816.7

平安集团

中国平安保险(集团)股份有限公司(简称中国平安)作为全球领先的综合金融集团,积极面对保险及投资板块中气候变化的风险及机遇,从董事会至管理层全面审视气候变化来的各项影响,实施可持续发展转型战略,实现自身长期稳定的运营与价值创造。截至2018年末,共持有保单价值8,180亿元,作为资产拥有人,共持有资产总值71,430亿元,作为资产管理者,管理着约27,950亿元资产。

2019年4月,平安集团响应G20金融稳定理事会的号召加入了中英金融机构TCFD气候变化披露工作试点小组,积极参与工作试点小组相关会议,吸收试点企业的优良做法及经验,并于2019年11月发表平安集团首份TCFD报告,详细描述平安在应对气候变化的管治及策略,并分析业务中重大的气候相关风险及机遇,订立气候相关的目标。此外,平安作为中国首个以资产所有者身份签署“联合国负责任投资原则(UNPRI)”的公司,以实现系统的责任投资体系为契机,打造中国金融保险集团责任投资标杆,将平安的可持续性发展模式不断深化、提高,推动集团成为中国乃至世界可持续发展的典范企业。

本机构环境信息披露的目标与规划

平安始终将环境保护因素纳入企业发展规划,致力于推动低碳经济、低碳社会的建设,成为绿色金融的标杆企业。

平安集团建立了应对气候变化的整体战略计划和风险管理方法,结合TCFD框架要求,目前选择了可以体现和管理气候变化相关风险和机遇的指标进行披露,如低碳潜力、温室气体排放量、低碳目标、风险评估过程、气候解决办法等。2019首次发表TCFD报告,其它相关披露渠道包括可持续发展报告、年报等均已在集团官网进行公开。未来平安集团还将在中英金融机构环境信息披露目标框架的指导下,进行持续的披露,扩大定量数据的披露范围,并结合集团AI-ESG平台进行环境信息收集以及数据分析工作,建立数字化智能化的信息披露流程。

本机构2019年环境信息披露情况

1.本机构环境相关总体目标、战略及治理架构

平安致力于通过绿色可持续的方式实现业务增长,通过制定可持续体系的业务战略,降低各类风险的同时,把握低碳机遇,实现与利益相关方的合作共赢。平安集团保险、银行及投资业务等专业公司深入落实《平安集团可持续保险政策》、《平安集团责任投资政策》、《平安集团碳相关行业政策》等绿色金融相关战略。

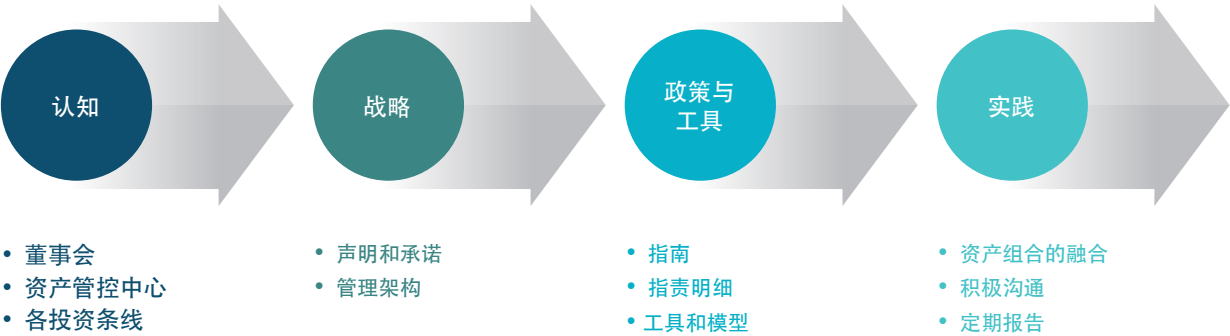
1.1 目标和战略

1.1.1 平安可持续保险战略

平安致力于将ESG理念嵌入到保险业务中。一方面，从保险产品风险定价和承保企业风险管理的角度，平安在保险产品的全生命周期中充分考虑气候和社会因素，实现风险的有效定价和管控其影响；另一方面，通过打造可持续保险产品体系抓住新的赢利点，实现社会与经济利益的有机统一。

