

# 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









# 目录

5	主要要点	38	机构投资者
6	执行摘要	39	资产所有者和资产管理者
8	<b>第一章 背景及简介</b>	40	<b>结论与建议</b>
9	全球ESG投资趋势	41	结论
10	被忽视的投资风险	42	建议
14	研究目标	45	<b>附录1: 研究范围和方法学</b>
15	<b>第二章 主要发现</b>	45	研究范围
16	金融机构环境管理现状	45	样本公司选择方法
18	企业环境风险管理现状	46	资金流分析方法
24	在大豆产业中活跃的金融机构	48	跨行业大豆相关资本估算方法
28	在大豆产业中活跃的机构投资人	50	研究的局限性
30	大豆供应链中各行业的投融资及毁林风险分布	51	<b>附录2: 债券和股票的承销</b>
32	<b>第三章 国际政策、倡议和优秀实践</b>	52	<b>附录3: 排名前20的机构投资人</b>
33	国际政策与倡议	53	<b>附录4: 定性关系</b>
34	银行	54	<b>附录5: CDP回复细节</b>

## 重要提醒

任何向CDP提供鸣谢声明的人都可以使用本报告的内容。但这并不代表允许重新包装或转售本报告中CDP或本文作者提供任何数据。如果您打算重新包装或转售本报告的任何内容, 您需要获得CDP的明确许可。

CDP根据问卷回复情况提供了本报告中的数据和事实。CDP对本报告所包含的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)。

在获得专业意见之前, 您不应该就本报告内容采取任何措施。对于任何人根据本报告的信息作出决策、采取行动或不采取行动的后果, 在法律范围内, CDP不接受或承担任何责任或义务。

本报告中所有信息和观点均基于CDP在本报告写作期的判断, 有特定的经济、政治、行业和特定公司环境的背景。本报告包含的评论都是受访者个人观点, CDP将其观点纳入报告不代表CDP为其背书。

CDP及其成员企业、各个成员企业的股东、成员、合作伙伴、负责人、董事、高级职员和/或员工等可能持有本报告所论及的某公司的股份。本文论及的公司的股份在某些国家和地区可能无法自由交易, 也不适用于所有类型投资者; 这些公司股价和盈利状况可能波动并/或受到汇率的影响。

“CDP全球”和“CDP”都指CDP全球, 注册慈善机构编号1122330和担保有限公司, 注册号为05013650。  
© 2019 CDP 全球。版权所有。





# 主要要点

- 中国已成为全球最大的大豆进口国和消费国。由于中国高度依赖拉丁美洲进口的大豆，这使其大豆供应链受到毁林风险的影响。CDP最新的研究发现，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。
- 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。只有**23% (35家中的8家)**的机构出台了相关政策，将一般环境风险纳入其投资决策考量。
- 为中国大豆供应链提供贷款最多的三家银行分别是，**中国银行，中国工商银行，中国农业银行**，他们所提供资金占总贷款量的62%。**博时基金管理有限公司，南方基金管理股份有限公司，易方达基金管理有限公司**是大豆供应链中排名前三的机构投资人，其所持股份占投资总量的25%。
- 5家研究样本企业（ADM公司、嘉吉公司、邦吉集团、路易达孚和中粮集团<sup>1)</sup>）从巴西进口大豆的数量占巴西对中国大豆出口总量的52%。这五大公司均已采取措施，管理其价值链中的森林风险。然而，绝大部分的中国本土企业的环境管理仅侧重于污染物排放的管控。只有极个别企业，如**牧原食品股份有限公司，圣农发展股份有限公司和温氏集团股份有限公司**，采取了一定的应对气候变化的措施。
- 总体而言，当今中国金融机构的环境风险管理仍侧重于**污染管控**。相比于机构投资者，银行业对于与气候变化有关的风险敞口认知程度较高，但对于软性大宗商品相关的毁林风险的认识有待提升。
- 已经建立环境风险管理体系的金融机构应该采取措施，以提升其实践水平。**例如，在评估个体面临的毁林风险、制定毁林风险评估及管理政策之前，金融机构应该首先估算其投资组合或贷款中暴露在毁林风险下的资本比例。进而，他们可以与投资组合公司或客户公司合作，以消除森林砍伐并减少与之相关的风险。

1. 其中ADM公司、嘉吉公司、邦吉集团在2018年回复了CDP森林问卷，分别获得了C、C和B-的评分。同年，中粮集团也首次回复CDP的森林问卷，但问卷内容没有被评分。



# 执行摘要

随着国际金融行业对环境风险的认识程度逐渐提高, 金融机构开始将环境因素纳入其金融决策的考量。同时, 金融机构也逐渐重视森林在应对气候变化中发挥的重要作用。在生产、交易、使用如木材、大豆、棕榈油和牛肉制品等森林风险商品(或称软性大宗商品)的过程中, 如果对森林资源造成破坏, 可能为供应链上的企业带来极大的商业风险。因此, 越来越多的国际金融机构将对毁林风险的考量纳入其投资决策中。

中国是森林风险商品的主要消费国, 尤其是大豆。中国已经成为世界上最大的大豆进口国和消费国。2017年, 中国进口大豆总量占全球大豆贸易总量的63%。此外, 由于中国国内对于大豆持续增长的需求以及中美贸易摩擦带来的不确定性, 在可预见的未来, 中国从存在高森林砍伐风险的拉丁美洲进口大豆的数量将会持续增长。这种增长将有可能驱动更多的森林破坏行为, 从而给中国参与大豆供应链的企业, 以及相关的金融机构带来潜在的声誉、运营和法规风险。

然而, 中国的金融机构还尚未对森林风险商品可能带来的毁林风险给予足够的重视。本研究将大豆这种森林风险商品及相关毁林风险作为切入点, 探究森林砍伐风险和中国金融机构之间关联性。通过分析**30家**中国大豆供应链上的主要企业(包括进口、压榨、饲料生产、养殖企业)的资金流(持股、债券和股票发行承销以及贷款), 本研究展示了中国大豆供应链背后的融资概况, 估算资金流在各产业中的分布, 以及大豆供应链上各产业暴露于毁林风险下的资产总值。

CDP研究发现:

- 面临毁林风险的资金流在各个行业之间分布不均。所有类型的资金流动都集中在饲料制造、家禽和生猪养殖三个行业。其中, 生猪养殖行业吸引的投资, 债券和股票承销服务最多。

- 在本研究的时间区间内(2013-2017), 中国金融机构提供的贷款中, 至少有21亿美元暴露于毁林风险之下, 约占中国大豆供应链总贷款金额的40%; 至少71亿美元的债券和股票承销面临潜在的毁林风险, 约占承销总额的54.7%; 价值约15.5亿美元的股权投资可能面临毁林风险, 约占总股权投资的64.85%。

- 本研究识别出的大豆产业中的主要金融机构中, 只有**23% (35家中的8家)**制定了将环境风险纳入投资决策的相关政策。然而, 这些金融机构中, 没有一家机构评估了自身投资组合中的毁林风险敞口, 也没有一家机构搜集数据并使用相关工具以量化森林砍伐的风险。

中国金融机构尚未对森林风险商品带来的潜在毁林风险给予足够的重视。部分资管公司虽然已经认识到积极应对气候变化、降低其投资组合中碳足迹的长期价值, 然而尚未将关注重点延展至毁林问题以及其潜在的风险。对于中国金融机构而言, 毁林问题是一个仍被忽视, 但至关重要的风险来源。对此种风险的考量应该被纳入金融决策过程。



## 分步建议

为了鼓励中国金融机构采取毁林风险管理行动，CDP基于对当前金融机构环境风险管理现状的分析以及国外金融机构的优秀实践提出如下建议。下列分步建议可以帮助金融机构根据自的情况和目标逐步建立全面的环境风险管理框架，向更全面的和可持续的投资或金融服务迈进。

### 第一步

### 第二步

### 第三步

### 第四步

基础阶段	金融机构应该了解其与大豆贸易和加工相关的毁林风险。金融机构应识别和估算其受大豆驱动的毁林影响的投融资规模。
	金融机构应通过了解其投资组合和客户公司在大豆供应链中对毁林风险的敏感程度，分析自身对于毁林风险的暴露程度。
高级阶段	金融机构可以构建毁林风险管理政策以指导将对毁林风险的考量纳入金融决策流程中。对于已构建一般环境风险管理框架的金融机构，可以将对毁林风险管理整合进现有的风险管理体系。
	金融机构可以与其客户和投资组合公司合作和沟通，推动共同合作以应对毁林风险。合作内容可包括环境管理数据收集、目标设定、能力建设等。金融机构还可以考虑战略性合作，鼓励客户/投资组合公司进行毁林风险管理。





# 第一章 背景及简介





# 全球ESG投资趋势

面对实现可持续发展的诸多挑战，金融机构正试图更好地理解ESG（环境、社会 and 治理）风险对其贷款和投资的影响。由联合国发起的负责任投资原则（Principles for Responsible Investment, PRI）近年来的发展正体现了投资者对该议题的日益关注。

从2016年成立起截至2018年，PRI 吸引了超过2,300家，资产总计高达90万亿美元的签署投资人。这些投资人承诺将ESG理念纳入其投资决策中。在2002年至2019年间，通过CDP向企业问询气候变化、水资源安全和森林管理信息的投资机构从35家增加到525家。从2013年起，加入CDP投资人项目的机构投资人数量不断增长，至2019年，与CDP合作的投资机构的总资产达到96万亿美元。此外，注重产生积极环境影响的“绿色投资”也在大幅增加。绿色债券发行规模从2013年的100亿美元跃升至2017年的1700多亿美元<sup>2</sup>。中国已成为绿色债券市场的第二大参与者，占2017年绿色债券发行总量的21.8%。

过去两年内中国绿色债券的显著增长，在很大程度上归功于一系列政策引导，以及政府对发

展绿色债券市场的鼓励，将其作为可持续基础设施融资的工具<sup>3</sup>。2016年，七部委联合发布了《建立绿色金融体系指南》，制定了全面的绿色金融政策框架<sup>4</sup>。中国不仅成为绿色债券市场的主要参与者，而且在发展绿色金融和绿色投资方面也发挥着主导作用。

许多中国金融机构已经认识到促进向可持续经济转型的重要性，这种转型带来的潜在收益将不仅仅是财务层面的回报。然而，给金融机构带来多维度风险的一种重要风险来源——森林砍伐——却没有得到足够的重视。而毁林相关的风险通常由参与毁林商品生产和贸易的公司产生并传导至其相关的金融机构。



2. Climate Bonds Initiative and China Central Depository & Clearing Company (CCDC) (2018), *China Green Bond Market*.

3. Ibid.

4. 2016年，七部委（国务院，中国人民银行，财政部，国家发展和改革委员会，生态环境部，中国银行业监督管理委员会，中国证券监督管理委员会，以及中国保险监督管理委员会）联合发布的《关于构建绿色金融体系的指导意见》。



# 被忽视的投资风险

CDP 2017年全球森林报告显示,全球总计有高达9,410亿美元的营业额依赖于和毁林相关的商品<sup>5</sup>。在回复CDP森林问卷的企业中,大部分企业(87%)意识到了森林砍伐给自身带来运营、声誉和监管风险中的一种或多种风险。其中,近三分之一的企业(32%)已经受到了与森林风险商品的生产或消费相关的影响。

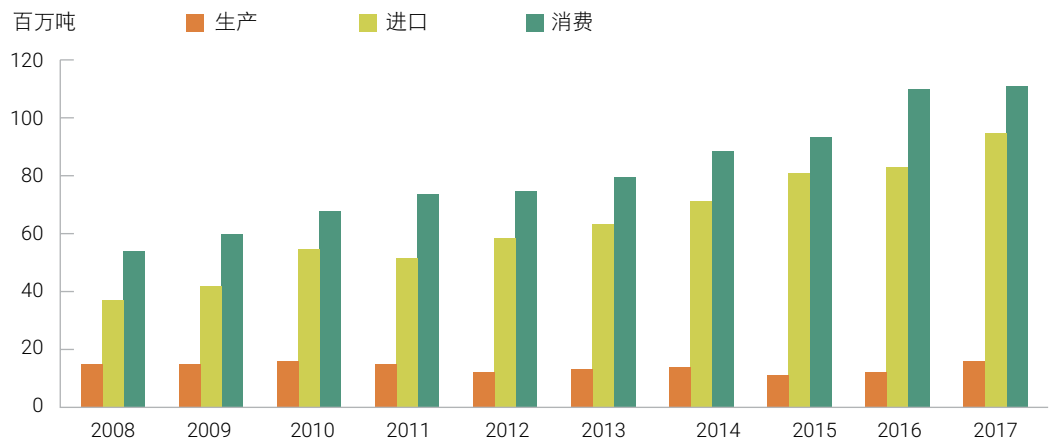
此外,森林砍伐和森林退化是导致气候变化的主要原因之一。森林砍伐和退化造成的温室气体排放占全球温室气体排放总量的10%—15%。据估计,到2100年,与毁林产生的碳排放相关的气候变化影响导致的商业成本将上升到每年1万亿美元左右<sup>6</sup>。研究显示,森林砍伐的主要驱动力是农业生产驱动的森林用地转换为农业生产用地——全球范围内高达80%的森林用地转换都与农业生产扩张有关<sup>7</sup>,并以牛制品、大豆、棕榈油和木材这四种森林风险商品的生产为主。与这些商品相关的毁林风险将由生产商、贸易商传递并延伸到供应链中的加工制造商和零售商,并转化成潜在的商业亏损。

中国是世界上最大的大豆进口国,且大豆的进口量仍在不断增加(见图1)。2017年,中国87%的大豆(约9,600万吨)依赖进口<sup>8</sup>(见图2)。其中,60%的大豆进口自以巴西和阿根廷为主的拉丁美洲国家<sup>9</sup>。同时,大豆生产是拉丁美洲近年来森林用地转化的主要驱动力之一,并加剧了当地的森林砍伐。森林作为重要的碳汇,毁林活动不仅严重削弱了全球为应对气候变化所作出的努力,同时对当地生物多样性和水安全也会造成

不可逆转的损害<sup>10</sup>。随着公众、国际组织及各监管机构对毁林议题的关注度持续提高,大豆生产企业不仅面临着法律和监管的压力,也将面临声誉压力,持续加速的毁林还将导致大豆商品供应链上的企业更容易遭受气候变化带来的物理影响,从而导致大豆供应的波动。这些毁林所带来的声誉影响,以及对大豆供应的影响等将延伸至下游的客户企业,以及大豆供应链背后的金融机构。作为大豆需求的驱动方,大豆商品的客户企业也同样面临声誉压力,并暴露在供应波动的风险下。这些因素将可能影响大豆供应链中企业的盈利能力、履约能力及资产价值。因此,向大豆供应链提供贷款、金融服务或投资的金融机构也将暴露在毁林风险之下。

大豆产地的森林砍伐和中国大豆买家之间逐渐形成了直接的联系。研究发现,巴西马托格罗索州(Mato Grosso)近期毁林的增加与中国的大豆进口有关<sup>11</sup>。图3显示了从巴西生产商进口到中国的大豆与森林砍伐之间的关系。2017年,巴西共有49,232.9公顷的森林用地转化与出口到中国的大豆生产直接相关,转化的土地面积占据巴西森林土地转化总量的40%以上<sup>12</sup>。

图1 2008-2017中国的大豆年进口量(单位:百万吨)



来源: PRI Newswire, 2018. China Soybean Industry Report 2018: Brazil was the Largest Source of Imported Soybeans to China. Available at <https://www.prnewswire.com/news-releases/china-soybean-industry-report>

5. CDP, 2017, *From risk to revenue: The investment opportunity in addressing deforestation*

6. J. Eliasch, 2008, *Climate Change: Financing Global Forests-The Eliasch Review*, accessed 12 April 2018.

7. United Nations Environment Programme (2015). Bank and Investor Risk Policies on Soft Commodities - A framework to evaluate deforestation and forest degradation risk in the agricultural value chain.

8. 'China Soybean Industry Report 2018: Brazil was the Largest Source of Imported Soybeans to China', PRNewswire, 31 May 2018.

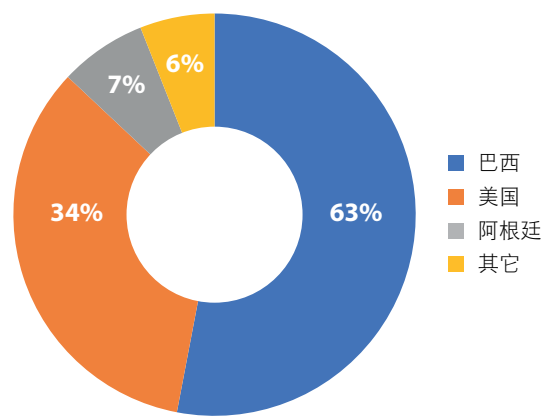
9. 中国产业信息网, "2018年中国大豆进口量及进口来源国家分析", 2018年8月。

10. 请参考资料: "Deforestation and Climate Change", Lauren Bennett, 18 April 2017, Climate Institute; "The neglected truth: forest facilitates mitigation of climate change", Chengyi Zhang, Lan Yi, Hongwang Ji, China Weather; Earth Eclipse, "How Does Deforestation Affect Climate Change?",

11. BU Global Economic Governance Initiative (2015), *China's Influence on Deforestation in Brazilian Amazonia: A Growing Force in the State of Mato Grosso*, working paper.

