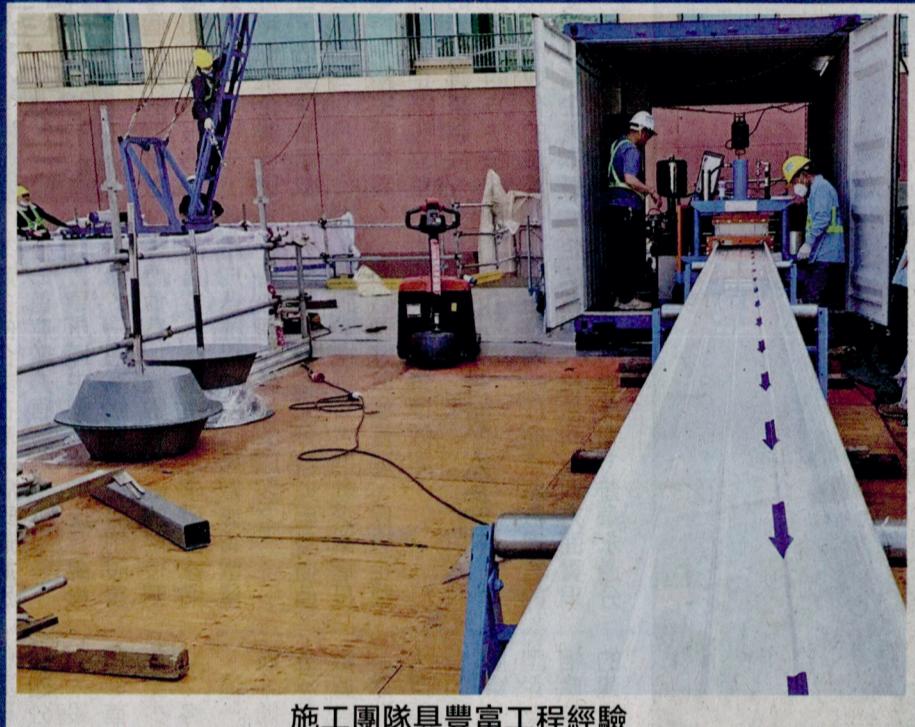




長期合作獲得提升

澳企參建博企項目 施工管理國際化



施工團隊具豐富工程經驗



為澳門金沙更換金屬天面

金沙中國作為一家國際性企業，旗下多個物業的工程均為本澳大型建設項目，為博彩專營權開放後的澳門建築業帶來新機遇、新發展。振耀建築有限公司董事總經理張漢耀、副總經理何志堅表示，公司在回歸前主要參與本澳基建項目。金沙中國立足澳門二十載，振耀由最初的澳門金沙到最近的澳門倫敦人建築項目都有參與其中，過程中了解到國際企業對建築的質量管理及要求，並從中學習、進步、成長，令公司的建築技術及工程管理等得以快速提升。同時公司不斷與時並進，深化公司內部管理、引入專業的施工設備、擴大專業的施工隊伍、全面落實及推行ISO管理體系，達至承建國際級項目的建造和管理水平。

本報記者 黃思僑 報道

1、簡介公司背景及經營業務。

張：公司於一九八九年成立，至今已有逾三十三年歷史，當時主要參與政府、公用事業的土木基建工程，包括九澳貨櫃碼頭、九澳發電廠、澳門國際機場大樓、舊澳門大學中葡樓及停車場等，

累積大量工程經驗。直至澳門回歸後，公司在原有業務基礎上，開拓新業務作多元發展，如外牆翻新、招牌安裝、建築物維護保養等工程。

2、何時與金沙中國開展合作？

3、雙方合作如何磨合？

何：博彩專營權開放後，金沙中國作為澳門首家開業的國際綜合旅遊休閒企業，將國際建築標準、施工監控、質量管理等寶貴經驗帶入澳門。本澳中小企业在參與建築工程的過程中學習，累積經驗及專業技術後，終獲得金沙中國的肯定，委託公司直接承接工程。

4、公司參與建築金沙中國的項目有哪些？

何：公司由數千元的小型工程到上億元的大型工程都積極參與，藉此與金沙中國建立互信，成為長期合作伙伴。當中比較傑出的一項是參與澳門巴黎人的鐵塔鋼結構工程。該項目為全澳首個塔

