



2015 中集集团 社会责任报告 Social Responsibility Report

中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司
CHINA INTERNATIONAL MARINE CONTAINERS (GROUP) CO., LTD.

广东省深圳市蛇口工业区港湾大道2号 中集集团研发中心

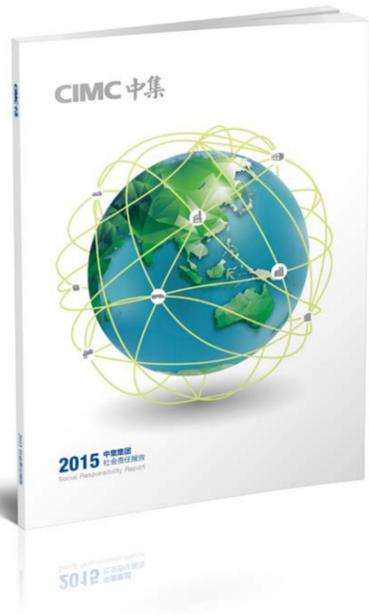
电话：86-755-26691130

传真：86-755-26692707

邮编：518067

www.cimc.com





报告说明

本报告是中集集团自2008年首次发布社会责任报告以来，连续第8年发布的企业年度社会责任报告。本报告客观反映了集团在追求自身发展的同时，积极践行社会责任，为社会及企业自身可持续发展所付出的努力及取得的成效。

报告时间范围

2015年1月1日起至2015年12月31日止(部分内容延伸至2015年以前)。

报告组织范围

集团、各产业板块及成员企业。

报告发布周期

每年发布一次，具体发布时间为每年3月或4月。

报告参考标准

本报告主要以《中国工业企业及工业协会社会责任指南(第二版)》为标准构建框架，同时也结合了《深圳证券交易所上市公司社会责任指引》的有关要求，并适度参考了全球报告倡议组织(GRI)的《可持续发展报告指南》。

报告内容备注

- 1、根据集团管控模式的推进，对社会职责分工进行了梳理和调整；
- 2、为了便于表达，在报告表述中分别使用“中集集团”、“中集”、“集团”、“我们”等称谓代替“中国国际海运集装箱(集团)股份有限公司”；用“中集集装箱”、“中集车辆”、“中集海工”、“中集安瑞科”、“中集金融”等称谓代替中集旗下相应产业板块。



目录

2 CEO兼总裁致辞

5 概述

- 6 公司概况
- 19 经营理念
- 23 近年获得的荣誉

25 管理体系

- 26 公司治理
- 32 制度建设
- 33 内部风险控制与审计
- 36 信息披露和投资者关系
- 38 社会责任管理

41 社会责任

- 42 科学发展
- 45 新型工业化
- 58 公平运营
- 68 环保节约
- 78 安全生产
- 84 顾客与消费者权益
- 88 合作共赢
- 89 和谐劳动关系
- 102 社区参与和发展

107 展望

- 108 可持续发展面临的风险与挑战
- 109 2016年主要社会责任举措、计划

111 附录

CEO兼总裁致辞



2015年全球经济增速放缓，中国经济下行压力继续加大，全球复苏之路崎岖艰辛。面对全球复杂多变的经济形势和市场环境，中集各级管理人员和广大员工积极应对经济新常态，认真贯彻落实年初各项工作的战略部署，坚持“有质量增长”的发展理念，提升产品及服务质量，努力开拓市场，创新商业模式，严格管控风险，不断提升中集的核心竞争力，总体上保持了各项业务的平稳增长，为股东创造了价值，为地方经济增添了活力，为员工创造了较好的回报。

令人鼓舞的是，中集对中国制造不忘初心的坚守，近年来获得社会各界的高度认可。2015年以来，中集集团及4家成员企业分别获得所在地区的“市长质量奖”。同时，凭借向海洋工程等高端装备产业的成功转型，年内多次被国家电视台“新闻联播”选为经典案例，代言着中国制造，中国品牌。今天的中集，已经蜕变成成为服务全球物流及能源两大领域，具有“制造+服务+金融”等产业特征，拥有8个业务板块的多元化跨国产业集团。产业升级、技术创新、全球化，2015，“新中集”的轮廓愈发清晰。

作为一家制造企业，我们深知质量是制造业核心竞争力的体现，是支撑企业发展的重要基石。我们始终专注于探索并建立一套追求卓越、持续改善的经营管理机制，来保障产品创新升级与卓越品质，让“中集”这个品牌逐步获得世界主流市场、核心客户的广泛认可与赞誉，成为真正具有含金量的中国制造。2008年以来，中集在总结多年的制造技术沉淀并充分借鉴卓越制造企业的基础上，逐步构建具有中集特色的精益ONE模式，“持续改善、永无止境”的ONE核心理念现已深入各级管理者和一线员工的内心，并逐渐

孵化出中集的工匠精神。中集立志成为世界级企业，因此，我们希望用工匠精神来塑造基业长青的百年中集，持续为我们的客户创造新价值。

我们在努力实现自身稳健发展的同时，不忘回馈社会，保护环境，履行企业社会责任。2015年，我们积极回应客户、供应商等重要利益相关者的期望与诉求，携手合作伙伴，共同推进企业与社会的可持续发展；热心社会公益事业，支持扶贫赈灾、参与志愿服务等多个领域，助力实现社会的和谐发展。

2015年，我们积极探索将“节能、环保”的绿色理念融入生产过程，坚持发展“资源节约、环境友好”的绿色物流及能源装备产品，大力推进清洁生产，减少污染排放，为物流及能源装备制造行业的低碳发展做出了积极贡献。我们在全球各地的企业，遵守当地的法律，尊重当地的历史和文化，为当地提供了就业机会，积极参与当地社区的公益活动，赢得了广泛的尊重。

我们相信，企业社会责任已成为衡量现代企业的一项重要标准，中集力图将这一责任贯穿于企业生产经营与决策管理中，并相信履行社会责任最终能实现多方共赢及可持续发展，为中集赢得社会尊敬和基业长青。未来，我们愿与利益相关各方携手合作，共创美好未来。

中集集团CEO兼总裁
2016年3月28日

概述

Summary



公司概况

中国国际海运集装箱(集团)股份有限公司(简称:中集集团),是世界领先的物流装备和能源装备供应商,总部位于中国深圳。公司致力于在如下主要的业务领域:集装箱、道路运输车辆、能源化工及食品装备、海洋工程、物流服务、空港设备等,提供高品质与可信赖的装备和服务。支持这些业务蓬勃发展的有:提供专业资金管理的财务公司,以及提供“装备+金融”总包服务的融资租赁公司。就市场占有率而言,中集有10多个产品持续多年保持全球第一。作为一家为全球市场服务的多元化跨国产业集团,中集在亚洲、北美、欧洲、澳洲等地区拥有4家上市公司及300余家成员企业,客户和销售网络分布在全球100多个国家和地区,员工近6万人。

中集集团于1980年1月创立于深圳,由招商局与丹麦宝隆洋行合资成立,初期由宝隆洋行派员管理。1994年公司在深圳证券交易所上市,2012年公司以介绍形式在香港联交所主板上市,目前主要股东为招商局集团和中远海运集团。诞生时即深深植入的国际化基因,出类拔萃的公司治理结构,长期以来对于技术创新和管理效率的不懈追求,使得中集快速成长为在全球多个行业具有领先地位的企业。



客户和销售网络分布在全球

100多个
国家和地区

员工近
6万人



主要业务及情况介绍

1、集装箱业务

中集集团集装箱控股有限公司(以下简称中集集装箱)于2012年10月由中集集团在东莞全资注册成立,包括干货箱、冷链、特箱、模块化建筑、地板五大业务,是中集集团产业板块中规模最大的业务板块。

中集集装箱是全球唯一能够提供全系列集装箱产品,并拥有完全自主知识产权的供应商,产品遍及北美、欧洲、亚洲等全球主要的物流系统。中集集装箱建立了分布于中国沿海的十多个干货箱基地;分布于青岛、太仓、扬州的冷藏箱制造基地;分布于新会、南通、扬州的特种箱生产基地;分布于嘉善、绥宁、龙岩、徐州、宁国、龙游等地的集装箱地板业务;以及分布在新会、扬州基地的模块化建筑业务。

“安全、绿色、智能和轻量化”代表着中集产品未来的发展方向。中集集装箱所倡导的标准化、模块化、集成化的工业化理念为集装箱产业的延伸与发展赋予了崭新的生命力,同时中集集装箱还在积极探索模块化建筑及集装箱房屋改造等新型商业模式,不断推动产业升级。





2、道路运输车辆业务

中集车辆(集团)有限公司(以下简称“中集车辆”)成立于2002年,是中集集团立足于专用车行业的集团化企业。

作为全球最大的半挂车产品制造商和全球领先的专用车产品解决方案供应商,中集车辆以“面向全球市场提供一流陆路运输装备和服务”为使命,通过十多年的发展与积淀,已形成全系列的物流半挂车及各类专用车产品集群,其产品遍及全球市场。2015年,中集车辆共销售各类专用车11.4万台,销售收入达134.52亿元人民币。其半挂车业务全球市场份额已达到11.4%,销量排名第一。其中,新兴市场及美国市场的占有率排名,分别位列第一和第五。中国市场的半挂车业务和建筑车辆业务,其市场占有率分别达到了20%和14.8%,均名列榜首。中集车辆的综合规模及实力已跻身全球专用车行业前茅。

中集车辆以全球化战略为核心,秉承“全球营运、地方智慧”的经营理念,充分利用其在管理、技术、品牌和供应链等方面的优势,整合全球行业资源,实现规模化扩张,致力打造成覆盖发达国家、新兴国家以及中国大陆等市场区域在内的全球化业务营运体系,已形成了全球互动、分布合理、互为支撑、资源共享的跨国业务营运格局。目前,已有生产、销售基地及研发中心38个,50%以上的半挂车产品行销美国、英国、荷兰、比利时、日本、澳大利亚等国际主流市场,以及中东、东南亚、南美等新兴市场,已构建起覆盖广泛、服务良好、反应迅速的国际化营销服务平台体系。其生产工艺和产品质量已达到了国际水准。

2015年,中集车辆共销售各类专用车

11.4万台

销售收入达

134.52亿元
人民币

3、能源、化工及食品装备业务

中集安瑞科控股有限公司(3899.HK)，香港主板上市公司，隶属中集集团能源化工食品装备板块(以下简称中集安瑞科)，该板块立足能源、化工、食品装备行业，通过研发、创新，为客户提供运输、储存、加工的关键装备、工程服务及系统解决方案，全力打造CIMC ENRIC中集安瑞科的业务品牌，现已拥有13大产品品牌、近20家成员企业。

中集安瑞科在中国及德国、荷兰、丹麦、比利时等国家拥有20多个制造基地和研发中心，形成了中欧互动、互为支持的产业格局。其营销网络遍布北美、欧洲、南美、中亚、东南亚及俄罗斯、澳大利亚、中国、泰国、印度等地区和国家。

中集安瑞科依托能源、化工、食品产业链，积极开拓海内外市场，致力于行业装备的现代化，经过几年的迅猛发展，已经成为业内具有领先地位的集成业务服务商与关键设备制造商。

未来，将继续秉承“绿色能源，清洁物流，美好生活”的理念，致力于成为全球领先的能源、化工及液态食品行业关键装备制造商、工程服务和系统解决方案提供商，为三大行业的技术进步和产业发展、为人类生活更加美好做出杰出贡献。

中集安瑞科在中国及德国、荷兰、丹麦、比利时等国家拥有

20多个

制造基地和研发中心



4、海洋工程业务

中集海洋工程业务板块(以下简称中集海工)是全球领先的海洋工程装备制造商之一,并始终在国际海洋工程市场中参与全球竞争。中集海工已形成“设计+制造+金融+服务”的完整产业链格局。

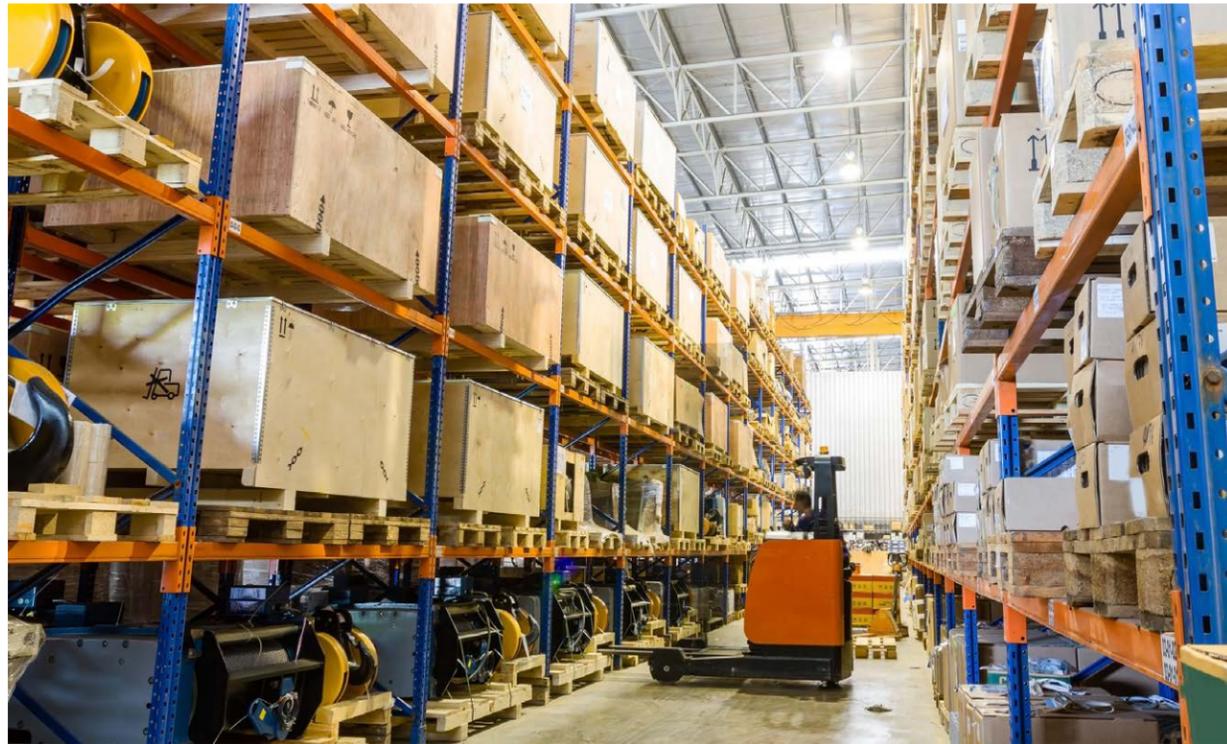


中集海工已建立“一个中心,三个基地”的战略业务体系:烟台中集来福士(YCRO)作为半潜式钻井平台建造、总装、调试交付基地,龙口中集来福士(LCRO)作为自升式平台的生产建造基地,海阳中集来福士(HCRO)作为模块建造基地。除此之外,中集海工板块还拥有3个研发中心,包括瑞典的Bassoe Tech,以及拥有国家能源局授牌的国家能源海洋石油钻井平台研发(试验)中心,分别是位于烟台的中集海洋工程研究院有限公司和位于上海的中集船舶海洋工程设计研究院。

中集海工的主要业务包括半潜式平台、自升式平台、浮式生产储油船、起重船、铺管船和其他海工船舶的设计及建造,在国内率先拥有批量化、产业化建造高端海工装备的能力。目前交付的深水半潜式钻井平台分布在挪威北海、巴西、墨西哥湾等全球主要油气海域,并取得良好的作业业绩,其中服务于挪威北海的COSL系列深水半潜式钻井平台6次获得“月度最佳平台”称号,标志着中集海工产品得到全球主流客户的认可。



公司概况



5、物流服务业务

中集现代物流发展有限公司(简称中集物流)是中集集团的全资子公司,旗下拥有成员企业80余家,拥有振华物流、南方物流、柏坚国际等国内外知名品牌。

中集物流积极落实中集集团“制造+服务”战略,融合集团物流装备制造和物流服务优势,深耕跨境物流、集装箱系统服务、多式联运、装备物流四个业务领域,主要提供的产品和服务包括物流装备制造及服务、集装箱全生命周期服务、国际货运代理、国际船舶代理、项目物流、产业物流等。

中集物流将以中集集团标准化的装备物流解决方案设计及技术创新能力为基础,有效融入多年从事国际海运、陆运、空运方面的资源优势,大力参与并推动中国多式联运发展进程,助力国家一带一路战略的实施,同时以“互联网+”的思维去升级、改造传统业务,努力为客户提供优质、高效的现代综合物流解决方案,不断为客户创造新的价值空间。

6、空港业务

中集从事空港地面设备业务的企业——深圳中集天达空港设备有限公司最早成立于1992年。经过多年发展,2014年中集整合国内外优秀行业资源,成立中集空港板块,旗下有两家上市平台公司:以在新加坡证券交易所上市的德利国际有限公司为平台,统筹发展机场设备业务和自动化物流系统业务;以在香港联合交易所上市的中国消防企业集团有限公司为平台,统筹发展消防及救援装备。

目前,中集空港在全球拥有两家上市平台公司下面有近20家成员企业及多家业务分支机构,主要包括4大事业部:登机桥事业部、物流系统事业部、GSE事业部、消防及救援车辆事业部,分布在亚洲、欧洲及美洲,遍及110多个国家及地区,形成了覆盖全球的生产、营销及服务网络。

中集空港所涉及业务在行业内处于领先地位,旅客登机桥是中集空港核心业务之一,在全球综合竞争力居全球行业首位,研发设计能力在业内处于领先地位。物流系统业务稳居国内物流系统集成供应商前列,航空货物处理系统业绩持续多年稳居行业领先地位。机场特种车辆是中集空港近年来大力发展的重点业务,特别机场摆渡车业务,稳居市场前列。消防及救援车辆业务核心企业德国齐格勒集团是一家拥有100多年历史的消防及救援装备供应商,稳居德国市场首位。

未来,中集空港将持续致力于为全球空港设备、物流系统、地面辅助设备(GSE)、消防及救援车辆、立体车库领域提供高技术、高质量产品与系统解决方案,为人类创造更加安全、快捷、高效的生活!

