

—— 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

2020年第9期 总第202期





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：江苏省连云港市高新技术产业开发区
振华东路17号

编辑：张刚翼 刘心
仲文玉 王霞

美编：王霞

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 中国建材集团学习研讨国企改革三年行动方案

公司动态 | COMPANY EVENTS

03 中国建材集团航空原材料PCD专题培训会圆满落幕

05 中复连众实力亮相2020北京国际风能大会

06 乔光辉拜会铁西区区委书记刘克武

07 有召唤 不气馁 中复连众持续打造团队凝聚力

09 乔光辉荣获“连云港市杰出人才提名奖”

10 中复神鹰召开2020年第三季度生产经营分析会

11 中复连众召开2020年“质量月”总结表彰会

12 中复神鹰通过环境与职业健康安全管理体系现场审核

12 中复连众开展中秋节、国庆节安全生产检查工作

行业动态 | INDUSTRY DYNAMICS

13 业内资讯



秋桂 | 中复连众 焦海兵 摄

三精管理 | LEAN MANAGEMENT

- 15 优化研发组织结构，促专业化发展
- 16 从“采购执行”到精益供应链建设

党群工作 | THE PARTY BUILDING

- 18 中国复材成功举办 2020 金秋打卡·畅游大运河森林公园活动
- 19 中国复材组织“印记中国 2020——决战脱贫奔小康大众篆刻作品展”参观活动
- 20 中国复材第二党支部开展专题学习会
- 21 中复连众召开党委理论学习中心组 2020 年第三次学习会

乐活人生 | LOHAS

- 22 《夺冠》观后感：不忘初心 唯有坚持 方能始终
- 23 法律小课堂：巧妙利用合同条款助力账款回收
- 24 悦读

封面 | 中复连众 焦海兵 摄

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：江苏省连云港市高新技术产业开发区
振华东路 17 号

常州中复丽宝第复合材料集团有限公司
地址：江苏省常州市钟楼经济开发区梧
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
工业区云桥路 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

北新弹性地板有限公司
地址：江苏省常州市钟楼经济开发区梧
桐路 58 号

中国建材集团 学习研讨国企改革三年行动方案



10月10日，中国建材集团召开党委理论学习中心组集体学习会暨深化改革领导小组学习汇报会，专题学习研讨国企改革三年行动方案精神，并就集团贯彻落实三年行动进行研究部署。集团党委书记、董事长、深化改革领导小组组长周育先主持会议并讲话，党委常委、总经理、深化改革领导小组副组长曹江林，党委常委、副董事长、深化改革领导小组成员李新华交流了学习体会、提出了工作思路。集团党委中心组成员和深化改革办公室就贯彻落实三年行动方案，传达学习精神，汇报学习体会。

会议传达学习了国企改革三年行动方案、国务院国有企业改革领导小组第四次会议及全国国有企业改革三年行动动员部署电视电话会议、国务院国资委中央企业改革三年行动工作部署视频会议精神和国务院发展研究中心《新

材料产业发展趋势与创新政策转型》研究报告。会议报告了中国建材集团2020年改革工作进展情况，并对下一步改革工作进行了部署。

会议强调，党的十八大以来，习近平总书记高度重视

国有企业改革工作，多次作出重要指示批示，特别是在全国国有企业党的建设工作会议上发表重要讲话，深刻阐明了关于国有企业改革发展和党的建设的一系列重大理论和实践问题，为新阶段深化国企改革提供了根本遵循。抓好国企改革三年行动，对集团加快推动重点领域和关键环节改革取得新突破，增强企业竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力，建设具有全球竞争力的世界一流材料产业投资集团具有重要意义。

周育先对贯彻落实好三年行动方案提出了三点要求：

一要提高认识。全集团要切实统一思想和行动统一到习近平总书记重要指示批示和党中央决策部署上来，进一步增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，把贯彻落实三年行动方案作为今后三年集团改革工作中重中之重，坚定不移推进全面深化改革，以改革促发展，以改革增效益。

二要带头表率。集团各级企业要深刻领会方案精神，聚焦目标发力攻坚，要以更坚强的决心、更坚定的意志、更大的力度推动三年行动各项改革任务落实落地。要全面贯彻国资委的部署要求，聚焦再聚焦，认真对照方案要求，一条一条去落实，一项一项去推进，努力在新阶段的改革中走在前列、作出表率。

三要狠抓落实。要对照年初确定的改革任务目标和巡视整改的改革决议目标，全面落实各项改革任务，抓实抓

细抓好重点工作：全力推进子公司的战略定位确定和资源配置工作，确保中长期激励约束机制建设实现突破，进一步厘清各治理主体权责边界，出台所出资企业董事会规范运作指导意见，加大公开招聘和集团内部选聘，建立相对控股混合所有制企业差异化管控机制，制订完善集团改革三年行动具体实施方案。

曹江林提出，中国建材集团落实好三年行动计划的当务之急是做好六项工作。一是抓效益，稳增长。企业的基本目标是效益。落实好三年行动计划，关键和基础是完成年度增长指标。二是抓文化，强认同。要统一改革思想，用文化凝聚大家，把广大干部职工的认识和行动统一到集团的战略和部署安排上来。三是抓制度，明边界。改革要制度先行，坚持市场化经营机制。四是抓战略，把方向。要加快做好战略梳理工作，各企业在规定的战略指引框架内充分发挥主观能动性。五是抓创新，站高点。要强化创新驱动，占领水泥、石膏板、玻璃纤维三大核心产业制高点和无机非金属材料的制高点。六是抓党建，强优势。要高度重视党建，认真学习、深刻领会、准确把握、全面落实，把党建和经营有机结合。

中国建材集团党委委员、总部部门正职以上人员、专职董监事，以及深化改革办公室成员共计 39 人参加会议。

（来源：中国建材集团官方网站）



中国建材集团 航空原材料 PCD 专题培训会圆满落幕



10月16日，中国建材组织在中复神鹰举办航空原材料 PCD 专题培训会，邀请了中商飞复材中心、泰山玻纤等 13 家企业 50 余位代表参加。专题培训会由中国建材集团科技管理部总经理助理王茂生主持。本次培训会对于为什么要做、如何做、如何做好 PCD 有了深刻的理解。

会议伊始，中复神鹰总经理刘芳发表致辞，对与会代表的到来表示热烈欢迎，同时感谢培训会选择在中复神鹰召开。她表示目前中复神鹰已进入快速发展期，这离不开中建材集团的正确指导和战略引领，同时也离不开中国建材集团兄弟单位的支持，更离不开中国商飞的需求牵引，

希望未来大家可以共同进步，协同发展。最后预祝本次培训会能够圆满成功。

会上，中国商飞复材中心材料工艺部副部长袁宇慧、研究室主任李国才、研究室副主任张路、中复神鹰碳纤维有限责任公司工程师张建峰、泰山玻璃纤维邹城有限公司



副部长丁常胜等分别进行了汇报发言。经过为期一天的培训，与会代表表示本次培训极大地提高了自身对PCD的认知，获益良多，受益匪浅，且能够为日后与中国商飞的合作提供很大的助力。

培训结束后，与会人员参观了中复神鹰展厅及碳纤维生产线。

本次培训会提高了集团内各企业对PCD的认识，对于为什么要做、如何做、如何做好PCD有了深刻的理解。同时，本次培训会也将进一步推动过程控制体系在中国建材集团系统企业的推广普及，带动中国建材集团企业整体水平的提升，为国产大飞机事业贡献我们自己的力量。

(来源：中复神鹰碳纤维有限责任公司)



中复连众实力亮相 2020 北京国际风能大会



10月14日，2020北京国际风能大会暨展览会在北京国际展览中心正式拉开帷幕。本次大会以“引领绿色复苏 构筑更好未来”为主题，吸引400余家行业企业参展。作为行业领先的大型风电叶片制造商，中复连众携新产品平台、新技术、新方案实力亮相展会。

