



GUANGDONG INVESTMENT LIMITED  
(粵海投資有限公司)

股份代號：00270

2020

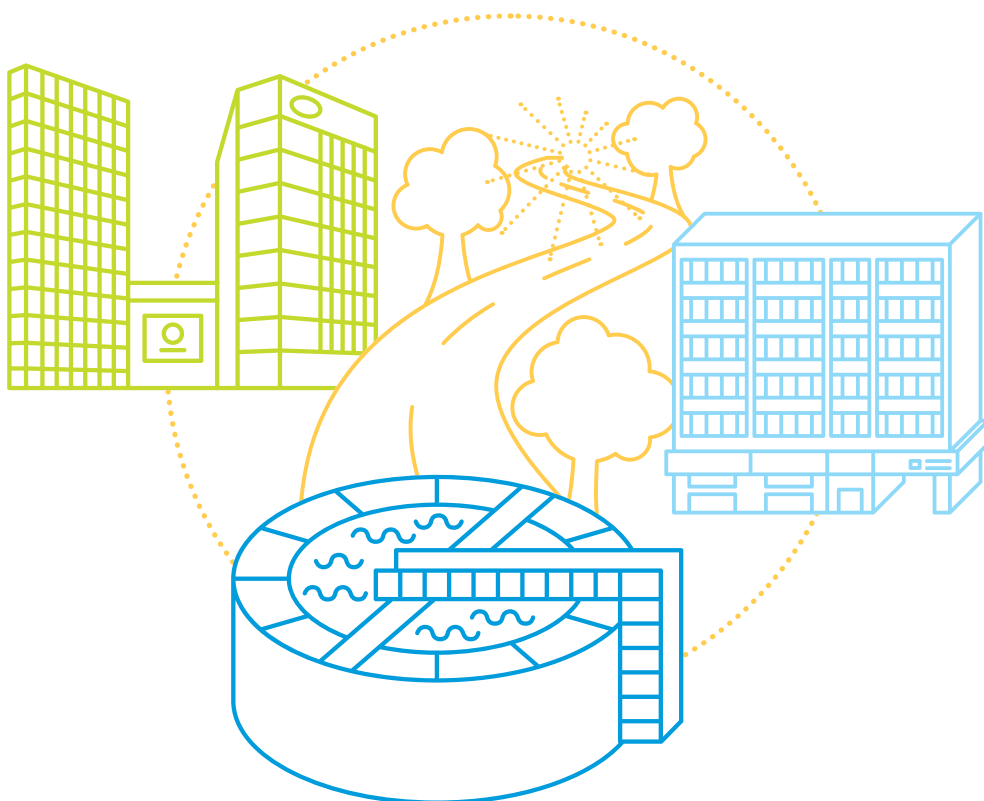
環境、社會及管治報告





# 目錄

01	關於本報告	4		
	報告範圍	4		
	聯繫方式	5		
02	關於粵海投資	6		
	公司概覽	6		
	業務板塊介紹	7		
	公司策略	10		
	企業管治	10		
03	可持續發展管理	12		
	可持續發展戰略	12		
	環境、社會及管治體系	13		
	利益相關方溝通過程	14		
	環境、社會及管治重大性 議題判定	16		
04	2020年亮點績效	18		



## 目錄(續)

<b>05</b>	<b>可持續發展核心議題</b>	<b>20</b>	
	5.1 應對氣候變化	20	
	氣候變化管治	21	
	氣候變化戰略	21	
	氣候變化風險及機遇識別、 分析及管理	21	
	5.2 助力綠色發展	30	
	水資源業務	30	
	能源項目業務	34	
	其他業務板塊	35	
	5.3 加強水資源管理	38	
	系統化管理	38	
	技術應用保障	39	
	優化水資源耗用	40	
	提升節水意識	40	
	5.4 堅持創新提升品質	42	
	水資源業務	42	
	其他板塊	46	
	5.5 共建綠色生態	52	
	生態保護理念	52	
	配合政府，主動履責	52	
	生態評價及環境整治	53	
	開展科研合作	55	





## 目錄(續)

### 06

#### 我們的可持續發展成績 56

##### 6.1 高效治理，風險防控 56

誠信運營，反腐倡廉 57

舉報機制及保護 60

##### 6.2 擁抱綠色，呵護環境 62

環境管理體系 62

排放物管理及環境改善 65

可持續資源使用 70

##### 6.3 安全至上，行穩致遠 73

安全管理體系 74

強化安全生產管理 80

安全應急機制 84

##### 6.4 關愛員工，共同成長 90

關注員工成長 91

保障平等權益 95

員工關愛活動 98

##### 6.5 回饋社會，共創價值 104

抗疫防疫 104

供應鏈管理 108

參與社區共建 111

### 07

#### 獎項與殊榮 116

### 08

#### 附錄：聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引 122



# 1

## 關於本報告

粵海投資有限公司(「粵海投資」或「本公司」，連同本公司附屬公司，下稱為「本集團」、「集團」或「我們」)欣然向全體股東提呈2020年度環境、社會及管治報告(「本報告」)。本集團委託第三方獨立諮詢顧問機構，並按照香港聯合交易所有限公司證券上市規則(《上市規則》)附錄二十七所載《環境、社會及管治報告指引》(《環境、社會及管治報告指引》)進行編製及撰寫。

本報告遵從《環境、社會及管治報告指引》中的重要性、量化、平衡、一致性四大原則要求，除披露包括《環境、社會及管治報告指引》所載的「不遵守就解釋」事項外，更以可持續發展事項對本集團及利益相關方的重要性及相關性作為界定報告披露內容的依據，有關內容可參閱本報告的《可持續發展管理》章節。此外，我們持續加強報告信息收集工作，並參考本集團在資本市場評級得分，提高未來在可持續發展事項上的表現和披露情況。

### 報告範圍

本報告概述本集團的可持續發展願景與承諾，並通過載述本集團包括水資源、物業投資及發展、百貨營運、酒店持有、經營及管理、能源項目，以及道路及橋樑在內的六個業務板塊的可持續發展理念，多方面展示本集團於2020年1月1日至2020年12月31日期間在環境、社會及管治方面的重要進展和成效。

本集團堅持心繫環境及各利益相關方，以達至長期而可持續的業務發展為核心，於高效廉潔、高效供水、綠色運營、氣候風險防控、保護生態系統、保障產品質量安全、營造安全工作環境、社區共建等多個議題作正面及積極之貢獻，並就此等議題制定管理及提升方向。

另外，本公司直接持有的上市附屬公司——粵海置地控股有限公司(股份代號：00124)亦已根據《環境、社會及管治報告指引》發佈獨立報告，其可持續發展表現詳見《粵海置地控股有限公司2020年度環境、社會及管治報告》(下載地址為：<http://www.gdland.com.hk/tc/>)。



## 聯繫方式

如對本報告及其內容有任何疑問或反饋意見，歡迎通過以下方式與我們聯繫：

地址：香港干諾道中 148 號粵海投資大廈 28 及 29 樓

電話：(852) 2860 4368

傳真：(852) 2528 4386

電郵：ir@gdi.com.hk

官方網站：www.gdi.com.hk

# 2

## 關於粵海投資

### 公司概覽

粵海投資前身為友聯世界有限公司(「友聯世界」)，於1973年在香港證券交易市場取得上市地位，於主板股份代號為：00270。廣東省屬企業於1987年1月收購友聯世界的控股權，及後於1988年7月將其更名為粵海投資有限公司。目前，粵海投資為恒生中國(香港上市)100指數、恒生香港中資企業指數、恒生綜合指數及恒生綜合行業指數 — 公用事業行業的成分股。

於本報告刊發之日，粵海投資的最終控股股東為廣東粵海控股集團有限公司(「粵海控股」)，透過其全資附屬公司粵海控股集團有限公司(「香港粵海」)持有本公司約56.49%股權。粵海控股為一間省屬國有獨資的投資控股公司，廣東省人民政府授權廣東省人民政府國有資產監督管理委員會履行出資人職責。

截至2020年12月31日，粵海投資總市值約912.70億港元，總員工數7,856人，全資及控股子公司約170家，並直接持有香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)上市公司粵海置地控股有限公司(股份代號：00124)約73.82%的股權。

## 業務板塊介紹

本集團旗下業務遍及中港澳三地，主要核心業務包括以下六個業務板塊：

### 水資源業務

本集團水資源板塊包括廣東粵港供水有限公司(簡稱「粵港供水」)和粵海水務控股有限公司(簡稱「水務控股」，前稱粵海水務集團(香港)有限公司)佔本集團2020年度營收比例的56.06%，其業務主要包括原水供應、自來水供應、污水處理及水利工程業務，經營相關業務的附屬公司及聯營公司約110家，服務香港及中國內地多個省份，逾千萬客戶群體。其中，東深供水項目每年可供水量為24.23億噸。於報告期內，該項目對香港、深圳及東莞的總供水量為22.05億噸(2019年：20.71億噸)，增幅為6.5%。除東深供水項目外，本集團於中國內地的水資源項目大多數位於中國華南及華東等地。於報告期內，其他水資源項目的供水廠的總設計供水能力和污水處理廠的總設計污水處理能力分別為每日12,412,000噸(2019年：每日9,003,000噸)及每日1,739,200噸(2019年：每日1,331,000噸)。





## 2. 關於粵海投資(續)

### 物業投資及發展業務

本集團物業投資及發展板塊佔本集團2020年度營收比例的30.54%。集團在香港、廣州、深圳、天津、番禺、江門、珠海、佛山及中山均從事物業投資及發展業務。本集團的總部所在地位於香港干諾道中的粵海投資大廈，持有此物業的建築面積共約18,956平方米。本集團持有的其餘物業主要包括天河城廣場，天津天河城購物中心及粵海廣場(前稱：番禺萬博中央商務區項目)。其中，天河城廣場由一個購物中心、一座辦公大樓及一間酒店組成，其地理位置優良，位於廣州黃金地段，總建築面積及可出租面積分別約為160,000平方米及106,000平方米。天津天河城購物中心於2017年6月開業，坐落於地下鐵路上蓋便利位置，是天津著名「濱江道一和平路」商圏的主要購物及休閒目的地之一，總建築面積及可出租面積分別約為205,000平方米及145,000平方米。



### 百貨營運業務

本集團兩家附屬公司廣東粵海天河城百貨有限公司(隨後更名為廣東粵海天河城商業有限公司)及廣州市粵海天河城百貨商業有限公司(統稱「天河城百貨」)經營百貨業務，共佔本集團2020年度營收比例的2.24%。截至2020年12月31日，廣東粵海天河城商業有限公司及廣州市粵海天河城百貨商業有限公司共經營六家門店，包括天河城店、萬博店、名盛店、奧體店、東圃店及南海店，總租用面積約為125,800平方米(2019年：136,000平方米)。



### 酒店持有、經營及管理業務

截至2020年12月31日，本集團的酒店管理團隊共管理37間酒店(2019年：35間)，當中三間位於香港、一間位於澳門及33間位於中國內地，共佔本集團2020年度營收比例的1.33%。由本集團擁有的五間星級酒店中，有四間由本集團的酒店管理團隊管理，而位於廣州的粵海喜來登酒店則由萬豪酒店集團管理。於報告期內，由於疫情導致全球實行旅行禁令，整體住宿需求顯著下降，粵海喜來登酒店的平均入住率為66.1%(2019年：93.8%)，其餘四間星級酒店的平均入住率為34.2%(2019年：71.7%)。另外，本集團正在興建一家位於珠海的新的星級酒店。





## 能源項目業務

本集團能源業務包括中山粵海能源有限公司(「中山能源」)項目和廣東粵電靖海發電有限公司(「粵電靖海發電」)項目，共佔本集團2020年度營收比例的5.20%。中山能源項目擁有兩台300兆瓦熱電聯供發電機組，總裝機容量為600兆瓦，於報告期內，售電量為28.77億千瓦時(2019年：26.93億千瓦時)，增幅為6.8%。粵電靖海發電項目(本集團擁有25%之實際權益)擁有四台發電機組，總裝機容量為3,200兆瓦，本年度的售電量為132.14億千瓦時(2019年：124.85億千瓦時)，增幅為5.8%。



## 道路及橋樑業務

廣西粵海高速公路有限公司(「粵海高速」)所持有的興六高速公路項目佔本集團2020年度營收比例的4.63%，此高速公路位於廣西壯族自治區，包括長達約100公里的主線及三條總長約53公里，分別通往興業、貴港及橫縣的支線。於報告期內，因政府為防控疫情而設的79日免收路費期，以及其後的公路升級改造工程，興六高速公路的日均收費車流量為14,305輛次(2019年：24,359輛次)，減少41.3%。另外，本集團與東莞市謝崗鎮人民政府訂立合作協議書，參與發展廣東省東莞銀瓶創新區若干一級公共道路、連接線和市政道路(非收費道路)等項目道路的建設。截至2020年12月31日，在總共八條該等項目道路中，有兩條項目道路已完工及三條項目道路已在建設中。



## 2. 關於粵海投資(續)

### 公司策略

本集團一直致力於鞏固現有業務經營發展，並不斷拓展核心業務，在堅持企業綠色運營可持續發展的同時，為股東提供持續穩健的投資收益，創造長遠價值。我們通過優化資產結構、強化資本運作、提升管理水平、完善公司治理等方式，進一步擴大本集團在市場上的競爭優勢及影響力，為企業的長期、穩定、可持續發展提供有力保障。

根據戰略發展規劃，本集團將繼續積極審慎地投資於其在水資源管理、物業投資及發展以及基礎建設領域的業務，積極發掘原水供應、城市供水、污水處理以及水環境綜合整治等項目的投資機會，提高項目併購的效率及新業務的拓展能力，致力進一步拓展核心規模與實力，並在優化資產結構及資源配置，積極把握「粵港澳大灣區」發展戰略規劃所帶來的潛在發展機遇。同時，我們將加強企業內部及社會大眾對生態環境及多樣性保護的關注，使自然生態和企業運營得以長遠而平衡的可持續發展。

面對全球化，本集團將繼續借助香港作為國際金融中心及資金平台的優勢，提高資金使用效率、深化資本經營意識及促進資金有效增值。我們也將完善人力資源建設，進一步提升管理專業性，努力加強企業文化建設，提高企業核心競爭力。

請參閱本集團2020年年報以了解更多有關集團業務經營及財務情況(下載網址為[http://www.gdi.com.hk/zh\\_HK/investor-relations/financial-reports/](http://www.gdi.com.hk/zh_HK/investor-relations/financial-reports/))。

### 企業管治

為配合業務所需及符合各利益相關方最佳利益，本集團一直堅持最高標準的企業管治，並就此應用《上市規則》附錄十四所載的《企業管治守則》中相關條文規定，確保本集團穩健且高效地運營。

董事會由主席領導並監察董事會整體職能，本著以本集團最佳利益為先的行事準則，負責領導本公司的發展，確立其戰略目標，並通過制定集團整體策略與政策，確保本集團能獲得必要的財務和其他資源以實現目標；同時監督本集團管理層的工作，檢討本集團的業務表現。董事會轄下設有多個委員會，分別就本集團發展及政策規劃於不同範疇提供意見，確保集團穩健及高效運作。提名委員會負責物色董事人選及研究委任和繼任計劃，薪酬委員會則協助釐定董事及高級管理層的薪酬待遇。審核委員會協助董事會監控本集團的風險評估、監控及管理程序，每年對風險管理及內部監控系統進行詳細檢討，確保其有效性。環境、社會及管治委員會負責監察並向董事會匯報環境、社會及管治管理的執行情況及成效，詳細請參閱「ESG委員會架構」一節。





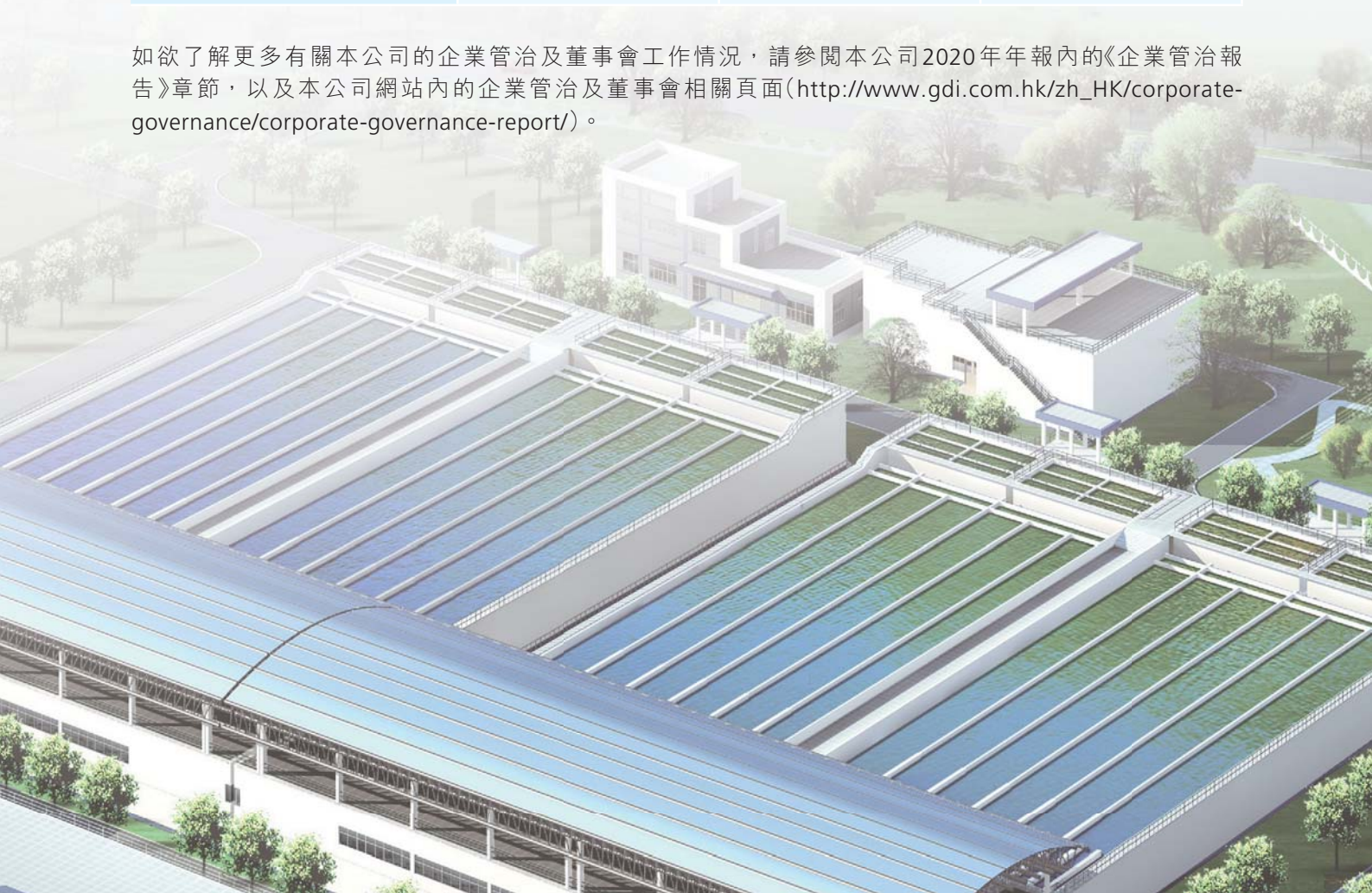
於本報告刊發之日，本公司董事會由五位執行董事、三位非執行董事及五位獨立非執行董事組成。本集團已收取獨立非執行董事的獨立性確認函，並評估及確認全體獨立非執行董事的獨立性，並了解他們在不同領域的豐富經驗以及具備良好品格，認為他們能透過提供獨立及具建設性的建議，為董事會及公司做出寶貴貢獻。

另外，本集團認同並重視擁有多元化董事會成員所帶來的裨益，認為董事會成員層面的多元化乃集團達成策略目標及可持續發展的關鍵元素。董事會所有委任均以用人唯才為原則，不時考慮其本身的業務模式及具體需要，以客觀條件充分顧及董事會成員多元化的裨益。提名委員會按五大重點範圍制定可計量的目標：性別、年齡、服務年期、專業經驗及技能及知識，以實現本集團董事會成員多元化，亦不時檢討董事會成員多元化政策以確保其持續成效。

以下為於本報告刊發之日本公司董事會成員以各項特質劃分的人數分佈：

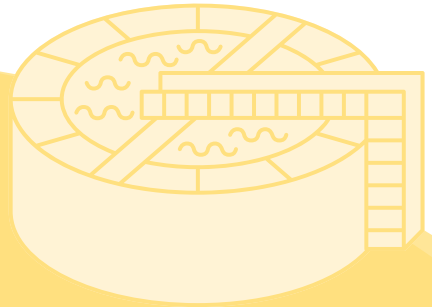
性別	男性：12		女性：1
年齡	40-49：4	50-59：5	60或以上：4
服務年期	5年以下：6	5-10年：3	10年以上：4
擔任其他上市公司董事	0家：8	2家或以下：1	3家或以上：4

如欲了解更多有關本公司的企業管治及董事會工作情況，請參閱本公司2020年年報內的《企業管治報告》章節，以及本公司網站內的企業管治及董事會相關頁面([http://www.gdi.com.hk/zh\\_HK/corporate-governance/corporate-governance-report/](http://www.gdi.com.hk/zh_HK/corporate-governance/corporate-governance-report/))。



# 3

## 可持續發展管理



### 可持續發展戰略

全球社會正經歷急速的城市化發展，城市人口膨脹將為土地使用規劃、天然資源使用及城市建設發展需求帶來多方面的可持續發展挑戰。本集團作為一家負責任的企業，堅信自身的運營不止是為股東創造價值，更是透過開發及利用綠色、可持續的科技，將可持續發展及利益相關方的期望融入公司的各個業務決策考慮當中，為集團乃至社會的可持續發展貢獻力所能及的一份力量。

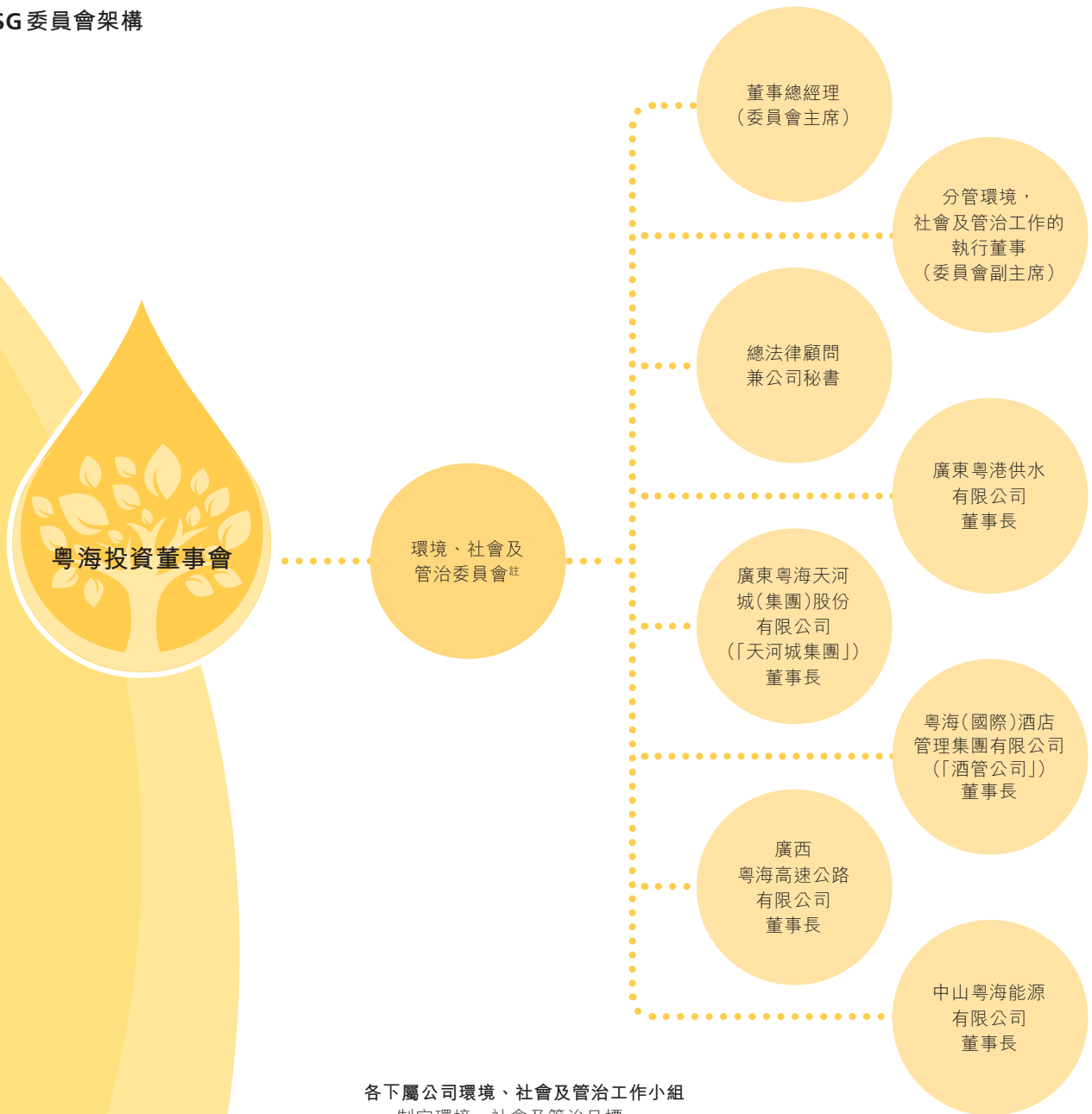
粵海投資通過常態化的利益相關方溝通機制，結合現場實地訪談、線上問卷調研等方式，定期收集內部和外部利益相關方對粵海投資環境、社會及管治相關問題的期望及建議。同時，我們透過與利益相關方的溝通及調研，釐定與可持續發展相關的重大性議題，為編製年度環境、社會及管治報告及於未來制定可持續發展工作方向及目標時提供客觀且有力的參考，回應利益相關方對本集團相關管理及披露表現的期望。

我們持續有序地開展與本集團有重大關聯的可持續發展議題的工作，加強管理及檢討相關措施的成效，其中包括確保穩定水源供應、保障水質達標、積極節能減排、提升產品及服務品質，保障包括員工、供應商及社區群體等對本集團相關人士的利益。我們亦已通過新增及完善集團層面的可持續發展相關政策，細化集團對業務運營板塊及相關人員在日常運營及可持續發展事宜的要求及標準，以制定長遠且有意義的共同目標。

另外，我們積極應對氣候變化對業務運營所帶來的挑戰，結合板塊業務特性、市場及政策發展、氣候事宜及數據等客觀因素，在本年度針對水資源及能源項目板塊進行氣候變化風險及機遇的識別、分析及管理工作，並就此項工作進行有意義的披露。我們將進一步針對包括物業投資及發展業務、百貨營運業務、酒店持有、經營及管理業務以及道路及橋樑的四個板塊，推進氣候風險及機遇識別及管理工作，旨在進一步提升、加強集團內部上下對氣候變化及其他環境問題的重視及了解。

### 環境、社會及管治體系

#### ESG 委員會架構



各下屬公司環境、社會及管治工作小組

- 制定環境、社會及管治目標
- 執行環境、社會及管治工作
- 環境、社會及管治信息匯報

註：於本報告刊發之日

### 3. 可持續發展管理(續)

本集團的環境、社會及管治工作及相關資源分配由本公司董事會負責主導、決策和監督。董事會為集團環境、社會及管治架構的最高決策機構，其轄下的環境、社會及管治委員會(「ESG委員會」)由公司分管環境、社會及管治工作的執行董事、總法律顧問兼公司秘書及各業務板塊高級管理層組成，並由本公司董事總經理出任主席。ESG委員會全權負責監察、統籌及評估本集團有關環境、社會及管治相關事宜及風險，並根據相關法例、規例、及同行與公眾辯論的主要趨勢檢視可持續發展戰略方向，適時及不少於一年一次向董事會匯報有關工作。董事會則會根據ESG委員會的匯報內容確認集團於環境、社會及管治範疇的重大性議題分析結果，從而主導公司整體制定適當且有效的風險管理方針及措施。ESG委員會亦負責就集團層面所制定的各類相關環境、社會及管治政策及常規作定期檢討，有關詳情可閱粵海投資官方網站[http://www.gdi.com.hk/zh\\_HK/corporate-governance/corporate-governance-report/](http://www.gdi.com.hk/zh_HK/corporate-governance/corporate-governance-report/)。

ESG委員會負責為粵海投資各下屬公司組建環境、社會及管治工作小組(「ESG工作小組」)以承辦相關日常工作，並就ESG工作小組的職責及工作安排進行統籌、指導和監督。下屬公司及其相關部門則負責執行董事會提出的環境、社會及管治工作部署，制定環境、社會及管治的實際工作方案及訂立相應目標，持續監測由其落實的進度及表現，收集信息及數據上報至總部作溝通協調，以供ESG委員會統籌年度環境、社會及管治報告的編製。此外，本集團要求各板塊ESG工作小組成員簽訂《環境、社會及管治信息披露承諾書》，確保信息披露真實可靠。

