



2018 可持续发展报告

Sustainability Report for
Sinochem International



上海浦东新区长清北路 233 号，中化国际广场 200126

Tel: 86-21-31768000 Fax: 86-21-31769199

www.sinochemintl.com

本报告采用可降解环保再生纸制作



2018 可持续发展报告电子书



中化国际官微

目录

CONTENTS

	01	03	09	11	27	42	57	71	72																																												
	总经理致辞	关于中化国际	专题： 二十载耕耘 春华秋实	战略与治理	化学创造美好生活	安全与环境 是我们最重要的优先项	致力于 与利益相关方共创价值	2019 年展望	附录																																												
				<table border="0"> <tr><td>公司战略</td><td>12</td></tr> <tr><td>公司治理</td><td>13</td></tr> <tr><td>创新驱动发展</td><td>14</td></tr> <tr><td>风险与合规</td><td>18</td></tr> <tr><td>信息安全</td><td>20</td></tr> <tr><td>党建工作</td><td>20</td></tr> <tr><td>可持续发展管理</td><td>21</td></tr> </table>	公司战略	12	公司治理	13	创新驱动发展	14	风险与合规	18	信息安全	20	党建工作	20	可持续发展管理	21	<table border="0"> <tr><td>融入“一带一路”倡议，创建共享互惠新贸易</td><td>28</td></tr> <tr><td>开创绿色农化服务，支持现代农业发展</td><td>31</td></tr> <tr><td>研制国产膜材料，助力“中国制造 2025”</td><td>36</td></tr> <tr><td>助力新能源汽车发展，激活环保新动力</td><td>37</td></tr> <tr><td>培育医食产业，造福国民大健康</td><td>40</td></tr> </table>	融入“一带一路”倡议，创建共享互惠新贸易	28	开创绿色农化服务，支持现代农业发展	31	研制国产膜材料，助力“中国制造 2025”	36	助力新能源汽车发展，激活环保新动力	37	培育医食产业，造福国民大健康	40	<table border="0"> <tr><td>产品安全</td><td>43</td></tr> <tr><td>HSE 管理体系</td><td>44</td></tr> <tr><td>职业健康安全</td><td>49</td></tr> <tr><td>污染防治</td><td>50</td></tr> <tr><td>节能减排</td><td>53</td></tr> <tr><td>水资源管理</td><td>55</td></tr> </table>	产品安全	43	HSE 管理体系	44	职业健康安全	49	污染防治	50	节能减排	53	水资源管理	55	<table border="0"> <tr><td>致力客户满意</td><td>58</td></tr> <tr><td>携手供应商发展</td><td>59</td></tr> <tr><td>支持员工成长</td><td>61</td></tr> <tr><td>贡献社区和谐</td><td>67</td></tr> </table>	致力客户满意	58	携手供应商发展	59	支持员工成长	61	贡献社区和谐	67		
公司战略	12																																																				
公司治理	13																																																				
创新驱动发展	14																																																				
风险与合规	18																																																				
信息安全	20																																																				
党建工作	20																																																				
可持续发展管理	21																																																				
融入“一带一路”倡议，创建共享互惠新贸易	28																																																				
开创绿色农化服务，支持现代农业发展	31																																																				
研制国产膜材料，助力“中国制造 2025”	36																																																				
助力新能源汽车发展，激活环保新动力	37																																																				
培育医食产业，造福国民大健康	40																																																				
产品安全	43																																																				
HSE 管理体系	44																																																				
职业健康安全	49																																																				
污染防治	50																																																				
节能减排	53																																																				
水资源管理	55																																																				
致力客户满意	58																																																				
携手供应商发展	59																																																				
支持员工成长	61																																																				
贡献社区和谐	67																																																				

总经理致辞



2018 年是改革开放四十周年，也是中化国际成立二十周年。二十载筚路蓝缕艰苦奋斗，中化国际从最初的贸易公司成功转型为一家深耕精细化学领域的国际化集团。在市场竞争日益激烈残酷的环境下，中化国际经营业绩年年创新高，精细化工、农化、新材料等领域的业务持续深入。

在中化集团“科学至上”核心价值观引领下，中化国际在 2018 年取得了重大战略突破。芳纶、锂电池、高性能膜材料等过去我们认为是遥不可及的领域，如今已成为公司七大业务板块里的新生力量。在这个充满变革的年代，作为有追求有理想有基础的公司，我们正在开创一个又一个具有重大影响力的事业版图，从最初的一叶扁舟向世界一流的创新型精细化工行业旗舰前进。

“精细化学 绿色生活”是中化国际的企业愿景。我们认为，近年来国家对环保的高度重视以及环评政策的日益严苛，是中国化工行业中长期的机遇，这个大趋势不会因为经济短期下探的压力而转向或调整。中化国际已经搭建起了完善的环境管理体系，我们正在建设的中化连云港循环经济产业园，也将为中国循环经济的发展添砖加瓦。

中化国际致力于将商业实践与社会价值共融，追求可持续发展，与股东、员工和客户等利益相关方共享成长；我们积极响应“一带一路”国际合作倡议，主动携手沿线国家和地区，共同创新业务发展模式；我们深入对绿色农化、新材料、新能源等板块的理解，为客户提供创新的产品和解决方案；我们全面夯实 HSE 管理，在各子公司中持续推进杜邦管理体系和“五星工厂”建设，保障员工健康、工厂安全，改善环境治理；我们不断完善内部人才培养机制、加强 GROWTH 学院建设，为员工成长建立进阶式的培养发展体系；我们积极投身公益事业，全力支持国家精准扶贫部署，彰显央企的社会责任担当；2018 年，我们还在全公司开展可持续供应链建设，将供应链的可持续发展管理纳入公司的顶层战略设计之中，旨在与上下游企业共同实现经济效益、社会责任和环境保护三者的平衡发展。

天时地利人和，改革正当时。中化国际面临着重大的战略机遇期，我认为当前的机遇大于挑战。“谋三年，看十年”，中化国际将坚定长远发展的信心和决心，在全球变革浪潮中找到企业的可持续发展路径。

中化国际总经理

A handwritten signature in black ink, reading '刘强' (Liu Qiang), the General Manager of Sinochem International.

关于中化国际

公司介绍

中化国际（控股）股份有限公司是在农用化学品、中间体及新材料、聚合物添加剂、天然橡胶等领域具有核心竞争力的国际化经营大型国有控股上市公司（股票代码：600500），客户遍及全球 100 多个国家和地区。2018 年，中化国际营业收入 599.57 亿元人民币，总资产 503.29 亿元人民币。

中化国际自 2000 年在上海证券交易所挂牌上市以来，以良好业绩回报股东和社会，公司连续多年被《财富》杂志评为中国上市公司 100 强，曾荣获“中国上市公司治理百强”榜首、“中国最佳董事会”“中国最受尊敬的上市公司”“中国最具责任感上市公司”“中国最佳治理上市公司”等诸多荣誉。

中化国际将商业实践与社会价值共融，追求可持续发展，注重环境保护，致力于建设资源节约型、环境友好型社会，实现“精细化学 绿色生活”的企业发展愿景。

中化国际的实际控制人——中国中化集团有限公司是最早入围《财富》全球 500 强榜单的中国企业之一，迄今已 28 次上榜，2018 年名列第 98 位，并连续两年被《财富》杂志评为“全球最受赞赏公司”。多年来中化集团坚持不懈推进战略转型和管理变革，实现了企业持续、健康、快速发展。在国务院国资委业绩考核中，中化集团已十二次、连续三个任期被评为 A 级。

客户遍及全球
100 多个国家和地区

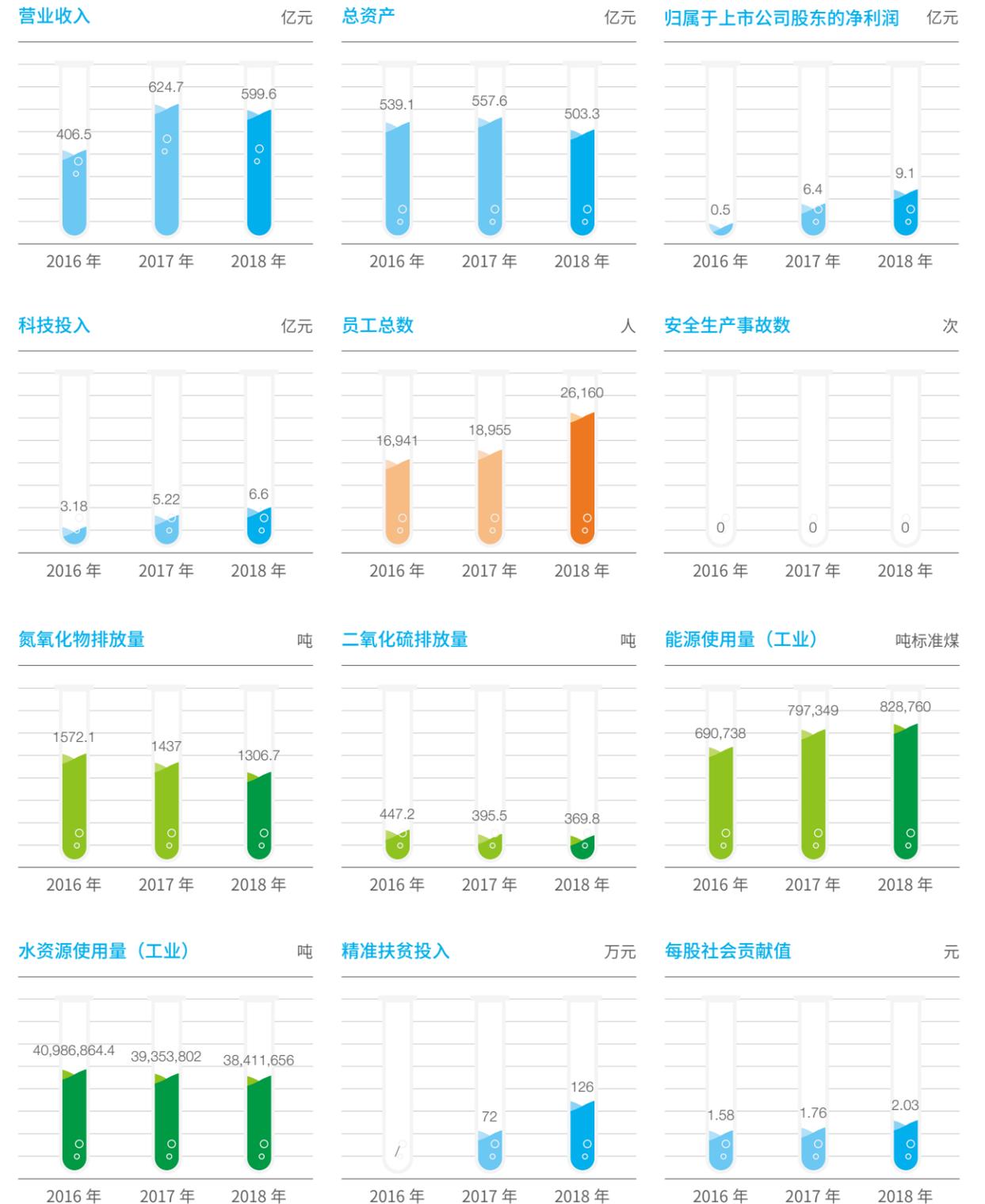
营业收入
599.57 亿元人民币

总资产
503.29 亿元人民币

业务概况

整体业务领域	覆盖的子公司	主要业务
农用化学品业务	中作物	中化国际为中国、东南亚、澳新、南美等地区提供农药产品和农化服务，致力于成为农化领域集品牌、生产、营销、技术于一体，具有全球行业领先地位的专业化、国际化供应商。
	扬农股份	
	沈阳科创	
	农研公司	
化工中间体业务	扬农集团	扬农集团在国内拥有四个配套齐全的中间体产业基地，在芳香烃氯化硝化加氢系列、环氧氯丙烷等产品领域具有领先的市场地位和全球影响力。
聚合物添加剂业务	圣奥化学	圣奥化学是全球领先的集聚合物添加剂研发、生产及营销于一体的综合服务商，在中国多地拥有生产、研发基地，并在欧洲、美国、新加坡等地设立全资销售子公司，业务范围覆盖全球 50 多个国家和地区。
新材料业务	中化塑料	在汽车轻量化材料、高性能纤维材料等领域，中化国际快速发展芳纶、高强聚乙烯等高性能纤维及复合材料，构筑汽车轻量化行业的全球领先地位。同时以反渗透膜及纳滤膜的研发生产为切入点，快速进入膜材料行业，专注分离膜材料及产品。
	中化膜技术	
	中化高性能纤维	
新能源业务	骏盛新能源 宁夏中化锂电材料	进军新能源领域是中化国际战略转型的重要举措。新能源业务以锂电池业务、锂电池材料业务为突破口，重点发展电池制造及锂电池材料环节，在江苏淮安和宁夏中卫设有生产基地。
医药健康业务	中化健康	医药健康业务已形成覆盖研发、生产及销售的完整产业链，在研发创新、规模制造、商业分销、国际贸易等方面形成了独特竞争优势，在医疗器械、营养原料、食品添加剂、医药等细分领域，成长为行业领先的研产销一体化的全产业链服务商。
天然橡胶业务	合盛橡胶	业务覆盖天然橡胶种植、生产加工、市场营销和橡胶化学品的研发、生产及相关增值服务，业务布局覆盖中国、东南亚、南亚、欧洲、非洲和美洲等地，形成了全球一体化、上下游全产业链条经营的业务格局。

绩效一览



*注：如无特别说明，以下涉及到的货币计量币种均为人民币。

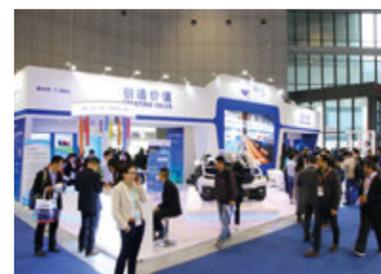
荣誉和认可



1月，中化国际荣获金骏马“最具社会责任上市公司”奖



圣奥化学下属泰安圣奥、山东圣奥双双被认定为“2018年度石油和化工行业绿色工厂”



中化塑料在“ICIS安迅思化工分销商100强”年度全球榜单上位列亚洲化工分销商排行榜第二名，全球榜第八名



10月，大数据项目“销售预测和生产排产”获中国信息协会颁发的中国能源企业信息化管理创新奖



11月，中化国际在2018中国企业风险管理论坛获颁“年度最佳信用管理企业奖”



12月，扬农股份“绿色高效拟除虫菊酯项目”获得中国工业领域最高奖——中国工业大奖



1月，中化国际董事会荣获第十三届中国上市公司董事会“金圆桌”论坛的“董事会治理特别贡献奖”，这也是中化国际连续九年获得该奖项



中化农化获“2017年度中国农药出口前20强”、“2018年度中国农药出口50强企业”；中化作物荣获“2018年中国农药行业销售百强”第十三名



扬农集团获批为国家技术创新示范企业



中化国际获得中国石油企业协会颁发的全国石油石化企业信息化优秀示范单位



12月，农研公司关爱莹博士获得中国石化联合会青年科技突出贡献奖和“侯德榜化工科学技术青年奖”



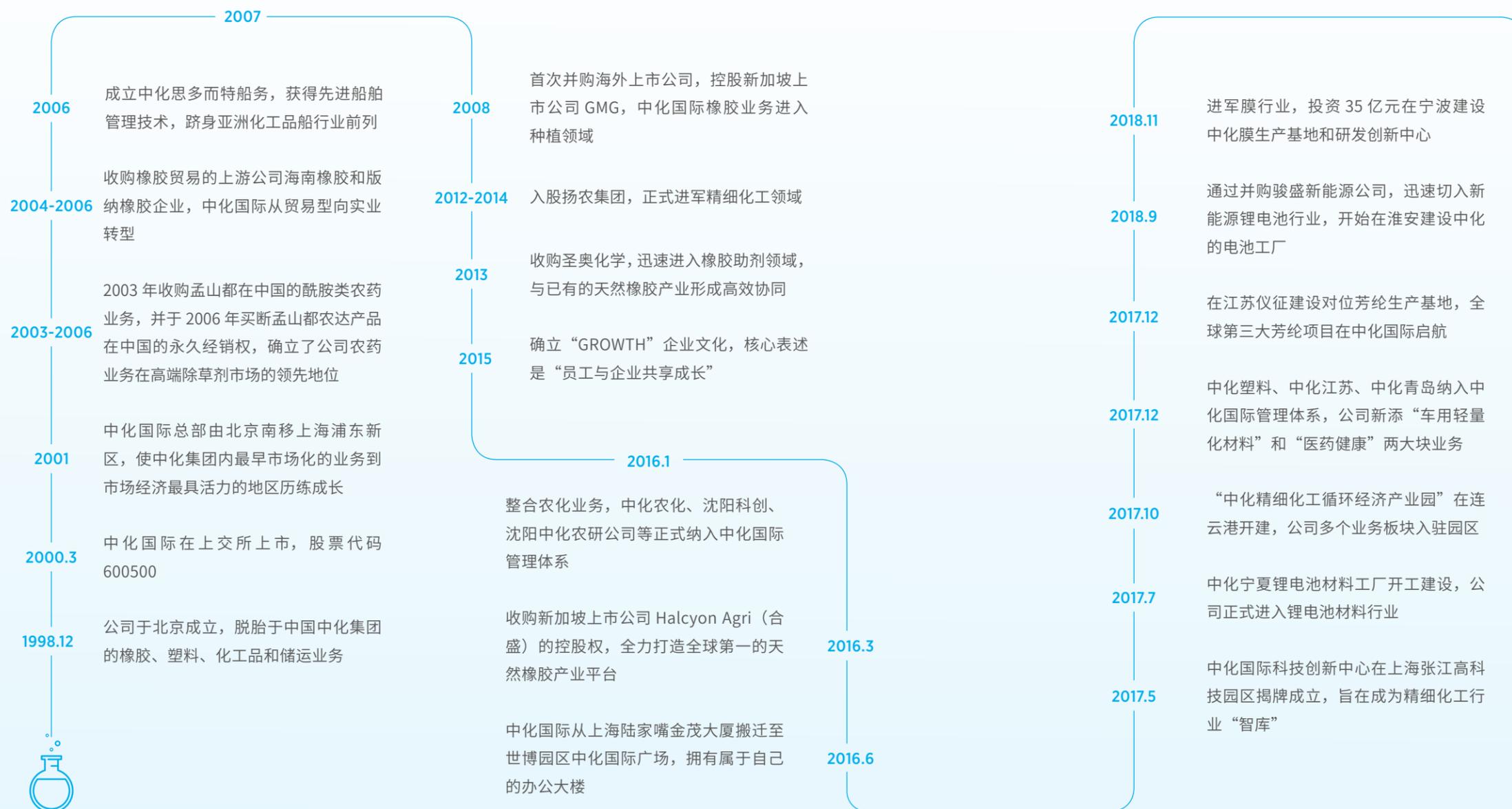
2019年1月，由圣奥化学陈新民及安徽圣奥带领团队与浙江工业大学合作完成的“取代芳胺系列产品绿色催化合成关键技术与工业应用”项目，荣获2018年度国家技术发明奖二等奖