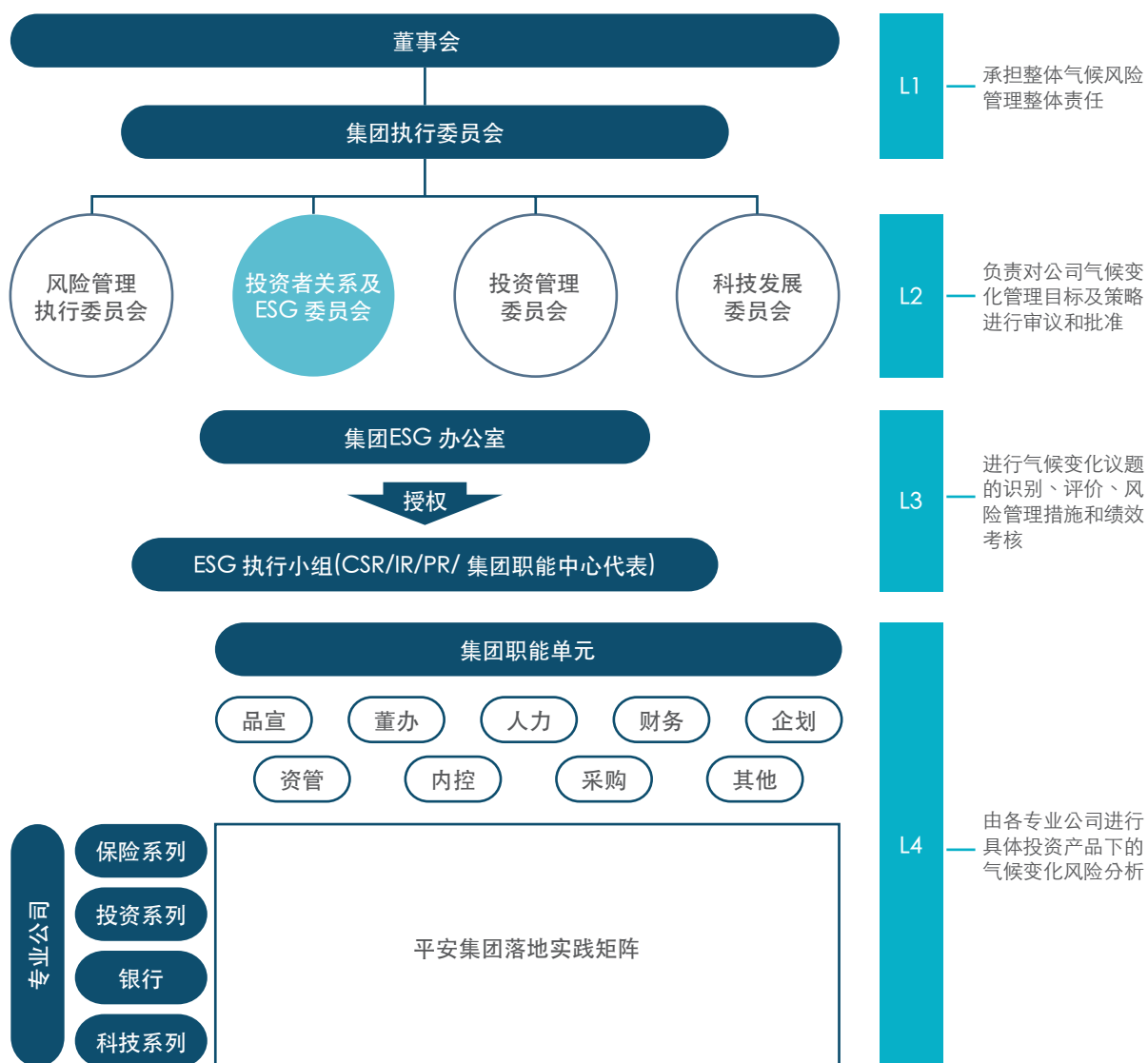
1.1.2 平安责任投资战略

作为一家负责任的投资机构，平安希望每一项投资决策能够带来更加正向的环境及社会价值。同时，平安相信责任投资可以有效规避风险、获得长期稳定回报的投资模式，最终实现经济效益、社会效益和环境效益的统一。因此，平安已经主动将环境、社会和公司管治等因素纳入投资的评估决策中，并通过四个步骤进行战略的落实。