#### 利益相關方溝通過程

粵海投資核心的管治方針是為消費者、企業員工、投資者乃至廣大社區創造價值。本集團十分重視各利益相關方群體的需求和意見，並以此為不斷完善自身服務及營運模式的原動力。我們針對各業務板塊的特點識別了對於粵海投資可持續發展最為重要的利益相關方群體，並針對每個群體制定了相應的溝通目標和溝通計劃，致力與利益相關方保持多向、持續與坦誠的溝通，以了解他們對環境、社會及管治議題的意見並將它們融入到本集團的管理方針與可持續發展戰略規劃當中。回顧本報告期內的溝通工作，我們識別了以下利益相關方群體，並做出了充分溝通。



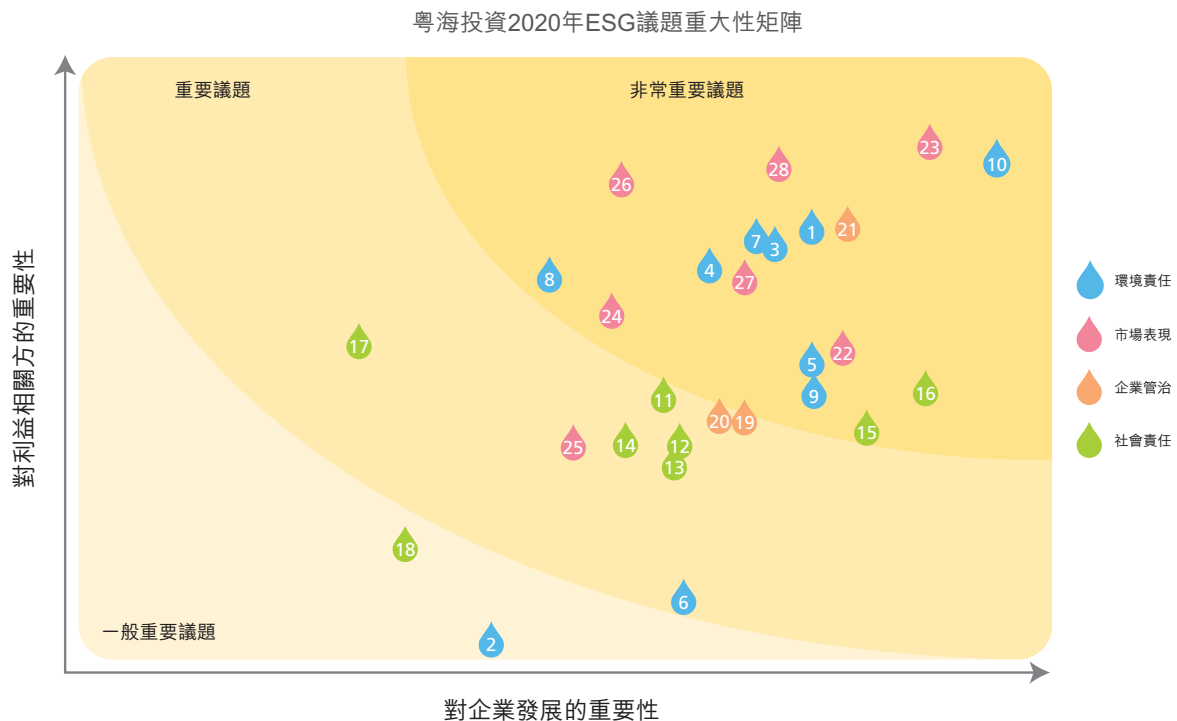


利益相關方	溝通目的	主要溝通渠道
企業員工	了解員工對本集團的ESG工作的關注重點及與意見 收集員工對於ESG工作的改善建議 讓員工更加了解本集團ESG發展工作重心	集團與部門會議 員工大會 員工關懷活動 問卷調查 內部培訓 企業工會實體會議
消費者	了解消費者對本集團的ESG工作的關注重點及意見 提供貼合消費者需求的產品 為消費者提供更貼心的服務 制定符合消費者預期的營銷策略	企業公眾號 企業開放日 問卷調查
供應商、承建商及服務承辦商	建立長期的穩定合作關係 創造共贏的合作關係 營造互信的合作氛圍 共同應對處理環境、社會及管治問題	供應商會議 現場技術交流與考察 問卷調查 研討會
投資者、股東及分析員	了解公司ESG發展情況及核心關注議題 展示本集團ESG工作關注方向與重點工作內容 理解投資者、股東及市場對ESG的最新理解以及對公司的期望	股東周年大會 中期及年度報告 業績發佈會 投資者會議 新聞及公告 問卷調查
媒體合作夥伴	傳播本集團ESG工作亮點內容 輸出本集團ESG管理核心價值觀	新聞及公告 企業公眾號 問卷調查
政府部門及監管機構	展示本集團依法合規運營形象	政府實體會議 現場考察 問卷調查
當地社區	了解本集團履行社會責任的工作重點與方向 展示本集團為運營所在地創造社會價值的信心 增進與運營所在地社區與居民的互信	企業開放日 慈善公益活動 企業公眾號 問卷調查

### 3. 可持續發展管理(續)

#### 環境、社會及管治重大性議題判定

我們根據《環境、社會及管治報告指引》、國際標準、行業可持續發展趨勢、資本市場關注重點以及自身業務特性，定期識別或更新對利益相關方及對本集團業務發展有重大影響的ESG議題。我們已於2019年內邀請各利益相關方及集團高級管理層對環境責任、市場表現、企業管治及社會責任四大範疇共28項的可持續發展議題進行重要性評分，從而得出量化及客觀的排序結果，構建粵海投資可持續發展重大性議題矩陣。由於本集團於本年度內並無任何業務運營及關鍵利益相關方的重大變更，所以我們將2020年內觀察所得的政策、監管要求及市場動態提升重點融入到上述結果。這其中，以應對《環境、社會及管治報告指引》有關環境披露的更新、支持國家2030碳達峰與2060碳中和目標，以及回應關鍵利益相關方向本集團針對氣候變化風險及機遇所提出的關注為重點，由ESG委員會重新審視集團的持續發展路徑，更新了本年度的重大性議題矩陣，就溫室氣體排放、能源消耗及節能、氣候變化以及可再生能源的使用四項議題，加強工作規劃及披露。相關結果已獲得ESG委員會的檢視與董事會的審批通過。我們亦已就此對集團的可持續發展戰略進行整合，助力我們提升自身對可持續發展願景的理解和落實路徑。



粵海投資 2020 年度重大性 ESG 議題列表

議題重要性	議題編號	議題
非常重要議題	10	遵守相關環境保護法規
	23	可靠的產品及服務
	21	反腐倡廉
	16	勞工權益保障
	28	保障知識產權
	1	溫室氣體排放
	3	污水處理及回用
	22	經濟績效
	7	水資源消耗及節水
	15	健康及安全的工作環境及配套
	5	能源消耗及節能
	27	客戶隱私
	9	氣候變化
	4	廢棄物管理
	26	客戶關係
	24	技術創新
重要議題	8	生態環境及生物多樣性保護
	19	負責任和可持續的採購
	20	供應鏈管理
	11	僱員多元化及平等機會
	12	僱傭關係
	13	僱員待遇
	14	僱員培訓及職業發展機會
	25	行業交流
一般重要議題	6	可再生能源的使用
	17	社區貢獻
一般重要議題	2	大氣污染物排放
	18	降低社區影響

# 4 2020年

## 亮點 績效

### 環境：

- 集團整體的溫室氣體排放密度由 1.84 下降至 1.53 噸/萬港元收入，同比下降 16.8%
- 水資源及能源項目板塊參考 TCFD 建議框架分析及披露氣候變化相關風險及機遇
- 粵港供水全年系統抽水能源單耗為 3.69 kWh/kTm，優於國家標準 4.53kWh/kTm 的要求
- 中山能源年度供電煤耗為 306.71g/kwh，再次成功達至年度預設目標 307.5g/kwh
- 粵海天河城大廈於廣州市商務局舉辦的商務樓宇等級評定中獲得第 9 名級「超甲級」寫字樓稱號
- 酒管公司組織全體員工參加垃圾分類相關培訓並建立考核機制，確保垃圾分類能夠有效開展





## 市場：

- 水務控股整體客戶滿意度為98.5分；天河城集團顧客總體滿意率為95.48%；酒管公司客戶滿意度得分92.23分
- 水資源板塊落實了個人業務目標承諾計劃(PBC)指標，於推進智慧運行及水工管理項目中達至100%完成
- 天河城百貨及酒管公司旗下六家所持有或運營的酒店均已獲得ISO 9001質量管理體系認證



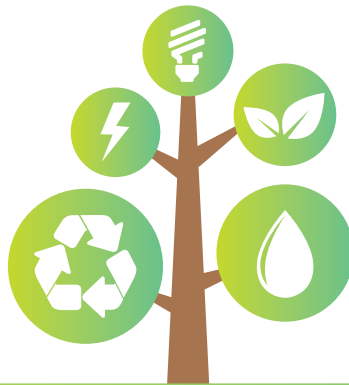
## 社會：

- 集團整體男女僱員培訓百分比分別達98.79%及99.83%
- 集團整體100%完成所有安全生產目標
- 集團整體義工活動總時數達到93,555小時，總捐款金額逾人民幣2,000萬元



## 5

## 可持續發展核心議題



## 5.1

## 應對氣候變化

氣候變化為當今全球可持續發展熱點關注議題之一，國際組織以及各國政府不斷協商緩解及應對氣候變化所帶來的一系列挑戰，並陸續推出應對氣候變化的措施和政策，務求加快過渡實現低碳經濟和達成《巴黎協定》目標。面對日益加劇的氣候變化現象，中國政府率先提出2030年碳達峰及2060年碳中和兩項積極進取的願景。我們深明氣候變化與極端天氣不但對業務運營帶來潛在風險，也對行業內商業及技術等發展方向帶來機遇，並充分意識到積極落實可持續發展願景和低碳業務模式的迫切性，矢志實踐各種緩和措施，以構建各業務板塊的氣候韌性及適應能力。

為進一步了解及評估氣候變化對我們所帶來的實際威脅，本集團以早前氣候變化風險識別與評估工作為基礎，於本年度針對我們水資源板塊及能源業務板塊開展更加全面的風險和機遇識別及分析工作。我們參考了氣候相關財務資訊披露工作組(TCFD)的建議，針對氣候變化相關「管治」、「戰略」及「風險管理」的核心範疇，向利益相關方闡述本集團適應和減緩氣候變化的方針。



## 氣候變化管治

本公司的ESG委員會負責識別、評估及管理集團在環境、社會及管治方面的風險和機遇，當中以氣候變化相關的議題為關注重點。ESG委員會會定期檢討並更新已識別的氣候變化風險和機遇概況，並將有關識別結果定期向董事會匯報。ESG委員會亦負責領導各業務板塊制定及採取合適的應對措施，將氣候變化風險及機遇融入企業風險管理機制和運營策略，增強自身氣候變化適應力。

ESG管治架構內各業務板塊的公司領導層及相關部門負責協助開展運營層面的氣候變化風險和機遇識別工作，並從業務部門日常職責的角度出發，對所面臨的實體和轉型風險及相關機遇進行多維度梳理與分析，供ESG委員會和董事會進行未來戰略規劃與應對方案的制定。

## 氣候變化戰略

為規範本集團及各業務板塊整體對氣候變化事宜的管理方針，我們制定了《粵海投資有限公司氣候變化政策》，闡述本集團在應對氣候變化的策略及承諾，並指導各附屬公司及供應商在業務活動，如項目投資、設計、開發及運營等全生命週期的環節中，加入氣候變化及節能減排等考慮因素，以適應並控制氣候變化對業務、環境及社會所帶來的持續影響。

此外，氣候變化同樣為我們的業務創造機遇，推動本集團低碳轉型和建立高氣候變化抗禦力的業務模式。我們謹遵政策與監管要求而開展業務，由各業務板塊制定相應業務發展及表現提升計劃，回應市場對環保低碳產品及服務的要求，並持續利用創新及技術改造提升效益表現，達至長期可持續低碳運營。

## 氣候變化風險及機遇識別、分析及管理

我們考慮到水資源板塊及能源板塊作為公用事業的業務屬性，充分認識到氣候變化對下游客戶及主要利益相關方群體，以及實體設施與業務發展動向存在的潛在長遠影響，於本年度率先針對此兩個關鍵板塊進行氣候變化相關風險及機遇深入識別與分析，並梳理及提升相關內部應對管理制度。

為有效、具針對性地進行識別及分析工作，我們在初期對板塊進行了背景調研、過往案例學習，並對標同行、積極識別了解氣候變化所引致的極端、急性與慢性氣候現象對板塊運營所帶來的影響，並詳細挖掘相關的政策、倡議及法規的更新與執行狀況。我們繼而邀請業務板塊涉及實際運營、設施管理、安全應急、財務與風險管理等部門，根據板塊企業風險管理系統相應的評分準則，從可能性及嚴重性兩個關鍵維度，對已界定為相關實體及轉型風險和機遇進行評分及集中討論，以獲取量化且客觀的結果。

## 5. 可持續發展核心議題(續)

### 水資源業務：

下表為水資源板塊所識別出的關鍵氣候變化實體與轉型風險，以及相關機遇。

風險分類	風險特性	風險	風險描述
實體風險	急性	 颱風	高強度颱風發生的概率增加，有機會導致持續大風和暴雨，引起河水氾濫，加上風勢及氣壓造成的風暴潮、海浪和潮汐，引致水面上升並入侵河段，影響水質；沿海地區或被淹沒，對設施造成破壞
		 雷電	隨著二氧化碳的增加和陸地表面變暖，高強度的上升氣流將伴隨暴雨更容易產生雷電，對設施及人員帶來嚴重安全危害
		 極端降水	年內強降雨天數增多、短期內大量降雨、年度最大降雨量上升等極端降水跡象會引致水體急速上漲，威脅沿河、湖泊、沿海地區低窪地區的設施及人員安全；大量的酸雨亦會導致水質污染
		 洪水	河流、湖泊、海洋等水體體積因溫度上升而膨脹，出現超過常規水位的水流現象的風險；而全球暖化將加快河流、湖泊等水體蒸發速度，使降雨量分佈不均，令個別水體排水量上升，造成洪澇災害
		 乾旱	長期無降雨或高溫少雨，使空氣及土壤缺乏水分，造成地面龜裂、水資源緊缺、水質改變，增加供水成本，及難以滿足供水量的需求
		 極冷天氣	在冬季出現強烈的降溫和寒潮天氣，更有可能出現降雪，結冰等極端情況，導致水管設施、水錶等的設備損毀或失靈
		 滑坡和泥石流	極端降水不斷沖刷山坡表面，令泥土鬆脫，引致泥石流及山泥傾瀉等情況出現，造成水體污染及對設施損毀

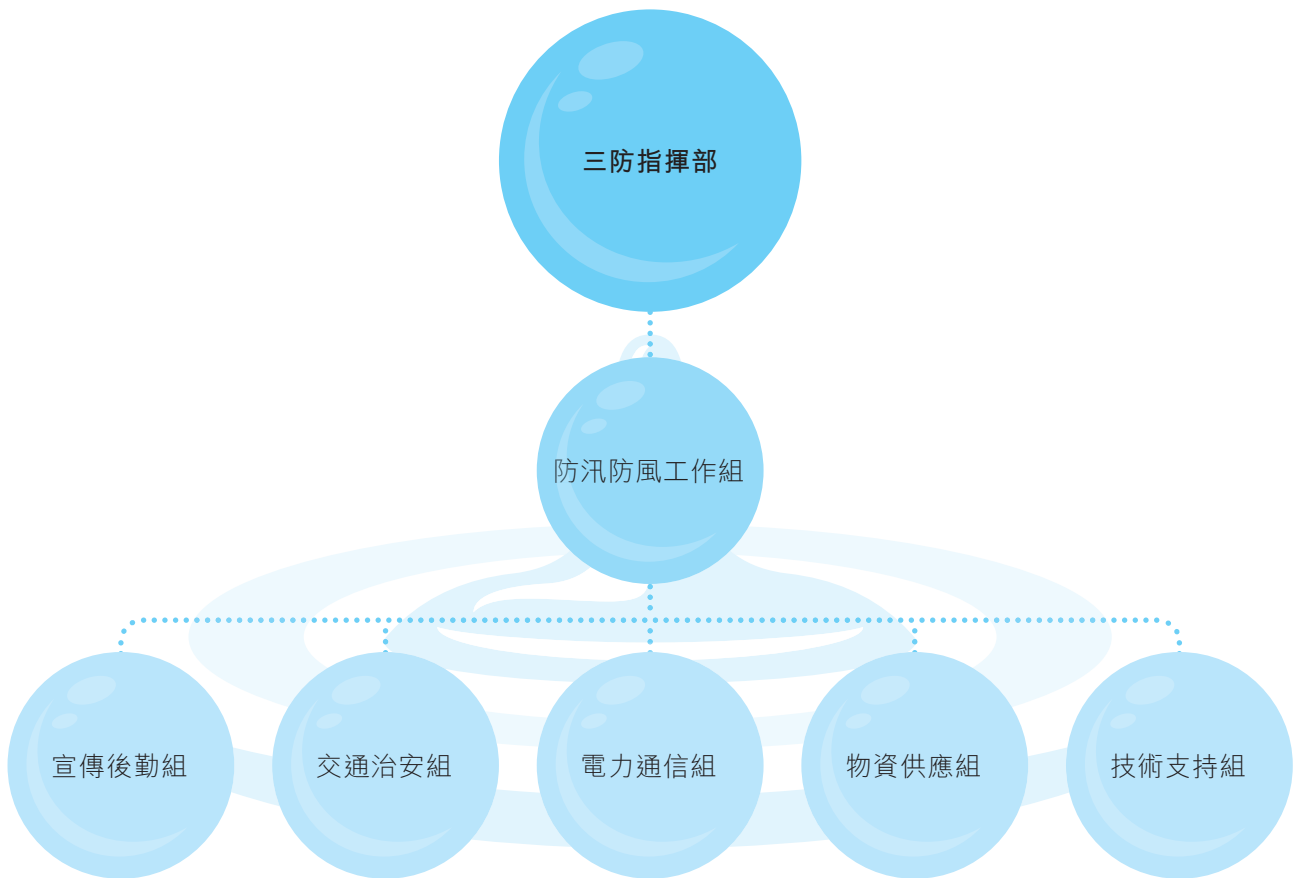
風險分類	風險特性	風險	風險描述
實體風險	慢性	氣候暖化	全球暖化將令全年平均氣溫(包括夏季和冬季)整體上升，不斷增加熱浪、乾旱、火災等急性風險的發生頻率
		海平面上升	全球暖化使極地冰原融化加速及海水體積膨脹，長遠將令海平面持續上升，導致現有沿海地區資產的提前報廢；新項目選址、規劃及設計需要考慮海平面上升影響
轉型風險	政策與合規	水質管理	中國推出多項政策以控制水資源污染，企業因而需加強對因氣候變化而惡化的水質和水生態的管控，確保水質嚴格合規
		水供應管理	為應對乾旱及水資源短缺問題，中國政府將實行嚴格的水資源管理制度，目標於2030年前將國家經濟用水量限制在七千億立方米，企業須配合政策，積極提高用水效益
	技術	水資源處理效益	應對中國2030年碳達峰及2060年碳中和遠景，企業須有效提高水處理程序的用能效益，或尋求其他如可再生能源、碳捕捉、封存和利用等技術，減少運營中產生的碳排放
	市場	客戶偏好	基於中國政府宣傳倡導、碳中和承諾、水資源規劃等事項，居民及工業客戶的環保意識有所提升，對所選擇的服務增加環保相關的考慮，較大機會更偏向使用低碳運營的服務，改變市場需求與供應的現有平衡
	聲譽	利益相關方關注	中國應對氣候變化行動目標全社會廣泛參與，公眾對氣候變化與碳排放等環保議題的關注和認識持續提升，而國際社會及資本市場亦期望企業落實節能減排的相關規劃。若未能積極應對氣候變化問題時會影響大眾對企業的整体評價，則導致聲譽受損

## 5. 可持續發展核心議題(續)

機遇分類	機遇特性	機遇	機遇描述
機遇	市場	新市場需求	中國政府於「十四五」計劃中，有關生態環境保護其中一項要點為「統籌提升鄉村生態環保質量與水平，促進城鄉生態環保工作協調發展」以規範鄉村污水處理設施的建設和運行，集團可陸續在相關地區進行分散化、小型化污水處理設施以進入新市場，拓展了業務覆蓋率
		綠色金融	中國政府及銀行業界積極推動綠色金融，近年發佈的《綠色債券支持項目目錄》涵蓋多項水資源相關項目，實現融資渠道多元化提升，為企業提供更多資金以發展新的水利工程
	產品和服務	科技創新	集團以現有智慧水務為基礎，根據市場需求進一步發展智能水務管理系統。透過提供解決方案以協助用戶管理水資源耗用和提高運營效益以應對氣候變化，企業可借助科技開發新業務和吸引偏好轉變的新客戶
		非常規水業務	中國政府根據《國家節水行動方案》大力推動全社會節水意識以保障國家水安全，企業可加強非常規水利用，包括再生水、海水、雨水、礦井水和苦咸水等，掌握機遇拓展業務，減低對個別水源的依賴，降低運營不穩定導致的成本

我們了解到氣候變化所引致如颱風、洪水、熱浪和乾旱等急性實體風險會對水資源板塊業務運營穩定、人員安全和資產成本造成潛在影響。為此，水資源板塊已制定一系列政策機制，並積極採取應對措施，保障水源和水質安全，提高設備抵禦極端天氣的能力，務求將實體風險對供水業務的負面影響降至最低。

水資源板塊已成立由領導班子帶領、各運營部門組成的防汛防旱防風(「三防」)指揮部，負責制定和落實三防預案及各種專項應急處理方案，以及指導下設的三防工作組在所轄區域進行三防及搶險救災工作，另設五個專項工作組在相關範疇協助統籌三防工作。



同時，我們已針對各種極端天氣事件及水質污染等事件制定相應的應急預案，如《水質突發污染應急預案》及《東深供水工程防汛防風應急預案》等，明確說明各種緊急情況引致的重大風險點、內部組織機構及職責、預警機制的信息通報，以及具體應對行動的規劃、應急物資儲備工作、裝備和定期培訓等，確保人員具備專業知識及能力應付各種應急狀況。

## 5. 可持續發展核心議題(續)



### 案例：應對颱風「海高斯」

2020年8月，深圳市區受颱風「海高斯」影響而發佈颱風黃色預警，我們根據預案有序進行相關情況及影響程度的評估，及時啟動預警通報，開展防禦應急響應工作，如提前壓低水庫水位以騰出庫容調蓄洪水，最後達到零工程損失的顯著成效。

我們亦通過定期的應急演練，增強員工的安全防範及危機意識，增強他們處理緊急突發事件的相關知識，保障公司財產的同時確保人身安全。本年度，下屬水務公司開展多項應急演練，包括2020年防汛應急軍地聯合實戰演練，充分利用應急演練機會全面提高員工保障防洪安全的能力，確保樞紐全年安全度汛。

我們依靠良好的溝通機制強化各水務公司之間應對實體風險的協同效應，並與政府供水及水處理相關部門緊密合作，確保在緊急情況下取得充足的物資和人力資源以處理不同緊急狀況。



### 案例：反饋完善《深圳市水工程防汛抗旱調度管理辦法》

2020年，我們積極與深圳市水務局緊密聯繫，對《深圳市水工程防汛抗旱調度管理辦法》中的調度權限、應急響應啟動流程、水工程運行管理單位的職責、水雨情及工情信息收集上報等相關內容修改完善，以利於本集團工程與深圳市水源工程的防汛調度協調保持一致。

考慮到各項氣候變化風險有可能影響供水質量安全，我們定期進行水質污染調查，同時利用智慧平台嚴格監控水質標準，並要求存在較高風險的水務公司配置應急備用水源，透過雙水源供水進一步確保水源的穩定供應及安全質量。

同時，鑒於氣候變化可能引致水資源板塊的轉型風險，例如監管、市場及聲譽風險等，繼而造成潛在的財務影響。除了制定內部《粵海投資有限公司氣候變化政策》以加強風險管理和應對措施外，我們還定期收集行業政策信息、標準及專家意見，及時向下屬公司宣貫，使業務板塊上下更好地配合政策趨勢及國家發展戰略以改善業務實踐。同時，我們嚴格的內控標準亦緊貼運營地點相關的政策及行業發展，如《規範化運營管理評估指標體系》以維持高標準規範化運營，確保生產達標的同時有效降低成本及風險。



### 能源項目業務：

下表為能源項目所識別出的關鍵氣候變化實體與轉型風險，以及相關機遇。

風險分類	風險特性	風險	風險描述
實體風險	急性	 颱風	高強度颱風發生的概率增加，有機會導致持續大風和暴雨，對發電機組及能源傳輸設備造成破壞，造成供電服務不穩定，亦對人員帶來安全危害
		 極端降水	年內強降雨天數增多、短期內大量降雨、年度最大降雨量上升等極端降水跡象會引致水體急速上漲，沿河、湖濱、沿海地區低窪地區的設施淹浸風險增加，亦對人員帶來安全危害
		 洪水	河流、湖泊、海洋等水體體積因溫度上升而膨脹，出現超過常規水位的水流現象的風險；而全球暖化將加快河流、湖泊等水體蒸發速度，使降雨量分佈不均，令個別水體排水量上升，造成洪澇災害
		 極熱天氣	年內高溫天數增加、熱浪概率上升、暖流期持續指數增加，增加工人戶外作業的安全風險；電力需求驟升，有機會超出發電或能源傳輸設備的運行溫度範圍，以致負荷運轉難以應付大量電力需求
		 極冷天氣	在冬季出現強烈的降溫和寒潮天氣，更有可能出現降雪，結冰等極端情況，導致發電或能源傳輸設備損毀或失靈
	慢性	 氣候暖化	全球暖化將令全年平均氣溫(包括夏季和冬季)整體上升，不斷增加極熱天氣、熱浪、火災等急性風險的發生頻率
		 海平面上升	全球暖化使極地冰原融化加速及海水體積膨脹，長遠將令海平面持續上升，導致現有沿海地區資產的提前報廢；新項目選址、規劃及設計需要考慮海平面上升影響

## 5. 可持續發展核心議題(續)

風險分類	風險特性	風險	風險描述
轉型風險	政策與合規	能源組合	應對中國2030年碳達峰及2060年碳中和遠景，政府將逐漸淘汰化石能源並向非化石能源過渡，提高清潔能源和非化石能源比重，以降低二氧化碳排放強度和污染物排放水平，加快能源綠色低碳轉型
		碳交易	中國政府陸續啟動碳排放權交易市場，對企業設碳排放配額。實際排放超出配額者需要在碳交易市場購入更多配額，將排放造成的環境及社會外部成本回歸於排放者。反之當排放未達質配額上限時，企業則可出售剩餘配額；發電行業已被納入全國碳排放權交易體系覆蓋行業
	技術	能源技術及效益	應對中國2030年碳達峰及2060年碳中和願景，企業須有效提高能源生效益，淘汰落後產能計劃及設備，或尋求其他如可再生能源、碳捕捉、封存和利用等技術，減少運營中產生的碳排放
	市場	客戶偏好	基於中國政府宣傳倡導、碳中和承諾、能源規劃等事項，居民及工業客戶的環保意識有所提升，對所選擇的服務增加環保相關的考慮，較大機會更偏向使用低碳運營的服務，改變市場需求與供應的現有平衡
	聲譽	利益相關方關注	中國應對氣候變化行動目標全社會廣泛參與，公眾對氣候變化與碳排放等環保議題的關注和認識持續提升，而國際社會及資本市場亦期望企業落實節能減排的相關規劃。如不能積極應對氣候變化問題時會影響大眾對企業的整體評價，則導致聲譽受損

機遇分類	機遇特性	機遇	機遇描述
機遇	產品	再生能源服務	為符合國家綠色政策或發展方向，電力公司可投資開拓新市場，向客戶提供可再生能源發電及碳補償等方案，協助企業客戶減排

中山能源針對極端天氣風險建立了多項預防及緊急應變方案，例如《中山粵海能源有限公司防颱、防汛、防強對流天氣應急預案》《中山粵海能源有限公司全廠停電事故應急預案》《中山粵海能源有限公司水淹廠(泵)房事故應急預案》，並時刻關注氣象變化，評估極端天氣事件的影響及嚴重性以啟動相應等級的預案程序，保障機組安全穩定生產和減低事件對業務的影響。我們定期組織員工參與緊急事故應變演習，以確保他們具備應付危急情況的能力。此外，中山能源也推動不同節約能耗方案，加強機組節能管理工作，提高能源使用效率，同時將能源使用指標加入部門績效考核，詳情請參閱下一章節。

為了應對轉型風險，我們根據《碳排放權交易管理辦法(試行)》《碳排放權登記管理規則(試行)》《碳排放權交易管理規則(試行)》《碳排放權結算管理規則(試行)》《企業溫室氣體排放核算方法與報告指南 發電設施》以及《2019-2020年全國碳排放權交易配額總量設定與分配實施方案(發電行業)》，積極參與碳交易市場，當碳排放超過廣東省發改委配發的配額時，主動通過碳交易所向其他企業購買配額，以負責任的態度承擔生產運營所造成的碳排放和環境責任。

未來，我們也會繼續密切關注能源行業最新的政策變化信息，緊貼能源行業最新技術進展，積極開展新能源行業研究，持續探索拓展新能源項目的機會。

## 5. 可持續發展核心議題(續)

### 5.2

#### 助力綠色發展

中國自2016年簽訂《巴黎協定》起，就持續制定和落實多項碳排放及能源使用相關政策，包括在「十四五」規劃中提出計劃以進一步降低經濟能源強度和碳排放強度，並於2020年提出2030年碳達峰及2060年碳中和願景等，逐步實現可持續發展目標。

