

三要素提升纺织产业创新能力

生产技术中心研究员 李龙真

在当前国内经济处于减速换挡的新常态,我国纺织业也面临多种压力。在此背景下,“中国制造2025”的提出,对于引导纺织行业转型升级有何意义?

“十三五”是我国实现全面小康,实现我国第一个百年梦想的重要时期,同时也是纺织行业实现强国目标的重要阶段。《中国制造2025》提出用三个10年实现由制造业大国向制造业强国转变的战略目标,建设纺织强国是纺织工业结构调整和产业升级的方向。这对提振行业发展信心,明确发展方向起到了非常积极的作用。《中国制造2025》提出将提高国家制造业创新能力作为九大战略任务之一,强调制造业的创新能力对于国家经济保持持续健康发展的重要性。

新常态下,纺织行业如何提高产业创新能力,需要在提升资源控制力、环境友好、劳动生

产率、时尚导向的同时,努力实现三个方面的创新,即思维创新、模式创新和技术创新。

在思维创新方面,首先是工业服务化,目前制造业的概念和附加值正在不断从硬件、设备、生产资源等有形资产向软件、服务、解决方案等无形资产转移,服务化已经成为引领制造业产业升级和保持可持续发展的力量。其次是工业资本化,纺织企业需要转变单纯重视产品商品属性的传统思维,通过结合政策、金融工具、技术创新和商业模式创新建立自身的金融属性,努力找到产品的商品属性与金融属性的平衡点。最后是工业绿色化,除传统意义上的节能减排外,循环利用是工业绿色化的核心内容之一,绿色技术应用与产业化是工业绿色化的关键。

在模式创新方面,通过互联网技术的推动,我国已经开始出现了从大规模集中生产向大规模定制生产的趋势,大规模定制模式推

动实现以客户为中心、由需求驱动的经济发展和管理,产业链开始回归“客户拉动”的本质,供应链柔性不断增强。

在技术创新方面,呈现出企业网络化、生产智能化、营销数字化、路径多样化特点。特别是加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展,智能制造作为两化深度融合的主攻方向这一点。体现在纺织行业则是要加快提升包括智能化装备、智能化运营、智能化产品在内的纺织智能制造水平,培育基于互联网技术的产品创新、精益制造、柔性生产以及供应链集成的新型生产方式,促进纺织产业转型升级。

我国纺织工业经历过技术管理落后,生产效率低下的历史阶段。但是由于当时劳动力资源丰富以及市场需求旺盛,传统的管理模式仍然能够发挥人力量大的优势,使行业实现高速增长。进入新世纪以后,纺织业技术设备、工人素质、生产要求、市场条件等发生了巨大变

化。随着纺织产业资本和技术投入比例的不断增加以及外部经济环境的转变,日益提高的环保、低碳、清洁生产和企业社会责任的标准和投入成本使纺织业面临前所未有的严峻挑战。

转型期的危机给纺织业带来压力,也给行业内部调整带来机遇,迫促企业通过管理创新促进发展的新思路。危机的出现,说明旧的生产关系已经不再适应生产力发展的客观要求,也更加凸显了管理创新在提升产业和企业竞争力中的重要作用。新环境和条件,迫使纺织企业打破传统管理模式,通过科学的管理模式提高劳动生产率,从而获得良好的经济效益和实现可持续发展。在这一过程中,纺织业不断涌现出管理创新先锋企业和成功经验,值得全行业学习与推广。

营销采购中心开展产品工艺专题培训

本报讯 日前,为加强销售人员对生产工艺及产品特性的了解,及时掌握公司产品业务结构,恒逸营销采购中心组织开展销售人员瓶片、切片、短纤等生产与工艺培训。

本次培训邀请上海公司总工程师助理周国强作相关的产品及工艺介绍,营销采购中心销售部相关业务员参加培训。

培训内容涉及对上海公司生产线工艺介绍,产品质量标准,产品品种介绍等四个方面的内容。周总首先介绍了上海公司3条生产线的主要产品,其中瓶片、切片、短纤的总产能以及一、二、三线的聚合产能。在工艺介绍方面,周总介绍到实际PET生产分为酯化反应和缩聚反应两个部分,同时对瓶片和短纤的生产流程作简单说明。

在产品品质指标方面,周总表示,目前公司切片和短纤采用的是国家推荐性指标,瓶片采用的是国家指标。随后,周总对指标的中心值及偏差、重复性限与再限性限做出举例解释。在产品介绍方面,他还分别对3大产品种类进行详细介绍,比如切片分为半消光和大消光,大消光又可根据粘度的不同,细分为纤维级、膜级和工业级等等。