中集空港在全球拥有两家上市平台公司下面有近
20家

成员企业及多家业务分支机构,主要包括4大事业部:



7、金融业务

中集集团金融板块创始于2007年，由集团资金管理部、中集集团财务有限公司(以下简称“中集财务公司”)、中集融资租赁有限公司(以下简称“中集融资租赁公司”)三个业务单元组成。中集金融板块致力于打造与中集集团全球领先制造业地位相匹配的金融服务体系，以全方位的金融服务手段，提高集团资金运用效率和效益，为全球客户提供具有竞争优势的创新金融解决方案。近年来金融业务持续助推产业发展和转型升级，帮助集团内、外部客户创造新价值，已成为集团利润的新增长点。

中集财务公司成立于2010年2月，是以加强集团资金集中管理和提高资金使用效率及效益为目的、经中国银行业监督管理委员会批准设立的非银行金融机构。中集财务公司正着力构建供应链融资业务、票据业务、外汇业务和中间业务四大业务中心，大力拓展供应链金融、买方信贷和保理业务以及同业金融业务，并通过多样化的金融创新为成员企业提供多层次、全方位的金融产品、服务和解决方案，助推集团产业发展和管理升级。

中集融资租赁公司依托中集集团全球化运营网络和多元化产业格局，与集团各产业联合营销，向客户提供“装备+金融服务”的一站式解决方案。中集融资租赁主营业务包括融资租赁、经营性租赁、售后回租、杠杆租赁、创新租赁等，为集团全产品线的全球客户提供专业服务。作为一家国际化公司，中集融资租赁在中国、美国、香港设立多家子公司，业务遍布美洲、欧洲、澳洲等全球主流市场。

8、产城发展业务

深圳市中集产城发展集团有限公司(以下简称中集产城)系由中集集团和南方中集集装箱制造有限公司于1998年11月投资成立。作为中集集团重要的业务发展板块，中集产城充分利用集团在资金、品牌、产业协同等方面的优势，结合自身在地产开发上的成功经验及优秀、稳健的管理团队，近年来业务发展迅猛，具备了跨区域、多业态的综合开发能力。在长三角、珠三角、环渤海等多个城市的核心地段开发和拥有诸多房地产项目，产品涉及普通住宅、别墅、高档精装公寓、5A写字楼、五星级酒店、高端商场等。

随着国家城镇化建设和发展战略新兴产业、现代服务业的加速，中集集团适时而动，力图在高端装备制造、提供现代服务等方面有所作为；中集产城秉承中集集团“创造新价值”的理念，依托集团在金融、精工制造、产业发展、资源整合、国际化视野等方面的经验，积极投身产业地产的开发与运作，以产城融合为主导，以企业需求为核心，致力成为国内城市产业地产开发和运营的践行者。

在经济新常态下，中集产城通过商业模式及业务结构的主动调整，逐渐明确了有中集特色的发展道路，在市场、行业、政府等方面树立了良好的口碑与信誉，中集产城的发展空间越发广阔。通过近年来不懈的努力，前海、太子湾、上海宝山等重大项目取得了阶段性进展，预计近期将有重大突破，为中集产城百亿发展目标奠定了良好的基础。中集产城正致力于从传统的房地产企业转型为产城发展专家，成为集团业绩新的增长点及主营业务发展的合作平台。

经营理念

使命

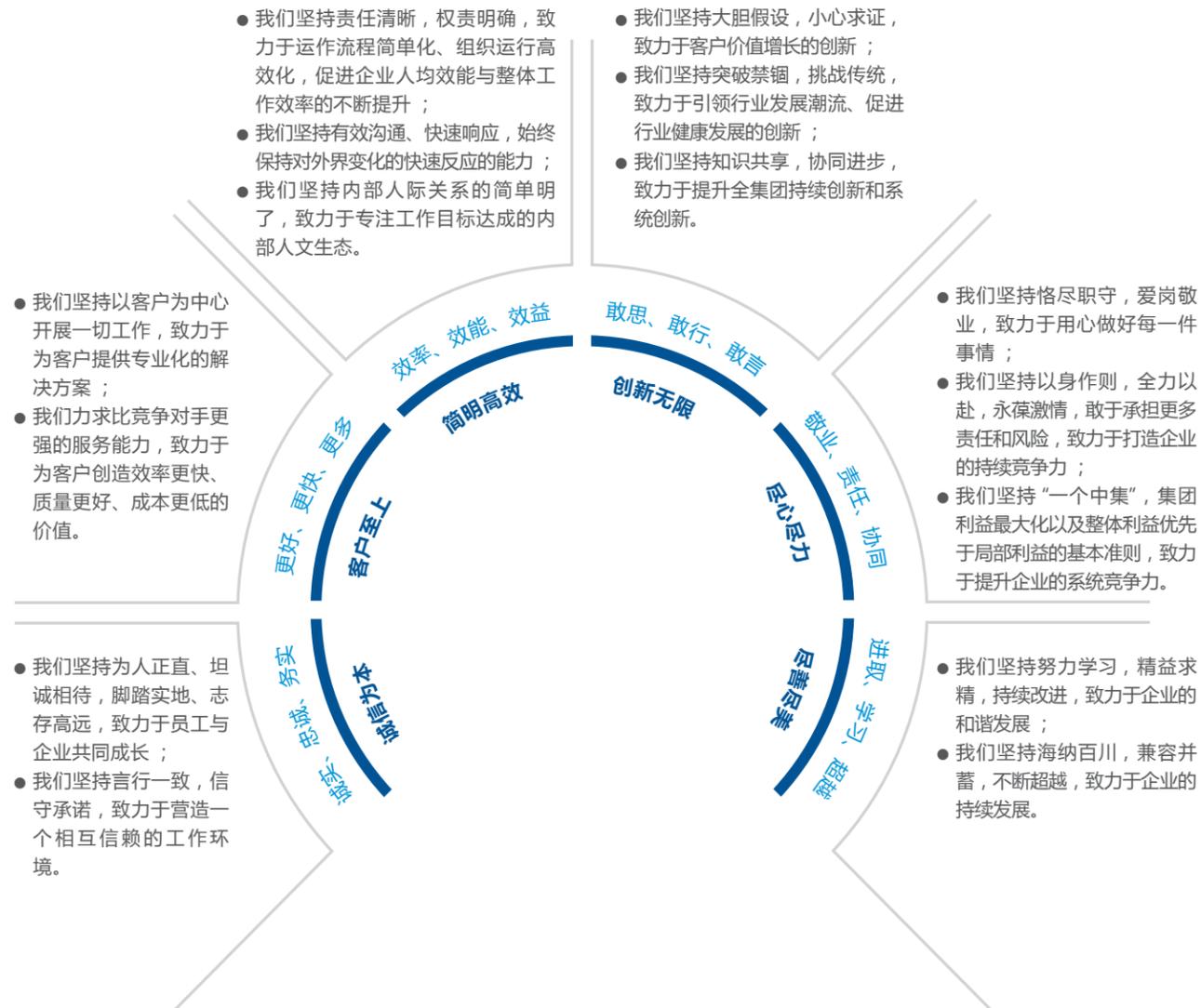


愿景



经营理念

核心价值观



社会责任观



聚焦企业核心功能与使命，科学运营，为社会提供优质、安全的产品与服务。在为社会创造价值的同时，严格遵守经济、社会与环境三重底线，并且积极实践，力求为行业生态改善及社会可持续发展做出贡献。

社会责任观内容延展

1、企业运营与社会责任的关系：

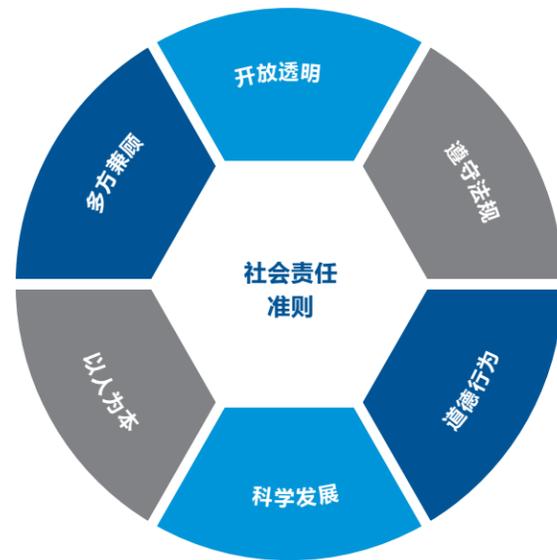
企业的社会责任应该是企业运营的有机组成部分，企业运营与承担社会责任是和谐统一而非相互对立或矛盾的关系。

创造价值，为社会提供优质、安全的产品与服务是企业承担社会责任的基本前提。企业承担社会责任，首先最基本的就是要聚焦企业的核心功能与使命，为社会提供优质、安全的产品与服务。这是企业存在的意义与价值所在，也是企业的利润源泉，是企业可持续发展的前提。企业通过价值创造，合理合法追求利润是一种完全正当的行为，也是承担社会责任的体现。尤其中集作为多个产业的行业领袖，更应该通过产品创新、新型工业化等科技手段，以及产业价值链的流程整合与商业模式创新，改造和优化产业价值链，突破制约产业发展的人力、环保、能耗等瓶颈因素，既为产业可持续发展做出贡献，同时也为企业赢取更大的发展机遇及利润空间。

企业承担社会责任，最重要的就是要秉持科学发展的理念，高效运营企业资源，追求企业资源社会效应的最大化。企业承担社会责任，不是在开展现有业务的基础上，增加额外的工作与负担。而是要将社会责任理念融入日常的工作中，在严格遵守社会、经济与环境三重底线的同时，更要力求超越，追求以更科学、更透明、更道德、更合规的方式来运营企业资源，以期最大程度地发挥企业资源的社会效应。

承担社会责任，关注社会各利益相关方诉求，不片面、过度追求短期利润，是企业可持续发展的内生诉求。企业与社会各利益相关方即便可能存在短期的利益竞争，长远来说更多的是互利共生关系，因此恪守社会与环境底线，关注、充分尊重并且尽量满足各利益相关方诉求，是企业可持续发展道路上的必然选择。过度关注短期利润，无视诚信与道德准则，甚至突破法律底线，不惜损害、侵吞其他利益相关者的合理权益，不仅伤害到企业社会生态，最终也必将挤压甚至消灭企业的生存空间。

2、社会责任准则



- 遵守法规**：在开展业务时，自觉遵守业务所在国家和地区的现行有效的法律及法规，不侵害其他组织或个人的合法权益；
- 道德行为**：尊重商业伦理，秉持正确的价值观，坚持诚实、信用、公正和廉洁的道德准则，并以此指导和不断审视企业的经营决策与行为；
- 科学发展**：通过产品创新、新型工业化，以及产业价值链的流程整合与商业模式创新等手段，探求和创造企业与社会共享价值（共享价值——既有利于企业，又有利于社会的价值），在促进产业及社会发展的同时，获得合理的商业回报；
- 多方兼顾**：在追求自身发展的同时，密切关注并且尽量满足员工、合作方、社区、政府以及其他利益相关方的合理诉求，包括对环境的保护及在其他国家或地区运营时尊重当地习俗；
- 以人为本**：坚持“以人为本，共同事业”的核心人力资源理念，将激发和调动员工的主动性、积极性、创造性作为企业发展的动力和基础，以实现员工与企业及社会的共同发展；
- 开放透明**：通过合理的制度安排及有关活动的开展，促使利益相关方能以积极的方式了解、影响和参与企业的运营活动。

近年获得的荣誉

作为公众上市公司，中集集团及所属企业获得各类荣誉奖项达100多项，涉及经营业绩、规模实力、科技研发、产品创新、品牌形象、投资者关系、产品质量、社会责任等。本报告仅列举集团层面获得国家部委、国际评级机构、权威媒体和行业协会颁发的重大荣誉和奖项。

获奖时间	奖项
2015年	中国企业500强，中集集团居84位(《财富》中文版) 2014年度最受投资者尊重的百强上市公司(中国上市公司协会、中国证券投资者保护基金公司、中国证券业协会) 广东省企业500强，中集排名第21位 财富最受赞赏中国公司，中集集团获专业榜第五名(《财富》中文版) 中集集团荣获中国工业行业履行社会责任五星级企业(中国工业经济联合会) 中集集团荣获中国绿公司100强(中国企业家俱乐部) 中集集团被评为“最佳内部治理上市公司”(《每日经济新闻》) 中集集团荣获第十六届中国专利优秀奖(中国国家知识产权局与世界知识产权组织联合举办)
2014年	中集集团荣获深圳市长质量奖(大奖)(深圳市人民政府)
2013年	李建红董事长获“杰出内控领袖奖”，审计监察部刘震环获“杰出内控经理奖”(中国内部控制研究中心) 中国企业500强，中集居73位(《财富》中文版) “全球2000领先企业”第1,382位(福布斯)
2012年	麦伯良总裁入选“中国最具影响力的50位商界领袖”(《财富》中文版) “CIMC中集”集装箱荣获“中国世界名牌”称号
2007年	“中集”商标荣获“中国驰名商标”称号
2005年	“中集”集装箱荣获“中国名牌产品”称号
2004年	麦伯良总裁当选“2004 CCTV中国经济年度人物”



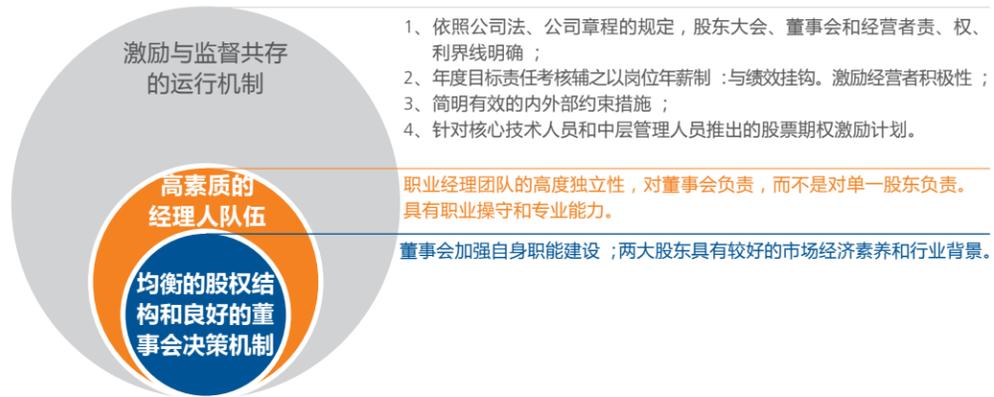
管理体系

Management System



公司治理

中集集团自1980年创立以来，在过去30余年的发展过程中，凭借先天的中外合资基础，以及处在改革开放最前沿政策和区位优势，逐渐形成适应市场经济体系的公司治理结构和治理机制，并不断加以完善。



股本结构

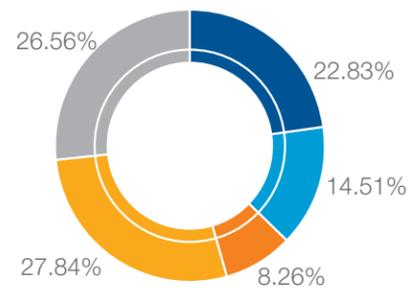
1994年1月17日，经深圳市证券管理办公室深证办复[1994]22号文批准，中集集团向社会公开发行人1,200万股A股和向境外投资者发行1,300万股B股，发行完成后，中集集团股本总额为8,900万股。中集B股股票和A股股票分别于1994年3月23日和1994年4月8日在深圳证券交易所挂牌上市。

经中国证券监督管理委员会、香港联合交易所有限公司批准，2012年12月19日，中集集团已发行的1,430,480,509股境内上市外资股（以下简称“B股”）转换上市地作为存量股票以介绍方式到香港联交所主板上市及挂牌交易，变更为境外上市外资股（“H股”）。

经中国证券监督管理委员会、香港联合交易所有限公司批准，中集集团已于2015年12月31日完成新H股发行，以每股13.48港元共发行286,096,100股新H股。

截止2015年12月31日，中集集团发行总股本为2,977,819,686股，其中A股1,261,243,077股，H股1,716,576,609股。股本结构如下：

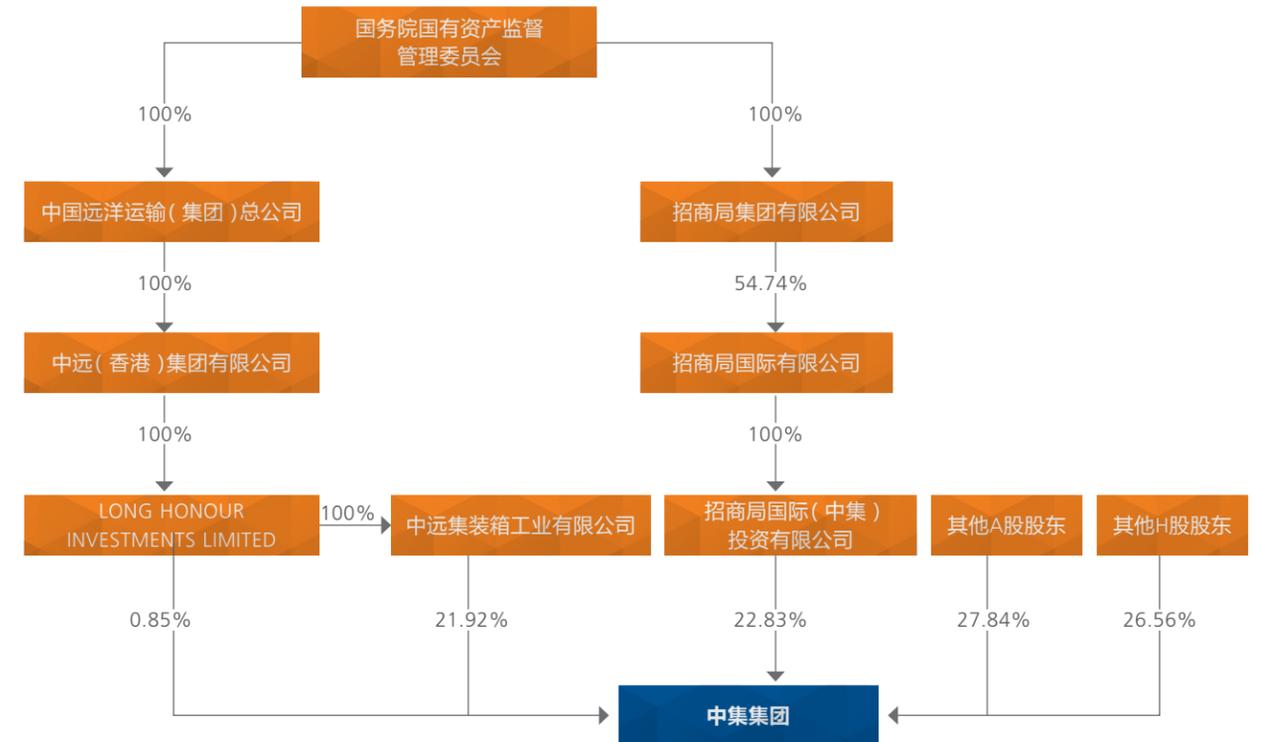
股本结构



- 招商局国际(中集)投资有限公司(H股)
- 中远集装箱工业有限公司(A股)
- 中远(香港)集团有限公司(H股)
- 其他A股
- 其他H股

股权结构图

招商局国际(中集)投资有限公司和中远集装箱工业有限公司是中集集团两大股东。



注1：根据中远(香港)集团有限公司与中海集装箱运输(香港)有限公司于2015年12月11日签署的买卖协议，中远(香港)集团有限公司同意将Long Honour的全部股份权益出售给中海集装箱运输(香港)有限公司。截至本公告日期，上述买卖协议尚未完成。

注2：中远集装箱是Long Honour的全资附属公司。

公司治理

均衡的股权结构和权力制衡的董事会决策机制，是中集集团长期稳定发展的基石之一，保证了公司所有权和经营权之间的界线清晰，在很大程度上避免了一股独大的种种弊端。当各方利益发生冲突时，“公司持续健康发展”是解决矛盾、协调冲突的共同基础。公司经营管理层能以全体股东利益最大化原则作为日常经营决策的标准，董事会成员的专业能力，保证了董事会决策的公正和科学，确保公司持续稳步发展。公司股东利益和投资回报才有坚实的基础。

相对均衡的股权结构



董事会的构成



中集集团建立了符合现代企业管理要求，保证充分行使各自职能并且相互制衡的公司法人治理结构。

股东大会是公司最高权力机构。公司严格按照《上市公司股东大会规则》、《股东大会议事规则》的要求，确保所有股东，特别是中小股东享有平等地位，能够充分行使自己的权利。

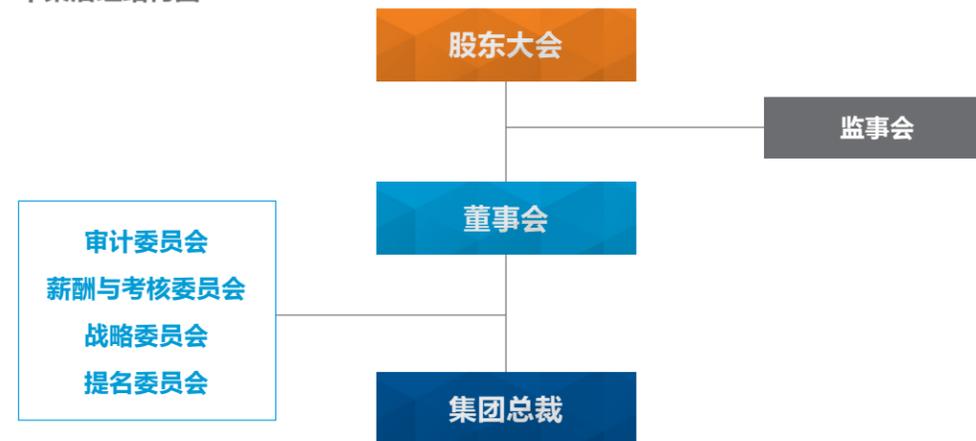
公司股东大会的中小股东参与程度较高，公司通常会安排董事、管理层与参会股东特别是中小股东，在现场进行沟通与交流。以下对近五年股东大会除两大股东外的其他中小股东参会情况进行了统计：

股东大会届次	参会股东人数	代表股份
2015年第一次临时股东大会	166	432,696,646
2014年年度股东大会	720	257,345,011
2013年年度股东大会	74	409,523,513
2014年第一次临时股东大会	102	317,411,561
2013年第一次临时股东大会	6	330,346,832
2012年年度股东大会	54	311,089,974
2012年第三次临时股东大会	460	195,137,342
2012年第二次临时股东大会	287	196,036,070
2011年年度股东大会	206	183,773,529
2012年第一次临时股东大会	137	159,032,935
2011年第一次临时股东大会	136	210,000,660
2010年年度股东大会	292	325,848,212
2010年第二次临时股东大会	103	241,910,035
2010年第一次临时股东大会	188	240,096,467

