



**中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司**

**2008 年度社会责任报告**

二〇〇九年三月

目 录

<b>第一章 中集集团概况</b> .....	8
<b>一、概要</b> .....	8
<b>二、主营业务及行业地位</b> .....	9
<b>三、宗旨</b> .....	9
<b>四、愿景</b> .....	10
<b>五、核心价值观</b> .....	10
<b>六、可持续发展理念</b> .....	10
<b>第二章 履行社会责任，促进经济、社会、环境全面协调可持续发展</b> .....	11
<b>第一节 经济责任篇</b> .....	11
<b>一、诚信为本，守法经营，规范治理</b> .....	11
<b>(一) 守法经营</b> .....	11

(二) 规范治理 .....	12
1、股东和投资方 .....	12
2、公司治理结构 .....	12
3、风险管理 .....	13
4、管理制度建设 .....	14
(三) 信用建设 .....	15
1、近年中集在公司治理方面所获主要社会信誉和评价 .....	15
2、银行信用 .....	16
3、依法纳税 .....	17
4、海关信用 .....	17
5、近年集团所获其它主要社会信誉和评价 .....	17
<b>二、积极应对全球性金融危机，把握机会推动集团转型</b> .....	<b>18</b>
(一) 成立临时应急决策和管理机构 .....	18
(二) 认清形势，提高认识，坚定信心 .....	19
(三) 紧缩开支，严控费用，加强资金管理 .....	19
(四) 全方位部署和实施产业结构调整，把握机会推进企业转型 .....	19
<b>三、为利益相关方创造价值，为经济和社会发展做出贡献</b> .....	<b>20</b>
<b>四、贯穿产品全生命周期，为客户提供优质安全的产品和服务，为客户创造更大价值</b> .....	<b>22</b>
(一) 产品开发和设计 .....	22
(二) 产品制造 .....	23
1、践行“以客户为中心，为客户创造价值”的质量文化 .....	23
2、建立可持续改进的质量管理体系 .....	23

3、	狠抓过程监督，严把质量检测	24
4、	积极开展“最佳实践”活动，持续改进	25
(三)	产品类系与交付	25
1、	集装箱业务	25
2、	道路运输车辆业务	26
3、	能源、化工和食品装备业务	26
4、	空港设备业务	27
(四)	销售和服务	27
1、	集装箱业务	27
2、	道路运输车辆业务	28
3、	能源、化工和食品装备业务	29
4、	空港设备业务	30
(五)	客户跟踪和反馈	30
五、	保持业绩持续增长，维护股东权益，为股东提供良好回报	31
(一)	建立符合现代企业管理要求的公司法人治理结构	31
(二)	信息披露充分、合规	32
(三)	开展多种形式的投资者关系活动和交流	32
(四)	保持业绩持续增长，为股东提供良好回报	32
第二节	社会责任篇	34
六、	兼顾员工利益和发展，和谐劳动关系	34
(一)	员工雇佣	34
(二)	薪酬福利	35

(三) 培训与发展.....	35
1、培训.....	35
2、职业发展.....	36
(四) 企业文化.....	37
1、兼容并蓄的多元文化.....	37
2、丰富多彩的文化活动.....	37
(五) 工会组织.....	38
<b>七、以人为本，安全生产，劳动保护.....</b>	<b>38</b>
(一) 生产安全.....	38
1、建立健全集团各级安全生产管理组织，全员参与，落实到人.....	39
2、建立职业安全健康管理体系，开展生产安全达标工程活动.....	39
3、完善集团生产安全事故报告和调查处理体系.....	40
4、加强安全生产的应急管理.....	40
(二) 劳动保护.....	40
1、创造安全健康的生产和工作环境.....	40
2、特殊环境和工种的劳保措施.....	41
<b>八、与供应商等合作伙伴互利双赢，共同发展.....</b>	<b>42</b>
(一) 建立和完善采购作业规章制度，保证公平交易.....	42
(二) 鼓励和支持供应商开发环保材料，推动绿色采购.....	42
(三) 建立供应商准入和认证制度，并将社会责任列入评审项目.....	43
<b>九、自主创新，引领行业可持续发展.....</b>	<b>44</b>
(一) 完善创新管理体系.....	44

1、“集中管理、分布研发、分布制造”的研发生产体系 .....	44
2、完善的创新成果发掘、评价、激励、推广机制 .....	45
3、产学研相结合的中集集团博士后科研工作站 .....	45
(二) 引进、消化、突破、颠覆”的技术创新之路 .....	46
(三) 参与行业标准 .....	46
(四) 着眼未来，超前部署，引领行业“智能、安全、环保、高效、节能”可持续发展 .....	47
1、集装箱业务 .....	47
2、道路运输车辆业务 .....	48
3、能源、化工和食品装备业务 .....	49
4、空港设备业务 .....	50
<b>十、关注社区人文，热心社会公益 .....</b>	<b>50</b>
<b>十一、支持配合政府与非政府组织，共建和谐社会 .....</b>	<b>51</b>
(一) 参加协会概况 .....	51
(二) 积极参与协会的决策，开展符合协会宗旨的工作和活动 .....	51
1、积极推进行业标准化、规范化和健康协调发展 .....	51
2、发挥协会作为企业与行业和政府间的桥梁纽带作用 .....	52
3、承担国家重点科研攻关项目，为社会进步发展贡献企业之力 .....	52
<b>第三节 环境责任篇 .....</b>	<b>53</b>
<b>十二、关注全球环境保护和资源节约，共同建设美好和谐家园 .....</b>	<b>53</b>
(一) 推行环境管理体系，完善环境管理规章制度，引入环境评价体系 .....	53
(二) 加大环境保护及治理设施投资 .....	53
(三) 开发环保节能新品和可替代原材料，实现制造过程的环保节能化 .....	54

---

1、开发环保节能、节约资源的新型产品.....	54
2、开发可替代原材料，保护环境，并解决行业可持续发展的关键问题.....	55
3、制造过程的环保节能化.....	56
(四) 从点滴处做起，建设节约型企业.....	57
(五) 节能环保规划与展望.....	59

## 第一章 中集集团概况

### 一、概要

公司名称：中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司（简称：中集集团或

中集 )

英文名称 :CHINA INTERNATIONAL MARINE CONTAINERS (GROUP) CO., LTD

( 缩写 : CIMC )

公司住所 : 广东省深圳市南山区蛇口港湾大道 2 号中集研发中心

股权结构 : 招商局集团 24.82%、中远集团 22.75% , 社会公众股东 52.43%。

## 二、主营业务及行业地位

主营业务为集装箱 , 道路运输车辆 , 空港设备 , 能源、化工和食品装备等现代化交通运输装备产业。

行业地位 :

- 1996 年始 , 干货箱连续 13 年产销量位居全球第一 , 市场占有率超过 50%。
- 2000 年始 , 冷藏集装箱市场份额全球第一。
- 2004 年始 , 中国规模最大的道路运输车辆制造集团。
- 2004 年始 , 全球最大的罐式集装箱生产商。
- 2005 年/2006 年 , 登机桥 2005/2006 年订单量世界第一 , 全球市场占有率 35% , 国内市场占有率 90% 以上。
- 2007 年 , 道路运输车辆生产能力和规模位居全球第一。
- 2008 年 , CNG、LNG、LPG 三大能源储运装备领域的全国第一。

## 三、宗旨

在全球市场中 , 成为能按照客户需求 , 提供世界一流的现代化交通运输装备



和相关服务的主要供应商，创造为客户所信赖的知名品牌，同时保持公司的健康发展和持续增值，为股东和员工提供良好回报。

#### 四、愿景

成为所进入行业的世界级企业。世界级企业的内涵包括：(1) 具有全球化的品牌形象，成为在全球主流市场受各利益相关者推崇、尊敬和信赖的品牌；(2) 对行业技术或商业模式的变革创新做出了显著的贡献，成为引领行业持续健康发展的领先企业；(3) 拥有自己独特的发展战略或商业运营模式，成为在全球范围内具有核心竞争优势的跨国公司；(4) 拥有追求卓越、持续改善的管理体系和方法，成为世界公认的卓越企业；(5) 公司员工具有非常高的职业化和专业化水平，成为代表全球先进商业文化的充满生机与活力的组织；(6) 承担更多的社会责任，受到社会尊敬，成为能够协调各利益相关方平衡发展的生态型企业。

#### 五、核心价值观

诚信为本、客户至上、简明高效、创新无限、尽心尽力、尽善尽美。

#### 六、可持续发展理念

以实现企业自身可持续发展、基业长青，同时带动和引领行业可持续发展为目标；以推动中国经济、社会、环境的全面协调可持续发展为己任，坚持经济责任、社会责任、环境责任三者合一，在追求企业经济绩效的同时，统筹兼顾利益相关者的责任，保护环境、节约资源，将对社会和环境的责任融入到企业发展战略和日常营运中，坚持 10 项行动原则方针：

(1) 诚信为本，守法经营，规范治理；

- (2) 为利益相关方创造价值，为经济发展和社会进步做出贡献；
- (3) 为客户提供优质安全的产品和服务，为客户创造价值；
- (4) 保持业绩持续增长，维护股东权益，为股东提供良好回报；
- (5) 以人为本、兼顾员工利益和发展，加强安全生产、劳动保护，和谐劳动关系；
- (6) 与供应商等合作伙伴互利双赢，共同发展；
- (7) 自主创新，引领行业可持续发展；
- (8) 关注社区人文，热心社会公益；
- (9) 支持配合政府与非政府组织，共建和谐社会；
- (10) 关注全球环境保护和资源节约，共同建设美好和谐家园。

