即 中國海外集團 有限公司 CHINA OVERSEAS HOLDINGS LIMITED



目錄

中海集團簡介		6
可持續發展願	累	8
專題1:同心抗	[疫共渡時艱	10
專題2:弘揚以	人為本的科創精神	20
精築員工幸福	生活 創領安全共融團隊	
	良好健康與福祉 性別平等 體面工作和經濟增長 減少不平等	28 34 36 44
精築客戶幸福	生活 創領優質高效營運	
I	產業、創新和基礎設施 可持續城市和社區 負責任消費和生產	48 52 56

精築綠色幸福	生活 創領環保低碳空間	
R. S.	氣候行動 陸地生物	64 72
精築社區幸福	生活 創領和諧共榮社會	

無貧窮 優質教育 86 績效概要

78

90



領潮文化

「領潮文化」乃中國海外集團有限公司 (以下簡稱「中海集團」或「集團」)的企 業文化,意為不斷超越,引領行業趨 勢,勇立潮頭。

潮,因海而生;海,因潮而遠。中海集團在傳承優良文化傳統的基礎上,面向未來,確立了極具中海特色的企業文化定位 — 「領潮文化」。



中海集團簡介

中海集團 於1979年6月在香港成立,隸屬於中國建築集團有限公司,旗下擁有五家香港上市 公司,涵蓋不動產開發與運營、承建與基建投資、物業服務等業務領域,構建集投資、建造、運營和 服務於一體的全產業鏈業務模式。

中海集團是中國內地市場評級最優、品牌價值最高、單一業權寫字樓規模最大的不動產開發運營商, 以及港澳地區最大的工程承建商、最大的中資物業發展商和最大的公共設施管理服務商。我們立足港 澳、深耕內地、輻射海外,覆蓋內地100多個主要城市地區及香港、澳門,海外項目主要分佈在美國、 加拿大、英國、澳洲、新加坡、葡萄牙等地。

覆蓋 1 0 0 多個 主要城市

總資產

超過 11,000 億港元 2,765 億港元

營業收入

合約額

集團員工總人數超過

中海集團簡介



中國建築集團有限公司

56.31%



中國建築股份有限公司 CHINA STATE CONSTRUCTION ENGRG.CORP.LTD

100%

中國海外集團有阻公司 B 中国海外东国力。CHINA OVERSEAS HOLDINGS LIMITED

不動產開發與運營業務

物業發展、商業物業、 其他地產相關業務

* 香港、澳門、中國內地、海外

56%

● 中國海外發展有限公司 CHINA OVERSEAS LAND & INVESTMENT LTD.

下稱「中國海外發展」 股票代碼: 00688.HK

38.32%

● 中國海外宏洋集團有限公司
CHINA OVERSEAS GRAND OCEANS GROUP LTD.

下稱[中國海外宏洋] 股票代碼: 00081.HK

承建與基建投資業務

樓宇建築、土木工程、基建投資、 裝配式建築、幕牆系統

* 香港、澳門、中國內地、海外

64.66%

中國建築國際集團有限公司

下稱「中國建築國際」 股票代碼: 03311.HK

74.06%

中國建築與業集團有限公司

下稱「中國建築興業」 股票代碼: 00830.HK

* 營運地區

股權比例截至2020年12月31日

物業服務業務

物業管理服務、物業增值服務、 顧問諮詢服務及工程服務

* 香港、澳門、中國內地

61.18%

● 中海物業集團有限公司 CHINA OVERSEAS PROPERTY HOLDINGS LIMITED

下稱「中海物業」 股票代碼: 02669.HK

可持續發展願景

中海集團一直倡導並奉行負責任的發展理念。秉持「我們經營幸福」的使命和「成為世界一流的 投資建設運營服務商」的願景,集團於員工、營運、環境及社區四個層面不斷深化可持續發展管治工 作。為闡明我們的發展理念和指導二級公司推動可持續發展工作,我們的可持續發展願景明確4個重 要層面。此外,我們認為以下11項可持續發展目標與集團的可持續發展願景最為相關。這有助我們確 保將可持續發展元素融入營運各個環節和所有業務決策。

持份者的支持是我們的可持續發展願景賴以成功的要素。我們通過多種溝通方式,了解持份者就集團 可持續發展表現的意見及建議,並以此為基礎持續完善我們的可持續發展願景,以為他們創造更大的 價值。本報告討論及總結集團在此4個層面的承諾,並根據相關的聯合國可持續發展目標披露年度工 作和表現。



精築員工幸福生活 創領安全共融團隊

員工是企業價值的創造者和實現者。中海集 團堅守「匯聚奮進者,激勵有為者」的人才管理 理念,不斷完善人才管理制度。為員工創建平 等、安全、發展、和諧共榮的工作環境,始終 尊重員工價值訴求,滿足員工對工作與生活的 幸福追求。









重點匯報範疇:

- 安全管理制度
- 安全隱患檢查
- 安全管理人才培養
- 女性公平就業
- 參與決策和管理
- 整體薪酬及人才流動管理
- 禁用童工及強制勞工
- 消除歧視
- 良好勞資關係



精築客戶幸福生活 創領優質高效營運

中海集團牢記[我們經營幸福]的企業使命, 致力打造優質高效的企業文化,堅守[客戶為 本、品質保障、價值創造」的核心價值觀,維護 綠色及可持續的供應鏈,堅持品質高於一切, 不斷為客戶提供契合訴求,超越期待的產品及 服務,持續提高客戶滿意度。







重點匯報範疇:

- 建立行業標準
- 推廣可持續建築
- 參與基礎設施
- 建設保障性住房
- 保障客戶權益
- 招標及採購管理
- 恪守企業道德

可持續發展願景



精築綠色幸福生活 創領環保低碳空間

中海集團秉持「我們經營幸福」的企業使命,重 視營運過程對環境的影響。集團將環保和可持 續發展的理念融入日常營運,致力於透過發展 綠色房地產及建築、採用節能減排技術及推行 綠色辦公,減低營運對環境的影響,創領綠色 建築發展的潮流。





重點匯報範疇:

- 氣候變化風險管理
- 建築物能源效益
- 智慧節能管理方案
- 數據誠信
- 項目選址
- 項目規劃和設計
- 生態保育



精築社區幸福生活 創領和 諧 共 榮 社 會

社區是企業生存和發展的土壤,中海集團堅持 反哺社會的理念,通過參與民生建設、加強社 區聯繫、積極參與扶貧救助和慈善捐助事業, 踐行企業社會責任,共築和諧共榮的社區生





重點匯報範疇:

- 精準扶貧
- 參與公益活動
- 捐建希望小學
- 持續教育支援
- 關注特殊教育

同心抗疫 共渡時艱

我們至今在香港參與 建設了超過

2,000

個檢疫單位



2020年是不平凡的一年。面對新型冠狀病毒病疫情的重 大挑戰,我們重新審視疫情如何以不同方式影響我們的 營運和持份者。這引領我們思考如何運用專業技能、網絡 關係建立更包容、更具抗禦力的城市,讓人們安居樂業。

承建防疫項目

中海集團在香港紮根超過40年,是香港建造行業的龍頭承建商。面 對疫情突襲,我們站在抗疫第一線,統一調配各家子公司的人力物 力,以極短的工期完成鯉魚門緊急防疫隔離中心Site A及Site B、竹 篙灣緊急防疫中心1B期及3B期,以及國家中央政府援建的北大嶼山 醫院香港感染控制中心和亞洲國際博覽館社區治療設施,為香港抗 疫勠力同心。

我們至今在香港參與建設了超過2,000個檢疫單位,佔新建檢疫中心 一半數量。這些項目的順利完成體現了公司在動員、統籌、組織、 醫療策劃、工程設計、工程建造、創新發展的強大能力。集團更獲 得香港特區行政長官及其他政府官員公開致謝與表揚。

同心抗疫共渡時艱

鯉魚門緊急防疫隔離中 心Site A及Site B

僅用了

完成

118

個檢疫單位

早在疫情發展初期,香港特區政府決定利用鯉魚門公園度假村內空 地,建設香港首個防疫隔離中心。面對疫情突襲,集團統一調配各 家子公司的人力物力,並採用組裝合成建築法(Modular Integrated Construction,簡稱「MiC」)在極短工期內完成鯉魚門緊急防疫隔 離中心。以第一階段籃球場項目為例,我們僅用了600小時便完成 118個檢疫單位,及時紓緩當時檢疫設施緊絀的壓力。

面對物料供應緊張,我們位於珠海的裝配式建築生產基地更發揮 品牌優勢;每個單元組件的生產及組裝工序,包括室內裝修、屋宇 設備、傢俬電器裝置等均在廠房內完成。同時,我們爭分奪秒,積 極與各方進行協調與籌備,包括與長期合作供貨商聯絡,加快物 資採購鋪排。由於組件運輸需時,我們與香港特區建築署、運輸 署、發展局、警務處等四家政府部門,以及青馬大橋、西隊運營商 等四家路橋聯營機構共同協商,優化運輸方案,縮減運輸時間至5 小時以內,體現同心抗疫的精神。

整個項目(A區及B區)涉及352個檢疫單位順利完成,為香港首個成 功使用組裝概念快速建造的標桿。我們在過程中展現出的效率及 對社會的承擔,獲得各界給予正面評價。此項目更榮獲英國土木 工程師學會頒發佈魯內爾獎章榮譽獎。





北大嶼山醫院香港感染 控制中心

高峰期超過

4,000

小時輪班工作

疫情持續嚴峻,公立醫療系統面臨重壓,香港特區政府必須加強 社區治療設施。香港的醫院建設標準為世界高質量醫院建設標準 的典範。設計方案及圖紙需要經過三級設計審批流程,建設完成 後亦需通過香港建築署和屋宇署驗收,要求非常繁複且嚴格。

為協助香港特區政府應對疫情,我們採用MiC技術迅速完成策劃、設 計、施工、測試及驗收醫院,並調集各地人員採購各類建築材料及 設施匯集至珠海基地,同時運用建築信息模擬(BIM)技術,以工業 化的生產方式,日夜無間斷生產模塊,使項目能準時完工。此外, 工地運用智慧工地系統,全方位監測現場情況、進度及安全。高峰 期超過4,000人24小時輪班工作。儘管工程期間遇上黑色暴雨警告、 八號熱帶氣旋警告等惡劣天氣,團隊僅用了120天提早完成工程。

醫院佔地約30.000平方米,設有6座兩層高的病房大樓,共提供816 張負氣壓病床,並設有一座醫療中心,內有藥房和實驗室可提供 核酸測試服務。醫院另有一座能源中心和其他醫療配套設施,包 括一座液態氧氣缸,容量達11,000公升,可連續5-8日供應氧氣。 此項目按照永久建築的標準設計興建,結構能抵禦十號熱帶氣旋 警告的颶風吹襲,排水可防五十年一遇的暴雨,且具備完整的消 防系統。此不僅是香港首家採用MiC建造技術的醫院,也是全港最 大規模的負壓隔離病房醫院,更是全球首家全MiC負壓隔離病房傳 染病醫院。





同心抗疫共渡時艱

竹篙灣緊急防疫中心1B 期及3B期

動員超過

190,000

人次

73

天快速完成竹篙灣檢疫營舍(第一期)

我們採用MiC技術參與建設香港竹篙灣緊急防疫中心項目。竹篙灣檢疫營舍(第一期)工程整體預製化率達90%以上,包括預製地下管廊、預製電掣房、走廊及樓梯。疫情下面對建築物料供應緊張、運輸、設計等困難,項目共動員超過190,000人次,包括現場施工管理人員、建築工人以及生產工人。我們最終在73天快速完成竹篙灣檢疫營舍(第一期),更提前2天順利交付,提供700個單位及1,400張床位。

工程團隊在建造營舍時亦花了不少心思,例如為協助輪椅使用者接受檢疫,並善用工地的形狀,在大樓間騰出部分位置栽種植物,以綠化環境。大樓外牆和單位內牆亦配上不同顏色和圖案,為營舍帶來生氣,紓緩檢疫人士的心情。



亞洲國際博覽館社區治療 設施

提前

200 小時竣工

共提供

952 張病床

32

公共設施

香港新型冠狀病毒病感染個案持續上升,公立醫院隔離病床已供不應求。為協助香港特區政府確定防疫措施足以應付可能出現的另一波疫情,我們承建亞洲國際博覽館內部擴建社區治療設施的工程,於8-11號館建設醫院。我們僅用472小時完成策劃、設計、施工、測試及驗收,提前200小時竣工,共提供952張病床(其中160張為負壓病床)及32個公共設施。這更是全國首家高標準智慧負壓方艙醫院。





16 中國海外集團有限公司 二零二零年可持續發展報告 17

專題 1

同心抗疫共渡時艱

集團在港澳醫療建設領域擁有豐富經驗,熟練掌握香港、英國、美國及歐盟醫療建築設計規範,擁有 一流的香港EPCO(Engineering-Procurement-Construction-Operation)醫院項目管理團隊,涉及工程策 劃、工程管理、工程設計、醫療策劃、運營管理等領域的專業人員達500多名。我們以高標準的醫療 建設、高品質的醫療運營為核心,致力提供從投融資、醫療策劃、設計、採購、建造到運營、培訓、 諮詢的國際化醫療康養項目全生命週期一站式服務,為客戶提供覆蓋生命健康全齡照顧的產品。

2020年,我們自主研發符合國際標準的高品質模塊化醫院產品,並已申請專利,包括:

Venus

製造和裝配的設計(Design for Manufacturing and Assembly, 簡稱「DfMA」) 室內負壓隔離方艙模塊 「維納斯」,已投用於香港 亞洲國際博覽館社區治療 設施;

Athena

MiC負壓隔離病房「雅典 娜」、Ⅱ、Ⅲ,其中北大嶼 山香港感染控制中心採用 了Athena III負壓隔離病房 模塊;

