



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

領潮

精筑幸福
創領潮流

二零二零年可持续发展报告

目录

中海集团简介	6
可持续发展愿景	8
专题1：同心抗疫共渡时艰	10
专题2：弘扬以人为本的科创精神	20

精筑员工幸福生活 创领安全共融团队

	良好健康与福祉	28
	性别平等	34
	体面工作和经济增长	36
	减少不平等	44

精筑客户幸福生活 创领优质高效营运

	产业、创新和基础设施	48
	可持续城市和社区	52
	负责任消费和生产	56

精筑绿色幸福生活 创领环保低碳空间

	气候行动	64
	陆地生物	72

精筑社区幸福生活 创领和谐共荣社会

	无贫穷	78
	优质教育	86

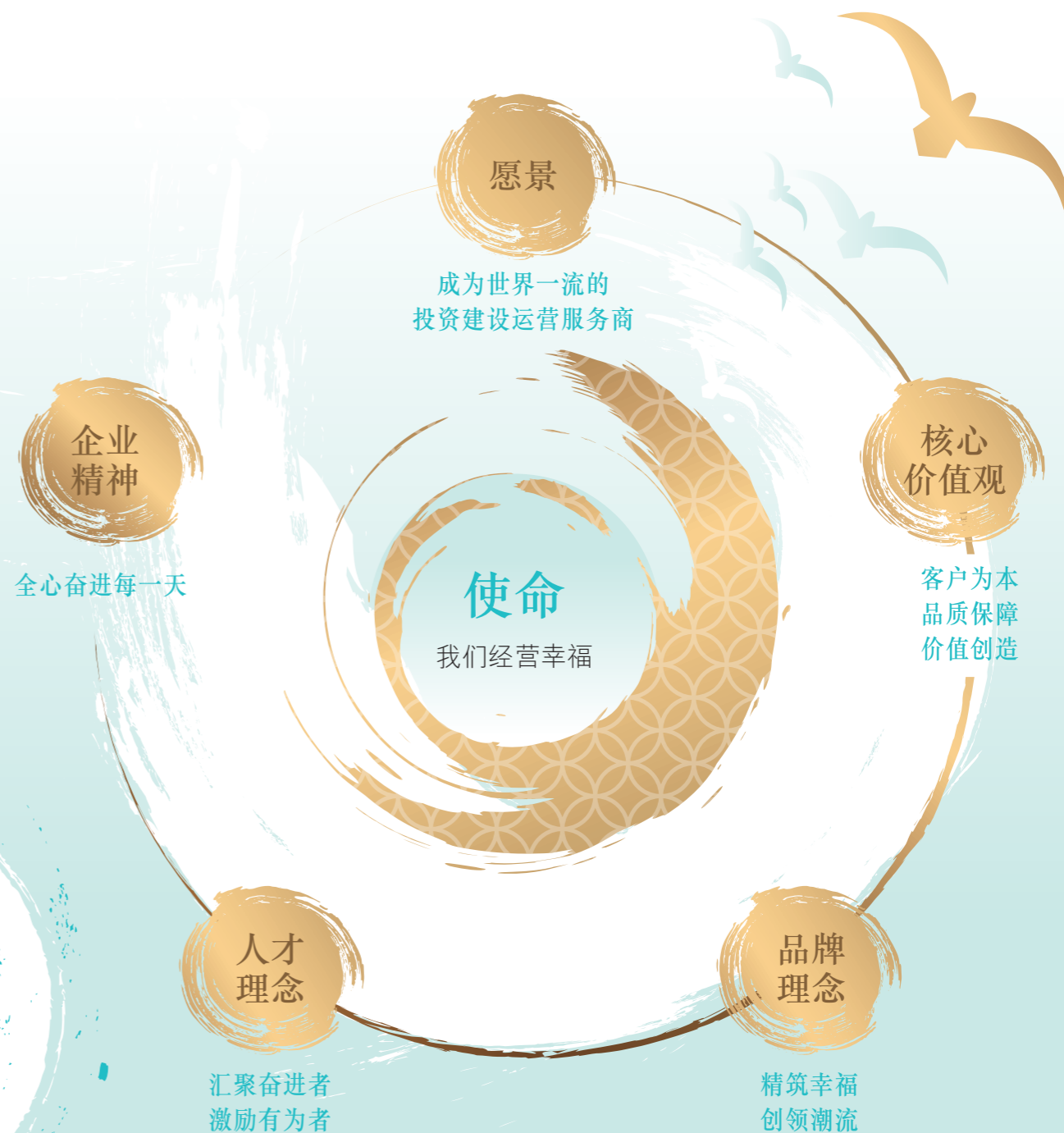
绩效概要	90
------	----

领潮

领潮文化

「领潮文化」乃中国海外集团有限公司（以下简称「中海集团」或「集团」）的企业文化，意为不断超越，引领行业趋势，勇立潮头。

潮，因海而生；海，因潮而远。中海集团在传承优良文化传统的基础上，面向未来，确立了极具中海特色的企业文化定位——「领潮文化」。



中海集团简介

中海集团 于1979年6月在香港成立，隶属于中国建筑集团有限公司，旗下拥有五家香港上市公司，涵盖不动产开发与运营、承建与基建投资、物业服务等业务领域，构建集投资、建造、运营和服务于一体的全产业链业务模式。

中海集团是中国内地市场评级最优、品牌价值最高、单一业权写字楼规模最大的不动产开发运营商，以及港澳地区最大的工程承建商、最大的中资物业发展商和最大的公共设施管理服务商。我们立足港澳、深耕内地、辐射海外，覆盖内地100多个主要城市地区及香港、澳门，海外项目主要分布在美国、加拿大、英国、澳洲、新加坡、葡萄牙等地。

1979 年
创立于香港

5 家
上市公司

覆盖 **100** 多个
主要城市

总资产
超过 **11,000** 亿港元

营业收入
2,765 亿港元

合约额
5,210 亿港元

集团员工总人数超过
67,000 人

中海集团简介

中國建築集團有限公司
CHINA STATE CONSTRUCTION ENGRG.CORP.

56.31%

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

100%

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

不动产开发与运营业务
物业发展、商业物业、
其他地产相关业务
* 香港、澳门、中国内地、海外

56%

中國海外發展有限公司
CHINA OVERSEAS LAND & INVESTMENT LTD.
下称「中国海外发展」
股票代码：00688.HK

38.32%

中國海外宏洋集團有限公司
CHINA OVERSEAS GRAND OCEANS GROUP LTD.
下称「中国海外宏洋」
股票代码：00081.HK

承建与基建投资业务
楼宇建筑、土木工程、基建投资、
装配式建筑、幕墙系统
* 香港、澳门、中国内地、海外

64.66%

中國建築國際集團有限公司
CHINA STATE CONSTRUCTION INTERNATIONAL HOLDINGS LIMITED
下称「中国建筑国际」
股票代码：03311.HK

74.06%

中國建築興業集團有限公司
CHINA STATE CONSTRUCTION DEVELOPMENT HOLDINGS LIMITED
下称「中国建筑兴业」
股票代码：00830.HK

物业服务业务
物业管理服务、物业增值服务、
顾问咨询服务及工程服务
* 香港、澳门、中国内地

61.18%

中海物業集團有限公司
CHINA OVERSEAS PROPERTY HOLDINGS LIMITED
下称「中海物业」
股票代码：02669.HK

* 营运地区

股权比例截至2020年12月31日

可持续发展愿景

中海集团一直倡导并奉行负责任的发展理念。秉持「我们经营幸福」的使命和「成为世界一流的投资建设运营服务商」的愿景，集团于员工、营运、环境及社区四个层面不断深化可持续发展管治工作。为阐明我们的发展理念和指导二级公司推动可持续发展工作，我们的可持续发展愿景明确4个重要层面。此外，我们认为以下11项可持续发展目标与集团的可持续发展愿景最为相关。这有助我们确保将可持续发展元素融入营运各个环节和所有业务决策。

持份者的支持是我们的可持续发展愿景赖以成功的要素。我们通过多种沟通方式，了解持份者就集团可持续发展表现的意见及建议，并以此为基础持续完善我们的可持续发展愿景，以为他们创造更大的价值。本报告讨论及总结集团在此4个层面的承诺，并根据相关的联合国可持续发展目标披露年度工作和表现。



员工是企业价值的创造者和实现者。中海集团坚守「汇聚奋进者，激励有为者」的人才管理理念，不断完善人才管理制度。为员工创建平等、安全、发展、和谐共荣的工作环境，始终尊重员工价值诉求，满足员工对工作与生活的幸福追求。



重点汇报范畴：

- 安全管理制度
- 安全隐患检查
- 安全管理人才培养
- 女性公平就业
- 参与决策和管理
- 整体薪酬及人才流动管理
- 禁用童工及强制劳工
- 消除歧视
- 良好劳资关系



中海集团牢记「我们经营幸福」的企业使命，致力打造优质高效的企业文化，坚守「客户为本、品质保障、价值创造」的核心价值观，维护绿色及可持续的供应链，坚持品质高于一切，不断为客户提供契合诉求，超越期待的产品及服务，持续提高客户满意度。



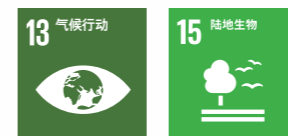
重点汇报范畴：

- 建立行业标准
- 推广可持续建筑
- 参与基础设施
- 建设保障性住房
- 保障客户权益
- 招标及采购管理
- 恪守企业道德

可持续发展愿景



中海集团秉持「我们经营幸福」的企业使命，重视营运过程对环境的影响。集团将环保和可持续发展的理念融入日常营运，致力于透过发展绿色房地产及建筑、采用节能减排技术及推行绿色办公，减低营运对环境的影响，创领绿色建筑发展的潮流。



重点汇报范畴：

- 气候变化风险管理
- 建筑物能源效益
- 智慧节能管理方案
- 数据诚信
- 项目选址
- 项目规划和设计
- 生态保育



社区是企业生存和发展的土壤，中海集团坚持反哺社会的理念，通过参与民生建设、加强社区联系、积极参与扶贫救助和慈善捐助事业，践行企业社会责任，共筑和谐共荣的社区生活。



重点汇报范畴：

- 精准扶贫
- 参与公益活动
- 捐建希望小学
- 持续教育支援
- 关注特殊教育

专题1

同心抗疫 共渡时艰

我们至今在香港参与
建设了超过
2,000
个检疫单位

2020年是不平凡的一年。面对新型冠状病毒病疫情的重大挑战，我们重新审视疫情如何以不同方式影响我们的营运和持份者。这引领我们思考如何运用专业技能、网络关系建立更包容、更具抗御力的城市，让人们安居乐业。

承建防疫项目

中海集团在香港扎根超过40年，是香港建造行业的龙头承建商。面对疫情突袭，我们站在抗疫第一线，统一调配各家子公司的人力物力，以极短的工期完成鲤鱼门紧急防疫隔离中心Site A及Site B、竹篙湾紧急防疫中心1B期及3B期，以及国家中央政府援建的北大屿山医院香港感染控制中心和亚洲国际博览馆社区治疗设施，为香港抗疫戮力同心。

我们至今在香港参与建设了超过2,000个检疫单位，占新建检疫中心一半数量。这些项目的顺利完成体现了公司在动员、统筹、组织、医疗策划、工程设计、工程建造、创新发展的强大能力。集团更获得香港特区行政长官及其他政府官员公开致谢与表扬。



专题 1

同心抗疫共渡时艰

鲤鱼门紧急防疫隔离中心Site A及Site B

仅用了
600 小时
完成
118
个检疫单位

早在疫情发展初期，香港特区政府决定利用鲤鱼门公园度假村内空地，建设香港首个防疫隔离中心。面对疫情突袭，集团统一调配各家子公司的人力物力，并采用组装合成建筑法 (Modular Integrated Construction，简称「MiC」) 在极短工期内完成鲤鱼门紧急防疫隔离中心。以第一阶段篮球场项目为例，我们仅用了600小时便完成118个检疫单位，及时纾缓当时检疫设施紧绌的压力。

面对物料供应紧张，我们位于珠海的装配式建筑生产基地更发挥品牌优势；每个单元组件的生产及组装工序，包括室内装修、屋宇设备、家用电器装置等均在厂房内完成。同时，我们争分夺秒，积极与各方进行协调与筹备，包括与长期合作供货商联络，加快物资采购铺排。由于组件运输需时，我们与香港特区建筑署、运输署、发展局、警务处等四家政府部门，以及青马大桥、西隧运营商等四家路桥联营机构共同协商，优化运输方案，缩减运输时间至5小时以内，体现同心抗疫的精神。

整个项目 (A区及B区) 涉及352个检疫单位顺利完成，为香港首个成功使用组装概念快速建造的标杆。我们在过程中展现出的效率及对社会的承担，获得各界给予正面评价。此项目更荣获英国土木工程师学会颁发布鲁内尔奖章荣誉奖。



北大屿山医院香港感染控制中心

高峰期超过
4,000人
24
小时轮班工作

疫情持续严峻，公立医疗系统面临重压，香港特区政府必须加强社区治疗设施。香港的医院建设标准为世界高质量医院建设标准的典范。设计方案及图纸需要经过三级设计审批流程，建设完成后亦需通过香港建筑署和屋宇署验收，要求非常繁复且严格。

为协助香港特区政府应对疫情，我们采用MiC技术迅速完成策划、设计、施工、测试及验收医院，并调集各地人员采购各类建筑材料及设施汇集至珠海基地，同时运用建筑信息模拟 (BIM) 技术，以工业化的生产方式，日夜不间断生产模块，使项目能准时完工。此外，工地运用智慧工地系统，全方位监测现场情况、进度及安全。高峰期超过4,000人24小时轮班工作。尽管工程期间遇上黑色暴雨警告、八号热带气旋警告等恶劣天气，团队仅用了120天提早完成工程。

医院占地约30,000平方米，设有6座两层高的病房大楼，共提供816张负压病床，并设有一座医疗中心，内有药房和实验室可提供核酸检测服务。医院另有一座能源中心和其他医疗配套设施，包括一座液态氧气缸，容量达11,000公升，可连续5-8日供应氧气。此项目按照永久建筑的标准设计兴建，结构能抵御十号热带气旋警告的飓风吹袭，排水可防五十年一遇的暴雨，且具备完整的消防系统。此不仅是香港首家采用MiC建造技术的医院，也是全港最大规模的负压隔离病房医院，更是全球首家全MiC负压隔离病房传染病医院。



专题 1

同心抗疫共渡时艰

竹篙湾紧急防疫中心1B期及3B期

动员超过

190,000

人次

73

天快速完成竹篙湾
检疫营舍(第一期)

我们采用MiC技术参与建设香港竹篙湾紧急防疫中心项目。竹篙湾检疫营舍(第一期)工程整体预制化率达90%以上,包括预制地下管廊、预制电掣房、走廊及楼梯。疫情下面对建筑物料供应紧张、运输、设计等困难,项目共动员超过190,000人次,包括现场施工管理人员、建筑工人以及生产工人。我们最终在73天快速完成竹篙湾检疫营舍(第一期),更提前2天顺利交付,提供700个单位及1,400张床位。

工程团队在建造营舍时亦花了不少心思,例如为协助轮椅使用者接受检疫,并善用工地的形状,在大楼间腾出部分位置栽种植物,以绿化环境。大楼外墙和单位内墙亦配上不同颜色和图案,为营舍带来生气,纾缓检疫人士的心情。



亚洲国际博览馆社区治疗设施

提前

200

 小时竣工

共提供

952

 张病床

32

 个

公共设施

香港新型冠状病毒病感染个案持续上升,公立医院隔离病床已供不应求。为协助香港特区政府确定防疫措施足以应付可能出现的另一波疫情,我们承建亚洲国际博览馆内部扩建社区治疗设施的工程,于8-11号馆建设医院。我们仅用472小时完成策划、设计、施工、测试及验收,提前200小时竣工,共提供952张病床(其中160张为负压病床)及32个公共设施。这更是全国首家高标准智慧负压方舱医院。



