



WWW.CIMC.COM  
CIMC 中集  
March 2016 Total No. 213

CIMC Honored among the "Top 15 Corporate Legal Affairs Teams in China 2015"  
CIMC Enric Starts a New Chapter of World-wide CNG Transportation Industry  
China's First Arctic Semi-submersible Drilling Platform Completed: Capable of Resisting Once-in-A-Century Storm

CIMC DELIVERED CHINA'S LARGEST OFFICE MODULAR COMPLEX TO QIANHAI AUTHORITY



中集

CIMC TODAY

CIMC TODAY

今日中集



### 中集向前海管理局交付国内最大办公类模块化建筑

中集集团获评“2015年中国15佳公司法务团队”  
中集安瑞科掀开世界CNG运输行业新篇章  
中国首座北极半潜钻井平台完工：可抵百年一遇风暴

2016年03月 总第213期

CIMC 中集  
www.cimc.com



### 今日中集第 213 期

《今日中集》是中集集团编印的季度通讯。欢迎积极投稿，并提出您的意见和建议。

CIMC Today is published quarterly by CIMC.

#### 主编 | Editor-in-Chief

马天飞 | Ma Tian Fei

#### 执行主编 | Executive Editor-in-Chief

李 勋 | Li Xun

韩 骁 | Han Xiao

#### 编辑 | Editor

孙霜婷 | Sun Shuang Ting

卢思彤 | Lu Si Tong

潘小飞 | Pan Xiao Fei

赵振磊 | Zhao Zhen Lei

邹丽梅 | Zou Li Mei

陈永芬 | Chen Yong Fen

丁启忠 | Ding Qi Zhong

张旭慧 | Zhang Xu Hui

沈迎坤 | Shen Ying Kun

#### 英文编辑 | English Editor

张梦琳 | Zhang Menglin

#### 登记证号 | Registration No.:

粤内登字 B 第 10163 号 (内部发行)

Yue Nei Deng Zi B No. 10163

(Internally distributed)

#### 主办 | Sponsor

中国国际海运集装箱 (集团) 股份有限公司

China International Marine Containers (Group) Co., Ltd.

#### 编辑部 | Edit

地址 | Add:

深圳蛇口港湾大道 2 号中集集团研发中心

CIMC R&D Center, No. 2, Gangwan Avenue, Shekou, Shenzhen

电话 | Tel: 0755-26802178

邮编 | Postal code: 518067

邮箱 | Email: wei.yuan@cimc.com

内部资料 免费交流

Internal materials for free exchange

# 目录

## 01 卷首语

## 02 集团动态

### 02 集团

- 02 中集集团 CEO 兼总裁麦伯良 2016 新年献词
- 04 中集集团 2015 年知识产权工作白皮书首次发布
- 08 普华永道大中华区主席赵柏基来访中集集团
- 09 中集集团与中国平安签署战略合作协议
- 10 中集集团获评“2015 年中国 15 佳公司法务团队”

### 11 集装箱

- 11 东莞南方中集物流装备制造有限公司奠基
- 12 中集向前海管理局交付国内最大办公类模块化建筑
- 14 2015 版《集装箱底板用胶合板》国家标准颁布实施
- 15 中集扬州润扬进入日本环保市场

### 16 车辆

- 16 中集车辆在沙特发布第二代铝罐车
- 17 中集车辆亮相“2015 武汉国际商用车展”
- 18 中集凌宇汽车荣获中国工程机械行业明星产品奖

### 19 能源化工与食品装备

- 19 中集安瑞科建成中国首艘全冷全压 3600 立方米 LPG 船
- 20 中集安瑞科掀开世界 CNG 运输行业新篇章
- 22 中集安瑞科首制世界最大独立 C 型三体罐
- 22 中集安瑞科签署柬埔寨液化天然气发电厂项目
- 23 中集安瑞科将全球首制 LNG 双金属全容罐
- 23 中集安瑞科“低温 LNG 运输车”获河北省工业设计金奖

### 24 海工

- 24 中国首座北极半潜钻井平台完工：可抵百年一遇风暴
- 26 西门子“DP3 闭环数字实验室”在中集海工院揭牌

### 27 物流

- 27 中集物流全程护航中铁特货冷藏箱试运行



P20

2016 年 1 月 25 日，中集全球首创 CNG 运输船 Jayanti Baruna 号在江苏南通成功下水，标志着 CNG 船从概念到实现商业化，取得了阶段性进展。



P32

2015 年 11 月 26 日，联合卡车 U460 牌牵引车卫冕中国卡车年度车型。

### 28 空港

- 28 中集天达中标武汉天河机场和广州白云国际机场登机桥项目
- 28 中集天达与巴林机场签订登机桥协议
- 29 中集天达中标哈尔滨太平国际机场登机桥项目

### 30 产城

- 30 中集智谷荣获“年度产业地产”大奖

### 32 联合卡车

- 32 联合卡车卫冕 2016 年中国卡车年度车型
- 34 联合卡车第一辆双向行驶消防车底盘顺利下线

### 35 专题

- 36 中集安瑞科助力 LNG 物流模式升级



### 38 媒体看点

- 38 南方日报：三大引擎打造“新中集”
- 42 新闻联播：中集凭什么并购德国百年企业？

# CIMC TODAY

今日中集

聚焦中集商业成功  
Focusing on CIMC Business Success



# 卷首语

回首刚刚过去的 2015 年，美国经济复苏态势不明朗，欧洲经济依然疲弱，中国经济下行压力加大，中东及朝鲜半岛等局部地区地缘政治冲突日益加剧，全球经济复苏之路艰辛崎岖。

复杂的全球宏观政经环境，中国制造业的剧烈变革与深度调整，考验着中集人追求卓越与增长的智慧与能力。过去一年的洗礼，让我们更加深刻地理解全球的经济“新常态”与市场逻辑。新格局需要新动能，我们于 2015 年明确了中集未来发展的“3 大引擎”战略，充分释放中集上下的组织活力，变革机制与商业模式，让中集持续保持创新的活力，直面外部的变革浪潮。在艰难的环境下，中集在 2015 年依旧保持稳健发展，为股东、客户、员工交上了一份来之不易的答卷。中集车辆在北美及中东市场取得大幅增长；集装箱双反案抗辩胜利，保持中集在北美内陆箱的市场领导者地位；中集安瑞科并购太平洋海工，将 LNG 产业链从陆地延伸至海洋；中集海工向中海油服交付 COSL 系列第四座钻井平台兴旺号；中集模块化建筑为深圳前海建造国内最大的模块化办公综合体。令人鼓舞的是，中集凭借近年来向海洋工程、消防救援装备等高端装备领域的积极转型，在年内多次被中国国家电视台 CCTV 选为典型案例；中集全球化营运能力不断升华，齐格勒、LAG 等海外企业焕发全新活力。

2015 年已经过去，未来的路就在我们脚下。展望 2016，不管过去取得了怎样的成绩，我们都将心态归零，拥抱变化，用工匠精神塑造百年中集。大变革时代，挑战与机遇并存，中集将满怀信心与勇气，与您携手，书写更加精彩的未来故事。

《今日中集》编辑部

# 坚守理想 坚定信念 奋力前行

## ——中集集团CEO兼总裁麦伯良2016新年献词



2015年，  
我们明确了  
集团未来发展的“三大引擎”，意义深远。

各位同事：

新的一年即将到来，我谨代表集团董事会和管理层，向全体员工表达新年的诚挚祝福，感谢你们一年来的辛勤努力和付出！

刚刚过去的2015年，世界经济增速放缓，国际贸易和投资低迷、持续下行，原油价格屡创新低，反映出全球复苏之路崎岖艰辛。而国内，中国经济面临深层次的产业结构调整，经济下行压力持续加大，对于中国制造业企业而言，注定无法平静，多个行业大面积亏损、倒闭潮席卷而来。

在如此艰难的形势下，中集成为中国制造业的一抹亮色，交上一份不错的答卷。集装箱双反案为中国制造取得历史性的胜利，不仅为中集，更为国家赢得尊严；中集车辆海运骨架车在北美市场取得大幅增长、液罐车占领沙特新兴市场，全球运营战略一路高歌；安瑞科并购太平洋海工，LNG产业链从陆地延伸到海上；中海油服兴旺号南海成功开钻，她就在深圳总部东南的海面为国效力，“北海练兵、报效南海”，我们为国家做出了高端装备；中集模块化建筑承建的前海创新商务中

心项目从签约到交付仅仅用时半年，这一国内最大的模块化办公综合体将成为前海自贸区新地标。德国齐格勒与中国消防实现股权互换，中集成为中国消防第一大股东，一个全新的战略蓝图初见端倪。

中集坚守中国制造、不忘初心，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。产业升级、技术创新、全球化，2015，“新中集”的轮廓愈发清晰。

**“我希望未来几年，类似中集电商的项目要有十几家，要让每一个想做事的、能成事的中集人，都有机会成为中集事业的合伙人。”**

如何让业务有质量地增长，让组织更有效率，让中集实现可持续健康发展，是我们五年来矢志不渝进行组织变革的目标。2015年，我们明确了集团未来发展的“三大引擎”，意义深远。集团通过简政放权、责权利归位，各业务板块的活力已经得到充分激发，已经成为驱动业绩增长的第一大引擎。第二大引擎是

总部价值创造。2015年，集团总部的组织机构变革具有里程碑意义，其力度也是前所未有的，这体现了我们坚定的决心。集团总部未来是要向“战略管控+资本运营”方向转型，要加强新业务发展，提升资本运营的能力。第三大引擎是要通过“大众创业、万众创新”机制的探索，去拥抱时代的变化，保持整个集团的创新活力。我希望未来几年，类似中集电商的项目要有十几家，要让每一个想做事的、能成事的中集人，都有机会成为中集事业的合伙人。

年轻人终将取代我们这一辈，登上中集的舞台成为主角，这是不变的历史规律。能够让中集基业长青、永续经营的，唯有优秀文化的传承。我常对我的班子成员说：“我怎么对待你的，你怎么去对待你的下属”。我怎么对待他们的呢？对于那些想做事的、能成事的优秀干部，我给他一个展现的平台，指导他、支持他、关心他、要求他、批评他。要是干成了事，我对他要有一个相对公平的说法和回报，还要给更高、更宽广的事业平台。一定要让他们，和我一起分享成果或是共担责任，一起去实现人生的价值和理想。

这就是“以人为本、共同事业”，就是这么简单、朴实，甚至不需要过度演绎和复杂化。这种文化，唯有一个层级、一个层级地传递，一代人、一代人地传承，优秀的年轻人才会有机会，才能做到积极、主动、自觉，才会死心塌地地跟着你奋斗、追随中集共同发展，中集事业才会有未来。我认为，通过这几年的组织变革和机制建设，尤其是在2015年，这种文化明显得到了强化和传承。在干部层面，管理层持股迈开坚实步伐，在基层员工层面，ONE模式实现改善收益共享。

展望2016，在这个瞬息万变的时代，中国制造2025、工业4.0、互联网、物联网等等扑面而来，中集依然要继续坚定不移地推进转型升级、组织变革和业务创新。我们需要正视问题、拥抱变化、积极参与、提升能力，将“三大引擎”的驱动力发挥得更好、更强劲。2016年，变革即将进入深水区。我，和大家一起，没有退路，也没有捷径，唯有勇往直前。

借这个新年开端的机会，我想谈谈这个时代。有人说，这是最好的时代，也有人说，这是最坏的时代。但是对于中集来说，这是一个需要坚守理想、坚定信念的时代。

几百年来历史事实证明，每一个世界强国的崛起，其依赖的根本途径是强大的制造业，因为这是强国之本。

中集是一家35年前成立之初，血液里就流淌着市场化、国际化基因的企业。我们的产品深耕全球主流市场、大行其道，“全球营运、地方智慧”战略已经催生出累累硕果。再回望中集数十年来安身立命的中国，我坚信：国家一定会向前不断进步，市场一定会更加公平有序，人民生活一定会更加美好。面对巨大的发展空间，我坚信：集装箱多式联运一定会在中国更为深度地广泛推进，中集研发制造的集装箱全系列产品一定会随时可见；中国城乡的道路上，一定会穿梭着中集研发制造的，更多的高强度轻量化、严格符合法规、美观大气的车辆；清洁能源一定会在中国备受推崇，中集提供系统解决方案的LNG装备和工程，一定会遍布全国；中国南海、东海的油田上，一定会有中集建造的众多的钻井平台，屹立在深海中高度可靠地工作着；中国广袤的大地上，中集建造的模块化建筑大楼一定会在天南地北，拔地而起。我们要有这个信念，要有这份坚守，其他只是时间问题。

如今的中国，一切景象都呈现出一个“快”字。在速度和质量之间，很多公司、很多人为之迷茫，甚至步入歧途。身处这个浮躁的时代，我期待我们中集的每一个干部和员工，尤其是年轻和基层员工，都应该坚守一个信念：不走捷径。正如我对ONE的寄语一样，“工匠精神塑造百年中集”。我们需要的是静心修炼、自我提升，甚至是多吃一点苦，多走一步路，多一份耐心和专注，踏踏实实做人、做事，向客户提供合格甚至是超出期望的产品和服务，这样才能赢得未来。只顾眼前利益，只是盲目逐利，见效越快越好，必将受到经济规律的惩罚。因此，不走捷径，就是最快的捷径。