Aurora

MiC手 術 室「歐 若 拉」I、 ||、|||等。

協助企業繼續經營

新冠疫情爆發持續,各項經濟活動陷入停頓,零售、餐飲行業尤其大受打擊;惟集團一直與商戶攜手共 渡時艱,提供適切支援。以集團旗下的不動產開發與運營業務為例,我們秉持[共創美好生活]的夢想 和信念,年內對旗下商業物業落實減租協議金額約人民幣1.25億元,為合作夥伴紓困減壓,覆蓋1,300 家租戶。

保障員工、客戶安全

於新型冠狀病毒病傳播期間,我們針對各類營運活動制定及落實多項防疫措施,力求在減少人員集中 度及病毒傳播風險的前提下維持運營,保障員工、業務夥伴乃至客戶的安全與健康。



明確防疫工作負責人

設立疫情防控工作機構和專職防疫監督員,明確 工作方案及應急預案。



1 制定防疫指引

因應業務性質和工作環境編製一系列防疫指引, 並通過微信等平台與員工積極溝通, 傳達疫情信



ः: 工作環境安全

妥善劃分和加強消毒辦公區、生活區和隔離觀察 區,並每日兩次為員工進行體溫檢測和健康登記。



彈性工作時間安排

實施輪班制度、24小時錯時錯峰彈性工作制度等 靈活上下班安排, 力求在減少人員集中度及病毒 傳播風險的前提下維持運營。



限制人員聚集

採取限制人員聚集的措施,如減少會議人數和不 必要的面談交流,安排分區工作及分批午膳,加 強室內通風等,減低感染傳播風險。



防護用品

為員工投保新冠疫情保險,並配備紅外線測溫儀、 防護服及消毒劑、口罩等防護用品。

18 中國海外集團有限公司 二零二零年可持續發展報告 19

專題 1

同心抗疫共渡時艱

個案分享 一 守護客戶健康

為保障客戶健康與安全,集團迅速應對,旗下的物業服務業務落實多項防控措施,維持物業項目清潔衛生。在疫情初期,我們已率先啟動一級應急回應,堅守防疫一線,以捍衛客戶的健康與安全。

- 早部署:發佈預警通知,提醒區內居民傳染病擴散風險,並加強區內清潔消毒和於客服中心、 商場和寫字樓電梯大堂等人流較多的公共區域設置感應噴霧消毒設施。
- 早啟動: 通過全國電話會議,由中海集團董事長帶領集團防疫工作,強調防控工作重點,以配合國家防控工作。
- 早落實: 即時採取「內防擴散、外防輸出」的策略,與街道及業委會保持緊密溝通,配合科技利用,隨即開展各項防控措施,包括:
 - o 落實物業社區封閉式管理一以建立聯合防疫工作台賬、做好公共環境衛生消殺及守住重點人群,以鞏固社區防控措施;
 - o 資訊告知及宣傳教育—通過興海物聯研發的興海AI「疫情管家」,為客戶提供疫情最新消息;
 - o 快遞「無接觸」—中海物業設置快遞集中收放點,由專責員工負責接收、消毒、分類,並以 無接觸式配送,將快遞分送到每一戶業主的家門口。



關愛社區弱勢群體

集團秉持良好企業公民的信念,積極參與社會公益活動,支持內地及香港多個公益及教育項目,致力締造和諧社會。在此困難時刻,我們一如既往以實際行動,支援社會上有需要人士。

集團積極支持各地區的新冠疫情疫情防控工作,除了香港外,還向武漢、深圳等城市的相關醫療機構捐贈抗疫物資,積極實踐企業社會責任。2020年5月,我們前往香港麥當勞叔叔之家,向其工作人員和兒童捐贈防疫物資,包括成人口罩、兒童口罩、消毒免洗啫喱等防疫極需物資。

公司義工隊與香港義務工作發展局合作,協助 分發防疫物資,以支援地區抗疫工作。公營項 目組義工隊前往駿洋邨,向長者住戶講解防疫 資訊及派發防疫包,送上關懷慰問。活動共派 出200份抗疫包,與邨內長者「同心抗疫」。 協助澳門特區政府從海外探購37.4萬個口罩, 在關鍵時刻支持特區防疫,並透過澳門中國企 業協會中葡平台建設專委會,向葡語國家捐贈 防疫物資。



20 中國海外集團有限公司 二零二零年可持續發展報告 21

專題 2

弘揚以人為本的科創精神



經濟發展和民生改善比過去任何時候都更加需要科學技術解決方案,科技創新風正起,以人為本正當時。科技創新的宗旨在於服務於人,這是我們發展科技事業的根本目的。

以集團旗下的承建與基建投資業務為例,我們明確「1+6」科技核心技術體系,標示一個國際工程總承包管理體系和設計6大元素,並成立科技創新領導小組,由高級管理層負責制定科技發展戰略與方針。公司每年編製年度創新項目計劃,並為此劃定相關經費預算,讓員工提出技術需求及課題,經審批後立項開展研究。各項目組依研發進度,階段性總結示範創新成果,以供驗收。《科技管理制度》亦已制定考核的組織及程序、形式與指標,每年評定及檢討各部門及子公司的科技工作成效。我們挑選突出成果,加以獎勵,並參加外部科技獎項評選。

弘揚以人為本的科創精神

建築工業化成為建築業的重要發展趨勢之一。在此趨勢下,香港建造業近年推廣組裝合成建築法 (「MiC I),採用「先裝後嵌 I的概念,由廠房預製生產建築部件,再運送往工地進行安裝,以期減少項 目開發時間及成本,協助解決香港房屋供應短缺、建造業人手不足及房價持續上漲的問題。集團旗下 的承建與基建投資業務發展裝配式建築技術超過20年,是業內的領導品牌之一。

我們視MiC技術為建造業未來的重大趨勢,並以此推動在業務經營、工程質量、施工安全及環保低碳 等各方面的可持續發展。其附屬公司中國海龍建築科技有限公司在內地有6個裝配式建築生產基地。 珠海生產基地建造的模塊,助力香港在極短的工期內,建成多個防疫項目,其中鯉魚門緊急防疫隔離 中心更是香港第一個落成的MiC項目。

MiC技術比傳統建築有多種優勢

勞力需求

減少工地現場所需人手, 應對建築業工人短缺及老齡化。

施工安全



MiC廠房便於實行安全管理,特別是避 免工人高空工作的風險,減少意外。

高效保值



重複的模塊規格享有規模經濟效益,提 升生產效率:模塊可重複利用到其他項 目,減少資源消耗,亦令設計及建造經 驗更容易積累。



快速省時

地基工程與模塊、不同模塊可同時建 造,結構與室內裝修一次完成,加快工 程進度,並減低惡劣天氣的影響,縮短 項目建設工期。

成本管控

較短的工期可降低工地管理的成本,綜 合成本比傳統建築低,同時縮短項目的 投資回報週期。

質量保證

試製模塊原型後,再以工業化的方式批 量建造,標準化的生產流程更能保障質 量,減少差錯,亦比現場建造更容易檢 查與修正。



綠色環保

在室內廠房工作,可以減少現場施工對 周圍環境造成的影響,如減少廢氣、塵 埃的排放和噪音影響,減少建築廢料的 產生: 廠房環境亦更方便建築廢物的回 收再用。

集團同時推行以下倡議,強化科技相關的發展:





成立建築科技研究院,著力統籌解決關鍵 技術難題,不斷提高公司核心競爭力

成立專家委員會,邀請國家級院士和外 部專家加入,為公司科技發展戰略提供 决策諮詢, 促進公司科技創新工作

設立科技發展基金,每年從經營 收入中撥出款項,用於試驗研 究、科研合作開支、科技獎勵、 交流推廣等





24 中國海外集團有限公司

專題 2

弘揚以人為本的科創精神

集團多年來一直推動與發展建築信息模型,為業主、設計方及承建商提供涵蓋整個建築階段(包括建築工程策劃與設計、施工以至運營維護)的BIM技術服務和解決方案。項目類型包括公屋、醫院、學校、住宅、商業體、機場、水廠、公路、橋樑、大型地下空間等。旗下的承建與基建投資業務年內成立「BIM中心」,致力培養各層級人員,建立內部人才梯隊,將BIM技術於工地眾多場景全面實踐運用。

個案分享 一 澳門離島醫療綜合體

澳門特區政府多年來積極推動構建智慧城市。智慧醫療作為澳門智慧城市發展工作的重要組成部分,政府加快醫療系統建設,立項興建離島醫療綜合體(「離島醫院」)。集團憑藉其在港澳醫療建設領域的豐富經驗,承建離島醫院主體建造工程,包括興建綜合醫院、輔助設施大樓和綜合服務行政大樓三棟建築物,總建築面積約為276,500平方米。我們在是次工程項目中引入BIM技術,實現多專業在線協同設計和作業。各個參與單位可透過三維模型,更直觀地理解設計意圖和預計施工困難,及早發現設計問題及碰撞沖突,從而提高設計效率和整體工程質量。BIM技術在離島醫院的有效應用得到業界認可,並榮獲2020年香港建築信息模擬學會BIM大獎賽境外組別金獎。



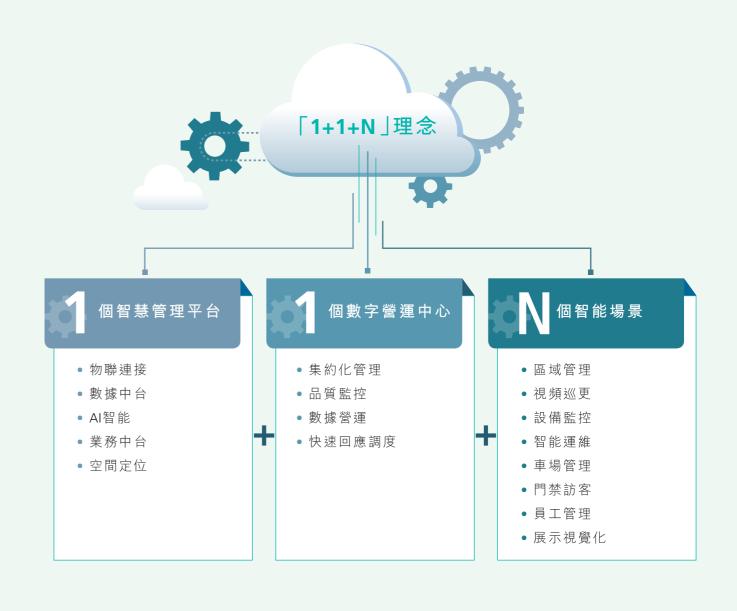
個案分享 一 香港有機資源回收中心第二期

香港每天棄置約1,000公噸來自餐飲業和食物製造及加工業的有機廢物,不但佔用了寶貴的堆填區空間,更會產生堆填氣體及滲濾液,對環境造成長遠的負擔。香港特區政府環保署以設計、建造及運營模式為是次項目招標,集團與其他公司以聯營公司方式投得承辦權,營運為期15年,預計於2023年啟用。項目位於北區沙嶺禽畜廢物管制中心舊址,佔地2.5公頃。

我們憑藉是次為香港建造回收設施的機會,在多方面運用高科技及創新設計,以革新形式塑造新時代的環保工程。當中包括在地盤施工方面採用BIM,以3D模型指導完成碰撞檢查、以4D模型指導理順施工工序及以6D模型指導運營,使所有設備信息清晰。過程中,模型設計的深化程度分別達致300、400和500。細化程度之高,在香港地盤施工中實屬罕見,是業界向高效管理發展的實例。



此外,集團旗下的物業服務業務發展智能化服務體驗及智慧園,提供統一平台信息管理、物聯監測及專家資源支持等服務。我們期望通過提供貫徹物業生命周期的智能化服務,致力打造「科技管理、雲上園區」。物聯提供不同智慧園區解決方案,針對各種專業技術、流程及管理問題,以「1+1+N」理念,建立統一雲平台,實現數據化營運。





精築員工幸福生活 創領安全共融團隊

員工是企業價值的創造者和實現者。中海集團堅守「匯聚奮進者,激勵有為者」的人 才管理理念,不斷完善人才管理制度。為員工創建平等、安全、發展、和諧共榮的工 作環境,始終尊重員工價值訴求,滿足員工對工作與生活的幸福追求。



確保健康的生活方式,促進各年齡段所有人的福祉對 可持續發展至關重要。我們需要加倍努力,以根除一系 列疾病,解决多种顽固和新出现的健康問題。

安全管理制度

鑒於集團業務的特點,保障員工的職業安全與健康乃我們的首要任 務。我們結合旗下各二級公司的實際情況,建立中海集團安全生產 管理體系,制定並嚴格遵守一系列相關制度,包括《中海集團安全 生產管理辦法》、《中海集團安全生產管理手冊》、《中海集團安全生 產責任清單》等政策及內部文件,明確集團各單位的安全生產方針 和安全管理人員的職責及要求,於日常營運貫徹[安全第一、預防 為主、綜合治理」的安全管理方針與「生命至上」的理念。

為不斷完善安全生產管理體系,集團設立安全生產監督管理委員 會,負責部署集團安全生產工作。委員會每年就安全生產問題定期 召開兩次會議,以落實安全管理工作的實施,檢討安全管理體系的 運行情況, 並依照有關政府、上級單位的要求, 結合實際情況, 調 整完善現有的安全生產管理體系。舉例,杜絕火災、交通事故、中 毒等重大安全生產責任事故的發生是集團一貫的安全生產目標。為 落實目標,集團與旗下各二級公司的實體經營子企業簽署《中海集 團安全生產責任書》,明確安全生產要求和指標,並將《責任書》的 落實情況作為績效考核的組成部分。





