

中国塑料工业年鉴

CHINA PLASTICS INDUSTRY YEARBOOK

2009

中国塑料加工工业协会主办



中国石化出版社

http://www.sicpau-press.com

中国塑料工业年鉴

CHINA PLASTICS INDUSTRY YEARBOOK

2009

中国塑料加工工业协会主办

中国石化出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国塑料工业年鉴. 2009 / 中国塑料加工工业协会主办.
—北京: 中国石化出版社, 2009
ISBN 978 - 7 - 5114 - 0065 - 9

I. 中… II. 中… III. 塑料工业 - 中国 - 2009 - 年鉴
IV. F426.7 - 54

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 159362 号

未经本社书面授权, 本书任何部分不得被复制、抄袭, 或者以任何形式或任何方式传播。版权所有, 侵权必究。

中国石化出版社出版发行

地址: 北京市东城区安定门外大街 58 号

邮编: 100011 电话: (010) 84271850

读者服务部电话: (010) 84289974

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail: press@sinopec.com.cn

北京科信印刷厂印刷

全国各地新华书店经销

*

787 × 1092 毫米 16 开本 56.5 印张 146 彩页 1877 千字

2009 年 9 月第 1 版 2009 年 9 月第 1 次印刷

定价: 300.00 元

《中国塑料工业年鉴》(2009)编委会名单

- 名誉主任** 步正发 中国轻工业联合会会长
陈士能 中国轻工业联合会名誉会长
- 名誉副主任** 徐 僊 中国科学院院士、四川大学教授
季国标 中国工程院院士、国务院国有资产监督管理委员会化纤专家
吴海君 中国石油化工股份有限公司化工销售分公司经理
彭家祺 建设部科技产业化促进中心副主任
- 主任** 廖正品 中国塑料加工工业协会会长、全国塑料制品标准化技术委员会主任委员、中国塑协专家委员会主任
- 副主任** (以姓氏笔画为序)
- 马之清 山东清源集团有限公司 董事长
马镇鑫 广东金明塑胶设备有限公司 董事长
王 伟 浙江省皮革塑料工业公司 总经理
王文清 中国石化齐鲁股份有限公司树脂研究所 所长
王弟俊 北京北泡塑料集团公司 总经理
王海生 中国塑协滚塑专委会 秘书长
韦 华 江苏省塑料工业总公司 总经理
付志敏 重庆顾地塑胶电器有限公司 总经理
曲进胜 烟台万华合成革集团有限公司 总经理
朱弟雄 湖北凯乐新材料科技股份有限公司 董事长
朱裕伦 雅式展览服务有限公司 董事长
刘丰田 山东省塑料协会 会长
刘光知 科倍隆科亚(南京)机械有限公司
刘绍然 深圳市塑胶行业协会 会长
刘景芬 上海塑料行业协会 副会长兼秘书长
齐润通 华凌合成材料公司 总经理
许国志 轻工业塑料加工应用研究所 所长
孙惠德 浙江省塑料工业协会 荣誉理事长
孙福荣 中国塑协人造革合成革专业委员会 理事长
杨鸣波 四川大学高分子科学与工程学院 院长
杨桂生 上海杰世杰新材料股份有限公司 总经理
李 健 湖南嘉瑞新材料集团股份有限公司 董事长
李立新 浙江利时投资集团股份有限公司 董事长
李林楷 广东榕泰实业股份有限公司 总经理
李国俊 中国塑料加工工业协会 常务副会长
吴耀根 佛山塑料集团东方包装材料有限公司 副总经理
何骏星 天津市塑料集团有限公司 总经理
邹开林 四川省塑料制品工业协会 理事长

张小赧	三友控股集团有限公司	董事长
张建均	浙江永高塑业发展有限公司	董事长
张培尧	中国石化股份有限公司石油化工科学研究院	副院长
张富强	常州塑料集团公司	总工程师
陈 志	四川华塑建材有限公司	总经理
陈力辉	中国塑协塑料管道专业委员会	理事长
陈庆敏	山东华冠股份有限公司	董事长
林荣东	泉州三盛橡塑发泡鞋材有限公司	董事长
金导漠	青岛海尔工装研制有限公司	总经理
周 山	中国塑料加工工业协会	副会长
房 琳	中国石油化工股份有限公司化工销售分公司树脂橡胶处	处长
茹伯兴	百兴集团有限公司	董事长
钟 玉	北京康得投资(集团)有限公司	董事长
俞龙瑞	福建缔邦集团有限公司	总裁
俞金英	昆山协孚人造皮有限公司	总经理
钱小涛	江苏申龙高科集团股份有限公司	总裁
陶建明	上海塑料制品公司	总经理
黄水寿	浙江大东南集团有限公司	董事长
黄步明	广东泓利机器有限公司	总经理
曹志强	白山市喜丰塑料股份有限公司	董事长
符 岸	广东省塑料工业协会	理事长
彭晓伟	广东顺德雄塑实业有限公司	总经理助理
蒋志坚	佛山市顺德区震德塑料机械有限公司	总经理
傅志权	浙江中元枫叶管业有限公司	董事长
谭方峰	山东省塑料工业有限公司	董事长兼总经理

委

员

(以姓氏笔画为序,主任、副主任不再重排)

于 健	清华大学高分子研究所	所长
马占峰	中国塑料加工工业协会	秘书长兼会展部主任
马厚清	四川长虹模塑科技有限公司	副总经理
王占杰	中国塑料加工工业协会	副秘书长
王乐智	山东同大海岛新材料有限公司	总经理
王存吉	中国塑料加工工业协会	副秘书长
王德禧	中国塑协专家委员会	常务副主任兼秘书长
邓志平	广东佛山市顺德区乐从塑料协会	会长
孔德海	新疆维吾尔自治区塑料协会	秘书长
尤作虎	浙江华泰塑胶股份有限公司	董事长
尹 芑	中国塑料加工工业协会	会展部副主任
田 岩	中国塑料加工工业协会	质量标准部主任
龙云正	南京橡塑机械厂有限公司	董事长
叶芬弟	上海华峰超纤材料股份有限公司	总经理
包建成	中国塑协塑料技术协作委员会	理事长

