



大灣區碳中和協會

GBA Carbon Neutrality Association

大灣區碳中和協會 成立典禮





沛然環保

可持續發展夥伴

(股份代號 Stock Code: 8320.HK)



綠色及健康建築



聲學、視聽、照明及舞台設計



環境諮詢及可持續設計



綠色金融、可持續發展策略及 ESG



智能創科



淨零及氣候變化管理



LinkedIn

Find us on

Allied Environmental Consultants

WeChat Official Account



www.asecg.com



Sustainature

Sustainature is powered by Sustainability Partners Limited, a member of AEC Group (8320.HK)

全面的ESG報告 雲端管理平台

年費低至 港幣\$12,000起



sustainature.hk

目錄 CONTENT

創會會長的話	2
嘉賓題辭	4
協會委員會成員	15
高級顧問團聯席專家	17
活動議程	19
協會宗旨及願景	22
碳中和研讀文章	26
發起人介紹	51
感謝頁創會會員	57
感謝頁成立典禮活動支持機構	59
感謝頁機構會員	60
感謝頁支持機構	61



創會會長的話



胡伯杰先生
創會會長



各位副會長、各位理事、各位會員：

首先，感謝大家對我的信任和支持。

在中信資本過往工作的17年時間裡，有幸見證祖國日益繁榮富強和大灣區的蓬勃發展，我被深深震撼。作為愛國港人，我很希望自己能為大灣區碳中和事業盡綿薄之力。

在日益嚴峻的氣候變化形勢下，各國都指定了自己的碳中和目標。我國在「十四五」規劃中確立「力爭2030年前實現碳達峰，2060年前實現碳中和」的目標。香港特區政府亦在最新的施政報告中提出於2050年達到「碳中和」。

在「十四五」這個實現碳達峰與碳中和的關鍵期與窗口期，推進前瞻性的未來產業，持續拓展風能、光伏發電、綠色建築、新能源汽車滲透率等環境友好能源的使用，加速氫能、儲能與生物能源等前沿科技產業的孵化與壯大，開展近零能耗建築、碳捕集利用與封存等重大項目示範。進一步完善綠色低碳政策和市場體系，優化體制機制軟環境，重點包括深化能源體制改革、加快推進碳排放權交易、積極發展綠色金融、健全與綠色低碳發展相關的法律法規、倡導營造綠色低碳生活方式、加強應對氣候變化國際合作與規則標準制定等。是大灣區碳中和事業的挑戰，也是機遇。



綠色金融發展一日千里，憑借大灣區內龐大的綠色投資需求，以及香港作為綠色和可持續金融樞紐的地位，大灣區的綠色投資項目可望破繭而出，而大灣區碳中和協會正好將環保科技、可持續投資及綠色金融等版塊緊密相連，充分發揮「優勢互補、互利共贏」的格局，為長遠推動大灣區綠色轉型帶來無限機遇。

潔淨的空氣，幽雅的環境是我們共享的，每個人都應對環境保護盡一份義務。

在環境污染的肇事者名單中，無人可以逃脫；在環境惡化的受害人名單中，也沒誰可以倖免。

我們每一個人不僅僅是環境污染的受害者，也是環境污染的製造者，更是環境污染的治理者。環保是一種理念，一種生活方式。

環保事業需要眾手澆花，「碳中和」的實現離不開大家的支持與參與。大灣區碳中和協會致力為區內構建更緊密的網絡，匯聚社會各方賢達，並促進學術、創科及金融業界等跨界合作，以期集腋成裘，逐步實現碳中和目標。

我期待日後與大家並肩奮鬥，攜手開拓低碳未來，共建綠色零碳大灣區。

謝謝大家！



大灣區碳中和協會
GBA Carbon Neutrality Association

嘉賓題辭



大灣區碳中和協會成立誌慶

攜手減碳
永續未來

香港特別行政區行政長官林鄭月娥



嘉賓題辭



大灣區碳中和協會成立誌慶

鴻才永茂
灣區長青

政務司司長李家超



嘉賓題辭



大灣區碳中和協會成立誌慶

同研碩策
協繪綠圖

財政司司長陳茂波



嘉賓題辭



大灣區碳中和協會成立誌慶

策力減碳
共建綠灣

環境局局長黃錦星



嘉賓題辭



大灣區碳中和協會成立誌慶

廣 倡
環 保
共 締
豐 榮

商務及經濟發展局局長邱騰華



嘉賓題辭



大灣區碳中和協會成立誌慶

力
行
環
保
綠
興
灣
區

保安局局長鄧炳強



嘉賓題辭



教育局局長楊潤雄



踐行綠建
築構未來

大灣區碳中和協會成立誌慶



嘉賓題辭



大灣區碳中和協會成立誌慶

聯
濟
合
志
減
碳
澤
羣

公務員事務局局長聶德權



嘉賓題辭



大灣區碳中和協會成立典禮

攜手各界翹楚
共建低碳灣區

香港中國企業協會副會長兼總裁張夏令



嘉賓題辭



大灣區碳中和協會成立典禮

聯合創科力量
共創雙碳商機

香港數碼港管理有限公司主席林家禮博士





欢迎扫码关注

投资与企业增长咨询专业服务机构

- 全球增长咨询公司,弗若斯特沙利文(Frost & Sullivan,简称“沙利文”),1961年成立于华尔街,有约3,000(中国近500)位咨询顾问及分析师。60年以来,沙利文通过其遍布全球的近50个办公室,利用强大的数据库和专家库、运用丰富的专业知识和咨询工具,帮助大量客户(包括全球1000强公司、国内外顶级金融机构以及其他各类领先企业等)加速成长步伐,助力客户在行业内取得增长、科创、领先的标杆地位。
- 1998年进入中国后,沙利文深耕全球资本市场及企业咨询服务,为企业提供全方位的投融资及其他各类专业咨询服务,包括尽调服务、估值服务、评估服务、战略咨询、管理咨询、规划咨询、技术顾问、财务顾问、行业顾问等,已辅导近千家国内外公司在全球主要资本市场上市融资,是国内投资战略咨询领域的领军企业,在大中华区设立了北京、上海、香港、深圳、南京、成都和台北办公室。
- 2014至2020年,沙利文蝉联中国企业赴香港及境外上市行业研究顾问市场份额第一名的领导地位;且近年来,沙利文报告也被广泛引用于业内领先的A股上市公司的招股文件、二级市场研究报告及其他资本市场公示文件中。



欢迎扫码关注

基于ABCK创新业务模式的原创行企大数据平台和优质内容提供商

A 算法,实现精准推荐与报告自动生成

B lockChain 区块链技术打造数据IP,激发可溯源的双创领域知识

K aaS服务模式创新,知识即服务



流量衍生服务模块

内容吸引B端流量

技术赋能原创内容

头豹致力于成为中国最大的咨询云

技术层

- “脑力擎 Knowlengine”流程与知识管理SaaS系统
- 分布式头豹研究院

平台层

<p>100+</p> <p>3大办公室 百位资深研究员</p>	<p>5,000+</p> <p>细分行业覆盖深度 研报及相关原创内容</p>	<p>5万+</p> <p>注册机构用户 客户群体覆盖率高 投研机构覆盖率达80%</p>	<p>100万+</p> <p>行企研究 数据元素</p>	<p>50万+</p> <p>合作产业专家</p>	<p>10家+</p> <p>交大,复旦,同济等 各大高校支持合作</p>
--------------------------------------	---	---	-------------------------------	---------------------------	---

应用层

- 系统+平台的应用场景
- 头豹及其外部合作方开发应用

数据库	研报	深度内容	财经公关	规划	财务顾问
尽调估值	咨询	专家库	法律顾问	市场营销	培训课程

终端用户

- 企业赋能
- 金融投资机构赋能
- 研究咨询机构赋能
- 媒体赋能
- 政府园区赋能

協會委員會成員

榮譽會長



岳毅先生

創會會長



胡伯杰先生

創會副會長



徐柱良先生



郭美珩女士



王昕博士



耿國華先生



伍敏女士

副會長



文灼非先生



潘樹杰先生



藍章華先生



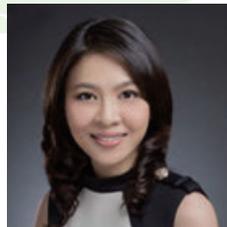
朱偉卿女士



謝寶雄先生



高黎雄博士



丘培煥女士



蔡群力女士



陳佩君女士



協會委員會成員

創會榮譽科技顧問



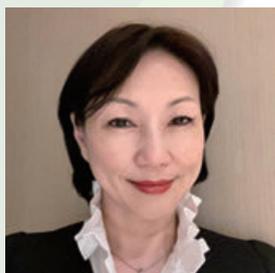
葉成輝博士

創會榮譽政策顧問



洪為民教授

榮譽法律顧問



江小菁女士

創會榮譽策略傳訊顧問



麥黃小珍女士

常務秘書長



徐菲女士

高級顧問團聯席專家

高級顧問團聯席專家



陳清泉院士



呂堅院士



王象志教授



陸恭蕙教授



梁美智女士



黃天祥博士工程師



陳永康博士工程師



古嘉利女士



鄒經宇教授





KING STONE ENERGY GROUP LIMITED

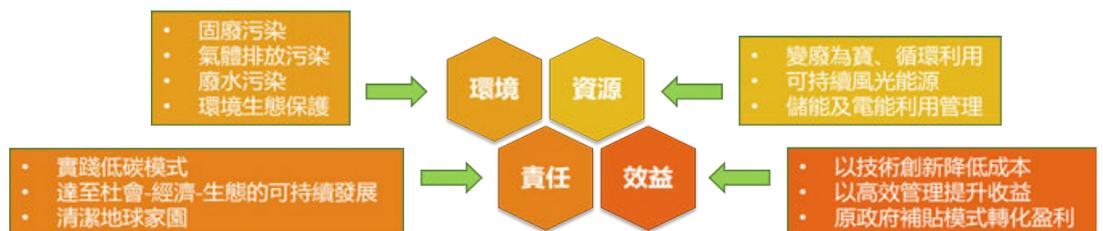
金山能源集團有限公司

金山能源集團有限公司是一家在香港交易所主板上市的綜合性能源企業，上市編號為663.HK，我們的新能源業務主要包括光伏、風能以及儲能等領域的技術研發、裝備及產品制造、項目投資及運營等方面。

現有業務包括石油及天然氣勘探與生產、白銀開采、資產融資服務、旅遊服務、光伏發電及大宗商品貿易。在繼續推進現有業務的同時，近期集團積極將業務多元化，投資於環保新能源、固廢處理及新材料，其中新能源主要聚焦在太陽能、風能及儲能等領域的技術研發、裝備及產品制造、項目投資及運營管理等方面。

近年來，世界各地政府不斷加大可持續金融與環境、社會和治理（「ESG」）政策法規的推進力度，投資者越來越考慮如環境影響、社會責任等商業回報以外的投資因素，研究指出注重ESG的企業及綠色投資在疫情下的波動市況中更具防禦力，能為投資組合提供一定緩沖。尤其是面對現今全球的低息環境，其投資表現及回報絕不遜色，這促使了基金等買方機構更關注可持續金融及ESG等投資議題，亦推動企業突破固有思維，通過改變行為而漸漸形成一個正向循環，讓可持續金融及ESG成為一股新興的金融力量。