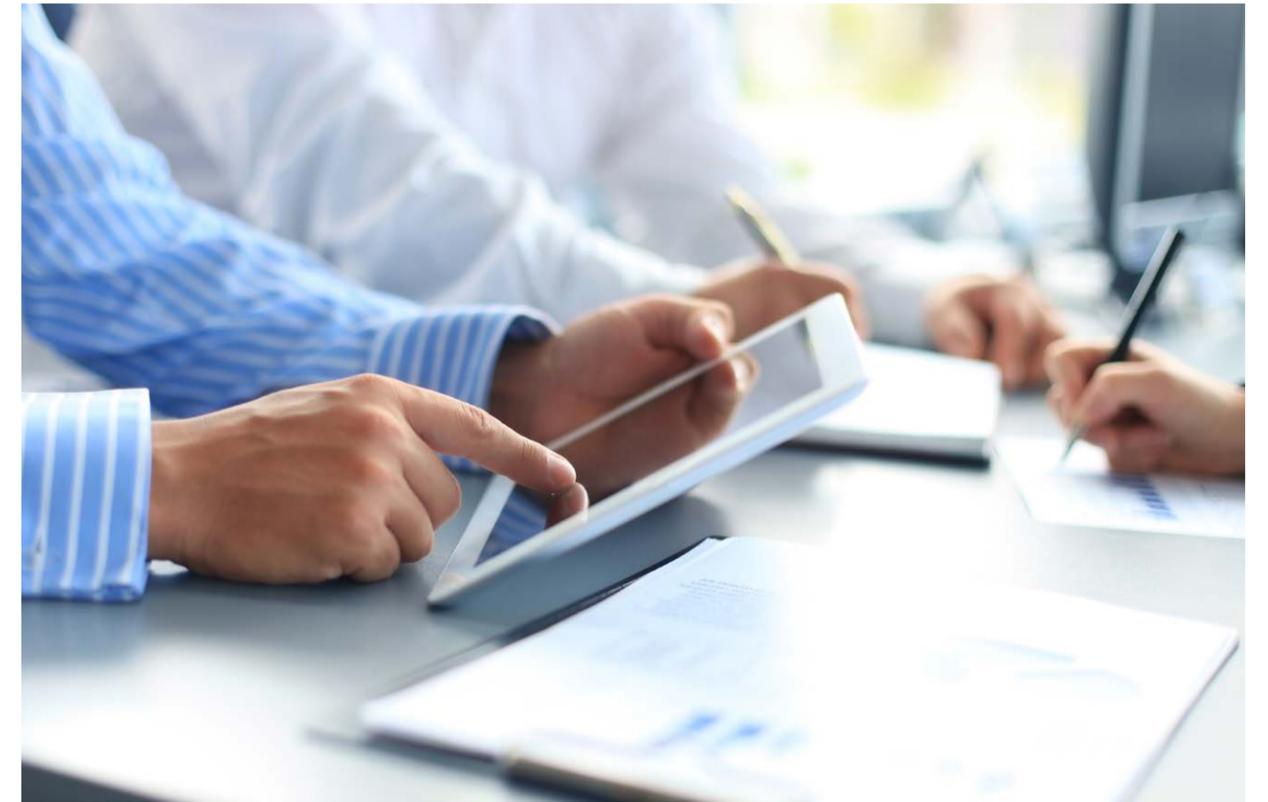
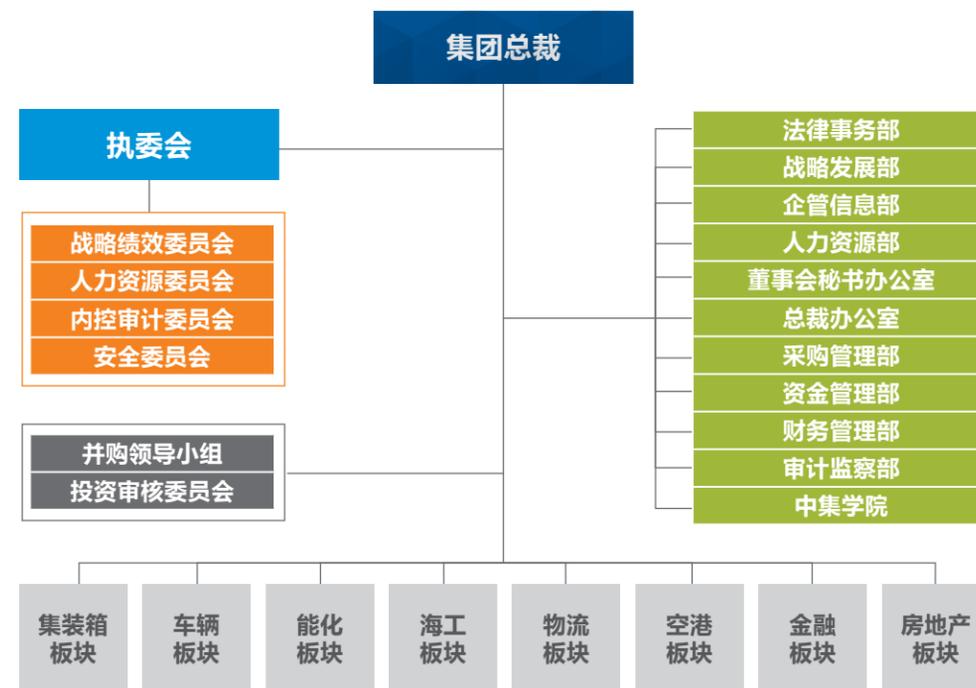
董事会是公司的经营决策机构。负责执行股东大会决议，制订公司重大方针和发展规划。董事会下设董事会薪酬与考核委员会、战略委员会、审计委员会及提名委员会，各委员会依据相应的工作细则，分别承担公司重大工作事项讨论与决策的职能。公司建立了独立董事制度，现有3位独立董事，分别来自财会、经济和法律领域，具备专业能力和较高的声誉，能够对董事会的运作提供专业的帮助和起到良好的监督作用。对于需要独立董事发表意见的信息披露、重大投资、关联交易、对外担保、股权激励、人员选聘等重大事项均出具书面意见函，独立董事的职责履行能够得到制度的保障。

监事会负责监督公司财务和经营状况以及公司董事、公司经理和其他高级管理人员履行职责的合法合规性。

中集治理结构图



中集集团组织架构图



各权力主体依据公司股东大会、董事会、监事会等议事规则、总裁工作细则等一系列规章制度，发挥董事会专门委员会的作用，实施公司治理。股东大会、董事会、监事会的职能和责任得以充分履行，并相互制衡，有效地维护了股东和公司利益，保证公司持续发展。

根据中国证监会、深圳证监局、深圳证券交易所及香港联合交易所的上市公司治理规范要求，中集集团积极按时完成监管部门要求的公司治理整改、专项检查、制度建设等事项。在2015年度积极推动上市公司规范自律方面，公司董事会秘书再次获得中国证监会深圳证监局的表彰。

制度建设



2015年，中集集团进一步深入推进法治化、体系化、制度化工作进程。集团执委会将“依法治企，完善集团制度建设”作为集团执委会15项重点关注项目之一，由集团副总裁于亚及集团纪委书记刘震环共同推进，同时将制度建设纳入集团内控委员会核心工作。

由集团审计监察部牵头建设的“中集集团内控体系升级为全面风险管理体系试点项目”，也聘请了外部专业顾问，对照香港联交所内控新规等内外部要求，对集团制度体系进行了全面诊断，提出了中集集团落实香港联交所新修订的《企业管治守则》和《企业管治报告》相应条款的制度建设建议，为后续制度化优化奠定了基础。

通过一年的努力，集团新建、修订制度超过20项，修订后的制度更加切合新的组织形式，进一步理清了各种职能的权责关系和组织流程，更好地激发了集团各板块、成员企业制度建设的积极性和主动性。

2016年，中集将进一步推动集团和板块、成员企业的制度对标工作，力图在集团战略管控的大原则下，完成与集团总部组织变革、分层管理、5S以及集团制度体系管理等相关的制度建设，为中集有质量地增长保驾护航。

内部风险控制与审计

2015年，国内外政治、经济形势错综复杂，香港联交所修订新规，对内控内审工作提出更高要求。中集认识到，为了企业长期、稳定、健康地发展，团队一生平安、实现理想和价值，“依法治企”是保障。必须提升遵规守纪意识、加强制度流程建设和干部管理。

为此，将“依法治企”列为集团执委会年度的重点工作之一。中集内控内审工作继续以服务为宗旨，帮助企业建立科学的内控机制，提高管理水平和风险防控能力，为整个集团的健康发展发挥积极的保驾护航作用。

2015年内控内审主要工作

一、内控审计持续提升，为集团战略管控5S体系整体发挥作用提供保障。

1、内控四项重点工作深入推进，确保内控建设持续深入、全面覆盖。为满足香港联交所内部控制升级为全面风险管理体系的新规要求，集团启动了内控体系升级为全面风险管理体系试点项目，同时启动了落实依法治企，加强制度流程建设的专项工作，聘请外部咨询机构，对照香港联交所内控新规等内外部要求，提出制度体系诊断报告，正在分阶段落实整改。

2、本着加强监督既是5S管控的客观要求，也是对核心干部提醒、爱护的理念，全面开展企业负责人离任及三年任期经济责任审计。通过开展战略风险管控导向的三年任期审计，向前审视战略规划、商业计划实施、“三重一大”等重要事项的落实情况、管理报告信息的真实与完整等，为后面的考核评价提供可靠基础。



2015年4月，集团领导应邀参加普华永道会计师事务所举办的“香港联交所内部控制升级为风险管理新规研讨会”



2015年9月，中集启动了内控体系升级为全面风险管理体系项目，同时启动了落实依法治企，加强制度流程建设的专项工作

内部风险控制与审计



3、内审与内控相结合1+1>2，加强海外企业审计，完成8家海外公司的内控内审工作，降低新并购海外企业的整合和管控风险。例如，集团内审内控团队第一时间进驻新并购的德国齐格勒集团，帮助这家破产两年多、持续多年亏损的企业，建立了一系列的合规管理制度，有力的支持业务开拓发展，实现扭亏为盈。



4、突出重点开展专项审计和反舞弊调查，加强高风险领域的风险防控。

5、全方位、多角度加强内控宣传及人才培养，为改善内控环境奠定坚实的基础。

培育内控人才

发布《中集集团审计类专业能力等级评审管理办法》，完成第一批审计内控专业人才评审，为集团审计内控专业人才的晋升打开了通道
发布《中集集团内控督导师培育管理办法》推进各企业兼职内控督导师的培养工作

加强内部宣传

审计内控报告提要，及时提示重大内控和审计发现，促进整改
发布《内控审计信息简报》，重点报道、介绍内控审计领域新出台的重要法规、政策、反舞弊等重大新闻事件

提升板块内控审计能力

各直管企业共配备150多名专、兼职内控内审人员
已可根据自身发展需要开展了不同类别的内控内审项目

二、输出中集内控内审经验，承担了推广和普及内控理论与实践的社会责任。

1、与上海国资委进行海外资产管控的经验交流。



介绍中集投资或购并海外企业后，面临诸多管控与整合困难，如何以内控内审开路，牵引海外投资或购并后整合的总体思路、做法和成果

2、中国企业反舞弊联盟／广东省内控协会内控组团，包括美的、碧桂园、中广核等多家企业，中山大学、暨南大学等学术机构的代表，专程来中集交流内控内审方面工作，听取中集内控内审经验介绍。



3、应邀参加外部各项经验交流及介绍。



在企业社会责任沙龙做主题演讲



参加前海建设“廉洁示范区”动员会

中集内控内审工作下一步计划

序号	具体内容
1	与集团发展同步，确保内控建设持续全面覆盖，完成新增加企业的内控体系建设
2	四项内控基础工作继续推进，以集团总部为主导，板块、企业分别落实
3	按照董事会《关于核心干部管理的要求》，继续开展三年任期经济责任审计
4	专项内控、审计和监察工作
5	提升板块、企业内控审计能力
6	通过与外部积极交流合作，进一步提升中集内控品牌及价值

信息披露和投资者关系

1、依法真实、准确、及时履行信息披露义务，确保披露的信息充分、合规、公平

中集遵守《公司法》、《证券法》、《公司章程》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《香港联交所证券上市规则》等有关法律法规的规定，严格履行上市公司信息披露义务。指定董事会秘书负责信息披露工作，制定了《信息披露管理制度》，信息披露遵循了真实性、准确性、完整性、及时性的原则。能够真实、准确、完整、及时地通过指定的报刊、网站等信息平台披露有关信息，并持续改善公司信息披露质量。

2015年，公司根据A股、H股信息披露法规要求，完成了定期报告和临时公告的披露，特别是股东和投资者关心的重大或突发事件，确保投资者能及时、公平、准确、完整地解公司的真实状况。



2、重视投资者关系，维护与投资者的沟通与交流

2015年，中集继续重视并致力于提升投资者关系管理工作。公司根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》、《上市公司投资者关系管理手册》等有关法律法规的规定，在投资者关系管理工作中遵循了“充分披露信息原则、合规披露信息原则、投资者机会均等原则、诚实守信原则、高效低耗原则、互动沟通原则”。从保护中小投资者利益出发，在日常工作和重大事项实施过程中，采取有效和便利措施，加强与股东、投资者的全方位有效沟通，避免选择性披露，确保中小股东公平、公正获取公司信息的权益。

认真做好日常接待工作，耐心答复投资者电话咨询，参加境内外券商的投资年会及专题会议，与机构投资者进行“一对一”、“一对多”交流。针对股东和投资者关心的热点或突发事件，回复深交所“互动易”、“投资者关系互动平台”的网上提问，做到及时、耐心、客观地与中小投资者沟通。

2015年中集接待基金、投资公司、证券公司等各类机构投资者、个人投资者的来访、调研、工厂参观共计约

38次

2015年中集接待基金、投资公司、证券公司等各类机构投资者、个人投资者的来访、调研、工厂参观共计约38次。其中多次接待券商、基金等机构投资者到公司进行实地调研，参观海洋工程、电商、产城发展、空港设备等业务基地或项目，使其深入了解公司战略新兴产业发展及新业务拓展；7月，公司举办第五届科技节及“中集制造2025”主题论坛活动，除了邀请机构分析师外，还安排十余位中小股东代表参加，通过展示各业务板块技术研发成果及发展目标，使投资者和股东进一步认识公司投资价值，增强了投资者的信心，保障了中小投资者知情权，增强了股东归属感，营造了良好股东文化；3月和8月，在香港举行了2014年度业绩发布会和2015半年度业绩发布会，同时通过网络直播平台向境内投资者同步播放业绩推介实况。

社会责任管理

中集集团将社会责任工作融入企业发展战略，按照新的管控模式，完善社会责任和可持续发展战略工作体系，构建了以战略决策、技术创新(环保节约)、安全生产、人力资源管理、风险内控等为核心的专业管理委员会，建立制度、流程、分工、运行为一体的管理机制，为持续深入推进企业社会责任和可持续发展工作奠定了管理基础。

附：中集集团社会责任管理职能一览表

社会责任项目	责任单位										卓越运营中心	数据网络中心	中集学院	采购共享中心	产业	成员企业	备注
	董事会	经营班子	战略发展部	董事会秘书办公室	财务管理部	资金管理部	审计监察部	法律事务部	人力资源部	总裁办公室							
社会责任体系规划与建设		▲	△		△	△	△	△	△	△	△			△	▲	▲	
公司治理结构	▲	△		△	△		△										公司治理结构有关内容按公司章程由董事会或股东大会审议确定
制度建设		▲	△		△	△	△	△	△	△	△		△	△	▲	▲	
内部风险控制与审计		△	△		△	△	▲	△	△	△	△		△	△	▲	▲	
信息披露	▲	△		▲	▲		▲			▲							总裁办、审计监察部分别对社会责任、内部控制等有关信息的披露负责
经营理念与社会责任观	▲	▲	△		△	△	△	△	△	▲			△	△	△	△	
科学规划		▲	▲		△	△	△	△	△	△			△	△	▲	▲	
科技创新与新型工业化		△	▲												▲	▲	数据网络中心参与负责有关的信息系统建设，如ERP系统等
信用建设		△				▲									▲	▲	
责任投资		△		△				▲							▲	▲	
反对商业贿赂		△					▲							▲	▲	▲	采购共享中心负责采购过程中的反商业贿赂行为
公平竞争		△						△						▲	▲	▲	各业务板块负责在各自领域的公平运营
尊重产权		△	▲				△	▲		△					▲	▲	集团层面物质产权有关事宜由战略发展部负责；知识产权方面由法律事务部负责
推动行业健康发展		△	▲												▲	▲	主要是参与和推动行业标准建设方面
环保节约		△										▲			▲	▲	
安全生产		△										▲			▲	▲	
产品质量与安全		△										▲			▲	▲	
责任营销		△								▲					▲	▲	包括倡导责任消费、以及顾客与消费者隐私保护；各业务板块负责在各自业务领域的有关事宜；总裁办负责重大战略客户的有关事宜
顾客投诉和争议处理		△								▲					▲	▲	各业务板块负责各自业务的有关事宜；总裁办负责重大战略客户的有关事宜
经销商权益保障及社会责任监督		△													▲	▲	
供应商权益保障及社会责任监督		△								▲			▲	▲	▲	▲	
和谐劳动关系		△							▲	▲		▲			▲	▲	总裁办公室参与负责文娱活动组织及有关的员工沟通工作；卓越运营中心负责与安全精益有关的职业健康与安全部分内容
社区参与和发展		△								▲					▲	▲	
员工培训与发展									△			▲		▲	▲	▲	

备注：表中 ▲ 表示“负责”或“重点参与”，▲ 表示负责其中的特定部分；△ 表示“参与”或“支持”。

Social Responsibility

社会责任



科学发展

可持续发展战略

企业愿景

成为所进入行业的全球领先企业

为物流、能源行业提供高品质和可信赖的装备和服务，为股东和员工提供良好回报。为社会创造可持续价值。

企业使命

战略目标

建成产业运作与资本运营一体化，制造与服务一体化，国内与国际经营一体化，保持企业的健康发展和持续增值，力争2017年实现“跨越千亿，迈向世界级企业”的发展目标。

发展思路

以“深化改革、创新驱动、稳中求进、有质增长”为战略主题。针对现有各业务的特点，采取不同的管理模式和资源投入策略；在稳步发展现有核心业务的同时，以创新驱动新的业务增长点，通过资本运作，培育新的业务增长引擎，保持业务组合增长的活力和质量。继续保持积极进取的发展态度，深化改革、创新驱动，依托自身多年积累的资源能力，向核心产业链上下游延展；在新的业务领域尝试拓展；建立灵活的创新业务孵化机制；在新的历史时期保持有质量的稳步增长。

2015年经营业绩

	2015年	2014年	本年比上年增减	2013年
营业收入	58,685,804	70,070,855	(16.25)%	57,874,411
归属于上市公司股东的净利润	1,974,005	2,477,802	(20.33)%	2,180,321
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,722,422	2,142,682	(19.61)%	1,343,090
经营活动产生的现金流量净额	(3,610,223)	6,434,477	(156.11)%	2,749,926
基本每股收益(元/股)	0.72	0.93	(22.58)%	0.82
稀释每股收益(元/股)	0.71	0.92	(22.83)%	0.81
加权平均净资产收益率	8%	12%	(4)%	11%
总资产	106,763,171	87,776,181	21.63%	72,605,972
归属于上市公司股东的净资产	28,541,319	22,290,314	28.04%	20,674,037

2015年，全球经济复苏缓慢，国际贸易与投资持续低迷，原油价格屡创新低，发达经济体和新兴经济体走势分化。美国经济复苏速度加快，美元进入温和加息周期；欧洲经济总体略有改善；新兴市场与发展中经济体受外部需求疲软及美元升值等影响增速持续减弱。中国经济发展进入“新常态”，经济增速放缓，全年实现GDP增长6.9%。

报告期内，本集团实现营业收入人民币586.86亿元(2014年：人民币700.71亿元)，同比下降16.25%；录得归属于母公司股东的净利润人民币19.74亿元(2014年：人民币24.78亿元)，同比下降20.33%；实现基本每股收益人民币0.72元(2014年：人民币0.93元)，同比下降22.58%。本集团主要业务中，集装箱业务、道路车辆业务及物流服务业务收入有所下降，能源、化工及液态食品业务和海洋工程业务受行业不景气影响，营业收入出现较大跌幅，空港装备业务收入基本保持平稳，房地产及金融业务收入实现较大增长。

持续创新

在高速发展的同时，中集深刻认识到进行科技创新、走内涵式发展道路是落实科学发展观、参与国际竞争、实现中集成为世界级企业愿景的必要条件。中集始终坚持“创新无限”的核心价值观，将科技创新作为企业的生存发展之道，不断发展和完善科技创新体系。在集团近年的战略升级和业务转型过程中，确立了以“创新推动价值增长”为导向的“技术牵引型”科技创新机制，进一步促进了新产品、新技术、新工艺和装备的研究开发，以及符合产业发展的重大科技项目的引进和孵化。同时集团也在不断完善创新源的挖掘和创新成果的推广机制，打造集团的科技品牌。通过科技创新，带动整个产业的技术进步和价值提升，推进行业可持续发展。