无论如何，这是一个充满挑战和机遇的时代。面向未来，面向2016，我期望中集全球六万多名员工，坚守理想、坚定信念，以人为本、共同事业，我们一起奋力前行！

最后，向各位同事致以新年祝福！祝你们身体健康、顺心如意！

# 中集集团2015年知识产权工作白皮书首次发布

## 【序言】

21世纪是知识经济的时代，知识产权已成为全球领先企业乃至国家提高核心竞争力的战略资源，凸现出前所未有的重要地位。2015年中集北美箱APC专利维权案最高院再审胜诉，A380登机桥维权案获评广东省十大案件，烟台来福士半潜起重生活平台专利获中国专利奖，知识产权在中集的发展成长过程中扮演着不可或缺的重要角色。

《中集集团2015年知识产权工作白皮书》的发布是中集知识产权工作的里程碑事件，中集在中国企业界率先迈出了重要一步。白皮书对中集的知识产权工作进行了量化，以便更好地测算出知识产权工作的价值，对中集知识产权工作的进一步推进具有良好的借鉴指导意义。

知识产权为中集的跨越式发展提供了重要的支撑和保障，希望大家能够认识到这项工作的重要性，也希望中集的知识产权工作者们能够以更大的责任心来做好这项工作，将知识产权打造成中集的核心竞争力。

2015年，知识产权工作紧紧围绕集团升级发展需要，以巩固和提升集团企业市场竞争优势为主线，推进集团知识产权战略规划落地实施，知识产权创造质量稳步提升，集团发明专利申请比例稳定在40%以上，连续2年达到中国发明专利申请占比的平均水平；集团知识产权运用所直接涉及的专利产品年市场容量约50亿元人民币，获高新技术企业税收减免等政策性资助奖励收益约1.5亿元人民币，对知识产权保护运用工作进行了有效探索。

## 一 知识产权战略发展规划推进取得阶段性成果

2014年初，中集集团联合国家知识产权局知识产权发展研究中心编制完成了《中集集团知识产权发展规划(2014-2018)》，确立了提升专利质量、优化知识产权管理体系、提升知产运用能力的工作目标，并针对标准化产品、复杂型产品、系统型产品等产品类别分别提出了相应的知识产权工作推进策略。同年，该战略规划经集团领导批准，开始推进实施。2014-2015两年来，战略推进实施的阶段性成果如下：

（一）中集集团CEO兼总裁麦伯良强调知识产权必须成为中集的核心竞争力。2015年集团知识产权工作会议在深圳集团总部顺利召开，在会议的高端论坛环节，麦伯良先生等集团领导全程参加，会议邀请到了原国家知识产权局局长田力普先生作为特邀嘉宾。田局长认为，中集知识产权工作在全球制造类企业中已经有了一点国际顶级企业的味道，特别是专利管理、专利诉讼等工作。麦总强调知识产权必须成为中集的核心竞争力，成为集团的核心价值之一；要提高我们的专利质量，构筑集团高质量专利群。

（二）集团专利管控机制改革成功推行实施。根据责权利相一致原则，并适应集团分层管理的需要，2014年起对集团专利管控机制进行了改革。集团总部负责专利审批授权，对专利质量负责，并承担相应申请费用；板块企业对专利运用实施负责，并承担相应维护费用。实施两年来，彻底改变了原来的集团总部对专利审批授权、运用实施工作大包大揽，并承担全部费用的做法，充分调动板块企业对专利工作的积极性，避免了对低价值专利的维护费用，发明专利申请占比由31%提升到40%以上，集团专利质量大幅提升。

（三）集团知识产权工程师团队专业能力显著提升。2014年集团主办了“集团知识产权大讲堂”系列知识产权实务培训，集团内30多家企业400多名学员参加了本次培训；2015年集团举行专利培训4次，参加培训100人次，系统提升了集团知识产权工程师团队的专业能力。

截止2015年底，集团知识产权工程师团队已有12人获得中国专利代理人执业资格，其中集团总部4人，集装箱板块5人，能化板块、空港板块、烟台海工各1名。

（四）集团知识产权运用能力不断提升。根据板块企业需求，集团先后组织集装箱板块、能化板块、空港板块等开展了多项重大专利维权及侵权防范行动，相关案件直接涉及的市场容量约48.2-56.7亿元人民币，较好的支撑了板块企业的市场营运工作。

## 二 集团企业知识产权创造质量稳步提升

（一）专利申请方面：截至2015年底，集团累计拥有授权有效专利2087件，其中发明专利509件。集装箱板块、车辆板块、空港板块、能化板块分别累计拥有有效授权发明专利200件、114件、94件、45件，集团企业知识产权实力不断增强。2015年，集团专利申请量495件，同比增长4.9%；其中发明专利申请



217件，同比增长4.3%。集装箱板块、空港板块、能化板块、海工板块分别申请发明专利81、40、40、32件，位列集团发明专利申请的前列，是集团发明专利申请的主力军。集团发明专利申请占比43.8%，与2014年基本持平，连续2年稳定在国内发明专利申请占比40%的平均水平。

（二）商标域名方面：截止2015年底，集团累计注册商标230件，其中国内120件，国外110件；有效商标164件，其中国内110件，国外54件；板块企业累计注册商标235件，有效商标223件，其中2015年中集电商等企业新申请商标5件。“中集、CIMC”等集团重点核心商标，比较全面覆盖了中国、欧美、澳洲、日本等集团主流市场和主流产品。集团累计注册二级域名7个，对集团CIMC域名进行了比较全面的保护。

（三）软件著作权方面：截止2015年底，集团企业累计登记软件著作权证书49项，主要来自于烟台海工、空港板块和中集智能。



（四）知识产权荣誉称号：集团多项专利获得相关政府主管部门嘉奖，提升了集团知识产权的外部影响力。2015年集团企业共获得荣誉称号43项，其中国家级荣誉称号3项。烟台来福士发明专利“半潜式起重生活平台”、天达A380登机桥四轮驱动发明专利荣获中国专利优秀奖；烟台来福士获国家知识产权优势企业。

诉蒂森克虏伯公司登机桥专利维权案，入选“2014年广东律师十大知识产权典型案例”、“2014年广州市十大知识产权案件”。

## 三 集团知识产权保护运用支撑集团企业经营发展

知识产权作为集团的战略性经营资产，价值的发挥主要体现在两个方面，一是通过差异化优势巩固和提升市场竞争力，二是通过提升企业商誉而获得的政策性奖励资助收益。2015年北美箱APC维权再审案终获最高人民法院胜诉判决，成绩显著。

（一）差异化竞争优势方面：为巩固和提升集团企业市场竞争力，集团先后组织开展了北美箱APC专利维权案等重大专利运用案件，上述案件涉及北美箱、登机桥、冷藏箱、罐箱等产品，所涉及的专利产品年市场容量约48.2-56.7亿元人民币，2015年相关产品为集团所贡献的销售额约38.69亿元。

序号	专利维权项目名称	涉及专利产品的市场容量
1	北美箱APC专利维权案	1.5-2.5亿美元 (折合9.7-16.2亿元人民币)
2	登机桥专利维权案	1.5亿元人民币
3	马士基冷藏箱专利无效案	5亿美元(折合32.4亿元人民币)
4	南通罐箱专利无效请求案	3-5亿元人民币
5	南通罐箱美国U2专利维权案	1.6亿元人民币

（二）政策性奖励资助收益：2015年集团企业从知识产权中获得的直接收益约1.5亿元，主要包括：高新技术企业所得税减免约1.32亿元及其他专利奖励资助1777.39万元。自主知识产权是高新技术评审和复审的重要指标，该指标体系满分100分，70分以上才可通过评审，而核心自主知识产权指标就占30分。截止2015年底，集团累计有新会中集、南通中集、深圳专用车等34家企业通过高新技术企业认证，知识产权得分平均在28分以上，知识产权得分远高于平均水平。

## 四 知识产权宣传及媒体报道

（一）2015年集团知识产权工作会议专题：通过集团内网和邮件等媒介形式，对麦总、田局长出席集团知识产权工作会议高端论坛环节并发表重要讲话进行了广泛宣传，该新闻被列为图片新闻，点击率超过3500次，提升了集团知识产权意识。

（二）APC专利维权案最高院再审胜诉专题：以集团APC专利维权案再审胜诉为契机，先后在《中国知识产权报》、《WORLD CARGONEWS》、集团内网等媒体上广泛宣传，另以告知函的形式向相关海运公司、北美箱客户进行宣传告知，使案件的影响力和附加值最大化。

（三）集团知识产权管理机制宣传：通过《人民网》、《中国知识产权报》等媒体，以《中集集团：展开专利之翼，翱翔海外市场》对集团知识产权工作体系及成效进行了专题宣传，提升了集团知识产权工作的社会影响力。

## 五 制造类板块知识产权工作

（一）制造类板块知识产权指标对比分析：从发明专利申请、专利维权效益、政策利用效益等维度对板块企业的专利创造和运用能力，进行了量化评估。集装箱、空港板块的知识产权综合能力较强；能化板块尤其是南通罐箱在专利运用上意识较强；海工板块进步较快，在专利申请和政策利用效益上取得较大成绩；车辆板块在专利申请和运用等工作方面有较大提升空间。

1. 发明专利申请占比：2015年，空港板块以68%高居榜首，集装箱板块以45%位居第二，专利申请工作走在了集团的前列。能化、海工、车辆发明占比低于集团平均值43.8%。

2. 发明专利申请数量：2015年，集装箱板块、能化板块、空港板块、海工板块位居集团前列，贡献了集团发明专利申请的88.94%，是集团技术创新和发明专利申请主力。

3. 专利保护运用效益：专利维权无效案件对市场销售的支持方面，集装箱、能化、空港板块在专利运用方面开展了较多的工作，在北美箱、冷藏箱、U2气体罐箱、登机桥产品上，充分发挥专利优势，开展了专利维权工作，支持了板块企业的市场运营。政策性奖励资助利用方面，各主要板块专利都能较好的满足高新技术企业评审及复审的要求，车辆、能化、集装箱在高新技术企业税收减免方面均获得了2000万元以上的收益；另外，空港、海工、集装箱板块积极利用政府的其他专利奖励资助政策，均获得了600万元以上的收益。



### 2000万元

车辆、能化、集装箱在高新技术企业税收减免方面均获得了2000万元以上的收益



### 600万元

空港、海工、集装箱板块积极利用政府的其他专利奖励资助政策，均获得了600万元以上的收益



## 知识产权必须成为集团的核心竞争力

——麦总在2015知识产权工作会议上的指示

### 白皮书发布的背景

提升板块企业的知识产权意识  
促进集团知识产权工作的推进



## 测算知产工作的价值 将集团知产工作量化

### 白皮书的亮点

总结知产成果  
聚焦知产价值点  
突出知产重点  
知产指标化和定量化

## 连接技术与市场

### 知产工作的意义

知产工作是将技术优势转化为市场优势的重要桥梁和纽带

## 2014-2015 集团知识产权工作阶段性成果

知产维权直接涉及专利产品年市场容量50亿RMB



获得高新技术等政策性资助奖励收益1.5亿RMB



2014-2015全集团发明专利占比



2015各制造板块发明专利占比



2015各制造板块专利申请情况



## (二) 制造类板块知识产权工作进展情况

### 1、集装箱板块

(1) 专利申请方面：集装箱板块 2015 年全年累计申请专利 176 件，其中发明专利比例接近 50%，超过集团平均水平；对专利申请审核严格把关，专利质量进一步提升。围绕 VOC 治理、六片箱、集装箱钢地板、漆渣回收等多个项目开展专利挖掘保护与布局，抢占了行业技术研发和知产保护的制高点，很好地保护了研发成果。

(2) 专利侵权防范方面：定期对板块主流产品、主要竞争对手、主要供应商的专利进行监控，同时开展了钢卷箱、氧化铝运输集装箱、超宽箱运输梁等多个项目的专利侵权防范工作，以及针对竞争对手的发明专利申请向国知局提公众意见，帮助企业规避知识产权侵权风险。

(3) 专利维权方面：为了便于技术、市场人员发现专利侵权线索，配合板块专利维权工作，编辑发布了《集装箱板块重点关注专利手册（2015 年版）》。协同集团和企业开展马士基冷藏箱导风板支撑架专利无效维权行动，最终以马士基专利被全部无效而告终，从而彻底消除了专利侵权风险，避免了潜在的知识产权纠纷。

### 2、能源化工与食品装备板块

(1) 专利申请：通过集团专利管理系统共提出专利申请 117 项专利，其中 16 项因不具备创新性或经济价值予以驳回，101 项符合要求，且 40 项为发明专利，发明专利当年申请量占比达到 40%。

(2) 行业专利监控与分析：发布了 11 期专利监控简报，监控主要竞争对手专利共 564 项，为企业技术研发提供支持；针对板块重点产品与技术，完成 3 份行业专利动态分析报告。



(3) 研发项目知识产权管理：对申请板块立项的研发项目进行知识产权审核，指导企业进行专利侵权分析并完善知识产权报告。

(4) 专项支持与研究：南通罐箱风险专利无效；GEM 项目 LNG/LPG/LEG 产品全球专利调查分析；氢能源项目全球主要厂家专利调查分析；印尼市场专项调研技术能力风险分析；2015 年 NGV 展会相关专利信息的整理与分析；安瑞科与杰瑞的专利现状对比分析。