隨著社會以及資本市場對ESG越加重視，集團不斷調整業務戰略，逐步多元化成為一家結合環保能源、固廢處理、新材料、傳統能源及礦產開采，搭配融資服務、大宗商品貿易及旅遊等業務的綜合能源公司。



金山能源認為，新能源、固廢處理等項目環保而且產生顯著的經濟效益，也符合全世界倡導的循環利用和生態發展理念。預期集團的新能源項目的實施將實現區域經濟發展的雙贏目標，以及有利於國家、有利於人類更好的環境。

聯系我們：香港中環中環皇后大道中138號威享大廈17樓
king.stone@663hk.com / +852 2801 5663



歡迎查閱

新能源業務

固廢處理
及新型材料

貴金屬及石油
開采業務

大宗商品貿易及
供應鏈金融

金融證券業務

綜合貿易及文旅

活動議程

「大灣區碳中和協會」成立典禮

2021年12月10日(上午) - 香港會議展覽中心

時間	流程
09:00 - 09:30	嘉賓簽到接待並進場就座
09:30 - 09:40	「大灣區碳中和協會成立典禮」開始
09:40 - 09:45	大灣區碳中和協會代表致辭 胡伯杰先生，大灣區碳中和協會創會會長
09:45 - 09:50	嘉賓祝賀 - 香港特別行政區行政長官林鄭月娥女士
09:50 - 10:10	主禮嘉賓代表致辭
10:10 - 10:25	啟動儀式 全體大合照
10:25 - 10:35	休息
10:35 - 10:45	高級顧問團聯席專家就職儀式
10:45 - 10:55	副會長／常務秘書長就職儀式



活動議程

「大灣區碳中和協會」成立典禮

2021年12月10日(上午) - 香港會議展覽中心

時間

流程

10:55 - 11:05

創會會員就職儀式

11:05 - 11:15

大會向支持機構致送感謝狀

11:15 - 11:25

主題演講：綠色科技未來發展趨勢

11:25 - 12:10

論壇(1)

- 氣候變化
- 低碳建築
- 綠色投資
- 綠色金融
- 科技

12:10 - 12:15

大會向論壇嘉賓致送感謝獎狀

12:15 - 12:20

全體大合照

12:20

「大灣區碳中和協會成立典禮」完滿結束



活動議程

「大灣區碳中和協會」綠色創投峰會 2021年12月10日(下午) - 香港會議展覽中心

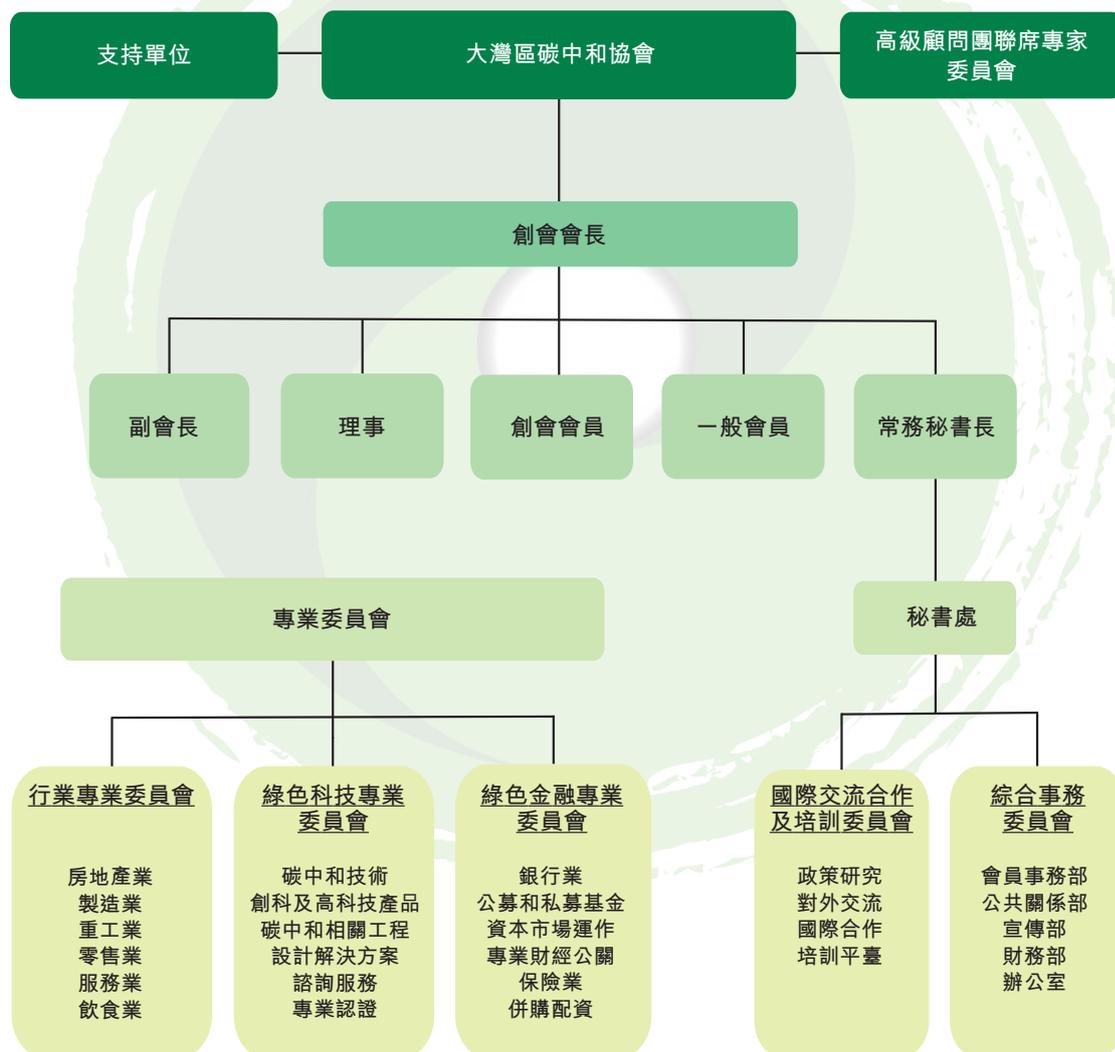
時間	流程
13:30 - 14:00	嘉賓到場登記並進場就座
14:00	「大灣區碳中和協會 - 綠色創投峰會」開始
14:00 - 14:05	大灣區碳中和協會創會會長胡伯杰先生致歡迎辭，介紹主題演講嘉賓及論壇嘉賓
14:05 - 14:20	嘉賓致辭
14:20 - 14:45	主題演講
14:45 - 15:00	「B4B 大數據應用挑戰賽」介紹
15:00 - 15:45	綠色科技創投專區分享
15:45 - 16:00	交流／休息
16:00 - 16:45	碳中和／氣候轉變創投專區分享
16:45 - 17:00	交流／休息
17:00 - 17:50	論壇 主題：「綠色投資如何推動碳中和？」
17:50 - 18:00	大會致送感謝狀及大合照
18:00	「大灣區碳中和協會 - 綠色創投峰會」完滿結束



協會宗旨及願景

關於大灣區碳中和協會

大灣區碳中和協會是由支持環保及碳中和的科研機構、院校、行業專家、基金、金融機構、媒體、團體、企業及個人組成的非營利性協會。本協會旨在為會員提供碳中和相關的環保、減排及相關設計、顧問、評估、認證、評級、估值、專家意見、人才培訓、學術及行業交流、新技術介紹及交流、國際推廣及交流、項目共同研發、項目輸送及落地、綠色金融及資本市場運作等服務。



協會宗旨及願景

大灣區碳中和協會宗旨及願景

引言

聯合國發佈重大氣候變化報告，被譽為[人類生存的紅色警報]。該報告指出，人類活動正在以前所未有的、不可逆的方式改變地球的氣候。

聯合國政府間氣候變化專門委員會(IPCC)的歷史性報告警告指出：未來十年的嚴重熱浪、乾旱和洪水將增加並突破氣溫上升的關鍵極限。全世界必須立即採取行動，通過顯著減少溫室氣體排放使得不斷上升的溫度保持穩定，來避免這場災難。

氣候變化下擁大灣區獨特優勢助國家推動「雙碳」目標兌現國際承諾

日益嚴峻的氣候形勢是全球各國面臨的一個重要問題。自從我國確立「力爭2030年前實現碳達峰，2060年前實現碳中和」的目標後，全國各地各行業積極行動。香港特區政府亦在2021年的《施政報告》中提出於2050年前達到「碳中和」的目標，並於同年十月公佈《香港氣候行動藍圖2050》等進取的減碳排放策略和措施，力爭在2035年前把香港的碳排放量從2005年的水平減半。

在碳達峰和碳中和的「雙碳」背景下，「30、60」目標既是粵港澳大灣區實體經濟綠色轉型的挑戰，也是機遇。當前正值「十四五」規劃的開局之年，碳中和目標下引導經濟結構、能源利用和清潔能源發展將是重點任務，碳達峰則是工作佈局中的關鍵一環。2020年底，《中共中央關於制定國民經濟和社會發展第十四個五年規劃和二〇三五年遠景目標的建議》明確指出：降低碳排放強度，支持有條件的地方率先達到碳排放峰值，制定2030年前碳排放達峰行動方案。

致力推動大灣區的綠色碳中和行業轉型

粵港澳大灣區的產業及產品綠色轉型將是粵港澳大灣區內發展的新機遇。當中「較低碳排放水平」意味著國家或地區的工業碳排放不會一直增長，存在一個峰值或不斷下降的要求。若在限定工業碳排放或碳排放下降的條件下，工業仍然能夠維持持續增長甚至高速增長的態勢，則演變成較高工業增速。汽車產業中，用新能源汽車代替，以我國綠色轉型的成本來說，綠色產品的創新和推廣市場的範圍大，具有成本優勢、需求和技術累積起來的優勢。



協會宗旨及願景

充分發揮大灣區的專業技術推動綠色科技發展

碳中和不僅影響能源結構和產業結構，還會影響產業鏈供應鏈的綠色水平。綠色技術與以往不一樣的，代表的是高技術含量和高生產率，是少排放或者零排放。與傳統企業相比，具有潔源優勢的綠色技術更新將充分運用大灣區的專業技術及科研資源，推動綠色生活及綠色城市的科技發展與創新。

積極發展大灣區綠色金融及碳交易市場

達致碳中和是極具挑戰性的目標，香港構建為大灣區綠色金融中心。為實現各項減低碳排放的承諾，在能源結構、基礎設施以至產業鏈模式上均須作出巨大轉變，亦需要在各種能源及綠色科技上作出龐大投資。香港作為國際金融中心，在引領市場資金支持公私營機構投資到綠色和低排放活動，協助全球達致零排放的進程上，發揮積極作用、大力推動香港綠色和可持續金融的發展。通過支持國家和大灣區內綠色項目投融資及認證，助力國家邁向綠色經濟轉型的戰略目標。

