

2015

社会责任报告



交付价值 建设未来



中国化学工程股份有限公司
CHINA NATIONAL CHEMICAL ENGINEERING CO., LTD.

报告说明

报告简介：

本报告是中国化学工程股份有限公司发布的第 4 份社会责任报告。主要阐述公司 2015 年在经济发展、技术创新、质量安全、节能减排、利益相关方、社会公益等领域的责任理念、目标、实践和绩效。

本报告为年度报告。

编制依据：

本报告的编制参照国务院国资委（以下简称“国资委”）《关于中央企业履行社会责任的指导意见》，参考全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告指南》（G3.1）和国际标准化组织《ISO 26000：社会责任指南（2010）》等。

报告主体：

中国化学工程股份有限公司及其子公司。为便于表述和阅读，报告中“中国化学工程股份有限公司”也以“中国化学”或“公司”表示。

时间范围：

2015 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，部分内容适当追溯以往年份。

数据说明：

报告中使用的数据来自公司正式文件和统计报告。

报告获取方式：

您可登陆中国化学工程股份有限公司网站

<http://www.cncec.com.cn/> 在线浏览或下载报告。

董事长致辞

2015 年的经济形势严峻、情况复杂、任务艰巨。中国化学秉承“交付价值，建设未来”的责任理念，主动适应新形势，激发创新新动力，坚持走全球化市场条件下的发展道路。一年来，公司突出经营，促进创新，充分激发和调动内部发展活力，实现了可持续科学发展的目标。

2015 年，中国化学加强战略引领，发挥品牌优势，明确发展定位。在深入调研基础上，公司研究制定了“十三五”发展战略规划，确定了“1532”发展布局：以改革创新为发展动力，以多元化、国际化、一体化、资本化和专业化为“五化”发展路径，重点发展化工能源、基础设施、绿色环保“三大工程板块”，打造投资和融资服务“两个平台”，完成转型升级，把中国化学建设成为投资、建设、运营一体化的国际工程集团。

责任蕴含动力，责任创造卓越。2016 年是“十三五”开局之年，是中国化学围绕新的企业愿景和战略目标，生产经营继续保持平稳较快增长、为社会作出新贡献的重要一年。我们将时刻牢记企业的社会责任，进一步解放思想，激发活力，以改革和创新促进市场开拓，促进结构调整，促进转型升级，促进提质增效，团结拼搏、锐意进取，为建设有限多元的国际集团而努力奋斗。

感谢您对中国化学的持续关注，渴望与您更为紧密的合作！

董事长：



目录 Contents

1. 关于我们	1	5.1 质量管控	26
1.1 公司概况	1	5.2 安全生产	28
1.2 组织架构	3	5.3 职业健康	30
1.3 发展战略	4	5.4 应急准备与响应	30
1.4 公司治理	6	6. 履行环保承诺	31
1.5 高效管理	9	6.1 健全环境体系	31
2. 社会责任管理	11	6.2 制定节能指标	31
2.1 社会责任理念	11	6.3 开展绿色设计	31
2.2 社会责任推进	12	6.4 推进环保施工	32
2.3 利益相关方	13	7. 营造员工家园	33
3. 助力经济发展	14	7.1 维护员工权益	33
3.1 关键业绩	14	7.2 平等公平雇佣	34
3.2 合规经营	15	7.3 促进员工发展	35
3.3 国际化经营	16	7.4 共享发展成果	36
3.4 促进行业发展	18	8. 共建和谐社会	39
4. 助推创新发展	20	8.1 社区参与和沟通	39
4.1 创新体系保障发展	20	8.2 就业与培训	40
4.2 创新平台凝聚合力	20	8.3 文化和教育	40
4.3 创新人才焕发活力	22	8.4 热心公益事业	41
4.4 创新成果见证实力	23	9. 2016 年展望	43
5. 交付安心工程	26		



1. 关于我们

1.1 公司概况

公司简介

中国化学工程股份有限公司源自原国家重工业部 1953 年成立的重工业设计院和建设公司。2008 年 9 月，由中国化学工程集团公司联合神华集团有限责任公司和中国中化集团公司共同发起设立中国化学工程股份有限公司，并于 2010 年 1 月在上海证券交易所成功上市，证券代码：601117，证券简称：中国化学。

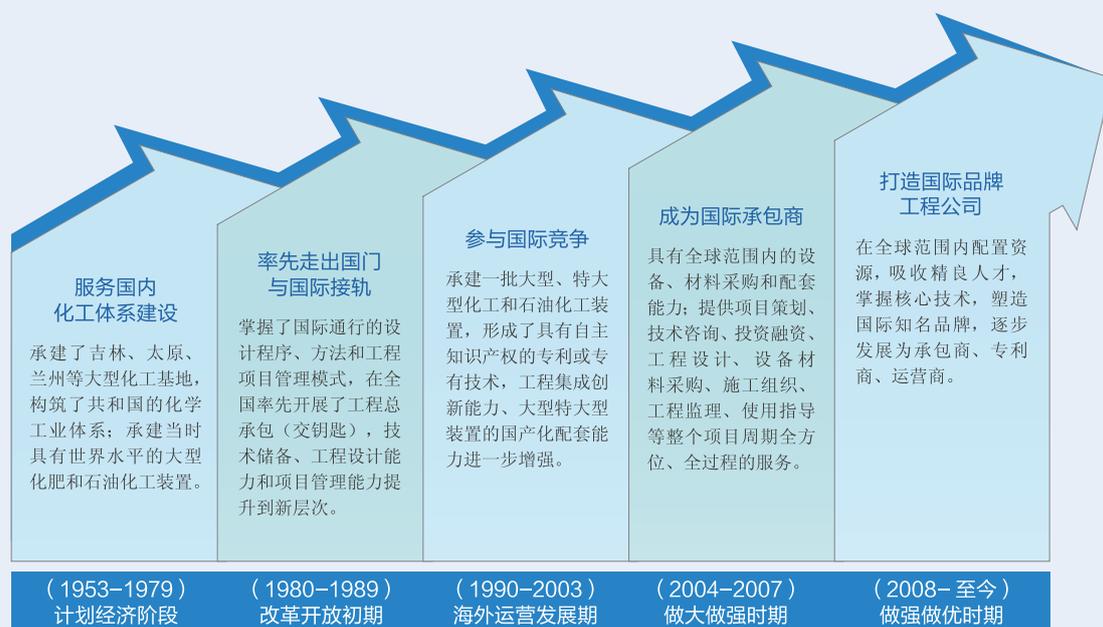
中国化学工程股份有限公司集投融资、勘察、设计、施工为一体，是我国工业工程领域资质最为齐全、功能最为完备、业务链最为完整、知识技术相对密集的工程公司，是国家首批“创新型企业”之一，是“新一代煤（能源）化工产业技术创新战略联盟”理事长单位。

公司始终致力于我国的工业体系建设，专注于化工、石油化工、电力、市政、建筑、环保等工程建设、服务及相关业务。承建了我国绝大部分化工、部分石油化工和炼油项目及一大批电力、建筑、市政、环保、医药等领域的工程项目，为构筑共和国的工业体系，推进国民经济发展以及我国化工、石油化工工业整体水平的提高做出了重要贡献。

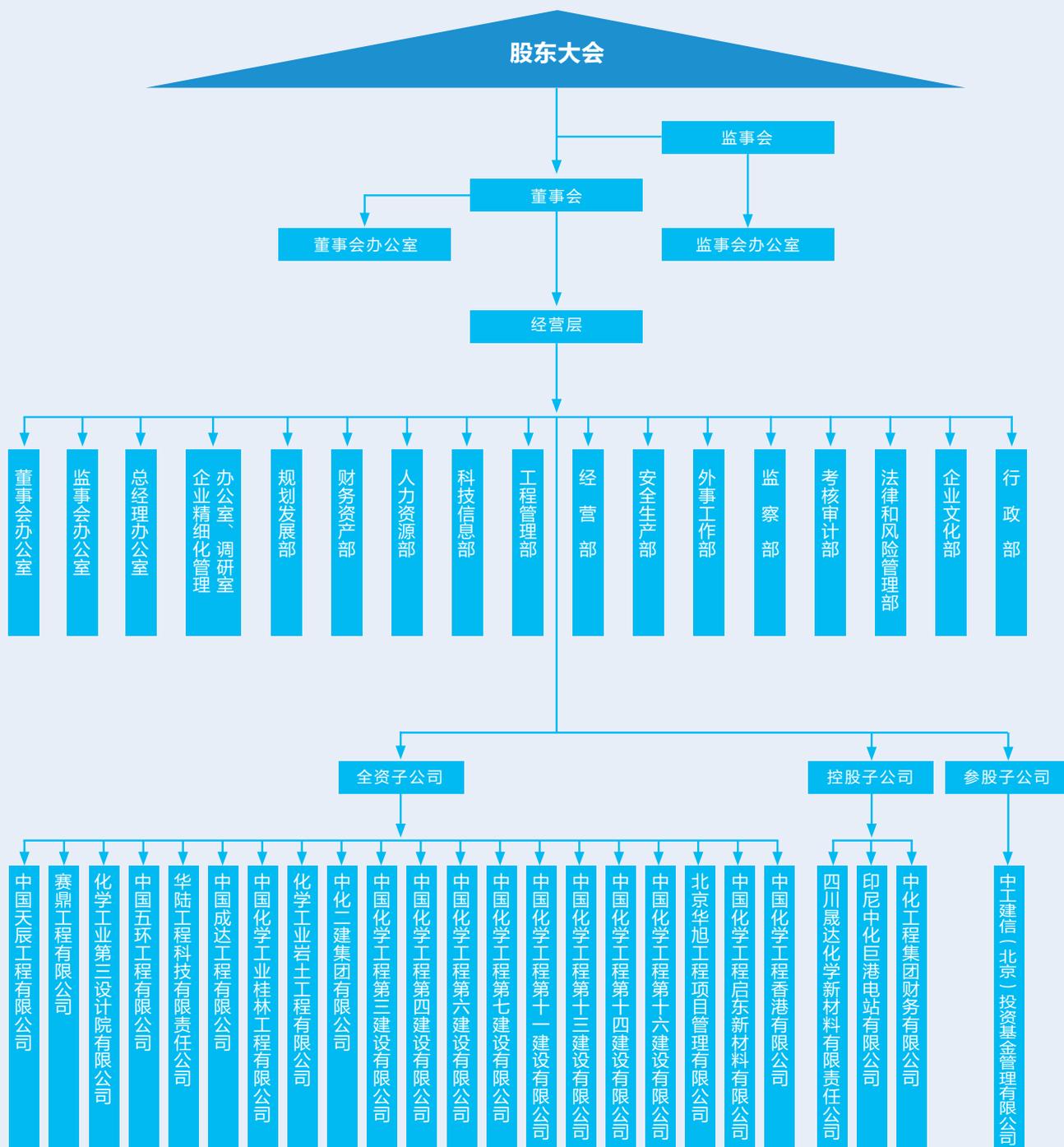
公司是中国最早开展对外工程承包的企业之一，开创了我国以工程承包带动成套设备出口的先河，目前在全球 50 多个国家和地区开展业务，1995 年以来连续被美国《工程新闻纪录》（ENR）杂志评为全球最大的 250 家承包商之一，2015 年名列第 29 位。