历经二十年的发展，中化国际已经成功由一家贸易公司转型为以精细化工为主业的国际化经营的大型集团公司。中化国际以创新驱动增长，以材料科学和生命科学为引领，以打造新能源汽车的高性能材料解决方案和中国农药标杆企业为战略主线，大力拓展化工新材料和新能源业务，努力打造世界一流的创新型精细化工行业旗舰。



参股江山股份，收购马来西亚欧马橡胶工厂



中化国际建司 20 周年庆祝活动

2018 年 12 月 14 日是中化国际成立 20 周年纪念日，公司举办了企业历史展厅开展、《科学之光》首映式、媒体开放日、员工司歌大赛等丰富多彩的庆祝活动，既有效促进了公司与利益相关方的沟通，也在宣传公司业务和提升公司形象方面发挥了重要作用。



“司庆日”切生日蛋糕仪式



20 周年媒体开放日



公司战略

“从市场竞争企业生存发展的过去看，企业在战略思考和行动上对科学技术的前瞻和创造性至关重要，它几乎决定了企业的生命轨迹。从长远看，对科学技术和创新的不同态度造就了不同的企业。

——中化集团董事长 宁高宁”

在中化集团的战略部署下，中化国际制定了“成为扎根中国、全球运营的创新型的精细化工领先企业，在农用化学品、汽车用化学品、电子化学品等领域提供创新、优质、绿色的产品和综合解决方案，与股东、员工和客户共享成长”的战略目标。

战略与治理

2018年春，中化集团提出“科学至上”核心价值理念，力争用5-10年时间全面转型为一家科技驱动的创新平台公司，为落实创新驱动发展战略、建设创新型国家作出贡献，实现“行业领先、受人尊敬世界一流企业”的目标，为客户、股东、员工创造最大价值，促进社会可持续发展。

中化国际 三大战略主线

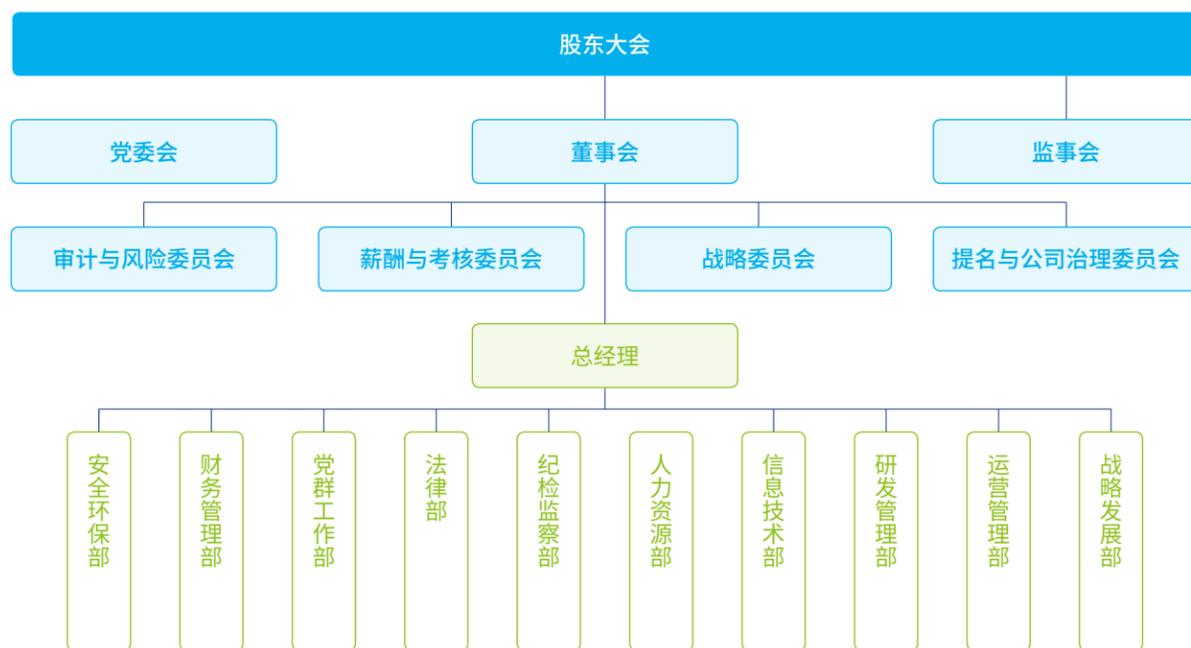
以新材料为重点，优化升级聚合物添加剂、中间体及新材料、轻量化材料营销等业务，大力拓展高性能纤维、高性能膜材料、高性能聚合物、电子化学品等新材料业务

大力发展锂电池、锂电池材料等新能源业务

优化升级既有的传统强项农化业务

公司治理

中化国际高度重视依法履责，严格遵守境内外法律法规和上市规则，不断完善公司治理体系，积极构建有效的上市公司治理架构。股东大会下设董事会和监事会，授权高级经理负责经营，形成既有效制衡、又协调一致的公司治理机制。股东大会、董事会及各专门委员会、监事会及各专门委员会、高级管理层等权责明确、规范运作，公司治理有效性持续提升。



中化国际公司治理结构

投资者关系管理

为了进一步完善法人治理结构、规范公司运作，在公司与投资者之间建立通畅的双向沟通渠道，中化国际根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规，结合本公司实际情况，制定《中化国际（控股）股份有限公司投资者关系管理制度》。中化国际依据制度，真实、准确、及时、完整、主动披露投资者关心的与公司相关的信息，充分保障所有股东，尤其是中小股东的平等权利，积极促进与中小投资者的良好沟通，并持续加强投资者风险教育；同时积极开展与资本市场的沟通，将公司的战略执行情况与财务结果相结合。

公司通过不同的渠道和形式，与中、外资多家机构的分析师以及投资经理进行充分的沟通；积极参与国内各大券商举办的投资者关系会议，与投资者进行了充分而有效的交流；主动拜访潜在投资机构，积极与资本市场沟通公司经营情况和未来战略。

2018 年关键绩效

公司共发布定期报告

4 次

临时公告

57 次

举办定期报告沟通会

3 场

创新驱动发展

中化国际积极践行“科学至上”企业发展观，在战略转型、管理体系、人才评价机制、研发体系等方面持续升级，全面构建以“创新驱动”企业发展的运营管理体系。

创新管理

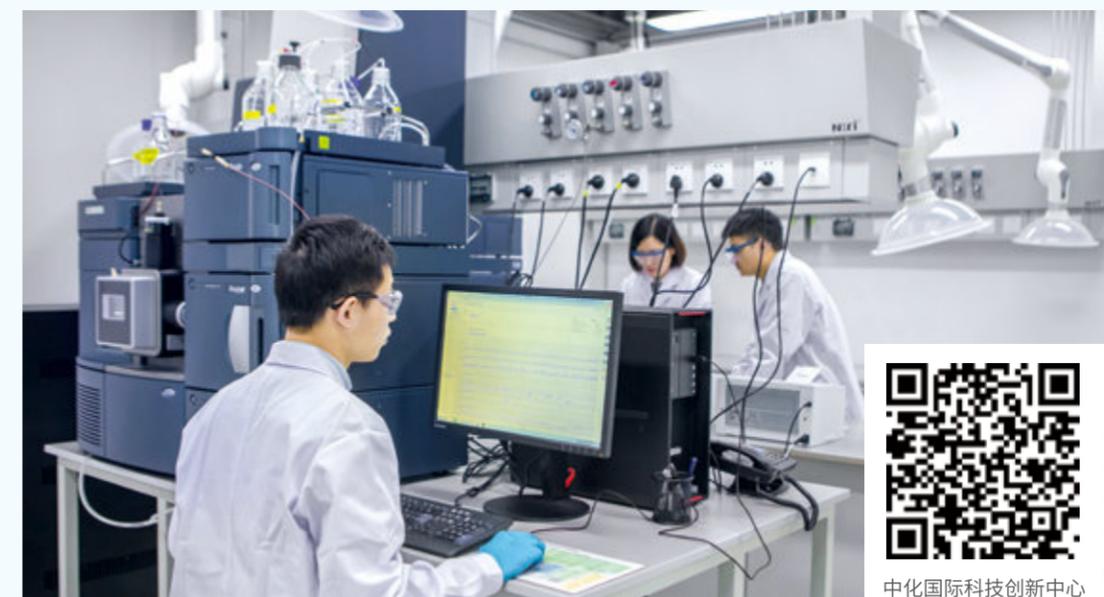
创新体系建设

围绕“创新型精细化工”的战略方向，中化国际已初步建成以中化国际创新中心为基础、“总部创新中心”与“各板块专业研发中心”互补的二级研发组织架构，融合了研发战略、项目、成果、资源及情报等管理内容。同时，统一并深化“闸门式”研发项目管理系统，根据不同产业形态及项目特点推广，建立配套的项目制核算机制以及相应激励机制。

中化国际科技创新中心

2017 年春，中化国际科技创新中心正式投入运营，旨在打造中国精细化工行业的“智库”，主要专注于化工新材料、农药原药及剂型、电子化学品、汽车用材料及化学品等方面的研究，其中农药原药研究、橡胶化学品研究属行业领先。

科技创新中心在硬件设施建设方面拥有领先的设计理念，并初步组建了一支小而精研发团队，为创新中心建设一流精细化工研发团队奠定基础。目前围绕公司战略开展技术研发，科技创新中心推进了 63 个不同类型的项目。



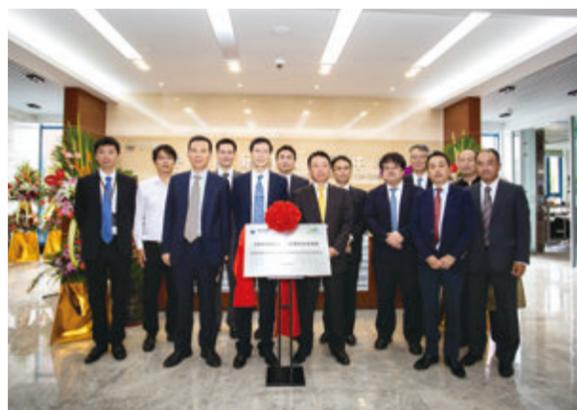
中化国际科技创新中心
官微放映厅

提升研发平台能级

在创新驱动发展的理念指引下，中化国际积极开展对外合作创新，通过技术引进、项目合作等方式提升开放式创新平台的赋能能力，助力企业新产品新工艺的技术开发和升级。



成立圣奥化学“绿色橡塑助剂院士工作站”



与 DIC 株式会社建立“中化-DIC 跨相膜联合实验室”



与美国康宁公司联手建立“中化-康宁微反应应用实验室”

科技人才培养

中化国际积极试点创新人才管理机制，通过建立健全科技人才发展的评价选拔与培养机制，加大对科技人才的创新激励，完善科技人才梯队建设。

建立科技人才创新激励方案

创新管理激励基金方案

额外配置创新激励基金，重点用于牵引和激励增量创新业务，让创新者、价值创造者和技术创造者获得与公司技术投资相关的回报

重大战略项目奖励方案

加大对项目成员特别是项目经理的激励力度，帮助公司在新能源、新材料和生物产业战略核心领域重大并购、技术引进、整合以及退出项目上实现快速突破

中化国际 TOP100 关键岗位方案

通过量化指标和科学评判识别出公司核心关键岗位，进一步向关键岗位群体赋能，加大培养和激励力度

中化国际 TOP100 科技人才引进方案

配置专门薪酬额度用于支持高端科技人才引进，涵盖未来的部门技术总监及重点研究机构负责人、重点学科 / 领域带头人、重点科研项目的项目经理等人才

2018 年关键绩效



促进行业合作

行业合作是加快创新步伐的重要路径。中化国际主动与同行企业、高校、科研院所等伙伴建立良好的产学研合作关系，通过创新整合各自优势资源，在关键技术攻关、前瞻性技术研究及高端人才培养等方面开展多层次沟通与交流，加快科技成果转化，提升公司在全球市场的品牌知名度和影响力。



2018 年公司主办的“共话创新 共享未来” 圣奥化学行业高峰论坛



2018 年 4 月，中化国际总经理刘红生受邀出席“星展银行洞悉亚洲论坛”



2018 年 3 月，中化国际农化专家在世界农药科技与应用发展学术交流论坛分享



2018 年 4 月，中化国际举办首届 Growth 经济高峰论坛



2018 年 2 月，圣奥化学亮相 2018 国际轮胎技术展



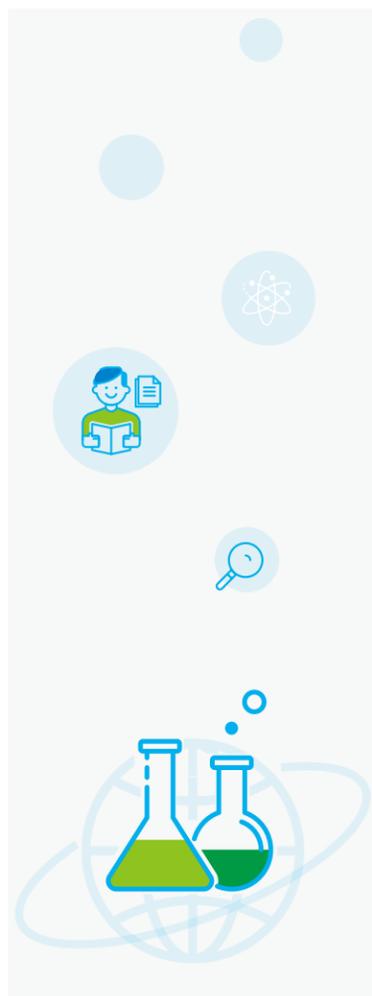
中化国际参展中国首届进博会，与合作伙伴签约总额达 11.8 亿美元



2018 年 4 月，中化国际与天津大学签署《战略合作框架协议》



2018 年圣奥化学与多所高校、科研院所签约，拓展“产学研”合作模式



风险与合规

我们始终坚持以稳健审慎的风险管理原则，在市场变化和经营风险的挑战中，建立健全风险管理战略框架，开展风险防控、合规管理、反腐倡廉、反不正当竞争等工作，促进公司持续健康发展。

风险防控

中化国际强化风险防控，指导各部门制定《中化国际（控股）股份有限公司风险管理规定》和《中化国际（控股）股份有限公司风险识别、评估和应对管理办法》，推动业绩高质量发展。

2018 年，中化国际启动信用风险大数据项目，在原有信用管理系统基础上，以大数据为抓手，进行了管理、系统全方位的升级。整合统一搭建部门交易数据池，并匹配外部大数据，通过定制模型进行大数据的分析、评估，让数据成为生产力，实现事前算赢。

组织天胶鞍轮库存清理，挽回损失 7,500 万元

中化国际成立专项工作小组，定期跟踪并汇报鞍轮库存清理执行情况，通过多次协商，鞍轮逾期合同在高于当时市场价格的情况下，买方按照原合同价格提货，最终完成鞍山轮胎逾期合同所有库存清理工作，避免了 7,500 万元的经济损失。

落实逾期清理措施，降低逾期坏账风险

中化国际定期跟踪逾期清理进展，分析逾期欠款风险程度，年底通过强化逾期催收管控，关键时点逾期规模实现大幅下降。



合规管理

中化国际在严格遵守国家法律法规的基础上，制定相应的工作流程和内部规章制度，与员工签订员工合规承诺书，在公司内部建立并宣传“遵规、守纪、重信、慎诺、明德”的合规文化，保障公司治理合规有序运行。同时，公司积极开展重大战略项目、重大投资项目的法律合规建设工作，通过预防、控制、补救等多种措施，强化法律管理，保障公司改革发展。

2018 年关键绩效



开展法律相关培训
30 小时

重大案件和风险事件均得到妥善解决

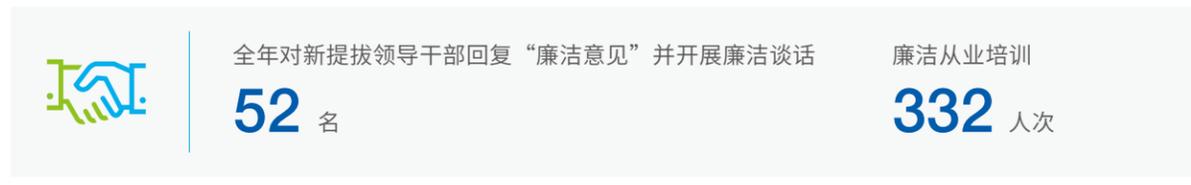
反腐倡廉

为了确保国有资产安全、提高国有企业效益，中化国际在经济发展的同时，重点实施党内纪律检查和监察工作。2018 年，公司进一步完善党内监督体系和反腐败体系，构建了“不敢腐、不能腐、不想腐”的体制机制。