冯庶君	中国塑料加工工业协会	副秘书长
孙冬泉	中国塑料加工工业协会	副秘书长
孙展	雅保化工(上海)有限公司	总经理
吕宗尹	中国塑料加工工业协会	国外塑料期刊部副主任
朱义华	常州市塑料厂有限公司	董事长
朱复华	北京化工大学塑料机械及工程研究所	所长
庄甦	中国塑协氟塑料加工专业委员会	理事长
刘姝	中国塑料加工工业协会	会员部主任
刘均科	全国塑料加工工业信息中心	副主任
刘英俊	中国塑协改性塑料专业委员会	秘书长
许琳	中国塑料加工工业协会	信息部主任
许政仓	中国轻工机械总公司	高级工程师
严庆	中国塑协工程塑料专业委员会	理事长
李辉	江苏华东国际塑化城有限公司	总经理
李双全	新疆天业(集团)有限公司	总工
李汉鹏	中国塑料加工工业协会	国外塑料期刊部 主任
李建军	中国塑协多功能母料专业委员会	理事长
李建国	山西晋特塑料制品有限公司	董事长兼总经理
李文恒	山东金锋人造皮有限公司	董事长
李忠烈	四川中建为忠烈塑料有限责任公司	董事长
何敏	常州市永明机械制造有限公司	总经理
何顺伦	合肥圆融就材料有限公司	总经理
何嘉松	中国科学院化学研究所	研究员
邱中衡	常州市恒力机械有限公司	总经理
张玉川	北京市塑料工业协会	理事长
张红兵	江苏联盟化学有限公司	总经理
张明治	中国塑协滚塑专业委员会	理事长
张春华	南通华盛塑料制品有限公司	董事长
张真和	全国农业技术推广服务中心	处长
张瑞霖	中国塑协复合薄膜制品专业委员会	理事长
华若中	无锡兴达泡塑新材料有限公司	董事长
陆惠琴	中国塑协注塑制品专业委员会	理事长
陈宇	北京市化学工业研究院	副院长
陈友标	广东华业包装材料有限公司	董事长
吴方群	中国塑料加工工业协会	通讯期刊部主任
林东亮	中国塑协塑料再生利用专业委员会	理事长
林永飞	江苏绿源新材料有限公司	董事长
林云青	四川康乐塑胶制品有限公司	董事长
邵泰清	煌盛集团有限公司	总经理
金日光	北京化工大学	学术委员会主任
金红阳	浙江伟星新型建材股份有限公司	总经理

秋国良	浙江无名皮塑集团有限责任公司	董事长
周永泰	中国模具工业协会	副秘书长
周延龄	中国塑料加工工业协会	通讯期刊部审校
周理水	浙江省塑料行业协会	秘书长
杨 昇	佛山市高明亿龙塑胶工业有限公司	董事长
郑 恺	中国塑协专家委员会	专家
郑钟南	广东南洋电缆集团有限公司	董事长兼总经理
郑元和	长虹塑料有限公司	董事长兼总经理
郑忠勋	安徽国风集团有限公司	董事长
郑松兴	华南国际工业原料城(深圳)有限公司	董事长
孟庆军	中国塑料加工工业协会	副秘书长
易佩瑾	中国塑料加工工业协会	财务部主任
赵安赤	中国塑协改性塑料专业委员会	理事长
侯树亭	中国塑协泡沫塑料 EPS 专业委员会	理事长
姜集康	中国塑协塑料编织制品专业委员会	理事长
姚和平	安徽安利合成革股份有限公司	总经理
耿孝正	北京化工大学	教授
贾润礼	中北大学塑料研究所	所长
夏 青	中国塑协降解塑料专业委员会	理事长
倪众勤	北京华盾雪花塑料集团有限责任公司	总经理
徐同考	河北省平乡县东风塑料厂	董事长
徐志强	中国塑协双向拉伸聚酯薄膜专业委员会	理事长
徐 斌	中国塑协硬质 PVC 发泡制品主委会	理事长
郭庆人	中国塑协塑料节水器材专业委员会	理事长
程田青	山西中德塑钢型材有限公司	董事长
黄 锐	四川大学高分子材料系	教授
黄学祥	江苏联冠科技发展有限公司	董事长
黄险波	中国塑协多功能母料专业委员会	秘书长
黄壮勉	东莞市飞马华南塑胶城投资有限公司	董事长
黄朝晖	珠海中富实业股份有限公司	常务副总经理
曹常在	中国塑协医用塑料专业委员会	理事长
曹剑奇	中国塑料加工工业协会	副秘书长兼国际合作部主任
曹 阳	力劲集团·深圳领威科技有限公司	集团行政总裁
阎海清	保硕集团股份有限公司	董事长
梁 斌	浙江精诚模具机械有限公司	董事长
聂辽舟	抚顺高新技术产业开发区	副主任
韩连贵	中国塑协农用薄膜专业委员会	理事长
曾家华	中国塑料加工工业协会	通讯期刊部副主任
翁声锦	福建时代包装材料有限公司	董事局主席、总裁
蔡天守	晋江市天守服装织造有限公司	总裁
蔡明池	中国包装协会塑料包装委员会	秘书长

主
副
作

主

编
编
者

漆宗能 中国科学院化学研究所 教授
谭培均 广州市振兴实业有限公司 董事长

廖正品

刘均科 许琳

(按姓氏笔画为序)

丁玉梅	马占峰	王占杰	王正青	王 玮	王永仁
王浩江	王义峰	王燕武	王 岩	王存吉	王 晶
韦 华	孔德海	史立科	任晓民	孟庆君	刘英俊
刘均科	刘景芬	刘丰田	刘 敏	冯庶君	邹晓智
邹 奇	许 琳	李 娟	李振军	李 革	李道鹏
孙冬泉	严 庆	宋云鹤	陈 生	陈 宇	陈 庆
陈福广	杨 莉	杨卫民	杨丽华	杨惠娣	杨明锦
杨育农	杨欣宇	林 云	胡紫玮	姚汉樑	姚和平
周理水	周永泰	张玉川	张玉英	张文雷	张友根
张涌涛	顾大全	侯树亭	倪伟杰	徐志强	徐德胜
柴国樑	唐赛珍	贾润礼	耿 伟	袁绍彦	秦惠民
高 昕	逢征虎	黄 勇	黄万里	郑天禄	符 岸
盖作有	程艳红	韩简吉	曾家华	谢胜海	谢俊雄
谢鹏程	廖正品	魏茂强	翟光景		

出版说明

60年，光辉岁月弹指挥间，60年，中华大地沧桑巨变。2009年，我们伟大的祖国迎来了她60岁生日。在这一个甲子的历程里，全国的塑料加工业在国务院国有资产管理委员会和中国轻工业联合会的直接领导下，励精图治、奋发图强，实现了举世公认的历史性跨越。我国塑料工业已发展成为塑料机械产量名列世界第一；合成树脂、制品加工产量跃居世界第二；塑料加工业总产值排名轻工业第三位。从模仿设计加工到拥有自主知识产权，在逐步从“中国制造”到“中国创造”，为世界提供了一个具有中国特色的发展模式。