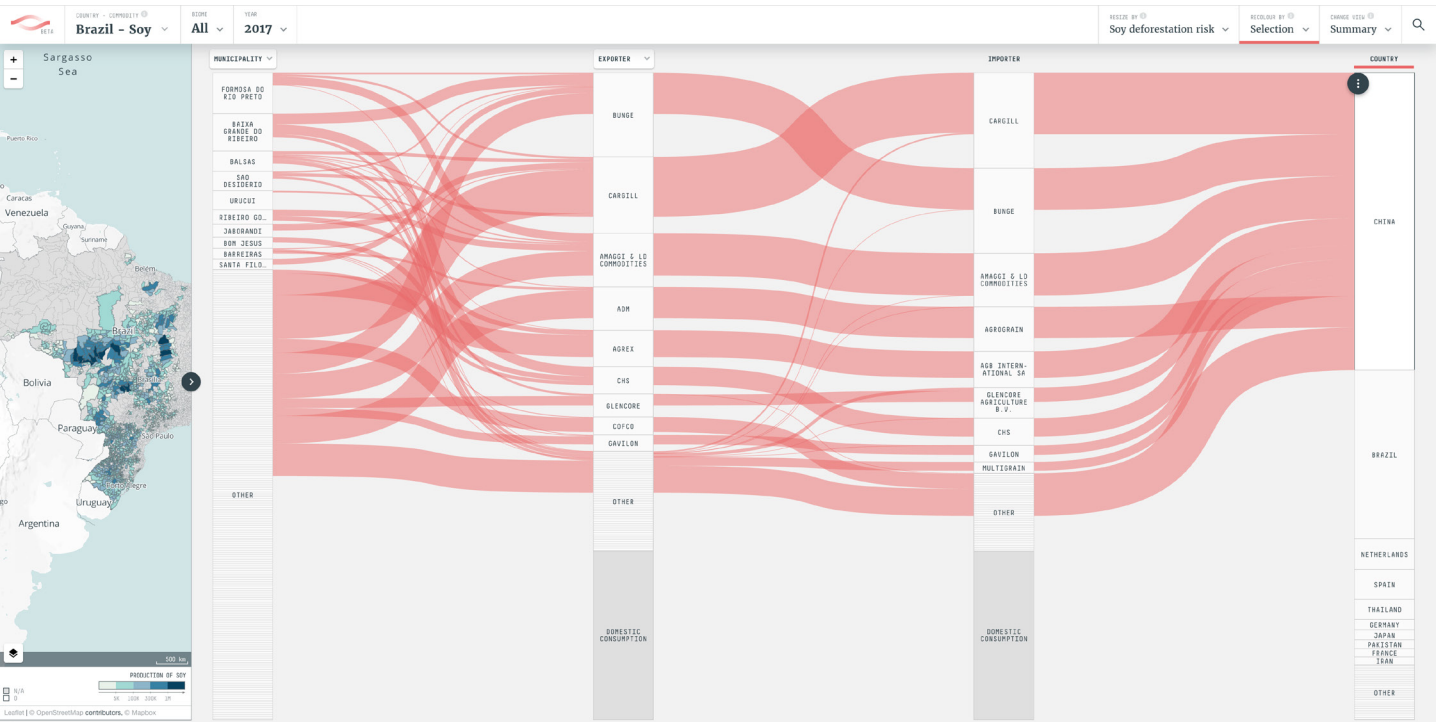


图2 2017年中国大豆进口国



来源: reproduced from <http://www.chyxx.com/industry/201808/667449.html>

图3 中国大豆进口与巴西毁林风险之间的关联<sup>13</sup>



来源: <https://trase.earth/>

在中国经营的国际大豆贸易商——路易达孚(Louis Dreyfus Company)、邦吉(Bunge)和嘉吉(Cargill)——在其公开报告中已经表示出它们对于自身经营面临的毁林风险的认识，并已开始在其供应链中管理这些风险。然而，活跃在大豆供应链上的中国企业和金融机构尚未认识到它们所面临的毁林风险以及潜在的相关影响。

13. 数据来自 Trase database



# 金融机构为何要重视其价值链中的毁林风险？

在全球范围内，粮食和农产品行业的资产已达5万亿美元<sup>14</sup>。从2005年到2017年，全球专注于农业和粮食产业的基金从38个增加至440多个，管理资产超过73亿美元<sup>15</sup>。2016年，中国的农业固定资产投资已达3,400亿美元<sup>16</sup>，2017年底增至3,670亿美元<sup>17</sup>。2009年至2016年，中国对农业、林业和渔业的对外直接投资增长了10倍，在2016年达到33亿美元<sup>18</sup>。

金融机构向参与大豆供应链的公司提供投资和贷款，这使得它们暴露于毁林风险下。银行为大豆种植、贸易、加工以及零售企业提供金融服务。在提供服务前，银行将考虑其客户企业的相关商誉、合规情况以及商业表现。机构投资者通过投资农业供应链的公司（包括消费森林风险产品的食品和饮料生产商），可能对农业大宗商品有相当大的资产敞口<sup>19</sup>。同样，投资组合公司面临的声誉、市场、监管、物理和运营风险也可能转化为投资者面临的实质性风险。因此，除了要了解企业的环境足迹和资本风险之外，金融

机构有必要充分了解毁林风险可能给企业带来的影响。

此外，金融机构本身可以参与到消除毁林的过程中。金融机构可以利用自身影响力，鼓励其客户企业和投资组合企业管理毁林风险以减少相关的商业和投资风险。解决由农业生产驱动的森林砍伐问题对于减缓气候变化、实现《巴黎协定》将全球平均气温升幅较工业化前水平控制在2摄氏度之内的目标至关重要。

图4 软性大宗商品供应链图示



图4展示了包括大豆在内的森林风险产品供应链的概况，以及森林砍伐如何转化为对供应链上各个参与者的风险。

14. Lutz Goedde, Maya Horii & Sunil Sanghvi, "Pursuing the Global Opportunity in Food and Agribusiness", July 2015, McKinsey.

15. Valoral Advisors (2018), *2018 Global Food & Agriculture Investment Outlook*.

16. 中国农、林、牧、渔业固定资产投资数据来自国家统计局: <http://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01&zb=A050F&sj=2018>。

17. 中国农林牧渔业固定资产投资在2016年达到2.28万亿元人民币，并在2017年达到2.46万亿元人民币，此处使用人民币和美元兑换汇率US\$1=CNY 6.7。

18. Fred Gale and Elizabeth Gooch, "China's Agricultural Investment Abroad Is Rising", 24 April 2018, USDA Economic Research Service



图5 企业风险如何成为投资者的风险<sup>19</sup>

### 金融机构面临的風險

软性大宗商品供应链风险会影响标准财务指标，如收入、资产评估及成本等，由此可能影响客户的信贷价值或债务、股票及投资企业的市场价值。

#### 不良貸款

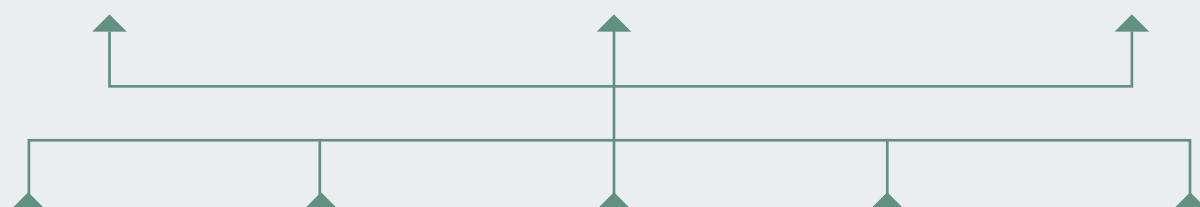
客户可能无法继续按时足额偿还债务

#### 资产价值

如果市场条件发生变化，资产可能会陷入困境，这就需要使生产与森林影响脱钩

#### 收入/利润

当收入和利润受到影响时，市场价值可能会急剧下降



### 软性大宗商品供应链风险

在软性大宗商品供应链中，企业毁林的影响可能导致各种金融物质风险，进而影响投资者和贷款人。

#### 操作/生物物理

资源短缺、生物多样性丧失和生态系统退化可能导致企业生产率下降

#### 监管

违反环境规定以及对遵守更广泛变化的法规缺乏准备，可能对公司的财务状况产生不利影响

#### 法律

企业在经营活动中未能管理好环境和社会风险，可能会面临法律责任

#### 市场

远离对森林有负面影响的产品和服务的社会偏好的结构性改变，导致消费模式的改变

#### 声誉

由于参与软性商品价值链，并在管理环境和社会影响方面负责尽职调查和风险控制，企业可能成为非政府组织活动的目标

图片来源：CDP全球环境信息研究中心《支持金融机构应对毁林风险指南》，

<https://6fefcbb86e61af1b2fc4-c70d8ead6ced550b4d987d7c03fcdd1d.ssl.cf3.rackcdn.com/cms/reports/documents/000/002/913/original/GC-Financial-Institution-Guidance-web.pdf?1513331499>

# 研究目标

鉴于中国大豆需求对大豆生产的重要驱动作用, 以及中国金融机构在大豆价值链融资和投资方面的重要角色, CDP力求更好地了解参与到大豆价值链中的中国金融机构如何进行投资和贷款决策。我们通过分析大豆供应链背后的资金流, 识别了主要的金融行业参与机构, 并估算其暴露在毁林风险下的投资金额。

本报告后续章节结构如下:

## 第二章

▼ 分析大豆供应链中最大的债权人和股东及其环境管理现状;

## 第三章

▼ 介绍管理毁林风险的良好实践;

## 第四章

▼ 为中国金融机构管理毁林风险提供建议。





# 第二章 主要发现





# 金融机构环境管理现状

本报告中识别出的活跃在大豆供应链中的中国金融机构展示了不同程度的对其面临的环境挑战的认知。除了公开资料, CDP还通过与主要金融机构的从业人员进行采访的方式了解更多的信息。

- ▼ 银行、承销商和机构投资者报告的环境管理水平各不相同。总体而言, 银行业对环境问题的意识相对较强, 包含气候问题以及一系列相关的实践, 如温室气体核算、内部低碳政策等。而承销商表现出更少对于环境问题的认识, 采取的相关措施也相对较少。机构投资者一般不过多公开其对自身及投资组合的环境管理信息, 但少数领军者正积极实践负责任的投资方式。
- ▼ 在研究和受访的金融机构中, 尚未有一家机构提及森林风险商品带来的运营风险。然而, 所有金融机构都表示了对监管风险的担忧, 其中一些(30家中的5家)也提及了声誉风险。
- ▼ 总体而言, 金融机构尚未将毁林风险考量纳入其金融决策过程中, 也未在量化环境风险方面取得实质性进展。它们可能面对的两个挑战是: 缺乏此类分析所需的企业环境数据; 其次是对毁林问题对金融业带来的关联影响缺乏足够的认知。

## 机构投资者

总体而言, 中国金融机构主要关注排污管理。一些机构投资者采取了更进一步的措施, 并认识到将气候变化考量纳入投资决策的重要性。

通过访谈我们发现, 毁林风险和其他环境问题相比, 尚未引起主要的公募基金管理公司的足够重视。一些前瞻性的投资者已经开始组建ESG团队, 积极探索ESG投资实践。华夏基金管理有

限公司, 易方达基金管理有限公司和嘉实基金管理有限公司已将ESG议题纳入其研究范围, 三家基金的投资额分别占样本公司总投资的2%、4.8%和1.4%。然而, 这些基金公司还未开展任何以毁林问题为重点的研究。这些基金尚未认识到森林对应气候变化的重要作用, 也没有认识到金融行业与农业生产驱动的森林砍伐之间的联系。

另一方面, 从更广泛的环境问题角度来看, 公募基金普遍认为ESG将成为他们未来关注的重点领域之一。他们制定了全公司范围的ESG战略, 并开始探索将气候因素纳入传统投资决策所需的方法。此外, 他们也意识到高质量企业环境数据对其评估其投资组合的碳足迹的重要性。有些公司正计划建立内部报告平台, 以获取所需的环境数据。一些公司积极与主要投资组合公司合作, 为有效的ESG投资分析做必要的信息披露工作。

在采访中, 一些公募基金解释道, 目前尚未关注农业毁林风险的主要原因是农业公司的总投资价值相对较小。此外, 根据中国《环境保护法》, 目前将环境绩效转化为财务绩效的方式局限于因污染过度而受到的财务处罚。

其它在毁林风险管理方面尚未取得实质性进展的投资者并不认为ESG是一个紧迫的议题。他们之所以没有予以重视是因为缺乏对气候和森林问题的认识, 缺乏证明ESG投资创造价值的实例。此外, 他们也缺乏支持实质性行动的数据和专业知识。



## 债权人—银行

本研究中识别出的提供贷款最多的银行可以被大致分为两类：一类具有较高认识程度并正在积极采取行动；另一类认识程度和活跃程度都较低。中国工商银行（ICBC）是在应对气候变化和促进可持续金融方面最活跃的银行。中国工商银行是联合国环境署金融倡议“负责任银行原则”的创始成员之一，并签署了相关声明，以支持产业主导的金融稳定委员会气候相关财务披露工作组（Task Force for Climate-related Financial Disclosures, TCFD）。中国工商银行也是中英气候与环境信息披露计划的试点组织之一，并积极推动符合TCFD建议的ESG投资。大豆供应链中的前10大贷款银行中有5家是中国绿色金融委员会的常任理事，包括中国工商银行，中国银行，中国农业银行，中国建设银行和中国进出口银行。

从与相关银行的访谈中可见，当银行授予公司贷款和/或信用证时，他们主动地将客户公司和项目的环境影响纳入考虑。然而，当涉及的客户公司属于生态环境部定义的“重点排污单位”时，银行将会更加谨慎发放贷款，并倾向于在未来减少向这些“重点排污单位”<sup>20</sup>发放贷款以及

向其提供的信用证额度。这是为了避免和减小与污染排放相关的声誉风险。根据公开披露的信息，银行普遍认识到了环境相关的潜在监管风险和声誉风险，然而环境问题仍仅限于污染相关的问题。

总体而言，银行和公募基金都没有充分认识到所面临的环境挑战，特别是气候变化和毁林问题，也没有建立一个全面的风险管理政策框架，将环境因素纳入其决策过程中。银行和公募基金表现出明显的政策性倾向，即他们一般不会主动采取超越政策要求的措施。然而，中国金融机构的实践与现行指导方针的建议做法已经存在差距，这些指导方针包括《建立绿色金融体系指南<sup>21</sup>》，以及国际政策和目标（如巴黎协定和SDG 15<sup>22</sup>）。中国金融机构现有的环境管理水平与国际金融机构的优秀实践之间也存在差距（请见本报告第三章）。这两个差距表明，应对包括毁林风险在内的环境问题，既要尽快提高对多种环境风险的关注度又要采取实际行动。与此同时，银行和投资者非常注重自身的声誉，并密切关注他们的竞争对手所取得的进展，显示了金融机构在政策引导之外的可能驱动力。



20. 生态环境部每季度公布的重点排污单位名单：[www.mee.gov.cn/xxgk/2018/xxgk/xxgk01/201811/t20181122\\_674726.html](http://www.mee.gov.cn/xxgk/2018/xxgk/xxgk01/201811/t20181122_674726.html)

21. 新华社，“七部委发布《关于构建绿色金融体系的指导意见》”，2016年9月。

22. 该指导意见指出，绿色金融体系应该不仅支持环境水平的提升，也要支持应对气候变化和提升资源利用率。



# 企业环境风险管理现状

与此同时，CDP研究中的样本公司也展现出不同环境管理水平。

- 本研究中，只有少数公司披露了管理其供应链中毁林风险的行动，其中包括美国阿丹米公司、嘉吉公司、邦吉集团、路易达孚集团和中粮集团。
- 研究中的H股上市公司已表现出对ESG和气候变化影响的认识，但是他们仍未将关注的重点扩展至森林砍伐问题。
- 总体而言，中国企业主要关注地方污染管理，只有少数企业已经认识到应对气候变化的重要性并采取相应行动。

