

—— 凝 聚 企 业 力 量 ——



中复集团报

张人为题

中国复合材料集团有限公司 主办

2016年第12期 总第157期

HAPPY NEW

2017

YEAR





主办单位：中国复合材料集团有限公司
地址：北京市海淀区复兴路17号国海广场
2号楼12层

发行：连云港中复连众复合材料集团有限公司
地址：江苏省连云港市海连东路195号

编辑：张刚翼 刘心
仲文玉 张丹

电话：010-68138899 / 0518-85150331
传真：010-68138866 / 0518-85150329

网址：www.ccg.com.cn
www.lzfrp.com

邮箱：ccgcnews@ccgc.com.cn
newspaper@lzfrp.com

内部资料 免费交流

目录

CONTENTS

重要新闻 | HIGHLIGHTS

- 01 新年寄语：坚定信心 继续前进
- 02 新年第一次会：宋志平点题 2017 年关键词

公司动态 | COMPANY EVENTS

- 04 中复神鹰千吨级干喷湿纺高性能碳纤维项目获评中国纺织
科技进步一等奖
- 05 江苏百强创新型企业名单发布 中复连众位列第13位
- 05 中复连众通过EO体系外部审核
- 06 中复连众入围2016年度全省信息基础设施试点示范项目
- 06 中复连众开展健步走活动

行业动态 | INDUSTRY DYNAMICS

- 07 业内资讯
- 07 弯弯之下 不容风电？

特别报道 | SPECIAL REPORTS

- 09 宋志平：企业的创新与转型



党群工作 | THE PARTY BUILDING

13 中复连众召开 2016 年度党员干部民主生活会

14 坚定理想信念，争做合格党员

——中复连众井冈山专题培训学习心得

来自一线 | FROM THE FRONT LINES

17 路再长，拦不住坚实的脚步

——记中复连众研发部

18 神鹰精益管理记

19 优秀的人更努力

20 失而复得的笔

快乐生活 | LOHAS

21 茶之道 自得之道

22 存在

23 移动支付：在便民同时，如何确保安全？

24 悦读

中国复合材料集团有限公司 所属企业

连云港中复连众复合材料集团有限公司

地址：江苏省连云港市海连东路 195 号

常州中复丽宝第复合材料集团有限公司

地址：江苏省常州钟楼经济开发区梧桐路 58 号

中复神鹰碳纤维有限责任公司

地址：江苏省连云港市经济开发区大浦工业云桥路 6 号

威海中复西港船艇有限公司

地址：山东省威海市高技区小石岛大连路 2 号

坚定信心 继续前进

宋志平

新年寄语

一元复始，万象更新。值此辞旧迎新之际，我谨代表中国建材集团和集团所属 25 万名干部员工，向建材行业的兄弟企业和广大同仁，向一直以来关心和支持集团发展的社会各界朋友，致以最美好的新年祝福！

“有付出，就会有收获”。2016 年是“十三五”开局之年，也是中国建材集团重组整合的新生之年、提质增效的攻坚之年、转型升级的发力之年、深化改革的关键之年。这一年，中国建材集团付出了很多，也收获了很多。

这一年，我们迎来两材重组的重要历史时刻，这也是中国建材发展史上的一个重要里程碑。8 月 26 日，经国务院批准，原中建材集团和原中材集团强强联合，中国建材集团以全球建材航母的姿态横空出世。短短四个月，从集团重组到二级公司平台整合，新集团实现无缝对接，整合效应初步显现。

这一年，我们努力克服了经济下行的压力，围绕“提质增效、瘦身健体”，强化精益管理，狠抓降本增效，着力压减层级，突出风险管控，克服了重重困难，跑赢了大市，企业呈现稳中有进、稳中向好的态势，整体效益实现了恢复性增长。

这一年，我们大力开展双创活动，全力转型升级，紧抓基础产业、新兴产业、制造服务业升级“三条曲线”，加大科技创新力度，加快国际化“一带一路”“走出去”步伐，新理念新技术新模式新动能不断涌现，适应和引领新常态的能力显著提升。

这一年，我们认真贯彻中央供给侧结构性改革的精神，全面落实国务院办公厅 34 号文的各项要求，在去产能、淘汰落后、错峰生产和联合重组的过程中，主动担当责任，发挥了央企的引领和带头作用，促进了行业的健康发展。

这一年，我们认真贯彻落实全面从严治党要求，深化“两个责任”，增强“四个意识”，扎实开展“两学一做”学习教育，深入推进发展混合所有制、落实董事会职权、兼并重组三项试点，开创了改革发展的崭新局面。

两材在 30 多年发展历程中共同积累了宝贵的经验，构筑起新集团独特的发展优势。重组之后，我们有清晰的发展战略，有强大的资本运营和业务整合能力，有全球领先的科技创新技术，有精细化科学化的管理，有六项世界第一的产业规模，有央企独特的政治优势和优秀的企业文化，最重要的，是我们在长期的企业实践中，练就了一批能征善战的指挥员、一批品格坚毅的管理者、一批具有工匠精神的员工，这支具备坚强意志力、超强战斗力和牢固凝聚力的 25 万人的优秀的干部员工队伍，是集团屡屡创造奇迹的力量之源。

坚定信心，继续前进。2017 年是充满了希望与机遇的一年，站在新的历史起点上，我们回顾已经取得的成绩、着手正在推进的改革、展望将要实现的目标，这些厚实的积累，赋予我们更加坚定的信心，给予我们迎难而上的力量。中国建材集团有信心、有能力、有条件在新的历史时期创造新的辉煌。新的一年，我们将紧密团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，在国务院国资委的正确领导下，在中国建材联合会的支持下，全面落实中央经济会议精神，继续深化企业改革，大力开展企业内部业务整合，强化提质增效和瘦身健体各项管理工作，促进行业市场健康化发展，着力打造世界一流的建材产业集团，以昂扬奋进的姿态和良好的经营业绩迎接党的十九大胜利召开！

新年第一次会： 宋志平点题 2017 年关键词

文 | 中国建材集团网站

中国建材集团有限公司成立 4 个多月来，重组整合工作迅速有序稳健推进，实现无缝融合。岁末年初，1 月 5 日、6 日，集团组织召开成员企业汇报会，总结交流 2016 年工作，谋划部署 2017 年工作。中国建材集团董事长宋志平、党委书记刘志江出席会议并讲话；总经理曹江林主持会议并作总结发言。宋志平听取汇报后，对大家过去一年的工作给予充分肯定和大力表扬，认为“两材”重组的协同效应已初步显现，各企业的工作亮点纷呈。他从国际、国内和行业三方面分析了形势，并对 2017 年工作进行了重要部署。



关键词

坚定信心 明确目标

要看到成绩，充分认识到集团的五大优势：有清晰的发展战略，有强大的资本运营和重组整合能力，有 6 个世界第一的产业规模，有全球领先的技术，有央企党建工作的政治优势、优秀的企业文化和作风优良、扎实肯干的干部员工队伍。要坚决贯彻落实集团战略，确立清晰的发展思路，明确明年四个任务是完成稳增长指标、压减指标、供给侧改革、业务整合。

关键词

瘦身健体 提质增效

2016 年集团彻底减掉了 7 级公司，2017 年要继续做好压减工作，确保完成三年压减硬任务。要坚持“早、细、精、实”：要早谋划、早动手，现在就开始抓大订单、大客户、大合同；要细化目标、细化措施；要精细化管理，践行“八大工法”、增节降工作法，培育“六星企业”；“两材”之间要互相学习，取长补短。要重点抓好“稳价、保量、降本、收款”：内抓工厂、外抓市场，要着眼于价格，稳价的同时保住市场份额，维护市场稳定；企业成本仍有潜力可挖，要进一步降低成本费用；要严控应收账款风险，降低库存和资金占用。要突出经营模式创新。

关键词 深化改革 增强活力

要继续做好改革试点工作，完善混合所有制改革试点和落实董事会职权试点工作，全力以赴做好央企兼并重组试点和员工持股试点工作。去年4个多月，我们做了大量工作，在集团层面和二级平台层面做到了无缝对接。2017年要切实做好业务整合，做出可供借鉴的经验。要全面实现公司化改制，按照公司法来运作。要突出内部机制改革，将薪酬、待遇和企业效益挂钩，做到业绩升薪酬升，业绩降薪酬降，形成正相关的激励机制。要弘扬企业家精神，鼓励大家干事创业。

关键词 创新转型 践行三条曲线

创新驱动是集团三大战略之首，要把创新工作放在首位。要积极践行三条曲线：第一曲线是做好传统产业如水泥、玻璃业务的结构调整，大力推进供给侧改革，不断提质增效；第二曲线是大力发展新型建材、新型房屋与新能源材料等新型产业，快速提升盈利能力；第三曲线是积极推进研发、工程和技术服务新业态，培育新的利润增长点。

关键词 做好党建工作 弘扬企业文化

要认真学习贯彻十八届六中全会精神和全国国有企业党建工作会议精神，全面从严治党，做好党建工作。要树立亲清关系，“亲”是指亲密合作，“清”是指清清爽爽、清清白白，大家要亲如一家，互相信任，互相关心，互相帮助，团结向上。要弘扬“创新、绩效、

和谐、责任”的企业文化：“创新”指坚持创新与学习，推动企业转型升级；“绩效”是创造效益，做企业没有效益就毫无意义，国家对央企要求的首要任务是保值增值；“和谐”是指大家在一起互相理解，和和气气；“责任”是指经济责任、政治责任、社会责任和国家责任。广大干部职工要敢于担当，勇于负责，多做事，做成事。

刘志江对成员企业在经济形势复杂严峻情况下取得的优异成绩表示祝贺，也对大家在形势分析中展示出的信心和决心感到振奋鼓舞。他要求各企业以“两材”重组为契机，抓好战略发展的定位和落地工作，开展国际化对标，建立行业先进标准，做好品质、品牌、品种建设，持续提高运行质量和效益，有效防范经营风险。他要求各企业继续做好党建工作，为改革发展提供强有力的组织和政治保证。