《中国塑料工业年鉴》(2009)为《年鉴》第8卷，与前7卷在时间和内容上保持连续性。全面、系统、准确地记述了上年度塑料行业发展状况，设有“综述”、“专论”、“大事记”、“全国塑料工业生产经营情况统计”、“各地区塑料工业情况”、“主要制品行业情况”、“上市公司”、“专利技术”、“重点企业”、“人物风采”等栏目；集手册、年表、图录、书目、索引、文摘、表谱、统计资料、指南于一身；具有权威性、资料性、工具性、系统性的特点，同时又肩负着“资政”、“存史”和“宣传推广”的社会责任。为突出行业领军人物，本期特把“人物风采”篇制作为彩色版；为满足海外读者的需要，将部分文章译成了英文或增加了英文摘要。借助中国石化出版社的发行渠道，通过字里行间记载着中国塑料业的辉煌成绩，向亲爱的祖国60诞辰庆典献礼。

《中国塑料工业年鉴》由中国塑料加工工业协会主办，中国塑料加工工业协会和全国塑料加工工业信息中心组稿、编辑，在年鉴组稿、编辑、出版过程中，各省、市、自治区塑料协会（商会）、中国塑协各专委会、中国机械工业塑料机械信息网、中国轻工业信息中心、中国石化出版社和轻工业塑料加工应用研究所以及全国塑料加工工业信息中心等单位领导与专家给予了大力支持。《年鉴》编委会向所有关心、支持和参与撰稿、组织、筹划及宣传工作的领导、专家和朋友们一并表示衷心的感谢。诚请广大读者对本期《年鉴》编写、出版中的不足之处给予批评、指正。

《中国塑料工业年鉴》编辑委员会

2009.8

人物风采



段 雪

男, 1982年毕业于吉林大学化学系获学士学位, 先后于1984年和1988年毕业于北京化工学院获中科院硕士和博士学位。毕业后, 在北京化工大学从事科研工作, 经20余年持续研究, 形成了“插层组装与产品工程”研究方向, 凝炼了“以性能为导向设计插层结构”和“以产品为导向控制组装过程”两类关键科学问题, 开展了应用基础和工程化研究, 发展了系列插层结构功能材料, 提出了成核晶化分离等系列插层组装方法, 形成了系统的研究体系。将研究成果应用于大规模工业实践, 实现了多项科技成果的工业转化, 推动了多孔吸附材料、合成汽车制动液和功能性插层材料等三个行业的发展和科技进步。以第一作者或通讯联系人在AIChE J. 和 Chem. Eng. Sci. 等国际化主流刊物, 以及 Angew. Chem. Int. Ed. 和 Adv. Mater. 等国际重要刊物发表SCI收录论文100余篇, 他引2000余次。以第一发明人获国家发明专利授权40余件和美国专利授权2件。系列新型结构镁基无卤高抑烟无机阻燃剂2004年获国家技术发明二等奖(第一完成人)、新型结构层状及层柱型无机功能材料获国家科技进步二等奖, 先后获国家有突出贡献的中青年专家、中国青年科技奖、全国“五一”劳动奖章、“长江学者奖励计划”特聘教授等荣誉称号。2000年至2008年任化工资源有效利用国家重点实验室第一任主任。现担任国务院学位委员会化工学科评议组成员、英国皇家化学会会士、Structure and Bonding编委、国家安全生产化工专家组专家、化工资源有效利用国家重点实验室学术委员会常务副主任等多项学术职务。2007年当选中国科学院院士。



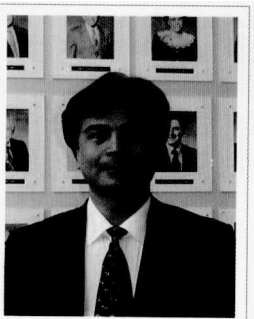
王 琪

女, 毕业于四川大学高分子材料专业, 获工学博士学位, 曾在加拿大Laval大学做博士后研究。1984年07月至今, 四川大学高分子研究所教师, 历任助教、讲师、副教授、教授、博士生导师, 高分子材料工程国家重点实验室主任, 高分子研究所副所长, 长江学者等。

主要从事聚合物共混和复合材料, 高分子材料制备新技术等方面的研究。主持承担973课题、863项目、国家自然科学基金重点项目、面上项目、教育部重点研究项目以及国际合作项目、企业合作项目等多项科研项目。在用催化接枝技术制备新型聚合物/纤维复合材料, 用高分子间分子复合法制备新型高分子固体电解质、新型微观复合材料、新型聚合物驱油剂、新型无卤阻燃剂、实现聚乙烯醇热塑加工、高分子力化学, 聚合物纳米材料制备新技术和聚合物加工成型新方法等研究方面取得成果。

科研成果曾获国家技术发明奖二等奖以及教育部科技进步一等奖、二等奖等。

在国内外重要学术期刊发表研究论文200余篇, 获授权中国发明专利20余项。



杨卫民

男, 北京化工大学教授、博士生导师, 青岛科技大学“泰山学者”特聘教授。中国塑料加工工业协会常务理事、中国塑料机械协会常务理事、中国滚塑协会副理事长、全国橡塑技术中心专家、国家科学技术奖评审专家、科技部“中小企业创新基金”评审专家、《中国化工装备》编委、《橡塑技术与装备》编委、日本成型加工学会JSPP会员、世界塑料工程师协会(SPE)会员、先进成型技术学会永久会员。主要研究领域有: 高分子基先进材料制备工艺与装备、高分子制品成型加工与先进制造、高分子材料成型加工CAD/CAE/CAM、能源高效利用与节能减排新技术。1998年于北京化工大学获得博士学位, 1999年入选北京市“科技新星”, 2000-2002年国家公派在日本东京大学做博士后, 2005年入选教育部新世纪优秀人才计划。已在国内外期刊和国际会议上发表论文150余篇, 编著译著各5部, 申请国际、国内专利30余项(已授权14项), 获得省级科技进步奖4项。

“高分子材料先进制造(英蓝)研究室”隶属北京化工大学机电工程学院, 依托机械设计及理论、化工过程机械、机械电子工程、材料加工工程等学科, 学术团队由年富力强的教师和研究生组成, 目前已达三十多人的规模。