根据对2017年CDP森林调查问卷的回复情况，CDP研究发现：与其他行业相比，农业产业中有更多的企业识别出毁林相关的运营、监管和声誉风险。这些风险可以通过供应链传递到下游产业，如压榨业、饲料生产业和畜牧业。然而，由于中国的问卷回复企业数量较少，这些数据并不能清晰地反映中国企业如何受到毁林风险的影响，也无法反映中国企业如何应对这些风险。

表格1 不同行业已识别出的森林风险商品敞口<sup>23</sup>

产业	运营风险	法规风险	名誉风险	至少一种风险
农产品	81%	75%	94%	94%
耐用消费品， 及家庭与个人用品	83%	56%	94%	100%
食品和大宗商品零售	45%	64%	91%	91%
工业品	72%	59%	78%	88%
材料	82%	76%	88%	97%
零售业	46%	62%	85%	85%
所有企业	65%	62%	80%	87%





表格2 2017年样本企业环境管理措施的比较

	在报告年度内，披露来自于森林风险商品的收入的百分比	披露毁林风险评估流程	披露与森林风险商品相关的风险与机遇	披露原料来源的追踪与监控系统	披露企业气候变化最高层级负责人
美国阿丹米（ADM）公司	×	●	●	●	●
嘉吉投资（中国）有限公司	×	●	●	●	●
路易达孚集团	×	●	●	●	×
邦吉集团	×	●	●	●	●
中粮集团有限公司	×	●	×	×	●
中国储备粮管理集团有限公司	×	×	×	×	×
益海嘉里投资有限公司(丰益国际)	●	●	●	●	●
北大荒集团	×	×	×	×	×
九三粮油工业集团有限公司	×	×	×	×	×
山东渤海实业股份有限公司	×	×	×	×	×
中国中纺集团公司	×	×	×	×	×
新希望集团有限公司	×	×	×	×	×
大成食品（亚洲）有限公司	×	×	×	×	×
正邦集团	×	×	×	×	×
新希望六和股份有限公司	×	×	×	×	×
温氏食品集团股份有限公司	×	×	×	×	×
正大集团	●	●	●	●	●
唐人神集团股份有限公司	×	×	×	×	×
福建圣农发展股份有限公司	×	×	×	×	×
河南华英农业发展股份有限公司	×	×	×	×	×
万洲国际有限公司	×	×	×	×	×
河南大用实业有限公司	×	×	×	×	×
山东益生种畜禽股份有限公司	×	×	×	×	×
美国泰森食品有限公司	●	●	●	●	●
中国雨润食品集团	×	×	×	×	×
雏鹰农牧集团股份有限公司	×	×	×	×	×
牧原食品股份有限公司	×	×	×	×	×
天邦食品股份有限公司	×	×	×	×	×
皓月集团	×	×	×	×	×
内蒙古科尔沁牛业股份有限公司	×	×	×	×	×



披露减排或可再生能源消耗或生产情况	披露范围1、范围2排放核算数据	披露温室气体排放和与利益相关方之间关于气候变化战略的沟通合作	披露污染排放核算和管理	披露水资源消耗量数据	资料来源
●	●	●	●	●	2017年可持续报告, CDP数据库
●	●	●	●	×	2017年可持续报告, CDP数据库
●	×	●	●	●	2017年可持续报告, CDP数据库
●	●	●	●	●	2017年可持续报告, CDP数据库
●	●	●	●	●	2017年可持续报告, CDP数据库
×	×	×	×	×	未公开报告过相关信息
●	●	●	●	●	2017年可持续报告, CDP数据库
×	×	×	×	×	2017年年报
×	×	×	×	×	未公开报告过相关信息
×	×	×	×	×	未公开报告过相关信息
×	×	×	×	●	集团官方网站
×	×	×	×	×	集团官方网站
×	×	×	×	×	2017年年报
×	×	×	×	×	2017年年报
×	×	×	×	●	2017年社会责任报告
×	×	×	×	●	2017年社会责任报告
●	●	●	●	●	2017年可持续报告, CDP数据库
×	×	×	×	●	2017年年报
×	×	×	×	×	2017年社会责任报告
×	×	×	×	×	2017年社会责任报告
●	●	●	●	●	2017年可持续报告, CDP数据库
×	×	×	×	×	未公开报告过相关信息
×	×	×	×	×	2017年年报
●	●	●	●	●	2017年可持续报告, CDP数据库
×	×	×	●	●	2017年社会责任报告
×	×	×	×	×	2017年社会责任报告
×	×	×	●	●	2017年社会责任报告
×	×	×	×	×	2017年社会责任报告
×	×	×	×	×	未公开报告过相关信息
×	×	×	×	×	未公开报告过相关信息

#### 说明:

该表仅显示样品公司的披露状态,并展示其环境管理的透明度。“O”表示“已披露”,“X”表示“未披露”。本表选用的指标为能够反映森林风险管理和气候风险管理主要要素的关键指标。

\*部分公司的CDP问卷回复是指其子公司或母公司提交的CDP回复。CDP鼓励所有企业披露其全公司范围内的数据和环境管理政策以及措施,因此具有一定的可借鉴性。借鉴子/母公司CDP回复的企业如下:

样本公司中粮集团借鉴子公司中国农业控股有限公司对CDP2017气候变化问卷的回复;

样本公司益海嘉里集团借鉴母公司丰益国际有限公司对CDP2017气候变化和森林问卷的回复;

样本公司正大集团借鉴母公司Charoen Pokphand Foods PCL 对 CDP2017气候变化和森林问卷的回复;

样本公司泰森中国食品有限公司借鉴母公司美国泰森食品有限公司对CDP2017气候变化和森林问卷的回复。

参与CDP回复的企业的具体回复内容请详见附录5。

除了企业发布的报告及其官方网站中披露的信息之外,本研究还从CDP 2017调查问卷中选择了一系列指标来对样本公司环境管理状况进行标准化的比较,详见表2<sup>24</sup>。在所有样本公司中,丰益国际(益海嘉里的母公司)和泰森公司(Tyson China的母公司)在森林砍伐风险管理方面表现最佳,两者在CDP森林问卷中都获得了B(管理级别)的评分。ADM,邦吉集团和嘉吉公司在2017年获得了C(认知级别)的评分。这些公司通过其公司出版物和CDP问卷披露了有效的数据和信息,其中包括毁林风险和机遇的识别、风险评估、监测实践,以及气候风险的衡量与管理。

在透明度方面,H股公司(万洲国际集团和雨润集团)的披露程度明显领先于中国大陆公司。H

股公司的环境管理和披露一般与香港证券交易所发布的ESG报告指南相一致。该指南涵盖污染控制、温室气体排放核算、水资源和能源消耗,但并未涉及毁林风险。此外,尽管这些公司已经与其供应链开展了沟通和合作,但这些合作的关注点围绕在食品安全和公平贸易领域,而尚未展示出关于解决环境问题、应对气候变化的沟通和合作。

由于环境管理披露不充分,公司报告缺乏基准以及对气候风险的认识有限,总部位于中国大陆的大多数上市公司或非上市公司目前都没有表现出良好的透明度。他们对环境问题的关注仍局限于污染排放管理,只有少数内地公司将气候变化话题纳入其企业社会责任报告中。

24. 请见附件5中的CDP回复内容获得更全面企业间评估和风险管理的对比。



与已回复CDP问卷的公司和H股公司相比, 这些公司在披露方面的一致性最低, 不同公司间的报告质量波动最大。有的企业, 例如圣农发展股份有限公司, 华英农业发展有限公司, 天邦科技股份有限公司等, 发布了非常简短的企业社会责任 (CSR) 报告, 报告中仅包含关于其环境管理实践的笼统的描述性信息, 而缺乏关于管理方法、政策和评估流程等的具体细节。如正邦集团、山东益生、北大荒集团、唐人神集团等公司在年度报告的CSR模块之外未发表独立的CSR报告, 并且披露的信息不能够支持投资者进行有效的分析。造成这种情况的主要原因之一是这些公司没有被生态环境部划分为“重点排污单位”, 因此可能没有充分披露其重视污染管理和与其运营相关的其他环境问题相关的信息<sup>25</sup>。

尽管如此, 有少数领先的大陆上市公司已开始着手解决他们面临的气候和水安全风险问题, 并且有能力将这些努力扩展至对森林风险的管理:

**圣农发展股份有限公司:** 圣农已开展了一系列先进的环境管理工作, 这也表明其对环境管理的领先的认识和实践。圣农已经实现自身运营中的零污水排放。通过在每个禽类养殖厂点配置污水处理设施, 可以达到排放完全符合标准的清洁水源。此外, 在应对气候变化方面, 圣农利用生产过程中产生的废弃物—鸡粪和玉米壳—进行生物燃料发电, 建造了生物燃料发电厂, 其发电量已达到每年1.73亿千瓦时<sup>26</sup>。但是, 圣农未在其CSR或年度报告中披露以上优秀实践的具体细节或相关数据。目前, 圣农尚未采取措施以衡量和管理其供应链中的毁林风险。

**牧原食品股份有限公司:** 牧原食品是样本中大陆上市公司中唯一要求其供应商进行环境影响

评估的企业。尽管其报告中没有提及森林砍伐风险, 但该公司表现出了对供应链环境管理的强烈意识, 这为管理毁林风险提供了良好的基础。牧原食品也是两家使用全球报告倡议组织 (GRI) 标准框架来披露企业社会责任的中国大陆上市企业中之一。牧原的报告中披露, 尽管目前没有建立温室气体排放和能源消耗的评估方法, 但公司计划在未来公布定量污染排放数据。2018年, 牧原食品年被纳入中国ESG 50指数, 表明市场对于其ESG表现和抵抗风险能力有一定的认可<sup>27</sup>。

**温氏食品集团股份有限公司:** 温氏集团也参考了GRI标准来构建其CSR报告。在2017年CSR报告中, 温氏集团提到“绿色农业”和“绿色生产”是企业价值的组成部分, 并披露了相应的行动, 如采用可再生能源、发展绿色物流系统、以及提高资源利用效率和污水处理等。然而, 报告没有透露更多细节, 例如温室气体排放量或能源消耗量等。其报告表明, 温氏集团认识到环境管理的重要性并采取了一些行动, 但没有提供足够的支持金融机构进行决策分析的数据信息。

另一个发现是, 中国企业尚未认识到金融机构在改善其环境管理方面可以发挥的重要作用, 比如共同合作建立可持续的大豆供应链等。邦吉集团等国际企业可以为中国企业提供良好实践的案例。邦吉和西班牙国际银行 (Santander), 以及环境NGO—非政府组织大自然保护协会 (The Nature Conservancy) 合作, 向在大豆生产中承诺不砍伐原生森林、不改变原生栖息地的农民提供更长期的贷款<sup>28</sup>。这种新的融资机制是非政府组织、银行以及公司三者合作促进可持续大豆生产的良好范例。

25. 生态环境部污染源监控中心, “关于2016年第四季度主要污染物排放严重超标的国家重点监控企业名单的公告”, <http://www.envsc.cn/details/index/6183>, 2017年3月。

26. 圣农发展股份有限公司企业宣传册, <http://news.bjx.com.cn/html/20180105/872180.shtml>。

27. 牧原集团新闻中心, 牧原股份入选“2018中国ESG美好50指数成分股”, <http://www.muyuanfoods.com/index.php/52f83dca0a?guid=5bf6135a0ab>。

28. Bunge, Santander & TNC Offer Soy Farmers Long-Term Loans, 2018 August, <https://www.bunge.com/news/bunge-santander-brasil-and-tnc-offer-soy-farmers-long-term-loans-expand-production-without>

# 在大豆产业中活跃的金融机构

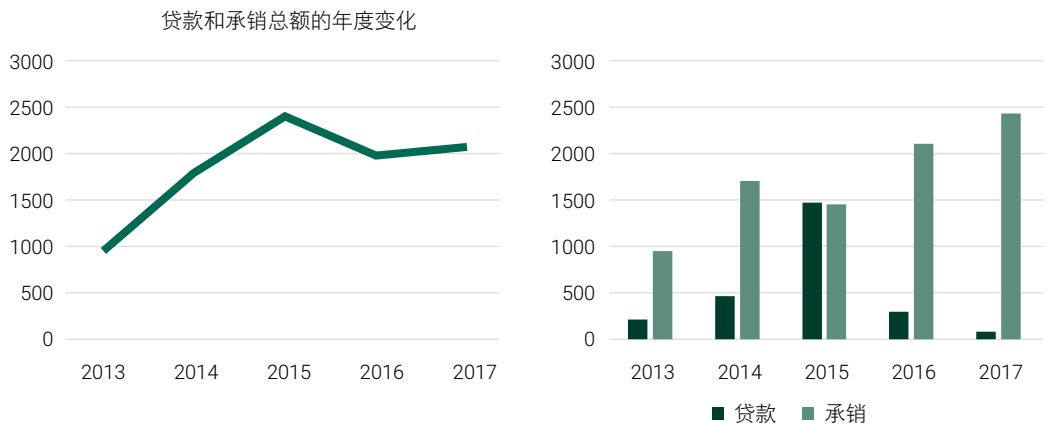
CDP的研究发现,相当大一部分向大豆供应链中的企业进行投资或者提供金融服务的中国金融机构有可能面临潜在的毁林风险。

- ▼ 在CDP研究覆盖的时间段内(2013-2017年),本研究中的样本公司共获得了价值52亿美元的贷款,其中约21亿美元(40.09%)暴露于与大豆相关的毁林风险下。在同一时间段内,样本公司共发行了价值130亿美元的债券和股票,其中54%以上(至少71亿美元)暴露于毁林风险之下。
- ▼ 截至2017年12月31日,中国金融机构共持有样本公司价值23.9亿美元的股权,其中64.85%以上(15.5亿美元)暴露于潜在的森林砍伐风险之下。
- ▼ 此外,CDP估计,在暴露于毁林风险下的资金流中,有3.78亿美元以上的债券和股票承销,超过1.1亿美元的贷款和8,200万美元的股权投资被认为与巴西高毁林风险地区采购的大豆相关。

## 债权人

图6显示了2013至2017年间样本公司接收贷款、股票和债券承销量的年度变化。2013年与2015年相比,贷款和承销总量增长了2.52倍以上。这可能是由于动物饲料和肉类需求的不断增长驱动了大豆压榨产能的提高,进而驱动了大豆相关企业的固定资产投资<sup>29</sup>。2017年,样本公司的贷款、股票债券发行总额为20.7亿美元,几乎是2013年总额的2.2倍。在本研究覆盖的时间段内,贷款总额的波动幅度比股票和债券承销量的波动幅度更大。从数据可以看出,从2015年到2017年,融资偏好发生了转移:在此期间,向大豆相关商业活动提供的贷款价值在下降,而股票和债券发行的贷款价值则在逐渐上升。

图6 贷款、债券和股票发行量的年度波动 (数据: 2013-2017, 单位: 百万美元)



数据源: 多种资料来源, 请详见附录1—研究范围和研究方法



据中国银行向样本公司提供贷款的数据, 本研究识别出提供与大豆相关商业活动的贷款总额最高的10家银行(如表2.3.1所示)。其中, 中国银行在大豆供应链获得的贷款中所占份额最大。在2013至2017年间, 中国银行为大豆相关业务活动提供的贷款超过6.76亿美元, 占比达到近三成(32%)。如表2.3.1所示, 大豆行业的贷款提供者高度集中, 前10名所提供的贷款占贷款总额的92%。

**表格3 前十大向大豆供应链企业提供贷款的银行(数据: 2013-2017, 单位: 百万美元)**

	银行	大豆相关的贷款金额	大豆相关贷款在总金额中所占比例
1	中国银行	676.23	32%
2	中国工商银行	341.35	16%
3	中国农业银行	292.60	14%
4	中国建设银行	178.52	9%
5	中国进出口银行	128.95	6%
6	上海浦东发展银行	94.20	5%
7	中国交通银行	79.91	4%
8	中国招商银行	63.71	3%
9	江西银行	31.25	1%
10	中信银行	24.55	1%
	<b>前十名累计</b>	<b>1911.25</b>	<b>92%</b>
	<b>累计</b>	<b>2083.29</b>	<b>100%</b>

**数据源:** 多种资料来源, 请详见附录1—研究范围和研究方法

注: 此处的贷款包括公司贷款和抵押贷款。循环信贷工具由于难以追踪资金的用途而并未参与分析统计。

表格3列出了为中国大豆行业提供股票和债券承销业务的前十大承销机构。根据股票和债券发行数据显示, 中国招商证券是大豆供应链中最大的承销商, 在2013-2017年累计提供了价值26亿美元的股票和债券承销服务, 占总承销额的36%。牧原食品股份有限公司是样本中最大的股票和债券发行公司, 发行规模近19.2亿美元。导致中国招商证券在与大豆相关的承销量中高占比的因素有二: 第一, 牧原食品在这段时间内发行债券和股票的绝对规模最大; 第二, 牧原食品业务构成简单相对, 主要业务为生猪饲养, 即几乎所有的饲料生产都用于满足自身的生猪饲养需求。因此, 基于本研究的研究方法, 证券机构承销的牧原食品发行的股票和债券可被认为100%与大豆相关。在附录2中可查看债券和股票承销的企业细分的信息。