大幅發展綠色建築的低碳科技運用

在大灣區城市群中，香港作為全球30個巨型城市之一，其近7成的碳排放來自發電，而與建築物相關的活動耗電量在全港總耗電量中的佔比高達9成。2019年施政報告首次訂定全政府的「綠色能源目標」，在2024至2025年把政府建築物和基建設施的能源表現提升6%。為達成到2050年實現淨零排放的目標，香港正積極推進包括綠色建築在內的低碳轉型。

加速提升「雙碳」背景下的綠色金融及科研人才培訓

根據香港金融發展局2021年8月的研究報告，可持續發展及數碼經濟下的金融人才需要特別配合ESG培訓及綠色金融概念，以加強創新科技的發展和應用。香港以國際金融中心及科研人才輩出的優勢支援各地團體及行業的科研及減碳工作，以軟硬實力兼備推動大灣區的人才培訓，兌現有關碳中和的國家承諾。

結語

碳中和是順應全球生態治理變革趨勢推動經濟社會系統性變革的主動選擇，是推進經濟發展與生態環境保護的重要方針，是滿足群眾對美好生活嚮往的必然要求。從可持續發展戰略目標出發，推動經濟社會發展與高消耗高排放發展方式相脫離，加快推動經濟社會發展全面綠色轉型。大灣區碳中和協會以積極進取的主動姿態望以粵港澳大灣區的優勢率先推動各區加速碳中和的有關事務發展，繼以服務全中國、為國家的氣候變化承諾作出有效貢獻、影響全世界。





華業金控集團

CHINA ENTERPRISE FINANCIAL HOLDINGS

華業金控為香港證監會直接監管下的主要牌照公司（受證監會規管類別：第1、2、4、5、6、9類及保險業監管局）。集團成員為：

華業金控證券有限公司 China Enterprise Securities Company Limited

華業金控資本有限公司 China Enterprise Capital Company Limited

華業金控財務有限公司 China Enterprise Finance Company Limited

華業地產投資有限公司 China Enterprise Properties Investment Limited

業務遍布香港、大中華區及國際市場，擁有經驗豐富的技術及業務團隊，以業績卓越、秉持審慎風險管理為原則，遵循至高的商業道德標準，是值得信賴的金融合作夥伴。華業金控立足香港，為全球客戶提供全面性的金融投資服務，包括企業融資、資本業務（牌照號碼：BIV746）、證券及期貨業務（牌照號碼：ADJ832）資產管理業務（牌照號碼：ADJ832）、保險經紀業務（牌照號碼：FB1858）、地產代理（牌照號碼：C-090296）等。

ESG基金/綠色投資方



綠色評估/解決方案

綠色項目/專業技術方

在全球關注氣候變化的大背景下，華業金控致力成為全球領先的綠色金融及責任投資專業服務機構，為客戶提供金融和綠色金融的各項服務及整體解決方案。專注於為客戶提供綠色金融諮詢、全方位企業綠色融資策略、綠色債券發行、可持續發展及ESG基金、協助企業綠色信貸及ESG認證評估。集團提供綠色資金方及項目方協助雙方實施一站式綠色融資的綜合服務解決方案。為各企業構建可持續的全方位綠色閉環生態圈策略，為客戶提升綠色信譽，防控風險、把握機遇，推動資本共創可持續未來、邁向國家的雙碳目標。

我們的服務宗旨是心系客戶的動力，也是客戶與我們共同成長的堅持：

全面、迅捷、貼心

集團致力成為一家紮根傳統的創新公司，專業團隊及落地服務深耕香港、中國內地、日本、美國等主要的國際金融市場。並在各行各業擁有廣泛人脈和緊密的合作關係，致力開拓創新投資產品和提供特色的個性化服務。華業金控結合在日本及美國的戰略合作夥伴，透過嶄新的金融科技平台，為全球客戶提供針對性的投資建議及一站式的金融解決方案。

聯系我們：香港中環德輔道2A號 中國銀行大廈6樓
info@chinaenterprisec.com / +852 3598 9346



歡迎查閱

碳中和研讀文章

智能化是碳中和的推動力

陳清泉，中國工程院院士、英國皇家工程院院士、
粵港澳大灣區院士聯盟發起人

智能化是碳中和的推動力，智能化是手段，雙碳目標是目的。

有了智能化我們就可以有智能系統，有了智能系統就可以有智慧能源系統，也就是把原來要廢棄的能源轉化為有用的能源，並在能源的生產和消費當中促進碳中和。

有了智能化我們就可以有智能交通系統，也就是低碳、安全、高效、舒適的交通系統，這裡面很重要的要做到車、路、城的協同。通過交通、能源、信息的融合，在交通系統當中促進碳中和。

有了智能化我們就可以有智慧城市，這個城市就可以宜居宜業，居民安全健康舒適，經濟與企業興旺。通過知識圖譜，降低城市的碳排放，降低能源強度，促進碳中和。

有了智能化我們就可以有智能製造，智能製造就是新一代的信息技術和先進的製造技術的結合，並在智能製造的產業鏈中降低能源強度，降低排放強度，促進碳中和。智能製造的特徵在於實時感知、優化決策、動態執行等三個方面。

那麼怎麼能夠智能化、產生智能系統呢？這裡一定要把人文世界、信息世界和物理世界深度融合。信息世界和物理的融合，我們叫數字孿生，也就是在信息世界裡可以清晰看到物理世界，但是光數字孿生不夠，我們不僅能夠從數據變成信息、還要在人文網的幫助下從信息進一步變成知識，叫融合孿生，再進一步通過人文網的幫助，將知識變成智能，也就是知識要不斷更新、自主，叫認知孿生，知識就可變成智能。這樣通過我提出來的人文、信息、物理的深度融合，就可以把數據變信息，信息變知識，知識變智能。這也是我去年牽頭出版的《四網四流融合產業發展白皮書》的理論基礎，這裡的四網是指能源網、信息網、交通網、人文網，這裡的四流是指能源流、信息流、物資流、價值流。

結束語，在上世紀，我們專注於物理世界的進步，本世紀初，我們專注於網絡信息的發展和數字化的發展，網絡信息提高了我們的生產力，改變了我們的生產關係。但我們應該進一步顛覆性辯證思維，將物理世界、信息世界和人文世界深度融合，將信息轉化為知識，知識轉化為智能，解決複雜的問題。在現實世界中，僅僅依靠技術是不能夠解決複雜的問題和迎接新的挑戰的，必須將物理世界、信息世界和人文世界深度融合。



碳中和研讀文章

陳清泉院士簡介



陳清泉院士原籍福建省漳州市，出生於印尼。畢業於北京礦業學院機電系（現中國礦業大學）和清華大學研究生班，1982年獲香港大學哲學博士學位PhD（電氣工程），1993年獲烏克蘭敖德薩大學榮譽科學博士學位HonDSc，2008年獲英國洛夫堡大學榮譽技術博士學位HonDTech。1997年獲選中國工程院院士、為香港首位中國工程院院士，前後獲選英國皇家工程院院士、匈牙利工程院榮譽院士、烏克蘭工程院院士、香港工程科學院院士暨特別顧問。現任香港大學榮譽教授及原電機電子工程系講座教授及系主任。世界電動車協會創始及輪值主席、國際院士科創中心創始人。榮獲世界工程師組織聯盟傑出工程師勳章、英國皇家工程院菲利普親王勳章、中國工程院光華工程獎、英國電機工程師學會國際演講勳章、美國電機電子工程師學會交通技術勳章、香港特區政府銀紫荊勳章、香港工程師學會最高榮譽金勳章等。《亞洲新聞》評為亞洲最佳創新者、期刊Global View譽為「亞洲電動車之父」、在印度獲「電動汽車技術之祖」稱號。他積累了50多年的教學、科研和工業經驗，任國內外多所著名大學的名譽或客座教授，國內外政府顧問，國內外著名企業科技戰略顧問或獨立董事。主要研究領域包括電動汽車的工程哲學和關鍵技術、智慧能源系統、四網四流（能源、信息、交通、人文）融合的理論，著有四百五十多篇學術論文、十七本專著，獲十項專利。第十屆全國政協委員、中國僑聯顧問及中華海外聯誼會名譽理事、澳門特區政府科技顧問、廣東省政府專家諮詢委員會委員、粵港澳大灣區院士聯盟發起人。

<http://www.eee.hku.hk/people/ccchan.html>



SGS 認證解決方案

SGS是全球領先的檢驗、鑒定、測試和認證的機構。
我們的認證服務領先全世界，能確保您的產品、流程系統或服務符合國家和國際法規與標準。



職業健康和安全管理認證

我們提供 ISO 9001、ISO 14001及 ISO 45001 職業安全與衛生管理等系統認證，助您保護員工及他人，同時遵守法律規定，並促進持續改善，降低組織風險，提升職業安全與衛生。



資訊安全管理系統認證

我們可幫助您實施 ISO/IEC 27001:2013 資訊安全管理系統 (ISMS)及 ISO/IEC 27701 隱私資訊管理體系，以減少欺詐、資訊丟失和洩露的潛在風險，並保證您的資料及客戶和供應商資訊的安全。



FSC™ 林業與森林產品認證

透過 SGS提供的 FSC 森林管理驗證服務，能夠迅速確定您木制產品的原產地及其加工過程，可向買方確保從森林採伐的木材經過評估和認證，符合社會、經濟和環境標準，從而增加您森林和木材的價值，讓您在全球木材市場獲得競爭優勢。



企業可持續發展

透過我們的第三方專業知識及核查以進行 ESG 風險評估、設定科學基礎目標倡議 (SBTi)，或進行綠色債券驗證 (Green Bond)，能讓您的企業展示對全球氣候議題、低碳經濟及保護環境的承諾，並能吸引綠色投資者。



我們提供以上服務的相關培訓

立即獲取 HK\$500 培訓禮券！

在 SGS 管理學院網站 <https://learning.sgs.com/hk> 註冊成用戶即可獲取 HK\$500 培訓禮券一張。
網上報名更可獲九折優惠。

香港通用檢測認證有限公司

+852 2765 3620

hk.cbe@sgs.com

sgsgroup.com.hk/

SGS

碳中和研讀文章

科技引領，邁向零碳未來

呂堅，法國國家科學院院士，香港城市大學機械工程系講座教授

《巴黎協定》以來，碳中和願景已經開始在世界各地得到越來越多的響應，各國紛紛立法制定碳中和的時間表並加大科技投入，發展相關技術，準備在下一輪的發展競爭中勝出。大灣區做為全球發展最快的發達地區之一，人口持續增長，如何控制能耗，並逐步減碳，在一個未來人口高於德，法，加州等發達地區率先實現碳中和是大灣區人民面臨的重要挑戰和光榮職責。

科技與社會發展齊頭並進是實現碳中和的唯一出路，發展清潔能源與節能減排技術是實現碳中和的兩個重要支柱，大灣區擁有全國最早的核電站和全球人均出行年耗能最少的城市香港，許多經驗和生活模式值得全國乃至全球的借鑒。

由於大灣區地區太陽能，風能，水力發電資源能源密度遠低於中國其他地區，在可控核聚變技術尚未發展的情況下，核能自然成為低碳能源的最佳選擇，發展使用安全的核能是大灣區實現碳中和的重要保障，但需要在核安全領域加大投入，進一步提高核能的安全性和安全延長電站使用壽命。

