



气候金融战略 2018-2023

前言

2017年,休利特基金会 (The William and Flora Hewlett Foundation, 下称休利特基金会)理事会连续第三次更新了对于其2008年首次发布的"气候行动"的五年承诺。整体而言,本次对"气候行动"的重申与前两次有一个重要不同——对2050深度脱碳需求的强调。我们认识到,如果没有思维的转变,包括本基金会在内的战略思维转变,所迫切需要的大幅减排无法实现。这要求我们超越近期的、渐进式的减排努力,对2050年的全球能源和经济运行展开构想与规划,从而寻求符合本基金会最高2°C温控目标的能源经济结构设想。这一战略的确定适逢本基金会着手整合各部门工作,重新调整投资组合,并聚焦于长期制度性、结构性和系统性变革,这一2050视角为我们的工作提供了重要框架。

我们的《气候行动战略2018-2023》承诺投入6亿美元,用于四个主要地区(美国、中国、印度和欧洲)以及五个部门:电力、交通运输与城市、工业、金融/投资、科技创新和研发。作为该任务的指导方针,休利特基金会提出了跨地区和行业的五大战略要务:减少化石燃料使用、转变能源结构、整合各个部门、促进碳捕获封存、大力推动创新。

本报告聚焦我们综合的《气候行动战略2018-2023》中的**金融/投资**部分。报告概述了基金会正在采取的具体行动,以推动社会资本为气候友好型投资提供更多资金,保护环境生态,实现全球气候目标。

¹ Climate Initiative Strategy 2018-2023," Hewlett Foundation (2017). https://hewlett.org/wp-content/uploads/2018/01/Hewlett-Foundation-Climate-Initiative-Strategy-2018-2023.pdf

目录

前言	
	1
l. 序言	4
II. 问题	6
面对的阻碍	6
III. 机遇	9
Ⅳ. 推进路径	13
区域目标战略	15
中国	17
美国	19
欧盟	22
理念的协作、交流与传播	24
V. 风险	25
VI. 监测与评估	26
VII. 下一步行动	28
VIII. 结论	29
图序	
图 1: 资金流量趋势	6
图 2:气候友好型投资资金流动面对的阻碍	7
图 3:目标资金池及其全球存量 (2019)	9
图 4 投资者层级 – 中国	14
图 5: 世界最大温室气体排放国家排名	15
图 6: 中国目标资金池的现存资本情况	17
	18
图 7: 在中国的目标阻碍	20
图 7: 在中国的目标阻碍	
—	
图 8: 美国目标资金池的现存资本情况	21
图 8: 美国目标资金池的现存资本情况	21
图 8: 美国目标资金池的现存资本情况 图 9: 在美国的目标阻碍 图 10: 欧盟目标资金池的现存资本情况	21
图 8: 美国目标资金池的现存资本情况 图 9: 在美国的目标阻碍 图 10: 欧盟目标资金池的现存资本情况	21
图 8: 美国目标资金池的现存资本情况 图 9: 在美国的目标阻碍 图 10: 欧盟目标资金池的现存资本情况	21
图 8: 美国目标资金池的现存资本情况 图 9: 在美国的目标阻碍 图 10: 欧盟目标资金池的现存资本情况 图 11: 在欧盟的目标阻碍 图 11: 在欧盟的目标阻碍 图 11: 在欧盟的目标阻碍 图 11: 本欧盟的目标阻碍 图 11: 本欧盟的目标图 11: 本欧盟的国 11: 本欧盟的国 11: 本欧盟的国 11: 本欧盟的国 11: 本欧盟的国 11: 本欧国的国 11: 本欧盟的国 11: 本欧盟的国 11: 本欧国的国 11:	21 23 23
图 8: 美国目标资金池的现存资本情况 图 9: 在美国的目标阻碍 图 10: 欧盟目标资金池的现存资本情况 图 11: 在欧盟的目标阻碍 图 11: 不良量的目标阻碍 图 11: 不良量的目标阻碍 图 11: 不良量的目标阻碍 图 11: 不良量的目标阻碍 图 11: 不良量的 图 11: 不良理的 图 11: 不良理的 图 11: 不良理的 图 11: 不良的现在是一种图 11: 不良理的 图 11: 不良理的 11: 不是理的 11:	21
图 8: 美国目标资金池的现存资本情况 图 9: 在美国的目标阻碍 图 10: 欧盟目标资金池的现存资本情况 图 11: 在欧盟的目标阻碍 图 11: 在欧盟的目标阻碍 图 11: 在欧盟的目标阻碍 图 11: 本欧盟的目标阻碍 图 11: 本欧盟的目标图 11: 本欧盟的国 11: 本欧盟的国 11: 本欧盟的国 11: 本欧盟的国 11: 本欧盟的国 11: 本欧国的国 11: 本欧盟的国 11: 本欧盟的国 11: 本欧国的国 11:	21

I. 序言

从上升的海平面、愈加强烈和频繁的风暴,到干旱肆虐、农作物产量低靡和经济损失——气候变化正影响着人类。在对地球气候变化短期和长期的预测结果都愈加严峻之时,我们还见证了比预测发生更快的自然灾害。因此,休利特基金会将气候变化视作我们这个时代的决定性挑战,它涉及我们慈善事业的方方面面。为了保护人类健康和环境,我们广泛支持能源清洁、能源效率有关工作,以确保全球变暖低于2°C的阈值。

为实现将全球变暖控制在2°C以内的目标,全球温室气体(GHG)排放量到2050年需要减少60%以上。只有达到这种规模的减排量,人类才可以避免前所未有的苦痛、大规模生物灭绝以及生态与经济系统的崩溃。这将需要大规模改造全球经济——从交通运输方式到我们土地的利用方式、社区的组织方式和日常生活所需能源。

十多年来,休利特基金会一直积极致力于减少温室气体排放。我们的慈善资金专注于清洁电力、减少石油使用、提高能源利用效率、保护森林、应对非二氧化碳温室气体以及为气候友好型投资提供资金。截至目前,我们的资助项目主要面向高温室气体排放的国家及地区,如欧洲、美国、中国和印度。为了加速全球经济的脱碳化,休利特基金会在2018-2023年着重强调金融部门,撬动更多资本支持气候友好型投资。

气候融资的速度比以往任何时候都要快,但仍不足以将全球变暖限制在2°C以下。

本报告概述了休利特基金会2018-2023年推动气候友好型投资的战略。在此期间,基金会将投入大约7,500万美元,用于为气候战略四大地区中的三个(中国、美国、欧洲)的气候友好型活动提供资金支持。报告描述了基金会战略的理论背景、对气候友好型投资的预期资助方法,并将举例说明我们资助的项目和活动类型。报告中提到的活动、行业和部门或有阙漏,并非详尽无遗。

本战略报告是休利特基金会的合作伙伴及行业专家在过去18个月研究和整理的成果。为了确定推动社会资本的阻碍,设计潜在解决方案,我们向来自全球金融服务业、民间社会团体和政府机构的几十名专家及利益相关方进行了咨询。该报告还通过了多轮内部和外部评审,并根据反馈作出了调整。

"气候友好型"的定义

出于本报告之目的,文中使用"气候友好型"作为所有旨在加速实现全球经济深度脱碳化目标的气候和清洁能源活动的总称。这方面的例子包括对低碳能源基础设施及系统的投资,或对企业从高碳到低碳转化的资本投入。"气候友好型"的关键组成要素为识别降低投资成本和风险的方法、支持满足对清洁能源和气候相关的项目投资需求的创新。请注意,基于此战略的目的,气候友好型的投资、活动、技术等仅侧重于减缓气候变化(Climate Mitigation)的解决方案。

大多数研究表明,全球应对气候变化的资金投入必须增至目前三倍的水平才能达到"低于2°C"的温控目标。实现这种持久转变需要公共部门和私营部门两方面的投资。本战略中,休利特基金会决定把关注点放在动员市场融资上,同时也认可激活公共部门投资是解决气候变化的必要组成部分。

公共融资

我们认识到,通过政府机构加快气候友好型活动的公共融资至关重要。但是,由于能力和资本有限,休利特基金会难以同时撬动本战略涉及到的各类资金,难以。因而,基金会的战略将专注于商业资本,目的是把注意力集中在我们认为的关键资金缺口上。此外,基金会并不关注纳税人资助的融资,但本战略确实涉及合作式的、基于存款的模式(例如美国的信用合作社/互助储金会模式)和金融技术解决方案。同样,我们也将倾向于商业化运作的国有资本(例如中国的零售银行)包括在内。最后,虽然休利特基金会的战略并非聚焦于公共政策方面,但我们部分行动的某些方面将受到政策和法规的影响。基金会进一步认识到,在解决缺乏支持的情况下市场尚未解决的阻碍方面,政策制定者可以发挥重要作用。政府对低碳投资的税收激励措施、对地方绿色债券发行的指导便是政策制定者加速市场驱动力的两个例子。为此,与该"气候金融战略"不同的"休利特环境项目",可能会继续对致力于推进气候友好型金融政策的组织团体进行投资并加以合作。