发展历程

中国化学是经国务院国资委批准，由中国化学工程集团公司作为主发起人，联合神华集团有限责任公司和中国中化集团公司共同发起设立。所属的 18 家企业改制为一人有限责任公司，其优质资产注入股份公司。2009 年 12 月，股份公司“中国化学”股票（代码：601117）上网发售，2010 年 1 月，股份公司在上海证券交易所挂牌交易。截至 2015 年 12 月 31 日，股份公司旗下企业达到 23 家。



1.2 组织架构



1.3 发展战略

企业发展战略和定位

以改革创新为发展动力，把公司建设成为投资、建设、运营一体化的国际工程集团。

解读：

改革和创新为发展动力：通过深化体制和机制改革，消除影响发展的障碍，进一步完善市场化运作机制，提高公司经营活力和员工积极性，通过技术创新、管理创新、制度创新、模式创新等提升公司核心竞争力。

投资、建设和运营一体化：具备一流的投资、建设及运营能力，通过投资并购完善产业链和拓宽业务领域带动工程建设，实现跨领域经营，提升综合竞争能力，通过投融资和运营维护实现高端服务，获取高额回报。

国际：国际营收、国际资产显著放大，初步建立国际化战略规划能力、国际化资源配置能力、国际化运营能力、国际化制度标准、国际化组织管控和国际化人才体系，在国际上具备一定的知名度和美誉度。

工程集团：规划期内，工程承包业务依然是公司发展的支柱性业务板块。基础设施和绿色产业等业务将成为公司发展的新增长点，是优化业务结构，推动转型升级的重要两翼，有效保持公司现有的发展速度和放大规模。公司成为能够为客户提供咨询、规划、设计、建设、运营以及投融资等综合解决方案的企业集团。

转型升级取得进展

公司逐步改变工程承包模式，改善业务构成，努力实现多元化、立体化发展。

1. 工程业务向多工程领域、全过程服务、高端承包模式推进

公司立足化工工程，积极拓展基础设施、环保等工程领域，服务内容涉及规划、咨询、技术研发、勘察、设计、施工、监理、运营维护等全过程的工程服务。现有 6 家所属企业取得工程设计综合甲级资质，2 家取得施工总承包特级资质，为跨行业承揽业务奠定了基础；大力实施技术创新，推进产业核心技术的提升，以技术带动工程；以财务公司、基金管理公司为依托，以资本撬动工程，以 PPP 等模式开展业务，推动工程承揽方式由 EPC 向 F+EPC+M&O 转变。

2. 业务构成向多元化推进

公司积极打造“新技术研发基地”、“工业化示范基地和高附加值产业基地”。福清己内酰胺项目开车运营，为公司培养了一批运营人才并积累了一定经验；组建投资事业部，专注于环保、基础设施等非化工工程业务及新经济增长点培育；组建了财务公司、融资租赁公

公司及基金管理公司，产融结合推动主业发展，同时获得一些财务金融性收益。

面临挑战

1. 传统市场投资疲弱，短期难以改变

传统化工产品产能过剩、投资疲弱，煤化工行业全面收紧，进入其他工程领域受项目模式差异、技术储备、发展意愿等因素制约，短期内难以实现较大突破，无法对公司业务的整体发展做出实质性贡献。

2. 国内外市场竞争激烈，竞争对手日趋复杂和多元

国内工程承包市场上，大型油企的建设力量仍将占据其内部项目，并努力进入我们擅长的领域；其他涉及化工的产业集团正在积极培育各自的建设队伍；大型装备制造企业将延伸产业链至工程领域；民营企业奋起直追；其他行业的建筑企业也纷纷进入化工工程市场。

国际工程承包市场上，承揽工程模式从 EPC 向 F+EPC+O 转变，以 PPP 等形式投资主导型项目日益增多，大量的中国基建企业、装备企业借“走出去”和“一带一路”战略，纷纷出海，进入我们传统优势领域。欧美日韩企业利用资金优势、或技术优势、或管理优势等与我们开展激烈竞争。

重要机遇

1. 传统化工市场提质升级、节能改造和项目搬迁等领域存在一定的市场机会，天然气、精细化工领域将有较大发展。
2. 新型城镇化、自贸区和区域一体化加速发展，带来大量工程建设需求。
3. 国家将以提高环境质量为核心，实行严格的环境保护制度，加大环境治理力度，支持节能环保产业发展，与公司能力相匹配的工业环保、固废和市政污水等领域发展机会较大。
4. “一带一路”蕴含 1.25 万亿美元市场机会，沿线化工及基础设施建设的需求可观。

应对策略

1. 抓住基础设施和环保行业发展机会，通过 PPP 等模式获取项目，改变公司主业集中在化工工程领域的局面，有效保持公司现有的发展速度和放大规模。
2. 激发创新动力，用技术带动工程，抓住传统产业提质升级、节能改造等机会。
3. 积极利用“一路一带”、周边互联互通等机会，加快走出去。
4. 加强投资机会研究和筛选，发现新经济增长点，多元并举推动企业发展。

1.4 公司治理

2015年，中国化学严格遵守证券监管机构相关要求，继续推进现代企业制度，完善公司法人治理结构，已经建立起较为完善、行之有效的内部控制体系。公司不断完善、强化董事会及各专门委员会针对各种问题和风险事项的监督职能，对于重大事项能够做到科学决策，确保公司战略平稳实施，日常经营工作合规、有序进行。

治理结构

2015年，公司董事会由7名董事组成，其中4人为独立董事，其中1名为职工董事。监事会由3名监事组成，其中1名为职工监事。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书、总工程师和总经济师为公司高级管理人员。总经理主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作。

最高治理机构的绩效

2015年，中国化学董事会召开会议10次，审议议案及听取汇报共计27项。各专门委员会共召开7次，审议议案及听取汇报共8项。全年共召开股东大会2次，审议通过10项议案。



为保证公司各位股东的权益，公司依照监管规则、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定，召开了2014年年度股东大会和2015年第一次临时股东大会。为了保障中小投资者利益，股东大会采用上海证券交易所提供的网络投票平台，针对部分涉及股东重大利益的议案，专门对中小投资者进行单独计票。

2015年，中国化学监事会审核了公司定期披露的财务报告，研究了2015年财务决算、利润分配方案，对有关内部控制、募集资金使用进行了监督，并对影响公司经营业绩的资产或业务进行了持续关注。

信息披露

2015年，中国化学完成了上市公司2014年年度报告、季度报告等4次定期报告的编制和披露工作。共发布临时公告49份，内容涉及董事会、监事会、股东大会决议公告、担保情况、经营情况简报等公告内容。信息披露做到了真实、准确、完整、及时和公平。

董监高培训、调研

本年度，公司组织独立董事走访了公司新疆新天煤制气项目现场、五环公司卓豹路商业地产开发项目，并赴印尼公司、五环公司、六公司开展实地调研。

全年公司共组织高级管理人员参加上海证券交易所、北京上市公司协会等机构举办的培训12人次。

☆案例：业绩说明会

为了更好的解答投资者问题，增加中小投资者了解公司的机会，公司首次使用上海证券交易所网上路演平台，召开公司《2014年年度现金分红说明会》，回答投资者关于公司业绩、现金分红相关问题30余项。此次网上说明会起到了节约成本和投资者关系有效维护的双重效果。

反商业贿赂

2015年，中国化学全面落实党风廉政建设党委主体责任和纪委监督责任，坚持问题导向，充分发挥纪委的组织协调和监督执纪问责作用，以严的要求和实的态度，扎实推进党风廉政建设和反腐败工作，为开创中国化学可持续发展新局面提供纪律保障。

创新监督机制，完善纪检监察相关制度和规定。成立公司党风廉政建设和反腐败工作协调小组，建立和完善党风廉政建设和反腐败工作协调小组工作制度，明确协调小组工作职责。制定《纪律检查委员会议事规则》；贯彻执行《中央企业纪委书记、副书记提名考察办法》。针对问题线索中对企业领导人员廉洁从业反映比较突出的问题，印发《关于进一步规范企业领导人员廉洁从业行为的通知》，有针对性地提出“十个严禁”，进一步提高企业领导人员遵守国家法律法规和企业规章制度的自觉性。

加强反腐倡廉建设宣传教育。股份公司和子公司开展党章党规党纪教育活动159次，参加人数15615人次。各子公司按照股份公司关于开展廉洁谈话活动的安排，全面开展谈话活动，对领导人员谈话提醒890人次，函询6人次，诫勉谈话46人次。

深入贯彻落实中央八项规定精神，持续纠正“四风”，对各子公司领导班子成员公务用车、办公用房情况进行了检查，督促25名班子成员将过去超标准使用办公用房的情况进行了整改。加大查办违纪违法案件力度，2015年共收到信访举报82件次，信访举报问题线索处

置率达到 100%，股份公司及子公司纪检监察部门立案 10 起，给予 17 人党纪政纪处分。

☆案例：创新工作方式，认真开展落实“两个责任”检查和约谈工作

为深入推进公司党风廉政建设和反腐败工作，强化党风廉政建设主体责任和监督责任，促进领导班子成员认真履行“一岗双责”，公司纪委制定关于落实“两个责任”情况检查暨约谈子公司领导班子成员工作方案，明确检查内容、工作方式。由纪委书记带队，对子公司落实“两个责任”情况进行检查和对领导班子成员进行约谈。

一是明确检查的主要内容。对子公司领导班子和领导班子成员执行党内法规，遵守党的纪律，落实党风廉政建设主体责任和监督责任等情况进行监督，着力发现企业存在的：违反政治纪律和政治规矩，有令不行、有禁不止；违反廉洁纪律，以权谋私、贪污贿赂；违反组织纪律，违规用人；违反中央八项规定精神和存在的“四风”问题；违反财务法规和公司财务制度的问题；工程建设领域中易发多发的违规违纪腐败问题，以及中央巡视组检查央企存在的违规违纪等问题。

二是做好检查的安排部署。在公司反腐倡廉建设工作会议上和在党委中心组集中学习会议上，对落实“两个责任”检查提出工作要求。2015 年 8 月 7 日，召开的视频会议对已经检查的 11 家企业落实“两个责任”的情况和对领导班子成员约谈情况进行了通报，提出了深入落实“两个责任”、进一步开展自查自纠和整改工作要求。

三是认真开展自查自纠。公司总部和子公司认真按照落实“两个责任”检查的内容要求，对照中央巡视组对央企巡视中发现的 10 个主要问题，全部开展了自查自纠工作。总部 15 个部门（含财务公司）按照要求对照国资委通报的典型案例、易发多发问题和部门负责人落实“一岗双责”情况进行针对性自查自纠。

四是全面开展“两个责任”检查和约谈工作。公司纪委对总部 8 个部门的自查工作情况进行了实地抽查。对 18 家子公司落实“两个责任”进行了检查，股份公司纪委书记约谈各子公司的领导班子成员共计 190 人。约谈工作注重做好“签字背书”，共收取约谈班子成员承诺登记表 190 份。

五是注重加强整改落实。股份公司和子公司针对自查和检查中发现的问题，制定整改措施，完善规章制度，建立健全加强企业管理的长效机制。目前，子公司全部上报了落实“两个责任”开展自查自纠整改工作总结，总结开展“两个责任”检查的典型经验，及时发现工作中遇到的新情况、新问题，不断改进检查中存在的薄弱环节，提出改进和落实“两个责任”的意见和建议，推动企业间的交流和学习，不断提升落实“两个责任”的工作水平。