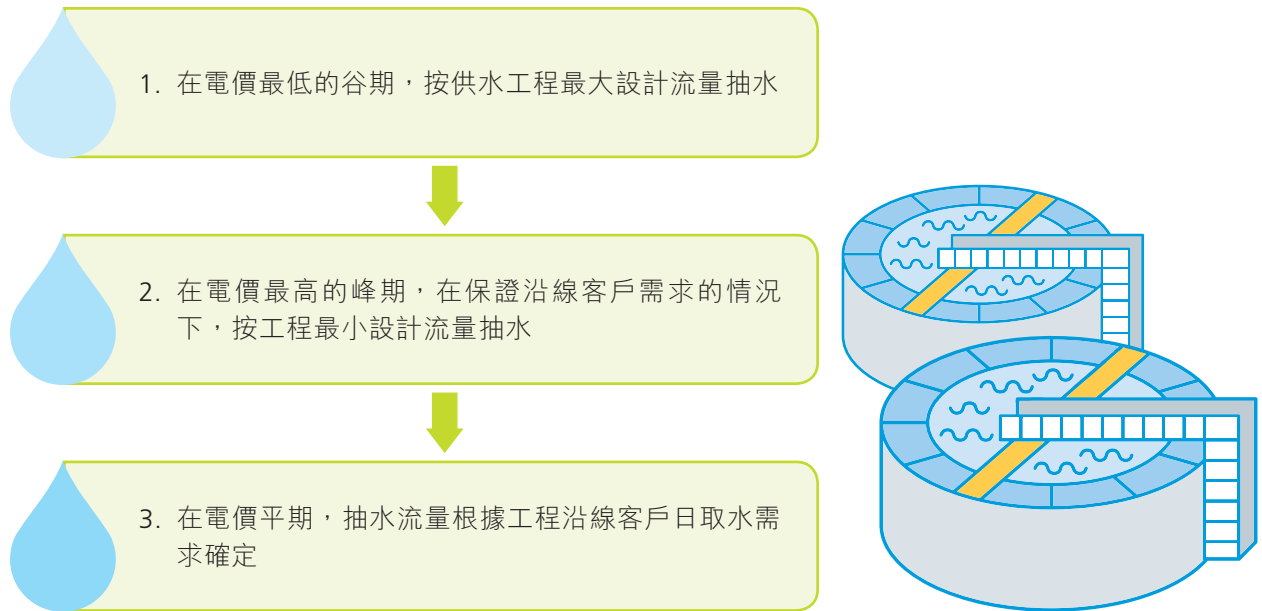
本集團視有效的能源耗用及碳排放管理工作為應對氣候風險過程不可或缺的元素。我們致力於以企業身份履行相關責任，在合規的基礎上，積極配合國家和國際低碳環保發展策略，將低碳發展概念融入至業務運營中的各個方面，持續推動各業務板塊實施節能減排措施，以應對及緩解氣候變化帶來的風險。

#### 水資源業務

粵海投資的水資源業務主要為集中在華南及華東地區，為過千萬人口提供優質可靠的水資源服務。我們一直肩負作為公用事業企業的責任，積極落實業務節能減排工作。本年度，我們持續提高供水效益。雖然於「十二五」和「十三五」期間深圳市工業和信息化局已取消對我們的重點用能考核，在用能監管壓力減少的情況下，我們仍然積極主動規劃及優化日常運營的能耗表現，不斷追求節能增效以達至成本控制、履行企業責任及回應國家政策。

我們已制定《泵(電)站標誌配置規範》並委派專責人員檢測和控制日常生產運營的能源單耗監測指標，而調度中心對各項生產用電、供電系統用電平衡、能耗表現等數據進行每月分析，計算各系統和泵站抽水能耗及效率等指標，作為我們持續改善各項水處理設施的節能表現的依據。

此外，我們按照《全面預算管理辦法》等制度文件，配合東莞市大工業用電峰谷電價機制，制定不同峰谷調度方案，推行各項供水系統抽水優化調度運行以有效調配生產資源，降低不必要的能源使用，從而減少因電力浪費而產生的碳排放，與發電企業合作實踐低碳業務。



調度中心結合以上策略並考慮實際運行中各級泵站設備情況、檢修安排、三防需要等條件，優化每天各時段的抽水流量的調度安排。本年度，我們通過優化調度方案節約動力成本約人民幣1,000萬元。

我們持續追蹤泵站機組用電運行狀況，定期安排機組預防性檢修及大規模檢修，並通過對機組實時運行數據進行分析計算，對泵站機組效率排序，優先安排高效率機組運行，提高泵站整體效率，降低系統能耗。我們亦透過在工程設計範圍內適當提高泵站進水池運行水位，降低機組運行揚程，減少機組能耗；借助泵站同步機組與異步機組搭配運行，成功將年度平均供電系統的功率因數控制在0.95以上。

同時，我們定期委託第三方節能評級機構對各泵站進行設備能耗監測，並對效能下滑的設備進行改造，或在合適的情況下淘汰老舊設備及開展更新工作，以不斷提高公司的能源使用，避免在運營過程中造成不必要的浪費和碳排放。

## 5. 可持續發展核心議題(續)



### 案例：雁田泵站主機組改造工程

雁田泵站完成三台主機組改造工程。改造後的機組運行穩定，運行效率得到顯著提升。泵站裝置效率改造後由63%提升至約75%。



### 案例：金湖泵站對氣系統改造工程

金湖泵站對氣系統的兩台空壓機進行改造，更換為高效節能的博萊特壓縮機(BLT-20A)。而博萊特低壓螺桿壓縮機通過使用專利噴墨螺桿轉子，保證長時間穩定運行，同時降低能耗以節省生產成本。





### 案例：生物硝化站運行優化工程

我們針對生物硝化站設備老化、銹蝕、故障率高等問題進行改善工程，更新五條廊道共計十台檢修排水泵。工程完成後設備運行穩定度提高，效率得到明顯提升。



本年度，我們憑藉以上措施，在應對惡劣天氣、防洪調度、原水水質改變等環境變化因素下，依然保持理想的能源單耗監測指標表現。粵港供水全年系統抽水能源單耗為3.69 kWh/kTm，遠優於國家標準GB/T30948《泵站技術管理規程》4.53 kWh/kTm的要求。



### 案例：南昌縣水司光伏發電項目

南昌縣供水有限責任公司下屬昌南水廠利用水廠池體及屋頂空間開展了光伏發電項目。項目裝機總容量為2.3兆瓦，年均發電量為2.0兆瓦，光伏發電全部自發自用，每年協助水廠節省電費約人民幣136萬元。在投運後，此項目不僅大大降低了水廠的制水成本，同時提高了水池的空間利用率，具有明顯的經濟、社會和環保效益。



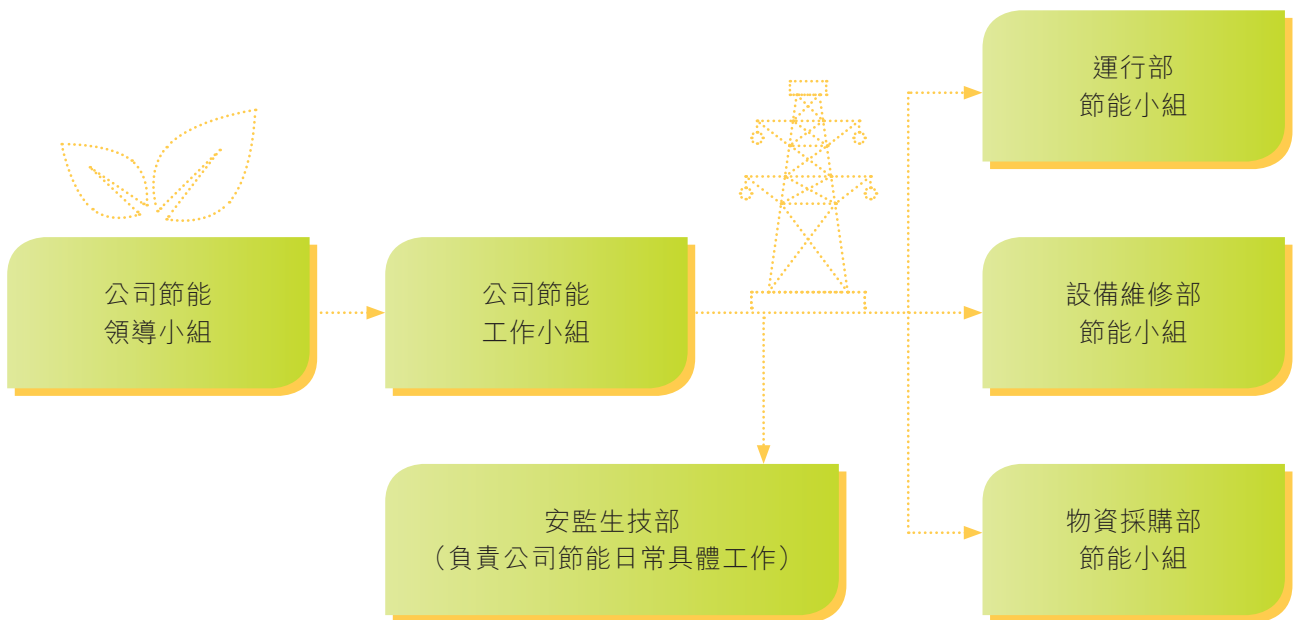


## 5. 可持續發展核心議題(續)

### 能源項目業務

面對全球低碳轉型趨勢，能源產業被視為各國碳減排進程中的關鍵一環。有鑑於此，本集團不斷關注各界利益相關方針對相關議題的討論，並定期檢視自身的能源項目業務對氣候變化所帶來的影響。同時，隨著本集團不斷拓展其他較低碳的核心業務，能源項目在本集團整體所佔的營收比例亦逐年下降，由2018年度的9.82%下降至2020年度的5.20%。而為進一步加強能源消耗及碳排放相關管理工作，中山能源參照及遵從一系列的國家及省級標準政策，結合自身業務發展制定《中山粵海能源有限公司節能監督管理標準》及《中山粵海能源有限公司環保技術監督管理標準》，明確生產過程中各監督管理職能、範圍及內容，並建立考核機制，以推動內部監督更系統化、科學化、法制化。

根據《中山粵海能源有限公司節能監督管理標準》要求，中山能源建立了公司、部門和班組三級能源管理體系，由總經理擔任公司節能工作小組組長，安監生技部負責公司日常能源管理的組織、監督檢查和協調工作。運行部、設備維修部、物資管理部各設一名兼職節能監督員，具體負責本部門的節能工作，生產各個班組設節能員，由班長或技術員兼任。



企業節能管理網絡圖

年內，我們開展多項節能方案，包括防止冷卻器傳熱面積垢、提高給水溫度、漿液循環泵運行方式優化等工作，多方面降低能源使用和運營成本。

為進一步加強員工對節能減排的重視，以及有效控制生產用能成本，我們繼續執行《中山粵海能源有限公司運行部小指標競賽管理辦法》，以部門30%績效作為競賽考核指標分項，激勵運營團隊在能源生產運營中降低能耗水平。競賽指標通過廠級監控SIS系統採集，當中包括了生產廠用電率、平均供電量、蒸汽溫度、多項設備效率等關鍵運營監控指標。

2020年，我們年度供電煤耗取得306.71g/kwh，成功達到2020年目標307.5g/kwh。此外，我們兩台機組已達到國家環保超低排放要求，排放達標率分別為99.64%和99.57%。



#### 案例：為周邊工業園區工廠集中供應蒸氣

為更有效運用能源，提升能源綜合效益及減低周邊廠區的局部碳排放，中山能源利用高效的鍋爐設備，為其所在的工業園區內的小型工廠提供集中的蒸汽供應，減少它們在運營中能源消耗，以及相應的點源碳排放。於本年度，我們已向165家小型工廠提供了1,690,000噸的蒸汽供應。

#### 其他業務板塊

##### 物業投資、發展及百貨營運業務：

天河城集團進行常規性的檢測，不斷發掘提升物業能耗表現的空間，減少不必要的碳排放。



#### 案例：粵海天河城大廈榮獲「超甲級」寫字樓稱號

粵海天河城大廈於本年度參加廣州市商務局舉辦的商務樓宇等級評定。此次評選是政府為助力樓宇經濟、引導商務樓宇向規範化、品質化、高端化發展而舉辦。此次認證按照廣州市地方標準《商務樓宇等級評定規範》《廣州市商務寫字樓等級評定實施細則(試行)》進行評審，粵海天河城大廈以亮眼的樓宇經濟貢獻值、優質的運營管理服務及符合標準的硬件設備設施等指標，從百餘棟樓宇中脫穎而出，獲得第9名，榮獲「超甲級」寫字樓稱號。



多年來，粵海天河城大廈以至誠的態度與租戶攜手共進，平均出租率常年保持在95%左右。始終堅持匠心打造品質，粵海天河城大廈從樓宇服務質量、樓宇綠色生態等方面不斷求變，並屢獲殊榮，陸續獲得LEED鉑金級認證、「廣東省物業管理示範大廈」、「廣州市物業管理示範大廈」等榮譽，成功躋身世界超甲級綠色建築行列。



## 5. 可持續發展核心議題(續)



### 案例：粵海喜來登酒店—中央空調智能化群控改造

本年度，粵海喜來登酒店對中央空調主機、水泵、冷卻塔等進行全面智能化群控改造，以改善以往中央空調系統因長期人工控制運行，而持續浪費人工成本和節能效果有限的情況。

智能化群控系統具有「三高」特點——高效、高壽、高節能，能對整個製冷機房的製冷機組、冷卻塔、冷凍水泵、冷卻水泵、電動閥等機電設備以及冷凍水系統、冷卻水系統進行智能化監測。通過系統弱電集成處理控制特點和設備自動啟停功能，進行機組精細化管理，以實現有效節約能源、減少人工成本等目標。系統在8月正式運行，直至年底的用電量比去年同期節省電量452,782度。



### 酒店持有、經營及管理業務：

酒店總部每年為所屬酒店進行能耗預算、設立目標和工作檢討等規劃性工作，並定期為下屬酒店進行年度、季度和月度設備保養，嚴密監控設備耗能效益。

本年度，我們採取多項設備優化措施，包括根據客房入住率，停用熱水儲水罐和減少熱水機組啟動次數，直接降低能源使用。我們亦根據實際負荷情況改變變壓器運行方式，降低空載運行的能源損耗，並因應用電峰平谷而調節空調主機運行，提高電網谷段用電量，從而實現節能降耗。

溫室氣體排放	單位	2020	2019	2018	2017
<b>水資源<sup>(1)</sup></b>					
溫室氣體排放量 – 範疇一 <sup>(3)</sup>	噸 CO <sub>2</sub> 當量	1,813.23	466.24	496.36	280,006.06
溫室氣體排放量 – 範疇二 <sup>(3)</sup>	噸 CO <sub>2</sub> 當量	383,049.20	334,527.77	304,685.78	
<b>天河城集團<sup>(1)</sup></b>					
溫室氣體排放量 – 範疇一	噸 CO <sub>2</sub> 當量	2,173.34	34,303.05	40,038.96	43,314.01
溫室氣體排放量 – 範疇二	噸 CO <sub>2</sub> 當量	38,038.53			
<b>酒管公司<sup>(1)</sup></b>					
溫室氣體排放量 – 範疇一	噸 CO <sub>2</sub> 當量	335.17	7,128.37	7,093.72	8,269.89
溫室氣體排放量 – 範疇二	噸 CO <sub>2</sub> 當量	7,870.29			
<b>中山能源<sup>(2)</sup></b>					
溫室氣體 – 範疇一	萬噸 CO <sub>2</sub> 當量	312.24	269.04	278.24	240.12
溫室氣體 – 範疇二	噸 CO <sub>2</sub> 當量	158.17	75.59	383.83	2,428.99
<b>粵海高速<sup>(1)</sup></b>					
溫室氣體排放量 – 範疇一	噸 CO <sub>2</sub> 當量	184.64	835.76	734.78	844.32
溫室氣體排放量 – 範疇二	噸 CO <sub>2</sub> 當量	776.26			
<b>香港總部<sup>(1)</sup></b>					
溫室氣體排放量 – 範疇一	噸 CO <sub>2</sub> 當量	10.13	77.09	84.21	/
溫室氣體排放量 – 範疇二	噸 CO <sub>2</sub> 當量	73.44			
<b>集團整體<sup>(1)</sup></b>					
溫室氣體排放量密度	噸/萬港元收入	1.53	1.84	2.35	2.25

註：

- 溫室氣體排放量根據總用電量按照中國區域電網的排放因子及根據汽柴油總消耗量進行計算，香港總部溫室氣體排放量則根據聯交所披露指引進行計算。
- 溫室氣體排放量根據中國國家發展和改革委員會提出的《中國發電企業溫室氣體排放核算方法和報告指南》進行估算。
- 2020年水資源板塊較2019年同期產能擴大，因收購了江西粵海公用事業集團有限公司(其持有五家供水公司和五個污水處理廠)和雲浮資產包(包括六家於廣東雲浮從事供水或污水處理業務的公司)等新水資源項目；存量項目中雲浮新區水廠、梅州二污擴建、周溪河及黃塘河水質淨化廠等項目於2020年相繼投產，汽油、柴油總消耗量均有所增長。故此，2020年水資源板塊溫室氣體排放量相較2019年有所增長。

## 5. 可持續發展核心議題(續)

### 5.3

#### 加強水資源管理

水資源短缺是世界上許多地方正面對的巨大挑戰。公開數據顯示單在中國就有超過三分之一的地區正面臨嚴重的水資源短缺問題，加上社會發展及人口增長，我國在不斷加大水資源管理政策和措施的執行力度，明確要求從三個方面對水資源進行更嚴格的管理，即加強水資源開發利用控制，加強用水效率控制，以及加強水功能區限制納污，並設定目標，期望於2030年前將經濟用水量限制在7,000億立方米。我們的水資源板塊以及其它運營業務已做好準備，嚴格監控水資源管理和運用，努力緩和和水資源短缺的壓力，為國家實現節水目標做出積極貢獻。

#### 系統化管理

水資源業務的開展高度依賴穩定的水資源供應，我們在運營全過程中須審慎面對水資源短缺所帶來的風險。《粵海投資有限公司水供應管理政策》為水資源管控提供了指引，積極從取水源頭進行總量控制，提高水資源開發利用率，以杜絕資源浪費。我們承諾提升供水輸送效率，切實降低管線漏失率，加強用水效率控制，並對下游及終端用戶開展保護水源及節約用水的宣傳教育。而於運營層面，水資源板塊亦已制定一系列的政策以及內部管理辦法，包括《水庫調度規程》及《水庫汛期調度運用計劃》等，以應對水資源短缺問題。

我們在新項目開發前會進行可靠性論證、供水持續性評估、水質評估、下游未來用水量預測等前期工作，確保將來不會受水資源短缺的影響。同時，我們積極響應與配合當地政府工作，參與引水、調水等水利工程的前期研究、規劃、論證等工作，通過對上中下游齊抓共管，爭取將水資源短缺所帶來的風險降至最低。

同時，我們密切監察水資源短缺的風險，以確保我們的供水穩定性。廣東省水利廳與東江流域管理局會按照每年的調度計劃，全力保障水資源板塊能夠得到指定的供水配額。此外，水資源板塊設有三防預案，有能力應對水資源短缺的風險。

水資源板塊管理層亦在保障水資源安全穩定供應上以身作則。由管理層牽頭，我們已落實個人業務目標承諾計劃(PBC)，把水資源內部運營指標與各水務公司負責人的個人績效掛鉤，以加重各水務公司管理層的責任，確保水資源板塊與下屬水務公司的管理目標一致。此外，我們為重點水務公司建立公司級、部門級多梯度激勵考核機制，加大管網控漏考核力度，將原水、自來水、污水各業務範疇中的指標，如管網漏損率，生產單位能耗、重點工程管理等融入個人綜合考評成績，與下屬水務公司負責人薪酬緊密掛鉤，希望藉此激勵員工關注水資源短缺問題，在日常執行職務期間提高公司整體運營效率。

於本年度，透過採取多項優化供水管網的措施，包括為每家供水公司的管網現狀進行分析，逐一制定目標和工作計劃，通過管網分區、壓力管理、管網檢漏等措施提高管網控漏效率，水務控股共減少了1,300萬噸漏損水量。

### 技術應用保障

水資源板塊訂立了一系列的管理辦法及技術性流程，包括《水工建築物養護維修管理規定》《水工設施評級管理辦法》《水工安全監測管理規定》《渡槽技術管理規程》《箱涵技術管理規程》《水工隧洞技術管理規程》等政策，為水工建築物及東深供水工程等上游設施的維護提供指引。同時亦設有《市政供水管網管材選用指南》《城鎮供水管網管理規程》等管理制度，為管材的選用制定了標準，並為表計、管網維護等環節進行管理，藉此以技術應用提升供水鏈上游的運營效率，減少因管網漏損而導致的水資源浪費及經濟損失。

為進一步提升管網漏損管控表現，我們採用了行業標準《城鎮供水管網漏損控制及評定標準》以及國際水協(International Water Association)的《水平衡分析方法》進行漏損程度評估，以提升管網控漏及檢漏能力。





## 5. 可持續發展核心議題(續)

本年度，我們繼續與學術機構合作研發漏損偵測技術，聯合中科院生態研究中心開展「DMA漏損優化控制分析算法研究」；亦聯合哈爾濱工業大學開展「表觀漏損影響因素與控制策略研究」，深化管網分區漏損診斷和表觀漏損診斷算法研究。

我們亦自行研發了管網智能分區、表觀漏損分析、多級管網漏損分析預警技術等核心算法，新建並應用智能管網漏損管理系統及控制工具，降低技術門檻，提高水司控漏工作效率。透過評估水司管網壓力水平、壓力點佈設合理性，我們進一步應用管網平差建模的科學化手段診斷管網壓力情況，有針對性的採取管網壓力優化措施，如增設在線壓力點、打通管網瓶頸及管網改造等。

在技術應用的基礎上，我們亦加強了工程沿線的設施巡查與養護，工程設施設備完好率達到99%，未有發現明顯漏損；而水務公司每年對水工建築物技術管理、專項工程、巡查養護維修等進行檢查並評分，水工建築物完好率達到100%。

### 優化水資源耗用

本集團善用水資源板塊上的管治經驗及運營優勢，積極研究與改善水資源利用效率，減少水資源浪費，提升運營效益。

### 能源項目業務：

中山能源遵守《中華人民共和國水法》，並根據《計劃用水管理辦法》的要求，對年度用水量進行提前計劃，再提交《年度計劃用水錶》至廣東省西江流域管理局進行審核。本年度，中山能源的取水量目標值及最終值分別為859.3萬立方米及770.1萬立方米，超額完成目標。

我們使用創新技術提升了廢水回用收集效率，通過改造PCF過濾器的排水管路，把含煤廢水送至重力濾池排水槽，加入絮凝劑沉澱後進行再生回用，從而降低用水量。改造後每年可節約江邊取水量2.88萬噸。我們還會把停運機組的閘門關緊，以降低工業用水量，並定期梳理內漏閘門，並及時更換。通過上述優化工作，我們2020年的發電單位水耗為1.92m<sup>3</sup>/MWh。

### 提升節水意識

粵海投資承諾靈活利用各業務板塊自身業務特徵，提升民眾及員工的節水意識。其中，水資源板塊通過不同形式的活動，向市民、客戶積極宣傳節水、護水、治水的相關知識，希望把理念內化成行動，實現人與水的和諧共處。



### 案例：世界水日·中國水周一系列活動

2020年3月22日是第二十八屆世界水日，3月22日至28日是第三十三屆「中國水周」，在此期間，各地水務公司通過舉辦主題宣傳、線上科普通用水知識等一系列豐富多彩的活動，全方位、多角度宣傳用水護水的相關知識，營造愛水惜水的良好氛圍。

#### 梅州粵海水務有限公司開展「世界水日」主題宣傳活動

3月20日，梅州粵海水務有限公司開展了主題為「堅持節水優先，建設幸福河湖」的「世界水日」宣傳活動，期望助力節水型社會建設，倡導廣大群眾提高節約用水意識和水資源保護意識。

工作人員對前來辦理業務以及過往的市民發放「世界水日」主題宣傳資料，講解日常節水知識以及節水措施，解答市民的各種疑問。



#### 高州粵海水務有限公司開展「中國水周」主題宣傳活動

3月24日，高州粵海水務有限公司在府前路營業廳開展「堅持節水優先，建設幸福河湖」主題宣傳活動。活動現場通過設置宣傳展板、播放節水宣傳片、現場解答市民疑問等形式，營造濃厚的節約用水氛圍。此外，工作人員為前來辦理業務以及過往的市民發放節約用水小常識、用戶手冊等宣傳資料，進一步提升市民用戶「節水、愛水、護水」意識。



#### 梧州粵海環保發展有限公司生態環境宣傳教育實踐基地向公眾開放

3月30日，梧州市生態環境宣傳教育實踐基地揭牌儀式在梧州粵海環保發展有限公司舉行，同時向公眾開放。截至12月底，梧州粵海環保生態環境宣傳教育實踐基地累計開放46次，累計參觀約1200人次，獲得了社會各界的認可和稱讚，有效全面地向公眾展示生態環境知識。

#### 寶應粵海水務有限公司開展供水法規宣講活動

3月31日，寶應粵海水務有限公司通過「寶應人網站」直播平台開展了供水法規宣講活動。公司管理人員根據生活中常見的涉水違法現象，以案說法講解了《城市供水條例》《江蘇省城鎮水資源條例》《江蘇省城鄉供水條例》等法規的有關內容。

## 5. 可持續發展核心議題(續)

### 5.4

#### 堅持創新提升品質

作為一家擁有多元化業務的企業，粵海投資致力於確保所有的產品和服務都達到最佳的質量標準，同時不斷推動業務創新，利用科技為客戶帶來更優質的體驗。為此，我們制定了《粵海投資有限公司質量、環境健康及安全管理政策》，為不同業務板塊提供生產、檢驗及銷售產品與服務等環節作出指引，貫徹以質量、環境健康及安全為主要考慮的原則。

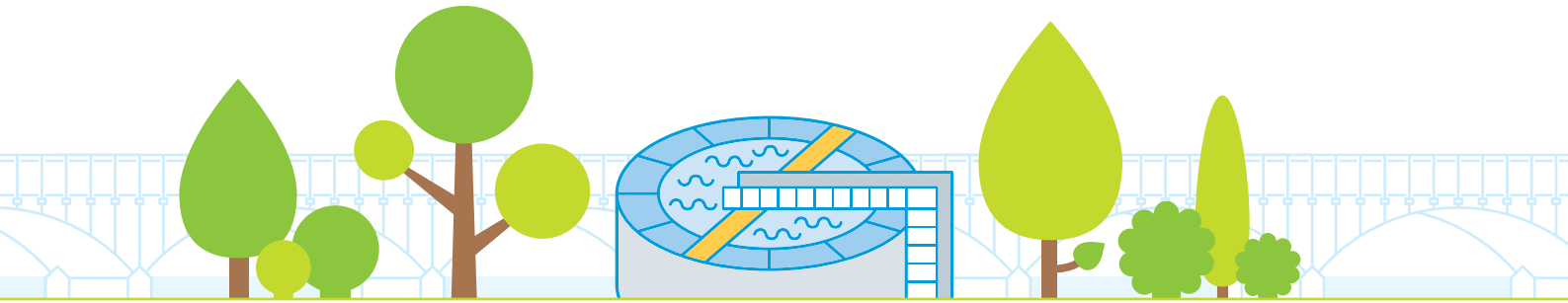
另外，我們十分關注與客戶的日常溝通和互動，期望通過各種渠道了解客戶所想，以滿足在各業務範疇產品和服務品質的需求。

#### 水資源業務

水資源是本集團業務重點之一，為保障供水的質量及安全，我們落實《粵海投資有限公司水質管理政策》，嚴格監管各項供水工程施工的質量與安全，並嚴謹監控供水質量，為供水質量與安全進行嚴格把關，使客戶能獲得潔淨的供水。為改善水資源的可持續性和保障用水安全，我們推陳出新，以智能型科技改善水資源的業務運營，推動智慧水務的發展，以緩解水資源短缺、解決水環境問題和保障水安全。

各類水務公司如原水、自來水、污水及新接管的水務公司一律需要嚴格落實和執行以上的水質管理辦法。我們已制定了多項管理政策及《城鎮供水水質監測管理指引》《規範化運營管理評估指標體系》《城鎮污水處理廠運行管理技術規程》及《城鎮供水管網管理規程》等內部文件及制度，為水資源的業務運營提供指引。在我們的努力下，部分下屬水司已取得ISO 9001 質量管理體系認證，包括浙江博華環境技術工程有限公司、高郵市港郵工程有限公司和五華粵海環保有限公司，確保質量管理達到國際標準。

同時，我們落實了水質及運行良好保證等個人業務目標承諾計劃(PBC)指標，並持續監察不同指標的情況和進度。本年度，PBC 指標總體完成情況良好，各項關鍵管理主題如推進智慧運行及水工管理更取得100%完成，通過多個維度完善系統，持續推進及優化內部運營的效能。