多年来, 研究团队积极开展高水平研究基地的建设, 建成了LCM-50高分子材料混练实验室、精密注塑可视化实验室、北京化工大学-阿博格注射机实验室、海天北化注射成型工程实验室、北京化工大学-MOLDFLOW华北技术推广中心等。同时, 宁波海天集团、德国ARBURG、香港力劲机械、美国MOLDFLOW、日本PLAMEDIA、广东康宇测控仪器、意大利泰磁公司等海内外著名企业给予了大力支持。依托这些条件, 研究团队最近承担着国家“十一五”科技支撑计划重点项目2项、国防重点攻关项目1项、北京市自然科学基金项目2项, 科技新星计划项目和新世纪优秀人才支持计划项目各1项, 教育部骨干教师支持计划和留学回国人员支持计划项目各1项。与宁波海天集团和浙江大学共同承担国家“十一五”科技支撑计划重点项目, 开展精密塑料注射成型工程技术的研究开发。

研究团队在“高分子材料成型加工”领域的持续努力取得了一系列研究成果: 完成国家“火炬计划”项目Φ2000×3200特大型鼓式硫化机的研制, 设备连续正常运行10年, 至今仍保持亚洲第一的记录, 创造经济效益累计近10亿元; 攻克巨型工程轮胎关键装备难

题, 2.8米超宽幅胶片挤出成型装备于2009年4月获得成功; 发明并研制成功高分子材料PVT在线测试仪, 为提高塑料成型CAE分析精度提供了科学手段, 从而成为国家科技支撑计划项目——精密注塑成型装备研究的技术核心; 建立了国内首个精密注塑可视化实验室, 利用自主研发的可视化系统直接观察并记录注射成型过程中典型缺陷的产生过程, 深入分析缺陷的产生机理, 为获得“零缺陷”的注塑制品提供保障; 首次利用可视化方法揭示一模多腔精密注射成型不均匀充填机理, 并提出了从注射工艺上改进流动平衡的有效方法; 通过高分子材料精密注射成型制品为对流强化传热的“场协同理论”找到了一种工程化实现方案, 发明了“洁能芯”, 目前已在50MW、200MW火力发电机组获得成功应用, 使发电煤耗节约5克/度, 成为“节能减排”的希望之星。



苑会林, 男, 生于1955年, 北京化工大学材料科学与工程学院教授, 研究生导师。中国塑料加工工业协会专家委员会专家、中国工程塑料加工协会理事。中国塑料加工工业协会专刊《工程塑料应用》杂志编委、《合成树脂和塑料》编委。主要研究领域有: 改性高分子合金高性能化的研究与国产化应用、高分子制品成型加工与先进制造、生物降解塑料薄膜的研制等。1988年于北京化工大学获得硕士学位, 同年作为优秀毕业生留校任教至今, 先后在国内外发表论文70余篇, 申请专利2项。曾连续五年稳居北京化工大学材料科学与工程学院个人科研经费前三名。

苑教授领导的高分子材料加工成型实验室隶属北京化工大学材料科学与工程学院, 集材料加工工程、机械设备于一体, 是国内试验设备最齐全的实验室之一, 堪称真正对全校学生开放的实验室, 硕果累累。学术团队由年富力强的教师和研究生组成, 目前在校研究生已达二十人。

苑教授非常重视理论联系实际, 把解决企业生产中的技术问题作为自己的主要工作之一, 长期为塑料制品企业提供现场技术服务, 受到业内众多企业的欢迎, 赢得了普遍的赞誉, 实验室已成为多家企业的校内基地。苑教授的研究领域十分广泛, 在硬质聚氯乙烯型材、管材管件、板材; 软质聚氯乙烯薄膜、片材、电线电缆、发泡材料、注塑制品等; 聚乙烯、聚丙烯、聚丁烯醇、聚苯乙烯、聚酰胺、聚苯醚、聚酯、ABS、聚己内酯、生物降解塑料薄膜、管材、片材的加工成型方面有深入的研究。

在塑料建材方面主要进行聚氯乙烯型材和交联聚乙烯、PPR、PB、铝塑复合管的生产线设计和制品生产研究。曾设计生产七层阻隔薄膜、三层管材和三层复合板材的生产线并投入生产。重点项目PVA熔融挤出薄膜, 是国内第一条工业化生产线, 投产已经近10余年, 产生了良好的社会经济效益。由苑教授研发的PVDF双向拉伸薄膜项目和PVB胶片膜的项目在技术上处于国内领先, 正在实施工业化放大。作为主要项目负责人的PVC软硬共挤双层复合发泡板材(北京市科委)项目也已经进入大试阶段, 正在进行工业化设计。与山东东岳新材料有限公司合作并负责太阳能电池用PVDF薄膜的制备研究, 并发现了一种新型有效的生产方法, 目前PVDF薄膜已经进入生产调试阶段。

苑教授教书育人, 对学生要求严格, 十分重视培养学生动手能力的培养。名师出高徒, 苑教授带出的研究生以综合素质高、理论功底扎实、分析和解决问题能力强而著称, 受到用人单位的一致好评。

苑会林教授积极参与行业技术培训活动, 作为全国塑料加工工业信息中心特聘专家, 承担主要的讲课任务。数年来, 苑教授认真备课, 满腔热忱、一丝不苟地为参加学习的技术人员授课, 讲课条理清楚、深入浅出, 重点突出, 生动活泼, 毫无保留地将自己的宝贵经验传授给学员, 先后为业内800多家企业的1000多名技术人员进行培训, 可谓桃李满天下, 为塑料行业的发展作出了突出的贡献。



卢灿辉, 男, 1964年8月出生, 工学博士。现为高分子材料工程国家重点实验室、四川大学高分子研究所教授、博士生导师, 中国塑料加工工业协会专家委员会委员, 四川省轮胎翻修与利用协会副会长。主要从事高分子固相力化学、高分子超微粉体和纳米材料、废弃高分子材料回收新原理和新技术等方面的研究。主要研究领域涉及高分子材料加工、改性及结构调控新技术, 难回收废弃交联高分子材料再生利用新技术和新设备的研究及工业化应用。

近年来, 作为项目负责人或主要研究成员完成了国家自然科学基金重点项目2项, 863计划2项, 长江学者和创新团队发展计划1项, 国家自然科学基金面上项目2项, 教育部博士点基金项目2项, 省自然科学基金1项。目前作为课题负责人承担国家863计划课题1项, 作为第1参研人参加国家自然科学基金重点项目1项, 作为课题负责人承担企业委托产学研课题5项。已发表研究论文70多篇, 论文发表在“Composites Science and Technology” “Journal of Materials Processing Technology”,

“Polymer” 和 “Cellulose” 等国际学术期刊。已申请发明专利9项, 其中授权专利4项。

荣获2002“教育部技术发明奖”一等奖、2006年度“国家技术发明奖”二等奖。2006年被四川省委、省政府授予“有突出贡献的优秀专家”称号。



华若中，男，1950年4月出生，江苏无锡人，汉族，中共党员，全国优秀乡镇企业家，无锡兴达泡塑新材料有限公司董事长，高级工程师。2002年度中国乡镇企业十大新闻人物，现任中国塑料加工工业协会副会长、江苏省第十届人大代表。2009年8月7日，温家宝总理在无锡调研考察时，亲切会见了华若中同志。