专题 1

同心抗疫共渡时艰

集团在港澳医疗建设领域拥有丰富经验，熟练掌握香港、英国、美国及欧盟医疗建筑设计规范，拥有一流的香港EPCO (Engineering-Procurement-Construction-Operation) 医院项目管理团队，涉及工程策划、工程管理、工程设计、医疗策划、运营管理等领域的专业人员达500多名。我们以高标准的医疗建设、高品质的医疗运营为核心，致力提供从投融资、医疗策划、设计、采购、建造到运营、培训、咨询的国际化医疗康养项目全生命周期一站式服务，为客户提供覆盖生命健康全龄照顾的产品。

2020年，我们自主研发符合国际标准的高品质模块化医院产品，并已申请专利，包括：

Venus	Athena	Aurora
制造和装配的设计 (Design for Manufacturing and Assembly, 简称「DfMA」) 室内负压隔离方舱模块「维纳斯」，已投用于香港亚洲国际博览馆社区治疗设施；	MiC负压隔离病房「雅典娜」I、II、III，其中北大屿山香港感染控制中心采用了Athena III负压隔离病房模块；	MiC手术室「欧若拉」I、II、III等。

协助企业继续经营

新冠疫情爆发持续，各项经济活动陷入停顿，零售、餐饮行业尤其大受打击；惟集团一直与商户携手共渡时艰，提供適切支援。以集团旗下的不动产开发与运营业务为例，我们秉持「共创美好生活」的梦想和信念，年内对旗下商业物业落实减租协议金额约人民币1.25亿元，为合作夥伴纾困减压，覆盖1,300家租户。

保障员工、客户安全

于新型冠状病毒病传播期间，我们针对各类营运活动制定及落实多项防疫措施，力求在减少人员集中度及病毒传播风险的前提下维持运营，保障员工、业务夥伴乃至客户的安全与健康。



明确防疫工作负责人

设立疫情防控工作机构和专职防疫监督员，明确工作方案及应急预案。



制定防疫指引

因应业务性质和工作环境编制一系列防疫指引，并通过微信等平台与员工积极沟通，传达疫情信息。



工作环境安全

妥善划分和加强消毒办公区、生活区和隔离观察区，并每日两次为员工进行体温检测和健康登记。



弹性工作时间安排

实施轮班制度、24小时错时错峰弹性工作制度等灵活上下班安排，力求在减少人员集中度及病毒传播风险的前提下维持运营。



限制人员聚集

采取限制人员聚集的措施，如减少会议人数和不必要的面谈交流，安排分区工作及分批午餐，加强室内通风等，减低感染传播风险。



防护用品

为员工投保新冠疫情保险，并配备红外线测温仪、防护服及消毒剂、口罩等防护用品。

专题 1

同心抗疫共渡时艰

个案分享 — 守护客户健康

为保障客户健康与安全，集团迅速应对，旗下的物业服务业务落实多项防控措施，维持物业项目清洁卫生。在疫情初期，我们已率先启动一级应急回应，坚守防疫一线，以捍卫客户的健康与安全。

- **早部署：**发布预警通知，提醒区内居民传染病扩散风险，并加强区内清洁消毒和于客服中心、商场和写字楼电梯大堂等人流较多的公共区域设置感应喷雾消毒设施。
- **早启动：**通过全国电话会议，由中海集团董事长带领集团防疫工作，强调防控工作重点，以配合国家防控工作。
- **早落实：**即时采取「内防扩散、外防输出」的策略，与街道及业委会保持紧密沟通，配合科技利用，随即开展各项防控措施，包括：
 - o 落实物业社区封闭式管理—以建立联合防疫工作台账、做好公共环境卫生消杀及守住重点人群，以巩固社区防控措施；
 - o 资讯告知及宣传教育—通过兴海物联研发的兴海AI「疫情管家」，为客户提供疫情最新消息；
 - o 快递「无接触」—中海物业设置快递集中收放点，由专员负责接收、消毒、分类，并以无接触式配送，将快递分送到每一户业主的家门口。



关爱社区弱势群体

集团秉持良好企业公民的信念，积极参与社会公益活动，支持内地及香港多个公益及教育项目，致力缔造和谐社会。在此困难时刻，我们一如既往以实际行动，支援社会上有需要人士。

集团积极支持各地区的新冠疫情疫情防控工作，除了香港外，还向武汉、深圳等城市的相关医疗机构捐赠抗疫物资，积极实践企业社会责任。2020年5月，我们前往香港麦当劳叔叔之家，向其工作人员和儿童捐赠防疫物资，包括成人口罩、儿童口罩、消毒免洗啫喱等防疫急需物资。

公司义工队与香港义工工作发展局合作，协助分发防疫物资，以支援地区抗疫工作。公营项目组义工队前往骏洋村，向长者住户讲解防疫资讯及派发防疫包，送上关怀慰问。活动共派出200份抗疫包，与村内长者「同心抗疫」。

协助澳门特区政府从海外采购37.4万个口罩，在关键时刻支持特区防疫，并透过澳门中国企业协会中葡平台建设专委会，向葡语国家捐赠防疫物资。



专题 2

弘扬以人为本的 科创精神

经济发展和民生改善比过去任何时候都更加需要科学技术解决方案，科技创新风正起，以人为本正当时。科技创新的宗旨在于服务于人，这是我们发展科技事业的根本目的。

以集团旗下的承建与基建投资业务为例，我们明确「1+6」科技核心技术体系，标示一个国际工程总承包管理体系和设计6大元素，并成立科技创新领导小组，由高级管理层负责制定科技发展战略与方针。公司每年编制年度创新项目计划，并为此划定相关经费预算，让员工提出技术需求及课题，经审批后立项开展研究。各项目组依据研发进度，阶段性总结示范创新成果，以供验收。《科技管理制度》亦已制定考核的组织及程序、形式与指标，每年评定及检讨各部门及子公司的科技工作成效。我们挑选突出成果，加以奖励，并参加外部科技奖项评选。



专题 2

弘扬以人为本的科创精神

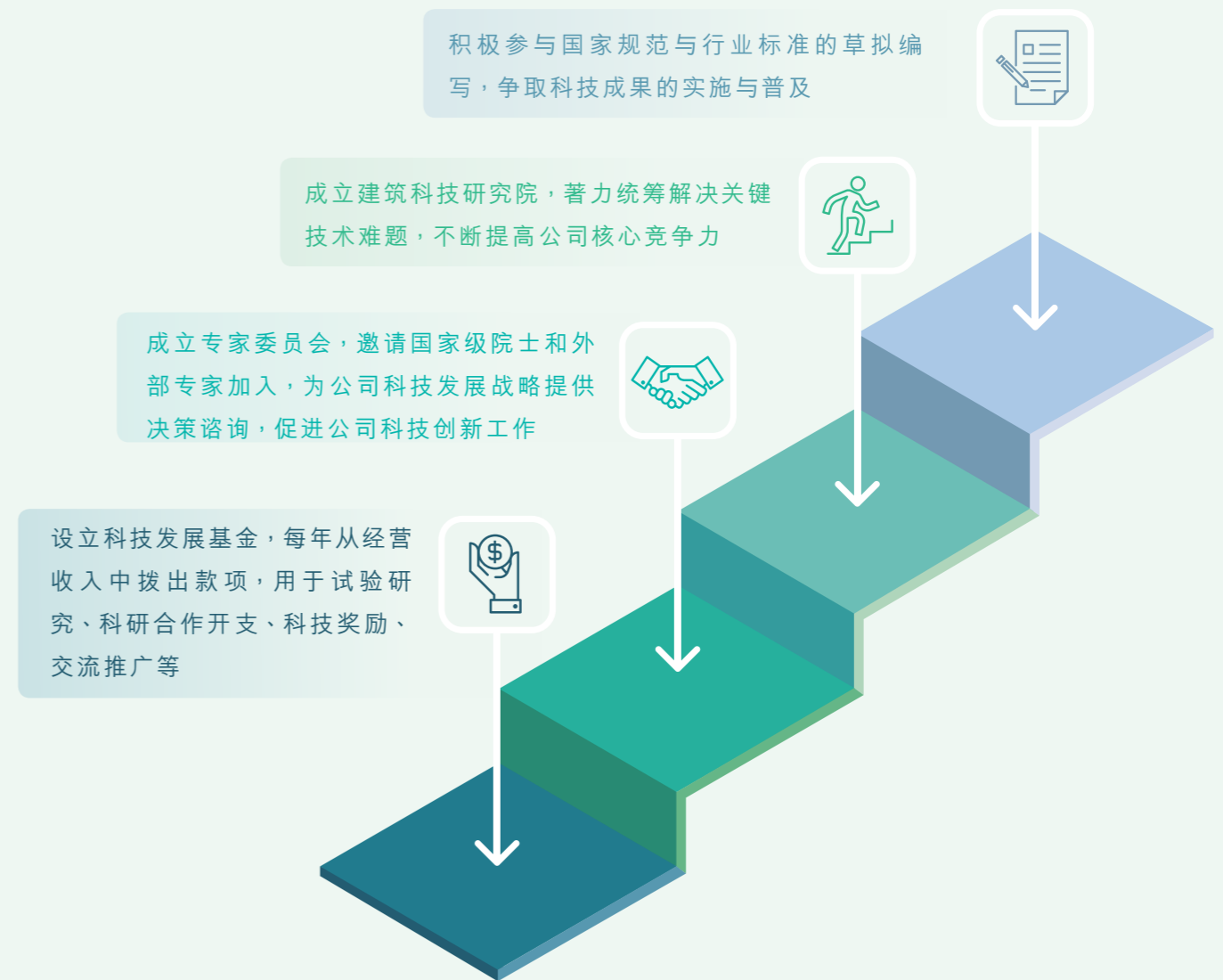
建筑工业化成为建筑业的重要发展趋势之一。在此趋势下，香港建筑业近年推广组装合成建筑法（「MiC」），采用「先装后嵌」的概念，由厂房预制生产建筑部件，再运送往工地进行安装，以期减少项目开发时间及成本，协助解决香港房屋供应短缺、建筑业人手不足及房价持续上涨的问题。集团旗下的承建与基建投资业务发展装配式建筑技术超过20年，是业内的领导品牌之一。

我们视MiC技术为建筑业未来的重大趋势，并以此推动在业务经营、工程质量、施工安全及环保低碳等各方面的可持续发展。其附属公司中国海龙建筑科技有限公司在内地有6个装配式建筑生产基地。珠海生产基地建造的模块，助力香港在极短的工期内，建成多个防疫项目，其中鲤鱼门紧急防疫隔离中心更是香港第一个落成的MiC项目。

MiC技术比传统建筑有多种优势



集团同时推行以下倡议，强化科技相关的发展：



专题 2

弘扬以人为本的科创精神

集团多年来一直推动与发展建筑信息模型，为业主、设计方及承建商提供涵盖整个建筑阶段（包括建筑工程策划与设计、施工以至运营维护）的BIM技术服务和解决方案。项目类型包括公屋、医院、学校、住宅、商业体、机场、水厂、公路、桥梁、大型地下空间等。旗下的承建与基建投资业务年内成立「BIM中心」，致力培养各层级人员，建立内部人才梯队，将BIM技术于工地众多场景全面实践运用。

个案分享 — 澳门离岛医疗综合体

澳门特区政府多年来积极推动构建智慧城市。智慧医疗作为澳门智慧城市发展工作的重要组成部分，政府加快医疗系统建设，立项兴建离岛医疗综合体（「离岛医院」）。集团凭藉其在港澳医疗建设领域的丰富经验，承建离岛医院主体建造工程，包括兴建综合医院、辅助设施大楼和综合服务行政大楼三栋建筑物，总建筑面积约为276,500平方米。我们在是次工程项目中引入BIM技术，实现多专业在线协同设计和作业。各个参与单位可透过三维模型，更直观地理解设计意图和预计施工困难，及早发现设计问题及碰撞冲突，从而提高设计效率和整体工程质量。BIM技术在离岛医院的有效应用得到业界认可，并荣获2020年香港建筑信息模拟学会BIM大奖赛境外组别金奖。



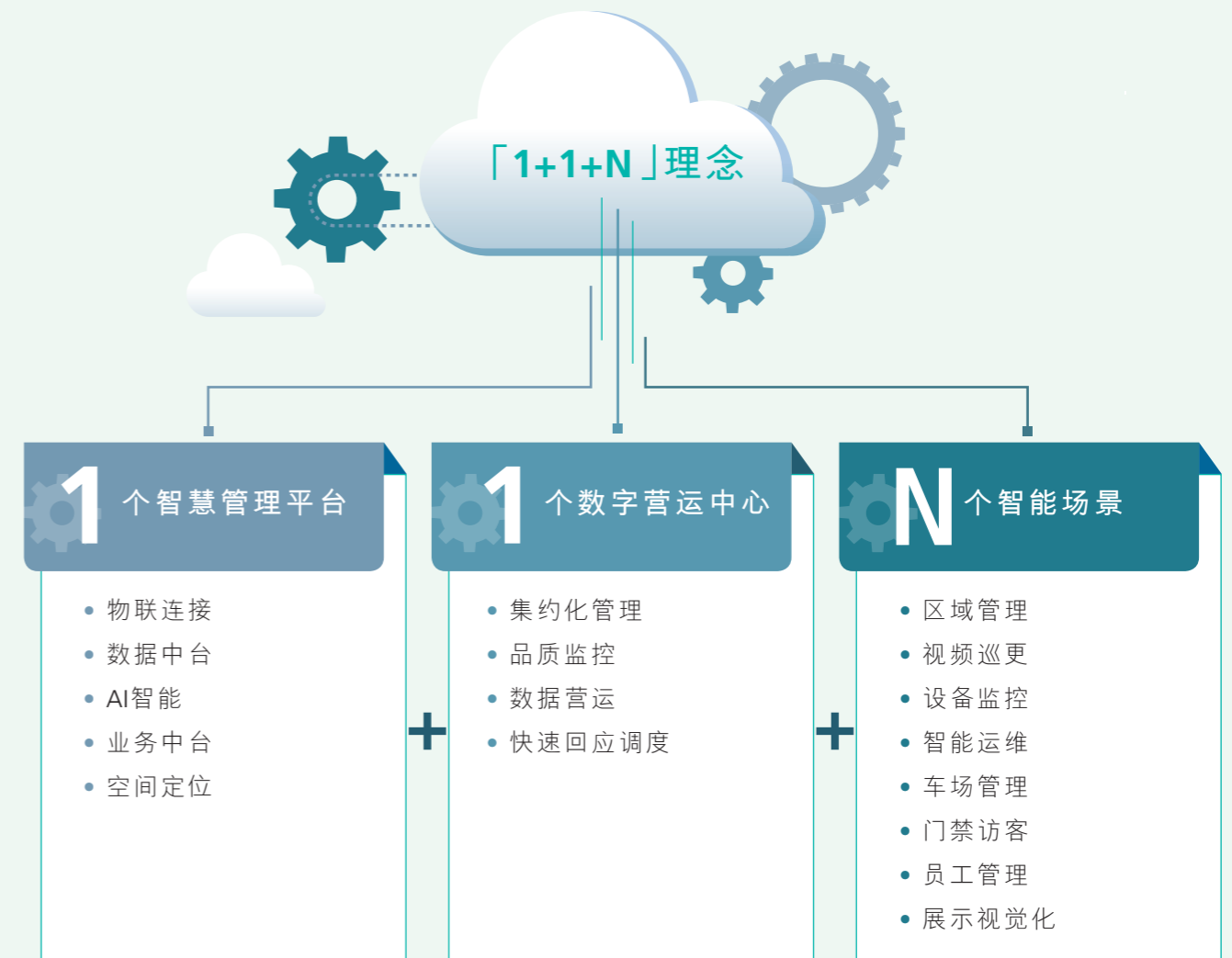
个案分享 — 香港有机资源回收中心第二期

香港每天弃置约1,000公吨来自餐饮业和食物制造及加工业的有机废物，不但占用了宝贵的堆填区空间，更会产生堆填气体及渗滤液，对环境造成长远的负担。香港特区政府环保署以设计、建造及运营模式为是次项目招标，集团与其他公司以联营公司方式投得承办权，营运为期15年，预计于2023年启用。项目位于北区沙岭禽畜废物管制中心旧址，占地2.5公顷。