为了与2050年的整体战略愿景保持一致,我们首先考虑了为促进气候友好型投资激活更多长期资本的阻碍,以及如何加速气候友好型投资。我们设计的行动方案旨在通过资助对撬动资本有及时和长期影响的关键项目和行动,和展现这些方法能够应对气候变化问题上的成效,来克服从个人融资项目到大型投资组合的各类气候投资的阻碍。行动方案因地制宜,根据每个区域的具体需求和可持续融资阻碍具体制定。这将是休利特基金会调动额外资本、扩大气候融资慈善事业至未被充分代表的领域和地区的重要机遇。迎接气候变化的挑战,每一个声音、每一个诉求都必须被听到。因此,休利特基金会致力于扩大气候问题的"生态系统",为(全球)妇女和有色人种(美国)提供机会,为推动气候友好型资本投资提供解决方案。

休利特基金会热衷于推动在气候变化问题上采取行动的雄心,并帮助筹集大量资金以促进全球经济的脱碳化。我们深受可再生能源、绿色建筑、电动汽车和气候智慧农业技术等市场在世界各地蓬勃发展的鼓舞。同样,我们看到金融行业也正在发生积极变化——投资者更加意识到气候变化将在何处、以何种方式对其现有投资带来风险,以及调整投资组合以远离碳密集型活动的迫切需要。我们视自己的

消费者、个人和选民

该战略旨在突出投资者和消费者的声音,强化其在驱动全球变化方面的力量。我们相信应对气候变化需将公众及其需求置于全球讨论之最前沿。金融界通常将公众称为消费者(Consumers),而政策制定者则将公众称为选民(Constituents),而大众则将自己称为个人(Individuals)。在本报告中,由于我们专注于推动各级金融系统的投资者,我们将使用"消费者"一词来指代公众。

角色为慈善组织,也是设定雄心勃勃的目标并推动行动的领导力量。就像船长在危难时刻集合全体船员号召大家"同心协力"一样,气候危机正是这样的严峻挑战,我们亦须号召"同心协力"——与各层级、各方面的投资者携手——从最大的机构资产所有者到普通民众,他们的存款的总和代表了减缓气候变化未开发的潜力。

我们的理论很简单,从消费者到企业类金融机构,我们寻求通过创新融资和资本的系统性脱碳来激发气候解决方案。

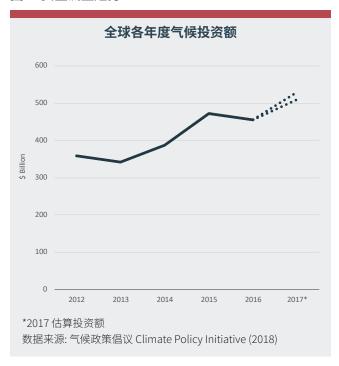
Ⅲ. 问题

事实上全球应对气候变化、减轻气候影响的解决方案要想确立、实施并逐步推广,需要大量资金投入。过去十年,大量的研究都试图估算此成本。最近,在2018年,政府间气候变化专门委员会(IPCC)发布的一份关于全球变暖影响的特别报告中,估计从现在到本世纪中期,为实现全球"低于2°C"的温控路径,能源系统上的年投资需求约为1.6至3.8万亿美元。2

如**图1**所示,流入气候友好型技术和解决方案的实际投资正稳步增长,但据估算2017年的实际投资最多达到5100亿至5300亿美元³。也就是说,即使是最乐观的估计,目前的投资水平必须是现在的三倍才能达到所需水平。

虽然越来越多的投资者已经认识到气候 风险与长期投资组合业绩表现的相关性,并已 开始将这些因素纳入决策制定过程,但仍有许 多投资者并未如此。传统投资决策方法中根深

图 1: 资金流量趋势



蒂固的概念、思维和流程阻碍了行动。对于一些专业投资人士来说,对于气候友好型项目或技术投资的错误认识,甚至怀疑否定都是常见的。对于其他人而言,由于数据和测评工具的匮乏,将气候变化影响和风险纳入投资者投资组合的考量仍极具挑战性。

面对的阻碍

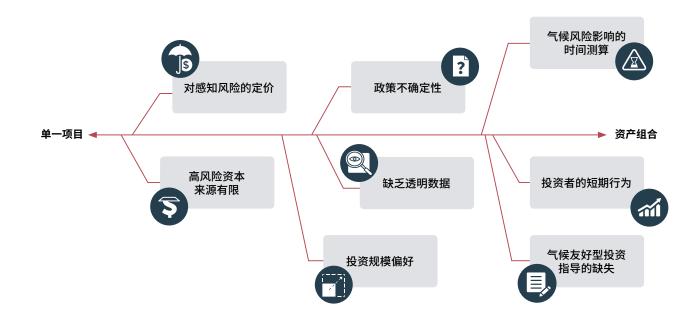
通过访谈、研究和分析,我们确定了八项制约为气候友好型活动提供和动员资金的阻碍。我们意识到不同地区或市场可能还存在其他阻碍,但这八大阻碍将是本战略专注解决的问题。图2中列出了特定阻碍对单个项目或投资组合的相对影响,阻碍越靠近两极,其对单一项目或投资组合水平的影响就越大。例如,感知风险的定价在项目层面最为明显:不同资本提供方可能以非常不同的方式审视单一项目的风险状况,导致显著的定价差异——甚至导致该活动(项目)缺乏可用资金。另一方面,气候风险的时间测算虽然可能不会影响单个项目的融资能力,但它会影响评估投资组合风险状况,并影响作出投资决策的资产所有者或管理人员。值得注意的是,尽管这八大阻碍从不同层面涉及投资的不同问题,但它们也是相互关联的。例如,气候风险时间测算上的困难可能导致气候友好型投资指导的缺失。同样,解决数据缺乏和数据透明度方面的问题,也会对解决政策不确定性提供支持。因此,即使它们的影响从项目层面到投资组合层面连续排列,每项阻碍并不是孤立于彼此的。

^{2 &}quot;特别报告:全球升温 1,5 °C," 政府间气候变化专门委员会 (2018), 154. https://www.ipcc.ch/sr15/;请注意,政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 使用的是根据2010年调整后的美元估值,并呼吁进行能源系统供给侧投资 (例如:资源开采、发电、燃料转换、油气管道/运送、能源存储)。IPCC指出,所需的投资金额可能会上下浮动,具体取决于对节能方案和能源需求限制政策的投资水平。

^{3 &}quot;Global Climate Finance: An Updated View 2018,"气候政策倡议Climate Policy Initiative (2018). www.Climatefinancelandscape.org

图 2:气候友好型投资资金流动面对的阻碍

请注意,文本的放置位置(位于坐标轴上方或下方)并无特殊意涵。



高风险资本的来源有限:早期投资为技术研发和扩大规模之间架起了桥梁。通常风险投资 (VC)基金可以填补这一空白,风投还是公司早期融资与扩大成长不可或缺的资金来源。然而,清洁技术方面的风险投资却过度倾向于中后期的融资项目,而且这些项目主要有关能源效率、交通运输和智能电网等方向。因此,在2016年风险投资对清洁技术的投资中,有87%是针对后期项目的。4

对感知风险的定价:适用于气候友好型投资的风险通常被投资者以截然不同的方式感知。这 导致定价和资本可供性方面的巨大差异。例如,公众普遍认为能源效率项目对应对气候变化 至关重要,但是,由于无法根据节能效果优劣为其提供相应额度的资金,这些节能项目的普及与应 用受到限制。投资者往往凭借个人的意见偏好而非数据作出决断,这就时而导致对项目承办者的 财务状况的过度依赖,从而使融资需求方借助信用增强工具或其他复杂结构以平复投资者对节能 项目的担忧。

投资规模偏好:大型集中项目的市场为人熟知且交易活跃,这类项目一般由事业部门、政府、大企业及其他有长期良好信誉的合作方发起并支持,且经过了详尽的审查与分析。但是,规模较小的分布式项目(包括太阳能光伏、能效项目、电动汽车以及住宅、小型商业和工业部门的其他项目)通常难以获取足够的长期资本。这通常是因为大型机构投资者,例如养老基金,传统上只向更大规模的公用事业投资,其投资额一般在5000万美元或以上。这种对大型投资项目的偏好使得百万美元级及之下的较小项目被排除在外。

⁴ Temple Fennel et al., "CLEAN TECH 3.0: Venture Capital Investing in Early Stage Clean Energy – A Changing Investment Climate," Ceres (2017). https://www.ceres.org/resources/reports/clean-tech-30-venture-capital-investing-early-stage-clean-energy?report=view

缺乏透明数据:缺乏一致、透明且现有可用的数据来显示气候项目的技术表现、能源产量及 其环境影响等,数据的缺乏限制了潜在投资者对类似项目过去绩效表现的评估能力。这也就 会导致风险溢价上浮,利率和期望回报率提高,感兴趣的投资者数量亦随之减少。项目评估上的困 难使投资者难以评估、降低气候友好型项目的感知风险溢价,这都令投资者犹豫不前。

政策不确定性:气候政策的不确定性进一步阻碍了对气候友好活动的长期投资。政府对气候相关政策或法规的左右摇摆和不甚明了的承诺,加剧了投资者对该行业的不安情绪。应当指出的是,即使我们气候金融战略中的行动并未直接解决这一政治上的阻碍,但由于种种阻碍之间相互关联,气候战略的一些行动会间接产生或受到政策不确定性的影响。