华若中同志于1992年1月创建无锡兴达泡塑新材料有限公司，在其带领下，以“扬民族志气、让兴达腾飞”的精神，从20万元贷款起家，经过17年的奋勇拼搏，发展成为生产规模雄居“中国第一、世界前三”的国家火炬计划重点高新技术企业，产品获‘95中国高新技术新产品博览会金奖、无锡市腾飞奖等称号。“锡发”牌系列产品在国内市场占有率达35%以上。产品还远销欧、亚、美、大洋洲等30个国家和地区。从而改变了我国EPS产品长期依赖进口的局面，为我国泡塑民族工业的发展与崛起做出了卓越贡献。

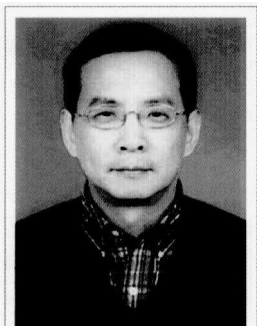
十七年来，兴达在华若中同志的带领下，实现了规模贡献持续增长，资产规模扩大了110多倍。2007年兴达实现销售收入近80亿元、利税额达2.5亿元。2007年公司位于全国民营企业500强第88位。

华若中始终把对社会的回报和关爱，当作人生追求目标之一。公司多年来积极赞助了东亭中学、小学等学校的发展与建设。先后斥资200万元成立了无锡首个特殊教育奖励基金——“兴达特殊教育奖励基金”，认捐1000万元建立“兴达”爱心基金、捐赠2000万于锡山区慈善总会用于支持社会困难群体，得到了社会各界人士的一致好评。



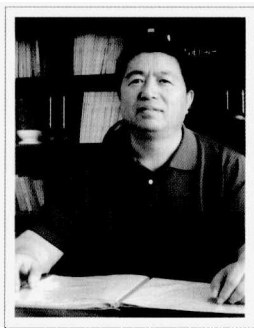
徐志强，男，1957年出生于上海，东华大学（原中国纺织大学）经济管理系硕士毕业，中共党员。1975年参加工作后，在上海医药管理局担任多年领导岗位工作。1995年到上海紫江集团一直从事包装材料的生产经营管理至今。现任上海紫东薄膜材料股份有限公司副董事长兼总经理，曾兼任上海紫藤包装材料有限公司（CPP膜）和上海紫华企业有限公司（CPE膜）总经理，兼任上海紫东化工材料有限公司（BOPA膜）董事长。中国塑料加工工业协会副会长、中国塑协聚酯薄膜（BOPET）专业委员会理事长、中国塑协流延薄膜（CPP）专业委员会理事长；中国包装联合会常务理事、中国包装联合会塑料包装委员会副理事长。

徐志强同志不仅熟悉业务，而且具有管理才能，能够与社会各业各方面的人打交道。所领导的企业和行业专委会都取得了一定的成绩，是塑料薄膜界一位颇高知名度的人士。热爱学习，事业心强，能够时常在专业报刊杂志上发表比较精湛的文章来探索产业发展。在2004年被评为上海市科技创业领军人物。2007年5月和2009年5月，双向拉伸聚酯薄膜专业委员会被评为中国塑料加工工业协会先进专业委员会和先进单位。2007年5月和2009年5月，徐志强同志被评为中国塑料加工工业协会专业委员会优秀工作者和先进个人。



宋维宁，男，杨凌秦川未来新材料有限公司董事会主席，秦川未来塑料机械有限责任公司CEO。先后就读于北京大学（本科）、清华大学（硕士）、加拿大麦克马斯特大学（博士Ph.D.），加拿大多伦多大学（博士后），曾任职多伦多大学兼职教授，博士生导师。宋维宁博士的研究成果主要在高分子新材料、高分子加工、高分子计算机模拟和分析、高分子的微观共混和合金，以及木塑复合材料挤出生产成套技术。所研究的塑料加工过程包括挤出、吹膜、异型材、热成型、吹塑、发泡等。对力学、金属材料、高分子材料、空气动力学、流变学、结构动力学、有限元分析有较深的研究。在国内外发表论文，或邀请论文40余篇，拥有多项中外专利。宋博士是北美木塑技术开发的最早团队人员之一，是世界知名的木塑技术专家。受邀到十五个国家讲学，主持过两次国际学术会议，参加五十余次国际学术会议，发表学术论文五十余篇，拥有多项中国和美国专利。

宋博士1992年在加拿大创业，娴熟北美制造工业生产和管理、销售和市场营销；有加拿大上市公司生产运作经验；国际技术合作和转让，科技发展决策、物流管理。1992年起，曾任加拿大中国专业人士协会创会会长、会长、理事长。将协会从零发展至有近两万会员，成为加拿大最大华人团体。1996年作为海外优秀青年代表，到北京，受到江泽民主席接见。1997年作为中国政府海外三百嘉宾出席香港回归仪式。1999年作为海外华人嘉宾出席国庆五十周年庆祝仪式。2003年作为中关村留学生创业的代表之一，受到胡锦涛总书记的接见。



马君，男，毕业于吉林建筑工程学院并留校任教。现任秦皇岛宏岳塑胶有限公司董事长兼总经理。

马君是国内最早的一批专业从事塑料管道生产销售的企业家。上世纪90年代初，国家逐步出台鼓励发展并采用化学建材的各项政策。马君凭借对建筑材料的敏感性以及对建筑市场的敏锐判断，投身商海，创建秦皇岛宏岳塑胶有限公司。

宏岳历经十几年迅猛发展，从经营销售到开发生产，至今宏岳塑胶已拥有三个工业园区，占地面积总计近20万平米，生产能力达到20万吨，已成为我国北方地区大型塑料管道制造企业之一。宏岳PE-Xa地暖管材被授予2008年度地暖行业PE-Xa地暖管材领域领军品牌。在马君锐意进取、勇开新局的带领下，宏岳实现了连续跨越式的发展，如今宏岳公司的销售网络已遍及东北、华北、华东、华中、华南、西北等地区，并远销到欧洲、中东、北美、东南亚等海外市场。