## 第二章 履行社会责任，促进经济、社会、环境全面协调可持续发展

### 第一节 经济责任篇

#### 一、诚信为本，守法经营，规范治理

##### (一) 守法经营

在经营活动中，中集遵守中国及所在境外国家或地区现行有效的相关法律法规，包括中国证券监管法规及其他有关公司法、会计法等适用法律法规。

遵守社会公德、商业道德，接受政府和社会公众的监督。

遵循自愿、公平、等价有偿、诚实信用的原则。不通过贿赂、走私等非法活动谋取不正当利益，不侵犯他人的商标、专利和著作权等知识产权，不从事不正当竞争。

通过实施一系列完备的制度和程序使得公司的运营符合法律法规的要求。在外部审计方面，每年均获得会计师事务所出具的无保留意见的年度审计报告。

## **(二) 规范治理**

严格按照《公司法》、《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《上市公司公平信息披露指引》、《深圳证券交易所内部控制指引》、《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》、《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》、《上市公司与投资者关系工作指引》、《上市公司收购管理办法》、《关于规范上市公司对外担保行为的通知》等国家、证监会等监管部门的有关法律法规要求，不断完善公司治理，规范公司运作。

### **1、股东和投资方**

公司大股东为招商局国际(中集)投资有限公司,中远集装箱工业有限公司,没有持股 30%以上的股东(控股股东)。公司与大股东之间实现了业务、人员、资产、机构、财务五分开,各自独立核算,独立承担责任和风险。大股东没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策及依法开展的生产经营活动。公司董事会、监事会和内部机构能够独立运作。

### **2、公司治理结构**

建立了符合现代企业管理要求的，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。

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，分别来自经济、法律和财务领域，都在社会上有较高的声誉，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。

公司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。

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。

### 3、风险管理

公司董事会通过审计委员会监督公司内部控制制度建立、完善及其实施，审

计委员会协助公司制定和审查公司内部控制制度，对重大关联交易进行审查、监督。监事会审议公司内控情况，提供审计建议。

2007 年 12 月成立专门的审计监察部。负责对集团内部单位的经济效益、财务收支、项目投资等所有经济活动和负责人经济责任实施审计监督，对董事会负责并报告工作。

公司现有的内控体系在重要性方面能满足风险控制的要求。但是随着公司的发展和营运规模的扩大，原来的内控体系在统一性、完整性和规范性方面存在改善提升的空间。2007 年—2008 年，根据监管要求和公司情况，公司开展了内部控制体系梳理项目，聘请专业机构对集团的内控体系进行全面的流程梳理，补充、修订和完善有关制度，对内控差距进行了持续整改，提高了公司治理的水平，保证公司的健康运行。

#### 4、管理制度建设

根据中国证监会开展上市公司治理专项活动的有关要求，公司自 2007 年 4 月开始进行公司治理自查，并于 2007—2008 年如期完成了公司治理整改，进一步完善有关公司治理制度，包括修订了《信息披露管理制度》、《总裁工作细则》，制订了《投资者关系管理制度》、《募集资金管理制度》、《中集集团内部审计制度》、《中集集团关联交易管理制度（草案）》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动申报制度》；严格规范了股东大会、董事会的运作流程。

公司并自 2007 年底开始推进规章制度的体系化建设和管理，指定专门机构规范制度的制订、审批和发布流程，对企业内部营运和基础管理制度进行全面审查和整改，通过不断健全和完善涵盖营销、采购、营运、投资、财务、审计、技

术、人力资源、行政、企业文化、绩效管理、安全生产、信息化管理等各方面的管理制度，规范公司内部业务流程和管理，控制企业经营过程中的风险。这些制度和业务流程包括：《中集集团会计制度》、《集团投资管理制度》、《投资委员会审核规则》、《关于下属公司投资管理原则及项目投资的审批规定》、《外汇风险管理制度》、《关于中集集团为下属子公司提供信用担保的规定》、《中集集团内部审计制度》、《市场、技术协议管理办法》、《外派干部管理办法》等。

### (三) 信用建设

#### 1、近年中集在公司治理方面所获主要社会信誉和评价

- . 1999 年—2008 年，连续 10 年入选“中证·亚商中国上市公司百强”（前身为“中证·亚商中国最具发展力上市公司 50 强”）评选。
- . 2004 年起，连续获得《新财富》评选的“金牌董秘”。
- . 2006 年，“CCTV2005 年度中国最具价值上市公司”（中央电视台）。
- . 2006 年，第二届中国上市公司董事会“金圆桌奖”、“最佳公众印象董事会”奖（《董事会》杂志）。
- . 2006 年，公司治理评级“AA+”级评级（鹏元资信评估有限公司、深圳证券信息公司）。
- . 2007 年，“2006 年度最佳投资者关系上市公司”（和讯网、中国证券市场研究设计中心）。
- . 2007 年，“2006 年度中国上市公司价值百强”、“中国主板上市公司十佳管理团队”（证券时报、中联集团）。

. 2007 年，“2006 年度中国投资者关系管理评选最佳大型公司奖”及“最佳披露奖”( 中国证券报、南京大学 )。

. 2008 年，“2007 年度中国上市公司价值百强”、“中国主板上市公司十佳管理团队”( 证券时报、南方基金 )。

. 2008 年，获得深圳证监局“优秀董秘”表扬。

. 2008 年，“A 股上市公司投资者关系百强奖”( 中国上市公司投资者关系管理研究中心、南京大学 )。

. 2008 年，“2007 年度中国上市公司金牛奖百强”、“2007 年度中国上市公司金牛奖营业收入百强”、“2007 年度中国上市公司金牛奖股东回报百强”、“中国上市公司金牛奖百强特别奖——基业长青奖”( 中国证券报 )。

## 2、银行信用

在国际、国内资本市场上，中集与汇丰、花旗、渣打、南洋商业银行、荷兰商业银行等外资商业银行；交行、招行、建行、中行、民生等中资商业银行；及与中国进出口银行和国家开发银行等国家政策性银行，保持长期、稳定、互信的合作关系，是上述银行的重点优质客户或总行级战略合作伙伴，双方在国际结算、资金交易产品、项目收购、出口保理、买方信贷、融资租赁等各业务领域深入开展全面的合作。

公司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公司有关财务、经营和管理等情况时，公

司予以配合和支持。在追求股东利益最大化的同时兼顾债权人的利益，未出现为了股东利益而损害债权人利益的情况。

公司财务稳健，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。

### 3、依法纳税

中集一直以来严格遵守各项法律法规的规定，履行缴纳各项税款的义务。2004-2008 年纳税总额达 14.31 亿。各地成员企业有很多获当地十佳企业、明星企业、出口创汇大户、工业销售大奖企业、最佳税收贡献企业、效益百强工业企业等荣誉称号。

### 4、海关信用

中集凭借规范的管理和优良的信用赢得了海关等政府部门的信任和支持，自海关总署 2004 年首次公布进出口企业“红名单”以来，已有近 10 家各地成员企业相继入选。（“红名单”是中国海关对企业良好的诚信守法表现的认可，是在“守法便利”的原则下，建立企业诚信管理体系，规范企业进出口行为，探索海关与企业建立合作伙伴关系的重要措施。）

自 2008 年 4 月 1 日实施《中华人民共和国海关企业分类管理办法》后，集团已有数家成员企业荣获“海关 AA 类管理企业”称号。（AA 类企业是自经过海关验证稽查等一系列程序层层筛选，海关认可的最高资信的进出口企业。）

### 5、近年集团所获其它主要社会信誉和评价

. 2005 年，“CIMC 中集”集装箱荣获中国名牌产品称号。



- . 2007 年，“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。
- . 2007 年，福布斯全球 2000 领先企业第 1475 位（福布斯）。
- . 2007 年，全球最具竞争力中国公司第 8 位（《环球企业家》杂志与罗兰·贝格）。
- . 2007 年，亚洲 50 佳企业第 21 位（《商业周刊》）。
- . 2007 年，2006 年度中国企业 500 强第 97 名，中国制造企业 500 强第 48 名，中国企业效益 200 佳第 40 名（中国企业联合会、中国企业家协会）。
- . 2008 年，福布斯“全球 2000 领先企业”第 1470 位（福布斯）。
- . 2008 年，中国企业 500 强第 89 位（中国企业联合会和中国企业家协会）。
- . 2008 年，最具全球竞争力中国公司第 49 位（罗兰·贝格国际管理咨询公司、《环球企业家》杂志）。

## 二、积极应对全球性金融危机，把握机会推动集团转型

2008 年在金融风暴以及由此而引发的全球性经济危机的严峻形势下，11 月 3 日，集团总裁麦伯良召开总裁办公会议，对当前国际国内经济形势进行了深入的分析，会后发布“关于应对国际经济危机的紧急通知”，集团上下紧急动员，积极部署，同心协力，应对危机，以保障集团运营安全，促进集团企业转型，具体策略和措施包括如下方面：

### （一）成立临时应急决策和管理机构

加强形势分析和预测，密切注意国内外经济政治环境的变化，加强集团内部沟通和互动，积极准备应对经济形势进一步恶化的各种风险预案，根据变化及时调整战略节奏和经营策略。

### **(二) 认清形势，提高认识，坚定信心**

在思想认识上，要求集团各企业、各部门的负责人要认清形势，提高认识，勇于承担责任。必须对此次百年一遇的金融风暴的长期性、全局性和严峻性保持清醒的头脑。同时，也要认识到，经济的起伏和涨落是客观规律，每一次大的危机都是创新和发展的前奏，是产业转型和组织变革的机遇。

### **(三) 紧缩开支，严控费用，加强资金管理**

针对特殊时期的严峻形势，由集团财务管理部牵头，组织集团总部及各企业认真检讨各项费用控制制度及执行情况，及时发布了《关于加强集团总部费用管控的紧急通知》，削减开支标准，严控不必要的费用支出。集团管理层自愿放弃 2008 年度绩效奖金并减薪 20%。

在资金管理方面，加强应收应付账款管理，降低存货，压缩资金支出，改善现金流，降低资产负债率，实行资金计划的动态管理，提高资金利用效率。

### **(四) 全方位部署和实施产业结构调整，把握机会推进企业转型**

针对目前集团化管理现状，组织各企业、各部门制定内涵优化的措施和具体行动计划。内涵优化成为现阶段企业转型期集团各项工作的指导方针。

抓住机遇，不断进行组织机构调整和流程优化，从战略协同、并购后整合、供应链管理、技术研发、人力资源、信息系统建设、最佳实践推广、精益管理、

营运资金管控等全方位进行内涵优化。加快技术创新步伐，促进集团产品更新和产业结构优化升级。加强内部人力资源的优化配置，加强工人的职业技能培训和转岗培训等。促进企业逐步从原来的满负荷生产向后期较长时间小规模生产进行转变；从稳定生产经营模式向柔性生产经营模式进行转变；从外延式的盈利模式向内涵式盈利模式进行转变。