繼續發展提高太陽能，風能和水利資源的使用效率也是非常重要的發展方向。太陽能及風能是一個取之不盡的資源，今天，只有很小一部分的太陽能被人類有效利用，在更大範圍內收集，使用太陽能是未來發展的重要方向，其中熱點包括發展更高效更長壽的鈣鈦礦太陽能電池，直接用在建築上的發電及能源收集系統，直接淡化海水的系統等等，最關鍵的是有效發展高效能量儲存系統，用以調節耗能高低峰。

新能源車是減少城市交通污染的一個重要途徑，氫能源車雖然前途遠大，但未來幾十年運營車主體仍是內燃機與電動車或者混合動力車的組合，因此提高內燃機效率，汽車空氣動力學優化和減重仍是未來汽車降低能耗的重要途徑，另外發展新型安全高效低價動力電池也是未來的重要方向，我們相信材料科學的發展將讓人類可以繼續大福下降動力電池的價格和提高安全性。氫能汽車的發展主要挑戰是通過發展新型低貴金屬含量催化劑，提高催化劑效率與繼續降低整體制氫價格，才能讓氫能汽車大眾化。

最後，加強公民意識，發展公共交通及全自動高效個性化的1人，2人，N人新能源車，大幅提高單位載人能耗效率，將為人類減少很多能耗。同時要發展超滑新材料將如今耗能近20%的無效摩擦大幅降低也是非常重要的研究方向，最後發展超低耗材與能源的3D/4D打印系統，大幅降低製造能耗和物流能耗將為人類帶來新的發展方向。總之，通過科技發展，未來人類將一定能夠實現碳中和的目標，我們對這個遠景充滿信心。



碳中和研讀文章

呂堅院士介紹



呂堅教授是法國國家技術科學院 (NATF) 院士，香港工程科學院 (HKAES) 院士，香港創新、科技及再工業化委員會委員，香港材料研究會 (HK-MRS) 理事長，香港城市大學機械工程系講座教授，國家貴金屬材料工程技術研究中心香港分中心主任，先進結構材料研究中心主任，福田研究院先進結構材料與增材製造研究部主任。世界新能源車大會 (WNEVC) 科技委員會委員。

呂教授專注於高端機械系統包括汽車、飛機、能源生產、儲能和節能系統。在過去的25年間，他曾與包括多家世界500強公司的能源行業 (如AREVA, Alstom, EDF, GE, ABB, SIEMENS, Warsilat)、航空航天行業 (如EADS, Airbus, SNECMA (Safran))、汽車行業 (Renault, FIAT, Volvo, Robert Bosch, Scania) 及與智能城市相關 (如Buygues) 的企業進行科研合作或擔任科學顧問。

呂教授多年來致力於2D/3D/4D打印技術的研發，其中4D打印陶瓷陶瓷技術被歐洲委員會選為未來100項顛覆性創新突破的範例。世界最強鎂合金的研究成果被全球最好的科學雜誌NATURE於2017年5月4日以封面文章形式發表。研究成果在Nature, Science, Nature Materials, Science Advances, Advanced Materials, Materials Today, Nature Communications, PRL, JMPS, Acta Materials等一流雜誌上發表450餘篇，引用3萬餘次 (Google Scholar)，共取得51項歐、美、中專利授權 (含拓展專利)，其中美國授權專利34項。他所獲榮譽包括2006年榮獲的法國國家榮譽騎士勳章；2011年獲選法國國家技術科學院院士，是該院300餘位院士中首位華人院士；2017年榮獲的法國國家榮譽軍團騎士勳章及2018年榮獲的中國工程院第十二屆光華工程科技獎。





愛德新能源投資控股集團有限公司

Add New Energy Investment Holdings Group Limited

(2623.HK)



發展鈦、鐵全產業鏈，
打造綠色礦山
和低碳環保鈦鐵產業園

於新疆利用5G
技術，發展物流、
投資、貿易業務

拓展水污染治理
業務

拓展清潔能源發電
和儲電業務

通過微生物技術解決
土地污染防治業務



碳中和研讀文章

CARBON NEUTRALITY IN CHINA AND THE WORLD: OPPORTUNITIES FOR THE GREATER BAY AREA

President Xi Jinping of China declared during the 5th session of the UN General Assembly (UNGA 75) on 21 September 2020 that China aims CO₂ emissions to peak before 2030 and achieve carbon neutrality before 2060.

As one of the key components to live up to its commitment, China launched its national ETS in 2021, bringing the world's largest ETS online after three years of preparation since the political launch in December 2017. In early January 2021, the Chinese Ministry of Ecology and Environment (MEE) published key ETS policy documents, along with an announcement that regulated entities will need to surrender allowances pertaining to their 2019-2020 emissions in 2021.

Key pillars of the development of the Chinese national ETS include reporting and verification of historical emissions data from eight emission-intensive sectors; development of the national registry, trading system, and national enterprise GHG reporting system; set-up of the legislative and regulatory framework; and capacity building. Currently, it is an intensity based ETS with the cap being adjusted ex-post based on actual production levels. However, the compliance obligations are also limited.

A cornerstone for President Xi's 2060 carbon neutrality goal will be de-carbonizing the heavily industrialized and populated Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area (GBA). The GBA comprises the two Special Administrative Regions of Hong Kong and Macao, and the nine municipalities of Guangzhou, Shenzhen, Zhuhai, Foshan, Huizhou, Dongguan, Zhongshan, Jiangmen and Zhaoqing in Guangdong Province, determined to become a vast urban and economic corridor connecting the delta of the Pearl River with Hong Kong and Macao.

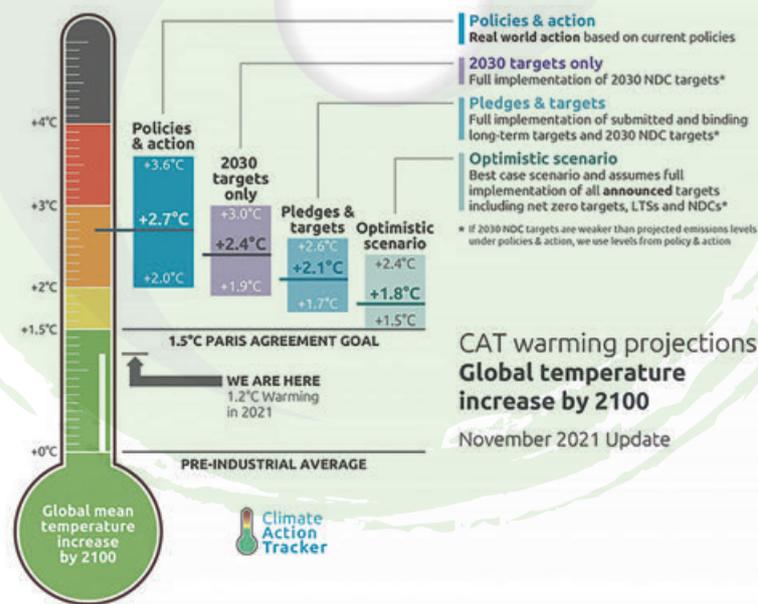
The Greater Bay Area, with a population of over 86 million inhabitants and a GDP of USD1,668.8 billion in 2020, is positioned to become one of the world's largest economic clusters combining world class finance institutions, innovative manufacturing, markets, and flexible policy making. The diversity in terms of culture, political and economic background will become a very powerful urban growth engine for the South of China and Southeast Asia.



碳中和研讀文章

As a policy innovator the GBA has the potential to be a catalyst for the performance of the Chinese ETS, and eventually, the global carbon allowance market. As such the GBA has the potential to become a key contributor to the effective control and gradual reduction of carbon emissions in China and to the achievement of green and low-carbon development. At present, the Chinese ETS regulates more than 2,200 companies from the power sector (including combined heat and power, as well as captive power plants of other sectors), which emit more than 26,000 tCO₂ per year.

At the recent COP26 meeting, world leaders explicitly stated to reduce the use of coal, responsible for about 40% of annual CO₂ emissions. At present, China and India officially only want to “phase down” rather than “phase out” coal. However, as a Chinese and regional policy innovator the GBA should strive for carbon neutrality and the phasing out of coal much earlier, possibly at 2050 or even earlier. For instance, Germany aims to become greenhouse gas neutral by 2045. As such, energy transition and carbon neutrality in the GBA will create trillions of dollars of green finance and sustainable investment opportunities to foster energy transition, green electricity, and demand-side change of energy use.



Source: Climate Action Tracker 2021.



碳中和研讀文章

Globally, COP26 also emphasized the need for heavy investment into climate equity to lower the burden of the consequences of climate change for developing countries. China, and specifically, Hong Kong's role as a regional and global financial hub will be strengthened through by tapping into opportunities for green infrastructure finance, green bonds, and sustainable finance to help countries in need for climate mitigation. Scaling of solutions for carbon removal both in China and across the world is imperative and represent one of the greatest opportunities of our lifetime in the global quest to halt, slow down and eventually reverse climate change.

Investment into sustainability & ESG represents an investment into our future and generations to come. One key aspect will large scale deployment of educational initiatives, professional training, and sharing of best practices on new energy transition, green city development, green building/infrastructure development across industry sectors, policy makers, and innovators to create a large coalition of changemakers in the GBA.

To sum up, I strongly welcome the establishment of the Greater Bay Area Carbon Neutrality Association and wish all the best for its future development for a green, sustainable, and prosperous future.

Yours sincerely,

Dr. Ulf Henning Richter



碳中和研讀文章

About the Author



Dr. Ulf Henning Richter is a professor, author, and award-winning serial entrepreneur, based in Hong Kong SAR, China. He received a Doctorate in Economic Sciences from HEC Lausanne, Switzerland, and an MBA from European Business School, Oestrich-Winkel in Germany. He is the founder and CEO of CARBON10B X, focusing on carbon removal solutions, the Head of Asia of Red Lions Capital, and runs his own investment firm Richterion Limited. He is also a research associate at the Oxford Institute of Energy Studies. He previously served as Chairman/Head of Office of Lukoil Asia Pacific Hong Kong Branch. Prior academic appointments include City University of Hong Kong, Tongji University, University of Nottingham Ningbo China, Portland State University, and Pontificia Universidad Católica del Perú. He was a Visiting Scholar/Fellow with INSEAD and Harvard University.

Dr. Richter's publications center around the link between sustainability, global governance, institutional transformation, and strategic innovation. Ongoing research focuses on energy transition and corporate/national net-zero emission targets, disruptive technology trends such as artificial intelligence and the sharing economy, institution- and state building in emerging Africa, and China's emergence as global power.

During his 20 years career, Dr. Richter has worked and consulted with many Global Fortune 500 companies across the globe such as Morgan Stanley, PWC, Tata Steel, Nestle, Lukoil, Daimler (Mercedes), institutions such as the World Bank and the United Nations Environment Programme. He has been a project developer with a focus on large scale solid waste management in Africa and China, won awards as social entrepreneur in Latin America and Africa, and worked on global challenges such as institutional scale energy transition, electrification of transport in China.

He is Member of the Expert Committee of China Highway & Transportation Society, Beijing, China, a Member of the Senate of the Federal Association for Economic Development and Foreign Trade, Berlin, Germany, and Board Member of the Finance Commission of the European Technology Chamber, Tergensee, Germany. He previously served as Consular Delegate of the Ivorian Chamber of Commerce, Abidjan, Cote d'Ivoire.