完善安全生產 管理手冊

集團竭誠保障員工的健康與安全,以「生命至上,安全營運第一」 為員工安全管理方針。以旗下的物業服務業務為例,其職業健康 與安全管理體系已獲國際標準OHSAS 18001認證,確定體系完整 性。此外,安全生產委員會帶領各級單位總經理管理工作安全環 境,每年召開至少兩次會議,以確保管理政策及方針的有效性。

公司於年內修訂《安全生產管理手冊》,規範安全管理行為。當中的安全生產計劃策劃明確公司 級安全生產計劃和生產單位安全生產計劃的具體管理工作要求。

各級公司可按指引制訂年度安全生產計劃,包括以下部分:

- 簽訂年度《安全生產管理目標責 仟書》
- 審視上年度安全生產表現
- 進行防汛、防颱和防暴雪專項檢查
- 舉辦「安全生產月」、「百日安全無事 故」和「消防安全月」系列活動
- 舉辦安全生產專題工作會
- 安排安全生產工作考核
- 進行重要節假日前安全大檢查
- 制定安全生產年度預算

該手冊同時為生產單位安全生產計劃的要求提供詳細指引,包括基本原則、安全生產策劃要點、 重大危險源辨識與風險評估、安全生產技術保證措施計劃、安全生產教育培訓計劃、安全生產 費用投入計劃、安全生產活動計劃、安全生產應急管理計劃。

2020年,公司錄得111名員工於執行服務工作時受傷個案,未有嚴重工傷個案。所有工傷個案均 以上述程序完成處理及檢討。

良好健康與福祉







安全科技應用

縱觀全球,人口老化的速度不斷加劇。根據世界衛生組織的數字,由2015至2020年間,全球60歲以上的人口比例將從12%增加至22%,總數從9億增加至20億。全球化、 技術發展(例如交通運輸和通訊)、城市化及移徙均直接及間接地影響老年人生活。人口結構改變為各地政府以至各行各業帶來機遇及風險。優化工作及生活環境能促 進社會的整體發展及提升其競爭力,長遠達致可持續發展。

建築行業由大量勞工支撐,工人老齡化亦為普遍現象。如何在人口老化的趨勢中尋找增長機遇,同時確保員工的健康與福祉,是建築行業必須應對的挑戰。對此,中海 集團建立以科技創新為大方向,為全體工作者提供更合適、方便而安全的工作環境,確保不同年齡工作者的安全。

集團旗下的承建與基建投資業務已建立《安全生產監督管理制度》,並制定了《安全生產責任清單》,明確訂立各部門及人員的角色和責任。此外,安全監督管理委員會按「安全第一、預防為主、綜合治理」的政策方針,為整體安全管理體系決策。安全生產監督管理制度同時規定了不同類型的子公司與項目的安全管理方式,對承建、專業技術、基建投資和運營四類業務的安全生產策劃、培訓、技術、費用、危險源辨識及風險評估、設備安全、安全檢查與隱患排查、應急管理、分包商及職業健康等設立管理要求,並説明安全事故、安全考核及持續改進等管理工作。

2020年度,公司在匯報期間共有139名員工及工作人員因工受傷,並未發生意外身亡事故。工傷原因主要為滑倒、絆倒、跌倒、搬運時受傷及與物件碰撞。所有事故已按既定的程序處理,包括調查嚴重事故,記錄事發經過、現場照片、相關圖則、目擊者口供等,以防止同類事件再次發生。

隨著科技的不斷進步,我們於近年內逐步推出智慧地盤管理理念:

- 1 推廣使用預製組件及裝配式建築技術,減少工地現場施工,把工序轉移至室內受 控環境和較易實行安全管理的組件工廠;
- 2 添置安全體驗區及虛擬實境(VR)體驗項目,工友可根據其工種選擇不同的體驗項目,親身體驗不安全行為的嚴重後果,樹立更深刻的安全意識;
- 3 研發超寬頻(UWB)人員定位系統,採用智能手環監察工作人員在隧道等沒有公共網絡訊號的封閉空間之工作情況,對其位置、心率、跌倒等狀況監察,工作人員亦可以主動發出求助信號;
- 4 利用臉容識別或指紋識別技術,確保受過訓練的工人才能操作指定機械如吊船、 升降台等:
- 5 研發吊機防碰撞系統,自動監測吊臂和機尾與周邊物件的距離,比傳統依靠工人 在吊機旁邊警示安全和可靠:及
- 6 推廣二維碼的使用,工友可通過掃瞄二維碼識別施工現場的重大危險。

精築員工幸福生活 創領安全共融團隊

良好健康與福祉



安全隱患檢查

中海集團及各下屬公司建立了安全生產風險分級管控體系,通過項目日常自查、項目上級管理機構每 月全覆蓋檢查、集團各二級單位重點檢查、集團總部抽查的4級檢查體系,督導旗下各單位的安全管理 情況, 並跟進落實相關整改措施, 消除安全隱患。對重點項目, 集團實行領導帶班安全檢查制度, 於 2020年就安全生產管理情況進行13次定期抽查。各自企業亦依照該制度,建立自身的領導帶班安全檢 查體系,確保領導帶班檢查覆蓋所有重點項目。針對2020年國內發生的多起大型起重機械事故,我們 防患於未然,對旗下邊、遠、散、小類型的項目開展科技促、安全、質量及項目管理提升大檢查,組織 相關專業管理人員對大型機械安拆流程的方案、風險評估、專家論證、安拆過程監督等進行專項督導 檢查工作。此外,集團於2020年通過安全生產集中整治活動,對企業和項目兩個層面的安全責任制、 管理制度、管理架構、風險控制、培訓及提升、獎罰體系、安全文化等方面進行了系統的梳理與改善, 取得了良好成效。

以集團旗下的房地產開發與運營業務為例,我們針對大型機械和複雜基坑兩個容易產生安全事故的風 險點,引入了專業第三方機構進行[安全飛檢],一方面飛檢團隊保證了檢查工作的專業性、公平性。 另一方面,第三方飛檢成績的真實性和時效性,可作為反映項目真實狀態的資料,會作為項目安全管 理考核的重要一環。

集團大力推廣包含鋁模、爬架在內的「四新技術」落地,大幅降低現場作業人員數量,改善交叉施工的 情況,提升現場安全文明標準化,減少傳統工藝導致的材料浪費,並應用無人機外牆保溫檢查、塔吊 防撞報警系統、人臉識別門禁及資料分析系統、手機端項目管理系統、即時環保資訊監控系統等科技 手段,提高現場管控效率,做到管理留痕,安全、品質、環保資料可追溯,降低項目的安全風險。

安全管理人才培養

在穩步落實安全生產管理及檢查工作的同時,我們加強對安全管理 人才的培養,並成立中海集團安全管理人才庫,對安全管理人員進 行專項培訓,以提升其安全管理能力。集團於6月,組織約500人視 頻參加由北京市住房和城鄉建設委員會舉辦的「專家講安全活動」。 8月,組織690餘名管理人員參加由中建集團主辦的大型機械設備安 全管理線上培訓。9月,組織開展中海集團2020年安全管理培訓活 動,共約2,000餘人通過視頻參加,提升了集團安全管理人員的專業 素質及解決問題能力。

以集團旗下的物業服務業務為例,設有安全教育培訓制度,要求各 公司明確教育培訓類型、時間、內容及對象,同時對安全教育培訓 計劃編製、實施和記錄安排、管理証書均有具體規定。舉例,所有 涉及工程項目的員工需按規定參加地方政府有關部門組織的安全 教育培訓,取得相應的安全生產資格證書,並在3年有效期內完成 相應學時的繼續教育培訓。除專職培訓外,我們持續定期利用多個 渠道向員工宣揚職業安全意識。年內,公司舉辦共1.618次消防安全 演練和6.783小時職業健康與安全培訓。

2,000

安全管理培訓活動

公司舉辦共

6,783

小時職業健康與安全培訓







性別平等不僅僅是基本人權,也是建造和平、繁榮和可持續 世界的必備基石。我們需要解決諸如不公平社會標準和態度 的結構性問題,同時也需要發展進取性的政策框架,以推廣 兩性平等。

女性公平就業

我們致力於從不同人種、背景和經驗招賢納才,不論其性別、種族、 年齡、體能、性取向、家庭狀況、宗教、或性別表達方式。截至2020 年底,集團女性員工佔總人數約30%。以集團旗下的不動產開發與 運營業務為例,我們訂立短期及長遠目標,以持續改善員工男女比 例。2020年,男女員工比例和新聘男女員工比例均較上一年度明顯 改善。





同值工作

同等報酬

2020年9月18日為首個國際同工同酬日,慶祝各界為實現同值工 作、同等報酬所作的努力。目前,全球婦女的薪酬均低於男性, 男女薪酬差距據估達23%。儘管許多國家的女性受教育程度和 就業比率均有顯著上升,但縮小男女薪酬差異的進展卻十分緩 慢。按照目前的進度,實現經濟領域的性別平等還要花上整整 257年。

中海集團實行男女同工同酬,確保員工不會因性別而被不平等對待。同時,我們採用績效考核 體系,以統一的標準評估員工的表現。此評核系統讓我們能更客觀地評估員工在重點範疇的表 現, 並在作出薪酬和晉升決定時實現性別平等。

以集團旗下的不動產開發與運營業務為例,我們設立檢討男女同工同酬落實情況及晉升公平性 的機制及指標,包括針對行政級別管理人員工資、管理人員工資、管理人員報酬(包括工資及其 他獎金)和非管理級別員工工資四個層面的男女薪酬比例。未來,我們將持續按年追蹤、比較並 探索提升這些指標。

參與決策和管理

多元化的管理團隊能為決策過程帶來更全面的思維與觀點,提升企業的管治效能。我們一直致力賦予 女性領導能力,相信憑藉她們在不同領域的專業知識和豐富經驗,定能為集團的未來持續發展帶來重 大貢獻。以集團旗下的不動產開發與運營業務為例,我們訂立及密切監察公司高級管理層之多元化指 標。截止2020年12月31日,董事局女性成員比例為11%。





智 體面工作和 經濟增長

許多國家面對增長放緩、不平等加劇和沒有足夠工作機會以 滿足不斷增長的勞動力的問題。我們相信只有持續和包容的 經濟增長方可推動進步,為所有人創造體面的就業機會,改 善生活環境。

整體薪酬及人才流動管理

員工乃企業價值的創造者和實現者。我們始終尊重並積極回應員工 價值訴求,致力於為員工提供物質與精神雙重回報。根據《中國海 外集團人力資源管理制度》等規範性文件及員工手冊,集團制定僱 傭和福利政策、定期績效評估、員工培訓及提供平等機會的管理方 法。集團同時不斷完善勞動管理政策,確保有效的人力資源管理。 每年依照外部市場水準進行薪酬調整,逐年提高員工薪酬水平,包 括薪酬、津貼、獎金、以及各項福利。

集團持續完善二級上市公司的授權管控體系,建設職業經理人制 度,以加強中建集團、中海集團和上市公司三級幹部管理體系。這 包括調整管理層的年齡結構、專業結構,以及明確《中海集團領導 人員管理辦法》與《職業經理人管理辦法》的管理範疇,為[1+N]的 《中海集團領導人員管理辦法》奠定重要基礎。2020年,集團檢視旗 下業務過去開展職業經理人制度的經驗,並為其物業服務業務確立 「1+4」的《職業經理人管理制度》。此外,隨著集團旗下不動產開發 與運營業務推行職業經理人制度,我們進一步檢視公司管理人員的 適崗選才、業績考核、薪酬激勵及優勝劣汰制度,以規範管理人員 的績效目標、績效評價標準、績效結果及貢獻價值評估,明確「以業 績論英雄,以貢獻定獎懲」的導向。

同時,集團積極完善薪酬總額管控機制,並制定《中國海外集團有限公司薪酬總額管理辦法(試行)》, 建立與企業經濟效益和勞動生產率掛鉤的薪酬機制。當中,我們探索中、長期激勵工具,根據旗下業 務發展情況推行股權激勵計劃。2020年,集團旗下的不動產開發與運營業務已完成第二期股票期權的 激勵計劃,共有165人參加中國建築第四期A股限制性股票計劃。這進一步完善了集團各級管理人員的 薪酬激勵體系,建立健全了與企業長期戰略互相牽引的長期激勵機制。





員工滿意度

完善的僱傭制度為企業實現可持續發展的重要因素之一。這並不 只限於建立符合各營運地區的法律法規,更著重員工的利益及權 益保障,為員工提供一個發揮所長的平台。多年來,中海集團堅 守「以管理凝練文化,以文化匯聚人才,以人才昇華價值 | 的管理 理念,致力建立健全的僱傭制度。

為進一步了解員工滿意度,集團旗下的物業服務業務每半年委託外部調查機構進行一次全體員 工的滿意度調查。2020年,整體員工滿意度調查結果為80%,較行業平均分高。相較上年度,調 查結果顯示員工對薪酬福利、工作資源及工作生活平衡的滿意度大幅提升,當中以薪酬福利滿 意度升幅最高,升幅達12%。

調查收集員工對以下範疇的滿意度:

創新

關注客戶 同事關係

高層領導

直接上級

企業聲譽 讚揚認可 挑戰性

績效管理 自主性

培訓學習 職業發展

工作環境 人崗匹配

企業愿景

重視員工 溝通協作 工作生活平衡

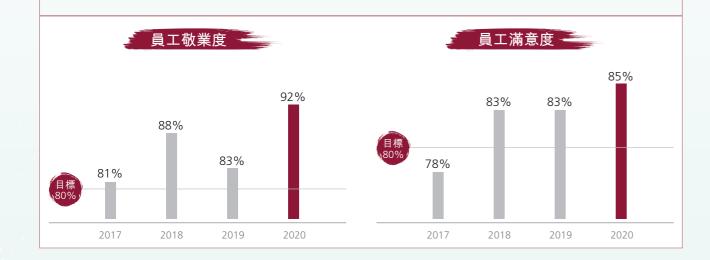
工作資源 薪酬福利



亮點

公司亦就提升員工敬業度的驅動因素進行調查,結果顯示高層領導、溝通協作、職業發展、自主性及績效管理為五項影響力最高的因素。基於此調查的發現,我們將再接再厲,持續提升員工滿意度。