1.5 高效管理

战略管控

按照“结构合理、管理科学、运转高效、层次清晰”的原则，公司建立了战略管控主导型管控模式，总部主要职责为战略引领、资源组织、服务支持、监督管理、新经济增长点培育，二级单位定位为经营和利润中心，是生产经营的主体。

根据战略管控主导型企业的要求，公司总部正努力建设成为战略与投资中心、财务控制中心、人力资源中心、技术创新中心、考核评价中心、组织协调中心、新经济增长点培育中心。

随着业务多元化发展的趋势，公司也将研究探索根据业务板块特点及发展要求，对于不同的业务板块采取差异化的管控模式。

内控和风险管理

中国化学建立了完善的风险管理和内部控制体系，编制并定期更新《风险管理手册》、《内控管理手册》、《内控评价手册》、《规章制度汇编》、《流程文件汇编》等成果文件。中国化学定期开展风险评估工作，针对重大风险制定管理方案，编制年度风险管理报告；同时，每年发布内部控制评价报告和内部控制审计报告，向社会公布中国化学的风险管理和内部控制工作情况。2015年，中国化学制定了内控体系持续优化总体方案，重点开展了“三重一大”专项内控建设，并建立了重大决策事项的专项风险评估机制，逐步加强重大风险防控。结合风险管理与内部控制工作，中国化学积极推进法治央企建设，探索编制海外国别法律风险防范指引，初步建立集团律师库，编制发布法律纠纷典型案例汇编，加强法律风险防范，塑造对外依法经营、对内依法治理的法治文化。

全面预算管理

2015年，公司全面预算管理工作实现全覆盖，包括各分子公司、项目部。按照总体工作思路，公司对子公司的项目投资、基建投资、股权投资、机具设备购置、重大研发投入，以及融资、资产处置等十类重要经济事项进行预算管理，并就收入利润目标、成本费用控制、“两金”压降、经营现金流量净额、严控投资、加大研发投入等提出八项原则性的预算指导意见。结合形势，公司开展全面预算管理月度管控，在当前实现稳增长重要任务过程中，全面预算管理发挥出重要作用。

2015年，在公司预算管理委员会大力推动下，公司全面预算管理工作再上新台阶，一是提出了公司全面预算管理定位和深化全面预算管理工作三年（2015-2017）规划；二是建立健全公司预算管理的组织体系并使其有效运转；三是以战略为引领，审核确定企业

2015 年度预算目标及投融资等各类重大业务预算；四是组织推动相关工作，使全面预算管理成为公司履行对所属企业管理职责的主要平台；五是加强预算执行控制和结果考核的工作思路，推动战略—预算—运营—考核闭环管理的形成；六是推动所属企业加强项目预算管理，向科学管理成本和事前算赢的目标迈进；七是提前部署企业 2016 年度全面预算上报工作，在 2015 年末研究并初步确定了 2016 年奋斗目标，为做好“十三五”开局各项工作提供了科学依据。

至 2015 年末，公司已初步确立了以战略为引领，“战略规划什么，预算就安排什么，业绩考核就考核什么”的全面预算管理体系；建立起以预算为标准的财务监控、分析指标体系和预警机制，及时揭示公司面临的问题与挑战，为公司 2015 年度完成稳增长工作任务和下一步调整相关工作安排、从容应对相关问题和风险奠定了基础；按照“大事要事管好、微观全面放开、激发企业活力、提高管理效率”的原则，合理确定了公司重要业务内容和管理方式，预算管理初步成为综合计划管理平台，全面预算管理沿着“深度、广度、高度”建设目标不断走向深化。



2. 社会责任管理

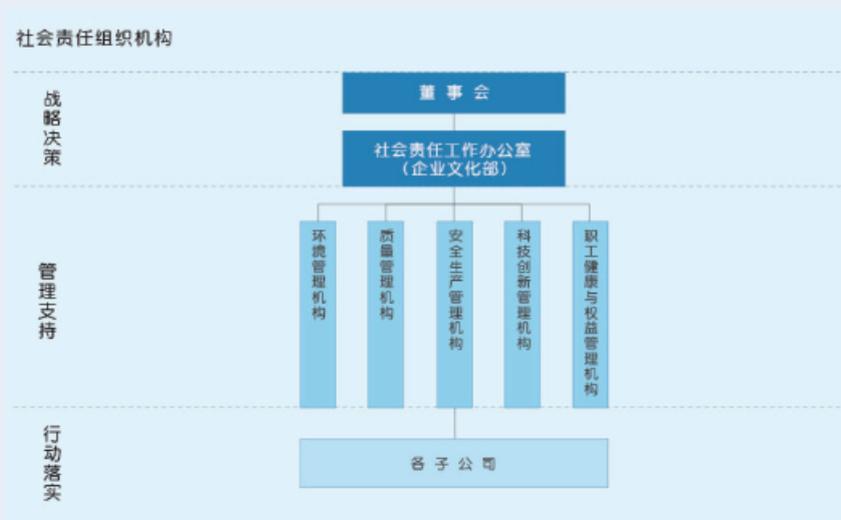
2.1 社会责任理念

“交付价值 建设未来”源于中国化学的使命与企业特色，是公司社会责任观：
 ——我们交付的不仅是面向业主的精品工程，更是经济、环境和社会综合价值；
 ——我们建设的不仅是满足当今需求的工程，更是符合可持续发展理念的未来。

社会责任模型



社会责任组织机构



2.2 社会责任推进

2005年，中国化学明确提出“服务公众，回报社会”社会责任宣言，并将此宣言作为企业形象标识系统标准的重要内容。

2011年，中国化学完善社会责任组织机构，组织和参与内外部相关培训和相关活动，提高社会责任信息披露水平。

2012年，中国化学发布首份社会责任报告，全面披露公司在经济责任、环境责任、质量安全责任等方面的实践和成果，系统阐述了公司发展历程中积淀形成的社会责任感。首份社会责任报告获得了社会各界的广泛好评，在中国对外承包工程商会开展的“2012中国对外承包工程企业社会责任绩效评价”活动中，中国化学被评为“领先型企业”。在《WTO经济导刊》组织的国内1200多家大中型企业参与的社会责任报告评比中，公司获“专项奖·环境奖”。

2013年，中国化学在严格质量管理、创建精品工程、重视节能减排、建设美丽中国等10个方面全面推进社会责任管理。

2014年，中国化学签署了国际化工协会联合会（ICCA）《责任关怀全球宪章》，致力于不断提高健康、安全和环境业绩，在构建良好的企业领导力文化、保护人和环境、完善化学品管理体系、带动商业合作伙伴、吸引利益相关方参与、为可持续发展做出贡献等方面做出庄严承诺，并将努力践行。

2015年，中国化学以“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念为引领，强化公司创新驱动战略，明确绿色产业作为公司“十三五”期间新的经济增长点，为我国经济社会的可持续发展和人民群众的健康生活环境做出贡献。



2.3 利益相关方

中国化学完善沟通方式、建设沟通平台，了解和回应利益相关方期望和要求，与利益相关方共同发展。

利益相关方	期望与要求	沟通与回应方式
政府	遵纪守法 国有资产保值增值 依法纳税	合规管理 执行国家政策 接受监管考核 工作汇报与意见听取 完善治理结构 主动纳税
股东（投资方）	收益回报 满意市值 权益保护 了解经营状况	提高盈利能力 加强市值管理 披露经营信息
金融机构	诚信履约 风险防控 合作共赢	合同执行 风险管理 战略合作
员工	共同成长 工资与福利保障 健康与安全 人文关怀	职业生涯规划 权益保障 民主沟通 教育培训 劳动保护
客户	诚信履约 信息透明 隐私保护 高质量产品 高品质服务	技术创新 合同执行 需求调查 服务维护 精细化管理
战略合作伙伴	合作互赢 共谋发展 资源共享	协议执行 高层互访 定期会议 多渠道合作 前瞻性研究
供应链	共同发展 公开、公平、公正采购 信守承诺 付款保障	建议与支持 公开采购信息 合同执行 接受反馈意见 谈判与交流
社区与公众	带动当地产业发展 推动公共事业发展 促进就业 教育培训 公益慈善 社区参与	支持与引导 需求调查 培训与教育 沟通活动 公益行动

3. 助力经济发展

3.1 关键业绩

2010年至2015年

中国化学总资产不断扩大

由 **342.62** 亿元增至 **817.46** 亿元



中国化学营业收入持续增长

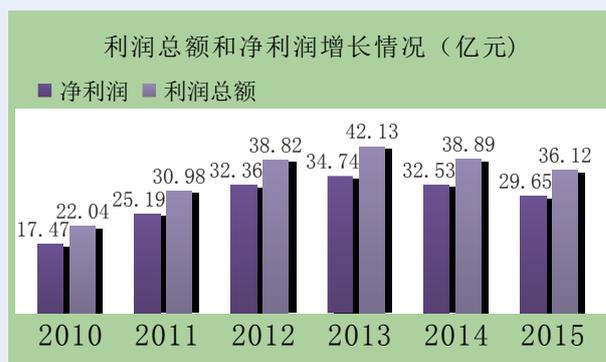
由 **340.53** 亿元增至 **635.32** 亿元



中国化学赢利水平不断提高

利润总额由 **22.04** 亿元增至 **36.12** 亿元

净利润由 **17.47** 亿元增至 **29.65** 亿元



3.2 合规经营

阳光采购：2015 年度物资采购额为 111.97 亿元，大宗物资采购额为 75.01 亿元，物资集中采购额为 108.79 亿元，大宗物资集中采购额为 75.01 亿元，物资集中采购率为 97.16 %，大宗物资集中采购率为 100 %，物资采购资金集中支付率为 100%。

责任分包：引导子公司坚持“共赢”发展，建设完善生产资源整合平台，实现生产资源内部市场化、来源社会化。以工程项目现场（临建设施）标准化建设工作为抓手，促进企业加强分包管理，规范分包签订审批程序，完善分包款项管理流程，明确分包各方法律责任，严格按分包合同办事，确保分包项目执行受控。

诚信共赢：中国化学继续与相关方加强合作，扩大交流与互信。

12 月 22 日，公司与包头市人民政府签署战略合作框架协议。双方将按照平等互利、优势互补、相互支持、共同发展的原则，充分发挥各自优势，在市政基础设施建设、地下综合管廊建设、棚户区改造、生态环保等多领域，展开多种模式的合作，建立长期战略合作伙伴关系。



12 月 15 日，天辰公司与土耳其 RENAISSANCE 公司签署战略合作谅解备忘录。备忘录的签署将对双方在土耳其及周边的中亚和非洲等国家和地区展开的合作提供强有力的支持。





10月20日，赛鼎公司与西门子公司在北京签订战略合作框架协议，双方将联手合作打造煤化工领域的工业4.0解决方案。

3.3 国际化经营

2015年，公司新签合同额641亿元，其中境外新签合同额180亿元，占新签合同额的28%，比2014年增加33.3%，国际化经营取得较大进展。

公司成立经营工作领导小组，加强对经营工作的组织领导；编制发布沙特、印尼等重点国别税收、汇率、资金运作、风险防范指引，为开拓海外市场提供了重要参考。各所属企业积极转变经营策略，加快结构调整步伐，在深入拓展化工、石油化工等传统市场的同时，成立专门机构积极进军环保、市政、基础设施等领域，并加大PPP项目跟踪、承揽力度，积极推进经营模式转型。