### 3、道路运输车辆板块

(1) 专利申请：专利申请质量进一步提升，发明专利比例达到 40% 左右；通过半挂车研究院、深圳中集专用车的专利挖掘活动，形成了代理机构、集团、板块和企业联合挖掘专利的模式，为后续推广奠定了基础。板块对 2012-2015 年授权的发明专利的发明人进行了奖励，每个发明专利奖励 1 万元人民币，并将此规定写入车辆板块专利管理办法。

(2) 专利运用：为车辆集团引进战略投资者对车辆集团及各企业的所有授权专利清单、证书进行了梳理，对引战工作形成有力支持；车辆集团 2015 年初在专用车协会网站向中国专用汽车行业公开了“中集车辆集团的钢塑复合板厢式半挂车的专利技术”，已有 40 几家企业在网上下

载和索取了公开技术文件，在 2015 武汉专用车展上举办了“钢塑复合板专利技术公开技术论坛”，已有厂家表示愿意与中集车辆签署公开技术专利许可协议，开展后续技术合作。

### 4、海洋工程板块

(1) 专利荣誉：中集来福士成为首批通过知识产权体系认证的企业，被认定为“国家知识产权优势企业”，山东省“省级知识产权示范企业”，获得了第十七届中国专利奖的优秀奖。

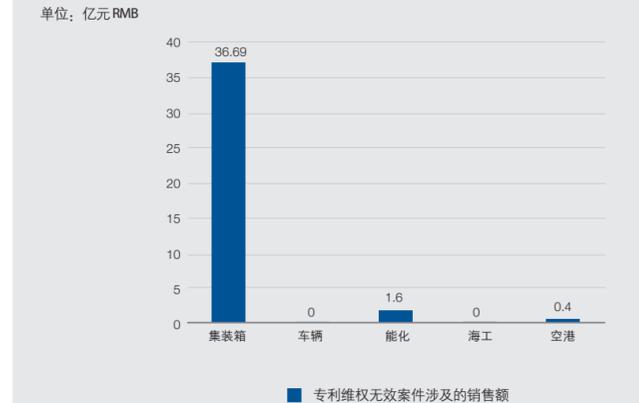
(2) 侵权防范：制定了中集来福士专利分级管理体系。在专利信息检索方面对国内（大连、中远、外高桥）、国外（新加坡吉宝）进行了专利分析，开展了战略储备项目《LNG-FLSRV 研发项目》知识产权评议工作。完成了《半潜式钻井平台专利信息分析与专利技术研究》报告。对“BT5000 中深水半潜式钻井平台”专利风险进行了评估。

(3) 人才培养：在人才专业化培养方面，今年 1 名员工通过了专利代理人资格考试。

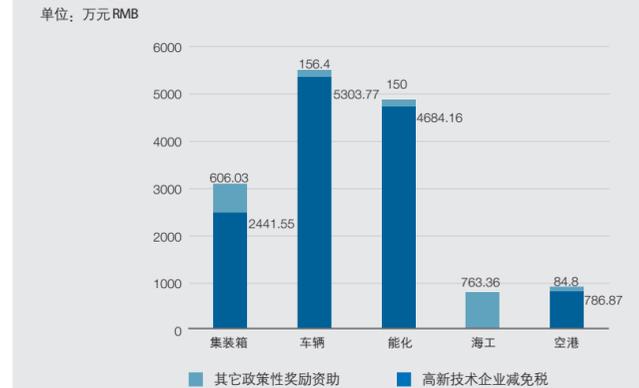
2015 年制造类板块专利申请情况



2015 年制造类板块专利维权无效案涉及的销售额



2015 年制造类板块知识产权相关政策性奖励资助收益



### 5、空港板块

(1) 专利荣誉：2015 年空港板块分别获得两项专利荣誉——“中国专利奖”优秀奖和“广东省专利金奖”。

(2) 专利申请：全年累计申请专利 51 项、软件著作权登记 8 项，其中发明与 PCT 申请共 41 项，发明专利占比达 68% 左右。

(3) 侵权防范：每月编制一期“中集空港专利月刊”，共计 12 期，内容包括专利技术通报、空港专利简表、实时专利资讯等，及时提醒研发人员关注专利侵权风险。每月依据各部的需求进行实时专利监控检索、反馈，分别完成了“美国登机桥专利专项检索、分析”、“车库升降机、搬运器专项检索”、“物流堆垛机、AGV 专项检索”等等，提供了专利侵权风险预警，使技术人员及时了解竞争对手研发动向。

(4) 发明人奖励：已完成空港板块 2014 年、2015 年的专利发明人奖励工作。

2016 年，集团将深入落实麦总“构筑高质量专利群，充分发挥知产价值”的知识产权工作要求，推进集团知识产权战略发展规划的实施，进一步聚焦专利保护和运用水平提升，密切联系集团企业的业务需求，有效支撑集团企业的运营发展，为集团成功实现世界级企业的战略发展目标作出更大的贡献。

# 普华永道大中华区主席赵柏基 来访中集集团

2016年1月14日，普华永道会计师事务所大中华区主席赵柏基一行来访中集集团。

中集集团 CEO 兼总裁麦伯良、集团财务管理部总经理金建隆、副总经理曾邗、战略发展部总经理陶宽，普华永道会计师事务所大中华区主席赵柏基、南部负责人吴伟伦、中集项目客户关系合伙人周伟然、中集项目负责合伙人（签字合伙人）曹翠丽、签字合伙人蔡智锋、中国税务总监林颂华、兼并收购合伙人叶美萍、中集项目高级经理郭素宏、风险及控制服务高级经理宋经纬等参加了此次会议。

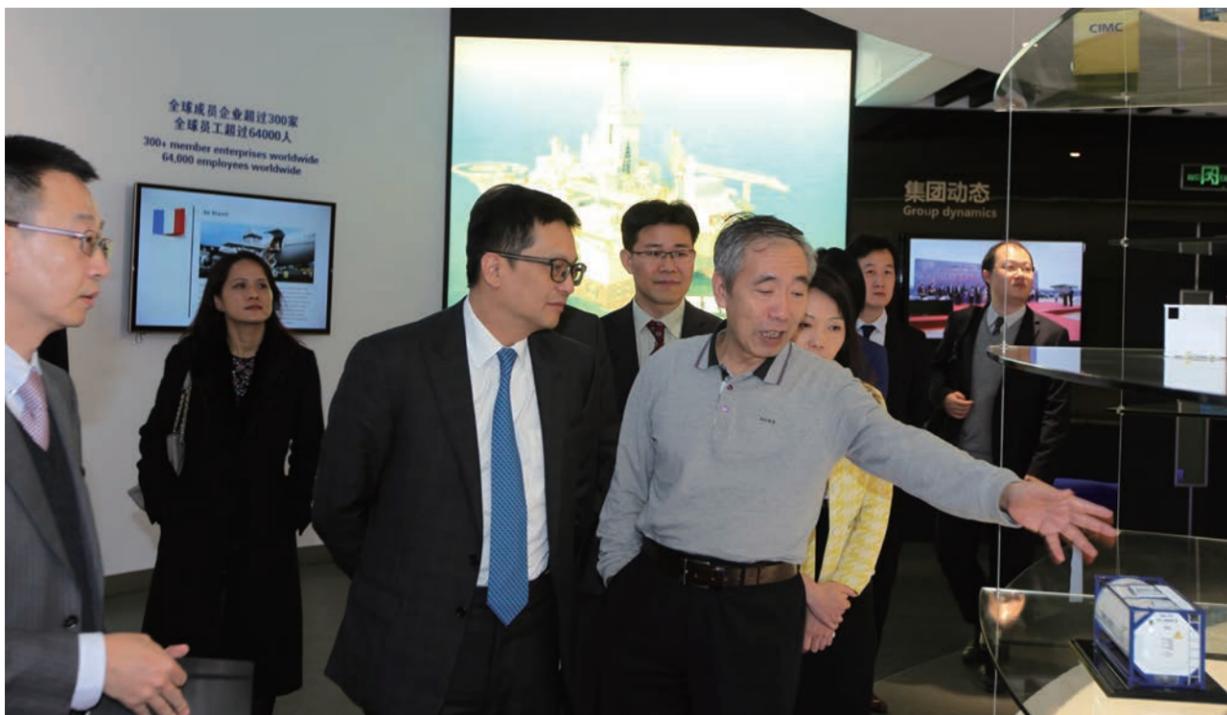
集团财务管理部总经理金建隆、副总经理曾邗带领赵柏基主席一行人参观了中集集团前台展厅，并向客户介绍了集团各类展示产品及业务发展情况，让普华永道团队对中集集团有了一个更全面的认识与了解。

会议上，双方共同回顾了中集与普华永道的合作历程，自2012年起，普华永道为中集集团持续提供了年度审计、战略、项目并购、评估、内控、税务筹划等多方面、全方位的咨询服务。同时，普华永道对中集集团分层管理、有质量的增长、海外子公司的并购后管控、引入战

略投资者、内部创业、前海地块等重大问题阐述了自己的观点，并提出了相关的管理思路和需关注的问题。

麦伯良在会上表示，要积极深入推进中集与普华永道的战略合作，通过审计、项目合作等方式，共同推进中集集团与普华永道的全方位战略合作。

在中集集团与普华永道深入推进战略合作的原则指导下，中集团队与普华永道团队将携手合作，共同为集团有质量的增长提供强有力的支持。



# 中集集团与中国平安 签署战略合作协议



2015年12月9日上午，中集集团与中国平安就钻井平台建造险及首台（套）项目综合险的签约仪式在深圳希尔顿酒店隆重举行。中集集团财务管理部总经理金建隆、副总经理曾邗、中集来福士财务总监詹文松，中国平安财产保险公司董事长孙建平、副董事长王新、特殊风险部总经理宋学良及双方各相关公司人员共40余人参加了此次签约仪式。

2015年3月，工信部、财政部和保监会联合推出了国家首台套重大技术装备保险补贴政策，中集第一时间抓住了政策红利契机，具体安排来福士为实施单位获得约1亿的首台套保费补贴，企业可利用首台套保险转移质保成本7000万元和潜在第三者产品责任风险4亿元。据悉，2015年三部委共审批通过首台套保险项目共计3.8亿人民币，中集占比超过1/3，获得了三部委特别是工信部的表扬。

中集作为中国制造业的杰出代表，肩负着中国制造2025和“一带一路”战略的重任。12月9日下午，集团财务管理部邀请了集装箱集团、车辆集团、空港板块集团保险工作人员及相关业务部门同事就建造保险、首台（套）综合保险召开了研讨会，帮助中集内部兄弟企业提升保险管理水平。

# 中集集团获评 “2015年中国15佳公司法务团队”



2015年12月18日，由汤森路透主办的《亚洲法律杂志》(Asian Legal Business, “ALB”)公布了2015年中国15佳公司法务团队名单，中集集团法务团队与中国粮油、摩根士丹利、联合利华、网易、唯品会(中国)等法务团队一同入选该名单。集团法律事务部总经理王宇代表中集集团法务团队参加了颁奖仪式，并分享了他在中集法务工作的经验与感悟。

此次评选通过公司申报、律所推荐以及ALB采访等方式。评选标准涉及五个方面：过去12个月中团队的主要成果；团队近年来最重要的成就；团队或其中的成员个人曾获得的公司内部或外部奖项；

慈善活动、社会公益工作；提交材料的完整性。经过专家组综合评定，中集集团法务团队成功入围。ALB这样评价获奖的团队：“这些团队的工作复杂程度、创新力以及对行业的影响力均受到了广泛的认可，在帮助公司和行业转型中扮演着不可或缺的角色。”

ALB是世界领先的商业信息服务提供商——汤森路透集团旗下的尖端法律杂志，是全球最具影响力的法律媒体之一，旨在为客户和读者提供前沿的法律商业资讯和律所法务评级，其颁发的法律奖项为法律界广泛认可。



## Winner Company 获奖公司

### CIMC 中集集团

- China Agri-Industries Holdings 中国粮油
- Morgan Stanley 摩根士丹利
- NetEase 网易
- Qihoo 360 奇虎 360
- Unilever China 联合利华
- VIPshop 唯品会(中国)

# 东莞南方中集物流装备制造 有限公司奠基

2015年11月28日，东莞南方中集物流装备制造有限公司在东莞市凤岗镇举行了奠基仪式。集团领导麦伯良、刘学斌、黄田化、秦钢，集装箱板块、中集在莞企业领导，以及南方中集的干部员工代表参加了奠基仪式。南方中集常务副总经理李成明主持仪式。

南方中集总经理、项目筹建处总指挥程克青代表投资方作了项目简介。根据介绍，东莞南方中集项目规划占地面积72万平方米，总投资约70亿元人民币。项目将分期建设，全部建成后，预计年产

能达75万标准箱，销售额有望超100亿元。其中，项目一期预计2016年建成投产，生产线设计产能为25万标准箱。该项目具有两大亮点，一是按“中国制造2025”进行规划，从基础上布局工业自动化与数字化结合；二是充分考虑绿色生产和环境友好，在焊烟治理、新型水性环保涂料、碳排放等方面，都定位于世界一流水平。