In his various roles, Dr. Richter has participated in many global events such as the G20 Energy Ministerial Meeting on "Shaping a Low-carbon, Smart and Sharing Energy Future", hosted by National Energy Administration of China, the Clean Energy Ministerial Meeting, organized and hosted by Ministry of Science and Technology of China, or the Global Programmers' Festival "Coding the Society", hosted by Mayor of Xian and Shaanxi Government.





瑞安建業
SOCAM DEVELOPMENT

SOCAM Development Limited (HKSE: 983), a member of the Shui On Group, has a 50-year track record in construction, property, building maintenance and interior fitting-out.



Property



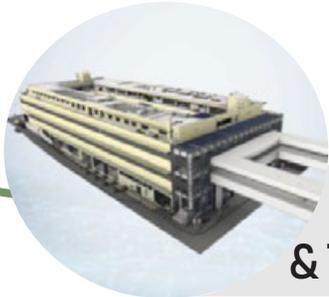
Construction



Design & Build



Interior Fitting-out



Innovation & Technology



Building Maintenance



Green Healthy Buildings & Smart Facilities Management



碳中和研讀文章

「雙碳」目標下產業轉型升級之路



伴隨著工業化進程在全球範圍內，尤其是發展中國家的持續進行，二氧化碳排放量顯著提升並加劇了全球氣候問題的嚴峻程度，碳排放治理日益成為各國激烈討論的重要國際問題之一，眾多國家一致認同降低碳排放量是緩解溫室效應的終極任務之一。「碳達峰」、「碳中和」分別是碳減排過程中的轉折點與目標。短期內，各國需要改良能源結構、革新工業技術，主動減排，以達到「碳達峰」轉折點；而「碳中和」的目標實現時間跨度較長，需要各國盡可能地完善頂層設計支撐，從多個領域共同發力加快節能減排進程。



碳中和研讀文章

「碳達峰」與「碳中和」

01

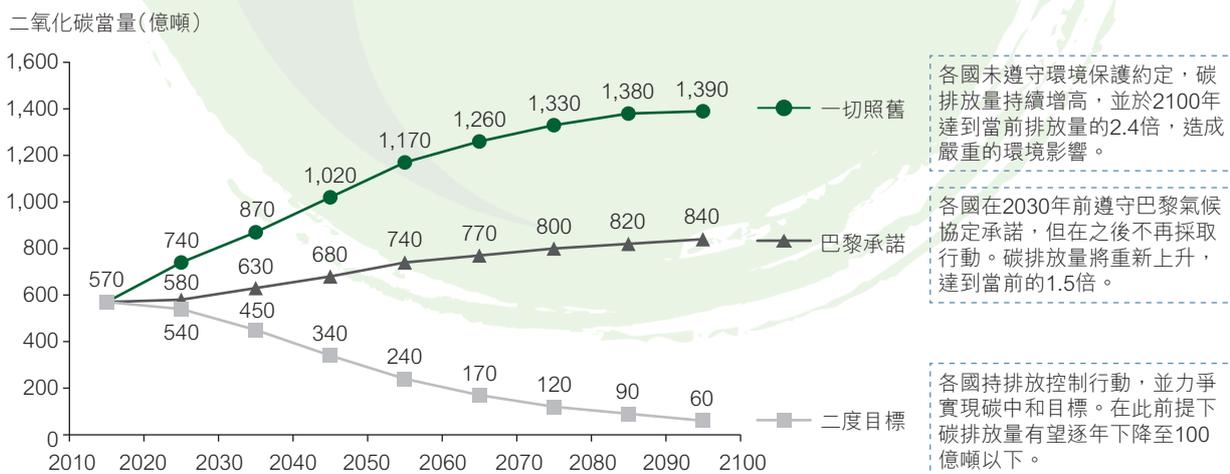
各國上個世紀的工業化進程顯著增加了二氧化碳的排放量，加速了全球變暖的速率。碳排放治理持續成為重要國際問題。經過艱難地長期協商和探討，較多國家已逐步接受「碳達峰」與「碳中和」概念。

上個世紀，伴隨著工業化在世界範圍內的迅速發展，全球各主要經濟體二氧化碳排放量顯著提升。受二氧化碳濃度升高等因素影響，全球變暖速率也隨之加快。在目前國際政治經濟形勢下，碳排放治理已逐漸超越環保範疇，成為各國激烈討論的重要國際政治問題之一。

在經歷了長期、艱難地協商之後，全球碳排放治理議題於2015年12月在巴黎氣候變化大會上以《巴黎協定》的形式取得了階段性進展。協定明確了全球共同追求的「硬指標」，強調盡快達到溫室氣體排放的全球峰值，並在公平的基礎上在本世紀下半葉實現碳中和目標。

目前來看，未來碳排放治理仍存在極大不確定性，但較多國家已經形成共識，力爭通過在2050年前後實現本國「碳中和」目標進而推動國際環境和氣候問題向好發展。

全球碳排放預測，2015-2100年



碳中和研讀文章

02

實現「碳達峰」是實現「碳中和」的必經之路，「碳達峰」實現的時間早晚以及峰值高度將在一定程度上影響到「碳中和」目標的實現進程。聯合國氣候變化框架公約官方網站統計數據顯示，美國、法國、德國、英國等世界主要經濟體已實現「碳達峰」目標。

「碳達峰」作為實現「碳中和」目標的關鍵里程碑事件，達峰時間的早晚以及峰值的高度將對於後續實現「碳中和」目標產生重要影響。「碳達峰」主要受城市產業結構、城鎮化率以及環境政策等因素影響。考慮到經濟發展與降低碳排放的難易程度，通常判斷一個國家是否已實現「碳達峰」並非僅僅依據單一年份的碳排放量來確定，而是先判斷該國碳排放量是否進入平穩波動期，隨後是否已進入平穩降低階段。

根據聯合國氣候變化框架公約官方網站統計數據，包括美國、德國、英國、法國等在內的部分主要經濟體已先後實現「碳達峰」目標。總體來看，過去幾十年間持續推動的全球化進程以及產業轉移是部分國家率先實現「碳達峰」目標的重要因素。

部分國家碳達峰情況

國家	碳達峰時間	達峰排放量 (億噸)	國家	碳達峰時間	達峰排放量 (億噸)
美國	2007	74.5	西班牙	2007	4.46
德國	早於1990	12.49	羅馬尼亞	早於1990	2.47
烏克蘭	早於1990	9.43	荷蘭	1996	2.40
英國	1991	8.04	捷克	早於1990	>1.97
意大利	2005	5.89	比利時	1996	1.57
法國	1991	5.73	日本	2013	1.41
波蘭	早於1990	4.76	白俄羅斯	早於1990	>1.39



碳中和研讀文章

03

在實現「碳達峰」目標的基礎上，眾多國家根據其自身發展現狀提出了「碳中和」目標時間表。較多國家將實現「碳中和」的目標年份定在2040-2060年間。

「碳中和」是指企業、團體或個人測算一定時間內，直接或間接產生的溫室氣體排放總量，通過植樹造林、節能減排等形式，抵消自身產生的二氧化碳排放量，實現二氧化碳「零排放」。

實現「碳達峰」目標後，各國仍需持續推動減少碳排放以保證順利實現「碳中和」目標，實現無碳未來的願景。越來越多的國家綜合考慮環保、經濟發展、政治等因素後將「碳中和」列為重要工作內容，部分國家已通過相關立法。

部分國家「碳中和」目標制定情況

進展情況	目標世界及相關國家與地區
已實現	不丹、蘇里南共和國
已完成立法	2045年：德國、瑞典
	2050年：歐盟、日本、英國、法國、加拿大、西班牙、丹麥、新西蘭、匈牙利、盧森堡
立法進程中：	2050年：韓國、愛爾蘭、智利、斐濟
政策宣示：	2035年：芬蘭 2040年：奧地利、冰島 2050年：美國、南非、意大利、巴西、瑞士、阿根廷、挪威、哥倫比亞、葡萄牙、斯洛伐克、多米尼共和國、巴拿馬、波多黎各、烏拉圭、斯洛文尼亞、拉脫維亞、尼泊爾、老撾、牙買加、毛里求斯、摩納哥、馬拉維、馬爾代夫、巴巴多斯、安多拉、佛得角、格林納森、梵蒂岡、馬紹爾群島、瑙魯 2060年：中國、印度尼西亞、哈薩克斯坦、烏克蘭



碳中和研讀文章

04

我國計劃於2030年實現「碳達峰」，在此後的2030-2060年間持續降低二氧化碳排放，並最終爭取於2060年前實現「碳中和」，完成淨零碳目標。節能減排、發展新能源、植樹造林等解決辦法的提出為頂層目標提供支持。

我國在2020年提出了「二氧化碳排放力爭於2030年前達到峰值，努力爭取2060年前實現碳中和」的目標。「碳達峰」與「碳中和」目標的實現時間跨度較長，因此需要盡可能完善的頂層設計支撐規劃發展。「碳中和」目標眼光長遠，涉及領域廣泛，是中國提出的重要戰略發展方向。其中，發展新能源是「碳中和」頂層設計中較為關鍵的環節，直接催生出了眾多新興產業。例如光伏發電、水力發電、氫能發電等。

實現途徑

目前，我國主要通過發展清潔能源、節能提效、植樹造林、進行碳捕捉與儲存等方式推動實現「碳達峰」、「碳中和」目標。其中，碳捕捉與儲存是中後期實現「碳達峰」、「碳中和」目標的重要途徑之一。

01

清潔能源：清潔能源是指能夠有效降低溫室氣體排放的新能源技術，是減少二氧化碳排放的重要方法之一。

中國一直大力發展清潔能源相關行業，其消費佔比逐年提升。中國能源消費自2005年的261,369萬噸標準煤增長至2020年的498,000萬噸標準煤，其中以水電、核電、風電為代表的清潔能源消費量佔比從7.0%提升至24.3%，而傳統原煤能源消費量則從2015年的72.0%下降至2020年的56.8%。短期內該趨勢將繼續延續，未來，清潔能源消費佔比有望持續提升。



碳中和研讀文章

02

節能提效：「節能提效」逐漸成為中國能源產業重要發展目標，主要包括「提能效」和「降能耗」兩大要求。

預計隨著「十四五」戰略的提出，上述目標將進一步得以明確並加以落實，從節能減排角度入手，逐步實現中國提出的「碳中和」目標。其中，煤炭清淨高效利用、節能服務行業高質量發展將成為重要切入點。中國節能減排相關產業起步較晚，在注重經濟發展的時期該產業未獲得足夠重視。隨著中國發展過程中綠色環保意識的增強，以節能服務為代表相關產業企業數量顯著增加，產業結構日益完善，但總體來看仍存在「多而小」的局面。未來在「碳達峰」、「碳中和」目標驅動下，節能減排相關產業將有望在政策支持下迎來良好發展機遇。國家層面的目標公佈後，大型能源類央企陸續發佈行動方案，制定了短期碳達峰的相關規劃，提出改良能源結構、革新工業技術。