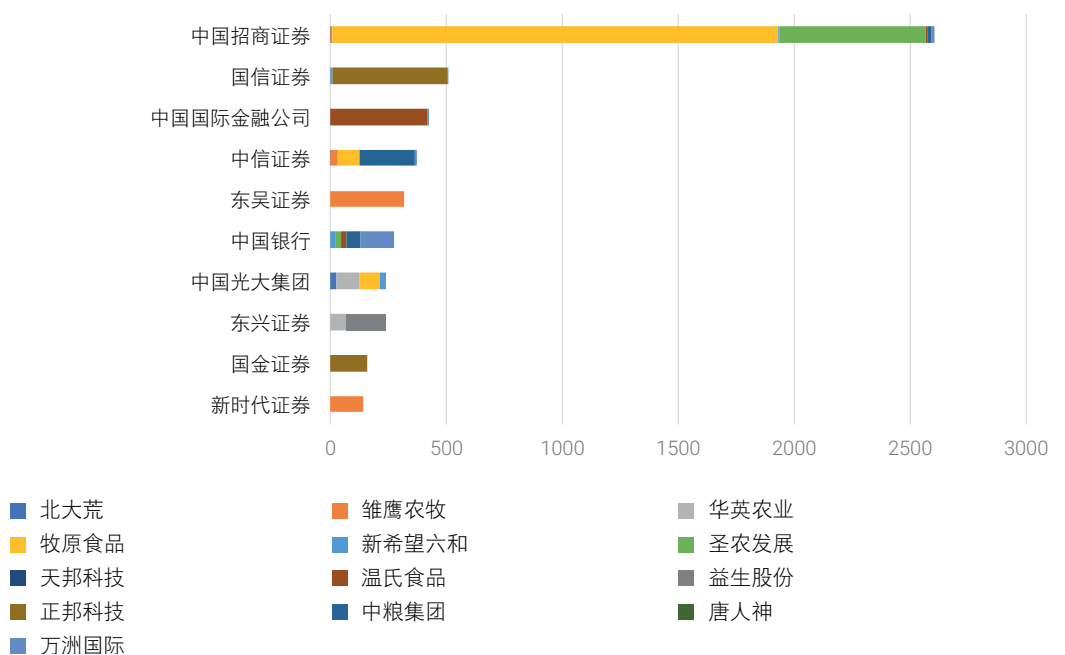
表格4 前十大为大豆供应链企业发行股票和债券承销商（数据：2013-2017，单位：百万美元）

	承销商	与大豆相关的承销金额	在与大豆相关承销总金额中所占比例
1	中国招商证券	2603.63	36%
2	国信证券	510.43	7%
3	中国国际金融公司	425.77	6%
4	中信证券	372.28	5%
5	东吴证券	317.26	4%
6	中国银行	276.54	4%
7	中国光大集团*	241.23	3%
8	东兴证券	239.81	3%
9	国金证券	225.12	3%
10	新时代证券	160.00	2%
	前十名累计	5372.04	75%
	累计	7140.08	100%

数据来源：多种资料来源,请详见附录1-研究范围和研究方法

\*中国光大集团此处包括中国光大银行股份有限公司和光大证券股份有限公司

图7 前十大为大豆供应链企业发行股票和债券承销商（数据：2013-2017，单位：百万美元）



数据来源：多种资料来源,请详见附录1-研究范围和研究方法



除定量关系外, 本研究还发现了金融机构与大豆相关公司之间的定性关系, 但是这些信息缺失明确的起始日期和具体金额等信息 (表格5)。在原始来源中, 这些关系通常被描述为“合作”或“客户关系”, 没有进一步的定量信息。通常来讲, 这种关系表明公司和提供贷款的银行之间有相对稳定和长期的伙伴关系。企业一般会自愿发布此类信息以显示其良好的商业信誉, 因此也缺少完整性和统一性。

**表格5 大豆供应链中企业与金融机构间的合作关系**

集团	银行	年份
河南华英农业发展股份有限公司	中国农业银行	2015
	中国银行	2016
	中国工商银行	2014
	中国平安保险集团	2015
	荷兰合作银行	2016
新希望六和股份有限公司	民生银行	n/a
中国储备粮管理集团有限公司	中国农业发展银行	n/a
雨润控股集团	南京银行	2014
	中国广发银行	2014
江西正邦科技股份有限公司	中国建设银行	2012
	中信银行	2016
	国家开发银行	2018

**资料来源:** 请详见附录4。

此外, CDP研究发现, 一些样本企业与个别金融机构有着资金流以外的更为紧密的联系, 这表明它们之间已经建立某种关系, 这将为改善毁林相关风险的管理提供良好基础。例如, 新希望六和股份有限公司的母公司——新希望集团——是中国民生银行的联合创始人和主要股东 (第七大股东, 持有其4.18%的股份) 之一<sup>30</sup>。除实体产业外, 新希望集团涉足金融产业, 拥有银行、保险、证券等产业。此外, 基于其在农牧业领域的多年经验, 新希望集团特别开展面向农业供应链的金融服务, 为农业供应链上的公司, 特别是中小型和/或农村公司提供担保、保理和融资服务<sup>31</sup>。基于新希望集团与金融机构的多重关系以及完善的金融布局, 新希望集团已经具有了评估和管理与大豆相关毁林风险的良好起点, 同时也更有能力发展有代表性的优秀的商业案例, 这体现出银行与农牧业公司的毁林风险敞口可以协同合作的方式进行评估和管理。

另一个案例是正大集团 (中国) 的母公司, 卜蜂集团 (Charoen Pokphand Group)。其持有中信股份有限公司 (中信集团持股50%) 10%的股份, 以及平安保险集团15.6%的股份。中信集团和平安保险集团都是大豆行业的主要活跃金融机构。

拥有大豆相关业务公司和金融机构的所有者两重身份, 上述公司既可能在运营中暴露在毁林相关风险之下, 也可能通过向其它大豆相关公司提供融资或服务而受到毁林风险影响。另一方面, 拥有双重身份也使得这些公司同时面临着针对企业和金融机构的毁林相关政策、监管和社会的压力。

30. 民生银行 (600016) 十大股东, [http://stock.jrj.com.cn/share/600016\\_sdgd.shtml](http://stock.jrj.com.cn/share/600016_sdgd.shtml)

31. [www.newhopegroup.com](http://www.newhopegroup.com).

# 在大豆产业中活跃的机构投资人

本章节将介绍中国机构投资人对于样本中上市公司的股权投资情况。如下表格6所示, 本研究样本的30个企业中, 共有19家上市公司。

表格6 样本中不同产业中的上市公司

大豆进口	大豆压榨	动物饲料生产	家禽养殖	生猪养殖	肉牛养殖
美国阿丹米 (ADM) 公司	益海嘉里投资有限 公司 (丰益国际)	新希望六和 股份有限公司	圣农发展 股份有限公司	牧原食品 股份有限公司	样本中无肉牛 养殖上市公司
邦吉集团	北大荒集团	温氏食品集团 股份有限公司	河南华英农业发展 股份有限公司	雏鹰农牧集团 股份有限公司	
路易达孚集团		正大集团	万洲国际集团	天邦食品 股份有限公司	
中粮国际集团*		唐人神集团	山东益生种畜禽 股份有限公司		
		大成食品 (亚洲) 有限公司			
		正邦集团			

截至2017年底, 中国金融机构共持有样本公司价值超过23.8亿美元的股票, 其中15.5亿美元可能与大豆相关毁林风险有关。在大豆供应链中活跃的机构投资者类型中 (公募基金公司、投资公司和证券公司), 公募基金对样本公司股权的投资占投资总额的大多数。表2.4.2列出了大豆供应链中前十大公募基金投资人。其中, 博时基金管理公司是大豆供应链中最大的股权投资人, 其投资额约占总投资额的15%。博时基金对样本公司股权投资中, 占比最大的是对牧原食品的投资, 投资额达1.96亿美元, 占总投资额的88%(图8)。除了华夏基金以外, 多数机构投资人在大豆供应链中的投资组合呈现一家公司占主导的现象, 而华夏基金的投资组合则更为分散。本研究包含的上市公司中, 牧原食品集团获得的 投资最多, 为5.55亿美元, 其次是山东益生种畜股份有限公司。



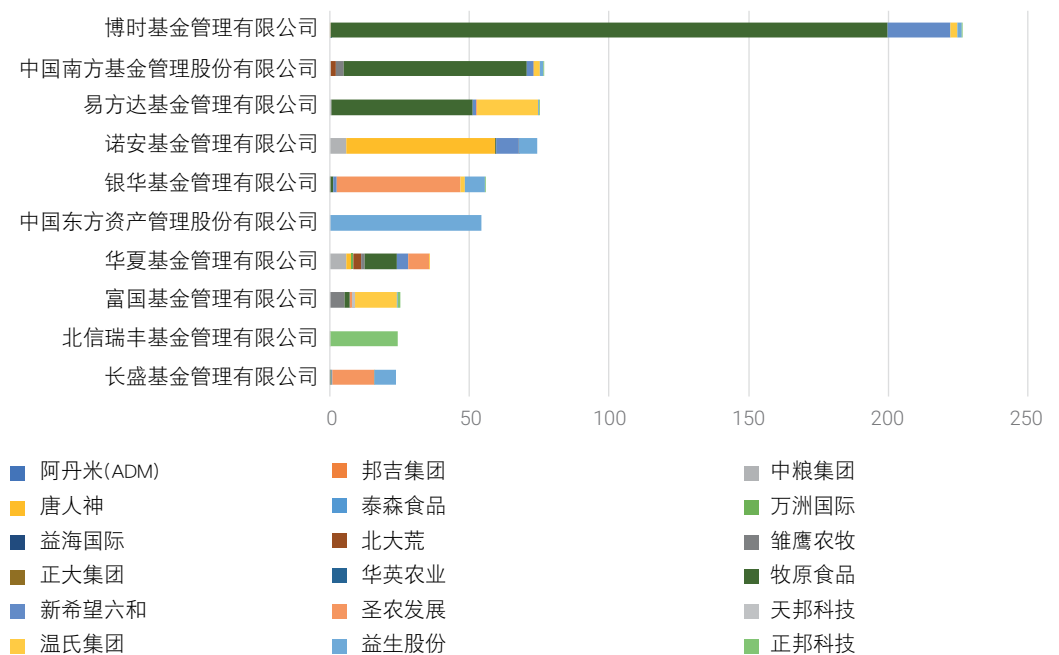


表格7 大豆供应链中前十大公募基金投资人 (截至2017年12月31日, 单位: 百万美元)

	公募基金	与大豆相关的投资金额	在与大豆相关投资总金额中所占比例
1	博时基金管理有限公司	226.76	15%
2	中国南方基金管理股份有限公司	76.54	5%
3	易方达基金管理有限公司	74.88	5%
4	诺安基金管理有限公司	74.3	5%
5	银华基金管理有限公司	55.63	4%
6	中国东方资产管理股份有限公司	54.36	4%
7	华夏基金管理有限公司	35.86	2%
8	富国基金管理有限公司	25.33	2%
9	北信瑞丰基金管理有限公司	23.55	2%
10	长盛基金管理有限公司	23.79	2%
	前十累计:	671.00	43%
	累计:	1548.48	100%

数据来源: 请详见附录1-研究范围及研究方法

图8 前十大公募基金投资人在大豆供应链中的投资组合 (数据: 2017年12月31日, 单位: 百万美元)

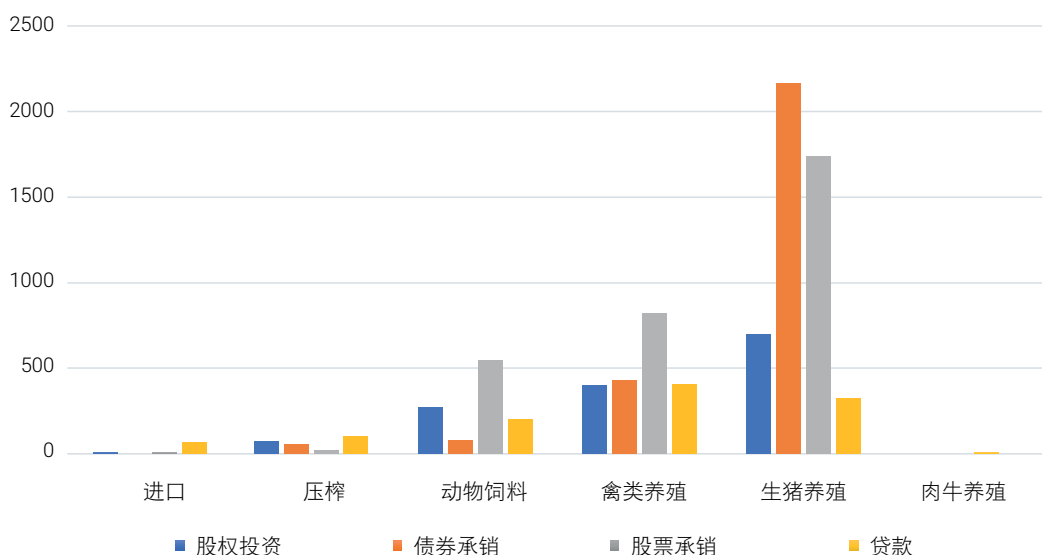


数据来源: 请详见附录1-研究范围及方法

# 大豆供应链中各行业的投融资及毁林风险分布

提供给大豆相关企业的资金流在各个产业之间的分布非常不均匀。如图2.5.1所示，投资和信贷主要集中在饲料制造业、禽类和生猪养殖业，尤其是生猪养殖业。

图9 资金流在不同产业中的分布



表格8 大豆供应链中各行业的投融资

资金流种类 / 产业 (单位: 百万美元)	大豆进口	大豆压榨	动物饲料	家禽养殖	生猪养殖	肉牛养殖
股权投资	8.64	71.12	242.35	389.23	685.42	
债券发行承销	0	58.04	251.70	555.13	1915.07	
股票发行承销	0	116.65	732.37	815.19	1903.83	
贷款	131.74	105.09	212.49	407.41	372.38	10.43
总和	8.64	71.12	242.35	389.23	685.42	

资料来源: 多种数据来源, 请详见附录1-研究范围及方法。股权投资数据: 截至2017年12月31日, 承销与贷款数据: 2013-2017



为了更精确地识别与大豆原产地的毁林活动与其相关投融资的关联, CDP采用了Trase<sup>32</sup>的毁林风险暴露指标——大豆相关毁林风险——来估计与从巴西高毁林风险地区采购的大豆相关的投融资价值。这一步的估算方法为: 用不同产业中暴露于潜在毁林风险中的投融资额, 乘以来源于巴西高毁林风险大豆生产区, Matopiba, 的大豆比例。根据Trase的数据, 2017年中国通过本研究样本中的五家大豆进口商采购的巴西大豆与50.33%的巴西的森林覆盖面积流失相关, 同时这五家大豆进口商从高毁林风险地区采购至中国的大豆占该地区总产量的51.70%<sup>33</sup>。从高毁林地区采购的大豆意味着企业面临更高的毁林风险, 且这些风险更有可能转化为金融机构的损失。据CDP估算, 总计至少有价值3.78亿美元的股票和债券承销额, 超过1.1亿美元提供给大豆企业的贷款和价值8,200万美元的股权投资与从高毁林地区采购的大豆相关。

值得注意的是, 以上分析只是基于2017年中国进口大豆中的巴西大豆份额进行的分析。由于中美贸易关系的不确定性, 巴西大豆进口份额在2018年大幅上升, 这对中国的大豆进口格局产生了很大影响。在2018/19年间, 预计美国向中国出口的大豆将下降88.1%<sup>34</sup>。而大部分大豆贸易缺口将由巴西大豆填补, 这预示着巴西大豆的进口份额将达中国大豆总进口量的70%。据估计, 巴西将需要570万至1290万公顷的土地以填补美国大豆缺口<sup>35</sup>, 这些土地相当于在2013至2017年间中国大豆需求所驱动的毁林面积的25倍至57倍<sup>36</sup>。对巴西大豆的高度依赖和潜在需求的日益增长, 中国大豆进口商及其投资者可能面临着更高层次的毁林风险。



32. See Trase.earth for more details on this indicator.

33. Data retrieved from the Trase database.

34. "U.S. soybean exports to China fell sharply as of Sept 27 2018", [www.chinagrains.cn](http://www.chinagrains.cn).

35. Richard Fuchs, Peter Alexander, Calum Brown, Frances Cossar, Roslyn C. Henry and Mark Rounsevell. Why the US-China trade war spells disaster for the Amazon. Nature, March 2019.