气候风险影响的时间测算:许多投资决策者认为气候变化并非重大短期风险,因此不需要对投资和信贷作出相应调整。投资者时常提到,气候变化影响的时间测算和规模难以确定,这已成为将气候变化的金融风险纳入短期决策制定流程和投资组合分配方法的主要阻碍。

气候友好型投资指导的缺失:对于"气候/绿色/可持续投资"等名词和为达到气候目标、减少温室气体排放提供直接融资的"气候融资活动"当前尚无统一的定义。实际上,这导致在比较标有"绿色"或"气候友好型"的投资机会时,投资者面临许多不便和困难。例如,一支证券只有在属于明晟(MSCI)定义的六项环境类别中的至少一个时(替代能源、能源效率、污染防控、可持续用水、绿色建筑、气候适应性),才能被列入"彭博-巴克莱-明晟绿色债券指数"。但是,如果发行人90%的活动属于一个或多个合格的MSCI环境类别,那么其一般债券(general-purpose bond)也符合加入该指数的资格。5这可能导致投资者在不知情的情况下为与可持续背道而驰的债券提供融资。同样,纵使温室气体排放造成了负面社会影响,且先锋领航(Vanguard)对"先锋领航-富时社会指数"基金份额的环境、社会和治理进行了严密审查,受众多美国退休基金欢迎的"先锋领航-富时社会指数"成分中的3%的仍投向了化石燃料公司。这些例子显示,面对数个被标记为有利于环境的投资产品,投资者在评估或比较产品时困难重重。麻省理工斯隆管理学院Aggregate Confusion项目的分析,进一步量化了这种差异,发现在按照环境/社会/治理标准对公司进行比较时,"(约5-10%的公司)在一个评级机构中排名前5%,而在另一评级机构中排名后20%"。7

投资者的短期行为:许多投资决策都关注短期风险和回报。例如,投资持有期通常为五至七年,因此投资者期望将未来的风险降至最低。许多投资者还期望在投资的每个持有期都能获得最大的回报。这种压力可能迫使投资经理"追逐"短期的季度收益,以至于无法正确全面地分析风险。这意味着在投资组合建立和评估过程中,长期且影响不确定的气候友好型投资通常不被考虑或是迅速贴现售出。

^{5 &}quot;彭博-巴克莱-明晟全球绿色债券指数Bloomberg Barclays MSCI Global Green Bond Index," MSCI, June 2 2016. https://www.msci.com/documents/10199/242721/Barclays_MSCI_Green_Bond_Index.pdf/6e4d942a-0ce4-4e70-9aff-d7643e1bde96

^{6 &}quot;先锋领航-富时社会指数基金投资者份额Vanguard FTSE Social Index Fund Investor Shares," Vanguard. https://investor.vanguard.com/mutual-funds/profile/VFTSX

^{7 &}quot;Aggregate Confusion," 麻省理工学院 斯隆管理学院MIT Sloan School of Management. https://mitsloan.mit.edu/sustainability/aggregateconfusion

Ⅲ. 机遇

为了使世界走上解决气候变化的道路,目前用于气候友好型活动的资金水平必须达到现在的 3倍,即每年1.5万亿美元以上。幸运的是,数倍于气候问题所需的数万亿美元的资金已经存在于当前的全球金融体系中。据公开数据,估计在全球五个主要资本池(资产所有者、零售银行存款、发展金融机构(DFI)/多边开发银行(MDB)、私募股权、风险投资)中可利用的商业资本接近250万亿美元。除了这些资金池外,我们还认识到以技术驱动的非存款借贷机构,例如支付宝、PayPal等形式,呈现的资本正在不断壮大。广义上讲,这些资金池具有不同的风险/回报特征,遵守不同市场的不同法规,并在全球资本市场中发挥着不同的作用。

我们可以将解决气候变化所需的融资类型简化投射在风险范围的坐标轴上(风险厌恶从大到小)。图3绘制了该风险范围内各个资本池的相对规模大小。

图 3:目标资金池及其全球存量 (2019)



免责声明

- ·为给气候融资动员更多的资本,需要对全球金融体系中的可用资本进行审查,并考虑其风险承受能力、资金提供能力以及对投资结构的偏好。地理相关附加层没有在上图中显示,例如不同地区的资金分配、投资机会和法律法规。
- ・选择上面的资金池是为了尽可能减少对可用资本的重复计算问题。但是,轻微重叠的问题仍然存在,例如资产所有者将部分资产放入风险投资基金这种情况。
- ·多边开发银行/发展金融机构具体范围为: MDBs (世界银行、亚洲开发银行、非洲开发银行、欧洲复兴开发银行、美洲开发银行、金砖国家新开发银行、亚洲基础设施投资银行),DFIs (美国海外私人投资公司、中国进出口银行、中国国家开发银行、法国开发署/经合促进公司、德国复兴信贷银行/德国投资与开发有限公司、英联邦投资集团)。
- ·与银行利用资金的能力相比。银行对存款的态度较为保守,但存款仍是银行资产的重要代表。由于银行可以动用其他来源的资金,其所提供的贷款可能会多于可用存款。对气候融资有重要意义的经济体,其贷款与存款的比率为:美国70%,欧盟107%(由于家庭储蓄率上升仍在下降),中国71.2%(由于信贷扩张速度高过储蓄增长而在上升),印度66.9%。
- · 货币单位是美元。

数据来源: 贝恩公司, The Thinking Ahead Institute, CEIC数据库图 3:目标资金池及其全球存量 (2019)

^{*}该图于2019年5月6日更新。在此图的早期版本中,我们认为银行为比资产所有者更具风险承受力,在很多情况下这都是正确的,但由于某些资产所有者承担的风险比银行高(例如将资金投向风险投资),因此我们决定更改其相对风险承受力位置。

之所以选择图3中的资金池,是因其在全球资本市场中发挥着重要作用,并有潜力成为气候友好型活动的重要融资来源。与气候有关的项目的资金分配,很大程度上是基于**第二部分**中的"八大阻碍"及特定目标地区/市场的风险评估。由于相对新颖并需要长期投资,气候友好型投资通常被认为风险较高,并且尚未达到预期规模,例如零排放车辆、清洁能源或能源效率技术等都属于这类气候友好型投资。因此,为了加快对气候友好型投资的资金配置,不仅要依靠降低单个项目和公司投资组合活动的风险,而且还需要优化资本池以应对系统性、结构性投资阻碍。

有效地将资本调动到气候友好型投资中,不仅需要了解不同资本池的类别归属,还需要了解每个资金池的潜在风险状况。通过了解其相对可用性和结构局限性,我们可以更好地进行规划,以适应金融市场全方位的要求,从较高风险的早期投资到较低风险的项目融资。因此,对每个资本池都要采用不同的方法,从而逐一推动其气候投资。接下来,报告将详述每个资本池的规模,风险概况和典型投资实践。

零售银行存款

定义: 开户者(个人和企业)在零售银行中的存款。这包括来自于消费者金融服务/理财产品的资金,例如储蓄账户、存单等。在本报告中,零售银行被定义为提供任何零售服务的所有银行,包括商业银行。

规模:111万亿美元的存款储蓄。

风险/收益:主要关注资本保全,因此其风险承受能力较低。

目前的全球资本市场中,零售客户贡献了超过111万亿美元的资本。其中绝大多数都存于银行,这些银行主要负责吸纳储蓄、提供信贷借款和资本分配(投资)上。这些机构的主要作用是为客户(个人和企业)提供金融服务,并为其投资者提供回报。

鉴于零售银行业务在全球拥有超过37亿客户,以及在资本市场发挥的核心作用,这一资金池中蕴含着巨大机会,它不仅可以为气候友好型活动提供资金,而且可以积极吸引消费者。8 为了有效调动这一资金池,我们不仅需要与这些机构的管理层、董事会、员工以及潜在监管者进行互动,而且还需要扩大消费者对其存款的支配能力,使其能够掌控或影响储蓄资金在市场上的利用方式。此外,我们还知道,很多零售银行客户本身就是金融机构雇员,作为内部变革推动者,他们可以发挥额外的撬动作用。许多新兴金融平台或产品为客户提供了更大的支配权利,使客户能够影响其资金的流向,无论是动员已有商业银行储蓄,还是推动这类新型平台的发展,吸引和教育个人消费者与企业客户,提高其气候意识与风险回报决策能力,将是至关重要的。例如,一些银行积极为个人消费者和小型工商企业客户提供贷款,他们评估和承销一些小型交易,这些信贷和证券或被持有而留在资产负债表内,或被投资在整合载体(Aggregate Vehicles,例如房地产信托投资基金(REITs))中,这些银行非常适合为分散的清洁能源项目提供资金。

⁸ Gains in Financial Inclusion, Gains for a Sustainable World," The World Bank, May 18 2018. http://www.worldbank.org/en/news/immersivestory/2018/05/18/gains-in-financial-inclusion-gains-for-a-sustainable-world?cid=ECR_TT_worldbank_EN_EXT

相比于机构和组织,我们发现个人能够在更大的规模上促成更大的改变。所以,为应对气候变化,我们或许应推动决策制定过程向个人层面转移。除了调动这一巨大的资本池外,对我们"同心协力"的变革理论来说,从个人到企业,无论规模大小,与所有消费者的互动至关重要。同时,整体而言,动员和教育消费者的努力也与政治意识的树立相联系,从而为监管和政策的转变创造了机会和环境。