此外,集團旗下的不動產開發與運營業務多年來通過員工滿意度及敬業度調研,瞭解他們對工作及對企業的期望,以便適時調整人才管理與發展策略。2020年,員工滿意度得分為85分,敬業度得分為92分,均達致目標並獲得同比改善。







中海集團2020年人才工作會

中海集團不斷健全人才培養發展體系,以「強基礎、補短板、提品質、求實效」為出發點,制定四大人才工程,包括針對高級經營管理人才的「領潮計劃」、針對青年人才的「後浪計劃」、針對海外人才的「海燕計劃」和針對高層次領軍人才的「浪潮計劃」。2020年,集團完成針對高級經營管理人才的績效管理、文化培訓,並調整青年人才及海外人才的培訓方案,以及在為高層次領軍人才方面,與科技管理部協同完成草擬「科技創新的領軍人才培養計劃」。此外,集團人力資源部致力於將「中海大講堂」打造為提升全體員工綜合素質的「加油站」,並於2020年結合宏觀經濟形勢、國家最新政策導向,為員工安排以全球金融市場回顧與展望、如何做好調查研究工作、建築資訊化及智慧建造技術發展趨勢為主題的培訓活動,累計活動參加人數超過3,000人。

體面工作和經濟增長



亮點



集團積極吸納優秀人才,制定人才吸納與培訓計劃,如「海之子」和「海納」計劃。「海之子」計劃針對校園招募,提供完 善的考核和培養成長,共分為四個階段,全面訓練對象的各種質素。計劃以3至4年的時間,把他們鍛練成可以在前台 擔當重任的骨幹人才,成就個人的事業發展。「海之子」計劃多年以來,已為集團培養多名各級經理人才,有些更已晉 升至子公司管理層級別。2020年,海之子啟航班以線上線下相結合的形式舉行。顏建國董事長進行主題授課並授旗。 500餘名海之子在66個分會場相聚雲端,共譜青春華章。

以集團旗下的不動產開發與運營業務為例,我們通過6大板塊組成的培訓發展計劃,培育綜合管理人才。

海之子研習計劃	海之子實習計劃	海之子招募計劃
考慮疫情原因,簡化研習營開展形式,與實習同步開展,面向國內外30餘所高校開展招攬實習生,提前感受瞭解中海文化和企業氛圍	從30餘所高校招攬實習生,分派至中海的各個地區公司進行暑期實習	在全國開展13個站點(含海外視頻站點)、12場宣講會,覆蓋40餘所重點高校;因應疫性本年也以在綫直播的形式進行
海之子體驗計劃	海之子啓航計劃	海之子錘煉計劃
邀請「海之子」候選人參觀公司及中海項目,與歷屆海之子交流溝通,提前體驗「入職」	以各種活動向新入職「海之子」介紹中海的企 業文化、人才理念與策略、職業道路和人才 發展機制	在「海之子」入職的首三年追踪他們的成長, 由骨幹管理人員擔任導師,以集中培訓、輪 崗學習及圓桌論壇等方式分享知識和經驗

此 外,為 滿 足 業 務 在 銷 售、商 業、教 育、養 老 四 大 業 務 線 的 人 才 需 求,我 們 開 展 [海 之 星] 計 劃,招 募 優 秀 畢 業 生,提 供 專 業 培 訓。 2020年, [海之星]的校園招聘宣傳覆蓋全國40個城市、50所本科院校, 共招募420餘名人才。

禁用童工及強制勞工

集團對聘用童工及任何形式的強制勞工均採取零容忍態度,執行嚴 格錄用審批流程。所有新員工均須在入職前提供個人身份及資料證 明文件,並簽署職位申請表確認其個人意願,以避免聘用童工或強 制勞工等不合法傭工。我們亦不鼓勵強制加班等強迫勞動行為。如 員工確有臨時加班需要,須取得上級同意,並在事後以調休或支付 法定加班費用形式補償。供應鏈合作單位亦須確保不聘用任何種類 的強迫勞工,包括但不限於偷運人口、非自願的監獄勞動、被威逼 或為抵債而受不合理契約束縛之勞工,以及採取剝削行為強制某人 工作。報告期間,集團沒有發生僱傭童工或強制勞工的情況,亦未 有識別存在使用童工風險及強制勞工風險的營運點。

以承建與基建投資業務為例,員工如就僱傭問題有任何疑問或爭 議,均可通過百屬上司、部門主管或人力資源部向領導層進行申 訴。員工亦可參與如香港建造業總工會等組織,協同推動行業公平 和合理的僱傭條件。對於地盤分判商工人,各地盤設有負責勞資關 係事務的人員負責管理和監督各類承包商、分判商在僱傭活動中行 為的合法合規,並定期檢查工人計冊資料,杜絕童工或強制勞工問

體面工作和經濟增長







推進全球供應鏈的 體面勞動

工作是許多人擺脱貧困的主要途徑。然而,如果工作條件欠佳,工作並不能保證消除貧困。聯合國全球契約組織致力於通過利用其供應鏈和採取集體行動解決體面工作赤 字問題,尊重人權和工作中的基本原則和權利。這説明企業可以利用其作為僱主、生產者和購買者的影響力,為減輕工作場所和供應鏈中的貧困做出重大貢獻,從而創造 體面的工作條件。

為創造一個所有人能受惠的美好未來,我們關心供應鏈中每個工人的福利,並透過反覆的調查、改進計劃和審核,與供應商攜手合作,確保他們能遵守我們的行為守則, 滿足我們的目標。

以集團旗下的不動產開發與運營業務為例,我們通過年度表現評估及生產現場考察等方式,審視供應商的勞工待遇合理性、勞工管理 機制、工資支付管理機制、實地文明安全施工方案等範疇的表現,以評估公司供應鏈的人權風險,確保合作方落實合適的勞工權益保 障措施,以建構和維持一個公平的供應鏈網絡。招標文件的通用條款規定承包商需要遵守勞工權益相關法律法規,包括釐定僱員的工 作時間、工作條件、工資待遇等,並為施工人員購買意外傷害保險。一旦出現欠薪或其他勞務糾紛,承包商須在限期內跟進處理。如 涉及嚴重個案,該承包商可列為不合格承建商,甚或不獲支付工程款項。2020年,共有3家承包商因違反勞工相關合同條款而被列入 不合格承建商。未來,我們將探索開展人權風險調查及評估程序的可能性,更全面地評估識別自身業務及價值鏈的人權及勞工權益措 施的有效性。



尊重和維護國際公認的各項人權



決不參與任何漠視與踐踏人權的行為



消除各種形式的強迫性勞動



支持消滅童工制



杜絕任何在用工與職業方面的歧視行為

減少不平等





國際社會在減貧方面做出了巨大進步。然而,不平等問題依 舊持續存在。差距加劇,推使我們採取行動,落實政策,幫助 收入最低人群,促進經濟的包容發展。

消除歧視

中海集團已制定指引強調遵守當地相關法規,並嚴禁基於個人特質 的歧視,包括但不限於性別、年齡、殘疾、婚姻狀況、種族血統、性 傾向、國籍和其他特質。我們亦努力促進性別平等,消除基於性別 的薪酬歧視。這有助我們履行義務,保障員工享有不受歧視、平等 機會,以及同工同酬的權利。

☆ 亮點



家庭友善工作環境

社會一向將生育看為女性的天職,忽視了男性應當承擔的角色。 分娩假期只為女性而設,男性僱員並沒有相應的假期去迎接孩子 的誕生。隨著兩性婚姻和生育權益保障日益受到重視,各國及地 區政府紛紛實施男士侍產假,讓為人夫者可以有更多時間照顧伴 侶和初生孩子。這正是社會向男女平等邁進一步的象徵,不但能 淡化生兒育女乃女性天職的傳統想法及性別定型,更能讓男女在 職場上有較平等的待遇。

作為關愛員工的僱主,集團致力營造一個家庭友善的工作環境,支持女性及男性員工履行家庭 責任。自2018年起,我們已為在港女性員工提供14週產假,而男性員工則可享有5天侍產假,讓 他們有更多時間一同照顧初生孩子。多年來,我們持續完善家庭友善措施,如提供關懷假以滿 足家庭需要,以及為產後復工的員工設立哺乳室等。

良好勞資關係

中海集團和員工維繫良好的勞資關係,並通過持續、衷誠的溝通及 協商,建立勞資平等的工作環境。

以集團旗下的不動產開發與運營業務為例,公司已陸續在其所有運 營城市成立工會,累計共有83個工會。所有工會須依照《中海地產 經費收支管理辦法》運作,並基於會員意見及票選機制,開展切合 員工需要的聯誼活動及工作場所改善措施。

工會於2020年共組織227場次員工溝通活動,包括會員代表大會、 會員心聲座談會、工會幹部培訓、新時期基層工會工作實務培訓會 議等,參與者達3,917人次,並將為工會幹部安排培訓,以提升他們 對勞工權益與準則的認識以及工會規章的執行能力。公司定期檢視 工會組織、職工代表會等員工組織的規章制度及運作情況,持續檢 討勞資關係與勞工權益的申訴渠道。

共有

個工會

共組織

場次員工溝通活動

參與者達



精築客戶幸福生活 創領優質高效營運

中海集團牢記「我們經營幸福」的企業使命,致力打造優質高效的企業文化,堅守「客 戶為本、品質保障、價值創造」的核心價值觀,維護綠色及可持續的供應鏈,堅持品 質高於一切,不斷為客戶提供契合訴求,超越期待的產品及服務,持續提高客戶滿 意度。

產業、創新和基礎設施

9 產業、創新和 基礎設施



9 產業、創新和 基礎設施



發展優質、可靠、可持續和有抵禦災害能力的基礎設施,以 支援經濟發展和提升人類福祉。我們加強科學研究,提升技 術能力,以促進開發有抵禦災害能力的可持續基礎設施,讓 每個人都可以負擔並公平使用基礎設施。

建立行業標準

憑藉豐富經濟,中海集團積極參與可持續建築相關技術標準編製。 以不動產開發與運營業務為例,在科技創新驅動的國家戰略下,公 司加入全國智慧建築及居住區數字化標準化技術委員(SAC/TC426) 批准組建的「智慧園區標準工作組」,參與《智慧園區設計標準》編 製,推動行業標準建設。

年內,公司借鑒20多項國際、國家、行業和地方標準,包括《WELL 健康建築標準》、《健康建築評價標準》、《綠色建築評價標準》等,完 成編製《中海綠色健康住宅標準》並遴選多個項目進行試點實踐,逐 步提高產品標準專業性、權威性及領先性。我們因而獲得國內外兩 大健康建築研發權威機構Delos健康人居實驗室及中國建築科學研 究院的認可,並準備在往後落成的住宅項目廣泛應用。

對於室內設計及智能應用,我們亦完成了《中海300項人性化細節》 設計指導手冊編製,梳理戶內精裝修、公區精裝修、景觀及智慧物 聯四大層面的人性化設計實例供設計團隊參考。針對商業項目,我 們與美國WELL健康建築研究院合作編輯《COOC健康建築標準》,預 計2023年完成。同時,我們聯合WELL以及清華大學舉辦了一場WELL 健康建築專項培訓交流,以助建立標準及交流知識。

推廣可持續建築

綠色和可持續建築更能抵禦氣候變化,同時優化資源使用效率,並 改善客戶的健康及福祉。

集團積極在合適的新建及現有物業項目中推動綠色及健康建築 認證,如中國綠色建築星級認證、健康建築星級認證、綠建環評 (「BEAM Plus」)、LEED、BREEAM、WELL等,或參考認證體系的最佳 管理實務,改善項目環境效益。以不動產開發與運營業務為例,公 司計劃在2023年累計獲得15個LEED認證的商業項目及3個獲得2星以 上的認證酒店項目,並確保未來新增的酒店項目100%獲得中國綠 建認證。詳情可參閱本報告「精築綠色幸福生活」創領環保低碳空 間」章節。

就集團而言,綠色低碳建築是建築行業轉型發展的主要目標。集 團旗下的承建與基建投資業務多年來為香港綠色建築議會的機構 會員,並於2021提升級別至雲石贊助機構會員,讓員工參加議會 舉辦的活動和培訓。匯報期內,共有162名員工參加了BEAM Plus培 訓。此外,我們定期安排各種環境相關培訓,包括建築噪音許可證 (CNP)申請培訓、環保聯絡員培訓、入職環保培訓等,提高員工對 綠色低碳建築的意識。

共有

參加了BEAM Plus 培訓



- 亮點



澳門大學附屬應用 學校擴建工程

中國在第七十五屆聯合國大會一般性辯論上表示,將採取更有力的政策和措 施,致力於2060年前實現碳中和。據測算,2017年中國建築建造相關碳排放量 為18.6億噸,建築運行碳排放21.3億噸,總計約40億噸,佔全國碳排放的40%。 能源基金會發佈的《中國碳中和綜合報告2020》指出,2060年碳中和願景的實 現頗具挑戰性,必須依靠電力、建築、工業、交通、農業、林業和土地利用等 關鍵部門從政策、金融和技術等多角度實現跨行業合作。

集團承接位處澳門氹仔市區的澳門大學應用學校(簡稱「澳大附校」)擴展工程,採用多項澳門不常見的綠色 技術,並進行日照分析和建築耗能模擬分析,以節能、低碳為設計原則。項目旨在爭取獲得香港綠色建築 BEAM Plus 2.0新版本鉑金級(最高等級),為澳門建築業的模範。