根据集团产业分布格局，确立了“研究院”和“技术中心”相结合的研发体系，目前，中集集团技术中心为国家级企业技术中心、国家能源海洋石油钻井平台研发(实验)中心，此外还在下属9大核心业务产业设立了26家集团级技术中心，其中5家研究院，21家技术分中心，依托强大的研发组织，把领先的技术转化成客户的竞争优势和商业成功。

项目	2015年
营业收入(亿元)	586.86
研发投入(亿元)	6.14
研发投入比例(%)	1.05%

2015年研发投入占销售额比重

科学发展

截止到2015年12月31日，中集累计申请专利
4,493件

2015年度研发支出总额为6.14亿元，占2015年度净资产的比例为2.15%，占2015年营业收入的比例为1.05%。集团3,000多名工程技术人员参与了有关新产品的开发以及生产技术的升级和改造。

截止到2015年12月31日，中集累计申请专利4,493件：海外专利344件，中国专利4,203件。累计获得授权专利3,163件：发明662件。2015年，申请专利495件，其中实用新型278件，发明217件占总数43.8%，连续两年稳定在40%以上，专利质量稳步提升，且其中2项发明专利荣获国家级发明获得中国专利奖，1项专利获得广东省专利金奖。

目前，中集共有24家企业是国家认定的高新技术企业，并拥有5家博士后科研工作站。2015年，中集集团申报的“大型智能绿色环保集装箱船研发及产业化”项目，荣获深圳市科技进步奖一等奖；深圳中集智能科技有限公司申报的“集装箱在途安全智能监控关键技术与应用”项目，荣获广东省科学技术奖二等奖。

此外，2015年集团共有90多项科技项目获得政府支持。其中，国家级项目8项，省部级项目18项，共计获得政府专项支持经费约6,900万元。

项目		2010	2011	2012	2013	2014	2015
申请量	当年专利申请量	278	351	419	524	472	495
	当年发明申请量	92	120	111	165	208	217
授权量	当年专利授权量累计	1,386	1,814	2,085	2,307	2,758	3,163
	当年发明授权量累计	240	423	474	515	551	662

2010-2015年授权专利与发明专利柱状图



新型工业化

中集长期致力于制造技术的创新和发展，尤其在集装箱等传统产业，已经在制造技术方面形成强大的竞争优势。战略新兴产业方面，中集致力于半潜平台的研发与制造，目前是国内唯一一家美国船级社(ABS)认证和具备连续批量交付半潜平台的海工制造企业。

2015年，中集在新型工业化领域继续阔步向前，冷藏箱“梦工厂”以环保绿色、安全人性、技术创新、高效低耗、精益制造的设计理念，为全世界提供一流的冷链装备与服务，同时也为世人的食品安全做出了重要贡献；先进的生产线改造建设，推动了行业制

造技术发展，改善了生产环境，实现了节能环保和安全生产；高效的工艺和装备应用，提高了自动化水平，实现了成本节约及产品升级等新型工业化目标；信息化技术开发应用，实现了集自动化、数字化、系统化、信息化于一体的现代产品管理模式；在引进和消化国外先进技术的同时，将公司的专利技术向行业内分享，促进行业技术进步和产品的工业化。同时，公司加大生产的信息化建设，使产品的制造逐步实现生产工艺数字化、生产线自动化、生产管理信息化，使产品的综合技术始终处于行业领先水平。

全球首创激光焊接集装箱 助推绿色造箱新局面

案例

中集集团集装箱控股有限公司作为行业的领军企业，一直以来致力于集装箱产品及制造技术的持续创新，推动行业的健康发展。2015年中集集装箱再次取得重大技术突破：在全球范围内率先将激光加工技术引入集装箱制造行业，并成功开发出第一代激光焊接集装箱。依托对激光焊接核心技术的掌握，中集集装箱已自主研发出全球第一台超长焊缝的高效全自动激光焊接生产线，可生产20'、40'、45'、53' 集装箱顶板、侧板。目前该项目已申报广东省“首台套重大技术装备”。

这一技术成果的应用为集装箱行业带来了新的变革：

1. 集装箱顶、侧板由一条纵拼焊缝替代十条横拼焊缝，焊缝总长度减少一半；
2. 焊缝的质量和外观得到明显提升；
3. 减少制造过程物料消耗(如钢材、焊丝、保护气体)，助力清洁生产；
4. 大幅减少焊接烟尘和喷丸粉尘，环保效应明显。



健康e小屋

案例



外景

扬州润扬研制的健康e小屋定位于企业职业健康管理和社区健康服务，通过“产品+服务”给制造业企业带来职业健康管理的解决方案，体现“员工关爱”和“社会责任”的同时，为企业自身带来价值，实现品牌增值。健康e小屋在模块化建筑和先

进医疗仪器多功能集成的基础上，利用互联网技术实现了线下健康检测和线上数据管理的统一。2015年8月，健康e小屋体验馆正式亮相中集集团第五届科技节，收获了广大领导和嘉宾的宝贵意见和普遍好评，赢得“最具价值创新成果奖”。



健康体验



参观嘉宾



奖状

钢塑复合板厢式车核心技术行业公开

案例

中集车辆集团将美国分公司的钢塑复合板厢式半挂车设计技术引入国内，经过一系列创新设计，在国内取得多项专利。为推动中国物流装备技术升级，提高物流运输效率和降低运输成本，中集车辆集团高层决定将在国内取得的钢塑复合板的连接、空气动力学组件等六项专利技术向国内专用汽车公开。

通过汉阳专用汽车研究所的专用汽车杂志社在网上公开了该技术报告和相关技术公

开文件。先后有40几家专用汽车厂家或个人通过邮件索要公开技术文件，并在2015年武汉商用车展期间召开了钢塑复合板厢式车技术交流会，对钢塑复合板厢式车技术进行了讲解，并对专用技术的转让做了说明。该技术转让仅支付1元的转让费，目的是分享中集车辆集团的钢塑复合板技术，让同行在此基础上进行再创新，快速推广大容积、轻量化的钢塑复合板厢式车产品，提升中国物流厢式车的技术水平，降低中国的物流运输成本，从而惠及百姓生活。



01-复合板连接技术 02-铝合金顶侧梁技术 03-空气动力学节能技术 04-箱体承载技术 05-密封技术 06-材料加工技术

气体机械φ715第二条生产线改造及洁净瓶迁建

案例

清洁能源市场方兴未艾，大容积气体储运装备因可降低运营成本而需求旺盛，为适应国际国内市场的需求，中集安瑞科气体机械利用原φ559高压气瓶生产线改建了φ715第二条生产线，同时迁建洁净瓶生产线。新生产线建设集“科学、先进、高效”于一体，成为国内最高水准的大容积气瓶生产线。



1、科学布局：充分利用有效空间，合理布局旋压机、热处理炉、研磨机等大型设备，实现了原有生产线的流线化改造和产能提升。

2、设备改造及先进装备应用：原φ559高压气瓶生产线大型设备的利旧优化改造，如热处理炉、车床、研磨机、喷漆房等，并在原有烘干设备上增加清洗功能，实现了资源再利用，节约投资成本。采用数控旋压机等行业技术领先的作业配置，降低工人的劳动强度，提高了生产效率。

3、优化生产工艺：通过对原有抛丸、磁粉探伤、热处理等制造工艺的改进，自主研发专用工装，优化产品设计参数，整条生产线的生产效率提高了100%，产能提升了一倍，制造周期缩短一天。通过对旋压工艺的创新改造，扩展了旋压加工范围，大幅度增加了旋压机对气瓶壁厚的适

应范围，可以同时满足多型号φ715高压气瓶的生产。提高了生产线的柔性加工能力，降低了生产成本。

4、新技术应用：通过自主研发新技术，开辟了洁净生产区域，采用高洁净生产工艺和新型气瓶内壁研磨技术，实现了制造1ppm高洁净气瓶的生产能力，成功为国内外高端客户提供装载电子气体或特种气体的大容积高洁净气瓶。

新的生产线提高了工艺制造质量，降低了生产成本，减少了操作者的劳动强度，提高了生产线的加工柔性，引领行业制造技术的创新、进步和发展，对资源的合理利用和公司可持续发展做出了一定的贡献。新的生产线也必将带动能源储运设备领域的发展，对于改善城市环境卫生、节约国家能源起到了非常积极的作用。

圣达因能源装备智能管理平台

案例

随着互联网时代的到来，“互联网+制造”是目前所有传统制造业转型中的一个重要议题，客户和市场对企业提出了更高的要求，为提高产品核心竞争力，圣达因建立了能源装备智能管理平台。利用物联网技术，以远程监控系统为手段，快速、及时、高效地为客户提供专业化服务，实现与客户无缝对接，提高客户的满意度及忠诚度。

通过智能传感器、大数据和云平台，把机器设备、人和数据连接起来，针对低温行业自主开发出智能差压和压力传感器，根据大数据分析和预测用户使用习惯，通过云平台建立贮罐监控系统实时数据分析，使得客户可以更好利用机器设备的性能，以实现资产优化、运营优化的目的，提高贮罐等低温产品的市场竞争力，为企业和客户创造更大价值，具体如下：



安捷汇贮罐液位智能监控装置



安捷汇能源装备智能管理平台

1、采用太阳能驱动的安捷汇智能液位监控装置，绿色环保；2、此智能液位监控装置的精度为±0.5%，远远高于传统机械式液位计±2.5%的精度；3、采用智能液位充装模式，客户与司机可以直接读取贮罐的体积和重量，有助于贮罐安全充装；4、根据大数据分析和预测用户的使用习惯，指导客户优化调度液体能源资源并节约物流费用；5、可以通过PC及手机App在任何地方任何时候直接查看现场信息，为客户实现远程管理。

圣达因在行业内率先开发应用能源装备智能管理平台，实现了智能传感器、大数据和云平台的商业化运用，促进了行业产品智能化的发展，实现了集自动化、数字化、系统化、信息化于一体的现代产品管理模式，具有现实的社会意义。



智能液位监控曲线

半潜式钻井平台设计BT5000

案例

为满足当前海工行业对经济、高效、安全的装备需求并且推陈出新，中集来福士联合著名海工设计公司Bassoe Technology设计了中深水半潜式钻井平台BT5000。

BT5000是针对英国北海大陆架设计的中深水半潜式钻井平台，装备有最新设计的钻井系统，最大工作水深可达1,500米，最大钻

井深度为9,144米，服务温度为零下10度，采用8点锚泊定位系统，以及DPS-1动力定位辅助系统。整座平台的设计满足英国UK HSE相关规范要求，入级美国船级社，通过优化船体线型，具备在恶劣海况下的优良运动性能，相比现有同类型平台，作业能力明显提高，是最新一代性能优异的中深水经济型半潜式钻井平台平台。



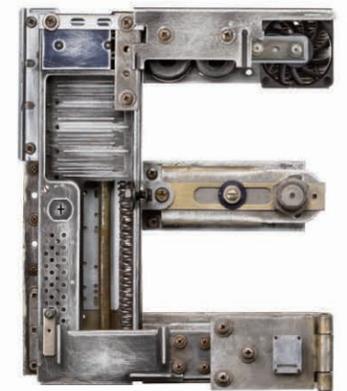
另外，中集还长期致力于管理技术和制造技术的发展和制造技术的同步升级，使集团保持强大的综合竞争优势。中集集团按照卓越绩效模式的要求，搭建了一套适用中集集团各个制造产业的标准运营管理系统—精益ONE模式，以促进企业的管理升级。精益ONE模式是中集集团总结过去二十年的成功经验，对标日本丰田公司的TPS、美国联合技术公司的ACE(获取竞争优势)，动用了十几家企业两万余人，历经7年开发的适合中集集团各制造产业的精益管理模式。其包括安全、TPM、标准作业、品质管理、成本管理等20多个子模块，是一套工具方法、一种引领企业进步的机制、一种文化理念和人才育成的殿堂，更是竞争对手难以复制的能力。

经过前几年的发展，ONE模式的构建基本达成第一阶段的战略目标，即：“将3S、安全、TPM、标准作业、成本、品质等现场单元的体系、方法、工具，引入到集团企业的制造现场”。2013年开始，ONE模式的构建将全面

进入第二阶段，在现场模块开发初具雏形之后，以“世界级制造”为目标，集合集团优势资源，以“绿洲工厂”为实施载体，逐步推动精益协同组织企业向“世界级工厂”迈进。

2013年9月，依据集团发布的《向世界级工厂迈进暨设立ONE专项基金的实施方案》，经企业申报，板块推选，集团审批。太仓中集、南通罐箱和深圳专用车当选为集团“绿洲工厂”试点企业。依据世界级工厂一阶段目标，围绕安全、品质、生产、计划物流、设备、生产准备技术、采购供应链等要素，设定业绩指标提升目标，开展硬件升级、管理机制创新类的课题改善。通过软硬件改善提升逐步向世界级工厂标准靠近。

三家企业通过一年多的绿洲工厂建设，以世界级工厂一阶段目标，围绕安全、品质、生产、计划物流、设备、生产准备技术、采购供应链等要素开展了一系列的课题改善，并在管理机制上进行了创新升级，绿洲工厂建设阶段性成果逐步显现。



南通罐箱

案例

南通罐箱从环境治理,本质安全、工序内造就品质、流线化、自动化改善、运营流程体系优化、精益领导力建设和员工激励机制六大举措开展建设工作。通过改善,标罐生产线从孤岛作业的生产模式全面升级,实现全价值流程单件流的流水线生产模式,设备工装等制造装备也通过定制化的设计改造,全面升级为半自动及自动化,大幅降低劳动强度,生产效率提升30%;生产现场在制品库存大幅减少,基本实现无叉车、少行车吊运;物料通过自制专用的小车,以看板拉动需求,实现小批量多频次的循环物流直接配送至生产线;MES信息化系统初步导入应用,通过

安灯系统初步实现生产数据实时显示、实时统计、实时监控管理。生产现场噪音、粉尘得到有效治理,工作环境清新舒适;管理机制伴随着硬件改善也不断得到升级完善,员工等级评价标准、积分奖励机制、班组鸟巢图书馆、学习园地、培训道场等等让员工充分感受到尊重与归属感,工作精神面貌得到了正向积极的转变。2015年标罐生产线生产周期缩短了28%,全年产量首超20,000台,创历史新高。对照世界级工厂标准,南通罐箱绿洲工厂的建设最具全面性与代表性,初步具有世界级工厂的特征。

改善前



改善后



太仓中集

案例

太仓中集从同步拉箱、技术创新、安全管理升级、精益全成本预算管理和绿洲机制形成五大举措开展建设工作。通过改善,首创实现从总装、油漆到完工的同步拉箱,并通过安灯系统实现节拍化管理,结合瓶颈工位排查机制,有效降低生产线异常影响与不平衡,设备工装等制造装备逐步实现半自动化与自动化的升级,机器人高新技术装备开始引入并探索应用,生产效率得到有效提升。零部件自制机加车间全面实现复合流水生产线的升级改造,减少作业孤岛,有效降低在制品中间库存与二次转运堆放,车间面积利用率明显提高,叉车、行车吊运频次显著降低。信息化安灯系统实现实时反馈生

产数据、生产节拍与瓶颈工位,ONE管理看板首创电子化应用,实现电子记录归档;干部专员化、课题干部化机制提升并加固了中间层的改善能力与推动力量;安全本质改善以防呆防错为指导,80%的关键工位导入应用电子安全锁、电子安全凳,并集合安全体验、TPM、品质管理和标准作业,构建综合一体化的培训道场,对新员工进行系统全方位的培训;员工精神面貌正向积极,生产秩序良好,管理水平优良。2015年标箱生产线实现小箱350台/班,大箱250台/班的产能突破。通过绿洲工厂建设,太仓中集硬件升级、管理水平、环境治理得到了稳步提升,成效明显,正逐步向世界级工厂的目标靠近。

改善前



改善后



深圳专用车

案例

深圳专用车主要关注在新设备购置、成本改善和资本运作等方面。通过改善，信息化MES系统在生产现场导入应用，开发完成了生产计划、缺料预警、质量管理等功能，同时实现VIN码和铭牌的自动打印，其实用性较强，得到了生产现场的积极反

馈；购置激光切割机高新技术设备，探索应用新的板材加工工艺，取代传统的冲剪压工艺，为新工厂规划做准备；JBH整车成本改善，通过订单锁汇、采购成本节降、设计优化、钢材利用率提升等方式，取得了显著成效。

改善前



改善后



信用建设



中集与国内外知名银行、金融机构建立了长期、广泛的战略合作关系。中集财务稳健，项目投资审核制度严格、资金管理制度健全、应收账款管理制度完善，资产负债率保持在合理水平，保障了公司资产、资金安全。而且，中集严格遵守国家相关税收法规及政策，自觉依法经营，诚信纳税。

在国际、国内资本市场上，在集团资金管理部的统一管理下，中集与汇丰、花旗、渣打等外资商业银行，交行、招行、建行、中行等中资商业银行，并与国家开发银行等国家政策性银行，保持着长期、稳定、互信的合作关系。中集是上述银行和金融机构的重点优质客户或总行级战略合作伙伴，双方在支持营运资金需求、国际结算、资金交易产

品、项目收购、出口保理、买方信贷、融资租赁、公司理财业务等各业务领域深入开展全面的合作。

中集能够充分尊重和维护银行等作为债权人的合法权益，在经营决策过程中，充分考虑债权人的合法权益，及时向债权人通报与其债权权益相关的重大信息；当债权人为维护自身利益需要了解中集有关财务、经营和管理等情况时，中集予以支持和配合，未出现为了股东利益而损害债权人利益的情况。

2015年，中集集团获得由《欧洲金融》主办、国际性会计师组织ACCA(特许公认会计师公会)协办的“陶朱奖”。

责任投资

中集集团成功的投资实践始终坚持两种责任统一的原则，即始终坚持实现股东价值增值的责任和企业作为社会公民的责任相统一。中集集团近年来不仅通过转型升级，强化已有的集装箱、道路运输车辆、能源、化工及食品装备业务、海洋工程业务，并通过投资先后进入了消防救援车辆业务和电商业务等新领域。中集集团CEO兼总裁麦伯良表示，中集选择是否进入一个产业，要基于三个判断：一是是否符合整个人类、社会发展方向和未来趋势，二是能否发挥中集的优势，三是是否符合国家战略。中集集团以实际行动诠释着一个具有使命感的企业集团在产业发展和社会责任中所付出的努力。

中集选择是否进入一个产业，要基于三个判断



1、注重环保投入，将投资活动与产业发展和社会责任紧密结合

近年来中集集团不断加大投资力度开展对成熟产业的技术升级，这些投资不仅促进了行业的技术进步，提高了产出效率和产品质量，而且在很大程度上减少了对环境的污染，节约了资源和能耗，降低了劳动强度，使产业发展与周边环境、与劳动者和谐共生。以冷藏集装箱业务为例，2015年1月起，中集冷藏集装箱企业全部采用环戊烷(CP)环保发泡剂替代141b发泡剂，中集首创的混合环保发泡剂箱体不仅实现了保温性能的明显改善，也有效的控制了成本增加。预计随着低能耗混合环保发泡剂冷藏箱的投放和使用，后续会有越来越多的客户乐于接受并大批量应用。

2、结合已有资源和优势，持续投资于技术和模式创新及引领传统产业转型升级的领域，为推动中国城镇化、现代化发展做出贡献。

中集集团投资模块化建筑产业始于2004年，经过10多年的辛勤培育，从一个概念设计到几十个项目在英国、澳洲、荷兰、日本等发达国家落成，迄今为止，中集模块化建筑已经成功交付2万多套房。中集模块化建筑的典型特点是整体式预制模块，工厂高度的预制完成率，满足海洋、公路联运要求且模块之间完全自我支撑，建筑高度可达30层、工厂化完成比例在90%以上。中集创新性的实现了建筑产业化、模块化、远洋化，使得建筑可以像高铁、飞机等高端装备一样出口海外，填补了国内乃至世界空白。中集希望在

国家发展一路一带的环境和背景下，将绿色环保的工业化建筑带到国内市场。

在互联网趋势势不可挡的今天，电子商务发展迅速，但物流是目前中国电商发展的短板。在这一背景下，中集集团投资打造的中集电商，从传统制造业中诞生，正在迈向全国。中集电商所提供的快递智能终端“e栈”以快递交付为切入点，构建互联网生态圈，形成社区周边商业和服务体系，已帮助数百万中国社区居民解决了最后100米快递收取问题，并持续为住户以及电商企业提供便利和价值。中集电商未来将整合物流装备制造能力和市场资源，创新设计、搭建社区微物流平台，为中国建设智慧城市可持续发展提供解决方案。

3、承接国家战略，坚守中国制造。

随着“中国制造2025”、“高端装备走出去及产能国际合作”、“一带一路”等国家战略推出，海洋工程装备制造产业对我国高端制造及船舶工业的发展起着举足轻重的作用。自2008年以来，中集共投资建设3个海工建造基地，在瑞典、挪威、烟台、上海拥有4个海工研发中心。海洋工程是真正意义上的高端装备制造，技术难度最大，投入资金最多，国际竞争压力也最大，但中集要实现产业升级，真正站在制造业的顶峰，这一选择虽然艰难，意义却更深远。2010至2014年，中集已连续交付了20座各类海洋平台，分布在挪威北海、巴西、墨西哥湾等全球主要油气领