新产品平台为客户提供更优选择

最新开发的5.X MW 陆上叶片平台，叶片长度由81-88米，更加柔性化，满足多客户多样化需求。155 2.X/3.X MW 产品平台能够更加灵活地适应5.5-7.5m/s 风区等级。据初步测算，如应用于2.X 平台，预估满发小时数可达4000。

新技术引领行业革新

中复连众自主研发的拉挤玻纤主梁技术已经率先批量应用于1.X MW 叶片，提升了主梁品质，优化了产品制造路线，为大型叶片的高质量制造奠定了基础。

新方案解决降噪难题

中复连众研发的高性能降噪附件可用于新叶片，也可用于风电场老叶片改造，为客户提供切实有效的解决方案。另外中复连众也可为客户提供场内噪音预测，AEP 噪声水平评估优化服务。

中复连众深耕风电叶片设计制造技术十五载，不断为风电市场提供新产品，提升产品性能，满足客户多样化需求。在30·60新目标的指引下，中复连众将持续发挥自身优势，积极履行绿色社会责任，为后疫情时代下的经济绿色复苏、构建零碳社会贡献力量。

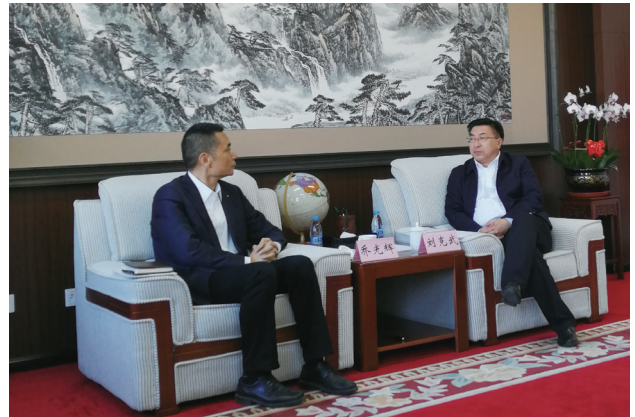
(张婷婷 连云港中复连众复合材料集团有限公司)

乔光辉拜会沈阳市铁西区区委书记刘克武

10月13日上午，中国复材副总经理、中复连众党委书记、总经理乔光辉拜会了沈阳市铁西区区委书记刘克武。双方围绕发挥资源优势、提高利用效率、拓展合作渠道、加强战略合作、推动实现共赢等事宜进行了深入探讨与密切交流。

乔光辉介绍了中复连众基本情况和沈阳产业基地发展规划，感谢区委区政府长期以来的大力支持。他表示，中复连众（沈阳）公司、中复科金是中国复材产业发展的重要组成部分。在区委、区政府的关怀支持下，沈阳产业基地在深入推进大型风力发电叶片项目、筹备启动年产50万只气瓶技改项目、积极培育军工产品实现规模化运营等重大战略和重大项目的实施上取得了新进展，为政企双方今后的合作提供了广阔空间。下一步，中复连众将积极推进中复连众（沈阳）公司和中复科金技术改造和转型升级，为地方经济和社会发展贡献力量。

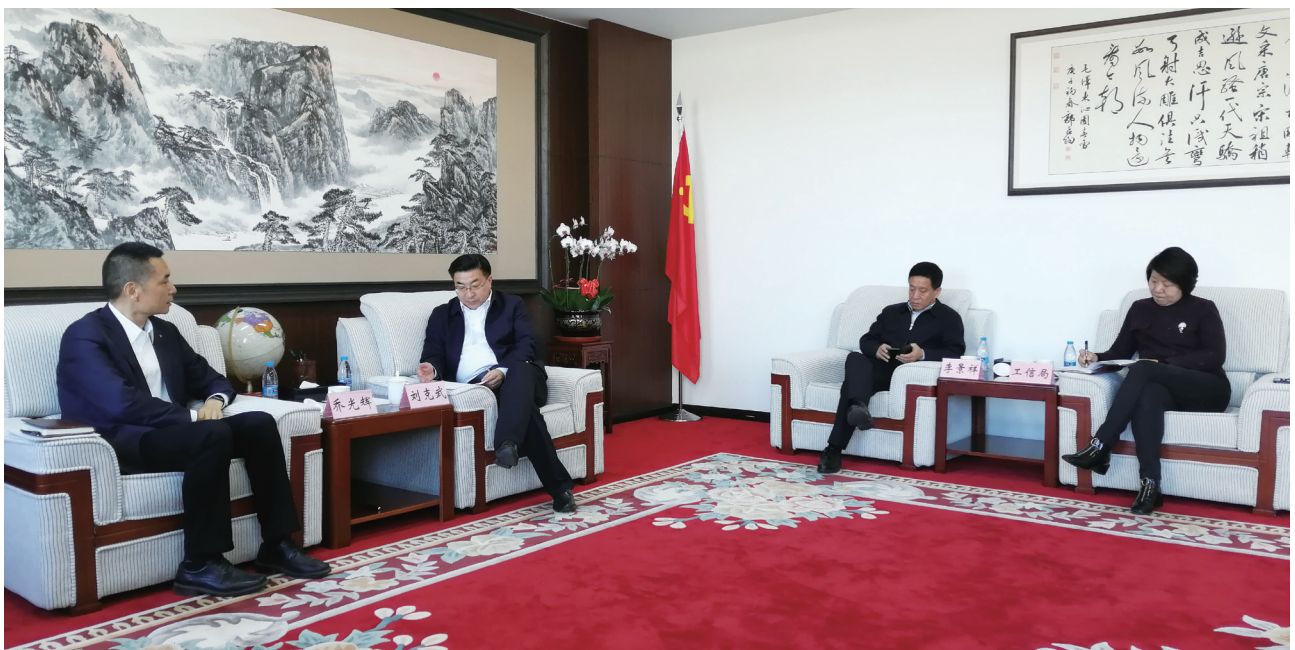
刘克武感谢中复连众对铁西区经济社会发展所做的贡献，希望沈阳产业基地充分发挥自身资源优势，加大投资力度，加快培育新的经济增长点，区委、区政府将为企业



创造良好的营商环境，共同构建政企合作、互惠互利的发展新局面。

铁西区政府李景祥副区长、区委办延宁、区工信局李梅琴局长、开发区投促中心郑策、中复科金总经理刘扬涛、中复连众（沈阳）公司副总经理任根群等参加会见。

（薛晓军 沈阳中复科金压力容器有限公司）



有召唤 不气馁 中复连众持续打造团队凝聚力

10月24日，中复连众举行“聚力前行、同心致远”主题拓展活动。

本次活动为公司“团队建设与领导力提升”培训课程的重要组成部分，在原有学员的基础上邀请后备干部代表加入，以达到寓教于乐，增进沟通交流的作用。

活动正式开始前，培训师通过热身游戏，活跃团队氛围，使大家快速破冰。随后，大家被分成四组，经过一番头脑风暴，选队长、起队名、画队徽、唱队歌，“霸气十足”的团队亮相拉开了活动的序幕。

培训共有“超音速团队”“乾坤球”“沙场点兵”“冰壶争霸”四个项目。训练场上，大家精神饱满、主动配合，

为团队冲刺最优成绩贡献力量。过程中，培训师引导大家在一次次的沟通中寻找解决问题的最优方案，在一次次交流中感悟到拓展项目设置的道理和意义。

“超音速团队”和“乾坤球”项目，让大家体会到了充分有效的沟通、个人利益服从集体利益的重要性；“冰壶争霸”和“沙场点兵”项目，让大家感受到了只有队友的协作、彼此的信任才能赢得胜利。整场训练中，大家都牢记得意不忘形、低潮不退潮、果断不草率、临危不慌乱、功成不自居，我们是一支有召唤、不气馁的优秀团队。