### 智慧水務實現水質檢驗

水資源板塊重點發展智慧水務，通過物聯網、移動互聯網、大數據、雲計算等創新信息技術，從多個範疇如生產管理、供水服務及運營管控嚴格監控供水的質量與安全。我們更採用多個系統，包括管網動態建模系統、壓力智能調控系統、實驗室管理系統、智能集抄平台等，從多方位提高水質保證率。

2020年，水資源板塊繼續在合作項目實驗室推廣實驗室信息管理系統(LIMS)，並以此形成與水務拓展同步的水資源板塊監測網，目前水資源板塊下屬43家實驗室數據通過LIMS系統採集到總部水環境監測中心，進行集團化管控，此舉能有效並宏觀地監控各地的水質情況，更方便進行管理。

### 原水處理與安全監測

原水安全對自來水水質尤為關鍵。我們對水源保護區採取分類、分區、分級的管理機制，以先進的技術監察原水水質，並對潛在風險源開展跟蹤監測，掌握水質風險動態，確保水質受到保護。

本集團在東深供水工程中引進了世界領先的自動化原水水質監控技術，配合大壩安全監測系統、水情自動測報系統、供水計量遠傳系統、衛星雲圖系統、視頻監控系統等，全面覆蓋原水供應和管理的各個領域，安全而有力地保障原水整個運輸過程。另外，該工程也是世界同類最大的生物硝化工程，日處理規模達400萬噸，對原水水質改善及應急保障上發揮重大作用。

## 5. 可持續發展核心議題(續)



### 案例：開展生物硝化工程廊道工藝設施更新改造

位於深圳水庫庫尾的生物硝化工程建於1998年，此工程規模為目前世界上同類工程之最。因工程已運行超過20年，工藝設施出現了不同程度老化損壞。2020年，我們對工藝設施進行了優化設計，完成了2號廊道工藝設施更新工作，有效改善了曝氣均勻性及積泥問題，使水源能更有效地通過生物接觸氧化並降解水中氨氮及其他污染物，淨化水質，妥善解決了深圳水庫的安全隱患，經過修整的廊道能在未來更安全及有效地運行，帶來廣泛的社會效益。我們計劃在未來2-3年繼續完成剩餘5條廊道的工藝更新工作，完善及提升各項工程，確保水源服務的高品質與安全。



我們擁有具備國家實驗室認可(CNAS)的水環境監測中心，具備水質檢測能力近600項，覆蓋國內四大水質標準，包括地表水、飲用水、地下水與城鎮污水檢測，建立了一個覆蓋全國各地項目公司的水質監測網。此外，水環境監測中心每年亦發佈《東深供水工程水質監測方案》，以實時掌握取水及供水的重要水質標準情況，確保水質的安全。

此外，為進一步實現對水源地水質的準確預報預測，本集團整合並提升原有水質預警平台及水生態監控預警平台的功能，建立了一個新的原水水質監控預警平台，實現水質監控、水質預警預報、風險源管理、水質管理、統計分析等功能的升級。同時，通過集成內外部水質在線數據、實驗室檢測數據、現場檢測數據、無人船和無人機數據等，我們建立了水質大數據庫，加快了水質數據整合及分析的能力。我們能以大數據分析和建立的多個水質模型，配合新增的風險源管理、應急管理、報警等功能，進一步提高水質管理工作效率和水質預警管理水平，防患於未然。



原水水質預警監控平台首頁



另外，我們於本年度改造了深圳水庫水質在線監測浮台，採用海洋級監測浮標，並升級了剖面監測裝置，進一步提高了深圳水庫水質在線監測可靠性。我們同時完成了深圳水庫水質監測浮標的改造，徹底解決浮標體颱風天氣側翻的隱患，確保在惡劣天氣的情況下仍能密切監測水質。

### 創新科技水質監控

我們持續推進技術創新，為滿足泵站巡檢需求，結合圖像分析及AI識別技術，推出泵站無人巡檢機器人系統，實施智能巡檢機器人系統後的泵站巡檢更加智能化、精細化，節省人力並運營提升效率，為水務生產場所的關門運行提供智能巡檢解決方案。

粵海水務於本年度更與外部合作夥伴簽署戰略合作協議，全面開展在智慧水務領域的合作，建立國內首家鯤鵬智慧水務創新實驗室，構建開放共享的水系統數字化生態體系，研發從硬件到軟件國產自主可控的產品，提升水務的智能管理，持續改善服務。

本集團現正籌建粵港澳大灣區水安全聯合創新中心，同時成功併購了國家級城市水資源開發利用科研平台，並與哈爾濱工業大學簽訂戰略合作框架協議，多方面提升水資源相關的科研創新能力，務求提升水質安全。本年度，我們的科研成果穩步提升，多項技術獲應用推廣，部分項目如「飲用水新興痕量污染物檢測和安全控制技術」更申報了廣東省的科學技術二等獎，而「面向無機鹽污染的地下水深度處理技術與應用示範」項目更被鑒定為國內領先的技術，成果令人鼓舞。

### 污水處理技術發展

水務控股一直在行業間擔當領導角色，引領各項水處理技術發展。2020年，我們參考國內外相關標準，發佈有關水資源的專業技術規程，為地方水資源的妥善管理提供指引，指導水生態環境的調查工作及污水的妥善處理，提升地方水生態的治理水平及改善水生態環境，確保水資源的長遠穩定及安全，為居民提供潔淨可靠的供水。

同時，我們加強了對污染源的監管，包括對工程管理紅線範圍內的排水口進行徹底排查，有條件的全部完成封堵或截排，減低水質風險；另一方面我們加強了與省市有關部門的溝通，持續推動各類污染源清理工作，部分項目已經成功取得行政許可，開展施工前期工作，全力推進水源的污染整治工作，改善水源水質。

## 5. 可持續發展核心議題(續)

### 完善客戶服務

為落實本集團「用心、誠心、貼心」的客戶服務理念，我們不斷完善客戶服務及提升客戶體驗，加快推進智慧客服系統建設，強化水務公司客服工作信息化管控，並提升客服質量。

我們已建立統一的智能水錶集抄平台，運用智能水錶完成通訊傳輸、數據接入流程，簡化水錶或集中器接入過程，進一步降低成本。通過建設智能集抄平台，我們可對海量水錶數據實現實時監測分析，解決人工抄表的低自動化、繁複環節、用戶繳費不及時等問題，同時利用大數據分析為終端用戶提供更主動、個性化的服務。

另外，我們為客戶提供客服熱線、客服工單系統及統一微信公眾號，使客戶能通過以上渠道與我們的水務公司聯絡。我們亦就此開展客服管理及工作技能技巧培訓，提升客服工作人員業務水平，致力提升客戶各方面的體驗。而在工程沿線各供水管理部定期與客戶聯絡，掌握客戶用水需求，對客戶反饋問題及時協調解決。

為了解客戶所想，各水務公司定期開展用戶滿意度調查，廣泛收集工程沿線客戶對供水管理工作的意見和建議，從而不斷完善產品和服務的質量。調查包涵六大範疇：公司品牌形象、水質管理、供水管理、客戶服務、大客戶服務需求、客戶意見及建議等 18 項供水客服工作。本年度，水務控股總體客戶滿意度 98.5 分，同比持平，持續獲得客戶廣泛認可。

### 其他板塊

#### 物業投資、發展及百貨營運業務：

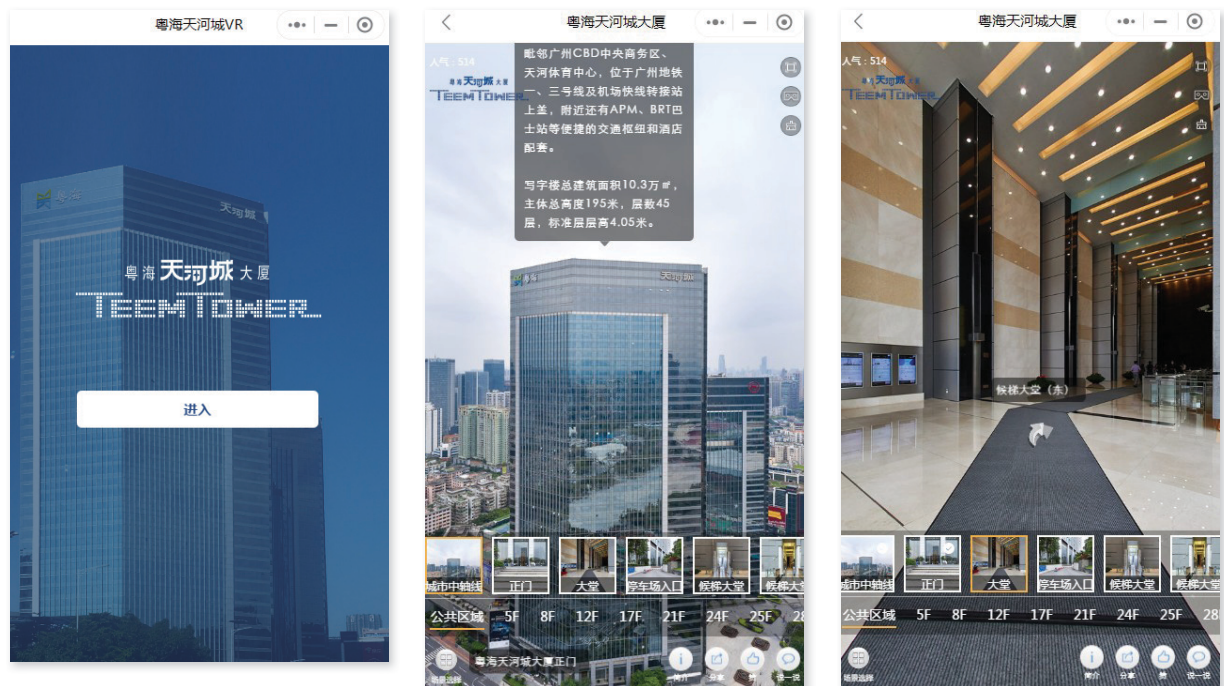
天河城集團運營及出租優質的商用物業，一直以保障租戶運營順暢、人員體驗舒適為目標。我們制定了完善的租戶溝通及反饋機制，由運營部定期統籌意見調查工作。本年度，我們通過電子問卷的方式，向租戶徵詢對我們物業管理工作的意見和建議，詳細項目分為 11 項，例如公共區域、公共衛生、工程設備及設施管理等，針對不同範疇而收集到的內容會反饋至各相關部門積極跟蹤及處理，客戶服務專員亦會對提出建議的租戶進行回訪溝通，希望能充分解除他們的疑慮。

除了認真處理客戶對我們服務所提出的建議外，我們亦主動提供創新服務，在艱難的時刻為客戶帶來便利，更積極地協助租戶解困，共同面對運營中所遇到的挑戰。



### 案例：VR科技實現疫情下看樓

因應2020年突發的新冠疫情，我們聘請了第三方軟件公司製作VR看樓小程序，全景拍攝粵海天河城大廈外立面、周邊環境、公共設施及各招租單元的內部環境和外部景觀，並添加了相關介紹及描述，供客戶全面了解粵海天河城大廈及招租單元情況。VR看樓小程序有效應對了疫情期間意向客戶看樓不便的實際情況，提升了客戶的體驗。



### 案例：《一免二減半》租金減免

在2020年開展防疫工作的同時，各購物中心與租戶均面對項目客流、銷售額大幅度下降的情況，經營出現困難。此時，天河城集團根據各項目特點，採取靈活有效的救市措施，制定租金減免方案，分階段、分步驟實施免租期的調整、差異化租金策略和更優惠的組合策略等，減少租戶損失，穩定租戶經營，彰顯責任企業的擔當。其中，天河城集團對於符合政府規定的民營企業實施「一免兩減半」的租金減免；對於符合政策要求及認定條件的小微企業和個體工商戶，則實施減免3個月租金的安排。

## 5. 可持續發展核心議題(續)

另一方面，為保障客戶權益，天河城百貨制定了《天河城百貨銷售管理制度手冊》，以有效提升銷售管理手法，同時嚴格遵循《消費者權益保護法》《食品安全法》與《產品質量法》等相關法律法規要求，並已取得ISO 9001 認證的質量管理體系監控商品質量。

我們積極維護所提供的商品與服務的質量，尤其是在售前及售中環節的商品質量把控。在售前環節，我們制定了《供貨商管理制度》，通過設定索證索票等方式確保商品質量符合標準；而在售中環節，我們會為即將上架及已上架的商品進行質量檢查，確保質量安全。現場管理人員負責對場內商品進行每週抽檢，防止有問題的商品在市場出售，確保客戶能安全使用百貨的所有商品。

天河城百貨通過現場掃碼方式發放電子客戶滿意度問卷，收集客戶對場內的配套設施、購物環境情況、服務質量等13個細項的評分及意見。我們亦已按照《天河城百貨銷售管理制度手冊》制定了客戶投訴的工作程序，並明確客戶投訴處理過程和員工的服務要求，相關部門在收到客戶投訴後需要提交客戶投訴報告作為檢討，改善服務質量。

2020年，天河城集團顧客總體滿意率為95.48%，並分別接獲1宗租戶和225宗消費者投訴。我們已跟進相關投訴，對投訴有效的案件採取及時修正行動，投訴解決率達100%。

### 酒店持有、經營及管理業務：

酒管公司嚴格遵循國內的法律法規及行業規範，包括《中國旅遊飯店行業規範》與《星級評定標準》，頒佈並執行《酒店價格管理體系內部指引》及《服務質量管理規範》等內部政策。截至現時為止，酒管公司共有六家由其所持有或運營地酒店獲得ISO 9001 質量管理體系認證。我們亦根據ISO 22000標準編寫了《食品安全手冊》，建立和維持衛生與安全的生產流程，全面地滿足客戶及法規在食品安全上的有關要求。為確保酒店能提供一個安全舒適的環境，我們每天定時進行酒店樓面巡邏、交叉檢查，確保各項安全管理工作妥善進行，為賓客提供一個理想的居住體驗。

同時，保障會員的信息安全是我們的責任。通過採取嚴密的信息保安措施，應用系統賬號密碼及各類權限控制的方式，避免內部人員洩露消費者信息，從而安全保管所有會員的隱私。我們將住客的數據存於內網，並通過技術的升級換代加強對系統的安全管理。當客戶通過官網或酒店前臺註冊成為會員，其個人信息會透過酒店管理系統(PMS)直接傳送至中央預訂系統(CRS)，進行統一保護加密工作。此外，我們嚴格遵循客戶數據保密原則，管理員工的信息截取權限，員工在獲得酒管公司信息部的許可後才能向CRS技術服務公司提出截取數據的要求，有效防止會員信息洩露。



我們不斷提升PMS系統安全水平，並於本年度為8家酒店PMS系統進行了切換工作，將本地化PMS提升為雲PMS，推進PMS系統一體化建設並加強信息保安系統配合白名單，配置強口令等方式，避免任何第三方服務公司洩露客戶的個人信息。2020年度，酒管公司沒有發生任何信息安全事件。我們將繼續密切關注並定期檢查網絡、網站的運行情況，加強管理及防範信息安全事故，全方位保障消費者的信息安全。

為提供全方位的顧客服務，酒管公司於2020年建立微信小程序，按營銷需求開發客戶端的新功能，包括積分抵現、折扣券、滿減券等，完善客戶端營銷功能及提供更多元的顧客服務體驗。



微信小程序



粵海荟會員  
宣傳品

我們重視每位賓客的意見及建議，並設有客戶投訴機制，當接獲投訴時，當值員工會在能力範圍內及時解決客戶要求，匯報上級並按指示妥善跟進處理，及早回復客戶有關安排。針對賓客通過網絡平台進行的投訴，銷售部會按投訴內容轉發相應部門，以進行徹底調查及採取相應的補救、整改措施。本年度，我們並未接獲相關客戶投訴。

另外，我們以慧評系統大數據監測及定期跟蹤賓客滿意度，進行綜合性滿意度調查管理，每月統計各酒店的客戶滿意度，持續跟蹤賓客滿意度及反饋。通過運用線上點評收集的方式，我們對客人在店入住期間的居住感受進行調查，確保調查真實有效和及時。我們將收集得來的信息匯總，配合系統內GSS(顧客滿意度調查)數據進行統計分析，力求改進服務質量。本年度，酒管公司的客戶滿意度得分92.23分，比上一年提高0.94分。

## 5. 可持續發展核心議題(續)

### 道路及橋樑業務：

粵海高速致力維持路面交通安全及確保路面暢通，保障道路使用者的性命財產。為此，我們制定了路面改造工程「防堵塞、保暢通」工作方案及應急救援預案等文件，依託「警路企」聯盟工作平台，建立「警路企」聯調聯動指揮中心、「警路企」和錯時錯鋒巡查，以共同維護道路交通秩序。我們投入人民幣248萬元聘請專業排障單位24小時應急救援待命，設置7個應急驛站，提高對高速公路突發事件的預防和應對能力。此外，粵海高速定期開展各項應急演練、聯合安全檢查。我們所制定《服務區管理制度》規定每年需要聯同轄區公安、消防、食品藥品監督等部門進行2次監督檢查，確保服務區的公共安全、食品質量、經營服務等符合相關標準，為公眾及道路使用者提供安全優質的環境。同時，我們為員工進行事故處理培訓，不斷提高員工在維持路面安全的意識，貫徹落實「安全第一，預防為主，綜合治理」的安全生產方針。

消防應急演練



「警路企」聯調聯動指揮中心



粵海應急驛站



粵海高速在嚴格執行法律法規和行業要求的基礎上，積極對標地方運營管理檢查標準，並按照早前制定的《創建養護管理示範路實施方案》，不斷提升養護管理水平及推進精細化管理。本年度，我們繼續推廣施工新技術新工藝，以路面灌漿穩板加固技術處治指定的板塊，橋樑則採用預應力碳纖維板加固的新技術。以上的施工新技術能有效治理路面板底脫空的病害，提高橋樑承載力。

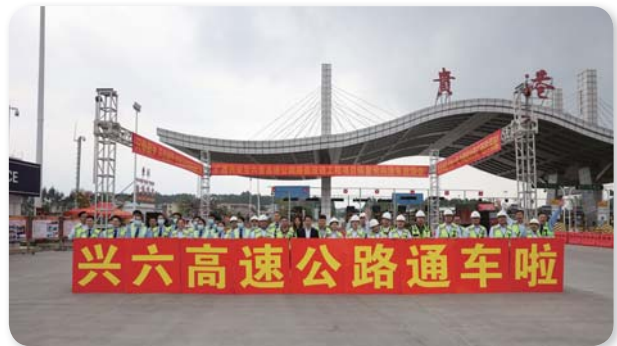


### 案例：興六高速實施瀝青路面改造項目

粵海高速投資人民幣 13.51 億元對興六高速實施瀝青路面改造項目，全面提升公路通行服務水平。我們超常規推進項目提質增效，全方位做好近遠端標誌設置，開展多形式立體宣傳，僅用時 261 天完成近 100 公里主體工程施工，大幅縮短施工工期，最大程度降低施工對社會公從出行的影響。

興六路面改造工程革新在廣西區內首次採用「全線半幅封閉，另半幅單向正常通行」的交通組織方式。分流期間興六高速的交通安全形勢穩定，交通擁堵、交通事故等四項指數大幅度下降，與 2019 年至 2020 年同期相比分別下降 50%、50%、70.59%、73.02%。

項目已取得各界認可和稱讚，包括廣西壯族自治區交通運輸廳、廣西壯族自治區公安廳、玉林市交通運輸局等紛紛來文表示肯定，而廣西壯族自治區交通運輸廳更將項目交通組織方式作為廣西高速公路改擴建施工交通組織管理理念的創新試點及相關工程的借鑒模式。



另外，我們持續優化監控管理，實行收費集中監控管理模式，提高了日常業務及管理統一協調性及業務執行力。2020年，我們更實施收費「三大系統」維護計劃，確保各大系統能穩定可靠地持續運作，達成零重大影響收費工作的責任事故。

為處理投訴事宜提供清晰指引，我們制定了《投訴舉報處理管理制度》，以當我們接獲投訴時，能儘快識別相關負責人，安排與投訴人聯繫溝通並跟進，確保投訴能被妥善處理。同時，我們充分發揮出行公眾服務系統平台的職能，持續提升高速公路公告服務和應急保障能力。

本年度，我們共收到 37 項服務建議，處理業務諮詢 682 則，即時消息 334 則，進行救援調動 653 次，處理率達 100%；年內無有效投訴事件。

## 5. 可持續發展核心議題(續)

### 5.5

#### 共建綠色生態

生物多樣性是環境平衡及人類生存與發展的基礎。中國政府一向高度重視生態環境保護及生態系統安全，全力維護生物多樣性，自1992年簽署加入國際性的《生物多樣性公約》以來，持續制定了《中國生物多樣性保護戰略與行動計劃》多項生物多樣性保護規劃，進一步完善生態文明管理。為此，本集團積極實踐國家及地區生物多樣性保護及治理的規劃，提升自身應對生物多樣性保護的能力，為生態健康與保護作出貢獻，盡最大努力在業務運營期間減少對生態系統造成破壞。

#### 生態保護理念

本集團深知保持生物多樣性對集團業務的可持續發展至關重要。因此，我們修訂了《粵海投資有限公司生物多樣性保護政策》，承諾採取多種手段保持生態平衡和生物多樣性，並進一步落實領導層對生物多樣性管理工作的參與，持續投入資源，以促進環境生態及生物多樣性的保護與恢復工作。

我們已把維護生物多樣性的工作融入各個業務板塊有關項目的建設及運營等階段，鼓勵各業務板塊為相關項目進行生物多樣性評估，避免在施工及運營時對生物多樣性、瀕危物種及棲息地造成不利影響。同時，我們開展針對生物多樣性保護宣傳與培訓活動，提升員工、承建商及其他相關方對生物多樣性保護的意識，加強對生態保育的保護意識，加強對生物多樣性保護的重視。

#### 配合政府，主動履責

中國政府不斷完善生態文明制度體系，提升生態環境治理效能。作為一家負責任的企業，我們全力支持並遵守政府關於保護生態環境的政策。為加強水庫生態環境資源保護工作力度，粵港供水在本年度與羅湖區檢察院、深圳市飲用水源保護管理辦公室、羅湖區生態環境局、羅湖區水務局、東湖街道辦等10個單位聯合發佈《關於建立深圳水庫生態環境資源保護協調聯動機制的若干意見(試行)》，確保各單位在深圳水庫的水源保護工作中發揮各自職能優勢，切實履行保護水庫生態環境的監管職責。



同時，我們積極與當地政府合作，以保障飲用水水源地的生態，避免受到不法人士破壞。我們定期與政府召開會議，探討及更新水源保護工作，並常態化進行現場巡查、建立即時工作通訊群組以及時溝通水源保護情況。另外，我們在水庫範圍外設置了物理和生物隔離防護設施，以保障深圳香港兩地飲用水的安全。

### 生態評價及環境整治

我們盡最大努力將業務運營所產生的環境影響降到最低，並致力於治理及恢復生態環境。在新建大型項目之前，我們首先會進行環境生態影響評價，分析項目建設對當地周邊的生態系統、生物多樣性以及原住民生活可能造成的負面影響，並根據結果作出針對性的應對措施，盡可能從源頭保護生態與自然棲息地。同時，我們在廠房設計中融入當地居民文化風俗，並積極採取各類措施，保護與恢復因施工運營被破壞的生態環境，並通過如種植綠色植被以提升周邊環境的生物多樣性。

我們以科學為本的方式對生態及生物多樣性進行評價。我們連續多年與暨南大學水生生物研究中心開展東深供水工程水生態評價及改善研究，合作開展水生態監測，並根據監測情況進行水生態動態評價及採取相應的改善措施，例如生態養魚、水質調度等。另外，我們在本年度與華南理工大學合作開展「湖泊水生態系統健康評價及生態恢復對策研究」項目，研究構建一套適用於城市景觀湖泊的水生態系統健康評價技術體系。

我們積極通過科研與技術手段提升污水處理技術水準，將科研成果與業務場景進行有機結合，極大程度的提高了水資源板塊運營與污水處理的技術水平。另外，在污水排放前，我們會嚴格確保污水已按照嚴格流程進行處理，保證水質已達到排放標準，減少對水體生態造成破壞。

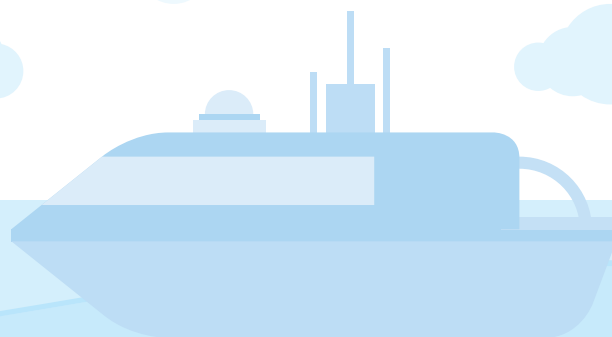


## 5. 可持續發展核心議題(續)



### 案例：2020 年度新建汕尾全地埋式污水處理廠

汕尾市東部水質淨化廠及配套管網一期工程是水資源板塊第一個全地埋式污水處理廠項目。其主要建築物埋於地下，地面僅有通風塔、採光窗、綜合樓等建築，其餘為景觀綠地，對景觀造成零破壞，完全融入當地環境。另外，污水處理的設施亦埋在地下，生產過程中產生的臭氣、噪聲不會對周邊環境造成負面影響。



## 開展科研合作

我們持續與不同教育機構簽訂服務合作協議，共同開展科研項目，以創新科技改善生態環境，並提升水質。



### 案例：與香港中文大學(深圳)和暨南大學合作開展水上無人船的應用

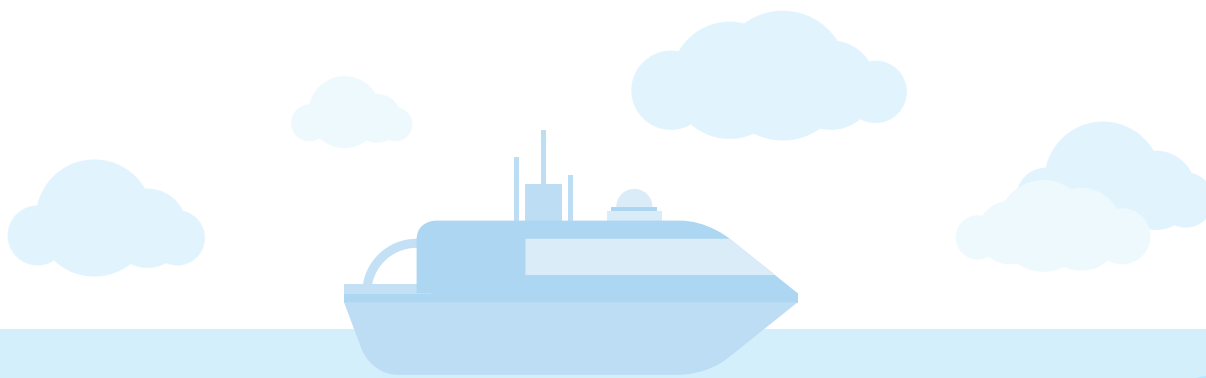
粵港供水聯合香港中文大學(深圳)和暨南大學，集成採樣監測無人船，開發水庫藻類水華風險分級預警模型，並成功研發除藻無人船，實現「水生態監測 — 模型預警 — 除藻作業」的閉環管理及智能化水生態管理，更有效地提升水質管理效率。



採樣監測無人船



除藻無人船





## 我們的可持續發展成績

### 6.1

#### 高效治理，風險防控

本集團恪守最高的商業道德及誠信標準，廉潔從業。我們參照粵海控股《企業內部控制基本規範》內部文件，圍繞「三流三點」（即物流、資金流、信息流，以及關鍵點、風險點、控制點），完善企業制度和流程建設，形成企業內控建設的「硬約束」；推行嚴格的內控、全面預算、安全生產、「三體系」（即質量、健康、環境管理體系）等多維度管理，真正做到企業全面風險管理工作，與業務運營緊密結合。我們透過定期總結分析已制定的風險管理策略的有效性與合理性，並根據實際情況進行修訂完善，確保內部執行力和整體管理水平不斷提升。

本集團亦通過總結經驗、加強企業紀檢監察工作業務研討和交流，致力提升廉政建設整體水平，推動敢於宣傳、善於宣傳、主動發聲的反腐文化，加強正面引導，讓所有利益相關方切實感受到反腐倡廉的重要性，以及與企業發展密不可分的關係，同時樹立企業良好形象。

根據第三方機構ISS (Institutional Shareholder Services)的報告，於本年度，本集團未有被發現涉及於與聯合國全球契約原則(UN Global Compact Principles)的人權、勞工權益、環境及反貪腐相關表現的任何嚴重爭議或事件。另外，我們無得悉任何對本集團或僱員提出並仍進行或已審結的貪污訴訟案件。

## 誠信運營，反腐倡廉

本集團秉持高水準、高透明度之管治理念，以廉潔和問責性為原則，制定並實行反腐倡廉政策。我們確保所有運營過程嚴守國家法律法規，其中包括《中華人民共和國反貪污賄賂法》《中華人民共和國監察法》《中華人民共和國民法典》《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國反壟斷法》《中華人民共和國反不正當競爭法》等，並根據最新的監管要求完善內控及風險管理體系。

我們已更新修訂《粵海投資有限公司反貪腐政策》，嚴格執行《紀檢監察工作目標任務列表》等詳列有關反貪倡廉的工作項目、目標及任務的內控文件，把全面加強反腐敗體制創新和制度保障落到實處。根據《粵海投資內部控制程序手冊》，集團稽核部負責對公司內部商業道德情況進行實際督查，審核各崗位權力制衡機制的合理性，再交由管理層對相關政策及內控程序進行檢討。