1.2 治理架构

平安深明气候变化对公司业务的影响，因此采用与ESG治理架构相融合的方式进行统一管理。该架构明确了董事会及高管层在ESG相关风险与机遇方面的监察及管理职责。



2. 本机构环境风险管理情况

平安一直将风险管理视为经营管理和业务活动的核心内容之一，稳步建立与集团战略相匹配、与业务特点相结合的风险管理体系。平安在此基础上不断完善风险管理组织架构，规范风险管理流程，进行风险的识别、评估和缓释，在风险可控的前提下，促进公司各类业务持续健康发展

2.1 环境风险协同管控

平安集团ESG办公室联合集团相关职能中心，综合国内外ESG风险研究结果，结合自身状况梳理了集团业务相关的ESG风险池，作为投资和保险业务进行ESG风险管控的基础，并以此指导专业公司进行ESG风险整合应用、产品开发设计以及工作汇报的指引。

集团ESG风险池			
集团风险控制中心	集团资产管控中心	集团企划中心精算室	集团ESG办公室
业务线			
投资		保险	
业务单元			
投资ESG风险和机遇矩阵		保险产品ESG风险图	
应用			
融合	产品		报告

2.2 投资风险管理

投资风险管理角度，在ESG管理委员会的监督指导下，集团ESG办公室与集团资产管理中心，联合主要业务投资团队成立了责任投资专家小组，为全集团不同类型的投资业务提供策略制定和投资应用的支持和指导，平安已经将ESG风险逐步与集团投资风险管理体系进行融合，并从环境(含气候变化)、社会风险两大类做出二级细分的主题风险类别，然后设置相应的风险定义和标准。此外，ESG办公室与资产管理中心定期与子公司召开研讨会，帮助子公司理解ESG基本要素，分享行业最佳实践，为落实ESG战略及项目规划提供持续的推动及有效的指导。

2.3 保险风险管理

为保证各专业子公司能够对保险风险进行全面管理，提高保险风险防范能力和经营水平，建立科学统一的保险风险管理体系，保证公司稳定、持续经营，平安制定了有效的保险风险管理制度，以管理由于气候变化、自然环境条件改变、人口结构和健康需求变化、城市化等因素带来的死亡率、疾病发生率、赔付率、费用率及退保率等保险假设的实际经验与预期发生不利偏离而造成损失的风险。各专业子公司按照制度规定对相关包括ESG产品在内的保险产品从产品开发、核保、理赔、产品管理、准备金评估、再保险管理等环节建立保险风险管理制度及工作流程。同时各专业子公司也根据各自业务特点及面对的不同ESG风险对直接\间接相关产品在各环节施行特定的ESG风险管理措施。

2.4 气候变化风险管理

气候变化所带来的风险与机遇督促平安进行可持续发展转型战略，将应对气候变化的措施融入企业日常运营及长期战略之中。平安在开拓了可持续保险与责任投资等新的业务增长点的同时，气候变化也带来了潜在的风险影响。为减轻此类风险，平安针对气候变化相关的转型及实体风险，确立了风险辨识框架。风险辨识的结果会用作保险及投资筛选的基准，通过责任投资框架的识别与筛选，剔除不符合投资基准的资产，从而降低气候变化对平安产生相关的风险。

转型风险

转型风险对长远的投资有重大的影响。低碳经济转型趋势下政策和法律的改变、科技技术的提升、市场对投资机构的期望等因素会在远期影响投资业务的回报。

平安深明转型风险对自身长远投资产生的潜在影响，因此在本年度选择平安寿险作为试点，展开针对平安寿险投资端的转型风险评估，并在未来以此为基础逐步扩大评估范畴。

对于平安寿险而言，因超过51%的投资都投放于金融机构，包括银行、证券及多元金融行业，公共政策层面上所面临的气候相关风险相对于其他非金融行业较低。金融机构在政策推动下，面临气候变化风险的同时可提供绿色金融的发展机会，拓展新的投资机遇。另一方面，在平安寿险投资中，公共事业、房地产及建筑装饰行业所面临的气候相关公共政策风险较高。政府已在推行全国碳排放交易体系，针对八个目标行业的碳排放进行管治。对平安而言，相关碳排放交易在中期(2030年)及长期(2050年)会对被投资企业的运营支出构成压力。