2018 年反腐倡廉举措

制度建设	宣传教育	监督检查
<ul style="list-style-type: none"> 制定部门巡察办法和五年规划 建立领导干部《廉洁档案》 更新完成部门《廉洁风险数据库》和领导干部《廉洁手册》，对重点单位开展不能腐体制机制评估 发布《反腐败体系标准》 完善 2018 年度中化国际所属党组织纪检监察工作和纪委书记考核标准 	<ul style="list-style-type: none"> 利用《党风廉政建设》和《反腐败月刊》、微信群以及节前发布廉洁提醒等方式构筑宣传、培训和教育阵地 对沈阳科创、锂电池材料等重点工程项目开展廉洁从业教育和检查 开展了贯彻落实中央纪委二次全会精神以及廉洁从业培训 定期组织纪检监察干部培训学习 	<ul style="list-style-type: none"> 建立并发布部门大监督体系 完成对扬农集团、圣奥化学和高性能 3 家党委单位的巡察 开展“遵守中央八项规定精神和规范领导干部履职待遇”专项治理 开展反对“四风”专项治理 协同圣奥化学纪委对欧洲公司开展检查 每季度召开现场纪委工作会议

2018 年关键绩效



知识产权保护

中化国际根据国家有关法律法规，制定《中化国际（控股）股份有限公司知识产权管理办法》，规范知识产权管理工作，促进知识产权的开发和应用，加强对知识产权的保护，防范和化解知识产权的风险。

2018 年，中化国际结合公司业务转型升级、创新发展的需要，贯彻国资委和中化集团的最新要求，开展涵盖国家机密、商业秘密及其他知识产权等领域的保密体系建设工作，解决企业向创新型高科技企业转型的过程中面临的技术泄密和被侵权风险；保护国家机密、商业秘密不受侵害，避免因泄密给国家和企业造成重大损失或经营风险。

2018 年关键绩效



信息安全

中化国际重视信息安全保护。为了有效保障中化国际的信息安全，公司制定《中化国际（控股）股份有限公司保密管理办法》《信息化管理规定》和《文档加密系统管理细则》等制度，保障中化国际的商业秘密安全，维护公司利益，防止因不恰当使用或泄露公司和客户信息造成的经济损失或法律纠纷。同时加强制度导向性，提高操作便利性，避免执行人员主观能动性不足的问题。

在硬件方面，中化国际优化基础设施，采用多因子身份认证技术，结合移动设备，通过手机动态密码的方式提高用户登录系统的安全性和便宜性。公司总部与创新中心顺利通过 ISO 27001 信息安全认证，提升了信息安全性能。

在客户隐私方面，中化国际出台大客户管理办法和《顾客与外部供方财产管理规定》，明确要求将客户信息视为公司核心商业机密，任何人不得以任何方式提供给他人。2018 年，公司未发生侵犯客户隐私的投诉事件。

党建工作

中化国际坚持和加强党的全面领导，坚持党要管党、全面从严治党，全面推进党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设纪律建设。2018 年，中化国际根据自身战略目标，建立完善科学规范的部门党建工作领导机制和运行机制，制定《党建规划纲要》，不断强基固本，加强体系建设和能力建设，提升党建工作质量。

2018 年关键绩效



党建五项工程	四好班子建设工程	创建四好班子，中心组学习量化考评机制，推动领导班子思想政治建设和学习成果转化
	党建示范工程	培育党建示范点和示范党支部，推进基层党建工作标准化、项目化、信息化，加强党建考评和员工满意度考评
	党建先锋工程	通过“双培双带”、“递进培养”为企业全面转型和创新发展提供高素质、专业化人才保障
	党建倡廉工程	严格落实“两个责任”，倡导“清风文化”，建立不能腐机制和大监督机制
	党建凝聚工程	贯彻“科学至上”核心价值理念，发挥文化凝聚和团组织优势，抓好群众力量，汇聚正能量



建党 97 周年微型党课大赛



2018 年 9 月，党委书记刘红生带头重温入党誓词



构建“三力”工作模式，加强基层党建

中化国际贯彻党的十九大精神和集团党建工作体系落地要求，在党委领导下，在深入调研、对标、总结、提炼基础上，构建了以“锻造精神动力、培育核心能力、激发内在活力”为主体的基层党建“三力”工作模式，按照“支部班子好、党员队伍好、活动开展好、制度建设好、作用发挥好”创建标准，推进示范党支部创建，提升基层党建工作的规范化、标准化，顺利完成全年各项党建工作任务。该党建课题成果获中央企业二等奖、集团一等奖。

可持续发展管理

创造利润不是中化国际的唯一使命和责任。在快速成长的同时，中化国际也高度重视履行企业社会责任，通过在中间体及新材料、农化、聚合物添加剂、天然橡胶等核心业务领域的基础设施改造、环保投入和技术升级，中化国际致力于在环境保护、职业健康和安全管理等方面成为行业典范。

社会责任推进体系

为有效开展社会责任管理，中化国际依据公司中长期发展战略，制定《中化国际（控股）股份有限公司社会责任管理办法》，从体系建设和实践管理两方面推动社会责任理念不断融入公司的管理流程和业务板块。



社会责任原则

战略性原则

将社会责任纳入公司战略管理，自上而下推动社会责任工作，推动公司全面协调可持续发展。

融合性原则

社会责任工作必须与公司主营业务紧密融合，在经济绩效、社会和谐、环境友好等方面更好地回应利益相关方的期望。

一体化原则

公司所属各部门、各单位按照公司社会责任工作的整体部署，横向协调、纵向承接，充分发挥各单位积极性，系统提升公司整体履责能力。

中化国际将社会责任的新理念、新要求融入到各专业的管理流程和制度中，定期召开社会责任领导小组会议和每季度社会责任工作联系人会议，实现社会责任与经营决策、运营的融合。2018年，中化国际规划利用三年时间，全面升级可持续发展管理体系建设，旨在建立领先的可持续管理体系，以科学为导向的创新和全球协作，重新思考商业模式和产品设计，不断减少自身业务对环境、社会的负面影响，在新能源、新材料、生物产业等领域提供创新、优质、绿色的产品和综合解决方案。



可持续管理行动推进地图



社会责任 沟通管理

良好的企业社会责任沟通是企业社会责任理念与工作得以落实的重要前提。中化国际以企业社会责任报告的定期编制发布为契机，建立内外统一的沟通平台，形成公司与利益相关方的良性互动机制，不断扩大中化国际企业社会责任影响力，树立负责任的企业形象。



2018年，中化国际总经理刘红生在第四届中国石油化工可持续发展论坛上分享中化“科学至上”发展观



2018年，中化国际首席技术官陈宝树出席国际精细化工行业论坛，介绍公司科创管理体系



2018年9月，中化国际解旭东博士在智慧化工大会介绍中化智能化工厂建设

内部沟通

- 社会责任实地调研。每年由公司办公室对各经营单位履行企业社会责任的情况进行实地调研，并与相关部门进行专题座谈。
- 责任案例。各经营单位定期整理、总结、上报本单位社会责任案例，办公室从中筛选优秀案例进行评选并发表在公司社会责任报告上，交流先进经验，提升实践水平。
- 利用公司内刊、内部网站等各种内部沟通形式，普及社会责任理念，并召开各单位社会责任工作负责人、联系人培训会，增强社会责任工作人员的责任意识。

外部沟通

- 日常沟通。在日常工作中建立与利益相关方沟通的常态机制，通过工作汇报、会议交流、意见征询等多种方式收集相关方意见，作为工作改进的参考，并对关键利益相关方的意见及时反馈和回应。
- 专项沟通。依据年度利益相关方沟通重点，积极参与上级部门、社会组织召开的国内外重大论坛、会议等，参与外部机构课题研究，扩大公司社会责任工作影响力。
- 媒体沟通。每年召开各种类型的新闻发布会、媒体沟通会、开放日等活动，主动通过媒体向社会公众介绍公司可持续发展工作，传递公司价值。
- 公众沟通。利用公司对外的官网、官微等大众传播平台，每周发布公司新闻、社会责任报道以及各类图文视频，定期发布公司年报、可持续发展报告等，及时有效地向公众传递可持续发展动态；并在传播平台上及时回应公众问询。

实质性议题识别

实质性议题的分析是开展社会责任管理和披露的核心和基础。2018年，公司根据年度热点问题、国家政策、行业动态等发展背景，利用访谈、问卷调查等方式综合分析出公司现阶段的实质性议题。



回顾

根据利益相关方反馈和回顾，为实质性议题分析提供参考依据

识别

通过公司政策文件分析、公司高层访谈、外部专家交流等方式，识别议题 26 项

排序

与利益相关方进行征询与沟通，并发放调研问卷 21 份，对议题进行评分

验证

公司高管及外部专家结合公司当年战略和经营方针，对实质性议题排序结果进行验证

实质性议题分析过程和结果

经济 

实质性议题	GRI 标准	对应报告内容
研发与商业创新		创新驱动发展
转型发展		专题：二十载耕耘，春华秋实
响应国家政策	GRI 203 间接经济影响	融入“一带一路”倡议，创建共享互惠新贸易
可持续产品和解决方案		开创绿色农化服务，支持现代农业发展
客户满意		致力客户满意
可持续采购	GRI 204 采购实践	携手供应商发展
	GRI 308 供应商环境评估	携手供应商发展
	GRI 414 供应商社会评估	携手供应商发展
反腐倡廉	GRI 205 反腐败	风险与合规
股东权益	GRI 201 经济绩效	绩效一览 公司治理

环境 

实质性议题	GRI 标准	对应报告内容
污染防治	GRI 306 污水和废弃物	污染防治
环境管理	GRI 307 环境合规	HSE 管理体系
化学品管理		污染防治
能源消耗及温室气体	GRI 302 能源	节能减排
	GRI 305 排放	节能减排
水资源管理	GRI 303 水资源	水资源管理
	GRI 306 污水和废弃物	水资源管理

社会 

实质性议题	GRI 标准	对应报告内容
产品安全	GRI 417 营销与标识	产品安全
客户健康与安全	GRI 416 客户健康与安全	产品安全
职业健康与安全	GRI 403 职业健康与安全	职业健康安全
合规管理	GRI 419 社会经济合规	风险与合规
风险防控		风险与合规
知识产权保护		风险与合规
信息安全	GRI 418 客户隐私	信息安全
培训和职业发展	GRI 404 培训与教育	支持员工成长
精准扶贫		贡献社区和谐
体面工作条件	GRI 406 非歧视	支持员工成长
加强党建能力		党建工作
多元化和平等	GRI 401 雇佣	支持员工成长
	GRI 405 多元化与平等机会	支持员工成长
社区参与	GRI 413 当地社区	贡献社区和谐

利益相关方	实质性议题	回应方式
 政府	<ul style="list-style-type: none"> 加强党建能力 响应国家政策 精准扶贫 	<ul style="list-style-type: none"> 依法纳税 定期汇报工作 参与政策调研、规划制定
 股东	<ul style="list-style-type: none"> 风险防控 合规管理 股东权益 反腐倡廉 转型发展 知识产权保护 	<ul style="list-style-type: none"> 召开股东大会 定期汇报工作 定期发布年度报告
 客户	<ul style="list-style-type: none"> 信息安全 产品安全 可持续产品和解决方案 客户健康与安全 客户满意 	<ul style="list-style-type: none"> 收集客户意见 处理客户投诉 开展客户满意度调查
 供应商 / 行业 / 合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 研发与商业创新 可持续采购 	<ul style="list-style-type: none"> 提升研发能力 加强供应链管理与合作 参与行业发展论坛
 员工	<ul style="list-style-type: none"> 职业健康与安全 多元化和平等 体面工作条件 培训和职业发展 	<ul style="list-style-type: none"> 召开职工代表大会 实施员工培训 收集、回应员工意见与建议
 环境	<ul style="list-style-type: none"> 环境管理 污染防治 化学品管理 能源消耗及温室气体 水资源管理 	<ul style="list-style-type: none"> 与环保部门和社会团体保持沟通 学习、交流国内外先进经验 改进生产工艺
 社会 / 公众	<ul style="list-style-type: none"> 社区参与 	<ul style="list-style-type: none"> 与政府部门和社会团体保持沟通



融入“一带一路”倡议， 创建共享互惠新贸易

2000多年前，张骞通西域开拓丝绸之路，打开了东西方贸易交流的大门。如今，国际化的概念已经远远超出了海外并购和走出去的范畴。面对日益激烈的全球化趋势，步入新时代的中国正在加速构建开放新格局，旨在为世界经济复苏增长注入新的动力。

“

“一带一路”所倡导的“共商、共建、共享”原则，及其包含的开放、包容、普惠等重要理念，正是它能够取得超出预期成果的魅力所在。而我个人认为，其中最为重要的是共享。正是基于合作共享的开放心态，才能造就共赢。

——中化集团董事长 宁高宁

”

中化国际核心业务板块之一的农化业务板块积极探索与“一带一路”沿线国家和地区的农业合作机会，致力于利用自身的农化产业优势，打造创新的开放互惠贸易合作方式，与客户建立互利共赢的利益共同体、共同发展繁荣的命运共同体，再次复兴“丝绸之路”国际化新贸易。

中化农化“一带一路”业务核心国家或区域



化学创造美好生活

从能源到材料、从食品到医药、从日用品到服装、从生命过程到宇宙演化等等，化学与我们的衣食住行密切相关，为我们创造了丰富多彩的世界。一部化学史，即是人类文明的进化史。二十年来，中化国际依托科技创新、运营经验和上游资源等优势，持续实现化学产品链的不断衍生和资源的高效利用，致力于实现“精细化学 绿色生活”的企业愿景。

技术服务 带动商业模式创新

中化作物与“一带一路”经济带客户之间的合作范围并不仅限于供应农化产品，在提高目标区域农业技术水平、建设基础产业等方面也开展了多层次的合作。



为蒙古国提供小麦增产全套技术解决方案

蒙古国以畜牧业闻名，但农业种植技术却一向落后。近几年，中化作物为促进蒙古国农业发展提供了众多的农化产品与服务，得到了蒙古国农业部的认可，并在植保（即植物保护）产品提供、作物解决方案与技术服务等领域继续深化合作与交流。

- 2010 年，与蒙古国某客户建立起良好的贸易合作关系
- 2017 年，与该客户开始新一轮的合作，旨在为客户引入中国先进种植技术，帮助其建立标准的农化产品质检体系，完善农业种植产业链
- 2018 年 5 月，中化作物技术团队再次前往蒙古国，在仔细分析当地天气、土壤等客观条件后，正式展开第一阶段田试，预估经过改良的小麦试验田每公顷产量可以增加 30% 以上



中化作物技术团队再蒙古田间查看小麦生长情况

助力乌兹别克斯坦农业产业发展



作为中亚的农业大国，乌兹别克斯坦目前有 80% 的土地尚未被开发。虽然棉花种植面积高达 130 万公顷，但棉桃结桃率低，田间常常杂草丛生，且几乎所有的农化用品甚至连包装等材料都依赖进口。中化作物与乌兹别克斯坦某客户签订多年战略合作协议，开展多元化的合作模式，持续深化双方的贸易关系。

- 2013 年起，与乌兹别克斯坦某客户开展农药贸易合作
- 2018 年 1 月，中化作物派出制剂生产专家及市场经理前往客户工厂进行实地考察，利用中化作物的优质原药、配方和技术，帮助客户第一次成功实现农药制剂的加工生产
- 2018 年 5 月，中化作物团队再度奔赴乌兹别克斯坦，帮助客户在一周内顺利生产出悬浮剂，以超乎想象的高效获得客户的高度赞扬



中化作物工程师指导乌兹别克斯坦客户进行产品检测

心怀“天下粮仓” 深耕“一带一路”

天下粮仓，央企担当。近年来，中化作物积极响应国家“央企出海”的号召，秉持“善于利用优势、开放思维、敏于探索总结、乐于共享互惠”的理念，通过参与“一带一路”沿线国家和地区农业合作项目，向对方提供全链条一体化农业解决方案，同时提升了中化国际在海外农化市场的品牌知名度，最终实现各方共建共享、合作共赢。

2018 年关键绩效

中化作物在“一带一路”
沿线地区实现销售收入

2.05 亿元

同比增长

80 %

中亚地区

与乌兹别克斯坦分销商签订多年合作协议，采用“原药 + 助剂 + 技术指导”的创新商业合作模式，协助客户进行制剂生产

俄罗斯

探索和当地主流分销商、下游农场以及中粮集团等多方合作的模式，打造从农业投入品到农产品进口的闭合链

蒙古地区

为蒙古国提供小麦增产全套技术解决方案，包括与客户及下游农场建立农业示范田、土壤测评、田间管理、播种、施药测产等全流程技术服务

非洲地区

配套中国中铁等海外拓展的央企，在西非、东非等 6 个国家和地区投入农业配套项目，涉及棉花、水稻、可可、咖啡和橡胶等作物，帮助非洲农户提升用药水平，增加当地农业作物种植和收成



开创绿色农化服务，支持现代农业发展

随着我国人民生活水平提升，人民大众对生活品质、食品安全、绿色健康等关注度越来越高。而我国的农业生产仍属于简单粗放型，多数农民和种植大户缺乏科学种植的知识，产生了单位耕地化肥农药使用量偏高、利用率低、农业污染严重等问题，导致优质的绿色农产品供给无法满足消费者日益增长的需求。

绿色安全的农业生产是农化业务发展的必要前提。中化国际农化业务（中作物、农研公司及扬农股份等公司）致力于开发更加多样化、更具针对性的绿色农药产品和服务，以帮助农民提高作物的产量和品质，促进农民增收，并减少农药对自然环境的负面影响。