式建築鋼結構，工程複雜性高、施工難度大，但最終亦能夠順利準時完工，公司更憑藉該工程首獲金沙卓越供應商獎項。及後公司亦有參與澳門倫敦人項目的鋼結構工程，以及去年完成的金光會展中心金屬屋面修繕置換工程，項目為全國及澳門首個最大型的金屬維護系統更換項目，需確保場館室內正常運營的情況下施工，並需克服現場物流和雨季施工措施等。

5、與金沙合作多年後，公司形象、經營規模有何不同？

張：公司在澳門回歸初期，團隊規模只有數十人，與金沙中國合作後，使得公司變得更全面及多元化，給公司的工程管理、技術及施工人員提供更多提升能力及工藝的機會，從而提升公司在市場上的競爭力，對公司開拓業務有正面幫助。隨着旅遊業興旺、建築業的工程數量隨之增加，公司持續增聘人手以保證高質量發展及服務水平，高峰期直接僱員人數接近一百人，當中包括工程管理、施工團隊等人員。

金沙：重細節敢承擔 兩度嘉許實至名歸

金沙中國每年需投入大量資源為旗下多個物業進行維護、更新，以確保物業能緊隨公司的發展步伐，維持最佳狀態迎接每一位賓客。金沙中國項目行政總監楊一斌、金沙中國採購及供應鏈管理高級經理招嘉碧表示，振耀建築有限公司無論工程大小均可在施工期限內完成

1、雙方何時開始合作？

招：振耀早在澳門金沙興建時以分判商身份參與部分工程，及後在〇六年振耀首次與金沙中國直接達成合作，承建澳門威尼斯人的西翼穿梭巴士停泊區的工程項目，並順利在施工期限內完成，雙方對此感到滿意。

2、金沙中國與本地建築公司的合作情況？

楊：金沙中國扎根澳門發展二十年，與本地建築公司共同成長。過往本地建築公司的文書處理能力相對較弱，經過十多年的適應、學習、發展，他們已能靈活應對，滿足工程要求，並迅速回應用家需要。本地建築公司在經驗、專業、實力不斷提升的同時，在人力資源、維修保養服務等方面已比外地建築公司更有優勢，時至今日，設施管理部已有

很多的工程項目由本地中小企業負責。

3、對振耀有何評價？

楊：振耀重視每個工程細節，對負責的工程有承擔，雙方一直保持長期合作關係。近年在澳門巴黎人、澳門倫敦人的建築工程，振耀都有參與。其中澳門巴黎人的鐵塔建造工程，由振耀代替一家外地公司擔任主承建商，雖然從工程中途接手，令本來複雜的工程難度進一步提高，但同樣能夠準時完工，成績有目共睹。為表揚振耀的傑出表現，金沙中國一五年首次向振耀頒授金沙卓越供應商獎項。

4、振耀有哪些競爭優勢？

楊：振耀在建築工程上有豐富經驗，特別對金屬屋面工程有獨到的見解及技術。在不影響正常營運前提下，振耀完成了約一萬五千平方米的澳門威尼斯人金光會展金屬屋面修繕置換工程，且放棄一直沿用的進口材料，改用由澳門本地公司設計及生產、具備防水、抵禦颱風吹襲等功能、達到國際質量水準的建築材料。該工程於去年完工，振耀再次獲金沙中國頒授金沙卓越供應商獎項。



振耀建築憑巴黎人鐵塔工程首獲金沙卓越供應商獎項

同時，金沙中國與振耀亦藉該工程獲得中國建築防水協會舉辦的“2022年度建築防水工程金禹獎”金獎，實力備受肯定。

金沙小貼士：

金沙中國支持本地中小企發展，建議企業可主動與客戶溝通，引進及介紹行業的新技術或新材料，增加合作機會。



楊一斌（左）、招嘉碧。

滙業財務建議

個案公司堅持本地設計、本地材料，對工程的研發及技術的執着有嚴格要求，同時重視細節，以豐富又獨特的經驗為客戶提供最佳方案；同時，面對突發工程時，亦能迅速接手，迎難而上解決問題，準時完工，贏盡客戶讚賞。為求令業務再下一城，本行有以下建議：

個案公司可考慮成立技術研發部門，為常見的鋼鐵結構工程製作施工攻略，預先預備夾具配件，加快工作效率。當遇到獨特項目時，聚集部門力量研發創新工程技術，再為創意技術申請專利，一來能讓品牌故事更立體，有助日後進行宣傳推廣；同時亦為個案公司帶來品牌效應，贏取商譽。然後，個案公司再將所有特色項目輯錄成展示冊或視頻，透過項目施工過程及工程難點的解決技巧，藉此幫助宣傳公司品牌。