资产所有者和管理者

定义:资产所有者有资产的合法所有权,并可以根据投资目标进行资产分配。这包括养老基金、保险公司、主权财富基金、个人投资者、共同基金、慈善基金和基金会。

规模: 136万亿美元,主要为共同基金(约36%)、养老基金(约32%)、保险公司(24%)。

风险/收益: 关注于资本保全和稳健财富增长,更倾向于较低风险的投资。

资产所有以及更广义上的资产管理行业,

债权融资和股权融资

融资主要由两种方式:债权融资和股权融资。债务是在个人、公司和项目级别提供的较低风险/较低回报的资本。债务投资的偿还能力同财务绩效预期估算、技术风险状况、类似项目过往绩效等紧密相关。债务资本主要用于为成熟技术(太阳能和风能项目)和可靠交易方提供资金,这些交易延期或中断还款的风险较低。另一方面,股本资本高风险、高回报,通常用于缓解和抵御业务项目实际与预期业绩之间的巨大波动。股权融资主要用于早期气候项目,尤其是有着更高潜在回报的迅猛增长的技术项目。在过去的十年中,气候友好型项目吸引的债权融资多于股权融资。例如,对清洁能源的公共投资趋势表明,股权融资平均仅占公共融资的3%,而债权融资则占60%。

为长期成熟的投资机会提供了充沛的、广范围的资金,因而资管在金融市场中发挥着重要作用。资产所有者是一级/二级市场金融产品的消费者,这些产品通过创造和增加信贷及其他投资,来影响实体经济,并为市场提供了宝贵的流动性,例如银行贷款、债券等产品。由于该资金池规模之大,资产所有者和管理者普遍要求向5000万美元以上的大型项目投资,这一额度要求是指单一活动或多个活动的总投资。因此,动员资管资金池流向气候友好型项目,只能是通过周期性短期贷款、资产证券化、绿色债券等聚合平台的大型交易,面向最成熟的技术(太阳能、风能、水电、能效)和最可靠交易对手。

资产所有者通常是依靠中介机构(资管人员/基金经理)来代表他们做出投资决策的。资管行业的一个趋势是被动投资的增长——目前已占美国股市投资的近一半。因此,气候金融的主要举措之一就是推动以低碳标准筛选的被动投资基金的发展,并确保最新的算法、机器学习和人工智能工具结合了气候风险和缓解的因素考量。

私募股权(PE)

定义:私募股权公司通过持有公司全部或部分所有权,或通过参与收购、并购和兼并,为成熟的项目和新技术提供资金。

规模: 1.8万亿美元(流动资产)。

风险/收益: 鉴于私募公司专注于股权投资, 私募通常有很高的风险承受能力, 并要求高期望回报。

与资管和银行相比,私募虽然规模不大,但在资本市场中发挥着重要作用。私募主要由机构和高净值人群提供资金,向市场提供股权资本,并为公司并购和资产组合提供资金。由于较短的投资期限(4至7年)和较高的回报要求(10%以上),私募不被视为基础设施资产的长期资金来源,但它可以充当其他资本池(即资产所有者)之间的桥梁。

私募股权融资工具为动员机构资本开展气候友好型项目和技术投资提供了可能,同时促进了多种资本的合作。鉴于此资金池的灵活性,私募股权可以通过适当调整项目组合、降低对特定技术和地区背景项目的风险感知,来促进气候友好型投资。

风险投资(VC)

定义:通过持有初创公司部分所有权来提供融资。

规模:2200亿美元(流动资产)。

风险/收益:风险投资具有相对较高的风险承受能力,因此具有较高的收益率目标。

尽管风险投资(VC)可能是最小的可用资金池,但它能够推动一定程度上的技术突破,这是其他资金池难以企及的。但是,在气候变化议题上,风险投资并没有为潜力大、风险高的新生技术方案提供足够的支持。通常,风投模式主要支持轻资本型的创新(例如软件、数据分析和互联设备),而非发电、交通运输、工业制造等重资产和基础设施领域的变革式创新,但基础设施领域对实现大规模温室气体减排至关重要。为降低科技创新成本、推动百分百可持续能源转型、实现自然和人工二氧化碳去除(CDR)商业化,释放高风险资本起着至关重要的作用。

其他资金池

定义:通过持有初创公司部分所有权来提供融资。

准备本报告之时,休利特基金会详尽分析,深知全球各个资本池之广。一些资金池虽非本战略的动员对象,但作为更广泛的全球资本环境背景,报告将在此对这些资金池作出简述:

多边开发银行/发展金融机构(MDB/DFI):多边开发银行和发展金融机构指为发展中国家提供财政援助、促进其经济和社会发展的国家及国际机构和基金。发展中国家的金融体系和银行业较为不成熟,并伴有更高的整体风险,由于开性发展机构通常在发展中国家开展业务,它们相应地具有较高风险承受能力。其回报要求也因项目和机构而异。

本战略报告中,多边开发银行和发展金融机构被认为是连接社会和公共资本的混合融资工具。尽管该战略着眼于社会资本、致力于动员社会资本为气候友好型活动提供和筹集资金,我们认识到公共资本在支持气候友好型活动方面的重要性。在多边开发银行/发展金融机构资本通过资管工具推动私人资产所有者资金池的帮助下,与公共资本协同作用;同时,对于过度依赖债务融资的市场,我们将特别关注股权投资的机遇。

影子银行:影子银行体系,是指不在金融监管之下且推动金融系统信贷流通的金融中介机构,例如对冲基金。影子银行也包括受监管机构进行的不受监管的活动,例如信用违约掉期(CDS)。由于无法确定透明一致的数据,因此影子银行资金池的潜在规模和其动员影响难以测算。但是,我们认识到数字网络技术在银行业及金融服务业(金融科技)中动员气候友好型投资的重要能力,我将视具体情况针对性确定该资金池的项目方案。

企业法人资产负债表:在世界范围内,尽管企业资产负债表中存有数万亿美元资金,但此资本池的主要功能是为公司业务增长提供资金。因此,该资本将无法广泛用于投资第三方气候友好型活动,所以被排除在本战略之外。但是,基金会将考虑把与主要目标资本池相重叠的金融机构的资产负债表纳入考量,这指核心业务涉及缓解/加剧气候变化融资的那些金融机构。

政府:虽然政府资金可以在促进气候友好型活动中发挥关键作用,但我们选择将战略重点放在动员社会资本上。但是,如上所述,我们愿意通过多边开发银行/发展金融机构与政府合作,促进政府参与到动员社会资本相关的应对气候变化的具体行动中来。

IV. 推进路径

休利特基金会在此《气候金融战略》中承诺向三个目标地区提供总计约7500万美元的资助用于撬动气候友好型投资。我们的战略集中于解决为直接和显著减少温室气体排放的具体项目融资上的阻碍。该基金会的行动旨在应对如本报告**第二节**所述的阻碍,这些阻碍从项目层面到投资组合层面限制了资本向气候友好型活动的自由流动。同时,我们将改变当下的需求和长期市场转型的需求相平衡。对于每个地区,我们都因地制宜制定方法,从而契合当前环境,并对目标阻碍采取独特行动。从广义上讲,我们选择了我们认为具有变革性、也将产生直接影响的行动。基金会希望以此方式为各方开辟道路,并展示这些阻碍的潜在解决途径。

传统上,气候金融慈善事业几乎只关注机制问题。展望未来,我们认为至关重要的将是找到方法来动员各方消费者成为变革的推动者,例如美国的千禧一代。我们认为,应对气候变化这一规模巨大的挑战,需要采取全方位的方法,也即同心协力。因此,每个区域战略都包括针对不同层次的投资者的行动——从零售客户到大型资产所有者。

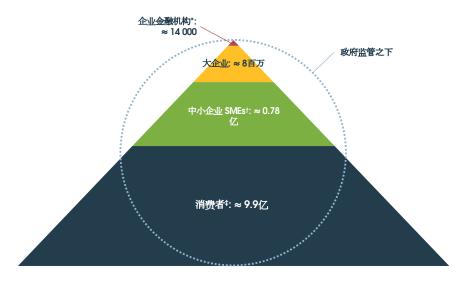
我们策略的主要特征是关注个人、调动资本和消费者,以及对多元、公平和包容的承诺。我们可以将现代金融系统(从零售金融业务到批发金融业务)视为一个决策金字塔:由个人组成基础层,中小型企业(SME)为中间层,最上层是大公司、机构借贷方和投资者。监管机构对整个系统进行监督和管理,并对金字塔的底部的消费者进行保护。为推动金融体系资本流动,过去的行动一直围绕金字塔上层的企业机构展开,当然它们仍然是解决方案的关键部分。但是,为实现将气候友好型活动投资增至三倍水平,我们也需要动员金字塔下层的个人消费者。

要有效地触及金字塔底层的所有个人,就意味着要摒弃"一刀切"的方法,认真了解消费者的偏好、需求和挑战。通过这些角度,我们认为采取多元平等和包容的措施是推动全体投资者的工具之一。因此,休利特基金会致力于在为气候友好型活动提供资助时采取多元平等和包容(DEI)的行动。

要为金字塔底层的个人 消费者释放投资机会和金融 产品,就需要改变思维,制定 创造性的解决方案和创新型 产品。我们还认为,为更好地 满足客户群多样化的需求,我 们需要更多元化的金融服务 队伍。当前金融部门缺乏多样

图 4: 投资者层级 - 中国

中国的投资者和投资机构估算数量



示例 (2017 数据).

