

## 光大一帶一路綠色基金： 碳中和投資的思考與實踐

2020年9月，習近平總書記在聯合國大會上提出中國碳達峰、碳中和的宏偉目標。今年兩會期間，“十四五”規劃、政府工作報告、部分代表提案議案多次提到碳中和相關內容。2021年3月15日，習近平總書記在中央財經委會議上指出，“把碳達峰、碳中和納入生態文明建設整體布局”，充分體現中央對於實現碳中和目標的高度重視。光大一帶一路綠色基金（以下簡稱“光大綠色基金”）也在持續進行研究和思考，作為專業投資機構，如何抓住碳中和的投資機遇。在3月17日舉办的“碳中和科技與投資機遇研討會”上，光大綠色基金團隊進行了相關分享。



光大一帶一路綠色基金作專題分享

### 一、資產併購整合、低碳科技創新、數字技術應用是碳中和投資的主要邏輯

光大綠色基金研究認為，從行業上看，我國能源、工業和建築、交通碳排放規模占總量的51%、32%、10%，在這三個領域開展脫碳是實現碳中和的重要路徑。此外，人類日常生活所需使農業、商業活動產生了大量的碳排放，生活脫碳也值得重點關注。從投資邏輯上看，光大綠色基金認為有以下三條主線：



一是通过碳中和核心资产的并购整合，提升产业整体效率和市场议价能力，增强相关资产回报。具体项目包括中大型光伏、风电电站、充电桩、未来的加氢站等。一般而言，产业资本在这类项目中更能发挥资金规模、融资成本、投资期限的相对优势。

二是通过技术创新，使得碳中和所需核心技术在经济性上替代现有技术，实现相关技术的广泛应用。目前不少关键技术发展还处于初期阶段：比如碳捕获、利用与封存技术（CCUS）成本高，商业化程度低，根据麻省理工大学的报告，捕获一吨二氧化碳最高成本超过 640 美元；氢能的制取、运输、储存、加氢等各环节的成本都仍然较高，一个加氢站成本接近 1500-2000 万元，而加油站只有约 200 万元，氢能实现商用还有很长路要走；新能源汽车核心零部件国产化程度低，汽车用芯片进口率超 90%，先进传感器、车载网络、三电系统、底盘电控等过度依赖进口。习近平总书记在中央财经委会议上特别强调“要推动绿色低碳技术实现重大突破，抓紧部署低碳前沿技术研究”，科技部正在加快编制《碳达峰碳中和科技创新行动方案》和《碳中和技术发展路线图》，为相关投资提供重要指引。

三是进一步发挥数字技术对碳中和的支持作用，如果说上文提及的绿色低碳技术是“双脚”，那么数字技术则提供了指挥协调的“大脑”，通过系统性降低使用能耗，优化运行效率，达到减排效果。目前在能源、交通、建筑多种场景都有成熟应用，如数字孪生技术可以优化电厂、油田等项目的运行和产出效率，智慧楼宇控制系统可以综合考虑内外部因素，实施个性化、精细化的节能管理。作为中国在开展绿色金融和应对气候变化方面重要的合作伙伴，欧盟同样重视数字技术对碳中和的重要意义。2019 年 12 月，欧盟公布《欧洲绿色协议》，被视为应对气候变化、推动可持续发展的纲领性文件，其中特别提到“使 AI、5G、云计算、边缘计算、物联网等数字技术能尽量快速帮助欧盟应对气候变化发挥应有作用”。在上述绿色低碳技术创新和数字技术应用方面，VC 和 PE 将会是推动的主力之一。

## 二、通过 ESG 投资降低风险，提升收益

通过 ESG 投资，一方面能够更好地筛选符合碳中和要求的优质项目，另一方面也能够降低碳中和项目，特别是早期项目的投资风险，提升投资收益。目前在国内，ESG 投资方兴未艾，基本集中于公募基金和上市公司，在一级市场鲜有实践。绿色金融专业委员会主任马骏指出，尽管我国绿色金融已经取得了长足



的进展，但面向投资者提供的 ESG 产品比发达市场还有较大的差距，不完全适应碳中和的需要。中国证券投资基金业协会在今年 2 月发布报告指出，各类基金绿色和 ESG 投资还存在落地实践少、投后管理弱，信息披露差等问题。对此，光大绿色基金的 ESG 实践力争给出答案：

**一是建立行业标准：**对标黑石、KKR 等国际头部投资机构，联合全球一流咨询公司，建立了整套 ESG 标准，**打造国内首支完整采用 ESG 标准的股权投资基金。**同时，通过“母基金+直投子基金”架构进行多策略投资，引导合作伙伴开展 ESG 投资，放大 ESG 资金量和影响效果，推动更多实践落地。**二是重视投后管理：**在通过“绿色正面清单”+“负面剔除清单”创新组合模式做好项目筛选的基础上，关注如何通过投后管理与服务，帮助被投企业改善 ESG 表现，通过使用数字技术、工业机器人等先进制造手段，实现节能增效，降低排放。**三是关注信息披露：**深刻理解气候与环境信息披露是 ESG 投资与碳中和的共同基础，与第三方咨询机构合作开展相关信息的披露工作，提升对被投企业相关信息披露能力，量化投资的碳中和表现和相关风险，在体现自身负责任投资的同时，提升碳市场资产的可信度，吸引更多社会关注和资本参与。

光大一带一路绿色基金是光大集团在 2019 年第二届“一带一路”国际合作高峰论坛上推出的官方成果，由光大控股发起并管理，采用“母基金+直投子基金”的组合模式，聚焦绿色能源、绿色环境、绿色制造、绿色生活四个领域精选投资标的，与国内“一带一路”沿线节点省市政府开展合作设立直投基金，依托国内超大市场优势培育国内优秀技术设备，帮助其“走出去”；推动国外先进技术在境内落地，实现“引进来”，为构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局提供助力。