周总建议,业务员在销售产品时,应对客户解释清楚PET这一特殊性,客户必须充分了解产品含水量在50PPM以下方可正常使用。干燥好的切片与空气接触10分钟以上水份即超标。在讲解短纤规格时,周总指出批号制定为产品提供重要的信息,一个批号包含生产代码、生成年份、产品等级等信息。

互动环节,周总对业务员提出的相关产品疑问以及在销售产品过程中碰到的问题进行一一解答。此次培训不仅让销售人员对产品和工艺有了一定地了解,同时也增强了生产管理人员和相关产品销售人员之间的沟通。

(施景景)

物流公司员工文体活动项目启动

本报讯 11月9日,为丰富员工业余文化生活,营造健康向上的氛围,恒逸物流公司启动员工文体活动项目。

据介绍,物流公司文体活动项目覆盖羽毛球、乒乓球、篮球等多项文体内容,由公司综合部与宁波联合实验中学合作签订活动室租用协议。该协议生效后,公司员工可使用宁波联合实验中学文体活动室所有设施进行各类文体活动。

物流公司地处宁波市北仑区,附近娱乐活动场所资源匮乏,员工缺乏业余娱乐活动。公司综合部从实际情况出发,积极寻找合适场地。该场所的选择定位关系到员工参与活动的积极性,要求地理位置距离公司较近,活动项目相对较为丰富,场所环境较好等。经过辗转走访,最终确定宁波联合实验中学的文体活动室。

开展文体活动,有利于培养员工集体荣誉感,增强企业内部向心力和凝聚力,是促进企业和谐健康可持续发展的有力手段。此次文体活动项目的落实启动,很大程度上促



进了公司年轻员工的积极性,对平常的工作中均报以更大的热忱,公司的企业文化朝着健康向上的方向发展。

(毛依蓉)

聚合物公司部署开展安全生产系列活动

本报讯 每年的11月是聚合物公司的安全生产月,在全国第25个消防宣传日来临之际,聚合物公司部署第5个安全生产月主题活动,各车间部门联动积极开展安全生产系列活动。

今年的安全生产月主题为“规范操作技能,提升安全意识”,旨在进一步提高员工安全生产意识,确保公司人员及财产安全。公司邀请萧山区消防队专业人员进行消防安全专题培训,要求各车间结合内部工作岗位特点积极开展日常安全宣传;利用每日班会进行灌输,定期召开安

全专题会议;利用车间宣传栏、公司宣传栏、横幅等宣传窗口,大力宣传各类安全知识,同时结合一些简单易懂的看图版宣传来进一步提升全员安全意识。

规范岗位操作是减少事故发生的重要手段,公司各车间充分结合技术比武、规范岗位操作,各车间间充分生产岗位进行危险识别,识别后对各岗位的危险因素进行上墙培训。

加强日常安全检查,落实隐患整改是消除事故隐患的一种重要手段和途径。各车间在加强日常安全检查工作的同时,积极落实整改防

范措施。由保安队牵头,集中更换一批过期失效的消防设施和器材,确保器材及设施的完整有效,并进一步明确区域责任人,做到发现一处隐患,整改一处隐患,专人负责落实。

为规范现场管理,各车间还纷纷开展应急演练。动力车间、纸管车间、仓管中心及保安队联合开展二、三期罐区事故综合演练,纺丝一车间开展联苯醚泄漏演练,聚合车间开展联苯醚泄漏演练……其他各车间均根据自身生产、储存、人员等特点开展了各项预案的演练。

(董健飞)

爱问专家

当遭遇“不合作”上司 怎么办?

丹佛斯的人力资源总监田开芳女士曾说:“一个幸运的职业人拥有三个必备条件:一份自己喜爱的事业,一个呵护自己的家庭,还有支持、赏识自己的上司。”

以上三个必备条件中,职业与爱人都是按照自己的意愿选定的,唯有你的老板无可选择——因为你一进入公司,你的上司就已确定。

如果遇到一个赏识你的老板,恭喜你幸运;如果你不走运,遇到上司要么对你的行动计划迟迟不表明态度,要么不停地对你的工作指手画脚,要么所下指令前后矛盾、含混不清,万一工作没做好,说不准他还要迁怒于你……

面对如此“不合作”的上级,你该怎么办呢?是在沉默中“变态”,还是在爆发后离开?一些不怎么幸运的职场人说:当你的老板无可选择时,可以选择的还有做事的方式。

直接向老板提问:某民营制药公司监察总监 李宏

我们公司是一个投入了6200万元人民币的民营药厂,但我们只有一种抗癌药品的生产药号,大部分的业务是为其它著名品牌加工。这个业务实际的投入自己占投资的3%,我认为我们公司明显属于盲目投资,作为监察总监,我看到机器整天运转,企业还在亏损状态,我常常急上火。可是对于我提供的那些行之有效的整改方法,我的老板——公司总裁一直没有反馈。我觉得他似乎并不关心我的工作,也不给予我任何指示,竟然还在买地建厂房,扩充设备!我实在忍不住,就把他叫出来告诉他:“你再这样下去会资不抵债的!结果老板给我透了