我们凭藉是次为香港建造回收设施的机会，在多方面运用高科技及创新设计，以革新形式塑造新时代的环保工程。当中包括在地盘施工方面采用BIM，以3D模型指导完成碰撞检查、以4D模型指导理顺施工工序及以6D模型指导运营，使所有设备信息清晰。过程中，模型设计的深化程度分别达致300、400和500。细化程度之高，在香港地盘施工中实属罕见，是业界向高效管理发展的实例。



此外，集团旗下的物业服务业务发展智能化服务体验及智慧园，提供统一平台信息管理、物联监测及专家资源支持等服务。我们期望通过提供贯彻物业生命周期的智能化服务，致力打造「科技管理、云上园区」。物联提供不同智慧园区解决方案，针对各种专业技术、流程及管理问题，以「1+1+N」理念，建立统一云平台，实现数据化营运。





精筑 员工幸福生活 创领 安全共融团队

员工是企业价值的创造者和实现者。中海集团坚守「汇聚奋进者·激励有为者」的人才管理理念，不断完善人才管理制度。为员工创建平等、安全、发展、和谐共荣的工作环境，始终尊重员工价值诉求，满足员工对工作与生活的幸福追求。

良好健康与福祉

3 良好健康与福祉



确保健康的生活方式，促进各年龄段所有人的福祉对可持续发展至关重要。我们需要加倍努力，以根除一系列疾病，解决多种顽固和新出现的健康问题。

安全管理制度

鉴于集团业务的特点，保障员工的职业安全与健康乃我们的首要任务。我们结合旗下各二级公司的实际情况，建立中海集团安全生产管理体系，制定并严格遵守一系列相关制度，包括《中海集团安全生产管理办法》、《中海集团安全生产管理手册》、《中海集团安全生产责任清单》等政策及内部文件，明确集团各单位的安全生产方针和安全管理人员的职责及要求，于日常营运贯彻「安全第一、预防为主、综合治理」的安全管理方针与「生命至上」的理念。

为不断完善安全生产管理体系，集团设立安全生产监督管理委员会，负责部署集团安全生产工作。委员会每年就安全生产问题定期召开两次会议，以落实安全管理工作的实施，检讨安全管理体系的运行情况，并依照有关政府、上级单位的要求，结合实际情况，调整完善现有的安全生产管理体系。举例，杜绝火灾、交通事故、中毒等重大安全生产责任事故的发生是集团一贯的安全生产目标。为落实目标，集团与旗下各二级公司的实体经营子企业签署《中海集团安全生产责任书》，明确安全生产要求和指标，并将《责任书》的落实情况作为绩效考核的组成部分。

亮点



完善安全生产管理手册

集团竭诚保障员工的健康与安全，以「生命至上，安全营运第一」为员工安全管理方针。以旗下的物业服务业务为例，其职业健康与安全管理体系已获国际标准OHSAS 18001认证，确定体系完整性。此外，安全生产委员会带领各单位总经理管理工作安全环境，每年召开至少两次会议，以确保管理政策及方针的有效性。

公司于年内修订《安全生产管理手册》，规范安全管理行为。当中的安全生产计划策划明确公司级安全生产计划和生产单位安全生产计划的具体管理工作要求。

各级公司可按指引制订年度安全生产计划，包括以下部分：

- 签订年度《安全生产管理目标责任书》
- 审视上年度安全生产表现
- 进行防汛、防台和防暴雪专项检查
- 举办「安全生产月」、「百日安全无事故」和「消防安全月」系列活动
- 举办安全生产专题工作会
- 安排安全生产工作考核
- 进行重要节假日前安全大检查
- 制定安全生产年度预算

该手册同时为生产单位安全生产计划的要求提供详细指引，包括基本原则、安全生产策划要点、重大危险源辨识与风险评估、安全生产技术保证措施计划、安全生产教育培训计划、安全生产费用投入计划、安全生产活动计划、安全生产应急管理计划。

2020年，公司录得111名员工于执行服务工作时受伤个案，未有严重工伤个案。所有工伤个案均以上述程序完成处理及检讨。



亮点



安全科技应用

纵观全球，人口老化的速度不断加剧。根据世界卫生组织的数字，由2015至2020年间，全球60岁以上的人口比例将从12%增加至22%，总数从9亿增加至20亿。全球化、技术发展(例如交通运输和通讯)、城市化及移徙均直接及间接地影响老年人生活。人口结构改变为各地政府以至各行各业带来机遇及风险。优化工作及生活环境能促进社会的整体发展及提升其竞争力，长远达致可持续发展。

建筑行业由大量劳工支撑，工人老龄化亦为普遍现象。如何在人口老化的趋势中寻找增长机遇，同时确保员工的健康与福祉，是建筑行业必须应对的挑战。对此，中海集团建立以科技创新为大方向，为全体工作者提供更合适、方便而安全的工作环境，确保不同年龄工作者的安全。

集团旗下的承建与基建投资业务已建立《安全生产监督管理制度》，并制定了《安全生产责任清单》，明确订立各部门及人员的角色和责任。此外，安全监督管理委员会按「安全第一、预防为主、综合治理」的政策方针，为整体安全管理体系决策。安全生产监督管理制度同时规定了不同类型的子公司与项目的安全管理方式，对承建、专业技术、基建投资和运营四类业务的安全生产策划、培训、技术、费用、危险源辨识及风险评估、设备安全、安全检查与隐患排查、应急管理、分包商及职业健康等设立管理要求，并说明安全事故、安全考核及持续改进等管理工作。

2020年度，公司在汇报期间共有139名员工及工作人员因工受伤，并未发生意外身亡事故。工伤原因主要为滑倒、绊倒、跌倒、搬运时受伤及与物件碰撞。所有事故已按既定的程序处理，包括调查严重事故，记录事发经过、现场照片、相关图则、目击者口供等，以防止同类事件再次发生。

随著科技的不断进步，我们于近年内逐步推出智慧地盘管理理念：

- 1 推广使用预制组件及装配式建筑技术，减少工地现场施工，把工序转移至室内受控环境和较易实行安全管理的组件工厂；
- 2 添置安全体验区及虚拟实境(VR)体验项目，工友可根据其工种选择不同的体验项目，亲身体验不安全行为的严重后果，树立更深刻的安全意识；
- 3 研发超宽频(UWB)人员定位系统，采用智能手环监察工作人员在隧道等没有公共网络讯号的封闭空间之工作情况，对其位置、心率、跌倒等状况监察，工作人员亦可以主动发出求助信号；
- 4 利用人脸识别或指纹识别技术，确保受过训练的工人才能操作指定机械如吊船、升降台等；
- 5 研发吊机防碰撞系统，自动监测吊臂和机尾与周边物件的距离，比传统依靠工人在吊机旁边警示安全和可靠；及
- 6 推广二维码的使用，工友可通过扫描二维码识别施工现场的重大危险。

良好健康与福祉



安全隐患检查

中海集团及各下属公司建立了安全生产风险分级管控体系，通过项目日常自查、项目上级管理机构每月全覆盖检查、集团各二级单位重点检查、集团总部抽查的4级检查体系，督导旗下各单位的安全管理情况，并跟进落实相关整改措施，消除安全隐患。对重点项目，集团实行领导带班安全检查制度，于2020年就安全生产管理情况进行13次定期抽查。各自企业亦依照该制度，建立自身的领导带班安全检查体系，确保领导带班检查覆盖所有重点项目。针对2020年国内发生的多起大型起重机械事故，我们防患于未然，对旗下边、远、散、小类型的项目开展科技促、安全、质量及项目管理提升大检查，组织相关专业管理人员对大型机械安拆流程的方案、风险评估、专家论证、安拆过程监督等进行专项督导检查。此外，集团于2020年通过安全生产集中整治活动，对企业和项目两个层面的安全责任制、管理制度、管理架构、风险控制、培训及提升、奖罚体系、安全文化等方面进行了系统的梳理与改善，取得了良好成效。

以集团旗下的房地产开发与运营业务为例，我们针对大型机械和复杂基坑两个容易产生安全事故的风险点，引入了专业第三方机构进行「安全飞检」，一方面飞检团队保证了检查工作的专业性、公平性。另一方面，第三方飞检成绩的真实性和时效性，可作为反映项目真实状态的资料，会作为项目安全管理考核的重要一环。

集团大力推广包含铝模、爬架在内的「四新技术」落地，大幅降低现场作业人员数量，改善交叉施工的情况，提升现场安全文明标准化，减少传统工艺导致材料浪费，并应用无人机外墙保温检查、塔吊防撞报警系统、人脸识别门禁及资料分析系统、手机端项目管理系统、即时环保资讯监控系统等科技手段，提高现场管控效率，做到管理留痕，安全、品质、环保资料可追溯，降低项目的安全风险。

安全管理人才培养

在稳步落实安全生产管理及检查工作的同时，我们加强对安全管理人才的培养，并成立中海集团安全管理人才库，对安全管理人员进行专项培训，以提升其安全管理能力。集团于6月，组织约500人视频参加由北京市住房和城乡建设委员会举办的「专家讲安全活动」。8月，组织690余名管理人员参加由中建集团主办的大型机械设备安全管理线上培训。9月，组织开展中海集团2020年安全管理培训活动，共约2,000余人通过视频参加，提升了集团安全管理人员的专业素质及解决问题能力。

以集团旗下的物业服务业务为例，设有安全教育培训制度，要求各公司明确教育培训类型、时间、内容及对象，同时对安全教育培训计划编制、实施和记录安排、管理证书均有具体规定。举例，所有涉及工程项目的员工需按规定参加地方政府有关部门组织的安全教育培训，取得相应的安全生产资格证书，并在3年有效期内完成相应学时的继续教育培训。除专职培训外，我们持续定期利用多个渠道向员工宣扬职业安全意识。年内，公司举办共1,618次消防安全演练和6,783小时职业健康与安全培训。

共约

2,000

余人通过视频参加
安全管理培训活动

公司举办共

1,618

次消防安全演练

6,783

小时职业健康与安全培训

性别平等



性别平等不仅仅是基本人权，也是建造和平、繁荣和可持续世界的必备基石。我们需要解决诸如不公平社会标准和态度的结构性问题，同时也需要发展进取性的政策框架，以推广两性平等。

女性公平就业

我们致力于从不同人种、背景和经验招贤纳士，不论其性别、种族、年龄、体能、性取向、家庭状况、宗教、或性别表达方式。截至2020年底，集团女性员工占总人数约30%。以集团旗下的不动产开发与运营业务为例，我们订立短期及长远目标，以持续改善员工男女比例。2020年，男女员工比例和新聘男女员工比例均较上一年度明显改善。



亮点



同值工作 同等报酬

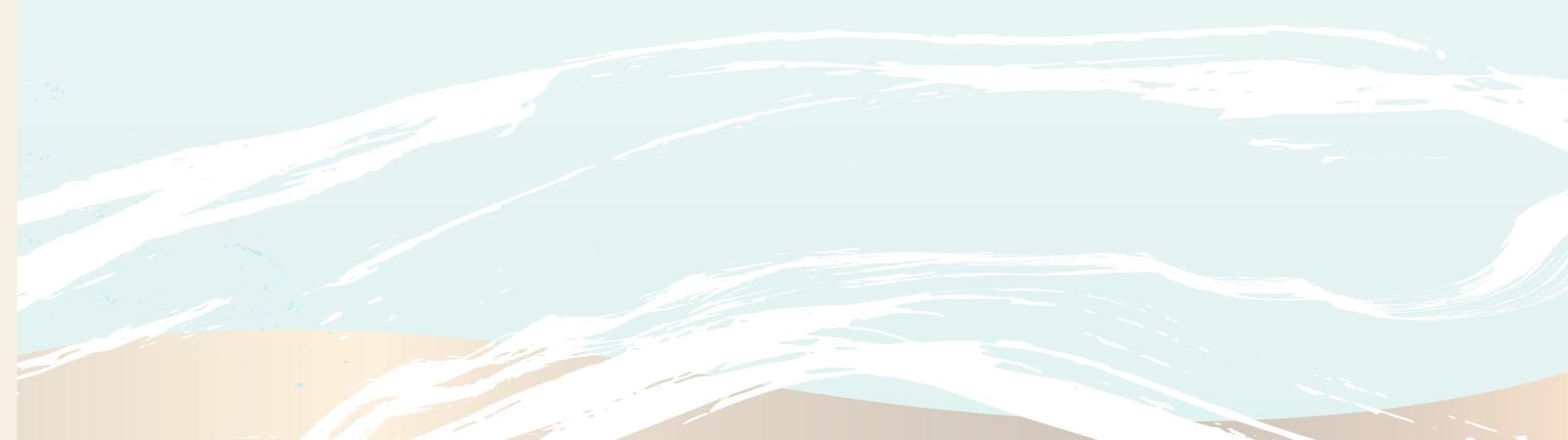
2020年9月18日为首个国际同工同酬日，庆祝各界为实现同值工作、同等报酬所作的努力。目前，全球妇女的薪酬均低于男性，男女薪酬差距据估达23%。尽管许多国家的女性受教育程度和就业比率均有显著上升，但缩小男女薪酬差异的进展却十分缓慢。按照目前的进度，实现经济领域的性别平等还要花上整整257年。

中海集团实行男女同工同酬，确保员工不会因性别而被不平等对待。同时，我们采用绩效考核体系，以统一的标准评估员工的表现。此评核系统让我们能更客观地评估员工在重点范畴的表现，并在作出薪酬和晋升决定时实现性别平等。

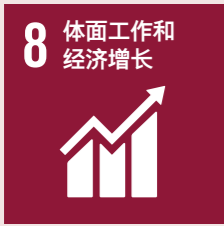
以集团旗下的不动产开发与运营业务为例，我们设立检讨男女同工同酬落实情况及晋升公平性的机制及指标，包括针对行政级别管理人员工资、管理人员工资、管理人员报酬(包括工资及其他奖金)和非管理级别员工工资四个层面的男女薪酬比例。未来，我们将持续按年追踪、比较并探索提升这些指标。

参与决策和管理

多元化的管理团队能为决策过程带来更全面的思维与观点，提升企业的管治效能。我们一直致力赋予女性领导能力，相信凭藉她们在不同领域的专业知识和丰富经验，定能为集团的未来持续发展带来重大贡献。以集团旗下的不动产开发与运营业务为例，我们订立及密切监察公司高级管理层之多元化指标。截止2020年12月31日，董事局女性成员比例为11%。



体面工作和经济增长



许多国家面对增长放缓、不平等加剧和没有足够工作机会以满足不断增长的劳动力的问题。我们相信只有持续和包容的经济增长方可推动进步，为所有人创造体面的就业机会，改善生活环境。

整体薪酬及人才流动管理

员工乃企业价值的创造者和实现者。我们始终尊重并积极回应员工价值诉求，致力于为员工提供物质与精神双重回报。根据《中国海外集团人力资源管理制度》等规范性文件及员工手册，集团制定雇佣和福利政策、定期绩效评估、员工培训及提供平等机会的管理方法。集团同时不断完善劳动管理政策，确保有效的人力资源管理。每年依照外部市场水准进行薪酬调整，逐年提高员工薪酬水平，包括薪酬、津贴、奖金、以及各项福利。