### 三、为利益相关方创造价值，为经济和社会发展做出贡献

公司近 5 年主要经济绩效、社会绩效指标（包括资产总额、主营业务收入、利润总额、纳税总额、净资产收益率、主营业务增长率、资本保值增值率、社会贡献率、利息支出、股息支出）详见下表：

注：以下表格单位均为人民币千元

年份	2004	2005	2006	2007	2008
资产总额	16,894,251	17,173,071	22,923,368	40,391,919	34,557,863

年份	2004	2005	2006	2007	2008
主营业务收入	26,567,783	30,959,310	33,167,801	47,923,184	47,327,281

年份	2004	2005	2006	2007	2008
利润总额	2,801,979	3,061,227	3,150,247	3,500,303	1,927,029

年份	2004	2005	2006	2007*	2008
主营业务税金及附	3,330	5,203	30,831	55,621	27,989

加 ( 人民币千元 )					
所得税 ( 人民币千元 )	306,926	243,467	234,971	281,223	241,824
纳税总额合计	310,256	248,671	265,802	336,844	269,813
*2007 的所得税费用中已经剔除了递延所得税影响					

年份	2004	2005	2006	2007	2008
净资产收益率 ( 全面摊薄 )	31.98%	28.23%	24.29%	19.04%	10.00%
净资产收益率 ( 加权平均 )	37.39%	31.50%	26.71%	24.46%	10.00%

年份	2004	2005	2006	2007	2008
主营业务增长率 ( 人民币千元 )	92.52%	16.53%	7.13%	44.49%	-2.66%
全员劳动生产率 ( 人民币千元 )	946	945	716	894	1006

\*全员劳动生产率=工业总产值/全部职工平均人数×100%，其中，工业总产值由销售收入替代。

年份	2004	2005	2006	2007	2008
资本保值增值率*	141.20%	126.57%	117.57%	157.79%	84.19%

\*资本保值增值率=本期末净资产/上期末净资产×100%

年份	2004	2005	2006	2007	2008
社会贡献率*	29.54%	26.04%	24.48%	20.55%	16.75%

\*社会贡献率=社会贡献总额\*平均资产总额×100%。其中，社会贡献总额包括工资支出（现金流量表口径）、利息支出净额（利润表口径）、纳税总额（利润表口径、扣除递延所得税影响）、净利润。

年份	2004	2005	2006	2007*	2008
纳税总额（中国地区）	310,256	248,671	265,802	336,844	453,504

\*2007 的所得税费用中已经剔除了递延所得税影响

年份	2004	2005	2006	2007	2008
利息支出	73,291	125,827	111,2947	377,272	612,217

年份	2004	2005	2006	2007	2008
股息支出	239,515	504,242	766,447	441,510	1,331,198

#### 四、贯穿产品全生命周期，为客户提供优质安全的产品和服务，为客户创造更大价值

##### （一）产品开发和设计

中集的国家级企业技术中心拥有 1800 多名工程技术人员,建立了“市场导向、集中管控、分布研发、分布制造”的研发体系，以客户需求为出发点，为客户提

供先进的、安全可靠的技术支持和服务。

在产品开发设计阶段，遵守相关 ISO 国际标准、国家标准和其它法律法规、技术要求等，并根据产品设计与研发流程实施产品设计过程管理。设计过程中，产品实现过程的各个环节都具有可追踪性和可参考性；当产品设计规范发生引用专利的情况时，及时告知客户，并说明可能由此带来的影响，做到信息透明；当客户或供应方的个别要求和做法违背行业发展规律和技术进步、助长不良之风时，研发设计人员会通过有理、有节的沟通说服，坚决予以拒绝和阻止。

设计过程中，研发设计人员密切关注和配合产品制造过程，使产品制造成本尽可能最小化，并确保产品的质量安全和性能。同时，公司注重今后的技术改进和产品开发，以及风险的防范。

研究和开发应用有利于环境保护和减少资源消耗的新技术、新材料和新产品，向客户推荐和推广环保型产品的设计。同时，鼓励和促进材料供应商加入到研究和开发环保新产品的行列。

## **(二) 产品制造**

### **1、践行“以客户为中心，为客户创造价值”的质量文化**

公司明确了产品应做到为客户所信赖的水平，在世界市场的各个角落都能赢得客户的信任。建立了以满足客户需求为中心的组织结构、业务流程、运营机制以及管理制度，将满足客户需求作为公司所有活动的出发点和全体员工的责任。通过长期的坚持努力，中集赢得了广大新老客户的信赖。

### **2、建立可持续改进的质量管理体系**

借鉴丰田生产方式，通过建立可持续改进的质量管理体系，使产品实现各环节处于可控状态，并持续改善产品质量，不断增强为客户和中集集团创造价值的

能力。

公司倡导并坚持在为客户提供高品质的产品和服务过程中，不追求某一方面的长处，而是坚持凭借系统的力量，采用有效的控制技术和手段使影响产品质量的所有因素（人员、设备、原料、制造方法、环境等）都处于持续稳定地受控状态，保持稳定的质量水平。

公司于 2002 年 12 月率先在行业内顺利通过了 ISO9001 国际质量管理体系集团统一认证，建立起了集团主营业务——集装箱制造业务完整的质量管理体系；集团另一主业——道路运输车辆业务也正在推行 ISO/TS16949 质量管理体系的建设与认证工作。

同时，公司积极引进国际上先进的管理理念和做法，持续提升制造能力、控制产品质量水平的稳定性。自 2007 年开始，首先在集装箱制造企业内导入丰田精益生产模式，明确过程控制标准，在效率、安全、人员、质量、响应、成本等各方面获得良好的提升，这种改善模式今后将逐步在集团各企业推广。

### 3、狠抓过程监督，严把质量检测

公司围绕战略目标要求，借鉴丰田生产方式，将体系过程控制要求逐步规范为体系过程审核标准，以期望通过稳定可信赖的过程确保交付的产品为客户所信赖。在体系审核方面，逐步形成“外部审核、集团审核、企业内审”一体化的三级审核机制。在产品质量审核方面，根据不同产品特点分别建立了详细的质量关键监控点，以主营业务标准干货集装箱为例，公司建立了 300 多项质量关键监控

点，严把质量关。

#### 4、积极开展“最佳实践”活动，持续改进

中集通过建立的三级审核机制和质量关键监控点，定期组织学习集团内外的最佳实践，不断总结经验教训，同时将产品质量水平纳入集团对成员企业的年度绩效考核指标，促进产品质量不断追求卓越，不断超越。

### (三) 产品类系与交付

#### 1、集装箱业务

中集拥有华南、华东、华北三大区域 34 家集装箱制造工厂及服务基地，分布在中国沿海主要港口或城市，是全球唯一能够提供干货集装箱、冷藏集装箱、罐式集装箱及其它各类特种箱等全系列集装箱产品、并拥有完全自主知识产权的集装箱制造和服务企业。

集装箱产品具有交箱区域广——涵盖世界主要港口，运输箱型品种多样的特点。中集通过积极建设和完善现代化的综合运输管理系统，具备成本预测、客户信息管理、目标承运人动态管理的功能。同时，中集对集装箱产品的交运合同条款进行梳理和完善，对交运条款部分内容加以强化，以更加国际化、专业化的条款进一步提高交付的安全性和及时性。为了防范运输途中可能发生的自然灾害、火灾、爆炸、运输工具发生碰撞、装货、卸货或转载时的意外事故造成货物的损失，中集统一投保货物运输险，最大限度地保障产品运输交付的安全，使集装箱产品能够安全、及时交付给全球顾客。

自美国 911 事件以来，集装箱的安全日益受到国际社会的关注。中集于 2002



年开始智能集装箱的研究工作，并被列为十一五信息产业部电子发展基金项目。智能集装箱的研发对于全球贸易通道、国际海运通道的安全意义非常重大，是我国坚持自主创新和产业升级的需要，也是维护国家安全和强化企业国际竞争力的需要。经过多年努力研究，中集已经在智能集装箱（SSC）技术领域提交了 127 项专利申请，其中发明类申请 56 项。未来智能集装箱在满足国际社会对集装箱运输安全要求的同时，还能大大提高集装箱物流效率，减少人为的操作失误，提高整个物流链的整合能力。从而全面提升集装箱运输的服务水平，给整个集装箱物流链管理带来一次真正的变革。

## 2、道路运输车辆业务

按照“为全球市场提供一流的陆路运输装备和服务，同时推动中国公路运输装备的现代化”的战略定位，中集目前已经建立起辐射北美、泰国及中国华中、华东、华南、华北、西北、东北等区域的 22 个生产基地和 19 个销售服务公司，形成中美互动、中欧互动，分布合理、互为支持的产业格局和年产超过 20 万辆各类专用汽车的生产规模，形成了 11 大系列、1000 多个品种的产品线，已经成为全球最大的专用车制造集团，产品畅销美国和日本等主流市场。

公司严格执行国家道路运输车辆的公告规定和相关法规。除了第三方专业机构的检测外，公司还在深圳投资自建了专用车检测中心，为确保核心零部件和整车的质量及安全增加了保障。同时公司还从设计、工艺、工装、材料等对同类产品进行了标准化统一，提高了产品的稳定性和生产效率，确保了产品的交货期。

## 3、能源、化工和食品装备业务

中集旗下的荷兰博格工业有限公司是欧洲专用静态储罐的领先供应商之

一；安瑞科能源装备控股有限公司主要从事压力容器、压缩机等高端燃气装备产品的研发、生产、销售，已经成为中国燃气装备行业具有领先地位的集成业务服务商与关键设备制造商；南通中集是全球最大的罐式集装箱制造商；2008年6月，中集收购了全球领先的TGE气体工程公司。