研发绿色安全的农化产品

高效农药并不代表高毒性。随着国家对环境保护要求的提升和对绿色生产的大力推动，绿色农药由于其毒副作用小、安全、环境兼容性好等特点得到公认，已成为全球农药产业最热门的发展重点，未来将成为最具发展潜力的农药品类。

秉持“科学至上”的发展理念，中化国际研发及生产出众多高效低毒、无污染、无抗药性的绿色农化产品，持续引领农业科技发展，为中国乃至全球的绿色农业发展贡献力量。

同时，作为农化服务的国家领先企业，中化国际一直以来密切关注并致力于农业绿色生产，为种植户提供系统性的专业知识和安全方案，帮助改善作物的健康、提高抗逆性和产量，激发作物自身活力，以更好的适应生长环境。



中化国际生测人员正在检查作物情况

2018 年关键绩效

中化国际年原药总产能

15.3 万吨

农药品种

40 余个



中化国际创制农药宝卓及腾收

中化国际绿色农化产品（部分获奖产品）

“农达” “双工 9080” 中国农民喜爱的农药品牌 创新产品品牌	“奇露” 年度十佳马铃薯明星产品	“宝卓” 中国植保市场最具爆发力 品牌产品
“30% 乙唑螨腈悬浮剂” 绿色农药博览会金奖	“菌思奇” 2018 年度植物健康 产品贡献奖	“金光大稻” 解决方案 优秀作物健康管理 解决方案奖

通过绿色防控改善土壤健康，提升蔬菜品质



我国叶菜种植区普遍存在由于施肥频繁、施肥量大、管理不科学产生的土壤酸化、盐渍化、板结等土壤问题，导致蔬菜出苗差、长势弱、产量品质低，已成为制约叶菜品质提升的主要因素。

农业丰收的根本在于土壤健康，解决土壤的根本其解决途径则是增加土壤功能微生物种类和数量，通过添加土壤有机质和利用微生物修复技术，维持庞大的功能微生物群体，达到改善土壤结构的目的。

针对原先单纯的以菌抑菌方式（以生防菌抑制土传病菌的生长），但单纯的生防菌直接施入到土壤中生防菌的很难存活，防治效果不理想的问题，中化国际生产出安全、环保、高效的土壤调理产品“邦笑土壤调理剂”，采取“生防菌+有机载体”的方式，能大幅度提升土壤中生防菌的存活率，其施用后可迅速治理酸害、减轻盐渍化、改良土壤结构、活化土壤微生物，全方位调理土壤，为蔬菜生长提供适宜的土壤环境。



“邦笑”土壤调理剂现场观摩会



开发绿色农化产品，提升作物免疫力，减少化学农药用量

提升作物自身对病虫害的抵抗力，减少病虫害的发生几率，可以有效减少化学农药的投入，实现作物的绿色防控。

经过多年、多地田间示范，中化作物研制出新一代生物刺激剂产品“邦笑丰露”，施用后不仅为作物生长提供丰富的营养物质，而且可以提升作物对病虫害的免疫力和抵抗力，减少化学农药的用量。



使用“邦笑丰露”替代传统化学农药后的作物生长效果



予食光以丰盛，给生活以“腾收”

为农民增产丰收保驾护航是中化国际植保服务者共同的目标。在国家“农药化肥零增长”的大政策环境下，中化国际自 2008 年起，历经八年时间，经历活性组分配比筛选、实验室小试、放大及工艺研究等成膜剂开发难关，并经过多地田间示范，创造出新一代种衣剂产品“腾收”。通过种子处理技术，可以减少农药使用、防治作物病虫害，保护作物的健康成长，为绿色农业的长久发展注入无限活力。

“腾收”是中化国际种衣剂发展的里程碑产品，具有中化国际自主研发的 3 项专利（专利化合物、三元复配专利、专利成膜剂），也是中国市场上唯一含有中化国际创制成分烯肟菌胺与噻虫嗪含量最高的三元复配种衣剂。该产品也得到了国内外植保行业专家、农民的高度认可。



“腾收”宣传片官微放映厅



“腾收”种衣剂

从产品分销向种植服务转型

中化作物在化肥、农药的研发和生产源头保证绿色安全的同时，还提供从育种到丰收全生长流程的用药解决方案和技术支持，以帮助农民科学种植，实现农药减量控害和农业提质增效，促进绿色农业发展和优质农产品供应。

中化作物种植服务方案

召开大型技术宣讲会

深入全国各地县乡乡镇，通过线下大型宣讲会向经销商、种植大户传授科学种植的理论知识



在甘肃联合其它行业专家为种植户开设培训班

田间用药指导与诊断

长期扎根田间地头，观察、总结作物全生命周期病虫害治理经验，提升田间诊断能力，并手把手指导农户用药方案



开展实验示范与现场观摩

实施大范围的试验示范田，并组织大量种植农户开展种植示范结果现场观摩



开设线上服务渠道

设立微信公众平台，推广新产品、新技术及各类作物生长管理，并在后台帮助农民解决种植中遇到的问题，促进终端用户、渠道客户和企业的交流与合作



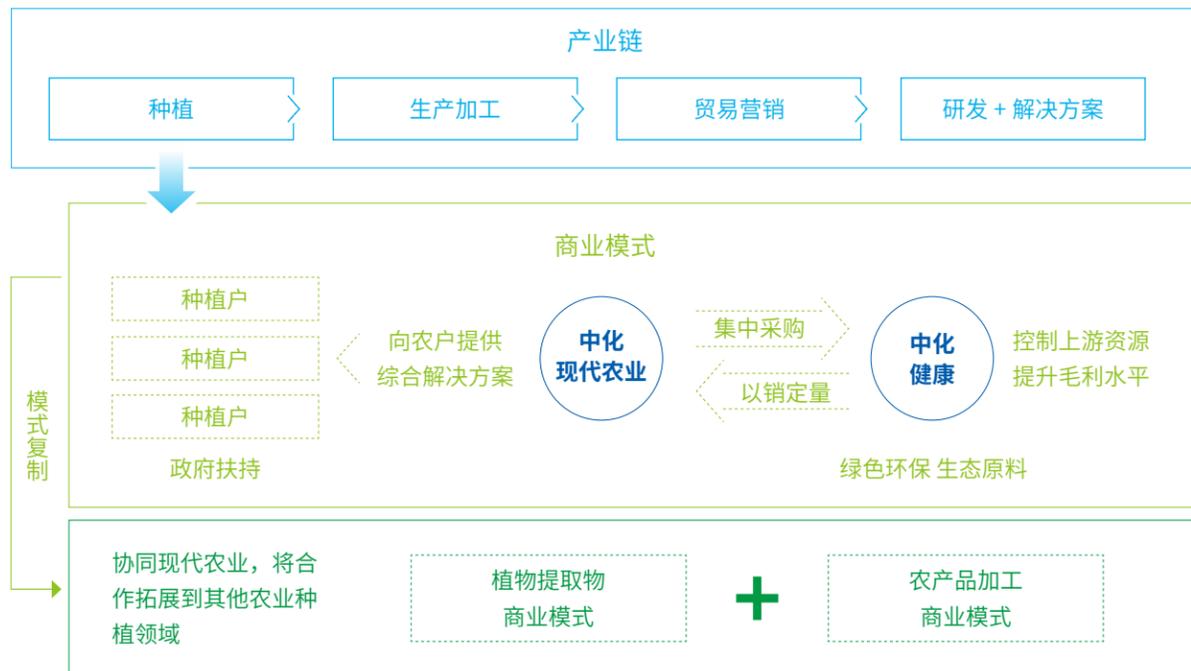
“中化作物”微信公众号

科普植保知识

利用电视、网络科普植保知识，如与全国媒体“世界农化网”、“农资导报”及区域合作媒体“南方农村报”开展合作，广泛科普中化作物的植保解决方案

在过去，中化作物和经销商依靠分销专利产品的利润来驱动渠道销售，缺少技术指导服务，导致农民忠诚度较低。如今，中化作物不仅提供优质的农资产品，还为种植户直接提供科学的种植技术和全生命周期的植保解决方案，为种植农民大幅增加了收益，极大提升了农民对中化国际品牌的依赖度和用户粘性。

同时，中化作物营销团队也从品牌产品分销向种植户技术服务转型，专家与服务团队人数从 2015 年的 3 人增加到 2017 年的 17 人，为促进中国农业产业的绿色发展提供了强大的技术和人才支持。



中化作物服务模式创新

自 2015 年深入田间地头开启新营销模式的实践以来，中化作物持续提升种植技术服务能力，目前在马铃薯、柑橘、棉花、玉米、水稻等作物上均已具备全套的植保解决方案。



作物种植服务覆盖领域

研制国产膜材料，助力“中国制造 2025”

高性能膜材料作为战略性新材料被列入中国“十三五”规划专项工程，包括膜在内的新材料应用被四部委列为九大急需突破的重点领域之首。中国的膜产业发展正处于战略机遇期，能源结构调整、新能源开发、环境保护、传统工艺改造等都急需膜产业支撑，但我国膜产业目前仍面临国产化率低、本土企业缺乏核心技术、应用层次偏低、配套能力不足等挑战。

为打破高性能膜材料被国外垄断的局面，发展出中国国产膜，降低广大中国企业的水处理成本，中化国际于 2018 年进入膜材料产业，形成了专注于分离膜材料及产品的业务格局。其中，中化国际先期推出的反渗透膜材料在海水淡化、电子半导体、煤化工、石油化工、有色金属、市政用水等领域有着广泛应用，是助力国内企业废水减量排放、降低能耗的重要工业材料。



“中化膜”的成长日历



- 2017 年 5 月，“智库”诞生，开始摸索**
 中化国际上海张江科技创新中心成立，正式展开对功能性膜材料的研究开发，开启“膜”界探路之旅。
- 2017 年 8 月，突破壁垒，首次亮剑**
 中化国际成功突破技术壁垒，在中国国际化工展上首次展出拥有核心专利技术的“脱气膜组件”，这是当时国内唯一具备在水中脱氨氮、脱氧、脱二氧化碳能力的高性能材料。
- 2018 年 8 月，联合研发，激活引擎**
 中化国际与日本 DIC 株式会社在上海成立“中化 -DIC 跨相膜联合实验室”，利用工程化的联合研发平台进行新产品开发与应用研究，成为推动中化膜材料产业发展的新引擎。
- 2018 年 11 月，产业基地，落户象山**
 中化国际与宁波象山县人民政府签署 35 亿元投资协议，在宁波建设的膜材料研发中心和产业基地，将提高中国在膜材料领域的自主研发能力与核心竞争力，成为推动中国高性能膜材料研发及产业升级的重要平台。
- 2018 年 12 月，中化膜技术有限公司正式成立**





中化净水器

为尽快将中化反渗透膜技术投入使用，中化国际已经推出了家用反渗透净水器，采用最先进的反渗透技术，拥有 500 加仑大流量出水，并配备 UV 紫外杀菌灯和手机智能物联应用，直出健康纯净水，可以有效保障家庭饮用水安全。

未来，中化国际将以反渗透膜为切入点，持续聚焦高性能膜材料的研发、生产及其在工业领域的应用，逐步丰富纳滤膜、电渗析膜、脱气膜等特种膜产品，打造“产品+工艺+服务”的创新业务模式，推动高品质反渗透膜产品的国产化，为实现“中国制造 2025”目标做出贡献。

助力新能源汽车发展，激活环保新动力

与传统的燃油汽车相比，新能源汽车在减少碳排放、保护环境上有显著优势。新能源汽车的核心工业产业链也正在崛起，中国自主的新能源汽车产业有望取代现有的西方垄断核心技术的传统汽车工业，成长为国民经济新的强力支柱产业。2018 年 3 月，中化集团明确了以农用化学品、汽车用化学品、电子化学品等领域为核心，打造全球领先的创新型精细化工企业的战略发展方向。



业务进展

- 2017 年在宁夏中卫建设高镍三元正极材料工厂，其中 NCM1500 吨中试线在 2018 年春顺利投产
- 2018 年 9 月并购骏盛新能源公司，在江苏淮安建设锂电池生产基地

新能源电池

新能源车利用蓄电池作为储能动力源，通过电池向电动机提供电能，驱动电动机运转，从而推动汽车行驶。因此新能源电池的动力问题是普及新能源车发展的关键。而锂离子电池与传统有机液态电解液相比，具有清洁环保、能量密度大、电压较高、可长时间存放、更安全等多方面的优势，是电动汽车和规模化储能理想的化学电源。

中化国际围绕正极材料、锂电池、电池回收等锂电池材料相关领域，通过技术引进、与行业领先企业共同研发等方式，布局锂电池上下游产业链，旨在成为“新能源汽车能源管理方案供应商”。

业务进展

- 在江苏仪征建设芳纶生产基地，500 吨纺丝中试装置顺利投产，5000 吨项目正在建设
- 收购欧洲领先的 ABS 塑料生产企业 Elix Polymer，形成具有全球化竞争能力的特种 ABS 产业能力
- 为上汽通用、上汽大众、一汽大众，一汽奥迪、北京奔驰、华晨宝马、蔚来汽车等数十家汽车厂商提供轻量化材料

新材料

中化国际致力于打造中国领先的创新型新材料企业，在高性能纤维材料、汽车轻量化材料等领域提供创新、优质、绿色的产品、服务和综合解决方案。



中化国际年产 500 吨芳纶车间

在高性能纤维材料“芳纶纤维”方面，中化国际快速发展芳纶、高强聚乙烯等高性能纤维及复合材料，构筑汽车轻量化等细分行业的全球领先地位。

在车用轻量化材料方面，中化国际汽车料产品应用在汽车内饰、外饰、发动机周边，覆盖超过 30 大塑料零部件，占全车塑料总部件的 70%。



2018 年，中化国际在国际橡塑展上展示车用轻量化材料

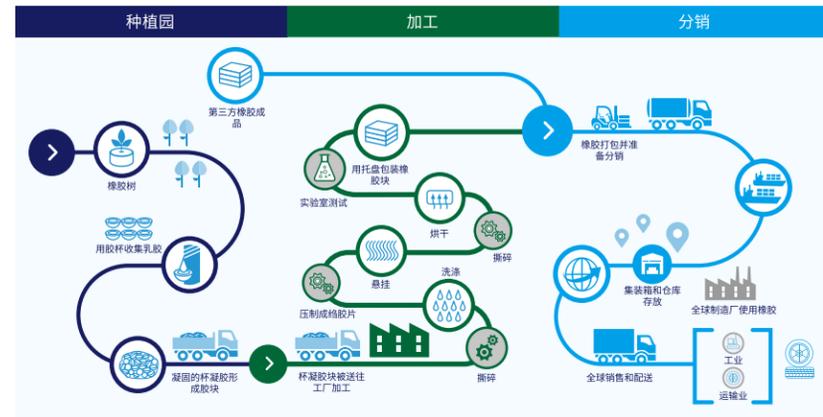
天然橡胶

业务进展

- 拥有天然橡胶种植面积 6.6 万公顷
- 在中国云南和海南、东南亚、西非等天然橡胶主产区拥有天然橡胶工厂 38 间，年加工能力 160 万吨
- 以“高端子午线”轮胎专用胶为主打产品，为国际著名轮胎企业和橡胶制品公司提供优质资源

天然橡胶作为汽车轮胎主要原材料，是中化国际的传统优势业务之一。中化国际位列世界天然橡胶供应商前三甲，覆盖种植、加工、营销和研发全产业链的业务格局，拥有普利司通、米其林、大陆、固特异等大型客户。

天然橡胶供应链



聚合物添加剂

业务进展

- 布局圣奥化学连云港项目，依托园区循环经济优势，以自主研发的绿色环保工艺路线，逐步形成“绿色、循环”的产品连，促进区域经济和行业创新发展
- 创新促进剂和硫化剂生产工艺，克服先前工艺存在的弊端，确保工艺更安全，提升产品质量



圣奥化学是全球领先的专业橡胶防老剂（6PPD、IPPD）以及中间体（RT 培司）的生产商，其生产的各类优质橡塑助剂保证轮胎的绿色环保、持久耐用。



2018 年 9 月，圣奥化学亮相第十八届中国国际橡胶技术展



圣奥化学研发的防老剂

培育医食产业，造福国民大健康

中化国际健康业务（中化健康）践行“医药健康、呵护生命”愿景使命，为客户提供健康的医药与食品方面的产品解决方案，促进客户更好的健康生活。



食品甜味剂

中化健康基于“健康原料、品质生活”的理念，推出甜味剂系列解决方案，开展天然高倍甜味剂的感官评定研究，从原先单一的甜菊产品向综合甜味剂解决方案转型，筛选出具有市场前景的天然甜味剂（如罗汉果甜苷、赤藓糖醇、菊粉等），并密切关注全球市场上出现的新兴产品（如阿洛酮糖、塔格糖等），以此作为产品组合，在膳食营养补充剂和甜味剂及功能食品方面为客户提供专业的综合性解决方案。



甜菊糖提取分离技术开发

2017 年，中化健康与沈阳化工研究院有限公司建立联合实验室、

2018 年开展“甜菊糖提取分离技术开发”项目，开发具有技术和成本优势的甜菊粗糖提取、综合利用和废水处理新工艺，申请发明专利 2 篇

2018 年 11 月，中化健康赞助并参展 2018 美国拉斯维加斯健康原料展

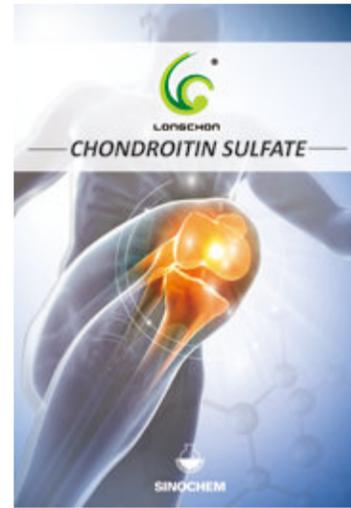


通过引进专业口感风味配方研发人才，打造自己的口感解决方案团队，中化国际为客户带来更健康天然的食品解决方案，向高科技含量的综合解决方案供应商转型。

医药产品

中化健康开展骨关节系列原料的质量控制研究，在维护现有领先产品氨糖、软骨素的基础上，积极调研其他相似功能产品，通过多次实地走访生产工厂，选定战略合作伙伴，开发骨关节新原料（如二型胶原蛋白、透明质酸、姜黄素等），有效搭建产品组合平台，提升中国营养健康原料在国际市场的质量信誉和竞争力。