中集集团总裁助理黄田化在代表集团致辞时表示，中集集装箱的产销量已经连

续19年保持世界第一，占全球市场份额的一半左右。在可以预见的未来，集装箱作为国际贸易的物流装备，仍不可替代。正是基于对集装箱行业发展的信心，对“新常态”将为广大的中国企业带来的前景与希望，中集在当前的经济转型期，毅然投入巨资建设东莞南方中集项目。中集将继续引领这个行业走向安全、智能、环保、健康、可持续发展之路。

随后，出席奠基仪式的领导和嘉宾为项目奠基培土。



# 中集向前海管理局交付 国内最大办公类模块化建筑

中集模块化建筑承建

**294**个模块

**2万**平方米

建筑面积的工程

2016年1月4日，中集模块化建筑承建的前海创新商务中心A、B组团完工仪式在前海举行。前海开发投资控股有限公司总经理刘胤华、中集集团副总裁张宝清、中集模块化建筑投资有限公司副总经理刘小葵、深圳中集模块化房屋有限公司总经理刘金蕾、第三方监理公司代表及参与项目建造的管理和工程技术人员共计60余人参加了仪式。

前海创新商务中心项目，是国内最大体量的办公类模块化建筑，是模块化建造技术规模化应用的示范项目，对我国建筑工业化的创新和发展有较好的推动作用。中集模块化建筑承建A、B组团294个模块、近2万平方米建筑面积的工程。此项目工程设计较复杂、外观立面丰富、工期很短，这对项目建造施工带来了很大的挑战，中集模块化建筑充分发挥在模块化建造领域中的管理、设计及制造优势，经过160余天的设计、制造和施工，克服重重困难如期顺利完工。

前海开发投资控股有限公司置业开发事业部部长李荣生在讲话中表示，中集模块化建筑承建的A、B组团，工期短、结构复杂、工作量大，但最终按计划如期完工，非常难得，也体现了模块化建筑作为新型的建筑解决方案，具有无可比拟的优势。作为开发单位，中集模块化建筑节能环保、经济效益、重复使用等方面的优势，为我们提供了更好的选择。前海创新商务中心项目的惊艳绽放将成为前海一道亮丽的风景，为自贸新城的建设添砖加瓦。

深圳中集模块化房屋有限公司总经理刘金蕾在讲话中提到，中集模块化建筑致力于工厂化制造、远洋运输、现场模块化快速堆建、可循环使用的绿色建造方式和发展理念，形成了从模块化建筑设

计、制造、建造等一整套绿色建筑体系。相信前海创新商务中心项目必将成为前海建设历程中一道璀璨的风景区。感谢前海开发投资控股公司的信任和支持，热切希望能与前海投控在绿色建筑领域再次携手合作，为我国大力推广模块化绿色建造技术做出更大的贡献。

监理公司代表在发言中对中集模块化建筑作为模块化建筑厂商的专业性及规范性给予了高度评价。

最后，参加仪式的领导及嘉宾代表启动了标志着前海创新商务中心A、B组团工程顺利完工的水晶球。仪式结束后，领导和嘉宾一起现场参观了工程项目。



# 2015版《集装箱底板用胶合板》 国家标准颁布实施

由中集集装箱板块、中集木业和中国林科院主持起草，联合其他多家高校及集装箱底板相关生产厂家修订的新版国家标准 GB/T 19536-2015《集装箱底板用胶合板》，历经近3年的反复征求意见、修改和最终报批，终于在2015年11月获得正式颁布和实施。中集集装箱板块、中集木业多位行业资深技术专家全程参与了该标准的起草与编制工作。

该标准的颁布实施有利于集装箱底板市场经营的规范化，促进各企业在集装箱

底板产品领域开展技术创新，提高企业的竞争力，实现企业可持续发展；为保证集装箱底板产品的生产质量和服务质量提供技术依据；成为生产商、箱厂和客户之间沟通合作更有效的纽带。

2015版《集装箱底板用胶合板》国家标准将为集装箱制造行业提供更好的技术交流和协调的工具，使行业各方相互促进，共同发展。同时，对相关国际标准将来进一步的发展和修订提供有价值的参考依据。



# 中集扬州润扬 进入日本环保市场



2015年12月，中集扬州润扬与来访的日本环保领域合作伙伴举行了新项目量产签约仪式，扬州润扬总经理朱伟东出席并与日方代表签约。此次签约标志着扬州润扬继打入日本新能源领域之后再次进军日本环保领域，战略意义重大。

近年来，扬州润扬以兄弟企业和行业内先进企业为标杆，虚心学习，努力改善，通过与日本合作伙伴的战略紧密合作，公司的研发能力和产品品质得以持续稳步提升。日本合作伙伴对扬州润扬的生产现场管理、质量、效率、成本、安全

的提升表示肯定，这为扬州润扬进一步征战日本市场提供了有利的条件。

2015年上半年，扬州润扬历时一年多的时间，经过多轮商务谈判和样箱研发，打入了日本新能源行业领域，成功拿下了日本大型新能源领域合作伙伴的特种箱量产订单并顺利完成了生产交付。

2015年下半年，扬州润扬市场和技术人员赴日本拜访，与各领域特别是环保领域合作伙伴进行了深入的商务洽谈和技术沟通，并迎来了实质性的成果——打

入了日本环保领域，与日本合作伙伴共同开发了极具创新的环保领域新箱型并成功试制了样箱。

日本公司一向对于产品质量有着极高的要求，这对于任何一个工厂的市场、研发、采购、制造、检验、交付等环节都是一个极大的考验。在与日本合作伙伴多年来的合作过程中，扬州润扬团队在工作中迎难而上，同时也在不断学习积累日本先进的管理模式，努力塑造润扬的“工匠精神”，为实现润扬的转型升级，为打造润扬品牌和口碑，为客户创造价值。

# 中集车辆在沙特发布第二代铝罐车

沙特地处陆海丝绸之路的交汇点，是 21 世纪海上丝绸之路的重要节点国家，发展沙特市场，符合了在国家“一带一路”规划下，向海外输出中国优势，共同发展的战略；同时，也是中集车辆响应“一带一路”号召，以沙特为据点，布局发展中东地区市场的战略举措。



继两年前中集车辆铝罐车正式登陆沙特市场后，2015 年 10 月 11 日晚，中集车辆在沙特东部省著名城市达曼，迎来了又一大盛事，第二代铝罐车产品 G2 隆重发布。

沙特地处陆海丝绸之路的交汇点，是 21 世纪海上丝绸之路的重要节点国家，发展沙特市场，符合了在国家“一带一路”

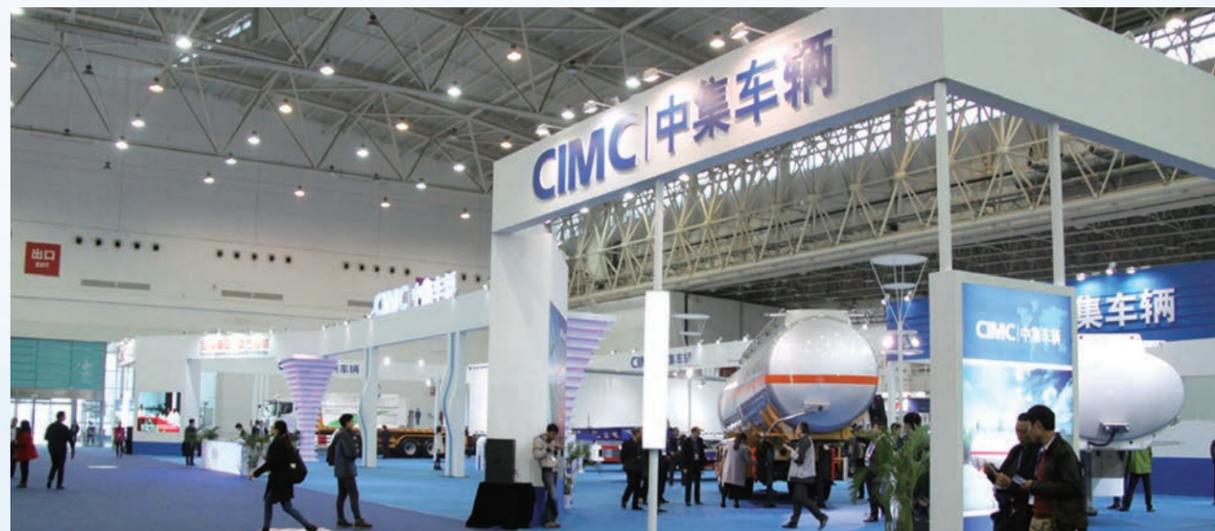
规划下，向海外输出中国优势，共同发展的战略；同时，也是中集车辆响应“一带一路”号召，以沙特为据点，布局发展中东地区市场的战略举措。

本次出席发布会的嘉宾有中集车辆集团总经理李贵平，ZAHID 集团副总裁 Amr Khashoggi，中国驻沙特大使馆经济商务参赞赵刘庆，沙特东部省商会主席

Abdulrahman RAI-Rashid，中集通华总经理刘洪庆先生，ARAMCO 代表，沙特东部省各大运输公司所有者及代表，以及主要零部件供应商代表。发布会上，李贵平发表演说，感谢各界对中集在沙特事业的大力支持，肯定了中集和 ZAHID 合作的战略与成果，并传达了中集车辆全球营运，本土智慧的经营理念。赵刘庆参赞发言指出，在一带一路背景之下，中集车辆迎合了沙特政府关于产业多元化发展战略及中国政府推动优势企业走出去的积极主张。他对中集车辆在产业链条上开展优势互补合作给予赞赏，并肯定中集车辆所获得的经营成果。会议期间，沙特东部省商会主席 Abdulrahman RAI-Rashid 先生握着李贵平的手，代表着各大运输商，感谢中集车辆在沙特市场所做的努力，高度肯定中集车辆铝罐车产品及服务给用户所带来的价值。

自沙特铝罐车第一代产品开售一年以来，凭借这中国制造优势以及欧洲设计元素，中集车辆向沙特出口铝罐车超过 1400 台，占据超过 50% 的市场份额。沙特第二代铝罐车 G2，是继第一代产品 G1 取得成功后，LAG 和中集通华继续合作的又一力作。G2 具有更加纯正的欧洲元素特点，融合了性能更可靠，自重更轻，更能符合客户使用习惯，外观造型更美观，以及制作效率更高等特性。G2 产品是中集车辆以技术领先占据市场最高点为战略的一款产品。G2 产品将给沙特市场注入一股新的血液。

# 中集车辆亮相“2015 武汉国际商用车展”



以“新常态、新机遇”为主题的“2015 中国国际商用车展”于 2015 年 11 月 12-15 日在武汉国际博览中心盛大召开，众多国内外卡车厂商及相关企业云集武汉争奇斗艳。中集车辆集团以集装箱运输半挂车、液罐半挂车、侧帘式半挂车、侧翻式平板车、低平板半挂车和自卸车等八款产品亮相车展，吸引了众多观众和媒体的关注。

中集车辆集团总经理李贵平在同期召开的“2015 中国专用汽车产业发展国际论

坛”上，发表了题为“新常态下中国专用车企业的变革方程式”的主题演讲。李贵平总经理围绕专用车企业在严峻的市场形势中，如何保住发展空间和寻找新的业务增长点等内容进行了分享。他在演讲中强调和呼吁“专用车行业要抱团取暖，要以更好的产品来取胜，不要靠低价来图生存”。

随着国家对公路运输装备标准化的严格管理，更安全、更高效、更经济的产品越来越受到市场的青睐，轻量化设计已

成为专用车发展永不过时的话题。此次中集车辆集团参展的产品，都在轻量化上有了新的突破，并在产品性能和经济性方面进行了优化和提升。承担本次中集车辆集团参展任务的中集车辆中西部大区总经理郭喜洲介绍说“本次中集车辆展出的产品主要体现了两个主题：一是引领未来行业发展的产品概念，所以我们参展的产品具有先进技术的亮点；二是市场畅销的产品，包括未来几年内极具市场潜力的产品。”

# 中集凌宇汽车荣获 中国工程机械行业明星产品奖

2015年11月9日，由中国工程机械工业协会指导、慧聪工程机械网主办的以“破局新常态 赢享中国”为主题的CMIC2015中国工程机械行业互联网大会暨品牌盛会于湖南长沙隆重举行。

国家工业和信息化部运行监测协调局副局长景晓波、长沙市人民政府副市长廖健、中国工程机械工业协会副会长兼秘书长苏子孟等来自国家部委、行业协会的相关领导与众多行业专家、企业精英以及终端用户共计400余人出席了本次大会，共同见证了CMIC2015中国工程

机械行业互联网大会暨品牌盛会的盛大开启。

活动现场，主办方为获得“CMIC2015中国工程机械行业明星产品奖”的洛阳中集凌宇汽车有限公司颁发了证书和奖杯。

该评选活动自5月份启动以来，历时近6个月，共收到933家企业品牌及产品的报名，通过微信和PC终端网络投票进行，总计获得投票187万余票。可以说是工程机械行业的“奥斯卡”盛典。