集团持续完善二级上市公司的授权管控体系，建设职业经理人制度，以加强中建集团、中海集团和上市公司三级干部管理体系。这包括调整管理层的年龄结构、专业结构，以及明确《中海集团领导人员管理办法》与《职业经理人管理办法》的管理范畴，为「1+N」的《中海集团领导人员管理办法》奠定重要基础。2020年，集团检视旗下业务过去开展职业经理人制度的经验，并为其物业服务业务确立「1+4」的《职业经理人管理制度》。此外，随著集团旗下不动产开发与运营业务推行职业经理人制度，我们进一步检视公司管理人员的适岗选才、业绩考核、薪酬激励及优胜劣汰制度，以规范管理人员的绩效目标、绩效评价标准、绩效结果及贡献价值评估，明确「以业绩论英雄，以贡献定奖惩」的导向。

同时，集团积极完善薪酬总额管控机制，并制定《中国海外集团有限公司薪酬总额管理办法(试行)》，建立与企业经济效益和劳动生产率挂钩的薪酬机制。当中，我们探索中、长期激励工具，根据旗下业务发展情况推行股权激励计划。2020年，集团旗下的不动产开发与运营业务已完成第二期股票期权的激励计划，共有165人参加中国建筑第四期A股限制性股票计划。这进一步完善了集团各级管理人员的薪酬激励体系，建立健全了与企业长期战略互相牵引的长期激励机制。

亮点

完善的雇佣制度为企业实现可持续发展的重要因素之一。这并不只限于建立符合各营运地区的法律法规，更著重员工的利益及权益保障，为员工提供一个发挥所长的平台。多年来，中海集团坚守「以管理凝练文化，以文化汇聚人才，以人才升华价值」的管理理念，致力建立健全的雇佣制度。

为进一步了解员工满意度，集团旗下的物业服务业务每半年委托外部调查机构进行一次全体员工的满意度调查。2020年，整体员工满意度调查结果为80%，较行业平均分高。相较于上年度，调查结果显示员工对薪酬福利、工作资源及工作生活平衡的满意度大幅提升，当中以薪酬福利满意度升幅最高，升幅达12%。

调查收集员工对以下范畴的满意度：

- | | | | |
|---|---|---|---|
| <p>创新
关注客户
同事关系
高层领导
直接上级</p> | <p>企业声誉
赞扬认可
挑战性
绩效管理
自主性</p> | <p>培训学习
职业发展
工作环境
人岗匹配
企业愿景</p> | <p>重视员工
沟通协作
工作生活平衡
工作资源
薪酬福利</p> |
|---|---|---|---|

体面工作和经济增长

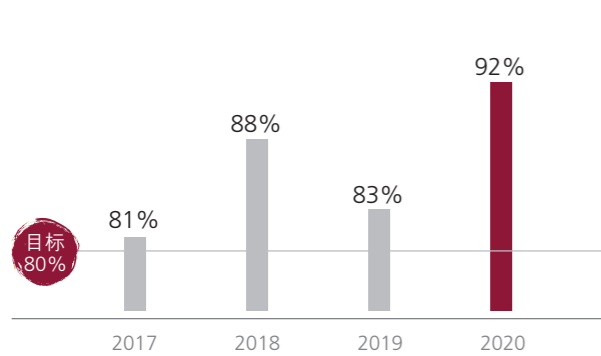


亮点

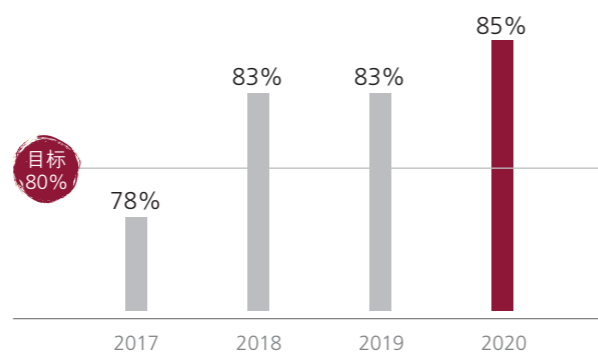
公司亦就提升员工敬业度的驱动因素进行调查，结果显示高层领导、沟通协作、职业发展、自主性及绩效管理为五项影响力最高的因素。基于此调查的发现，我们将再接再厉，持续提升员工满意度。

此外，集团旗下的不动产开发与运营业务多年来通过员工满意度及敬业度调研，了解他们对工作及对企业的期望，以便适时调整人才管理与发展策略。2020年，员工满意度得分为85分，敬业度得分为92分，均达致目标并获得同比改善。

员工敬业度



员工满意度

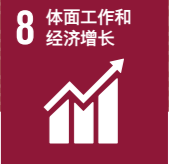


中海集团2020年人才工作会



中海集团不断健全人才培养发展体系，以「强基础、补短板、提品质、求实效」为出发点，制定四大人才工程，包括针对高级经营管理人才的「领潮计划」、针对青年人才的「后浪计划」、针对海外人才的「海燕计划」和针对高层次领军人才的「浪潮计划」。2020年，集团完成针对高级经营管理人才的绩效管理、文化培训，并调整青年人才及海外人才的培训方案，以及在为高层次领军人才方面，与科技管理部协同完成草拟「科技创新的领军人才培养计划」。此外，集团人力资源部致力于将「中海大讲堂」打造为提升全体员工综合素质的「加油站」，并于2020年结合宏观经济形势、国家最新政策导向，为员工安排以全球金融市场回顾与展望、如何做好调查研究工作、建筑资讯化及智慧建造技术发展趋势为主题的培训活动，累计活动参加人数超过3,000人。

体面工作和经济增长



亮点

培育人才

集团积极吸纳优秀人才，制定人才吸纳与培训计划，如「海之子」和「海纳」计划。「海之子」计划针对校园招聘，提供完善的考核和培养成长，共分为四个阶段，全面训练对象的各种素质。计划以3至4年的时间，把他们锻炼成可以在前台担当重任的骨干人才，成就个人的事业发展。「海之子」计划多年以来，已为集团培养多名各级经理人才，有些更已晋升至子公司管理层级别。2020年，海之子启航班以线上线下相结合的形式举行。颜建国董事长进行主题授课并授旗。500余名海之子在66个分会场相聚云端，共谱青春华章。

以集团旗下的不动产开发与运营业务为例，我们通过6大板块组成的培训发展计划，培育综合管理人才。

海之子研习计划	海之子实习计划	海之子招募计划
考虑疫情原因，简化研习营开展形式，与实习同步开展，面向国内外30余所高校开展招揽实习生，提前感受瞭解中海文化和企业氛围	从30余所高校招揽实习生，分派至中海的各个地区公司进行暑期实习	在全国开展13个站点(含海外视频站点)、12场宣讲会，覆盖40余所重点高校；因应疫性本年也以在线直播的形式进行
海之子体验计划	海之子启航计划	海之子锤炼计划
邀请「海之子」候选人参观公司及中海项目，与历届海之子交流沟通，提前体验「入职」	以各种活动向新入职「海之子」介绍中海的企业文化、人才理念与策略、职业道路和人才发展机制	在「海之子」入职的首三年追踪他们的成长，由骨干管理人员担任导师，以集中培训、轮岗学习及圆桌论坛等方式分享知识和经验

此外，为满足业务在销售、商业、教育、养老四大业务线的人才需求，我们开展「海之星」计划，招募优秀毕业生，提供专业培训。2020年，「海之星」的校园招聘宣传覆盖全国40个城市、50所本科院校，共招募420余名人才。

禁用童工及强制劳工

集团对聘用童工及任何形式的强制劳工均采取零容忍态度，执行严格录用审批流程。所有新员工均须在入职前提供个人身份及资料证明文件，并签署职位申请表确认其个人意愿，以避免聘用童工或强制劳工等不合法用工。我们亦不鼓励强制加班等强迫劳动行为。如员工确有临时加班需要，须取得上级同意，并在事后以调休或支付法定加班费用形式补偿。供应链合作单位亦须确保不聘用任何种类的强迫劳工，包括但不限于偷运人口、非自愿的监狱劳动、被威逼或为抵债而受不合理契约束缚之劳工，以及采取剥削行为强制某人工作。报告期间，集团没有发生雇佣童工或强制劳工的情况，亦未有识别存在使用童工风险及强制劳工风险的营运点。

以承建与基建投资业务为例，员工如就雇佣问题有任何疑问或争议，均可通过直属上司、部门主管或人力资源部向领导层进行申诉。员工亦可参与如香港建造业总工会等组织，协同推动行业公平和合理的雇佣条件。对于地盘分判商工人，各地盘设有负责劳资关系事务的人员负责管理和监督各类承包商、分判商在雇佣活动中行为的合法合规，并定期检查工人注册资料，杜绝童工或强制劳工问题。

体面工作和经济增长



亮点



推进全球供应链的体面劳动

以集团旗下的不动产开发与运营业务为例，我们通过年度表现评估及生产现场考察等方式，审视供应商的劳工待遇合理性、劳工管理机制、工资支付管理机制、实地文明安全施工方案等范畴的表现，以评估公司供应链的人权风险，确保合作方落实合适的劳工权益保障措施，以建构和维持一个公平的供应链网络。招标文件的通用条款规定承包商需要遵守劳工权益相关法律法规，包括厘定雇员的工作时间、工作条件、工资待遇等，并为施工人员购买意外伤害保险。一旦出现欠薪或其他劳务纠纷，承包商须在限期内跟进处理。如涉及严重个案，该承包商可列为不合格承建商，甚或不获支付工程款项。2020年，共有3家承包商因违反劳工相关合同条款而被列入不合格承建商。未来，我们将探索开展人权风险调查及评估程序的可能性，更全面地评估识别自身业务及价值链的人权及劳工权益措施的有效性。

工作是许多人摆脱贫困的主要途径。然而，如果工作条件欠佳，工作并不能保证消除贫困。联合国全球契约组织致力于通过利用其供应链和采取集体行动解决体面工作赤字问题，尊重人权和工作中的基本原则和权利。这说明企业可以利用其作为雇主、生产者和购买者的影响力，为减轻工作场所和供应链中的贫困做出重大贡献，从而创造体面的工作条件。

为创造一个所有人能受惠的美好未来，我们关心供应链中每个工人的福利，并透过反覆的调查、改进计划和审核，与供应商携手合作，确保他们能遵守我们的行为守则，满足我们的目标。



尊重和维护国际公认的各项人权



决不参与任何漠视与践踏人权的行



消除各种形式的强迫性劳动



支持消灭童工制



杜绝任何在用工与职业方面的歧视行为

减少不平等

10 减少不平等



10 减少不平等



国际社会在减贫方面做出了巨大进步。然而，不平等问題依旧持续存在。差距加剧，推使我们采取行动，落实政策，帮助收入最低人群，促进经济的包容发展。

消除歧视

中海集团已制定指引强调遵守当地相关法规，并严禁基于个人特质的歧视，包括但不限于性别、年龄、残疾、婚姻状况、种族血统、性倾向、国籍和其他特质。我们亦努力促进性别平等，消除基于性别的薪酬歧视。这有助我们履行义务，保障员工享有不受歧视、平等机会，以及同工同酬的权利。

亮点



家庭友善工作环境

社会一向将生育看为女性的天职，忽视了男性应当承担的角色。分娩假期只为女性而设，男性雇员并没有相应的假期去迎接孩子的诞生。随著两性婚姻和生育权益保障日益受到重视，各国及地区政府纷纷实施男士待产假，让为人夫者可以有更多时间照顾伴侣和初生孩子。这正是社会向男女平等迈进一步的象征，不但能淡化生儿育女乃女性天职的传统想法及性别定型，更能让男女在职场上有较平等的待遇。

作为关爱员工的雇主，集团致力营造一个家庭友善的工作环境，支持女性及男性员工履行家庭责任。自2018年起，我们已为在港女性员工提供14周产假，而男性员工则可享受5天待产假，让他们有更多时间一同照顾初生孩子。多年来，我们持续完善家庭友善措施，如提供关怀假以满足家庭需要，以及为产后复工的员工设立哺乳室等。

良好劳资关系

中海集团和员工维系良好的劳资关系，并通过持续、真诚的沟通及协商，建立劳资平等的工作环境。

以集团旗下的不动产开发与运营业务为例，公司已陆续在其所有运营城市成立工会，累计共有83个工会。所有工会须依照《中海地产经费收支管理办法》运作，并基于会员意见及票选机制，开展切合员工需要的联谊活动及工作场所改善措施。

工会于2020年共组织227场次员工沟通活动，包括会员代表大会、会员心声座谈会、工会干部培训、新时期基层工会工作实务培训会议等，参与者达3,917人次，并将为工会干部安排培训，以提升他们对劳工权益与准则的认识以及工会规章的执行能力。公司定期检视工会组织、职工代表会等员工组织的规章制度及运作情况，持续检讨劳资关系与劳工权益的申诉渠道。

共有

83

个工会

共组织

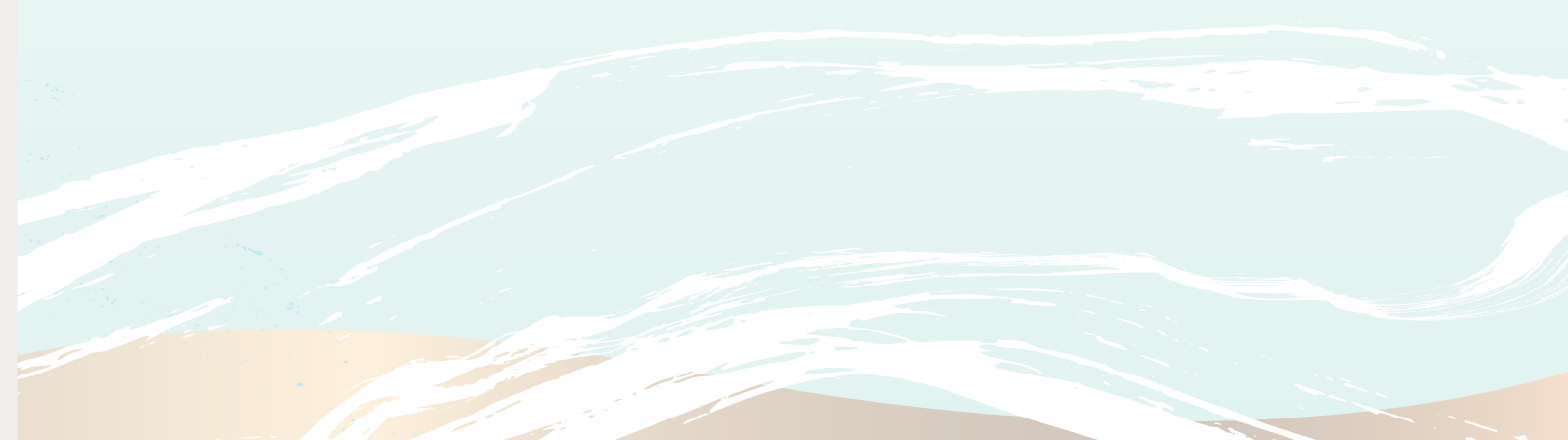
227

场次员工沟通活动

参与者达

3,917

人次





精筑 客户幸福生活 创领 优质高效营运

中海集团牢记「我们经营幸福」的企业使命，致力打造优质高效的企业文化，坚守「客户为本、品质保障、价值创造」的核心价值观，维护绿色及可持续的供应链，坚持品质高于一切，不断为客户提供契合诉求，超越期待的产品及服务，持续提高客户满意度。

产业、创新和基础设施



9 产业、创新和基础设施



发展优质、可靠、可持续和有抵御灾害能力的基础设施，以支援经济发展和提升人类福祉。我们加强科学研究，提升技术能力，以促进开发有抵御灾害能力的可持续基础设施，让每个人都可以负担并公平使用基础设施。