针对新开发的关节健康原料二型胶原蛋白，中化健康与上游企业达成战略合作框架协议，并计划启动该产品扩大应用领域的临床研究，联合国内知名三甲医院营养科，开展针对年轻人运动技能提高的临床实验，进一步扩大产品的使用范围。



安全与环境 是我们最重要的优先项

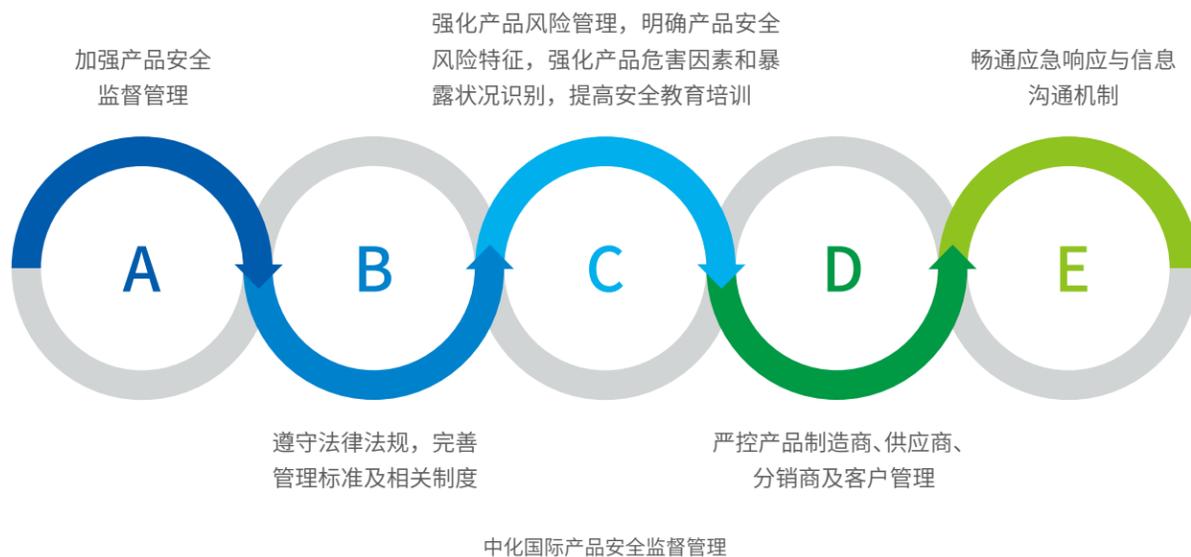
化工行业生产工艺和条件复杂，对资源和能源具有较强的依赖性，容易发生安全事故，对环境产生负面影响。中化国际在企业内全面落实安全、健康、环境责任制，并将其作为关键管理要素，在涉及的所有业务领域严格执行国家及行业的法规和标准，并融入生产经营活动之中，向社会提供安全可靠、质量优良的产品和服务。

产品安全

中化国际追求打造卓越品质的产品，严格遵守《质量管理办法》《质量管理标准》等法律法规，推行产品安全监督管理，多措并举保障客户健康安全。

产品安全管理

中化国际制定《中化国际产品安全监督操作细则》，明确产品安全管理体系，确保满足相关的 HSE（健康、安全和环境）法规法律、标准以及产品安全监督管理的更高要求，持续完善产品危害因素识别和风险控制管理体系。公司明确责任部门及获取渠道，对从业人员进行宣传和培训，并及时与相关方沟通交流。同时，中化国际要求各分子公司根据产品的 HSE 信息，对新产品和现有产品可预见的 HSE 风险特征加以描述，确保其满足相关法律法规的要求。



客户健康与安全

2018 年关键绩效

中化国际未发生因违反产品信息与标识而受到的处罚或警告事件，也未发生因违反市场营销（包括广告、促销和赞助）等合规而受到的处罚、警告事件

中化国际严格遵循《顾客特定要求管理规定》《产品安全控制程序》等相关法律法规和管理制度，持续完善客户健康安全管理体系，建立健全客户健康安全管理体系与信息保护机制，开展负责的营销，保障客户安全。

中化国际总部及全资、控股子公司应为分销商及客户提供必要的 HSE 信息和产品安全监督管理支持，对所有出厂产品均提供化学品安全技术说明书（MSDS）。同时，公司对产品标识制定严格的管理要求，实行批号管理及《全球化学品统一分类和标签制度》GHS 标签等，确保服务过程中产品的可追溯性，针对产品风险提供相应的培训和指导，并且提供相关的应对措施、急救方法及国家制定的相关标准等，使产品得以正确使用、处理、回收和处置。当发现对产品使用不当或滥用时，公司将与分销商和客户合作，采取措施予以改善。

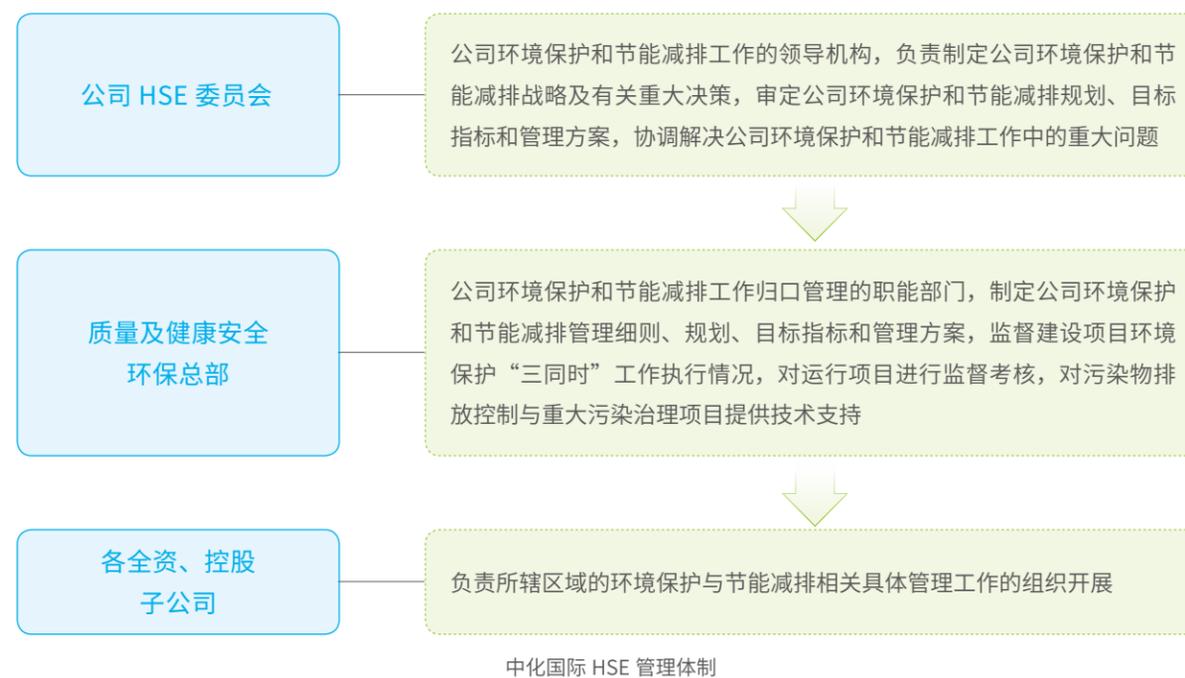
HSE 管理体系

安全环保健康（HSE）是化工行业管理运营过程中的第一要务。中化国际以“履行安全环保健康的社会责任为己任，打造 HSE 核心竞争力，成为创新型精细化工行业安全管理的典范”为使命，全面夯实 HSE 管理，努力营造安全绿色的工作环境，为企业健康持续发展奠定坚实的基础。

加强 HSE 管理

中化国际严格遵守《环境保护法》等相关法律法规，根据安全生产标准化、OHSAS 18001、ISO 14001 体系要求制定《健康安全环保体系建设与文件控制管理办法》《健康安全环保事故应急预案》等管理制度，持续完善自身环境管理体系。同时，中化国际以杜邦安全体系为抓手，结合公司实际情况，建立了完善的 HSE 管理 24 要素体系，拥有 79 项完善的制度体系支撑，连续多年取得三标一体（OHSAS 18001、ISO 14001、ISO 9001）整合管理体系认证。

中化国际设立 HSE 委员会，负责组织推进公司 HSE 管理工作，HSE 委员会下设 HSE 部作为日常办事机构。HSE 委员会会议至少每季度召开一次，并根据工作需要随时召开。中化国际及各级企业成立检查组，提出明确的检查对象、目的和计划，明确检查中发现的问题和隐患，形成《HSE 检查报告》，与被检查单位沟通确认后，报送主管部门。



根据季节变化，按事故发生的规律对易发生的潜在危险，组织开展突出重点的专项检查，节日前开展安全、保卫、消防、交通、生产准备、备用设备、应急预案的检查，在新建项目的试运行、投产、验收时，生产线开、停工及设备检修时，以及生产出现异常时组织开展的 HSE 检查

专项检查

日常检查

工艺、设备、HSE 等部门每月或每周组织开展的 HSE 检查，各岗位每日组织开展的交接班检查和班中 HSE 巡查，关键装置、重要岗位根据要求开展的经常性检查

综合检查

专业性检查

组织专业技术人员，分别针对生产装置、电气设备、特种设备、监测仪器、机械设备、消防设施、安全设施、危险物品、运输车辆、动力系统等进行的专项检查

质量安全环保部或各事业总部、各全资及控股子公司负责定期组织开展的 HSE 全面检查

中化国际 HSE 检查类型

加强 HSE 风险防控

中化国际通过持续对生产、经营与服务过程中的危险源进行识别及风险评价，采取相应的控制措施，以使风险降低到可接受的程度。公司建有《工艺危害分析管控标准》《健康安全环保风险防控管理办法》《健康安全环保事故隐患管理办法》《危险化学品重大危险源风险管控标准》《健康安全环保事故隐患管理办法》等系统性危害识别、风险评估及防控管理制度体系，并严格按制度执行，将 HSE 风险防控的责任划分到各个管理层级进行分层管理，逐级落实防控责任，构建立体防护网络。2018 年，中化国际组织各企业开展班组交叉互查，圣奥化学、扬农集团开展班组“红丝带”等相关活动。

安全树，让安全成为一种仪式感

员工在工厂现场发现安全隐患后，会在装置隐患处系上红丝带，并记录上需要解决的问题、发现者姓名和发现时间等信息。待安全隐患问题整改完成后，将红丝带取下，系到安全树上，有效提升安全隐患的解决效率。



安全报警技术与物联网技术的有机结合，实现了报警信号的远距离传递



定期开展风险源识别工作，并将辨识结果进行公示

全面风险管理原则

对各企业的 HSE 风险防控工作应涵盖项目全生命过程和环节所的各种风险，并对其中关键风险重点管理

分层管理、分级防控原则

每一层级对照专业领域、业务流程，评估并确定 HSE 风险防控重点，逐级落实防控责任

可知、可控、可承受、可管理原则

通过分析、评估并制定风险管控策略和措施加以防范和控制，将风险降至可承受范围之内

直线责任、属地管理原则

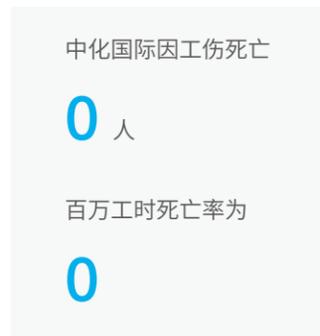
每年至少组织一次危害因素全面辨识，结合实际，选用现场观察、工作前安全分析 (JSA)、安全检查表 (SCL)、危险与可操作性分析 (HAZOP) 等方法进行危害因素辨识，辨识结果应当形成记录并保留一年以上

中化国际识别严重后果风险原则



企业员工安全环保月宣传活动

2018 年关键绩效



若发生事故，中化国际将根据《健康安全环保事故应急预案》《健康安全环保事故管理办法》启动相应应急管理程序，事故处理坚持“四不放过”的原则，将事故损失降到最低。



事故处理“四不放过”原则

安全文化与意识提升

中化国际坚持 HSE 管理十六字方针“有感领导、直线职责、属地管理、全员参与”，各级主要负责人带头，可闻、可见、可感知，积极践行有感领导，职能、专业条线履行直线职责，各级属地，充分发挥“家”的主人翁的作用，调动员工积极性，实现全员参与 HSE 管理，并通过组织全员培训、体验式培训、现场学习和交流、开展应急演练、急救知识培训等活动增强全员安全意识，在企业中形成浓厚的安全文化氛围。

制定个人安全行动计划，提高安全管理能力

自 2016 年起，“有感领导”始终相伴圣奥化学，各级管理人员时刻心系安全，不断创造条件提升安全管理能力。每年签署个人安全承诺已成为的一种管理机制，上至公司高层，下到班组长均制定个人安全计划，列出为推动 HSE 提升而制定的挑战性行动并公之于众，接受员工监督，展现有感领导。圣奥化学还将 HSE 纳入 KPI 考核，进入月度绩效评价范围，严格落实年度安全奖金和“五星工厂”激励机制，持续推进学分制机制及安全里程碑机制，营造积极的安全文化氛围。2018 年，圣奥化学三家工厂均获得中化集团 HSE “五星工厂”荣誉，并在杜邦千分制年度审核中均突破 750 分。



一般员工培训

公司上下建立学分制 HSE 培训体系，员工在一年内必须接受规定学分的培训

专业培训

公司建立安全管理师队伍，各级企业建立内训师队伍，并对专业相关人员进行课堂式、实操演练式等多种形式专业培训，并开展知识竞赛、实操演练等活动巩固培训效果

中化国际员工职业健康安全培训

2018 年关键绩效



1 危险作业体验式培训

把知识转化成技能，强化本能意识



爱的传承

推行感恩文化墙，使员工明白自己是掌握家庭幸福的舵手，时刻把安全牢记心间



3 正向激励

获得正向激励卡的员工凭卡片换取小礼品，这种激励导向逐渐促使员工从“要我安全”到“我要安全”转变



中化国际各公司提升员工安全意识措施

安全生产月提升员工安全意识

为进一步推进公司安全生产工作，提高全员安全生产意识，弘扬安全文化，中化国际已连续 2 年开展安全生产月活动，通过全厂宣传、大咖讲座、自我学习、现场实操等方式，促进员工安全意识提升，持续夯实 HSE 管理基础，为公司创新驱动插上有力的翅膀。



全面开展2018年“安全生产月”活动

防风险 除隐患 遏事故

中化国际安全生产月活动

提升环保意识

除了注重生产过程中的环境管理，中化国际还积极开展环境保护的全员教育和宣传培训活动，以实际行动践行“美丽中国 我是行动者”，提升全员环境保护意识。

提升员工环保意识措施

- 针对发布的环境保护法律法规及时进行识别、解读，并开展宣传和专题培训
- 邀请全球知名环境服务商、国内大型设计研究院等环保公司科研院所开展技术研讨会
- 以世界环境日、节能减排宣传周等契机，在总部和下属企业利用宣传展板、横幅、微信、电视视频、知识竞赛、专题培训等多种形式开展主题活动
- 倡导无纸化办公，一般会议、培训提倡电子化办公，不是重要文件，尽可能使用回收再生纸张进行复印

职业健康安全

中化国际在总部及生产现场为员工提供良好的工作环境，对生产场所存在的职业危害因素梳理和识别，对存在职业危害的岗位和相关危害因素进行职业危害告知。同时，公司还定期检测并现场公示检测结果，确保职业危害因素合格，并为员工配备高标准个人防护设施，降低职业病发生几率，保护员工安全健康。



前期保障

- 在项目开工前或装置开、停车前，组织风险评估，进行启动前安全检查（PSSR），编制和审查项目开工方案或装置开、停车方案
- 建立书面的操作规程，明确装置、设备的操作步骤、工艺控制参数、正常操作范围和异常操作限值，经审核、批准后发布实施。岗位员工应严格执行操作规程，按时进行巡回检查，并做好记录
- 关键生产岗位建立一岗三卡（承诺卡、应知卡、应急卡）制度，并扩大推广



生产过程

- 工艺选择上，控制、消除有害物质源头，用无毒工艺代替有毒工艺，低毒工艺替代高毒工艺
- 生产经营和工程建设现场实行封闭化管理。生产现场、工程建设项目现场应设立视频监控系統，实现全天候的安全监控
- 进行能量和有害因素隔离，减少员工在有害环境中的暴露时间和浓度



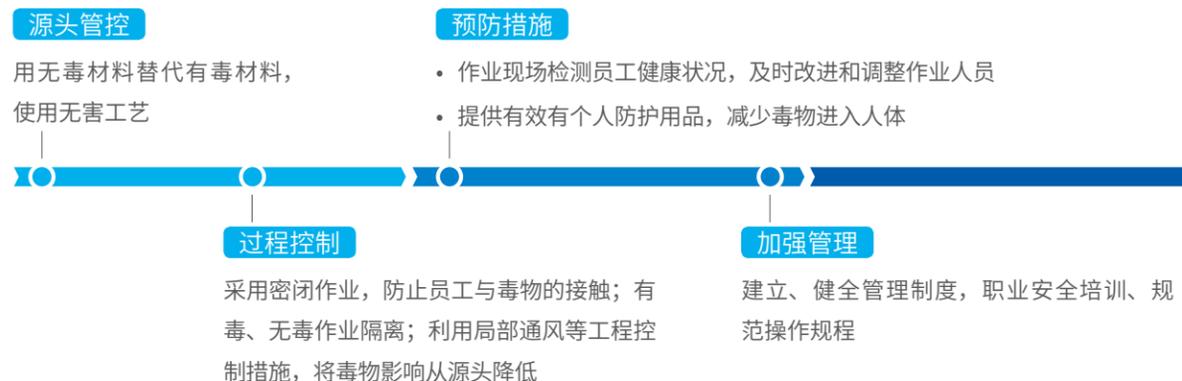
运营管理

- 设置工艺报警、安全报警的单位应建立报警的报告、分析制度，明确报告、处置的流程和责任。涉及“两重点一重大”的装置应每3年开展1次危险与可操作性（HAZOP）分析，并落实整改措施
- 设备改善方面进行密闭化、自动化改造，防止有害因素扩散
- 生产过程原料、药剂及介质变更、工艺流程变更、操作步骤、操作参数和报警连锁值等发生变更应办理变更手续