同時，我們承諾定期為員工提供有關反貪倡廉的培訓，提升集團整體反腐倡廉意識，做好教育宣傳，避免損害集團自身及相關方的利益。本集團已於公開的《員工商業道德守則》中具體說明構成貪腐及違反商業道德行為的定義，明確提出處理利益衝突的程序，規範員工作出反競爭、內幕交易、接受或提供禮物、優待和款待等的行為。

為進一步加強廉政從業教育，強化全體員工的廉潔自律意識，粵海投資於本年度組織集團董事及總部員工共同參與廉政公署的反貪腐培訓，透過講者對反貪腐、企業及商業道德標準及案例的分享，向他們傳遞各崗位須知的法律法規，以及相關行為規範的信息。我們持續向主要領導及新任命的集團高級管理人員就廉政建設進行談話，明確履行廉潔風險的職責及注意事項，並通過誠勉談話，持續督促及要求員工定期檢討及對輕微違紀行為作出糾正行動。

### 水資源業務：

水資源板塊作為集團的主要業務，嚴格監管並積極建立健全的監察審計管理制度，於本年度，水資源板塊結合監管新規、集團要求及水務管理實際需要，對《內部審計管理辦法》進行修訂與完善，確保審計工作開展有據可依，規範運作。此外，我們在《全面風險管理辦法》中進一步明確了全面風險管理領導小組在風險管理及內控管理的職責，在嚴格執行《督辦工作管理辦法》《經濟責任審計管理辦法》《紀檢監察管理辦法》《監督執紀工作指引》等規章文件的同時，切實提高運營廉潔及實務水平。水資源板塊亦積極試行《公司違規經營投資責任追究實施辦法》，為建立健全的違規責任追究制度體系及工作機制，打穩制度基礎，確保日常業務運營合規。



## 6. 我們的可持續發展成績(續)

本年度，水資源板塊進一步加強內控檢查及自評，由風控小組牽頭，聯合下屬水務公司領導人員及總部相關職能人員組成聯合小組，對23家已完成內控體系建設的下屬單位進行年度內控管理工作現場檢查，對檢查發現的問題制定了整改措施。另一方面，亦於年內組織開展年度內控自評工作，及時發現內控缺陷並提出改進建議，加強內控體系運行管理；並就2019年全面風控體系推廣時所進行的制度梳理結果，跟蹤下屬公司的制度新增及修訂工作，確保他們制度建設齊全，落實第一道防線的風險管理責任。

結合業務合規管理需要，水資源板塊已對近370名各職級的員工開展了內控及合規培訓。我們更積極組織各下屬水務公司參加風控管理培訓，抽調骨幹成員參加內控檢查，提升其風控管理意識及專業水平；同時組織風控專員參加國家會計學院的風控培訓，持續關注權威機構組織的風險管理與內控標準及實踐的更新，主動提供培訓及相關信息給各下屬公司，鼓勵積極參與。

### 物業投資、發展及百貨營運業務：

天河城集團已修編《紀檢監察工作規定》《監督執紀工作指引》《提醒、函詢、誠勉及廉政談話實施細則》等相關管理制度，同時試行《違規經營投資責任追究實施辦法》，明確紀檢及內部審計工作的職責與主要任務，細化並落實談話工作；明確執紀問責的要求，強化紀檢及內部審計工作的條例性與規範性，充分調動企業內部紀檢、財務、審計、風控等監督資源，不斷提高監督效能。

天河城集團定期對下屬公司開展例行審計工作，跟進和督促審計發現的問題，堵塞管理上存在的漏洞。此外，我們積極組織內、外部培訓活動，持續加強審計業務培訓，提升審計人員業務水平，尤其是深化對業務的融合和理解，以便更好地為經營提供審計服務。

### 酒店持有、經營及管理業務：

酒管公司於本年度制訂了《招標採購監督實施細則》《提醒、函詢、誠勉預警告誡制度的實施細則》，修編《監督執紀工作指引》《紀檢信訪舉報工作細則》《簽訂廉政建設責任書的規定》；同時試行《違規經營投資責任追究實施辦法》《內部審計管理辦法》《經濟責任審計管理辦法》，從制度層面明確審計工作要求，規範審計工作流程，嚴肅採取問責制度。此外，我們更要求高級管理人員如董事長、總經理、各部門負責人及關鍵崗位等要員每年簽訂《廉政建設責任書》，降低廉政從業風險。



在此之上，酒管公司每年制定並開展內部審計工作計劃及紀檢方案，針對年內主要工程項目、招投標及日常採購、物業出租管理及財務管理等範疇進行內部審計工作，針對內部審計檢查得出的問題，結合巡視、巡查等工作，開展問題整改，落實情況跟進工作。於本年度，酒店管理團隊已完成「三重一大」議題合規審查205項，以及招採、工程等重点業務合規審查62項。



### 案例：酒管公司廉政教育培訓活動

2020年，本集團酒店管理團隊開展一系列領導及員工廉政教育活動，組織學習廉政建設、反腐敗工作會議精神，了解從集團層面落實的廉潔運營要求。酒管公司總部人員及其管理酒店參與人數共達375人次；另外，管理團隊亦針對十多項關鍵制度為各職能部門共200名管理人員開展相關的廉政培訓和考試。



### 能源項目業務：

中山能源嚴格遵守《中山粵海能源有限公司監督執紀工作指引》《中山粵海能源有限公司廉政建設廉政談話、提醒談話及誠免談話工作指引》《中山粵海能源有限公司接待管理標準》《中山粵海能源有限公司個人因公費用開支報銷管理標準》等管理文件，通過紀檢工作及培訓項目持續強化員工廉政從業意識，防範違規風險。本年內，中山能源邀請中山市中級人民法院專家及業界律師到公司為關鍵崗位員工講授廉政教育專題課，通過身臨其境的「特殊的警示教育課」，實現「零距離」警示教育。同時與16名關鍵崗位人員開展集體廉政談話，與50多名關鍵崗位員工簽訂廉潔從業承諾書，並編撰出版《清風揚正氣》刊物與員工分享「廉潔立身」的相關要領。

### 道路及橋樑業務：

粵海高速已制定《廣西粵海高速公路有限公司紀檢監督工作規定》《廣西粵海高速公路有限公司問責管理辦法》等管理制度和內控文件體系，並成立由紀檢法務部領導的紀檢監督工作小組，日常開展紀檢監督工作，加強廉潔風險管控，對關鍵業務、敏感崗位進行全流程管控。於2020年，粵海高速進一步通過制定《廣西粵海高速公路有限公司稽核管理辦法》規範內部包括收費、路政、養護以及其他方面的稽核管理工作，建立全面的內部監控體系和風險防範舉措。

## 6. 我們的可持續發展成績(續)

### 舉報機制及保護

粵海投資設有集團層面的舉報政策和程序，鼓勵員工舉報任何懷疑不誠實、不道德及違法行為，有關個案一律以保密方式處理，按照運營地區的法律法規確保僱員在作出舉報時受到相關法律保障，並承諾不會在未得到僱員的同意前披露作出舉報及投訴的僱員的身份。在集團收到舉報後，有關個案將儘快交由稽核部進行公平獨立的調查及搜證程序，其後直接呈交董事會主席或審核委員會，以保護舉報人身份。於本年度，本集團各業務板塊未發現內部違規違紀問題，亦未出現立案情況。

#### 水資源業務：

水資源板塊以「規範化、制度化、精細化」為目標，認真受理和處理群眾的檢舉、控告，通過對舉報的及時核查和處理，核實舉報所涉事實情況。公司紀檢監察室高度重視所有舉報案例，設法對舉報個案進行及時和深入的核查，處理公司內部或與外部機構交流時所存在的問題。我們更訂立舉報人保護措施，以確保舉報人信息保密及嚴格禁止對舉報人的報復行為。



### 物業投資、發展及百貨營運業務：

天河城集團設有《紀檢監察信訪舉報工作細則》及《監督執紀工作指引》等管理文件規範舉報投訴處理流程，並明確有關舉報人保護條款，對舉報人信息及舉報內容進行保密，未經舉報人同意，不得公開或洩露、擴散被舉報人的信息。此外，我們亦採取多渠道收集問題舉報，包括天河城微信公眾號、官網等渠道，不分節假日保持開放，由專人負責嚴格按照制度規定提出處置建議，逐級審核和及時處置，做到舉報問題「零暫存」。

### 酒店持有、經營及管理業務：

為規範紀檢信訪舉報工作流程，酒管公司根據《廣東粵海控股集團有限公司紀檢監察信訪舉報工作細則》相關制度，結合酒管公司工作實際，制定並印發了《粵海國際酒店管理(中國)有限公司紀檢信訪舉報工作細則》，以建設全過程開放群眾舉報渠道和平台，在酒管公司官網上公佈監督舉報電話及郵箱，並嚴格按照規定開展查核處理，上報酒管公司，以及時、負責任的態度向相關人士反饋核查結果。

### 能源項目業務：

為方便員工反映違法違紀或其他問題，中山能源在企業宣傳欄、企業內刊等渠道公佈對外舉報電話、舉報郵箱及舉報信件投遞地址，保持各類投訴渠道暢通。

### 道路及橋樑業務：

粵海高速完善舉報機制，制定了《投訴舉報處理指引》以規範投訴電話、投訴郵箱信息管理工作，並發揮「96333」客服系統平台職能，接受廣大公眾的監督。同時，粵海高速在內部制度中列明有關舉報人保護機制，對舉報人的姓名、工作單位等有關情況及舉報內容保密，並按舉報對公司整改貢獻程度對舉報有功人員給予獎勵。

## 6. 我們的可持續發展成績(續)

### 6.2

#### 擁抱綠色，呵護環境

人類的日常及商業活動與自然環境息息相關，每個環節都與自然環境互相牽制及產生影響。粵海投資一直視綠色運營為發展之本質責任與核心概念，通過設立《粵海投資有限公司可持續發展政策》，進一步落實可持續發展工作，減低運營對環境及天然資源造成的影響。而在運營過程中，我們嚴格遵守相關法律規定及環保標準，並配合國家環保發展趨勢，在各運營板塊制定切合業務特性的環保方案，以減少排放污水、廢棄物及大氣污染物，達至清潔生產及善用資源為最終目的，實踐行業領先綠色運營企業的責任。

#### 環境管理體系

維護產品和服務優秀的環保表現，監測業務對環境造成的影響，是本集團業務運營的重要部分。本集團嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國節約能源法》《中華人民共和國大氣污染防治法》《中華人民共和國水污染防治法》《中華人民共和國固體廢棄物污染環境防治法》《國家危險廢物名錄(2021年版)》及《環境監測管理辦法》等主要環境保護相關法規。同時，通過制定整體環境保護政策，本集團各業務板塊按照實際運營制定具體政策及措施，不斷完善環保生產及運營管理制度，並落實了監察及管理項目的責任，在內部持續推動綠色生產的行動及意識。

#### 水資源業務：

水資源板塊不僅銳意持續關注氣候變化、能源及排放、水資源短缺等核心問題，並堅持可持續的運營方式，確保企業長期穩定發展。我們透過落實環境、質量和安全三方面合併統籌的管理體系(「三體系」)，嚴格控制政策、流程及責任管理。同時，我們通過「三體系」中的環境管理體系，實施符合國際標準化組織 ISO 14001 標準認證的把控工作，按照認證機構的要求定期檢討及制定提升計劃，所覆蓋範圍包括水務控股、粵港供水及屬下控股水務公司，全方位保障水務運營達到國際水平。

此外，我們積極投放資源，將環境保護意識推廣至每個運營層面，並對下屬水務公司推行水資源風險管理，識別業務所在地區的環境風險，從而及早發現風險隱患，避免對周遭及自身運營造成重大損害。我們不定期進行環境風險隱患排查，從「企業環保風險源」、「生產經營過程中的環保隱患」、「公司環保組織架構」、「環保事故」以及「企業環保工作重點」五方面進行完整的風險隱患排查工作。同時，本集團還通過針對性分析，了解項目在能耗、用水、污泥排放、固廢棄置及消毒劑使用等環境風險源的表現，確保在生產過程中不存在違法行為，並進一步挖掘改進空間。

我們亦致力於推動文明施工以免影響周邊環境及社群。在建設工程及運營中，我們持續監測並降低施工對社區及環境所造成的影響，包括噪音、光污染及廢棄物等。同時，我們通過採取霧炮機、灑水降塵、修建洗車池等措施，合理開展揚塵管理措施，並對落實情況進行不定期抽查。從而令提升周邊居民的生活素質，惠及社區。

#### 物業投資、發展及百貨營運業務：

天河城集團已建立職責明確、運作規範、標準化的環境監控管理體系，並於本年度取得ISO 14001環境管理體系認證，未來將通過合理而有效的管理方案和運行程序達到優秀的環境表現。通過體系的前期設制及啟動運行流程，我們已在短時間內提高了整體環境管理水平，以及員工對運營環境管理的意識及素質，一定程度上實現了經濟和環保可持續性協調發展。我們亦不定期邀請專業人士為員工提供培訓，分享環境管控經驗，協助我們落實體系內的工作要求，使我們進一步探索改進空間。

此外，天河城集團在建築物設計及施工建設等生命週期環節中，充分考慮自身對環境的影響，聚焦綠色建築的發展趨勢。我們亦在物業管理的業務上積極改善設備的性能條件，以降低能源耗用，減少排放。而針對物業室內環境，我們則遵循《公共場所集中空調通風系統衛生規範》等相關規定，聘請專業獨立單位為大廈內各個專用排氣系統進行清洗消毒，並針對細菌、可吸入顆粒物、積塵量等指標，進行室內空氣質量檢測，現已獲得合格檢測報告。

於本年度，我們再次向租戶進行了環境滿意度調查，並獲得了95.36%的「環境滿意度」(2019年：93.88%)和100%的「綠化滿意度」(2019年：97.70%)，較2019年滿意度分別上升1.48%和2.30%，再次兌現了我們對客戶的承諾，以及不斷努力改善環境成效的決心和毅力。

#### 酒店持有、經營及管理業務：

酒管公司致力於改進環境表現，並在提供優質酒店服務的同時，努力為客戶創造更大的價值。我們按照環境管理標準要求，逐步建立環境管理體系，在酒店業務內實施包括綠色消費、垃圾分類及治理、節能減耗在內的多項措施，從而持續加強員工環境保護意識，為他人及社區樹立榜樣，為環保出一分力。



## 6. 我們的可持續發展成績(續)



### 能源項目業務：

中山能源以節水、節能及廢物管理為三大主要環境管理範疇。為達成高標準的日常環保運作管理，我們制定了各項環保管理規章制度，包括《中山粵海能源有限公司化學技術監督管理標準》《中山粵海能源有限公司環保技術監督管理標準》《中山粵海能源有限公司環保超標信息報送管理標準》《中山粵海能源有限公司固體廢棄物管理標準》《中山粵海能源有限公司集控運行規程》《中山粵海能源有限公司環保運行規程》及《中山粵海能源有限公司化學用品運行規程》等，創造正面且持久的環境效益。

我們亦通過建立完整的廢水、廢氣、廢渣處理系統，以及全封閉的輸煤系統和煤場，實現廢水集中處理、固定廢棄物綜合高效利用、氣體達標排放的超低目標。



### 道路及橋樑業務：

粵海高速一直努力將自身業務對自然環境造成的影響降至最低，以推行綠色環保公路為目標。為實現此願景，我們高度關注運營地周邊環境，持續優化道路行車環境，穩定運行沿線公路綠化保潔管理的長效機制。我們針對建設項目對水土保持、恢復等工作制定管理政策及措施，確保項目符合並遵守法律法規。

針對沿線公路綠化保潔工作，我們設立了明確且詳細的工作管理標準，並持續加強對養護工人的日常業務培訓，以提高環境保護意識，以達到長遠改善路段綠色生態環境的目標。



優化後的道路行車環境



聲屏障設置

另一方面，我們不斷尋求辦法緩和公路噪聲問題，避免影響附近的社區及生態環境。我們對維護路面及翻新項目所產生的噪音進行長期監控，並不定期委聘獨立第三方諮詢公司對公路沿線開展專業的評價工作，相應地調整我們的管理策略，減少噪音造成的直接影響。

## 排放物管理及環境改善

粵海投資積極利用各業務板塊的優勢幫助改善生態環境，並通過使用清潔能源、優化生產技術，以及應用新科技降低各類排放，包括大氣污染物、污水、有害及無害廢棄物。在各業務板塊及努力的嚴格管控下，本年度，粵海投資及下屬各業務板塊並無任何重大環境污染事故或相關違規違法，亦未因重大環境污染或違反環境法規受到投訴、罰款或制裁。

### 水資源業務：

本集團水資源板塊通過日常供水業務負責供應清潔的水資源，運營過程不涉及重大環境污染或排放，而污水業務則負責處理人為活動後受污染的廢水，降低當中各類污染物濃度至國家規定可排放的標準。同時，我們對水體中的化學需氧量(COD)、氨氮含量等指標進行有效處理和控制，並應用在線監測設備等手段進行實時監測，確保排放合規，避免造成水源污染及危害社會大眾的健康。截至2020年底，我們在全國8個省進行33個污水治理項目，共減少了36,644噸COD及4,247噸氨氮排放。

### 物業投資、發展及百貨營運業務：

天河城集團主要排放物為固體廢棄物和污水，主要源自物業建築工程、餐飲租戶以及物業的日常運營。我們已根據《廣州市建築廢棄物管理條例》《生活垃圾分類管理條例》及《餐飲垃圾和廢棄使用油脂管理辦法》等監管法規，制定《天河城廢棄物分類及處理規程》《天河城生活垃圾分類工作實施方案》《垃圾分類管理制度》及《生活垃圾分類操作規範》等制度文件，控制廢棄物的產出，並聘用專業的第三方機構進行收集及處理，確保廢棄物得到妥善處置，避免環境造成傷害。

我們持續配合政府部門，落實垃圾分類工作，並在垃圾分類領導小組的指引下不斷推動業務運營中各流程的減廢措施。同時，通過宣傳及培訓活動，我們持續提高員工及顧客對垃圾分類的了解及意識，例如在購物中心增設垃圾分類的宣傳欄及垃圾分類投放示範點。同時，我們在日常運營維護和設施改造過程中，已針對產品和材料的採購制定了相應的綠色管理計劃，堅決避免在建築運營中採購和使用會引起環境危害的材料，並嚴肅處理如含汞燈等危險廢棄物。於2020年，天河城廣場的無害廢棄物回收率(分類後交由第三方機構處理的比率)達至100%。

另一方面，為貫徹落實天河區水務監管機構的工作要求，我們於本年度積極配合其雨水及污水分流管網模擬排放工作，並接受相關核查。經專業技術機構的合格驗收，我們盡責的污水處理工作獲得政府機構的認可，廣州天河城廣場和粵海天河城大廈均獲授「廣州市排水單元達標單位」牌匾。

## 6. 我們的可持續發展成績(續)

### 酒店持有、經營及管理業務：

酒管公司通過定期的設備檢驗及維修保養工作，確保其涉及包括廚房油煙等廢氣排放符合監管要求。另外，我們積極從源頭減廢，從2020年12月1日起，取消「客房六小件」的日常用品配置，提倡環保出行，避免造成浪費。我們亦已開展垃圾分類工作，在酒店大堂、客房、寫字樓等地方設置垃圾分類桶。酒管公司已落實責任管理制度，並成立酒店垃圾分類工作小組，明確了各單位的職責。在指定地方張貼垃圾分類公示牌，明確分類要求、收運時間和相關責任人信息。

為提高垃圾分類回收的成效，我們組織了全體員工參加額外的培訓，將垃圾分類知識納入員工入職培訓中，並建立考核機制，將垃圾分類制度納入工作績效考核，定期進行全面檢查，令垃圾分類能夠有效開展。

### 能源項目業務：

中山能源在廠建達標的基礎上，嚴格遵循《火電廠大氣污染物排放標準》及《關於實行燃煤電廠超低排放電價支持政策有關問題的通知》，控制燃煤發電機組的大氣污染物排放濃度，持續符合燃煤機組的排放限值要求，在基準含氧量6%條件下，煙塵、二氧化硫、氮氧化物排放濃度分別不高於5 mg/Nm<sup>3</sup>、35 mg/Nm<sup>3</sup>、50 mg/Nm<sup>3</sup>。

污染物	新建電廠國家標準 <sup>1</sup> 執行標準	「超低排放」 <sup>2</sup>	中山能源
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> , mg/Nm <sup>3</sup> )	50	35	約 14
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> , mg/Nm <sup>3</sup> )	100	50	約 45
煙塵 (mg/Nm <sup>3</sup> )	20	5	約 3

註：

1. 「新建電廠國家標準」來源於《火電廠大氣污染物排放標準》(GB13223-2011)特殊排放限值；
2. 「超低排放」來源於《廣東省發展改革委環境保護廳轉發〈全面實施燃煤電廠超低排放和節能改造工作方案〉的通知》(粵發改能電[2016]75號)。

在設備達標的基礎上，我們採用石灰石 – 石膏濕法雙循環煙氣脫硫工藝，而在脫硝工序上，我們採用先進的SCR系統。這兩套系統於本年度降低煙氣硫及硝含量的效率分別達到99.19%/99.25%，以及78.44%/81.62%。此外，針對煙氣粉塵含量，我們則通過配備四台電袋除塵裝置和濕電除塵系統，減少造成大氣污染。為確保我們的排放表現保持一致，我們每季度定期聘請第三方檢測機構對廢氣排放中的汞、氨及顆粒物含量、黑度，以及廠區噪聲、循環冷卻水和生活污水，進行監測檢測，而燃煤鍋爐煙氣中的主要污染物，包括煙塵、二氧化硫和氮氧化物則利用在線監測，所有監測結果均符合國家標準。

另一方面，我們已制定流程及規範處理廢棄物，並通過劃分區域存放廢棄物並進行定期清理，對於有回收價值的廢棄物，我們則按公司相關制度要求，聘請評估公司進行價值評估，採取招標、詢價、比價等方式進行回收。而對於危險廢物的產生、收集、轉移、貯存、再利用、處理、處置等步驟，我們實施以下程序：

1. 按照危險廢物管理標準，專門建立了危險廢物專用倉庫，張貼安全標誌，採取防腐蝕防滲漏措施；
2. 對危險廢物進行安全分類存放，並建立管理檔案，如實記錄產生危險廢物的種類、數量、流向、儲存、再利用、處置等信息；
3. 嚴格依法依規落實危險廢物申報登記制度，依法委託具有相應資質的第三方單位進行轉運、處置。



#### 道路及橋樑業務：

粵海高速產出的排放物主要為路面更換板舊廢料、廢舊護欄板、立柱處理、生活垃圾及廢水。針對各項排放物，我們嚴格遵守國家環境法律法規，制定相應的環境管理制度。

在各路面施工項目中，我們嚴格規定混凝土拌合站必須設置三級沉澱池以處理工程中產生的廢水排放，並制定相關規章制度，嚴格管控未經處理的污水，防止污染附近水源。

對於廢棄物管理，我們堅持對有價值的物資進行循環利用，減少浪費。施工單位通過使用路面破碎換板中產生的建築廢棄物，為附近居民修建沿線機耕路、鄉村道和砌築公路排水溝等簡單支撐結構物。我們持續跟蹤廢料的使用情況，監控施工單位，確保以安全、規範的方式使用或處理固體廢物。針對路面廢舊護欄板及立柱等金屬類物資處理，我們則與廢舊物資收購商簽訂協議，定期進行回收處理，減少金屬有害物質污染。

## 6. 我們的可持續發展成績(續)



### 案例：雲表河護岸項目

雲表河大橋下游常年被河水沖刷，鄰近的機耕路及護岸經常受到損毀，粵海高速提出建議方案，透過採用賓格網石籠護岸和河道清淤、疏浚，恢復機耕路、保護耕地和恢復河道排水功能。方案亦利用廢棄混凝土碎塊作為石籠填充料，使路面破碎換板更換中所產生的建築廢棄垃圾得以充分利用。此項目共利用廢棄建築垃圾約1萬立方米。





排放物	單位	2020	2019	2018	2017
<b>水資源<sup>(1)</sup></b>					
COD排放量	噸	4,270.75	2,921.00	2,150.07	2,242.47
COD減排量	噸	36,644.23	25,888.00	14,701.83	12,188.41
氨氮排放量	噸	229.93	161.00	144.14	177.48
氨氮減排量	噸	4,247.48	3,110.00	2,073.24	1,948.05
總磷排放量 <sup>(2)</sup>	噸	63.57	50.62	54.03	/
總磷減排量	噸	514.95	406.00	232.97	/
污泥處理量	噸	111,985.80	77,358.24	34,621.25	34,926.38
<b>天河城集團<sup>(3)</sup></b>					
有害廢棄物產生量	千克	1,939.68	5,316.24	2,494.09	2,435.14
有害廢棄物回收量	千克	1,656.68	3,146.00	900.20	618.45
有害廢棄物回收率	%	85	59	36	25
無害廢棄物產生量	千克	106,668.00	617,090.00	277,584.00	110,683.00
無害廢棄物回收量	千克	106,333.00	617,090.00	264,255.00	109,260.00
無害廢棄物回收率	%	99	100	95	98
建築廢料產生量	千克	3,333,500.00	/	/	/
建築廢料回收量	千克	1,116,940.00	/	/	/
建築廢料回收率	%	34	/	/	/
<b>酒管公司<sup>(4)</sup></b>					
污水總排放量	噸	110,802.50	175,412.70	180,225.00	185,141.00
廚餘垃圾產生量	千克	67,329.96	71,174.00	77,187.00	81,815.00
<b>中山能源<sup>(5)</sup></b>					
氮氧化物(NO <sub>x</sub> )排放量	噸	490.52	454.03	449.20	304.34
硫氧化物(SO <sub>x</sub> )排放量	噸	168.29	129.94	148.66	136.02
煙塵排放量	噸	36.25	29.43	27.77	58.76
石膏產生量	噸	66,524.78	67,653.97	68,380.37	62,183.03
石膏綜合利用率	%	100	100	100	100
灰產生量	噸	302,148.34	305,106.84	285,208.85	256,607.26
灰綜合利用率	%	100	100	100	100
渣產生量	噸	18,805.44	18,560.00	19,281.96	18,498.14
渣綜合利用率	%	100	100	100	100
<b>粵海高速<sup>(6)</sup></b>					
有害廢棄物產生量	千克	763.86	2,184.95	/	/
有害廢棄物回收量	千克	734.20	2,120.45	/	/
有害廢棄物回收率	%	96	97	/	/
無害廢棄物產生量	千克	3,463,940.00	97,769.00	/	/
無害廢棄物回收量	千克	3,438,000.00	97,769.00	/	/
無害廢棄物回收率	%	99	100	/	/
污水總排放量	噸	64,969.00	824.00	712.00	/

## 6. 我們的可持續發展成績(續)

註：

1. 2020年水資源板塊較2019年同期產能擴大，因收購了江西粵海公用事業集團有限公司(其持有5家供水公司和5個污水處理廠)和雲浮資產包(包括6家於廣東雲浮從事供水或污水處理業務的公司)等新水資源項目；存量項目中雲浮新區水廠、梅州二污擴建、周溪河及黃塘河水質淨化廠等項目於2020年相繼投產。故此，2020年COD、氨氮、總磷排放量及減排量和污泥處理量相較2019年有所上升；
2. 經重列，為增加報告可讀性和可比性，對2019年數據披露口徑進行了優化與完善，統一了數據統計方法與範圍，並更新了2019年水資源板塊總磷排放量的披露數據；
3. 2020年因受新型冠狀病毒疫情影響，天河城集團旗下商業運營客流量減少，故有害及無害廢棄物產生量及回收量相比2019年有大幅度下降，上述披露之有害廢棄物種類主要包括：廢舊燈管、廢硒鼓墨盒、廢電池等，無害廢棄物主要包括：辦公紙品廢料、金屬廢料、塑膠廢料及玻璃廢料等。
4. 2020年因受新型冠狀病毒疫情影響，酒管公司住店客人減幅較大，導致酒店用水量減少；同時，酒店就餐人數(含員工)較2019年降幅較大，導致廚餘垃圾產生量大幅減少；
5. 2020年中山能源相比2019年同期，發電量和供汽量均有一定程度的增長，故此，2020年硫氧化物排放量、煙塵排放量較2019年有不同程度上升。
6. 2020年粵海高速相比2019年同期，未產生廢棄電子電器設備，故有害廢棄物產生量相比2019年有大幅度下降。此外，由於本年度開展多項路面改造工程，拆除更換全線舊有防護板，故此，2020年污水產生量及無害廢棄物產生量相比2019年有大幅度的增長。

### 可持續資源使用

粵海投資積極推行無紙化管理系統及辦公模式，嚴格執行「八關」原則，要求員工下班前關閉閒置的電子設備，並採用統一辦公用車管理等措施，持續實現辦公節能環保。

我們亦根據《車輛配備及使用管理辦法》及《接待標準細則》等規章，明確列出車輛使用場合及接待標準，鼓勵綠色出行和規範化接待，避免資源造成浪費。我們亦要求各業務板塊進行合理的辦公物資採購，各附屬公司根據各自的規章制度例如《中山能源辦公用品管理辦法》等文件，以及公司的實際需要添置購買辦公用品，避免過度存放物資，並倡導員工珍惜所有資源。