項目設計:

設置防水閘及疏水層,有效匯出滲水及保持 使用面層乾燥,以應付氣候變化帶來的極端 天氣

設有建築管理系統,主要用於監控公共區域 及課室的用水、用電系統,以便校方日後能有 效管理及節約能源

使用碲化镉(CdTe)太陽能薄膜發電玻璃,並 連接公共電網,每年生產約5萬千瓦時再生能

在露天位置採用防水石矢,並為所有廁所進 行結構試水,以確保結構防水性能和質量

鋪設隔熱板、隔熱棉及厚空氣間隙,減少熱輻 射進入室內

在地庫層設置魚菜共生系統,以向學生展 示循環利用資源的生態系統

在地庫層設置雨水回收系統,有效減少地表 徑流的同時,所收集的雨水可用以澆灌植栽, 每年回收再用的水量約為26.7萬升

採用節水潔具,估計每年節省約635萬升用 水量

採用垂直綠牆等多層次綠化設計,綠化率超 過20%

我們採用綜合方法管理建造活動對環境和周邊社區造成負面影響:

- 採用輕質磚牆(YTong),減輕結構承重,從而減少結構石矢和鋼鐵的使用量
- 課室間隔牆身採用獲香港環保標籤和建築業協會綠色產品認證的石膏磚牆(Augreen Block) Wall),不需要進行批盪工序,減少物料使用
- 100%使用環保木材,當中約80%地盤臨時用木來自澳門其他地盤,其餘20%為來自可持 續林區的新購臨時用木
- 開展地盤廢物回收獎勵計劃,當中回收約600噸廢鐵
- 採用移動式模塊化隔音屏障,減少噪音影響
- 木鋸、鑽頭機、磨機、破碎機等設備均配備集塵罩,減少空氣污染



可持續城市和社區

11 可持續 城市和社區



11 可持續 城市和社區



城市規劃與建設對地區經濟發展及群眾生活提高有著關鍵 作用。中海集團發揮業務優勢,協調公司資源,積極與地方 政府溝通合作,參與區域規劃建設,從而直接及間接推動區 域經濟發展,創造美好生活。

參與基礎設施

近年,香港特區政府開始以「設計、建造及運營」模式為社區基礎建設進行招標,讓私營機構包辦項目 的營運工作,藉以提升他們在社區基礎建設的參與度。面對城市化進程,集團積極參與基礎設施項目, 並整合國際領先的技術管理優勢,提供優秀的設計、建造及運營的全生命周期一站式服務。

亮點



香港將軍澳海水化 淡廠

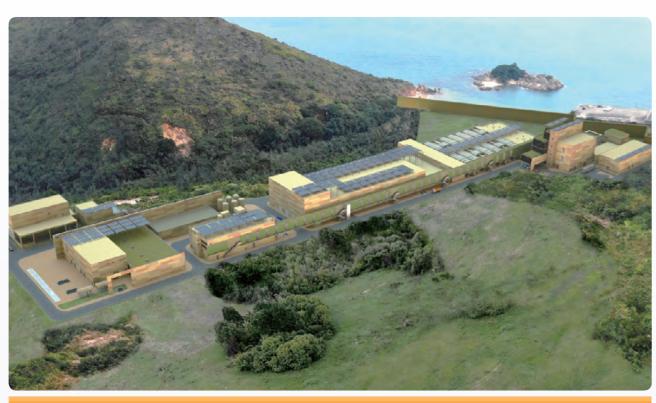
食水資源極為珍貴。可靠的食水供應對香港的持續發展及經濟增 長尤其重要。過往,香港社會的人口及經濟持續增長,引致用水 需求上升。同時,氣候轉變導致極端天氣和嚴重乾旱,珠江三角 洲的迅速發展又令東江水的供應越來越緊張。

在此歷史背景下,香港特區政府制定全面水資源管理策略,優先 處理開拓先進的食水處理技術,並計劃於將軍澳137區興建第一期 海水化淡廠。集團旗下的承建與基建投資業務把握機會,與其他 公司結盟組織聯營公司投標,以一條龍形式,為基建項目提供詳 細設計、建造和日後操作的綜合服務。綜合服務使項目整體更具 成本效益,有助採用創新科技改革技術和加快工程進度,滿足社 會需求。



可持續城市和社區





香港將軍澳海水化淡廠

為解決社會所需,我們致力應用創新科技,為香港的長遠發展奠下更穩固的基礎。

海水化淡廠以逆滲透技術產水,預計落成後每日食水產量將達135,000立方米。根據政府的顧問團隊於「香港開發海水化淡設施一可行性研究」(CE71/2000)所得的結論,相對於其他化淡海水的方法如多級閃化法(MSF)和多效蒸餾法(MED),項目採用逆滲透技術的生命周期成本最低,同時能節省資源,更符合可持續發展的理念。此技術亦經證實可生產符合《香港食水標準》的食水。

是次建築工程包括平整土地,設計與建造採用逆渗透技術的海水處理組件、入水管道、泵房、濃鹽水排放管道等,以及鋪設約十公里長的水管,輸送海水化淡廠生產的食水至現有的食水配水庫。海水化淡廠預計於2023年投入運作。

建設保障性住房

保障性住房作為重要的民生基建項目,建成後不僅將改善城市居民的住房條件,亦將帶動當地社區的經濟發展。為此,集團積極參與保障性住房的開發及承建,善用自身業務的優勢協助解決社會的民生需要,例如運用業務資源和技術將保障性住房模式拓展至全國多地,助力國家的城市化進程的同時,保障原居民和低收入階層的居住權益。

集團積極響應國家住房條件,2020年,集團旗下的不動產開發與運營業務在全國各地多個城市開展保障房項目,新啟動保障房項目建築面積達61.5萬平方米,完成建設及驗收面積達156.7萬平方米。還建房、人才房及其他類別的保障性房屋累計建築面積達517萬平方米,提前實現2023年前開展還建房、人才房及其他保障性房屋累計達500萬平方米的目標。我們將繼續提升保障性住房與基礎設置的建設項目,改善城市的居住條件。

備註:保障性住房是指政府為中低收入住房困難家庭所提供的限定標準、限定價格 或租金的住房,一般由廉租住房、經濟適用住房以及政策性租賃住房等構成。 新啟動保障房項目建築面積達

61.5

萬平方米

完成建設及驗收面積達

517

萬平方米

負責任消費和生產





12 負責任 消費和生產



可持續的消費和生產促進資源和能源的高效利用,建造可持 續的基礎設施,以及讓所有人有機會獲得基本公共服務、從 事體面的工作、改善生活水平。我們相信,唯有在生產至最 終消費這個供應鏈中的各持份者的參與和合作,方可實現目 標。而我們必須負責任地為消費者提供充分資訊,以及進行 可持續公共採購。

保障客戶權益

資訊科技在企業營運中的應用有增無減,疫情更使遠程工作和會議 成為工作日常,信息不當洩露的風險相應上升。我們制定信息安全 管理制度,規定審慎的方式收集、處理、儲存及使用資料,同時不 斷測試及更新資訊系統基建及安全措施。這有助集團業務發展和應 用創新科技之際,亦更全面地保障客戶、商業夥伴及員工的私隱。





信息安全管理體系

中海集團根據國家《中華人民共和國網絡安全法》等相關法律法規 的要求,制定《中海集團網絡與信息安全管理辦法》、《中海客戶信 息安全管理指引》,明確有關保留、使用、處理、銷毀客戶數據之 工作指引、機密要求和數據使用審批流程。各部門分工明確,由 營銷部門負責保管銷售過程所獲客戶信息,客戶服務部門則負責 監察各項準則的實施。所有關鍵崗位均需要簽署信息保密協議。

自2012年起,集團每年通過獨立第三方審核,持續ISO 27001信息安全 管理系統認證,且每年針對上市公司開展信息化審計工作。集團旗下 的各業務線均設置了信息安全管理專人專崗,制定與密碼、網絡、系 統和數據信息相關的使用指引,並獲得ISO 27001信息安全管理系統認 證。此外,重要業務系統獲得國家網絡安全等級保護認證,例如售樓 系統完成國家網絡安全等級保護二級的測評工作,中海雲平台系統亦 完成了國家網絡安全等級保護三級的備案和測評工作。





精築客戶幸福生活 創領優質高效營運

負責任消費和生產



信息安全管理體系

集團定期開展信息安全專項工作,包括安全風險排查整改、重點目標防禦、重要時期護網專項 等。為持續完善安全防護體系,我們構建網絡入侵檢測、主機行為檢測、威脅情報檢測等多種安 全體系,並安排攻防演習專項工作,由此完善網絡安全事件監測發現、通報預警、應急處置一體 化機制,全面提升安全防護能力。集團自2017年起已經連續舉辦了四屆網絡安全调活動,以提 高員工對網絡安全及客戶隱私的警覺性,加強信息安全防護意識。我們亦為所有信息化供應商 提供安全保密培訓,所有合作供應商需要現場簽署信息安全保密協議,確保信息安全管理。

就物業服務業務而言,我們亦已訂立《客戶檔案管理》及《顧客和外部供方財產控制程序》等政策,明確 列出保障客戶個人資料的工作程序,包括管理客戶資料、訪客登記所收集的資料、監控錄像記錄與保 存等。除保障客戶個人資料安全外,集團同樣重視向客戶傳遞正確而持平的廣告信息。舉例,集團旗 下的物業服務業務制定《媒體管理制度》,規範媒體宣傳工作,確保遵守正確、真實、不誇大的原則。 品質管理部嚴格審核公開發佈的所有營銷信息,包括產品手冊、宣傳摺頁、社交媒體文章及市場推廣 材料等,防範盲傳內容失實或誇大,避免客戶、投資者等被誤導。

招標及採購管理

集團嚴謹對待採購業務,以確保我們的可持續發展標準不僅適用於內部運作,亦延伸至我們的合作夥 伴。由於集團的業務需要與多個供應商及分判商緊密合作,他們的參與對我們能否順利落實可持續發 展至關重要。為此,集團旗下二級公司就營運情況訂明對所有潛在集中採購供應商篩選的既定流程和 條件,規範公司的採購程序,確保供應鏈管理、建築設備及材料持續符合統一且嚴格的質量與安全標 淮。

以集團旗下的不動產開發與運營業務為例,我們積極推進綠色健康物料採購的標準化工作,目標為 2021年底前完成制定綠色採購品類標準、2023年前制定及監察綠色供應鏈量化目標。為配合其《中海 綠色健康住宅標準》的落實,我們年內完成部分健康物料的集中採購技術標準制定。作為目標制訂的準 備工作,我們計劃於2021年首季度梳理53個採購品類的綠色標準,並統計中國房地產行業綠色供應鏈 行動供應商白名單、國家工信部生態環境部等部門的綠色評價認證等參考數據。隨著明確多項標準, 我們有信心與供應商一同保護生態環境,推動可持續發展。

針對物業服務業務,我們於本年度全面實現線上供應商關係管理系統,並更新了《招標及採購管理辦 法》,以配合供應商管理電子化,以建立更有效率及完善的管理系統。各級單位需於每年年底上載《供 應商庫報告》至供應商關係管理系統,包括當年供應商總數及分類、上一年度庫內供應商數量、該年 度新增供應商數量和不合格供應商數量、供應商明細表、供應商年度評估結果和供應商履約表現等內 容。我們亦為負責供應商管理的員工安排培訓,以確保相關員工清晰理解修訂的內容。

此外,我們在採購清潔劑等用品時,必須確保其配方不含違反營運所在地環境相關法規的物質,並會 優先考慮配方對環境造成較低負荷的產品。我們亦正計劃研究提高使用環保產品如園藝用有機肥料、 環保清潔劑等使用比率,並計劃於現行《招標及採購管理辦法》中加入可持續採購內容,為各物業項目 採購對環境造成較低負荷的產品提供指引。

負責任消費和生產

精築客戶幸福生活 創領優質高效營運

12 負責任 消費和生產



恪守企業道德

我們注重在日常營運及供應鏈合作中推廣廉潔風氣,並以保障客戶權益為服務前提,致力維持符合企業道德的營運。集團絕不容忍任何形式的貪腐行為,包括賄賂、勒索、欺詐和洗黑錢等,並提倡「不敢腐、不能腐、不想腐」思想文化。我們為此已制訂一系列政策規範相關工作流程,並要求各個單位妥善執行相關要求。集團亦為供應商提供廉潔營商指引,要求供應商遵守有關反貪污行為的要求。此外,所有供應商須簽署《廉潔協議書》,承諾避免任何貪污賄賂行為,並每年接受表現進行審查,當中包括廉潔行為審查。

集團旗下的不動產開發與運營業務作為中國企業反舞弊聯盟的成員,繼續通過不誠信職員與不誠信單位信息(名單)共享系統,與同業保持溝通交流。年內,我們完成制定《中海崗位風險防範指引》,通過編製「風險識別及防範表」梳理地區及區域公司各崗位在開展工作業務時可能面臨的風險,以釐清廉潔風險、程序風險、效能風險,並制定相應的行為規範及防範措施。我們也更新《中海員工職業行為規範》當中的業務交往規範,包括指引員工如何謝絕、披露或上報合作單位提供的宴請、娛樂活動、佣金、回扣、酬金、饋贈等事宜。

<u>-</u>○- 亮點



「清風領潮、廉韻 中海 | 系列活動 集團近年積極編纂各種廉潔讀本,供員工隨時閱讀,以加強反貪污政策及訊息傳達。2020年,我們重新編製了《職業經理人廉潔守法讀本》,通過不同違法案例及對應處理指引,為特定職務群組員工提供切合其日常職務潛在貪污風險的事件提供典型案例示範。