底牌:某跨国大企业正在和公司洽谈收购我们的厂房和设备,仅这个设备就可以带来不止一个亿!我这才恍然大悟。

体会:随后多年的工作中,我发现,当自己始终无法认清自己的工作对实现企业目标有多少帮助时,你就需要迅速了解你老板的实际想法,最简单的方法就是直接向他提问。这一方式为迅速化解不同意见或明确工作重点提供了最为便捷的途径。它能为你提供大量有用的信息,但有一点要记住:不要等到所做的决策和行动都尘埃落定后才提出问题。

提供多种选择:某外企行政经理 何玉斌 我们公司的总部要搬到北京东城区的一栋大厦,我负责与业主谈判、定合同、与家俱商、装修公司招投标、平面设计等。根据以往的经验,完成搬家至少需要五个月的时间,但是,就在选新的办公地点时,公司走马换将,新上司是个德国人,办事较急,他对我开玩笑说:如果两个月完成搬迁, you are excellent; 三个月完成搬迁, your job is better; 五个月的话, I will have lunch with you(给你一个午餐)。

玩笑归玩笑,我明白办了搬迁工作的确需要加快速度。但无论如何也不可能二个月内完成。于是,我做了一个完成工作的时间进度表,修整之后交给新上司,看着各项工作调整主次或先后顺序不同之后有什么不同效果。他后来与我及公司上层经过多次讨论,我们最终确定了一个能够尽快解决计划流程中出现的的问题的时间进度表,而我的老板再也没有提出“吃午餐”的事。

体会:要使自己的想法得到上司的认同,就必须采用可靠的数据。在设置项目阶段和相应时间的时候应力求准确,估算合理。不然,你的上司就会觉得你不把他放在眼里。因此,千万不要说:“你都看见了,我已经尽了全力,做不完我也没办法。”而应该说:“我很高兴做这件事,但在做之前,希望您了解我正在做的工作以及我为这项新工作而做工作日程准备的一些调整。您对此有什么建议呢?”

越级请示:某IT公司人力资源部培训主管 李先生 我的上司是个谨小慎微的人,作一个决定经常迟迟不能拍板,有时作了决定后又会收回成命。在我们制定的培训项目实施过程中,我发现我的上司似乎并不愿意向上级管理层推荐我的行动计划,(我花费了很大精力),我催促数次后,他才向上汇报,可从反馈的结果看,我觉得他的上司淡化或误解了我的想法,最后我认为还是亲自向上级汇报的好。可是不幸的是,越级汇报两个月后,我就被调换了部门。

体会:这次失败并没有使我放弃采用越级汇报的方法。在随后的工作中,我发现采用这种做事方式之前,要确保上司至少部分地支持自己的观点,不至于在与上司的会谈中与自己唱反调。因此每次与公司上层会谈之前,我都会与上司就我们的争议之处达成共识。协调中把握好度:表明自己的立场,又不能让我的上司太过难堪,如果他不同意我的某个观点,我不会与他直接对峙,缓缓再说也无妨,反正即使不实施自己的计划,公司也不会倒闭的。

先入为主:某民营网络科技公司内容总监 刘玉

我的上司是个慢性的,做任何事情都拖拖拉拉,不爽快,可如果老板催问你的工作项目时,他又会匆匆忙忙地要我在短时间内拿出一个行动方案或结果来。我的“慢性子”搞得我不是茫然等待就是措手不及。起先我是很抱怨的,有一段时期真想一走了之,但是后来我找出一个解决方法:我给上司发一份 e-mail,写出我的行动计划,并说明如果我得不到反对的指示,会将之视为默许,最后我还会在 e-mail 下方以红色重点注明接收反对回信的截止时间。

体会:采用这一策略也要依据上司的性情。如果你的上级经常忙得无暇审阅你的工作计划,或没有向你说明清楚工作重点,这种方式会比较有效。但是如果上司对于下属擅自制定工作成果而有面有光,那么这一策略也就不可用了。而且,为避免不必要的矛盾,就要确保给上司有足够的反馈时间。

在采访的过程中,笔者发现大部分的白领都不怎么幸运——他们的老板并不总是欣赏和支持他们。事实上,每个人在职场中总会遇到那么一两个“不太合作”的上司,不合作的情况也是多种多样,五花八门。遇到这种情况,先不要喋喋不休地抱怨或图一时痛快干脆换个公司,或许在面面对这个无可选择的上司时,你能够像以上几位职场中人一样,找出更多、更好的做事方式,使你的上司一改对工作的态度,你也因此变成一个幸运的职业人。