至此中集已经具备了小型 LNG 卫星站、LNG 运输车、智能 LNG 运输集装箱、LNG 加气站、LNG 气瓶；CNG 运输车、CNG 加气站、CNG 压缩机等产品系列，可提供天然气开发和应用领域的一站式系统解决方案。

#### 4、空港设备业务

中集的机场设备业务起步于 1990 年,现已发展成为全球领先的专业公司,以机场旅客登机桥、全自动航空货物及物流处理系统、自动化立体停车库等为主要产品。成员企业中集天达是目前世界上唯一能够同时生产液压、机电和机液混合三种驱动方式登机桥的制造商，产品可以满足各类机型及不同地区环境的需求。

为了确保产品的质量和可靠性，中集天达采用了最新的工业标准和严格的质量控制体系，已通过 ISO9001：2000 质量体系认证、CE 认证、NFPA417 防火标准认证、UL 安全认证及 EMC 测试等。

#### (四) 销售和服务

中集率先在集装箱业务中提出并实践一站式服务的理念,并已推广到道路运输车辆等业务，全生命周期的一站式服务内涵和外延在不断丰富和创新。

##### 1、 集装箱业务

可提供给顾客规格最齐全，品种最丰富的全系列产 品；实现方便顾客的全球任何交货地点交货以及任何币种的结款方式。建立起售后跟踪服务网络，每个集装箱企业都设有客户服务部门，以确保交付后客户的反馈渠道的畅通，同时确保及时解决客户所遇到的问题。

中集已建立起覆盖大连、天津、青岛、上海、宁波、厦门、福州、深圳等国内重点港口城市的 13 家集装箱服务站点，并逐步向内地延伸发展，提供集装箱堆存、检测、维修、保养、翻新、改造、拆拼箱、租赁、仓储、运输、报关、零配件供应等专业服务，力求为客户提供集装箱从产品设计、制造、使用到维修保养、回收、循环使用的全生命周期的一站式服务。中集还积极响应国家建设节约型社会的号召，深入研究退役集装箱（二手箱）再利用技术，探索退役集装箱在建筑、物流等领域的广泛应用，合理配置资源，降低环境污染，获得更大的经济和社会效益。

## 2、道路运输车辆业务

在全国范围内布局以中心城市为主干的营销服务网点，截止2008年，计有销售公司分部20余家，服务站300多家，签约经销商400多家，二级经销商300多家。在网络化的优质服务中，客户可以充分享受到选购、融资、保险、保养、维修、检测、上牌、配件供应、事故车辆现场协助等全生命周期的一站式增值服务。

2008年中集车辆集团将营销管理职能部门升级成立销售公司，全权负责国内专用车产品销售网络建设与管理、车辆售后及增值服务体系的建设与运营、品牌建设、市场推广及公告管理等。结束了各生产基地零散销售的局面，取而

代之的是生产基地主攻产品研发改进，销售总公司在有效整合资源后对市场全面负责。中集的车辆业务在产品品质提升的同时，服务内容将更加丰富、主体将更加清晰、流程将更加简化。营销管理和网络的同步升级为有效履行客户服务承诺提供了有力的保障。

中集还自 2007 年组建车辆集团融资租赁公司，开展金融增值服务业，以银行汽车贷款和融资租赁等多种灵活的金融产品满足客户需求，既为客户解决了资金问题，又支持了公司道路运输车辆等主营业务的发展，实现公司与客户的双赢。

### 3、能源、化工和食品装备业务

中集旗下安瑞科气体机械公司自主研发的大容积钢质无缝气瓶填补了国内空白，达到国际先进水平。并获世界多种规范标准设计制造大容积钢质无缝气瓶和长管拖车资质。气体机械长管拖车和液化气体汽车罐车产品销售除满足国内需求外还远销东南亚、南美、北美、韩国等国家和地区。在全国建立了数个高标准检测服务站（4S 店），为客户提供更加贴心满意周到的服务。中高压压缩机等系列压缩机产品亦远销东南亚市场。

成员企业安瑞科集成公司具有丰富的加气站、储配站建设和运营经验，引进并吸收、提高了美国液压加气子站技术，成为亚洲地区唯一制造商和销售商，其解决方案中心、工程中心和客户服务中心能为客户提供 CNG/LNG/LCNG 加气站、储配站各类解决方案与优质服务。安瑞科建立了完善的售后服务体系，每年度召开服务商年会，共商发展战略举措与服务体系建设。

收购全球领先的TGE公司，提升了中集在整个天然气产业链的系统集成能力，实现了中集现有的LNG下游应用——提供装备和服务与TGE GAS在LNG

上游资源开发项目的协同发展，可在天然气开发和应用领域为客户提供一站式系统解决方案，形成技术服务与装备制造相互协同的价值链。

#### 4、空港设备业务

从 1990 年至今，中集天达已为国内外 80 多个机场提供了 1400 多台各种类型的旅客登机桥，国内市场占有率 90% 以上，并且登机桥国际市场的接受度越来越高，国际销售的增长态势良好，已成功销往亚洲、欧洲、非洲、大洋洲和美洲 20 多个国家和地区的 30 多个机场。自 2005 年始，旅客登机桥全球订单量位居行业第一。自 2006 年 4 月中集为法国巴黎戴高乐机场生产的全球最大客机 A380 的登机桥成功投入使用，之后又陆续为北京首都国际机场、澳大利亚墨尔本国际机场、法国巴黎机场等数家大型知名国际机场生产 A380 客机登机桥。

空港设备业务的客户服务，以实现“与民航结伴同行、共同发展”为理念，为用户提供培训，使用户准确了解设备的性能、掌握设备的使用及维护保养知识。开展定期或不定期的巡检，为客户安全地使用设备提供有效的保障。拥有完备的服务网络、训练有素且经验丰富的售后服务队伍，可在最短时间内快速响应，服务上门。

#### (五) 客户跟踪和反馈

市场销售和服务部门从产品、服务方面对客户进行持续跟踪，获得及时和可用的反馈信息。建立和管理客户档案，完善客户意见反馈机制、投诉处理机制和快速响应机制。具体包括：

- 实行 4 小时客户复命制以及客户首问负责制，以确保快速响应客户，落

实客户的需求。

- 通过对《顾客投诉表》、《客户满意度调查表》、产品巡展活动信息的收集、整理,统计分析,以进一步了解客户的需求,有针对性地改善产品的性能和服务,并进行跟踪和验证。

- 售后服务人员定期开展客户回访活动,认真听取用户提出的宝贵意见,在工作中不断提升服务质量和效率。

- 为更加有效地识别客户需求,改善服务质量,使服务在地域、品种、层次上得以拓展和提升,中集投资开发了一套统一的、快速响应的、集业务操作与经营管理分析为一体的“集装箱服务管理信息系统”。通过此系统,客户可以实现快速、准确的信息查询、交换、汇总、监控等功能,降低了沟通成本,提高了效率,从而推动整个服务流程更加顺畅。

此外,在日常管理中,中集通过专业培训,提升员工职业素质和服务品质,从客户的需求出发,服务为先、注重细节,不断提升客户满意度,实现中集和客户长期的伙伴式双赢关系。

## **五、保持业绩持续增长,维护股东权益,为股东提供良好回报**

### **(一) 建立符合现代企业管理要求的公司法人治理结构**

以“产权清晰、责任分明、利益共存”为基本特征,在股东、董事、经理人组成的相互制衡的利益共同体中,坚持公司利益最大化的决策原则,以及良好的董事会决策机制、董事会对经理层的绩效评价与激励约束机制、经营者对公司战略的快速执行能力等,保证了股东大会、董事会、监事会的职能和责任得以履行,

有效地维护了股东和公司利益，为股东创造良好的投资回报，并保证公司未来的可持续发展。

### **(二) 信息披露充分、合规**

公司遵守信息披露法规，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“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”，能够真实、准确、完整、及时地披露有关信息，并持续改善公司信息披露质量。

### **(三) 开展多种形式的投资者关系活动和交流**

公司是较早引入“投资者关系管理”的中国上市公司之一，有专职部门负责投资者关系管理工作，制订了《投资者关系管理制度》。通过多种形式，如电话咨询、公司实地调研、定期业绩推介说明会议（网上、现场）、第三方组织投资者交流会议、公司网站、第三方网络平台等方式和渠道，与投资者、证券分析师、媒体保持良好的沟通，积极主动接待股东来访和咨询。

### **(四) 保持业绩持续增长，为股东提供良好回报**

中集 B 股和 A 股于 1994 年上市，14 年来，公司总资产增长了 31.52 倍；净资产增长了 35.75 倍。公司主营业务收入增长了 35.33 倍，净利润增长了 32.85 倍。上市 14 年公司累计分红 42.68 亿元（税前），而上市以来在资本市场发行股票累计融资 24.66 亿元。公司业绩持续增长，并制定长期和相对稳定的利润分配政策和办法，制定切实合理的分红方案，积极回报股东。中集历年分红派息详

见下表。

年度	每股收益 (元)	股息 (含税)	股息发放率 (%) (股息/每股收益)	股息收益率 (%) (股息/分红派息 日收盘股价)
1994	1.05	10 股派 4 元 ; 10 股送 4 股	38.10	2.61
1995	1.11	10 股派 3 元 ; 10 股送 3 股	27.03	1.85
1996	1.08	10 股派 1 元 ; 10 股送 3 股	9.26	0.32
1997	0.74	10 股派 3 元 ; 10 股送 1 股	40.54	1.62
1998	0.72	10 股派 2 元	27.70	1.01
1999	0.76	10 股派 2 元	26.42	0.70
2000	1.36	10 股派 2 元	14.70	0.66
2001	1.60	10 股送 5 股 , 派 5 元	31.33	2.00
2002	0.91	— (注)	—	—
2003	1.08	10 股转增 6 股 , 派 3.8 元	35.08	1.73
2004	2.37	10 股转增 10 股 , 派 5.0 元	21.10	1.48



2005	1.32	10 股转增 1 股 10 股派 3.8 元	28.72	0.97
2006	1.25	10 股转增 2 股 10 股派 4.3 元	34.40	0.47
2007	1.19	10 股派 5.0 元	42.02	3.94