為貫徹中海集團「領潮」文化宣傳活動,本年度,集團共開展多項「清風領潮、廉韻中海」活動,藉此宣揚集團廉潔的營運風氣,活動內容包括:

警示教育

所有員工於入職前均需接受廉潔警示教育,如組織員工參觀廉潔警示教育 基地,觀看廉潔警示教育片等。此外,本集團亦組織廉潔從業宣誓,關鍵崗 位員工需簽訂廉潔從業承諾書,進行廉潔警示教育。

學習評比

本集團定期為員工組織培訓,學習行業相關法律法規、企業內部合規制度等。同時,本集團亦會組織廉潔知識競賽、書畫、海報、微視頻作品徵集評比等,以宣揚廉潔風氣。

家庭助廉

除了要求員工遵守企業廉潔從業承諾書外,本集團亦向員工家屬開展宣導廉潔相關知識,包括舉行「海寶話清風」、「清風進社區」等活動,於營運社區舉行各種反貪污教育活動。

競技體育

本年度,本集團參加了中海集團結合廉政企業文化所舉辦的主題運動會,本 集團杭州公司連同中海集團其他附屬公司共計百餘名員工參加本次活動, 以競技活動教育員工廉潔文化。

政企共建

本集團定期與地方紀委監委、法院、檢察院、街道辦等機關單位開展「廉潔共建」活動,維持與監管機構的溝通。



精築綠色幸福生活 創領環保低碳空間

中海集團秉持「我們經營幸福」的企業使命,重視營運過程對環境的影響。集團將 環保和可持續發展的理念融入日常營運,致力於透過發展綠色房地產及建築、採 用節能減排技術及推行綠色辦公,減低營運對環境的影響,創領綠色建築發展的 潮流。



13 氣候行動



目前,由人類活動產生的溫室氣體排放量是有史以來最高 的。因經濟和人口增長引發的氣候變化正在廣泛影響各大 洲、各國的人類和自然系統。預計21世紀地表溫度將上升;如 不採取行動,本世紀的升幅可能超過3攝氏度。我們必須從多 方面減少碳排放,並採取緊急行動應對氣候變化及其影響, 包括加強抵禦和滴應氣候相關的災害和自然災害的能力。

氣候變化風險管理

世界經濟論壇每年均會刊發全球風險報告,就可能對世界產生重大 影響的風險作出分析。根據2021年全球風險報告,氣候行動的失敗 為眾多風險中構成最大影響的一項。我們明白氣候變化引致的物理 及過渡風險會為公司帶來財務影響。物理風險包括極端天氣事件 (如暴雨、洪水)而造成的物業損毀,氣溫上升及高溫熱浪威脅員工 和樓宇使用者安全等。而過渡風險則包括全球轉型至低碳模式所引 致的監管風險、訴訟風險、市場變動及技術風險,以及聲譽風險。 此等風險可能對公司帶來財務(如收益、負債、現金流等)的負擔。

面對著不同挑戰,集團旗下二級公司均就減緩、適應、抵禦及披露氣候變化風險及機遇,開展制訂氣候 變化政策工作,並按氣候相關財務披露工作小組(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, 簡稱「TCFD」)的建議籌備披露與氣候變化相關的治理、策略、風險管理及指標和目標的資訊。該氣候 變化政策以減緩、適應、抵禦及披露四個導向,為各業務單位提供應對氣候變化的方針指引:

集團旗下的不動產開發與運營業務年內制定其首個3年可持續發展路線圖,明確目標及相關工作的緩 急次序,當中包括制訂氣候變化政策以及根據TCFD的指引分析對業務相關的風險及機遇。這確保我們 能及時調整應對方案,把握市場機遇。

應對氣候變化方針指引——



實行各項措施,減少日常營運產生的溫室氣 體排放,貢獻於減緩氣候變化。



定期為物業項目進行評估,並與供應商維持 緊密溝通,確保物業及其供應鏈有足夠能力 抵禦因氣候變化引致的極端天氣事件。



及時識別及應對氣候變化相關風險及機遇, 並制訂應急管理方案處理。



持續披露氣候變化管理資訊,提高透明度。





此外,承建與基建投資業務一直重視氣候變化管理和披露,以便投資者及其他持份者獲得相關信息。 其可持續發展路線圖更以「卓越環境管理」為專注範疇,明確回應氣候變化引致的頻繁極端天氣及低碳 經濟轉型為建築施工的大趨勢。年內,我們就氣候變化進行風險因素分析,並檢視現有措施(包括採 用低碳建築材料、使用新建築技術等)成效,以便持續提升表現。2020年,公司榮獲CDP全球環境信息 研究中心頒發「應對氣候變化企業進步獎」,以表揚其在環境信息披露工作及應對氣候變化行動的顯著 進步。

就物業服務業務而言,我們的營運同樣面對著適應氣候變化帶來的影響。為保障客戶健康與安全和減 少極端天氣事件帶來的影響,我們於本年度進行防汛安全大檢查,以便根據預計的極端天氣事件嚴重 程度制訂應急方案。一旦發生極端天氣事件,我們會提醒客戶做好防禦措施,將損失減至最低。此外, 公司修訂了《安全生產手冊》以統一有關管理樓宇安全巡查等工作,及建立物業管理過程風險列表,對 每項樓宇安全風險描述潛在後果、應對措施及管理部門,以便不同部門管理及記錄風險巡查。

建築物能源效益

轉型至低碳生活是全球應對氣候變化的首要任務,其中城鎮的低碳 建設是應對氣候風險不可或缺的一環。以集團旗下不動產開發與運 營業務為例,公司積極在合適的新建及現有物業項目中推動綠色建 築認證,並參考認證體系的最佳管理實務,從規劃階段著手改善項 目環境效益。截至2020年年底,我們新增64個項目獲得綠色建築認 證(包括53個住宅項目及11個商業項目),認證建築面積達1.095萬平 方米。針對商業項目,我們累得各項綠色建築認證共50項,其中包 括國際權威的能源與環境設計先鋒獎LEED認證(含預認證)17項、住 建部國家三星級綠色認證9項、BOMA中國建築管理卓越認證2項以 及WELL V2 CORE鉑金級認證1項,共計建築面積達420萬平方米。展 望未來,我們計劃在2023年累計獲得15個LEED認證的商業項目及3 個獲得2星以上的認證酒店項目,並確保所有新增酒店項目均獲得 中國綠建認證。

新增

個項目獲得綠色建築認證

認證建築而積達

此外,集團主動投入綠建技術的創新與研發。以不動產開發與運營業務為例,我們累計共獲得34項相 關技術專利。2020年,我們持續對綠建技術的研發投入資金,共取得6項新專利,積極為推動綠建技術 發展、地產行業發展、環境生態保護作出貢獻,並參與業界的技術編製工作。

序號	專利名稱	授權時間	摘要
1	智慧家居四關網關系統	2020年7月7日	本發明專利屬於家庭水、電、風、安防系統集於一體的智能控制裝置,具有集成度高、體積小、計算能力大,家庭水電風氣系統一體化控制、實施展難度小、製造成本低、安裝一致性好等優點,有助於節約建設材料及建築運營的能源消耗。
2	基於微網的能量回饋型節能電梯	2020年5月5日	本發明專利屬於一種基於微網的能量回饋型節能電 梯,新型電梯具有能量回饋組件,產出的電能能夠 通過蓄電池反饋給轎廂微電網,有效減少電梯耗能 的效果。
3	一種鋼桁架豎向腹桿中內置鋼拉索的懸掛結構	2020年9月25日	本發明專利屬於一種在鋼桁架中增設預應力鋼拉索的懸掛結構。該結構形式構造簡單,施工方便,造價增幅低,既充分發揮了預應力鋼拉索抗拉強度高的受力特點,也為懸掛結構提供第二道受力防線,極大地提高結構體系的安全度和冗餘度。

集團旗下的物業服務業務涉及大量能源消耗,主要消耗來源包括電梯、水泵、照明、中央空調系統等 的電力耗用。為此,我們積極尋求採購可再生能源,並於本年度通過地熱利用系統獲得了5.103兆瓦時 可再生能源。我們未來將繼續研究各營運地區適用的可再生能源種類,並逐漸增加其使用比例,以減 少溫室氣體排放。



智慧節能管理方案

利用科技力量推動節能減排是降低碳排放的重要途徑。集團持續研 發智慧能耗管理系統,使我們不論在施工或運營活動亦能以最大限 度減少碳排放。各個項目須切實執行能耗統計管理,包括妥善保存 能源消耗的原始記錄,以建立能源統計系統。這有助我們定期分析 各項目能耗的使用趨勢,尋求節能的改善空間。

以集團旗下的物業服務業務為例,我們致力發展物業管理創新科 技,以[1+1+N]理念建立統一雲平台,為客戶提供涵蓋住宅社區、 城市綜合體、商業寫字樓、酒店及產業園區等多類型項目的建築智 能化系統。此平台設有自動抄錶功能,可準確地實時記錄物業各園 區的能源及其他資源耗用數據。當發現數量異常時,系統會即時自 動發出監控警示,以便安排員工即時跟進。

針對集團不動產開發與運營業務的商業地產項目,我們設立完善的 維護計劃,配合自主搭建的能耗資訊化平台,對項目的能源效益實 現精細化、定量化、智能化的管控。我們委任能源管理專員,負責 每月進行項目能耗與節能成果分析及匯報,記錄異常耗能情況。年 內,我們實現於2020年實現能耗信息化平台全面覆蓋運營期自持寫 字樓項目的目標,利用平台實時監查能源使用情況,依據大數據進 行分析,以提升能源管理。此外,我們的商業項目及辦公場所亦成 功較上一年度減少總能源使用量9%。



北京石景山區老古 城綜合改造JA地塊 項目獲得三星級綠 色建築

北辛安位於北京石景山區西部,過去是北京鋼鐵廠和發電廠的聚集地。隨著城市發展,廠房搬遷後許多居民 仍繼續在此生活。然而,北辛安屬於城市棕地,房屋密集且道路狹窄,有些胡同只能一人通過。當地環境髒 亂且缺乏公共設施,治安事件時有發生;加上道路交通地下排水等市政設施老化,每逢大暴雨均導致嚴重的 道路積水,棚戶改造迫在眉睫。

集團承擔北辛安棚戶區改造項目;項目採用多項綠色技術,並成功取得三星級綠色建築設計認證。



設置中水系統, 收集及處理雨水及日常生活廢水排 放,每年可節省用水量約32萬立方米



(1)- 採用高效圍護結構、高效冷熱源系統以及太陽能熱 水系統,右並除低速統。 水系統,有效降低建築能耗



採用照明智能控制措施,降低照明能耗



○ 設置室內空氣質量監控系統, PM2.5空氣過濾系統, ~ 提高室內空氣質量



採用可再循環的鋼材、玻璃幕牆、石膏製品、鋁合金 型材、木材等,提高可再循環材料利用率至10.03%



辦公區採用排風回收(如全熱轉輪熱回收機組),減少



屋頂設置太陽能集熱器,為高區辦公區提供生活熱 水,減少能源消耗量。



҈ 亮點



開拓智慧能源科技 業務

發展新能源汽車是多國應對氣候變化、推動綠色發展的戰略舉措。 中國新能源汽車市場是全球第一大新能源汽車市場。受惠於中國 新能源汽車行業的快速發展,充電基礎設施需求隨之提升。充電 基礎設施是指為電動汽車提供電能補給的各類充換電設施,是新 型城市基礎設施。國家發改委、能源局近期發佈《關於進一步提升 充換電基礎設施服務保障能力的實施意見(徵求意見稿)》,當中確 實新能源汽車充電技術的發展方向。

新能源汽車充電樁指為新能源電動汽車提供充電服務的設備裝 置,一般安裝於公共樓宇、停車場、商場、運營車充電站等公共場 所及居民社區等私人場所。截至2020年年底,國內新能源汽車與 充電樁比例約為3.41:1,預計未來十年內比例將達到11:1,即充電 椿將達到6,300萬台。

為響應國家的綠色倡議,集團連同中建集團和國家電網合資成立國建智慧能源科技有限公司, 以現有業務為依託,致力於打造成為新基建充電樁領域一流的建設運營服務商。為樹立充電樁 領域國家隊標桿,公司業務聚焦充電樁投資、建設、運營及相關技術的研究與發展,推動社區綠 色出行。

數據誠信

集團不斷整合加強管理體制和機制建設,使環境保護落實到日常運營。集團及旗下二級公司均設環境 管理職能部門,負責所屬業務的環境管理事宜。為建立可靠的環境信息管理體系,各個業務單位亦委 託專業可持續發展顧問根據本地指引及國際標準評估溫室氣體排放量及其他環境關鍵績效。為建立具 可比性的環境目標,我們年內積極完善數據收集管理系統。

以集團的物業服務業務為例,公司委託可持續發展顧問檢視現行有關環境數據收集、存放、記錄、匯 總及匯報的全過程,並就不同階段提出改善建議,以完善數據收集系統。顧問亦協助編製《數據質量 手冊》,以作為數據質量內部審計的基礎。隨著數據收集管理逐步完善,我們年內開展收集香港及澳 門環境數據,並計劃於下年度開始披露完整數據。

此外,承建與基建投資業務成立可持續發展報告編寫委員會,統籌匯報工作,包括持續完善電子數據 收集平台,並提供相關培訓予負責員工,以解答他們對數據收集的疑問。年內,委員會更首度聘請外 部顧問根據國際標準,核查9個位於香港及中國內地的項目和廠房之溫室氣體量化數據。他們考慮未 來逐步擴展核查範圍至其他項目,以增加數據保證範圍,為制定溫室氣體減排目標提供穩固可靠的基 礎。