扬农集团多措并举消除职业病



扬农集团重视员工职业健康，不断完善相关管理体系和制度，积极落实各类安全措施，尽可能保障员工工作安全和健康，减少职业病发生几率。



污染防治

中化国际实施全过程、全方位、全员污染控制，建立污染防治体系，严格控制污染物的产生和排放，各项污染物排放满足国家和地方规定的排放标准和总量消减要求，并按有关要求设立 COD、二氧化硫、氮氧化物等特征污染物的监测系统，落实环境保护监测和记录工作，排放污染物的各公司严格按照国家及地方有关规定进行排污申报登记，并按期、足额缴纳排污费。



减少废弃物产生措施

中化国际减少废弃物产生措施

- 采用无毒、无害或者低毒、低害的原料
- 采用资源利用率高、污染物产生量少的工艺和设备
- 对生产过程中产生的废弃物、废水和余热等进行综合利用或者循环使用
- 产品包装的材质、结构和成本与内装产品的质量、规格和成本相适应，减少包装性废物的产生，不进行过度包装
- 产品和包装物的设计，考虑其在生命周期中对人类健康和环境的影响，优先选择无毒、无害、易于降解或者便于回收利用的方案

建设焚烧设备提升公司危废自处理能力



为有效处理厂区现有工程生产过程产生的废气和危险废物，圣奥化学泰安工厂投资新建焚烧炉，设计废液焚烧能力 100kg/h，并将厂区产生的废气引入焚烧炉焚烧处理。焚烧炉还配套建设 1.0t/h 的余热锅炉及烟气处理设施，将焚烧的热量产生蒸汽用于日常生产，在减少危废排放的同时，也有效节约生产成本和危废处理费用，减轻处理危废的压力。

清洁生产减少“三废”排放



扬农集团注重生产过程中的“三废”处理，通过实施清洁生产和节能减排项目，改进生产工艺和设备，采用先进环保技术，针对性解决达标排放存在的问题，减少“三废”的排放。

- 加强清污分流管理，疏通了 BCL01 南北两侧的污水沟；完成了次钠储槽区围堰修补，地沟实施清污分流改造，围堰内增设污水沟，围堰外恢复雨排水功能
- 完善对位包装大罐真空尾气吸收系统，改善现场环境，对 3 个半成品罐进行检修，消除跑冒滴漏；加强废水水量和共沸废水硝基物的管控，减少污染物排放
- 丙环唑环溴化实施尾气吸收系统升级改造，增加一套冷凝装置和水吸收装置，减少污染物排放



- 综合废水氨氮去除项目已投入正常运行，改造后废水处理装置排口氨氮浓度比 1-5 月均值下降 61.6%，氨氮达标率由 34.2% 提高到 98.1%
- 对 75t/h 锅炉烟气脱硝装置升级改造，预计氮氧化物排放浓度达到 150mg/m³ 以下。若全部锅炉均进行升级改造，可减少氮氧化物排放 413 吨/年，环保税可减免 320 万元/年
- 完成氯化苯蒸馏疏水箱排气的再利用，实现余热回收；完成老环式原料槽排水回用于中和水洗，实现循环利用；在化盐蒸发离心机及发货区域增设应急设施，确保废水不溢流
- 强化工作液吹脱过程蒸汽冷凝，对吹脱后的废氧化铝进一步降低温度，适当对废氧化铝表面进行增湿，规范包装加强氧化铝更换过程管理，减少大气环境影响

扬农集团清洁生产改造措施

中化国际遵守《环境保护管理办法》《废弃物分类管控标准》《危险化学品 HSE 风险管控标准》等废弃物管理制度，对生产运营过程中产生的废弃物进行规范管理。

有害废弃物（包括危险废弃物）处理措施

严格规范危险废物产生、包装、运输、贮存、转移各环节控制，规范管理台账，贮存场所满足防扬撒、防流失、防渗漏或其他防止环境污染的措施等标准要求，委托具备资质的单位进行规范化处置，转移联单规范存档。并做好跟踪管理，防止发生二次污染，禁止将废物委托给没有处理资质和能力的团体或个人处理、处置

无害废弃物处理措施

应对工业固体废物按照一般工业固废和危险废物进行分类管理，合理收集、贮存、运输和利用，并采取防止扬散、防流失、防渗漏或其他防止环境污染的措施

中化国际废弃物处置措施

强化危废管理，削减危废库存



危废处置成是化工生产企业环保工作的重中之重。扬农集团加强对危险废物规范化管理和合法转移处置，削减危险废物库存量，通过调研危废处置市场，与两家危废处置单位建立合作关系。截至 2018 年 12 月，完成二氯丙醇危废转移处置 2,782.84 吨，大大削减危险废物库存量。

A

降低氯化深度，减少多氯苯精馏残渣的产生量，通过降低废硫酸含量，提高利用率，加强内部回用，减少干燥废酸产生量；通过烘干除水降低污泥带水，减少污泥产生量等，主要危废产生量比 2017 年减少 588.5 吨

B

新增空桶存放区，对 4 个中间体暂存库实施顶棚、围堰、防腐措施，改造面积 1,940m²，实现防扬散、防流失、防渗漏“三防”要求，改善现场贮存环境，有效管控环境风险

C

新增高含氯二氯丙醇危废处置单位 2 家，新增氯气干燥废酸处置单位 1 家，废旧包装桶处置单位 2 家，废活性炭处置单位 1 家，试剂瓶处置单位 1 家，岩棉处置单位 1 家

D

委托有资质的厂家处理氯苯精馏等危险废物，规范化转移处置生产性危废 6,533.914 吨，同比增加 1,927.034 吨，增幅达 41.8%，大幅削减危废库存量

扬农集团危废处置措施

在危化品管理方面，中化国际严格遵守《危险化学品 HSE 风险管控标准》《危险化学品重大危险源风险管控标准》《危险化学品经营 HSE 管控标准》等化学品管理制度，监督危险化学品相关业务按公司要求规范开展，对涉及剧毒化学品业务的人员组织进行 HSE 培训教育，并取得国家认可的相关从业资质，确保对危险化学品的严格管控。

2018 年关键绩效



建立符合标准的专用仓库，并设置明显的标志；建立危化品出入库核查、登记制度，对危化品专用仓库的安全设施、设备定期进行检测、检验

使用条件应符合法律法规要求，根据所使用的危化品的种类、危险特性以及用量和使用方式，建立健全使用危化品的安全管理制度和安全操作规范，保证危化品的安全使用

制定危化品事故应急预案并向当地和上级部门备案，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期组织应急救援演练



取得危险货物运输许可，并办理登记手续；驾驶人员、船员等相关人员具有从业资格，危化品运输车辆应当符合国家标准要求的安全技术条件，并按规定定期进行安全检验

按照危险废弃物处理要求进行管理，委托具备处置资质的单位处置，废弃危化品仓库专用，不得存放其他废弃物，并具有防渗漏、防扩散、防雨淋、防流失、防盗窃的措施及危险废弃物标识

中化国际危险品管理措施

节能减排

中化国际在环境管理体系基础上，将各单位能源消耗纳入管理指标，按年度对各单位的能源消耗进行分析，持续开展企业节能评估、能源审计、能源平衡测试等能源管理，结合对标管理提升能效水平，实现能源消耗精细化管理，并通过设备改造升级，应用节能环保技术等措施降低能源消耗。同时，公司还严格遵守国家和地方的项目能评要求，开展项目能源评估，从源头上推进节能工作。

持续开展燃煤锅炉综合整治

加大燃煤小锅炉淘汰力度，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉实施节能和超低排放改造，燃气锅炉进行低氮改造

加强扬尘综合治理

加强厂区煤渣煤灰堆场、煤炭装卸货区域的管理，完善防尘抑尘措施；新改扩建项目严格施工扬尘管理，建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”要求

实施企业环境深度治理

强化生产车间工艺尾气治理力度，增强吸收能力和效果，减少尾气产生和排放；实施 VOCs 专项整治，对挥发性有机液体装卸过程、废水处理系统、敞开式作业点等逸散环节采用密闭收集并处理；全面开展挥发性有机物泄漏检测与修复（LDAR），消灭漏点，确保设备设施密封效果完好

完善重污染天气应急预案

夯实应急减排措施，细化应急减排措施，落实到企业各工艺环节，实施清单化管理，重污染天气时落实相应的限停产和其他减排措施

中化国际减排措施

能源消耗量（工业）



能源消耗量（非工业）



电力需求侧管理

通过无功补偿、更换低耗能变压器等措施降低变配电损耗。推行液力耦合、大型机组变频调速和永磁调速等节电技术，提高机电设备使用效率。严格监督采购配套电机、淘汰低效电机、风机、水泵、压缩机等高耗能设备，全面提升重点用能设备能效水平。

锅炉、加热炉管理

针对在用锅炉、加热炉建议每年至少进行一次热效率测试和运行数据分析诊断工作，对于效率不达标的需求分析原因并制定改进措施。其中，瑞祥化工以劳动竞赛形式，加强对锅炉运行效率的监控，提高锅炉运行效率，经专业机构测定，三台锅炉热效率分别达到 92.0%、91.9%、90.6%，均超过设计效率。

蒸汽系统整体优化

实施蒸汽系统的平衡及梯级利用、凝结水回收和精处理、蒸汽系统有效疏水等措施，实现蒸汽系统节能降耗。其中瑞祥化工推进比利时文丘里疏水器使用，年降低蒸汽损失 3,000 余吨。

优化燃烧控制

提高燃煤品质控制水平或使用清洁能源代替传统燃料的使用，优化燃烧操作控制，有效降低燃煤消耗与废气的排放。其中，海南中化与新纪公司分别通过加大清洁能源使用与煤改气项目，从而使氮氧化物、二氧化硫排放量与同期相比均大幅度降低。

保温保冷治理

通过设备设施整改，加强保温、保冷治理，提高能源使用效率。其中，瑞祥化工通过制定供冷、供热管道和设备绝热设施的质量验收标准和施工标准，对公司低压蒸汽母管绝热材料做出改造方案，年节能量约 1,800 吨标准煤。

装置优化运行

积极推进科技进步和技术改造，优化装置运行，减少生产工艺风险，降低能耗物耗。其中，圣奥化学曹县工厂、泰安工厂通过设备改造升级，在电能节约、降低蒸汽消耗量、节约触媒方面成效显著

水资源管理

中化国际建立完善的水资源管理体系，严格遵守相关环境法规，从源头进行水污染物监管，定期检查排水管线，减少水污染的产生。

在节约用水方面，持续完善水资源管理与水质分析工作，采用合理计量工作对水资源进行管理，通过能源审计不断完善管理现状。在循环水利用方面，不断加强循环水场运行管理，强化水质分析和药剂管理，合理提高循环水浓缩倍数。积极推进中水回用或废水回用，提高水的重复利用率。

此外，公司质量及健康安全环保总部负责管理公司总部所产生废水设施、场所进行维护及监控，并对各子公司废水监测及管理情况进行法规符合性检查。各子公司负责定期向质量及健康安全环保总部报告废水监测及管理情况，推进水资源高效利用。



花园式工厂

节水措施

- 瑞祥化工顺利通过江苏省节水型企业验收和水效领跑者申报
- 圣奥化学（铜陵工厂）分别请专业节水公司开展节水诊断，与循环水节能诊断，对企业现状提出了改进措施和建议。此外，还开展了节水型企业自评价，并组织内部开展 QC 改善项目，取得良好效果

- 沈阳科创合理提高循环水浓缩倍数，提高水的重复利用
- 瑞祥化工完善公司水资源管理网络和管理要求
- 海南中化通过生产用水量进行分析，总结出各月、季度的用水情况，督促生产，加大污水处理循环回用力度，提高循环水利用率等措施管控

循环水使用

积极推动污染企业落实退出政策

严格执行雨污分流，定期检查雨污分流设施完好状态，严格监督检查污水管线、地沟、围堰、防火堤等是否按照规定要求管理

中化国际污水管理措施

严格日常环境保护设施监管，严禁不正常使用水污染物处理设施和水质自动监控设施，或者未经批准拆除、闲置水污染物处理设施等环境违法行为

防治地下水污染，加强现场管道、储罐的检查，防止跑冒滴漏，完善防腐防渗漏措施，开展地下水监测，掌握地下水水质变化趋势

中化国际污水管理措施

水资源消耗量（工业）



水资源消耗量（非工业）



化学需氧量 (COD)



废水排放量



氨氮排放量





致力于与利益相关方共创价值

公司开展社会责任实践离不开利益相关方的参与和支持。在追求可持续发展的道路上，中化国际深入与利益相关方合作，加强与各方对话，整合多方优势资源，致力于与各个利益相关方建立互生共荣的和谐关系，共同创造更加美好的未来。

致力客户满意

中化国际秉承“以客户为中心”的服务理念，主动倾听客户的诉求，不断创新客户服务能力，持续为客户提供高质量的服务体验。

提升客户满意度

中化国际制定《顾客特定要求管理规定》《产品安全控制程序》《顾客满意度测评与投诉处理管理细则》等诸多管理制度，以规范客户满意度测评与投诉处理程序，了解客户需求与抱怨，改善产品和服务，提高客户忠诚度。中化国际每年采取向顾客发放调查问卷、电话调查、深度面访、产品交付质量信息分析、流失业务分析、经销商报告分析等方法，开展客户满意度测评。

客户满意相关管理机构和职责	
中化国际质量及健康安全环保总部	负责组织、指导各事业总部开展顾客满意度测评
中化国际法律部	负责投诉处理中涉及法律事务的管理
各事业总部	负责客户投诉的处理工作，协调投诉方案的制定，跟踪投诉处理过程，验证纠正措施的有效性；定期实施本事业总部客户满意度测评工作

客户投诉管理

中化国际积极应对客户投诉，制定客户投诉及索赔管理办法和质量管理手册，对交易过程中的商品品质实施有效管控。针对客户提出质量诉（含退货、索赔等）的商品，业务部门经第三方检测核实后，将按合同要求履行退货、换货责任。

为提升投诉解决效率，中化国际各事业总部制定了客户投诉管理流程，确定投诉处理的部门和人员，明确受理投诉的邮件、电话等方式，并通过订单、包装等媒介对客户明示。在收到客户投诉后，由各事业总部的投诉处理部门进行登记，在一个工作日内跟顾客初步沟通，确认已收到投诉信息。同时将信息按投诉内容传达至相关责任部门或人员，制定适宜的投诉处理方案。



携手 供应商发展

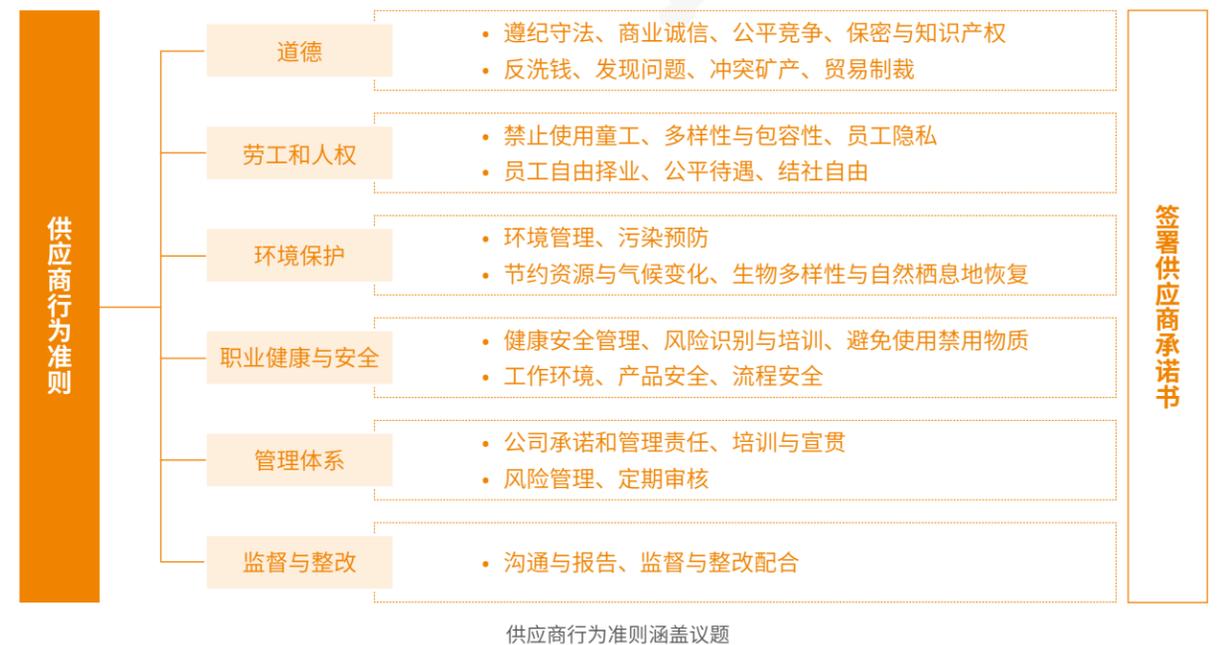
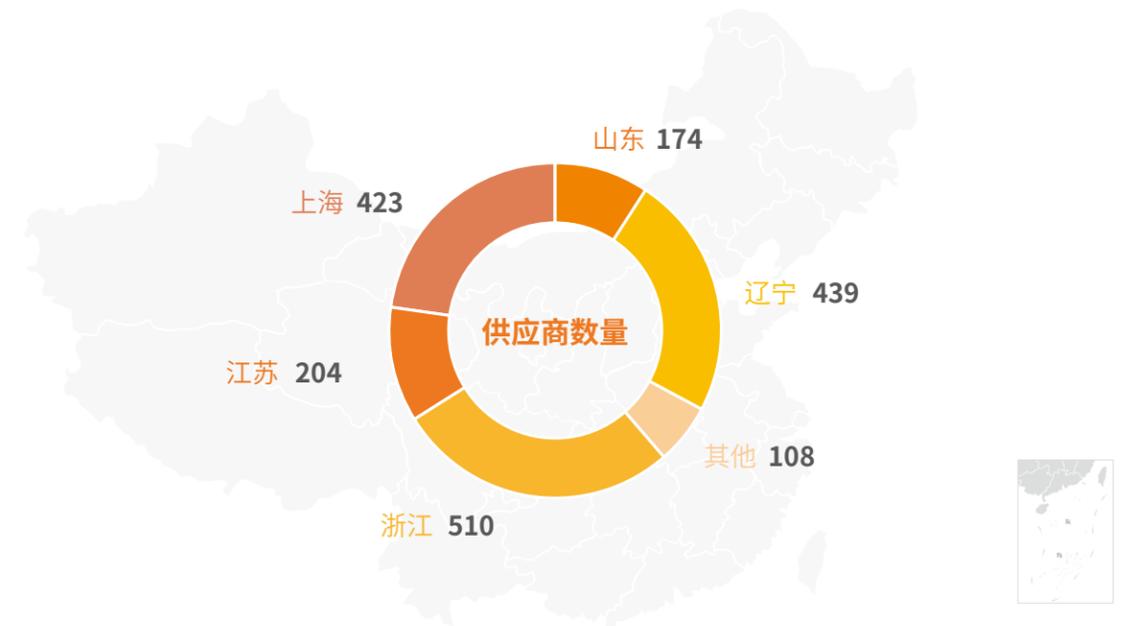
公司的可持续发展与供应商的负责任行为和通力合作密不可分。为此，中化国际加强供应商管理，逐步推动供应商与公司业务契合，致力于与供应商共建可持续伙伴关系，实现供应链的协同健康发展。