注：因 2003 年增发 A 股，项目审批需要，未进行分红派息。

## 第二节 社会责任篇

### 六、兼顾员工利益和发展，和谐劳动关系

坚持以人为本、多元化、平等原则、遵守法律法规，实事求是，循序渐进，在企业发展中兼顾员工利益，为员工提供良好的事业发展平台，实现员工与企业共同发展。

#### (一) 员工雇佣

伴随着集团业务较快的发展，集团近三年雇员人数保持在 4-5 万余人。

中集实施开放的、国际化的人才策略。在全球化基地网络布局体系中，东道国和被并购企业人才仍是集团主要的人力资源。除总经理及个别中高层管理人员外，绝大多数员工均从当地直接雇用，当地员工占企业总人数的 85% 以上。

公司通过招聘环节控制入职者符合国家法律法规和国际人权条约要求，不使用童工。

公司尊重员工的人身自由和选择工作自由的权利，依照国家和地方法律法规制定工作时间。即使是在公司订单饱满和生产超负荷运行的时候，也是在员工自

愿原则的前提下，依据企业的实际订单情况安排员工加班，同时也为员工的超时工作支付当地法律、法规规定的劳动报酬。

公司还通过企业内部法务检查和企业驻地劳动和社会保障部门组织的专业监察等措施，确保公司合法用工。

## **(二) 薪酬福利**

中集的薪酬管理遵循“有竞争力的效率、有竞争力的人才、有竞争力的薪酬”的管理原则，通过科学有效的薪酬管理提高企业的竞争力，鼓励能力提升和坚持业绩导向，吸引、激励和保留人才。向员工支付的工资、福利待遇在当地具有竞争力，并根据企业经济效益增长情况，进行年度薪酬回顾和调整。

除薪酬以外，公司还为员工提供各种福利，包括：社会保险、补充养老计划、商业保险、免费午餐、独生子女补贴、健康体检、丰富的文体活动、旅游、节假日慰问、生日祝贺、员工新生儿祝贺、探望生病员工、培训资助、带薪休假等。

## **(三) 培训与发展**

### **1、培训**

中集高度重视员工的培训和发展。在人才培养战略的基础上，兼顾不同领域和不同层次员工的需求，提供多角度、多层次的培训手段，建立起完善的员工培训体系。中集总部及各成员企业每年都对培训需求进行细致的调查和研究，确立培训年度培训重点，制订年度培训计划。

培训类别包括入职培训、通用管理技能培训、管理技能提升培训、职能类

培训、高层管理培训、员工外部培训（员工可根据岗位工作需求，申请参加外部培训）、文化生活类培训等；培训方式包括国际 MBA 培训、“远航”培训、奖学、课堂培训、网络培训、开放式讲座、课题研究、参观交流等。

在管理技能、高层管理培训方面，中集设置了完善的领导和管理者培训课程以及有关环境和安全方面的培训。2008 年，根据面向未来，开拓管理人员的视野，支持集团的战略执行的培训重点，按照“中集化、专家化、国际化”的标准，重点开展了以提升领导力为核心的远航计划、国际 MBA 培训班（与美国印第安纳大学 KELLY 商学院合作），以国际化的标准和成功经验来系统提升干部的管理与领导技能，从全球化的更高层次去思考和看待问题，培养国际化的管理人才，并为中集的全球业务储备人才。

在工人职能类培训方面，受美国金融危机的影响，全球经济形势日趋严峻，集团生产制造型企业也遇到了前所未有困难。在此情况下，公司领导着眼于企业未来的发展，为工人举办技能培训，提高工人操作技能和综合素质，为迎来下一阶段的发展做好人才储备工作。

## 2、职业发展

帮助员工设计与开发个人发展计划是中集人力资源开发的重要工作。为了给员工提供更高、更广泛的发展机会和空间，中集为不同岗位的员工设置了三种不同类型的职业发展通道，即管理类、专业类和工人类三种职位序列，员工可以根据自身岗位和条件，选择管理类、专业类或工人類的职业发展通道，使各类员工在企业发展的同时，个人经济收入、社会地位等都得到了相应提高，最终达到人企双赢的效果。

## (四) 企业文化

### 1、兼容并蓄的多元文化

在 26 年的艰苦创业和不断发展中，中集在创造优良经营业绩的同时，逐步发展和形成了以“理想远大、追求卓越、崇尚业绩、珍惜人才、团队协作、海纳百川、求真务实”为特征的企业文化，成为激发员工积极性、增强员工凝聚力、创造和谐组织氛围和劳动关系的强大精神动力。

特别是近 5 年来，随着中集国际化并购、国内收购，及自建项目的加快，集团呈现出产业多元化、地域复杂化、员工差异化、文化多元化的特点。面临跨文化管理及地域文化冲突，中集遵循“海纳百川，兼容并蓄，循序渐进”的文化融合方针，不同国家和地区、不同社会制度、种族、民族、不同经济发展阶段的文化间彼此尊重和宽容，求同存异，优势互补。注重集团同一愿景使命前提下的本土化，通过延用原企业员工、聘用当地员工，集团企业文化宣传培训与交流、集团企业对口业务部门交流、集团性文化活动等方式，使集团新购并企业能快速融入到中集大家庭中来。

### 2、丰富多彩的文化活动

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，和谐劳动关系。

企业文化活动大体分集团、成员企业两个层次。集团主要负责策划组织全集团性质的文化活动，如全集团知识竞赛、总裁对话、集团区域性体育比赛等。2007

年 9 月 22 日，中集集团成功举办了首届“中集日”庆典活动，并自此将每年的 9 月 22 日定为中集人共同的节日，“中集日”里举行各成员企业“同升一面旗、同唱一首歌”、“麦伯良总裁与员工对话”及其它各种丰富多彩的文艺活动。

各成员企业则将文化活动深化到基层班组。每逢大型节日，成员企业都举办综合性文艺演出和体育比赛，每月各公司和车间都有单项的班组文体活动。活动的形式有书画展、歌舞晚会、体育运动会、演讲、拔河、郊游、辩论会、沙龙等，其中某些活动在省地多次获奖。在活动过程中，既看重活动的水平，更看重员工的参与性及其中蕴含的团队文化价值。

#### **(五) 工会组织**

中集总部依法在企业内部建有工会组织，工会代表员工利益，员工有自愿加入工会组织的权利，员工加入工会的比例达到 98% 以上。

对工资、福利、劳动安全卫生、社会保险、奖惩等涉及员工切身利益的事项，工会均会通过电子邮件、告示宣传栏或以召开会议的形式，听取员工代表的意见。

工会还组织丰富的文体活动，如羽毛球、乒乓球、篮球赛，组织旅游，发放节日慰问金，尽可能地帮助有困难的员工及家属。

### **七、以人为本，安全生产，劳动保护**

#### **(一) 生产安全**

公司上下高度重视安全生产，树立“以人为本，安全第一”的安全生产管理理念，建立健全了的劳动安全生产制度，严格执行国家劳动安全卫生规程和标准，

不断加强员工安全卫生教育，为职工提供健康、安全的工作环境和生活环境，最大限度地防止劳动过程中的事故，防范职业危害。

### **1、建立健全集团各级安全生产管理组织，全员参与，落实到人**

成立了以中高层管理人员为主的集团安全生产管理委员会（简称安委会），集团所有的生产制造型成员企业建立了以总经理为第一安全责任人的企业安委会，各级安委员会都有明确的安全生产管理职责，并均配备专业人员力量从事安全监督检查与管理工作，为劳动安全和职业健康提供了组织保障。同时，各成员企业在明确安委员会职责的基础上，还明确了每个职能部门的安全管理职责，并将部门的安全职责分解落实到每名员工，提出了“全员参与、自主管理、持续改进、共筑安全”的管理理念，通过强化每个员工的安全意识，提高每个员工的安全专业技能，强调抓生产必须抓安全，确保公司安全管理目标的实现。

### **2、建立职业安全健康管理体系，开展生产安全达标工程活动**

- 2008 年，中集全面推行生产安全达标工程活动，督促企业严格对照集团安全生产体系制度要求，在贯标过程中自查自纠，持续改善生产安全管理体系。

- 中集牵头组织内外部专家，帮助企业识别梳理重大危险源并建立重大危险源台帐清单，研究重大危险源控制消除措施计划，提升生产安全控制能力水平。

- 部分成员企业已按照 OHSAS18001 职业健康与安全管理体系标准，建立了符合企业特点的职业安全健康管理体系，并通过了专业机构的认证。集团安委会每年召开安全专题视频会议、现场会议，进行安全运作体系审核，按片区抽取企业进行“职业健康与安全管理体系现状评估”，以协助企业发现其职业健康与安全

管理体系的改善重点,培养和锻炼相关管理人员危险源识别与管控的能力。同时,通过对评估中发现的问题和好的经验做法在集团各企业中共享,促进各企业安全管理工作的改进提升。

### 3、完善集团生产安全事故报告和调查处理体系

2007年,中集制定并实施《人身伤害事故及员工职业病数据上报规定》,《人身伤害安全事故调查实施细则》,完善集团生产安全事故报告和调查处理体系,确保事故发生后,能及时、准确、完整地报告事故,对于及时有效地组织救援、减少事故损失起到了很好的作用。

### 4、加强安全生产的应急管理

针对用电、火灾、洪灾、台风、雷电、化学品泄露、员工人身伤害等紧急事件,各成员企业建立了应急预案和响应程序,每年组织有关人员进行应急响应程序的学习,并组织全员消防及火场逃生的演练。在紧急事故处理过后,企业会就其已建立的应急预案和程序的适宜性、有效性进行回顾和评估。

## (二) 劳动保护

### 1、创造安全健康的生产和工作环境

中集不仅致力于提高生产效率,还十分注重为员工创造安全健康的生产和工作环境。对于营运中的生产企业,通过加强管理,鼓励技术创新等手段,显著地降低了生产一线员工的劳动强度,每年对企业内具有烟尘、粉尘、废气、噪声、重金属等有害因素的作业场所进行监测,并有针对性的减少生产现场的焊接烟尘、含苯废气以及噪声等对员工身体健康有害的危险源。