03

植樹造林：根據公開數據統計，中國森林覆蓋率不足30.0%。

然而在政府鼓勵植樹造林減少碳排放污染的政策背景下，中國人工造林面積在國際上長期處於較高水平，其中，華北地區為主要造林省份。考慮到植樹造林是減少碳排放實現「碳中和」目標的最直接的方式之一，預計未來各國將繼續加大植樹造林力度。而中國將在政策支持下繼續提高人工造林面積，提升森林覆蓋率，從而為實現「碳中和」目標提供支持。

04

碳捕捉與儲存：碳捕捉與儲存是指將二氧化碳從工業或相關排放源中分離、運輸和儲存的技術，是減少二氧化碳排放並實現「碳達峰」、「碳中和」目標的有效途徑之一。

該技術主要包括了燃燒後捕集、燃燒前捕集和富氧燃燒三種方式，其差異主要體現在二氧化碳在生產環節不同階段的捕捉時機。中國在碳捕捉與儲存技術上加以創新，提出了從碳捕捉、碳運輸、碳封存到碳利用的CCUS技術。2020年中國石化宣佈將開啟我國首個百萬噸級CCUS項目建設，涵蓋碳捕集、利用和封存3個環節，建成後將成為國內最大CCUS全產業鏈示範基地。預計隨著各地示範項目的順利進行，中國CCUS產業化進程將有所加速。



碳中和研讀文章

05

碳交易：建設碳交易市場也是中國實現「碳達峰」、「碳中和」目標的重要手段，碳交易是通過將企業碳排放量權「商品化」，允許碳排放權作為商品交易，借助市場力量實現對社會總體碳排放量及減排成本的控制。

「碳達峰」與「碳中和」目標的實現都需要巨額資本，以碳交易市場為核心的低碳發展機制能夠充分發揮市場的作用，利用社會資本力量實現資源的有效配置，推動碳減排行動的實施。

碳交易是為減少二氧化碳排放、促進溫室氣體減排所提出的將二氧化碳排放權作為商品進行交易的市場機制，即鼓勵減排成本低的企業超額減排，將富餘的碳排放配額通過交易的方式出售給減排成本高、無法達到碳排放要求的企業，從而幫助後者達到減排要求，同時降低社會碳排放總成本。

06

國家通過提供綠色金融服務賦能相關產業，綠色債券等產品成為「碳達峰」、「碳中和」目標下的重要實踐工具。

我國高度重視綠色可持續經濟發展，針對環保、節能、清潔能源、綠色交通、綠色建築等領域發展提出了綠色金融服務概念。依托綠色債券與綠色資產證券化、碳金融產品、綠色基金與綠色PPP項目、綠色保險等綠色金融產品，我國清潔能源產業、節能環保產業、生態環境產業等獲得了有效助力。

2020年我國綠色債券共計發行216期，發行數交上一年度增加10.2%，發行規模為2,228.8億元，受疫情影響同比減少21.4%，但仍保持較高水平。資金用途方面主要投向清潔交通領域以及清潔能源領域。我國綠色金融產業發展整體處於快速、健康發展階段，在金融領域為實現「碳達峰」、「碳中和」目標提供了重要保障與支持。



碳中和研讀文章

發展與新機遇

在發展綠色經濟的倡導下，我國能源轉型速度提升，光伏發電、風電以及新能源汽車產業或將迎來發展機遇期。作為時間跨度較長的規劃目標與戰略發展方向，「碳達峰」、「碳中和」涉及領域廣泛，解決方案多樣。其中，以太陽能、風能等為代表的新能源開發是「碳中和」頂層設計中的關鍵環節。目前，我國能源結構仍以煤炭及原油為主，近年來，在發展綠色經濟的倡導下，大型傳統能源企業大力佈局清潔能源領域，積極參與綠色化轉型。疫情對石油需求的降低進一步推動了傳統能源企業的能源轉型速度，光伏發電、風力發電等新型能源發電與消費比重顯著提升。

01

光伏發電產業：光伏發電是新能源產業中起步較早、發展較為成熟的細分領域之一。在經歷了行業早期的無序化擴張後，目前已逐步構建了較為成熟的經營模式與較為完整的產業鏈條，並逐步邁入了無補貼時代。伴隨著行業內劣質產能的逐步淘汰以及供需關係的逐步改善，預計光伏未來將迎來快速發展期。

02

風電產業：與光伏發電類似，我國風電產業的發展亦較為成熟，總裝機量位居世界第一。2020年，我國新增陸上風電與海上風電裝機規模均為世界第一。雖然隨著補貼政策的收緊，風電產業市場規模增速或將放緩，但海上風電在實現了平價大規模應用後或將推動產業持續增長。



碳中和研讀文章

03

新能源汽車產業：除能源供給端外，近年來在節能減排相關政策與新能源汽車補貼政策的驅動下，我國新能源汽車產業鏈發展迅速，其中，純電動汽車以及混合動力新能源汽車產業趨於成熟，市場競爭日益激烈。隨著燃料汽車技術的不斷發展，加氫站建設的不斷完善，預計未來我國新能源汽車產業市場規模仍將保持較高增速。

「碳達峰」、「碳中和」目標眼光長遠。但由於新能源相關產業發展迅速，而政策發佈存在一定滯後性，導致目前部分產業內出現了供給結構性過剩、惡性競爭等情況。預計未來隨著政策不斷完善，新能源相關產業將逐步回歸正軌並助力我國按時達成「碳達峰」與「碳中和」目標，完成能源結構轉型，實現經濟高質量發展。

困難與挑戰

目前我國對煤炭和石油的消耗較高，30、60雙碳的目標時間緊迫，亟需全行業加快脫碳行動的開展，加速能源供給和消費的轉型。如何減少對高碳排放產業的衝擊，使其在轉型過程中，依舊保持持續發展的活力，減少對經濟增長的影響，是目前我國實現雙碳的主要挑戰和困難。

經濟發展方面：

光伏、風電、儲能、新能源汽車等都是目前市場上火熱的雙碳話題，但想要完成雙碳目標，僅靠這些覆蓋面還不夠。一方面，從目前的情況來看，我國在雙碳目標時間內完全拋棄傳統火電發電模式還不現實；另一方面，部分行業如鋼鐵、有色、化工、水泥等是典型的難減排行業，目前還未完成有效且經濟的減排方式。不合理的強制轉型，將對產業結構和經濟發展都將造成巨大衝擊。這是我國實現雙碳目標的主要困難。

減排技術方面：

要想解決以上困難，亟需減排技術的創新，特別是CCUS技術（碳捕集、利用、儲存技術）。但是，我國的CCUS技術水平還較為落後，且發展應用不平衡，同時成本也巨大，暫時還只是處於示範項目階段，規模較小。在保證實現雙碳目標，同時不影響經濟健康有序發展的情況下，CCUS是必要的手段之一。來自<生態環境部環境規劃院>的報告顯示，在2060年需要利用CCUS實現10-18億噸的二氧化碳減排，才可健康的實現碳中和目標。所以，如何快速穩定的推進CCUS技術的研發與應用，完善CCUS政策支持與標準規範體系，實現CCUS的規模化發展，是伴隨我國實現雙碳目標的又一難題。



碳中和研讀文章

關於沙利文

全球增長諮詢公司，弗若斯特沙利文(Frost & Sullivan，簡稱「沙利文」)融合全球60年的諮詢經驗，23年來竭誠服務蓬勃發展的中國市場，以全球化的視野，幫助客戶加速企業成長步伐，助力客戶在行業內取得增長、科創、領先的標竿地位。

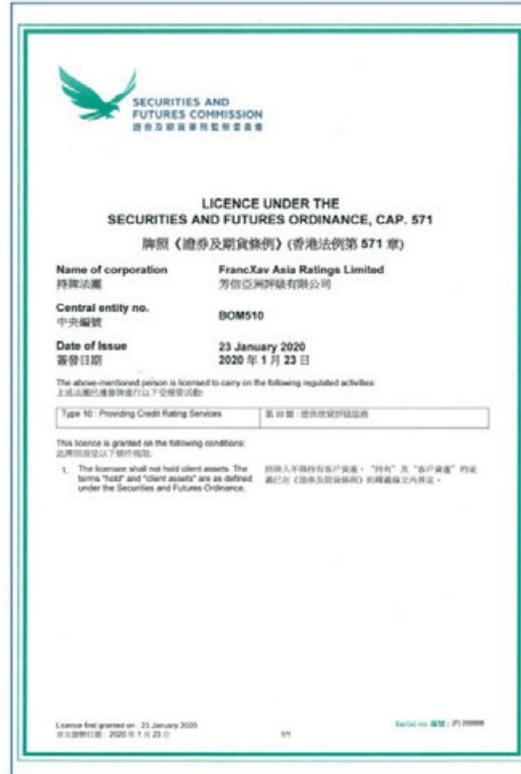
沙利文深耕全球資本市場及企業諮詢服務，為企業提供全方位的投融資及其他各類專業諮詢服務，包括盡調服務、估值服務、評估服務、戰略諮詢、管理諮詢、規劃諮詢、技術顧問、財務顧問、行業顧問等。

沙利文大中華區的投融資業務實現了對中國國民經濟的全行業覆蓋，包括對新經濟、新基建等所有經濟熱點的高度關注，涵蓋生物醫療、消費零售、互聯網及科技、娛樂傳媒、金融服務及金融科技、教育培訓、機械製造、能源電力、基礎設施、汽車出行、物流運輸、軌道交通、船舶航運、航空航天、生態環保、農林牧漁、工業材料、建築工程、冶金礦產、地產物業等。

沙利文團隊為企業領袖及其管理團隊開展投融資顧問諮詢服務以來，已幫助近千家公司成功在香港及境外上市，是國內投資戰略諮詢領域的領軍企業。2014至2020年，沙利文蟬聯中國企業赴海外上市行業研究顧問市場份額第一名的領導地位；且近年來，沙利文報告也被廣泛引用於業內領先的A股上市公司的招股文件、二級市場研究報告及其他資本市場公示文件中。

60年以來，沙利文通過其遍佈全球的近50個辦公室，利用強大的數據庫和專家庫、運用豐富的專業知識和諮詢工具，幫助大量客戶（包括全球1000強公司、國內外頂級金融機構以及其他各類領先企業等）完成了包括但不限於盡職調查、估值分析和第三方評估工作等工作，達成了戰略目標。





芳信亚洲评级团队于2017年组成，开始为研究评级方法而邀请亚洲国际专家参与的评级研究室，并在“从市场角度对穆迪主权评级和未来评级方法改进的一些思考”白皮书中提出了自己的想法，该白皮书在《经济参考报》中发布。研究团队开始调查为我国建立亚洲评级机构的可行性，并在香港成立了评级研究室。稍后，在发布第一个评级方法之后，决定启动公司组织。芳信亚洲评级于2018年正式在香港注册成立，2020年1月获得香港证监会10号评级机构牌照。

建基香港的全面合规和法律框架作为中立点，芳信亚洲评级从股东结构到评级机制的所有过程，始终牢记“开放、公平、公正”方针。我们邀请亚洲主要国家的主要合作伙伴共同创建和共同拥有此评级平台及风险管理服务，为各地区提供最值得信赖的评级及风控咨询服务。2021年芳信亚洲评级获香港数码港PoC项目认可及支持，发展香港首个ESG评级模型。