域，其中在挪威北海作业的COSL系列半潜钻井平台七次获得综合性评比排名第一，赢得国际主流客户认可。2015年，中集海工制造的中海油服兴旺号在南海成功开钻。“北海练兵，报效南海”，中集集团为中国进军海洋产业制造出高端装备，是国家制定的海洋强国战略的承接，同时作为重大装备的突破，它会改变全球、改变行业对中国制造的看法。



迄今为止，中集模块化建筑已经成功交付
2万多套房

反对商业贿赂

中集一直倡导健康向上、阳光透明的文化，坚守依法治企、诚实信用的经营理念，恪守“君子爱财、取之有道”的古训。“凡益之道，与时偕行”，通过持续完善内控和审计监察体系，致力于成为深港两地规范运作和负责任的优秀上市公司，维护及保障投资者、监管者、员工、客户及供应商等利益相关者的合法权益，2015年在完善内控监察体系，反对商业贿赂方面，继续开展了大量工作。

一、以三项重点工作为中心，继续深化“依法治企”

十八大以来，新一届中央政府坚定地走法治道路、惩治腐败的道路，反腐不断深化，向企业层面延伸、向制度反腐推进。2015年经济领域的反腐，无论是规模、力度还是制度建设安排，都呈现深入、强化态势。2015年集团纪委顺应外部反腐倡廉的新形势，深入贯彻落实集团管理层为实现“依法治企”提出的“提升集团利益相关者的法律意识、加强内部制度的建设、加强干部管理”等三项重点工作。

一是在廉洁从业宣贯上，按照集团总裁年初提出的“加强法律培训、制度培训，使干部知法、懂法、守法”的要求，在全集团开展了廉洁从业制度学习宣贯活动。通过在线学习、在线答题、专题研讨等多种形式，增进了集团全体干部和员工对廉洁从业制度的深刻理解；在集团年会上主办了依法治企专题分会，开发了反舞弊相关培训课件，用于对板块、企业的干部廉洁从业宣贯和专业人员反舞弊方法培训；组织完成干部及敏感岗位员工签署廉洁从业声明，与外部供应商签署廉洁采购协议，发挥了很好的警示教育作用。

二是在制度建设上，制定并发布了《中集集团派出监事管理办法》、《集团纪委关于收受礼品礼金的管理办法》，并在端午假期前发布了《关于重申反对节日期间收受礼品礼金等不正之风的通知》，进一步完善了监察工作机制，事前提示、防范风险。

三是在加强干部管理上，按照“要严格执行干部考核和任期审计，及时发现问题，排除隐患，堵塞漏洞”的要求，根据《中集集团核心干部管理制度》和《中集集团经济责任审计办法》的规定，已实施下属企业总经理和财务经理的任期经济责任审计53项，审计发现的问题作为其工作改进点，整改落实率96%。审计结果得到了集团领导的高度重视，作为干部任期评价的重要依据，如发现存在严重违纪违规行为，则作为“一票否决项”。通过任期经济责任审计，发现集团5S管控的薄弱环节并加以改进，加大了对核心干部的监督力度。并完成经济责任审计报告系列模板的修订工作，持续提高审计报告的质量。

二、联合发起成立中国首个企业反舞弊联盟，凝聚社会力量反对商业贿赂

中集一直是阳光透明文化的践行者，呼吁并以身示范推进社会反舞弊文化的建设。2015年6月18日，中集集团联合阿里巴巴、万科、美的等行业标杆企业及广东省企业内部控制协会、中山大学等专业机构，在上海发起成立了中国企业反舞弊联盟，这是中国首个以反舞弊为目标的民间合作组织，旨在通过创新和合作，致力于帮助企业实施反舞弊举措及制度建设，推进资源、信息共享，实现企业之间反舞弊经验交流，倡导建设廉洁商业氛围等。目前，该联盟已初步建立起跨行业的廉洁从业信息交流与共享平台，通过定期开展交流与培训，共同提升联盟企业的反舞弊机制和管理水平，引导员工诚信从业、企业合法经营。中集集团作为发起人，不仅为联盟注入中集特有的“内控、内审及监察三位一体”良好反贿赂理念和实践，并先后邀请16家知名上市公司及各行业后起之秀加入联盟，共同建设廉洁的商业环境。

同时，中集集团作为上市公司的内控标杆被深圳市标准技术研究院选为ISO反贿赂标准体系的试点单位。公司组成专项小组参与了ISO国际反贿赂标准的制订研讨活动并在深圳中集专用车公司开展调研，找差距着手改善，12月由深圳市纪委、监察局牵头，深圳市标准技术研究院具体承办，在中集召开了反贿赂地方标准



专家意见征询会，中集积极参与ISO国际反贿赂标准及深圳地方标准制订，坚持廉洁健康的企业文化，主动履行社会责任的努力获得与会领导及企业同行们的高度肯定。

三、严肃查办举报投诉事项

设定举报投诉处理五项原则，即“有诉必接、有错必究、有接必查、有责必追、违纪必罚”，努力营造对腐败“零容忍”的氛围。2015年集团纪检监察机构受理领导交办、投诉举报和常规审计等渠道收集到有关员工涉嫌违纪违规事项20余项，通过各种方式进行了认真调查和处理，同时加大对重点案件的问责和宣传工作力度，对不诚信合作伙伴建立“黑名单”机制，挽回了损失，教育了干部，保证企业的肌体健康。

四、突出重点，开展专项审计，深化高风险领域廉洁防控

工程项目内控审计促降本增效、廉洁从业。坚持工程领域反舞弊三步走策略，即事前防范、事中监督、事后审计。工程内控内审工作逐步铺开，工程结算审计取得突破性进展，为集团创造直接效益；同时，注重开发工程内控审计培训课件，对集团工程建设项目普遍进行业务指导及廉洁从业宣贯，营造廉洁氛围，防患于未然。

采购业务专项审计促风险防控。2015年开展专项采购审计20个项，一方面总结提炼企业采购管理工作的亮点，一方面揭示企业采购业务中存在的问题，审计意见整改落实率为95.8%。借助专项审计，切实改善企业的采购管理水平，杜绝不良风气，严肃制度刚性约束，对违纪行为予以处理，发挥了采购业务专项审计在防控高风险业务方面的积极作用。

守法经营 公平竞争

中集一贯遵守业务所在国家和地区的法律法规，坚持以公平的方式在市场上参与竞争，维护社会公共利益。中集尊重各有关企业、组织的物质或知识产权，在业务开展的国家和地区，坚决执行相应国家或地区关于产权保护的法律法规和相关政策，不参与侵犯他人知识产权的活动。2015年，中集全年未发生因违反竞争法规或侵犯他人产权而受到处罚或诉讼的案例。

在采购方面，为倡导、建立公平竞争的营商环境，通过建立《中集集团采购管理制度》来规范采购业务操作，如对于原材料采购，要求至少3家供应商进行比价；对于项目类物料，尽可能采用招投标形式采购，最大程度达到公平、公开、公正。

通过建立《中集集团供应商管理制度》来规范供应商准入门槛，并且固化了供应商在遵守法律法规、保护环境、诚信经营、环保、安全生产和员工职业健康等方面的要求，将我们的社会责任管理理念及管理要求传达给供应商，推动供应商共同履行社会责任，促使更多的合作伙伴积极参与到履行社会责任的行动中。

在与供应商合作关系定位上，明确了五种关系类型，即战略合作型、全面合作型、经贸合作型、区间合作型和尝试合作型。其中的尝试合作型为所有想成为中集集团供应商的企业敞开大门，一视同仁，真正做到了公平竞争。



推动行业健康发展

至2015年底，中集在集装箱、专用车、能源化工装备、空港设备等6大产品领域共参与国际、国家和行业标准制订

140余项

正式发布的国家/行业标准

67项

作为多个行业的领先者，中集不仅自觉遵守行业标准与规范，而且还积极参与行业标准或规范的制定，为有关行业的健康持续发展做出了积极的贡献。中集积极参与行业法规和标准的制订、修订工作，至2015年底，中集在集装箱、专用车、能源化工装备、空港设备等6大产品领域共参与国际、国家和行业标准制订140余项，正式发布的国家/行业标准67项。

集装箱产业

中集集团是国际箱东协会COA和国际租箱者协会IICL等国际组织的正式成员，是全国集装箱标委会的副主任委员单位，有国际集装箱标准化组织ISO/TC104的注册专家2名，并担任ISO/TC104/SC2/WG6工作组的召集人。

近年来，中集主导和参与了多项国家及行业标准的制修订工作，并代表中国参与了ISO/TC 104国际集装箱标准的制修订。总共主导/参与制修订国际标准11项、国家标准8项，以及行业标准规范12项。

2015年，主持并完成ISO国际标准《ISO1496-5系列1集装箱技术要求和试验方法——平台式和台架式集装箱》标准草案的编制；参与中国集装箱行业协会标准《集装箱用水性涂料》和《集装箱用水性涂料施工规范》的制订；参与完成的国家标准GB/T19536-2015《集装箱底板用胶合板》于2015年7月获得正式发布。

车辆产业

中集车辆集团作为国内交通运输装备的制造商，不仅自觉遵守国家或行业的标准与规范，而且作为全国汽车标委会专用车分委会和全国汽车标委会挂车分委会的副秘书长单位，还积极参与国家的科研项目和标准的制修订工作，将掌握的国外先进技术和标准研究成果，及时应用于国家的专项研究和标准升级中，为车辆行业的健康持续发展做出积极贡献。

例如中集车辆集团与交通运输部公路科学研究院合作，开展了集装箱高箱运输车辆超高项目的研究，以及中置轴挂车的标准研究和双挂汽车列车技术方案的研究，为推动双挂运输发展，积极研究美国和欧洲的双挂列车标准、试验方法和产品技术，为中国的相关标准制修订提供技术支持。

中集车辆近年来主持或参与制修定的国家及行业标准规范

序号	标准名称	标准类别
1	GB 1589-201X《道路运输车辆外扩尺寸、轴荷和质量限值》	国标
2	GB 6420-201X《货运挂车系列型谱》	国标
3	GB 7258-201X《机动车运输安全技术条件》	国标
4	GB 12676-201X《汽车制动系统结构、性能和试验方法》	国标
5	GB 28373-2012《N类和O类罐式车辆侧倾稳定性》	国标
6	GB 11567-20XX《汽车和挂车侧面及后下部防护装置》	国标
7	GB 15089-201X《机动车辆及挂车分类》	国标
8	GB XXXX-XXXX《半挂牵引拖台技术要求》	国标
9	GB 29753-2013《道路运输易腐食品与生物制品冷藏车安全要求与试验方法》	国标
10	GB/T29912-2013《城市物流配送车选型技术要求》	国标
11	QC/T 23-2014《鲜奶运输车》	行标
12	QC/T XXX-XXX《煤炭运输车》	行标
13	QC/T XXX-XXX《道路运输液体危险货物罐式车辆紧急切断阀技术条件与试验方法》	行标
14	QC/T 563-XXX《加油车技术条件与试验方法》	行标
15	QC/T 52-201X《垃圾车》	行标
16	QC/T 652-201X《吸污车》	行标
17	WB/T 1046-2012《易腐食品机动车辆冷藏运输要求》	行标

能化及食品装备产业

中集旗下能化及食品装备产业担任了全国锅炉压力容器标委会移动分会副主任委员单位，出任副主任委员1人、委员6人，全国锅容标委/低温工作组(TC262/WG1)组长单位，并出任组长1人。

近年来能化及食品装备产业主持或参与修订压力容器国家标准29项，行业标准17项。主持起草了《大容积钢质无缝气瓶》、《大容

积气瓶用无缝钢管》、《液化气体运输车》、《液体危险货物罐式集装箱》、《冷冻液化气体汽车罐车》和《冷冻液化气体罐式集装箱》等标准，其中《大容积气瓶用无缝钢管》标准结束了我国大容积气瓶用无缝钢管无标准的历史，填补了国内空白。正在起草国家标准《大容积钢质无缝气瓶》，作为国内首部大容积钢质气瓶的国家标准，必将为推动行业健康发展做出重大贡献。

中集安瑞科近年来主持或参与制修定的国家及行业标准规范

序号	标准编号	标准名称	标准类别
1	GB 28884-2012	《大容积气瓶用无缝钢管》	国标
2	GB/T 18442.1 ~ 6-2011	《固定式真空绝热深冷压力容器》	国标
3	JB/T 4253-2013	《一般用喷油滑片空气压缩机》	行标
4	HG/T 3648-2011	《磁力驱动反应釜》	行标
5	JB/T 8052-2011	《无润滑液化石油气循环压缩机》	行标
6	JB/T 3771-2008	《移动式压缩机底盘 技术条件》	行标
7	JB/T 4780-2002	《液化天然气罐式集装箱》	行标
8	GB/T 19905-xxxx	《液化气体运输车》	国标
9	GB xxxx	《大容积钢质无缝气瓶》	国标
10	GB xxxx	《不锈钢无缝气瓶》	国标
11	NB/T 4782-xxxx	《液体危险货物罐式集装箱》	行标
12	NB/T 4784-xxxx	《冷冻液化气体罐式集装箱》	行标
13	NB/T 4783-xxxx	《冷冻液化气体汽车罐车》	行标
14	SH 3412-xxxx	《石油化工管道用金属软管选用、检验及验收规范》	行标

序号	标准编号	标准名称	标准类别
1	GB/T 31480-2015	《深冷容器用高真空多层绝热材料》	国标
2	GB/T 31481-2015	《深冷容器用材料与气体的相容性判定导则》	国标
3	GB/T 25360-2010	《汽车加气站用往复活塞天然气压缩机》	国标
4	GB/T 18443.5-2010	《真空绝热深冷设备性能试验方法 第5部分：静态蒸发率测量》	国标
5	GB/T 18443.6-2010	《真空绝热深冷设备性能试验方法 第6部分：漏热量测量》	国标
6	GB/T 18443.8-2010	《真空绝热深冷设备性能试验方法 第8部分：容积测量》	国标
7	SH/T 3172-2012	《石油化工总图运输术语》	行标
8	TSG R0005-2011	《移动式压力容器安全技术监察规程》	法规
9	TSG R0006-2014	《气瓶安全技术监察规程》	法规
10	JB/T 12564-2015	《螺杆活塞串连压缩机组》	行标
11	GB/T xxxx	《液化天然气汽车技术条件》	国标
12	GB/T xxxx	《LNG汽车专用装置技术条件》	国标
13	GB/T 1589 - xxxx	《道路车辆外廓尺寸、轴荷及质量限值》	国标
14	GB xxxx	《承压设备安全泄放装置选择、应用与安装》	国标
15	GB xxxx	《安全阀与爆破片组合装置基础性研究》	国标
16	GB xxxx	《承压设备安全泄放装置选用与安装》	国标
17	GB xxxx	《承压设备安全附件应用导则》	国标
18	GB xxxx	《石油化工液体物料铁路装卸设施设计规范》	国标
19	GB xxxx	《汽车用液化天然气气瓶》	国标
20	GB 18564.1	《道路运输液体危险货物罐式车辆 第1部分：金属常压罐体技术要求》	国标
21	GB/T 18442.7	《固定式真空绝热深冷压力容器 第7部分：内容器应变强化技术规定》	国标
22	GB xxxx	《船用液化天然气燃料储罐》	国标
23	GB xxxx	《天然气燃料动力船舶规范》	国标
24	GB xxxx	《液化天然气燃料水上加注趸船入级与建造规范》	国标
25	NB/T 4781-xxxx	《液化气体罐式集装箱》	行标
26	JB/T 11883-xxxx	《CNG母站及子站加气用增压压缩机》	行标
27	JB/T xxxx	《煤层气压缩机》	行标

空港产业

积极参与行业标准和国家标准的制定、修订，推动和维护行业健康、持续发展。

2015年中集天达参加了多项国内外标准的修订提议，为行业的规范化发展做出贡献；参与全球著名的第三方认证机构德国TUV就

欧洲登机桥新标准EN12312-4:2014的理解提出意见；取得新标准执行CE认证；参与登机桥民航标准《MHT 6028》的修订，预计2016年上半年发布；受IATA邀请参加了《AHM922》标准修订。

目前天达主持或参与制定的标准有：

近年中集参与编制的空港产业有关标准		
MH/T 6028-2003	《旅客登机桥》	主要起草单位
JB/T 10474-20XX	《巷道堆垛类机械式停车设备》	参与修订
JB/T 10475-20XX	《垂直升降类机械式停车设备》	参与修订
JB/T 10545-20XX	《平面移动类机械式停车设备》	参与修订
GJB 4432-20XX	《军用运输车货物装卸运输平台通用规范》	起草单位
GB 17907-2010	《机械式停车设备 通用安全要求》	参与修订
GB/T XXXXX.11	《起重机械检查与维护规程第11部分：桥式和门式起重机》	主要起草单位
EN 12312-4:2014	《欧洲登机桥》	提出意见
AHM 922		参与修订

海洋工程产业

中集上海海工院是中国造船工程学会的理事单位，并作为副组长单位参与国家标准《海洋能资源调查与评估指南 第7部分：海洋风能》的编制，以及参与国家及行业标准的

制定、校对等工作。中集来福士承担国家工信部大型科研项目“海工技术规范、标准研究”，推动海工产业的健康、持续发展。近几年海工主持或参与制定的标准如下：

序号	标准名称	标准类别	发布机构
1	JT/T 292-2013《实船快速性试验规程》	行业标准	交通部
2	《海上移动平台入级规范》	行业标准	中国船级社(CCS)
3	《海上移动平台安全规则》	国家标准	中华人民共和国海事局
4	Rules for Building and Classing Mobile Offshore Drilling Units 2012	行业标准	美国船级社(ABS)
5	ABS Rules 2014	行业标准	美国船级社(ABS)
6	GL Rules 2014	行业标准	DNV-GL船级社
7	BV Rules 2014	行业标准	法国船级社
8	钢制海船入级规范2015修订版	行业标准	中国船级社
9	ABS rules 2015	行业标准	美国船级社
10	GL rules 2015	行业标准	DNV-GL船级社
11	BV rules 2015	行业标准	法国船级社

环保节约

多年来，中集作为负责任的中国企业，始终把保护环境、节约资源的社会责任放在企业发展的重要位置，努力实现经济增长与生态环境的和谐共存。2015年1月1日，被称为“史上最严厉”的新法《中华人民共和国环境保护法》开始实施，国家倡导为保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展制定的国家法律。

为配合“史上最严”的新环保法“动真格”，中集深入贯彻落实科学发展观，大力推进生态文明建设，积极探索环境保护新道路，努力实现经济增长与生态环境的和谐共存。2015年共有数十家生产企业进行了不同程度的新建、改建项目投资。在生产基地的新建、改建过程中，我们始终把环境保护、资源节约的社会责任放在企业发展的重要位置，坚持环保设施建设与生产设施建设“三同时”原则，遵守国家、地方的环保法规，对工业“三废”严加管控。

1、环境管理

为加强建设项目环境保护管理，严格控制新的污染，在整体战略上部署和推进集团环境保护工作，保护和改善环境，中集执行防治污染及其他公害的设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。致力于提高生产效率的同时，更加注重为员工创造安全健康的生产和工作环境，重视环境治理，塑造资源节约型和环境友好型企业，对扩建、改建、技改工程必须对原有污染在经济合理条件下同时进行治疗，促进人与自然的和谐。

中集自2005年起参考ISO14000环境体系标准组建了集团环境管理组织机构，把节能环保工作纳入集团战略规划。各企业建立并通过了ISO14001环境管理体系、

OHSAS18001职业健康安全管理体系认证，并进行清洁生产审核与环保相关知识培训，加强了员工环境管理意识，提升了企业对环境管理的能力。

经过多年的发展，完善企业环保节能管理体系和制度，制订环保节能管理机制，强化过程监管和立项治理，落实节能减排目标责任制，建立了节能减排目标责任体系和绩效考核体系，将节能环保功能纳入企业战略规划、生产经营和战略绩效考核中，形成有效的监督、管理和考核评价体系，规范节能减排和环境保护管理。