36. 根据Trase数据, 大约 223,000 公顷的毁林土地与中国在2013-2017年间进口的大豆有关<https://brazilian.report/money/2019/04/26/trase-brazil-soy-china/>



# 第三章

## 国际政策与倡议

近年来，环保活动人士和政策制定者要求采取行动应对森林砍伐的呼声越来越高。保护全球的森林正被广泛认为是气候行动的一个重要组成部分。金融机构采取的国际政策、倡议和行动越来越引人注目。本章将介绍一些具有代表性的银行、资产管理者和资产所有者的优秀实践。我们希望这些良好的案例能对中国金融机构有所启发。



# 国际政策与倡议

2015年,《巴黎协定》第5条款将森林保护和恢复纳入全球气候目标,这是一个有力的政策性信号,敦促国际社会遏制毁林行为<sup>37</sup>。同年,联合国发布的可持续发展目标(UN Sustainable Development Goals,SDGs)。在“SDG15: 陆地生命”目标中,设定了到2030年在全球范围内停止砍伐森林并恢复退化森林的目标<sup>38</sup>。这些国际倡议向金融机构和企业提出了挑战,要求他们将森林砍伐的风险和影响纳入一般环境风险评估中。

全球金融机构和企业都对此做出了行动。例如,在2018年9月的全球气候行动峰会上,共管理着5.6万亿美元资产的50位全球投资者发起了塞拉多宣言(Cerrado Manifesto),呼吁实现巴西塞拉多地区的零森林砍伐<sup>39</sup>。塞拉多宣言呼吁采取可持续的土地管理实践;敦促金融机构承诺通过在其投资组合中减少碳排放和应对与森林砍伐相关的金融风险以减缓气候变化。该宣言的发起也传递了一个强烈的信号,这表明金融机构已经认识到应对毁林风险的重要性,并计划管理毁林风险给其业务带来的影响。

关注金融机构与森林砍伐议题的组织在向全世界的投资者施加压力的同时,他们也与金融机构展开合作,制定切实有效的解决方案。CDP森林项目旨在向全球投资者提供与森林风险商品有关的风险和机遇的信息。2018年,CDP代表全球资产总计达87万亿美元的656家机构投资者,收集企业披露的森林风险商品相关的信息。2018年共收到全球239家企业的回复,比2017年增加18%<sup>40</sup>。由此可见,国际投资者对其投资组合中的毁林影响越来越重视。

此外,在2017年,联合国支持的负责任投资原则(PRI)和美国非营利性组织Ceres共同发起了可持续森林投资者倡议(Investor Initiative for Sustainable Forests)。该倡议支持机构投资者与企业合作,共同消除其价值链中的毁林行为<sup>41</sup>。

2010年,在剑桥大学可持续领导力研究院(Cambridge Institute for Sustainability Leadership, CISEL)的召集下,一些国际大型银行共同创立了银行环境倡议(Banking Environment Initiative, BEI)。BEI旨在为环境和社会可持续发展的经济发展筹集资金。4年后,BEI与消费者商品论坛(Consumer Goods Forum)联合发布了“软性商品”契约(Soft Commodities Compact),重点关注四种森林风险商品,并支持减少农产品供应链中的森林砍伐。软性商品契约旨在帮助银行业明确并实施相关政策,推动其客户企业减少农业供应链中的森林砍伐。在最近的一次研讨会上,该契约重新调整了战略,与国际倡议更紧密结合,加强银行与当地之间的联系,并重新修订了其指导方针。虽然已经取得了一些进展,但软性商品契约认为银行业应该在实施森林保护政策时付出更多的努力,进行更完善的评估并积累经验,以此应对所面临的复杂挑战<sup>42</sup>。

随着来自多个利益相关方更多的压力以及毁林风险认知程度的提升,金融机构和企业一直在积极采取必要行动以遏制农业生产扩张所导致的森林砍伐。一些实践已取得了一定的进展,这为中国金融机构管理与砍伐森林有关的风险提供了可借鉴的经验。

## CDP森林供应链项目

2016年,CDP启动了森林供应链项目-“采购的力量:催化消除从拉丁美洲到中国和欧洲的商品供应链上的毁林风险行动”。项目旨在联合拉丁美洲(巴西,秘鲁和哥伦比亚),中国和欧洲的企业,在导致主要的毁林风险相关农产品供应链上,共同开发、采用和实施零毁林政策和实践。该项目希望通过CDP供应链项目平台促进买家企业和供应商之间的合作;鼓励大型采购公司作出公开承诺并采取行动以消除其供应链中的森林砍伐。到目前为止,已有13家公司加入了CDP供应链森林项目,开启管理其供应链中的毁林风险的旅程。这些公司包括麦当劳,欧莱雅,餐饮品牌国际,花王株式会社等国际知名企业。

37. Nancy Harris & Fred Stolle, “Forests Are in the Paris Agreement! Now What?”, 5 January 2016, World Resources Institute.

38. UNEP Finance Initiative (2018), *Impact Investing Market Map*.

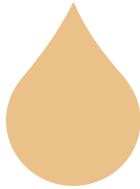
39. FAIRR Initiative (2018), *Cerrado Manifesto Statement of Support*.

40. CDP Global Forests Report (2017), *From Risk to Revenue: The investment opportunity in addressing corporate deforestation*.

41. “PRI and Ceres open collaborative engagement on deforestation to global investors”, PRI Press Release, 12 September 2017.

42. The Banking Environment Initiative (BEI) and Consumer Goods Forum (CGF)’s Soft Commodities Compact. <https://www.cisl.cam.ac.uk/business-action/sustainable-finance/banking-environment-initiative/programme/sustainable-agri-supply-chains/soft-commodities>

## 汇丰银行—不断演变的可持续风险政策和农业大宗商品政策



棕榈油

汇丰银行在2002年发布并开始执行可持续风险政策<sup>43</sup>。2004年，为应对其价值链中的毁林风险，汇丰银行出台了农业大宗商品政策<sup>44</sup>，管理涉及棕榈油、大豆、牛牧场以及橡胶木的企业和交易。其中，棕榈油和大豆政策简介如下：

### 一 棕榈油

棕榈油的生产是公认的热带森林过度砍伐的主要驱动因素之一。汇丰银行不会在知情的情况下为可能造成严重环境影响的高风险行业提供金融服务。由于汇丰银行在棕榈油产业中拥有数量可观的客户群体，汇丰银行持续改进其针对农产品的风险管理政策。在2016年，汇丰银行发布了最新的农业大宗商品政策，其中要求全球范围内参与棕榈油供应链的客户公司必须满足以下三个要求：

#### ▼ 认证

客户公司（包括棕榈油种植商，贸易商，加工商，精炼厂等）必须成为可持续棕榈油圆桌倡议组织（Roundtable on Sustainable Palm

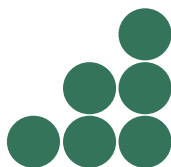
Oil, RSPO）的成员，在2018年12月之前获得100%的可持续棕榈油认证。此外，炼油商和交易商还需要提供证据，证明在排除有争议的来源时可以“追溯”；

#### ▼ “不砍伐森林、不破坏泥炭地、不剥削 (No Deforestation, No Peat and No Exploitation, NDPE)”

承诺—客户公司必须公开承诺保护高碳储备（High Carbon Stock, HCS）森林和泥炭地，尤其应该通过NDPE承诺来展示管理能力<sup>45</sup>。棕榈油种植商和加工商被要求公开对高碳储备森林和泥炭地的尽职调查结果。

#### ▼ 独立和公开的高碳储备森林和泥炭地的承诺。

汇丰银行利用独立的认证机制，如RSPO，作为技术工具，来管理客户公司的毁林风险敞口，进而管理自身的风险敞口。RSPO拥有广泛的会员和全球专家网络。银行和机构投资者都可以利用这类认证机制，在评估风险敞口和进行战略投资时寻找获得认证的公司<sup>46</sup>。



大豆

汇丰银行在管理与大豆供应链相关的森林砍伐风险方面，采取了与棕榈油类似的方法。它要求客户获得负责任大豆圆桌会议（Roundtable of Responsible Soy, RTRS）认证，这为全球达到森林零砍伐目标提供了保证<sup>47</sup>。

除了政策之外，汇丰银行为管理可持续风险制定了一个具体的治理框架，并邀请客户关系经理，可持续性风险经理和可持续性风险中央小组参与相关工作。客户关系经理是与客户沟通的主要联系点，负责核实客户企业的合规情况。可持续性风险经理负责对相关客户公司进行合规程度评级，并支持客户关系经理的工作。中央小组提供更高级别的指导，并负责制定政策。对于评级不符合相关政策规定的企业，汇丰银行将会中止合作关系。

汇丰银行通过在其网站上公开政策内容和实施信息来确保透明度<sup>48</sup>。截至2014年底，该行有176家客户来自棕榈油行业，其中来自东南亚地区的客户企业占比最高。据汇丰银行估计，其客户公司在全球拥有170万公顷已获得可持续认证的棕榈油种植园，占全球认证种植园总数的54%，约占全球可持续棕榈油市场的52%。2014年政策公布后，有104名客户被认为不愿意或不能完全履行政策要求。汇丰承诺，一旦与此类企业的合同义务结束，就会停止合作关系。2017年6月，随着修订政策的发布，汇丰银行要求客户履行其NDPE承诺的要求生效后，约有75%的客户已完全符合政策要求。目前，棕榈油产业内的中国企业中，尚且没有一家完全符合汇丰的森林和农业大宗商品政策。汇丰银行表示，中国企业难以达到其所有的政策要求，尤其是在NDPE承诺方面。

43. 汇丰银行可持续风险政策简介，来源：<https://www.hsbc.com/-/files/hsbc/our-approach/risk-and-responsibility/pdfs/hsbc-intro-to-sustainability-risk-policies-july-2018.pdf?download=1>

44. 汇丰银行，农业大宗商品政策，2017年2月。

45. RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil, 可持续棕榈油圆桌会议), Certified Companies searchable database.

46. Ibid

47. <https://www.rtrsmembers.org/how-rtrs-offers-access-to-responsible-soy>

48. 汇丰银行，森林和农业大宗商品，2014-17 概览，<https://www.hsbc.com/our-approach/risk-and-responsibility/sustainability-risk/forestry-and-agricultural-commodities>.



## 负责任大豆圆桌会议认证 (Roundtable on Responsible Soy, RTRS)

负责任大豆圆桌会议 (RTRS) 认证是目前唯一提供“零毁林”认证的大豆可持续性认证标准。

该认证主要包含5个主要原则：

- ▼ 合法性和良好的商业实践；
- ▼ 负责任的劳动条件；
- ▼ 负责任的社区关系；
- ▼ 环境责任；
- ▼ 良好的农业实践。

其中，第4条原则要求大豆种植企业测量并评估大豆种植中造成的环境影响；最小化排放污染物并负责任地处理污染物；做出减少温室气体排放的行动；负责任的扩张耕种规模。

金融机构可以加入负责任大豆圆桌会议成为成员，并承诺和鼓励价值链中的企业建立或完善可持续的大豆供应链及采购机制。目前，荷兰合作银行集团 (Rabobank Group)、RobecoSAM、Robeco、渣打银行(Standard Chartered Bank)、国际金融公司(International Finance Corporation)和汇丰银行(HSBC)已承诺将RTRS作为毁林风险管理工具，并在金融决策中使用该认证以评估客户公司或投资组合公司。

资料来源：<http://www.responsiblesoy.org/nueva-version-del-estandar-rtrs-de-produccion-de-soja-aprobada/?lang=en>

### 荷兰国际集团 (ING Group) — 基于环境可持续性表现的贷款

荷兰金融服务公司ING集团制定了环境和社会风险 (ESR) 框架，以便在其直接和间接运营中积极管理社会和环境风险，并为金融决策提供必要的数据和信息来确保其负责任的金融服务<sup>49</sup>。

ESR框架要求所有的金融产品和服务都对客户公司和交易进行筛选，并遵守ESR排除政策和ESR行业政策。

ING将首先检查客户公司的运营是否符合其价值观、其基本的人权和环境管理政策以及ESR排除政策；

ESR排除政策限制了向林业和农产品等领域的特定活动提供金融服务，特定活动包涵非法采伐木材、砍伐热带雨林或砍伐重要或高保护价值森林。

ING认识到部分产业对环境和社会会造成更大的影响。对于未受ESR排除政策限制的客户公司，ING将根据ESR行业政策对其进行更进一步的风险评估。其中，对于林业和农业大宗商品行业的ESR政策适用于在该行业内经营的所有公司。该行业政策中规定：六种农产品（咖啡、茶、可可、棉花、大豆和棕榈油）的种植、收割、碾磨、精炼和加工被认为是与环境和社会风险有关的活动，并需要进一步评估。ING还开发了相关的技术工具，用于识别与土地使用、生物多样性

流失、生态系统退化及自然资源枯竭等问题最相关的风险。为了管理这些风险，ING还开发了将环境和社会因素纳入考量的评估工具，并不断鼓励客户采用行业内风险管理的最佳实践。

此外，该行业政策还鼓励客户企业参与与森林和农业大宗商品相关的项目或组织，以及获得相关的可持续认证，如负责任大豆圆桌会议（RTRS）和巴塞尔标准中对负责任大豆生产的要求。

此外，在促进可持续农业供应链的金融产品创新方面，ING集团也展示了领先的优秀实践。ING开发了一种创新型贷款产品，以促进客户企业向可持续经济转型。这一贷款的年利率与客户公司可持续性发展表现挂钩，如果贷款公司实现其承诺的ESG目标，部分贷款的利率将会得到优惠<sup>50</sup>。传统的“绿色贷款”往往是为特定的项目或活动提供资金，相比之下，ING集团的创新型贷款则与公司的整体可持续发展表现挂钩。2017年11月，丰益国际集团（Wilmar International）成为ING在亚洲的第一个客户，也是棕榈油行业第一家获得创新型贷款的客户合作伙伴<sup>51</sup>。ESG评级公司Sustainalytics将跟踪一套定制的ESG指标，以监测丰益国际集团在实现其ESG承诺方面的进展。该贷款产品为渴望提高ESG绩效的企业提供了有力的财务激励。

#### 摩根大通集团（JP Morgan Chase & Co.）—— 全公司范围的环境和社会政策

JP Morgan Chase & Co.（下称JP Morgan）认为，了解客户企业的环境和社会（E&S）绩效对其自身的风险评估和管理至关重要<sup>52</sup>。E&S管理的缺乏将会影响客户的运营表现，声誉和在未来风险下的生存能力，进而影响JP Morgan自身的声誉以及企业所处的社区和环境。2017年JP Morgan发布了

全公司范围的环境与社会风险管理政策，以指导其将社会和环境方面的考量融入其常规决策。

为了管理其投资组合中的毁林风险，作为CDP签约成员和“软性大宗商品契约签署银行”，JP Morgan设计了一套量身定制的框架来管理与毁林风险关系密切的环境风险<sup>53</sup>。其中，JP Morgan承诺不会向造成环境影响的活动提供金融服务：

▼ **非法伐木：**与相关实体或项目串通，或故意从事非法采伐的交易。从高风险国家（例如，超过50%的木材来自于非法采伐的地区）加工，购买或交易木制品的客户公司必须拥有可认证的系统，以确保他们加工或交易木材来源的合法性。尽职调查包括公司对其与非法采伐相关的行为，监测及监管链认证（例如森林管理委员会受控木材标准）<sup>54</sup>。

除了限制对涉及某些生产活动的服务之外，JP Morgan还对与E&S政策中确定的敏感行业的交易情况进行环境和社会审查。JP Morgan使用赤道原则作为风险识别和评估的框架。其中，软性大宗商品行业被认为是一个需要进行进一步审查的敏感行业。

JP Morgan的E&S政策关注三种软性大宗商品，即棕榈油、大豆和木材。对于大豆而言，JP Morgan要求参与大豆生产的客户公司展示对相关负责任生产实践框架，如RTRS，的承诺。涉及这三种产业的所有交易被要求通过额外的尽职调查程序，接受额外的审查。此外，JP Morgan严格禁止为在森林用地（包括以前用语种植的地区）或严重退化的林地上建立种植园提供资金。

50. <https://www.ingwb.com/insights/news/2018/wilmar-and-ing-collaborate-on-sustainable-loan>

51. Ibid

52. J.P. Morgan, *Environmental and Social Policy Framework*, April 2014.

53. JP Morgan, *2017 Soft Commodities Compact Report*.

54. JP Morgan Chase & Co. *Environmental and Social Policy Framework*.





# 机构投资者

## 有前瞻性的机构投资者也已采取行动，以降低其投资组合中的毁林风险。

### KKR集团—ESG政策& ESG关键绩效指标

KKR集团是一家管理多种另类资产类别的投资公司，包括私募股权投资。KKR认为，最大限度地提高投资回报率是资产管理人的责任，因此应该加强对ESG风险的管理以确保公司为自身及其利益相关者创造并维护经济、环境和社会价值的的能力。