近年来，公司高度重视人才选用育留工作，一是坚持标准，严格程序，不断建立健全选拔任用工作机制，启动





了后备干部选拔工作，为企业可持续发展提供人才保障；二是围绕企业需求，实施精准培训，启动了“团队建设与领导力提升”培训，邀请专业机构老师进行授课，解析管

理之道，增强企业核心竞争力；三是坚持多措并举，用好内外部政策，持续优化人才发展环境。

(陈震 连云港中复连众复合材料集团有限公司)



乔光辉荣获“连云港市杰出人才提名奖”



10月16日上午，连云港市2020（第二届）花果山英才双创周开幕。开幕式上，重点表彰了2名“连云港市杰出人才奖”和3名“连云港市杰出人才提名奖”获得者。中复连众党委书记、总经理乔光辉荣获“连云港市杰出人才提名奖”。

据了解，“连云港市杰出人才奖”是连云港市人才最高奖项，每三年评选一次，用于表彰在连云港市科技、教育、文化、医疗卫生、工程技术、企业管理等领域为经济社会发展作出突出贡献的高层次人才。

此外，公司研发总监 JITENDRA HARISH BIJLANI 荣获“花果山英才计划”创新类人才奖，研发总工程师黄辉秀等27人获得“高端人才贡献奖”，研发工程师郭建等5人获得“人才购房券”补贴。

近年来，公司不断完善人才激励机制，积极争取外部人才项目奖励，创新优化内部激励，进一步吸引人才、服务人才、留住人才，营造了良好的人才发展环境。

(丁小玉

连云港中复连众复合材料集团有限公司)



中复神鹰召开 2020 年第三季度 生产经营分析会



为统一思想，总结以往，抢抓四季度工作，10月8日，中复神鹰召开2020年第三季度生产经营分析会。会议对第三季度的各项工作进行系统的梳理总结，分析当前形势及面对的困难与挑战，并对四季度重点工作进行安排和部署。公司领导班子成员、各部门负责人及全体管理人员、各车间班组长代表及西宁公司人员（视频）参加会议。会议由党总支书记兼副总经理刘宣东主持。

会上，各车间、部门负责人分别汇报了2020年第三季度主要工作开展情况及四季度工作计划。

金秋十月，一丛金黄。三季度公司生产经营稳打稳扎，产销量、营业收入及利润总额实现平稳增长。西宁基地项目建设序时推进，进入全面冲刺阶段。上市工作迈一大步，

股改方案获得集团批复。并平稳对接了巡视和督查工作。

针对目前存在的原材料价格上涨带来的成本回升压力及国外供应链危机等问题，总经理刘芳强调四季度工作应重点围绕以下五个方面开展：一是多措并举保增产、保降本；二是齐头并进抓市场、抓效益；三是竭尽全力抓项目、抓投产；四是集中精力推股改、推上市；五是加强学习促提高、促进步。此外，总经理刘芳还强调，希望各部门要时刻注意安全生产，做好环保工作。

本次会议的召开，找准了目前存在的问题，认清了当前面临的形势，厘清了下一阶段的工作思路，对统筹做好四季度生产经营工作，决胜全年经营目标具有十分重要的意义。
(来源：中复神鹰碳纤维有限责任公司)

中复连众召开 2020年“质量月”总结表彰会

10月23日，中复连众召开2020年“质量月”活动总结表彰会，公司党委副书记、副总经理王彤兵为获奖者代表颁奖并作会议总结。各职能部门负责人、获奖员工代表等20余人参加，会议由企管部副经理李刚主持。

王彤兵对本次活动成果给予充分肯定，认为活动主题鲜明，内容丰富，覆盖面广，参与度高，取得了显著效果。为做好下一步工作，他提出了三点要求：一是要认真梳理活动中涌现的新想法新思路，跟踪落实情况；二是要继续丰富活动形式，全面提高一线员工的参与度；三是要重视卓越绩效管理模式导入项目，引导全员积极响应参与。

本次“质量月”活动以“践行创新发展、打造精品品质”为主题，组织策划了“质量提升活动”“创新评选活动”“知识竞赛活动”和“专题征文活动”等内容。在“质量提升活动”中，叶片事业部和管罐事业部针对业务板块产品开展了解决富树脂项目和APQP培训，为生产一线贡献金点子；“创新评选活动”以创新改善和QC小组活动为基础，收集到了93个创新提案；“知识竞赛活动”内容主要涉及



生产质量、产品质量、安全质量等方面，累计279人参与，是参与度最高的一个项目；“专题征文活动”以“践行创新发展、打造精品品质”为主题，共收到稿件57篇。

会上，获奖代表研发部陈礼贵、企管部王秋和管罐技术部王朝春分别发表感言、分享心得。



(徐松钰 连云港中复连众复合材料集团有限公司)

中复神鹰通过 环境与职业健康安全管理体系现场审核

为进一步提高环境与职业健康安全管理水平，公司邀请北京中化联合认证有限公司对环境与职业健康安全管理体系进行审核，通过9月21日-23日，10月12日-15日的两阶段审核，公司顺利通过审核组的现场审核。

末次会议上，总经理刘芳做了表态发言，首先对审核组的审核工作表示感谢，对审核组提出的整改问题表示认同，要求各部门要高度重视审核组提出的意见和建议，按照公司整体部署安排认真落实整改措施，扎实做好安全环保工作。

通过开展环境与职业健康安全管理体系审核，提高了企业对环境与职业健康安全体系的管理，为推动公司高质量发展提供坚实保障。

(来源：中复神鹰碳纤维有限责任公司)



中复连众开展 中秋节、国庆节安全生产检查工作

值中秋、国庆佳节来临之际，为确保节日期间各生产车间安全生产，9月30日下午，公司党委书记、总经理乔光辉，党委副书记、副总经理王彤兵带领安全生产检查组，对连云港叶片工厂及管罐工厂进行全面、细致的安全检查。重点检查了生产车间、配电房、原材料库、检测中心、食堂等区域及消防设施、特种设备、危险作业等处。

乔光辉对各厂区的安全生产工作给予了充分肯定，要求各部门对发现的问题立即整改并建立长效机制，严格按照中国建材集团的要求，落实安全生产责任制。他强调，

节假日前后容易发生安全生产事故，各事业部务必重视安全生产工作，为员工创造良好的安全生产环境。

王彤兵就落实安全生产工作提出三项具体要求：一是要更加关注员工的思想变化，避免员工带情绪作业；二是假期期间要加大安全检查力度，及时排查整治各类安全隐患；三是要高度重视安全生产标准化复评工作，及时梳理、完善各类台账资料，确保公司顺利通过安全生产标准化复评。

(王秋 连云港中复连众复合材料集团有限公司)



国内资讯

打造全球唯一“航空制造 + 航空服务”的世界级航空产业集群， 临港新片区大飞机园“启航”！

上海市航空航天产业特色园区授牌暨临港新片区大飞机园启动仪式今天在中国商飞浦东总装基地举行。仪式上，“临港新片区大飞机园一谷一园”首发项目正式开工。22个项目集中签约入驻大飞机园，预计投资总额超过200亿元。

大飞机园是上海市26个特色产业园之一，园区处于全国唯一的特殊综合保税区——洋山特殊综合保税区内，依托我国民用航空产业两大主体“中国商飞、中国航发”在临港新片区的已有产业布局，将引领新片区航空产业形成全域布局、全链发展。本次启动开工的“临港新片区大飞机园一谷一园”项目，总建筑面积超过12万平方米，预计2022年至2023年分批竣工，将形成航空研发办公、专业厂房等，满足各类航空产业用户的需求。“一谷一园”项目将打造成为区域地标性建筑、大飞机园高品质物业的引领样板，树立产业高端集聚的风向标，成为新片区航空产业高质量发展的集聚核、策源地。