人类共同拥有一个地球
地球村上的每一个人命运都
息息相关

图表：中集集团2015年部分环保项目列表

项目名称	主要措施	绩效
芜湖中集瑞江公司COD在线监控系统连市控平台网及截污纳管项目	完成安装更换新的数采仪和截污纳管项目，完成市环保局申报手续和公司在线监控系统与市控平台联网工作。使公司污水处理获准接入市政管网，其污水处理效果得到市环保局的肯定，使对公司的排污要求降至三级标准。	公司以往污水处理效果得到市环保局的肯定，在保证污水处理达标的前提下，使公司污水处理成本得到了降低。
芜湖中集瑞江公司新建酸洗废水处理设施项目	为满足公司业务发展的需要，符合废水处理要求，搬迁原有酸洗场地，在厂区西侧新建酸洗处理设施，包括土建及新设备购置。	对酸洗废水无害化处理，加强了员工职业身体健康安全防护措施，保护环境。
梁山中集东岳公司、山东中集公司喷涂废水处理项目	2家企业根据环保要求及业务发展的需要，2015年在各自厂区新增了喷涂废水处理设施。	1、喷涂废水循环使用； 2、污水排放达标。
洛阳中集凌宇公司污水处理改善项目	按照环保要求进行对标整改，(1)对COD检测设备开展检测维修，保证设备处于完好使用状态；(2)按时采集水样进行COD水样检测；(3)改造污水排放管路畅通。	保证污水达标排放。
南通罐箱扩建污水处理站	对公司提升改造污水站处理系统，处理能力提升至500吨/天。	每年减少COD(化学需氧量)排放量45.5t
南通罐箱冲洗线改造	对罐箱后道生产冲洗废水采取废水循环利用工艺，水压冲洗布局及设备整体升级改造，形成大批量产品生产线，提高生产效率，降低生产能耗。	1、年可节约电费110.4万元； 2、年度节约用水80,880吨； 3、项目同时获取市节水办市级节水技改项目资金奖励。

太仓冷箱批量使用水性面漆喷涂冷箱

案例

近几年，国家重拳治理环境污染，水性漆是不含有机溶剂的涂料，政策法规对水性涂料给予倾斜。2015年7月1日，北京、深圳两大一线城市，更是同时强制实施“禁油令”（禁止使用油性漆），水性漆替代油性漆将是未来的发展趋势。

创新是企业的核心竞争力之一。太仓冷箱非常重视技术创新所带来的竞争力增强、通过创新创造的市场效益以及治理环境污染所担负的责任，勇于创新，敢于突破传统。近日，在太仓冷箱生产涂装线，太仓

冷箱与船公司HAMBURG-SUD、油漆商KCC突破性的进行了110台冷箱水性面漆喷涂。在全球冷箱行业中，批量使用水性面漆喷涂冷箱尚属首次。

太仓冷箱与船公司HAMBURG-SUD、油漆商KCC三方的合作是建立在互惠互利的基础上，不仅增强了太仓冷箱的竞争力、减少了环境污染，也体现了三方在环保方面的责任担当。最终形成了“合作共赢”的局面。



2、降污减排

2005年至2015年期间，中集集团积极实施低碳经济和绿色制造，用于环境保护及治理的累积投入超过5亿元，环保投入逐年增加，建

成一批低碳技术示范工程，主要减排指标达到行业先进水平。

项目名称	主要措施	绩效
深圳中集公司F2砂漆车间VOC减排改善项目	根据环保VOC减排要求，改进了喷涂工艺，即将溶剂型涂料改为水性涂料。(1)购买6套高压喷涂设备；(2)烘房出口改造，增加湿气排出装置。	使喷涂工艺顺利实现溶剂型涂料改为水性涂料使用，完成VOC整治任务。 1、减少了苯系物的挥发； 2、表面吸附力更强，提高产品质量； 3、喷漆吸附率提高20%，油漆用量节省高达30%。
废气处理 圣达因产品喷漆改善	1、传统油漆改为纳米油漆； 2、推广静电喷涂，逐步取代无气喷涂。	1、年可节约成本32.8万元； 2、减少二氧化硫排放0.0368吨。
南通罐箱喷涂线综合改造	将喷涂线烘房燃料由柴油改为天然气，提高燃烧效率，减少废气排放。	1、年可节约成本32.8万元； 2、减少二氧化硫排放0.0368吨。
废渣处理 车辆集团国内所属成员企业实施危险废物治理项目	(1)对有空余土地的企业，要求建立危险废物贮存仓库，对危险废物自行统一收集处理； (2)对没有空余土地的企业，要委托有资质的危废处理企业进行统一回收处理。	对危险废物合理处置，达到环保要求。
驻马店中集华骏铸造公司固废造型砂治理项目	利用供应商无偿提供的吨包（塑编），将现场产生的废砂装包，直接委托外部车辆转运集中处理。	预防环境污染。

降低废气排放—F2砂漆车间溶剂型涂料改为水性涂料

案例

项目背景：随着国家新环保法的实施，各级环保部门对VOC排放控制越来越严。中集车辆集团作为专用车行业的领军企业，带头在产品喷涂工艺中，尝试使用水性涂料，以减少VOC排放。

项目进展及成果：2015年，深圳中集专用公司购置了6台高压喷涂设备，并对烘房出口进行改造，增加湿气排出装置，使溶剂型涂料顺利改为水性涂料，完成VOC整治任务。



废水处理—厂区喷涂废水处理设施

案例

项目背景：梁山中集东岳公司喷涂废水处理项目被列入《济宁市2015-2016年水污染防治行动计划》和淮河流域国家环保部现场核查的117个备查项目之一；并被列入《2015-2016年梁山县水污染防治行动计划》中13个市级水污染防治重点工程项目之一。

项目进展及成果：公司投资18万元，将喷涂废水采用气浮+Fenton试剂氧化+沉淀+过滤等工艺进行处理，使处理后的喷涂废水COD浓度稳定达标，废水处理效果好。并且经济上较为合理，其运行费用约2.5元/m³，低于新鲜自来水价格，该设施的运行成本低，企业负担不大。



优化处理工艺，实现污泥减量化，降低环境风险

案例



2015年初南通罐箱根据酸洗废水处理过程中产泥量偏多的情况，从酸洗废水的处理工艺入手，优化处理工艺，通过废水处理添加剂配比改良和管路优化等措施，石灰的用量由最高时的每班8袋降低至现在的每班1袋。通过持续的总结、归纳完善，在保证处理效果的同时，实现了污泥减量化，2015年减少污泥167吨，同比降低

55%，减少污泥的处置费用约43.5万元；同时酸洗废水处理成本得以降低，单位处理成本同比降低10%，全年预计降低运行成本4.5万元，全年共计降低成本接近48万元，具有积极的经济、环保和社会价值和良好的环保和社会效果，实现了经济效益、社会效益、环境效益的“多赢”。

3、资源节约与综合利用

建立“节约型社会”是我国政府的一项重要国策，近年来，中集通过技术升级不断淘汰落后生产工艺与设备设施，持续推进“绿色制造”过程，在产品设计上秉持“绿色、节能、环保”理念，并用循环经济的理念开展节能降耗工艺技术与工程应用，不断提高余

热余能废物废料的利用率，降低“三废”排放量，逐步开展了产品轻量化的研究工作。2015年，中集集团下属企业加大在光伏发电、余热利用、轻量化产品设计等项目的投资，既减少了三废排放，又创造了经济效益。

图表：中集集团2015年部分节能降耗项目列表

项目名称	主要措施	绩效
驻马店中集华骏铸造公司汉德制动鼓(普通废钢代替管头)项目	普通废钢代替酸洗条(或管头)废钢，铁屑加入量由10%增加到20%。	原材料更换后每吨铸铁可节约成本15.6元。
驻马店中集华骏铸造公司轮毂产品降成本试验(使用中温石墨化增碳剂)项目	在3511(轮毂产品)上，利用中温石墨化增碳剂与高温石墨化增碳剂存在的差价，实现降本的目的。	将高温石墨化和中温石墨化混合使用，比单一使用高温石墨化每吨铁水节约成本=(5.20-3.300*50)/6=1.583(元/吨)
扬州中集通华公司淘汰可控硅焊机项目	由于逆变焊机较可控硅焊机更节能、省电，故公司采用购置逆变焊机的方式，以淘汰旧的可控硅焊机。	节约用电，降低生产成本。
洛阳中集凌宇公司照明改造项目	将厂区170套400W电容卤素灯全部更换为150W或100W的LED厂矿节能灯。	2015年节约电费25,318元
青岛中集冷车公司太阳能光伏发电站项目	中集青岛冷车太阳能屋顶光伏电站项目，绿色节能，低碳环保。公司与战略投资方签订25年的能源管理合同，共同分享光伏屋顶电站带来的收益。	2015年供电公司用电平均电价1.07元/kwh，光伏用电0.73元/kwh。2015年发电量为1,162,068Kwh，相应节约电费39.5万元左右。
驻马店中集华骏公司空压机余热利用改造项目	充分利用空压机产生的余热，通过热交换把水加热到50°C，并收集到储水罐中，然后用水泵将热水输送到员工浴室，供员工取暖和淋浴之用。	每年可节约用电127,640.64度，节省电费117,429.39元。

项目名称	主要措施	绩效
产品轻量化： 1、中集华骏轻型渣土自卸车开发 2、中集通华开发轻型 3、开发轻型蜂窝板翼开启厢式半挂车； 4、西安中集轻量化车型； 5、搅拌产品轻量化设计。	1、利用国产高强耐磨刚，从结构和材料两方面下手，把渣土车自重控制到3.8吨以内，比常规渣土车轻2吨以上。 2、整车轻1,000Kg 3、公司共生产95台U型斗自卸车，整车自重降低； 4、采用材料替代、结构简化等措施。	在保证产品功能性能基础上节能，减少油耗。
中集通华保温罐车外加强圈减少	焊缝减少，即焊接所用的CO ₂ 用量减少	减少了废气排放。
西安中集城市渣土车	2015年公司生产、为客户改造城市渣土车121台(加装环保盖、棚盖系统)	降低渣土运输过程中的扬尘，减少对环境造成的污染。
采用埃肯硅钙钡孕育剂代替75硅铁进行降成本	通过采用埃肯孕育剂减少包内孕育剂75硅铁的加入量来达到降低成本的目的，且同时满足铸件性能要求。从而实现节约资源，环保的目的。	用埃肯孕育剂代替75硅铁所计算的成本每吨降成本23.21元。
小吨位拉臂钩自主研发	利用自主研发替代直接外购，节约采购成本；设计优化升级后使故障率降低，提高使用安全性，节约售后投入。	单台节约成本≥3,000元。

产品轻量化—轻型蜂窝板翼开启厢式半挂车

案例



项目背景：从2005年开始，客户对轻量化车辆产品开始青睐，为了满足客户需求，生产企业开始对产品进行轻量化设计。随着汽车数量的不断增加，大气污染日趋严重，通过产品轻量化节能减排，已成为降低大气污染的有效手段。因此，在保证产品可靠性和质量前提下的轻量化设计，将是企业未来发展的重要方向。

项目进展及成果：2015年，扬州中集通华公司自行研发设计的轻型蜂窝板翼开启厢式半挂车产品正式投放市场。该产品的车架、油箱、水箱等均由碳钢材料改为铝合金材料，厢体侧面由钢板改为帘布。使得整车减重1,000公斤，油耗明显降低，深受顾客欢迎。

4、生态保护

集装箱涂装面临越来越大的环保压力，采用水性漆被认为是解决环保问题最可行的方案，但应用水性漆的一个主要问题就是涂料成本太高。静电喷涂能够提高涂料上漆率，从而降低涂料成本。优化产品生产线及产品结构，发展和利用高效清洁能源设备，推进持续创新，提高资源利用效率，转变发展方式，创建环保节约型企业。

集装箱水性漆箱外静电喷涂工艺及装备

案例

静电喷涂在其他行业应用很成熟，但在集装箱行业却难以实施。主要存在如下困难：1、高压无气喷涂压力太大，远大于静电吸附力。2、带电问题。油性漆：高压存在燃爆隐患。水性漆：电阻太小，难以带上高电压（80KV左右）水油共性：施工粗放，漆雾大，积漆后容易带不上高电压。3、施工工艺特殊性。4、一

次涂膜厚，节拍快，所以涂料具有高黏度及快干性的特点。静电喷涂容易逐步产生积漆的问题。

南方中集开发出适合集装箱水性漆施工的静电喷涂设备，提升上漆率15%以上，从旋杯结构、静电设备方案、静电工艺方面正在申请6项专利。



生态环保的展平竹复合地板产品推广

案例

中集木业潜心研究的展平竹复合地板，是竹木复合地板的第三代产品。相比较于传统木地板，其竹材的比例在60%以上，取自生态环保可循环的生物质材料—楠竹，地板层数减少，减少了胶水的用量，降低了胶水对环境的污染，也降低了生产制造过程中的能耗。

中集木业2014年组织进行了大规模产品推广，年销售达20万立方米，在集装箱地板领域，减少了四分之一的热带雨林木材消耗，有力保护了森林，保护了生态环境。



安全生产

安全责任重于泰山。在生产经营活动中，高度关注员工生命安全、重视安全生产，是贯彻落实科学发展观、构建和谐社会的基础要求，是企业应尽的重要社会责任。

“关注员工的生命，关注员工的安全”一直作为中集集团的核心价值之一，自2007年以来借鉴丰田、杜邦等国内外先进管理方法，探索形成了一整套适合自身生产特点的精益安全管理模式。在“安全第一、预防为主、综合治理”的方针指导下，通过建立健全安全生产管理机构、安全生产规章制度和操作规范、安全生产的投入及监督机制、安全教育培训体系、安全检查制度、安全改善机制、应急预案、应急预警及报告机制等方面建设，完善并有效落实体系制度，为企业和员工提供安全的运营环境。

安全生业绩

至2015年，中集集团在“安全第一、预防为主、综合治理”的安全方针指导下，深入推进安全精益工作，千人事故率远低于国家机械行业水平；中集精益安全管理模式在《清华管理评论》9期杂志获得大篇幅报道。



《清华管理评论》报道中集精益安全管理模式

安全生产管理体系和活动

HSE委员会

2015年集团将安全生产委员会升级为HSE委员会，范围覆盖职业健康、环境保护和安全生产，强化了委员会议事、监管和决策职能，板块和企业相继调整组织架构，同时部分板块成立分委会，如职业健康分委会，消防分委会，安全技术分委会等，以此来推动各产业专业领域的研究和发展。

各下属企业成立了以总经理为主任，各部长、工会代表为成员的HSE委员会，公司高层领导以身作则，率先垂范，积极参与安全会议、安全检查、安全培训等安全管理活动，成为安全管理的有感领导，公司领导对安全管理工作的支持与推动可见、可信、可说，成为安全工作有效推进的有力保证。



一日安全员活动

安全生产责任制

集团积极贯彻执行国家安全生产法要求，与板块和企业分层承担落实安全管理职责和要求，层层签订了安全生产责任状，同时推行安全网格化责任管理体系，使责任落实到每个岗位，构建中集共同安全责任体系。

危险源管控

危险源管控是安全管理的核心，集团建立了一套危险源管控机制并结合技术手段、管理手段消除和降低危险系数，同时通过组织开展一日安全员、危险预知训练(KYT)活动、危险隐患提案活动，隐患随手拍等活动把安全防范措施落实到员工日常作业过程中。



危险预知训练活动

安全生产检查

没有监督就没有管理。2015年集团组织安全飞行检查和达标认证审核，确保国家法律法规和集团制度在各企业得以贯彻落实，集团高层领导高度重视安全生产工作，定期到下属企业现场进行安全检查和指导。



集团高层领导到企业检查安全生产工作

下属企业通过公司级、专职安全员和班组三级安全检查确保危险源受控和各项管理要求落地，同时通过总经理点检来保障落实各项检查工作的有效性，并通过《再发防止》制度来保证整改的持续性和彻底性。



应急管理和事故再发防止管理

集团制定了《安全生产事故应急预案管理制度》应对突发事件，确保在灾害或紧急情况下能有足够的准备，各企业对用电安全、燃烧爆炸、防台风、防汛、化学品泄露、公共安全等制定了专项应急预案并按期演练，完善了《生产安全事故应急预案》，建立了应急救援队伍、保障充足的应急救援物资，定期和政府应急机构联合演习。



和政府消防机构联合举办应急演练

为彻底调查事故的根本原因和防止再发，集团制定了《中集集团人身伤害事故报告和调查处理办法》，从事故的上报、应急处理、调查和处理、事故横展和再发防止等方面规范事故处理流程，按照“人、物、管理”三个方面进行事故原因分析，严格按照“四不放过”的要求进行处理。



安全生产投入

通过完善集团安全资金投入保障制度，各企业建立了财务部门和安全部门审批双重把关制度，从现场、案例报告验证、改善效果，合同等多个维度验证资金投入情况，侧重现场安全重点环节的本质改善，降低现场风险，同时加大对新技术、新工艺、新设备的资金投入。

安全课题改善

针对全集团安全管理中的难题和关键点，集团规范推出并引导各企业运用专项课题改进的工具和手法进行改进，通过识别问题、设定目标、查找真因、制定措施和计划的逻辑进行典型问题改善。

集团通过与国家机械安全标准委员会合作，帮助企业开展“防呆防错”安全课题，加强对设备本质安全改善；并实施安全专员课题改善机制，挖掘现场风险，集团、板块向全集团号召开展“防呆防错”安全技术课题改善活动，要求所有安全专员必须要有一项主导的安全课题。截至年底，集团共收到210名安全专员合计412项“防呆防错”安全改善课题。同时鼓励企业一线员工挖掘现场危险隐患，2015年集团危险隐患提案人均数量达到2件以上。2016年，集团将组织“防呆防错”课题专项交流与优秀课题评选奖励工作，以此牵引、拉动企业持续开展本质安全建设工作。



危险隐患提案

安全教育培训

安全教育培训从四个方面开展工作，一方面是各层级学习法律法规，全集团在年初开展了不同形式的宣传培训，从集团高层领导到普通一线员工，学法、懂法、知法，突出依法治企，传递安全责任，树立安全法制观念。

另一方面是培训全员，营造“我要安全”的工作氛围，全年累计约有6万余人接受了不同形式的安全教育培训。包括三级安全教育培训，转岗复工人员安全教育，低频次作业安全教育，设备开停工和新技术、新工艺、新装备使用前的安全教育等培训。

第三个方面是组织交流学习外部优秀实践，例如学习杜邦、GE、UTC等世界级安全管理经验。

第四方面是专业技能培训，依托集团“精益安全大讲堂”平台邀请政府安监专家、外部标杆企业进行培训，将安全专业技能和最佳实践进行交流学习，提高专业人员的安全专业技能和能力。



集团领导与企业高层学习HSE法律法规

有感领导活动

“有感领导”是指企业各级领导通过以身作则的实际行动，使员工看到、听到、感受到领导对安全的重视和示范作用，起到带头推动作用，从而使全员参与安全建设活动中。

2015年集团、板块共同举办了4期“走近标杆、对接中集”片区培训交流会，56家企业



山东片区培训

320名中高层和专员参加了培训。与会企业代表系统地学习来自世界级两家安全标杆企业(杜邦、UTC)的安全管理体系，更深入交流了“有感领导”如何在中集生根发芽。“有感领导”活动已在集团各下属企业广泛开展，各企业结合总经理点检、安全专念、行为观察等活动，使经理层面100%制定了个人安全行动计划并实施，逐步形成了中集的安全带头文化。



华南片区培训

安全管理社会交流

中集集团安全管理在持续的改善，向国内一流安全管理企业迈进，事故率得到极大的下降，员工满意度上升，社会声誉得到了提升。外部机构和企业多次邀请中集分享管理经验，同时与SGS、BV、中山大学等单位和机构合作，将中集精益安全管理向更大范围传播，并收集各方意见和建议，持续改进现有的精益安全管理体系。

2015年初中集集团受邀成为广东省企业可持续发展研究会副会长单位。中集作为唯一受邀分享嘉宾，受到众多嘉宾和企业的高度认可和赞扬。该研究会不仅是广东唯一，也是全国第一个专注企业可持续发展理论与实践的专业性机构。

我们正在朝走出去的目标努力，实现总裁所说“中集集团和中集精益ONE模式必须为中国经济做出力所能及的贡献”，中集这套安全管理体系正在为中国的制造业安全贡献一份力量。

职业健康安全

中集集团致力于提高生产效率的同时，更加注重为员工创造安全健康的生产和工作环境。企业制定了《职业健康安全管理》制度，坚持每年一次员工健康体检制度，建立健全员工职业健康档案。

各企业通过安全达标体系建设，从3S基础做起发动全员对作业现场和环境进行改善，减少了作业现场的危险隐患。同时通过投入应用技术创新和装备改造等手段，降低了生产一线员工的劳动强度，每年对具有烟尘、废气、噪声、重金属等有害因素的作业场所进行监测，减少生产现场对员工身体健康有害的焊接烟尘、含苯废气以及噪声等危险源。

根据国家安全生产法律法规和标准要求，结合生产岗位的环境特点建立了员工劳动防护用品的配发标准。同时严格监督劳动防护用品的质量及正确佩戴和使用。使劳动防护用品真正起到有效预防工伤和职业病发生的作用。