- *金融机构包括受监管的开放式基金、保险公司、商业银行和基金会的数量。
- † 中小企业(SME): 小型和中型企业
- ‡ 消费者: 15-65 岁的人群

性,这限制了我们产生新想法、穷尽现有选项、打破定式思维的能力。然而总体而言,金融服务行业尤其是气候友好型投资领域,仍然极为不平等、缺乏多元性和包容性。例如,2017年美国政府问责局(GAO)对金融服务部门中女性和少数族裔在管理层中的比例的研究发现,少数族裔担任初级和中级职位的比例为22%,而担任高级职位的比例仅为12%。女性的情况稍好一些,在初级和中级职位中占48%,高级职位占29%。9 另一份报告发现,美国风险投资行业的出资者中,男性占82%,自人占70%。10 由于风险投资是推动清洁技术融资的关键资金池之一,因此该行业的多元性对于推动创新技术至关重要。多元化还可以大大提高风险投资公司的财务绩效。经济学家保罗·冈珀斯(Paul Gompers)的研究发现,多元化可以从多个指标(包括投资组合内的单个公司和整体基金收益)显著改善财务绩效。11

我们的目标是大幅增加用于气候友好型活动的资金。虽然可以采取一系列有价值的行动来实现我们的最终目标,但我们通过以下方式对各项行动进行了优先级的排序:

⁹ 美国政府问责局 (GAO), "Trends in Management Representation of Minorities and Women and Diversity Practices, 2007–2015" (2017). https://www.gao.gov/assets/690/688235.pdf

¹⁰ Richard Kerby, "Where Did you Go to School?" Noteworthy – The Journal Blog, 30 July 2018. https://blog.usejournal.com/where-did-you-go-to-school-bde54d846188

¹¹ Paul Gompers and Silpa Kovvali, "The Other Diversity Dividend," 哈佛商业评论 (2018). https://hbr.org/2018/07/the-other-diversity-dividend

表 1: 气候金融战略的范围

休利特基金会气候金融战略范围

类别	范围之内	范围之外
资金池	资产所有者、零售银行、私募/风投、作为动员 社会资本工具的发展金融机构/多边开发银行	其他未被列入"范围之内"的资金池,例如公共绿 色银行
政策	为刺激气候金融和融资的,银行、保险和其他 金融及投资导向型政策	能源类、交通运输类、土地使用类(除非其与动员资本相关);碳定价类
地区	中国、美国、欧盟	其他地区

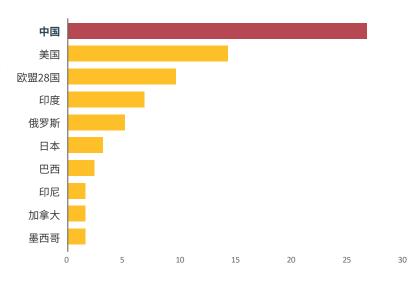
确定某一行动是否属于本战略范畴的最佳方法是回答一个简单的问题:提议的行动或项目是 否有助于加快为气候友好型活动筹集资金如果答案是肯定的,且属于重点类别(资金池和地区),则提议的行动可能在范围内。如果不是,它将被视为超出范围。

区域目标战略

中国、美国和欧盟是三大区域重点。这三个地区的温室气体排放之和占全球总量的一半以上,还代表众多大型经济体和气候投资潜在市场。尽管目标地区之间存在相似之处,但我们认识到每个地区都有着独特的政治和金融环境,这就需要我们采取一系列有针对性的行动。基金会还认识到,这些地区的法规制定进程可能会影响该战略。值得强调的是,即使在全球贸易高度发展的今天,一国80%的资本通常仍只在国内流动。12因此,我们必须关注各国国民经济核算。我们预计,在重点区域内采取的行动会产生全球和跨区域的影响,并

图 5: 世界最大温室气体排放国家排名

数据来源: 经济学人智库所制图表



有望被视为新体系或新系统的测试案例。例如,欧盟经常作为新政策或其他金融框架的试验区,如果政策试验成功,则可以将其推而广之。我们将与新伙伴和现有合作方携手,确保我们的干预和试验结果是可共享的,以实现其在全球范围内的推广应用。

^{12 &}quot;Global Climate Finance: An Updated View 2018," Climate Policy Initiative (2018). https://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2018/11/Global-Climate-Finance-An-Updated-View-2018.pdf

制定该战略时,我们还考虑将印度列为目标区域之一,因为印度是全球第四大温室气体排放国,其能源需求在迅速增长,并且作为新兴市场具有规模潜力。但是,由于中国、美国和欧盟作为温室气体排放国的影响巨大,而且金融市场更加稳健,因此这三个区域的优先级更高。鉴于资源有限,我们不得不做出艰难的决策,最终决定将精力集中在少数地区,以增强影响力。考虑到我们优先考虑促进长期市场转型,并强调将消费者作为投资群体——中国、美国和欧盟更适合针对各层次投资者的资助项目。

每个区域性战略都将确定具体行动,以推动资金进行气候友好型投资,并解决我们所识别出的八大阻碍中的一个或多个。

纵观该战略中我们准备资助的各区域行动,我们倾向于产生立竿见影的影响。如本报告所述,我们认为休利特基金会作为慈善领袖,其作用是为投资领域的其他参与者铺平道路,并亲身证明这些阻碍可以被克服。这样,尽快产生影响有助于开拓道路、促进更大的变革。我们还认为使我们的行动与长期二氧化碳减排目标协同一致非常重要。举例来说,如果投资短期的能效项目锁定了化石燃料的长期使用,它将没有太大价值。

我们还加强了应对投资组合层面的投资阻碍的行动。同时,我们采取了一些具体措施以解决项目级别的阻碍,例如高风险资本来源有限和对感知风险的定价。此外,我们经常针对一项阻碍采取有短期和长期影响的多种行动,以有效落实变革性、持续性的解决方案。

此外,我们根据命名惯例来说明基金会在某一特定活动中的角色。动词"投资"表示基金会将利用自有资金直接参与到活动中,并且该行动会产生直接且可测量的影响。另一方面,"支持"指基金会与另一个组织(或多个组织)合作,并且各方都投入资源,产生直接或间接的可测量结果的行动。

某一组织是被视为协作方还是潜在的资金接受方取决于战略行动的具体执行方式。已确定的合作伙伴包括代表目标资金池的伙伴,以及为资金池提供技术援助或组织的外部公司。这包括基金会、资管人员、非营利组织、初创企业和银行。

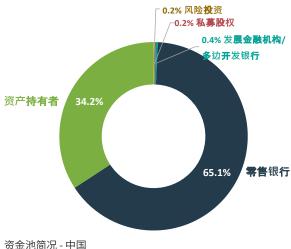
中国

中国的温室气体排放量占全球的29%。2018年,中国的排放量增长了4.7%,继续保持全球第一大能源消费国和温室气体排放国的地位。¹³

背景

专家预测,公共资本只能满足清洁能源投资需求的10-15%。¹⁴ 因此,为在中国成功撬动大量资金,我们的区域战略将重点针对社会资本。随着中国已将自己定位为推进气候友好型融资机制、增加社会资本向气候议题流动的全球领导者,我们的这一策略与政府的支持方向一致。例如,中国的央行(中国人民银行)在2016年发布了关于建设绿色金融体系的指导意见。这些指引旨在表明政府对建设绿色经济的承诺,并向投资者和绿色公司释放政策信号。¹⁵

图 6: 中国目标资金池的现存资本情况



资金池简况 - 中国 (总计: \$41.16 万亿)

然而,随着2018年国务院金融稳定发展委员会的成立、以及中国银监会和保监会合并为中国银行保险监督管理委员会(CBIRC),中国正在经历快速的金融监管调整,私营部门正面临着挑战和不确定性。此外,由于不良贷款率的上升,银行的资产质量和流动性也不稳定。随着来自《巴塞尔协议III》对流动性要求的压力越来越大,银行开始依靠"债转股"计划增加流动性、稳定不良贷款率,同时帮助负债企业。这表明,私人投资者将更倾向于投资于传统的、高质量和低风险的投资产品,与迄今已获得最大投资份额的化石燃料项目相匹配。

与我们推动所有投资者共同参与的理念一致,基金会将女性视为一支重要力量。Moxie Future 公司在2018年对全球五个市场中女性的调查显示,83%的女性关心个人资金的投资去向,且中国女性对负责任投资表现出最强烈的关注和兴趣(负责任投资,旨在同时考虑财务收益和可持续价值的投资策略)。¹⁶ 该研究还发现,致力于可持续发展和减少温室气体排放的公司对中国女性具有很强的吸引力,提供环境解决方案和产品的公司被认为是最重要的。被问及投资能力时,中国女性是各受访市场中最自信的群体,其中有68%的女性表示自信。了解到这种热情,休利特基金会意识到性别多样性在确定中国合作伙伴上的重要性。