据了解，本次签约入园项目包括以“中国建材航空复合材料项目、大飞机创新谷、国家商用飞机制造工程技术研究中心、普励航空质量认证平台”为代表的航空研发与制造类项目；以“高博航空机载通信系统研制项目、新创

航空复合材料设备研发中心”为代表的航空工装与内饰类项目；以“恒圣凯航材分拨中心、综保物流航空供应链服务中心”为代表的航空物流与供应链管理服务类项目；以“中航租赁航空器融资租赁项目、埃森博航空器资产评估中心”为代表的航空金融与航空文创类项目。随着各产业细分领域的领军项目入驻，以及航空金融租赁、评估、综保物流及生产性服务等功能类服务平台的逐步构建，共同为临港新片区大飞机园的特色化、集群化发展按下了“加速键”。

中国建材总经理助理魏如山介绍，将在大飞机园投资建设世界一流的航空符合材料部件研发制造基地，助推全球复合材料创新要素在临港新片区集聚，为中国商飞提供门对门的配套服务。

临港新片区自去年8月20日挂牌以来，对标国际最高标准、最好水平，瞄准世界级航空产业发展前沿，协同海关部门共同研究“保税研发、保税制造”的监管模式创新与制度创新，以临港新片区大飞机园为核心载体先行启动，汇聚航空研发、制造、运维、服务等产业链高端业态，着力培育千亿级航空产业集群。预计产业规模2025年达到500亿元，2035年突破2000亿元，构建起高水平产业生态，成为具有全球影响力与竞争力的“大飞机园”。

今年以来，新片区管委会加速推进大飞机园的产业规划与空间布局规划研究，目前已基本形成方案。未来将坚持“大飞机、大枢纽、创新谷、自贸港”的定位，围绕大飞机总装布局“7+2”航空制造产业集群，重点打造材料及结构件、工装及生产设备、动力安装、飞机物流、管路线缆及内饰内装、动力装备、机载系统和科技创新、航空文旅等产业集群。

此外，新片区还将打造国际化航空生产性服务一站式平台，重点发展国际金融中心、航空物流、飞机MRO、航空展示、模拟机培训、航空货运枢纽等航空服务高端业态；临近轨交站点布局提升产城融合配套功能，打造全球唯一“航空制造+航空服务”“双链融合”的世界级航空产业集群，助力国产大飞机早日翱翔蓝天。

(来源：文汇报)

国际资讯



全球首艘 3D 打印玻璃纤维船亮相意大利热那亚游艇展

在 2020 年 10 月 1 日至 6 日举行的意大利热那亚游艇展上，意大利初创公司 Moi Composites 正式推出全球第一艘 3D 打印玻璃纤维船。

这艘 3D 打印摩托艇长 6.5 米，宽 2.5 米，重约 800 公斤，拥有导航系统和 115cv 发动机。3D 打印的船体根据 Sonny Levi 著名的 Arcidiavolo 设计形成了一个倒三角形的形状。船的尖端变形，一半变成控制台，另一半变成斜坡用于把用户带到甲板上，在那里有一个水滴状的沙发，可以用作驾驶座或者睡椅。

据悉，这艘船是使用 Moi Composites 公司的新型连续纤维制造技术 (CFM) 建造的。在生成算法的指导下，使用项目合作伙伴 Autodesk 在英国的工厂的两台 Kuka Quantec 高精度机器人将连续的纤维沉积到热固性树脂中，从而生产出一种具有传统玻璃纤维强度和耐久性的材料，但更容易成型，并将节省时间和成本。

Moi Composites 的首席执行官兼联合创始人 Gabriele Natale 说：“我们的 3D 打印船，增强了定制的概念，从船主的心目中创造和定制了独一无二的设计，让每个人都有机会以自己的方式了解和体验大海。”

据了解，Moi Composite 推出的第一款玻璃纤维 3D 打印船 MAMBO (Motor Additive Manufacturing BOat 的首字母缩写) 是与主要工业合作伙伴包括：Autodesk、Catmarine、Micad、Owens Corning、Osculati 和 UCINA 合作制造，以克服传统制造和 3D 打印在生产轻质耐用的复合材料产品时的定制设计和性能限制。

MAMBO 采用了 MOi 公司的连续纤维制造 (CFM) 专利技术，这项技术将连续纤维热固性复合材料的高性能与增材制造工艺的潜力和优势结合起来。

这种连续玻璃纤维增强热固性材料使产品坚固、耐用、重量轻。每一个独立打印层都由三明治结构 (PVC 夹芯、聚酯树脂和玻璃纤维织物) 组合而成，生产过程完成后，对外部表面进行美观处理，然后装配必要的船舶设备和配件。MAMBO 不仅是一艘使用连续纤维复合材料完全 3D 打印成型的船艇，而且将是该类船型全球首个成功的案例。



设计和打印过程总共持续了两个月，自构思以来，3D 打印船获得了摩纳哥游艇集群董事会颁发的游艇特别奖，并获得了 2020 年马克挑战赛的观众选择奖。

(来源：国际船舶网)

美国开发风机叶片规模化回收新技术

美国田纳西大学联合 Carbon Rivers LLC 公司开发了一种新型退役风机叶片玻璃纤维回收技术，并成功商业化。项目团队将与 GE 可再生能源公司、MidAmerican 能源公司和 PacifiCorp 公共事业公司合作开发一套中试规模的玻纤复合材料回收系统，从而开发出具有颠覆性技术的废弃风机叶片回收处理厂。

采用 Carbon Rivers 公司的 Glass to Glass® 回收技术，项目开发的创新工艺将通过对复合材料中玻璃纤维的回收使风能产业更接近循环制造模式。首先将收集来的材料切割粉碎成原料，随后通过热解工艺将玻璃纤维间的树脂基体和其他填料去除掉。回收玻璃纤维被转化为所需的聚合物复合材料。回收过程有效阻止了玻璃纤维机械性能的下降，从而使回收纤维能够被用于新的复合材料应用领域。

项目负责人解释说：“我们不是将退役叶片转化为无用的粗料，而是一方面将复合材料叶片中的有机物转化为石化物提供能量，另一方面将玻璃纤维增强体提取并用于制造价值更高的再生复合材料。”

(来源：中国复材展组委会)

典型 案例

优化研发组织结构 促专业化发展

——中复连众研发部三精管理实践

2020年是风电市场繁忙的一年，由于国家即将对陆上风电取消补贴，导致国内市场出现风电抢装热潮，整个风电产业链的产能需求皆出现翻倍，此背景下，各种资源都出现紧张局面，工作任务亦愈繁重。按照年初制定的年度工作目标，研发部全年需完成新产品开发不少于8项，完成现有产品匹配新客户不少于3项，完成新技术开发可应用于产品推广不少于6项，并及时完成对生产端的各项支持。为了更专业化的发展及快速的响应需求，研发部在年初根据实际情况，科学的优化了组织结构，形成了4个专业技术组与2个管理组的结构，并清晰定义各组间的合作模式与工作流程，规划组建30人规模的团队。

一、合理分组，明确职责

根据研发部工作职责及各专业不同，划分了项目管理组、材料工艺组、气动载荷组、结构组及机械组。项目管理组主要负责叶片新产品的开发管理，跨部门组织新产品开发项目组，从产品开发立项到试制结束转量产的全过程执行管理；材料工艺组主要负责新材料、新工艺的开发，为生产提供材料技术方面的支撑，管理材料数据库，为结构组提供材料设计参数；气动载荷组负责叶片气动外形与气动辅件的设计研发，进行叶片载荷评估，以及负责声学方面的研究和降噪辅件等开发；结构组主要负责叶片结构设计以及结构设计技术的研发，为生产提供结构方面技术支持；机械组负责叶片详细结构设计，叶片子系统开发，以及设计文件编制等工作。另外，研发总监、副总工（经理）、部门副经理和一位管理专员组成核心管理组，负责定义新产品、新技术路线开发方向，协调各专业组的协同工作，为新产品开发与新技术研发工作提供支持。