集团积极开展职业健康安全体系建设方面的研究，引导企业按照OHSAS18001的要求构建职业健康安全体系，并将其与集团推行的精益安全整合优化。集团下属企业大部分通过了ISO14001和OHSAS18001体系认证，获得了国际认证组织的认可。

中集多数企业在当地制造类企业里处于领先水平，地方政府信赖度逐步提升。我们通过内部审核、政府监督、第三方认证等监督认证方式，在持续不断地提升我们的职业健康安全管理水平，使之更符合或超出国家、行业标准，使我们员工获得一个健康、舒心和安全的工作环境。

顾客与消费者权益

产品质量与安全

中集产品广泛涉及集装箱、道路运输车辆、能源化工及食品装备、海洋工程等多个领域，集团力求在各业务领域都能为客户提供优质、安全、高性价比的产品和服务。尤其是中集涉及的道路运输车辆、能源化工及食品装备、空港设备、海工装备、船舶等产品对安全性、可靠性要求高，各产业为了确保其产品的安全性与可靠性，从设计阶段就周密地考虑了安全要求，并通过计算及充分的试验验证及确认，很好地保证了产品的安全性。针对海外不同国家和地区提出的不同国际标准要求，各产业/企业均依资质许可，严格按照国际标准执行设计制造，以确保销售给客户符合标准、满足要求的优质产品。

集装箱

中集集装箱板块将产品质量视作企业的生命线，板块所属18家企业通过了ISO9001质量管理体系认证，中集集装箱各成员企业的产品质量和绩效得到了相关政府部门和重要客户的认可。2015年，大连中集物流获大连市市长质量奖；南通中集获“江苏省创新示范企业”称号；新会中集创新成果荣获广东省科学技术奖励三等奖。

作为集装箱产品的行业领导者，中集集装箱可提供全系列的产品及服务，中集一直保持着50%左右市场占有率，我们为集装箱的所有客户都能提供优良的产品和完善的服务。在对每批订单客户满意度调查分析的基础上，中集集装箱板块不断完善客户服务体系。2015年持续开展对最终客户的满意度调查，从质量管理整体水平、产品质量、问题响应速度及解决能力、后勤服务四个方面进行调查，综合满意度整体维持在85%以上。

道路运输车辆

中集车辆板块为提高车辆产品结构设计的科学性、安全可靠性以及节能环保，累计投资近一亿元人民币，建设了目前国内半挂车行业最为完善与功能齐全的检测试验中心。并自主创建了“中集车辆欧洲、北美及中国整车道路试验规范体系”、“整车及系统动态性能关键参数数据库及路谱数据平台”以及一系列零部件试验标准，力求为客户提供优质、安全、高性价比的产品和服务。针对海外市场对车辆产品提出的不同国际标准和要求，各成员企业相继建立完善了ISO9001、TS16949等质量管理体系，从设计、采购、生产、物流及售后等各个环节精细管控，实现闭环管理，很好地保障了产品质量，得到了客户的认可和青睐。并有多家成员企业获得了“中国质量诚信企业”、“省级质量信用评价A级企业”等荣誉称号。

能源、化工及食品装备

中集能化板块始终坚持“诚实守信，精益求精”的质量方针，致力于为客户提供高品质的产品和服务，以世界一流的企业产品质量为标杆，以卓越的质量取信客户，持续提升产品、工程和服务质量。

2015年石家庄气体机械先后取得了美国运输部批准的DOT-3AA, 3AAX, 3T, UNISO11120无缝钢瓶证书，加拿大运输部批准的TC-3AAXM、TC-3TM瓶式容器证书；完成加拿大AB省60m³低温储罐设计文件注册；完成了ASME、ISO、俄罗斯海关联盟认证等的换证年审；普莱克斯国产管供应认证；同时根据工信部要求，通过了罐式车辆生产企业准入的审查。严格的质检制度流程也保证了产品质量：国内压力容器、气瓶类产品经河北省锅炉压力容器监督检验院的监督检验并取得了监督检验证书；国外标准的压力容器、气瓶类产品根据标准及用户要求约请了哈特佛德技术咨询服务有限公司HSB，必维国际检验集团BV，上海埃比埃斯技术检验有限公司ABS等国际知名机构进行了第三方检验并取得证书。

荆门宏图公司取得《中国国家强制性产品认证证书》和《全国工业产品生产许可证》，并建立了质量管理体系符合“标GB/T19001-2008/ISO9001-2008”和压力容器质量保证体系。获得了《湖北名牌产品(LNG)》和《湖北名牌产品(LPG)》的质量荣誉。

张家港中集圣达因除了压力容器制造许可证、管道安装许可证的换证和通过了ISO9001、ISO14001、TS16949年度审核等常规质量工作外，同时气瓶取得了欧盟TPED认证，车载屏产品通过了E-mark认证，成为国内首家通过E-mark认证的车载瓶制造企业，并收获了焊缝一次合格率为97.79%、产品终检一次合格率99.08%的质量成果；

2015年中集南通罐箱公司为了解决罐式集装箱在中国铁路敞车工况不符合罐箱设计标准和使用规范的问题，与中铁合作对罐式集装箱的局部结构进行应力分析和加强，设计出中国铁路专用的罐式集装箱，并形成系列化产品，现产品运营状况良好。

蚌埠压缩机公司在行业内率先通过ISO9001质量体系认证、ISO14001环境管理体系认证和OHSMS18001职业健康安全管理体系认证、ASME认证，CCC认证和防爆合格证等认证，还通过美国API认证、俄罗斯海关联盟认证。

集成公司完成了LNG加气站的欧盟标准认证，取得了ATEX、PED指令资质认证。

中集圣达因从细节着手提升产品安全性

公司储罐及槽车产品上的管路系统有很多阀门与管道间使用了活套连接，与螺纹硬密封相比，活套接头具备可灵活拆卸、调整的优点，因此在我司的液氧、液氮、液氩、LNG等介质的产品上使用量较大。

一般活套接头均采用平面密封(即非金属垫片)，目前国内客户一般采用白色聚四氟乙烯垫片(PTFE)，该垫片在常温下密封性能较好，缺点是在低温工况下性能一般，易发生冷缩、变形，导致接头出现泄漏，且通过再次预紧无法缓解泄漏情况。该泄漏情况一般在产品初次进液使用时出现较多，如无法通过预紧解决，则只能依靠更换新

密封垫片来解决，给客户及公司售后造成了较大困扰。如储罐在使用过程中发生接头垫片泄漏，将严重影响储罐安全。

通过安瑞科板块内部沟通以及供应商的推荐，我司对杜拉巴尔9000改性四氟垫片进行了试用。该系列垫片在我司安捷通储罐液相调压阀接头上使用了两个月，储罐未发生泄漏，且拆下后经观察无明显变形，性能与7020系列垫片不相上下，但价格优势明显，综合考虑该垫片以往其他企业的使用经验，我司考虑在公司储罐、槽车产品上推广。该垫片的使用可以大幅降低接头泄漏率，降低产品成本，提升产品的安全性。

案例



常见垫片



9000系列垫片

空港设备

中集空港生产的旅客登机桥以全球最高质量和安全标准作为设计、制造要求，在产品质量可靠度和安全性能上居行业前列。欧洲最繁忙机场之一的阿姆斯特丹机场2015年统计在用登机桥的可靠度数据显示，中集登机桥的可靠度每月始终保持在99%以上，以优质的产品获得客户的称赞。在各项产品和体系认证方面，除了严格按照已通过认证的质量/环境/职业健康安全管理体系、特种设备质保体系、欧盟钢结构和焊接管理体系、美国UL安全规范、俄罗斯GOST管理体系、中东COC规范要求进行管理并设计制造提供产品外，2015年登机桥换代通过了欧盟最新的CE安全认证以及美国NFPA415新版防火标准认证，在安全性能方面达到了新高度。同时成为行业内首家通过了中国民航总局最新的机场设备质量一致性审核的企业，做到了全球各不同地区质量与安全认证和规范要求的全覆盖。

为更好地指导客户操作、维护保养产品，2015年中集空港组织力量对登机桥产品操作维护说明书进行了全面更新和丰富，新说明书内容更全面，指导性和操作性更强。公司建立用户信息反馈处理制度和流程，及时处理解决客户反馈的产品或服务信息以及投诉，每年度进行客户满意度调查，就客户反馈的信息针对性改善。

责任营销

“客户至上”是中集核心价值观中非常重要的一项，也是中集赖以长期生存和发展的理念基石。在“客户至上”思想的指导下，中集各业务板块、各企业均以为顾客创造最大价值为己任，力求以客户易于理解的方式提供产品和服务的信息，并且坚持站在客户的角度为客户提供最佳解决方案，涉及工程项目的产品与服务很多时候更是直接邀请客户参与产品的设计过程，使客户在充分了解有关产品和服务的基础上做出购买决策。

投诉与争议处理

中集各业务板块、各企业坚持以客户为中心，持续改进，妥善处理客户的投诉以及有关争议，提升客户的满意度。中集各业务板块、各企业制定了具体的客户管理办法，定期组织客户满意度调查；设立专门的客户投诉受理机构，针对客户提出的意见，进行及时沟通和反馈；持续改进产品质量和服务水平，满足客户需求，维护客户的利益。

南通中集变投诉为产品提升机遇

2015年10月，EUROTAINER客户投诉我司2月份制造的12台罐箱顶横梁断裂，客户急需我司提供原因和处理措施。

客户这批罐箱虽然采购的是标准罐箱，但其使用地为东南亚矿区，道路状况非常恶劣，远超正常使用的范围条件。我方经过调研模拟罐箱在现场使用时的受力状况，最终认定发生断裂的原因是恶劣路况导致顶横梁持续

超负荷振动，导致使用寿命大幅降低并断裂。

虽然这起事故原因是使用不当，但在处理该客户投诉过程中，我司技术部门并没有止步于此。为了解决客户的直接困难，我们对该批产品的相应结构进行了优化加强，避免以后再发生类似的问题，让客户能够继续放心使用产品，并且以此为机遇拓展了标准产品的使用范围和品质。



隐私保护

“隐私”和“信息安全”事关客户的切身利益，在信息技术突飞猛进，信息传播渠道日益便捷的今天，中集十分重视保护客户的“隐私”和“信息安全”。中集各业务板块、各企业在营销活动中，不仅制定了一系列相关制度与规定，并在客户服务合同范本中对客户权利、客户隐私保护、客户信息使用等做出明确规定；同时，加强业务人员培训教育，严格操作流程，保障客户的信息安全。

倡导责任消费

从客户利益与可持续发展出发，中集各产业/企业在营销活动中积极倡导绿色消费，通过有效宣传及其他有关方式，积极推广中集旗下环保或节能型产品，如轻量化产品的开发、水性涂料集装箱等等，促进客户消费理念与消费行为的成熟。

合作共赢

中集尊重供应商及经销商的合法权益，致力于公开并且完全遵守对供应商和经销商的政策与承诺。

在采购业务方面，中集集团通过制定《中集集团供应商管理制度》，明确了合格供应商应具备的资质、能力等方面要求，特别将环保、安全生产和员工职业健康等内容列为供应商评审项目，促使供应商提高对企业社会责任的重视，促进和保障供应链持续健康发展。

同时，中集还与有关的战略供应商展开了全方位的合作。一方面中集与有关的供应商密切合作，积极探索新材料在有关产业的应用，在促进产业健康、可持续发展的同时，不断提升双方在各自产业的竞争力。另一方面，中集通过与宝钢等战略供应商合作，积极探索原材料的循环利用，并取得了一定成效。

中集——宝钢统一支付平台



为加强中集与宝钢的深度合作，强化企业对战略客户付款的管理，保障供应商切身利益，自2012年起中集集团联合宝钢集团共同建立了“中集——宝钢统一支付平台”，至今已在19家箱类企业推广使用，后续将加大力度拓展到车辆、能化和海工等产业。主要

是通过中集财务公司、宝钢财务公司作为中间结算和信贷服务方，对现行支付流程和结算方式加以改进，不仅可以提高结算付款的准确性和及时性，保障供应商合法权益，而且提高了双方结算效率和资金周转效率。

第二代节能环保集装箱



中集集团联合宝钢成功开发第二代集装箱板，推动、促进集装箱行业产品的升级换代，二代箱板2015年正式使用8.6万TEU，在中集所有箱厂全面推开，在零的基础上实现了爆发性增长。节能环保集装箱单箱减重比例达到15.2%，大大节约了社会资源，仅8.6

万TEU订单节约了钢材用量约20,000吨，如按中集集团每年生产200万TEU集装箱计算，从生产到运输全过程碳减排量约160万吨/年。第二代箱板研制成功并形成了批量供应对中集——宝钢都至关重要，标志着双方从中国制造向中国创造迈出了坚实一步。

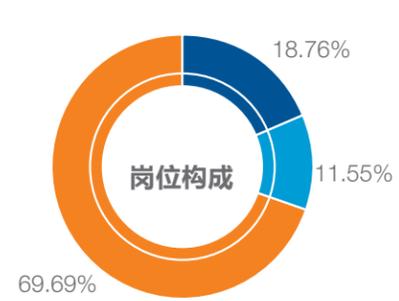
和谐劳动关系

为落实“以人为本，共同事业”的中集文化理念，中集集团坚持以共同价值观为纽带，尊重和保障员工合法权益，重视员工职业发展，努力营造良好的组织氛围，以推动与员工建立持久的心灵契约。

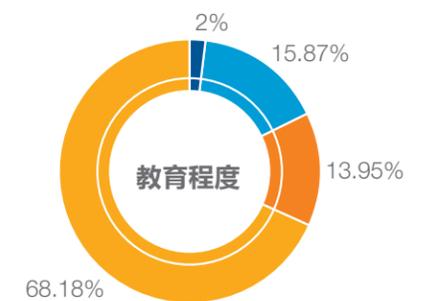
员工概况

截止到2015年12月31日，中集集团在中国大陆境内的员工总数为

57,477人。



- 管理 : 10,780人
- 技术 : 6,639人
- 一线人员 : 40,058人



- 研究生以上 : 1,148人
- 本科 : 9,123人
- 大专 : 8,017人
- 其他 : 39,189人

和谐劳动关系

尊重人权

中集集团一贯重视和遵守中国政府已签署的国际人权和劳工标准，坚决杜绝童工、强迫劳动、用工歧视和职业歧视。



保障员工合法权益

中集集团一直贯彻落实国家及地方劳动法律法规，同时持续关注法律法规的变化，重视劳动关系规范管理，并通过内部定期用工稽核、内控管理机制建设及各地劳动保障部门的专业监察等方式，保障合法用工管理。



劳动合同管理

集团及成员企业认真贯彻执行《劳动法》、《劳动合同法》等法律法规，切实维护员工权益，依法与员工签订劳动合同。为加强劳动合同管理，规范用工行为，集团公司制订了《集团公司劳动合同管理办法》，对劳动合同的签订、续订及终止等情形做出明确规定。各成员企业也已建立类似的制度，对劳动合同的管理进行规范。

2015年度，集团劳动合同的签约比例为100%。

员工薪酬福利

中集集团及成员企业依据国家、省市及企业所在地区的政策，依法为员工缴纳社会保险(含养老、医疗、失业、工伤、生育)及住房公积金，相关缴费基数和缴费比例依照各地政策确定，其中员工个人缴纳部分由公司在基本工资中代扣。

中集集团及成员企业遵循外部竞争性原则和内部公平性原则，依照员工岗位、业绩、能力付薪，员工工资均超出当地最低工资标准水平，在所在地具有市场竞争力。公司依照公司内部实际情况、外部薪酬市场变化、社会物价水平以及公司薪酬战略定位，定期对公司薪酬策略进行回顾，并视情况决定是否调整公司薪酬政策。

中集集团公司除向员工提供法定的福利(五险一金、法定假期、高温补贴、独生子女费等)，还向员工提供额外的人文关怀和服务(额外带薪假期、学习资助计划、员工生日祝贺、健康体检、文体活动等)。

工作时间及休假

中集集团及成员企业遵照国家及地方法律法规，实行标准工作时间。结合业务类型及岗位特点，部分企业在获得当地政府审批后，对特定岗位实行不定时工作制和综合工时制。部分企业在与员工代表和工会协商以及员工自愿原则的前提下，依据企业的实际订单情况安排员工加班，同时为员工的超时工作支付当地法律、法规规定的劳动报酬。

中集集团及成员企业还遵照国家及地方法律法规要求，同时结合各企业的业务安排，向员工提供婚假、产假、年休假等法定假期。

女员工保护

中集集团及成员企业贯彻落实国家《女职工保护规定》及各地配套政策，将女员工的权益保护在公司内部制度予以明确，切实保护女员工孕期、产期和哺乳期等的劳动保护。为丰富女职工的业余文化生活，集团及成员企业还会定期举办各种文娱活动。

民主管理

中集集团重视各级工会在公司管理中的作用，切实维护员工的知情权、表达权、参与权和监督权。在集体劳动合同签署方面，各级工会积极与所在企业进行沟通协调，有效保障员工的权益；在工作时间、休息休假、薪酬福利政策、纪律管理等涉及员工利益的制度出台时，各级工会都积极参与、沟通；在困难员工关怀方面，各级工会通过组织募捐等方式予以帮助；在丰富员工业余活动方面，各级工会投入人力物力，组织开展各项文体活动。此外，职工代表大会在中集集团的厂务公开、员工民主管理等方面也发挥了重要作用。

和谐劳动关系

扬州中集通华公司召开2015年职工代表大会

案例



2015年1月31日，扬州中集通华公司职工代表大会在公司会议室召开。本次职工代表大会由通华工会副主席徐鹏主持，公司工会、公司领导班子和职工代表们共济一堂，平等协商，各项议程顺利进行。

会议伊始，公司行政部首先就《考勤制度》、《劳动管理制度》、《员工薪酬管理制度》的修订情况，以及《集体合同》、《工资专项集体合同》、《女职工特殊保护专项集体合同》和《职工劳动安全卫生保护专项集体合同》等四项集体合同的具体内容，通过PPT的形式向与会代表作了详细说明。代表们针对上述内容，特别是大家关心的年休假、病假期间的工资、满勤奖的发放等问题进行了热烈商讨。针对代表们提出的问题，公司行政部一一做了详细解答。全体代表通过举手表决的

方式，一致通过了新修订的三项制度和四项集体合同。随后，职工、企业的双方首席代表共同签署了四项集体合同。

会上，公司工会副主席徐鹏还就“切实关心、帮助因突发事件或重大疾病导致职工家庭遭遇特大经济困难”的议题，向大会汇报了“关于成立员工互助帮困基金”以及《员工互助帮困基金会章程》等内容。职工代表就“员工互助帮困基金会的会员资格”以及“基金理事组成名单”等内容提出了修订意见。会议认为，设立互助基金是公司关心帮助困难职工的又一项重要举措，为职工互帮互助和传递爱心搭建了桥梁，体现了公司的人文关怀。全体代表通过举手表决的方式通过了《员工互助帮困基金会章程》及该基金理事会组成人员名单。

员工沟通与关爱

中集集团一贯重视员工与公司之间的沟通，建立了多样化的沟通渠道。中集关心员工及其家人生活，为困难员工提供相应帮助。同时中集

长期开展丰富多彩的文化活动，促进集团各企业之间、企业员工之间的沟通交流、文化融合，促成企业良好组织氛围的建设。

创意让生活更加美好——中集安瑞科控股本部2015年三八妇女节活动

案例



3月5日，为庆祝新一年的三八妇女节，中集安瑞科控股本部人力资源行政部特别策划了以“创意让生活更美好”为主题的三八妇女节活动，活动包括花艺创作及主题分享两个环节，旨在倡导全体女生能够用心感受并创造生活的精彩和丰富，让自己的生活充满芬芳。

本次活动共有二十多名女员工参与其中，新颖的活动形式带来了新鲜的感受，通过亲自学习、参与、创作、分享，大家体验到了无限的快乐。同时，控股总经理高翔及控股各部门领导代表也参与到本次活动中，为全体女员工送上了节日的祝福，充分体现了公司以人为本的管理理念。

女人如花，皆应幸福绽放。而大多数女性而因为繁忙工作和生活，常常忘记在生活中犒赏自己，也很少去为自己创造一些舒缓压力的方式。鉴于此，人力资源行政部特策划了花艺创作活动，邀请深圳资深花艺师为大家传授花艺知识，帮助大家认识花，了解花，激发自身创造力和审美能力，创作属于自己花艺作品，并通过和鲜花的亲密接触，感受芬芳，感受快乐，舒缓压力，激发内心对于幸福和创意生活的追求。

和谐劳动关系

青岛冷箱：防暑降温多举措，关爱员工送清凉



为了做好生产现场防暑降温，为一线员工创造良好的工作环境，预防因高温天气引发员工中暑，公司领导高度重视，各部门积极行动，联合布署，将防暑降温作为夏季重要的专项工作来抓，保障员工身体健康，保证正常的生产秩序。