資源使用	單位	2020	2019	2018	2017
<b>香港總部辦公室</b>					
總用電量	萬度	10.19	9.64	10.66	9.19
<b>水資源<sup>(1)</sup></b>					
經營性耗電量	萬度	72,671.07	63,465.71	57,804.17	53,122.00
汽油總消耗量	公升	521,449.49	155,893.33	/	/
柴油總消耗量	公升	153,323.38	16,853.66	/	/
可再生能源用電	萬度	359.22	155.01	/	/
<b>天河城集團<sup>(2)</sup></b>					
總用電量	兆瓦時	65,504.01	61,189.01	70,880.82	68,638.31
汽油總消耗量	公升	25,022.98	33,031.04	30,274.49	21,679.52
柴油總消耗量	公升	1,855.87	950.00	972.00	/
天然氣使用量	立方米	971,570.00	905,741.00	1,197,511.00	/
總用水量	噸	779,292.68	928,822.00	903,731.04	632,464.03
<b>酒管公司<sup>(3)</sup></b>					
總用電量	萬度	1,256.79	1,233.15	1,228.32	1,251.73
汽油總消耗量	公升	34,569.39	51,045.00	55,393.00	51,918.00
柴油總消耗量	公升	53,092.13	129,706.00	119,863.00	101,240.00
天然氣使用量	立方米	47,465.00	69,744.00	71,960.00	/
總用水量	噸	118,551.00	194,903.00	200,250.00	194,885.00
<b>中山能源<sup>(4)</sup></b>					
煤炭總消耗量	噸標準煤	1,109,379.86	1,011,361.16	1,045,805.43	902,624.00
汽油總消耗量	公升	16,647.76	17,701.84	19,212.09	16,266.02
柴油總消耗量	公升	79,862.72	40,862.50	186,453.00	52,430.00
總用水量	噸	7,701,220.00	6,869,629.00	8,405,747.00	6,579,327.00
生產用水消耗量	噸	7,572,910.00	6,735,484.00	8,248,500.00	6,498,400.00
工業用水循環利用率	%	98	97	/	/
辦公區生活用水消耗量	噸	128,310.00	134,145.00	157,247.00	80,927.00
<b>粵海高速<sup>(5)</sup></b>					
總用電量	萬度	147.27	121.65	108.34	108.15
柴油總消耗量	公升	10,684.13	12,615.72	8,179.86	9,381.31
汽油總消耗量	公升	48,051.94	50,896.62	52,455.47	62,623.42
總用水量	噸	64,969.00	23,650.00	24,850.00	/
<b>集團整體</b>					
綜合能源消耗量	噸標準煤	1,210,835.22	/	/	/
綜合能源消耗密度	噸標準煤/ 萬港元收入	0.52	/	/	/

## 6. 我們的可持續發展成績(續)

註：

1. 2020年水資源板塊較2019年同期產能擴大，因收購了江西粵海公用事業集團有限公司(其持有5家供水公司和5個污水處理廠)和雲浮資產包(包括6家於廣東雲浮從事供水或污水處理業務的公司)等新水資源項目；存量項目中雲浮新區水廠、梅州二污擴建、周溪河及黃塘河水質淨化廠等項目於2020年相繼投產。故此，2020年汽油、柴油、電力使用量相比2019年有所上升；
2. 2020年因受新型冠狀病毒疫情影響，天河城集團所屬商務車出行次數減少，故汽油消耗量下降；同時，疫情期間旗下商業運營客流量減少，導致總用水量相比2019年有所下降；此外，由於東莞門店關閉，增加了柴油貨車往返於東莞廣州兩地運送物資的頻次，另外每月對作為應急後備電源的柴油發電機進行一次試運行，提高了柴油的消耗量，故導致2020年柴油總消耗量較2019年大幅上升。
3. 2020年因受新型冠狀病毒疫情影響，酒管公司住店客人減幅較大，對能源和資源消耗的需求也相應減少，故2020年汽油、柴油、天然氣總消耗量以及總用水量，相比2019年均有一定程度的減少。
4. 2020年中山能源新購置兩台柴油工程業務用車，同時由於增加了啟動鍋爐和柴油發電機等運行設備的使用頻次，故2020年柴油消耗量較2019年同期增幅較大。
5. 2020年粵海高速取消省界收費站，新增加耗電設備，故總用電量相比2019年有所增加。同時，由於2020年各管理區域內市電供電穩定，使用柴油機發電次數減少，加之公司柴油車輛使用量降低，故導致2020年柴油總消耗量減少。此外，2020年開展了多處路面改造施工項目，工程用水需求量增加，故2020年總用水量相比2019年有所增長。



## 6.3

### 安全至上，行穩致遠

「生命至上、安全第一」一直是粵海投資的安全管理理念，我們致力於保障員工及外來人員的安全與健康，不斷加強及提升各業務板塊的安全管理體系，強化安全監管的執行力度及提高員工及相關方的安全意識，務求杜絕所有業務有關的重大安全事故。

本集團嚴格遵守國家及各地區相關的法律法規，包括《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國消防法》《中華人民共和國職業病防治法》及《香港特別行政區職業安全及健康條例》等，並為所有員工提供社會保險及僱主責任險，保障員工的安全，致力於提供一個健康、安心、安全的工作環境。

集團內部亦制定《粵海投資有限公司安全生產管理規定》《粵海投資有限公司安全生產事故隱患排查治理辦法(試行)》《粵海投資有限公司危險源管理辦法(試行)》《粵海投資有限公司安全生產管理考核辦法》及《粵海投資有限公司安全生產責任制規定(試行)》等規章制度，明確各部門及員工在安全管理上的責任。

為加強集團與各板塊的安全生產管理工作，集團於各板塊各自成立了安全生產委員會(簡稱「安委會」)，集團由董事總經理進行領導，監督及管理集團管理範圍內的安全生產管理事宜。各業務板塊由各自董事長擔任安委會主任，監督管理各自業務範圍內的安全生產工作。

#### 安全生產委員會的主要職責

- 貫徹落實安全生產法律法規、方針政策、行業規程標準和安全生產的決策部署
- 組織制定安全生產工作目標，並督促落實
- 聽取安全生產工作報告，分析安全生產工作形勢，組織制定安全生產對策
- 督導附屬公司制定和完善安全生產管理制度
- 保證安全生產投入的有效實施

過去三年內，我們沒有發生任何因工死亡或重傷個案。2020年共錄得15宗工傷事件，合共損失工作日數為106天，較2019年下降51.8%。



## 6. 我們的可持續發展成績(續)

### 安全管理體系

#### 水資源業務：

我們對水資源板塊片區達到一定規模(具有兩個及以上污水廠，不包括村鎮級污水廠)的下屬公司執行專職安全管理人員採用垂直管理制度，以加強監督各水務公司的安全網絡建設，提升安全管理效能。各水務公司設有安全總監，指導安全生產工作。同時，通過設立安全生產(應急)管理部，對公司安全生產體系建設和安全生產的日常管理運營進行專門管控與負責。

於本年度，我們修訂及完善了安全管理制度體系，嚴格監督各下屬公司各項安全管理制度的執行，要求各公司加強安全管理制度的培訓和宣貫工作，加強安全管理制度的重要性，提高員工對安全管理制度的認識及重視度。各下屬公司需要根據上級制度要求和實際情況，及時對安全管理制度進行修訂更新。我們更要求各公司高管認真執行落實安全管理規定，對員工樹立良好示範。

此外，針對新的下屬公司，我們亦制定《粵海水務控股有限公司新項目接管工作指引》，逐步指導下屬或代管的新成立項目公司在三年內實現安全生產標準化三級達標，並取得相關認證。新成立項目公司需要按照水務控股的安全管理體系進行PDCA循環運作。

我們還建立了有關職業危害與風險的安全管理辦法，包括《質量、環境職業健康安全管理体系管理手冊》《危險源識別與風險評價控制程序》《職業健康安全運行控制程序》《應急響應與事故處理程序》等文件，為安全管理提供操作指引。我們所制訂的《作業風險分類分級控制預案(試行)》，對生產、危險化學用品管理、車輛使用、工程、消防等方面的關鍵風險進行識別和分級，其中詳細列明風險管理的措施和對作業人員的要求，減少員工的職業健康與安全風險，全面防範工傷事故。

除自身的業務運營外，我們在招標文件及與供貨商、承建商及服務承辦商的合同中也加入了安全管理的要求，列明相關方的安全職責，並在簽訂合同時，同樣簽訂安全管理協議，承諾在安全職責、目標管理、監督考核等方面全過程進行安全管理。

我們還將相關方業務範圍的風險納入風險管控範疇，落實風險管控，定期進行檢查考核，嚴肅安全獎懲，更會對相關方的有關管理部門進行考核，達到全過程安全管理。

### 安全生產表現

本年度，水務控股共有30間下屬水務公司已取得ISO 45001職業健康安全管理体系認證。另外，因應國家水利部要求，我們已將安全生產標準化融入至日常安全生產管理工作中，共有1間、14間及7間下屬公司分別通過安全生產標準化一級達標、二級達標及三級達標認證，更分別有1間及2間下屬公司被評為「全國安全文化建設示範企業」和「省級安全文化建設示範企業」，有助水資源板塊整體推進安全生產標準化建設。

另外，我們按照安全管理制度，為水資源板塊制定了系統性的安全績效考核體系及相應的年度績效指標。在各公司的努力及嚴謹監察下，本年度，水資源板塊達成所有安全目標。

水資源板塊 2020 年度安全生產目標	目標值
職業病	0
火災責任事故	0
人民幣 10 萬元及以上設備重大責任事故	0

粵港供水 2020 年度安全生產目標	目標值
百萬工時損失工時	≤50
重大社會責任事件	0
直接相關方死亡 1 人或重傷 3 人及以上，負有管理責任或造成較大負面影響的責任事故	0

水務控股 2020 年度安全生產目標	目標值
重傷及以上責任事故	0
員工嚴重及以上違章	0
重大水質責任事件	0
直接相關方重傷 1 人及以上責任事故	0

## 6. 我們的可持續發展成績(續)

### 物業投資、發展及百貨營運業務：

天河城集團嚴格落實安全責任、管理、投入、培訓和應急救援的「五到位」，加強自身的安全生產管理能力。我們每年會組織全體人員，按級別、崗位簽訂安全生產責任書，使各級、各崗位人員清楚明確自身的安全職責，全面落實全員安全生產責任制。天河城集團會定期對安全生產管理工作及合規性進行全面排查、回顧，並落實相應風險防範措施，努力減低安全責任風險。

#### 安全生產表現

天河城集團按照安全管理制度，建立了安全績效考核體系，每年制定適當的年度績效指標。於報告期內，天河城集團未發生安全生產責任事故、職業病危害事故及環境污染事故，無人員傷亡。

天河城集團 2020 年度安全生產目標	目標值
重傷及以上責任事故	0
員工輕傷率	不超過 0.001
直接經濟損失人民幣 10 萬元以上的非人員傷亡安全生產責任事故	0
員工職業病	0
環境污染責任事故	0
半年、年度安全生產管理考核	不少於 80 分

天河城集團亦積極開展安全生產標準化建設，組織專業技術人員自評工作，並聘請第三方專業安全機構開展外部審查。現時共有 3 家公司或分公司達到國家安全生產標準化二級資質。

### 酒店持有、經營及管理業務：

酒管公司一直致力於完善各項安全生產管理制度。於本年度，酒管公司進一步完善了隱患排查和安全預防控制體系，制定並優化了《粵海(國際)酒店管理集團有限公司安全生產管理考核辦法》《粵海(國際)酒店管理集團有限公司安全生產管理規定》《粵海(國際)酒店管理集團有限公司安全生產責任制規定》《粵海(國際)酒店管理集團有限公司酒店安全生產主要負責人工作指引》及《粵海(國際)酒店管理集團有限公司安全生產風險管控和隱患排查治理規定》等內部政策文件，為酒管公司的安全生產提供指引，強化落實各單位安全生產主體責任，及時排除風險和事故隱患，確保生產安全。

此外，我們通過制定《粵海(國際)酒店管理集團有限公司工程項目施工各相關聯方的工作管理規定》監督工程項目內各相關方員工的安全管理。與酒管公司合作的建設單位或總承建商需要對其供貨商或承建商的資質證書、安全生產許可證書、施工業績和近三年安全施工記錄等進行全面審核、提供施工前安全培訓、定期進行考核、簽訂並按照《安全管理協議》根據安全生產責任事故執行安全生產保證金制度、安全信用管理等，監察相關方在施工安全的表現，減低安全風險和預防事故發生。

### 安全生產表現

酒管公司的《安全生產考核評分標準》規定要求自我安全生產評審，本年度自評審平均分為92分。報告期內，酒管公司未發生任何安全責任事故，並完成了以下的安全生產目標：

酒管公司 2020 年度安全生產目標	目標值
輕傷及以上安全生產責任事故	0
員工職業病	0
直接經濟損失 10 萬元以上的財產損失責任事故	0

酒管公司繼續推動各酒店取得安全生產標準化認證，共有三家酒店獲得安全生產標準化三級企業，一家酒店獲得安全生產標準化二級企業。

### 能源項目業務：

於本年度，能源項目板塊制定了《中山粵海能源有限公司安全技術勞動保護措施和反事故技術措施管理標準》和《中山粵海能源有限公司現場處置方案》，修訂了《中山粵海能源有限公司安全生產獎懲管理標準》《中山粵海能源有限公司消防安全管理標準》《中山粵海能源有限公司職業衛生監督和勞動防護用品管理標準》《中山粵海能源有限公司特種設備安全管理標準》《中山粵海能源有限公司相關方(涉外)安全管理標準》《中山粵海能源有限公司特種作業安全管理標準》等8部安全管理標準，制定並實施的專項安全生產管理制度標準共34部，進一步完善了公司安全生產管理制度體系，全方位落實安全管治。

## 6. 我們的可持續發展成績(續)

我們在修訂的《中山粵海能源有限公司相關方(涉外)安全管理標準》中明確列明了項目管理部門在安全管理上的責任，覆蓋安全、保衛管理、施工過程管控、安全監督管理、驗收及評價的整個流程，全方位加強管理第三方、供應商、承包商等相關方的安全生產情況。

同時，我們嚴格審核相關方的安全資質，相關方需要簽訂安全生產協議以明確雙方的安全管理職責。我們又將相關方人員納入公司安全培訓體系，為相關方員工提供基本安全和技術培訓；制定並審批高安全風險的作業方案；強化現場作業過程的安全管控等，確保相關方的安全表現符合預期。

### 安全生產表現

中山能源實行安全生產目標管理，每年制定安全生產目標，涵蓋人員、設備、環境、管理等各方面安全指標，並將安全任務逐項分解至部門、班組及個人，就目標完成進度進行部門評估和考核，並持續改進。為落實安全生產責任制，我們要求逐級簽訂安全生產責任書，並構建完善的三級安全體系。於本年度，我們繼續對各部門的年度安全生產目標進行專項考核，年度安全生產目標達標率100%，達成「不發生人員傷亡事故、不發生一般及以上設備事故、不發生一般及以上火災事故、不發生一般及以上環境事件、不發生負同等及以上責任的重大交通事故、不發生職業病個案」的「六個零」安全生產年度目標。

於本年度，中山能源聘請第三方公司開展了職業病危害現狀評估，並出具評估報告。評估單位結合國家相關法律法規、規章及有關標準，對公司的生產區、輔助生產區、非生產區三大範圍開展調查、檢測與評估工作。評估結論顯示公司的職業衛生管理符合國家要求。





### 道路及橋樑業務：

粵海高速繼續開展安全管理制度全面梳理工作，不斷完善我們的安全生產制度。於本年度，共制定或修訂了33項安全生產制度、操作規程和應急預案，以制度指導、規範各項工作。此外，我們通過安全生產標準化建設二級認證，更成為廣西區內同行業裡較早通過安全生產標準化二級認證的高速公路運營企業之一。

我們持續強化安全生產風險管控，定期開展安全生產風險辨識與評估，每季度向行業主管部門提供《安全生產風險點台賬》以動態監察監控安全風險點。於本年度，我們開展2次安全生產風險辨識，進行風險評估，共辨識安全風險261個，當中未發現重大風險。我們將繼續落實安全風險控制措施，確保安全風險點安全可控。

於本年度，我們更諮詢了第三方安全技術服務機構，對路面改造工程各參建單位組織開展了全面安全生產檢查，推動路面改造項目安全生產管理工作，大大提高了施工安全系數，消除安全隱患。我們亦在本年開展制定路面改造工程研究，規範不同作業區域安全設施布控要求，以及封閉區內的施工安全秩序，確保施工封閉區內施工人員、車輛及機械設備的安全。



路面改造工程的安全生產檢查



粵海高速制定了《相關方安全管理規定》，指導有關供應商、承建商及服務承辦商等安全管理工作，為外包項目進行安全資質審核，不定期到外包單位開展安全培訓。於本年度，我們進行針對相關方安全管理仍待改善及施工安全隱患的安全考核共74次。

## 6. 我們的可持續發展成績(續)

### 安全生產表現

2020年，粵海高速繼續認真研究部署各項安全生產及應急管理工作。粵海高速制定《2020年安全生產及應急管理工作計劃》，制定安全管理目標，將安全生產目標分解到每位員工，並要求員工簽署安全生產責任書。本年度未發生任何安全生產責任事故，達成2020年度安全目標。

粵海高速 2020 年度安全生產目標	目標值
1. 員工輕傷以上的責任事故	0
2. 消防責任事故	0
3. 員工職業病率	0
4. 負主要責任的交通事故	0
5. 信訪維穩事件	0
6. 直接經濟損失超過人民幣 10 萬元的責任事故	0
7. 員工三級安全教育培訓率	100%
8. 安全隱患整改率	100%
9. 車輛、整車式地磅年檢率	100%
10. 收費系統、發電機組日常巡檢保養率	100%
11. 清障救援及時到位率	100%

### 強化安全生產管理

#### 水資源業務：

我們通過制定《安全生產考核管理辦法》強化安全生產管理工作，嚴格落實安全生產責任，規範安全生產管理考核與激勵機制。管理辦法規定每年需要根據集團的考核要求，結合各單位的安全生產實際，對各單位進行年度安全生產責任書考核，檢視各單位在安全生產目標的表現。

同時，我們會進行日常檢查考核，當中包括總部及各部門的綜合檢查、片區內部交叉檢查考核、第三方檢查考核、遠程視頻監控檢查考核，以及各種專項安全檢查考核等內容，全方位監察安全生產表現，要求對檢查發現的隱患進行及時整改。安全生產考核結果經審定後，會在內聯網展示並納入各片區和下屬公司的年度績效考核，未達標的單位會被處罰。

我們採用現代化及信息化手段對生產、辦公場所進行監控，要求水務板塊新建工程項目必須按規定安裝視頻監控系統，而已有視頻監控系統的公司及存量項目改造工程則應按要求將其現有的視頻監控系統接入總部視頻監控系統，以加強水務板塊安全監督管理力度。

於本年度，我們繼續加強安全教育培訓工作，開展在建工程項目管理人員專項培訓，提升項目管理人員的工程安全管理水平。我們亦開展了安全警示視頻培訓，購買安全教育警示宣傳片，並結合水務行業典型案例錄製有限空間作業教育培訓視頻，加強員工的安全生產意識。

為提升安全管理水平，我們積極探索先進的安全管理方法，通過參考地區供電局等的安全管理經驗，加強與安全專業公司進行的合作與交流，提升在信息化、智能化安全應用、安全文化建設、安全創新等方面的了解及管理水平。同時，我們持續提升安全管理信息化建設，構建數據化、信息化、一體化的安全管理體系，提升安全管理水平和效率。

#### 物業投資、發展及百貨營運業務：

天河城集團採用作業條件危險性(LEC)評價法，對各個經營場所進行定量分析，辨識出高、中、低三等級的風險源，建立安全生產風險分級管控台帳，按照風險等級制定防範措施。同時，我們具備安全隱患排查治理體系建設，嚴抓安全隱患排查及治理工作，建立安全隱患排查治理台帳，確保及時消除危險源。2020年，領導帶隊檢查安全生產工作的合規性，開展安全檢查574次；安全生產主要負責人每季度進行安全生產工作檢查和形勢分析不少於1次；分管安全生產負責人不少於3次；其他領導結合分管業務適時組織檢查；屬下各公司領導團隊成員每月組織安全生產工作檢查不少於1次。

#### 酒店持有、經營及管理業務：

於本年度，酒管公司繼續完善安全生產管理，按照集團要求及酒管公司實際情況，我們每月開展對各單位在消防安全管理、出租物業管理及工程建設項目管理，對存在的隱患問題進行全面排查、科學排序，建立隱患排查整治，並由專人負責跟進，定期完成整改，以有效排除風險隱患，確保安全生產經營。此外，我們還定期或不定期檢查各參建單位的安全生產制度文件、施工設計，及專項方案、安全教育培訓記錄及隱患排查整改台帳等，實時抽查施工現場特種作業人員操作證，又會對施工現場進行重大風險防控，建立危險區域分佈圖，排查安全隱患。

同時，我們落實責任指標和考核，按照集團安全責任書指標，明確安全工作職責和工作目標。我們組織各單位開展安全生產交叉檢查，酒管公司班子及各部門、各酒店負責人需要統一簽署安全生產責任書，以此推進各單位完善安全生產管理機構，加強對安全生產負責人、管理人員持證上崗的管理。此外，我們更加強了相關方的安全生產管理，落實專人專責與出租單位簽訂安全責任書，將出租單位的安全管理列入日常安全管理範圍內，明確管理責任人，強化了對出租單位消防安全的巡查管理，及時糾正租戶違規行為。

## 6. 我們的可持續發展成績(續)

### 能源項目業務：

中山能源在安監生技部設立了專門的安全生產管理機構，由3名專職安全生產管理人員組成，健全完善了各級各類人員安全生產責任制。同時，我們繼續強化安全生產培訓教育，增強員工的自覺意識。我們為每一期入職的新員工、轉崗員工提供三級安全教育，建立個人三級安全培訓教育檔案，全面提升員工的安全教育。我們更開展了在崗員工的專項再培訓教育，針對各個專項如設備運行與檢修、危險化學品安全、特種設備操作、消防安全和交通安全等，讓員工熟悉掌握本崗位所需的安全生產專業知識和操作技能。於本年度安全培訓超過1,000人次，進一步提高了員工安全技能操作水平，強化提升員工安全生產意識。

此外，我們不斷強化專項整治，確保安全風險有效管控。同時，我們加強危險化學品安全管理及危險廢物管理，嚴格規範危險化學品的購買、儲存、使用、處置等環節的安全管理，強化落實危險化學品供應商資質證照、安全標識、存儲容器、專用存儲庫房管理、出入庫管理台賬記錄、使用現場、廢棄處置流程、應急處置方法等管理措施，加強各環節風險管控。

我們嚴格按照危險廢物管理標準，專門建立了危險廢物專用倉庫，依法依規落實危險廢物申報登記制度，依法委託具有相應資質的服務供應商進行轉運、處置。於本年度，我們更加強了消防安全管理，加強重點防火區域的消防噴淋設施、細水霧噴淋設施、消防水泵設施的隱患排查治理，全年組織開展消防安全和用電專項檢查4次，消除火災隱患23項。



### 道路及橋樑業務：

粵海高速於本年度開展了安全管理制度全面梳理工作，不斷完善修訂本集團安全生產制度。我們制定了2020年度安全生產教育培訓計劃，為新入職、調(換)崗員工實施三級安全教育，共34人次接受培訓，進行外出學習交流7次，開展事故警示視頻教育10場次，全員進行安全知識考試4次，員工三級安全教育覆蓋率100%、安全考試合格率100%、特種作業人員持證上崗率100%。



由專業培訓機構開展消防安全知識講座



由施工安全技術諮詢服務單位  
提供安全生產管理培訓

我們持續投放資源提高粵海高速的安全水平，於本年度在安全管理方面共投入人民幣約141.68萬元，通過路面改造工程提升道路交通安全防護等級。年內，我們按計劃召開安全生產工作會議，研究部署安全生產各項工作，並在每個重大節假日臨近前召開「警路企」安全保暢聯席會議，研究部署節假日交通保暢工作，確保高速公路安全、暢通。我們亦進行安全隱患排查治理，制定2020年度安全生產監督檢查計劃，按規定組織開展安全生產檢查，並及時跟進、整改、反饋檢查發現的問題，對安全隱患嚴格落實「五到位」措施。

我們亦成立了「路面改造工程「警路企」聯調聯動指揮中心」，配備交通協管員、同頻對講機、交通疏導裝備、巡查車輛等，完善多方聯動、高效、快速的工作機制，實現資源共享、信息互通、團結協作、高效優質的工作目標，共同維護交通保障交通秩序。我們在轄區設置7個「粵海驛站」，根據實際需要配備應急救援設施設備及工具，在交通事故處置和交通疏導中起到顯著效果，確保施工期間高速公路安全、暢通。

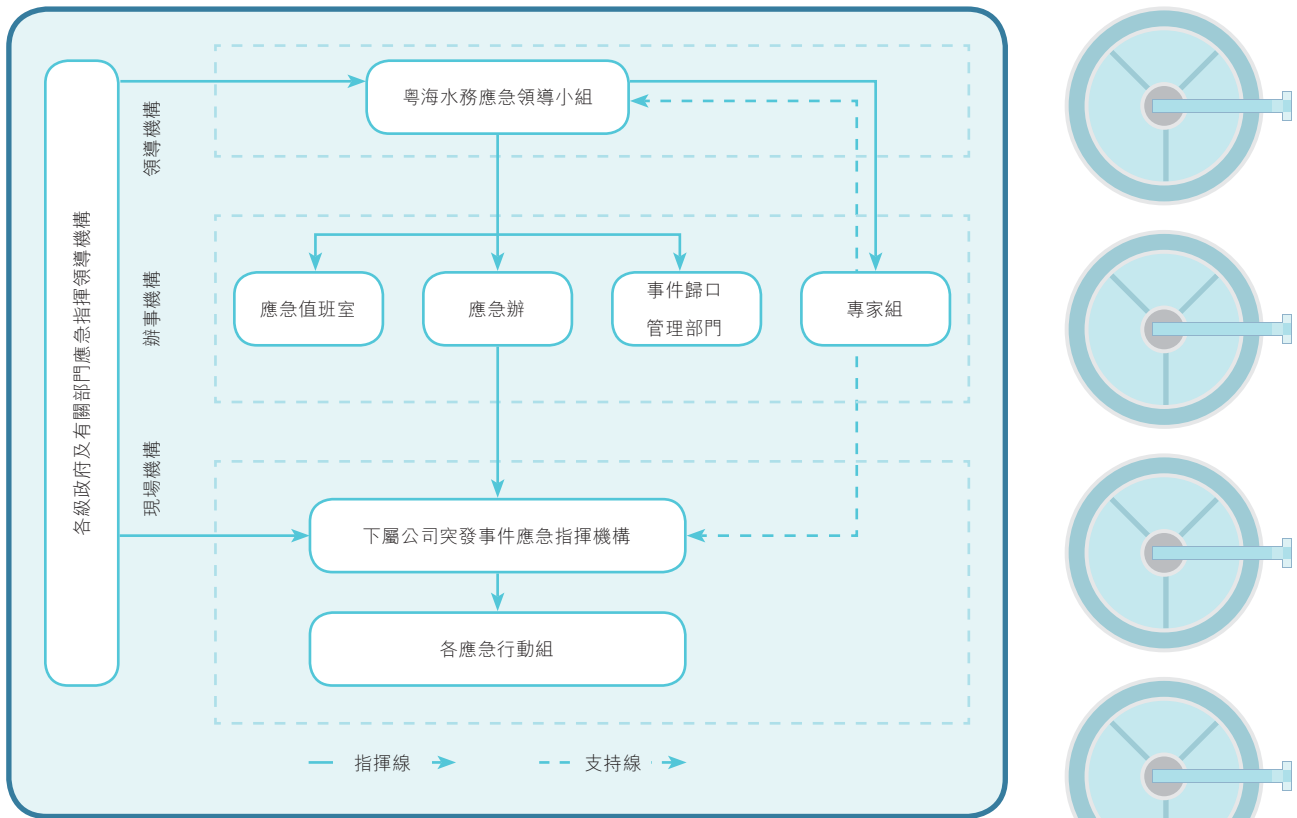


## 6. 我們的可持續發展成績(續)

### 安全應急機制

#### 水資源業務：

《粵海水務控股有限公司突發事件總體應急預案》為下屬公司突發事件及應急處置提供指引，將突發事件分為四大類，按事故嚴重程度、可控性和影響範圍等因素分為四級風險，並成立突發事件應急處置領導小組、辦公室及五個工作小組，全面開展應變處理工作。而水資源業務已制定《應急準備和響應控制程序》，以識別潛在的安全風險或緊急情況，預防和減少潛在的疾病和傷害。



水資源板塊突發事件應急處置體系

水務板塊各單位深入研究和分析在生產過程中可能遇到及後果嚴重的突發事件，如氣象災害、疫情突發、人身傷害、恐怖襲擊、危化品洩漏、火災等事件，針對這些突發事件制訂周密細緻的演練方案。本年度，我們所進行的應急演練包括復工復產形勢開展新冠肺炎疫情防控應急演練、有限空間事故應急救援演練、防汛應急軍地聯合實戰演練等。同時，各單位積極聯合外部專業應急救援隊及本地應急處置部門，例如與消防隊伍、縣急救中心開展了液氯洩漏應急演練活動、水上應急救援綜合演練等，提高了應急演練的專業性和合理性。而每次演練結束後，本集團各單位應急管理人員及時回顧演練全過程，對應急演練進行反復總結和評估，鞏固演練成果，制定相應整改措施，完善相關應急預案，強化各項應急準備，全方位提升突發事件應急處置能力。