洛阳中集凌宇汽车有限公司做为国内罐车行业的领军企业，在业内有着“罐车专家”的称号。多年以来，苦练内功，潜心研发产品，持续提升管理，不断投入先进设备，为广大用户提供了性能优越的罐车产品。

此次获奖的“干混砂浆运输车”称得上是国内最畅销、最专业的一款干混砂浆运输产品，可改装各种底盘，可配套背罐车和移动筒仓等设备使用，满足工地现场流水线式作业需求。先进的设计、完备的工艺使该产品性能卓越，并且具有较高的性价比。近几年来随着越来越多的城市禁止现场搅拌砂浆，该产品销量节节攀升，并深得广大用户的好评。

随着越来越多优秀的罐车产品走俏国内外，“凌宇汽车”的品牌价值不断提升，企业的知名度越来越高。特别是在当今互联网时代，一直重视品牌形象的凌宇汽车，以优质可靠的产品品质，结合线上线下的宣传推广，深受广大客户和行业媒体的赞许。凌宇汽车正在一步一步向“罐通天下”的梦想迈进。



# 中集安瑞科建成中国首艘 全冷全压3600立方米LPG船

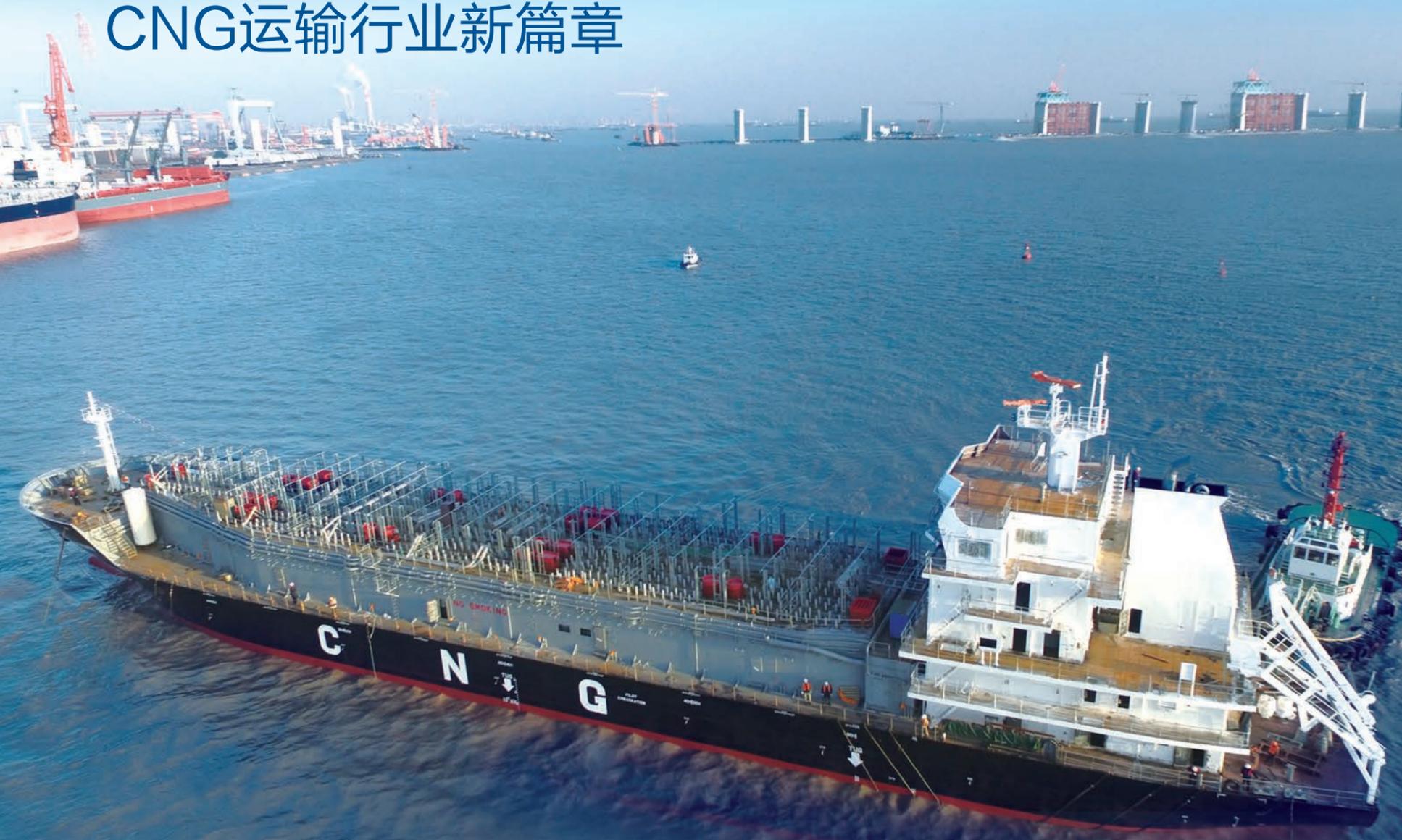
2015年11月14日，中集安瑞科“宏图”与中集融资租赁有限公司、浙江东鹏公司联手建造的中国首艘全冷全压式3600立方米液氨船在浙江舟山水域试水成功。

该LPG船于2014年12月开工建造，船总长99.97米，宽16.5米，型深7.2米，共安装2只重达600多吨的液氨储罐。该船所用罐体材料厚度为56mm，为目前宏图已建成的材料最厚的低温合金钢船用压力容器。该罐体在制造过程中所产生的4000多张探伤胶片中，只检测出20张返修片，焊接一次交检合格率达到99.5%，一次性通过了CCS验船师的验收。同时，项目施工周期仅七个月，提前20余天交付，得到船东和业主的一致好评。该船的成功建造，打破了国内外液氨贸易海运瓶颈，将消除长途陆运的安全隐患。

“该项目代表了中集安瑞科‘宏图’目前低温压力容器的最高制造水平，向行业展示出了中集安瑞科在高端能源化工装备领域的综合竞争实力。”中集安瑞科“宏图”总经理霍拉庭在试水仪式上说。他还表示，公司对未来进一步参与国家重点能化装备开发充满信心，并希望各方进一步稳固战略合作关系，共同推进国家新能源发展。



# 中集安瑞科掀开世界 CNG运输行业新篇章



2016年1月25日，中集全球首创CNG运输船 Jayanti Baruna 号在江苏南通成功下水，标志着CNG船从概念到实现商业化，取得了阶段性进展。

该项目由中集安瑞科旗下石家庄安瑞科气体机械有限公司（以下简称“石家庄安瑞科”）主导制造，主要用于东南亚某国岛与岛之间用于发电厂的调峰天然气运输，运营后每航次可以运输70万方CNG。

目前，中集安瑞科是全世界唯一能实现陆地、船舶、铁路多式联运的企业，Jayanti Baruna 号成功下水运营，打破了一直以来天然气海上运输只采用LNG（液化天然气）运输的单一方式，开创了天然气海航运输的新模式，或将改写未来世界天然气海运的格局。

2014年5月，石家庄安瑞科凭借其领先全球的天然气储运设备制造能力，获得了这份国际首创的天然气CNG运输船项目订单，主要包括“加气母站的压缩天然气储气装置”、“CNG运输船”和“子站的储气卸气装置”三个工程。

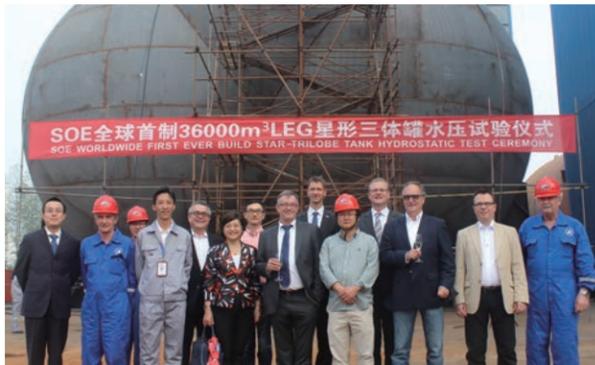
2015年1月，该项目正式开工建造，在随后一年多的时间里，石家庄安瑞科与业主、船厂、船级社以及合作伙伴通力

配合，保证了加气母站压缩储气装置的顺利安装调试，实现了船体的成功下水。

据了解，目前天然气的运输有管道、陆地汽车和铁路、海运等几种方式，海上运输一直采用的是LNG（液化天然气）运输方式，海上CNG运输虽然一直是世界各国研究的方向，但由于各种因素考虑，一直未能进入实施。中集安瑞科控股副总经理杨葆英告诉记者：“CNG运输方式的使用成本要低很多，但为何海运从未将这个运输方式从概念变成现实，主要是因为从效率上讲，如果远距离运输，LNG船更适合，同体积容纳的量是CNG船的三倍，而近海运输的市场较小，这次项目之所以招标CNG运输船，最主要原因还是两个岛之间的距离较为合适，而且用于发电站调峰的天然气需求量较少。”

业内人士介绍，同样体积的容器，LNG运输方式肯定可以运载更多的天然气，但LNG运输需要的工艺更复杂，建设成本会更高，需要先液化储存，再运输，再气化后使用，且运输的过程中为了使其保持液化状态，采用的绝缘容器内需一直保持零下162度。而CNG方式只需压缩后就可装船，到达卸货港通过减压后直接通过输气管道输送到终端用户。这种运输方式一旦进入市场，并被广泛接受，将节省很多被浪费掉的近海天然气。

# 中集安瑞科首制 世界最大独立C型三体罐



2015年10月22日，全球首制36000立方米LEG星形三体罐水压试验成功庆祝仪式，在中集安瑞科SOE（南通太平洋海洋工程有限公司）启东基地举行。船东方Hartmann总经理Jan-lars Kruse先生、船队总经理兼技术总监Ulrich Adami先生，世界著名船级社DNV-GL大中华区市场部总监侯聚真女士、大中华区审图中心总经理Falk Rothe先生、德国汉堡审图中心液罐专家

Mattias Malinowski先生以及SOE总经理蔡勇先生等，共同见证了世界最大独立C型三体罐的新进展。

去年5月，SOE与Ocean Yield签订了3艘36000立方米LEG船建造合同，该船由SOE与太平洋造船联合建造。该船采用了全新设计的星形三体罐，犹如“联体三胞胎”的外形，是目前世界上最大的独立C型罐。独特的创新设计，能够使船舶载货能力提高30%，同时还能提高效率，实现节能环保、环境友好的目的。在新型储罐建造过程中，SOE通过与Hartmann、AC-INOX等国际知名公司合作，成立专题攻关小组，克服了Y接头焊接、建造精度要求高等诸多难点，目前已顺利完成首只罐的水压试验。

这一全球首制36000立方米星形三体罐液化气船的建造，标志着中集安瑞科SOE在巩固其中小型液化气船市场领先者的同时，挑战更大、更新液化气船的实力与信心，对中集安瑞科未来发展开拓具有重要意义。

# 中集安瑞科签署柬埔寨 液化天然气发电厂项目

2015年10月20日，中集安瑞科旗下YPDI（南京扬子石油工程设计工程有限责任公司）与马来西亚ITG石油天然气私人有限公司，在深圳签署了“柬埔寨液化天然气发电厂及附属配套液化天然气运输、储存设施”项目的设计合同。

该项目所在地为柬埔寨Bavet龙王经济开发区和柬埔寨金边首都钢铁厂所在地，全部工程分两期：一期工程包括在柬埔寨Bavet龙王经济开发区新建一座5MW临时供电设施、一座50MW供电设施及其配套的LNG接收站工程；以及在柬埔寨金边首都钢铁厂所在地新建一座50MW供电设施及其配套的

LNG接收站工程。二期工程为在柬埔寨Bavet龙王经济开发区新建一座250MW电厂及与其配套的LNG接收站工程。

两期电厂及其配套的LNG接收站总投资约41亿人民币，其中项目一期工程一套5MW临时供电设施、两座50MW供电设施及与之配套的LNG接收站投资约9亿人民币。设计合同包含了项目的可行性研究报告，基础设计及详细设计，其中可研报告涉及范围涵盖一期、二期内容，基础设计和详细设计包含一期内容。

# 中集安瑞科将全球 首制LNG双金属全容罐

2016年2月，中集安瑞科旗下张家港中集圣达因低温装备有限公司（下称中集安瑞科“圣达因”）连获山西省两个项目的万方LNG双金属全容罐（双层不锈钢全容罐）的订单。该订单产品将是国内、外首创的LNG双层不锈钢全容罐产品。这标志着中集安瑞科将全面进入LNG双金属全容罐领域并成为该领域的先行者。

据悉，2015年受国际油价影响，国内LNG市场收到巨大冲击，LNG大型储罐业务面临着前所未有的艰难。而在安全规范上，新的《GB50183石油天然气工程设计防火规范》对LNG大型储罐防火间距提出了更高的要求。该规范为强制性执行标准，无论是双层不锈钢金属全容罐还是单容罐产品，都必须严格遵守该规范标准。在土地供应日益紧张的当前，原先LNG单容罐的设计及制造已然无法满足客户需求。为了迎接新规范的落实，中集安瑞科“圣达因”未雨绸缪，提前一年时间就开展双金属全容罐的研发。最终，中集安瑞科“圣达因”在新规范落地前，