对于新建的生产型企业，在建设项目伊始即按照“三同时”及国家其他法律法规的要求进行，从建设项目的的设计环节就开始对工作环境和工作条件予以充分考虑。

各企业注重对设备供应商和承包商的资质审核，考虑设备或工装本身使用材料、运行的机械伤害的防护、消防设施的配备及布局，并系统识别和重点控制相关职业危害因素。所有设备工装以及新建项目在交付验收环节均需进行安全评价，由安委会牵头组织相关部门、相关专家进行综合评价验收。从工程建设和设备安装的阶段就最大限度降低了对员工职业健康与安全的危害性。

## 2、特殊环境和工种的劳保措施

对国家规定的特殊或有害工种岗位及作业人员，各成员企业制订科学合理的生产工艺流程、操作规程和定员定额标准，合理配置各道工序的操作人员。明确岗位分工，严格考勤管理，劳动保护措施扎实有效。

根据国家安全生产法律法规和标准的要求，结合生产岗位的环境特点和企业生产作业时间要求，建立了员工劳动防护用品的配发标准。严格监督劳动防护用品的质量及正确佩戴和使用，对于员工不正确佩戴和使用劳动防护用品的情况，采取培训、教育和考核等方式予以纠正，严重者给予解除劳动合同的处理。

对特殊环境，如夜班、高温、低温、可能产生有毒有害物质等环境下工作的员工采取特别劳动保护措施。如在炎热夏季，企业会安排专人在工作时间为一线员工发送降温消暑饮品；在冬季低温时，会为在室外作业的员工提供保温措施；对于高空危险作业和在封闭设备内施工，采取安全护栏、通风监守等措施，确保现场施工安全。对于从事特种作业的人员，除发放特种作业岗位津贴外，还为他



们建立了个人职业健康安全档案，定期安排健康检查，适时调整工作岗位。

## 八、与供应商等合作伙伴互利双赢，共同发展

### （一）建立和完善采购作业规章制度，保证公平交易

中集制订并实施统购材料采购管理程序，实现对集装箱和车辆业务主要材料的集中采购。合理设定集团采购部与成员企业采购部在统购材料采购管理上的职责分工，明确集团采购部各业务岗位的工作职责。对于重点战略物资的采购，专门制订了采购工作指南。业务人员不能单独决定采购意向，有效地规避了利用职权和工作便利收受商业贿赂、损害企业利益的风险，同时在交易过程中遵守国家和政府各项法律、法规，保证公平交易，保护供应商的权益。2008 年度向前五名供应商合计采购金额达到集团年度采购总额的 40%左右。

中集还与主要供应商建立了战略合作伙伴关系，在互信互惠、优势互补的原则下，推动双方在技术、新产品研发等领域的交流与协作。例如双方共同开发高强度、高性能的钢材品种，替代进口产品，提升国产钢材的附加值；同时，这些国家大型钢铁集团利用自身的实力，与中集的研发团队一起，为中集的新产品开发、新材料应用提供解决方案，提升中集产品的技术含量和产品性能价值。同样，在新设备、新工艺的应用方面，中集也与供应商共同组建项目团队，进行技术攻关，共享知识产权，共同提升市场竞争力，共同应对市场挑战。

### （二）鼓励和支持供应商开发环保材料，推动绿色采购

鼓励和支持供应商开发环保材料，使用可再生资源。中集联合供应商成立项目组，共同开展新材料、新工艺和新技术的研发应用工作，解决水性涂料、高强度钢等环保、节能技术难题，推动绿色采购，以实际行动保护生态环境，走可持续发展之路。

中集致力于再生林木（松木、桦木、桉木、竹木）集装箱木地板替代热带雨林克隆木地板的推广应用，目前再生林木集装箱木地板已占总采购使用量的50%以上，以切实的行动保护原始热带雨林。

涂料是集装箱制造行业使用的主要化工材料，中集联合供应商，开展安全无毒的水性涂料的研发和推广应用。目前已基本完成批量试用，进入客户推广阶段。

在冷藏集装箱材料采购和应用方面，中集积极配合国家环境保护部门的要求，密切跟踪国际新型环保发泡剂的发展趋势，并和国际著名聚氨酯发泡料供应商建立了良好的合作关系，对多种环保发泡剂进行试验，积极论证相关 HCFC 聚氨酯硬泡替代方案，力争提前完成 141B 的替代，切实保护环境，护卫地球。

### **（三）建立供应商准入和认证制度，并将社会责任列入评审项目**

中集建立起了供应商评估和认证制度，定期评价供应商，并赴现场进行认证工作，将发现的需改进项目反馈给供应商，督促其改进。

在对供应商进行准入和定期评审中，特别将环保、安全生产和员工职业健康等内容列为评审项目，促使供应商提高对企业社会责任的重视，并进一步采取措施不断进步和完善。

## 九、自主创新，引领行业可持续发展

党的十七大强调指出，要坚持走中国特色的自主创新道路，把增强自主创新能力贯彻到现代化建设各个方面。中集一贯倡导“创新无限”的核心价值观，将创新作为生存与发展之道，不断完善创新管理体系，通过自主技术创新，带动整个产业的技术进步和价值提升，推动行业可持续发展。中集于 2001 年获得国家级企业技术中心认证。2006 年 11 月，在《IT 经理世界》杂志与清华经管学院联合举办的“中国最佳创新企业”评选活动中，中集集团荣获“中国最佳创新企业”称号。2008 年，成员企业张家港中集圣达因低温装备公司、扬州中集通华专用车公司、芜湖中集瑞江汽车有限公司被认定为“高新技术企业”。另有深圳中集天达空港设备有限公司、安瑞科（蚌埠）压缩机有限公司、石家庄安瑞科气体机械有限公司被拟认定为“高新技术企业”，已经过公示期。

### （一）完善创新管理体系

#### 1、“集中管理、分布研发、分布制造”的研发生产体系

以“基础研发集中管理、产品开发贴近制造基地”为指导思想，建立起“集中管理、分布研发、分布制造”的技术中心研发管理体系，并通过技术成果的共享和推广将各企业纳入了集团技术创新体系。

中集于 2001 年获得国家级企业技术中心认证。该中心以技术委员会为决策咨询机构，以集团技术管理部为综合管理部门，下设以产品分工的 14 个研发中心、1 个制造技术中心和 1 个 CAE 计算中心，同时还建立了焊接实验室、材料试验室、压力容器实验室、冷箱热工实验室、车辆检测中心等中试机构，研究传统行业的前沿技术，其中材料实验室已获得中国实验室国家认可委员会（CNAL）

颁发的认可证书，也是集装箱木地板行业全球唯一一家通过 CNAL 认证的单位。

## 2、完善的创新成果发掘、评价、激励、推广机制

中集自 2002 年首次进行技术创新成果评审，2004 年首次进行管理类创新成果评审以来，此后每年都举行此两类创新成果评审活动、召开集团创新大会，并在集团范围实施“3+1”技术创新工程(即各企业的工程技术人员每年必须提出 3 项有效创新提案，完成 1 项有价值的创新成果)、最佳实践、技术成果推广等创新活动。同时，为了规范创新评审和激励管理，中集近 3-5 年来分别制定和实施了《中集集团技术创新激励办法》、《中集集团“3+1”技术创新提案管理办法》、《技术创新成果推广管理办法》、《中集集团管理类创新激励办法》，奖励重大创新成果，积极推广重大创新成果，激励全员的创新积极性。

在人力资源队伍建设方面，则通过技术人员的宽带薪酬体系、双通道职业发展规划、3+1 人才培养计划等方式，不断牵引和激励技术人员推陈出新，并在广大员工中营造创新无限的良好氛围。

截止 2008 年，中集共奖励技术创新项目 1000 多项，管理创新项目 100 多项。许多行业领先的技术创新成果(如桉树木地板、罐式集装箱生产线综合创新及新型罐箱、安全智能集装箱、日本内陆箱等)，及管理创新成果(如绩效看板、最佳实践、成本精细化管理等)，均通过集团创新管理机制得以培育、促进、激励和推广，为集团创造了巨大的经济效益和社会效益。

## 3、产学研相结合的中集集团博士后科研工作站

2008 年 6 月，集团总部及所属 2 家专用车类企业、1 家罐式储运设备企业获批设立博士后科研工作站。博士后工作站设立，可以使中集集团充分发挥博士后科研工作站的载体作用，引进和培养高层次科技和管理人才，加强中集在主营业务前沿技术、基础课题领域的研究，提升企业技术创新能力，促进产学研结合，加快科技成果转化。

根据集团的技术发展战略规划，部分前瞻性基础研究项目也已提出，如：热与容积最大化结构协同性研究、液氦气瓶技术研究、水下抗爆炸低温储运设备技术研究、经济型高真空多层隔热技术研究等，这些研究课题都将超越国际领先水平，并将对整个机械制造业产生深远的影响。

### **（二）“引进、消化、突破、颠覆”的技术创新之路**

1996 年从德国引进冷藏箱技术，标志着中集在掌握行业的关键技术方面取得实质性进展。之后，沿着“引进、消化、突破、颠覆”的自主创新之路，中集相继实现了冷藏箱、折叠箱、罐式集装箱、集装箱木地板、智能集装箱、干货箱制造技术、登机桥、道路运输车辆、物流仓储设备、能源装备、压缩机等各领域的关键核心技术和共性技术的突破和跨越式发展。平均每个工作日开发 2 个新产品，申报 1 项新专利，目前中集已申请 1800 项自主专利，其中发明专利 680 项，国外申请 45 项。形成覆盖各产品领域的 24 个产品系列 1000 多个产品品种。数十个项目荣获“国家级火炬计划项目”、国家重点新产品计划项目、国家高新技术产品出口项目和国家商务部出口机电产品研究开发项目。