公司加大并优化海外机构布局力度，深入研究国家“一带一路”、国际产能合作等相关政策，抓住机遇加快“走出去”步伐，有针对性的选择区域市场，建立有效的经营机制和合作方式，快速抢占市场份额。公司鼓励所属企业设立海外机构，简化了海外机构设立的审批程序，2015年新设23家驻外机构，公司驻外机构达到60余家，涵盖了马来西亚、印度尼西亚、俄罗斯及沙特阿拉伯等重点市场。

公司进一步拓展海外经营渠道。对内加强与国内知名大企业的联系和沟通，对外加强与国际知名工程公司的合作，如GE、BECHTEL（柏克德）、SNC-LAVALIN（兰瓦林）、东洋、VOPAK（喔派克）、SES、Shell（壳牌）、Worley Parsons、Shaw、伍德、赢创等，取得了积极效果。

国际合作成果

目前，公司在建境外项目110多个，主要分布在（亚洲）韩国、越南、泰国、马来西亚、印度尼西亚、巴基斯坦、孟加拉国、印度、斯里兰卡、蒙古、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、沙特阿拉伯、伊朗、伊拉克、（非洲）埃及、突尼斯、安哥拉、加蓬、莫桑比克、加纳、乌

干达、刚果（布）、坦桑尼亚、津巴布韦、（美洲）巴拿马、巴西、（欧洲）俄罗斯、土耳其等国家和地区。2015年，公司认真梳理“一带一路”沿线国家参与项目的情况，成功签署了哈萨克斯坦天然气化工综合体项目等一系列项目合同。

2015年，公司被确定为中央企业推进国际产能合作工作32家牵头央企之一，是印尼的对接单位和骨干企业。公司将努力通过这一平台将项目列入国家计划平台，形成项目群。

☆案例：多家媒体聚焦五环公司总承包的越南金瓯化肥和越南北氮项目

11月5-6日，习近平对越南进行国事访问期间，《人民日报》、《经济日报》分别刊发《“一带一路”握手“两廊一圈”——大项目建设为中越两国人民带来福祉》和《探访越南北氮改扩建项目》两篇报道。对五环公司总承包的越南金瓯化肥项目、越南北氮改扩建项目进行了报道，这正是近年来五环公司推行国际化发展战略举措的重要项目成果。



越南河北氮肥厂主建筑

☆案例：中央电视台报道天辰公司总承包的土耳其地下天然气储库项目

11月14日，中央电视台新闻直播间节目播出习主席出席G20峰会特别报道：中企承建全球最大天然气地下储库。节目对天辰公司总承包的土耳其地下天然气储库项目进行了报道。报道称，随着“一带一路”战略的推进，中国企业积极开拓土耳其市场，由天辰公司承建的地下天然气储库项目，目前正在土耳其加紧建设。土耳其地下天然气储库项目为世行投资项目，是中国在土耳其承建的第二大工程总承包项目，也是土耳其第一个储库项目和全世界最大的地下天然气储库。

3.4 促进行业发展

2015年，由新一代煤（能源）化工产业技术创新战略联盟（简称联盟）组织实施的国家863计划“流化床甲醇制烯烃新工艺”和国家科技支撑计划“生物质与煤混燃发电技术与示范”两个课题顺利通过科技部组织的结题验收。这两个国家科技计划的圆满完成，不仅推动了联盟在煤制烯烃技术的改进提升与产业化推广、为生物质与煤混燃气化技术进行了储备，也为联盟执行国家科技计划积累了丰富经验。



联盟组织实施的国家科技支撑计划顺利通过科技部验收

☆案例：国家科技支撑计划“生物质与煤混燃发电技术与示范”项目

近年来，农民大量使用优质高效燃料，用于炊事、取暖，而将秸秆直接放在农田焚烧，不仅浪费了能源，还污染了环境。我国生物质资源结构疏松，能量密度低，仅是标准煤的1/2，且不易储运。20世纪80年代以来，我国生物质能利用技术有了很大的发展。鉴于生物质资源分布区域广、适宜就地开发利用的特点，目前开发适用于工业锅炉的生物质燃烧技术，是生物质有效利用的重要途径。

本项目围绕生物质与煤共气化、生物质与煤混燃发电关键技术进行研究，其主要目标为：研究生物质与煤共气化技术，进行热态模试，开发日处理30吨生物质与煤共气化工艺包；研究开发生物质与煤高效低污染混燃关键技术，大容量生物质混燃发电工艺与关键设备技术，并完成300MWe等级生物质与煤混燃锅炉系统的设计及关键设备技术的试验研究，推进大容量燃煤锅炉掺烧生物质发电技术的产业化进程，最大限度利用生物质能源。

课题参与单位：哈尔滨锅炉厂有限责任公司、清华大学、华东理工大学、天津大学。

☆案例：

由赛鼎公司组织实施的国家863计划“大规模碎煤加压气化技术与示范”项目已在科技

部正式立项，该项目是赛鼎公司具有自主知识产权的新一代低污染、低排放、低能耗、低氧耗的大规模碎煤加压气化示范工程。项目建成后，将进一步提高碎煤加压气化炉的生产能力，扩大煤种应用范围，满足现代化大型煤制气工厂的生产需要，对于保障我国能源安全具有重要的战略意义，也将极大促进煤气化装备制造业的技术升级与进步，提升我国的产业综合竞争力。

公共政策（标准）参与

2015年，公司编制完成《合成树脂工业污染物排放标准》等7项国家标准和《管式炉安装工程施工及验收规范（修订）》等4项行业标准。

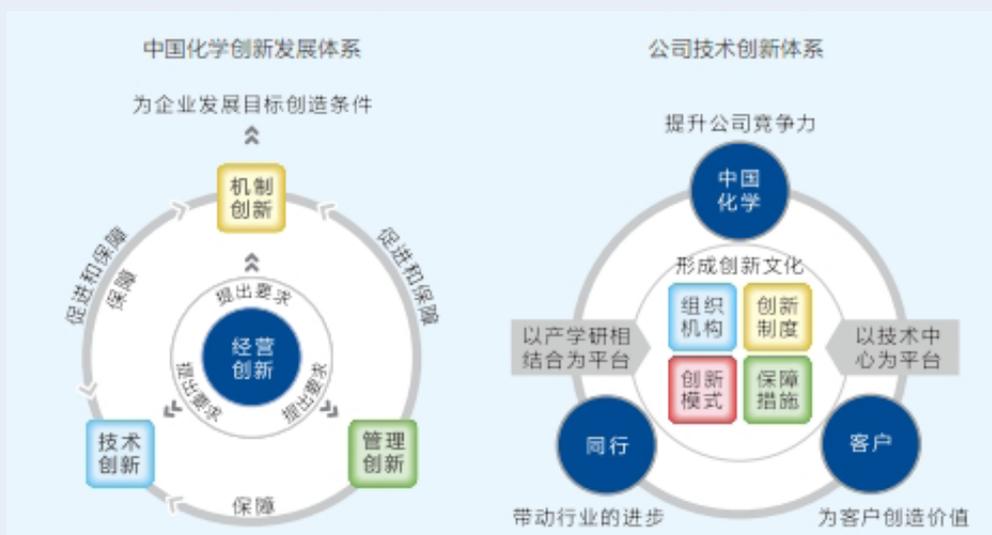


4. 助推创新发展

创新是企业可持续发展的源动力，技术创新是公司创新驱动战略重中之重的工作。中国化学在总结“十二五”技术发展规划执行情况，分析当前面临的宏观形势、产业形势、重点领域形势以及公司需求的基础上，编制了“十三五”技术发展规划，确立了“坚持创新、积聚力量、激发活力、驱动发展”的指导方针和坚持“市场导向、改革创新、低碳绿色、合作共赢”的基本原则，研究确立了“十三五”技术研发项目 54 项。

4.1 创新体系保障发展

中国化学不断探索和完善企业的技术创新的管理、激励、交流等机制，为技术创新工作的开展提供了有力保障。



4.2 创新平台凝聚合力

产学研相结合平台

2015 年，联盟秘书处积极协调成员企业与相关大学、科研院所开展技术交流，筛选出 48 个优先开展的项目组织签署具体研发协议，并对已签约项目跟踪推进。目前，已有二氧化碳重整制合成气、甲烷化催化剂等 15 个项目有序进行。



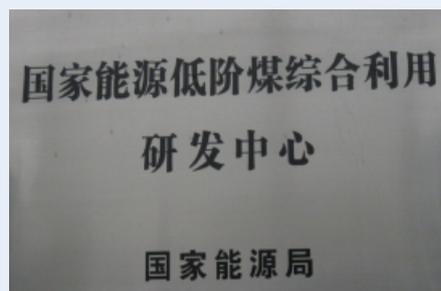
2015年9月，联盟第二届成员大会暨第二届理事会第一次会议在北京召开。选举陆红星为第二届理事会理事长；选举清华大学金涌院士为专家委员会主任、杨传武为副主任；选举杨传武为联盟秘书处秘书长。联盟将继续围绕探索以企业为主体更加紧密的产学研合作机制、加强联盟资源整合力度、培育新技术增长点、提高国产装备设计和制造水平、充分利用“一带一路”政策机遇加大先进成熟科技成果商业化推广力度、注重节能环保和知识产权保护等方面开展工作。

企业技术（研发）中心平台

公司充分利用国家、企业、社会等资源服务于企业技术创新，重点开发工艺技术、工程技术和项目管理技术，推动企业技术(研发)中心建设。2015年，新增省级企业技术中心1家、省级工程技术研究中心1家、国家高新技术企业1家、博士后科研工作站2家。截至2015年底，公司共有6家国家级企业技术中心、1家国家能源研发中心、9家省级企业技术中心、6家省级工程技术研究中心、18家国家高新技术企业、5家国家级博士后科研工作站。



18家国家高新技术企业



1家国家能源研发中心



6家国家级企业技术中心



9家省级企业技术中心



5家国家级博士后科研工作站

2015年，天辰公司正式成立全球工程设计技术中心。中心致力于实现天辰公司发展战略和国际化目标，强化国际型工程公司的工程设计运作模式，全面满足公司境内外、各板块的项目和市场拓展的工程技术需求和人力资源需求。

2015年，桂林公司组建的广西橡胶工程及装备工程技术研究中心通过了现场查验和综合验收，获批成立。中心将充分发挥桂林公司橡胶工程和装备集成能力的优势，加速科研开发与成果转化，促进科技成果和高新技术产业化，为橡胶工程和装备工程技术发展提供有力的支撑。

2015年，十四公司组建的江苏省化工装置建设工程技术研究中心完成项目合同约定的建设任务和考核指标，顺利通过验收。中心将针对行业发展的重大技术问题展开攻关，持续开发化工建设工程技术以及与之配套的工程装备。

4.3 创新人才焕发活力

2015年，公司努力营造鼓励技术人才创新的环境。引导、支持创新人才开展重大和关键技术领域的技术攻关，逐步构建覆盖科研项目、成果管理、科技人才培养与激励、知识产权等方面的技术创新体系。



3月26-27日，公司召开2013-2014年度科学技术奖评审会。本次科技进步奖评审会共评审推荐公司级科学技术奖20项，其中技术发明奖4项，科学技术奖16项，每一奖项设一、二、三等奖。



各子公司采取多种措施，强化企业人才培养、管理，激发科技人才的创新活力，营造企业的创新文化氛围。天辰公司、桂林公司、二公司、六公司、十四公司等组织召开科技大会，对获得优秀技术创新成果的集体和个人予以表彰和奖励。



十四公司以过程控制与装备、焊接技术为研究方向，通过校企联合方式培养硕士研究生，近三年与南京理工大学联合培养工程硕士 24 名。

4.4 创新成果见证实力

公司不断提高知识产权的创造、应用和保护能力，在主营业务相关的行业重点领域形成了一批核心专利技术和专有技术，全年共获得国家授权专利 376 项，专有技术认定 15 项。截至 2015 年底，公司累计拥有授权专利 1450 项，同比增长 35%。

2015 年，公司通过自主研发、集成创新等方式形成了大量技术成果，获得了国家和行业的认可。其中，“苯选择加氢制环己烯催化关键技术开发和工业化应用”等 6 项项目获得省部级科技进步奖，“造粒塔喷淋层劲性梁吊模施工工法”等 44 项工法被认定为省部级工法，参与编制《尿素造粒塔工程施工及质量验收规范》等 7 项国家标准，《管式炉安装工程施工及验收规范》等 4 项行业标准。



☆案例：低阶粉煤热解提质技术

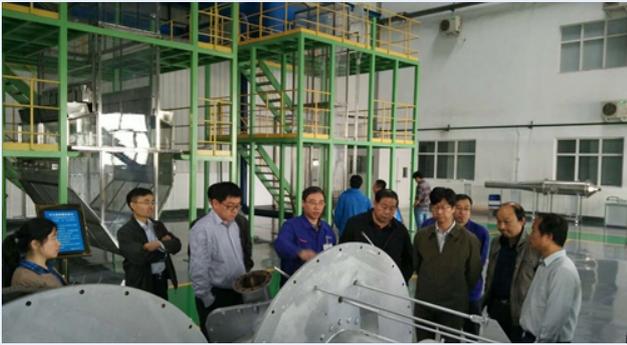
我国粉煤产量不断增大，实现粉煤，尤其是含油、挥发分较高的低阶粉煤的高效利用显得迫切重要。在此背景下，华陆科技以在煤化工领域和回转炉工艺设备技术方面的丰富经验和优势为工程化支撑条件，与陕煤天元合作开发的低阶粉煤回转热解制取无烟煤工艺技术，适用于粉煤提质加工与分质利用，并能够实现装置长周期运转，具有明显的技术优势。该技术攻克了煤低温热解领域粉煤洁净化分质利用关键性技术和装备，并通过陕西省科技厅组织的成果鉴定，整体技术达到国际先进水平，为工业化装置实现废水零排放奠定了基础。本项目成果为低阶粉煤高校梯级利用开辟了新途径，尤其是对西部富煤缺水地区经济社会发展和煤化工产业健康发展有重大影响。



粉煤回转热解制取无烟煤中试装置

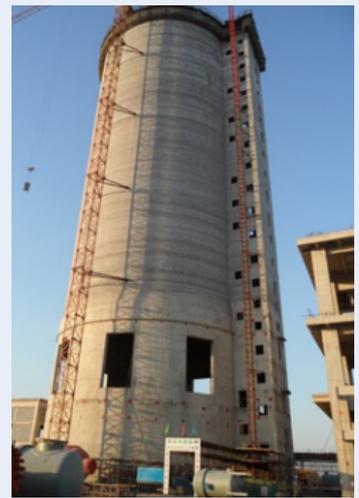
☆案例：生物质与粉煤气流床共气化技术开发

我国具有丰富的生物质资源，随着化石资源的日趋消耗，近年来生物质资源的开发和利用成为热点。生物质气化难度较大，而利用生物质中含量较高的碱金属元素有利于粉煤气化，因此与煤混合后共气化是未来大规模利用生物质资源的一个有效途径。在此背景下，天辰公司充分利用在粉煤气化和气流床气化方面的工程化经验，与华东理工大学合作编制生物质与煤气流床共气化工艺设计软件包。该工艺技术可靠性高、连续运行周期长、气化技术指标先进、消耗及运行费用低，已通过国家课题专家组的评审，为有效促进煤与生物质混合共气化技术的工业化，进而推动我国对生物质资源的利用打下了坚实的基础，对于改善我国能源结构以及保障国家能源战略具有重要的意义。



☆案例：装配式造粒塔滑模平台系统装置——经济型的安全施工技术

传统的造粒塔滑模平台采用现场焊连接式，从技术准备到投入使用需要3~4个月的时间，周期长且拆除后无法再使用，一次投入大。三公司开发的装配式造粒塔滑模平台系统装置，实现了尿素造粒塔滑模平台系统的标准化、加工工厂化、可装配化和可周转性，适应不同直径和不同壁厚的尿素造粒塔滑模施工，取得了良好的经济效益，确保了特殊构筑物的安全施工。该系统装置应用在河北沧州正元大化肥项目，顺利完成了直径28米、高达110米的尿素造粒塔的滑模施工。系统的成功应用，顺应了目前建设行业的发展趋势，实行绿色建造，节能环保，在化工系统的尿素造粒塔滑模施工领域具有非常好的推广应用前景，为公司今后承接尿素造粒塔奠定了坚实的基础，对推动行业的技术进步具有重要的意义。



沧州正元大化肥项目 28m 直径造粒塔

☆案例：新型催化法脱硫脱硝技术——污染减排效率高

近年来，随着我国经济的快速发展和工业化水平的显著提高，大气污染状况日益严重，烟气脱硫、脱硝已成为一项重要任务。公司与四川大学联合开发出新型催化法烟气脱硫脱硝成套技术。该方法脱硫脱硝效率高，催化剂一次投入后可长期使用、消耗量少，工艺简单，副产物可综合利用，运行费用低，符合近零排放，无二次污染。经中国石化协会鉴定为国际领先水平，并成功入选国家科技部、环保部组织印发的《大气污染防治先进技术汇编》及2014年度石油和化工行业环境保护与清洁生产重点支撑技术。该技术可用于处理电厂烟气、硫酸尾气、冶炼烟气、钢铁厂烧结烟气等工业废气，减少工业生产对大气的污染，促进相关行业的污染治理。



中化涪陵 120 万吨硫酸装置尾气脱硫装置

5. 交付安心工程

中国化学秉承“建设精品工程，保障生产安全”的质量安全理念，积极推行国际先进的项目管理模式，视工程质量和安全为公司发展的根本。

5.1 质量管控

中国化学质量方针：

精心策划，科学管理，持续改进，提供符合要求的工程产品，确保客户满意。

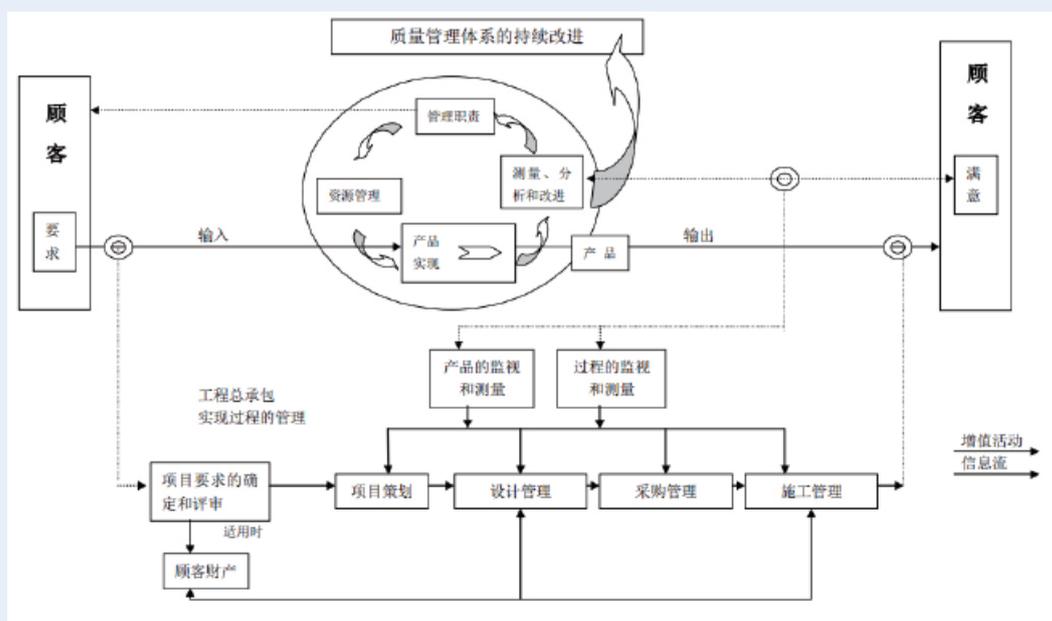
中国化学质量目标：

提供给顾客的项目 ---- 100% 符合合同规定的质量要求

提供给顾客的产品 ---- 合格率达到 100%

质量管理体系：

中国化学有效实施并持续改进质量管理体系，开展全过程、全方位、全员质量管理，不断提升项目管理水平和工程施工质量。



设计质量控制

2015年，所属设计企业一系列设计质量管控新举措、新制度陆续出台实施，设计质量管理进一步规范。设计工艺更为科学、具体、可控，管理手段更为先进；设计、采购、施工

等管理程序更为严谨、衔接更为紧密。设计质量保证与质量控制水平得到普遍加强，项目业主认可度不断提升。

☆案例：

成达公司积极推进质量管理信息化，持续提高设计质量水平。为适应项目管理需要，不断扩展自行开发的、先进、有针对性的项目信息管理系统（PEDMS）功能，实现设计、校核、审核、出图、归档和入库一体化，并将设计与定额、设计与考核、设计与项目管理结合。信息系统集成了各项目 PEDMS 的使用状态，使得项目控制工程师（控制经理）能及时在线汇报执行情况。

2015 年，中国勘察设计协会公布首届“创新杯”——数字化工厂（DF）设计大赛评选结果，成达公司荣获“最佳工厂设计应用企业奖”。成达公司设计的“沙特 SABIC 罐区 EPC 项目”荣获“最佳工厂设计”唯一的一等奖，标志着成达公司在“数字化工厂”这一技术革新的浪潮中处于全国领先水平。

施工质量控制

所属施工企业以 2015 年全国“质量月”活动为契机，积极开展项目大检查，创新施工手段及方式，消除质量缺陷隐患，保证施工质量全面受控。

☆案例：

四公司组织领导班子及相关部门负责人到项目实施带班检查活动，抽检了神华新疆 68 万吨 / 年煤基新材料净化装置安装工程、四川化工天瑞矿业有限责任公司 200 万吨 / 年磷矿选矿工程和尾矿输送工程等项目，对项目技术质量管理和安全管理等进行检查，重点检查质量及技术管理的专项方案编制、技术交底落实、质量过程管控、质量隐患及通病的防治等问题。

精品工程

（1）2014 ~ 2015 年度中国建设工程鲁班奖（国家优质工程奖）：

①二公司（承建单位）：中海石油天野化工股份有限公司 6 万吨 / 年聚甲醛工程。

②十四公司（承建单位）、四公司（参建单位）：路博润添加剂（珠海）有限公司一期、二期润滑油添加剂项目。

（2）2014-2015 年度国家优质工程（金质奖）：

七公司（施工总承包单位）、十一公司（施工总承包单位）：中国石油独山子石化分公司改扩建炼油及新建乙烯工程。

（3）2014-2015 年度国家优质工程：

①华陆公司（勘察及设计单位）、六公司（参建单位）、十三公司（参建单位）：河南

心连心化肥有限公司采用洁净煤气化技术进行原料结构调整项目。

②赛鼎公司（勘察及设计单位）：唐山中浩化工有限公司4万吨/年聚甲醛项目。

③桂林公司（勘察及设计单位）：天津国际联合轮胎橡胶有限公司异地搬迁、结构调整、产品提升、技术改造工程农业子午胎和斜交工程胎车间。

（4）2014年度全国建设工程优秀项目管理成果：

①中国天辰工程有限公司蓝星星火20万吨/年有机硅单体工程项目（一等奖）。

②中化二建集团有限公司贵州开业化工有限公司50万吨/年合成氨工程项目（一等奖）。

③中国化学工程第七建设有限公司总部经济大楼工程项目（二等奖）。

④中国化学工程第四建设有限公司惠生（南京）清洁能源有限公司三期合成气工程项目。

（5）2015年度全国化学工业建设优质工程：32项。

（6）2015年度全国化学工业建设优秀施工项目：15项。

（7）2015年度全国化学工业建设境外优质工程：4项。

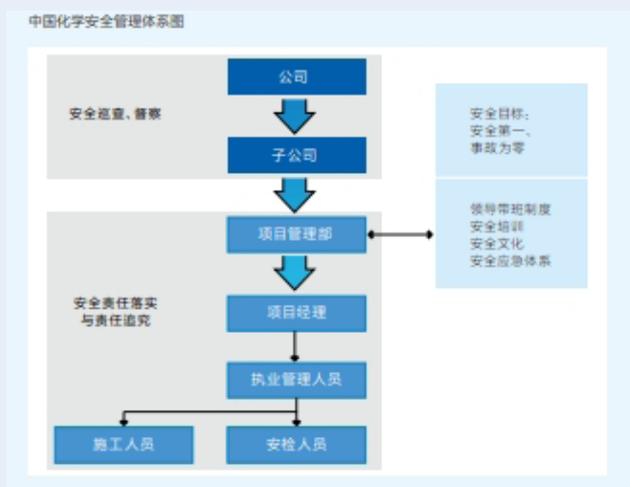
5.2 安全生产

中国化学秉持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全理念，构建与国际接轨的具有中国化学特色的安全管理体系，形成了“设计 - 实施 - 检查 - 改进”的安全管理动态循环模式，确保实现工程项目的本质安全。

安全管理体系

中国化学有效实施并持续改进职业健康安全管理体系，通过优化安全生产管理要素和实施项目全过程、公司活动全区域控制，不断提高职业健康和安全管理绩效，逐步建立与国际安全标准相衔接的安全管理体系。

中国化学安全管理体系图



措施保障

完善落实“五落实五到位”安全生产责任体系。公司在原有制度体系基础上，制定了《安全生产管理规定》，从制度层面进一步明确总部、所属企业、项目部三级责任主体的安全生产责任；明确公司及所属企业董事长、党委书记、总经理、所有领导班子成员岗位安全生产责任。

宣传贯彻新《安全生产法》，强化安全生产红线意识。公司把宣传贯彻新《安全生产法》作为全年的重要工作。年初，在企业负责人会议上组织所属企业党政主要负责人对新《安全生产法》进行集体学习宣传和考试，使各企业党政一把手增强了做好安全生产工作的责任感和使命感。

在全国“贯彻实施新安法，严格落实各项法律责任”知识竞赛活动中，七公司荣获优秀奖。

确保安全生产投入，大力开展安全教育培训。公司一期投入近60万元研发《安全生产信息化管理系统》，提升安全管理水平。所属各企业加大安全生产投入，确保安全生产。二公司、三公司全年安全生产累计分别投入达7038.84万元、6090.6万元。

由总部牵头组织的安全教育培训全年累计达400多人次。2015年，公司绝大部分企业实现了“零伤亡”目标。公司的事故总量、事故起数、伤亡人数同比均有大幅下降。

做好安全大检查，排查治理事故隐患。二季度，组织系统外化工生产安全专家，第一次对新业务板块天辰耀隆新材料公司己内酰胺装置进行安全检查。三季度，采取“四不两直”检查方式对所属企业分布在宁夏、内蒙、新疆等三个自治区的四个在建项目进行了安全检查，对建设公司实现了全覆盖。四季度，组成境外安全检查组对土耳其、沙特阿拉伯的六个在建项目进行了安全检查和调研。

开展安全信息化平台建设，推进安全标准化工作。在充分调研基础上，启动安全生产信息化管理系统的建设，确立了覆盖总部、所属企业、项目部三级分布式部署方式，按三期完成开发的安全生产信息系统的建设目标。规划总部9个功能模块、所属企业12个功能模块、项目部15功能模块的总体架构。目前，《安全生产信息化管理系统》已实现公司和所属企业总部的互联互通。



5.3 职业健康

保证机构人员：中国化学及所属企业职业卫生管理业务均设在本企业安全生产部门，工会组织、人力资源等部门参与职业病的防控管理工作，根据企业职业病危害情况的不同，设置兼职人员负责。

落实保护责任：中国化学重视企业职业病的防控工作，在每年与所属企业党政主要领导签订的安全生产管理责任书中都对作业人员身体和职业健康保护提出要求，所属企业也分别同二级单位和建设项目签订相应的责任书。

建立健康档案：各企业在作业人员接触有毒有害物质前对作业人员每年进行体检，在作业人员离职或退休时也要做身体检查，并对他们建立了健康档案。

落实设备监测：中国化学在项目建设现场有可能发生职业危害的施工部位配备了射线计量检测仪和报警器，有害气体检测仪、噪声检测仪等检测设备进行日常的监测工作。

培训保护知识：制定合理的劳动制度，加强施工过程职业卫生管理的教育培训，提高作业人员的自我保护意识和掌握预防职业病的相关知识。

5.4 应急准备与响应

应急机制：中国化学建成总体应急预案、专项应急预案和现场处置方案三级应急预案体系，覆盖自然灾害、事故灾难、公共卫生及社会安全四大类突发事件。编制总体应急预案 21 项、专项应急预案 289 项，各现场根据危险源分析结论分别制定现场处置方案。同时以预案体系建设为核心，不断完善应急组织机构、应急通讯、应急培训、应急演练、应急物资等体系的建设。

应急措施：中国化学以强化应急培训和应急演练为基础，以落实现场处置方案为重点，重视提高突发事件第一现场、第一时间的应急处置能力。通过电话、传真、即时通讯群等手段，不断更新完善应急组织机构和联络方式，保障应急通讯畅通，应急指挥和应急信息传递及时。确保应急物资调配及时、应急指挥到位。



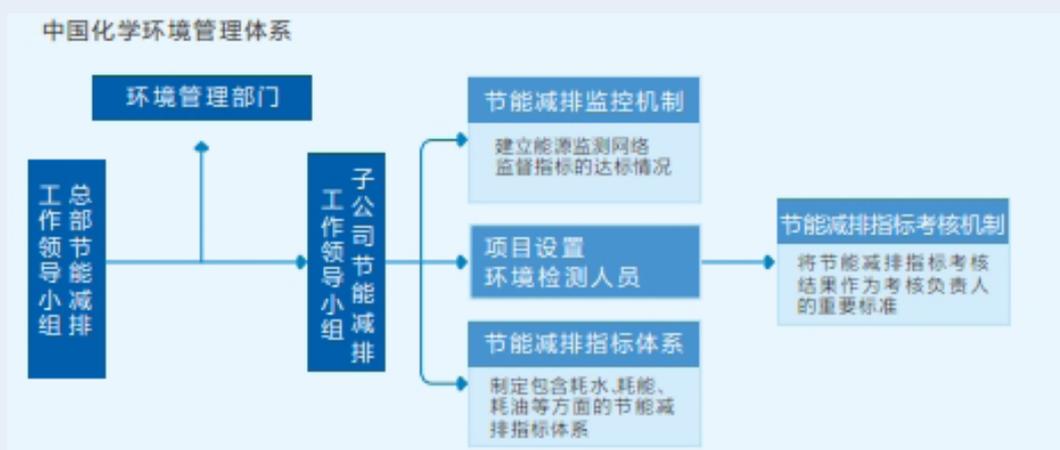
十六公司在山西潞安煤制油项目部举办安全应急演习

6. 履行环保承诺

中国化学以建设“资源节约型、环境友好型”企业为目标，利用企业的技术优势在工程设计和建设过程中大力推广和应用保护环境、节能减排的新工艺、新技术，为全球建设绿色环保型、资源节约型、本质安全型的现代化工厂。

6.1 健全环境体系

中国化学及所属企业均建立以主要领导为第一责任人的节能减排工作领导小组，设立节能减排工作部门，持续完善和改进环境管理制度，健全环境保护管理体系，增强公司的环境管控水平。



6.2 制定节能指标

中国化学继续在 2015 年经营责任书中明确各所属企业的节能减排责任指标。各企业不断加大节能减排管理工作力度，提升节能减排宣传效果，将责任指标层层分解落实到各项目、部门和个人，实行集中管理、量化考核、对标降耗的方式。办公驻地及施工现场的节能减排管理效果继续稳步提升。

2015 年，全年能源消费总量为 45.744 万吨标煤，万元营业收入综合能耗（可比价）0.0784 吨标煤/万元，与上年同期相比下降 2.61%。万元增加值综合能耗（可比价）0.4535 吨标煤/万元，节能量为 10.085 万吨标煤。

6.3 开展绿色设计

中国化学在工程建设项目全过程中充分利用自己的经验和技術，从工艺选择、设备选型、“三废”利用、扩大衍生产品提取、绿色施工等方面取得创新成果，从设计源头和现场施工等方面入手，真正实现本质节能减排，为客户交付绿色环保、技术先进、经济效益高的现代

化新型工厂。

所属设计企业在煤化工、硫磷化工、热电等项目的设计中选用合理可靠地固体颗粒、硫、氢、氨、CO₂ 回收方案，作为硫酸、尿素等生产原料，以最大限度降低装置的酸性气体、固体颗粒、含盐废水等污染物的排放量，同时选择有效的余热回收、废水综合利用等方案，从设计源头上实现节能减排。

☆案例：

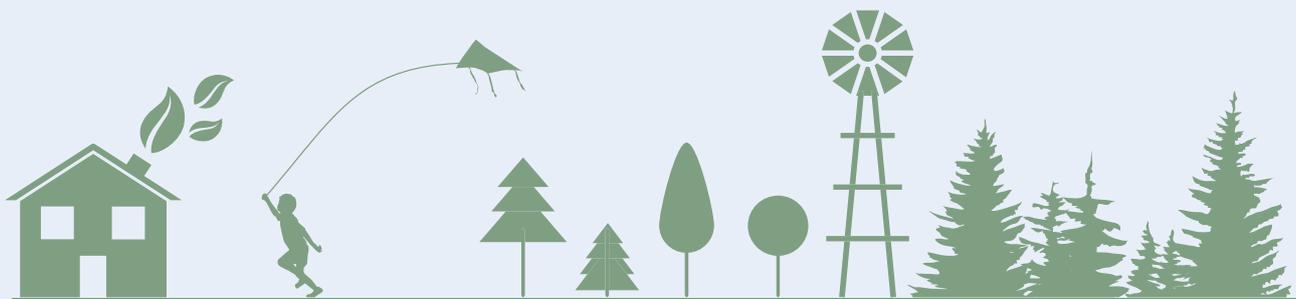
东华科技在中煤图克项目中为解决含盐废水的排放问题，采用了膜浓缩+蒸发结晶方案。目前，装置稳定运行，全部水分得到回收，最终产废盐量约 2t/h，实现全厂零排放要求。同时，蒸发装置采用机械压缩方案，完全回用了蒸发过程中的二次蒸汽，结晶装置则采用两效蒸发方案，节省了一半蒸汽消耗量，最终整个蒸发结晶装置蒸汽消耗量约在 10t/h，达到节能要求。