由人類活動和氣候變化引起的毀林和荒漠化,為可持續發展 帶來重大挑戰,並影響到千百萬人的生計和脱貧努力。重大 生物多樣性消失及生態系統崩潰更被視為未來十年的全球五 大風險之一。當中,開採自然資源及環境污染均是造成生物 多樣性消失的主要原因,嚴重影響經濟、公共衛生、人類健 康及供應鏈。我們藉優化營運及提高公眾意識,保護生物多 樣性。

項目選址

透過採用優質設計和嶄新技術,我們審慎考慮發展項目對現有生態系統和社區的影響。以集團旗下不 動產開發與運營業務為例,公司致力提倡綠色及健康的建築理念,並透過政策制定作出以下承諾:



僅在世界遺產名錄及國際自 然保護聯盟(IUCN)目錄I-IV 自然保護區域外進行建設、 挖掘等項目工程;



獲取項目土地前進行包括生 物多樣性因素在內的風險排 查,在全球項目盡可能剔除 施工細節中對生態造成的影 響,並透過項目改造,積極 改善原有的環境惡化問題;



與各利益相關方共同提高社 會對生物多樣性的保育意 識,盡量減低業務營運對生 物多樣性和生態系統的影響。

項目規劃和設計

在項目設計過程中,我們多採用綠化設計,藉此提供適宜土壤,供不同動植物生長,保護項目周邊的 生物多樣性。例如,我們一般於項目場地種植中齡期喬木,達至「喬、灌、草」結合的複層綠化效果。 這能使種植區具備良好的覆土深度與排水能力,滿足不同類型的植物生長需求。另外,在設計室外夜 景照明裝置時,我們嚴格遵循國家《城市夜景照明設計規範》或營運所在地對於光污染控制的要求,減 低對夜行生物的不利影響。對於新建及大型城市更新項目,我們亦要求施工地點訂立嚴格的環境保護 要求,以保護大自然生態系統,積極保護和恢復受工程干擾的棲息地和土壤。

生態保育

我們在建築生命週期的各個階段採用綠色建築原則,並秉持「先棕地,後綠地、保育優於補償」及「以 先天綠為源點」兩大原則選址。這包括對地質地形、土壤風險、環境污染和特殊保護等生態環境相關 風險進行風險排查,識別項目地塊及周邊的環境風險,並按照項目情況進行更深入的調研,確保項目 不會對生態環境造成重大影響。我們承諾避免在國家自然保護區發展項目或開發農田、綠地,以保護 當地自然生態系統及珍稀野生動植物物種。

此外,我們也積極促進生態系統復原,如參與修復及利用已被污染的廢舊倉庫或工廠棄置地、裸岩、 石礫地、鹽鹼地、沙荒地、廢窯坑等區域、協助恢復棕地及修復當地原有的自然生態。

精築綠色幸福生活 創領環保低碳空間







濟南華山湖的生態 及文化保育項目

華山位於濟南東北部海拔197米,坐擁優美景色,被譽為「齊煙九點」名勝之首。項 目位於濟南市二環核心區 — 華山片區,是濟南市既奧體中心之後的重點發展區 域,也是城市北跨戰略核心-濱河新區發展的橋頭堡,更是泉城的大型綜合旅遊 度假、生態宜居和極具發展潛力的新城。項目北至濟青高速公路,南鄰小清河沿 線,西至將軍路,總規劃建築面積約1,020萬平方米,預計可容納30萬人居住,建 成後將是少有的城區山湖生態大盤。

集團旗下的不動產開發與運營業務致力提倡綠色及健康的建築理念,多來年參與編制多項國家行業標準,樹立 綠建行業標竿。濟南華山片區改造項目的經驗更演示我們就老城拆遷、生態保育、古跡保育及社區配套規劃的 整體解決方案。由於名產「濟南青」岩石遭到過度開採,當地水質及山體一度嚴重破壞。我們與濟南市政府攜手 合作,在物業開發的過程中同時復原當地生態,建設生態公園,重塑人與自然和諧共生的環境。

- 團隊按照國家《旅遊景區質量等級的劃分與評定》中的5A級景區標準,規劃建設華 山濕地公園。我們對華山湖3,600畝湖面注水,重新修復了當地淡水生態系統。建 成後的濕地公園約6.25平方公里,相當於6個大明湖公園的規模,重現華山「水中起 芙蓉」、「單椒秀澤」的歷史自然風貌,形成「一湖四山」的景觀。
- 我們也在昔日為礦石開採場的華山和臥牛山等山體進行山體修復綠化,建設生態 2 和地質公園,打造集「山、泉、湖、河、城」於一體的綠色生態宜居新城。在歷時多 年的工程,山體周邊新種植各類苗木,植被覆蓋達20餘萬平方米,片區新修建道路 約45.2千米,為廣大民眾帶來五大景觀區、近20個大小景點。
 - 我們致力推動文旅產業,保育當地的歷史文化。我們參與改善濟南最大規模的華陽 宮古建築群,現有建築36座,其建築面積接近3,000平方米。該建築群集合儒、釋、 道文化,當中歷史最久的華陽宮殿內共有62棵古柏,最年輕的樹齡已有858歲,最 年長的高達899歲。通過改善建築群,我們保留其獨特的文化魅力,並結合當地生 態潛力和文化底蘊,在華山片區打造華山歷史與文化博物館,讓千年古城濟南的 深厚人文底蘊得以承傳。
 - 我們參考政府開展的社會民意調研,在項目規劃及拆遷安置的安排上,積極回應 居民反映的意見和訴求。除了提供實物安置,我們亦為受影響的群眾提供貨幣補 償安置。在建設時序上,我們亦優先建設項目內的安置房和保障房,以原居民的 居住權益為先,消除公眾疑慮。



社區是企業生存和發展的土壤,中海集團堅持反哺社會的理念,通過參與民生建設、 加強社區聯繫、積極參與扶貧救助和慈善捐助事業,踐行企業社會責任,共築和諧 共榮的社區生活。

1 無貧窮 **M******

無貧窮

自1990年以來,極端貧窮率下降了一半。然而,發展中地區 有五分之一的人仍然生活在貧苦之中。我們積極響應國家號 召,從產業扶貧、教育扶貧及就業扶貧等方面入手,為當地 居民提供經濟援助及工作機會,致力於幫助貧困地區的經濟 和社會發展。

精準扶貧

產業扶貧

集團自2018年以來先後在國家貧困縣山西嵐縣、重慶巫溪縣、甘肅 康縣開展扶貧工作。我們結合自身資源持續開展「海惠萬家」精準 扶貧活動,為當地優良的農產品打造「秀容小米」、「巫溪山核桃」、 「隴康老樹核桃」等原創品牌,並透過業務網絡拓展全國銷路。「海 惠萬家」扶貧行動不單打造了農產品品牌,更成為一種「可持續、可 複製、可循環」的扶貧模式,鼓勵當地居民複製成功的業務經驗。 多年來,我們在全國80多個城市開展1,300多場產品推廣活動,接觸 近1,000多萬客戶及業主,累積帶動農產品銷售超過千萬元人民幣。

2020年,我們聚焦在甘肅康樂縣、卓尼縣及康縣開展定點扶貧工 作。截至2020年底,我們通過「海惠優選」平台,扶持甘肅三縣龍頭 企業20家、合作社102個,直接惠及三縣就業勞動力850人。集團在 甘肅三縣農特產品的消費扶貧金額達約2,480萬元人民幣,大幅度 超額完成全年目標。為此,我們更獲頒「2020中國地產年度扶貧樣 本企業一。

集團亦在甘肅省卓尼縣協助當地經濟發展的工作。年內,公司扶貧 工作組於當地的山水木耳扶貧廠房、菜籽油生產加工廠房等地進行 實地考察調研,再次深挖物資開發潛力,並先後五次前往土雞養殖 基地、雞苗培育中心等項目調研考察,並投入26萬元人民幣支援當 歸雞養殖基地發展建設。此外,我們與卓尼縣簽訂產業扶貧當歸雞 大棚養殖項目捐贈合約及購銷協議,並與當地政府商討配合工作, 持續專注扶貧產品研發及產品銷售,以促進卓尼縣當地經濟及就 業。

此外,集團年內派出酒店專業團隊,專程計康縣旅遊產業扶貧示範 園下轄的燕河灣度假酒店,對其管理人員和服務人員進行為期五天 的業務培訓。培訓涉及200多項服務標準操作流程、30多門精品課 程,從服務意識及技巧、操作流程及標準、技能實操、實戰模擬演 練、團隊建設等五大方面為新上崗的管理人員和服務人員帶去專業 培訓,有效提升員工職業素養。培訓活動更獲得當地政府及專案團 隊的高度評價。

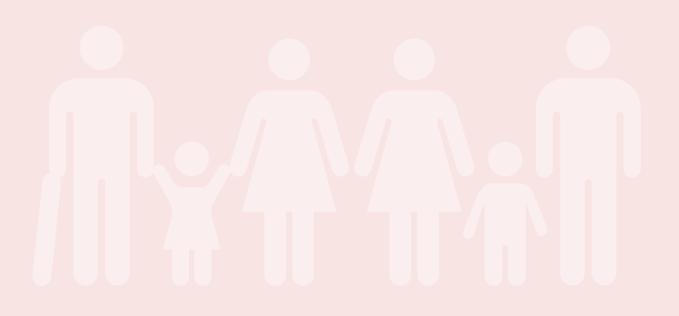
扶持甘肅三縣龍頭企業

合作社

102

三縣就業勞動力

850 A



無貧窮

○- 亮點

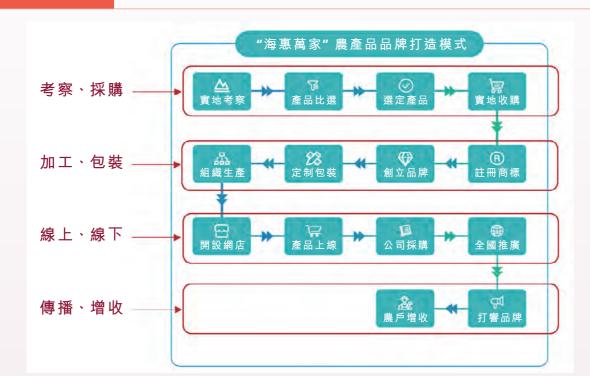


協助康樂縣創立 「康樂香菇 |品牌 自2018年,集團聚焦甘肅三縣開展定點 扶貧工作,協助他們探索可持續的扶貧 模式,實現全面脱貧摘帽目標。我們先後 在山西嵐縣、重慶巫溪縣等地發起「海惠 萬家」消費扶貧行動,依託集團旗下業務 及百萬業主資源優勢,開設電商平台通 過線上、線下互動營銷模式,構建中海扶 **貧特供產品供銷一體化。**



集團於2020年以「康樂香菇」品牌創造計劃為「海惠萬家」的重點扶貧項目,旨在幫助康樂縣打造 當地優質香菇產業。我們從香菇原料採購、商標註冊、品牌包裝、生產加工、品質監控、電商搭 建到全國線上線下推廣活動等打造了一套完整全面、可持續、可複製、與自身業務緊密聯動的 消扶貧模式,引領央企扶貧典範,併入選《中國企業扶貧研究報告》(藍皮書2020)優秀案例。

- 調查研究發現眾多貧困地擁有品質上乘的特色農產品,但由品牌意識薄弱,農民未 能充分受惠。研究同時留意到,隨著都市人生活水平提高,他對健康食品需求增加的 趨勢;
- 深入產地並綜合考察了數十種產品,對每種產品的安全性、品質、產地環境、種植方 式、加工方式、生產週期、銷售管道、產量、儲存及運輸條件等進行綜合評價,最終 選定為康樂縣新產業食用菌-香菇打造特色品牌;
- 為確保香菇品質,對香菇進行反覆考察、專家諮詢和質檢,並對香菇的包裝、規格、 克重、個頭等均有精細和嚴格要求。每一批香菇均經過嚴格的品質監控,對於重金 屬、二氧化硫、營養成份等類項進行反覆多次、多批送檢;
- ▍為保障香菇全年產量、品質、供貨、單價、銷售、售後等各環節高效運作,中海集團 與康樂縣政府、合作社分別簽訂了消費扶貧協議,制定完善的合作機制;
- ▋開設「微店」、「淘寶網店」和開通海惠優選電商平台,並安排專人對網店運營及維護 人員進行培訓,提升合作社網店運營及維護管理水準;
- 集團向康樂縣交付400萬元人民幣採購支票,認購首批「康樂香菇」產品並在「走進中 海社區」、敲門計劃、客服維修日等營銷客服活動中贈予客戶。此外,我們聯動30多 家城市公司舉辦[康樂香菇]首發活動,在各地辦公室、住宅小區、商業項目、校園招 聘會中舉辦380餘場專項推廣活動,幫助貧困縣創建農產品品牌,成功打造「康樂香 菇|農產品品牌。







無貧窮

協助康樂縣創立「康樂香菇」品牌

中海集團與康樂縣政府簽訂了精準扶貧合作協定,積極幫助打造「康樂香菇」扶貧消費品牌。2020 年,康樂香菇實現銷售額超過450萬元人民幣,當中種植、採摘、加工、銷售等各個環節均為當 地貧困戶大大提升了經濟收入。康樂縣景古鎮食用菌合作社員工每月工資由每月七、八百元提 增至二、三千元人民幣。



教育扶貧

扶貧先扶智,治貧先治愚。保障義務教育是實現貧困地區脱貧摘帽 和貧困人口脱貧的重要基礎,我們必須為廣大農村適齡兒童接受良 好義務教育創造了更好條件。集團自2019年起以「愛心築夢,一路 同行」為主題開展一系列關愛貧困縣留守兒童探訪活動。自2020年 底,公司以遼寧省瀋陽市周邊的貧困縣村鎮小學為扶貧範圍,舉辦 多場教育扶貧活動,包括為老師安排體育及素質拓展課程培訓、為 學生安排課外培訓或兒童興趣培訓課程、籌辦捐款捐物活動作改善 教育設備用途等。項目受惠2個貧困縣、3所貧困村小學和500多名 留守兒童。