### **（三）参与行业标准**

中集是唯一一家实质性参与集装箱行业国际标准制定的中国企业，参与了 ISO/TC104 国际集装箱标准制修订和多项国家及行业标准的制修订工作。作为 ISO、COA、IICL、全国集装箱标准化技术委员会、全国汽车标准化技术委员会、全国锅炉压力容器标准化技术委员会等组织的成员，中集积极参与行业法规和标准的制订、修订工作，目前在集装箱、专用车、空港设备、罐式能源设备等 6 大产品领域共参与国际、国家和行业标准制订 90 多项，其中 38 项已正式纳入国家和行业标准。

#### **(四) 着眼未来，超前部署，引领行业“智能、安全、环保、高效、节能”可持续发展**

##### **1、集装箱业务**

● 中集积极致力于集装箱产品的更新换代，推出了下一代集装箱 ( SGIL ) ( Secure , Green, Intelligence , Light , 即安全、绿色、智能、轻量化 )。其特点在于：

**智能、安全：**SGIL 配备集装箱 RFID 电子标签和内嵌的智能卫士，实现集装箱身份的自动识别和集装箱门完整状态的自动监测，确保集装箱货运安全和资产的便捷管理。

**环保：**采用环保涂料和环保地板，水性涂料体系和水性密封胶的使用可以减少 90% 挥发性有机化合物排放污染，摆脱了以往集装箱内残留挥发性气体气味的弊病，并且降低了其对货物的污染。使用竹木地板取代传统的克隆木地板，有助于减少对热带雨林的破坏。

轻量化：中集与宝钢、武钢合作，研发出高强度耐候钢材，使用该新型钢材，箱体强度高、耐腐蚀、柔韧性好，20尺箱可减轻自重10%以上。

按每年全世界生产 300 多万 TEU 集装箱计，如果都使用高强度轻量钢材，每年将节省 90 万吨钢材。如果每个集装箱每年被运输 15 万海里，每年大约可以省油 1.67 亿升。如果集装箱的陆路运输取代海上运输，耗油量上的节省是海运的 9 倍，运输车辆废气排放量的减少将更为显著。

- 同时，中集汇集集装箱最先进的技术和环保理念，开发了全球第一个环保干货概念箱、环保型冷藏集装箱（应用对大气臭氧层零破坏的环戊烷发泡剂替代冷藏发泡剂）、冷箱概念箱（针对各部件的各种设计方案选优，将新结构，新材料，环保涂料等内容集中在一个箱型），拥有了冷藏箱行业的 70 多项核心专利，这将对行业的健康可持续发展起到重要的推动作用。

- 在替代材料的开发上，中集掌握了再生林木地板开发的核心技术和工艺，实现了集装箱行业的一次技术飞跃，不仅解决了热带雨林保护的问题，也解决了一项困扰集装箱产业持续发展的关键问题。

## 2、道路运输车辆业务

中集掌握罐车、自卸车、半挂车、泵车、环卫车等多个专用车产品系列的核心技术，并就集装箱运输半挂车、栏板车、骨架车和仓栏车等多个专用车产品系列进行结构优化，开发出超轻型车辆系列产品。2006年4月，中集有6款车型（包括铆接厢式半挂车、散装水泥运输半挂车、集装箱运输半挂车三类车型各两款）获交通部首批向社会推荐经济环保车型，被推荐的车型具有标准化程度高、自重轻、承载量大、安全性能好和能耗低等优势，符合道路货运车辆现代化的基本要

求，并为客户节省营运成本。

### 3、能源、化工和食品装备业务

中集自主研发的大容积钢质无缝气瓶填补了国内空白，达到国际先进水平。公司还先后通过多家世界著名气体公司认可，获世界多种规范标准设计制造大容积钢质无缝气瓶和长管拖车资质。其中高压类产品大容积钢质无缝气瓶生产能力达到数万支，占世界 CNG 储运装备市场 90% 以上的份额。长管拖车拥有 10 多项专利技术，形成了具有自主知识产权的产品。积极参与国家标准的制修订工作，奠定了企业在行业中的重要地位。

HT9409GYQ 型液化气体运输半挂车是一种性能优良的液化气体运输半挂车，主要特点是装载容积达到国内最大，整备质量最小，装载量最大。该产品占国内同类产品市场份额约 80%。

中集承担的国家 863 项目——“高压氢气加注站子站的研究”项目在试制和市场推广方面均取得良好进展，为可持续发展拓展了新的领域。

在重化工装备领域，中集建立和完善了压力容器质量保证体系，通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系认证，取得了美国机械工程师学会 (ASME) 颁发的 U、U2 压力容器制造授权证书和钢印。为公司进入重大装备国产化制造领域和核设备制造领域以及进入产品国际市场提供了坚强的技术和装备能力保证。

在中、高压压缩机领域，中集拥有专门的研发机构和雄厚的技术装备力量，在引进消化吸收奥地利和西德先进产品技术的基础上，公司又自主研制开发了大



排量螺杆——活塞串联式高压压缩机以及多种系列的动力工艺流程用压缩机和军品压缩机，为国家和国防经济建设做出了重大贡献。

在承压设备制造方面，执行国家特种设备强制性许可制度，严格执行国家《锅炉压力容器制造监督管理办法》和相关法规、标准，接受省级质量技术监督部门特种设备安全监察机构的安全质量监督检验，确保产品质量和安全使用性能。

#### 4、空港设备业务

中集的空港设备产品多次获得国家科技部颁发的“国家重点新产品”证书，2007年被认定为广东省名牌产品。

中集已为法国戴高乐机场、首都国际机场等近10家知名国际机场生产和提供全球最大的A380客机旅客登机桥，为国内各大机场提供全套物流解决方案。

首都机场使用的高桥采用的是由中集天达自主研发并在欧盟和中国申请了发明专利的“四轮驱动”技术，这项技术也被称为第二代A380登机桥技术。该项技术解决了长期困扰全球登机桥制造商的难题，能够更好地服务A380上层舱门，确保登机桥的稳定性和舒适性。

#### 十、关注社区人文，热心社会公益

中集积极参与各种社会公益活动，支持文化教育事业：在深圳育才教育集团，以及国内著名高校如清华、北大、上海交大、华南理工大学、吉林大学等设立了奖学金、奖教金。中集还参与中国扶贫基金会，资助8所高校的许多特困大学生顺利完成学业，并获得“公益爱心单位”称号。支援贫困地区公共文化、卫生建设，捐助重庆武隆县特殊学校建设，捐助“中华健康快车”白内障者康复活动。

积极参与防灾减灾、支援灾区的捐款捐物。汶川大地震发生后，中集各企业单位及领导、员工迅速行动，捐款捐物合计超过 1200 万元。特别是中集发挥自身专业和产品优势，为汶川县雁门中心学校捐建了中国首座以集装箱组合房为主体的、占地面积约 3000 m<sup>2</sup>，具有抗震、防寒、防火、可回收利用等特点的半永久性组合校区，妥善解决了约 1100 名学生的学习和生活需要，为灾区人民做了一件实实在在的事。中集亦被深圳市政府授予“抗震救灾捐赠特别奖”、“鹏城慈善奖”及“慈善企业”称号。

据不完全统计，1995 年至 2008 年，中集为各种公益慈善事业，包括文教卫生、防灾减灾等捐款捐物，累计达人民币数千万元。

## **十一、支持配合政府与非政府组织，共建和谐社会**

### **(一) 参加协会概况**

截止 2008 年底，中集共加入了 18 家协会和 NGO，在其中 11 家协会和 NGO 担任理事、副会长、理事长等职务。集团总裁麦伯良先生任中国集装箱工业协会理事长、中国工业经济联合会主席团主席、中国企业家联合会和中国企业家协会副会长、中国机电产品进出口商会副会长和中国机电产品进出口商会船舶分会副会长、中国经济体制改革研究会副会长、中国交通协会副会长、中国物流协会副会长、中国可持续发展工商委员会创会理事等职务。

### **(二) 积极参与协会的决策，开展符合协会宗旨的工作和活动**

#### **1、积极推进行业标准化、规范化和健康协调发展**

作为负责任的行业领先企业，中集通过行业协会等渠道，积极提出有助于行

业健康发展的意见和建议，主导或参与制订相关国际、国家和行业标准 90 多项，其中 38 项已正式纳入国家和行业标准，为行业规范化及健康协调发展做出了贡献。

## 2、发挥协会作为企业与行业和政府间的桥梁纽带作用

支持和响应政府落实科学发展观和建设和谐社会的政策，积极向政府提出建设性的政策建议，支持政府提高执政水平和公共服务能力。08 年 11 月 14 日，温家宝总理在东莞主持召开珠三角部分企业和行业协会负责人座谈会，麦伯良总裁参加座谈会并在会上发言，中集的发展，包括行业应对经济危机的建议和举措，得到从中央到地方各级领导的亲切关心和充分肯定。

## 3、承担国家重点科研攻关项目，为社会进步发展贡献企业之力

中集依赖自身“国家级企业技术中心”及博士后科研工作站（2008 年 6 月设立）的研发平台优势，同时广泛吸收全社会资源，联合供应商、大学和科研院所的科研力量，申报并主持开展了一系列国家和地方科研攻关项目，包括信息产业部电子发展基金项目、科技部 863 项目、国家科技支撑计划项目、交通部西部交通科技项目、广东省粤港科技攻关关键领域重点突破项目、广东省教育部产学研结合项目等的研发，推动了技术成果的产业化应用。中集近三年内在国家科技部、省市科技局立项项目共有 80 多项。项目涉及各项技术领域：制造业信息化、重点新产品、知识产权战略、基础设施建设、环保节能及职业安全，技术上也均为行业领先水平，部分项目已超出国际水平。为国家现代化物流的发展、国际货运及国际贸易安全的创新性解决方案做出了积极贡献。

### 第三节 环境责任篇

#### 十二、关注全球环境保护和资源节约，共同建设美好和谐家园

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。作为产品面向全球市场，资源配置全球化的行业领先企业，中集始终将保护环境、节约资源的社会责任放在企业发展的重要地位，引领行业可持续发展，努力实现经济增长与生态环境的和谐共存。