新的组织架构下，各组能力更具专业化，项目管理组在项目管理方向深入探究，形成专业化的项目开发管理流程，同时承担全部协调沟通工作，减少了技术组同事事务性工作，有更多空间专注于技术研发。各技术组在其所处技术领域深入研究，开发新技术，进一步优化产品设计，

提升产品性能。

二、高效高质，促专业化发展

新的组织架构下，研发部工作高效高质的进行。

2020年上半年，研发部推进了LZ90-6.X、LZ76B-4.X、LZ76-3.X-V2/V4、LZ72-2.X、LZ37.8-0.75几款新产品的开发，其中LZ90-6.X、LZ76B-4.X、LZ72-2.X三款叶型已进入首制品阶段。另外，推进LZ76-3.X/4.X金风出口项目开发，完成IECRE与低温认证并获取证书，为满足该产品出口海运要求，研发部发展了海运支架设计评估能力，经过几个月的学习与研究，设计出先进的海运支架形式，并提交了一项发明专利申请，此为以后开发重型叶片提供良好的技术基础。

新技术研发方面，各专业组分工合作，开发具有自主知识产权的降噪锯齿尾缘技术，推广玻纤拉挤片材应用。经过半年多的时间，从降噪锯齿的外形设计到原材料选用与评估，再到产品试制，取得了突破性进展。开发的产品经实际测试，实现降低2分贝以上的降噪效果，同时对锯齿尾缘材料的选用进行研究和评价，经过测试筛选，确定了高性价比的材料。目前，开发的第一代产品将批量应用于LZ76-3.X/4.X叶型金风出口澳大利亚项目，专利也在同步申请中。对于玻纤拉挤片材应用技术，继续深入探究。研发部跟踪LZ40.3-1.X样片疲劳测试，在分析与解决此叶片测试出现的问题时，结构组对目前行业内关注较高的“叶根呼吸效应”进行深入研究，通过使用有限元计算局部转角的方法，初步评估了呼吸效应的影响；同时，将玻纤拉挤片材技术再次应用于LZ37.8-0.75叶片结构设计中，目前已完成了此叶片的结构定型。

面对着风电市场的抢装及国际市场的变化，目前，用于生产叶片的轻木与PVC材料出现了严重的紧缺现象，为应对这一风险，连众积极寻找替代材料。在市场上，国内几家供应商纷纷开发PET材料，成为一种较可能的替换材料。PET100与PVC60性能相近，可直接替代PVC材料；

对于轻木，较可能的方案是使用大密度的 PET 进行代替，但其性能相对较差；且轻木通常是应用于叶片结构高风险区域，对此，研发部组织各专业组进行了多方面的研究，先是通过 DFMEA 分析，预判使用 PET 芯材的失效风险，然后根据分析出的风险逐一开展技术研究。在提高芯材含胶后混合性能方面，材料组采用了有限元模拟的手段，精细设计 PET 槽孔尺寸样式，并进行材料测试验证，通过优化，设计出了双面槽的模式，并提交了一份专利申请；在芯材

强度分析方面，结构组使用了先进的实体子模型分析技术，精确的分析叶片高风险区域应力情况，研究了几种三明治芯材的失效模式，以降低使用 PET200 的设计风险。经过几个组的密切合作，共同完成了 LZ64.2-2.X-V6 使用 PET 替代轻木与 PVC 的设计方案，并进行首支叶片试制，如顺利通过全尺寸试验验证，将可推广 PET 的应用。

（于永峰 连云港中复连众复合材料集团有限公司）

典型
案例

从“采购执行” 到精益供应链建设

——中复连众采购管理部三精管理实践

2020 年在全球新冠疫情和中美贸易摩擦的冲击下，采购管理部通过创新采购模式，构建有竞争力的供应体系，建设协同共赢的供应链，为公司率先“复工复产”，积极履行央企“六稳、六保”职责提供了有效支持。从公司经营现状来看，面对抢装潮行情下供需两旺的行情，助力叶片事业部逐步摆脱 19 年以来原料供应不足导致风电叶片产品减产的困境，同比 2019 年风电叶片月产出提升 70% 的情况下，原料供应对年度总体产能影响从 25% 同比下降至 5% 以内。管罐事业部借助疫情下的原料供大于求，通过低价备货等采购策略，实现了综合原料降本 5% 以上。

一、聚焦短板、率先突围

关于企业采购，著名的经济学家克里斯多夫说过：“市场上只有供应链而没有企业，真正的竞争不是企业与企业之间的竞争，而是供应链与供应链之间的竞争”。中复连众采购管理部面对当时最大的供应短板“叶片芯材”采取了从供应链后端向前端整合的办法，面对轻木芯材的短缺，通过锁定核心供应商加工能力，重点开发轻木（巴沙木）的主产地厄瓜多尔的供应商，通过善用中国建材集团在海外业务进出口贸易资源的优势，直接进口胶粘木块，并同行业最上游的可靠供应商签订长期战略合作，一举掌

控了整个轻木芯材的产业链流程，层层监控，并在疫情和厄瓜多尔当地雨季来临之前通过综合预测，用较低的成本储备了接近 4000 立方米的战略库存，全面破除了轻木短缺的困境。并且伴随着全球疫情的加剧，轻木价格直线上涨，储备的库存的有序使用比后续从市场采购产品同比降低了 3000 万元的采购成本。在 PVC 供应方面，一方面强化与核心供应商科拉斯的合作，通过供应链关系修复，成功恢复了与思瑞安、戴铂等国际一流供方的合作，另一方面积极推进原材料国产化进程，抓住保定维赛在连云港建设工厂的机遇深化合作，破除了海外进口 PVC 对叶片生产企业的制约，实现了国产材料的批量应用。减少了我司叶片产品对进口 / 国产 PET 的依赖性，为客户提供了优质材料生产的风电叶片。

二、变革管理、打破僵局

采购管理部依托集团两化融合建设，以精益供应链思想为导向，将部门核心价值由采购执行管理调整为供应链管理和集团采购活动。主动参与将从产品设计到顾客得到产品的过程决策，将整个过程所必需的步骤和供应伙伴整合起来，快速响应顾客多变的需求。通过这一操作实现了减少、消除企业中的浪费，用尽可能少的资源最大程



度地满足客户需求。首先是强化市场调查和信息收集，不仅收集自身同步收集竞争对手的所有供应商的产能、资质、发展规划通过整合资源，提前准备了应对进口树脂涨价的管理预案，在主要国外树脂供方涨价百分之十五的情况下，实现了通过国产化导入和替代降本百分之五，并将国外进口树脂的份额和依赖从总供货数的百分之四十降低为百分之十。其次是优化采购管理部组织职能，采购管理部同比2019年度总在岗人数减少1人，在采购量翻倍的情况下保证了生产物料交付。最终是通过 workflow 梳理再造，实现中复连众交付计划对整个供应链的可见性。依托 SRM 管理平台实现当接到客户订单后，用对该订单进行计划，上游供应商通过互联网系统获得该客户订单和 APS 计划结果，并通过运行自己的 APS 计划系统产生相应采购计划。月度采购计划到货及时率均保证 95% 以上。

三、行业对标、追求卓越

为了实现采购的核心价值，通过制定“供应安全、成本优异”的采购策略，不断构建先进的采购系统与模式，在保障采购质量并有效控制采购成本的基础上坚持做好三件事：“缩短采购周期、控制采购库存、管理供应商”，