碳中和研讀文章



邵志堯 博士

大灣區碳中和協會理事

特許測量師。現任華業金控證券的負責人員，宏海控股 (8020) 和易選財務的獨立非執行董事，沛然環保 (8320) 的高級顧問，在中港房地產工作超過了四分之一個世紀，服務過四家香港上市公司，包括瑞安房地產 (272)、港陸國際 (715) (現稱中泛控股)、上海實業 (363) 和新昌營造 (404)，包括買地、策劃、建造、租賃、銷售、融資、物管和上市工作。

彼於江西財經大學得到產業經濟學博士及英國皇家測量師和特許房屋經理資格。曾著《擁抱地產霸權》、《解讀金融策略》、《從Fintech和ESG到新經濟》和《新零售的真相》，為多份報章雜誌撰寫文章。目前於香港多家大學、香港專業管理學院及江西財經大學擔任特聘客座講師。

向死而生：從工業革命至碳中和

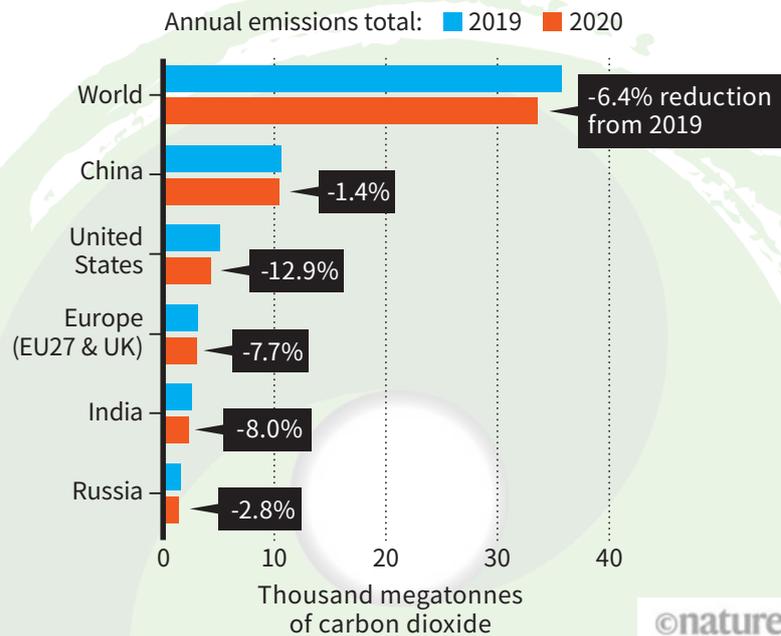
COP26氣候會議，各國取得了共識，力求全球升溫控制在1.5°C以內，亦訂了2030年階段性減碳排放目標，即全球碳排放減少45%，碳排放出現正增長要追溯到1750年，英國人瓦特發明了第一台蒸汽機，催生了工業革命，從手工勞動向動力機器生產轉變的重大飛躍，在瓦特改良蒸汽機之前，整個生產動力依靠人力、畜力、水力和風力，工業革命的進行需要的是各種礦產資源，如冶煉業需要大量的木炭，大片森林被砍光運至冶煉廠，致使森林面積大大銳減。工業革命開採資源過程中造成了對土地結構的破壞，土地使用面積減少，代之而起的是高聳的冒著黑煙的煙囪，工業革命打破了英國從前那種安靜的中世紀田園風光。那時候歐洲是主要的碳排放地區。

1890年是第二個分水嶺，美國取代了英國成為全球第一碳排放的國家，19世紀中期，英國的工業產值超過了世界工業總產值的三分之一，貿易額超過了世界的五分之一，英國人壟斷著世界的工業、貿易、金融和航運，英國人是名副其實的世界經濟霸主。第一次工業革命後，隨著英國工業水準和國民生活水準的提高，英國工人工資飆升很快，生產成本大幅度增加，而英國又不願意向殖民地轉移產業，也不願意進行大規模的工業改革，因此造成了本土工業發展的停滯。英國人即使高成本生產仍然能依靠對殖民地的壟斷賺取高額的利潤，英國缺乏工業改革的動力，所以在第二次工業革命中落伍了。而相比英國，新興的美國不僅擁有豐富的資源和完善的基礎設施，還擁有大量的廉價勞動力和自由市場，這使得美國比英國更有活力和潛力，所以歐洲大量的產業和資本開始向美國轉移。在第二次工業革命興起後，美國又抓住了工業革命的契機，利用豐富的石油資源以及豐富的人力資源，革新技術，增加投入，厚積而爆發，很快就超過了英國，成為了世界第一大經濟體，順理成章也成為碳排放第一大國。



碳中和研讀文章

隨著1979年中國改革開放，釋放了他的生產力，用了廿年時間打造成世界工廠，2005年重複了美國取代英國的故事，至今仍然是碳排放國家的第一位（佔全球27%），美國佔11%，但是就犧牲了青山綠水，為發達國家作嫁衣裳。



Source: Carbon Monitor programme/Nature analysis

從1750年至今美國的累計碳排放量是509143百萬噸，遠超中國和俄羅斯的284476和172234百萬噸，由於人口數目差異，美國人均歷史累計排放是中國的8倍，但這並非不去承擔減排的藉口，中國在十四五規劃定了雙碳目標，「碳達峰」就是中國承諾在2030年前，二氧化碳的排放不再增長，達到峰值之後再慢慢減下去；而到2060年，針對排放的二氧化碳，要通過採取植樹、節能減排等各種方式全部抵消掉，這就是「碳中和」。

大灣區佔全國碳排放量不低，大灣區碳中和協會的成立，有助於匯聚業界和熱心氣候的人士，出謀獻策集思廣益，從思想教育開始到實際行動，配合國家的策略。



EASY
CHARGE

無線充電 ⚡ 港澳互通

支持環保



HK Easy Charge | Q

熱線
Hotline | 2322 2596

發起人介紹



胡伯杰先生(創會會長)
沛然環保顧問有限公司(股份代號：8320.HK)

胡伯杰先生為沛然環保顧問有限公司副主席及執行董事，主力開展綠色及健康建築、環境諮詢及可持續發展顧問服務。胡先生亦是沛然綠色資本的創辦人及行政總裁，致力推動可持續金融、房地產及投資管理業務發展。另外，胡先生現擔任香港綠色金融協會綠色及可持續私募基金工作組聯合主席，以及香港總商會環境及可持續發展委員會委員。彼亦以世界綠色建築委員會亞太區淨零合作夥伴的身份，參與制定淨零就緒框架(Net Zero Readiness Framework)。

胡先生擁有二十年金融行業經驗。彼於1998年4月至2000年6月擔任香港日塑集團會計主任，該公司主要從事家用電器塑膠模的製造。自2000年9月起，彼擔任安達信會計師事務所(於2002年7月起被羅兵咸永道會計師事務所收購)鑑證及業務諮詢服務部會計人員，並於2003年4月以高級審核員的職務從該公司離任。彼於2003年4月起擔任中信資本控股有限公司財務部執行董事，該公司為一家專注從事私募股權、房地產、夾層創業投資、風險投資、特殊機會投資及可交易證券等另類資產管理業務的公司。於2017年7月1日至2020年6月30日期間彼獲委任為同一間公司主要投資部執行董事。彼亦為香港私募基金財務人員協會董事，該公司旨在於香港推動私募基金及創業資本。

胡先生於1996年12月畢業於美國南加州大學，並取得工商管理學士學位，主修金融。彼於2001年11月獲香港中文大學獲發會計學碩士學位。彼亦完成全球報告倡議組織(GRI)專業人員培訓、氣候相關財務資訊披露工作組(TCFD)，以及可持續金融及數碼轉型課程，在可持續發展及數碼轉型等範疇均具備豐富的專業知識。



發起人介紹



王昕博士 (創會副會長)
弗若斯特沙利文有限公司

全球增長諮詢公司，弗若斯特沙利文 (Frost & Sullivan，簡稱「沙利文」) 融合全球60年的諮詢經驗，23年來竭誠服務蓬勃發展的中國市場，以全球化的視野，幫助客戶加速企業成長步伐，助力客戶在行業內取得增長、科創、領先的標桿地位。

沙利文深耕全球資本市場及企業諮詢服務，為企業提供全方位的投融資及其他各類專業諮詢服務，包括盡調服務、估值服務、評估服務、戰略諮詢、管理諮詢、規劃諮詢、技術顧問、財務顧問、行業顧問等。

沙利文大中華區的投融資業務實現了對中國國民經濟的全行業覆蓋，包括對新經濟、新基建等所有經濟熱點的高度關注，涵蓋生物醫療、消費零售、互聯網及科技、娛樂傳媒、金融服務及金融科技、教育培訓、機械製造、能源電力、基礎設施、汽車出行、物流運輸、軌道交通、船舶航運、航空航天、生態環保、農林牧漁、工業材料、建築工程、冶金礦產、地產物業等。

沙利文團隊為企業領袖及其管理團隊開展投融資顧問諮詢服務以來，已幫助近千家公司成功在香港及境外上市，是國內投資戰略諮詢領域的領軍企業。2014至2020年，沙利文蟬聯中國企業赴海外上市行業研究顧問市場份額第一名的領導地位；且近年來，沙利文報告也被廣泛引用於業內領先的A股上市公司的招股文件、二級市場研究報告及其他資本市場公示文件中。

60年以來，沙利文通過其遍佈全球的近50個辦公室，利用強大的數據庫和專家庫、運用豐富的專業知識和諮詢工具，幫助大量客戶 (包括全球1000強公司、國內外頂級金融機構以及其他各類領先企業等) 完成了包括但不限於盡職調查、估值分析和第三方評估工作等工作，達成了戰略目標。



發起人介紹



徐柱良先生 (創會副會長)
金山能源集團有限公司 (股份代號：0663.HK)

徐柱良先生現任金山能源集團有限公司董事局主席、日本GLOME HOLDINGS, Inc. (JASDAQ: 8938)董事。歷任：北大青島集團副總裁、日本Kuni Umi Energy Co., Ltd.代表董事、日本One Asia證券股份有限公司董事。

徐柱良先生擁有超過三十年從事於軟體發展、技術研發、專案管理、金融投資的工作經歷。徐先生近二十年來一直關注並積極推動新能源(光伏發電、風力發電、電力儲能、生物質能源)及廢物處理等ESG領域的技術研發和投資及專案管理，擁有多項技術發明。

徐先生認為人類歷史涉及上萬年的生產活動解決了人類的生存和階段性發展問題，當中對地球資源的過度開發卻造成了全球氣候變化等迫在眉睫需要解決的問題，當代人們應主動擔起歷史責任，通過積極研發創新科學技術以大幅改善環境壓力、促進並提升人類生產力的發展水準，宜結合碳匯等金融工具並帶動相關產業投資，使碳中和相關的ESG項目能夠推動全球產業的發展，為全人類提供更加美好的生活空間。



發起人介紹



伍敏女士 (創會副會長)

華業金控集團有限公司 (香港證監會持牌機構)