##### （一）推行环境管理体系，完善环境管理规章制度，引入环境评价体系

2005 年-2008 年间，参考 ISO14000 环境体系标准，中集逐步建立完善了环境管理组织机构，建立了环境目标绩效考核体系和各项环境管理规章制度。

陆续出台了《集团环保治理规划》、《有机废气治理指引》，在企业绩效考核体系中引入《中集制造企业环境管理绩效评价指标体系》和《中集制造企业节能降耗绩效评价指标体系》，并逐步加大这两个指标体系占业绩考核的比重。通过采用合理的环境保护评价体系，评价企业环境绩效，以提高企业的环境管理水平。

在企业发展规划上，对于收购兼并、新建企业和现有企业改造等发展项目，严格控制土地利用、能源消耗和环境污染指标，对于高能耗和高污染项目严格限制进入。中集各产业的单位产品和单位销售额的土地占用、能源消耗和污染排放的控制指标均处于行业领先水平。

##### （二）加大环境保护及治理设施投资

截止 2008 年底，中集用于环境保护及治理设施的投资已超过 2 亿元人民币。其中 2005 年至 2008 年，用于废气、废水治理设施的投资共计约 1.13 亿元人民

币，用于焊接烟尘治理和噪声控制设施的投资约 0.35 亿元人民币。

### **(三) 开发环保节能新品和可替代原材料，实现制造过程的环保节能化**

#### **1、开发环保节能、节约资源的新型产品**

- **对臭氧层零破坏的冷藏集装箱**

中集汇集集装箱最先进的技术和环保理念，2006 年，成功开发出采用环戊烷发泡的环保型冷藏集装箱，环戊烷不会对臭氧层造成破坏；而且环戊烷材料成本较低，泡体成型和隔热性都较好，是一种双重环保的材料。

- **高强度轻型集装箱和轻量化车辆**

中集联合供应商，从设计开发着手，率先在集装箱和车辆产品上采用高强度钢、推行轻量化结构设计和新型材料应用，开发出轻型集装箱和轻量化专用车辆，减轻了产品的自重，节约了大量原材料。

其中，高强度轻型干货集装箱，在保证强度要求基础上，自重减轻10%，节约材料5%，并且有利于客户节约能源和提高货物装载量。50立方米的液体储罐，采用先进的不锈钢强化技术可减少不锈钢板材使用量30%。超轻型车辆系列产品具有标准化程度高、自重轻、承载量大、安全性能好和能耗低的特点，每年可减少钢材消耗10万多吨，增加货物运输240亿吨公里，相当于减少二氧化碳排量92万吨，在其生命周期内每年将节约燃油达3.2万吨，减少二氧化碳排放11.9吨。

- **集装箱模块式房屋建筑**

集装箱模块式房屋建筑，是指用特殊尺寸的集装箱钢结构在工厂预成型房屋（包括家电、内装修等），然后运到进行现场组装和搭建。

模块式房屋在设计时采用钢结构作为主体，模块单元可以拆卸重复使用，且钢材在使用寿命后亦可回收再利用。每个模块单元都是在工厂进行流水线生产，所有材料集中管理，材料损耗可降到最低。运输所需能源少于传统建筑方式材料运输。现场施工速度快，粉尘、噪音污染小。模块房屋组装后墙和地板都是双层，隔热效果优于传统建筑，节能效果好。

模块式房屋建筑从设计、工厂生产到现场搭建等无不体现了新型的环保概念，故被路透社誉为建筑史上近百年来一次伟大的创新，将成为未来建筑的发展新趋势之一。

## 2、开发可替代原材料，保护环境，并解决行业可持续发展的关键问题

### ● 再生林木集装箱木地板

集装箱木地板传统原材料主要采用生长在印尼等热带雨林地区的克隆木，热带雨林被称为“地球的肺”，对其大量砍伐，严重影响到全球气候。为了攻克这一影响全球气候的环保难题，中集成立行业内第一家环保材料研究中心，于 2003 年开始，先后成功开发并大力推广使用以可再生、速生树种，如桉木、松木、桦木、竹木等为原材料的新型集装箱木地板。在技术不断成熟、质量不断改进的基础上，集装箱客户对再生林木集装箱地板的认可程度越来越高，目前再生林木集装箱地板的采购使用量已占总采购使用量的 50% 以上，每年节约热带雨林木材计 50 万立方米，相当于保护 3.5 万公顷热带雨林，并带动行业节约热带雨林木材 100 万立方米，相当于保护热带雨林 10.5 万公顷，直接减少二氧化碳排量 96 万吨。

新型再生林木集装箱木地板的开发、利用实现了集装箱行业的一次技术飞

跃，攻克了全球森林资源保护的重大难题，并且开拓了产业未来可持续发展的空间，为整个集装箱产业解决了一个持续发展的关键问题，这一重要贡献在全球集装箱协会上得到了国际客户的高度评价。

- 集装箱用水性涂料

中集自 2003 年开始，成立了行业内第一家水性涂料实验室，与供应商一起，合作开发成功集装箱用水性涂料。水性涂料以水代替传统的有机溶剂天那水，具有安全无毒、保护环境等优点，随着未来技术成熟和批量应用的推广，将从源头上大大降低油漆废气污染。

### 3、制造过程的环保节能化

- 集装箱零件全自动加工中心

中集自主开发建设成功世界首座全自动集装箱零件自动加工中心，实现了由材料开卷、预处理、成型加工和预涂的全自动化生产，生产效率提高 300%，减少人工 60%，大大减轻工人劳动强度，而且设备能耗、材料消耗和有机废气排放都大幅降低，被业内称为全球集装箱生产历史的一次革命性创新。

- 综合节电

中集在设备节电的研究和应用方面处于行业领先地位。在制造过程中，广泛采用逆变焊机、变频调速、相控调压等节电技术及设备。2005 年始，在发改委能源研究所等专业机构的指导和帮助下，中集开始实施综合节电项目改造，总投资约 1800 万元人民币，经过对供配电、用电系统的综合节电改造，集装箱类生产企业平均单箱耗电降幅达 11.3%。以 2007 年的产量计算，相比 2005 年每年

节约电能 8150 万 KWH,折合标准煤约 32900 吨，相应减少二氧化碳排放约 8.4 万吨。

- 减少废气、粉尘排放

中集投资建设成自动化油漆喷涂，使得油漆线从过去的重污染、高能耗、低效率转变为高效、节能，低废气排放的生产线，减少喷漆废气排气总量 30 万 m<sup>3</sup>/h,减少油漆消耗每年约 2.5 万吨。

2007 年中集投资近亿元，自行开发成功喷漆有机废气吸附脱附催化燃烧法净化处理专利技术，使集装箱类制造企业废气治理达到国家环保标准，减少有机废气排放 1.2 万吨。并成功采用油漆有机废气溶剂回收技术，对生产过程中的油漆废气进行回收处理，仅集装箱制造企业每年可回收约 7 千多吨有机溶剂。

中集还联合国内烟尘治理领域的权威专家，启动焊接烟尘综合治理项目，采用高技术含量的通风净化系统，除尘机组，从根本上解决了焊接烟尘问题。

- 废水循环处理

采用先进的废水处理工艺，不仅控制了工业废水的排放，而且利用处理后的中水进行清洗和绿化，实现循环利用水资源。

- 噪声防治

通过使用吸声材料、提高工件加工精度、改变工件传送方式等手段，使得工作现场的噪声控制效果大为改观。

#### (四) 从点滴处做起，建设节约型企业



金融风暴引致的全球经济危机，使得企业生存和发展面临严峻挑战，建设节约型企业有了更加现实的意义。本着“节能降耗，挖潜增效”的原则，从大处着眼，小处着手，注重资源节约，抓好节能降耗，中集建设节约型企业取得了可喜的成绩。以下以上海中集冷藏箱公司为例与大家分享：

· 加大宣传教育力度，将“节能创效，增收节支”渗透到各个环节中。积极宣传好的做法和日常生活中的节能减排，全面提高员工的节约意识。深入开展“四个一”节约活动，即“节约一滴水、节约一度电、节约一张纸，爱惜一分钱”。

· 办公生产场所的开关上都贴上了“请随手关闭电源，节约能源”的提示。复印机、打印机、碎纸机等其它办公用电设备，在下班后关闭电源插座。办公楼的照明灯管，从双管全部改成单管，全部装节能灯。“度电必省、人离灯灭”已成习惯自然。夏季办公室空调调到 26 度以上，冬季调到 28 度以下。

· 能通过电脑及网络处理的事务，不进行纸质办理。非重要文件不使用白纸。普通的纸张双面打印利用，两面都使用过的纸张储存累积起来变卖。A3 纸型的图纸用过后，裁开装订成册再当便签本使用。

· 对打印机、传真机进行技术处理，使用时将墨粉调到最淡以增加其使用时间。定期对电脑进行保养，延缓电脑配件的老化，延长使用寿命。

· 就地取材安装水泵，抽取河水浇灌花园、草坪，循环利用等。

节能降耗不厌其细，精打细算不弃分毫。节能降耗本身也是一种创收，积少成多，聚沙成塔，这正是企业效益的根本所在，“责任再强化一点，措施再细化一点，思路再灵活一点，管理再深化一点，建设节约型企业”，才能促进企业的可持续发展。

### (五) 节能环保规划与展望

中集多年来坚持不懈,认真履行着一个负责任的行业领导者的承诺,在全球环保和节能方面做出了积极的努力并取得了一定成效。

未来4年(2009-2012年),中集将按照“立足现实、积极主动、持续改进,引领行业可持续发展,共建和谐美好家园”的方针,继续在集团范围内全面推进ISO14001环境管理体系,推行环境绩效考核制度,提高企业环境管理水平;进一步加大环保投入,污染源排放稳定达标,进一步改善企业生产环境,令厂区环境优美;力争全面实现集装箱木地板的可再生林木替代化,30%以上的集装箱制造采用水性涂料,全部集装箱和车辆产品实现轻量化,全部冷藏集装箱实现环保化应用,建筑集装化在一些特殊领域得到应用。并根据中集的行业和产品特点,不断引进、开发更多更先进的环保节能技术和环保节能新品,引领行业可持续发展。继续在集团范围内推广“从点滴处节做起,建设节约型企业”的经验和做法。

中国国际海运集装箱(集团)股份有限公司

二〇〇九年三月三十一日