¹³ Damian Carrington, "'Brutal news': global carbon emissions jump to an all-time high in 2018," The Guardian, 5 December 2018. https://www.theguardian.com/environment/2018/dec/05/brutal-news-global-carbon-emissions-jump-to-all-time-high-in-2018

¹⁴ Xinlei Li, "Climate Report 2017: Private Sector and Climate Finance in the G20 Countries," Konrad Adendauer Foundation (2017). http://www.kas.de/wf/doc/kas_49481-544-2-30.pdf?170711095417

¹⁵ 同 上

^{16 &}quot;Understanding Female Investors," Moxie Future (2018). https://moxiefuture.com/wp-content/uploads/2018/01/Moxie-Future-Understanding-Female-Investors-Report-UFI18.pdf

另外,目前在中国,关于什么属于气候友好型投资尚无统一定义。银行或其他机构通常使用"绿色"金融一词,但"绿色"有多种含义,并不一定能够排除导致气候变化的投资。中国正在努力制定一个绿色投资的统一的分类法和实施框架;其中一部分的挑战是确保"绿色投资"与"气候友好型投资"协调一致。增加促进社会资金流入气候友好型投资需要降低气候投资风险,还需要中国政府完善相关金融法规和激励措施。

策略

对于中国,我们制定了表2中列出的三项关键行动,这些行动针对图6中八大阻碍中突出显示的三个。相比于美国和欧盟,中国市场的结构使我们更加需要与政府、多边开发银行/发展金融机构、国有银行和资管基金合作。由于中国大多数与投资有关的决策、指引和交易都受到政府监管,因此在可以利用政府影响力的领域率先采取行动,最能推动资本流向气候友好型投资。由于这一原因,在中国的行动将倾向于解决投资组合层面上的阻碍。尽管我们希望在短期内对加快动员气候友好型资本产生即时的影响,但以下提出的战略行动同时有短期的和长期的成效。我们预计这些干预措施实施后,中国境内外投资中对分布式和公用规模的可再生能源和电动汽车融资将显著增加。我们还希望商业资本对产生温室气体活动的投融资将会减少,对气候创新投资将会增加。最后,我们希望这些行动能够激励银行和金融机构开始测量、披露并减少其资助的排放活动,这也将进一步撬动更大规模的资本。

图 7: 在中国的目标阻碍

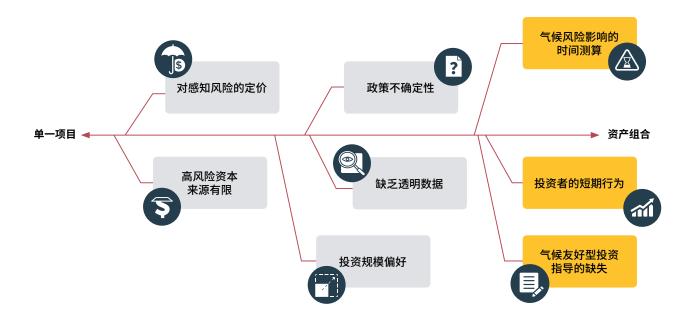


表 2: 在中国的战略行动

中国气候金融战略

#	行动	阻碍	资金池
1	支持银行和金融科技公司,开发和实施气候友好型产品和融资机制。		所有资金池
2	通过诸如设立激励措施、统一气候投资定义与分类、以及制定投资者责任指南等措施,支持金融监管机构创建气候友好型投资生态系统。		所有资金池
3	促进公共机构和私营实体之间的联系,尤其是推动资产所有者和管理者、银行以及VC/PE 在投资组合评估(如固收产品,股权等)方面作出的努力,以加快气候友好型活动投融资。		资产所有者、零售银行、VC/PE

请注意,上述行动仅为例证,并非详尽无遗。各项行动并未按任何特定顺序排列。

美国

美国温室气体排放量占全球的14%。2018年,美国温室气体排放量同比增长约3.4%,这是美国在气候问题上的重大倒退。¹⁷ 据现行政策,美国将无法实现其在《巴黎协定》的目标——至2025年只能实现17%的减排,这一数字远低于协定的26-28%的减排目标。¹⁸

背黒

凭借其完善先进和成熟的资本市场,美国仍然是全球金融体系的领导者。来自国内外的资本并存、发达的二级市场、能够提供流动性及多样化的金融产品以满足各类投资者的需求(尤其是资产所有者的资金池),这都是美国市场的特色。因而,美国资本市场的成熟度和灵活性使其可以接纳新的投资工具和整合工具,从而产生自上而下的强大力量来调动气候友好型投资。

2015年,清洁能源项目的公共融资达到了97亿美元的峰值,而社会融资占清洁能源投资总额剩余的75%,达到266亿美元。从那以后,社会投资平均每年占清洁能源投资的90%以上,突显了气候友好型活动对公共融资的需求逐渐减弱,对社会融资的需求不断增加。19

¹⁷ Chris Mooney and Brady Dennis, "U.S. greenhouse gas emissions spiked in 2018 – and it couldn't happen at a worse time," Washington Post, 8 January 2019. https://www.washingtonpost.com/national/health-science/us-greenhouse-gas-emissions-spiked-in-2018-and-it-couldnt-happen-at-a-worse-time/2019/01/07/68cff792-12d6-11e9-803c-4ef28312c8b9_story.html?noredirect=on&utm_term=.2300c8e3e7f8

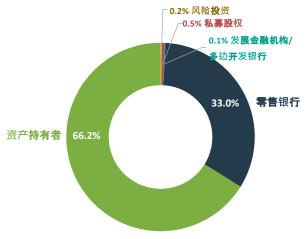
^{18 &}quot;USA: Country Summary," Climate Action Tracker (2018). https://climateactiontracker.org/countries/usa/

^{19 &}quot;Global Trends in Renewable Energy Investment 2018," UN Environment, Frankfurt School-UNEP Collaborating Centre, and Bloomberg New Energy Finance (2018). https://europa.eu/capacity4dev/file/71900/download?token=57xpTJ4W

美国零售存款机构可以利用这一重要资金来源构建金融产品和工具,通过以人为中心的方法来应对气候变化。通过新的产品,客户将能主动选择在广泛的金融市场中其存款(储蓄存款、支票和存单)的使用方式。不同于完全依靠机构的投资决策,而是采用自下而上的方法激活美国金融市场,以加速与气候相关活动的可用资金。同时,动员关键消费者(个人和企业)要求其资金使用实现脱碳化,可以为可持续的气候变化减缓政策积累所需的政治意愿。

我们已经看到,消费者开始积极选择更可持续、更气候友好的金融产品和机构。例如,自2015年成立以来,注重社会环保效益、提供相关银行服务和投资产品的Aspiration Bank得到了迅速发展。该行已从百余万客户那里筹集了

图 8: 美国目标资金池的现存资本情况



资金池简况 - 美国 (总计: \$37.82 万亿)

1亿美元存款,同时新增客户速度达到每月10万人。²⁰ 同样,美国可持续投资论坛(US Sustainable Investment Forum)报告称,使用可持续、负责任和影响力投资策略的美国本土管理资产从2016年至2018年增长了38%,达12万亿美元。²¹ 这一增长与众多报告中显示的消费者对可持续产品的兴趣日益高涨、且积极参与到可持续产品的投资之中也有相关性。瑞银集团(UBS)于2018年进行的一项调查显示,超高净值人士正在将一部分投资组合分配给可持续投资,其中最富有的阶层(资产在5000万美元或以上的投资者)对可持续产品的分配明显高于其他接受调查的高净值人士。²² 调查还发现,这些超高净值投资者更有可能认为可持续投资的绩效将胜过传统产品。

同时,在美国大约有4~8千万低收入或低个人消费信用评分的家庭被视为较高风险客户,这阻碍了他们获得气候友好型产品的贷款的能力,例如购买光伏板。²³ 我们认为这是市场失灵的体现——这种信贷标准实际上把美国三分之一的消费者剔除在外。即使只为其中的一部分家庭提供气候友好产品的融资渠道,也将减少整体温室气体排放。根据2018年美国国家可再生能源实验室的研究估计,中低收入(LMI)家庭的房屋屋顶太阳能技术潜力占全美房屋屋顶太阳能总潜力的42%。²⁴ 我们相信,用创新型金融产品触及这些客户不仅充满价值,而且对于实现长期气候目标也至关重要。

²⁰ Steve Cocheo, "New Fintech Bank Reinvents Itself with a Bold Brand Position," (2019). https://thefinancialbrand.com/81820/fintech-bank-online-innovation-aspiration-financial/

²¹ U.S. SIF, "Report on US Sustainable, Responsible, and Impact Investing Trends 2018," (2018). https://www.ussif.org/files/US%20SIF%20 Trends%20Report%202018%20Release.pdf

²² UBS, "Investor Watch: Return on Values," (2018). https://www.ubs.com/content/dam/ubs/microsites/ubs-investor-watch/IW-09-2018/return-on-value-global-report-final.pdf

²³ Vote Solar, "Inclusive Solar Finance Framework," (2018). https://votesolar.org/policy/policy-guides/low-income-solar-access/inclusive-solar-finance-framework/