首先顺利完成了双层金属全容罐及三层金属全容罐的技术研发与储备，并共计申请了5项专利，专利主要涵盖双金属全容罐总体结构和局部结构的核心技术。

与传统的LNG单容罐相比，双金属全容罐的次容器材质为不锈钢，具有抗低温、阻挡低温液体（LNG）外漏的优点。单容储罐为防止低温液体（LNG）外漏，需在单容罐四周建造围堰，而全容罐则大大节约了用地。业内人士分析，未来的市场尤其是山西、内蒙古等LNG项目建设热点地区都是以全容罐（并不局限双层不锈钢金属全容罐）为主，因此，国内将大范围对全容罐进行开发和应用。

中集安瑞科“圣达因”此次双层不锈钢金属全容罐业务的开展，将为其抢占LNG全容罐市场获得先机；与此同时，也将进一步拓宽国内制造在该领域全球市场的供给能力，引领与推动行业的发展与技术的进步。

# 中集安瑞科“低温LNG运输车” 获河北省工业设计金奖

2015年11月6日，第二届河北省工业设计奖评选在燕山大学揭晓。中集安瑞科旗下的石家庄安瑞科公司申报的“低温LNG运输车”荣获产品设计金奖。

河北省工业设计奖两年评选一次，设置产品设计奖和概念作品奖两个奖项类别，代表着河北省工业设计领域最高荣誉。本次大赛以“万众创新设计智造”为主题，共受理申报产品、作品

1039项，入围项目268个，通过现场评审和答辩评审两个环节，共评出产品组金奖和概念组一等奖各10名。

此次“低温LNG运输车”获得金奖，得到了专家的一致认可，充分展示了石家庄安瑞科在LNG低温车领域的创新性和先进性，进一步提升了其在低温车产品领域的知名度。

# 中国首座北极半潜钻井平台完工： 可抵百年一遇风暴

2015年11月26日，中集来福士为挪威 North Sea Rigs Holdings 公司建造的“维京龙”深水半潜式钻井平台在烟台完工命名。这是我国建造的首座适合北极海域作业的深水半潜式钻井平台，中集来福士拥有80%的自主知识产权，实现了“交钥匙”总包建造。North Sea Rigs As 公司董事长与 DNV GL 中国北方区域经理、中集来福士总裁于亚、中集来福士助理总裁兼烟台基地总经理闫永军等各方领导与嘉宾，以及参与项目建造的工程技术人员共300余人参加了命名仪式。

“维京龙”满足挪威海事局 (NMD) 和挪威海上工业标准 (NORSOK) 要求，适合北海、巴伦支海海域作业，能够抵御北海百年一遇的风暴。该平台最大工作水深500米，可升级到1200米，最大钻井深度8000米；配置了DP3动力定位系统和8点系泊系统；最低服务温度为零下20℃，满足冰级需求，入级挪威船级社。

“维京龙”采用国民油井华高 (NOV) 钻井系统，钻井过程高度自动化，能够离线立管操作，可以在钻井同时完成3根钻杆或套管连接，钻井效率提升15%。该平台所有外围逃生梯道、救生艇等一类安全设备，均增加了电伴热或防风墙

等防冰措施；钻井区域大面积安装了防风墙，保证平台能够在严寒环境下正常作业。

“维京龙”采用GM4-D设计，基础设计由中集来福士和挪威 Global Maritime 公司共同完成。中集来福士完成全部详细设计和施工设计。“维京龙”汲取了中集来福士交付的四座GM4000D北海半潜式钻井平台经验，共实现11项重大技术突破和114项优化改进。其基础设计仅用6个月，创造了中集来福士半潜项目用时最短记录。

在“维京龙”研发中，中集来福士首次走通了入级挪威船级社半潜式钻井平台结构设计的整个流程，完成了满足恶劣海况、冰区作业标准的半潜平台设计；提出了半潜平台稳性计算新的校核方法，开发了运动极值预报程序，解决了欧洲北海高海况下传统平台气隙差等难题，将平台作业能力提升19%；同时搭建了国内最大的半潜式平台噪声实测数据库及平台重量数据库，开发了多噪声源集成分析系统及重量管控新方法。

中集来福士还主导完成钻井模块 (DES) 建造，为实现钻井模块国产化积累了丰富

的经验。调试团队使用项目数据管理系统 (PDCS)，对全船130个大系统、880个子系统、38000个检测点进行动态量化管理，保证每一个报验点都有详细完整的文档追踪，并生成所需报表实时监控项目进度。

与之前交付的同类平台相比，“维京龙”调试工时缩短了30%，试航仅用14天。其中失效模式与影响分析 (FMEA) 测试项为129项，而通常DP3钻井平台测试项在100项以内，超出业界同类测试广度和深度。此外，“维京龙”还进行了多舱同时失效试验，最大程度挑战了平台系统的冗余性和可靠性，在业内属于首例。

North Sea Rigs As 公司董事长表示，中集来福士在生产工艺上的进步和装备上的持续投入，使他们的生产更加高效。

北极海域拥有丰富油气资源，据 United States Geological Survey 调查，北极圈内拥有全球13%未开发石油和30%未开发天然气。其中巴伦支海是挪威北海向北极圈的延伸，是当前北极海域油气开发最集中的区域。中集来福士建造的三座GM4-D系列深水半潜式钻井平台交付后，均可前往巴伦支海作业。



# 西门子“DP3闭环数字实验室” 在中集海工院揭牌



2015年11月3日，西门子“DP3闭环数字实验室”在中集海洋工程研究院揭牌，实现了西门子数字化技术与中集来福士深水平台集成设计建造的相互融合和联合研发。

西门子于2010年研究推出DP3闭环电力技术，也是全球第一个将此技术应用到实船并获得船级社认证的公司。DP3闭环电力技术可有效减少主机运行和维护

时间，提高主机操作灵活性和燃油经济性，减少温室及有害气体的排放。目前西门子DP3闭环电力技术已应用到6个实船项目。经实践检验，此技术可降低11%油耗，减少35%氧化氮和20%二氧化碳排放，降低50%主机维修费用。

西门子“DP3闭环数字实验室”在中集海洋工程研究院成立，是中集来福士与西门子战略合作的升级。早在2012年

8月，中集来福士与西门子签订战略合作协议，双方不断在技术创新、研发合作、人员培训、团队建设等领域深化合作。DP动力定位是人类走向深海的核心技术，西门子DP3闭环电力技术已经在中集来福士交付的“中海油服兴旺号”深水半潜式钻井平台，以及2座在建的D90超深水半潜式钻井平台上集成应用。此次挂牌的“DP3闭环数字实验室”，实现了西门子技术平台大数据与中集来福士深水平台集成设计建造大数据互联互通，通过数字化模拟，实验室的动力管理系统持续实时显示平台油耗、成本、运营时间、排放等运营效率数据，并演示在各种模拟故障情况下，DP3闭环是如何响应的，船东和中集来福士工程师可通过互联网视频系统实时与西门子挪威技术中心的专家互动，并获得技术支持。

该实验室投入使用后，重点对在建项目和相关课题研发提供技术支持，提高闭环配电系统在深水装备的实船应用，同时用于员工、客户等培训，可促进国际核心技术的本地化，推动我国海洋工程动力系统关键技术实现新突破。



# 中集物流全程护航 中铁特货冷藏箱试运行

2016年1月8日上午10点23分，中铁特货创新研发的BX1K型冷藏集装箱试运行顺利抵达终点，全程冷藏箱机组运行及温度正常，客户反映货物状况良好。

本次试运行的8台冷藏箱1月3日从山东烟台始发，终点站

为广西南宁，途经5个站点。中集物流作为BX1K型冷藏箱的技术支持伙伴，特委派经验丰富的冷箱技术工程师梁亚贤全程监测冷箱机组的温度及运行情况，每一站点都细心监测排查隐患，为本次中国铁路冷藏箱的首次试运行保驾护航。



## 中集天达中标武汉天河机场和广州白云国际机场登机桥项目

近日，中集天达获得“武汉天河机场三期扩建工程 T3 航站楼登机桥采购项目”及“广州白云国际机场扩建工程 T2 航站楼登机桥采购项目”两大中标通知书，总计金额 2.643 亿元人民币。

自 2006 年天达参与广州白云国际机场东西指廊登机桥项目起，中集天达一直保持与客户的良好沟通，今年更是凭借卓越稳定的品质以及优秀的售后服务，冲破重重障碍，一举夺得新白云机场 T2 航站楼两个标段共计 92 台登机桥，结束了十年来和国际品牌竞争对手一家一半的情况。项目预计 2016 年 6 月起开始交付。同时，武汉天河机场项目 73 台登机桥在十月中标，项目预计 2016 年 10 月 31 日前交付。

中集天达目前已经在全球 58 个国家和地区的 219 个机场提供了 4000 多台登机桥，处于行业领先地位。

总金额为  
**2.643**  
亿元人民币

## 中集天达与巴林机场签订登机桥协议

当地时间 2016 年 1 月 21 日，在巴林经济发展委员会等政府官员的共同见证下，以巴林交通大臣 Kamal Ahmed 为代表的采购方，与中集天达及中集天达当地合作伙伴代表在巴林机场举行了“巴林机场新候机楼 25 台旅客登机桥”的中标签约仪式，中集天达市场营销事业部总经理助理李荣多代表中集天达签署了协议。

该项目包括 25 条登机桥，协议金额超过 1400 万美元。这是继 2014 年底，中集天达完成巴林机场旧桥更换合同交付之后，在中东地区取得的又一重大突破。至此，中集天达在中东地区已成功交付或签约的登机桥数量超过了 120 台。

总金额超过  
**1400**  
万美元

## 中集天达中标哈尔滨太平国际机场登机桥项目

踏入 2016 年的第一个月，中集天达登机桥业务喜迎开门红。国内组夺得哈尔滨太平国际机场 21 条登机桥，总金额为 6388 万元人民币的项目！

这是中集天达继中标沈阳机场 35 部登机桥项目后，再次获得东北地区省会机场登机桥项目。这为即将开始的长春龙嘉国际机场扩建工程登机桥项目及巩固东北市场打下良好基础。

总金额为  
**6388**  
万元人民币





## 中集智谷荣获 “年度产业地产”大奖

2015年12月9日，第七届中国地产年会在深圳华侨城洲际酒店隆重召开，作为最具影响力的地产年会，本次年会齐聚了政府官员、学界业界权威专家以及地产界精英等近300人，会上评选出了各类地产界重磅奖项，其中，中集智谷以工业4.0示范园区的创新定位、国际视野的生态规划以及创新运营服务模式荣获“年度中国产业地产”大奖。中集产城发展集团副总经理魏俊、产业地产中心总经理孙斌、副总经理潘游江出席本次盛会，魏总作为沙龙论坛重要嘉宾发表观点，把脉地产症结，

共商产业地产的发展模式与路径，以及产业地产创新运营模式，并分享中集的产业地产运作经验与心得，引起了众多业内精英的共鸣。

连续举办了七届的中国地产年会，影响力与日俱增，学者、官员、地产商、媒体，多维度多视角深入探讨地产行业未来发展趋势。会上，同济大学发展研究院院长、中国产业园区发展论坛执行主席任浩发表了主题为《产业地产发展的重要机遇》的

演讲；而著名经济学家、国务院参事室特约研究员左小蕾发表了《十三五经济增长的热点研判》的主题演讲，深刻剖析未来中国经济及地产走势，为行业发展提出了有力建言。

年会表彰了引领中国地产行业发展的标杆典范，评选出各类奖项，其中包括有“年度品牌大奖”、“年度绿色建筑大奖”、“年度产业地产大奖”等19个奖项。而中集智谷以工业4.0示范园

区的创新定位、国际视野的生态规划以及创新运营服务模式荣获“年度产业地产”大奖。

随后的主题沙龙是年会的重要环节，论坛嘉宾们共同探讨在“大众创业 万众创新”的背景下产业地产的发展之道，给现场带来了一场产业地产创新模式的思想盛宴。

# 联合卡车卫冕 2016年中国卡车年度车型



2015年11月26日，在北京举办的2016中国卡车年度车型评选颁奖典礼的现场，随着主持人低沉浑厚的嗓音，2016中国卡车年度车型评选最具分量的年度牵引车大奖最终揭晓，联合卡车新U系460马力牵引车以绝对实力成功卫冕。继2015年年度车型U420之后，联合卡车又一款车型成功当选年度车型。

典礼现场，联合卡车总经理助理杜仲从颁奖嘉宾手中接过代表着行业至高荣誉的奖杯。杜总对行业领导及年度车型组委会的信赖和支持表达了感谢，同时也坦言联合卡车能够连续两年荣获大奖，使他深感荣幸。这是行业对联合卡车在产品和技术研究开发方面的肯定。联合卡车自成立初始便高举高端重卡的旗帜，坚持“品质立本、服务为先、联合共赢”的经营方针，力图为国内用户打造一款动力总成配置更合理，更具经济性的运输工具。而联合卡车也一直持续关注发动机性能，精心选择动力链配置策略，不断优化汽车的动力性和经济性。此次U460牵引车的获奖，也说明了联合卡车坚持低速大扭矩发动机小速比动力链配置策略的正确性。