2016年，KKR集团出台了ESG政策，明确其将ESG风险和价值创造机遇融入其私募股权基金投资决策流程中<sup>55</sup>。

除ESG政策外，KKR还识别出了一系列可能影响投资绩效的全球性挑战，包括可持续农业和气候变化。为应对这些挑战，KKR与被投资企业开展合作。例如，为了应对全球日益增长的食品需求，KKR与粤海饲料有限公司和中粮肉食合作，探索更高效、污染更少的生产解决方案。

为了跟踪其被投资公司内ESG管理的进展，依据负责任投资原则(PRI)框架，KKR制定了一系列定性的ESG关键绩效指标(KPI)，并对其进行了公开报告。例如：

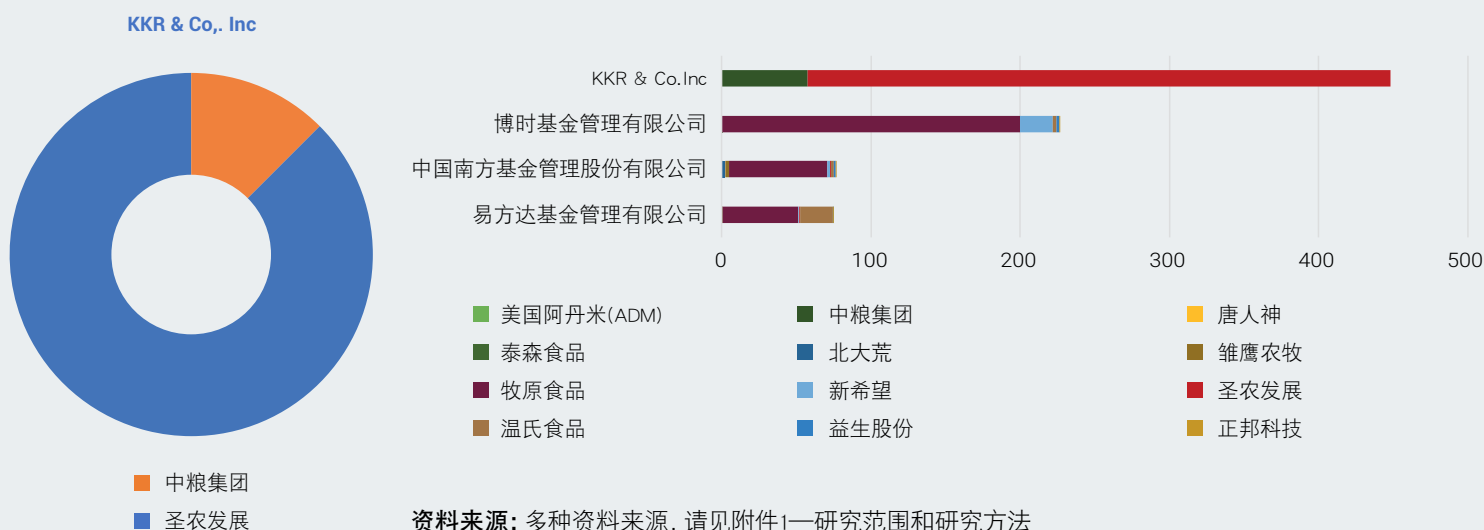
▼ **负责任的采购倡议(PRI原则 2):** KKR承诺强化投资组合公司的政策和程序，寻求与负责任供应链相关的机遇。

▼ **透明度和利益相关方的参与(PRI原则 3):** KKR承诺鼓励投资组合公司向关键利益相关者报告其可持续性和ESG的努力。

KKR集团在中国的大豆供应链中占有重要地位。例如，截至2017年12月底，KKR对中粮集团和圣农发展股份有限公司的股权投资总额超过4.43亿美元(图4.1)。自2013年起，KKR集团成为圣农集团的最大股东之一，持有该公司16.14%的股份<sup>56</sup>。

KKR在做出投资决策时考虑森林砍伐和土地利用管理等议题。但同时他们也认识到那些下决心提高ESG业绩的公司可能会带来新的机遇。Santonol是一家印度的檀香油生产商，它是KKR的投资组合公司之一。尽管该公司所处的产业与毁林风险联系密切，但KKR仍对Santonol的经营表现有信心，因为该公司设定了全面的应对社会和环境挑战的目标，并已发展出了具体的针对毁林风险的管理方案。

图10 KKR投资总额与排名前三的中国机构投资人投资额对比  
(截止至2017年12月31日，单位：百万美元)



资料来源：多种资料来源，详见附件1—研究范围和研究方法

55. Kohlberg Kravis Roberts, *Private Equity ESG Policy*, July 2016.

56. Top 10 shareholders of Sunner Development Co., Ltd., [jrj.com](http://jrj.com)



# 资产所有者和资产管理者

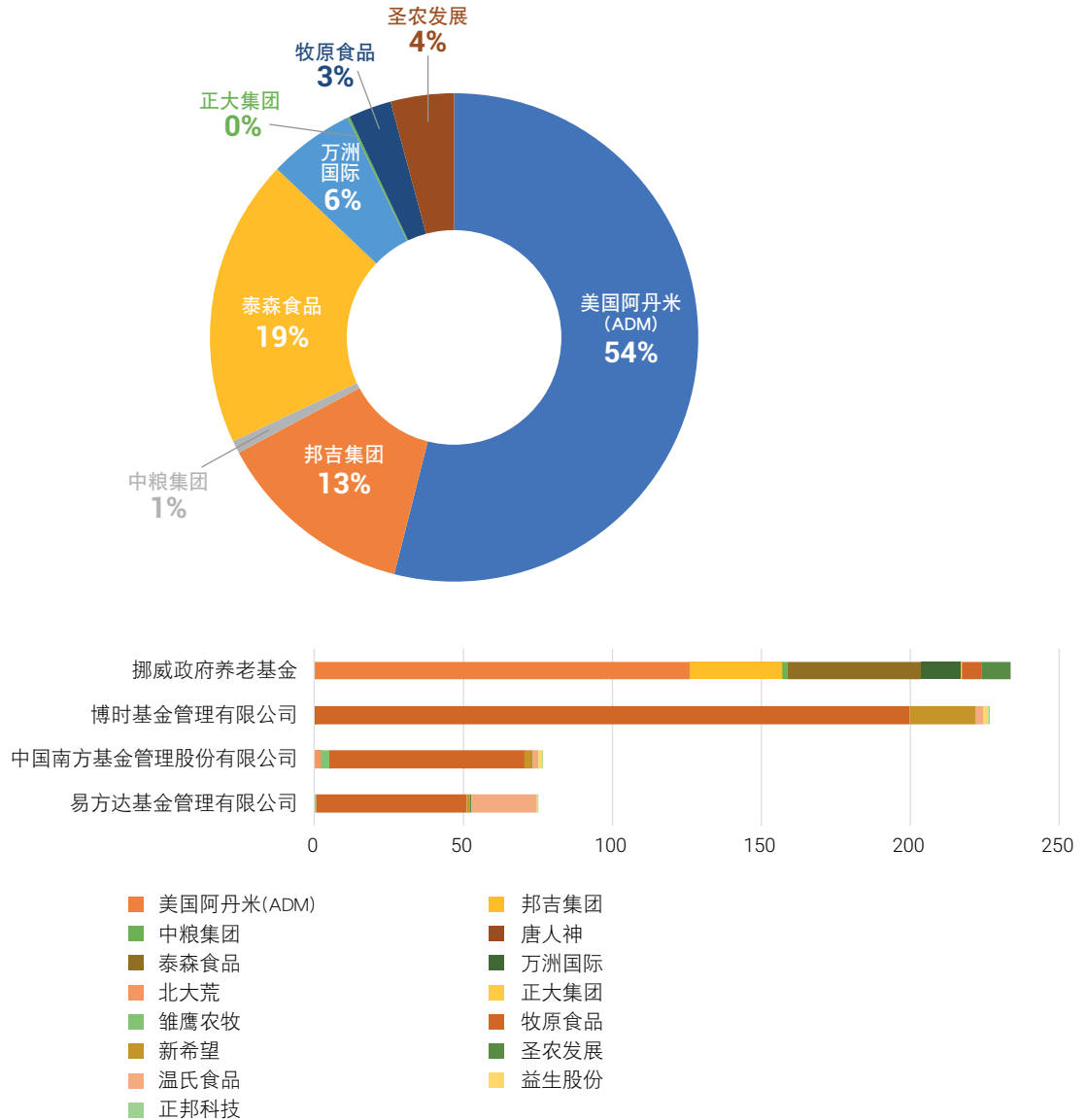
## 挪威政府养老基金和挪威央行投资管理公司 (NBIM)

挪威政府养老基金(以下简称挪威养老金)是全球最大的主权基金, 资产约达1万亿美元<sup>57</sup>。其资产管理机构-挪威银行投资管理公司 (Norges Bank Investment Management, NBIM) 负责确保基金的管理与基金的道德准则和挪威议会对社会和环境可持续发展的期望相一致<sup>58</sup>。挪威养老金2017年年度报告显示, 因为部分企业的经营和生产涉及毁林行动, 2017年中NBIM从3家参与棕

榈油生产的公司和1家参与巴西大豆生产的公司撤资<sup>59</sup>。

挪威养老金是本报中多家样本公司的股权投资人。截至2017年12月31日, 其投资总价值超过2.33亿美元。被投资企业包括万洲国际 (1,330万美元), 圣农发展 (980万美元)和牧原食品(664万美元)等。

图3.3 挪威政府养老基金在样本公司中的投资组成 (2017年12月31日,单位: 百万美元)



资料来源: 多种资料来源, 请见附件1—研究范围和研究方法

57. Norges Bank Investment Management website.

58. Trevor Nace, "Norway Just Banned Deforestation", 18 July 2016, Forbes.

59. Norges Bank Investment Management, Government Pension Fund Global 2017 Annual Report.



# 第四章

## 结论与建议





# 结论

**随大豆需求的持续增加，中国很有可能维持最大大豆进口国地位，而巴西可能仍将是进口大豆的最主要来源国，这提高了中国大豆供应链中的企业和金融机构面临的潜在毁林风险。中美贸易局势给中美大豆贸易带来更多不确定性，因此中国对巴西大豆日益增长的需求可能会加剧巴西的森林砍伐。**

基于目前中国在巴西大豆市场上的主导地位以及对大豆日益增长的需求，中国金融机构与大豆驱动的森林砍伐之间的密切联系及影响值得更多的重视。本研究旨在强调，中国金融机构对自身运营与毁林问题（与大豆进口和加工相关）之间的风险关联的认识是非常必要的，对毁林风险的考量是目前金融决策中的一个缺失部分。

CDP调查了中国大豆供应链上30家重点企业—包括进口、压榨、饲料生产以及家禽、生猪和肉牛养殖企业—背后的资金流数据，识别出活跃在大豆领域的主要金融机构。在2013至2017年，中国的银行向样本公司共提供了价值52亿美元的贷款，其中40.09%（21亿美元）与毁林风险相关；共有超过71亿美元的债券或股票承销暴露在毁林风险之下。截至2017年底，中国机构投资人持有样本公司发行的23.8亿美元的股票，其中64.85%（15.5亿美元）面临潜在的森林砍伐风险。

向大豆供应链中的企业进行股权投资或者提供金融服务的中国金融机构对环境风险的认识

程度各不相同，而且采取的应对措施也十分有限。尚未有金融机构制定了相关风险管理机制用以识别、评估其对森林风险产品贷款和投资的占比，并且管理森林砍伐相关的风险。虽然个别领先的中国金融机构已经认识到应对气候相关风险的重要性，并努力探索分析方法、专业人员和高质量，但大多数活跃于大豆供应链中的金融机构自身应对环境风险意识和措施与国际标准下的环境政策和目标有明显差距。

本研究样本公司对环境风险的认知和管理也存在很大差异，这会让相关的金融机构面临复杂的局面。样本中的国际企业（主要是大豆进口商）的公开披露信息展示了更高质量、更完整的环境管理数据，环境话题包括应对气候变化和森林砍伐问题。然而，中国企业在污染排放控制之外还没有表现出足够的关注并付诸实践，只有少数企业采取了一定的应对气候变化的行动。

# 建议

机构投资者、银行、债券和股票承销商需要对自己面临的毁林风险有一个清晰的全景图，这需要他们的客户企业和被投资企业在此问题的应对上具有一定的透明度。根据本研究的发现，CDP就中国金融机构可以采取的风险管理优秀实践提出以下分步骤的建议。

## 入门级

### 1 了解现有投资面临的毁林风险

金融机构应该从理解森林对减缓气候变化的重要性开始。债权人和投资者应通过评估与大豆业务相关的投融资总额，对其风险敞口进行基于自身业务构成情况的评估。

银行可以就消除森林砍伐行为的议题，将客户公司和交易根据风险暴露度分类。银行在提供贷款或信用证时，应追踪记录并评估与大豆有关的交易，包括记录交易产品的类型、涉及的公司以及交易商品的来源。此外，银行也应跟踪高毁林风险的行业（如本研究涵盖的大豆供应链中的行业）所获贷款的使用计划。有了这些信息，银行就能够获一个其向大豆生产、贸易和其他商业活动提供金融服务在总业务量中的比例和涉及金额的全景图，进而可以编制一份与森林风险产品有重大关联的企业和交易档案。

承销机构和机构投资人在承销和/或持有债券和股票时，也应首先创建一个涉及毁林风险相关的行业的投资组合公司名单。承销商对其提供承销服务的债券和股票发行目的应该谨慎考察，尤其对于中期和长期债券。受毁林风险影响行业的公司应被要求披露发行债券或者股票募集资金的具体用途。有了这些信息，承销商就可以对与毁林风险有关联的项目进行初步筛选。关于股权投资，机构投资者可以对现有的投资组合进行分析，例如，参考本研究中使用的方法用企业级别的股权投资估算涉及大豆的商业活动级别的投资额在投资组合中的占比<sup>60</sup>。

### 2 分析毁林风险

债权人和机构投资人应进一步评估客户或投资者组合企业对毁林风险的敏感度，这一步可以分析企业运营中对大豆的依赖度。CDP可以给金融机构提供公司向CDP披露的信息，其中包含详细介绍其对森林风险商品的敞口以及企业营业收入中来自于森林风险商品的占比。金融机构应鼓励客户和被投资企业通过标准化的报告框架一如CDP提供的报告框架一来披露数据，以提供能够支撑金融机构进行有效风险分析的依据。这些信息主要包括生产过程中的所需大豆（或其他森林风险产品）的支出占生产原料的

份额，在采购额（或贸易额）中的占比、营业收入相对大豆价格变化的营业额波动弹性等。此外，金融机构还应增加与企业的直接沟通，了解它们对价值链中气候风险和毁林风险及影响的认识，以及解决这些问题的策略。长期来看，对大豆依赖程度高、大豆相关成本占比大、及对相关气候问题认识不足的公司的收益表现可能相对更弱，因为这些指标说明他们缺少预见到影响其未来生存能力的来自监管、法律和运营方面的风险和损失。这些损失最终可能转化为投资者和债权人的损失。

60. 见附录1：研究范围与方法学



## 进阶级

### 3

#### 发展毁林风险管理政策

为监测、管理并消除其投资和金融服务价值链中的毁林现象，金融机构应建立公开的、有时间框架的森林风险管理政策，并将对森林风险的考虑纳入其决策过程。这些政策应阻止在农业生产过程中涉及将森林用地转为农业用地，明确界定治理方法以确保监督、监测和管理毁林风险，并要求企业在商业战略和规划中纳入对于毁林风险的考量。

**银行**应该制定政策指明将全面的环境影响评估纳入一般的尽职调查程序中和自身的战略规划中。对处于与毁林风险联系密切的产业中的企业，或者融资目的涉及与毁林风险有密切关联的商业活动的公司提供的贷款和信用证，银行应进行额外的、更进一步的针对毁林风险影响的尽职调查，例如由专业的第三方进行有针对性的毁林风险和影响评估。

**承销商**应制定明确的森林政策，将对毁林风险的考量纳入债券和股票发行的前期尽职调查程序中。承销商应考虑客户公司目前的森林风险管理和相关的长期战略规划，特别是发行中、长期甚至永续债券的公司，应鼓励长期战略规划，以确保发行企业未来的面临毁林风险影响的盈利表现。

**机构投资者**应制定森林政策来规定将全面的环境风险评估和管理纳入投资决策中。机构投资者选择一系列指标来监测和追踪潜在投资对象和投资组合公司的环境管理水平。这些指标可以是定量指标，如温室气体排放量（二氧化碳排放当量），与森林风险商品有关的营业收入占比等；也可以是定性的，如对气候变化风险和毁林风险的认识、毁林供应链的透明度和可追溯性等。