转型风险分析结果

在分析的过程中，将平安寿险的投资类别按气候政策风险以及气候政策机遇分为三个等级，有关结果如下：

六大行业风险分类(按投资金额)

12.2%

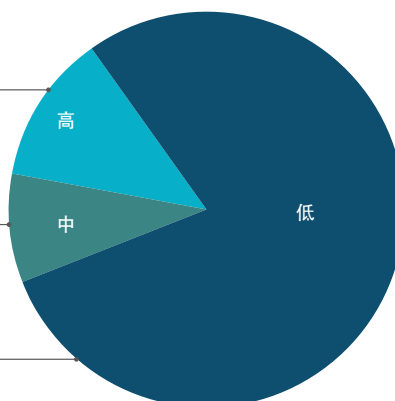
包括建筑装饰及电力

8.7%

包括房地产

79.1%

包括交通运输(铁路运输为主)、银行及非银金融



六大行业机遇分类(按投资金额)

22.4%

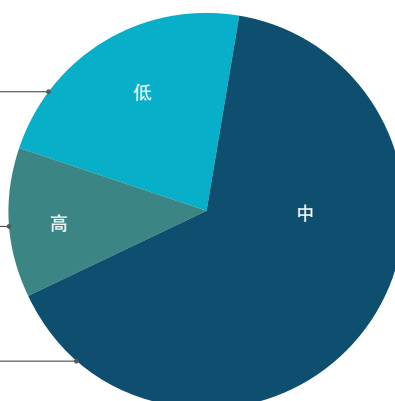
包括交通运输(铁路运输为主)

12.2%

包括建筑装饰及电力

65.4%

包括房地产、银行及非银金融



尤其针对公共事业下的电力行业，随着目前政府逐步收紧燃煤发电厂的运营效率及“煤改气”的政策规划。同时，在2DS及B2DS的情景下，政府会加速收紧企业的碳排放。对燃煤发电厂而言，企业可能需要提早淘汰现役的发电设备，导致资产支出上升。《巴黎协定》提出控制本世纪内全球平均气温上升幅度在2℃以内的目标，全球各国透过公共政策及科技向此目标努力迈进。平安明白达致此目标的重要性及急切性，除致力利用投资的手段推动各行业减碳，亦针对升温2℃情景的基准进行差距分析。其中，发电行业为平安投资中碳强度较高的行业之一。不同发电企业因拥有一致的发电技术、资产及业务策略，使未来的碳排放路线各有差异，并因而面对不同程度的转型风险。

为了解平安寿险在发电行业的投资与两度情景的差距，使用了PACTA工具进行分析。PACTA工具分析投资组合中三个碳密集行业在未来五年与IEA的升温2℃情景的吻合程度。我们重点分析了平安寿险在公开市场上进行的电力投资（约占寿险电力总投资的53%），并将PACTA工具分析结果融入平安投资策略的审视工作中，优化并指导未来的投资决策改变。

除了持续分析投资组合中的气候风险外，集团不断调整化石燃料生产以及相关产业的限制政策，降低平安投资组合中相应的风险。例如平安在近年来持续的研究及设立环境及社会相关的政策，涵盖责任投资、低碳投资等手段，调整平安的投资组合，利用资源分配的方法，向全球升温低于两度的目标推进。同时，平安也致力于鼓励投资企业以及保险客户管理及披露气候相关的议题及对业务的影响。平安正计划加入气候行动100+倡议，对碳排放高的企业进行积极沟通。

未来，平安会与顶尖院校合作建立平安自己的气候VaR和情景分析工具，以更好应用在中国市场。

实体风险

近年来，极端天气事件发生愈加频繁，受保财产遭受气候变化风险的几率日益上升，此类频繁的极端天气事件造成的损害对保险业务的理赔及负债带来更高的潜在风险。此类潜在风险往往被保险机构所忽视，而埋下更大的保单危机风险。平安在可持续发展转型的战略规划下，对气候变化带来的实体风险进行充分识别与重视，降低实体风险的潜在危机。