当被问及为了当选年度车型，联合卡车做了哪些工作时，杜总言语间透露着自信，“联合卡车收到组委会《中国汽车报》的提名邀请是在9月初，恰逢联合卡车大型公益活动安全驾驶体验之旅——“西南行在成都”举行，为了呼吁业界关注重卡交通安全，破解重卡下坡顽疾，该车刚刚完成了不装淋水器、不踩刹车挑战昆磨高速和雅西高速的壮举。在实际驾驶过程中，该车表现出了极佳的性能，同时考虑到该车所代表的社会责任，我们一致决定选送此车参加年度车型评选。结果大家都知道了，果然不负众望！”杜总笑道。

## 值得被期待的“状元郎”

“中国重卡的历史并非短暂，在这并不短暂的进程中，即便到现在，国内重卡企业仿佛仍一直在以默认的方式认同着沃尔沃、斯堪尼亚与man等国际重卡在中国占据的高端品牌地位。在高端品牌的背后，国内重卡却习惯性的在同质化竞争中挥戈相向。诚然，专注于高品质重卡的研发、制造、销售及服务等业务，都并非一两句豪言壮语就能够成功的。可是，如果连野心都没有，还奢望什么？”颁奖典礼现场，一位行业名宿给了联合卡车高度评价。他认为，联合卡车自面世以来，一直坚定不移的坚持高端路线，虽然短期内可能对市场占有率造成影响，但随着国内卡车司机的日益年轻化，联合卡车的未来值得期待。连续两年的年度车型，是行业对联合卡车长期坚持的最好嘉许。

“是的，一路走来，这其中的艰辛，联合卡车为产品付出的努力或许不是一个奖项能够涵盖。但这个奖会极大地触发我们对初衷的坚持和热忱，这是对我们的肯定和激励。联合卡车将新U系定位为‘一部有态度的卡车’，产品在U平台的基础上实现了13个大板块、数百个关键部位、上千个零部件的性能改进或提升。未来我们期望能够将技术、人文的结合点把握得更加准确，期待联合卡车的产品能为我们的用户创造更多的价值。”杜仲向记者说道。

# 联合卡车第一辆 双向行驶消防车底盘顺利下线

2016年1月6日，联合卡车研究院试制的第一辆双向行驶消防车底盘点火成功，制造部总装线顺利下线，并通过了试乘测试，此举标志着联合卡车已经具备了特种车专用底盘试制的能力。

联合卡车自2015年10月承接了第一辆4×2双向行驶消防车的试制任务后，立即成立了双头消防车项目组，开展车辆的设计开发、零部件采购等筹备工作。消防车项目组采用“小、快、灵”的项目管理模式，从多维度方面确保了项目整体运行顺畅。试制过程采用全工序过程检验与多轮现场评审的方式，确保每一道工序的装配质量。从设计开发到样车下线，历时3个月完成了车辆试制任务。

同日，四川森田消防装备制造有限公司产品经理谢宇畅率队参加下线仪式，并在车辆下线后试驾。在参观车辆的试制车间以及了解试制工艺后，谢宇畅对联合卡车的工艺技术能力赞不绝口，并对双向行驶消防车部分电器系统提出了一些合理化建议。

双向行驶消防车底盘的顺利下线，标志着联合卡车在发展特种车专用底盘的研发领域迈向了崭新的阶段。



# 中国造

安瑞科全球首创LNG  
“一罐到底”式海陆联运；  
大幅降低LNG贸易成本；  
助力LNG物流模式升级。



# 中集安瑞科助力LNG物流模式升级



非管输天然气供应模式（尤指 LNG）因机动灵活、占地少、不依赖天然气管网，越来越受到全球范围的市场青睐。当前，伴随着 LNG 贸易市场的逐渐壮大，以物联网为基础的 LNG 运输市场亦正在迅猛发展。

而为追求更加便捷、安全、经济，业内正竭尽所能尝试开拓不同方式的 LNG 物流模式，如公路、铁路、海路……，甚至打出多式联运“组合拳”，最具代表性的产品当数“罐式集装箱”，及其带来的一系列物流模式创新。

## “一罐到底”式海陆联运成功应用

近日，中集安瑞科新推出的全球首创 LNG 罐式集装箱“一罐到底”式海陆联运，截至目前，已在美国稳定运行一周年，未来将有望助力升级全球 LNG 物流模式。

“这两台符合国际海事标准 (IMG) 的 40 尺鹅颈槽 LNG 罐箱，容积 45 立方米，可装载 17.6 吨 LNG（按 90% 充装率计），主要用于在夏威夷州与美国西海岸 LNG 液厂之间运输 LNG。到目前，安全高效投入使用刚好满一周年。经过夏威夷持续高温高湿环境下的稳定使用，其质量与性能均得到了充分的验证——多式联运 LNG 罐箱类产品需要有实际的连续的运营才能进行技术上的确认，即在 1 年的运营周期内，客户使用端没有发生泄漏记录或者运行异常——被客户肯定‘达到国际领先水平’。”中集安瑞科化工装备业务中心市场营销部经理王碧辉近日在接受记者采访时说。

据介绍，与普通 LNG 罐箱相比，该 40 英尺鹅颈槽 LNG 罐箱内、外容器均采

用不锈钢材质，产品自重降低 15%；在德国低温性能试验中无损（储存罐内液体不发生泄漏或气化）维持时间提高 10%，达到 93 天，并得到德国 TUV 的国际权威认证。其于 2014 年 12 月在美国洛杉矶完成了首次充装和公路、海路联运，单程运输距离达到 4800 公里。这标志着中国已具备国际领先水平的 LNG 罐箱设计生产能力。目前，中集安瑞科是国内该 LNG 罐箱唯一出口制造商。

## 可大幅降低 LNG 贸易成本

业内专家指出，采取集装箱方式运输 LNG，可以直接利用现有的集装箱货船，不用新建或者租用 LNG 专用运输船，将大幅降低 LNG 的贸易成本。

据悉，目前，建造一艘 LNG 船的费用在 10 亿元人民币以上，在市场上租一艘 LNG 运输船的费用约 10 万美元/天。而 LNG 集装箱运输也无需建设专用的 LNG 码头，可以利用现有集装箱码头卸货。据估算，如果 LNG 罐式集装箱得到规模化应用，亚洲从北美进口 LNG 的到岸成本将降到 10 美元/mmbtu（百万英制热单位），较现在亚洲地区 15 美元/mmbtu 的 LNG 长期协议价格将有大降低。

王碧辉指出，国内外专业物流服务商，如 STOLT、HOYER、中化国际等均提供 LNG 的海运及陆运运营服务，马士基、阳明等海运服务商均可承揽 2.1 类危险货物 LNG 罐箱（LNG 属于 2.1 类危险货物），符合 IMDG/ADR/RID/TC/CSC 等国际标准 LNG 罐式集装箱即可装运，产品进出港只需要通过普通集装箱危险品码头运转。



## “一罐到底”多式联运助力中小批量 LNG 进口贸易

随着多年来技术的不断完善以及对 LNG 需求的不断增加，LNG 罐式集装箱在北美市场的应用已经起步。在国内，这种新的 LNG 物流模式也开始进入尝试阶段。

其中，大连因泰集团作为国内首家进行 LNG 罐箱运输的企业，目前 LNG 的实船运行已成功操作了多个航次。

长江公司自主研发设计的我国载重最大的 LNG（液化天然气）铁路罐车项目在

武汉正式启动，预计 2016 年年初投入试运行。

而早在 2013 年，中集安瑞科就为中国铁道总公司（原铁道部）发起的国内首次 LNG 铁路试运行试验提供 GX42T7-LNG-01 型 40 英尺 LNG 罐式集装箱，填补了国内 LNG 铁路运输的空白。截止目前，中集安瑞科向市场提供的罐式集装箱已占全球存量罐箱的 45%。

业内专家在接受记者采访时指出，“一罐到底”式 LNG 物流模式在欧美市场方兴未艾，在国内也具有很大的应用前景和空间。首先，LNG 资源多位于境外，

进口 LNG 占据国内的消费量的近 1/3；其次，目前大型 LNG 接收站+大型 LNG 运输船的模式，基础设施建设门槛高、投资大、周期长，现有设施基本被垄断；LNG 现货贸易将是发展趋势之一，中小批量的 LNG 贸易需要灵活的交收模式。

而通过陆路、铁路、内河“一罐到底”集装箱式运输 LNG，将可改善目前依赖 LNG 接收站转公路槽车再转客户的模式，同时也为实现 LNG 资源快速分拨提供新途径，安全直达用户，提升附加值及客户粘性，打通上下游，使得国内中小批量 LNG 进口贸易市场规模扩大成为可能。

# 南方日报

## 南方日报：三大引擎打造“新中集”

——《南方日报》记者：马芳

拥有 33 年历史的中集集团，是一家总部位于深圳的世界领先的物流装备和能源装备供应商。

曾经，中集是国企改革的成功样本，而如今，这个由招商局和中远集团两大央企控股的企业，正在通过体制机制创新调动起 6 万多员工创新的激情，打造中集增长的“新引擎”。不仅如此，面对这家深圳蛇口成长起来的本土企业，深圳还有另外一种厚望——深圳今年的党代会指出，到 2020 年，深圳要有 8-10 家本土企业进入世界 500 强。而截至目前，深圳只有中国平安保险（集团）股份有限公司、华为投资控股有限公司、招商银行、正威国际集团四家世界 500 强企业。再过 5 年，深圳要培育出至少 4 家世界 500 强企业。

而中集正是当地政府眼中的世界 500 强企业预备力量。深圳南山区相关领导在一次调研中透露，“十三五”期间，南山要在腾讯、中兴、中集、长城计算机、大疆创新等本土领军科技企业中培育 2-4 个世界 500 强企业。

而因此，中集未来几年的发展更成为值得关注的样本。日前，南方日报记

者专访了中集集团 CEO 兼总裁麦伯良，了解到了这家企业未来几年的新征程。

除了布局深圳的 3000 多个社区，中集电商 E 栈已走进广州等城市，年内计划布局全国 9000 个小区，解决了电商物流“最后一公里”等难题。

即将迎来周岁生日的中集电商 E 栈不仅是中集集团在社区 O2O 领域的尝试，也是中集“去标签化”，向“新中集”转型进程中的新突破。在 2014 年 12 月 12 日成立的中集电商物流科技公司（以下简称“中集电商”）中，中集占股约 80%，创业团队自筹资金占股约 20%，员工成为中集电商事业的合伙人。

拥有 33 年历史的中集被看作国企改革的成功样本，如今，这个由招商局和中远集团两大央企控股的企业，正在通过体制机制创新调动起 6 万多员工创新的激情，打造中集增长的“新引擎”。

“中集早就已经不是只做集装箱了，我们现在有八大业务板块，很快会有多家创新型企业。”鲜少公开露面的

中集集团 CEO 兼总裁麦伯良近日接受南方日报专访时称，如今的中集已经拥有集装箱、海工、车辆、能化装备、金融、现代物流等八大业务板块，未来将通过资本运营、创新型业务和存量业务三大引擎，带动“新中集”全新启航。

麦伯良告诉记者，近年来中集抵御世界经济波动的能力已大大提高，确保中集实现长期稳定、健康、有质量的增长是其主要使命。中集预计将在未来几年迈向年销售收入 1500 亿元的目标，规模接近世界 500 强水平。

### 多元布局

#### 业务涉及八大板块

中集总部位于深圳蛇口客运码头附近，从麦伯良办公室的落地窗向外望去，可以看到开阔的海景和毗邻的香港。

蛇口客运码头是见证了深圳特区发展的地标之一，1981 年竣工。次年，23 岁的广东肇庆人麦伯良从华南理工大学机械工程系毕业，来到中集成为中国集装箱工业的第一代工程师。也正是这一年，中集集团正式投产。

“33 年前，我们用德国人设计的生产线一天只能做 8 个集装箱。今天，中集人自己设计的生产线一小时就可以做近 60 个，一班 8 小时就可以做四五百个。”麦伯良回忆说，中集从 1991 年明确提出要在集装箱领域做世界第一，这也是自己当年的人生梦想。但没想到的是，实现这个梦想只花了 5 年时间。而在 1986 年时，中集甚至还处于刚刚从几百名员工裁员至 59 人的“活命阶段”。

他分析说，当时，中集已经看清了集装箱产业从日韩向中国转移的趋势，中集要做的就是顺应世界潮流和社会发展趋势，在中国沿海从北到南完成布局，产品上从干货集装箱发展到冷藏集装箱等全系列产品，积累了大量专利，“将最简单的产品做到了极致，便是不简单”。

然而，实现集装箱世界第一的梦想后仅 4 年，麦伯良再次带领中集主动转型。2002 年开始，中集开始寻求从战略发展上考虑逐渐减少对集装箱业务的过度依赖。在麦伯良看来，全球集装箱行业太小，且高速发展二十多年，中集需要瞄准其他装备制造业领域的机遇，多元化发展开始起步。

如今提到中集，一些人经常首先想到集装箱。确实，中集在集装箱行业自 1996 年就稳居全球第一，世界上每两个集装箱就有一个是中集的产品。不过，集装箱早已不是中集唯一的标签。