曹江林对每家企业的工作都进行了认真点评，并提出切实要求。他充分肯定了成员企业的工作成绩，衷心感谢大家一年来的辛勤付出和在两材重组中所做的贡献。他要求与会人员认真学习领会宋志平董事长重要讲话精神，全面贯彻落实集团工作要求；要确保2017年效益指标不低于去年同期水平，力争有10%以上的增长；各企业工作要与集团的部署安排相一致。集团干部必须带头弘扬“创新、绩效、和谐、责任”的企业文化，认真践行“敬畏、感恩、谦恭、得体”的行为准则。集团总部要继续为成员企业做好协调服务，为大家营造想干事、能干事、干成事的工作环境。

汇报会上，根据相关管理办法，集团领导和各部门负责人对成员企业进行了年度考核，对成员企业班子成员进行了民主测评。

中复神鹰千吨级干喷湿纺高性能碳纤维项目获评中国纺织科技进步一等奖

文 | 中复神鹰碳纤维有限责任公司 肖婷婷

在 2016 纺织工业联合会科学技术奖项中，共有包括中复神鹰“千吨级干喷湿纺高性能碳纤维产业化关键技术及自主装备”项目在内的 12 项成果获科学技术一等奖，“原色纤维混配呈色的全色域纱线制造关键技术及产业化”等 46 项成果获中纺联科学技术二等奖，“超高强高光洁特种纺织品制造关键技术”等 56 项成果获中纺联科学技术三等奖。

中国纺织工业协会副会长李陵申在表彰大会上指出，此次评选出的创新成果对带动纺织原料和下游相关产业的变革具有先导作用，代表着我国纤维材料高新技术领域的重大突破。其中，由中复神鹰碳纤维有限责任公司等单位完成的“千吨级干喷湿纺高性能碳纤维产业化关键技术及自主装备”项目，建成了国内首条千吨规模 T700/T800 级碳纤维生产线，产品对提高我国军用高性能碳纤维自主保障能力、支撑国家战略性新兴产业发展具有重要战略意义。

2015 年 7 月 2 日，由中复神鹰碳纤维有限责任公司、东华大学、江苏鹰游纺机有限公司联合承担的“千吨级高强型、高强中模型干喷湿纺高性能碳纤维关键技术及产业化”项目顺利通过了由中国纺织工业联合会组织的技术成果鉴定。与会专家中国工程院院士孙晋良表示，中复神鹰率先建成了基于干喷湿纺工艺的碳纤维生产线，其中 SYT49(T700 级)为千吨级规模 (12K)、SYT55(T800 级)为百吨级规模 (12K)，均实现了连续稳定运行。其研发技术水平达到国内领先，部分性能指标超过国外同类产品水平，可完全替代进口。

中复神鹰董事长张国良在表彰大会上作为科技奖获奖代表发言。他介绍，干喷湿纺是目前制备高性能碳纤维公认的最先进技术，在技术突破的基础上，中复神鹰 SYT49(T700

级)等产品实现了产业化并批量供应市场，极大促进了国内碳纤维复合材料产业的发展。在国防和军工领域，中复神鹰承担了国防科工局多项关键任务，目前中复神鹰自主研发的 SYT49(T700 级)和 SYT55(T800 级)碳纤维已经具备了为我国战略武器和装备等军工领域进行稳定、持续供货的能力。经过 11 年的坚持和不懈努力，今年中复神鹰首次实现了盈利，这在国内民用市场尚属首次，标志着国产碳纤维开始进入良性发展阶段。



江苏百强创新型企业名单发布 中复连众位列第 13 位

文 | 连云港中复连众复合材料集团有限公司 齐帆

江苏省科技发展战略研究院 2016 年 12 月 30 日向社会发布了“江苏省百强创新型企业”名单。依据创新投入、创新产出、创新绩效、创新管理等四个方面综合评价结果，中复连众位列第 13 位。连云港市进入名单的还有恒瑞医药、正大天晴、康缘药业和豪森药业四家企业。

中复连众是以兆瓦级风机叶片、玻璃钢管罐等复合材料产品的开发、生产、销售、安装及技术咨询、技术服务为主营业务的高新技术企业，目前已发展为国内复合材料行业的领军企业。公司建有德国 SINOI

研究中心、国家认定企业技术中心、国家级博士后科研工作站、通过 CNAS 认证的检测中心和江苏省海上风电叶片设计与制造技术重点实验室等研发机构，拥有以中国“杰出工程师鼓励奖”获得者乔光辉为技术带头人的研发人员 200 余人。公司注重科技创新，申请并获得授权专利 118 件，其中发明专利 35 件，先后承担国家 863 计划、国家科技支撑计划、江苏省成果转化等国家及省部级科研项目 20 余项。凭借强大的技术创新实力，先后荣膺江苏省创新型领军企业、国家技术创新示范企业、国家知识产权优势企业等称号。

中复连众通过 EO 体系外部审核

文 | 连云港中复连众复合材料集团有限公司 张孟生

2016 年 12 月 15 日 -16 日，方圆认证中心专家组来中复连众现场审核 EO 体系运行情况。中复连众总经理乔光辉、副总经理王彤兵、刘卫生以及各部门主要负责人参加了首末次会议。

专家组对中复连众所属 26 个部门进行了抽样审核，通过查看资料、记录、现场情况以及与管理沟通等，对公司环境和职业健康安全管理体系的运行、改进及管理目标等方面的实施、改进及管理目标的实现情况进行了深入细致的审核。本次审核共发现 1 个不符合项，11 个观察项。

专家组对审核中发现的问题逐一进行剖析，同时认为中复连众的 EO 体系方针和目标明确，各项工作按照文件要求开展，体系总体运行有效，切实起到了指导和规范作用。

中复连众高度重视此次审核工作，力求通过外部审核寻找和发现管理中的不足，逐步完善公司管理，



末次会议上，公司副总经理王彤兵针对审核发现的问题，要求环安部明确整改责任人和整改期限，积极改进，狠抓落实，并能做到举一反三，长效管理，把 EO 体系管理落实到工作的方方面面。

中复连众入围 2016 年度全省信息基础设施试点示范项目

文 | 连云港中复连众复合材料集团有限公司 张哲宁

2016 年 12 月 30 日，江苏省经济和信息化委员会公布了 2016 年度全省信息基础设施试点示范项目入围名单，中复连众成功入围。此次共遴选出 59 个示范项目、13 个试点项目。

伴随着企业信息化系统的建设与深化应用，中复连众已逐步建立起一支具备业务支持、软件开发、系统管理、硬件维护的信息化专业团队，在企业内已完成了 ERP、MES、OA、企业私有云平台等大型信息化项目的实施和外地分子公司的应用推广，承担着处理计算机管理与应用、网络环境建设以及管理信息系统建设与维护的责任。

随着公司信息基础设施的不断完善，2016 年中复连众申报的《江苏省两化深度融合创新项目》获得江苏省试点企业称号、《江苏省信息基础设施建设试点示范工程》、《江苏省两化融合网络信息安全示范工程》均获得江苏省示范企业称号。



中复连众开展健步走活动

文 | 连云港中复连众复合材料集团有限公司 张丹



为了丰富支部活动，提升党员的精神面貌，2016 年 12 月 17 日，中复连众第二党支部与第五党支部联合开展以“展现党员风采”为主题的健步走活动，二十余名党员代表参加。

本次徒步走活动以公司为起点，途径振华路、花果山大道，沿星海湖公园内健步道环绕一周后返回公司，全程近十二公里。伴着丝丝凉风，大家精神饱满、热情高涨，边走边交流，不到半小时的时间就来到了美丽的星海湖公园，园内风景优美，垂柳、万年青等绿意葱葱，湖面泛起层层涟漪，冬天的星海湖公园给人带来别样的风景，大家沿着健步道大步向前，呼吸新鲜空气，欣赏沿途的风景，同时还拾捡道路两旁的垃圾，运动、环保两不误。

所有人员都走完了全程，大家纷纷称赞，表示将用健康的体魄和充沛的精力去享受工作和生活的乐趣。

业内资讯

国内资讯

中国建材承建 25 亿英镑太阳能 / 复合材料房屋项目

英国 Your Housing Group (YHG) 与可再生能源开发商 WELink 将投资 25 亿英镑 (31.2 亿美元) 成立合资企业，旨在未来五年内每年在英国打造 2.5 万套光伏建筑一体化 (BIPV) 预制房屋。这一合作项目将由中国建材集团公司 (CNBM) 承建，设计方为 Barcelona Housing Systems。

合资企业将在英国设立六家 BIPV 预制住宅制造厂，2017 年将推出五个试点方案，初期提供 2000 套太阳能供电住宅，之后至 2025 年，将每年生产 2.5 万套 BIPV 住宅。

利物浦市将是第一个享有此类住宅的城市，它们将会是由 Barcelona Housing Systems 开发设计、采用精密生产的钢架和现代复合材料而制造出的低碳节能住宅。

中国建材集团公司将为英国的六个制造厂提供融资和施工建设服务。这一项目将在英国全国创造 1000 个就业岗位。WELink 和 YHG 目前正在评估将位于苏格兰、南威尔士和英格兰四个角的工厂场址。

英国政府已承诺从现在至 2020 年，在全国建造 100 万个新家园，并已签署了《巴黎协议》，承诺在 2030 年将碳足迹降低 25%。(来源: solarzoom)



苏州顶裕玻璃钢风机 化工尾气处理见成效

苏州顶裕节能设备有限公司的节能环保高压玻璃钢风机，通过在化工生产企业的实际应用以其送引风力大、防腐密封性能好、安全防爆性能强、高效率低振动低噪音、节能环保等特性助力化工尾气净化处理机械实现了高效率。

目前，在众多化工企业生产中，作为复杂介质环境下化工中

间气体及尾气净化处理机械的送风机、引风机设备，由于耐高压、密封等性能低而使净化处理机械效率大打折扣。苏州顶裕节能设备有限公司在与化工生产企业合作的基础上，充分利用优质的复合材料在防腐性能上的优良特性，解决了玻璃钢材料在耐高压、防腐密封等工艺的关键技术问题。

节能环保高压玻璃钢风机不仅以优良的复合材料特性达到了在复杂介质环境下防腐密封的目的，而且其良好的耐高压性能从根本上提升了特殊化工工艺条件下对风机内效率的指标要求。公司通过优质原材料工艺配方，使设备工作中可最高压力可达 7000Pa，比普通风机提高耐压系数 10 倍。实现了机体运行状态介质密封零泄漏，大大降低了对机体的腐蚀和对工作环境的污染，在各种酸、碱、盐有其混合介质腐蚀环境下，使用寿命持续 7 年以上，极大地降低了用户生产成本。(来源: 慧聪网)

