

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員會會議上指出，“把碳達峰、碳中和納入生態文明建設整體佈局”，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日舉辦的“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、資產並購整合、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：



一是通過碳中和核心資產的並購整合，提升產業整體效率和市場議價能力，增強相關資產回報。具體項目包括中大型光伏、風電電站、充電樁、未來的加氫站等。一般而言，產業資本在這類項目中更能發揮資金規模、融資成本、投資期限的相對優勢。

二是通過技術創新，使得碳中和所需核心技術在經濟性上替代現有技術，實現相關技術的廣泛應用。目前不少關鍵技術發展還處於初期階段：比如碳捕獲、利用與封存技術（CCUS）成本高，商業化程度低，根據麻省理工大學的報告，捕獲一噸二氧化碳最高成本超過 640 美元；氫能的制取、運輸、儲存、加氫等各環節的成本都仍然較高，一個加氫站成本接近 1500-2000 萬元，而加油站只有約 200 萬元，氫能實現商用還有很長路要走；新能源汽車核心零部件國產化程度低，汽車用晶片進口率超 90%，先進感測器、車載網路、三電系統、底盤電控等過度依賴進口。習近平總書記在中央財經委員會議上特別強調“要推動綠色低碳技術實現重大突破，抓緊部署低碳前沿技術研究”，科技部正在加快編制《碳達峰碳中和科技創新行動方案》和《碳中和技術發展路線圖》，為相關投資提供重要指引。

三是進一步發揮數字技術對碳中和的支持作用，如果說上文提及的綠色低碳技術是“雙腳”，那麼數字技術則提供了指揮協調的“大腦”，通過系統性降低使用能耗，優化運行效率，達到減排效果。目前在能源、交通、建築多種場景都有成熟應用，如數字孿生技術可以優化電廠、油田等項目的運行和產出效率，智慧樓宇控制系統可以綜合考慮內外部因素，實施個性化、精細化的節能管理。作為中國在開展綠色金融和應對氣候變化方面重要的合作夥伴，歐盟同樣重視數字技術對碳中和的重要意義。2019 年 12 月，歐盟公佈《歐洲綠色協議》，被視為應對氣候變化、推動可持續發展的綱領性文件，其中特別提到“使 AI、5G、雲計算、邊緣計算、物聯網等數字技術能儘量快速幫助歐盟應對氣候變化發揮應有作用”。在上述綠色低碳技術創新和數字技術應用方面，VC 和 PE 將會是推動的主力之一。

二、通過 ESG 投資降低風險，提升收益

通過 ESG 投資，一方面能夠更好地篩選符合碳中和要求的優質項目，另一方面也能夠降低碳中和項目，特別是早期項目的投資風險，提升投資收益。目前在國內，ESG 投資方興未艾，基本集中於公募基金和上市公司，在一級市場鮮有實踐。綠色金融專業委員會主任馬駿指出，儘管我國綠色金融已經取得了長足



的進展，但面向投資者提供的 ESG 產品比發達市場還有較大的差距，不完全適應碳中和的需要。中國證券投資基金業協會在今年 2 月發佈報告指出，各類基金綠色和 ESG 投資還存在落地實踐少、投後管理弱，信息披露差等問題。對此，光大綠色基金的 ESG 實踐力爭給出答案：

一是建立行業標準：對標黑石、KKR 等國際頭部投資機構，聯合全球一流諮詢公司，建立了整套 ESG 標準，**打造國內首支完整採用 ESG 標準的股權投資基金。**同時，通過“母基金+直投子基金”架構進行多策略投資，引導合作夥伴開展 ESG 投資，放大 ESG 資金量和影響效果，推動更多實踐落地。**二是重視投後管理：**在通過“綠色正面清單”+“負面剔除清單”創新組合模式做好項目篩選的基礎上，關注如何通過投後管理與服務，說明被投企業改善 ESG 表現，通過使用數字技術、工業機器人等先進製造手段，實現節能增效，降低排放。**三是關注信息披露：**深刻理解氣候與環境信息披露是 ESG 投資與碳中和的共同基礎，與第三方諮詢機構合作開展相關信息的披露工作，提升對被投企業相關信息披露能力，量化投資的碳中和表現和相關風險，在體現自身負責任投資的同時，提升碳市場資產的可信度，吸引更多社會關注和資本參與。

光大一帶一路綠色基金是光大集團在 2019 年第二屆“一帶一路”國際合作高峰論壇上推出的官方成果，由光大控股發起並管理，採用“母基金+直投子基金”的組合模式，聚焦綠色能源、綠色環境、綠色製造、綠色生活四個領域精選投資標的，與國內“一帶一路”沿線節點省市政府開展合作設立直投基金，依託國內超大市場優勢培育國內優秀技術設備，幫助其“走出去”；推動國外先進技術在國內落地，實現“引進來”，為構建以國內大循環為主體、國內國際雙循環相互促進的新發展格局提供助力。