在马君的领导下，公司积极热心参与社会和行业活动，宏岳品牌得到了政府和社会的较高评价。2007年宏岳牌系列塑料管材被国家质检总局授予国家免检产品资格，2008年“宏岳”牌商标先后被认定为河北省著名商标、中国驰名商标。2009年宏岳牌塑料管材被评定为河北省名牌产品，2006年宏岳牌系列地暖管材被中国建筑金属结构协会地面供暖委员会评定为中国地面供暖行业推荐产品。公司被认定为河北省高新技术企业，河北省省级重点产品推广企业，河北省UPVC给排水管材管件“AAA”级生产供应和技术示范基地，河北省管材管件行业“河北省十强企业”，河北省中小企业质量信用管理示范企业，并连续多年被河北省及秦皇岛市工商局授予“守合同重信用企业”称号。

马君高度重视企业的技术进步，连续多年持续投入较多资金进行技术研发，公司在全国招贤纳士，组建起一支由多位专业精英人士组成的技术团队，实现了每年都不断推出塑料管道的新技术新产品。

马君长期以来密切关注行业发展，积极参与并支持各级协会的工作，积极投身公益事业，在企业健康发展、不断壮大的同时，积极倡导并参加社会和行业活动。公司集体向2008年四川地震灾区捐款。公司作为主要协作单位参与拍摄的中国地暖行业科教片《舒适节能的地暖》已正式向全国发行。有鉴于马君多年来在社会上、行业内的贡献，马君被选举为中国塑料管道加工工业协会副会长，中国塑协管道专委会副理事长，中国地面供暖委员会副主任委员，河北省地暖委员会副主任，辽宁省地暖协会副主任，被秦皇岛市政府授予“民营企业企业家”荣誉称号等众多社会荣誉。

在马君始终遵循的“诚信实”的经营宗旨下，宏岳多年来始终坚持诚信经营、务实发展、依法纳税的经营原则，坚持做合法经营的社会楷模，广交各界朋友，热心于管道行业及社会各项活动，使宏岳实现了连续快速发展，宏岳正在向国内塑料管道行业的最前列昂首跨越。



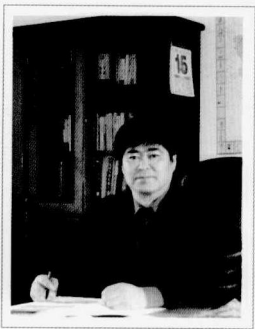
杨世钦，男，汉族，1963年2月出生在上党古城—山西长治，毕业于山西长治职工大学，获大学学位，中央党校经济管理专业，后就读清华大学总裁班，获研究生学位。中共党员，现任山西惠丰塑料型材有限公司总经理。

惠丰塑料型材有限公司成立于1985年，是国内最早引进德国全套塑料型材和塑钢门窗生产设备、模具及技术的生产厂家之一，是山西省销售份额最大的企业。

杨世钦同志2004年出任惠丰塑料型材有限公司总经理后，坚持“生产一代要做精、研制一代要加快、预研一代要找准、探索一代要拓宽”的自主创新发展战略，采用新工艺、新技术、新配方，不断推出优、新产品，坚持走技术改造之路，逐年扩大企业的经济规模，全新改造生产模具，进一步提升了惠丰型材的自主创新能力。公司产品有单一的60、65平开系列，62、75、80、88、95推拉系列白色型材，发展到了现如今的高档覆膜、铝塑复合等彩色型材及双密封塑胶共挤型材、管材产品，性能指标完全达到国家新标准，满足了各类用户的需求，成为引领市场发展的主导产品。

他以生产出中国最优质的塑料型材，将惠丰品牌打造成华夏塑料型材行业的“松下”和“三星”为目标，不懈努力。他把新颖、亮丽作为惠丰型材的面孔，把环保节能、持久耐用作为惠丰型材的灵魂。他把“追求卓越、造就精品”作为企业的核心理念，坚持走品牌发展道路，使惠丰型材2004年至2008年连续三次荣获“山西省名牌产品”，2006年荣膺“国家免检产品”，框代王字中挺的型材结构等24项设计获得国家专利，2007年“丰”牌商标被评为“中国驰名商标”。公司荣获“全国售后服务十佳单位”、“全国售后服务特殊贡献单位”。2008年荣获《全国顾客满意品牌》、《全国（行业）顾客最佳满意十大品牌（企业）》。

为此，他先后荣获“中国企业经济百名年度杰出人物”“长治市十大经济人物”“山西省建筑门窗行业优秀企业家”“山西省十大诚信标兵”“山西惠丰建厂70周年七大功勋人物”等项荣誉。他为地方经济和行业发展做出了突出的贡献。



吴汉民

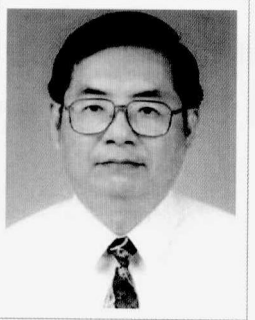
男，浙江舟山人，中共党员，1994年创办舟山市定海通发塑料有限公司。身为通发公司的法人代表，他时刻以一名党员的标准来要求自己，始终坚持以身作则，积极进取，更是培养了一批肯钻研、懂技术、能吃苦、具有较高素质的科研队伍以及一支过硬的生产技术和营销队伍，具有开拓创新意识和强烈的事业心。公司内部按ISO9001的要求建立质量管理体系，在产品的开发、设计、制造、销售服务和情况反馈的整个过程，建立一套严密的质量管理系统。近年来，企业发展迅速，效益显著，实力不断增强，经济效益逐年提高，产品远销台湾、泰国等海外市场。

吴汉民董事长十分注重公司形象建设，年年被评为先进企业，并多次获得市级“消费者信得过单位”、市级“诚信民营企业”、市级“光彩之星”民营企业、省级“守合同重信用单位”、省级“诚信企业”、“AAA级守合同重信用企业”、“AAA级资信等级企业”、2008年公司还被评为“省高新技术企业”、“舟山市名牌产品”等众多荣誉称号。

吴汉民董事长非常重视自主创新工作，更是致力于科技产品的研发，自1994年以来先后开发了一系列新产品。2003年，在与明日纳米企业合作研发抗菌塑料的过程中发现市场上的造粒设备都不能满足加工需要，经过多次试验终于自行研发出新型“锥形同向双螺杆挤出机”，同年该机被列为“浙江省科技产品”，于2005年，申报国家发明专利，被国家科技部、商务部、环境保护总局、质量技术监督检验检疫总局四部委联合认定为“国家重点新产品”，并2007年12月通过了省级产品鉴定，鉴定结果为：该产品具有高混炼、高剪切、高挤压力、低挤出温度、塑化性能好等特点。产量比国内同类规格的“锥形异向双螺杆挤出机”和“平行同向双螺杆挤出机”约高近一倍，功率降低30%~50%，节能效果显著。主要性能参数达到国际领先水平，产品填补了国内空白。