6.4 推进环保施工

所属施工企业在项目现场施工过程中积极淘汰技术落后、能耗高、污染大的施工设备，选取技术先进、符合国家环保要求、能耗低的施工设备；大力推广应用四新技术，提高了施工效率，节约企业施工成本；不断取得施工技术及工法的创新及突破，取得多项施工机具发明专利及实用新型专利。绿色施工整体装备技术水平大幅提升。

☆案例：

六公司建立起移动式管道自动焊接预制场，该预制场具有许多突出优点：第一，生产效率高，比焊条电弧焊提高 3 倍；第二，焊接变形和焊接残余应力较小，焊接质量高，与气焊相比焊接速度快；第三，焊接成本只有埋弧焊和焊条电弧焊的 40—50%；第四，操作方便、节省电能。



7. 营造员工家园

中国化学坚持“人才强企”战略，大力推行“公开、平等、竞争、择优”的用人机制，不拘一格使用人才，努力为员工提供多元化的发展通道和广阔的发展空间，实现企业与员工的共同发展。

7.1 维护员工权益

员工基本概况（图表表示）

截止 2015 年底，公司员工总数 45549 人。

年龄结构：30 岁以下 16028 人，31-35 岁 5743 人，36-40 岁 5153 人，40-45 岁 6842 人，46-50 岁 5872 人，51-54 岁 3977 人，55 岁及以上 1934。

学历结构：研究生 2963 人，大学本科 14921 人，大学专科 10299 人，中专技校 9122 人，高中及以下 8244 人。

☆案例：坚持职工代表大会制度

职工代表大会制度是我国法律规定的职工民主管理的基本制度，是职工参与企业民主管理的基本形式。开好职代会，履行职责，行使职权，推进民主管理，是公司各级工会的重要工作。近年来，各子公司坚持每年召开职代会。职工代表听取并审议行政工作报告、工会工作报告、工会经费审查报告及职工提案工作报告等。职代会闭会期间，对于一些涉及职工切身利益的重大事项，及时组织召开职代会专题会议，审议通过相关决议。

2015 年，七公司筹备召开了二届三次职工（会员）代表大会，听取和审议通过了各项工作报告。将会议讨论中征集的职工代表提案送交相关部门处理落实，并将处理意见反馈给职工代表，提案处理满意率 100%。职代会闭会期间，召开了 1 次职代会代表团团长联席会议，审议通过了《公司 2015 年工资集体协商协议》、《2015 年公司员工工资分配调整方案》、《公司员工违纪违规处理规定》和《公司员工假期管理办法》。

劳动合同管理

员工劳动合同签订率 100%。中国化学严格遵守国家《劳动法》、《劳动合同法》等相关法律法规，规范劳动合同管理。在劳动合同的签订、续订、履行、解除、终止等环节中，严格依照法律的规定和程序，以及劳动合同约定条款执行，尤其是关注女职工、特殊工种职工、工伤职工和老职工等特殊群体的合法权益，关注职工在孕期、产期、哺乳期、医疗期、工伤期等特殊期间的合法权益。2015 年，员工劳动合同签订率 100%，员工流失率 5.3%。

7.2 平等公平雇佣

作为国际型工程公司，中国化学坚持平等雇佣，尊重并公平对待不同国籍、种族、性别、年龄、宗教信仰和文化背景的员工，采用公开、公平、公正的形式招聘和雇佣员工。坚决杜绝强制劳动，反对歧视，建立员工基本信息和个人隐私的保护机制，保证员工体面劳动，让员工在自由、公正、安全和有尊严的条件下工作。

员工多元化及组成

中国化学重视员工多元化建设，注重使用不同地域、不同背景、不同民族、不同国籍的员工，促进员工思想文化的交流，促进公司业务创新发展。

非歧视

中国化学尊重并公平对待不同国籍、种族、性别、年龄、宗教信仰和文化背景的员工，坚决杜绝强制劳动，反对歧视，

☆案例：女职工关爱行动

2015年，赛鼎公司“妇女之家”以基础过硬、管理规范、功能完善、运行有序，在市级示范点创建工作中脱颖而出，被太原市妇女联合会命名第二批市级“妇女之家”示范点。赛鼎公司工会积极响应太原市总工会要求，成为山西省首批“妈咪小屋”示范点单位，以独立、私密、干净、舒适为创建原则，为育龄女职工，尤其是哺乳期女职工提供良好的关爱服务。



七公司举办女职工健康知识讲座。邀请陕西万安药业女性健康专家为女职工讲解女性生理特征及妇科疾病防治等知识。讲座内容通俗易懂、精彩实用，受到七公司女职工的欢迎和好评。

十三公司举办“健康女性 幸福中国”读书征文活动，以“健康生活，完美人生”为主题，围绕健康、爱情、婚姻、家庭、工作、心态、幸福等内容展开征文。

7.3 促进员工发展

员工招聘

2015年，中国化学积极响应政府促进就业的号召，积极履行中央企业的社会责任。全年招聘大学生1704名，技校生148名；安排退伍转业军人19名。

培训教育

2015年，公司共计投入员工培训资金3869万元，组织各类培训3220次，培训员工95104人次，人均培训40.5小时/年。



2015年，在开展企业国际化人才培养视频交流会基础上，对外部培训市场进行调研，聘请培训机构组织实施了首期国际工程项目经理培训班，共48名子公司项目经理及项目管理骨干参加培训，通过培训，拓展了国际视野，掌握了实战经验，收到了良好效果。

职业发展

中国化学充分尊重员工个人的发展意愿，不断推进职业生涯设计全员覆盖，努力满足企业发展与员工个人发展的需要；建立多元化的人才结构，设立领导班子、经营管理、工程技术、项目经理、技能人才等职业发展通道；按照“公开、平等、竞争、择优”的原则选拔人才，建设“总量适当、素质优良、层次合理、专业匹配”的精良人才队伍。

截止2015年底，公司拥有各类专家人才：中国工程院院士1人；百千万人才工程国家级人选1人；全国工程勘察设计大师6人；石油和化工行业勘察设计大师23人；享受国务院政府特殊津贴专家324人。公司拥有各类职称人员：教授级高工1166人；副高级职称5075人；中级职称5886人；初级11566人。公司拥有高技能人才：高级技师803人；技师2486人。

7.4 共享发展成果

中国化学认真履行“员工利益的提供者”的社会责任承诺，倡导企业发展成果要让全体员工共享，让他们获得更好地发展，让员工成为企业真正的主人。

薪酬

中国化学施行岗位绩效工资制、协议工资制、人才津贴等多样化薪酬福利制度，“十二五”以来全面推行全员绩效考核，激励优秀员工实现与企业的共同发展。员工“五险一金”参保率100%。除“五险一金”外，还为一线员工办理了人身意外伤害保险。

公司自2010年1月起建立企业年金整体计划，对提高职工退休后的生活水平，稳定队伍，吸引人才、留住人才提供了完善的薪酬福利保障。自建立以来，企业年金运行状况良好。

固定福利及假期制度

中国化学依法制订职工固定福利及假期制度，并经股东会或董事会批准。明确了职工福利费开支的项目、标准、审批程序、审计监督，统筹规划职工福利费开支，实行预算控制和管理。强化员工考勤、请假、休假制度管理，保持公司良好的工作秩序，形成良好的职业氛围。

员工关爱

中国化学贯彻以人为本的发展理念，用心用情关爱员工，改善员工生活，为困难员工排忧解难。



二公司在新疆分公司基地举行“情定天山，幸福启航”第三届集体婚礼。10对年轻人在公司领导和同事的见证下，踏上了幸福的红地毯。



六公司在总部举行2015年“爱在中秋情满六建”青年员工集体婚礼。11对来自六公司各单位的青年员工参加了这次别开生面的中式集体婚礼，婚礼现场张灯结彩，洋溢着喜庆的婚礼气氛。

赛鼎公司邀请山西医科大学第一附属医院医务人员为公司员工进行了糖尿病、甲状腺等疾病的筛查。这是赛鼎公司为员工办实事、办好事的又一举措。此次筛查的疾病包括糖尿病、高血压、高血脂、高尿酸血症、痛风、甲亢、甲状腺癌、甲状腺炎等疾病，共有 573 名员工参加了筛查。



十四公司组织开展“奉献一片情，温暖职工心”扶贫济困送温暖募捐活动。这是十四公司连续第 14 年开展该项募捐活动。活动得到了广大干部职工的积极响应，共有 1377 人参与，累计捐款 100287.7 元，募捐的资金全部纳入十四公司“爱心基金会”统一管理。春节前夕，十四公司开展了对困难职工、困难党员节前送温暖慰问活动，帮助他们度过一个温馨祥和的新春佳节。



文化生活

公司通过开展形式多样的活动，丰富广大员工业余文化生活，增强归属感，让员工快乐工作的同时，充分感受到大家庭的温暖。



七公司举办户外拓展训练活动。员工在活动中全心投入，热情饱满，大家团结友爱，互帮互助，团队精神得到了充分的体现。



2015年，东华科技举办“我运动我快乐、赛成绩赛风格”第二届职工趣味运动会，展示职工团结协作、拼搏进取的精神风貌，舒缓工作压力，释放运动热情。



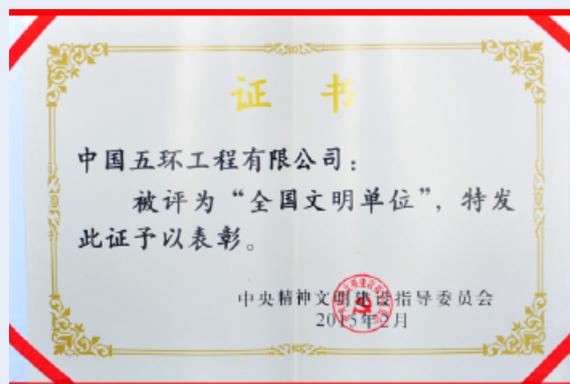
东华科技工会为一季度过生日的员工举办了别开生面的集体生日庆祝活动。集体生日活动自2014年开始，一个季度举办一次，活动受到广大员工的欢迎。



华陆科技举办2015年“家·年·华”主题开放日活动。开放日活动在华陆科技与员工家属之间架起了一个相互了解、良好沟通的平台。让家属切实感受到员工工作的真实情况，理解了他们的辛苦，同时也拉近了公司、员工与家属的感情，让员工及家属体会到华陆科技“快乐工作、幸福生活”的文化氛围！