通过不同的供应商关系策略实现了在供需紧张的市场环境下，新增国际一流主材供应商 8 家。在具体实践过程中通过市场调查学习，助力推进了玻纤全套材供应方案、叶片 PET 芯材设计、树脂在线灌注全覆盖、胶黏剂在线涂胶全覆盖等核心提效降本工作，为全年生产交付提供了有效的支撑。通过与中材、时代、艾朗这些叶片友商的采购对标、甚至整机商的采购对标，在全年材料价格波动剧烈的行情下，规避了材料成本大幅上涨的风险。

虽然当下取得了部分工作成果，但从传统采购向战略采购转变需要公司全员树立思想上的转变，从关注单价到更多的关注总成本，与供应商关系从短期交易转变为长期合作，采购部门从被动执行到主动参与，这是一个中长期的转变工程，需要每个供应链的相关方都参与这场转变，所以未来的供应链建设工作不是仅仅依据企业的项目特点和需求闭门造车，还必须结合供应商的技术垄断性、生产能力甚至政治环境通盘考虑，在全球供应链的环境下，在行业的倒逼下，供应安全甚至比质量还重要。

(张哲宁 连云港中复连众复合材料集团有限公司)

中国复材成功举办 2020 金秋打卡·畅游大运河森林公园活动

“运河龙首，古邑通州。欣逢盛世，金秋打卡。”公司党委书记、董事长、总经理刘标的动员讲话开篇正式揭开了公司工会主办的“中国复材 2020 职工秋季徒步活动”的序幕。公司本部及在京所属企业近 40 名干部员工参加了在北京通州大运河森林公园举办的本次活动。

刘总在动员讲话中说，突如其来的疫情改变了大家办公、居家和生活模式，远程视频、“云”会议引领新的办公模式。公司工会也在五一期间进行了七个项目的云运动会，得到了大家的积极参与。金秋到来，大家的运动方式逐渐从“云”运动回归户外。本次活动前日，中国建材集团工会组织“善建奔跑、共享健康”活动在温榆河公园举行。此次公司组织的“金秋打卡·畅游大运河森林公园”活动紧跟集团，是疫期后公司的第一次团队户外活动，这都是中国抗疫胜利的一个缩影。希望大家奋勇争先、取得好成绩。

本次活动规则，是各工会小组需集体完成指定三处打卡，并按每个小组的总积分进行排名、颁发奖牌。最终，工会第二小组实力“所向披靡”，第一小组与第四小组共同“乘风破浪”，第三小组勇敢“披荆斩棘”，分获团体总分一、二、三等奖。大家充分发挥团队协作精神，各尽



所能、敢打敢拼的同时，享受了北京大运河森林公园的胜景，健康快乐地完成了今天的团队活动。

徒步活动是中国复材职工春秋两季运动“传统项目”，这次疫情后的首次团体户外活动的成功举办，号召广大干部员工积极参与健身运动，弘扬了中国建材优秀的企业文化，养成良好的生活习惯，营造快乐工作的良好氛围。

(于今 中国复合材料集团有限公司)



中国复材组织“印记中国 2020——决战脱贫奔小康大众篆刻作品展”参观活动

2020年，是全面建成小康社会的收官之年，是全中国成千上万个乡村、上亿位农民脱离贫困、迈入小康的决胜之年。2020年，也是全国上下一心、全力以赴打赢抗击新冠肺炎疫情这场人民战争的关键之年。

在此背景下，10月10日，中国复合材料集团有限公司工会组织本部广大干部员工，赴中华世纪坛参观了以“全面建成小康社会”为主题的“印记中国 2020——决战脱贫奔小康大众篆刻作品展”。该展览展示来自专业篆刻工作者、大中小学师生、企业员工和科研单位员工等篆刻业余爱好者的设计创作。展出的二百多方主题印章作品，从印面、边款、印钮上以新的制作方法、新的工艺、新的印材体现了脱贫攻坚的奋斗精神，见证和记录了这个伟大时代的前进步伐。



来自中国建材集团扶贫办、总院光纤面板、总院石英、南方水泥、蚌埠院、泰山玻纤等团队创作的13件篆刻作品参加了本次展览。利用我们在材料领域的优势，作品采用了特种光纤、石英玻璃、特种水泥、空心玻璃



微珠、玻璃纤维和环氧树脂等新材料为印章主材，利用电脑设计印文、机器刻制、3D打印、彩喷UV装饰等新工艺刻制。题材上囊括了变“输血”为“造血”、“阻断贫困代际传递”“智力、消费、健康扶贫”“致富路、小康路、幸福路”“义务支教”等印面主题，讲述了中国建材集团秉承国企担当，按照“精准扶贫、精准脱贫”的要求，以群众需要为出发点，扶真贫、真扶贫所发生的一系列生动扶贫故事，充分展现了企业决胜全面小康、决战扶贫攻坚的决心和做法。

传承千年的篆刻艺术作为中华民族的国粹，在新时代下持续焕发着活力。而一枚枚印章背后的动人故事，更是蕴含着新时代创新强国、科技强国的伟大力量。



(于今 中国复合材料集团有限公司)

中国复材第二党支部开展专题学习会

9月21日上午，中国复材第二党支部开展专题学习会议，集中学习习近平总书记在科学家座谈会上的重要讲话和中国建材集团周育先董事长聆听习近平总书记在企业家座谈会上重要讲话后的学习体会。会议由支部书记刘丰主持，支部全体党员、发展对象和积极分子11人参加了学习。

会上，纪检委员张百祥同志和新任宣传委员高悦同志先后领读学习了习近平总书记在科学家座谈会上的讲话。强调充分认识加快科技创新的重大战略意义，坚持把创新作为引领发展的第一动力。大家纷纷表示，无论身处什么岗位，都要有爱国和创新精神，胸怀祖国，服务人民，持之以恒，久久为功，不断加强基础研究，提升原始创新能力，肩负起科技创新的重任。

刘丰领学了周育先董事长题为《发挥央企龙头作用 弘扬企业家精神 打造世界一流材料产业投资集团》的学习体会。全体参会人员一致认为，中国建材集团今年在统筹做好疫情防控



的同时，全力保障经营发展，充分发挥了央企的带头作用，也履行了央企的责任担当，作为建材人既骄傲也备受鼓舞。在今后的工作中，要按照习近平总书记对中央企业的要求，不断开拓创新，挑战自我，把学习和实践结合起来，集中力量做好自己的事，为公司高质量发展贡献自己的力量。

(高悦 中国复合材料集团有限公司)

中复连众召开党委理论学习中心组 2020年第三次学习会

9月27日下午，中复连众党委理论学习中心组召开2020年第三次学习会，专题学习习近平总书记近期系列重要讲话，并就《中复连众“十四五”规划（草案）》进行研讨。党委书记、总经理乔光辉主持会议并讲话。

在会议的第一阶段，中心组集中学习了习近平总书记在全国抗击新冠肺炎疫情表彰大会、科学家座谈会、2020年中国国际服务贸易交易会全球服务贸易峰会上的重要讲话精神以及《习近平谈治国理政第三卷》相关篇目。在会议的第二阶段，中心组全体成员结合各自分管的工作，对《中复连众“十四五”规划（草案）》中的市场、技术、管理、质量、党建等方面的工作提出意见和建议。

乔光辉在总结发言中对党员干部提出三点要求，一是要认真学习习近平总书记重要讲话精神，努力做到学深悟透，将学习成果贯彻到具体工作中去，融入到中复连众“十四五”规划编制中去，用实际行动树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”；二是要深入贯彻落实党中央和集团党委各项决策部署，按照集团提出的“4335”战略，紧密结合企业实际，进一步聚焦建设世界一流企业、奋力推动企业党建经营改革发展各项工作，在总书记提出的构建双循环相互促进新发展格局中全面展示新成效、新气象；