吴汉民董事长又开始了系列产品的研发，目前已开发出“各种管材、型材挤出机”、“硬质PVC造粒机”、“一步法木塑（塑木）挤出机”、“TPU造粒机”等系列产品，得到了客户的充分肯定。2008年，研发了“蓄电池防盗装置”、“高效节能镇流器”、“一种螺杆混炼段”等五只新产品，并全部申请了实用新型专利。

吴汉民董事长多次荣获优秀法人代表、先进生产工作者、优秀共产党员等荣誉。取得成功后，不忘回报社会，热心于公益事业，多次为社会奉献爱心，只要社会及上级领导组织慈善活动，吴汉民同志都积极参加并捐款，只要对群众、对社会有益的事，他都是积极参与。吴汉民同志现任定海区私营企业协会副会长，舟山市民营企业协会理事，浙江省民营企业协会常务理事。



徐昌煜

男，出生于1948年9月，籍贯：江苏句容，1970年毕业于台湾中原大学获机械工程学士，1982年毕业于美国西北大学获机械工程硕士。

徐昌煜是世界最早的两套商业化塑模CAE软件中的一套MOLDCOOL（美国AEC公司制品）的作者，也是该公司MOLDFILL软件的作者之一。1989年至今在亚太各地讲授塑料制品设计、塑料模具设计、气辅注塑成型技术、薄壁注塑成型技术、注塑成型问题诊断、塑料成型CAE等课程，学员已经超过2,9000名。1993-1999 香港生产力促进局担任蒋氏工业慈善基金赞助的中国注塑工业高级经理人员培训班的CAE课程讲师，经理/厂长级学员超过800名，1991-2003 台湾区模具工业同业公会模具设计课程讲师。

工作经历：

1970-1979 台湾裕民运输公司、华夏海湾塑料公司、核能研究所等单位担任机械设计工作。

1982-1988 美国AEC公司CAE部门的CAE软件工程师、咨询服务经理和研究发展总监

1988-1989 美国C-MOLD公司技术顾问

1989-2000 美国C-MOLD公司亚太区总裁兼绮城科技股份有限公司总经理

2000-2001 欧磊科技股份有限公司首席营运官兼模具事业处资深顾问

2002-2003 先进成型技术有限公司总经理

2003-2005 模仁科技股份有限公司董事长

2004-2005 康佳集团模具暨注塑技术高级顾问

2004-2005 精成科技集团机构事业部技术长兼模具事业处暨注塑事业处资深顾问

2006-2007 韩国YUDO CO., LTD(全球第二大热流道系统厂)顾问

2005-今 先进成型技术学会(Society of Advanced Molding Technology 或SAMT)创会理事(Founding Director)

2005-今 模仁精密有限公司(MoldZen Precision Company Ltd.)董事总经理(Managing Director)

2005-今 南京德朔实业有限公司(Nanjing Chervon Industry Co., Ltd.)高级顾问

2003-今 香港震雄集团(Chen Hsong Group)资深顾问

1991-今 塑胶工业技术发展中心(台湾台中)注射成型课程讲师

2006-2007 韩国YUDO CO., LTD(全球第二大热流道系统厂)顾问

2005-2007 济翔医材股份有限公司 (MedicalChain International Corp.)技术长兼顾问

2004-2005 康佳集团(Konka Group)模具暨注塑技术高级顾问

2003-2005 模仁科技股份有限公司(MoldZen Technology Co. Ltd.)董事长

2004-2005 精成科技集团(gbm Group)机构事业部技术长(Chief Technical Officer)兼模具事业部暨注塑事业部资深顾问
2002-2003 先进成型技术有限公司(Advanced Molding Technology Co. Ltd.)总经理
2000-2001 欧磊科技股份有限公司首席营运官(Chief Operating Officer)兼模具事业部资深顾问(Senior Consultant)
1989-2000 美国C-MOLD 公司亚太区总裁 (President, C-MOLD Asia/Pacific)兼锦城科技股份有限公司(Advanced CAE Technology, Pacific, Inc.)总经理(General Manager)
1988-1989 美国C-MOLD 公司技术顾问 (Technical Consultant)
1982-1988 历任美国AEC 公司CAE 部门的CAE 软件工程师(CAE Software Engineer)、咨询服、务经理(Consulting Services Manager)和研究发展总监(Director of R & D)



刘方毅，男，汉族，1970年出生于上海黄浦区，1989年赴美留学；现任英科国际控股有限公司董事长，上海市青年企业家协会常务理事，上海市外商投资协会常务理事。

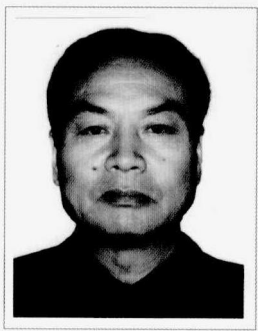
从1998年从事废旧塑料加工以来，始终保持严谨、执着、务实的工作风格，努力研究行业技术发展情况，并选择行业技术难点进行重点攻关，致力于推动国内废旧塑料环保行业的发展。刘方毅同志从事废旧塑料行业至今，研发成果已获得多项国家专利。主导研发的塑木废旧框条系列获得国家发明专利2项，实用新型专利2项。2005年导入环保产业链，投资并参与研发废旧泡沫塑料回收机，2007年初研发成功，目前该项技术处于国内外领先，获得实用新型专利2项。

2007年4月，接受第一财经《财富人生》的采访，被誉为垃圾铸就的企业之星，同期接受多家杂志的采访，主要有《金融报》、《高尔夫星期三》、《IMONEY》等。2007年，入选国家环保总局等7部委联合主办的“2007绿色中国年度人物”的“企业责任”组提名；2008年获得由第二届ABAC亚太中小企业峰会阿里巴巴主办的“全球最具社会责任网商”的荣誉；2008年11月应邀参加亚太经济合

作组织(AEPC)会议并代表中国中小型企业进行演讲

为促进废旧塑料产业链的快速发展，作为废旧塑料回收机项目负责人，在他带领下改造的废旧塑料回收机，攻克了许多技术上的难点，成功研发出具有冷热处理系统的废旧塑料回收机，技术处于国内先进水平，获得多项国家专利。

从1998年开始，英科集团回收了约11万吨废旧塑料，制造了约294万箱框条，折合成年约28万立方米的木材。英科集团在刘方毅同志带领下，2009年的废旧塑料加工能力可达20万吨，约54万立方米的木材，是前10年的2倍。刘方毅同志希望通过自己努力，能为环保工作尽自己的一份力量，做出自己的贡献！