此外，個案公司可參加行業展覽會，重點留意新技術、新工具、新工藝的應用，再與團隊集思廣益，預先部署工程方案，適時應用在日後的項目中。同時，積極鼓勵團隊把成功個案報名參加行業比賽，有助團隊發揮創意，與同行比拼更能激發團隊潛能，使技術更上一層樓。最後，建議個案公司考取ISO 9000及ISO 14000等質量及環保系統證書，優化程序，節省成本，爭取客戶信任及提升企業管理能力。

個案公司在加強研發技術、添置設備工具、建立品牌等都需要足夠的流動資金，建議與銀行保持良好關係，及早做好融資方案，為未來發展做好準備。

滙業銀行

生產力角度

探索可持續建造整合至工程

本澳各綜合旅遊休閒企業的業務運作往往按國際標準處理，並已定立ESG政策（即E環境保護、S社會責任及G治理），建築、工程及建造服務供應商可採用ISO國際管理標準作為藍本去提升管理系統，探索如何將可持續建造方法整合至工程項目的各個階段。

近年本澳建築、工程及建造企業申請“國際管理標準認證資助計劃”大多是同時申請ISO 9001質量管理、ISO 14001環境管理及ISO 45001職業健康及安全管理認證。ISO 9001質量管理標準有助企業確保所提供的服務能持續地滿足客戶的要求；ISO 14001環境管理標準能協助企業從項目生命周期角度來規劃並預防對環境產生負面衝擊或意外的發生，降低資源消耗及減少廢物；ISO 45001職業健康及安全管理標準則有助企業管理健康和安全風險、降低發生事故的可能性，以提高企業的安全和健康績效。

可持續建造是指在建築物的全個生命周期中，包括選址、設計、建造、營運/使用、維修保養、翻新及拆除等對環境負責並能節約資源的不同方法。當中方法有精益建造，透過協作式的項目交付方式，在過程中所有利益相關者共同努力優化項目，盡力減少浪費；採用預製裝配式、模塊化建築等工業化建造模式；使用可回收使用或具有可回收成分的環保建築材料；使用減碳/碳計算工具，以顯示建築材料中隱含碳排放量；採用循環建築設計和建造，以求最大程度地減少和重複使用資源，並對資源進行回收。

此外，使用BIM建築資訊建模亦可有助減少建築項目對環境的影響；BIM和預製結構的結合使用可精確地根據圖紙製造組件，避免材料的浪費。若了解可查詢電話：2878-1313/電郵：quality@cptm.org.mo）。

生產力暨科技轉移中心

法律面面觀

建築業是本澳經濟的重要組成部分，近年隨着開工的大型建築項目越來越多，建築工作環境和建築工人安全問題變得突出。特區政府頒佈實行第3/2014號法律確立了建築業職安卡制度，旨在提高建築業從業人員的安全意識和技能，確保建築工地每個人都可以安全地工作。根據此項法律規定，從事建築工作或在建築工地或工程地點提供工作人士，須持有有效建築業職安卡，進入工地時出示，僱主只可僱用持有有效的建築業職安卡人士在建築工地或工程地點工作。未持卡人士將被禁止進入工地或課以罰款，實施職安卡制度過程中存在違規行為的企業亦將受到相應處罰並承擔相應責任。

職安卡制度對建築業企業具重要意義。首先，確保參與施工的僱員獲得職安卡是建築業企業開展業務必要條件。其次，可以幫助建築業企業提高從業人員的安全意識和技能水平，減少事故發生可能性。許多客戶和投資者在選擇合作對象時會考慮到企業安全的表現，獲得職安卡是企業具備一定安全管理體系和能力證明。

建築業企業應當嚴格遵循職安卡制度，配合監管。企業應當盡可能為其施工人員或在施工地點提供工作的人員報名參加相應的建築業職安卡訓練課程或重溫課程；定期檢查僱員的職安卡是否在有效期內（法律規定有效期為五年，到期後須參加重溫課程或公開考試且成績合格方可續期）；施工人員或工作人員進場時，核對其是否持有有效的建築業職安卡，並將其複印件存檔；在施工人員或工作人員離開其職位時，向勞工事務局通報；發現僱員遺失、損壞職安卡或變更個人資料時，向勞工事務局通報，並配合其補發或更新建築業職安卡；收到勞工事務局要求出示建築業職安卡時，予以配合。

澳門立法及司法見解研究會研習團隊 文穎