平安秉承“科技引领风控”的理念，平安产险针对台风、暴雨、洪涝等气候相关极端天气现象，利用卫星遥感监测、无人机查勘、物联网监控、LBS定位等创新技术，展开气候变化风险研究，加强风险评估及管理，协助财产所有者保护财务及控制损失。其中，平安自主开发了数字化风险识别系统与风险管理平台——DRS鹰眼系统。

2018年，平安产险基于灾害预警防控体系为超过5,000家承保企业提供汛期风险排查服务，为超过400个在建重点工程项目提供驻点风险监理服务和风险巡防服务。例如，在超强台风“山竹”登陆前夕，平安产险利用DRS筛选登陆区域内客户超8,000家，发布灾害预警短信超1.3万条，为其中近400家企业、在建工程提供现场风险排查服务并赠送防灾防损物资，微信端发布防台防汛指引浏览量超2.7万次，有效协助客户防灾减损。在保险产品定价时，平安也会考虑气候变化对客户资产及保险理赔的影响。通过历史数据及DRS的分析，平安将气候相关的风险系数加入承保的风险因素中，定价时也会考虑相关的风险，以减低平安承受的气候变化相关风险。

3. 本机构绿色金融研究及创新情况

平安按照联合国责任投资原则(UNPRI)，并参考国内监管机构的相关指引(原中国银行业监督管理委员会绿色信贷指引、中国证券投资基金业协会绿色投资指引、发改委绿色债券指引等)，在组织架构与政策(详见上“治理架构”)、责任投资政策管理、产品应用等多方面创新实践，促进ESG投资在平安的融合和发展。

3.1 责任投资管理创新

平安积极响应国家监管机构倡议，对标国际最佳实践，参考联合国责任投资原则建议，将责任投资原则融入各类投资活动中。

策略 \ 资产类别	权益类	固收类	其他股权型金融资产
排除法	✓	✓	✓
ESG纳入法	✓	✓	✓
积极股东法			✓
依公约剔除	✓	✓	✓
正面筛选法	✓	✓	✓
可持续主题法	✓	✓	✓
影响力/社区投资法			✓

3.2 产品应用创新

从投资产品实践的角度来说，根据ESG投资策略框架，平安已初步建立了集团ESG投资产品体系，可持续投资情况列示如下：

2019年6月30日					
(人民币百万元)	股权	债券	金融产品	公募基金	租赁应收款
绿色产品投资 ⁽¹⁾	13,578	14,263	10,191	262	508
社会普惠类投资 ⁽²⁾	25,031	554,198	495,485	1,378	120,328

注(1) 责任投资统计为绿色、社会 and 普惠类金融产品。绿色产品参考国家发展和改革委员会《绿色债券指引》、中国证券投资基金业协会《绿色投资指引》中鼓励的项目所属类型。

(2) 社会 and 普惠包含基础设施建设、小微企业扶持、养老医疗、教育文化、扶贫三农、住房棚户区改造等。

(3) 投资数据包含本集团作为资金方及发行方的所有金融产品。

4. 本机构环境相关定量信息

温室气体排放量方面，平安在2018年温室气体排放总量为197,904吨二氧化碳当量。

现阶段，平安制定了以下的气候变化相关目标：

- 营运排放碳排放密度目标：以2018年为基础，2020年降低5%，2025年降低10%，最终实现2030年降低20%；
- 用纸密度：以2016年为基础，3年内减少50%，5年

内减少60%，10年减少80%；

- 低碳潜力：以2016年为基础，3年内增长60%，5年内增长80%，最终实现电子化业务常态化；
- 绿色建筑：平安承诺集团拥有的所有新建大楼，都会做到中国绿色建筑二星或者LEED同等标准认证。2020年完成集团总部现有建筑的绿色建筑改造，并得到认证。

鸣谢

供稿方

中航信托

英杰华(Aviva) 集团

湖州银行

江苏银行

Brunel Pension Partnership

华夏基金

易方达基金

Fedrated Hermes

汇丰银行 (HSBC)

中国工商银行

兴业银行

中国人保财险

平安集团

负责任投资原则

编辑

周艾闻, PRI

设计

Court Three Graphic Design Consultants Ltd

翻译

北京优笔客翻译中心

北京九鼎天下文化有限公司

周艾闻, PRI