刘杰同志现任“北京天盟助剂有限责任公司”董事长，中共党员，长期从事化工生产管理工作，曾任职“北京市化工三厂”，积累了丰富的生产及管理实践经验。

1991年，刘杰同志放下了国营单位的“铁饭碗”，创办了“北京市朝阳区花山助剂厂”，即“北京天盟助剂有限责任公司”的前身。公司在刘杰的带领下，经过近二十年的发展，从一家仅有几十人，专为国外客户生产精细化工产品的小企业，发展成为我国受阻胺类光稳定剂领域首屈一指的领军企业。企业在规模、技术实力以及市场占有率等方面都处于行业领先地位。

在刘杰的带领下，天盟公司积极与国内知名科研院所合作，于1996年，在国内率先研发成功代表当时国际先进水平的高分子量聚合型受阻胺类光稳定剂，并将该产品应用于农用塑料薄膜行业，从而引发了我国农用薄膜防老化技术上的一次变革。

此后，天盟公司不断加大对新产品研发的投入，又先后在行业内成功引入了一系列代表国际先进水平的光稳定剂产品，为我国塑料薄膜防老化技术的发展做出了重要贡献。

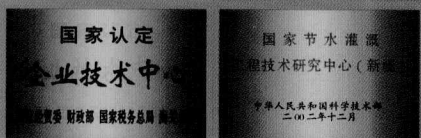
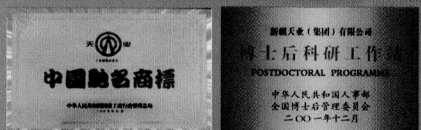
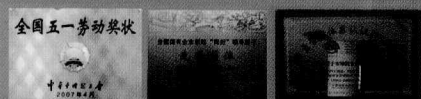
天盟公司开发的新型光稳定剂，使原本只能使用3个月左右的聚乙烯棚膜，使用寿命可以增加至一两年，甚至三年以上。这不仅使先进的种植园艺耕种技术的普及成为可能，而且大大节省了塑料原料。如今，我国90%以上生产功能性长寿农用塑料棚膜的企业都在使用天盟公司的产品，而每年应用天盟光稳定剂产品的农用塑料棚膜覆盖面积也已超过20万公顷。

刘杰同志对企业发展思路清晰，即“用户为中心，以人为本，尊重科学，质量立厂”。同时，刘杰同志特别强调企业要集中精力抓住“聚合物防老化”这个问题，不断加深研究，在技术上力争做到“生产一代，研发一代，储备一代”。2007年，天盟公司成功研发出第一款具有自主知识产权的创新型光稳定剂产品。与传统产品相比，该产品对聚乙烯塑料薄膜具有更好的光稳定效能，及更佳的性价比。特别适合我国的农用薄膜市场，因此很快成功市场化使用。这也使天盟公司实现了从跟踪国外产品，到研发自主知识产权产品的跨越。目前，天盟公司正针对一系列用于聚烯烃及多种工程塑料中的新型光稳定剂加紧研制开发工作。

在刘杰同志的带领下，天盟公司形成了一支具有极强凝聚力的生产经营研发团队。他特别强调企业用人要“用人如器，随其所长”，即能够为有才能的人，提供最有利于他发挥才能的舞台，让他去发挥、发展。

在这样的思路的指引下，天盟公司不仅聚集了多名行业内知名的专家型技术人员，更培养出了一批中青年技术、业务骨干。每个成员在天盟公司团结、积极、向上氛围中都能将自己的工作积极性和能力充分发挥，从而为企业创造最大的价值。这样一支稳定、高效的技术、业务团队也成为了企业发展的坚实基础。

新疆天业（集团）有限公司



新疆天业（集团）有限公司组建于1996年7月，是新疆生产建设兵团农八师的大型国有企业。在自治区、兵团及师市党委的关心支持下，已步入又好又快的发展轨道。集团控股的新疆天业股份有限公司于1997年6月在上海交易所上市、新疆天业节水灌溉股份有限公司于2006年2月在香港成功上市。集团所属产业涉及塑料制品、节水器材、化工、电石、食品、热电、矿业、建材、对外贸易、建筑与房地产等多个领域。2008年底企业总资产达150亿元，工业销售收入67亿元，实现利税12亿元，各项经营指标连续多年均以40%左右的速度递增。企业产品——农用地膜、节水器材、PVC管材、聚氯乙烯树脂、烧碱获得新疆名牌产品称号，烧碱还被评为国家免检产品；2007年，“天业”牌聚氯乙烯被评为中国名牌产品；2008年，“天业”被评为新疆驰名商标。企业连续多年位列全国制造业500强。

新疆天业集团拥有国家企业技术中心和国家节水灌溉工程技术研究中心（新疆）及博士后科研工作站，有2000多名各类专业技术人员，其中，研究生以上学历近百人、高级专业技术人员70多名。天业集团以提高产品质量和诚信服务为企业宗旨，被国家授予“重信用守合同”企业。集团公司2006年被中组部、国资委授予全国国有企业创建“四好”领导班子先进集体荣誉称号、2007年荣获“全国五一劳动奖状”、2008年荣获中国学习型组织优秀单位；集团公司所属企业均已通过ISO9001质量体系认证，其建筑企业是兵团荣获国家鲁班奖的单位。

新疆天业集团研究、开发的成本低、性能好、农民用得起的“天业滴灌系统”在全国累计推广约1800万亩，并成功走向西亚多个国家，集团现已成为全国大型塑料节水器材生产企业，是全国塑料节水器材专业委员会理事长单位。2009年4月“天业牌”节水成套设备被国家工商总局认定为中国驰名商标。

新疆天业集团依托自治区优势资源转化战略，充分利用新疆的煤、盐、石灰石等资源优势，用循环经济的理念发展煤电一体化产业，使传统高污染、高能耗的电石法聚氯乙烯生产工艺发生了根本性的变革。2005年新疆天业集团作为新疆入选全国第一批循环经济试点单位。集团公司连续多年被评为全国石油化工节能减排先进单位。

2008年6月，新疆天业（集团）有限公司120万吨联合化工一期40万吨聚氯乙烯及配套工程项目整装开车投产，多项处于国际、国内先进的创新技术和节能减排技术在项目中得到应用。目前，公司已具有年产70万吨聚氯乙烯树脂（PVC）、60万吨离子膜烧碱、100万吨电石、150万吨全电石渣法干法水泥生产能力和80万千瓦发电能力，位居全国氯碱行业前茅，成为循环经济发展和科技创新的典范。

新疆天业（集团）有限公司汇聚了八方英才、迎来了八方宾客，为创天业品牌、树天业文化，增添了力量。