供应链管理

中化国际制定供应商准入和审核机制，通过对新供应商、准供应商和合格供应商进行分级管理，并将 HSE 等相关要求延伸到物流供应商，逐渐推动次级供应商完善 HSE 体系。2018 年，中化国际启动搭建可持续供应链体系，提升供应商管理水平。公司对供应商的可持续发展水平进行评估及管理，致力于提升供应商的可持续发展水平。

中化国际可持续供应链体系建设	
组织建设	建立了以可持续供应链工作组为主要推进机构，运营管理部、HSE 部等部门进行协同配合，业务板块总部和生产企业的供应链部或采购部负责基层推进的工作机制
能力建设	组织可持续供应链工作坊，开展可持续供应链专项培训，设立可持续供应链专题板块，形成可持续供应链在线培训课程
制度建设	对外发布可持续发展承诺和《供应商行为准则》 未来两年内，对内发布《可持续供应链内部评价标准》，开展内部评价并分级

中化国际坚决打击采购中的腐败行为，杜绝商业贿赂的存在空间，与供应商签署《廉洁从业责任书》，同时加强相关人员的管理和廉洁从业教育。2018 年，中化国际制定《供应商行为准则》，在 6 个领域、30 个议题下规范供应商的可持续发展行为，并计划逐步与所有供应商签订《供应商承诺书》，进一步加强对供应商的全方位管理，致力于与供应商密切合作，共同构建一个更可持续的供应链。



信息化平台

2018 年，中化国际采购供应商关系（SRM）管理系统一期完成总部、沈阳科创以及瑞祥工厂的试点，实现供应商全生命周期管理，采购全过程管理及集成外部电商完成，实现统一目视化采购。SRM 系统为中化国际采购一体化协同提供信息化平台，落实线上采购与阳光采购，旨在通过对双方资源和竞争优势的整合来实现共同开拓市场，降低前期成本，实现双赢模式，有助于改善与供应商关系，与供应商建立和维护长久紧密伙伴关系。

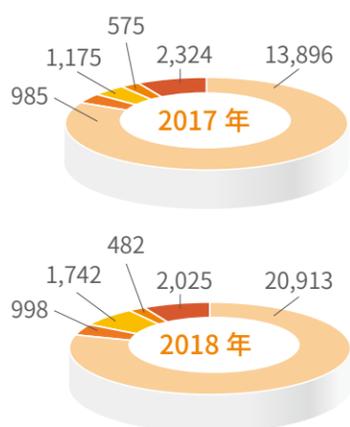
支持 员工成长

人才是公司获得发展的重要战略资源，是我们最重要的利益相关方之一。我们尊重员工的期望和诉求，为员工的发展营造良好的环境和空间，最大程度地激发人才活力、动力和创造力，让员工和公司实现共同成长和发展。

多元化与平等

中化国际以开放包容的胸怀，广泛吸纳各领域的优秀人才，尊重不同类型的人才价值，积极构建多元化工作环境。中化国际制定《人力资源管理办法》《招聘管理办法》等一系列制度，为每位应聘者提供平等的就业机会，坚决反对就业歧视，不得将种族、宗教、年龄、性别、身体条件、婚育状况等列为招聘条件。

公司倡导建立开放、包容、相互尊重和学习的多元文化氛围，制定并严格执行，建立公平、公正的奖惩机制，鼓励员工在工作中不断成长和做出贡献。我们坚持平等原则，尊重和鼓励员工根据个人的职业发展意愿在公司内部公平竞争和流动，发挥员工的积极性和主动性，并建立完善的管理制度和流程加以保障。



员工专业结构 (单位: 人)

专业类别	2017 年	2018 年
生产人员	13,896	20,913
销售人员	985	998
技术人员	1,175	1,742
财务人员	575	482
行政人员	2,324	2,025



员工学历结构 (单位: 人)

学历	2017 年	2018 年
硕士及以上	846	881
本科	3,021	2,891
专科	2,725	3,093
中专及以下	12,363	19,295

体面工作条件

中化国际遵守国家法律法规，制定相关政策保护员工权益，让不同国籍、性别、年龄、种族、宗教信仰的员工都能得到体面的工作，获得平等的待遇、学习及晋升机会，并为员工创造关爱和谐的工作氛围。

保障员工权益

中化国际尊重和保障员工合法权益，严格遵守《中华人民共和国劳动法》等劳动用工适用的各项法律法规，制定并履行《劳动合同管理办法》等一系列制度，100% 签订劳动合同，禁止使用强迫、抵债或契约劳工。中化国际在运营过程中未发生过强迫劳工的情况。

中化国际成立工会、职工代表大会，在工会组织下设员工福利委员会、劳动争议委员会等，切实保障员工的知情权、参与权和监督权，保护员工基本权益。同时，公司与工会签订《集体劳动合同》《女员工特殊利益保护专项合同》《工资集体协议》，在有效维护员工合法权益方面主动接受劳动保障部门的监督与检查。

完善薪酬福利

富有竞争力的薪酬福利是吸纳并留住人才的重要因素。公司不断升级薪酬管理机制，制定《薪酬福利管理细则》《考勤管理细则》和《休假管理办法》等制度文件，明确薪酬福利及考勤休假标准。同时，中化国际关注员工福利，为员工及其家庭成员的健康与生活提供有效的福利保障。

2018 年，中化国际优化工资总额管理方案，完成关键岗位薪酬评估及薪酬体系设计方案，逐步推进薪酬一体化工作计划，制定中长期激励推进策略，推动中长期激励项目落地。公司设置创新奖励基金，对参与重大创新项目并取得创新成果的团队和个人进行奖励。为提升研发队伍活力，公司建立科技激励办法，使科技人员有机会获得与技术投资相关的回报。

中化国际福利一览



平衡工作生活

中化国际重视听取员工意见，鼓励员工参与管理改善，关注员工的家庭与幸福。公司定期的员工沟通和反馈机制，通过员工满意度调查、访谈评估等方式了解员工意见，制订管理改善措施，不断提高管理水平和员工满意度。

公司依托“积极为职工办实事”机制和“四位一体”团建工作模式，组织开展各类文体活动，致力于实现员工工作与生活的平衡。2018 年，我们组织集团运动会、技能大赛、青年风采大赛各类大型活动及系列党建文化主题活动，并成功策划组织中化国际 20 周年“中化司歌大赛”，为员工提供多元的文娱活动，减少压力，陶冶情操，提升审美品位和文化素质。



中化国际运动会



中化集团技能比武大赛



中化国际 20 周年“中化司歌大赛”



开展“油画拼画”团建，提升团队协作

2018 年 12 月 6 日，中化作物国际业务部在江西婺源开展“油画拼画”团建活动，参与者完成自己负责部分的油画作品，最后拼成一幅整合的作品。



团队成员间合作绘制油画

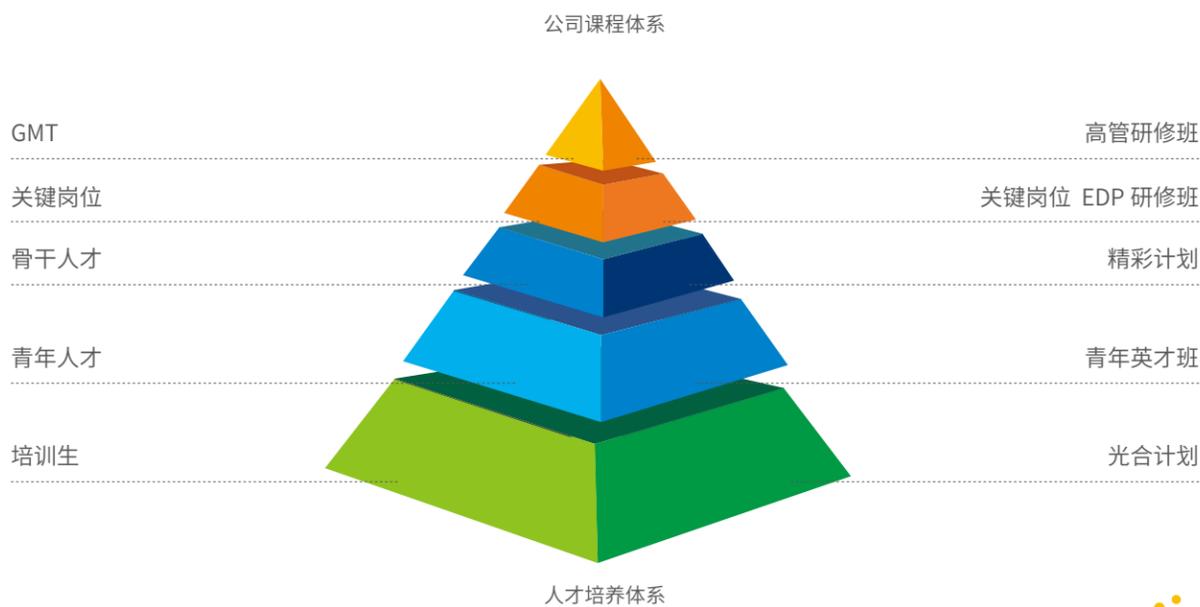
“我的感想是作为团队的一分子，为了达成一致的目标，我们既要各司其职，也要自觉、主动地与身边的伙伴多交流、多沟通，加深对彼此工作内容和当下进展的了解，以实现组织整体利益的最大化。”

——活动参与者感言

培训和职业发展

中化国际致力于为员工提供与工作有关的职业技能培训机会，通过系统的培训帮助员工增进专业技能、发挥自身潜力、提高业务水平。公司制定《培训管理办法》，深入推进 GROWTH 学院建设，建立进阶式培养发展体系，加速人才成长。公司通过制度化、规范化的培训提高员工素质，发挥其潜在能力，加速骨干员工的发展和梯队建设，促进公司文化建设，保障公司人才战略的有效实施。

公司根据公司战略及业务发展需要，开发和完善多样化、多层次的培训发展体系，建立健全培训管理制度和流程，为公司及员工的持续发展提供支持。自 2016 年起，中化国际启动并逐步完善针对各层级人员的分梯队管理培训。培训覆盖公司全员，并与绩效考核、晋升机制和职业发展挂钩，旨在全方位提升岗位任职资格与胜任能力。2018 年，中化国际设计“高管 - 关键岗位 - 关岗后备 - 青年英才 - 应届毕业生”进阶式培养发展体系；推进学院机制建设，启动内训师队伍和内部课程体系建设；推出 EDP 高管研修班、优化审计培训班、新开营销领军训练营和 SES 总监培训班；恢复新员工、新任经理、新任关岗培训，并通过举办创新研讨会、项目管理研讨会推动各部门举办各层次、各专业培训。



“骨干员工创智营”培训项目——“非财务人员的财务管理”

“骨干员工创智营”结合 GROWTH 文化导向，针对“学习、创新、追求卓越”的文化主题，从财务、销售、商务、领导力等方面，全面提升骨干员工能力。通过课堂授课、沙盘模拟、项目管理、团队拓展等多种形式，巩固知识，加强理解掌握，做到将所学内容真正应用于工作中，提升团队整体“战斗力”。

中化作物邀请外部专家以“非财务人员的财务管理”为主题对中化作物的相关人员进行培训。通过对贴合营销骨干工作的外贸销售企业案例进行分析和讨论，学员们学习了财务报表、企业经营状况评估等内容。通过打散重建的团队分组学习方式，培训激发了学员的团队潜能，培养了学员的创新意识，提升了员工协作力和核心团队战斗力。



“创智营”学员与主讲老师在课堂上互动

品牌传播系统春季集训和“金笔奖”颁奖的传统

为提升青年员工专业能力，公司总部办公室每年春季会组织总部和七大业务板块品牌宣传系统人员，举办新闻发布、品牌营销、新媒体运营领域的专业培训，并举行“金笔奖”颁奖仪式，激发员工荣誉感，提升员工职业技能。2018 年度春季培训参训人员有 70 多名。除每年举办春季综合培训外，总部办公室还不定期举办商标商号、危机公关等专项培训，不断提升员工专业技能。



品牌传播春季培训和 2018 年度“金笔奖”获奖员工

中化国际近日将“科学至上”“绿色发展”定为年度传播主题，对可持续发展工作的重要性进行传播，由此成为品牌传播系统人员的重要课题。



“绿色发展”是中化国际四大年度传播主题之一

中化国际积极倡导员工提高综合能力和与公司共同成长，建立多种通道的职业发展路径，为员工提供职业规划咨询和发展机会，实现人力资源的有效流动和优化配置。

2018 年关键绩效

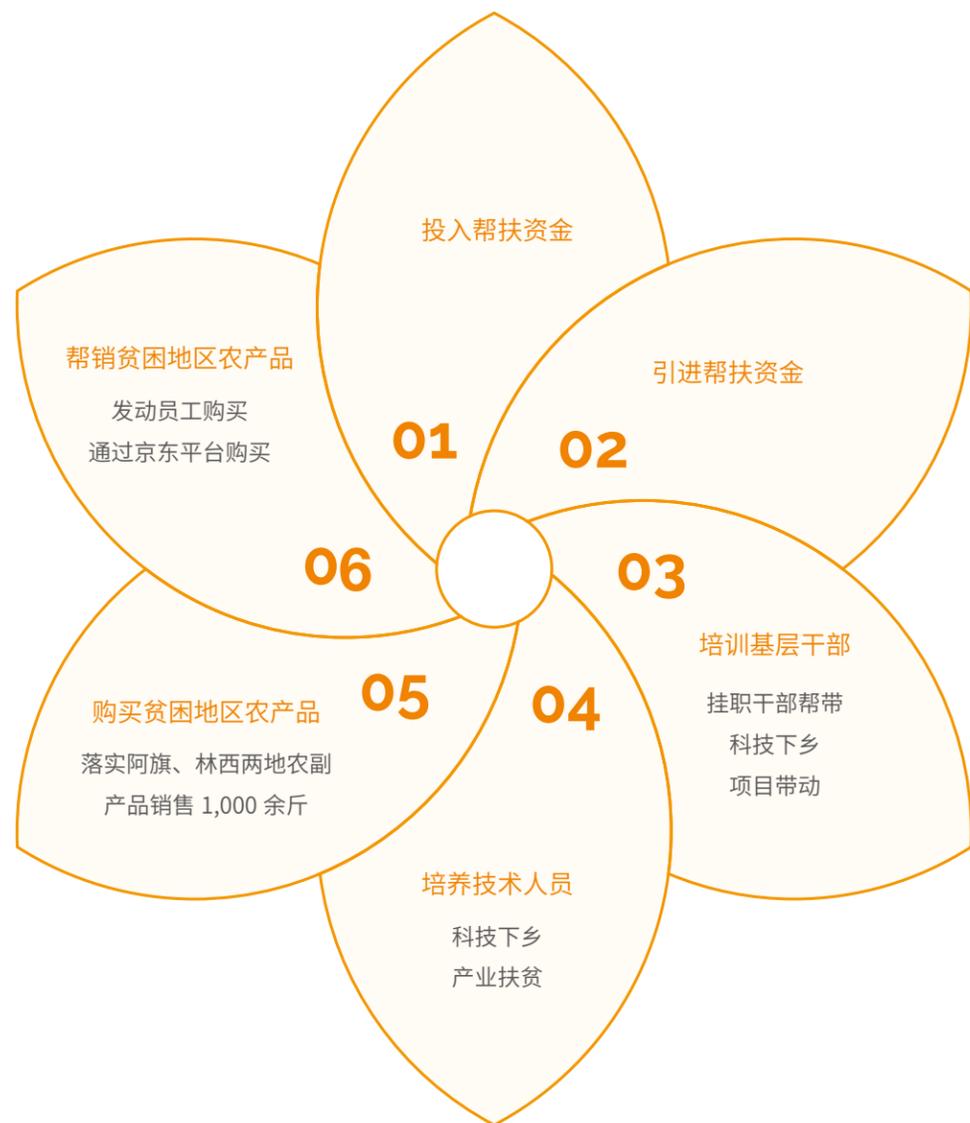
	培训总时长	培训总人次	培训覆盖率
	275,689 小时	51,209 人次	100 %