建立行业标准

凭藉丰富经济，中海集团积极参与可持续建筑相关技术标准编制。以不动产开发与运营业务为例，在科技创新驱动的国家战略下，公司加入全国智慧建筑及居住区数字化标准化技术委员(SAC/TC426)批准组建的「智慧园区标准工作组」，参与《智慧园区设计标准》编制，推动行业标准建设。

年内，公司借鉴20多项国际、国家、行业和地方标准，包括《WELL健康建筑标准》、《健康建筑评价标准》、《绿色建筑评价标准》等，完成编制《中海绿色健康住宅标准》并遴选多个项目进行试点实践，逐步提高产品标准专业性、权威性及领先性。我们因而获得国内外两大健康建筑研发权威机构Delos健康人居实验室及中国建筑科学研究院的认可，并准备在往后落成的住宅项目广泛应用。

对于室内设计及智能应用，我们亦完成了《中海300项人性化细节》设计指导手册编制，梳理户内精装修、公区精装修、景观及智慧物联四大层面的人性化设计实例供设计团队参考。针对商业项目，我们与美国WELL健康建筑研究院合作编辑《COOC健康建筑标准》，预计2023年完成。同时，我们联合WELL以及清华大学举办了一场WELL健康建筑专项培训交流，以助建立标准及交流知识。

推广可持续建筑

绿色和可持续建筑更能抵御气候变化，同时优化资源使用效率，并改善客户的健康及福祉。

集团积极在合适的新建及现有物业项目中推动绿色及健康建筑认证，如中国绿色建筑星级认证、健康建筑星级认证、绿建环评(「BEAM Plus」)、LEED、BREEAM、WELL等，或参考认证体系的最佳管理实务，改善项目环境效益。以不动产开发与运营业务为例，公司计划在2023年累计获得15个LEED认证的商业项目及3个获得2星以上的认证酒店项目，并确保未来新增的酒店项目100%获得中国绿建认证。详情可参阅本报告「精筑绿色幸福生活 创领环保低碳空间」章节。

就集团而言，绿色低碳建筑是建筑行业转型发展的主要目标。集团旗下的承建与基建投资业务多年来为香港绿色建筑议会的机构会员，并于2021提升级别至云石赞助机构会员，让员工参加议会举办的活动和培训。汇报期内，共有162名员工参加了BEAM Plus培训。此外，我们定期安排各种环境相关培训，包括建筑噪音许可证(CNP)申请培训、环保联络员培训、入职环保培训等，提高员工对绿色低碳建筑的意识。

共有

162名员工

参加了BEAM Plus
培训

亮点



澳门大学附属应用学校扩建工程

中国在第七十五届联合国大会一般性辩论上表示，将采取更有力的政策和措施，致力于2060年前实现碳中和。据测算，2017年中国建筑建造相关碳排放量为18.6亿吨，建筑运行碳排放21.3亿吨，总计约40亿吨，占全国碳排放的40%。能源基金会发布的《中国碳中和综合报告2020》指出，2060年碳中和愿景的实现颇具挑战性，必须依靠电力、建筑、工业、交通、农业、林业和土地利用等关键部门从政策、金融和技术等多角度实现跨行业合作。

集团承接位处澳门氹仔市区的澳门大学应用学校(简称「澳大附校」)扩展工程，采用多项澳门不常见的绿色技术，并进行日照分析和建筑耗能模拟分析，以节能、低碳为设计原则。项目旨在争取获得香港绿色建筑BEAM Plus 2.0新版本铂金级(最高等级)，为澳门建筑业的模范。

项目设计：

设置防水闸及疏水层，有效汇出渗水及保持使用面层乾燥，以应付气候变化带来的极端天气

设有建筑管理系统，主要用于监控公共区域及课室的用水、用电系统，以便校方日后能有效管理及节约能源

使用碲化镉(CdTe)太阳能薄膜发电玻璃，并连接公共电网，每年生产约5万千瓦时再生能源

在露天位置采用防水石矢，并为所有厕所进行结构试水，以确保结构防水性能和质量

铺设隔热板、隔热棉及厚空气间隙，减少热辐射进入室内

在地库层设置鱼菜共生系统，以向学生展示循环利用资源的生态系统

在地库层设置雨水回收系统，有效减少地表径流的同时，所收集的雨水可用来浇灌植栽，每年回收再用的水量约为26.7万升

采用节水洁具，估计每年节省约635万升用水量

采用垂直绿墙等多层次绿化设计，绿化率超过20%

我们采用综合方法管理建造活动对环境及周边社区造成负面影响：

- 采用轻质砖墙(YTong)，减轻结构承重，从而减少结构石矢和钢铁的使用量
- 课室间隔墙身采用获香港环保标签和建筑业协会绿色产品认证的石膏砖墙(Augreen Block Wall)，不需要进行批荡工序，减少物料使用
- 100%使用环保木材，当中约80%地盘临时用木来自澳门其他地盘，其余20%为来自可持续林区的新购临时用木
- 开展地盘废物回收奖励计划，当中回收约600吨废铁
- 采用移动式模块化隔音屏障，减少噪音影响
- 木锯、钻头机、磨机、破碎机等设备均配备集尘罩，减少空气污染



可持续城市和社区



城市规划与建设对地区经济发展及群众生活提高有著关键作用。中海集团发挥业务优势，协调公司资源，积极与地方政府沟通合作，参与区域规划建设，从而直接及间接推动区域经济发展，创造美好生活。

参与基础设施

近年，香港特区政府开始以「设计、建造及运营」模式为社区基础建设进行招标，让私营机构包办项目的营运工作，藉以提升他们在社区基础建设的参与度。面对城市化进程，集团积极参与基础设施项目，并整合国际领先的技术管理优势，提供优秀的设计、建造及运营的全生命周期一站式服务。

亮点



香港将军澳海水化淡厂

食水资源极为珍贵。可靠的食水供应对香港的持续发展及经济增长尤其重要。过往，香港社会的人口及经济持续增长，引致用水需求上升。同时，气候转变导致极端天气和严重乾旱，珠江三角洲的迅速发展又令东江水的供应越来越紧张。

在此历史背景下，香港特区政府制定全面水资源管理策略，优先处理开拓先进的食水处理技术，并计划于将军澳137区兴建第一期海水化淡厂。集团旗下的承建与基建投资业务把握机会，与其他公司结盟组织联营公司投标，以一条龙形式，为基建项目提供详细设计、建造和日后操作的综合服务。综合服务使项目整体更具成本效益，有助采用创新科技改革技术和加快工程进度，满足社会需求。



可持续城市和社区



香港将军澳海水化淡厂

为解决社会所需，我们致力应用创新科技，为香港的长远发展奠下更稳固的基础。

海水化淡厂以反渗透技术产水，预计落成后每日食水产量将达135,000立方米。根据政府的顾问团队于「香港开发海水化淡设施—可行性研究」(CE71/2000)所得的结论，相对于其他化淡海水的方法如多级闪化法(MSF)和多效蒸馏法(MED)，项目采用反渗透技术的使用寿命成本最低，同时能节省资源，更符合可持续发展的理念。此技术亦经证实可生产符合《香港食水标准》的食水。

是次建筑工程包括平整土地，设计与建造采用反渗透技术的海水处理组件、入水管道、泵房、浓盐水排放管道等，以及铺设约十公里长的水管，输送海水化淡厂生产的食水至现有的食水配水库。海水化淡厂预计于2023年投入运作。

建设保障性住房

保障性住房作为重要的民生基建项目，建成后不仅将改善城市居民的住房条件，亦将带动当地社区的经济。为此，集团积极参与保障性住房的开发及承建，善用自身业务的优势协助解决社会的民生需要，例如运用业务资源和技术将保障性住房模式拓展至全国多地，助力国家的城市化进程的同时，保障原居民和低收入阶层的居住权益。

集团积极响应国家住房条件，2020年，集团旗下的不动产开发与运营业务在全国各地多个城市开展保障房项目，新启动保障房项目建筑面积达61.5万平方米，完成建设及验收面积达156.7万平方米。还建房、人才房及其他类别的保障性房屋累计建筑面积达517万平方米，提前实现2023年前开展还建房、人才房及其他保障性房屋累计达500万平方米的目标。我们将继续提升保障性住房与基础设置的建设项目，改善城市的居住条件。

备注：保障性住房是指政府为中低收入住房困难家庭所提供的限定标准、限定价格或租金的住房，一般由廉租住房、经济适用住房以及政策性租赁住房等构成。

新启动保障房项目建筑面积达

61.5
万平方米

完成建设及验收面积达

517
万平方米

负责任消费和生产

12 负责任消费和生产



12 负责任消费和生产



可持续的消费和生产促进资源和能源的高效利用，建造可持续的基础设施，以及让所有人有机会获得基本公共服务、从事体面的工作、改善生活水平。我们相信，唯有在生产至最终消费这个供应链中的各持份者的参与和合作，方可实现目标。而我们必须负责任地为消费者提供充分资讯，以及进行可持续公共采购。

保障客户权益

资讯科技在企业营运中的应用有增无减，疫情更使远程工作和会议成为工作日常，信息不当泄露的风险相应上升。我们制定信息安全管理制 度，规定审慎的方式收集、处理、储存及使用资料，同时不断测试及更新资讯系统基建及安全措施。这有助集团业务发展和应用创新科技之际，亦更全面地保障客户、商业夥伴及员工的私隐。

亮点



信息安全管理体 系

中海集团根据国家《中华人民共和国网络安全法》等相关法律法规的要求，制定《中海集团网络与信息安全管理办法》、《中海客户信息安全管理指引》，明确有关保留、使用、处理、销毁客户数据之工作指引、机密要求和数据使用审批流程。各部门分工明确，由营销部门负责保管销售过程所获客户信息，客户服务部门则负责监察各项准则的实施。所有关键岗位均需要签署信息保密协议。

自2012年起，集团每年通过独立第三方审核，持续ISO 27001信息安全管理系统认证，且每年针对上市公司开展信息化审计工作。集团旗下的各业务线均设置了信息安全管理专人专岗，制定与密码、网络、系统和数据信息相关的使用指引，并获得ISO 27001信息安全管理系统认证。此外，重要业务系统获得国家网络安全等级保护认证，例如售楼系统完成国家网络安全等级保护二级的测评工作，中海云平台系统亦完成了国家网络安全等级保护三级的备案和测评工作。



信息安全管理架构



负责任消费和生产

12 负责任
消费和生产

信息安全管理体系

集团定期开展信息安全专项工作，包括安全风险排查整改、重点目标防御、重要时期护网专项等。为持续完善安全防护体系，我们构建网络入侵检测、主机行为检测、威胁情报检测等多种安全体系，并安排攻防演习专项工作，由此完善网络安全事件监测发现、通报预警、应急处置一体化机制，全面提升安全防护能力。集团自2017年起已经连续举办了四届网络安全周活动，以提高员工对网络安全及客户隐私的警觉性，加强信息安全防护意识。我们亦为所有信息化供应商提供安全保密培训，所有合作供应商需要现场签署信息安全保密协议，确保信息安全管理。

就物业服务业务而言，我们亦已订立《客户档案管理》及《顾客和外部供方财产控制程序》等政策，明确列出保障客户个人资料的工作程序，包括管理客户资料、访客登记所收集的资料、监控录像记录与保存等。除保障客户个人资料安全外，集团同样重视向客户传递正确而持平的广告信息。举例，集团旗下的物业服务业务制定《媒体管理制度》，规范媒体宣传工作，确保遵守正确、真实、不夸大的原则。品质管理部严格审核公开发布的所有营销信息，包括产品手册、宣传摺页、社交媒体文章及市场推广材料等，防范宣传内容失实或夸大，避免客户、投资者等被误导。

招标及采购管理

集团严谨对待采购业务，以确保我们的可持续发展标准不仅适用于内部运作，亦延伸至我们的合作夥伴。由于集团的业务需要与多个供应商及分判商紧密合作，他们的参与对我们能否顺利落实可持续发展至关重要。为此，集团旗下二级公司就营运情况订明对所有潜在集中采购供应商筛选的既定流程和条件，规范公司的采购程序，确保供应链管理、建筑设备及材料持续符合统一且严格的质量与安全标准。

以集团旗下的不动产开发与运营业务为例，我们积极推进绿色健康物料采购的标准化工作，目标为2021年底前完成制定绿色采购品类标准、2023年前制定及监察绿色供应链量化目标。为配合其《中海绿色健康住宅标准》的落实，我们年内完成部分健康物料的集中采购技术标准制定。作为目标制订的准备工作，我们计划于2021年首季度梳理53个采购品类的绿色标准，并统计中国房地产行业绿色供应链行动供应商白名单、国家工信部生态环境部等部门的绿色评价认证等参考数据。随著明确多项标准，我们有信心与供应商一同保护生态环境，推动可持续发展。

针对物业服务业务，我们于本年度全面实现线上供应商关系管理系统，并更新了《招标及采购管理办法》，以配合供应商管理电子化，以建立更有效率及完善的管理系统。各单位需于每年年底上载《供应商库报告》至供应商关系管理系统，包括当年供应商总数及分类、上一年度库内供应商数量、该年度新增供应商数量和不合格供应商数量、供应商明细表、供应商年度评估结果和供应商履约表现等内容。我们亦为负责供应商管理的员工安排培训，以确保相关员工清晰理解修订的内容。

此外，我们在采购清洁剂等用品时，必须确保其配方不含违反营运所在地环境相关法规的物质，并会优先考虑配方对环境造成较低负荷的产品。我们亦正计划研究提高使用环保产品如园艺用有机肥料、环保清洁剂等使用比率，并计划于现行《招标及采购管理办法》中加入可持续采购内容，为各物业项目采购对环境造成较低负荷的产品提供指引。

负责任消费和生产

12 负责任
消费和生产



恪守企业道德

我们注重在日常营运及供应链合作中推广廉洁风气，并以保障客户权益为服务前提，致力维持符合企业道德的营运。集团绝不容忍任何形式的贪腐行为，包括贿赂、勒索、欺诈和洗黑钱等，并提倡「不敢腐、不能腐、不想腐」思想文化。我们为此已制订一系列政策规范相关工作流程，并要求各个单位妥善执行相关要求。集团亦为供应商提供廉洁营商指引，要求供应商遵守有关反贪污行为的要求。此外，所有供应商须签署《廉洁协议书》，承诺避免任何贪污贿赂行为，并每年接受表现进行审查，当中包括廉洁行为审查。

集团旗下的不动产开发与运营业务作为中国企业反舞弊联盟的成员，继续通过不诚信职员与不诚信单位信息(名单)共享系统，与同业保持沟通交流。年内，我们完成制定《中海岗位风险防范指引》，通过编制「风险识别及防范表」梳理地区及区域公司各岗位在开展业务时可能面临的风险，以厘清廉洁风险、程序风险、效能风险，并制定相应的行为规范及防范措施。我们也更新《中海员工职业行为规范》当中的业务交往规范，包括指引员工如何谢绝、披露或上报合作单位提供的宴请、娱乐活动、佣金、回扣、酬金、馈赠等事宜。