²⁴ Sigrin, Ben, and Mooney, Meghan, "Rooftop Solar Technical Potential for Low-to-Moderate Income Households in the United States," (2018). Golden, CO: National Renewable Energy Laboratory. NREL/TP-6A20-70901. https://www.nrel.gov/docs/fy18osti/70901.pdf

此外,不同种族、性别和年龄段的群体,对气候变化和可持续发展重要性的看法不同。最近的一项调查发现,有65%的女性(男性仅有42%)表示,一家公司对待环境、员工和社区的方式应成为对其开展投资评估和决策的核心要素。同样,美国75%的千禧一代认为投资与预防气候变化之间存在积极联系。此外,几十年来的民意调查显示,美国非白人群体将气候变化列为其首要的环境问题,并且他们对国家和国际气候能源政策的支持程度更高。25 了解这些关于气候变化的不同观点,对于动员和吸引这些消费者至关重要。

下一代人的财富价值

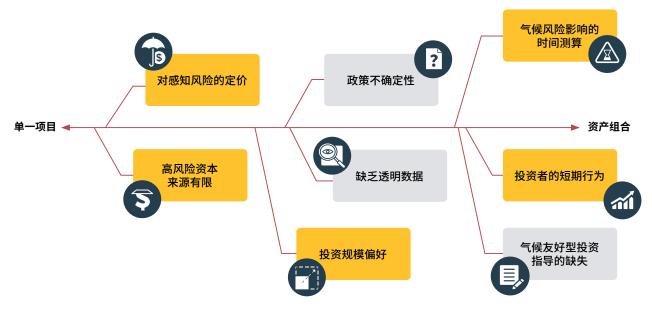
摩根士丹利 (Morgan Stanley) 的"Millennial Drive"调查显示,有75%的千禧一代认为他们的投资可以产生积极的影响,从而防止气候变化。1 他们的投资模式证明,其投资组合在世界上产生了确切影响和真正变化。在美国,到2050年千禧一代有望从婴儿潮一代总共继承30万亿美元资产,这将是世界上最大规模财富转移的一部分。2 承担社会责任的组织对千禧一代抱有很高期望,基于其投资偏好,他们将为可持续发展行动和企业带来更多资金。

- 1. https://www.morganstanley.com/ideas/sustainable-socially-responsible-investing-millennials-drive-growth
- https://www.forbes.com/sites/sarahlandrum/2017/03/17 millennials-driving-brands-to-practice-socially-responsiblemarketing/#502eea264990

策略

我们确定了表3中概述的六项关键行动,用于解决图8中突出显示的八大阻碍中的五个。由于美国是世界上最大、最成熟的经济体,这将是动员机构至个人的全体投资者、评估和建立新型金融体系、创造新型金融产品的绝佳机会。因此,我们在美国的行动旨在解决相关阻碍以转变公众或投资者对气候变化的看法,扩大气候友好型投资的规模和适用范围。此外,由于美国吸引了最多的风险投资,我们看到了支持和加快为早期创新技术和企业融资的机会。我们将采取多元平等和包容(DEI)的行动,以支持扩大美国女性与有色人种开展气候友好型投资的机会。我们希望这些措施的影响将显著增加为交通运输、能源和农业方面的温室气体减排活动提供的资金,减少商业利率资本对造成温室气体排放活动的投资,并有更多资金投向突破性的二氧化碳清除技术和降低现有技术的成本(例如能量存储和微电网)。我们希望这些行动能够推动银行和金融机构开始测量、披露并减少其资助的排放活动,这也将进一步动员更大规模的资本。

图 9: 在美国的目标阻碍



25 Adam R. Pearson, Matthew T. Ballew, Sarah Naiman, and Jonathon P. Schuldt, "Race, Class, Gender and Climate Change Communication," (2017). http://oxfordre.com/climatescience/view/10.1093/acrefore/9780190228620.001.0001/acrefore-9780190228620-e-412

表 3: 在美国的战略行动

美国气候金融战略

#	行动	阻碍	资金池
1	投资于普惠金融平台,重点为扩大难以触及金融服务的消费者(如农村、低个人消费信用评分、中小企业等)获得气候友好型解决方案的机会。		零售银行 资产所有者
2	支持增加消费者对支援气候友好型活动的银行服务选择的举措。	and the same of th	零售银行
3	将赠款投资于专注为早期深度脱碳技术创新企业提供资金的基金。	F	风险投资
4	支持稳健的ESG、气候友好型被动资金、以及从投资产品中系统的消除造成气候变化的投资的措施和实践。		资产所有者
5	支持资产所有者(保险公司、共同基金、养老基金)和银行为评估和重新分配其投资组合(固收产品、股权投资等),以加快对气候友好型投资的融资的努力。		资产所有者
6	投资于培训培养多样化领导者(尤其是女性、有色人种和年轻一代),以充实致力于推进气候友好型解决方案的人才库的计划。	(S)	所有资金池
	意,上述行动仅为例证,并非详尽无遗。各项行动并未按任何特定顺序排列。		

欧盟

欧盟温室气体排放量占全球的9%。欧盟的《巴黎协定》目标是到2050年将温室气体排放量比1990年的水平减少80%。欧盟委员会目前正在实施到2030年将温室气体排放量减少40%的计划,并于2018年底发布了一项致力于2050实现净零排放的战略。26

背景

欧盟是世界上最大的资本市场之一。最重要的是,欧盟和欧盟委员会全力支持将金融和可用资本与欧盟的可持续发展议程联系起来。²⁷ 从2014年到2020年,欧盟将至少20%的预算专门用于境内气候相关的行动,重点是研发和创新。众多欧盟的基金(包括欧洲结构和投资基金和欧洲战略投资基金)共同致力于到2020年推动超过五千亿欧元用于气候融资。

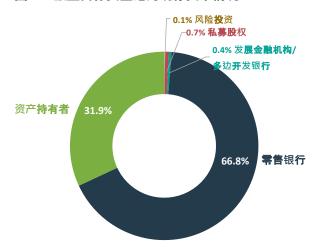
此外,欧盟28个成员国的银行存款占全球总存款的近12%(14万亿美元),这也为气候友好型投资提供了机会。欧盟公司融资的近75%来自于商业银行。这与美国相反,美国企业融资的75%来自于债券市场。²⁸

- 26 "A Clean Planet for all A European strategic long-term vision for a prosperous, modern, competitive and climate neutral economy," European Commission, November 28 2018. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52018DC0773
- 27 William Wright and Panagiotis Asimakopoulos, "Report: the size, depth, and growth opportunity in EU capital markets," New Financial, March 2018. https://newfinancial.eu/report-the-size-depth-growth-opportunity-in-eu-capital-markets/; http://europa.eu/rapid/press-release IP-18-3729 en.htm
- 28 Howard Davies, "Can a European Capital Market Survive Brexit?," Project Syndicate, May 2 2018. https://www.project-syndicate.org/commentary/european-capital-market-union-after-brexit-by-howard-davies-2018-05?barrier=accesspaylog

策略

我们制定了表4中列出的四项关键行动, 这些行动着眼干图10所示的八大阳碍其中的五 个。我们在欧盟的策略的核心是支持银行,促进 零售消费者参与气候友好型投资活动,鼓励大 型资产所有者重新考虑其投资决策,调动气候 友好的资本与投资。据此,我们下面提出的行动 旨在通过优先解决五个壁垒,以对欧盟市场产 生长期的变革性影响。我们预计这些干预措施 会大大增加用于运输、能源和农业领域的温室 气体减排活动的融资。我们还预计,商业利率资 本对造成温室气体排放活动的投资将会减少, 而可持续金融方面专业人士的数量将会增加, 从而带来更多的创新性气候友好型基金和投资 产品。最后,我们希望这些行动能够推动银行和 金融机构开始衡量、披露并减少其投资产生的 排放,这也将进一步调动更大规模的资本。

图 10: 欧盟目标资金池的现存资本情况



资金池简况 - 欧盟 (总计: \$20.74 万亿)

图 11: 在欧盟的目标阻碍

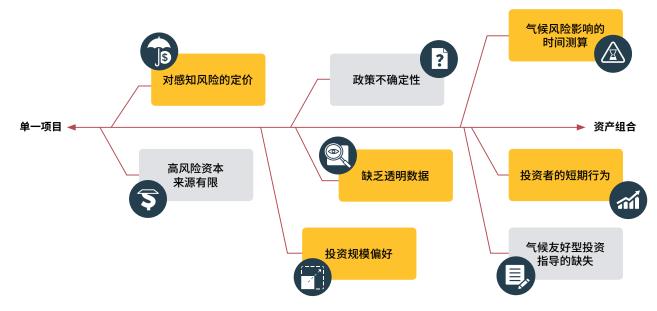


表 4: 在欧盟的战略行动

欧盟气候金融战略

#	行动	阻碍	资金池
1	向小型项目提供融资的聚合平台投资,从而为机构投资者提供适合的项目规模和流动性。	13 7	零售银行、资产所 有者
2	支持旨在增加零售/商业银行资本流向气候友好型活动的活动。		零售银行
3	支持稳健的ESG、气候友好型被动资金、以及针对系统性消除造成气候变化投资产品的措施。		资产所有者
4	支持资产所有者(保险公司、共同基金、养老基金)和银行为评估和重新分配其投资组合(固收产品、股权投资等)作出努力,以加快气候友好型投资。		资产所有者、零售 银行