於本年度，我們開展了一系列具針對性的應急演練，提了員工的應急事故處置能力，成果如下：

	制定修訂 應急預案(份)	應急演練(次)	參加演練人員 (人次)	與專業應 急救援隊伍 簽訂協議(份)	應急處置(次)
水務控股	331	380	8,777	2	4
粵港供水	101	69	1,536	3	4

本年度內的應急演練過程中未出現因人為失誤、組織協調不當和配合失調等而導致的人員傷亡及財產損失事故。



遂溪粵海水務有限公司開展受限  
空間應急救援演練



遂溪粵海水務有限公司開展淹溺  
事故應急救援演練

## 6. 我們的可持續發展成績(續)



聯同東深派出所開展防汛防風應急演練



五華粵海環保有限公司開展消防滅火和突發火災緊急疏散應急演練



南昌縣供水責任有限公司聯合消防大隊、縣急救中心開展的液氯洩漏應急演



### 案例：粵港供水聯合羅湖區政府機關開展三防實兵拉動綜合應急演練

2020年8月13日，粵港供水聯合羅湖區三防指揮部，在深圳水庫開展約200人參與的年度三防實兵拉動綜合應急演練，模擬深圳水庫大壩出現了管湧、邊坡滑坡、水上救援等緊急情景，透過開展一系列應急搶險救援工作，檢驗我們防汛搶險救災的實戰水平和應急處置能力。

是次演練活動更引入「深圳應急一鍵通」信息傳輸、無人飛翼落水救援等高應急科技應用，以及多功能漂浮救援擔架、升降浮光燈等先進救援設備，全方位提升防汛救災能力。





### 物業投資、發展及百貨營運業務：

為檢驗及提升員工對突發事件的處理和應變能力，2020年天河城集團共組織開展各類型有預警應急演練75場次、無預警應急演練112場次，累計參演人員約9,495人次，有效提高應對生產安全事故的應變和救援能力。天河城集團的消防演習模擬租戶著火，教育各單位人員消防應變及應急處理。



#### 案例：天河城消防安全培訓

天河城集團為租戶及員工進行多項消防安全培訓，包括班組器材實操培訓及消防安全實操培訓等，為租戶及員工講解消防安全逃生知識、防煙防毒面具及滅火器使用方法，並進行滅火器實操，確保各相關方了解消防應急處理流程及操作規範。



對購物中心、粵海天河城大廈租戶員工進行消防培訓



對天河城消防指揮部進行班組器材實操培訓



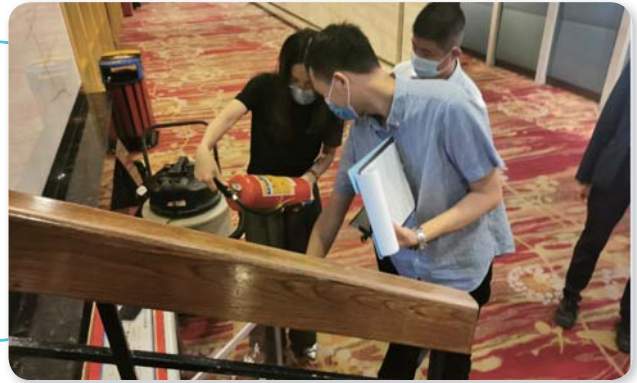
消防安全實操培訓

## 6. 我們的可持續發展成績(續)

我們開展專項檢查，對購物中心餐飲租戶燃氣用具、高低壓配電房、設備機房等用電安全進行檢視，確保符合安全管理規定。在重大節假日前開展節前安全生產大檢查，確保安全生產形勢持續穩定。



租戶燃氣用具檢查



租戶消防用具檢查

### 酒店持有、經營及管理業務：

酒管公司制定了內部的政策文件，指導酒管公司處理各類型的緊急事件。疫情期間，我們制定並發佈了《關於新型冠狀病毒感染的肺炎疑似病例應急處理方案》，指導各單位開展疫情防控工作，統籌協調各單位加強對突發事件的應對能力，及時有效地防止了疫情的擴散。

此外，我們還開展了應急預案的演練，如在「安全生產月」及「119消防安全宣傳月」期間組織開展防汛防颱風安全預案、電梯困人處理預案、廚房鍋灶起火處理預案等應急預案的演練。而部分酒店更組織或聯合轄區消防隊，開展火災撲救及疏散演練等應急演練，提升全員消防應急能力，並補充了消防應急的相關器材和裝備。我們各單位在2020年共組織開展培訓40餘次，參加培訓人數1,080餘次，組織開展各類應急演練共計30餘次，總計參加人數2,040餘人次，有效提升了員工有序應對和處理各類突發事件的能力。

再者，我們加強了節日的應急管理工作，嚴格落實三級值班制度，督促酒管公司總部及屬下各單位嚴格執行集團值班制度要求，主要領導和部門負責人8小時在崗值班，值班員24小時在崗值班，確保安全生產及對突發事件的應急處理不落空。



### 能源項目業務：

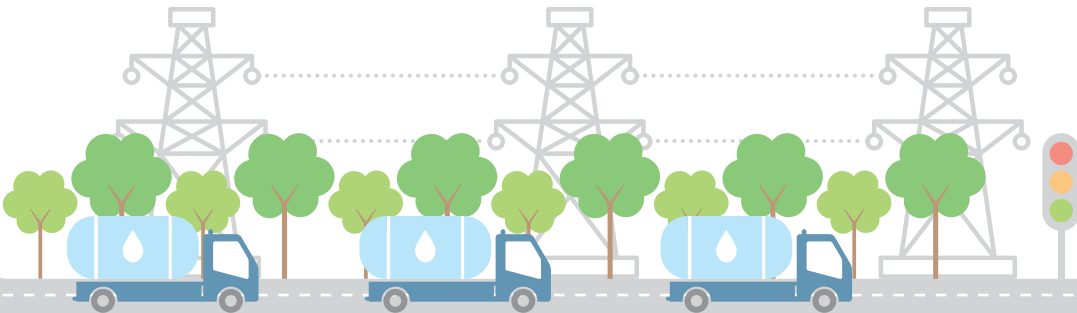
於本年度，中山能源繼續強化應急演練，健全完善公司生產安全及生產綜合應急預案、專項應急預案及現場處置方案。我們根據公司三年應急預案演練規劃，定期組織應急預案培訓和演練工作，今年組織了液氨洩漏、防颱防汛、鹽酸洩漏、全廠停電、燃煤皮帶著火和消防疏散應急救援等演練活動。2020年內，公司及各部門共開展各種方式的預案演練200餘次，其中實戰演練10次。

### 道路及橋樑業務：

粵海高速嚴格落實應急值班制度，由公司主要領導輪值帶班，值班人員堅守崗位。而所建立的「警路企」聯盟工作機制成效顯著，確保轄區高速公路車輛有序地通行高速公路及收費站。於本年度，我們開展高速公路半幅交通中斷應急演練、服務區開展消防安全演練、公司開展消防實操演練各一次，以及各收費站開展收費系統異常專項演練、交通擁堵應急處置演練、滅火器、和防毒面具培訓演練等共六次，有效提升高速公路聯合救援及綜合應急處置的能力，為大眾提供高效而安全的交通服務。



「警路企」開展興六高速公路交通中斷應急改道演練



## 6. 我們的可持續發展成績(續)

### 6.4

#### 關愛員工，共同成長

粵海投資視人才為最寶貴的核心競爭力，我們致力於為員工營造公平公正和安全健康的工作環境，提供具有競爭力的薪酬福利體系，實施多元化人才發展戰略，關注員工成長，為員工打造創造一個能夠展現才能和創想的事業平台，攜手員工共同發展。

本集團嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國未成年保護法》《中華人民共和國婦女權益保障法》、香港法例第480章《性別歧視條例》、第57章《僱傭條例》、第282章《僱員補償條例》及第509章《職業安全及健康條例》等勞動相關的法律法規，制定並執行內部健全的用工管理規章制度體系，包括《招聘管理辦法》《強積金計劃實施管理規定》《親屬回避管理辦法》等，明確實行平等僱傭政策，杜絕一切形式的用工歧視，反對強迫勞工，禁止僱傭童工，保障女性員工平等的勞動權利，並建立性別、民族、信仰、年齡無差別的招聘、發展及晉升體系，為殘疾人士提供無障礙工作環境，全力確保所有員工的權益得到保障。本年度，我們的僱員總數<sup>(1)</sup>為7,856人，離職僱員總數為475人，詳細數據劃分為下列表格所示。



	2020	
	僱員總數	離職僱員總數
<b>以性別劃分的僱員總數</b>		
男性	4,974	246
女性	2,882	229
<b>以職級劃分的僱員總數</b>		
高級	210	5
中級	795	32
初級	6,843	438
臨時與短期合約 <sup>(2)</sup>	8	0
<b>以地區劃分的僱員總數</b>		
中國內地	7,660	419
總部及香港	196	56
<b>以年齡層劃分的僱員總數</b>		
30歲或以下	2,009	274
31-40歲	2,499	79
41-50歲	2,379	55
50歲或以上	969	67
<b>以僱傭形式劃分的僱員總數</b>		
正式合約	7,688	475
外包	160	0
臨時與短期合約	8	0

註：

1. 由於天河城集團於年報中的僱員總數為年度平均數，而本報告所有僱員數據為年結數，因此導致僱員總數與年報中的披露(年報所披露的僱員總數為7,858人)有輕微偏差。
2. 由於酒管公司及粵海高速未有為臨時與短期合約僱員劃分職級，因此對此數據進行個別披露。

### 關注員工成長

時代高速發展，科技日新月異，我們時刻保持危機感，深知唯有不斷學習進步才是使員工及企業保持可持續發展的源動力。我們持續加大培訓資源的投入，秉承公平、公開的原則，制定並落實《員工管理規定》《人力資源管理規定》及《績效考核辦法》等內部制度，提供多元培訓課程和發展計劃，根據職業發展對專業技能及相關知識的需求，進行定制化培訓，幫助員工發掘潛力，探索事業發展方向，構建繼任人選規劃。

本集團已制定《員工培訓進修管理(暫行)規定》及《培訓管理辦法》，鼓勵員工因應工作需要自行參加與工作有關的外部專業技能培訓、進修或研討會，並為員工支付有關費用。於本年度，員工培訓方式主要為公司內部專業人士授課、外部專業培訓等。培訓類別包括必備的職業資格培訓、崗位相關的職業進修、崗位適應性培訓及專業研討會等。

## 6. 我們的可持續發展成績(續)

	單位	2020
培訓總時數	小時	225,838.05
人均受訓時數	小時	28.75
<b>按性別劃分的人均受訓時數 / 受訓員工百分比</b>		
男性	小時 / 百分比	25.10/98.79%
女性	小時 / 百分比	35.04/99.83%
<b>按職級劃分的人均受訓時數 / 受訓員工百分比</b>		
高級	小時 / 百分比	27.92/100%
中級	小時 / 百分比	24.76/99.25%
初級	小時 / 百分比	28.57/97.50%
臨時與短期合約與外包 <sup>(1)</sup>	小時 / 百分比	29.11/100%

註：

- 由於酒管公司及粵海高速未有為臨時與短期合約與外包僱員進行區分及劃分職級，因此對相關培訓數據進行合併披露。

### 水資源業務：

水務控股高度重視人才的培養與發展，致力於為全體員工提供專業的知識提升培訓，推動戰略協同，並依託粵海水務學院，全面開展員工培訓工作。於本年度粵海水務學院聚焦培訓方向，確定以領導力、專業力、通用力、安全力等「四力」模型為基礎開展培訓工作。結合行業特點和員工實際需要，粵海水務學院不斷優化培訓項目，並持續創新：

#### 項目優化：

在高級人才培養計劃、專業管理之道項目、常青藤計劃等品牌化的優質人才培訓項目的基礎上，粵海水務學院在本年度新設專業管理後備人才培養項目，對公司基層管理骨幹進行賦能，提升其專業管理能力和綜合管理素質；對新員工培訓項目進行優化。同時，我們將下屬公司新進員工納入其中，通過新員工集中培訓、拓展訓練、運維檢修新員工培訓等項目的有機結合，助力其快速完成從校園人到職場人的轉變。

#### 形式優化：

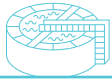
我們在專業管理後備人才培養項目中引入「群策群力」行動學習工作坊，通過團隊工作的形式，解決重要的個人、團隊或組織挑戰，並從形式改進的過程中不斷總結學習。我們將課程反響較好的部分，在水務公司範圍內全面推進。

#### 內容優化：

開展第一屆水務控股微課大賽，以水務控股總部為試點，通過工作坊的形式產出專業類微課24門，已全部被收錄為粵海水務網絡學院內部課程，後續將繼續擴大規模，提升影響力，產出更多優秀作品。

於本年度，水資源板塊已成功舉辦18次公司級綜合培訓班，部門級及下屬公司自行組織培訓場次超過1,000次，員工培訓覆蓋率達到100%。





### 案例：粵海水務網絡學院

於本年度，粵海水務網絡學院正式上線試運行，豐富功能模塊以及課程資源，建設將為充分提升了網絡學院的運營效率，為培訓工作提供重要支撐。

- 各功能模塊清晰展示，方便用戶快速實現功能定位；
- 新設「紛享」和「知識」模塊，便於實現內部知識交流共享；
- 根據公司管理現狀，採購相關課程，在專題模塊清晰呈現；
- 內部課程開發與外部課程採購相結合，目前已採購500餘門外部課程，後續將分專題依次上線。



### 物業投資、發展及百貨營運：

於本年度，天河城集團加強人才隊伍建設，聚焦中層管理人員培養工作，實施中層管理人員系統培訓項目一「鴻鵠計劃」。於2020年9月正式開課，組織開展《購物中心發展及經營》《管理者溝通力》《企業家訓練商業戰略思維》《課程設計與開發》等培訓課程，並通過舉辦讀書會的形式，給學員們提供學習成果分享的平台。

同時，天河城集團於年內不斷健全本部及下屬公司人才成長培養機制，通過開展本部員工掛職實踐鍛煉工作，對優秀員工進行優化培養，通過深入一線積累管理經驗，提升業務水平。

另一方面，本集團制定了人才梯隊建設方案，逐步完善人才成長培養機制，明確合理挖掘、培養儲備人才隊伍的方向，並同步推進員工知識與技能提升。通過與暨南大學合辦天河城大學的方式，為天河城集團各部門培養輸送優秀的管理人員和業務骨幹。

此外，我們還通過組織開展多種類培訓模式，為本集團戰略發展提供人才支撐和保障。例如天河城百貨開展貼近零售實戰培訓；天津天河城開展專業技能、消防安全、規章制度、法律及風控等方面培訓，全方位無死角提升員工專業技能。



## 6. 我們的可持續發展成績(續)

### 酒店持有、經營及管理業務：

酒管公司致力於打造線上線下聯動的多維度培訓體系，從而提升培訓工作的層級化、立體化和定制化，保障每位員工達到理想的培訓效果，提升自身工作能力。

於本年度，受新冠疫情影響，酒管公司以提升總部員工綜合能力，加強各部門協調溝通為目的，舉辦了九場內部主題培訓，涵蓋財務管理、工程管理、營銷技巧、法律風險、制度貫宣、公文流轉、激勵約束等多方面主題。通過培訓，我們充分鍛煉了酒管公司總部中層人員的管理能力，同時，夯實了總部職能部門員工專業基礎，明晰了日常工作中的關鍵環節和解決辦法，提升酒管公司總部整體工作效率，從而釋放更大的人員效能。

另一方面，透過網絡學院，我們針對不同級別員工，結合崗位職責及發展需求，定制培訓課程，通過分設必修和選修課程，為員工提供靈活的培訓方案，內容涵蓋領導力、專項提升、辦公軟件、生活服務等十大類別，保障員工的專業能力得到長足的進步。於本年度，網絡學院線上培訓總學習時數為34,729.5小時，員工平均學習時數為39.15小時。

### 能源項目業務：

於本年度，中山能源充分學習借鑒外部培訓機構課程開發方法和工具，組織專業課程研發人員，通過集中開發和線下優化的方式，自主完成12門課程開發，全面提升授課邏輯性，保障員工培訓質量。

同時，中山能源將「雙鷹計劃」培養計劃更新為「鷹計劃」，從人才發展與培養思路、選拔培養方式、專項培養項目、結果應用等核心內容進行重新梳理和內容優化，明確了公司未來人才培養方向，結合公司不同職級／專業人員採用針對性的培訓項目，融入公司年度培訓計劃，將人才培養落在實處。

此外，我們在培訓需求調研上有所突破，通過採用文檔分析、線上問卷調查、訪談等科學方法，結合生產經營需要，細分重點和日常培訓項目。例如擬定售電／供汽銷售人員營銷技能培訓、液氨操作人員培訓、新員工培訓、第二期課程開發等重點項目，提高計劃針對性、有效性。在完成率方面，通過增加「釘釘直播」授課新模式，合理安排項目等做法，努力克服疫情影響，提升培訓率。

截至2020年12月，年度公司級計劃內培訓完成率接近90%，較2019年有所提升，同時，中山能源開展公司級培訓項目55項，培訓總人次達1,025人次。

### 道路及橋樑業務：

本年度，為提升員工崗位技能水平，營造積極向上的學習氛圍，提高員工工作效率，粵海高速修訂、完善並印發了《員工技能提升獎勵管理實施細則》，明確技能提升範圍，包括學歷、學位、職稱和職業資格、獎勵額及工作服務年限，並對申報審批程序、審核把關等方面作詳細規定。

粵海高速持續開展以內部培養為主、外部培養為輔的培訓模式，積極推動員工職稱申報，提高公司員工的綜合素質和專業技術水平。同時，本集團要求各部門積極開展內部培訓工作，通過邀請外部培訓專家開展管理人員技能提升訓練，從管理者角色定位、並識別管理者發展障礙、管理者核心工作能力等方面，全面提升員工管理水平、人文素養、崗位技能及領導力。

此外，粵海高速持續加強後備人才儲備和培養工作，通過開展安全生產培訓、政策法規培訓、制度規範培訓、文明服務培訓等，提升員工綜合素質和業務水平。於本年度，粵海高速收費部開展全員集中培訓5次，各站共開展培訓2,804人次。同時，我們積極開展內部競聘工作，截止2020收費部後備人才儲備共計26人，通過公開競聘增加收費站副站長崗位2名、監控員崗位5名、收費班長崗位7名。

### 保障平等權益

集團嚴格遵守《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國社會保險法》、香港特別行政區《僱傭條例》及《僱員補償條例》等法律法規，制定並執行符合國家及地區規定的用工規章制度，高度重視保障所有員工的基本權益，致力於建設一個多元化、平等、零歧視的工作環境。

同時，我們秉持「為崗位付薪、為績效付薪、為能力付薪」的理念，確保提供具備市場競爭力的薪酬及福利，包括年假、病假、產假、侍產假、婚假、喪假、事假等假期，並為員工提供強積金供款、養老保險、醫療保險、工傷保險、失業保險、生育保險等保險項目，在日常工作亦有膳食提供，加班交通補貼等。

此外，粵海投資十分重視員工身體健康條件，每年安排員工一次全面身體檢查以及注射預防流感針，時刻關注員工健康。作為一家負責任的企業，我們過去三年未有執行多於總員工數目5%或一千人以上的裁員，確保員工就業穩定。

## 6. 我們的可持續發展成績(續)

### 水資源業務：

水資源板塊建立了《薪酬福利管理制度》《績效考核辦法》及《員工獎懲辦法》，明確公司薪酬結構、薪酬標準、薪酬發放管理、福利管理的規範。

本年度，我們針對新項目，堅持貫徹薪酬待遇不降並提升一級的原則，成功導入新的薪酬體系，確保人員隊伍穩定：

- **付薪導向：**以職責大小、以績效付薪，打破以年限、資歷及職稱付薪的舊有理念；
- **增幅差異化：**不同層級人員增幅實行差異化，增幅向崗位職責大、核心骨幹人員傾斜；
- **發放掛鈎績效：**發放時嚴格掛鈎績效，激發工作積極性。

為推動水資源板塊高質量高速度發展，水務控股於本年度在下屬公司領導層面全面推廣實施職業經理人管理機制，通過延用總部一體化管理方式，明確職業經理人聘期以及任內目標，制定詳細的績效考核標準，激勵長期表現提升。

### 物業投資、發展及百貨營運業務：

本年度，天河城集團繼續執行《員工績效管理手冊》《工資管理規定》及《員工工時、休假、福利管理規定》等規章制度，不斷優化員工考核評價方法，提升績效管理效率，為員工提供公平的工作時數、休假、薪酬福利，並確保各級員工權益，秉持公開透明、公平公正的原則，鼓勵員工持續提升能力、改進業務績效。

結合國家及省市疫情防控要求，天河城集團適當調整了員工考勤記錄方式，全面實現線上無接觸打卡，有效維護與保障疫情期間的勞動關係與員工健康。同時，天河城集團對工資待遇等制定了相應的處理方案，保障員工薪酬不因疫情的影響而停發或者減少，強有力的保證了員工最基本的權益。

此外，天河城集團根據評選先進的方案，修訂集團本部年度先進單位及先進個人評選方法。通過評選先進制度，積極調動員工工作積極性，提高爭當模範員工的熱情，從而激發員工的工作潛能，確保工作效率穩步提升。

### 酒店持有、經營及管理業務：

酒管公司制定《粵海國際酒店管理(中國)有限公司職工福利費管理辦法》《粵海(國際)酒店管理集團有限公司勞動關係及社會保險管理辦法》《粵海(國際)酒店管理集團有限公司假期管理規定》及《粵海(國際)酒店管理集團有限公司績效考核管理辦法》等僱傭政策，明確保障員工薪酬及待遇。同時，酒管公司繼續鞏固內部管理，實施內部制度改革，結合酒管公司實際薪酬情況，對標市場薪酬水平，對職業經理人薪酬體系及薪酬等級計算表進行優化，不斷完善薪酬福利水平及透明度。

### 能源項目業務：

於本年度，中山能源完成《中山粵海能源有限公司人員選拔任用管理標準》《中山粵海能源有限公司招(競)聘管理細則》修訂，保證人員選拔任用制度的公平、合規、有效。

我們深知優秀人才是企業發展的核心力量。於本年度，針對內部員工，我們通過實施員工年度晉升考核，縱向晉升人員27名，橫向晉升74人。同時，通過內部競聘，我們完成物資管理部部長、運行部副部長等12人內部工作調配；針對外部人才招聘，我們則積極響應擴招穩就業政策要求，加大宣傳力度及與合作網站和院校的溝通力度，採用線上(視頻)線下招聘相結合方式，積極開展校園和社會招聘，吸納賢能之士。

為幫助公司明確「專業技術人員」的聘用及崗位管理方面的標準和制度，公司開展實施專業技術人員考評工作，通過引入第三方考評機構評估的方式，評估現有專業技術人員的技術技能等綜合能力及績效狀況。通過考評工作，了解現有專業技術人員的技能水準，明確需要改進和提升的方向，為制定解決方案提供重要的參考依據。

我們亦不斷完善薪酬體系，並修訂《中山粵海能源有限公司績效考核管理標準》，著眼生產一線，優化部分崗位／職級的薪酬待遇，通過增加可享受績效增資的生產崗位等方式，提高薪酬靈活性和適應性，暢通員工發展通道。

## 6. 我們的可持續發展成績(續)

### 道路及橋樑業務：

粵海高速持續完善《工資管理實施細則》《績效考核管理辦法》及《關鍵崗位人員選拔任用管理制度》等用工管理制度，有序推進落實企業年金實施方案，不斷優化員工薪酬及福利制度，提高公司競爭力和凝聚力，增強員工的歸屬感，激勵員工的工作積極性。

於本年度，粵海高速開展公司領導班子「深調研」工作，全面深入梳理並完善職級體系、薪酬體系和考核體系；幫助員工明晰崗位職責和職業發展路徑，確定以崗定薪、以能力定薪及按勞定薪的薪酬激勵機制，使職級體系、薪酬體系和考核體系得到有機結合。此外，我們還完成了修訂印發職級體系、薪酬體系和考核體系等20項人事制度，及各部門人員編製調整、有關人員職級調整。

### 員工關愛活動

集團秉承「以人為本」的精神，充分考慮員工的需求，盡全力從生活和工作的各個方面為員工提供福利，平衡員工的工作與生活，為員工營造一個健康、和諧、愉快的工作環境。

於本年度，我們大力投入資源，積極開展多樣的體育、文化活動，全面豐富員工的業餘生活。同時，在保證員工福利的基礎上，各板塊高度重視困難員工幫扶工作，竭盡所能幫助困難員工擺脫困境，通過發放慰問金、入戶走訪關懷等方式，從物質和精神層面進行全面幫扶，為困難員工帶去溫暖的關懷。

此外，我們還在中秋、端午、春節等傳統佳節開展基層慰問活動，通過走訪溝通、發放節日禮品等方式，促進員工間相互交流，提升員工活力和精神面貌，增強企業凝聚力。

### 水資源業務：

水資源板塊向來重視員工，從不同層面加強對員工的關懷愛護。透過定期舉辦員工關愛和探訪活動，我們持續向員工傳遞慰問關心，與他們分享生活點滴。



#### 案例：退休員工關愛探訪活動

2020年，粵港供水探訪離退休員工196人次，更登門為103名80歲以上退休員工送上生日祝福，對其過去為公司做出的貢獻表示衷心感謝，獻上關心。







### 案例：慰問參與疫情防控和復工復產員工

於本年度，粵港供水及其工會分別統籌和劃撥人民幣40萬元專項資金和人民幣36萬元工會專項資金，支持員工開展新冠肺炎疫情防控工作。我們亦慰問復工復產的員工，將我們的關懷和溫暖傳遞到在疫情期間堅守防控第一線的員工，希望增強他們戰勝疫情防控阻擊戰的信心和決心。

另外，水資源板塊已建立員工溝通渠道以鼓勵公司內部坦誠溝通，員工可通過電話、郵件、面談等方式向領導反饋，進一步保障員工合法權益，充分發揮員工的監督職能，督促管理隊伍持續進步。



### 物業投資、發展及百貨營運業務：

天河城集團深入基層，傾聽員工的心聲，積極為員工做好事、辦實事，把公司的關懷和溫暖送到需要幫扶的員工心坎上，讓每位員工切實感受到公司的溫暖，增強員工的歸屬感和幸福感。



### 案例：新春送溫暖，一枝一葉總關情

2020年，天河城集團工會、百貨工會領導組織慰問了百貨公司2名員工並代表工會為其送上慰問金，鼓勵和支持他們積極面對困難，勇敢戰勝病魔。



## 6. 我們的可持續發展成績(續)



### 案例：聚力抗疫情，慰問暖人心

2020年4月，為做好疫情期間困難員工的幫扶工作，關心關愛困難員工，緩解疫情期間物價上漲對困難員工基本生活的影響，天河城工會準備了大米、牛奶、紙巾和食用油，共幫扶了50名一線困難員工，為他們傳遞了樂觀生活、開心工作的態度，送去了直面挑戰、戰勝一時困難的力量。天河城工會始終將困難員工的冷暖放在心上，要做細做實困難員工的保障工作，及時為他們排憂解難，幫助他們平穩安全度過這段特殊時期。



### 酒店持有、經營及管理業務：

酒管公司持續加強溝通建設工作，為員工提供多種員工溝通渠道，確保溝通無障礙，信息公開透明，保障上下級信息聯動，及時反饋處理問題。同時，我們為員工提供無微不至的關懷，在春節、婦女節、端午、中秋等期間，酒管公司開展節日慰問，以及夏日送清涼等活動，為工會會員發放節日慰問福利品、送去關心祝福。

於本年度，酒管公司積極推動工會建設，通過投票，選出職工代表，代表全體職工行使管理權力，對企業的重大決策進行審議、監督行政領導，從而維護職工合法權益。此外，酒管公司及下屬酒店在公共區域設立員工意見信箱，開通總經理電子郵箱，安排專人定期查看收集，並及時呈交公司領導審閱，並逐一處理、回覆。確保及時處理員工意見與建議，對提出促進管理的積極建議還給予獎勵；每月召開總經理座談會，聽取各層次員工代表對公司意見與建議。



「我用運動來抗疫」步數比拼



員工生日會





主題樂園一日遊活動



#### 能源項目業務：

中山能源重視員工身心健康，積極營造和諧的辦公環境，深入了解員工需求，為員工提供豐富的業餘活動。於本年度，我們組織開展了中秋遊園活動、主題樂園一日遊活動、中山市三鄉健康遊活動。此外，於本年度還開展職工運動會，全公司共200多名員工報名參加了比賽，23個工會小組組成不同戰隊，參加了競技類、趣味類兩大類別活動，包括籃球賽、羽毛球、乒乓球、集體跳繩等活動，員工業餘活動得到豐富，員工之間的感情得以增進。