亮点

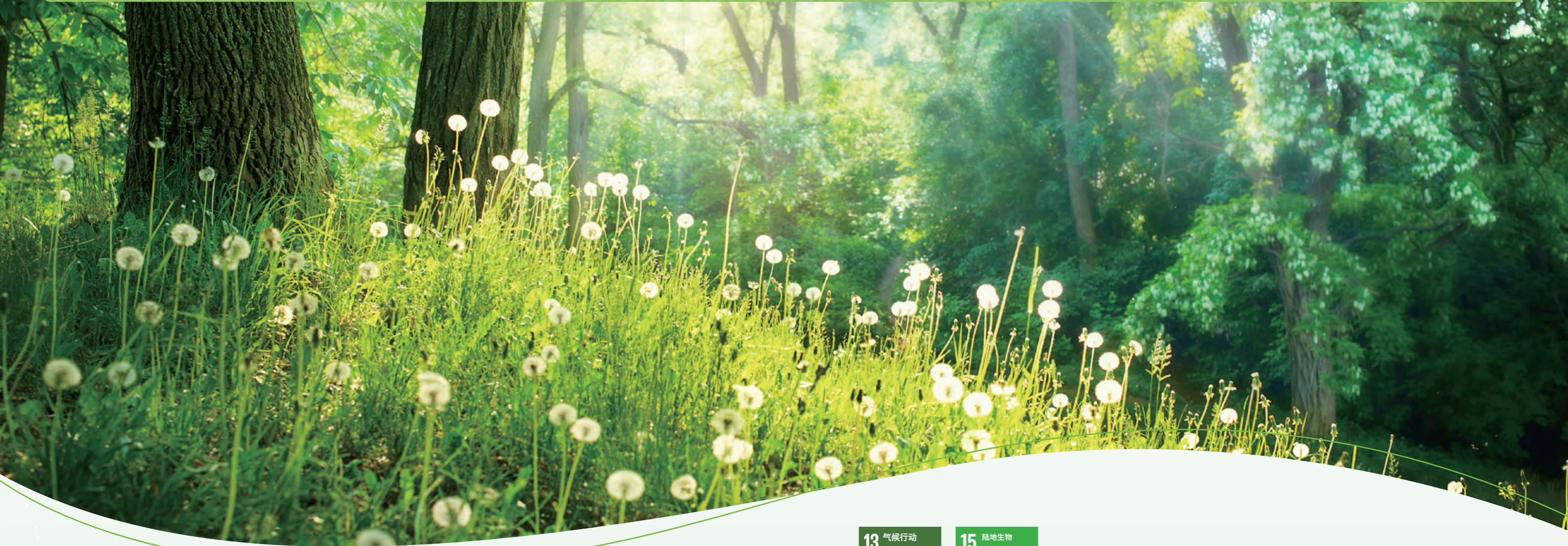


「清风领潮、廉韵中海」系列活动

集团近年积极编纂各种廉洁读本，供员工随时阅读，以加强反贪污政策及讯息传达。2020年，我们重新编制了《职业经理人廉洁守法读本》，通过不同违法案例及对应处理指引，为特定职务群员工提供切合其日常职务潜在贪污风险的事件提供典型案例示范。

为贯彻中海集团「领潮」文化宣传活动，本年度，集团共开展多项「清风领潮、廉韵中海」活动，藉此宣扬集团廉洁的营运风气，活动内容包括：

- 警示教育** 所有员工于入职前均需接受廉洁警示教育，如组织员工参观廉洁警示教育基地，观看廉洁警示教育片等。此外，本集团亦组织廉洁从业宣誓，关键岗位员工需签订廉洁从业承诺书，进行廉洁警示教育。
- 学习评比** 本集团定期为员工组织培训，学习行业相关法律法规、企业内部合规制度等。同时，本集团亦会组织廉洁知识竞赛、书画、海报、微视频作品征集评比等，以宣扬廉洁风气。
- 家庭助廉** 除了要求员工遵守企业廉洁从业承诺书外，本集团亦向员工家属开展宣导廉洁相关知识，包括举行「海宝话清风」、「清风进社区」等活动，于营运社区举行各种反贪污教育活动。
- 竞技体育** 本年度，本集团参加了中海集团结合廉政企业文化所举办的主题运动会，本集团杭州公司连同中海集团其他附属公司共计百余名员工参加本次活动，以竞技活动教育员工廉洁文化。
- 政企共建** 本集团定期与地方纪委监委、法院、检察院、街道办等机关单位开展「廉洁共建」活动，维持与监管机构的沟通。



精筑绿色幸福生活 创领环保低碳空间

中海集团秉持「我们经营幸福」的企业使命，重视营运过程对环境的影响。集团将环保和可持续发展的理念融入日常营运，致力于透过发展绿色房地产及建筑、采用节能减排技术及推行绿色办公，减低营运对环境的影响，创领绿色建筑发展的潮流。

气候行动

13 气候行动



13 气候行动



目前，由人类活动产生的温室气体排放量是有史以来最高的。因经济和人口增长引发的气候变化正在广泛影响各大洲、各国的人类和自然系统。预计21世纪地表温度将上升；如不采取行动，本世纪的升幅可能超过3摄氏度。我们必须从多方面减少碳排放，并采取紧急行动应对气候变化及其影响，包括加强抵御和适应气候相关的灾害和自然灾害的能力。

气候变化风险管理

世界经济论坛每年均会刊发全球风险报告，就可能对世界产生重大影响的风险作出分析。根据2021年全球风险报告，气候行动的失败为众多风险中构成最大影响的一项。我们明白气候变化引致的物理及过渡风险会为公司带来财务影响。物理风险包括极端天气事件（如暴雨、洪水）而造成的物业损毁，气温上升及高温热浪威胁员工和楼宇使用者安全等。而过渡风险则包括全球转型至低碳模式所引致的监管风险、诉讼风险、市场变动及技术风险，以及声誉风险。此等风险可能对公司带来财务（如收益、负债、现金流等）的负担。

面对不同挑战，集团旗下二级公司均就减缓、适应、抵御及披露气候变化风险及机遇，开展制订气候变化政策工作，并按气候相关财务披露工作小组（Task Force on Climate-related Financial Disclosures，简称「TCFD」）的建议筹备披露与气候变化相关的治理、策略、风险管理及指标和目标的资讯。该气候变化政策以减缓、适应、抵御及披露四个导向，为各业务单位提供应对气候变化的方针指引：

集团旗下的不动产开发与运营业务年内制定其首个3年可持续发展路线图，明确目标及相关工作的缓急次序，当中包括制订气候变化政策以及根据TCFD的指引分析对业务相关的风险及机遇。这确保我们能及时调整应对方案，把握市场机遇。

应对气候变化方针指引



减缓

实行各项措施，减少日常营运产生的温室气体排放，贡献于减缓气候变化。



适应

及时识别及应对气候变化相关风险及机遇，并制订应急管理方案处理。



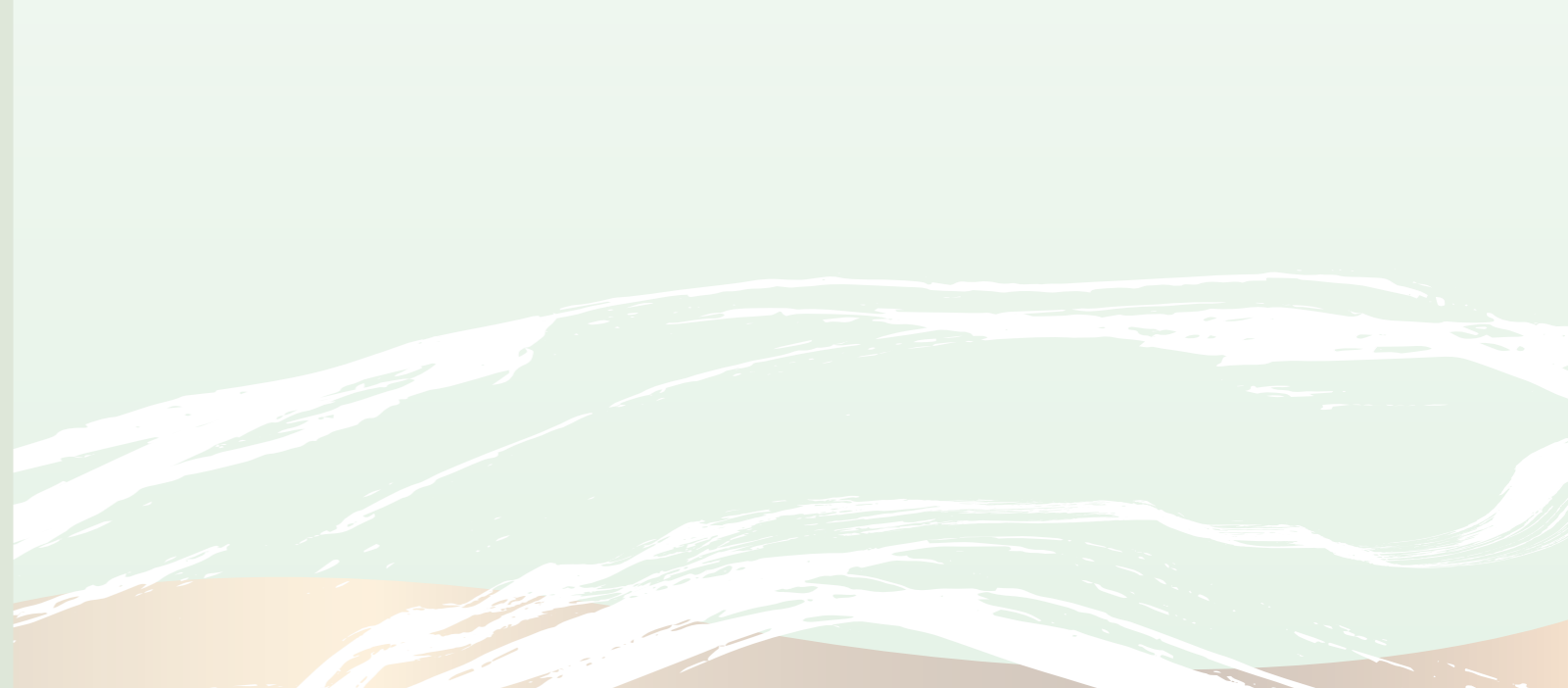
抵御

定期为物业项目进行评估，并与供应商维持紧密沟通，确保物业及其供应链有足够能力抵御因气候变化引致的极端天气事件。



披露

持续披露气候变化管理资讯，提高透明度。



气候行动

13 气候行动



此外，承建与基建投资业务一直重视气候变化管理和披露，以便投资者及其他持份者获得相关信息。其可持续发展路线图更以「卓越环境管理」为专注范畴，明确回应气候变化引致的频繁极端天气及低碳经济转型为建筑施工的大趋势。年内，我们就气候变化进行风险因素分析，并检视现有措施(包括采用低碳建筑材料、使用新建筑技术等)成效，以便持续提升表现。2020年，公司荣获CDP全球环境信息中心颁发「应对气候变化企业进步奖」，以表扬其在环境信息披露工作及应对气候变化行动的显著进步。

就物业服务业务而言，我们的营运同样面对著适应气候变化带来的影响。为保障客户健康与安全并减少极端天气事件带来的影响，我们于本年度进行防汛安全大检查，以便根据预计的极端天气事件严重程度制订应急方案。一旦发生极端天气事件，我们会提醒客户做好防御措施，将损失减至最低。此外，公司修订了《安全生产手册》以统一有关管理楼宇安全巡查等工作，及建立物业管理过程风险列表，对每项楼宇安全风险描述潜在后果、应对措施及管理部门，以便不同部门管理及记录风险巡查。

建筑物能源效益

转型至低碳生活是全球应对气候变化的首要任务，其中城镇的低碳建设是应对气候风险不可或缺的一环。以集团旗下不动产开发与运营业务为例，公司积极在合适的新建及现有物业项目中推动绿色建筑认证，并参考认证体系的最佳管理实务，从规划阶段著手改善项目环境效益。截至2020年年底，我们新增64个项目获得绿色建筑认证(包括53个住宅项目及11个商业项目)，认证建筑面积达1,095万平方米。针对商业项目，我们累得各项绿色建筑认证共50项，其中包括国际权威的能源与环境设计先锋奖LEED认证(含预认证)17项、住建部国家三星级绿色认证9项、BOMA中国建筑管理卓越认证2项以及WELL V2 CORE铂金级认证1项，共计建筑面积达420万平方米。展望未来，我们计划在2023年累计获得15个LEED认证的商业项目及3个获得2星以上的认证酒店项目，并确保所有新增酒店项目均获得中国绿建认证。

新增

64

个项目获得绿色建筑认证

认证建筑面积达

1,095

万平方米

此外，集团主动投入绿建技术的创新与研发。以不动产开发与运营业务为例，我们累计共获得34项相关技术专利。2020年，我们持续对绿建技术的研发投入资金，共取得6项新专利，积极为推动绿建技术发展、地产行业发展、环境生态保护作出贡献，并参与业界的技术编制工作。

序号	专利名称	授权时间	摘要
1	智慧家居四网关系统	2020年7月7日	本发明专利属于家庭水、电、风、安防系统集于一体的智能控制装置，具有集成度高、体积小、计算能力大，家庭水电风气系统一体化控制、实施展难度小、制造成本低、安装一致性好等优点，有助于节约建设材料及建筑运营的能源消耗。
2	基于微网的能量回馈型节能电梯	2020年5月5日	本发明专利属于一种基于微网的能量回馈型节能电梯，新型电梯具有能量回馈组件，产出的电能能够通过蓄电池反馈给轿厢微电网，有效减少电梯耗能的效果。
3	一种钢桁架竖向腹杆中内置钢拉索的悬挂结构	2020年9月25日	本发明专利属于一种在钢桁架中增设预应力钢拉索的悬挂结构。该结构形式构造简单，施工方便，造价增幅低，既充分发挥了预应力钢拉索抗拉强度高的受力特点，也为悬挂结构提供第二道受力防线，极大地提高结构体系的安全度和冗余度。

集团旗下的物业服务业务涉及大量能源消耗，主要消耗来源包括电梯、水泵、照明、中央空调系统等电力耗用。为此，我们积极寻求采购可再生能源，并于本年度通过地热利用系统获得了5,103兆瓦时可再生能源。我们未来将继续研究各营运地区适用的可再生能源种类，并逐渐增加其使用比例，以减少温室气体排放。

气候行动



智慧节能管理方案

利用科技力量推动节能减排是降低碳排放的重要途径。集团持续研发智慧能耗管理系统，使我们不论在施工或运营活动亦能以最大限度减少碳排放。各个项目须切实执行能耗统计管理，包括妥善保存能源消耗的原始记录，以建立能源统计系统。这有助我们定期分析各项目能耗的使用趋势，寻求节能的改善空间。

以集团旗下的物业服务业务为例，我们致力发展物业管理创新科技，以「1+1+N」理念建立统一云平台，为客户提供涵盖住宅社区、城市综合体、商业写字楼、酒店及产业园区等多类型项目的建筑智能化系统。此平台设有自动抄表功能，可准确地实时记录物业各园区的能源及其他资源耗用数据。当发现数量异常时，系统会即时自动发出监控警示，以便安排员工即时跟进。

针对集团不动产开发与运营业务的商业地产项目，我们设立完善的维护计划，配合自主搭建的能耗资讯化平台，对项目的能源效益实现精细化、量化、智能化的管控。我们委任能源管理专员，负责每月进行项目能耗与节能成果分析及汇报，记录异常耗能情况。年内，我们实现于2020年实现能耗信息化平台全面覆盖运营期自持写字楼项目的目标，利用平台实时监查能源使用情况，依据大数据进行分析，以提升能源管理。此外，我们的商业项目及办公场所亦成功较上一年度减少总能源使用量9%。

亮点



北京石景山区老古城综合改造JA地块项目获得三星级绿色建筑

北辛安位于北京石景山区西部，过去是北京钢铁厂和发电厂的聚集地。随著城市发展，厂房搬迁后许多居民仍继续在此生活。然而，北辛安属于城市棕地，房屋密集且道路狭窄，有些胡同只能一人通过。当地环境脏乱且缺乏公共设施，治安事件时有发生；加上道路交通地下排水等市政设施老化，每逢大暴雨均导致严重的道路积水，棚户改造迫在眉睫。