8. 共建和谐社会

中国化学热心支持公益事业，积极履行企业公民责任，努力回报社会。在社区参与、扶贫济困、安老助孤、支教助学等社会公益活动中提供力所能及的智力、物力和财力支持。



五环公司被中央文明委授予“全国文明单位”荣誉称号

8.1 社区参与和沟通

中国化学在国内外经营和建设过程中主动参与社区共建，努力将自己技术优势与发展成果服务大众，与社区共创美好生活。



四公司开展“安全文化进社区、进家庭”安全宣传活动。通过开展安全咨询，安全文化进社区、进家庭签名活动，发放安全宣传手册、安全宣传知识长柄扇，安全展板长廊、横幅、标语，进社区家庭进行隐患排查等多种形式，宣传安全用电、用水、用气、防火逃生自救等方法。活动中共展出安全展板 20 个、安全壁画 10 套、安全宣传窗 2 个，内容丰富多彩，深受社区群众的好评。

8.2 就业与培训

十三公司被中华全国总工会命名为“全国职工教育培训示范点”。十三公司注重职工教育和人才培养，每年举办形式多样、内容丰富的培训活动，有效提升了职工队伍的专业素质和管理水平，为公司的经营管理和施工生产提供人力资源保障，也为服务地方经济发展培养了大批专业技术人才。

三公司为太原市高级技工学校教师和学生提供实习机会。2015年安排该校6名教师在制造厂车间开展实务操作，学习最先进的实务操作知识。接收56名学生在三公司制造厂实习和参与企业实训。三公司还不定期挑选经验丰富的技术工人骨干前往该校进行授课，很好地解决了新技术更新迅速而课本知识陈旧的矛盾。

8.3 文化和教育



成达公司连续8年在四川大学等设立奖学金，帮助贫困家庭子女完成学业。



华陆科技与北京化工大学等高校签订华陆科技奖学金协议，表彰勤奋学习、刻苦钻研，在科技创新方面表现优异的学生。

七公司在俄罗斯 TAF 项目部、沙特选矿项目部、孟加拉沙迦拉化肥项目部、马来西亚柠檬香精项目部、伊朗马苏项目部、巴基斯坦 NRL 项目部等海外项目施工中，结合施工实际雇佣当地工人，举办外籍员工技术培训班，举办外籍员工座谈会、联谊会等，在项目所在国家树立了良好形象，赢得较好的经济效益和社会效益。

8.4 热心公益事业

中国化学热心公益事业，积极开展扶贫、慈善捐助、志愿者活动，取得可人的成绩，获得社会肯定。

扶贫

2015年，中国化学派出调研组到两个定点扶贫县华池县和环县进行实地调研。调研组在两个县境内行程超过1000公里，通过走访和查看实地了解两个县的基本情况。分别与华池县和环县的县政府领导、庆阳市扶贫办、华池县和环县扶贫办的负责人进行了充分的沟通。根据调研情况，中国化学家根据精准扶贫、解决急需的原则，投入资金357.3万元，为华池县和环县各修建一条村组砂石道路。

☆案例：驻村第一书记，扶贫支新招

2015年，公司派出青年干部张忠虎到定点扶贫县华池县城壕乡太阳村任村第一书记，驻村帮扶。短短两个月的时间，张忠虎为太阳村脱贫致富支新招，带领太阳村探索发展新模式，在发展玉米、养羊等传统产业的同时，正在布局发展电子商务等新兴产业，受到当地干部、群众的支持和好评。他的工作也受到了媒体的关注，张忠虎支新招发展电子商务等新兴产业的消息被人民网登载后，《中国日报》中文网、凤凰资讯网、解放网、中国青年网、新民网、中国西藏网和《贵州日报》贵阳网等媒体纷纷进行了转载。

在人民网记者采访张忠虎时他坦言感受：这里的居民居住分散，造成扶贫工作投入大、效果差。他说，中国化学已经在这里投入了200万元，修建了一条砂石路，帮助村民解决了出行难的问题。要想富，先修路，修好了路，就要发展产业。太阳村地处山区，山货的质量和数量都不错，荞麦、小米、红豆、绿豆、羊肚菌、黑木耳……这些小杂粮和食用菌类，是当地质量上佳的土特产。下一步，太阳村要借助华池县发展电商的机会，通过网店销售自己的土特产，促进当地的特色经济。张忠虎把这个发展思路命名为“互联网+山货”，而网店的名称，就叫“太阳山货”。

☆案例：

华陆科技认真落实“两联一包”帮扶工作。2015年以扶贫教育工作为中心，为富平县薛镇中心小学搭建“多媒体电教室”共捐资电脑31台、电脑桌31套，以及交换机、投影仪等配套设施。薛镇中心小学“多媒体电教室”的建立，解决了学校教学硬件匮乏的燃眉之急，为实现网络共享，多媒体教学，提高学生的计算机应用能力提供了帮助。

捐助

为弘扬“扶贫济困、人心向善”的传统美德，践行新时期友善互助的社会主义核心价值观

观，10月15日，七公司响应泸州市总工会2015年“扶贫日”活动倡议，开展爱心捐款活动。活动当日，共收到七公司367名职工爱心捐款16653.7元。爱心捐款已于发稿前全数汇至泸州市总工会用于社会帮扶救助。

二公司与海外分公司积极参与安哥拉政府开展的改善居民生活条件的“经济农村”项目，并向公司职工发出捐赠倡议，在短短的4天时间里，共收到衣物以及背包、儿童玩具、图书、童车等物品4947件，捐赠物品已海运至非洲。

志愿者活动



三公司组织开展以“践行核心价值观，青春志愿展风采”为主题的植树护绿活动。通过活动，青年志愿者们体验了劳动乐趣，弘扬了志愿服务精神，增强了大家关心和参与环境保护、建设美好家园意识。



十六公司青年职工自发组成青年突击队，利用工作闲暇之余，帮助社区悬挂彩旗、张贴对联，为迎接传统佳节营造喜庆吉祥的节日气氛。

8月12日23时30分，天津滨海新区瑞海公司所属危险品仓库发生剧烈爆炸。得知天津各血液中心血液告急，伤患急需血液实施抢救的消息后，三公司天津分公司组织全体干部职工及在津各专业公司职工到附近献血点进行无偿献血，以实际行动加入到事故救援的行列，为需要输血救治的受伤同胞献出一份爱心！

2015年，十三公司青年志愿服务队获得河北省青年志愿服务20周年“志愿服务标杆集体”荣誉称号。自1994年以来，十三公司青年志愿服务队和广大青年志愿者，大力弘扬“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神，广泛活跃在社区建设、环境保护、扶贫济困、帮孤助残、重点项目等志愿服务领域，多次获得了省、市团组织的好评。

2016 年展望

2016年是“十三五”开局之年，是全面深化国企改革、打好提质增效攻坚战的关键之年。面对经济社会发展新常态，国企深化改革新要求，可持续发展面临的新挑战，中国化学将把社会责任理念全面融入公司发展战略和生产经营管理，努力为利益相关方创造更多价值。

促进企业提质增效。我们将坚决贯彻国资委关于提质增效保增长的工作要求，狠抓增收节支、降本增效；继续深化全面预算管理；强力推动“科学持续提高生产能力”工作方案落实；进一步提高内控管理和考核审计工作水平，全面推进企业法治建设。

强力推进海内外市场开拓。我们将充分抓住“一带一路”、国际产能合作等重大机遇，实现海内外市场的突破。在巩固国内传统市场的同时，以污水处理、河道水系整治、地下综合管廊和海绵城市建设为切入点，加快进入节能环保、城市涉水、涉电基础设施业务及房屋建筑和棚户区改造等领域，提高应对市场波动风险的能力，努力从项目承包商转变为全产业链联动的建设服务商。

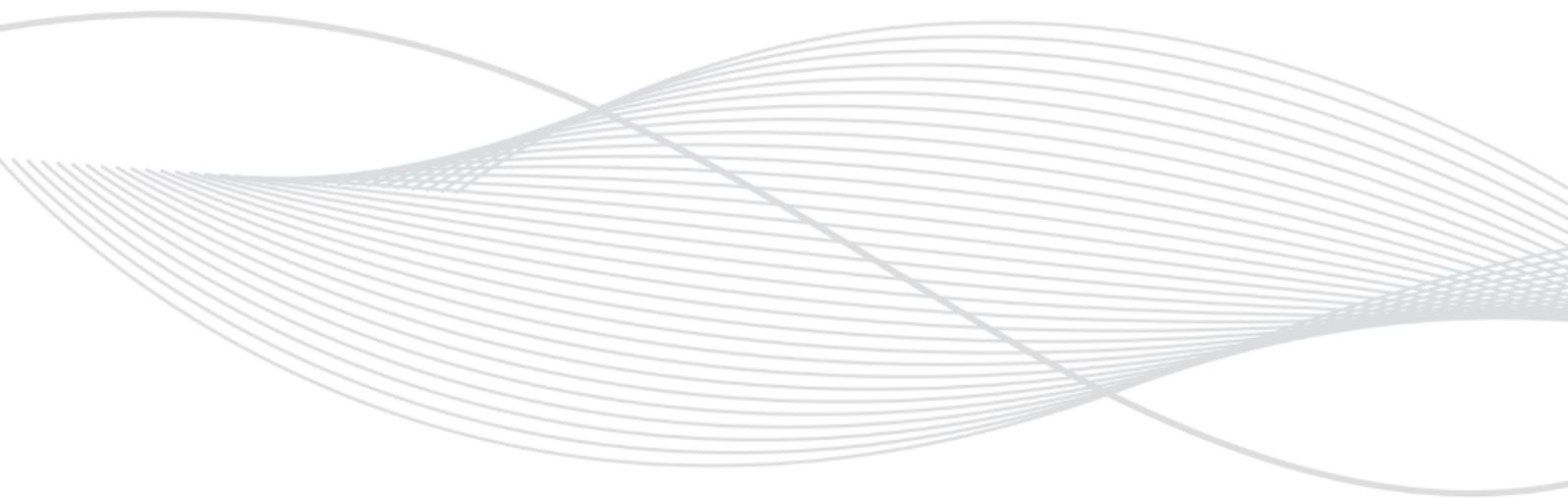
激发人力资本活力。我们将突出市场导向，进一步创新人才引进与选用机制；突出激励导向，不断完善人才激励与考核机制；突出未来导向，加强中青年骨干员工锻炼培养。公司将不断完善员工职业发展通道建设，促进员工快速成长。

持续推动技术创新。我们将以市场需求为导向，聚焦传统化工绿色升级等技术领域，加快科技成果转化；强化企业技术创新主体和主导作用，持续推进企业技术创新平台建设，引导、支持所属企业开展重大和关键技术领域的技术攻关；营造鼓励和激励技术创新的环境，打造独特的技术优势，增强企业核心竞争力。

充分履行社会责任。我们将坚持开展扶贫帮困、捐资助学等公益活动；通过项目建设促进当地就业、带动地方产业发展，为社会提供尽可能多的就业岗位，实现企业与社会的协调发展。

时不我待，只争朝夕。中国化学将铭记央企使命，积极履行社会责任，为全球客户提供全过程和全方位服务，让世界更炫彩、让生活更美好！





地 址：北京市东城区东直门内大街2号

邮 编：100007

电 话：010—59765702 59765703

传 真：010—59765696

E-mail: dqb@cncec.com.cn