请注意,上述行动仅为例证,并非详尽无遗。各项行动并未按任何特定顺序排列。

理念的协作、交流与传播

促进市场转型,释放潜在资本,开展气候友好型活动任重道远。因此,我们必须与各方伙伴携手合作,包括其他在各层级发挥引领作用的出资者、公司和政府。

在美国,休利特基金会与零售银行、被动资产管理公司和其他组织合作,开发气候友好型金融产品和市场机制,并推动其走向市场,触及各层级的投资者。同样,我们计划与其他慈善组织集中资源,以支持仍处于发展初期的深度脱碳方案。我们还有机会与专家和从业者合作,为收集、汇总、分析和普及气候友好型投资数据进行技术研发。

在中国,我们更加需要与政府、多边开发银行/发展金融机构、国有银行和资管基金合作,支持中国的金融监管机构,推动气候投融资和增强投资者责任。此外,在支持银行和金融科技公司开发并推行气候友好型产品的过程中,我们看到了与各种智库和行动团体合作的空间。

最后在欧洲,的我们发现了很多与私营部门和金融监管机构合作的机会。为此,我们计划与智库、基金会、银行、资产所有者和政府合作,共同向小型项目提供融资的聚合平台投资。我们还将与欧洲当地的基金会合作,以推动气候金融战略的零售方向,并支持将金融活动碳核算和气候友好型投资纳入强制性监管框架。

我们的最终目标是在所有目标地区切实行动,取得切实的成效。在此过程中,我们还将分享取得的成果,我们希望,这些地区的工作能够证明我们的策略的有效性,并推动世界其他地区采取行动。

V. 风险

我们认识到,气候金融战略的成功很大程度上取决于经济、金融、政治等多个风险因素。管理这些风险将要求基金会及其合作伙伴不断灵活调整、积极适应、主动学习。

经济/金融风险

我们的战略面临着一系列经济和金融风险。首要的是,气候相关技术价格的预期下降可能不会发生。这可能会导致气候技术长期依赖特定的补贴。这对气候友好型项目的成本和回报将产生严重影响,进而影响我们对资本的推动能力。

同样,重点区域的经济衰退或萧条都是不可预测的,经济危机一旦发生,将对我们的战略构成重大风险。任何不稳定性和可能的衰退可能都会影响投资者的决策过程。投资者不太可能投资于感知到较高风险的项目,也就是说,投资者倾向于更短的期限和更高的回报,而技术开发者则可能有更高的成本估计。

为了减轻这些经济/金融风险,我们必须持续关注全球和区域经济趋势,及时采取必要措施作出相应的调整。

政治风险

为了有效地扩大规模并加快投资,气候行动需要监管机构和政策的切实支持。同样,通过政策、资金、倡导和教育等有力的政治支持,金融界主要领导者应对气候变化的能力将得以增强。

反之,政策的变化可能导致公共和私人合作破裂、新技术和基础设施研发放缓,形成阻碍合作和投资者行动的反面观点。

VI. 监测与评估

气候金融战略的目标是动员大量资金用于气候友好型活动,以减少温室气体的排放并将全球升温幅度保持在2°C以下。本报告**第四节**述了一些我们认为对实现战略目标至关重要的行动。为了跟踪项目进展,我们制定了一系列衡量直接和间接影响的量化指标。

- 1. 衡量战略行动直接影响的指标:
 - a. 18个月之内,流向碳核算²⁹的银行资本至少增加了1000亿美元;
 - b. 3年之内,通过信用合作社推动至少1亿美元的零售贷款用于美国的气候友好活动;
 - c. 3年之内,通过直接降低资金结构风险,推动5亿美元的社会资本用于气候友好型活动;
 - d. 3年之内,举行至少三场专门针对气候友好型零售银行解决方案的会议;
 - e. 3年之内,至少召开一次专门针对气候友好型被动资产管理解决方案的会议;
 - f. 3年之内,将基金会在美国总资金中的至少25%,分配给致力于气候友好型融资解决方案的,由有色人种领导或拥有的组织。2018年,获得休利特基金会资助的组织中,其董事会和高管分别有13%和17%的有色人士;
 - g. 3年之内,将用于中国、欧盟和美国的总资金的至少40%投向致力于气候友好型融资解决方案的,由女性领导或拥有的组织。2018年,获得休利特基金会资助的组织中,其董事会和高管分别有33%和44%的女性;
 - h. 3年之内,将致力于零售银行解决方案的合作伙伴和出资者的数量增加至少50%(基线:2018年合作伙伴6个、出资者3个)。

PCAF, "Harmonizing and Implementing a Carbon Accounting Approach for the Financial Sector," (2018). http://carbonaccountingfinancials.com/wp-content/uploads/2018/11/PCAF-report-2018.pdf

²⁹ 这里的碳核算被定义为金融机构用来衡量其投资和信贷的碳足迹的方法。碳核算金融平台 (Platform for Carbon Accounting Financials, PCAF) 的报告提供了有关其针对金融部门统一碳核算方法的详细信息。

2. 衡量战略行动间接影响的指标:

- a. 18个月之内,披露融资排放情况和气候友好型投资情况的金融机构数量大幅增加(50个以上);
- b. 3年之内,三个重点区域中的两个区域,将提供至少一种支持气候友好型活动的新型可持续零售银行产品或服务;
- c. 3年之内,三个重点区域中的两个区域,将提供至少一种支持气候友好型活动的新型被动资产管理产品或服务;
- d. 5年之内,至少五个经济体(国家和次国家一级)将通过气候友好型金融政策,直接或间接地调动资本减少温室气体排放;
- e. 5年之内,每年新增25%的资金用于温室气体减排工作(与2017年5000亿美元基准投入相比,增加约1000亿美元)。

VII. 下一步行动

基金会将采取以下步骤启动我们的战略:

- 1. 在18个月内,至少举行三场区域性会议,就本战略开展交流,推动专门针对气候友好型投资解决方案的探讨;
- 2. 在18个月内,制定并启动公开分享本战略的计划;
- 3. 在18个月内,发布至少一个项目申请邀请(RFP)启动资助项目,实施至少一项战略行动。

VIII. 结论

尽管全球科学家、领导者和社会各界强烈呼吁采取行动,但对气候友好型活动的投资仍远远落后于将全球变暖限制在2°C以下的必要水平。虽然一些国家,包括世界上最大的几个碳排放国,已经增加了用于应对气候变化的公共支出,但是仅依靠公共资金并不能弥补差额。因此,为达到应对气候变化所需资金水平,加快社会资本投入至关重要——我们亦在加紧努力。

为增加减缓气候变化活动,需要投资组合的重新分配、投资行为的重大改变,并相应地建立更能适应气候挑战的金融体系机制。旨在将气候问题纳入投资分析和决策的一系列活动和进展令我们倍受鼓舞。新的合作伙伴关系正在建立,新的产品正在出现,同时大数据、机器学习和其他正在开发的新工具将可以应对传统方式无法解决的风险。我们也认识到,这些新型工具、新型活动将为当前的金融系统带来影响和冲击,这种冲击正在发生。在制定此策略时,我们从金融系统的组织方式及发展方式出发。我们发现可以抓住这种冲击带来的机会,鼓励所有投资者(尤其是银行业和资管业的新加入者)使用这些新工具实现与气候相关的目标。然而,即使金融市场发生了这些变化,推动气候友好型活动仍然存在许多阻碍。

我们的气候金融策略旨在解决一系列从项目层面到投资组合层面的阻碍,这些阻碍限制了资本向气候友好型活动的自由流动。我们承诺提供约7500万美元的资金,支持在中国、美国和欧盟的行动。在这一战略中,我们将需求与各级各方投资者互动,从一直活跃于气候友好型投资的大型机构资产持有人,到较小规模投资(包括被动投资)的个人消费者。本着合作的精神,休利特基金会将在中美欧几个地区举办论坛,向当地合作伙伴、利益相关方和同行推介本战略。展望2050,推动资本实现脱碳,此刻正当时。

威廉和佛洛拉休利特基金会是一个 无党派的私人慈善基金会,它致力于推 广先进理念、支持相关机构以促进实现 一个更美好的世界。五十多年来,我们致 力于推动教育平等、保护环境、改善发展 中国家人民生活水平、促进女性健康与 经济福祉、支持鲜明生动的表演艺术、强 化湾区社区团结和提升慈善事业效率。

气候变化是当今世界的重大问题。 这是一场迫在眉睫的全球危机,并对慈 善机构致力于解决的每个问题产生影 响,无论是改善健康状况、减轻贫困、减 少饥荒、促进和平还是推动社会正义。为 了维护人类健康和保护环境,休利特基 金会支持能源清洁和能效提升的工作, 致力于将全球变暖保持在2摄氏度以下 水平。

休利特基金会致力于投入避免气候变化带来的最恶劣影响的策略,并通过减少温室气体排放来减轻全人类的苦痛。我们的资金专注于支持清洁发电、减少石油消耗、提高能源使用效率、保护森林、解决非二氧化碳温室气体排放,以及为气候友好型投资提供资金。我们的资金支持重点面向美国、中国、欧洲和印度四个地区。