集团承担北辛安棚户区改造项目；项目采用多项绿色技术，并成功取得三星级绿色建筑设计认证。



设置中水系统，收集及处理雨水及日常生活废水排放，每年可节省用水量约32万立方米



设置室内空气质量监控系统，PM2.5空气过滤系统，提高室内空气质量



采用高效围护结构、高效冷热源系统以及太阳能热水系统，有效降低建筑能耗



采用可再循环的钢材、玻璃幕墙、石膏制品、铝合金型材、木材等，提高可再循环材料利用率至10.03%



采用照明智能控制措施，降低照明能耗



办公区采用排风回收(如全热转轮热回收机组)，减少传统能源消耗量



屋顶设置太阳能集热器，为高区办公区提供生活热水，减少能源消耗量。

亮点

开拓智慧能源科技业务

发展新能源汽车是多国应对气候变化、推动绿色发展的战略举措。中国新能源汽车市场是全球第一大新能源汽车市场。受惠于中国新能源汽车行业的快速发展，充电基础设施需求随之提升。充电基础设施是指为电动汽车提供电能补给的各类充换电设施，是新型城市基础设施。国家发改委、能源局近期发布《关于进一步提升充换电基础设施服务保障能力的实施意见(征求意见稿)》，当中确实新能源汽车充电技术的发展方向。

新能源汽车充电桩指为新能源电动汽车提供充电服务的设备装置，一般安装于公共楼宇、停车场、商场、运营车充电站等公共场所及居民社区等私人场所。截至2020年年底，国内新能源汽车与充电桩比例约为3.41:1，预计未来十年内比例将达到11:1，即充电桩将达到6,300万台。

为响应国家的绿色倡议，集团连同中建集团和国家电网合资成立国建智慧能源科技有限公司，以现有业务为依托，致力于打造成为新基建充电桩领域一流的建设运营服务商。为树立充电桩领域国家队标杆，公司业务聚焦充电桩投资、建设、运营及相关技术的研究与发展，推动社区绿色出行。

数据诚信

集团不断整合加强管理体制和机制建设，使环境保护落实到日常运营。集团及旗下二级公司均设环境管理职能部门，负责所属业务的环境管理事宜。为建立可靠的环境信息管理体系，各个业务单位亦委托专业可持续发展顾问根据本地指引及国际标准评估温室气体排放量及其他环境关键绩效。为建立具可比性的环境目标，我们年内积极完善数据收集管理系统。

以集团的物业服务业务为例，公司委托可持续发展顾问检视现行有关环境数据收集、存放、记录、汇总及汇报的全过程，并就不同阶段提出改善建议，以完善数据收集系统。顾问亦协助编制《数据质量手册》，以作为数据质量内部审计的基础。随著数据收集管理逐步完善，我们年内开展收集香港及澳门环境数据，并计划于下年度开始披露完整数据。

此外，承建与基建投资业务成立可持续发展报告编写委员会，统筹汇报工作，包括持续完善电子数据收集平台，并提供相关培训予负责员工，以解答他们对数据收集的疑问。年内，委员会更首度聘请外部顾问根据国际标准，核查9个位于香港及中国内地的项目和厂房之温室气体量化数据。他们考虑未来逐步扩展核查范围至其他项目，以增加数据保证范围，为制定温室气体减排目标提供稳固可靠的基础。






陆地生物



由人类活动和气候变化引起的毁林和荒漠化，为可持续发展带来重大挑战，并影响到千百万人的生计和脱贫努力。重大生物多样性消失及生态系统崩溃更被视为未来十年的全球五大风险之一。当中，开采自然资源及环境污染均是造成生物多样性消失的主要原因，严重影响经济、公共卫生、人类健康及供应链。我们藉优化营运及提高公众意识，保护生物多样性。

项目选址

透过采用优质设计和崭新技术，我们审慎考虑发展项目对现有生态系统和社区的影响。以集团旗下不动产开发与运营业务为例，公司致力提倡绿色及健康的建筑理念，并透过政策制定作出以下承诺：

- 
 仅在世界遗产名录及国际自然保护联盟(IUCN)目录I-IV自然保护区域外进行建设、挖掘等项目工程；
- 
 获取项目土地前进行包括生物多样性因素在内的风险排查，在全球项目尽可能剔除施工细节中对生态造成的影响，并透过项目改造，积极改善原有的环境恶化问题；
- 
 与各利益相关方共同提高社会对生物多样性的保育意识，尽量减低业务营运对生物多样性和生态系统的影响。

项目规划和设计

在项目设计过程中，我们多采用绿化设计，藉此提供适宜土壤，供不同动植物生长，保护项目周边的生物多样性。例如，我们一般于项目场地种植中龄期乔木，达至「乔、灌、草」结合的复层绿化效果。这能使种植区具备良好的覆土深度与排水能力，满足不同类型的植物生长需求。另外，在设计室外夜景照明装置时，我们严格遵循国家《城市夜景照明设计规范》或营运所在地对于光污染控制的要求，减低对夜行生物的不利影响。对于新建及大型城市更新项目，我们亦要求施工地点订立严格的环境保护要求，以保护大自然生态系统，积极保护和恢复受工程干扰的栖息地和土壤。

生态保育

我们在建筑生命周期的各个阶段采用绿色建筑原则，并秉持「先棕地，后绿地、保育优于补偿」及「以先天绿为源点」两大原则选址。这包括对地质地形、土壤风险、环境污染和特殊保护等生态环境相关风险进行风险排查，识别项目地块及周边的环境风险，并按照项目情况进行更深入的调研，确保项目不会对生态环境造成重大影响。我们承诺避免在国家自然保护区发展项目或开发农田、绿地，以保护当地自然生态系统及珍稀野生动植物物种。

此外，我们也积极促进生态系统复原，如参与修复及利用已被污染的废旧仓库或工厂弃置地、裸岩、石砾地、盐硷地、沙荒地、废窑坑等区域，协助恢复棕地及修复当地原有的自然生态。



亮点



济南华山湖的生态及文化保育项目

华山位于济南东北部海拔197米，坐拥优美景色，被誉为「齐烟九点」名胜之首。项目位于济南市二环核心区——华山片区，是济南市既奥体中心之后的重点发展区域，也是城市北跨战略核心-滨河新区发展的桥头堡，更是泉城的大型综合旅游度假、生态宜居和极具发展潜力的新城。项目北至济青高速公路，南邻小清河沿线，西至将军路，总规划建筑面积约1,020万平方米，预计可容纳30万人居住，建成后将是少有的城区山湖生态大盘。

集团旗下的不动产开发与运营业务致力提倡绿色及健康的建筑理念，多年来参与编制多项国家行业标准，树立绿建行业标杆。济南华山片区改造项目的经验更演示我们就老城拆迁、生态保育、古迹保育及社区配套规划的整体解决方案。由于名产「济南青」岩石遭到过度开采，当地水质及山体一度严重破坏。我们与济南市政府携手合作，在物业开发的过程中同时复原当地生态，建设生态公园，重塑人与自然和谐共生的环境。

1 团队按照国家《旅游景区质量等级的划分与评定》中的5A级景区标准，规划建设华山湿地公园。我们对华山湖3,600亩湖面注水，重新修复了当地淡水生态系统。建成后的湿地公园约6.25平方公里，相当于6个大明湖公园的规模，重现华山「水中起芙蓉」、「单椒秀泽」的历史自然风貌，形成「一湖四山」的景观。

2 我们也在昔日为矿石开采场的华山和卧牛山等山体进行山体修复绿化，建设生态和地质公园，打造集「山、泉、湖、河、城」于一体的绿色生态宜居新城。在历时多年的工程，山体周边新种植各类苗木，植被覆盖达20余万平方米，片区新修建道路约45.2千米，为民众带来五大景观区、近20个大小景点。

3 我们致力推动文旅产业，保育当地的历史文化。我们参与改善济南最大规模的华阳宫古建筑群，现有建筑36座，其建筑面积接近3,000平方米。该建筑群集合儒、释、道文化，当中历史最久的华阳宫殿内共有62棵古柏，最年轻的树龄已有858岁，最年长的高达899岁。通过改善建筑群，我们保留其独特的文化魅力，并结合当地生态潜力和文化底蕴，在华山片区打造华山历史与文化博物馆，让千年古城济南的深厚人文底蕴得以承传。

4 我们参考政府开展的社会民意调研，在项目规划及拆迁安置的安排上，积极回应居民反映的意见和诉求。除了提供实物安置，我们亦为受影响的群众提供货币补偿安置。在建设时序上，我们亦优先建设项目内的安置房和保障房，以原居民的居住权益为先，消除公众疑虑。



精筑社区幸福生活 创领和谐共荣社会

社区是企业生存和发展的土壤，中海集团坚持反哺社会的理念，通过参与民生建设、加强社区联系、积极参与扶贫救助和慈善捐助事业，践行企业社会责任，共筑和谐共荣的社区生活。

无贫穷



自1990年以来，极端贫穷率下降了一半。然而，发展中地区有五分之一的人仍然生活在贫苦之中。我们积极响应国家号召，从产业扶贫、教育扶贫及就业扶贫等方面入手，为当地居民提供经济援助及工作机会，致力于帮助贫困地区的经济和社会发展。

精准扶贫

产业扶贫

集团自2018年以来先后在国家贫困县山西岚县、重庆巫溪县、甘肃康县开展扶贫工作。我们结合自身资源持续开展「海惠万家」精准扶贫活动，为当地优良的农产品打造「秀容小米」、「巫溪山核桃」、「陇康老树核桃」等原创品牌，并透过业务网络拓展全国销路。「海惠万家」扶贫行动不单打造了农产品品牌，更成为一种「可持续、可复制、可循环」的扶贫模式，鼓励当地居民复制成功的业务经验。多年来，我们在全国80多个城市开展1,300多场产品推广活动，接触近1,000多万客户及业主，累积带动农产品销售超过千万元人民币。

2020年，我们聚焦在甘肃康乐县、卓尼县及康县开展定点扶贫工作。截至2020年底，我们通过「海惠优选」平台，扶持甘肃三县龙头企业20家、合作社102个，直接惠及三县就业劳动力850人。集团在甘肃三县农特产品的消费扶贫金额达约2,480万元人民币，大幅度超额完成全年目标。为此，我们更获颁「2020中国地产年度扶贫样本企业」。

集团亦在甘肃省卓尼县协助当地经济发展的工作。年内，公司扶贫工作组于当地的山水木耳扶贫厂房、菜籽油生产加工厂房等地进行实地考察调研，再次深挖物资开发潜力，并先后五次前往土鸡养殖基地、鸡苗培育中心等项目调研考察，并投入26万元人民币支援当归鸡养殖基地发展建设。此外，我们与卓尼县签订产业扶贫当归鸡大棚养殖项目捐赠合约及购销协议，并与当地政府商讨配合工作，持续专注扶贫产品研发及产品销售，以促进卓尼县当地经济及就业。

此外，集团年内派出酒店专业团队，专程赴康县旅游产业扶贫示范园下辖的燕河湾度假酒店，对其管理人员和服务人员进行为期五天的业务培训。培训涉及200多项服务标准操作流程、30多门精品课程，从服务意识及技巧、操作流程及标准、技能实操、实战模拟演练、团队建设等五大方面为新上岗的管理人员和服务人员带去专业培训，有效提升员工职业素养。培训活动更获得当地政府及专案团队的高度评价。

扶持甘肃三县龙头企业

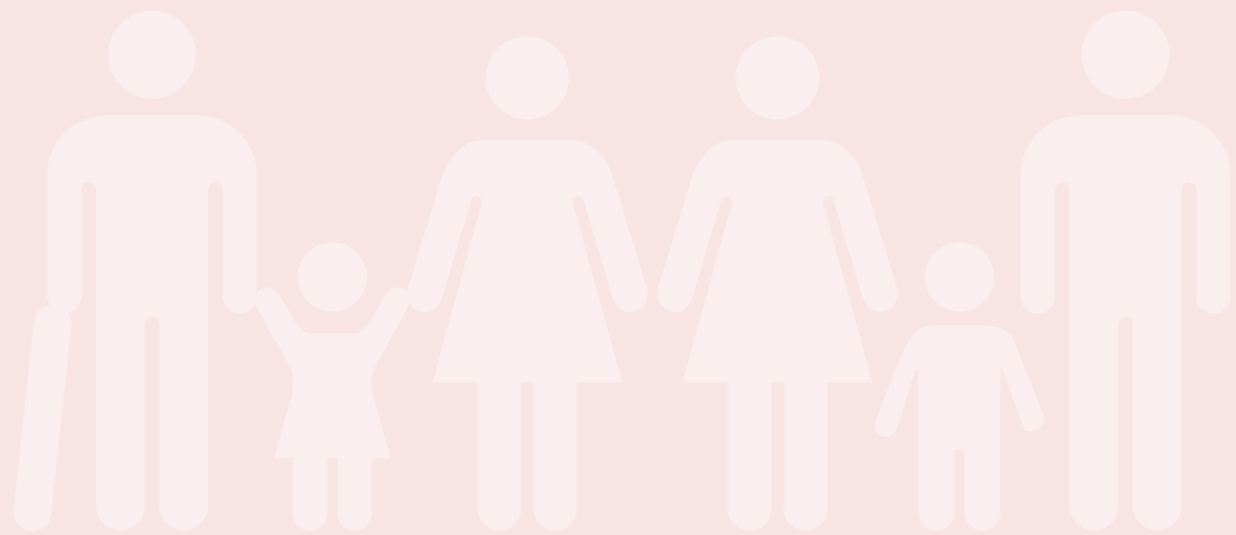
20家

合作社

102个

三县就业劳动力

850人



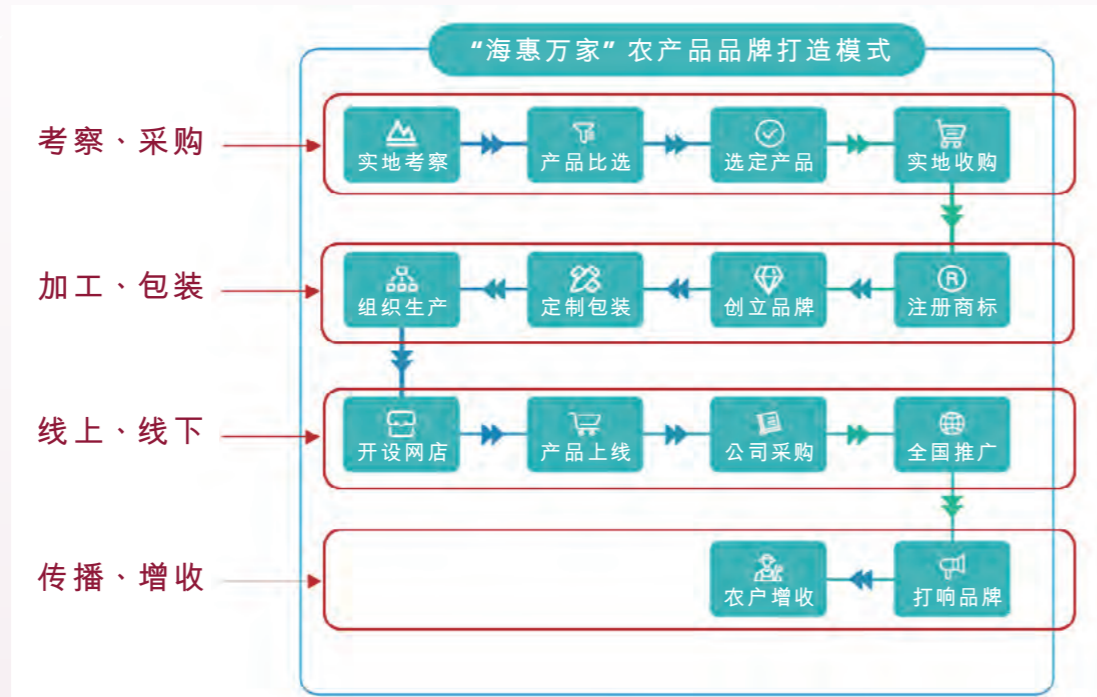
无贫穷



亮点

协助康乐县创立「康乐香菇」品牌

自2018年，集团聚焦甘肃三县开展定点扶贫工作，协助他们探索可持续的扶贫模式，实现全面脱贫摘帽目标。我们先后在山西岚县、重庆巫溪县等地发起「海惠万家」消费扶贫行动，依托集团旗下业务及百万业主资源优势，开设电商平台通过线上、线下互动营销模式，构建中海扶贫特供产品供销一体化。