項目受惠

多名留守兒童



门 亮點



創辦未來教育 實驗班

集團旗下中海教育於甘肅省卓尼縣、康樂縣和康縣持續開展「春蕾 行動 |, 深入推進教育精準扶貧工作。在過去兩年,計劃共計為三 縣通過同課異構、專家講座、校長論壇、現場講授提供150餘節課 程,受惠師生11,500人次,其中大灣區專項培訓教師109人次。

計劃先後召集100多名 甘肅省三縣基層優秀教師兩次前往東莞學 校參與教學培訓,並安排30多名專家組成教師團隊遠赴三縣支持 教育及培訓工作,受益人數超過3,000人次。

2020年,中海集團與甘肅三縣共同創辦「未來教育實驗班」。項目選擇了一所三縣小學,在一年 級班級持續導入中海教育的六年國際化科學教學課程,使課程可以複製至日後的小學特色班級 之中。由於學校缺乏教學硬件,集團更捐贈嶄新的桌椅、投影儀、電腦、智慧教育電視以及打印 機等教學用品。專項行動累計提供高品質課程及講座150餘節,培訓甘肅三縣教師109名。此外, 我們為三縣設立了3所「未來教育實驗班」,以開展持續6年的科學課程導入。

- 設立未來教育實驗班,讓120名一年級學生有機會接受長達6年的科學課程;
- 與4所學校建立一對一定點結對幫扶關係,針對性制定結對幫扶計劃,以持續有效推 廣教育理念及教學方法; 及
- 提供150餘節課程,教學形式多元化包括同課異構、專家講座、校長論壇和現場講授。 受惠師生11.500人次,其中大灣區專項培訓教師109人次。

就業扶貧

2020年,集團組織多場勞動技能培訓,將課程培訓送下鄉,積極幫扶當地群眾和就業勞動人口提升勞 動技能。疫情期間,集團持續開展線上招聘,並通過招聘網站、政府網站、微信朋友圈等加強招聘宣 傳力度。此外,我們先後3次前往康樂縣參加就業扶貧專場招聘會,完成招錄10人。

參與公益活動

集團設立最多4天的義工補假;員工參與義工服務,經申請審批後,可以獲得補休,以此鼓勵員工積極 參與義工活動。年內,我們參與由香港公益金舉辦的「2019/2020年度港島、九龍區百萬行」籌款活動, 由香港大球場出發步行至香港仔郊野公園遊客中心,為香港公益金籌款,資助24間提供[家庭及兒童 福利服務|的社會福利機構。

關心和救助孤寡老人是我們義不容辭的社會職責。以集團旗下的物業服務業務為例,我們安排管理處 管家每兩個月一次上門部伴獨居老人住戶聊天,幫忙打掃家居,為他們做飯,送上關懷。在特別節日 如中秋節及元宵節,管理處管家亦會佈置食堂,上門邀請年老住戶共享美食,展現對他們的關懷。此 外,我們一直積極涌過客戶組織[中海會],定期舉辦多種社區活動,重點活動包括地球一小時、世界 地球日、植造生活節及「撿跑中國 ● 2020重塑未來實驗室 | 等。

集團重視讓周邊社區參與到其項目之中,旨在利用業務優勢,建立共融社區。物業服務業務以不同渠 道,如客戶問卷、日常客戶溝通,與政府部門及地方機構合作等方式,持續了解客戶需要。承建與基建 投資業務開展施工前為項目制定社區參與計劃,並規範施工時間,盡力減少對居民正常作息的影響。 部份工地設有公共關係主任,以便主動與附近的居民、政府部門等聯絡溝通,建立良好的社區關係。 工地設立社區諮詢熱線,並把聯絡人的詳細信息張貼在工地外部,收集反饋意見,確保潛在的問題或 影響及時報告和解決。

二零二零年可持續發展報告 87

精築社區幸福生活 創領和諧共榮社會

優質教育





優質的教育是改善人民生活和實現可持續發展的基礎。各國 在增加各級教育機會、提高入學率等方面取得了重大進展, 基本的讀寫算技能大幅提高,但還需要更多的努力和更大的 步伐。我們一直通過捐建學校、提供持續教育支援,為實現 普及教育的目標作出貢獻。

指建希望小學

自2005年起,集團致力投入社區教育事務,捐建中國海外希望小 共捐建中國海外希望小學 學,關愛貧困地區的師生,助力提高當地教育水平,踐行企業社會 責任。我們參與學校的規劃及捐建,藉以改善全國各地的教學條 件,為當地兒童提供平等、安全和愉快的學習機會。我們也通過教 育扶貧多措並舉,提升各級各類教師的素質,為社會培養更加優秀 的下一代。計劃發展至今共捐建中國海外希望小學15所,為中國內 地教育發展中地區的學生提供教育機會,逾10,000名學生受惠。

2020年,集團進一步完善往年希望小學捐建和獎學金形式,與二級 公司充分聯動,向貧困地區教師開設雙向培養計劃。我們安排貧困 地區教師赴東莞等發達地區學校參加學習培訓,同時組派中海教育 教師骨幹到貧困地區支教,以提升當地師資水準和教學品質。

15所

10,000

名學生受惠





持續教育支援

貴州是國家脱貧攻堅重點省份。2020年,我們走訪從黔東南苗族侗族自治州江縣中國海外美娥希望小學,瞭解學校和學生實際情況。該學校位於當地扶貧 搬遷安置區內,是中海集團援建的第13所希望小學。經過前期調研,我們針對貴州少數民族貧困地區制定精準扶貧方案,首次確立「小海燕愛心之家」助學 品牌,並設立了「小海燕獎學金」和「小海燕愛心助學金」,以提供持續性、點對點教育支援。小海燕獎學金設置一、二、三等獎各5名,每年頒發給由學校評選 出的15名品學兼優的學生;2020年獎學金已全數頒發。助學金則主要來源於公司員工和社會愛心人士捐款,款項僅限用於受資助學生營養改善(食品、藥品 等)、學習條件改善(購買文具、書籍等相關用品),以及服裝改善(換季購買新衣服)。

關注特殊教育

都江堰市唯一的一所特殊教育學校建於1989年,可惜於2008年因汶 川大地震中被夷為平地。集團當年積極參與災後重建工作,獨資捐 贈2.000萬元建成都江堰中國海外新建特殊教育學校。學校現為一 所集聾啞、培智、自閉症、腦癱教育以及康復培訓為一體的綜合性 九年制特殊教育學校。十多年來,集團堅持「校外宣傳、校間聯誼、 校內互評」的校企共建方針,持續關注特殊兒童與特教老師的成長 與發展。我們與學校保持常態溝通交流,每年助殘日、六一、教師 節等重要節日前往學校開展愛心探訪活動,為默默耕耘在一線的特 教老師及特殊兒童送去溫暖與關懷。此外,集團每年向學校發放優 秀學生獎學金、優秀教師嘉獎金;截至2020年底,各類獎助金、捐 贈及活動維護累計投入逾35萬元人民幣,覆蓋師生逾450人。



績效概要

環境關鍵績效指標

	集團		不動產開發 與運營業務		承建與 投資業		物業服務業務		
範疇	數量	單位	數量	單位	數量	單位	數量	單位	
廢氣排放								,	
氮氧化物(NOx)	2.18	千克	292	千克	2,010	公噸	32,695	千克	
硫氧化物(SOx)	0.07	千克	53	千克	458	公噸	785	千克	
可吸入懸浮粒子 (RSP)	0.16	千克	15	千克	121	公噸	556	千克	
溫室氣體排放									
範圍1	11.81	公噸 二氧化碳 當量	23,786	公噸 二氧化碳 當量	873,750	公噸 二氧化碳 當量	63,051	公噸 二氧化碳 當量	
範圍2	129.95	公噸 二氧化碳 當量	293,299	公噸 二氧化碳 當量	117,499	公噸 二氧化碳 當量	567,226	公噸 二氧化碳 當量	
溫室氣體排放 總量 (範圍1及2)	141.76	公噸 二氧化碳 當量	317,085	公噸 二氧化碳 當量	991,249	公噸 二氧化碳 當量	630,277	公噸 二氧化碳 當量	
能源用量									
汽油	40.87	兆瓦時	13,564	兆瓦時	14,336	兆瓦時	1,879	兆瓦時	
柴油	_	_	366,556	公升	261,548	兆瓦時	1,242	兆瓦時	
石油氣	_		15,673	公斤	3,815	兆瓦時	2,354	兆瓦時	
天然氣	_	-	58,699	兆瓦時	4,325	兆瓦時	39,061	兆瓦時	
液化天然氣	_	_	_	_	116	兆瓦時	100,471	兆瓦時	
管道煤氣	_	_	_	_	46	兆瓦時	_	_	
乙炔	_	_	_	_	464	兆瓦時	_	_	
甲醇	_	_	_	_	196	兆瓦時	_	_	
褐煤	_	-	_	_	2,249,624	兆瓦時	_	_	
外購電力	183.03	兆瓦時	404,739	兆瓦時	182,740	兆瓦時	900,664	兆瓦時	
外購熱力 (包括熱水和 蒸汽)	<u>—</u>		186,343	千兆焦耳	20,576	兆瓦時	44,776	兆瓦時	
外銷電力	-	_	_	_	(40,297)	兆瓦時	_	_	
外銷蒸汽	_	_	_	_	(7,607)	兆瓦時	_	_	
可再生能源				_	4,387	兆瓦時	5,103	兆瓦時	

績效概要

社會關鍵績效指標1

		集團		不動產開發 與運營業務		承建與基建		75 NV 75
Ante mala						業務 - 2 <i>生/2/</i> 2	物業服	
範疇 原	人數	分佈(%)	人數	分佈(%)	人數	分佈(%) _	人數	分佈(%
僱傭 								
按性別劃分								
男性	59	70.2%	6,237	68.4%	10,093	81.1%	31,378	69.1%
女性	25	28.8%	2,875	31.6%	2,358	18.9%	14,020	30.9%
按地理位置劃分								
中國內地	9	10.7%	8,954	98.3%	6,133	49.3%	40,636	89.5%
香港	75	89.3%		_	5,229	42.0%	4,350	9.6%
澳門	0	_	158	1.7%	797	6.4%	412	0.9%
海外區域	0	_			292	2.3%	0	_
按年齡劃分								
30歲或以下²	14	16.7%	2,804	30.8%	3,768	30.3%	14,132	31.19
31−40歲²	31	36.9%	5.005	66.00/	3,866	31.0%	22.020	52.5%
41-50歲	23	27.4%	6,096	66.9%	2,750	22.1%	23,838	
51歲或以上	16	19.0%	212	2.3%	2,067	16.6%	7,428	16.49
新進員工3								
總新進員工人數	11	13.1%	1,810	19.9%	3,510	28.2%	22,283	49.19
按性別劃分(比率按相關	類別劃分)							
男性	6	10.2%	1,191	19.1%	2,938	29.1%	14,819	47.29
女性	5	20.0%	619	21.5%	572	24.3%	7,464	53.2%
按地理位置劃分(比率按	相關類別劃	分)						
中國內地	1	11.1%	1787	20.0%	1,844	30.1%	19,367	47.7%
 香港	10	13.3%			1,328	25.4%	2,815	64.7%
 澳門	0	_	23	14.6%	210	26.3%	101	24.5%
 海外區域	0	—			128	43.8%		
按年齡劃分(比率按相關	類別劃分)							
30歲或以下 ²	2	14.3%	988	35.2%	1,591	42.2%	10,618	75.1%
31-40歲²	8	25.8%			921	23.8%		
 41-50歳	 1	4.3%	816	13.4%	711	25.9%	8,929	37.5%
	0		6	2.8%	287	13.9%	2,736	36.8%

績效概要

社會關鍵績效指標1

	不動產	不動產開發							
	集團	集團		與運營業務		投資業務		物業服務業務	
範疇	人數	分佈(%)	人數	分佈(%)	人數	分佈(%)	人數	分佈(%)	
員工流失3									
總流失員工人數	12	14.3%	1,609	17.7%	3,755	30.2%	18,129	39.9%	
按性別劃分(比率按相關類	別劃分)								
男性	8	13.6%	1,188	19.0%	3,052	30.2%	12,528	39.9%	
女性	4	16.0%	421	14.6%	703	29.8%	5,601	40.0%	
按地理位置劃分(比率按相	關類別劃	分)							
中國內地	1	11.1%	1,609	18.0%	1,822	29.7%	16,204	39.9%	
 香港	11	14.7%			1,782	34.1%	1,820	41.8%	
—————————————————————————————————————	0	<u> </u>	0	_	107	13.4%	105	25.5%	
海外區域	0	<u> </u>			44	15.1%	_	_	
按年齡劃分(比率按相關類	別劃分)								
30歲或以下 ²	1	7.1%	415	14.8%	1,084	28.8%	8,596	60.8%	
31-40歲²	5	16.1%	4 450	10.00/	1,125	29.1%	7.246	20.00/	
41-50歲	2	8.7%	1,158	19.0% -	812	29.5%	7,346	30.8%	
51歲或以上	4	25.0%	36	17.0%	734	35.5%	2,187	29.4%	
平均培訓時數(單位:小時)								
按性別劃分									
男性		40.31		59.70		13.3		3.6	
女性		4.42		52.01		9.5		3.7	

- 不動產開發與運營業務及物業服務業務之30歲員工數據包含於「31-40歲」分類中。
- 包括中建集團及二級公司的人員調動。