三是持续深入抓好《习近平谈治国理政第三卷》的学习和研究，持之以恒地深学、细学，真正学出坚定信念、学出绝对忠诚、学出使命担当，真正用新思想武装头脑、指导实践、推动工作。

最后，乔光辉就抓好巡视整改、编写“十四五规划”、做好2020年第四季度各项工作、做好2021年预算工作、廉洁过双节、安全生产等具体工作进行布置。

（仲文玉 连云港中复连众复合材料集团有限公司）



《夺冠》观后感

不忘初心 唯有坚持 方能始终

观影结束，内心波澜澎湃，久久难以释怀。一些片段勾起脑海中的回忆，竟与客服发展之历程有些许近似，任思绪流淌，付诸笔尖，送我客服风电儿郎。

作为庆祝新中国成立71周年上映的国庆献礼电影，《夺冠》时间线贯穿上世纪八十年代至本世纪巴西奥运会，以三代教练和三代球员为视角，演绎了中国女排如何从艰苦奋斗中的胜利落入低谷，再随着新时代的发展，从低谷走向辉煌的历程。

◆ 守住初心，才能洗尽铅华，方得始终

郎平从一个名不见经传的替补，到女排五连冠的主攻手，再到中国女子排球队主教练，虽然历经了一系列身份的转换，但是她能时刻清晰地认知自己的初心，也正是她正确引导新一代球员找回打球的初心，把握时代脉搏，果断运用新时代的训练方法，最终将女排重新带回了巅峰。

什么是初心？我认为它是一种热爱，是指喜欢达到很深的程度，继而为之倾注很深的感情，是一种发自内心的情感。“热爱”是做一切事情的源动力。只有心中有热爱，才能全心去投入，激情四射，充满幸福。为了自己想要的东西去奋斗、去付出，不管其中包含着多少酸甜苦辣，都是特殊的体验。就算没有回报，也不会有丝毫的后悔，不管遇到多少困难、多大挫折，都不会选择放弃。尽管生活无奈，心中的热爱可抵挡岁月漫长；尽管生活不易，前行的路上仍然不缺光明。

遥想2008年客服成立之初，寥寥数人，那时的我们没有先进的平台设备、没有完善的制度架构、没有可靠的安全装备，而有的的是个人的服从与执行、团队间的帮扶与协作和对产品视如己出的呵护、对公司形象忠贞不渝的维护。在风电郎们背上行囊，迈向远方的那一刻，我们的青春就绽放在了每一台挥舞的风力发电机组的叶片中；我们的思念就寄托在漆黑夜空中浩瀚的星辰里；我们的脚步也伴随着繁华落尽的时光走过了整整一轮12年的荏苒光阴。值得庆幸的是，我在今天的客服队伍里仍然看到女排精神的影子：不怕苦，不怕难，团结一心。

如果从更深层次出发，在年底欢聚一堂时，我会问我们的同事，这份工作大家到底热爱什么？我们为了我们所热爱的事情付出了多少？能付出多少？我更希望大家能带



着满腔热爱去认真对待我们生命中重要的人和事，并从中收获成功的快乐。如果爱，请深爱！心中有爱，方能遇到更好的自己。

◆ 贵在坚持，才可千帆过尽，万木逢春

电影中的三代球员奋斗背景，正是新中国成立后的三个发展阶段。不断变化的是新时代的思想与科技，不变的是一代代中国人的爱国情怀和为实现民族复兴的初心。对于客服工作亦是如此，唯有坚守初心，秉承改革开放的胸怀，主动吸收新思想，大胆运用新技术，才能在波涛汹涌的运维市场站住脚跟，继而在时代发展的浪潮中立于不败之地。

最让我深感敬佩的是中国女排内心强烈的荣誉感和坚定的信念。女排姑娘们承受的压力，远远超出了运动员这一角色本身。当她们站上球场的那一刻，我们看到的，是重压之下技术动作的稳定发挥和战术的有效执行。这种稳定和坚持也正我们客服需要的，台下的每日付出与工作量，死磕训练强度与难度，才能造就上阵前的临危不惧与强大内心。

什么是女排精神？女排精神不是赢得冠军，而是有时候明知不会赢，也要竭尽全力；是你一路虽然走得摇摇晃晃，但站起来抖抖身上的尘土，眼神依旧坚定。中国女排用实际行动告诉我们，不到最后一秒决不放弃，就算风浪再大也要勇往直前。这世上没有一条捷径，让人踏上去就有光明的未来，只有坚持下来的人，才能走到最后。

（林奇 连云港中复连众复合材料集团有限公司）

法律 小课堂



巧妙利用合同条款助力账款回收

刘婷婷 连云港中复连众复合材料集团有限公司

在企业经营过程中，账款的回收问题总会遇到这样一种情形：对方公司的货款拖了好几年都没付，已经变成呆账或者死账；起诉后，法院又告知无法送达，只能公告送达，公告期 60 天……

出现前述情形，往往意味着：即便想通过诉讼进行追款，也必须面临起诉时因开庭应诉文书无法送达对方只能进行公告，公告期 60 天；一审阶段审理期限 3-6 个月，好不容易法院判决了，又无法送达判决书，再次公告 60 天；好不容易判决生效进入执行阶段，依然是各种文书只能公告送达 60 天……

左一个 60 天，右一个 60 天，执行款项遥遥无期。

但不管诉讼程序如何漫长和复杂，它仍是企业追讨应收账款最重要且很有效的方式。

任何时候，除非企业基于其他因素考虑而主动放弃债权，否则，均有必要积极依法提起诉讼，积极参与债务人财产分配，尽最大努力维护自身权益。

如果将交易双方的签约视为“结婚”，前述情形的出现无异于结婚后才发现自己遭遇了“渣男”。那么，如何才能避免这种结局的出现呢？秘诀就是：“婚前”协议要签好。

2020 年 6 月 15 日，深圳福田法院向辖区内各银行、小额贷款公司发出《司法建议书》，依据《最高人民法院民事诉讼程序繁简分流改革试点实施办法》，针对事实较为清楚、适用法律争议不大，但审理周期较长的金融案件提出建议。

该《司法建议书》虽然是针对辖区内金融案件提出的，但其内容却值得所有的企业学习和借鉴。

尤其是在未来可能涉及到应收账款的各类合同条款中，可以说该司法建议为帮助企业快速实现债权，节约诉讼成本，减少诉累提供了有效的借鉴思路。

鉴于此，特对前述司法建议书的内容进行总结如下：

1、在合同中明确约定交易双方的送达地址，且该地址可以作为双方发生争议时接收诉讼案件材料及法律文书的有效地址，在发生变更时应当在合理期限内及时通知对方，否则以原地址为准。

2、在合同中增加选择电子送达的条款，同意在双方发生争议时，人民法院可通过电子邮箱、中国审判流程信息公开网等电子方式送达，并明确电子送达包括判决书、裁定书、调解书等。

3、在合同中增加交易方合意选择适用小额诉讼程序条款。明确约定当争议标的额符合法律规定的小额诉讼金额范围时，法院可依法适用小额诉讼程序审理，一审终审。

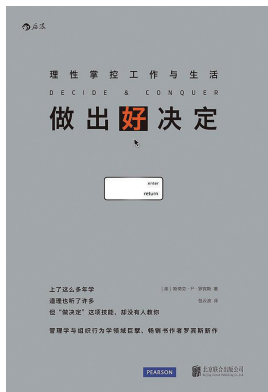
相关法条：《民事诉讼法》第一百六十二条 基层人民法院和它派出的法庭审理符合本法第一百五十七条第一款规定的简单的民事案件，标的额为各省、自治区、直辖市上年度就业人员年平均工资百分之三十以下的，实行一审终审。