### 4

#### 与企业合作

在这个阶段，金融机构应构建一个明确的就环境风险管理议题与企业沟通合作的方案，鼓励企业遵守其制定的森林政策。

**股票和债券承销机构**—承销机构可以鼓励企业制定环境管理政策，并将毁林风险管理整合其中。对于大豆供应链上游的企业，承销商可以大力鼓励企业采购可持续软性大宗商品认证，如负责任大豆圆桌协会认证（RTRS）。类似的可持续性认证是对企业环境管理水平的认可，而优秀的企业环境管理有助于减缓金融机构可能面对的风险。

**机构投资者**可以与被投资公司合作，设定ESG管理目标和跟进管理进度，并协助提供能力提升机会或平台（自身提供或邀请第三方组织或行业专家提供帮助）。对于已经采取一定行动应对气候变化等环境挑战的企业，机构投资者可以提供有效的、高质量数据信息披露的技术支持，以获得可支撑实质性分析的与森林和气候风险管理有关的高质量数据和信息。

此外，**银行和股东**可以鼓励企业获得可信的认证，或采购具有认证来源的商品。

## 延伸阅读

- ▼ UNEP FI (2015), *Bank and Investor Risk Policies on Soft Commodities: A framework to evaluate deforestation and forest degradation risk in the agricultural value chain*
- ▼ UNEP FI (2016), *Guidelines for Establishing the Green Financial System*
- ▼ UNEP FI (2018), *Impact Investing Market Map*
- ▼ CDP (2017), *From risk to revenue: The investment opportunity in addressing corporate deforestation. 2017 Forest Report*
- ▼ CDP (2015), *Soybean overlooked? The investor case for deforestation-free soy*
- ▼ CDP (2017), *Financial Institution Guidance: Soft commodity company strategy*





# 附录1: 研究范围和方法学

本报告通过研究流向中国大豆供应链中高影响企业的资金情况，以识别供应链中主要的金融机构，并评估其暴露于与大豆相关的毁林风险下的投融资总额。

## 研究范围

该研究关注的是在中国大豆供应链上游和中游运营的企业，这些企业最容易受到毁林风险的影响<sup>61</sup>，即：

▼ **上游：**大豆进口企业和大豆压榨企业。

▼ **中游：**主要是动物饲料生产企业和畜牧养殖企业。本研究涵盖了家禽、生猪、牛饲料生产企业以及家禽、生猪、肉牛养殖企业。其中，样本中的动物饲料生产企业的大豆消耗量消耗了占中国用于饲料生产的大豆总量的88%<sup>62</sup>。

个别企业在大豆供应链的不同产业都有布局，比如温氏集团股份有限公司。温氏集团是一家纵向布局的公司，其主要业务布局跨越中游的生猪饲料制造、生猪养殖产业到下游的猪肉加工和食品零售产业。对于此类样本企业，本研究将只覆盖以大豆作为生产过程中的主要原料的产业，即只覆盖流向上述上游和中游产业的资金流。因此，本研究只覆盖了与温氏集团的生猪饲料业务和生猪养殖业务相关的投融资，而未包括更下游的食品加工和零售产业。此外，该研究并未延伸到大豆产业链的下游行业的主要是缺乏必要的企业数据，比如特定企业的生产经营对大豆的依赖程度。

## 样本公司选择方法

样本公司的选择主要基于他们的市场影响力。根据Trase的数据，本报告选取了从巴西进口大豆最大的进口商作为所研究的**大豆进口公司**<sup>63</sup>。大豆压榨企业和其他**禽畜养殖企业**的选择是基于二级数据获得的市场份额<sup>64</sup>。30家样本公司的完整列表及累计市场份额请参见表A1.2.1。为了使研究结果能够展示一个更具有代表性的投融资全景，本研究尽可能地包括了大多数市场参与者。然而，本研究所覆盖的生猪养殖和肉牛养殖企业总市场份额相对较低，这是因为这两个产业的市场分散度高，并且数据可获得性更低。并且，与研究范围内的其他产业相比，这两个产业的工业化程度和集成度都相对较低<sup>65</sup>。

由于企业公开的财务数据非常有限，尤其对于有非上市公司和部分国有企业，本研究选用了他们的母公司或子公司作为近似代替，通过分析提供给他们母公司或子公司的投融资来识别主要的金融机构。例如，新希望集团为非上市企业，公开的双边财务数据十分有限。因此，本研究中的资金流分析选用其上市子公司——新希望六和股份有限公司——吸收的投融资数据来替代新希望集团的投融资数据。同样的，益海嘉里有限公司是由新加坡丰益国际有限公司在华投资的独资公司。在报告中，丰益国际代表益海嘉里作为所研究的对象。中国中纺集团有限公司是一家非上市的国有大豆压榨公司，于2016年被中粮集团收购。中粮集团代表中国中纺集团有限公司作为分析样本纳入本研究中。

61. Global Canopy Programme (2016), *The Forest 500: 2016 Company Selection Methodology*.

62. Solidaridad (2017), *China's Soy Crushing Industry: Impacts on the Global Sustainability Agenda*.

63. Trase, 2003-2017 Brazilian soy tracking report.

64. 数据来源包括 Solidaridad 和 Global Canopy Programme 的报告，以及例如Euromonitor, Waganet, Emis的数据库。这些来源提供了市场份额和生产产能方面的信息。

65. 对于生猪养殖产业，本研究选取了一定数量的、有足够公开数据的公司，其市场份额总计13.37%。对于肉牛养殖产业，由于相对较低的工业化程度和市场集中度，本研究只涵盖了市场份额最大的企业，共计2.04%。

表A1 本研究中涵盖的样本公司

大豆进口	大豆压榨	动物饲料	家禽饲养	生猪饲养	肉牛饲养
嘉吉投资(中国)有限公司	益海嘉里投资有限公司	新希望集团有限公司	温氏食品集团	万洲国际有限公司	皓月集团
邦吉集团	九三粮油工业集团有限公司	新希望六和股份有限公司	新希望集团有限公司	温氏食品集团股份有限公司	内蒙古科尔沁牛业股份有限公司
美国阿丹米(ADM)公司	北大荒集团	温氏食品集团股份有限公司	河南大用实业有限公司	牧原食品股份有限公司	
路易达孚集团	山东渤海实业股份有限公司	中粮集团有限公司	福建圣农发展股份有限公司	正大集团	
中粮集团有限公司	路易达孚集团	正大集团	河南华英农业发展股份有限公司	雏鹰农牧集团股份有限公司	
	中国中纺集团公司(中粮集团子公司)	唐人神集团股份有限公司	大成食品(亚洲)有限公司	正邦集团	
	邦吉集团	大成食品(亚洲)有限公司	万洲国际有限公司	新希望六和股份有限公司	
	嘉吉投资(中国)有限公司	正邦集团	山东益生种畜禽股份有限公司	天邦食品股份有限公司	
	中粮集团有限公司		美国泰森食品有限公司		
	中国储备粮管理集团有限公司		中国雨润食品集团		
累计市场份额: 52.20%	累计市场份额: 90.02%	累计市场份额: 67.0%	累计市场份额: 52.80%	累计市场份额: 13.37%	累计市场份额: 2.04%

## 资金流分析方法

本研究旨在研究中国金融机构与毁林行动相关的大豆产业之间的联系, 进而提高为大豆产业链公司提供投融资的金融机构的毁林风险意识。本报告关注的重点是中国金融机构与样本公司之间的资金流。三种类型的资金流被纳入了分析和研究: 贷款、股票和债券承销和股权投资。

### 贷款

本研究涵盖的贷款类型包括企业贷款和抵押贷款。提供贷款的金融机构是商业银行和政策性银行。贷款作为最常见的企业融资手段, 银行对环境造成的潜在影响通常来自其向与毁林风险关联密切的客户公司提供信贷服务。就毁林问题而言, 银行可能通过参与森林风险商品生产, 贸易和加工的公司建立业务关系, 间接地为森林砍伐活动提供资金。在抵押贷款的情况下, 如果作为抵押品的资产直接受到环境影响, 银行甚至可能直接暴露于环境风险之中。



### ▼ 承销

本研究对股票和债券发行的承销进行了分析。承销商的潜在环境影响来自于客户公司的价值链中涉及的毁林行为,进而使得承销商暴露于毁林相关的声誉、法规和运营风险下。

### ▼ 股权投资

上市公司的股票可以由投资公司、证券公司、公募基金、私募股权基金、以及银行或投资银行的投资部门持有。他们通过持有涉及与毁林风险相关行业的企业的部分所有权,从而与企业运营中面临的相关环境风险相关联。投资组合公司的声誉、合规性和盈利能力与将有可能转化为机构投资者相关风险或损失。

### ▼ 合作关系

除了上述形式的定量资金流外,本研究还收集了样本公司与金融机构之间存在“关系”的定性信息。

本研究从汤森路透Eikon、彭博社(Bloomberg)、贸易金融分析公司(Trade Finance Analytics)、汤姆森EMAXX和WIND等主要数据库以及年报等企业出版物中获取双边金融数据。本研究收集了2013年至2017年的贷款和股票、债券承销数据,以及截止至2017年12月31日的持股数据<sup>66</sup>。其它定性信息则源于公司网站和媒体文章。

用公司层级投融资数据估算与大豆相关的资金流的方法学解释如下:

#### 上市公司

#### 数据采集:

本研究中的持股数据和信息来自于样本中上市公司发布的年报、股票信息网站<sup>67</sup>和前文提到的数据库。贷款和承销的数据和信息主要来源于前文列举的数据库。

#### 估算大豆相关商业活动的资金流:

从公开资源收集到的数据为公司层级的投融资数据。公司将募集的资金重新分配到不同部门业务和运营活动中,其中可能只有一部分部门与进口大豆相关,即只有提供与大豆相关的部门的商业活动的投融资有可能暴露于毁林风险之下。为了精确估算该类型的投融资总额,公司层级的数据必须调整到部门级别的数据。

为此,本研究专门设置了**调整因子**以估算与大豆贸易和加工相关的投融资占比,以此估算暴露于大豆毁林风险的投融资价值。对于**持股数据**而言,调整因子可以定义为大豆相关分部资产与全公司资产总额的百分比,数据可从公司年报中获得。然而,由于不同公司年报中披露的指标种类和范围存在差异,因此在无法获得分部资产数据时,本研究选用更常见的分部收入指标来计算调整因子(即与进口大豆相关部门的总收入占全公司年度总收入的百分比)。对于**贷款和承销数据**,调整因子可以由大豆相关部门的分部资本支出(CapEx)占全公司总资本支出的比例,该指标或被称为固定资产增加值(additions to fixed assets)。若公司年报中未使用资本支出指标,可以选用和资本支出比例最接近的衡量指标—分部负债—来计算与大豆相关的贷款或承销额。如果无法获得分部负债数据,次优选择为部门资产或部门收入。

对于公开财务信息较少的公司或有信息收集需要的金融机构,本研究采用**深度访谈**作为信息收集的补充方法来补充收集。

66. 鉴于申请贷款和发行债券和股票不一定是连续的过程,本研究在确定其数据样本时使用的是区间周期,而不是单一的时间点。

67. [www.jrj.com.cn/](http://www.jrj.com.cn/)

### 非上市公司

同样地, 非上市公司投融资数据研究方法 with 上市公司投融资研究方法基本一致, 但不包括对持股信息的分析。企业层级的投融资数据来源于前文提到的数据库。在适用情况下, 本研究也采用媒体文章中的数据进行补充。

对于非上市公司, 公司与金融机构之间的资金流仅以贷款和债券发行承销的形式存在。因此, 调整因子为涉及大豆的分部资本支出占全公司总资本支出的百分比。次优选择为用分部负债计算得出的调整因子, 其次是部门资产和部门收入。

通过收集和分析样本公司背后的资金流数据, 本研究将可能为大豆驱动的毁林行为提供给资金的金融机构按总金额大小排名, 并估算中国债权人和机构投资者对于潜在的大豆相关毁林风险的暴露程度。

### 跨行业大豆相关资本估算方法

与估算与大豆相关的总资金流所用的方法类似, CDP研究使用分部调整因子对各行业的投融资进行了细分估算, 调整因子根据分部资产、分部负债、分部收入或分部资本支出进行计算获得。

在估算受到与在巴西高毁林风险地区采购的大豆相关的资金流时, CDP采用Trase<sup>68</sup>风险暴露指标: 大豆毁林风险。该指标通过测量过去5年(2013-2017)内和大豆生产扩张有关的森林用地流失和被清除的自然栖息地的总面积, 来获得在该高风险地区平均每年暴露在毁林风险之下的土地面积。Trase数据显示, 本研究中的5家大豆进口公司在2017年与巴西50.33%的森林用地和自然栖息地流失有关。在从毁林高风险地区—Matopiba—采购的大豆中, 通过本研究中的5家大豆进口商进入中国的大豆达到51.7%。总体来看, 样本中的5家大豆进口商2017年采购至中国的进口大豆中有大约10%来自的巴西的高毁林风险地区。中国企业在生产过程中使用此类大豆也将增加大豆供应链各个环节中的企业暴露于相关毁林风险下的可能性和程度。

68. 请在来源网站上获得更多关于大豆毁林风险指标的信息: [trase.earth](https://trase.earth)。



## 研究的局限性

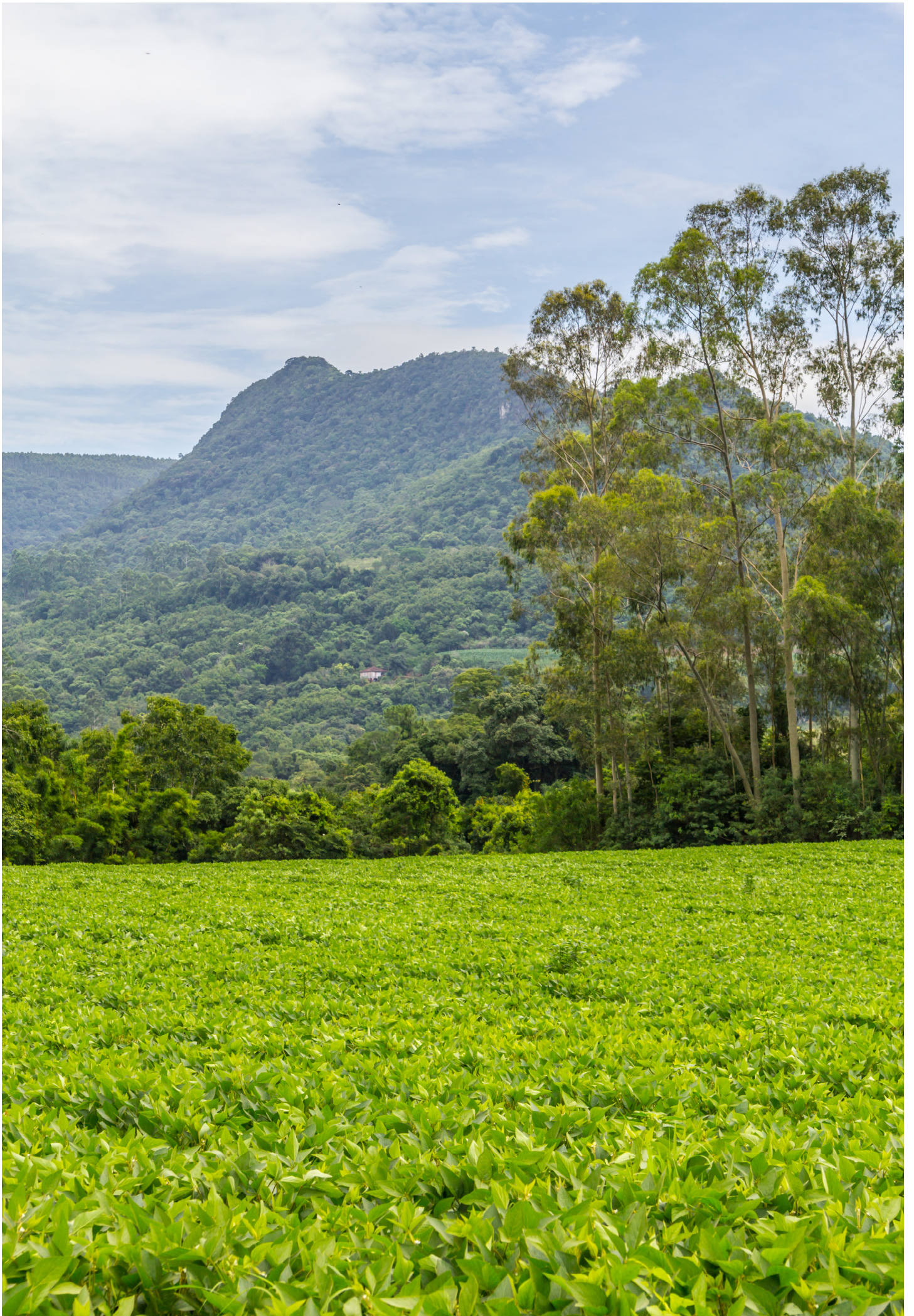
本研究方法主要有三处不足。首先, 本研究的分析主要基于公开的、可获得的数据, 这使得研究结果受限于数据可获得性, 尤其在对非上市公司和国有企业的研究中, 数据可获得性差, 结果所受影响也可能更大。大豆供应链中的主要参与的金融机构与企业之间的资金流数据并不能反映大豆产业以及与砍伐森林相关资金流的完整全貌。未来加强与金融机构与企业之间的沟通和合作可以改善数据收集的范围和质量。