传统风电开发模式或迎变革

日前，国家能源局发布《风电发展“十三五”规划》(以下简称《规划》)，《规划》指出，到 2020 年底，风电累计并网装机容量确保达到 2.1 亿千瓦以上，年发电量确保达到 4200 亿千瓦时，占全国总发电量的 6%。

然而，在业内看来，中东部和南方地区地形复杂，风资源状况差异大，因此，过去适用于“三北”地区的风电开发模式必定要做出较大调整。如何使这些地区分散的风能资源更充分高效地得到利用，风电开发商和风电制造商都将面临新的挑战。

据介绍，目前低风速地区风电场开发主体暂时仍以“五大六小”等央企为主，但地方企业和民营企业作为开发商的占比正在显着上升。对于中小型开发商来说，融资支持也是选择整机商的一大考虑因素。这意味着，整机商要想具备竞争力，其服务范围不仅要包括建设前期的风场设计优化方案，后期的运维服务方案，还要能提供建设过程中的金融支持方案。

此次出台的《规划》也明确提出，通过完善保险服务体系，提升风电行业风险防控水平。通过创新融资模式，降低融资成本。使金融体系更好地服务于风电产业发展。(来源: 中国风力发电网)

国际资讯

DowAksa 进行模拟地震实验 论证碳纤维复合材料建筑加固的抗震性能

近日，DowAksa 公司和伊斯坦布尔理工大学的结构工程专家在 DowAksa 总部所在地土耳其 Yalova 地区进行了一场地震模拟实验，用以验证经过碳纤维复合材料加固的建筑物的抗震性能。

此次实验中，两座建物的其中一座用 DowAksa 公司提供的 CFRP 材料加固，另一座未经加固。实验所期望的目标是，论证旧建筑物利用碳纤维复合材料加固提高抗震性能的可行性。

工程师们为此进行了数日紧锣密鼓的准备工作，在建筑物周身安置了无数先进传感器。实验在土耳其理工大学 Alper Ilki 教授的监督下完成，使用了液压伺服作动器来模拟地震震感。这是世界上同类实验中首次对两座双层建物进行如此规模的地震模拟实验。“在我的印象中，这也是产业界、学术界和地方政府在地震建物领域进行的最大规模合作之一。”（来源：中国国际复材展组委会编译）



热塑泡沫为海上风力发电机“减肥”

随着海上风力发电机逐步变得庞大，运输、组装、拆卸和处理如此庞大的转子叶片成为运营商的一大难题。近日，Fraunhofer 的研究人员与行业专家合作开发的高耐用热塑性塑料泡沫及复合材料，不仅减轻了叶片的重量而且使其可以回收利用。由于其特殊性能，新材料也适合汽车等行业的其它轻量级构件。

目前，风力发电机的转子叶片主要是手工制造的热固性树脂体系。然而，由于该体系材料难以熔化，造成了材料回收的困难。最好的情况也不过是将颗粒热固性塑料垃圾回收，用作一些简单应用的填料。Fraunhofer ICT 的项目协调员 Florian Rapp 介绍说：“在

WALiD 项目中，我们追求的是一个全新的叶片设计。我们正在实现材料类别的转换，并首次使用热塑性塑料转子叶片。热塑性塑料的可熔性有助于我们利用自动化生产设备有效处理。”他们的目标是把玻璃和碳纤维分离以实现热塑性基体材料的重复利用。（来源：中国经济新闻网）

石墨烯添加剂赋予复合材料管罐防爆性能

西班牙企业 Avanzare Innovacion Tecnologica 公司近日推出了一种石墨烯添加剂，添加到工业树脂中后可用于制备储存运输易燃易爆化学物质所使用的耐腐蚀复合材料管罐。

“由于石墨烯本身具备导电性，可以避免由静电荷引发的爆炸，”公司的创始人及 CEO Julio Gomez Cordon 解释说，“我们可以用复合材料容器来替代常规金属防爆容器，我们的产品价格位更加低廉，材质轻并且耐腐蚀性能很棒。”

添加了石墨烯添加剂的成品树脂是 Avanzare 在与 Ashland 合作之下研发的，Ashland 的低成本生产工艺使最终树脂产品的成本降低了 30%。（来源：中国复材展组委会编译）

碳纳米管功能材料可取代传统碳纤维表面涂层

发表在《科学报告》杂志上的相关文章称，研究人员用化学气相沉积工艺，在敏感温度的碳纤维基板上生长出大面积、高质量的碳纳米管，且不容易降解。虽然这项工作并非第一次将碳纳米管纳入聚合物复合材料，但却是第一次声称能直接取代聚合物浆料。

据报道，这种碳纳米管改性碳纤维复合材料可以将小型电子配件纳入其中，它还具有一定的自我修复能力。

此项研究的知识产权合作方认为，研究团队面临的下一个挑战是如何将技术扩展到更大规模的生产。席尔瓦表示，正在考虑这种技术的规模扩大优化方案，希望在众多不同领域中推进该技术的应用，并与相关领域的潜在合作伙伴达成共识。（来源：科技日报）



穹顶之下 不容风电？

来源：中国风力发电网

自去年 12 月 30 日以来，华北和京津冀区域的雾霾已延续近 10 天并呈愈演愈烈之势，三分之二的中国国土正遭受空气污染的肆虐。本文无意再谈雾霾成因、危害、治理，更不想发表控诉和倡议，只想探讨一下风电与生态环境的关系，一来希望大家更多地了解风电，二来期待为大伙早日冲破雾霾的穹顶寻找突破之策。

中国风电产业历经多年发展，取得了丰硕成果。到 2015 年底，中国风电装机容量已达 1.29 亿千瓦，目前已突破 1.4 亿千瓦，几乎占全球风电累计装机容量的三分之一，中国已成为无可争议的风电第一大国。与此同时，《风电发展“十三五”规划》明确将持续增加风电在能源消费中的比重，实现风电从补充能源向替代能源转变。

我国对于风能的利用形式，主要是建设风力发电厂。由于风电场建设属于人类对大自然的干预，如果处理不当，将会对局部生态环境和自然景观产生不利影响，主要包括植被、水土、生态、噪音、电磁辐射等几个方面。

那么实际情况到底如何？小编今天带大家一同探讨。

（一）

植被和水土流失问题。不可否认风电场在建设期会对植被和环境带来一些破坏，但风电场在施工建设期和建设完成后都会有严格的环境保护措施。具体来说，建设期会采用浆砌石挡土墙、浆砌石护坡、浆砌石截排水工程、表土剥离、草皮剥离、绿化覆土等方式；建设完成后会采用撒播植草、草皮移植绿化等方式将植被恢复。以三一重能云南牦牛坪风场为例，在建设完后 2-3 年，植被会逐渐恢复，风机跟自然环境已经融为一体，为美丽的自然风光增添几分现代感的秀色。

（二）

风电场噪音问题。风电场的噪音主要来源于风机桨叶和轮毂转动形成的空气动力噪音以及齿轮箱、偏航齿轮和发电机组等机械



噪音。风电机组噪音究竟有多大呢？其实，风机的噪音对居民生活的影响是微乎其微的。据现场实测，单台风机（1.5MW）发出的声音强度通常在90-100分贝之间。而声音是随着距离的扩大逐渐衰减的，在距风机400米处（风电场在选址时强制要求距离居民区300-500米以上），噪音水平降至35-45分贝之间。风机噪音的影响如同人们低声交谈。

（三）

对鸟类的影响。有观点认为风机的运转会妨碍鸟类的繁殖和栖居，影响候鸟夜间迁徙。实际上，在风电场选址的过程中，一般都会避开鸟类迁徙路线。以辽宁凌海青松风电场为例，该项目位于锦州凌河口市市级自然保护区北侧，有鸟类47科253种。2008年8月至2009年4月期间，在未采取任何防护

措施的情况下，风电场内仅发现3只野鸭，10余只麻雀死亡。认识到风电场对鸟类的影响后，风电场采取了鹰眼描绘，粘条等警示措施。此后一年，未发现鸟类死亡事件。在实际工作中我们观察发现：如集中大规模开发的风电场，对于候鸟的迁徙会有一定影响，安装风电机组第一年后，候鸟会有一个逐渐认知的过程，偶尔会出现个别候鸟伤亡现象；第二年以后，候鸟会一如既往前来风电场附近的迁徙地栖息。

（四）

电磁辐射问题。风力发电机组产生的电磁辐射主要来源于变电站，发电机和输电线路的电磁辐射是微乎其微的。2014年央视记者跟随国家环保部、辐射环境监测技术中心工作人员对220千伏的变电站进行了现场测量（风电场升压站是110千伏）。监测人员选择了离变电站5米距离进行测量。测量结果是20-30伏/米，工频磁感应强度是1.3-1.4微特斯拉。电吹风带电以后，将近0.5米外测的电磁辐射为16.5伏/米。当探头距离电吹风距离很小的时候，磁场可以高达将近4微特斯拉。由此可见，风电场在安全距离之外的辐射水平是不会危害人类健康的。

由此可见，风电场对生态环境、大气环境、声环境、电磁辐射、景观环境等方面的影响虽客观存在，但只要合理规划，科学施工并采取相关措施，完全可以有效的减免或控制，实现风电与自然环境的和谐共处也是水到渠成。

哲学告诉我们，任何事物的发展都有一个从弱小到强大的过程，同时也都无一例外的具有两面性。风电也是一样，虽然风电目前在中国还是一种补充能源，同时在发展过程中也存在一些弱点和负面影响，但岂能因此就对发展风电产业“因噎废食”？200年前，英国人斯蒂芬森发明火车，但当时他发明的火车因跑不过马车而饱受讥讽，然而，人类历史的车轮滚滚向前，终究未能阻挡火车这项伟大的发明登上历史的舞台。

风电作为一种高效清洁的可再生能源，不仅为我们增加了能源供给，还对自然环境的保护发挥着重要的作用。穹顶之下我们该如何选择，已无需多言。风电的发展需要能源决策者、企业家和社会各界的共同努力，希望越来越多的仁人志士们拥有一份高远的济世情怀，因为“一个民族有一群仰望星空的人，他们才有希望”。

宋志平：企业的创新与转型

文 | 中国建材集团网站

当前，随着大众创业、万众创新活动的蓬勃发展，我国正由管理型经济向创新型经济转变，整个社会也向着创新型社会演进。在这个过程中，企业的创新与转型是创新型经济和创新型社会的原动力。因此认真分析企业创新与转型的背景、研究企业创新理论和创新模式以及企业转型的方式就至关重要。

企业创新与转型的背景

企业的创新与转型，既与经济发

展的阶段有关，也和技术的发展阶段有关。目前有四种因素推动着企业的创新与转型，这就是经济进入新常态、互联网技术的普及、国际化进程和人类应对气候变化。

经济新常态告诉我们，我国经济已经告别了那种靠低成本要素和投资拉动的高增长时代，转而进入一个长期的中高速增长的时代。这个时代有两个特征，就是技术迈向中高端、增长保持中高速。而技术迈向中高端则是增长保持中高速的基础和前提。

以互联网为代表的大数据、云计算和智能化，极大地延伸了人类的智慧，从根本上改变了我们的传统认知方式和生产方式。尤其是机器人的广泛使用，快速提高了企业的生产效率，无人化工厂时代正在来临。

尽管世界目前正遭遇西方部分发达国家的贸易保护主义和去全球化的逆流，但全球化的浪潮仍势不可挡。

全球化过程给各个国家带来多赢和共赢已成为大家的共识，全球化的核心之一就是技术的全球化，任何技术都无法长期垄断，这也促进了各类技术的快速发展。

面对地球大气温度的升高，人类已形成共识，必须把地球的大气温度升高从1750年工业革命时代到本世纪末控制在不得超过2度。这意味着到2050年我们必须取缔50%~70%的化石能源，在本世纪末必须全面取缔化石能源，这不仅会带来一场能源革命，也会深刻改变我们的生产和生活方式。

以上这四种因素或单一或综合地影响着我们的生产活动，企业必须用创新和转型来适应这些环境的变化，任何行动迟缓的企业都会被无情地淘汰。

几种主要的创新观点

人类对创新的认识可以追溯到上个世纪初，熊比特1912年出版的《经济发展理论》第一次提出了创新的概念。他认为创新是生产要素的新组合，资本是促进创新的杠杆，企业家是创新的灵魂。他因而得出结论，重复的生产活动只带来经济的增长，而创新活动才会带来经济的发展。

1985年，著名的管理学家德鲁克出版了《创新与企业家精神》，第一次提出创新经济和企业家社会的概念，他认为让美国在1965~1985年间免受康德拉季耶夫大周期衰退之苦的原

因恰恰是美国大规模的企业创新。他认为创新是可以学习的，有目的创新可以减少风险，创新不只靠高科技，中科技、低科技甚至零科技也可以创新，进而提出了商业模式的创新，指出再好的创新也需要有良好的管理配合。他最后提出忠告，创新可以减少社会动荡和高福利社会带来的困局。

美国哈佛商学院教授克里斯汀则在他1997年出版的《创新的两难》中提出了著名的颠覆性创新的观点。他认为企业一味地沉醉于管理而忽视创新将导致衰败，指出不少企业只注重持续性创新，由于和颠覆性创新的新技术失之交臂而倒下，建议企业在进行传统业务持续性创新的同时也应“另起炉灶”开展颠覆性创新，以防不测。

诺贝尔奖获得者费尔普斯在2013年出版的《大繁荣》中有他独特的见解。他有两个核心观点：一是创新和文化有关，和制度无关。二是创新只来源于草根创新，和大企业无关。费尔普斯关于大企业不创新的观点和德鲁克早先的看法有出入，德鲁克认为说大企业不创新是错误的，并列举美国强生、3M等大公司持续创新发展作为大企业创新的例子。

其实有关创新观点很多，以上只是把几种主要的观点进行了简单的描述，透过这些描述，我们可以概括出创新的一些基本观点：创新是生产要素的新组合，只有创新才能带来经济的发展，创新可以是技术创新也可以是商业模式的创新，要重视颠覆性

创新，创新依赖于创新文化，企业家是创新的灵魂，创新经济和企业社会可为社会带来持续繁荣，创新既要靠万众创新也要靠大企业创新。

几种重要的创新模式

创新有自主创新、模仿创新、集成创新、协同创新等几种重要的模式。

自主创新主要是指用自己的力量进行创新的活动，像原始创新和独立创新都在这个范畴。自主创新的难度比较大，以前大多是由发达国家的大学和大企业中央研究院完成。近年来，我国企业在自主创新方面发展很快，在不少领域里培育出了一大批国际一流的具有自主知识产权的技术。自主创新投入很大，像一种新药的研发，总是需要用10年左右时间、花费10亿左右美元才能做成。

模仿创新比较容易理解，像我们常说的引进、消化、吸收、再创新就是一种模仿创新方式，模仿创新也是大多数经济后发国家企业的主要创新方式。日本的工业体系就是一个模仿创新的体系，因此节约了大量研发成本，造就了日本经济在二战后的发展奇迹。我国改革开放30多年来，企业也大多走的是一条模仿创新路线，极大地缩短了我们在技术水平上和发达国家的距离。

随着我国经济的发展，我们在许多领域从跟跑者到并跑者逐渐成为领跑者，我国企业已从以模仿创新为主发展为以集成创新为主。所谓集成创新，就是把各种创新要素结合起来进行的创新，应是介乎于自主创新和模仿式创新中间的一种创新形态，既有自主创新成份也有模仿创新成份。这已成为我国目前大多数企业的重要创新方式。

关于协同性创新主要有三种方式。一是企业间的协同创新，这往往属于市场自组织式的，一般是大企业作为创新平台，中小科技企业进行技术外包服务，像世界上的大制药厂，很多技术是外包给中小研究所甚至“夫妻店”的。二是产学研的协同，这也是我国政府这些年大力提倡的，现在大多是以产研协同和产学协同的方式进行，极大地推进了企业的技术创新。三是政府组织的各种部门、企业之间的协同创新，就是我们常讲的举国之力的“大会战”，像最近在工信部组织下，北京有色院等单位联合开发动力电池的模式就是这种协同创新方式。

企业究竟选择哪种创新模式或兼而有之，取决于企业自身的状况和发展阶段，企业往往是从模仿创新做起，进而发展为集成创新，再发展成自主创新，如遇到重大创新也要汇众之力开展协同创新。

企业转型的方向和途径

企业转型并不意味着转行，而是立足于本行业进行结构调整，推动技术进步。当然，许多企业往往是在做本行业转型的同时也开展一些新业务。企业转型方向主要是迈向高端化、智能化、绿色化和国际化，而企业转型途径可依据“三条曲线”进行。

高端化是指技术高端和产品高端，我国制造业目前定位在迈向中高端，实际上我们不少产品已经进入高端化水平，像中国建材开发的T800碳纤维、TFT液晶显示基板玻璃和转化率17.9%的CIGS薄膜太阳能电池等都是国际高端水平。

智能化则是指互联网、大数据在生产线上的应用，尤其是机器人的普及，像中国建材新建设的智能化水泥



厂，从采矿、烧制、粉末到包装全部智能化，基本实现了无人化工厂。

绿色化的企业应是从原料选择到工厂制造，再到产品应用都是循环、低碳、绿色的。像中国建材生产的石膏板采用的是电厂脱硫石膏，在应用中取代了高耗能的红砖。中国建材的水泥厂采用静电和袋式双收尘和脱硫脱硝技术，使整个工厂成为花园中的工厂、森林中的工厂、草原上的工厂。

国际化是我国企业发展的方向，随着国内市场的饱和，我国企业走出去成为必然选择，尤其是“一带一路”战略的引领，更加快了这一进程。今年我国企业对外直接投资可超1700亿美元，远远超过外国对华投资额。中国建材在埃及建造的大型玻纤厂的毛利率达到50%，成为我国企业海外投资的佼佼者。

关于企业转型的三条曲线，是根据英国管理大师查尔斯·汉迪的第二条曲线理论引申出来的。第一条曲线是指企业传统业务的结构调整和技术进步，第二条曲线则是指企业发展的新技术新产业，而第三条曲线是指企业互联网、制造服务业等新业态的发展。以中国建材为例，第一条曲线是水泥、玻璃等传统业务的转型升级，第二条曲线是大力发展新型建材、新型房屋和新能源材料，第三条曲线则包括网上全球销售、全球工厂外包管理、工厂产品的检测认证服务等。

中复连众召开 2016 年度党员干部民主生活会

文 | 连云港中复连众复合材料集团有限公司 仲文玉



2017年1月3日,中复连众召开2016年度党员干部民主生活会,以“增强‘四个意识’,严守政治纪律政治规矩”为主题,围绕“两学一做”学习教育要求,对照党章和《中国共产党廉洁自律准则》、《中国共产党问责条例》等党内法规,以及习近平总书记系列重要讲话精神,认真查找问题,深刻进行党性分析,严肃开展批评和自我批评。中复连众党委书记、总经理乔光辉主持会议并作总结讲话。

中国复材董事长、总经理张定金同志,党委书记、副总经理薛继瑞同志,财务总监冯桂云同志,党委副书记、纪委书记何继秀同志到会指导。各位领导对专题民主生活会给予了肯定,认为会议准备充分、剖析深刻到位、批评态度诚恳,取得了预期的效果,并分别从生产经营工作、党的建设、财务管理工作和纪检监察工作等方面对中复连众2017年的工作提出了具体要求,指明了方向。

中复连众党委对这次民主生活会高度重视,进行了认真安排部署,围绕本次民主生活会的主题,大家广泛征求意见建议,积极拓宽民主渠道,深入开展谈心交心活动。发言中,每个班子成员都能紧紧围绕主题,细致查找梳理自身存在的问题,分析问题产生的

主观和客观原因,针对存在的突出问题和薄弱环节,提出整改措施,能坦诚相见、开诚布公地开展批评和自我批评,达到了统一思想、促进工作的目的。

乔光辉同志作表态发言时表示,中复连众领导班子将以这次专题民主生活会为新的起点,认真学习六中全会和全国国有企业党的建设工作会议精神,做好以下四个方面的工作:一是认真梳理意见,抓好整改落实;二是严肃党内生活,发挥好带头示范作用;三是强化从严治党责任,提高党建水平;四是坚持融入结合,推进中心工作。

坚定理想信念 争做合格党员

——中复连众井冈山专题培训学习心得（一）

2016年11月6日至7日、20日至21日，中复连众两期井冈山专题党性教育活动圆满结束，66名党员干部通过红色教学，对井冈山精神有了进一步的认识，同时提高了党性意识。结束了学习之后，大家利用部门会议等方式向员工传达井冈山学习内容和感受。

《中复集团报》将节选部分党员干部的学习心得，分两期与大家共勉，让大家学习领会此次专题培训的意义和内涵。



连云港叶片工厂 陈桐

经过两天的体验式教学，我深刻的理解到了什么叫井冈山精神。回顾训练的全过程，历历在目，在困难和挑战面前，大家都能凝心聚力，充分体现了挑战自我，熔炼团队的精神。这次教学的全过程中，所有的队员都为团队完成教学内容发挥了重要作用。正是由于大家严格要求自己，注重了细节，一丝不苟、自动自发、拒绝借口，才顺利地完成了任务。

这次教育学习及拓展活动使我深深的体会到自己存在的不足，明白了团队协作的重要性，同时也学会了如何突破自己心理的极限，增强了克服困难的信心和勇气，提高了面对困难却能坚忍不拔进行到底的决心，更可贵的是锻炼了自己的胆识，也克服了有时只凭感觉行事的思维定式。

作为一名基层管理者，一定要向老一辈革命家那样，勤于学习、善于实践、及时积累和总结经验与教训，不断提高自身领导能力与工作水平。借分厂之间借鉴经验，增强理论基础，更要深入到实践中去提高自己的业务水平，锻炼工作能力，增强分析谋划决策能力、组织协调管理能力，把学习作为自己的终身追求。

希望与困惑、机遇与挑战并存，迎接挑战，树立正确的人生观和价值观这是要始终保持冷静头脑，树立忧患意识，坚持履职中增强忧患意识，在忧患中增强责任意识，进而把责任变成压力、把压力变成动力、把动力变为推力。

经过此次宝贵的学习，在接下来的工作中，我会不断的加强学习、勤于思考、努力工作不断完善自己，以饱满的热情认真做好本职工作。

人力资源部 王琳

“红米饭，南瓜汤，秋茄子，味好香，餐餐吃得精打光；干稻草，软又黄，金丝被儿盖身上，不怕北风和大雪，暖暖和和入梦乡”。这既是当时红军生活的真实写照，也是他们艰苦奋斗的革命乐观精神的体现。今天的我们，生活条件得到极大改善，但是艰苦奋斗的优良作风不能丢，“以艰苦奋斗为荣，以骄奢淫逸为耻”，我们应该铭记在心。

“红军的一天”拓展训练中，我深刻的理解到了什么叫“团队”。回顾训练的全过程，历历在目，大家都能凝心聚力，充分体现了挑战自我，熔炼团队的精神。所有的队员都为团队完成训练科目发挥了重要作用。正是由于大家严格要求自己，注重了细节，一丝不苟，自动自发，才顺利地完成了任务。

这次学习教育活动虽然短暂，但是却不失为一堂重要的思想教育课和生活实践课。井冈山精神如何在工作生活

中得以体现并发扬，是我们每个党员要思考的问题。通过此次培训，进一步提高了自己的思想素质，在今后的工作中，我一定要把井冈山精神同实际工作相结合，立足本职，发扬不屈不挠的工作作风；发挥团队协作的作用，努力使团队成为一个真正能够发现问题，勇于担当，解决问题的战略团队。



环氧管道车间 郭德有

井冈山——中国革命的摇篮。初中时候学习历史，就对井冈山充满了向往与崇敬，内心不知道已经魂飞梦绕五百里井冈多少次了。而今，终于有机会近距离走进井冈山，接触井冈山，了解井冈山。

此次公司组织到革命老区井冈山培训学习，为了就是让大家深入了解井冈山历史，学习老一辈无产阶级革命家艰苦奋斗的精神。在火车和汽车上连续颠簸了一整天后，我们终于来到了井冈山。此时一路上的想象，一路上的描述全都变得不再重要，让我惊诧的是这个红色圣地给我的第一印象却是满眼的绿，千万种绿深浅交错被云雾配合着形成了美妙的层峦迭嶂。但你走近观察可以发现，这里的土壤又是红色的，预示了这是一片红色政权蓬勃发展的土地。井冈山是革命的山、战斗的山，也是英雄的山、光荣的山，每次缅怀革命先烈，思想都受到洗礼，心灵都产生触动。回想过去那段峥嵘岁月，我们要向革命先烈表示崇高的敬意，我们永远怀念他们、牢记他们，传承好他们的红色基因。

对我们来说，到革命圣地学习不是一般意义的特色旅游，一座座历史遗址不仅有其独特的思想教育作用，而且它所代表的人文精神，它的文化色彩、历史风貌，以及自然风光，都会对我们产生永久的影响，给我们留下了一笔可贵的精神财富。通过这次井冈山之旅，我们要不断总结经验，逐步完善。总结是创新的基础，创新是总结的升华。只有通过不断地实践、不断地总结，才能有所否定、有所肯定、有所扬弃、有所提升，从而有所发现、有所发明、

有所创造、有所前进。尽自己最大能力努力推动本部门工作的全面持续协调发展，为中复连众更快更好的发展贡献力量。

叶片生产部 侯永昌

此次井冈山培训之行，深刻的影响了我对生活、对工作的认知，尤其是在工作上，对我有着重大的指导意义。“星星之火，可以燎原”这句响彻全球的八字名言，早已说明了其正确的指导思想，而在燎原的过程中，我相信对理想和信念的执着发挥着至关重要的影响力。

2016年正在迈步远走，远眺正在靠近的2017年，井冈山精神让我明目，让我更清晰的看到后续的工作重点和工作方向。愿将理想和信念化作巨大的前进动力，注入未来的工作中去，同时将井冈山精神带入部门，带入团队，形成感染力。

目标至上。没有目标就没有方向，没有方向就没有动力。正如无产阶级革命家在井冈山斗争中坚定的共产主义理想和至死不渝的革命信念一样，我将仔细总结即将离去的2016年，深刻反思工作中的不足，为2017年制定一个全面又明确的目标，并逐层分解，步步为营，让此目标如明灯一样照亮2017年的工作道路。

结果导向。纸上谈兵易，三军常胜难。有了目标，更需以此为指引，踏踏实实的走好每一步去靠近，去实现。不论这个过程有多艰难，有多辛苦，都需怀揣理想和信念，努力拼搏，将此目标变成结果。

作为公司的一员，我们都可以是那个“星星之火”，每个人、每个部门的作为，都将深深影响着整个公司的运营。“聚是一团火，散是满天星”，愿共勉之。

大型玻璃钢设备公司 刘洋

井冈山处处都留着革命历史遗迹，一草一木皆有动人的红军故事，在毛泽东、朱德等老一辈革命家领导的井冈山进程中，形成了以“坚定信念、艰苦奋斗、实事求是、敢闯新路、依靠群众、勇于胜利”为科学内涵的井冈山精神，这是中国共产党人革命精神的重要源头，是中华民族的宝贵精神财富。身为一名公司的中层干部，应该要始终牢记“两个务必”，要吃苦在前、享受在后，脚踏实地、甘于奉献，耐得住清贫、受得住寂寞，充分发挥公司中层干部的先锋模范作用。

在以后的工作中，我们首先要明确目标、坚定信念、增强自信心。作为国企，我们更应该不忘初心，不存私心，一心一意按照集团的目标去发展。我们要学习井冈山精神，

增强社会责任感，要顾全大局，团结一致，对待事业要绝对忠诚，有坚定信念，这样才能做到基业常青，对社会、对国家有所奉献。其次要发扬艰苦奋斗的精神，虽然时代不同了，但是我们做任何工作都需要发扬艰苦奋斗的精神，为公司的发展建功立业。再次，要做到实事求是、勇于创新。目前，是公司大型容器市场比较困难的一段时期，在新建化工、火电项目大幅减少的情况下，市场的竞争早已趋于白热化。只有追求不断的创新，才能创造出新的市场，才能让我们在激烈的竞争中获取生存和发展的空间。2017年，在公司的正确领导下，在井冈山精神的指引下，我们有信心通过脚踏实地的工作，使公司的经营业绩再创辉煌！

中复新水源科技有限公司 朱胜

作为公司的一名中层干部，我感到自己肩上的担子沉甸甸的，16年未能完成公司下达的经营指标任务，我深感自责。作为一名支部书记，我未能像时代的火炬手一样，带领支部党员发扬和传承好井冈山精神，将革命优良传统和实际工作相结合，努力工作。新时期，爱岗敬业就是对我们党员的基本要求，我们要在自身岗位上发光发热，更好团结带领同事，将爱岗敬业的圣火传承下去。

古人有云，正心为本，修身为基。不管在什么岗位，做什么工作，具备优良的道德品质始终是干好一份工作的思想基础和基本要求。立足自身实际，真抓实干工作。牢固树立服务思想，想顾客之所想，急顾客之所急。坚持不断学习，努力创新争先，主动学习，向书本学习，向实践学习，做到学以致用，知行合一。以创新意识的意识，挖掘创新潜能，发挥创新才干，改进创新方式，用新思路、新举措开辟新业务领域。以积极主动、昂扬向上、开拓进取、奋发有为的精神状态，引领和鞭策自己的工作行为，创造价值，实现自我。

我将在领会发扬光大井冈山精神中深刻反省过去，全面把握现在，正确创造未来，从我做起，爱岗敬业，坚定信念，努力工作。

中复连众“坚定理想信念，争做合格党员”井冈山专题培训班（一期）
2016.11.7 井冈山



路再长 拦不住坚实的脚步

——记中复连众研发部

文 | 连云港中复连众复合材料集团有限公司 周升燕



中复连众研发部是集叶片自主研发、结构技术创新以及客户项目管理于一体的综合职能部门，始终秉承“以叶片结构设计为主导、多项创新技术同步提升”的工作理念，奋斗在叶片开发工作第一线。

2016年是研发部在保证新产品开发任务圆满完成的前提下，下大力气提升自我管理水平，规范部门工作流程的一年。此间，作为研发部一员，我见证了研发部严谨的工作作风和清晰的管理思路，部门员工坚持“发现问题，分析问题，解决问题，总结问题”的工作方针，力争做到敢于对自己负责，敢于对工作成果负责。

新产品开发

2016年研发部开发新产品7个，自行修改结构设计6个，全新引进1个。自行修改结构设计的75米叶片，将成为我国第一长的海上风电叶片，目前已经成功完成静载测试，TUV认证亦即将完成。

在新产品开发过程中，研发部结合生产实际，更多的注重结构设计降低生产难度，提高灌注质量；注重从设计上降低叶片重量，大胆引入非对称结构设计；注重细节设计提高生产效率，降低生产难度。

新技术研究

2016年研发部开发两项全新技术：胶粘剂实体建模分析和夹芯结构实体建模及失效分析。该两项新技术为今后的叶片设计适应新设计标准做好了充分准备。夹芯结构实体建模及失效分析现已应用于LZ59.3-2.0 DNVGL设计认证，并得到DNVGL认可，计算方法更为精确。

此外，拉挤螺栓套顺利完成疲劳测试，并已向认证公司提交测试报告，有望2017年初拿到认证证书。

部门管理提升

自2016年以来，研发部应用了公司网盘在线存储共享系统，将设

神鹰精益管理记

文 | 中复神鹰碳纤维有限责任公司 李君鹏

计文件和项目文件两大文件体系上传存储，构建了有效、清晰的文件管理系统。

随着部门成员的逐渐增多，部门管理的标准化尤为重要。研发部自主编写了《研发部管理手册》，对研发部主要岗位定义、项目开发管理流程、员工考核管理、文件管理流程、通用设计规范、叶片认证流程等做了具体规定。

自行编制了《叶片项目管理试行管理规定》，让部门成员深刻理解了项目管理的方法；开展“回头看”活动，设计人员跟踪验证下发的图纸、文件，确保设计与生产实际相符；2016年10月份以来，试行“24小时有效工作时间评比”制度，让部门成员认识到与别人的差距，营造了积极进取的工作氛围。

打造精英团队

如果说2016年研发部在技术研发及部门管理工作上制定了框架和方向，2017年，各项工作将深入展开并进入攻坚阶段。研发部将在管理上继续下狠功夫，真正做到方法规范、流程清晰；在技术研发上紧跟市场，顺应市场需求，做到大胆创新，与时俱进。

有句话说的好，“男儿不展凌云志，空负天生八尺躯”，这群年轻人在部门工作方针的引领下，笑对困难，严肃活泼，为了达到预期工作目标，加班赶工成了研发部新潮流。他们积极进取，为把研发部打造成“让客户满意，让领导放心”的精英团队而努力奋斗着。

在信息化时代的今天，市场竞争日益残酷，业内同行也在较劲比拼，好在我们已经整装待发，尽管前方的路荆棘载途，但一定拦不住我们坚定的信念和坚实的脚步。

丙申之秋，七月临晦，天朗气清，惠风和煦。有公司者，其名神鹰，临东海而屹立，倚云台而常驻。其为者何？碳纤维也。当是时，神鹰欲施精益管理之治，众皆茫然，曰难曰艰，不以为意。领导曰：诸君还记筚路蓝缕之时否？碳纤维者，罕物也，欧美诸强秘不示人，东瀛倭人极尽打压，此中艰难若三尺之冰，非一日之寒，何以致之？然我辈戮力，矢志不渝，同心协力，终有所成。“为国家争光，为民族争气”，昔年壮志，犹萦耳畔，诸君勉乎哉！众曰善。遂访专家，延名师，组机构，调人员，精益管理始施。

神鹰部众，其一行政，位东面西，当文秘之中枢，行人事之职责。部长应公司之号召，率众影从。精益管理，首义六要。何谓六要？一曰整理，二曰整顿，三曰清扫，四曰清洁，五曰素养，六曰安全。六要施之，管理行之，精益达之，效益随之。六要之中，首当整理。部长与众谋定，曰：吾等努力，不求闻达，唯望勿落人后罚清厕也。语毕，众大笑。于是学知识，划范围，明权责，各就各位，各忙各事，清桌理柜，洒扫度量，不一而足，热火朝天如沸水浇油，有条不紊若孔明点兵。外部有不明就里者，惑曰：汝等所忙者何？诸人答曰：精益管理之六要。又曰：甚矣，汝之不慧。行政部者，司文秘、人事之职，位同中枢，今重六要而轻本职，貽笑于大方之家矣。部长正色，曰：燕雀笑鸿鹄，群鸱讥鹓雏，正所谓道不同不相为谋。精益管理，领导倡之，名师导之，众部从之，虽繁且重，裨益大矣。君不见，连众精益显成效，效率精进利润硕，君不见，华为睥睨天下客，精益管理力尤卓。神鹰虽难比肩，然同侪不可懈怠，聚沙成塔，集腋成裘，恪尽职守，终不因碌碌无为而悔恨，岂非善事？众人闻毕，皆以为然，本职精益，兼容并蓄。

未几，考核便至。数轮视察，多方评定，皆以行政部为美，遂授“羚羊组”以嘉之，立为楷模。

优秀的人更努力

文 | 中复碳芯电缆科技有限公司 姜欣愉

刷微博的时候喝到一碗“毒”鸡汤：比你优秀的人更努力，你努力还有什么用？啼笑皆非之余又有一番感慨。

学生时代的时候，大家都知道，努力的人更优秀。校园生活相对来说是比较单纯的，那时评价一个学生的优劣大体只有成绩与纪律两种途径。我记得上学的时候，一位数学老师一时兴起做了一个课堂小调查：谁是全班最受欢迎的人，采取不记名投票方式。最终的结果是那个总考第一名的内向学霸成了最受欢迎的人。他不一定是最聪明的人，但在我们班确实是最努力的人，我想正是这种努力的精神使大家心底的佩服他。“最受欢迎”、“最优秀”等名头也只有给他才是最恰当不过。这位同学是一直都很努力，考上了我们市最好的高中，大学是我国的高等学府之一。在我们刚就业的时候，各种有关就业的负面情绪刷满朋友圈，这位同学却是一路高歌猛进拿奖拿到手软，又去了常青藤名校读研。

进入社会工作以后，我们虽然仍懂得努力使人优秀，但同时也渐渐明白混的好的人不一定都很优秀。很多人都想去那个不是很优秀却又能混的好的人，而不愿意或是没有毅力变成完全优秀的人。进入社会，我们工作、结婚、生子……我们面对更多的诱惑也承担更多的压力，很多人已经很久没有静下心来好好看一本书，没有继续坚持学习外语，没有再上一次“体育课”，我们的精力基本都在应付眼前的苟且，

很少再去想那些诗和远方。后来有一次看到学霸同学的朋友圈更新：优秀的人更努力！自勉。这句对我真是犹如当头棒喝。

优秀的人更努力。这个世上从来不缺美貌与含着金汤匙出生的人，但是真正决定和影响这个社会的发展以及未来走向的人，往往是那些又优秀又努力的人。只要不触犯法律，不努力的生活也不会带来不好的后果，但是只要还有一点上进心，就会间歇性地感受到痛苦。面对新机遇却又不够资格的时候，我总会忍不住感慨：要是当年自己努力一些就好了。现在我想，明年我会不会在想如果今年更努力一些就好了？

在写今年的年度总结的时候，我的内心备受打击。每天按时上班，偶尔加个小班，领导布置的任务基本成功完成，自己自我感觉良好，但是工作没有亮点、没有成就，年度工作总结只能写成流水账，对此，我内心觉得十分羞愧，也十分恐慌。以前听说工作要有“三心二意”：细心、责任心、上进心、合作意识和忧患意识，上进心和忧患意识是不太好衡量的，往往也会被忽略，却决定一个人能走得多远。

努力只是简简单单的两个字，却能在生活和工作的每一处得到体现。努力不是一句口头禅，而是自己有了忧患意识以后所采取的行动。新的一年即将来临，我们共同努力，在工作上做出亮点，在生活中过的精彩。待明年此时，再看今朝！





失而复得的笔

文 | 连云港中复连众复合材料集团有限公司 张孟生

一个冬日的早晨,我乘坐公交车去消防队参加一个会议。公交站的终点和消防队之间还有一段路程,看了下时间还早(赶车和开会习惯提前一段时间出发),就决定徒步走过去。

行走过程中,我多次检查笔是否套在笔记本的笔套里。行至一半时,突然发现笔不见了。由于剩余的时间充足,便快速回去寻找,幸亏人行道不算宽,加之先前多次进行了检查,寻找范围大大缩小。走了约一百米,终于找到了笔,失而复得让我心里很是喜悦。

其实,我本可以把笔放在口袋里的,那样的话,它就不会丢了。古语说“三思后行”,很多时候,我们甚至都没“二思”,拍拍脑袋就做事了,出事了才懊恼不已。失而复得也是人生幸事之一,有些东西失去了就找不回来了,比如机会、诚信、生命等。还有些东西虽能失而复得,但再次得到它时,已不是原来的它了,比如友情、声誉等。庆幸自己丢的只是一支笔,庆幸自己有足够的時間去找丢失的东西和改正青春年少犯的错,但随着年龄的增长,已不允许我们再轻易犯错,因为用于改错的时间都是无效时间,这些时间就是丢了的东西,是找不回来的。

生命很短,轻装上阵才能快速前行,有时我们也会有意识地抛弃一些东西。同时,我们也是别人生命的一部分,也可能被别人抛弃。如果我们不努力可能会被“爆炒鱿鱼”。有价值的“东西”,才值得人们珍惜,即使把“它”弄丢了,也会把它“找”回来。不想被抛弃,就要用行动证明自己有多优秀。

有时为了目标,我们还不得不被迫放弃一些东西,这就是所谓的“舍得”:先舍后得,看似舍,实为得,只是得的过程让人心酸断肠。

把笔放在包里,才不容易丢,把找笔的时间用来欣赏路边的花草树木及远处的大山多好!我们一生中有很多“笔”,是否该好好想想怎么不弄丢它们。

茶之道 自得之道

文 | 孙欣茹 (中复连众制品车间孙运兵之女)

在躁动的盛夏，一天当中最舒心不过的就是午后喝上一盅绿茶。虽入口时苦涩，但细细品味之后却是一种别样的甘甜。品味茶的意境，便是自得的过程。

云雾缭绕，采茶姑娘边唱着山歌，边采摘着最嫩的绿茶叶，带着晶莹剔透的晨露。此时的茶叶还不能供人们品尝，还需经历过炒茶这一工序才能摇身一变，变成茶叶。这是一个凤凰涅槃的过程，成千的叶子在滚烫的锅中不断翻炒，接着泡入冷水中揉捻，塑造其外型，使其在品尝中具有更佳的口感。做人亦如茶，只有吃得苦中苦，方能成为人上人。我们既不能在安逸的环境中迷失本心，也不能在坎坷挫折中一蹶不振。既然选择了远方，便只顾风雨兼程。只有强大的内心，才能打破一切的禁锢。

茶全然只有两种姿态：浮、沉；温水沏茶，茶叶飘浮水上，幽幽清香袭人。沸水沏茶，茶叶上下沉浮，清幽的气息携着水汽扑面而来。青翠的茶叶与水交融，释放出醉人的颜色。品茶之人的姿态也不过为两种：拿起、放下。沉时坦然，时刻保持低调、谦厚的态度。低调的人，一辈子像喝茶，水是沸的，心是静的。浅酌细品，任尘世浮华，不过是过眼的烟云，最后终究落得一个消散的地步。淡泊以明志，宁静以致远。天外亦有天，人外亦有人。秉持这一种心态，才能学有所成。浮时淡然，拿得起放得下。沉浮之间才能悟出：人生，也不过如此罢了。这看似繁华迷眼的一切，只不过用两个动作便可看清。拿得起，放得下，看清看淡。麻丝一般纷乱的世事也可理清理顺。

倚窗独坐，品一杯香茗，静听一曲高山流水。泠泠淙淙的水声，再加上书香与茶香交织共舞，书香醉人，茶香醉人。岂不美妙？轻呷一口，只觉两颊生香，口齿留香。氤氲着清浅的幽香，若有若无的环绕在你四周，引人回味。一屋的茶香，袅袅缭绕。在茶的浸透下，心绪慢慢舒展，烦躁的心又一次在茶香中释然。

一饮涤昏寐，情来朗爽满天地。
再饮清我神，忽如飞雨洒轻尘。
三饮便得道，何须苦心破烦恼。
莫不是茶之道，亦自得之道？



存在

文 | 中国复合材料集团有限公司 苏文娟

科克托，不要难过，谁又不这样哪？
谁能超脱到真正的遗世而独立？
商山四皓？竹林七贤？还是那位
嫌亚历山大挡了他阳光的第欧根尼？

人与万物相互依赖，相互塑造，
相互赋予存在的意义，
这是人的定命，也是万物的定命。
就像风过树梢，蝶舞花丛，云影映溪水。

天空，有飞鸟的身影不再单调，
夕阳余晖，融化在牧童的笛声里愈发幻美，
月光，因诗人仰望的双眸而幽思。

因为爱，因为懂得，
巨大的慈悲显现，全部的柔情显现，
更加温柔的风景显现于你的容颜。

歌者为知音存在，智者为孤独存在，
梵高为星空存在，兰波为远方存在。
若我因你存在，请尘世将我遗忘，
纵然生命辽阔，惟愿只献给力与美。

科克托，花样少年，可否会
因这嘲讽而躲进自己的单纯里，
任外面强悍的世界千变万化？

科克托一直在追逐杰出的人物，
去打动他们，或者被他们打动，
因为他需要通过一种外部结构
和意义来证明自己的存在。

—— 马赛尔·普鲁斯特



(科克托)

注释：科克托是意识流作家马赛尔·普鲁斯特（Marcel Proust）的朋友，吕西安·都德将科克托视为普鲁斯特最天然的继承人。



移动支付：在便民同时，如何确保安全？

来源：新华网

日前，有网友在网上称支付宝可以更改别人的密码，甚至可以不用别人的原始密码直接用手机号便可更改。针对网民的爆料，支付宝10日回应称，网友反映的这一方式仅在特定情况下才会出现，并于当天上午进一步提高了风控系统的安全等级。尽管支付宝做出了回应和技术完善，但这又一次引起人们对移动支付安全性的关注与讨论。

年初，蚂蚁金服旗下支付宝年初发布了2016年的中国人全民账单。账单显示，在刚刚过去的2016年，4.5亿实名用户使用了支付宝，其中71%的支付笔数发生在移动端；同时，80后人均支付金额已超过12万元，90后使用移动支付更是高达91%。除了支付宝，手机银行、微信也成为人们日常支付的重要方式。

10年前，中国只有700万人拥有信用卡，包括买房买车在内的几乎所有交易都是通过现金进行。但如今，越来越多的人开始通过移动设备花钱。乘着互联网技术的快车，人们的生活也步入移动支付阶段。

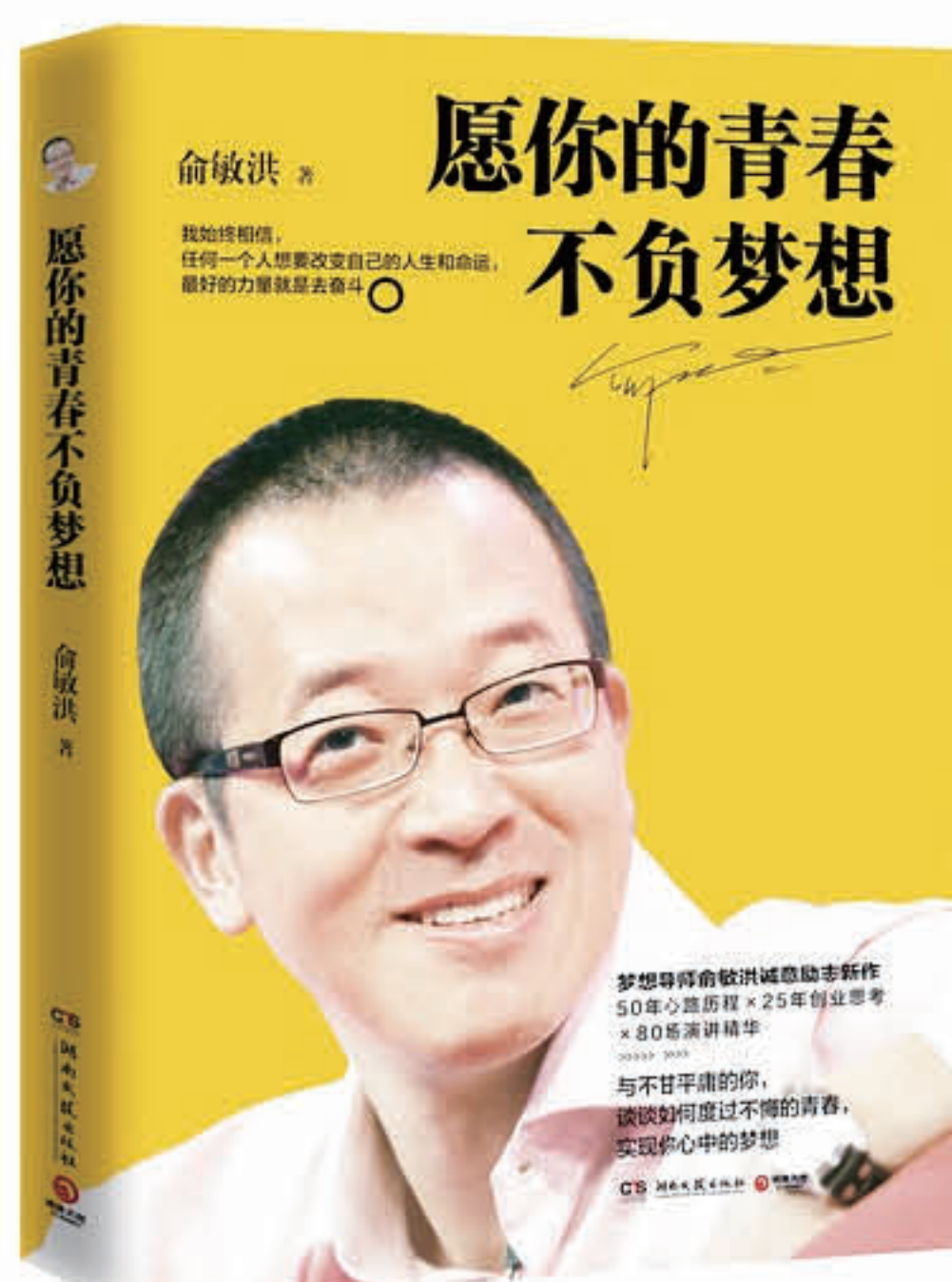
不过，移动支付、互联网金融虽然方便，但背后的漏洞也不容忽视，以支付宝为例，以前网上偶尔出现一些资金被盗刷、个人信息被盗取报道，且不说这些报道是否客观真实，但里面所提到的一些问题还是客观存在的。试想，如果放进“网络钱包”里的金钱无法保障安全，一方面移动支付“方便”的初衷无法实现，另一方面恐怕带给人们的还有恐慌。

以支付宝为例，不少网民认为，支付宝作为一个金融类的软件，能把安全和快捷这两点平衡做好，便赢了一成。然而近来支付宝一系列社交方面的创新，让不少网民心存疑惑。

的确，新的支付方式需要新的手段来确保安全。作为用户人数已达世界人口6%左右的金融信息平台，它的一举一动应有肩负数亿人幸福的自觉。但光靠自觉是不够的，企业逐利天性使然，更多还是要靠外部监管来维系金融安全。

为保障移动支付的安全，监管层也出台了《非银行支付机构自律管理评价办法》、《非银行支付机构风险专项整治工作实施方案》等规范，但在实际生活中，客户实名制落实不到位、特约商户审核不严、交易风险预警不完备、客户信息泄露等问题给移动支付带来潜在风险，亟待整治。

律师胡钢认为，在有关移动支付消费者的保护方面，我国现有的法律制度和行业标准等还存在缺陷。他举例，现在很多第三方支付会公开表示会提供相关的责任保险，但遗憾的是，并没有公布详细的保险合同条款。因此，业内人士呼吁，必须从技术上克服安全性、客户匿名性、业务合规性等一系列难题，为移动支付产业稳定健康发展提供良好的技术基础、完善的产业配套乃至制度环境。否则，民众对互联网金融的信任一旦崩溃，就不只是“把钱取出来换家银行存”的事了。



《愿你的青春不负梦想》

俞敏洪 著

本书是梦想导师俞敏洪与千万年轻人分享的关于青春、梦想、成长、奋斗、事业、生活的励志感悟，由俞敏洪的演讲精华整理而成，真实地反映了俞敏洪所走过的50多年的人生风雨路程。

在本书中，俞敏洪以真诚的态度、坦荡的胸怀、幽默的语言，娓娓讲述了自己的青春、梦想、成长、奋斗、事业、生活方面的经历和感受，分享了自己从出生到成长，从成长到考上北大，从北大离职后创业，经历种种挫折与磨难的人生奋斗历程。他以非凡的气魄、坚忍不拔的毅力、大无畏的精神，渡过了一道道难关，一步步走到了今天，希望以此激励你勇敢地追逐自己的梦想。

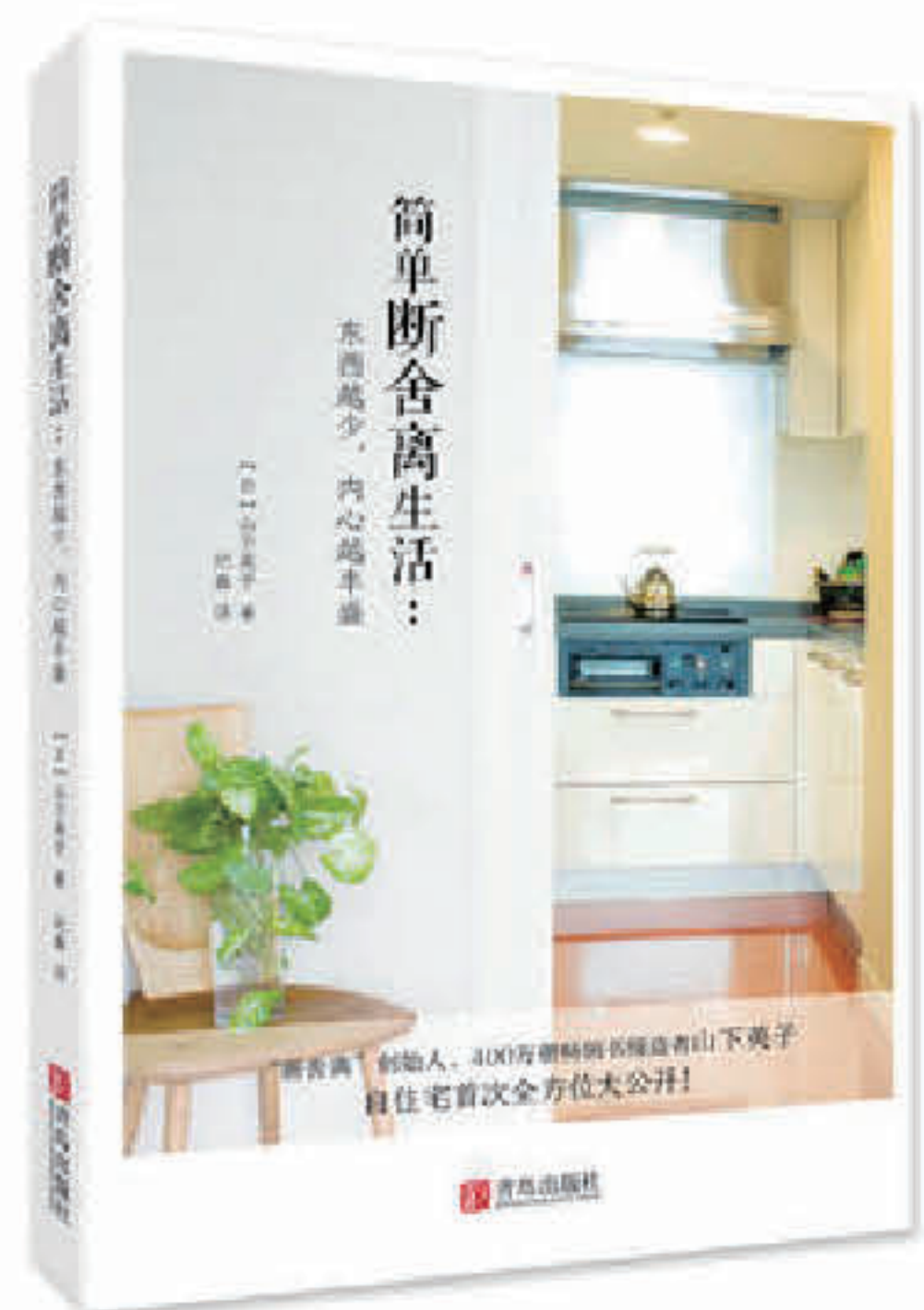


《细节 如何轻松影响他人》

[美] 罗伯特·西奥迪尼 著

《细节 如何轻松影响他人》是世界百万级畅销书《影响力》作者罗伯特·西奥迪尼的全新力作，书中列举了52个微小却重大的影响力提升技巧，告诉你如何在如今这个充满“套路”的时代里用最小的细节改变成就结果上最大的差异变化，并成功影响他人。

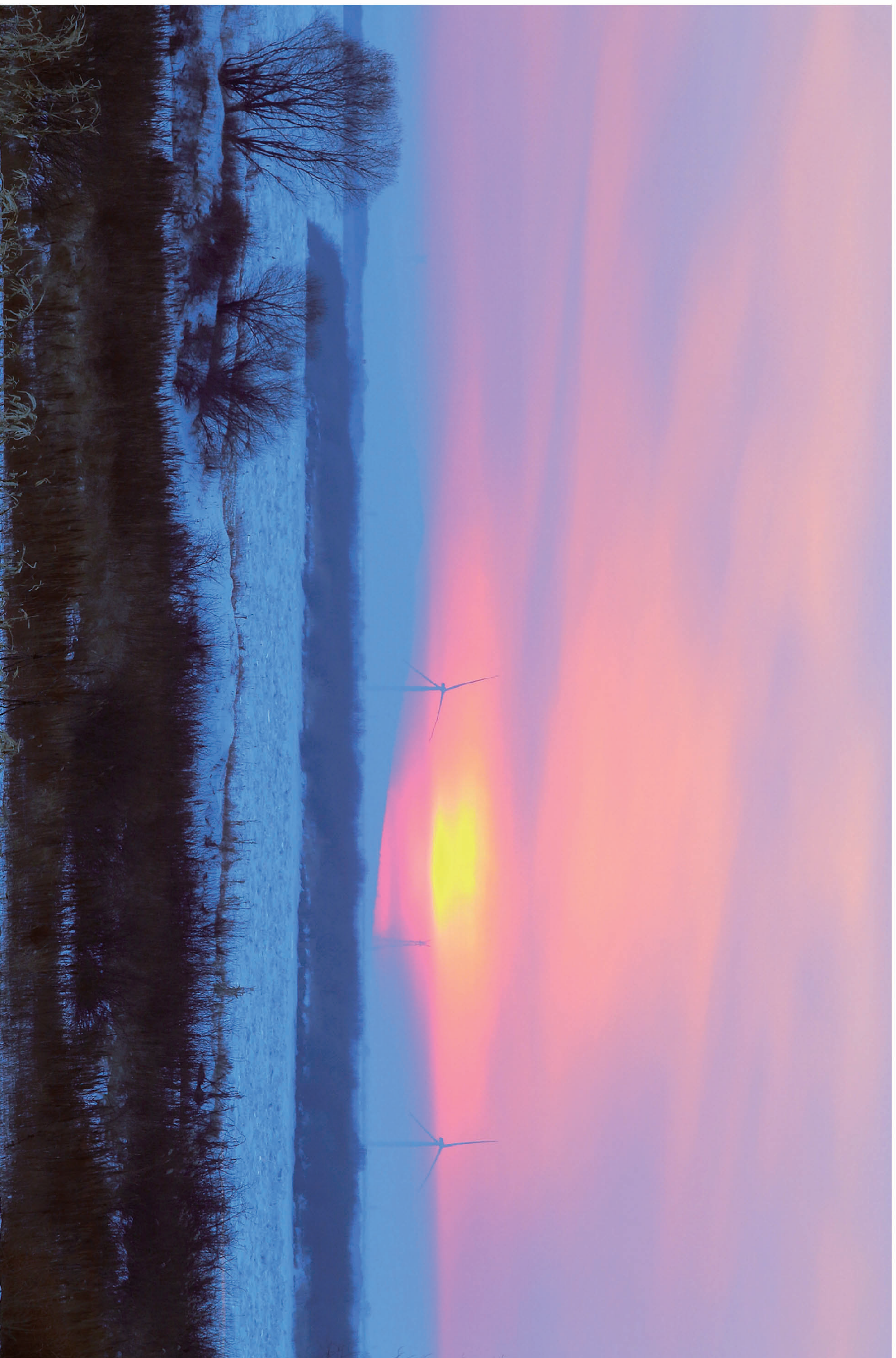
《细节》它完整且细致地揭示了失败和成功之间存在着的细节差别，手把手教会你掌握可以影响他人并逆转自我人生的极具创造力和科学性的影响力法则，并将在职场沟通、员工激励、商业谈判、家庭教育等各个工作和生活领域对你产生持续且深远的超级影响力！



《简单断舍离生活》

【日】山下英子 著

余裕让生活变美：空间的宽裕、时间的充裕，还有人际关系的从容就是“余裕”，这种余裕就是为生活带来情趣的“美”。作者正是因为舍弃了多余的物品而常年身心愉悦哟。作者以自己的家居为例，展示了每个空间的“断舍离”过程和结果，连自己的内衣也毫不避讳地展示呢，真是诚意满满哦！舍弃那些不快乐、不需要、不适应的东西，你的人生将发生巨变：做到所有东西都可以一步取出；随处放置纸巾；用三分法管理工作；将餐桌作为工作桌……



湿地夕阳

摄 / 焦海兵 (连云港中复连众复合材料集团有限公司)