近年来，中集的业务已遍及集装箱、道路运输车辆、能源、化工及食品装备、海洋工程、空港设备、物流服务、金融服务、地产等八大板块，在更多领域创造了世界第一。

在麦伯良的思考决策中，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

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。

与十几年前基本上只做集装箱相比，中集的规模已扩大 6 倍多。在中集集团 2014 年超 700 亿元的营收中，集装箱业务收入的占比稳步下降到不足三分之一，道路运输车辆、能源、化工及食品装备、海洋工程及物流服务的占比均超过 10%。

### 主营业务

#### 将海工打造成“中集新名片”

在中集开展多元化业务的进程中，让麦伯良感到最艰难、最寄予厚望的事业是海洋工程，该业务板块被称为“中集的明天”。

2004 年被评为 CCTV 中国年度经济人物后的多年间，麦伯良很少对公众和媒体表态，其中重要的原因就是海工板块尚未成功。

海洋工程是真正意义上的高端装备制造业，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。



“高端海工装备制造业是中国最缺的一块，也是必须加强的一块。当然，做海工高端装备很难，没有相当的实力、号召力和坚定的意志力毅力最好别去碰。”据麦伯良介绍，自 2008 年进入海工领域后，中集 5 年亏损了 30 亿元，但他认为这个过程在海工领域是正常的，暂时的困难、暂时的波动都不会动摇中集在海工方面继续发展的信心。

2014 年，历经多年的摸索和创业期的艰辛，中集海工板块终于实现了扭亏为盈，并带给中集未来无限想象空间。

今年 7 月，在距离深圳东南约 290 公里的海面上，由中集设计建造的深水半潜钻井平台“兴旺号”开钻。“兴旺号”堪称海工装备里的“航空母舰”，甲板面积超过一个标准足球场大小，作业水深 1500 米，相当于深圳第一高楼平安金融中心高度的近 3 倍，最大钻井深度 7500 米，且首次开钻就直接挑战难度系数更高的油气层钻井和测试作业。

2010 年至 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

好收成 好收入

COSL 系列半潜钻井平台七次获得综合性能评比排名第一，赢得国际主流客户认可。

仅 2014 年，中集来福士共获得 11.21 亿美元订单，在手订单超过 50 亿美元，包括五座深水半潜式钻井平台，占全球在建的深水半潜式钻井平台 22% 的市场份额。看到这样优良的业绩，麦伯良说自己终于可以站出来说话了。

麦伯良称：“一座钻井平台造价四五十亿元人民币，与大飞机相比有过之而无不及。中国集国家之力钻研大飞机，而我们就靠自己的力量，遵循市场的规则，去学习和竞争，大飞机和钻井平台都成功了，我们国家才真正‘上天入海’，中国制造业才真正上了一个阶梯。”

目前，中集海工板块的员工已有 1.2 万人，约占中集集团员工总数的近 1/5。中集还在瑞典、烟台、上海拥有 3 个海工研发中心、3 个海工建造基地，是全国深水装备设计建造中心。

中集海工已成为国内三大海洋工程装备制造基地之一，系列深水半潜钻井平台填补中国空白，称誉国际顶尖市场。中集来福士、普莱德游艇、铁中宝构成了中集海工制造拼图，其中，中集来福士也是国内唯一具备批量设计、建造深水半潜钻井平台的企业，被视为“中集新名片”。

麦伯良告诉记者：“国家制定的海洋强国战略是非常正确的，海洋约占地球表面积的 70%，人类需要开发海洋是毋庸置疑的。中集的发展要顺应时代的潮流，也符合国家的战略，即使有一些暂时的困难、暂时的波动，中集在海工方面继续发展的信心也不会动摇。”

## 新引擎

### 主动涉足金融服务业

不满足于作为一个重工装备制造者，中集还变身成为产业链上下游的资源整合平台。

全球排名前三的航运集团马士基、地中海航运 (MSC)、达飞海运集团 (CMA) 均与中集有着不同程度的业务往来，维持了二三十年的战略合作关系。整个过程中，中集融资租赁公司扮演了资源整合角色，融中国资本、中国设计、中国制造于一体，实现轻资产、小投资撬动大生意。

2014 年 6 月，法国第一、世界第三的 CMA 从中集订购的 10 条 9200TEU 集装箱船正式交接了第一艘，在大连举行了交船仪式，这是世界顶尖航运公司首次大批量在中国订购集装箱船舶。在 CMA 项目的带动下，MSC 也很快与中集签订了 14 条 8800TEU 集装箱船总包建造合同。

中集改变了国内一些企业模式单一、重制造轻服务的惯例，以中集租赁为平台，与中集设计院、中集集团资金管理部密切协作，整合中集、中国和全球资源，创新商业模式实现 CMA9200TEU、MSC8800TEU 集装箱船总包项目。

在中集 2015 年上半年年报中，金融业务净利润的大幅增长堪称亮点，这主要是得益于中集融资租赁公司船舶租赁资产新增收益。

据麦伯良介绍，在中集的未来发展中，除了原有的八大板块仍然是主要增长动力之外，另外两大“新引擎”之一便是资本运营，中集总部的功能定位于“战略管控资本运营”，将运用收购兼并、资产买卖、引进战略投

资者等多种方式实现有机、有质量的增长。

另外一大“新引擎”则是创新型业务，中集将在内部建立机制，顺应“互联网”、“中国制造 2025”等规划，保持中集的创新和活力，而实现这部分增长主要靠培育一批有质量的创新型公司，如“中集 E 栈”就是其中一个典型。

### 中集 E 栈将在全国铺开

“如何把新鲜的螃蟹送到消费者手中？与马云比做电商，我们比不来，但冷链运输这块，外界完全没法与我们比。”在中集 2015 年半年度业绩发布会上，麦伯良曾如此介绍中集 E 栈与冷链业务的协同运作。

2014 年 12 月，中集集团成立深圳中集电商，首轮注资近 3 亿元。当年 11 月，首批中集电商智能快递柜“E 栈”已落户中集总部和深圳试点社区，解决了快递物流业最后 100 米交付的难题。快递员注册后就可以刷身份证或输入手机号码登录，选择合适的箱形、扫描面单条码、输入收件人手机号码，然后放入快件和关好箱门，随后系统自动生成密码发给消费者。

2015 年 6 月，中集 E 栈智能快递柜已覆盖深圳 2000 多个小区，成为深圳最大、网点最密集的公共社区电商物流运营商。截至 7 月底，中集 E 栈已覆盖广州、深圳 3000 多个社区，且与天虹集团等多家商家达成了合作，E 栈可作为网上天虹的购物自提点。

E 栈得以快速拓展的背后，离不开中集品牌、资金实力、物流装备制造能力等多方面优势。如 2015 年 3 月，中集电商与深圳智汇合科技有限公司签署资产收购协议，智汇合公司运营的 webox“网盒”电商快递柜全部纳



入中集电商 E 栈体系，自此中集电商在短短三个月内已在深圳建立过千台的电商快递柜密集运营网络。

中集电商副总经理段跃江告诉记者，深圳是中集电商迈向全国的第一步，自今年 6 月挺进广州后，中集 E 栈在珠三角地区布局已突破 3000 台，在不久的将来，中集电商将率先在华南发展，并在全国主要城市铺开，打造智能、贴心、安全的社区微物流交付服务平台。

## 新机制

### 员工和集团成为利益共同体

值得关注的是，中集已是一家为全球市场服务的多元化跨国产业集团，在亚洲、北美、欧洲、澳洲等地区拥有 300 余家成员企业及 3 家上市公司，而中集电商是其中一个独特的典型，也代表着一种新模式的诞生：中集电商的管理层不再是传统意义上的职业经理人，与公司仅仅是雇佣关系，而是成为中集事业的合伙人。

“中集是一个有着 30 多年历史的企业，企业的流程和管理比较复杂，如果不能用一种创新的机制让它更有活

力，很难适应新环境。现在我们鼓励员工把创新想法写成商业计划书，不用通过任何中间途径，可以直接发到我这里来，这样大家就有创新热情了。”麦伯良告诉记者，中集建立了一个良好的董事会、股东会，很多决策直接通过董事会，不需要再报集团相关部门审批。同时，在内部创新的商业项目中，中集鼓励核心团队持股，员工真正拿出钱，也是真股东，可以将企业的发展与自己人生梦想很好地结合起来。

中集在国内外有 6 万多员工，什么样的项目和团队能在新的环境中脱颖而出



出？据麦伯良介绍，成立怎样的公司基本上是员工自己组建团队自己拿出商业计划书，集团需要评审的是项目能否跟集团现有业务有关联优势、是否符合中集未来发展战略，做成的机会有多大等等。

“我们通过组织更好的董事会，把这个领域相关的专家和人才放到董事会层面，去帮助年轻人把好事，做好决策。”麦伯良表示，相信这样的机制比社会上的年轻人自己拉起一个团队更有优势，也相信员工们因此能够更好更顺地发展。

“随着时代的发展，我越来越深的感受是人的因素变得越来越重要。中集要形成一种机制，让一些有识之士、优秀人才才能真正能够脱颖而出、承担重任。”麦伯良称，在中集电商公司中，集团投入了约 80%，创业团队自筹资金投入约 20%，而中集电商的发展情况也证明了这种机制创新的优势，相信只要把人才发动起来，一定能成功打造中集未来增长的又一引擎。

好收成 好收入

出壳彭

## 新闻联播：中集凭什么并购德国百年企业？



跨国集团如何玩资本运作？如何全球布局？如何通过整合令一家濒临破产的德国百年企业起死回生？这背后的商业逻辑、营运智慧、成功因素又是什么？

日前，集团副总裁李胤辉接受中央电视台采访。12月18日，央视《新闻联播》[中国品牌]报道了中集并购整合齐格勒集团的故事。

### 解读齐格勒并购整合

德国齐格勒集团创立于1891年，有着124年的悠久历史，是世界前五、德语区市场占有率第一的消防车生产商。2013年底，被中集集团并购。2014年实现扭亏为盈。

### CCTV 为什么并购齐格勒？

李胤辉说：“2013年3月时候，我们通过一些渠道知道齐格勒案例以后，契合我们整个集团未来发展战略和国内城市化进程，特别是我们预见中国对高端消防装备、救援装备是一个非常重要的市场。这是第一点。



第二，齐格勒本身是一个百年品牌，德国制造的优秀代表企业之一，这样的企业跟我们的战略结合起来，跟我们提供高端优质产品有着高度契合，所以从13年3月开始我们着手做齐格勒的市场调研。最后竞标，把齐格勒拿下来。

它在荷兰、德国等地有7家工厂，员工2000多人。并购它同时对中集也是一个挑战。”

### CCTV 如何整合运营？

李胤辉说：“当时集团麦伯良总裁就把我派过去，以中集集团副总的身份兼齐格勒的董事总经理，我去了之后讲就像你刚才

讲的一样，随着现在海外投资和并购的发展，我们面临的问题不单是技术，或者把资源拿回来，没那么容易。我们需要做一个全球化营运的考虑，我们做了几项工作：

首先，我们跟团队说明 CIMC 中集是一家什么样的企业，实际上他们有一些恐慌的心理。我们是 A+H 的上市公司，国际化的视野。”

第二，用十几天的时间从南到北跑遍了齐格勒的各大客户，跟他们说明未来齐格勒想做什么，特别是我们会用中国市场带动齐格勒蓬勃发展。



## CCTV 如何进行海外并购?

实际上，过去十多年间，中国本土企业走出去不在少数，跨国并购胜少败多。

李胤辉说：“并购一家海外企业，首先要考虑，是否与公司战略契合度，不能干跨行跨业太多的事。二是，量力而行，充分考虑国外法律、知识产权等风险。三是，中集体制机制非常重要，时机很重要，齐格勒并购差一点被瑞士一家企业拿走。要迅速反应。四是，过去更多是海外企业，海外管理。齐格勒是第一个我们派出团队管理的，一个是董事总经理，一个是财务总监，效果很好。”

### 主持人播报

制造业是国民经济的主题，制造业水平的高低直接决定了一个国家国际竞争力。近年，我国制造业加快了转型升级的步伐，提升创新能力和综合竞争实力，产生了一批在国际上叫得响的知名品牌。为展示这些品牌在经济提质增效方面所产生的成果，《新闻联播》即日起特推出系列报道“中国品牌”。首期包括中集集团。

国内高端制造业龙头企业中集集团通过走出去，整合国内外资源优势，探索出一条中国企业国际化发展的全新模式。

截至目前，中集集团已经并购了德国齐格勒、吉曼、博格工业等一批知名的跨国企业集团，海外业务占到年营收的60%以上。

【详细报道见 2015 年 12 月 18 日，中央电视台《新闻联播》】

第三，我们跟当地主要协会、市政府做了沟通，他们非常担心我们把专利技术拿回来，甚至把厂搬到波兰甚至成本更便宜的地方，我说我们没有这样的考虑，我们非常尊重齐格勒这样一个优秀的品牌。

第四，考虑员工的感情，我们建了一个小的博物馆，把齐格勒一个多世纪的品牌都搜集起来，使员工认可中集和齐格勒的品牌。

随着中国市场源源不断的订单，市场起来，齐格勒现在订单已经排到了 2016 年底。目前，位于德国金根最大的工厂，员工已经从 900 多人，增加到 1100 多人。

前段时间，德国金根市长特别访问中集总部，来感谢我们。谢谢我们给当地做的贡献，说中集特别开明，把企业救活，带动了当地经济发展。”