職工運動會

## 6. 我們的可持續發展成績(續)

### 道路及橋樑業務：

粵海高速繼續秉承「員工利益優先」的理念，積極開展員工關懷與關愛活動，透過現場走訪、基層調研、座談會、工作例會等渠道與員工保持溝通，了解他們所需所想。



#### 案例：幫扶困難員工

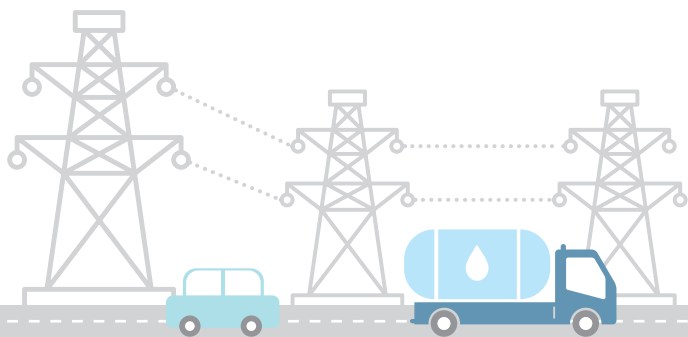
粵海高速在每年的傳統佳節都會開展和走訪慰問生活困難群眾的活動，特別對患病員工進行關懷和慰問，與生活困難的員工談心談話，2020年共慰問困難員工34人次，慰問金共計人民幣18,300元。



#### 案例：慰問一線工人



2020年9月，粵海高速開展興六高速一線施工人員「送清涼」慰問活動，為路面改造工程現場和一線施工人員發放涼茶、綠豆湯、牛奶、新鮮瓜果等清涼解暑用品，為現場和一線施工人員送上一份夏日的清涼。







### 案例：開展文藝匯演活動

2020年2月，粵海高速舉辦「不負新時代，再創新輝煌」職工文藝匯演活動，豐富員工文化生活，增強凝聚力和向心力，培養員工積極向上，奮勇拼搏的精神，展現粵海高速人的風採和良好的精神面貌，使廣大員工義更加飽滿的激情投入到工作中。



### 案例：抗擊疫情，巾幗與愛同行

2020年3月，粵海高速開展「抗擊疫情，巾幗與愛同行」三八婦女節線上知識競賽，引導廣大女職工通過答題競賽的方式，掌握更多的女職工權益保護知識和疫情防控知識，度過一個難忘又有意義的節日。





## 6. 我們的可持續發展成績(續)

### 6.5

#### 回饋社會，共創價值

##### 抗疫防疫

2020年，新型冠狀病毒疫情持續為全球帶來巨大的挑戰，各國於經濟、民生、公共衛生等多個層面受到壓力。面對疫情，本集團始終保持高度警覺，嚴格落實國家的相關防疫抗疫要求，盡力承擔企業責任。

我們通過成立「新型冠狀病毒感染肺炎疫情防控工作領導小組」並制定《粵海投資新型冠狀病毒感染的肺炎疫情防控應急處理方案》，完善各業務板塊的安全生產應急管理規章制度，落實安全生產應急管理防疫工作舉措。各業務板塊依據方案領導員工做好疫情防控的各項工作和自身保護措施，保障抗疫防護物資充足，強化員工及公眾防疫知識宣傳教育，務求團結一致戰勝這場疫情防控戰。

##### 水資源業務：

水資源板塊在疫情下堅守崗位，制定並及時更新《疫情防控期間已運營水司工作指引》《關於下屬污水廠疫情防控期間加強運營管理的通知》《東深供水工程應對新型冠狀病毒疫情應急監測方案》和《水務板塊節後復產復工疫情應對防控工作方案》等內部文件，為各地水務工作提供具體防疫工作指引，保障運營不受疫情影響。

水資源板塊要求下屬各水司對水廠、供水管網、二次供水設施等實施更為嚴格的監控和檢測，每天加強對供水設施、消毒設施和生產區域環境的清潔維護和衛生消毒工作，強化自來水消毒過程控制，增加水質監測點對各淨水環節重要指標的檢驗次數和監測頻次，確保為社會和廣大市民提供安全水、放心水、優質水。我們通過調查在線視頻監控、電話隨機抽查基層員工等形式，突擊檢查各下屬水務公司的防疫工作，並成立評審小組，對各單位的防疫預案及復產復工方案進行了評審。在疫情逐漸穩定後，我們對防疫工作進行常態化管理，將疫情防控工作作為重要事項納入月度、季度檢查，對檢查發現的問題督促立即整改，並進行考核。

另一方面，我們編製了辦公區域防疫工作指引，規範復產復工後的工作場所防疫工作，落實監督檢查，並在公司機關大樓開展疫情應急處置演練。

我們亦定期進行防疫知識培訓，提高員工的防疫意識，每個員工均可在粵海水務雲課堂線參與疫情防控在線課程。我們亦通過微信及其他在線方式，從春節開始，向員工及時傳遞防疫信息，並於復工之前要求各單位組織開展防疫工作培訓，確保宣貫到位。為進一步提升員工對防疫工作的重視，我們於各單位委任了防疫責任人員，協助追蹤重點關注人員的動向，每天及時更新信息並報水務板塊防疫工作小組，並要求所有復產復工人員均簽訂《防治新型冠狀病毒承諾書》，確保復產復工順利。



新冠疫情應急處置演練

向員工及公眾宣傳疫情防控知識

**物業投資、發展及百貨營運業務：**

在疫情發生後，天河城集團及時成立應對新型冠狀病毒肺炎疫情防控工作領導小組，統一疫情防控工作的領導，結合政府及集團內部防疫要求和實際經營情況，制定了《突發傳染病疫情、群體性不明原因疾病事件應急預案》及《節後復工復產疫情應對防控方案》等制度，確保防疫措施高效到位。

天河城各營業場所在疫情期間堅持開業，與商戶協商合作，克服各種困難，確保民生物資供應充足。為此，我們強化各項防疫措施，包括在經營場所各出入口增設門崗，對進出人員進行體溫檢測和嚴格要求佩戴口罩；加強室內排風、增加公共區域及空調風櫃過濾塵網的消毒頻次；利用營業場所LED屏、展示牌以及公司微信公眾號等方式進行疫情防控宣傳，務求令到訪顧客受感染的風險降至最低。

## 6. 我們的可持續發展成績(續)



### 案例：線上小程序營銷活動

天河城百貨通過上線小程序打造自建平台超市專區，並開展直播銷售等方式，加速線上線下融合，積極調整營銷模式，相繼開展了各項優惠、互動及線上專屬活動。與此同時，於疫情受控回穩復產之際，我們緊跟政府部署，積極參與政府組織的花城盛惠快樂廣購、廣州首屆直播節、全國消費促進月等系列促消費活動，積極拓展顧客溝通渠道，持續提升顧客訪問量，加快客流及業績恢復，重振大眾消費信心。

### 酒店持有、經營及管理業務：

酒管公司在疫情期間不斷強化責任擔當，積極開展疫情防控工作，印發《關於做好新型冠狀病毒感染防控工作的通知》《新型冠狀病毒肺炎疫情防範工作的指引》和《關於新型冠狀病毒感染的肺炎疑似病例應急處理方案》，要求並跟進各酒店成立專項預防工作小組，開展各項防控工作全面加強自身疫情防控，加強應對突發事件的應對能力，及時有效防止疫情擴散。

我們要求各酒店持續強化公共場所及電梯等設備的衛生情況，進行每2小時一次的消毒，在酒店出入口處對所有進入酒店的客人、員工、出租物業人員進行體溫檢測及記錄，並於大堂區域設置服務台，向有需要人士提供酒精消毒液、一次性醫用口罩等物資。同時，我們堅持做好對入住客人的健康監測，按照「早發現、早報告、早隔離、早診斷、早治療」的要求，當發現發熱人員，立即採取單獨隔離措施。

此外，我們亦對返崗員工進行體溫檢測及觀察，健康狀況無任何異常情況的員工方可返崗，並登記近期行程、乘坐航班、火車高鐵車次以作記錄。而針對從疫情嚴重地區返崗的員工，我們嚴格執行14天隔離的規定，降低病毒擴散的風險。



進入酒店前的  
體溫檢測



向顧客提供  
酒精消毒液



對電梯進行  
頻繁消毒

### 能源項目業務：

中山能源及時成立了疫情防控小組，制定並嚴格落實《中山粵海能源有限公司防控新型冠狀病毒感染疫情事件應急預案》《中山粵海能源有限公司防控新型冠狀病毒疫情春節假期後復工方案》《中山粵海能源有限公司新型冠狀病毒感染的肺炎疑似病例應急處理方案》《中山粵海能源有限公司新冠疫情常態化防控工作方案》等相關方案。我們通過收集人員信息，明確返粵要求及制定計劃，及時匯報返程信息，突發應急處置等，安全有序引導公司滯留員工重返崗位。同時，我們每日審核並更新人員及身體狀況信息，核實無誤後發放出入證件，保障全廠人員健康。

### 道路及橋樑業務：

粵海高速貫徹落實公司有關疫情防控的重要指示和工作部署，印發《關於做好中秋、國慶節期間常態化疫情防控工作的通知》《關於規範健康碼掃碼查驗工作的通知》，加強督促員工及承建商落實疫情防控工作，增設疫情防控檢查點，建立疫情防控應急處置方案，並進行人員登記、檢測、防疫物資統計，完成屬地政府部門疫情防控備案。

針對運營及辦公環境，我們定期安排對管理區、收費站、食堂、宿舍等區域進行消毒工作，要求員工執行日常體溫監測、佩戴口罩手套、減少人員聚集、控制會議規模等安排。同時，我們對各單位出入實行健康碼掃碼安全管控，並制定系統性的人員防疫管理方案，每天按要求填報員工去向及身體健康狀況，督促員工主動報告與境外等人員密切接觸情況和身體狀況，進行跨省旅居必須提前報告。我們亦定期發佈高、中風險地區預警，提倡員工儘量避免前往相關地區，或當確定需要前往時，相關人士必須提前做好計劃，嚴格按照疫情防控要求主動提供「健康綠碼」和7天內「核酸檢測陰性結果證明」。



現場測量體溫



## 6. 我們的可持續發展成績(續)

### 供應鏈管理

粵海投資一直致力於與我們的商業夥伴及供應商攜手合作，達成共同可持續發展，將供應鏈中的環境、社會及管治風險降至最低。通過修訂《粵海投資有限公司可持續發展供應鏈政策》，我們不但鼓勵並優先考慮與具有環保、安全認證的供貨商合作，更要求供應商履行相關要求，將可持續發展理念納入業務合同及履約評價等環節。

我們更在所有業務板塊的產品與服務招採合同中要求供應商簽訂誠信廉政協議，明確規定雙方的廉潔共建責任及違反相關廉潔行為的罰則，務求建設及落實高標準的商業道德慣例。任何在採購過程中弄虛作假，與供貨商內外串通，或收受供貨商提供利益的，針對有關責任人，我們將立即與其解除勞動合同。嚴重違反條例者將由稽核部進行核實後，對所屬單位及相關責任人進行處理。

此外，粵海投資積極推動供應鏈本地化。在相同條款及條件的原則之下，我們會優先選用位於同地區的供貨商，建立互惠互利的合作關係，以減少物資運輸過程中所產生的碳足跡，促進地區的可持續經濟發展。

我們期望營造透明、公正的供貨商選擇與管理機制，以提升供應鏈的管理水平，以及加強供應鏈上各夥伴企業實踐社會責任與誠信履約的能力。

### 水資源業務：

水資源板繼續以《招標管理辦法》和《採購管理辦法》為基礎，落實並監測參與招標採購工作的各部門與各人員的紀律職責，要求在投標、評標過程中，列明了須回避的相關持分者人員，維護評標過程的工作秩序公平、公正、公開。同時，我們定期對招標管理工作進行審計，當中包括招標制度、流程、工作指引的科學性、合理性、有效性以及執行情況。相關工作小組亦會每年召開評級會議，對照《供應商評級評分標準表》對評級對象進行評分，並根據評分結果進行等級評定，相關等級將用於決定與相關供應商在未來的合作機會。

於本年度，水資源板塊先後開展了組織各單位招標採購自查自糾、水務板塊聯合檢查等專項行動，清查各類問題並進行了通報，以及組織相關專項培訓，要求各相關單位針對性實施整改，對板塊的招標採購管理工作進行了關鍵排查和整合，進一步提升招採管理水平奠定了基礎。

另外，我們開展招採電子平台系統建設，目前該系統已上線運行，未來將根據業務需要和系統運行情況優化完善相關功能，更好地發揮信息化在招採合規管理方面的作用，提高招採效率，以及營造電子化的經營模式，以降低整體公司的運營成本。



### 物業投資、發展及百貨營運業務：

天河城集團已制定並落實《採購管理制度手冊》，規範採購流程，並將完善的供應商庫與黑名單庫的系統作為我們採購工作的關鍵參考。我們亦已就供應商庫和供貨商評估情況進行梳理與分類，有效提高了供應商庫的全面性與準確性，進一步提升了日後供應商管理工作的工作效率。此外，為打擊商業賄賂行為，本集團要求所有供應商簽署《誠信廉潔承諾書》，以營造公平、有序、誠信、廉潔、陽光的合作環境為共同目標。

我們持續為公司上下員工提供招標採購的專項培訓，以確保各項目的合規性，從而提升在供應鏈運營環節的透明度與公平度。

### 酒店持有、經營及管理業務：

於本年度，酒管公司通過梳理招標與採購管理工作，嚴格落實《招標採購實施細則》《工程項目招標管理辦法》《物資採購規定及審批程序》《供應商管理辦法》及《集中採購管理辦法》等多項制度文件，把握風險與效益管理，進一步加強對供應商的協調管理工作，保證採購質量。我們對現有集中採購項目供應商開展全面及全流程評價工作，當中包括產品質量、時間效率、售後服務、產品研發能力等，客觀評核檢驗所供應的產品和服務。

我們亦持續加強組織實施「陽光採購策略」，以公開、透明的原則，執行酒管公司及上級招標採購相關制度程序，在採購前、採購中、採購後的各個環節中主動接受審計及其他部門監督。確保工作的透明，保證工作進度。



## 6. 我們的可持續發展成績(續)



### 能源項目業務：

中山能源秉承「共贏立心、廉潔立身、當責立行」的企業文化理念，於本年度內優化了招標流程，使相關工作流程更具合理性，節省時間及人員成本。我們在《中山粵海能源有限公司招標管理標準》《中山粵海能源有限公司日常經營支出性業務管理辦法》及《中山粵海能源有限公司煤炭採購管理辦法》等內部文件中列明招標管理職責、業務範圍、方式和組織形式等全過程招標管理，使相關工作有系統地進行，並規範整個招標程序中的廉潔標準。

同時，我們持續加強對員工的廉潔自律教育，並通過公開、公平、公正比價的原則及選擇陽光採購網作為公司的物資採購平台，有效杜絕了廉政風險事件的發生又節省了採購成本。我們每年對供應商進行評分，年度平均分低於標準的供應商會被列為不合格，並從陽光採購網合格供應商名錄中剔除，暫停與其業務往來1年。

另外，為確保運營關鍵物資的供應穩定及價格控制，我們在於本年度繼續加強與煤炭供應商的溝通與互動，對曾合作過的各煤炭供應商進行拜訪，並邀約來訪我方電廠，相互了解以加強信心和參與度，為未來的合作及招採流程提供更充分參考，有利實現價格競爭和降低採購成本。我們亦聯合內部部門以嚴格執行《優化汽車運煤流程》，對供應鏈內運輸單位人員的安全宣貫及行為加強督導，對不符合安全要求的運輸服務商進行處罰，實現供應鏈人員安全。



### 道路及橋樑業務：

粵海高速發佈並執行《招標管理實施細則》《貨物與服務採購管理辦法》《合同履約評價管理辦法》，同時根據《紀檢監督工作規定》與《問責管理辦法》等管理制度及內控文件體系，對關鍵業務、敏感崗位進行全流程的管理。我們通過推行施工單位進行履約評價體系，持續對各施工單位進行履約評價，有效地促進施工單位履行合約的能力，提高供應商的自律性及履行約定的能力。

於本年度，粵海高速委託第三方機構對路面改造項目進行環保、水土保持進行監測，定期發佈監測報告，並指導各施工單位有序施工，避免或減少因施工期對環境及周遭社區的影響，我們在過去一年未收到任何針對施工單位的投訴事件。

於報告期內按地區劃分的供應商數目如下：

地區	2020
華北地區	249
東北地區	8
華東地區	261
華中地區	29
華南地區	2,061
西南地區	19
西北地區	3
港澳臺地區	31
海外地區	4

### 參與社區共建

粵海投資堅信業務發展與社會繁榮穩定有著密不可分的聯繫，因此，我們一直積極履行企業社會責任，主動關懷不同的社區群體，開展公益事宜，努力幫助社會上有需要的群體。我們制定了《慈善公益活動管理政策》，從而加強集團及下屬業務板塊對慈善公益活動的管理。年內，我們通過不同類型的公益活動，例如籌款、生態保護宣傳、幫扶及參與無償獻血活動等，推動員工身體力行地參與貢獻社區，關懷弱勢群體，為社區帶來長遠利益，並促進社區經濟與人文發展。

我們積極投放資源，堅持履行社會責任。於本年度，我們的義工活動總時數達到93,555小時，總捐款金額達到人民幣2,053萬元。

### 精準扶貧

粵海投資在發展自身業務的同時，積極響應國家號召，參與精準扶貧活動，樹立了牢固的企業社會責任意識，用實際行動履行企業社會責任。



## 6. 我們的可持續發展成績(續)



### 案例：幫扶項目連州東陂自來水廠改造工程

2020年4月28日，由肇慶高新區粵海水務有限公司負責建設的廣東清遠連州市東陂鎮東陂村自來水廠改造工程順利竣工，為1萬多名村民提供了放心、安全、優質的自來水。

東陂水廠由於工藝老舊、水庫水位不足，經常斷水、停水，嚴重影響村民的日常生活。作為東陂村的對口幫扶單位，集團高度重視，自籌資金，憑藉水務控股技術優勢，對水廠進行升級改造，包括改造原水輸水管、升級取水泵房、優化制水工藝、增設無菌水質化驗室等。

東陂水廠改造完成後，不僅讓東陂群眾用上了「放心水」，更為村民提供多個公益性崗位，提高村民就業率和收入，同時，水廠產生的收益歸村集體所有，專款用於村集體民生項目和貧困戶統籌分成，助力東陂村長效脫貧。



改造前後的用戶水質



改造前後的營業廳室內



### 案例：開展扶貧慰問活動，採購扶貧農產品

2020年6月，粵海高速組織員工到廣東清遠連州市東陂鎮東陂村開展扶貧慰問活動，並開展「希望春蕾」捐資助學活動。



## 社會貢獻

為促進與當地社區共同發展，粵海投資積極與各社區民眾以及非營利組織等共同開展各項公益活動，關愛弱勢群體、支持社區活動、推行公益救災和抗疫行動等。



### 案例：慈善義賣活動，支援困境長者

2020年1月，天河城百貨與屬下北京路店12家聯營品牌，聯合北京街社工服務站，在越秀區西湖東路開展「鼠」你最慈善愛心花市義賣活動，為社工站發起的「樂安居」舊樓改善項目及「耆愛家園」困境長者支持項目籌集善款，提升受惠長者的生活素質。透過此次活動，我們共為123戶貧困家庭完成了願望、為954戶家庭安裝了樓道扶手。



### 案例：展「送春聯，賀新歲」惠民志願活動

2020年1月15日，天河城集團組織員工到番禺沙灣社區開展「送春聯，賀新歲」惠民志願活動，與社區工作人員、書法大師一起現場為社區居民寫春聯、派揮春，豐富居民節日文化生活。





## 6. 我們的可持續發展成績(續)



### 案例：垃圾分類宣傳志願服務活動

2020年1月，天河城組織員工舉行主題為「垃圾分類始於心，綠色生活我先行」的垃圾分類宣傳志願服務活動等，向大眾推廣環保回收的重要性，加強日常生活中對垃圾回收的意識。



### 案例：「愛心福食」免費食物支援

2020年10月，香港粵海酒店聯合社會福利署及上環「耆素」舉辦「愛心福食」，免費派發食物予弱勢社群，向他們傳遞溫暖與關懷。



### 案例：「凝聚愛心，齊送關懷」端午節探訪活動

2020年6月21日，中山能源義工隊與黃圃鎮社工綜合服務中心聯合開展「凝聚愛心，齊送關懷」端午節探訪活動，為中山市黃圃鎮30戶低保戶家庭贈送「端午禮物」，讓他們感受到節日的溫暖。





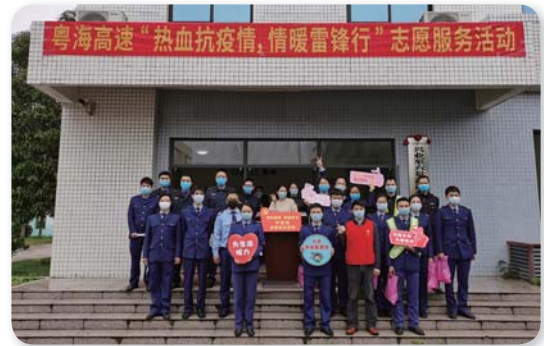
#### 案例：暑期夏令營活動

2020年8月22日，中山能源邀請7名「雙低」家庭子女到訪，在中山市黃圃鎮社會工作服務中心工作人員的帶領下，開展暑期夏令營活動，為他們提供有趣且有意義的學習機會。



#### 案例：無償獻血活動

2020年3月20日，粵海高速組織職工開展了無償獻血活動，通過獻血致敬奮戰疫線的醫護人員。



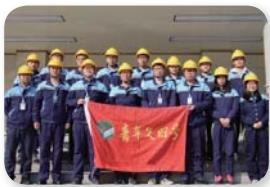
#### 案例：「情滿旅途」志願服務活動

2020年春運期間，粵海高速組織職工開展了「情滿旅途」志願服務活動，向司乘人員提供便利和暖心關愛服務。








# 獎項與殊榮



獎項名稱	頒獎單位	獲獎單位	獎項資料
「廣東省先進集體」榮譽稱號	廣東省勞動模範、先進工作者和先進集體表彰大會	水資源板塊水技術研發部	水資源板塊水技術研發部被授予「廣東省先進集體」榮譽稱號，表揚其技術研發工作。
「廣東省青年文明號」稱號	廣東共青團	水資源板塊工程部、樂昌峽水利樞紐發電運行部	水資源板塊工程部及樂昌峽水利樞紐發電運行部被授予「廣東省青年文明號」稱號。

獎項名稱	頒獎單位	獲獎單位	獎項資料
2020年全國安全文化建設示範企業	中國安全生產協會	粵港供水	粵港供水獲確認為2020年全國安全文化建設示範企業之一。
 中國飯店集團60強	中國旅遊飯店業協會	粵海(國際)酒店管理集團有限公司	表彰酒管公司集團化規模
 中國金馬獎——十佳中國酒店管理公司	中國金馬獎評審委員會	粵海(國際)酒店管理集團有限公司	表彰酒管公司的品牌影響力和美譽度
 亞洲影響力品牌「最佳中高端商務生活方式酒店品牌」	亞太酒店協會、旅悅網	粵海(國際)酒店管理集團有限公司「華美灣際酒店」品牌	表彰酒店品牌獲得消費者高度認可

## 7. 獎項與殊榮(續)



獎項名稱	頒獎單位	獲獎單位	獎項資料
2020 攜程酒店 — 最佳商務 酒店品牌	攜程計算機技術 (上海)有限公司	粵海(國際)酒店 管理集團有限 公司	獎項代表通過攜程 平台出行的商務人士 對酒店服務表現及 商務接待能力的肯定。
飛豬年度優秀 商家獎	浙江未來酒店網 絡技術有限公司	粵海(國際)酒店 管理集團有限 公司	獎項代表飛豬客戶對 旗艦店在營銷服務 綜合能力方面的肯定。
2020年全國 優秀外商投資 企業「和諧勞動 關係促進」	深圳外商投資 企業協會	深圳粵海酒店 企業有限公司	獎項代表酒店在工會 組織建設、合法 用工、職業健康管理 等勞動關係方面的 肯定。
2020年全國 優秀外商投資 企業「質量進步」	深圳外商投資 企業協會	深圳粵海酒店 企業有限公司	獎項代表酒店在產品 及質量體系建設方面 的肯定。




獎項名稱	頒獎單位	獲獎單位	獎項資料
2020年全國優秀外商投資企業「安全環保鼓勵」	深圳外商投資企業協會	深圳粵海酒店企業有限公司	獎項代表酒店在安全環保體系建設方面的肯定
廣東省誠信企業	廣東省企業聯合會／廣東省企業家協會	深圳粵海酒店企業有限公司	獎項代表酒店在誠信經營體系建設方面的肯定。
Smart Energy Award 2019	中華電力有限公司	香港粵海酒店	表彰酒店能源管理
香港環保卓越大獎	環境運動委員會	香港粵海酒店	表彰酒店環保管理

## 7. 獎項與殊榮(續)



獎項名稱	頒獎單位	獲獎單位	獎項資料
企事業單位專職消防隊「先進單位」榮譽	廣東省消防救援總隊	中山粵海能源有限公司專職消防隊	獎項表揚專職消防隊伍為保障周邊人民及群眾生命財產安全所作出的貢獻。
廣東省企業檔案工作二級甲等測評等級榮譽證書	廣東省檔案局	中山粵海能源有限公司	廣東省企業檔案工作規範測評是目前省內企業檔案工作規範水平認定的唯一評價方式。因中山能源重視檔案工作，檔案工作取得顯著成效，獲此殊榮。
2020年廣東省電力行業QC小組活動成果評審通報表揚	廣東省電力行業協會	中山粵海能源有限公司	年內申報的「降低300MW亞臨界熱電聯產機組開機成本」、「減少ETS信號導致誤跳機次數」、「降低除鹽水制水成本」、「提高#2機組掛閘前EH母油管壓力」等4項QC小組成果獲通報表揚。

獎項名稱	頒獎單位	獲獎單位	獎項資料
2020年質量信得過班組建設三等獎	中國水利電力質量管理協會	中山粵海能源有限公司化驗中心、熱控檢修班組	班組質量管理工作突出獲此獎項。
四川省科技進步獎三等獎	四川省人民政府	中山粵海能源有限公司	「燃煤NO <sub>x</sub> 高效還原機理研究及複合多級燃盡風技術研發與應用」項目成果優異。
2020年度中山市效益突出貢獻企業	中山市委、中山市人民政府	中山粵海能源有限公司	2020年經濟效益突出貢獻，中山市委市政府特此通報表揚。



## 附錄： 聯交所 《環境、社會及 管治報告指引》 內容索引

環境、社會及管治指引			披露頁碼
環境			
A1: 排放物	一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的：  (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	P.30-41, 62-72
	A1.1	排放物種類及相關排放數據	P.37, 65-72
	A1.2	直接(範圍1)及能源間接(範圍2)溫室氣體排放量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)	P.37
	A1.3	所產生有害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)	P.69-70
	A1.4	所產生無害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)	P.69-70
	A1.5	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟	P.30-41, 62-72
	A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟	P.62-72

環境、社會及管治指引			披露頁碼
A2： 資源使用	一般披露	有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策	P.30-37, 38-41, 62-72
	A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源(如電、氣或油)總耗量(以千個千瓦時計算)及密度(如以每產量單位、每項設施計算)	P.71
	A2.2	總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)	P.71
	A2.3	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟	P.30-37, 38-41, 62-72
	A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟	P.38-41, 62-72
	A2.5	製成品所用包裝材料的總量(以噸計算)及(如適用)每生產單位佔量	本集團沒有經營任何涉及耗用包裝材料的業務。
A3： 環境及 天然資源	一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策	P.30-37, 52-55
	A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動	P.30-37, 52-55
A4： 氣候變化	一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策	P.20-29
	A4.1	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動	P.20-29



## 8. 附錄：聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引(續)

環境、社會及管治指引			披露頁碼
社會			
B1： 僱傭	一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的：  (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	P.90-103
	B1.1	按性別、僱傭類型(如全職或兼職)、年齡組別及地區劃分的僱員總數	P.91
	B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率	P.91
B2： 健康與安全	一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的：  (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	P.73-89
	B2.1	過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數及比率	P.73
	B2.2	因工傷損失工作日數	P.73
	B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法	P.73-89

環境、社會及管治指引			披露頁碼
B3： 發展及培訓	一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。 描述培訓活動	P.90-103
	B3.1	按性別及僱員類別(如高級管理層、中級管理層)劃分的受訓僱員百分比	P.92
	B3.2	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數	P.92
B4： 勞工準則	一般披露	有關防止童工或強制勞工的：  (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例  的資料	P.90-103
	B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工	P.90
	B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟	P.90
B5： 供應鏈管理	一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策	P.108-111
	B5.1	按地區劃分的供應商數目	P.111
	B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目，以及相關執行及監察方法	P.108-111
	B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法	P.108-110
	B5.4	描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法	P.108-110

## 8. 附錄：聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引(續)

環境、社會及管治指引			披露頁碼
B6： 產品責任	一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的：  (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	P.42-51
	B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比	本集團的產品與服務不涉及因安全與健康理由而進行的回收。
	B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法	P.42-51, 60-61
	B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例	P.42-51
	B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序	P.42-51
	B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法	P.42-51, 60-61
B7： 反貪污	一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的：  (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	P.56-61
	B7.1	於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果	P.56-61
	B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法	P.56-61
	B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓	P.56-61
B8： 社區投資	一般披露	有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策	P.111-115
	B8.1	專注貢獻範疇(如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育)	P.111-115
	B8.2	在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)	P.111-115