集团于2020年以「康乐香菇」品牌创造计划为「海惠万家」的重点扶贫项目，旨在帮助康乐县打造当地优质香菇产业。我们从香菇原料采购、商标注册、品牌包装、生产加工、品质监控、电商搭建到全国线上线下推广活动等打造了一套完整全面、可持续、可复制、与自身业务紧密联动的消费扶贫模式，引领央企扶贫典范，并入选《中国企业扶贫研究报告》(蓝皮书2020)优秀案例。

- 1 调查研究发现众多贫困地拥有品质上乘的特色农产品，但由品牌意识薄弱，农民未能充分受惠。研究同时留意到，随著都市人生活水平提高，他对健康食品需求增加的趋势；
- 2 深入产地并综合考察了数十种产品，对每种产品的安全性、品质、产地环境、种植方式、加工方式、生产周期、销售管道、产量、储存及运输条件等进行综合评价，最终选定为康乐县新产业食用菌-香菇打造特色品牌；
- 3 为确保香菇品质，对香菇进行反覆考察、专家咨询和质检，并对香菇的包装、规格、克重、个头等均有精细和严格要求。每一批香菇均经过严格的品质监控，对于重金属、二氧化硫、营养成分等类项进行反覆多次、多批送检；
- 4 为保障香菇全年产量、品质、供货、单价、销售、售后等各环节高效运作，中海集团与康乐县政府、合作社分别签订了消费扶贫协议，制定完善的合作机制；
- 5 开设「微店」、「淘宝网」和开通海惠优选电商平台，并安排专人对网店运营及维护人员进行培训，提升合作社网店运营及维护管理水准；
- 6 集团向康乐县交付400万元人民币采购支票，认购首批「康乐香菇」产品并在「走进中海社区」、敲门计划、客服维修日等营销客服活动中赠予客户。此外，我们联动30多家城市公司举办「康乐香菇」首发活动，在各地办公室、住宅小区、商业项目、校园招聘中举办380余场专项推广活动，帮助贫困县创建农产品品牌，成功打造「康乐香菇」农产品品牌。

无贫穷

1 无贫穷



协助康乐县创立「康乐香菇」品牌

中海集团与康乐县政府签订了精准扶贫合作协定，积极帮助打造「康乐香菇」扶贫消费品牌。2020年，康乐香菇实现销售额超过450万元人民币，当中种植、采摘、加工、销售等各个环节均为当地贫困户大大提升了经济收入。康乐县景古镇食用菌合作社员工每月工资由每月七、八百元提增至二、三千元人民币。



教育扶贫

扶贫先扶智，治贫先治愚。保障义务教育是实现贫困地区脱贫摘帽和贫困人口脱贫的重要基础，我们必须为广大农村适龄儿童接受良好义务教育创造了更好条件。集团自2019年起以「爱心筑梦，一路同行」为主题开展一系列关爱贫困县留守儿童探访活动。自2020年底，公司以辽宁省沈阳市周边的贫困县村镇小学为扶贫范围，举办多场教育扶贫活动，包括为老师安排体育及素质拓展课程培训、为学生安排课外培训或儿童兴趣培训课程、筹办捐款捐物活动作改善教育设备用途等。项目受惠2个贫困县、3所贫困村小学和500多名留守儿童。

项目受惠

500

多名留守儿童



无贫穷



亮点



创办未来教育实验班

集团旗下中海教育于甘肃省卓尼县、康乐县和康县持续开展「春蕾行动」，深入推进教育精准扶贫工作。在过去两年，计划共计为三县通过同课异构、专家讲座、校长论坛、现场讲授提供150余节课，受惠师生11,500人次，其中大湾区专项培训教师109人次。

计划先后召集100多名 甘肃省三县基层优秀教师两次前往东莞学校参与教学培训，并安排30多名专家组成教师团队远赴三县支持教育及培训工作，受益人数超过3,000人次。

2020年，中海集团与甘肃三县共同创办「未来教育实验班」。项目选择了一所三县小学，在一年级班级持续导入中海教育的六年国际化科学教学课程，使课程可以复制至日后的小学特色班级之中。由于学校缺乏教学硬件，集团更捐赠崭新的桌椅、投影仪、电脑、智慧教育电视以及打印机等教学用品。专项行动累计提供高品质课程及讲座150余节，培训甘肃三县教师109名。此外，我们为三县设立了3所「未来教育实验班」，以开展持续6年的科学课程导入。

- 1 设立未来教育实验班，让120名一年级学生有机会接受长达6年的科学课程；
- 2 与4所学校建立一对一定点结对帮扶关系，针对性制定结对帮扶计划，以持续有效推广教育理念及教学方法；及
- 3 提供150余节课，教学形式多元化包括同课异构、专家讲座、校长论坛和现场讲授。受惠师生11,500人次，其中大湾区专项培训教师109人次。

就业扶贫

2020年，集团组织多场劳动技能培训，将课程培训送下乡，积极帮扶当地群众和就业劳动人口提升劳动技能。疫情期间，集团持续开展线上招聘，并通过招聘网站、政府网站、微信朋友圈等加强招聘宣传力度。此外，我们先后3次前往康乐县参加就业扶贫专场招聘会，完成招录10人。

参与公益活动

集团设立最多4天的义工补假；员工参与义工服务，经申请审批后，可以获得补休，以此鼓励员工积极参与义工活动。年内，我们参与由香港公益金举办的「2019/2020年度港岛、九龙区百万行」筹款活动，由香港大球场出发步行至香港仔郊野公园游客中心，为香港公益金筹款，资助24间提供「家庭及儿童福利服务」的社会福利机构。

关心和救助孤寡老人是我们义不容辞的社会职责。以集团旗下的物业服务业务为例，我们安排管理处管家每两个月一次上门陪伴独居老人住户聊天，帮忙打扫家居，为他们做饭，送上关怀。在特别节日如中秋节及元宵节，管理处管家亦会布置食堂，上门邀请年老住户共享美食，展现对他们的关怀。此外，我们一直积极通过客户组织「中海会」，定期举办多种社区活动，重点活动包括地球一小时、世界地球日、植造生活节及「捡跑中国·2020重塑未来实验室」等。

集团重视让周边社区参与到其项目之中，旨在利用业务优势，建立共融社区。物业服务业务以不同渠道，如客户问卷、日常客户沟通，与政府部门及地方机构合作等方式，持续了解客户需要。承建与基建投资业务开展施工前为项目制定社区参与计划，并规范施工时间，尽力减少对居民正常作息的影响。部份工地设有公共关系主任，以便主动与附近的居民、政府部门等联络沟通，建立良好的社区关系。工地设立社区谘询热线，并把联络人的详细信息张贴在工地外部，收集反馈意见，确保潜在的问题或影响及时报告和解决。

优质教育

4 优质教育



优质的教育是改善人民生活和实现可持续发展的基础。各国在增加各级教育机会、提高入学率等方面取得了重大进展，基本的读写算技能大幅提高，但还需要更多的努力和更大的步伐。我们一直通过捐建学校、提供持续教育支援，为实现普及教育的目标作出贡献。

捐建希望小学

自2005年起，集团致力投入社区教育事务，捐建中国海外希望小学，关爱贫困地区的师生，助力提高当地教育水平，践行企业社会责任。我们参与学校的规划及捐建，藉以改善全国各地的教学条件，为当地儿童提供平等、安全和愉快的学习机会。我们也通过教育扶贫多措并举，提升各级各类教师的素质，为社会培养更加优秀的下一代。计划发展至今共捐建中国海外希望小学15所，为中国内地教育发展中地区的学生提供教育机会，逾10,000名学生受惠。

2020年，集团进一步完善往年希望小学捐建和奖学金形式，与二级公司充分联动，向贫困地区教师开设双向培养计划。我们安排贫困地区教师赴东莞等发达地区学校参加学习培训，同时组派中海教育教师骨干到贫困地区支教，以提升当地师资水准和教学品质。

共捐建中国海外希望小学

15 所

逾

10,000

名学生受惠

4 优质教育



中国海外美娥希望小学

优质教育



持续教育支援

贵州是国家脱贫攻坚重点省份。2020年，我们走访从黔东南苗族侗族自治州江县中国海外美娥希望小学，了解学校和学生实际情况。该学校位于当地扶贫搬迁安置区内，是中海集团援建的第13所希望小学。经过前期调研，我们针对贵州少数民族贫困地区制定精准扶贫方案，首次确立「小海燕爱心之家」助学品牌，并设立了「小海燕奖学金」和「小海燕爱心助学金」，以提供持续性、点对点教育支援。小海燕奖学金设置一、二、三等奖各5名，每年颁发给由学校评选出的15名品学兼优的学生；2020年奖学金已全数颁发。助学金则主要来源于公司员工和社会爱心人士捐款，款项仅限于受资助学生营养改善(食品、药品等)、学习条件改善(购买文具、书籍等相关用品)，以及服装改善(换季购买新衣服)。

关注特殊教育

都江堰市唯一的一所特殊教育学校建于1989年，可惜于2008年因汶川大地震中被夷为平地。集团当年积极参与灾后重建工作，独资捐赠2,000万元建成都江堰中国海外新建特殊教育学校。学校现为一所集聋哑、培智、自闭症、脑瘫教育以及康复培训为一体的综合性九年制特殊教育学校。十多年来，集团坚持「校外宣传、校间联谊、校内互评」的校企共建方针，持续关注特殊儿童与特教老师的成长与发展。我们与学校保持常态沟通交流，每年助残日、六一、教师节等重要节日前往学校开展爱心探访活动，为默默耕耘在一线的特教老师及特殊儿童送去温暖与关怀。此外，集团每年向学校发放优秀学生奖学金、优秀教师嘉奖金；截至2020年底，各类奖助金、捐赠及活动维护累计投入逾35万元人民币，覆盖师生逾450人。



绩效概要

环境关键绩效指标

范畴	集团		不动产开发与运营业务		承建与基建投资业务		物业服务业务	
	数量	单位	数量	单位	数量	单位	数量	单位
废气排放								
氮氧化物(NOx)	2.18	千克	292	千克	2,010	公吨	32,695	千克
硫氧化物(SOx)	0.07	千克	53	千克	458	公吨	785	千克
可吸入悬浮粒子(RSP)	0.16	千克	15	千克	121	公吨	556	千克
温室气体排放								
范围1	11.81	公吨二氧化碳当量	23,786	公吨二氧化碳当量	873,750	公吨二氧化碳当量	63,051	公吨二氧化碳当量
范围2	129.95	公吨二氧化碳当量	293,299	公吨二氧化碳当量	117,499	公吨二氧化碳当量	567,226	公吨二氧化碳当量
温室气体排放总量(范围1及2)	141.76	公吨二氧化碳当量	317,085	公吨二氧化碳当量	991,249	公吨二氧化碳当量	630,277	公吨二氧化碳当量
能源用量								
汽油	40.87	兆瓦时	13,564	兆瓦时	14,336	兆瓦时	1,879	兆瓦时
柴油	—	—	366,556	公升	261,548	兆瓦时	1,242	兆瓦时
石油气	—	—	15,673	公斤	3,815	兆瓦时	2,354	兆瓦时
天然气	—	—	58,699	兆瓦时	4,325	兆瓦时	39,061	兆瓦时
液化天然气	—	—	—	—	116	兆瓦时	100,471	兆瓦时
管道煤气	—	—	—	—	46	兆瓦时	—	—
乙炔	—	—	—	—	464	兆瓦时	—	—
甲醇	—	—	—	—	196	兆瓦时	—	—
褐煤	—	—	—	—	2,249,624	兆瓦时	—	—
外购电力	183.03	兆瓦时	404,739	兆瓦时	182,740	兆瓦时	900,664	兆瓦时
外购热力(包括热水和蒸汽)	—	—	186,343	千兆焦耳	20,576	兆瓦时	44,776	兆瓦时
外销电力	—	—	—	—	(40,297)	兆瓦时	—	—
外销蒸汽	—	—	—	—	(7,607)	兆瓦时	—	—
可再生能源	—	—	—	—	4,387	兆瓦时	5,103	兆瓦时

绩效概要

社会关键绩效指标¹

范畴	集团		不动产开发与运营业务		承建与基建投资业务		物业服务业务	
	人数	分布(%)	人数	分布(%)	人数	分布(%)	人数	分布(%)
雇佣								
按性别划分								
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%
按地理位置划分								
中国内地	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%
澳门	0	—	158	1.7%	797	6.4%	412	0.9%
海外区域	0	—	—	—	292	2.3%	0	—
按年龄划分								
30岁或以下 ²	14	16.7%	2,804	30.8%	3,768	30.3%	14,132	31.1%
31-40岁 ²	31	36.9%	6,096	66.9%	3,866	31.0%	23,838	52.5%
41-50岁	23	27.4%	—	—	2,750	22.1%	—	—
51岁或以上	16	19.0%	212	2.3%	2,067	16.6%	7,428	16.4%
新进员工³								
总新进员工人数	11	13.1%	1,810	19.9%	3,510	28.2%	22,283	49.1%
按性别划分(比率按相关类别划分)								
男性	6	10.2%	1,191	19.1%	2,938	29.1%	14,819	47.2%
女性	5	20.0%	619	21.5%	572	24.3%	7,464	53.2%
按地理位置划分(比率按相关类别划分)								
中国内地	1	11.1%	1,787	20.0%	1,844	30.1%	19,367	47.7%
香港	10	13.3%	—	—	1,328	25.4%	2,815	64.7%
澳门	0	—	23	14.6%	210	26.3%	101	24.5%
海外区域	0	—	—	—	128	43.8%	—	—
按年龄划分(比率按相关类别划分)								
30岁或以下 ²	2	14.3%	988	35.2%	1,591	42.2%	10,618	75.1%
31-40岁 ²	8	25.8%	816	13.4%	921	23.8%	8,929	37.5%
41-50岁	1	4.3%	—	—	711	25.9%	—	—
51岁或以上	0	—	6	2.8%	287	13.9%	2,736	36.8%

绩效概要

社会关键绩效指标¹

范畴	集团		不动产开发与运营业务		承建与基建投资业务		物业服务业务	
	人数	分布(%)	人数	分布(%)	人数	分布(%)	人数	分布(%)
员工流失³								
总流失员工人数	12	14.3%	1,609	17.7%	3,755	30.2%	18,129	39.9%
按性别划分(比率按相关类别划分)								
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%
按地理位置划分(比率按相关类别划分)								
中国内地	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%
澳门	0	—	0	—	107	13.4%	105	25.5%
海外区域	0	—			44	15.1%	—	—
按年龄划分(比率按相关类别划分)								
30岁或以下 ²	1	7.1%	415	14.8%	1,084	28.8%	8,596	60.8%
31-40岁 ²	5	16.1%	1,158	19.0%	1,125	29.1%	7,346	30.8%
41-50岁	2	8.7%			812	29.5%		
51岁或以上	4	25.0%	36	17.0%	734	35.5%	2,187	29.4%
平均培训时数(单位：小时)								
按性别划分								
男性	40.31		59.70		13.3		3.6	
女性	4.42		52.01		9.5		3.7	

¹ 雇佣人数仅包括全职员工。

² 不动产开发与运营业务及物业服务业务之30岁员工数据包含于「31-40岁」分类中。

³ 包括中建集团及二级公司的人员调动。