伍敏女士現任華業金控集團有限公司總裁、貴州茅台酒香港品鑑中心中環會有限公司董事長，曾任中國平安集團隸下中國平安證券公司及時富證券投資的高級管理層職位。

伍敏女士擁有二十餘年香港資本市場從業經歷，深諳香港資本市場歷史及發展，熟悉金融法律法規和操作規則，對證券投資，企業投融資以及兼併重組等資本運作均具有廣泛經驗。

伍女士抓住中國為碳中和訂立路綫圖及政策的倡議，致力透過ESG來協助企業於綠色融資領域進行募資，開拓由綠色項目發掘、綠色及可持續金融認證、綠色債券發行及融資等全產業鏈生態圈服務，讓企業取得高效融資渠道，為企業可持續發展承當重要的角色。



發起人介紹



耿國華先生 (創會副會長)
愛德新能源投資控股集團有限公司 (股份代號：2623.HK)

耿國華先生為愛德新能源投資控股集團有限公司執行董事及行政總裁；耿先生同時亦為香港融盈資源控股集團有限公司董事局主席，自1989年開展事業至今擁有超過二十年實業管理和十五年金融資本市場豐富經驗。

耿先生自1989年開始於山東聯合化工股份有限公司任職不同級別的管理職位；1999年至2003年期間，於山東富源皮革集團有限公司任職管理人員，負責其技術服務、生產和銷售管理，並在2003年獲得中國山東省職業技能鑑定(指導)中心認可為人力資源開發管理工程技術人員(企業人力資源管理人員)。2003年至2007年期間，耿先生為北京匯源果汁集團有限公司(現稱為中國匯源果汁集團有限公司)(股份代號：1886.HK)負責生產及綜合管理的副總經理。2007年至2014年期間，耿先生曾擔任山東興盛礦業集團之首席運營官及董事，在任期間獲得運營鈦鐵礦場的相關經驗；並曾參加由清華大學和多倫多大學組織的礦業、生產管理、地質等相關培訓。

耿先生一直致力推動社會發展，自2013年兼任中國企業投資協會理事；自2015年12月兼任香港中國企業協會上市公司委員會副理事長；自2017年12月起擔任江南大學之MBA企業導師。目前擔任香港全港工商聯永遠名譽會長兼香港台灣經貿委員會主席，全港各區工商聯金融委員會副主席兼秘書長，以及香港淄博同鄉會創會會長。

耿先生畢業於中共中央黨校函授學院，主修法律專業，擁有大學文化、北京大學EMBA、清華大學和多倫多大學EMBA學位。



farseer

奔向零碳

洞視科技

碳中和ESG投資及風控

AI賦能

智能并行



FARSEERAI.COM



感謝頁創會會員



KING STONE ENERGY GROUP LIMITED
金山能源集團有限公司



愛德新能源投資控股集團有限公司
Add New Energy Investment Holdings Group Limited



華業金控集團
CHINA ENTERPRISE FINANCIAL HOLDINGS



farseer
洞視科技



高陞集團控股有限公司
Accel Group Holdings Limited



啟勝管理服務有限公司
KAI SHING MANAGEMENT SERVICES LIMITED



瑞安建業
SOCAM DEVELOPMENT



宝碳





天水圍 - Wetland Seasons Park



何文田 - 天鑄



清水灣 - 傲瀟



高陞集團控股有限公司
Accel Group Holdings Limited



捷達機電工程有限公司
Chit Tat Electrical Engineering Ltd.



高陞創科有限公司
Accel Innovations Limited



高陞綠建有限公司
Accel Green Building Limited



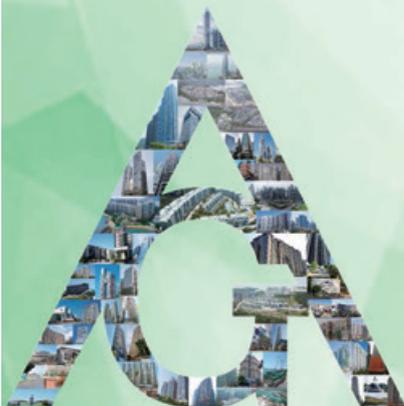
屯門 - 上源



尖沙咀 - K11 Musea



九肚山 - 駿嶺蒼



高陞集團控股有限公司紮根香港機電工程界近30年，為擁有穩固和卓越往績的機電工程服務供應商，旗下全資附屬公司「捷達機電工程有限公司」為多家香港著名地產發展商以及建築商提供集設計、施工、保修一條龍的優質機電工程服務。機電工程業務遍及安裝機械通風及空氣調節系統、給排水系統、泳池及噴水池系統、電力和電控系統及樓宇智能化電控工程等。

高陞集團於2019年正式在港交所主板掛牌上市。
股份代號：1283.HK。

業務亦升級作多元化發展，成立高陞創科及高陞綠建以開拓新能源、環保節能及智能家居產品等高新創科業務。

香港新界荃灣海盛路3號TML廣場31樓B3室
Room B3, 31/F., TML Tower, 3 Hoi Shing Road, Tsuen Wan, N.T., H.K.

電話：(852) 2529 8888
傳真：(852) 2499 0128

Website: www.chittathk.com
E-mail: info@chittat.com.hk

感謝頁成立典禮活動支持機構

支持機構

香港邁向
碳中和
Carbon Neutral@HK



香港中國企業協會
THE HONG KONG CHINESE ENTERPRISES ASSOCIATION



感謝頁機構會員

機構會員



MES Group
Your
Trusted Partner
in
Digital Transformation



永豐銀行
Bank SinoPac



Fruit Tree Group
果樹集團

感謝頁支持機構

支持機構



感謝頁支持機構

支持機構



國際環境領袖視野
Global Environmentalist Leadership Assembly





綠色生活 用心建設

GREEN LIVING WE'RE BUILDING



K 啟勝管理服務有限公司
KAI SHING MANAGEMENT SERVICES LIMITED



永豐銀行，英文名稱為「Bank SinoPac」，為前五大台資民營銀行。母公司-永豐金控(台灣股票代號:2890)旗下子公司涵括銀行、證券、投信、租賃及創業投資等金融產業。永豐銀行積極地透過海外據點的拓展，為客戶提供更全面的金融跨境服務，於香港、澳門、美國洛杉磯、越南胡志明市、河內及新加坡(設立中)均有設立據點外，近年亦積極作為兩岸三地最佳跨境金融平台，於2014年成為首家在大陸設立子行的台資銀行。永豐銀行(中國)南京子行自2014年起開業後，除南京總部外，現已陸續設立上海、廣州、成都等3家分行，為台灣金融業前進大陸的領頭羊。

永豐銀行自2012年持續推廣綠色金融發展，啟動光電建置合作案，致力打造綠色金融生態圈，並已將「引領綠色商機，實踐永續承諾」做為未來永續策略主軸。截至2021年10月底，永豐銀行總計承作逾5,500座太陽能電廠數，總裝置量達1,768MW，市占率約25%；陸域風力發電廠8支，總裝置容量為28.8MW；此外，永豐銀行擔任管理銀行並邀集16家金融同業共同參與全台最大綠能聯貸，同時也是台灣迄今最大裝置容量的分散地面型電廠，預計於2023年6月完工，於綠色金融業務推廣不遺餘力。

永豐金證券成立於1988年，為臺灣第一家上櫃券商，現為永豐金控之全資證券子公司。業務範圍涵蓋經紀、自營、承銷、國際、債券及新金融商品，以實際投資及承銷輔導兩大主軸參與支持綠色金融，目前投資產業包括再生能源及能源科技發展、農林資源保育、水資源節約潔淨或回收循環再利用、環保建材等；截至2021年11月止相關股票及CB部位庫存市值1.749億元，綠色債券庫存市值1013萬美元。

永豐金資產管理(亞洲)有限公司是以香港為基地的資產管理公司及乃永豐金融控股的全資子公司。

Wake up your BIM

Let's Play, Talk, Mark-up, Measure, Take Photos, Link Files and Share...



Sr Miranda Lui, GBACNA Director



CORE

- CDE
- SmQM

MODULES

- GIS
- TDR
- CTM
- CSM
- Proc
- PreF
- LogM
- SFTV
- VO
- FM

What is ShareBIM?

ShareBIM is a BIM-enabled Collaboration Platform which provides a dedicated Common Data Environment (CDE) platform for storage, viewing and sharing of BIM models, drawings, animation, rendering and other related files of the Works. You can easily check and process the documents online, anytime, anywhere. Everyone can easily communicate on the platform and initiate workflows for follow up actions throughout project life cycle.



Key Features:

- BIM-enabled platforms with proven project experience
- Revit, Sketchup etc. compatible for easy collaboration
- Lightweight, fast and easy file transmission
- iOS, Android and Windows compatible
- Modern UX design, easy adaptation
- Flexible, secure and reliable platform

Tel : +852 2180 6144 Email : info@mesgroup.asia Web : www.sharebim.asia



環保品質

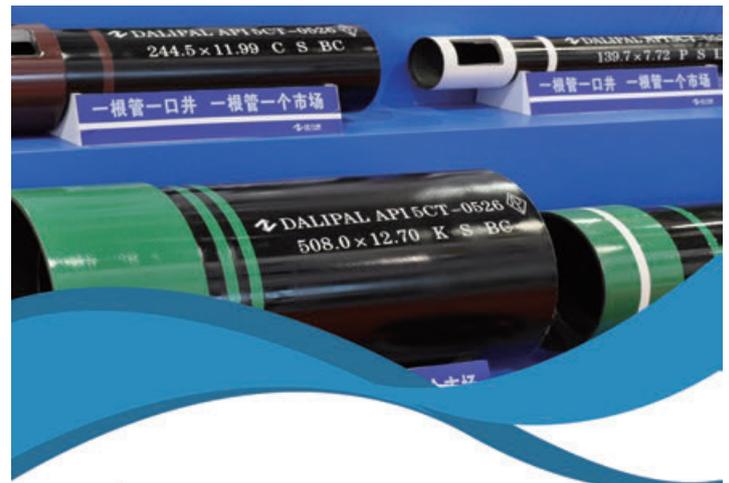
空氣及水有關產品顧問服務

各界別客戶選擇 **Harmony** 因為相信我們的產品及服務以及多年的經驗可以讓大家安心、實用環保健康為主。現在前提就是“提高效率”，使食物更有營養；我們與行業內專家合作和分銷產品，用創新系統塑造市場的方式部署重要技術。

Harmony 是您的一站式選擇。您可以在這裡找到各種專注於改善生活的產品，減低塑膠瓶使用減低對我們地球生態系統的威脅。

公司成立於2008年，從一家小型貿易商店開始，出售一些健康醫療類別產品。面對市場的需求已經繼續提供一系列的產品給大眾市場。現在經過多年的發展以變得更加強大。我們致力務求減廢走塑，零碳排放，邁向碳中和目標。

“每個人都應該有*時間*呼吸新鮮空氣，喝有功能的水，同時減少低濃度生態上的足跡，不應該像現在每分鐘使用數百萬個塑料水瓶，氣候變化正在嚴重地影響我們的海洋生態系統，我們需要團結一致對我們的海洋負責。”



达力普控股有限公司是一家行业领先的油井管及特殊无缝钢管绿色智能制造企业。

2019年11月8日于香港联交所主板上市，股份代号01921。达力普作为河北省工信厅认定的绿色工厂，始终致力全面推行清洁生产、智能制造及绿色制造。



大灣區碳中和協會
GBA Carbon Neutrality Association