贡献 社区和谐

和谐友爱的社区为企业实现稳定经营发展提供土壤，公众的理解和支持为公司的发展创造了必要条件和良好环境。中化国际奉行“来源于社会、服务于社会”的理念，识别社区的关切和诉求，发挥专业优势，主动承担企业社会责任，让公司的发展服务和谐社区的建设。

精准扶贫

中化国际贯彻国家精准扶贫精准脱贫基本方略，坚持政府主导与多方参与相结合、对口帮扶与合作共赢相结合，结合中化国际科技特点和产业优势，在各成员单位成立扶贫工作领导小组和工作机构，积极开展对口支援、困难帮扶等工作，履行社会责任。



中化国际扶贫攻坚举措

中化国际 2018 年脱贫攻坚亮点实践



2018 年，中化国际响应中化集团精准扶贫部署，参与“圆梦行动”。268 名员工共计捐款 258,100 元，资助阿旗、林西、德令哈和岗巴地区贫困学生继续完成学业。

2018 年，为贯彻《中共中央国务院关于打赢扶贫攻坚战的决定》等政策文件要求，探索引起合作新思路，中化国际与国家开发银行上海分行和宁夏分行共同签署《东西部扶贫协作合作协议》，助力宁夏产业扶贫。



“圆梦行动”青少年夏令营活动

中化公司技术扶贫，助力新疆发展



新疆维吾尔自治区地理条件特殊，物产丰富，有着享誉全国的各类水果，如葡萄、冰糖心苹果等。但也对当地农民的种植技术提出了高要求。为助力农民增产增收，中化作物植保团队主动来到农民身边，提供技术支持。2018 年新疆全区组织开展试验示范 195 个、农民会 105 场。



中化作物新疆帮扶活动

各公司精准扶贫项目

公司	项目
中化国际	帮助阿旗、林西两地农产品销售
扬农集团	定向捐赠援青援疆捐赠 3 万元
安徽圣奥	对接帮扶铜陵市枞阳县横裕村，捐赠 2 万元
山东圣奥	对接帮扶曹县青坨集镇赵小楼行政村，捐赠食品、电脑等生活用品
中化健康	助力泗水贫困县产业扶贫

社区参与

公司的可持续发展离不开社区的支持。中化国际密切关注并积极回应社区发展中遇到的问题，关注弱势群体的利益，开展公益活动，践行公益慈善，共建美好社区。

2018 年关键绩效



关注教育事业

中化国际响应国家号召，关注教育事业，积极帮助贫困学生解决学业困难，改善生活学习条件。

2018 年关键绩效



支持教育事业，资助贫困学生完成学业

2012 年，中化作物了解到上海某中学朱同学因贫困而面临失学。7 年来，我们为朱同学资助学费，并时刻关心着朱同学的成长，给予她精神鼓励，助其顺利完成学业。



与受助同学合影

参与抢险救灾

中化国际在发生灾情时，积极参与救援，组织动员各方力量抢险救灾，助力灾区恢复，确保灾区人民群众生命财产安全，促进经济社会稳定发展。

中化作物帮助山东寿光灾后重建

2018 年 8 月，受台风“摩羯”和“温比亚”叠加影响，寿光市遭遇了 1974 年以来的最大洪峰，农作物受灾面积达 3.5 万公顷，对当地农民和蔬菜种植业造成了沉重的打击。灾情发生后，中化作物立即组织救灾物资并派出技术指导小组，安排驻山东的工作人员组成多个工作小组前往 14 个受灾较为严重的乡镇，第一时间对大棚土壤进行实地检测，详细了解农户大棚的受灾情况和土壤状况，并调派 64 吨土壤调理剂应对土壤酸化的问题，帮助受灾农户灾后重建，尽快恢复种植。



救灾物资装车奔赴寿光多个灾区



2019 年展望

2019 年是新中国成立 70 周年，是决胜全面建成小康社会第一个百年奋斗目标的关键之年。中化国际将围绕“成为扎根中国、全球运营的创新型的精细化工领先企业，在农用化学品、汽车用化学品、电子化学品等领域提供创新、优质、绿色的产品和综合解决方案，与股东、员工和客户共享成长”的战略目标，与利益相关方精诚合作，努力实现企业更加平衡、更为充分的发展，实现“精细化学 绿色生活”的企业愿景。

以创新驱动业务高质量发展。我们将在“科学至上”理念引领下，激发创新活力，发挥创新在提升传统业务、培育增量业务中的驱动作用，建立创新引领的发展模式，全方位完善创新体系。我们将以新材料为重点，优化升级聚合物添加剂、中间体及新材料、轻量化材料营销等业务，大力拓展高性能纤维、高性能膜材料、高性能聚合物、电子化学品等新材料业务；大力发展锂电池、锂电池材料等新能源业务；优化升级既有的传统强项农化业务。

强化安全与环保管理。我们将扎实推进 HSE 工作，继续推进杜邦管理体系和“五星工厂”建设，全面管控企业生产对环境产生的负面影响，严防环境污染事件。同时努力培育安全文化，提升员工的安全意识和安全防范水平，增强事故应急响应能力。

促进利益相关方和谐发展。我们将全面推进公司可持续发展管理体系建设，建立与供应商、员工、社区等利益相关方沟通的平台。供应链方面，我们将全力推进可持续供应链建设，为行业的稳定持续发展奠定基础。员工方面，我们以实现企业价值与员工价值的共同提升为使命，深入推进 GROWTH 学院建设，继续完善科技人才创新激励方案。社区方面，我们将继续响应国家政策，深入推进精准扶贫和公益事业，展示中央企业的责任担当。

附录

报告说明

本报告是中化国际发布的第 15 份可持续发展报告。

报告时间范围

2018 年 1 月 1 日 -12 月 31 日，部分内容会涉及以往年份或体现最新的公司运营信息。

报告发布周期

本报告为年度报告。

报告范围

包括公司总部及下属各级控股子公司。

称谓说明

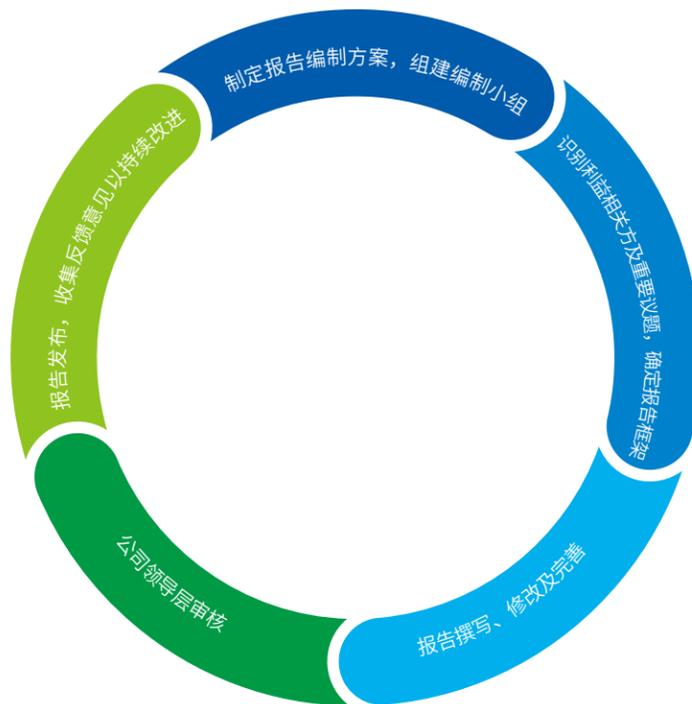
为便于表述，“中化国际（控股）股份有限公司”在本报告中也以“中化国际”“公司”或“我们”表示，上级公司“中国中化集团有限公司”简称为“中化集团”，其它主要子公司的全称及简称如下：

全称	简称
江苏扬农化工集团有限公司	扬农集团
圣奥化学科技有限公司	圣奥化学
沈阳科创化学品有限公司	沈阳科创
沈阳中化农药化工研发有限公司	农研公司
Halcyon Agri Corporation Limited	合盛公司
中化作物保护品有限公司	中化作物
中化农化有限公司	中化农化
中化塑料有限公司	中化塑料
中化健康产业发展有限公司	中化健康
中化膜技术有限公司	中化膜技术
中化高性能纤维材料有限公司	中化高性能纤维
淮安骏盛新能源科技有限公司	骏盛新能源
宁夏中化锂电池材料有限公司	宁夏中化锂电材料

编制依据

本报告参照了上海证券交易所《公司履行社会责任的报告》编制指引、中国国家标准 GB/T36001-2015《社会责任报告编写指南》、国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》、联合国全球契约十项原则、全球报告倡议组织 (GRI)《可持续发展报告标准 2018》、国际标准化组织 ISO26000: 2010《社会责任指南》国际标准, 以及中国社会科学院《中国企业社会责任报告编制指南 (CASS-CSR3.0)》。

编制过程



数据来源

报告中使用的数据均来自公司正式文件和统计报告。由于统计口径原因, 报告对以往年份相关数据做了适当的修正, 如有差异, 以本报告为准。

报告变化

本报告应用全球报告倡议组织 (GRI)《可持续发展报告标准 2018》编写, 全面提升报告的实质性、完整性、准确性和可比性等方面。

报告语言

本报告以中、英文两种版本发布, 如有歧义, 以中文版为准。

报告获取方式

您可以登录中化国际官方网站 www.sinochemintl.com 在线浏览或下载本报告电子版。

GRI 内容索引

本报告符合 GRI 标准的“核心”方案编制而成			
GRI 102: 一般披露 2016			
组织概况			
102-1	机构名称	公司介绍	
102-2	品牌、产品及服务	公司介绍	
102-3	机构总部的地点	公司介绍	
102-4	营运位置	公司介绍	
102-5	所有权与法律形式	公司介绍	
102-6	服务市场	公司介绍	
102-7	机构规模	公司介绍	
102-8	员工信息	支持员工成长	
102-9	供应链	携手供应商发展	
102-10	机构与其供应链的重大改变	—	无重大变化
102-11	预警原则或方针	风险与合规	
102-12	外部倡议	创新驱动发展	
102-13	协会的成员资格	荣誉和认可	
战略			
102-14	高级决策者的声明	总经理致辞	
道德和诚信			
102-16	价值观、原则、标准和行为规范	总经理致辞	
管治			
102-18	管治架构	公司治理	
利益相关方参与			
102-40	利益相关方群体列表	可持续发展管理	
102-41	集体谈判协议	支持员工成长	
102-42	利益相关方的识别和遴选	可持续发展管理	
102-43	利益相关方参与方针	可持续发展管理	
102-44	提出的主要议题和关切问题	可持续发展管理	
报告实践			
102-45	合并财务报表中所涵盖的实体	公司介绍	
102-46	界定报告内容和议题边界	报告说明	
102-47	实质性议题列表	可持续发展管理	
102-48	信息重述	—	无信息重述
102-49	报告变化	报告说明	

GRI 标准	披露项目	章节	说明
102-50	报告期	报告说明	
102-51	最近报告日期	报告说明	
102-52	报告周期	报告说明	
102-53	有关报告问题的联系人信息	意见反馈表	
102-54	符合 GRI 标准进行报告的声明	GRI 内容索引	
102-55	GRI 内容索引	GRI 内容索引	
102-56	外部验证	—	暂无
经济议题			
GRI 201: 经济绩效 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	—	
103-2	管理方法与其组成部分	—	
103-3	管理方法的评估	—	
201-1	直接产生和分配的经济价值	绩效一览	
GRI 203: 间接经济影响 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	融入“一带一路”倡议, 创建共享互惠新贸易	
103-2	管理方法与其组成部分	融入“一带一路”倡议, 创建共享互惠新贸易	
103-3	管理方法的评估	融入“一带一路”倡议, 创建共享互惠新贸易	
203-2	重大间接经济影响	融入“一带一路”倡议, 创建共享互惠新贸易	
GRI 204: 采购实践 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	携手供应商发展	
103-2	管理方法与其组成部分	携手供应商发展	
103-3	管理方法的评估	携手供应商发展	
204-1	向当地供应商采购支出的比例	携手供应商发展	暂未统计
GRI 205: 反贪腐 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	风险与合规	
103-2	管理方法与其组成部分	风险与合规	
103-3	管理方法的评估	风险与合规	
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	风险与合规	
环境议题			
GRI 302: 能源 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	节能减排	
103-2	管理方法与其组成部分	节能减排	
103-3	管理方法的评估	节能减排	
302-1	组织内部的能源消耗量	节能减排	

GRI 标准	披露项目	章节	说明
302-4	减少能源消耗量	节能减排	
302-5	降低产品和服务的能源需求	节能减排	
GRI 303: 水资源 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	水资源管理	
103-2	管理方法与其组成部分	水资源管理	
103-3	管理方法的评估	水资源管理	
303-3	水循环与再利用	水资源管理	
GRI 305: 排放 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	污染防治	
103-2	管理方法与其组成部分	污染防治	
103-3	管理方法的评估	污染防治	
305-7	氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 和其他重大气体排放	污染防治	
GRI 306: 污水和废弃物 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	水资源管理、污染防治	
103-2	管理方法与其组成部分	水资源管理、污染防治	
103-3	管理方法的评估	水资源管理、污染防治	
306-1	按水质及排放目的地分类的排水总量	水资源管理	
306-2	按类别及处理方法分类的废弃物总量	污染防治	
306-3	重大泄漏	—	无
306-4	危险废物运输	污染防治	
GRI 307: 环境合规 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	HSE 管理体系	
103-2	管理方法与其组成部分	HSE 管理体系	
103-3	管理方法的评估	HSE 管理体系	
307-1	违反环境法律法规	HSE 管理体系	
GRI 308: 供应商环境评估 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	携手供应商发展	
103-2	管理方法与其组成部分	携手供应商发展	
103-3	管理方法的评估	携手供应商发展	
308-1	使用环境标准筛选的新供应商	携手供应商发展	
308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	携手供应商发展	
社会议题			
GRI 401: 雇佣 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	支持员工成长	
103-2	管理方法与其组成部分	支持员工成长	
103-3	管理方法的评估	支持员工成长	

GRI 标准	披露项目	章节	说明
401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	支持员工成长	
GRI 403: 职业健康与安全 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	职业健康安全	
103-2	管理方法与其组成部分	职业健康安全	
103-3	管理方法的评估	职业健康安全	
403-3	从事职业病高发职业或高职业病风险职业的工作者	职业健康安全	
GRI 404: 培训与教育 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	支持员工成长	
103-2	管理方法与其组成部分	支持员工成长	
103-3	管理方法的评估	支持员工成长	
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	支持员工成长	
404-2	员工技能提升方案和过度协助方案	支持员工成长	
GRI 405: 多元化与平等机会 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	支持员工成长	
103-2	管理方法与其组成部分	支持员工成长	
103-3	管理方法的评估	支持员工成长	
405-1	管制机构与员工的多元化	支持员工成长	
GRI 406: 非歧视 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	支持员工成长	
103-2	管理方法与其组成部分	支持员工成长	
103-3	管理方法的评估	支持员工成长	
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	支持员工成长	未发生
GRI 413: 当地社区 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	贡献社区和谐	
103-2	管理方法与其组成部分	贡献社区和谐	
103-3	管理方法的评估	贡献社区和谐	
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	贡献社区和谐	
GRI 414: 供应商社会评估 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	携手供应商发展	
103-2	管理方法与其组成部分	携手供应商发展	
103-3	管理方法的评估	携手供应商发展	
414-1	使用社会标准筛选的新供货商	携手供应商发展	
414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	携手供应商发展	
GRI 416: 客户健康与安全 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	产品安全	

GRI 标准	披露项目	章节	说明
103-2	管理方法与其组成部分	产品安全	
103-3	管理方法的评估	产品安全	
416-1	对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	产品安全	
GRI 417: 营销与标识 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	产品安全	
103-2	管理方法与其组成部分	产品安全	
103-3	管理方法的评估	产品安全	
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	产品安全	
417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	产品安全	未发生
417-3	涉及市场营销的违规事件	产品安全	未发生
GRI 418: 客户隐私 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	信息安全	
103-2	管理方法与其组成部分	信息安全	
103-3	管理方法的评估	信息安全	
418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	信息安全	未发生
GRI 419 社会经济合规 2016			
103-1	对实质性议题及其边界的说明	风险与合规	
103-2	管理方法与其组成部分	风险与合规	
103-3	管理方法的评估	风险与合规	
418-1	违反社会与经济领域的法律和法规	风险与合规	

意见反馈表

感谢您阅读《中化国际（控股）股份有限公司 2018 年可持续发展报告》。我们非常重视并期望聆听您对公司社会责任工作和此份可持续发展报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们持续提高企业社会责任信息披露水平、推进企业社会责任管理和实践的重要依据。您可填写下表，通过邮寄或电子邮件反馈给我们。我们欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见！

您对本报告的总体评价

非常好 好 一般 较差 差

您认为报告结构是否合理

非常合理 合理 一般 较不合理 不合理

您认为报告是否易读

非常易读 易读 一般 较不易读 不易读

您所关注信息在报告中披露程度如何

很全面 比较全面 有所涉及 涉及很少 未涉及

您还有哪些关注的信息未反映在报告中

您对公司社会责任工作推进或可持续发展报告的建议

您可以通过以下方式联系我们：

电话：

邮箱：

传真：

地址：