PAN 碳纤维的应用领域

恒逸石化投资管理经理助理 孙坚

PAN 碳纤维及其复合材料由于其具有密度小、强度高、耐低温等特点,最早应用于航空航天及国防领域,如大型飞机、军用飞机、无人战斗机及导弹、火箭、人造卫星等。约占总消费量的 22%。

PAN 碳纤维及其复合材料既能作为结构材料,又能作为功能材料,在工业领域具有广泛的应用,如:汽车、电缆、风能发电、海洋产业、电子器件、工业器材和土木建筑等。约占总消费量的 62%。

PAN 碳纤维制成的体育用品,质量更轻、硬度更强、吸收震荡和缓冲效果更好,同时延长了体育用品的使用寿命,其中最主要的应用是作为自行车、钓鱼竿、网球拍、高尔夫球杆和游艇艇等材料。约占总消费量的 16%。

2014 年国际上碳纤维在航空航天、工业、体育用品三大领域的应用比例为 22:62:16,预计 2020 年将变为 20:75:5。在全球范围内,碳纤维复合材料总量的 50%以上应用于工业领域,特别是在风电叶片和汽车领域,体育休闲用品所消耗的碳纤维复合材料占比不到 20%,并呈逐年下降之势,而在中国 50%以上的碳纤维主要用于体育用品,但工业用碳纤维逐步提高。

2014 年全球 PAN 碳纤维产能约为 12.8 万吨,其中小丝束碳纤维约为 9.2 万吨,占 72%;大丝束碳纤维约 3.6 万吨,占 28%。按照开工率 70%计算,2014 年全球碳纤维总产量约为 9 万吨。

目前全球碳纤维工业产品仍以 PAN 碳纤维为代表,其力学性能最高,应用领域最广,占全球碳纤维总产量的 90%以上。目前,已经开发出高强度、高模量和高强高模 C 系列约三十种品种。

现在,全球范围拥有 PAN 原丝、PAN 碳纤维、织物、预浸料、单向预浸带、片材至复合材料制品全套产业链的企业,主要有日本东丽、日本东邦 Tenax、日本三菱丽鸟、美国 Hexcel、美国 Cytec、德国 SGL 等。其中日本东丽公司生产的碳纤维,无论质量、产量还是品种都居世界前列。

近年来,随着大型飞机进入商业飞行及风力发电、汽车领域等工业需求扩大,各碳纤维生产企业纷纷扩大生产规模,而且非常具有针对性。东丽为扩大在飞机制造领域的份额,计划在南加州新建碳纤维生产线,满足民航飞机等需求;三菱丽鸟计划提高美国加州公司产能,满足美国风电、汽车、压缩天然气瓶(CNG)和氢气瓶增长需求;新兴企业如韩国晓星将提高产能,用于国内火车和公共汽车的轻量化材料,并销往中国和东南亚;俄罗斯东合材料公司干吨级碳纤维生产线也建成投产。

有奖问答

1. 11月10日,中国邮储银行浙江省分行行长()、杭州分行副行长张正等一行前来恒逸石化调研,公司董事长兼总经理方贻水等公司高管出面接待。

- A.王树志 B.朱建华 C.何旭光 D.陈文平

2. 11月7日,浙江恒逸高新材料有限公司收到浙江省经济和信息技术委员会关于浙江省省级工业新产品(新技术)鉴定(验收)的证书,恒逸()项目新产品通过省级鉴定验收。

- A.6 B.7 C.8 D.9

3. 11月12日,在因公赴文莱参加中国—东盟银行联合会会议期间,国家开发银行行长()在中国驻文莱大使杨婕女士的陪同下,率国家开发银行高级代表团专程莅临恒逸实业(文莱)有限公司位于帝国酒店的办公室进行调研访问。

- A.王祖继 B.郑之杰 C.陈元 D.戴力

4. ()月()日,上海恒逸公司消防队在上海奉贤区第二届消防技能比武大赛上获得较好成绩。

- A.11月3日 B.11月10日 C.11月11日 D.11月13日

250 期中奖读者: 139****5981 136****9777 137****2805 159****5012 187****9199 135****3395 159****7266 136****2589 133****3210 135****3395

有奖竞猜栏目将从回答正确的读者中抽出名幸运读者,并送出 10 元话费奖励。发送正确的字母发送至“有奖竞猜”编辑部(15968885012)或发至 135 0768885012,截止日期为 2015 年 12 月 31 日。(本报编辑部)