防暑常识宣传深入班组，提高防暑意识

从提高防暑意识出发，行政后勤部医务室结合公司生产一线特点，编写防暑常识，要求每个班组在现场看板上张贴，使员工掌握防暑应知应会，了解中暑迹象、症状以及应对措施，加强自我保护意识。一旦发现中暑迹象，及时妥善应对处理，防止症状加重。

免费绿豆汤，解暑又清凉

公司食堂免费供应绿豆汤。入伏第一天开始，食堂更将绿豆汤送至车间，第一时间为车间员工送来清凉！

车间降温，冰块来帮忙

根据规定，气温达到37°C以上，车间将统一发放冰块，34°C - 37°C之间，根据各班组需要发放。班组提出需求后，行政后勤部将于2小时内保障冰块到位。

一天一雪糕，冰凉又甜爽

进入高温天气，生产一线部门员工每天都可领到一支冰凉甜爽的雪糕，好吃又解暑！



防暑药品，应对可能的中暑情况

为作好员工防暑及中暑后的紧急应对工作，上周，公司已为车间员工配发了藿香正气水和风油精等防暑药品。公司还将为全体员工发放降温饮品。

防暑降温工作的全面开展，细节中充分体现了公司“以人为本”核心理念和对员工真切的关爱与保护。共战高温，我们在行动！

丰富多彩的文化活动

中集集团及成员企业积极组织员工利用业余时间开展各种文体活动，丰富员工文体生活。活动的形式多种多样，有家庭日、足球比赛、拔河比赛、摄影比赛、单身联谊、登山比赛、插花活动、歌舞晚会、体育运动会、演讲、郊游等。

“中集日”之升旗仪式



足球比赛



家庭日



和谐劳动关系

厨艺比拼活动



单身联谊活动



社会认可

近几年来，中集集团及成员企业在和谐劳动关系建设等方面的努力，得到了各地政府的认可。



员工培训与发展

“人才构筑中集的未来”，人才是中集最重要的资产和竞争优势，秉承中集“以人为本、共同事业”的核心人力资源理念，在中集业务不断发展的同时也为员工提供了广阔的职业发展机会。根据战略发展对人才的要求，中集构建了员工的职业发展通道(如管理、工程技术、精益、财务等)进行有效的员工职业管理，以发展通道明确员工的职业发展方向，以任职资格牵引员工的能力提升。



中集通过构建富有中集特色的人才培养体系，不断培养行业内优秀的人才。中集多层次混合式的人才培养体系包括新员工入职培训、通用技能培训、专业培训、领导力发展计划、国际化人才培养计划等。2015年，仅集团公司用于全集团员工知识和技能提升的投入即达到1,123.4万元(此处未统计各板块及下属企业投入)。

2015年，通过传播组织学习理念、针对性地设计组织绩效提升与领导力发展项目，“集团新经理培养项目”、“商业计划书行动学习项目”、“集团级课程开发及讲师培养项目”、“中集学院公开课”、“班组长培养项目”、“企业高管团队培养项目”，持续建设学习资源，助推组织能力提升。

与专业类职业发展通道相匹配的专业能力发展计划和专项培训为专业人才在中集的发展提供了充足的资源，“商业计划催化师培养”、“精益专员训练营”……推动着中集专业人才的交流和发展。

领导力是带动中集组织发展的核心动力，“扶上马、送一程”的中集领导力发展之道使中集的发展拥有源源不断的领导力：通过“任期制”实现干部的能上能下，把合适的人放在恰当的领导岗位上；通过“领导力发展计划”的培养，使领导人才达成个人、团队和组织领导力提升的目标，带动团队和组织发展。

自2010年6月正式启动的以培养业务板块/产业领军人物为目标的中集领导力发展A计划，于2012年底完成了三年的发展任务。自2011年4月正式启动的以培养业务管理者和企业集团职能管理者为目标的中集领导力发展BC计划，在2012年完成了第一阶段发展任务，并启动了“BC计划”第二阶段试点项目(新领导上岗发展计划)，2013年10月，启动中集领导力发展A2项目，计划用三年时间，培养一批卓越业务领军人才和职能领导者，以引领组织健康发展，促进中集的长治久安和基业长青。

国际化人才是中集迈向世界级企业的支撑，中集于2007年与美国印第安纳大学合作启动了国际MBA项目。IUMBA至今已举办2期，第一、二期学员已奔赴海外企业或国际业务岗位。第三期在2012年正式启动，已培养13名国际化经营管理人才，累计培养的国际化人才达30余人。

中集I-Learning在线平台课程门类丰富，集合了各类新员工培训网络课程、职业素养和通用办公技能等网络课程，使员工学习更加轻松、便利。I-Learning平台、中集学习日活动、员工读书计划与部门图书馆等开放式学习资源为员工提供了更多选择。

中集也在积极探索移动学习在一线员工中的应用。通过移动学习，打破传统的空间限制，使学习成长无处不在。



中集集团集装箱后备高管培养项目启动

案例



中集集团集装箱后备高管培养项目

为了在新常态下巩固和提升在行业中的领导地位，引领行业的发展，培养一批有抱负、勇于担当、有变革勇气和胆识，具备战略思维和变革能力的核心干部，为集装箱产业的转型升级注入新动力，麦伯良直接发起了集装箱后备高管培养项目，该项目旨在本项目由黄田化整体负责，中集学院与集装箱板块人力资源共同策划和组织。整个项目为期两年。

经过近八个月的精心策划和准备，层层选拔出16名培养项目学员，于2015年9月20-21日正式启动。本次培养项目以集装箱企业总经理画像为培养蓝本，通过测评识别短板，以“7-2-1原则”为主要发展手段。通过两年的学习培养出集装箱板块新一代企业总经理的后备梯队及板块共享的高层管理人才池。



中集产城首期“琢玉计划”人才计划举行

案例

2015年5月13-15日，中集产城首期“琢玉”计划人才培训在惠州举行，来自产城总部各部门、各城市公司的业务骨干共二十多人参加了本次培训，禹振飞总经理、周正忠、魏俊、程荣基、王圣波等总部领导共同出席了此次活动。

琢玉计划的酝酿、发酵始于2014年。随着中集产城的快速发展，人才的重要性愈显突出。中集产城要在竞争中获取优势，谋求发展，就必须打造一支掌握专业、创新、适应多方面需求的高素质员工队伍，从而为企业的可持续发展提供强有力的人才支持。于是，琢玉计划应运而生。

总部人力资源中心经过认真的调研与策划，筛选了哈佛商学院出版集团企业学习业务的战略伙伴、哈佛商学在线的中国独家合作伙伴、中国“企业大学”、TPO(培训流程外包)等最佳实践的创新者和推动者——凯洛格公司(KeyLogic Group)作为“琢玉计划”的战略合作伙伴。

“琢玉”计划的主导思想，是从甄选、发现、培养、锻炼、储备，全方位地为中集产城未来的人才和干部储备打下基础。2015年5月，在“强业绩导向”的管理主题下，中集产城“琢玉计划”第一期人才培养项目正式开始，其核心目标是：培养一支适应中集产城未来业务运营的中层管理团队。



琢玉一期整个学习周期为7-8个月，主要有三个学习阶段：璞玉初识别(学习自我管理)、精雕细琢(学习向下管理)、跨界制胜(学习横向管理)，按照计划，每个阶段将分别于2015年5月、8月、11月封闭集中3天左右，进行学习培训。期间，在培训老师的指导下，运用混合式学习方式：Online自主学习、Offline案例&主题任务学习、导师辅导。

参加计划的学员也是中集产城中各个领域、各个工作岗位的佼佼者，是中集产城未来发展不可或缺的中坚力量，希望学员们通过学习和实践，实现从“璞玉”到“翠玉”的人生蜕变，为成为中集产城未来的“管理者”打下良好基础。

社区参与和发展

积极参加社区活动

中集集团及成员企业为业务所在地区提供了大量的就业机会，促进了当地经济的发展；作为负责任的企业公民，中集一贯关注社区公共事业的发展，致力于构建社区和谐。中集成员企业积极参与社区公共服务和管理，组织参与力所能及的公益活动，例如：

1、集装箱板块：漳州中集资助考后村生活环境改善10,000元；太仓中集承办“太仓中集杯”篮球比赛；青岛中集承办黄岛区职工棋牌赛；青岛冷箱组织了五十余名员工组成志愿者团队，先后在胶州南关、洋河等地捐助并探视贫困家庭、组织看望抗战老兵、参与义卖书画、“以买代捐”帮助平度董文华等志愿者公益活动，为贫困家庭带去温暖，弘扬社会正能量。

2、车辆板块：甘肃中集公司积极参与当地政府开展的“双联行动、扶贫攻坚”活动，为会宁县丁沟乡捐赠米面油、衣物、电脑等物品；洛阳中集凌宇公司与贫困山区结成帮扶对象，送温暖到农村，向当地农村捐衣物，为当地农村社区提供600个岗位的就业机会。并积极参与当地社区的“学习雷锋、奉献爱心”服务活动和应急救援社会志愿服务活动。与离退办建立对口联系，每年向其提供一定的人力、物力和财力支持，积极为社区退休人员解决困难，组织社区老年人开展活动；扬州中集通华公司积极参加当地军区组织的誓师大会和江苏某预备役高炮师成建制快速动员演练科目，并获得好评。

热心社会公益

在保持企业快速发展的同时，中集不忘积极回报社会，行善义举遍及教育、医疗、文体、赈灾、慈善等领域。2015年，中集集团对广东省弘扬法治公益基金会、华南理工大学、蛇口工业区育才集团等单位及公益机构进行了捐赠，集团(含成员企业)总捐赠金额285万元。

同时，中集成员企业也进行了有利于当地教育、文化及卫生事业发展和扶贫帮困的一些活动，例如：扬州通利与社区共同组织和实施《道德讲堂》、《消防安全知识》，参与当地

政府的“5.19”慈善一日捐10,000元；太仓中集组织无偿献血；青岛冷箱分别向胶州开发区小学、昌兴小学提供10,000元教育资金；南通中集组织员工无偿献血，140多名干部员工参加了自愿无偿献血活动，共献血量达到41,400ml；大连中集资助员工子女、资助优秀工人上大专、协助学校开展社会实践课程38,000元；中集宝伟为困难员工捐款30,000元；中集驻马店基地每年消防日去当地消防部门慰问消防官兵，并为当地慈善总会、派出所、困难社区爱心捐助24万元。

关注教育 感恩园丁

在第31个教师节来临之际，荆门宏图副总经理郑志军在人力行政部经理涂小红的陪同下前往宏图学校，代表公司慰问了学校全体教职员工，为大家送去了一份节日的祝福。



在洋溢着节日喜庆气氛的校园里，郑总一行与学校领导们交流了近期企业发展和学校办学情况，就双方共同关心的学生教育及校园建设进行了探讨。

郑总说，今年虽然企业基本上已搬迁至新区，但一部分员工仍居住在宏图社区且子女们仍在宏图学校就读，本着中集企业所乐于承担的社会责任，未来企业仍会关注和支持宏图社区的建设与发展，力所能及地与社区分享企业的发展成果。

案例

中集蓝圆梦助学计划

为帮助公司困难职工子女及社会贫困家庭考上大学的孩子们圆梦大学，在杨晓虎、鞠晓锋两位总经理的倡导下，南通中集罐式装备、能源装备公司于今年7月底筹建了“中集蓝圆梦助学计划”，并于8月初向全体干部员工发起爱心捐赠倡议，得到2,000多名员工的积极响应和广泛支持。

短短的一周时间内，两公司23个部门纷纷行动，共计2,392人自愿奉献慈善关爱之心，共计筹集基金善款112,000.9元人民币，加上公司工会等额拨款，合计224,001.8元，纳入专项助学基金，专款专用于需要帮助的大学生助学。

案例

社区参与和发展

石家庄安瑞科组织无偿献血公益活动

案例



2015年6月26日，石家庄安瑞科在南、北两个厂区同时组织了员工以“感谢您挽救我的生命”为主题的无偿献血公益活动。得到了广大员工的积极响应，共献血43,600CC。无偿献血活动列入石家庄安瑞科党委迎“七一”系列活动之一。在无偿献血、传递爱心的队伍中，80、90后成为了新生力量，踊跃参与。

石家庄安瑞科每年都会组织公益献血活动，通过公益活动使员工在爱心奉献中体现到自己的社会价值，在爱心传递中感受到彼此的关怀。

支持协会发展

中集集团作为多行业领先的全球性企业，勇于承担企业社会责任，一贯支持行业协会、社团运营，积极参与各级协会和社团活动，与各方均保持融洽关系，推动行业协会创新发展。以集团名义加入了20余国家、地方性行业协会和NGO组织，并在其中担任副会长、理事长、理事等职务。集团各成员企业亦积极加入相关产业协会和社团，并承担重要角色。

协会名称	任职情况
1. 中国工业经济联合会	副会长
2. 中国交通运输协会	副会长
3. 中国机电产品进出口商会	副会长
4. 中国船舶工业协会	副会长
5. 中国企业家联合会、中国企业家协会	副会长
6. 中国专利保护协会	副会长
7. 深圳市上市公司协会	副会长

8. 广东省企业内部控制协会	副会长
9. 深圳市专利协会	副会长
10. 中国上市公司协会	常务理事
11. 中国造船工程学会《船舶工程》理事会	常务理事
12. 中国企业联合会可持续发展工商委员会	理事
13. 中国钢结构协会	理事
14. 外汇管理杂志社	理事
15. 深圳市企业联合会	理事
16. 深圳标准化协会	理事
17. 中国标准化协会	会员
18. 国际会计准则委员会	委员
19. 中国内部审计协会	会员
20. 中国银行间市场交易商协会	会员
21. 全国道路运输标准化技术委员会	委员
22. 中国集装箱行业协会(集装箱板块)	理事长
23. 中国汽车工业协会(中集车辆)	副会长
24. 中国汽车工业协会专用车分会(中集车辆)	理事长
25. 全国汽车技术标准委员会专用车分技术委员会(中集车辆)	副秘书长
26. 全国汽车技术标准委员会挂车分技术委员会(中集车辆)	副秘书长
27. 河南省铸锻工业协会(中集车辆)	副理事长
28. 广东油气商会(中集安瑞科)	副会长
29. 中国城市燃气协会(中集安瑞科)	常务理事
30. 中国工业气体工业协会液化天然气分会(中集安瑞科)	理事
31. 中国工业气体工业协会(中集安瑞科)	理事
32. 中国化工装备协会(中集安瑞科)	理事
33. 中国土木工程学会燃气分会压缩天然气专业委员会(中集安瑞科)	委员

展望

Prosepect



可持续发展所面临的风险和挑战

1、全球经济冷热交织、强弱参差。2016年美国**经济**预计将整体向好，复苏趋势持续。但美联储货币政策进入加息周期将对全球**经济**复苏前景带来极大的不确定性。欧洲**经济**将缓慢复苏改善。新兴市场经济体则明显分化、增长持续放缓，而南亚、东南亚仍将是**经济**最活跃区域。中东、朝鲜半岛等地区问题持续发酵，地缘政治风险加剧，为2016年**全球**贸易走势带来更多不确定性。

2、经济进入“新常态”，中国将推进供给侧结构性改革。按中国社科院预测，2016年**中国**经济将整体下行(GDP6.6%-6.8%)。中国**经济**发展要稳增长，主要是抓好“去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板”五大任务。中国物流装备及能源装备市场整体形势不容乐观。

3、产业发展与环保节能的矛盾，依然是传统制造业发展面临的挑战和机遇。国家《工业节能十二五规划》指出，到2015年，规模以上工业增加**值**能耗比2010年下降21%左右。“十二五”期间预计实现6.7亿吨标准煤的节能目标；《中国工程机械行业“十二五”规划》指出，企业应通过产品结构优化与轻量化设计，改造传统制造工艺，提高专业化生产规模，达到节材5%，能耗降低15%，企业生产工艺排放基本无污染；《交通运输“十二五”发展规划》也对绿色交通、安全应急提出了具体指标。新的历史时期，新的政策和要求，都将会给传统制造业的发展带来新的挑战和机遇，产业的转型升级已迫在眉睫。

4、人力资源的紧张局面将成为企业发展的瓶颈之一。随着**中国**经济进入“新常态”，传统产业的转型升级已迫在眉睫，企业对中高端人才的需求以及人才的竞争，也已进入白热化。与此同时，中国正处在人口红利消失以及人口老龄化加速的关键转折期，这对**中国**制造业影响空前而深远。由于**中国**“一带一路”发展战略的实施，以及中西部经济的逐步崛起，加剧了东部发达区域的“用工荒”、“招工难”现象。同时，随着国家劳动用工法规的不断完善，政府、社会对农民工的日益关切，企业还将面临劳动纠纷增多、法律风险增大、人工成本高企等情况的困扰。

2016年主要社会责任举措、计划

2016年，中集集团将坚持有质量增长的发展理念，以提高发展效益为中心，深入推进深化升级行动、科技创新、提升人员效率、做好产业协同、深化改革、积极践行“以人为本共同事业”的核心人力资源理念，注重**经济**、**社会**、**环境**的和谐，履行**社会**责任，切实实现有质量、有效益、可持续的发展。

1、强化社会责任战略指引和管理体系建设，让各级经营主体更好地履行社会责任。

强化中集**社会**责任战略指引，让各板块和企业在制定发展战略时将**环境**保护、资源节约、职业安全、社区发展等企业**社会**责任因素纳入关键战略举措，进一步促进企业的平衡发展；完善组织架构，细化管理流程，明确分工职责，加强**社会**责任制度建设，继续推进**社会**责任管理体系建设；同时，进一步完善与推进集团内产业板块独立编写**社会**责任报告工作，将**社会**责任与产业板块的成长融合起来，让各级经营主体更好地履行**社会**责任。

2、深化体制机制改革，鼓励创新、提升产业核心竞争力。

深化体制机制改革，紧密围绕主导产业和战略新兴产业发展的需要，加强科技创新研发投入；推进数字化、智能化、轻量化、安全、绿色装备和新技术、新材料、新工艺的研究应用，探索建立成果转化机制；推进知识产权工作，提升知识产权创造、应用、保护和管理的能力；推进国家、行业标准的研究与制定，引领行业健康发展，提升各产业的核心竞争力。

3、加强集团内业务间的协同，探索新的商业模式和实现价值创造。

立足既有产业板块和企业的竞争优势，充分挖掘集团内协同经营的潜力，优化协同流程，加强各产业及成员企业内控体系建设，健全风险防控机制，推进集团协同经营向更宽领域、更深层次、更高水平迈进，不断探索新的商业模式，带动产业、企业共同发展，在增强集团凝聚力和竞争力的同时，为客户等利益相关方创造价值。

4、践行“以人为本，共同事业”文化理念，构建和谐企业。

坚定不移地贯彻执行“以人为本、共同事业”的核心人力资源理念，注重人才发展，为员工创造良好的生产生活环境；大力推行“公平、公正、公开”的人才竞争机制，为内部有意愿、有能力、勇于接受挑战的优秀人才创造机会，向他们倾斜资源，让优秀人员能够快速脱颖而出；继续建立健全人才管理机制，使之更适应集团业务发展对人才的需求。大力推进人才培养计划，各板块、企业建立起自己的后备人才培养计划，把人才培养放在更加突出的位置；保障员工切身利益；关注员工身心发展需要，开展多种多样的文化活动，丰富员工业余生活，构建和谐企业。

5、创新改善，促进社会环保节约

通过研发创新，推进新产品的研发，研究各种新技术、新材料、新工艺的应用，从而在技术上提升产品的环保效果，并在管理的过程中，加强全体员工环保管理意识，开展各项环保举措，监控环保指标数据。

6、加强风险管控，保障企业健康发展。

巩固内控成果，进一步完善集团、各板块及成员企业内控体系，进一步推进集团内部的制度化建设，强化集团、各板块及成员企业的风险防范能力。

尊敬的读者：

您好！感谢您阅读本报告。为了不断提高和改进中集集团履行社会责任工作，我们真诚地希望听取您的意见和建议，请您针对以下问题提出宝贵意见：

1、 您对本报告的总体评价是？

好 较好 一般

2、 您认为本报告所披露信息、数据、指标是否清晰、准确、完整？

是 一般 较低

3、 您认为本报告是否能反映中集集团对经济、社会和环境的重大影响？

是 一般 否

4、 您认为中集集团在维护相关方利益方面做得如何？

好 一般 差

5、 您对中集集团社会责任工作及本报告的意见和建议：

您的信息：

姓名：		职业：		工作单位：	
邮编：		e-mail:		联系电话：	
联系地址：					

中国国际海运集装箱(集团)股份有限公司

电话：0755-26691130 传真：0755-26692707 邮编：518067

地址：中国广东省深圳市蛇口工业区港湾大道2号中集集团研发中心总裁办公室