4、对于通过移动终端等在线方式签订的合同，企业可以委托第三方存证机构（如安存等）或使用区块链技术，在电子合同形成时进行提取和储存，确保电子合同自形成后未被篡改。

最高法发布《最高人民法院关于修改〈关于民事诉讼证据的若干规定〉的决定》的第九十四条明确规定，电子数据由记录和保存电子数据的中立第三方平台提供或者确认的，人民法院可以确认其真实性。这意味着第三方存证获得了国家层面的认可。

几乎每个企业都存在应收账款的问题，企业最佳的应对方式是将应收账款风险管理整体往前移，并贯穿于从开始的合同签署到合同执行完毕的全过程。不能等欠款拖过了诉讼时效才催要，更不能等到对方企业宣告破产了才想起有欠款未收。

商业交易从账款催收合法到交易防控前移，全程监控“交易合规”是企业应做的功课。



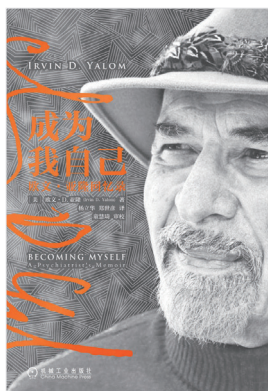
《做出好决定：理想掌控工作与生活》

[美] 斯蒂芬·P·罗宾斯 著

我们的人生是由一个个决定所构成的，所以“做决定”可以称得上是生存的必备技能。作者用轻松易懂的语言分析日常生活中的常见案例，告诉我们如何避开雷区、做出决定。

本书总结了千余篇决策学的相关研究，针对不同读者的个性特点给出12条建议；此外，书中也分析了大家普遍存在的17个心理陷阱，帮助读者反思自身，不再因错误的决策而后悔。

作者罗宾斯为管理学、组织行为学大家，亦长期研究从事决策学研究。其著作曾被以为20种语言、畅销600多万册。

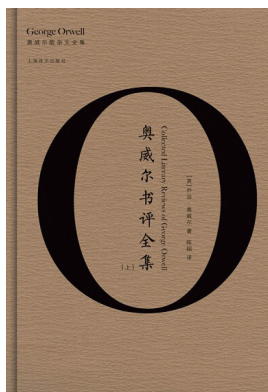


《成为我自己》

[美] 欧文·亚龙 著

当代知名存在主义心理学者欧文·亚龙回首自己的一生，固然有数不尽的甜美、荣耀、精彩，却也有难解的悔恨、遗憾、无助与恐惧。

这本宛如小说的回忆录见证了亚龙思想与作品诞生的过程，从私人的角度回顾了他一生中的重要人物和事件。让我们看见一个时代的缩影、一个移民家庭的爱恨与梦想。他一贯的真挚坦诚，不管是对父母的遗憾、对妻子的爱恋、对亲友的思念、对死亡的恐惧，以及尴尬的旅行经验，他都一一道来，令人动容。同时他也给予每一位读者启示，以让读者探索人生的意义，找到“成为我自己”的路径与真谛。

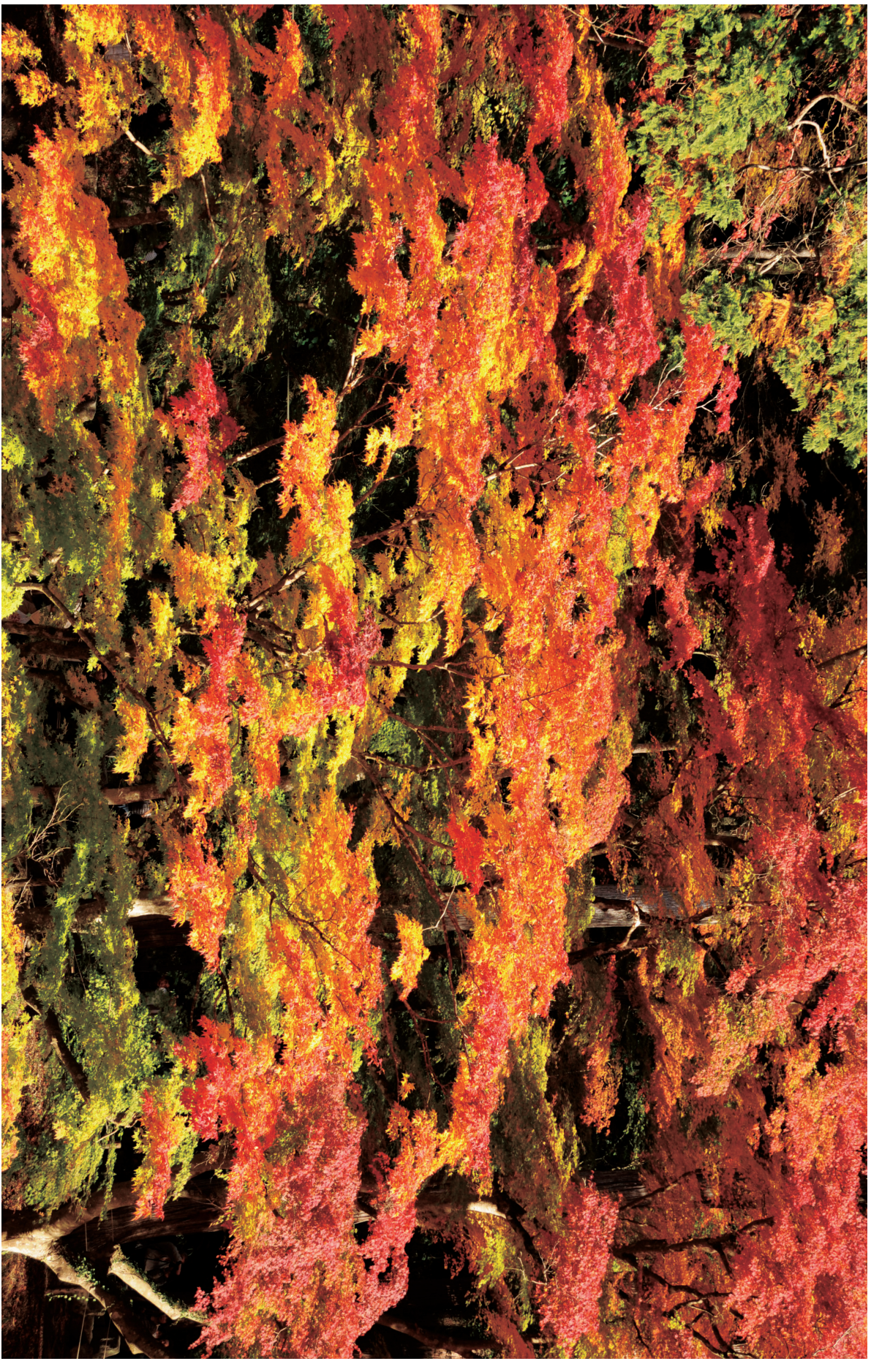


《奥威尔书评全集》

[英] 乔治·奥威尔 著

“承认现实的恐怖，以这种方式将它消解。葬身鲸腹——或承认你就在鲸腹中。”——乔治·奥威尔

奥威尔可谓是20世纪最发人深省且文笔最为生动的随笔作家之一，他以过人的精力和毫不妥协的语言，用笔和纸与其时代的偏见进行抗争，也因此而闻名于世。本书收集了迄今所能搜集到的奥威尔在不同报刊、文集中发表的长短书评，横跨奥威尔的整个创作生涯，其中包括《查尔斯·狄更斯》、《在鲸腹中》、《评〈我的奋斗〉》等多个名篇，以三卷近百万字的篇幅，呈现奥威尔书评的全貌。



叠翠流金 层林尽染

中国复材 刘心 摄