第二, 如上文2.1节所述, 由于行业也定的分散性和数据的可获得性不足, 本研究仅覆盖了总市场份额为2.04%的肉牛养殖业企业, 和总市场份额13.47%的生猪养殖业企业。这可能导致样本的代表性不足, 不能准确地反映这两个产业的有代表性的投融资状况。

第三, 本研究计算调整因子时, 仅使用公开资源 (主要是年度报告) 中的数据。这种计算方法可能无法获得每家公司所募得资金的准确分配情况。然而, 能最准确反映情况的信息通常是不公开的。在未来的研究中, 可以通过与样本公司沟通合作或实地访问的方式获得更准确的信息。此外, 由于不同企业公开报告披露的范围和质量存在显著差异, 调整因子的计算方法也缺乏一定的一致性和准确性。在未来的进一步研究中, 可以通过与活跃在大豆供应链中的金融机构合作, 获得更高质量、更完整一致的数据集。金融机构也可以访问或联系样本公司来获得必要的数据库。

第四, 本研究利用巴西大豆在各部门中所占的比例, 估算了巴西大豆的风险敞口以及相关的毁林风险。然而, 公司面对的风险敞口也取决于其生产运营对进口大豆的依赖程度, 例如收入中来自大豆相关业务的比重。这意味着进口大豆在行业内的分布量不能完全反映相关的毁林风险和风险暴露程度。事实上, 畜牧养殖企业生产经营中使用的大豆比例可能因公司和产业而异。然而, 目前还没有此类公开信息, 更精确的分析则需要大量的企业层级的信息和数据。此外, 本研究假设上游和中游企业对毁林风险的敏感度相同。然而, 举例而言, 生猪养殖企业对大豆供应中断的敏感度要比压榨公司低得多, 因为大豆是养猪行业可替代和可调节的生产原料; 而压榨公司的生产对大豆的依赖程度更高面临来自毁林风险的冲击也更大, 并有可能导致盈利空间缩减。未来的研究需要进一步地明确各产业和企业对与毁林风险相关的生产原料的依赖程度和对风险的敏感性, 以及不同产业和企业的经营对与大豆供应波动的应对弹性。

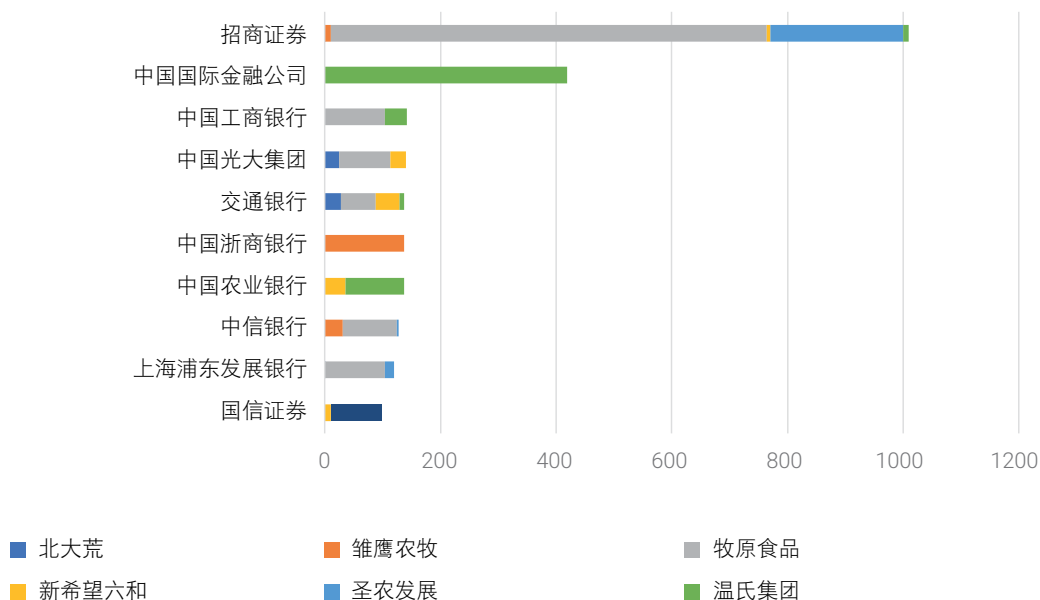






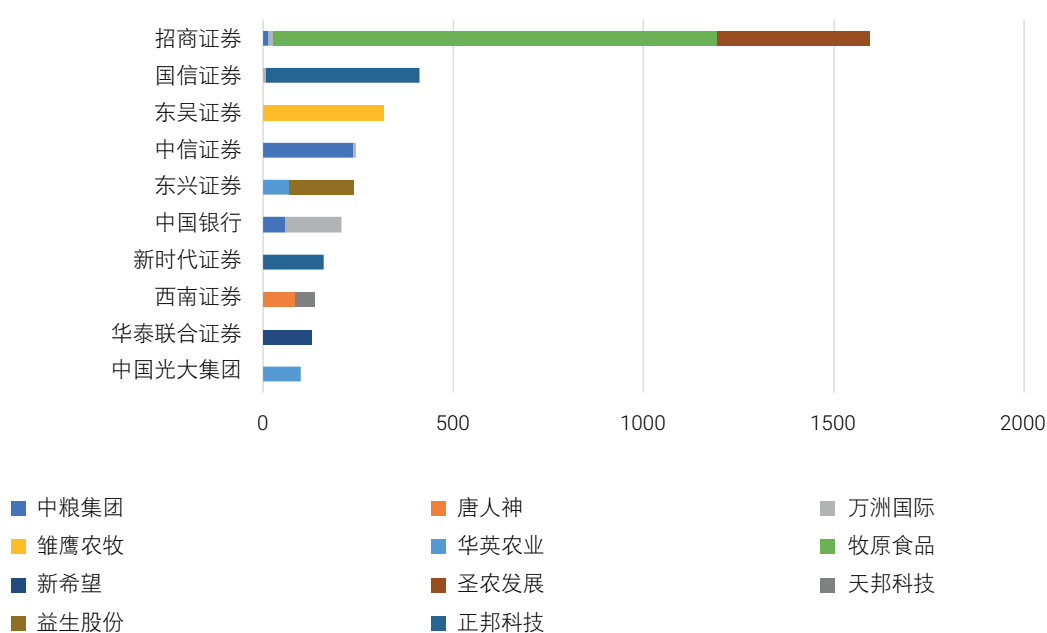
## 附录2: 债券和股票的承销

图A1 前十位发行公司债券承销商 (2013-2017, 单位: 百万美元)



资料来源: 多种资料来源, 请见附件1—研究范围和研究方法

图A2 前十位股票发行商 (2013-2017, 单位: 百万美元)



资料来源: 多种资料来源, 请见附件1—研究范围和研究方法

## 附录3: 排名前20的机构投资人

表格A2 排名前20的机构投资人 (截止2017年12月21日,单位: 百万美元 )

	机构投资人	大豆相关的股权投资金额 (以百万美元计)
1	博时基金管理有限公司	226.76
2	中央汇金资产管理有限公司	117.47
3	中国南方基金管理股份有限公司	76.54
4	易方达基金管理有限公司	74.88
5	诺安基金管理有限公司	74.30
6	中国工商银行	64.90
7	山东省鲁信投资控股集团有限公司	56.38
8	银华基金管理有限公司	55.63
9	中国东方资产管理有限公司	54.36
10	中国平安保险集团	47.57
11	全国社会保障基金	45.98
12	华鑫国际信托有限公司	38.06
13	华夏基金管理有限公司	35.86
14	中国招商集团	34.39
15	中国光大集团	33.59
16	富国基金管理有限公司	26.50
17	中欧资产管理有限公司	25.33
18	中国太平洋保险集团	24.41
19	财通证券股份有限公司官网	24.38
20	北信瑞丰基金管理有限公司	23.79

资料来源: 多种资料来源, 请见附件1—研究范围和研究方法



## 附录4: 定性关系

表格A3 2013-2017大豆供应链中企业与金融机构间的定性合作关系

集团	银行	年份	来源
河南华英农业发展股份有限公司	中国农业银行	2015	1
	中国银行	2016	2
	中国工商银行	2014	3
	中国平安保险集团	2015	4
	荷兰合作银行	2016	5
新希望六和股份有限公司	民生银行	n/a	6
中国储备粮管理集团有限公司	中国农业发展银行	n/a	7
雨润控股集团	南京银行	2014	8
	中国广发银行	2014	9
江西正邦科技股份有限公司	中国建设银行	2012	10
	中信银行	2016	11
	国家开发银行	2018	12

### 资料来源:

1. 华英农业发展 (2015年2月7日), “金融单位看好华英发展前景” <http://www.hua-ying.com/article/detail/id/1668.htm>
2. 华英农业发展 (2016年2月 27日), “中国银行河南省分行副行长许建华来华英考察” <http://www.hua-ying.com/article/detail/id/1905.htm>
3. 华英农业发展(2014年9月 24日), “中国工商银行河南省分行领导来华英调研” <http://www.hua-ying.com/article/detail/id/1668.htm>
4. 华英农业发展 (2015年2月7日), “金融单位看好华英发展前景” <http://www.hua-ying.com/article/detail/id/1668.htm>
5. 华英农业发展 (2016年7月14日), “外资银行高层来华英参观调研” <http://www.hua-ying.com/article/detail/id/2048.htm>,
6. 新希望集团金融业网页<http://www.newhopegroup.com/jry/index.html>, viewed in December 2018.
7. Office of the United States Trade Representative Office (2018, June), China Domestic Support for Agricultural Producers, p. 1.
8. 雨润集团 (2014年8月14日) “雨润集团与南京银行签署战略合作协议” <http://www.yurun.com/news/dynamic/2014/0814/773.html>
9. 雨润集团 (2014年2月2日) “董事长祝义财会见广发银行总行行长利明献” <http://www.yurun.com/news/dynamic/2014/0404/709.html>
10. 江西正邦集团 (2012年10月9日) “加强银企合作 实现互利共赢——正邦集团与建行江西省分行签署战略合作协议” <http://www.zhengbang.com/NewsShow.aspx?id=1755>
11. 江西正邦集团 (2016年6月14日), “香港·中泰国际高管抵正邦总部洽谈合作” <http://www.zhengbang.com/NewsShow.aspx?id=2299>
12. 江西正邦集团 (2018年12月3日) “国家开发银行湖北省分行副行长吴恒跃率队考察正邦, 商谈在各领域高效合作” <http://www.zhengbang.com/NewsShow.aspx?id=2620>

## 附录5: CDP回复细节

	在报告年度内，披露来自于森林风险商品的收入的百分比	披露毁林风险评估流程	披露与森林风险商品相关的风险与机遇	披露原料来源的追踪与监控系统	披露企业气候变化最高层级负责人
美国阿丹米 (ADM)公司 棕榈油和大豆	未披露也未解释	纳入全面、全公司范围的风险评估流程	由物理变化导致的运营风险；监管变化带来的风险；声誉风险/声誉收益	是	董事会或个人/董事会下属层级或其他由董事会任命的委员会
嘉吉投资有限公司 棕榈油和大豆	未披露；嘉吉认为这些信息是机密信息。	独立进行的风险评估流程	监管变化带来的风险；声誉风险/对可持续材料的需求	是	高级经理/官员
邦吉集团 棕榈油和大豆	未披露，因为大豆是邦吉集团的主要商业活动，而商业信息是保密的	纳入全面、全公司范围的风险评估流程	由物理变化导致的运营风险；声誉风险。  提升股东价值；提升品牌价值	是	董事会或个人/董事会下属层级或其他由董事会任命的委员会
益海嘉里集团 (丰益国际*) 棕榈油	是，基于分部收入	纳入全面、全公司范围的风险评估流程	由物理参数变化导致的运营风险；监管变化带来的风险；声誉风险  提升股东价值；提升品牌价值；员工保留/满意度/新市场或产品/服务机会/提高供应安全性/提高效率和透明度；提高可持续商品市场的能力	是	董事会或个人/董事会下属层级或其他由董事会任命的委员会
正大集团* 棕榈油，大豆和木材	是，基于利润的估值	独立进行的风险评估流程	由物理参数变化导致的运营风险；声誉风险。  提升品牌价值；新市场或产品/服务机会；提高供应安全性；提高透明度	是	董事会或个人/董事会下属层级或其他由董事会任命的委员会
万洲国际	向CDP披露了 2017 森林问卷（非公开）和2017气候变化问卷（非公开） 独立的可持续发展报告				
中粮集团有限公司 (中国粮油控股有限公司， 中粮国际)	未披露也未解释	有进行对毁林风险的评估	否	否	董事会或个人/董事会下属层级或其他由董事会任命的委员会
泰森中国 (Tyson Inc.) 牛肉制品和大豆	是，分部销售收入和基于利润的估值	有进行对毁林风险的评估	由物理参数变化导致的运营风险；声誉风险。  没有评估机遇	是	高级经理/官员

\*注：本表仅展示样本公司向CDP问卷回复的概览，详细细节可以在CDP网站上找到：[www.cdp.net](http://www.cdp.net)。



披露减排或可再生能源消耗或生产情况	披露范围1、范围2 排放核算数据	披露温室气体排放和与利益相关方之间关于气候变化战略的沟通合作	披露污染排放核算和管理	披露水资源消耗量数据	资料来源
是, 范围1, 范围2 减排目标 (强度目标)	范围 1, 范围 2 和范围 3	是, 供应商、客户和价值链中的其他合作伙伴	是	是	回复了CDP 2017 森林问卷, 得分: C (大豆); CDP 2017气候变化问卷, 得分: C  独立的可持续发展报告
是, 范围1, 范围 2 减排目标 (强度目标)	范围 1, 范围 2 和范围 3	是, 供应商和客户	是	仅有用水效率	回复了CDP 2017 森林问卷, 得分: C (大豆); CDP 2017气候变化问卷, 得分: B-
是, 范围1, 范围2 减排目标 (强度目标)	范围 1, 范围 2 和范围 3	是, 供应商和客户	是	是	回复了CDP 2017 森林问卷, 得分: C (大豆); CDP 2017气候变化问卷, 得分: C  独立的可持续发展报告
是, 范围1,减排目标 (绝对目标)	范围 1和范围 2 (范围3没有评估但是进行了解释)	是, 供应商、客户和价值链中的其他合作伙伴	是	是	回复了CDP 2017 森林问卷, 得分: B (棕榈油); CDP 2017气候变化问卷, 得分: C  独立的可持续发展报告
是, 范围1, 范围2 减排目标 (强度目标)	范围 1, 范围 2 和范围 3	是, 供应商、客户和价值链中的其他合作伙伴	是	是	回复了CDP 2017 森林问卷, 得分: B (大豆); CDP 2017气候变化问卷, 得分: B  独立的可持续发展报告
是, 范围 1(绝对目标)	范围1	否	是	是	回复了CDP 2017气候变化问卷, 得分: D-  独立的可持续发展报告
No	范围 1, 范围 2 和范围3 (排放没有评估但是进行了解释)	是, 供应商, 客户	是	是	回复了CDP 2017 森林问卷, 得分: B (大豆); CDP 2017气候变化问卷, 得分: C  独立的可持续发展报告

如需更多信息, 请联系我们。

#### CDP 中国

**张译戈**

中国办公室主任

sabrina.zhang@cdp.net

**李斐**

高级项目官员

fei.li@cdp.net

**仇奕文**

项目研究员

yiwen.qiu@cdp.net

#### CDP 森林项目

**Morgan Gillespy**

森林项目总监

morgan.gillespy@cdp.net

**Sareh Forouzes**

高级项目经理

sareh.forouzes@cdp.net

感谢Global Canopy和Profundo提供相关数据支持。

---

#### CDP 全球

Plantation Place South  
Level 4  
60 Great Tower Street  
London EC3R 5AD  
United Kingdom

Tel: +44 (0) 20 3818 3900  
forest@cdp.net

#### CDP中国

北京市朝阳区  
东四环中路37号  
京师律师大厦  
1层025室  
邮编: 100025  
电话: +86 (0)10 53730375

---

本项目资助方:

