

合兴

2017 01
总第12期

主办：合兴集团有限公司
中共合兴集团委员会

CWB GROUP

内部刊物 仅供交流

推动绿色发展

共建绿色家园



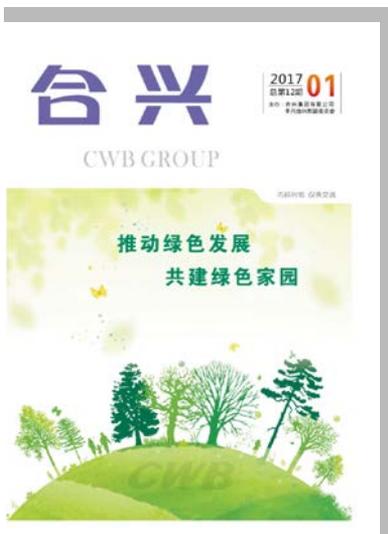
CWB

> Management Philosophy
企业经营理念



激发个人潜能，与员工共进；
提升产品质量，与顾客双赢；
坚定发展目标，与世界同行。

欲了解更多资讯，请登陆 www.cwb.com.cn



主 办：合兴集团有限公司
中共合兴集团委员会

顾 问：陈文义

主 编：武艳艳

责任编辑：李恒、夏玲丽

美术编辑：杨旭凌

地址：浙江省乐清市虹桥镇幸福东路 1098 号

电话：0577-57570701(新闻热线)

传真：0577-62335881

http://www.cwb.com.cn

E-mail:cwb@cwb.com.cn

邮编：325608

出刊日期：2017 年 4 月

内部刊物 欢迎交流

合兴集团

官方微信二维码

欢迎关注



经济要闻 Economic News

01 2017 年中国经济十大预测

企业新闻 News

03 集团召开 2016 年度先进表彰大会

03 校企合作促发展 深化改革谋双赢

04 合兴集团模具中心 DQ-380 项目荣获乐清模协“精模奖”

04 启迪思想 开阔视野

集团召开 2016 年度创新奖 /QCC 获奖项目宣讲大会

05 合兴召开 2017 年平安建设安全生产暨红色调解员培训会议

05 合兴再次荣获乐清市“功勋企业”荣誉称号

06 汽电公司召开 2017 年营销、新产品开发、量产产品持续改善会议

06 合兴偕同行举办第二届新婚夫妇“爱情林”植树护树活动

07 温州市全力推进企业发展和招商引资会上合兴捧回两个奖

07 合兴在全镇经济工作大会上获多项荣誉

08 合兴集团荣获“温州市用人单位职业卫生基础建设示范企业”

08 合兴为温州技师学院学生颁发“合兴奖·助学金”

08 电子元件公司举办“向优秀职场人员看齐”交流会

企业管理 Management

09 何春盛：互联网 + 与企业创新(上)

15 体系学习心得

16 质量管理体系学习感想

员工风采 Staff Charisma

18 “魔力”是靠努力和坚持创造的

——记 2016 年度五好党员金旭清

19 创建卓越团队 超越平凡自我

——记 2016 年度十佳员工王慧芳

20 记 2016 年度优秀“红色调解员”

——海张田

21 争做合格的模具人

文化生活 Cultural

22 又见春天

23 油菜花

24 小别离

2017年中国经济十大预测

摘自:FT 中文网

中国经济反弹?

不会。2016年下半年中国经济展现的数据好转,主要推动力来自于超大规模的财政刺激、房地产热潮与补库存运动。长达52月的负PPI压力之下,上游行业投资不足,供应链处于紧平衡状态,在限产量(而非去产能)政策主导之下形成事实上的价格托拉斯,加强了补库存力度。由此导致的上游行业利润复苏(国企占比较高)改善了表面数据,但本质上仅是利润在不同行业与不同所有制企业中的再配置,这事实上进一步压制了制造业、私企的利润预期与投资动力。这一再配置也得到房地产、汽车等局部热点行业的支持,而随着明年局部热点行业动力不存,投资中房地产投资、制造业投资将遭遇下行压力,基建投资将不足以弥补前两者的下滑。在终端需求疲弱、滞胀威胁之下,补库存可能提前夭折。出口则继续负增长。如此,按照我们模型预测额,明年中国GDP增速将进一步下滑到6.4%左右水平。

人民币企稳?

不会。我专文论述过人民币贬值逻辑,认为人民币资产投资回报率下滑才是真实原因,这决定了人民币贬值将是长期趋势。但这并不等同于人民币直线贬值。2017年随着美元的阶段性转折与震荡,人民币对美元汇率有可能出现较大幅度震荡。不过,最终,到2017年人民币兑美元汇率仍旧可能贬值至7.2~7.3一线,贬值幅度约5%。

通胀复炽?

不会。国内一般卖方模型看通胀,会重视食品甚至猪肉对CPI的推动,这不够深刻。表面看,基于CPI与猪肉的高联动性、猪肉价格的高波动率,这样分析似乎有道理,但事实上,背后的隐秘逻辑环节在于:1)其他因素导致的低端劳动力成本上扬,会推动食品价格上升;2)劳动生产率增速会影响成本上升传递为价格上升的比例;3)价格上升预期导致的供应者库存决策变化。这三个环节揭示出,通货膨胀的真正动力,在于终端需求上升与劳动生产率停滞之间的矛盾对物价的推升,并被加库存决策所放大,猪肉、食品价格的同步变化则是这一逻辑的副产品。以此而论,将通货膨胀追踪到猪肉并未完成分析任务、也不能对未来正确把握。按照我们的模型分析,明年终端需求仍旧疲弱,失业压力将会加剧,工薪增速降低,通货膨胀不具备持续高涨的基础。很可能到春节左右,中国通货膨胀压力将会减弱,之后震荡下行,全年而言均值在1.8%以下。

流动性拐点到来?

会的。两个重大趋势将会贯穿 2017 年,并引导流动性减少。首先,国债收益率等市场化利率将会继续走高。在人民币汇率承压的情况下,中国国债收益率需要维持与美国国债收益率一定的利差,才能降低资金进一步外流的压力,事实上,2012 年之后,中美两国利差一直维持在很紧的区间内,而 2017 年美国国债收益率大概率继续上升,增加了中国市场化利率抬升的压力。另一方面,面对汇率压力、资产泡沫与实体经济融资需求不足,央行将不得不实施偏紧缩的政策,机构降低杠杆的动作可能贯穿一年,也会对利率有抬升影响。第二,实体经济的信用需求可能继续降低。2016 年信贷需求的主要贡献者——家庭房贷——将减少,其缺口无法被制造业、基建信贷所抵消。利率提升与信用创造降低,两者的合力结果,是中国流动性盛宴终结。代替资产荒,资金荒会越来越多人关注,小型银行等机构竞争劣势将更行凸显。

债务违约加剧?

会的。虽然上游行业与不少国企通过 2016 年的大宗商品价格上涨而赢来利润拐点,降低了这些领域债务违约压力,但这一压力并未消失,而是转移到别的领域。从根本意义上讲,2016 年中国资产回报率情况并未有本质改善,我们所观察到的,更多地是利润在不同行业中的再分配:上游通过高价格收割下游行业的利润。在利率上行、金融机构降低杠杆、流动性逆转的环境中,大量缺乏竞争力的僵尸企业的资产负债表将会继续恶化,并转化为更高的债务违约率。

央行会放松吗?

会的。压力之下,为了抑制金融机构过高的杠杆率,央行可能会继续坚持偏紧的货币政策,直到 1)人民币出现一个阶段的稳定或者升值;2) 经济增速再下台阶;3) 银行等机构资金链紧绷,一些小型机构出现钱荒危机。三个条件满足两个之后,央行可能在二三季度中实施形式不一的宽松举措。

房价增速降低?

会的。金融动荡之下,居民的风险偏好也将降低,三四线城市将会因为库存压力而降价,一二线城市将会因为缺乏新增买房资金而降价。

财政赤字进一步扩张?

会的。在民企投资、制造业投资与房地产投资减速的大背景之下,政府将会发现自己需要承担更大的义务,不论是扩张基建还是满足民生方面,都需要政府支出持续高速扩张。按照我们的模型预测,明年财政支出增速或不低于今年。与此同时,在内需降低、增速放缓压力之下,尤其是几个大税项前景不佳,财政收入增速则可能继续降低到个位数。财政赤字——即使按照政府最窄的口径定义——也将超过 3% 红线。国债发行将会加速,也构成压迫国债收益率上升的因素之一。

股市大涨?

不会。在企业盈利难以大幅好转的背景下,股市上涨的唯一希望在于估值扩张,这要么需要利率的大幅走低,要么出现大规模的新增资金入市。后者需要股市自己呈现出较强的赚钱效应,以吸引场外资金入场。大盘股上涨的二八行情难以造就强烈的赚钱效应,而拉抬创业板等小市值个股又忌惮于其离谱的估值与故事的证伪。这种格局下,很可能股市将会度过另一个艰难年头,难以出现趋势性行情机会。基金经理们仍将螺丝壳里做道场,以收割韭菜为 alpha 来源。

商品狂飙?

不会。2017 年将会是商品大年,但需要区分国际定价商品与国内定价商品。在全球经济反弹背景下,前者价格将可能持续上扬,涨势覆盖一整年,这其中以石油、黄金、有色金属等为代表。对于国内定价商品,炒作机会也会十分丰富,但更大可能性是以大幅震荡的形势体现出来。支持价格上扬的因素(如限产量、库存低、环保、运输)与压制价格上扬的因素(如产能仍旧庞大、加库存运动可能提前夭折、进口量增加)博弈激烈,提供放大的波动性。2016 年双 11 的大幅震荡,已经预示了这样的场景。

集团召开 2016 年度先进表彰大会



为了表彰在过去一年中涌现出的先进集体和优秀个人,进一步加强先进典型的示范引领及激励作用,1月10日,公司2016年度先进表彰会议在南阳厂区培训室一隆重召开。

出席会议的集团领导有副董事长陈文义、总裁蔡庆明、常务副总裁周汝中、副总裁周槩、各子公司总经理、部门负责人等。同时到场的有“十佳员工”、“五好党员”、“优秀团队”和“创新奖”的代表及其他相关人员,共有120余人参加了此次会议。会议由集团党委书记张守奎主持。

会议首先由陈副董事长致辞,他说到,在国际与国内经济形势复杂、增长动力不足的情况下,合兴集团依然保持了稳定发展并取得了一定的进步。2016年集团实现销售额收入12.96亿元,同比增长8%,创税费1.5亿元。同时也提出我们公司仍然面临诸多挑战,我们要深入推

动全员参与质量管理活动,以过程方法作为管理的系统方法的基础,用系统的方法管理过程,进一步推动生产中的供应、制造与销售信息大数据化,形成有效的网络,信息共享与交流,持续发挥大数据价值。

接着由总裁蔡庆明作工作报告,指出公司2016年取得的一些成绩和荣誉,一是公司业务稳步发展;二是芜湖新厂区建设规划;三是新项目开发进展顺利;四是固定资产投资力度增强,机器换人受肯定;五是增强了成本、效率、品质的管控;六是公司受到社会各界的肯定。同时他也指出公司发展中仍有一些不足之处,一要加强体系学习和执行;二要提升产品交付能力;三要加大落实安全生产监督;四要增强产品开发技术能力。

随后由常务副总裁周汝中宣读了表彰文件,获奖代表先后进行发言,分享心得和体会并共同展望新一年的工作。最后集团领导为获奖团队及个人颁发了荣誉证书。

本次大会的召开是对2016年取得的经验、成绩的总结,振奋了人心,鼓舞了士气。相信在新的一年里,在公司领导班子的正确带领下,公司全体员工将不惧挑战,奋勇拼搏,力争圆满完成各项工作任务,以更加昂扬的斗志和更加务实的作风,为“创一流的企业,铸百年合兴”,继续前行。
文/陈鲜鲜;图/徐海江(集团公司)

校企合作促发展 深化改革谋双赢

为进一步深化职业教育教学改革,全面推进产教深度融合,更好地为区域产业发展服务,3月7号上午,乐清市虹桥职业技术学校与合兴集团及其他共5家企业在合兴联合开展“现代学徒制四方合作”协议签约仪式。乐清市教育局领导章强,校领导赵海慧、陈阿友、倪巧艺,合兴集团有限公司副董事长陈文义、模具中心总经理于国涛及其他企业负责人应邀出席会议,另100余名学生及家长共同参加本次签约仪式。

虹桥职业技术学校领导倪巧艺发表讲话,他表示校企合作体现了现代教育教学创新和发展的新方向,校企合作能使学生及时了解科技发展新动向,根据企业人才需求及时调整人才培养方案,提高学生动手操作能力和科研能力,实现职业教育和产业实践精准结合的新型教育思路使企业减少人力资本的开支,拓宽校企合作的宽



度和广度,实现校企双赢。

教育局、校方及企业领导分别从“人才培养机制”、“师徒要求”和“学徒自我成长”三个方面先后发表讲话。其中集团副董事长陈文义介绍了合兴与虹桥职业技术学校联合办学历史,从聘请校方老师到企业培训、企

业员工到学校担任师傅、企业委托学校开展“机械制图”与“钳工基础”等培训项目、学校选派学生到企业见习到被企业选聘、校企双方联合开展“合兴班”、“合兴技工班”到“现代学徒制模具制造技术班”。在创新合作机制不断探索中,校企双方充分发挥各自优势和潜能。分工

合作、协同育人、共同发展,是合兴在校企合作再度深化的体现。合兴坚持让合适的人做合适的事情,人才的成长是企业发展的重要标志,为社会培养优秀的人才公司的责任。

文/黎琪;图/徐海江(集团公司)

合兴集团模具中心 DQ-380 项目荣获乐清模协“精模奖”

今年年初,在乐清市模具协会第六届第二次会员代表大会上,合兴集团模具中心荣获“精模奖”。合兴开发的“DQ380 项目——汽车连接器”产品成功打入世界主流汽车电子产品市场,目前已经投入三条产线进行量产,为德国博世、联合电子公司提供配套产品,最终运用于大众新 DSG 变速箱控制模块平台项目上。

该产品主要实现将 TCU 的信号传给 ECU,为 TCU 的安装提供支架的功能。DQ380 项目的难点在于导电片细小且密集,在注塑成型过程中容易被熔体冲击而使位置偏移。项目开发之初,模具中心研发部与德国同类制造业几乎同时投入研发,在经过多次的实验与失败之后,研发部同事继续攻坚克难,突破层层技术难关;终于在 2013 年实验成功并投入小批量试生产,值得一提的是德国同行一直无法攻克注塑过程熔体热量对嵌件镀层的影响,致使无法投入量产。我司该项目在经过两年

的技术积累和实验后,终于解决了注塑过程热量对镀层影响等技术难题,于 2015 年正式投入产线,预计年产值上亿元。

在国家推进工业互联网进一步融合,制造业数

字化,网络化,智能化的大环境下,持续不断的解决各项业内技术性难题,坚持不懈的实验并且充分利用好现代化信息技术,相信我们的研发团队还会再创辉煌,以更好,更快,更稳的姿态投身到互联网化制造业飞速发展的时代。

文/李尚坤(模具中心)



启迪思想 开阔视野 集团召开 2016 年度创新奖/QCC 获奖项目宣讲大会

2月17日18点合兴在南阳厂区培训室召开2016年集团创新奖/QCC获奖项目宣讲大会。汽车电子、电子元件、模具中心、电工、电器事业部共计约320人参加了本次宣讲会,并邀请集团技委会主任委员倪玺、于国涛、陈怀迎、徐兵、冯洋、旷荣昌参会,对宣讲内容进行点评。

大会综合选取了20份创新奖/QCC获奖项目进行宣讲,并安排培训室一、二、三共三个会场同步进行。每个会场分别设置不同的宣讲方向:模具/自动化设备结构创新方面;生产管理方面;产品及过程开发方面。各公司参会人员根据与岗位相关的主题选择会场就坐聆听。

宣讲正式开始前,由集团副总裁周掣对大会进行开场致辞,他明确了创新的定义,介绍了2016年技术创新和管理创新的评选对象,回顾了近三年以来创新奖/QCC的

获奖情况。他表示,创新是企业获取竞争优势的重要来源之一,有利于增加企业的活力。他鼓励员工发挥创新思维,提升自主创新能力,不断创新工作理念。

各分会场的宣讲人分别就项目的创新思路、验证过程、改善前后对比等方面展开介绍,分享了项目成果、创新思路,将自己的经验提供给大家学习借鉴。每个会场的两位技委会主任委员对各会场宣讲项目进行总结及点评,指出其工作启发及推广价值。

通过本次宣讲大会,既启迪了思维,又开阔了视野,促进了深入思考,大家普遍感受到收获颇深。创新是现代企业持续发展的动力和源泉,以本次宣讲会为载体,让大家切身感受到将创新贯穿于工作中的收获,激励大家继续解放思想。

文/陈娟(集团公司)

合兴召开 2017 年平安建设安全生产暨红色调解员培训会议



为了进一步总结经验,完善各项制度,继续做好“红色调解员”工作,助推企业发展,建立起和谐的劳动关系,3月3日下午,集团组织召开了2017年平安建设安全生产暨红色调解员培训会议。会议邀请了乐清市安监局局长倪孟乐作为嘉宾出席会议,同时出席会议的有集团各领导及各生产车间负责人、红色调解员团队等,会议由集团党委书记张守奎主持。

首先,集团常务副总裁周汝中宣读表彰和通报处分文件,集团总裁蔡庆明为平安综治先进集体及先进个人颁发锦旗、荣誉证书。先进集体代表及先进工作者代表分

别发言作经验分享,并对2017年的平安建设工作做出了计划和承诺。接着,集团总裁蔡庆明对2016年平安建设工作做了回顾,并对2017年的平安建设工作做了重要部署。他指出虽然从2016年统计的数据上相比2015年公司的平安建设工作取得了一些成绩,但还是存在了诸多的不足,这些不足需要在2017年的工作中得到有效改善。最后倪局长以观看安全生产警示片作为安全教育的切入点,对在场人员进行了安全生产专项教育,影片中有许多操作不当存在安全问题的做法,倪局长为大家做了详细的讲解和正确的操作方法,提高了在场员工的安全意识,深化了大家对安全生产的重视度。

平安建设安全生产是我们国家的一项重要政策,也是社会、企业管理的重要内容之一。做好安全生产工作,对于保障员工在生产过程中的安全与健康,搞好企业生产经营,促进企业发展具有非常重要的意义。近两年来“红色调解员”发展成为合兴平安建设工作的一大特色并取得了一定的成绩,在后续的工作中,还需要广大调解员不懈的努力和付出,为构建平安和谐的合兴做出新的贡献。
文/李恒(电器事业部);图/徐海江(集团公司)

合兴再次荣获乐清市“功勋企业”荣誉称号

2月8日上午,全市经济工作暨考绩表彰大会在市行政管理中心大会堂召开。会上,合兴集团被授予“乐清市功勋企业”荣誉称号,集团党委书记张守奎出席会议并上台领奖。集团已连续多年荣获该奖项。

2016年,在国际与国内经济形势复杂、增长动力不足的情况下,合兴集团依然保持了稳定发展并取得了一定的进步。2016年集团实现销售额收入12.96亿元,同比增长8%,创税费1.5亿元,保持增长。这一年,集团进一步展开了国际合作,从德国引进全自动生产产线,为集团首次尝试直接引进外部完整产线的模式,加快了国际技术交流,促进技术管理的提升,不断寻求突破与创新的机会,同时扩大了市场与国际视野,加大了国外销售和服务的力量。在企业管理上,全面落实信息化及自动化提升工作,推动两化融合,基于大数据连接进行自动生产控制;把团队建设作为人力资源管理的重要内容,营

造良好的内部环境,完善公司绩效考核制度,建好公司的人才梯队。

新的征程已经开启,在新的一年里,集团上下将以高度的思想自觉和行动自觉,以更加昂扬的斗志、更加扎实的工作,全力推动集团的发展,更为乐清经济发展迈向全新高度做出新的贡献。
文/本刊编辑部



汽电公司召开 2017 年营销、 新产品开发、量产产品持续改善会议

3月9日,合兴集团汽车电子有限公司2017年营销、新产品开发、量产产品持续改善会议在集团培训室一召开。集团公司、汽车电子公司、汽车电子(太仓)公司、模具中心共计80人参加,集团副董事长陈文义、集团总裁蔡庆明出席了会议。

汽车电子总经理周掣的开场致辞拉开了大会的帷幕,发言中他肯定了汽电公司近年来的销售成绩,宣布了2017年的销售预测;同时对汽电公司各部门新一年的工作指出方向与要求。他指出,各部门应重视内外部有效沟通;提高项目管理能力;提高自动化策划水平;为了更高效的工作需加大经验库的推广力度及人力资源建设的提高,继续加大和巩固汽电业务目标三大平台的建设。

会上,市场部及营销中心负责人介绍了2017年的潜在项目及营销计划,用各项数据为大家呈现出一个充满希望、大空间的2017年,坚定了大家努力奋斗、共创

优秀业绩的决心。

会上也听取了各部门的工作计划、开发策略、管理策略,使各部门相互了解工作方向,规范并优化各部门的业务流程,提高各部门间的协作水平。而这些方面的提升与信息化系统的管理息息相关,汽电公司工程总监徐兵、项目总监冯洋分别对PLM管理系统、生产管理系统、追溯性系统的改进及开发进行介绍,并号召全体人员在后续工作中能进行有效运用。

集团总裁蔡庆明做重要讲话,对汽车电子今后的工作提出了意见和建议。他指出各部门应加强工作主动性和积极性,承担责任,增强执行能力。同时,关于客户的质量投诉,要深入分析原因,有效制定、落实纠正预防措施,将质量控制落实到位。

最后会议圆满完成,取得了预期的效果,相信在全体职工的努力下,公司定能取得更加优异的成绩。

文/陈娟(集团公司)

合兴偕同中行举办第二届新婚夫妇 “爱情林”植树护树活动

3月10日上午,为了给新婚职工送上祝福,留下美好的回忆且正逢阳春三月是植树的好时节,合兴集团偕同中国银行乐清支行在合兴举办了第二届新婚夫妇“爱情林”植树护树活动。活动分为茶话会、吃汤圆、“爱情林”挂同心结,合兴工业园绿化带植树等议程。活动邀请了28对新婚夫妇和12位青年职工代表参加,集团副董事长陈文义、中国银行乐清支行副行长周鹏程、虹桥镇总工会主席李祖义、集团总裁蔡庆明、集团党委书记张守奎、中国银行虹桥支行行长朱天晓、中国银行乐清支行综合管理部

主任高小微、集团工会副主席唐荣华、党工青负责人及各总经办负责人一起参加了此次活动。

首先由集团副董事长陈文义代表合兴致辞,他说到“爱情林”活动是一种家庭情怀,爱的象征。也是合兴集团的文化建设之一,合兴集团从1988年成立,至今已有29个年头,也许最辉煌的不是集团创造了多少产值,也不是获得了多少奖励,而是帮助无数的员工在合兴的土地上茁壮成长、成才。在合兴,许多员工在本公司找到了一起生活的伴侣,建立了幸福的小家,夫妻和睦相爱,这是合兴所以自豪



的地方。接着,中国银行乐清支行副行长周鹏程致辞,他说到自去年7月与合兴党建共建以来,共建活动非常丰富,此次活动的意义不仅是树立保护生态文明意识,践行绿色发展理念,更是预示着同合兴集团共建的步伐往前迈了一大步,通过新婚夫妇“爱情林”植树护树这样一个活动,来传递更多的正能量。同时,新婚夫妇代表在会上发表了自己在合兴、中国银行事业爱情双丰收的美好感悟。座谈会的最后,集团总裁蔡庆明、中国银行乐清支行副行长周鹏程、虹桥镇总工会主席李祖义主席、中国银行虹桥支行行长朱天晓一同给新人们送上公司精心准备的新婚礼物,在场人员共同品尝代表着“百年好合、甜甜蜜蜜”汤圆后,活动会场部分圆满结束。

随后,新婚夫妇及其他与会人员一同前往合兴“爱

情林”进行挂同心结护树活动。虽然天气不佳下着中雨,但是大家的兴致依旧高昂。合兴“爱情林”位于虹桥一中旁的东排河边,于2016年初合兴的新婚员工亲手栽下见证爱情的树木,由于场地限制,本次活动只需在已成长的树木上挂上刻有夫妻姓名的同心结并为树木做松土等维护工作即可。最后,全体人员回到合兴工业园河边绿化带进行植树活动,大家挥锹挖坑、扶苗踩实、铲土填实,亲手播种属于两人的“爱情树”红豆杉,虽然雨越下越大,但是“你撑伞,我植树”的甜蜜喜悦之情溢于言表。植树现场热闹非凡,大家互相帮忙,不一会儿的时间已经完成了80颗红豆杉的种植,顿时河边呈现出一道清新的“风景线”。活动最后在大家的欢声笑语中圆满落幕。

文/陈鲜鲜;图/杨旭凌(集团公司)

温州市全力推进企业发展和招商引资会上 合兴捧回两个奖

3月10日9时,温州市全力推进企业发展和招商引资大会在市人民大会堂召开。会上,温州市委、市政府对回温投资贡献巨大或支持家乡经济发展建设成绩突出的温商、企业或个人等进行了表彰。合兴集团有限公司荣获2016年度温州市领军企业,董事长陈文葆先生荣获2016年度温州市优秀企业家荣誉称号。

领军企业评选由温州市经信委、市财政局、市统计局、市国税局组织,评选标准是企业建立现代企业制度,组织结构合理,规章制度健全,管理科学规范,在行业内具有明显的示范带动效应,具有较强的区域影响力等。

而温州市优秀企业家的评选也有许多严格的要求,如产业需转型升级、履行社会责任等方面具有引领示范作用;经营业绩突出,经济指标数据在区域或行业内名列前茅。企业具有可持续发展的前景,在转变企业发展方式,提高发展质量和效益,土地产出效益、人均产出效益等处于先进水平,注重绿色、健康发展等要求。

温州市领军企业及温州优秀企业家的称号既是一种荣誉,也是一种动力,合兴集团将充分发挥领军企业的引领、示范和带动作用,为不断增强地方经济综合实力,推动地方经济转型赶超发展而不懈努力。文/郑卫平(集团公司)

合兴在全镇经济工作会议上获多项荣誉

3月30日下午,虹桥镇经济工作会议在虹桥镇一中报告厅隆重召开,乐清市市长方晖、乐清市副市长吴呈钱、乐清市安监局局长倪孟乐、虹桥镇党委书记连正坚及其他相关部门的多位领导出席了会议。合兴集团总裁蔡庆明在会上作公司工作总结及展望报告。2016年全镇各战线上的全体人员,努力贯彻落实科学发展观,开拓进取,扎实工作,圆满完成了各项工作任务,为虹桥的经济平稳发展做出了贡献。

会议首先对2016年度镇经济工作先进单位和先进

个人进行表彰。会上,合兴荣获“虹桥镇2016年度三十强企业”第一名、“2016年度自营出口十强企业”、“2016年度科技进步先进单位”、“2016年度安全生产先进单位”、集团董事长获“功勋企业家”称号、电子元件公司生产总监曾庆林获“2016年度外来专家突出贡献奖”。这些荣誉的获得不但是对合兴的肯定,更是对合兴鼓励,合兴上下定会再接再厉,不断将企业发展壮大,为我镇经济持续、健康、稳定发展做出新的积极的贡献。

文/本刊编辑部

合兴集团荣获“温州市用人单位职业卫生基础建设示范企业”

今年年初，温州市安全生产监督管理局公布 2016 年度温州市用人单位职业卫生基础建设示范企业名单，经县(市、区)安监局初审、温州市安监局复审共评选出 13 家企业，合兴集团名列其中。

合兴一直严格按照相关法律法规及文件要求，结合公司实际情况，从责任体系、规章制度、管理机构、前期预防、工作场所管理、防护设施、个人防护等多方面着手，持续改善员工工作环境和条件，预防、控制职业病危害，维

护劳动者的健康权益。集团配备职业卫生管理人员，并建立健全相关制度、台账和职业健康管理档案，强化主要负责人和从业人员的职业健康培训。

本次荣获职业卫生示范企业，是对合兴职业卫生及环境安全工作取得的成绩给予高度的评价和肯定。合兴将珍惜荣誉，持续改进，进一步加强对职业病防治的管理，不断提高职业卫生管理水平。

文/本刊编辑部

合兴为温州技师学院学生颁发“合兴奖·助学金”

3月28日上午，由合兴集团为温州技师学院学生设立的“合兴奖·助学金”发放仪式在温州技师学院举行，合兴集团人力资源中心负责人马双兵代表集团与学院校领导及学院全体学生参加了本次仪式，仪式由校方领导主持。

仪式首先由学生代表发言，表达了自己对学习的热爱及对合兴集团给予的支持真挚的感谢。随后，合兴集团人力资源中心负责人马双兵致辞，他介绍了集团的历史及未来的发展趋势，并代表集团向全校师生表达了美好的祝愿。最后校企双方共同为优秀学生进行了合兴奖与助学金的颁发。

合兴集团与温州技师学院双方于今年1月签订了校企合作协议，双方始终秉持着“精诚合作、资源共享、互



惠互利、共同发展”的理念进行友好合作。本次仪式在签约基础上增进了双方的合作深度。合兴一直秉承着“以人为本”的原则，坚持让合适的人做合适的事，不断完善企业人才梯队建设，把为社会培养有用的人才作为公司的重要责任。

图/文：常雪(集团公司)

电子元件公司举办“向优秀职场人员看齐”交流会

3月25日下午三点，电子元件公司组织举办了一次以“向优秀职场人员看齐”为主题的学习参观活动，旨在加速公司新进大学生由“学生到职业人”转变的速度。通过参观学习提升大学生的创新能力，并希望他们能够从公司现有的优秀职场人员身上感受到正能量，从而制定自己的职业规划，让实际步伐与理想目标相接轨。

在参观环节，大学生们首先参观了公司产品展示厅，让大家清楚地了解到公司三大板块的产品及行业对我们公司的肯定。随后参观了南阳厂区部分车间，这让大学生们走出自己的日常岗位，加深对公司的了解。在座谈交流环节，大学生就参观的体会进行讨论，大家畅所欲言，相互学习共同总结。在组织人的带领下，大家进

入了“向优秀职场人员看齐”这一重要环节。在这个环节里，主要介绍公司里由大学生成长起来的优秀职场人员，给大家树立信心与榜样。交流会上着重分享了同事朱方及经理魏玉祥的工作履历以及成长过程。让大家看到只要用心工作、努力学习并坚持不懈，大家也能成为同他们一样甚至更优秀的职场人员。

本次活动虽然简单短暂，却让大家在参观、学习、交流中收获了新的认知、新的感受、新的动力，无形中增加了员工间的凝聚力，更让大学生们感受到了公司大舞台的宽广与包容，让人坚信：在合兴，只要通过不断的努力与坚持必能收获人生道路上美好的成长。

文/庄晨晓(电子元件)



何春盛：互联网+ 与企业创新(上)

转载自《卓越企业家终身学习月刊》

一、创新的演进。

1、硅谷车库。

各位都知道从1938年开始的车库创新。1938年,惠普的两位创办人在加州的车库开始创新。在那个期间,有很多创新都是从个人开始。比如戴尔大学没毕业就研究创新,然后进入企业创新。其实企业创新是很难的。为什么?因为企业有规章制度,有领导,所以很多创新的想法很容易被摧毁掉。不要以为一把手在提倡创新,其实大部分是在摧毁掉创新。现在的企业机制为什么使创新度降低?仔细看看我们最近20年的科技发展,PC没有什么创新。现在大家的手机都长得一模一样,不管是三星的、小米的,还是华为的、OPPO的。其实大家都是抄来抄去,大部分都一样。所以企业不是一个非常好的一个创新体,尤其是一把手很容易会摧毁创新。现在最新的创新是创客的创新。什么是创客的创新?我在前年专门到斯坦福大学对面的惠普创办人的车库。各位

都知道DIY。美国的科技系统是从DIY开始的,创新就是从这个车库开始的。有一个名词叫自造者,翻译过来就叫创客。什么是创客?为什么会诞生创客?创客的意思就是有一个中心,有一个地方,有各种不同的设备。如果你要设计东西,你要创造东西,那你就到这个地方。有创新点子的人就很容易在这个地方把要创新的东西做出来。在深圳、上海、北京,我们都会看到很多的创客中心。为什么自造者会诞生创新?就是基于大型设备的共用,社群网站中很多的资讯交流。你的想法可以通过资讯自由流通,大家可以互相学习。另外就是物联网的趋势和募资平台的兴起。过去企业的梦想大概就是通过上市实现,现在新创企业的梦想是通过募资平台实现。你只要有一个想法,并且到网站上把想法讲出来,你就可以募集一些钱把创新的产品做出来。这就叫自造者。还有一个很重要的方面就是开源硬件。什么是开源硬件?就是有人把他自

己的软件或者硬体的设计公开出来,免费让别人来应用。你在别人创新的基础上再创新,这是分享经济的重要开端。我们今天很多的经济发展都围绕着分享经济这个概念。所以自造者的概念是从开源硬件和开源软件开始。你很容易在网上拿到一些免费的硬件和软件的设计,你就可以在这些设计的基础上再加上自己的创新,但条件是你再分享出来。这个产业在最近二十年非常流行。我们有时候要保护我们的机密,但是现在有另外一个潮流就是应该分享。我们要分享已有的技巧,我们要不断地进步,我们要把有的东西分享出来让整个社会一起进步。大同世界的理想大概就是这样。开源的硬体和开源的软体是造成自造者的原因。

2、创客运动。

整个创新已经进入到创客的创新。我们刚才提到从车库的创新到企业的创新,到现在是一个创客的创新。创客是没有组织的,是个体。

你的员工里面也可能有些创客,有些点子。我在公司里面成立一个员工俱乐部。我们的员工可以组织自己的社团,而且我鼓励员工成立创客社团。公司给他们一个空间,给他们一些设备。他们就可以在下班以后在那里做他们认为有创新的东西。我为什么要这样做?这样做的主要原因就是希望把创新的精神注入到企业里面来。企业不是一个很好的创新体。怎样引导企业有创新?就是一定要从员工开始。不要阻挡员工去创新,甚至要鼓励员工的创新。这就是整个创新的演进,会演进到以创客为中心的创新。

3、创新最终走向。

我们最近看到很多创新的产品,比如360的摄像机就是创客产品。我们会看到现在的创客做了很多产品。这些产品可能跟在座各位的企业没有太大的相关,但是要把创客个人创新的精神带到我们的企业中来。创新的多元化会带来产品的多样化。刚才提到纺织业,台湾也有很多纺织业。过去的纺织业是非常传统的产业,但是最近这些产业都引进了工业4.0概念,开始少量、多样,不再追求量产。由于创新的多元化,所以我们的产品会开始多样化,所以不要再迷信大量的制造和大量的生产。虽然大量的制造和大量的生产让产品的价格非常低,让每个人都会拥有产品,而且非常有效益。但是由于创客的创新会颠覆这种想法,所以未来的产品是一个多样化的局面。创新的最终走向就是由20世纪的大量制造演进到21世纪的大量定制。为什么会有大量的定制?第一是因为客户的需求在变化,第二个是因为全球化。美国人喜爱的与中国人喜爱的或者与英国人喜爱的可能都不一样,所以不能

做一个产品就适用全球市场。我们中国有这么多人,所以每个人的需求可能都会不一样,所以要考虑产品的多样化。多样化就会使产品的附加值提高,大量化就会使产品的附加值比较低。这就是整个创新的最后导向。

4、产品设计制造新潮流。

创客和大量定制的趋势会带来智能化的设计,所以你要为你的产品注入智能化。不管是纺织业还是服装业,不管是金属还是矿产,其实都可以为产品注入智能化。智能化的概念很简单,就是把传统的产品注入智能化的元素,不管是球、手表还是汽车。产品里面包括传感器、无线通讯,还包括智能运算和软体。把产品智能化以后就产生智能的产品。我们举几个例子。大家都知道球鞋。球鞋在过去很简单,20元人民币就可以买到一双球鞋。但是现在开始出现一种智慧鞋,在鞋子里面加上运动的传感器。它会每天告诉你走了多少步,两只脚用力的比例到底对不对,要不要改正。医生根据你走路的模式就可以提出一些建议,让你做矫正,甚至在物理治疗方面帮你矫正,或者帮你定制特殊的鞋子或者鞋带。传统的鞋子加入智能元素就成为智能鞋,这就是智能化。我们传统的暖气通过智能化就可以变成智能的暖气。现在小米已经有这样的产品,通过手机可以控制空调,在回家之前一个小时就启动冷气。我们在长沙有个客户是做空调的,就是远大空调。在远大空调的控制室里面可以监测到卖到世界各地重要设备的状况。可以知道设备可能在什么时候发生故障,那就可以提前维护。这也是智能化的一个显现。现在布里面也可以加入智能成为智能布。比如晚上可以发光,不同

的温度可以使颜色发生改变。这就是智能化。产品智能化之后就可以提高产品的附加价值。智能化的关键就要把传统的产品注入几个元素,第一个就是传感器。传统的起重设备里面都已经注入传感器,可以计算延伸多少或者角度多少。如果你控制不好,电脑就会自动接收管理。这些都是智能化。

二、物联网发展的沿革。

1、什么是互联网+?

2015年,李克强总理在十二大的报告中第一次提出互联网+这个概念。什么是互联网+?在互联网+之前,大家听过物联网。物联网跟互联网+到底有什么不一样?国务院在2015年5月19号颁布《中国制造2025》。中国制造2025和互联网+到底是什么东西?简单讲,互联网+代表一种新的经济形态。互联网叫Internet,是一个网络。网络应用在农业就叫智慧农业,网络应用在商业就叫智慧商业,网络应用在交通就叫智能交通。把互联网技术应用在不同的产业就会对这个产业产生一些影响,要么提高效率,要么提高品质。

2、物联网。

物联网将透过一个高度整合的全球网络,把所有的有意义的万物与人相联结,人、机器、天然资源、产线、物流网络、消费习性、经济与社会生活中的所有面向,都透过传感器与软件连接到物联网平台,这些巨量的资料,透过分析比对被转换成预测性的算法,产生具有智慧的信息物联网。这段话比较抽象,但是有几个关键点,比如传感器。通过传感器把物理信号转变成电子信号,你就可以知道你的这些设备和员工做了什么事情。你完全可以通过传感器和互联网把这资料采集到电脑里面,然后通过大数据的分析找到

一些倾向。比如某一条生产线生产的产品品质特别不固定。如果不去做进一步的分析,你就没有这个资料。你不知道是生产线的某一台设备不稳定还是某一个操作员的技术不成熟,只知道产品品质下降。有了物联网的技术就可以精确找出问题的所在,可以很快的解决。这样就可以提高生产力和生产的频次。物联网是一切共享经济的基础。中国现在可以算是应用互联网颠覆整个商业环境最兴盛的一个国家,比美国还厉害。现在在各大城市的餐宁或者星巴克外面都有十几个骑着摩的的人在等待。他们等待客户的订单,然后帮客户送早餐、送午餐、送咖啡。这些科技可以解决人类的问题,让你可以每天不出门,三餐都可以在房间里解决。但是我们有时候回想,这是好事情还是坏事情?当人们买东西全部通过淘宝买,那就不用商场,那所有的商场都要关门。北京的中关村原来是人来人往,现在是空的,全部被淘宝网取代了。在国外就没有这种现象,因为国外可能认为买东西有文化的一部分,是享受的一部分,是生活的一部分,而不只是去买东西。可是我们用互联网技术把所有的买东西和消费、文化全部颠覆了。好还是不好?有时候虚拟经济过度发展会把实体经济颠覆。当我们过渡强调虚拟经济的时候,就没有人愿意做苦工。当没有人做制造业的时候,这才是我们国家要担心的事情。国家失去了制造业就失去了活力,因为失去了制造力就失去了创新力。所以虚拟经济与实体经济需要一个平衡。平衡线在哪里?这就需要整个政策去拿捏。

3、共享经济改变产业样貌。

国外的确有很多共享经济。大

家都知道 airbnb。现在去度假不用订旅馆,可以上 airbnb 直接订。国外很多人把暂时用不到的房间或者整栋别墅租出来,你可以在 airbnb 上预订。用完以后就离开,钱就从网络上扣。这就是共享经济。我一个月只用四天房子,我就可以把其它的时间让出来。共享经济在某种程度上会促进人类的进步。现在开始有共享汽车。你只要一年缴固定的费用就不用买车。当你用车的时候就在网上预约,就有人把车开到门口。如果无人驾驶汽车全面开放,车子就自动跑到你家门口。车子用完以后就可以直接离开,车子会自己开回去。共享汽车在美国已经开始了。这就是汽车产业需要考虑的。当分享经济进一步走下去的时候,汽车市场还会这么大吗?既然没有那么大的汽车市场,那我们还需要生产那么多的钢铁吗?还需要挖那么多煤矿吗?从某种程度来讲会影响某些产业,这必须要注意。但是从整体来讲,用物联网技术做共享经济对人类是好事。因为这可以让我们在这个地球上多生存几百年,让我们的子孙后代还可以在这个地球上生存下去。共享经济改变了整个产业的面貌。什么样的共享经济会影响到你的产业,会颠覆掉你的产业,这是各位要去注意的。现在国内有小租、短租、蚂蚁短租,这些都是一样的东西,都是通过互联网用比较廉价的方式找到短期租房。还有滴滴打车和 uber。Uber 是一个全球企业,还没有赚钱,现在每年都在亏钱,可是它的市值已经到了 200 亿美金。所以互联网创新经济的价值与传统产业的价值是不一样的概念。现在很多互联网创新产业都还没有赚钱。大家知道 face book。Face book 上市的时候还没赚钱,但是它的市值已经

到了几百亿。这就是我们必须要了解新经济跟过去的传统经济不一样的地方。协同共享经济的核心价值就是将闲置的资产再利用。不需要每家都有好多部车,不需要每家都有好多房子,不需要每家都有很多菜园,这些都可以共享。共享背后的意义是什么?就是让我们这个地球更干净,不再过渡的消耗。美国在 2008 年为什么发生金融危机?就是因为美国过渡的消费。在美国人过渡消费的同时,也因为我们中国太厉害了,把每件产品通过大量生产使产品价格变得非常低。我们买衬衫通常是一次挑一件两件,但是美国人买衬衫一拿就是一沓。他们是用沓来计算,因为太便宜。美国导致 2008 年的金融危机,我认为就是过渡消费的原因。美国这个国家反省得很快,现在美国人存钱意识在增加,美国人要开始存钱了。

4、物联网将成为全球经济舞台的中心。

所有共享经济的基础就是互联网。互联网对你的企业会不会有影响?一定会有影响。经济人智库在 2013 年对全球的 CEO 做了一个调查,全球有 78% 的 CEO 认为物联网将会对产业造成重大的影响。物联网不只对阿里巴巴、腾讯这些企业造成影响,而是对所有的产业都会造成影响。你的产业也会受影响,所以你不得不关注它。它还提到有三分之二的全球企业开始了解物联网或者某种程度在企业里使用物联网。也就是把物联网技术在企业里面开始使用,让企业更有效率,让企业反映更快,让企业更能够掌握整个趋势的潮流,因为所有的资讯都在网络上面。物联网会影响我们的整个产业,不只是 IT 产业。这个调查报告提到,有很大比例的人认为

物联网将会开创产品和服务创新盈收的契机，会对商业领域或者作业方式有所改变，会改变商业模式或者商业策略，会进一步激发新的创新，会带动进一步的创新。从这两个调查报告，大家大概就知道物联网对我们企业的影响。2010年的时候，全球大概有60亿人口，大概有10亿个硬件，在互联网上连接的人大概有10亿。到2020年，全球人口有70亿，会有500亿个硬件。这些硬件可能是电脑、手机，可能是家里的设备，可能是公司里面的设备。这些都会在物联网上被连接。到了2040年，这个数字更可怕。全球那时候会有85亿人口，会有一兆的硬件跟互联网连接在一起。这些都是互联网技术发展的结果。

把这些硬件连在一起有什么意义？你现在在这边开会三天，你知不知道企业挖矿的设备有没有故障？如果有故障就有可能有人打电话给你，如果不打电话，你就不会知道。但是有了互联网，你在手机上就可以看到所有设备现在的生产状态，当有异常的时候就会收到一个短信。不管在哪里，你都可以及时掌握所有生产和营运状况。这就是互联网影响我们产业的一个关键。怎样把物联网、互联网这些技术应用到产业里面来？第一，我建议你们把IT主管找来，请IT主管研究一下物联网对企业有哪些应用，然后写一个报告。把哪些东西可以做和要投资多少告诉你们。这个投资绝对有回报。所以我建议大家了解互联网和物联网对我们整个产业的影响。物联网从现在开始还有三十年的产业时光。第一个阶段就是硬件，第二个阶段是中间阶段，第三个阶段是云端服务。到2030年，物联网每年会创造将近11兆美元的价值。

其中有70%的价值是来自于B2B，来自于企业实体的经济，而不是消费型经济。现在各位手上戴的手环就是消费型经济。真正有创造价值的是企业里面的物联网应用，它创造了70%的价值。另外有40%的价值来自于发展中的经济体，比如中国、印度这种新兴市场，先进国家大概只有60%。未来物联网里面有非常多的系统，有生产系统，也有工厂环境监测的物联网，而且物联网跟物联网之间的信息是可以互相通用。举个例子，比如纺织产品的品质与当天的温度和湿度会不会有关系？现在可能认为没有关系。但是当产品越来越精密的时候，工厂里面的温度和湿度就会影响产品品质。只有把这两个系统连接在一起才有办法知道是怎么影响产品品质的。到今天为止，大概只有一部分数据被利用。虽然装了很多传感器，工厂里面也装了温度计、湿度计，但是这些数据都没有被应用，也没有拿来做分析。产品的品质与当天的电压有什么关系？与当天的温度和湿度有什么关系？现在不知道，因为没有分析，所以需要大数据。贵阳要建一个大数据中心。将来各个产业，各个银行，各行各业的资料全部会集中到大数据中心。为什么会选择贵阳做大数据中心？因为贵阳有很多水。大数据会用非常多的电脑，会产生非常多的热，必须用水去冷却。贵阳的水很多，电也很便宜，所以选择贵阳作为大数据中心。数据从上海送到贵阳不像我们坐飞机那么慢，只要0.1秒就到贵阳。数据是用电子速度来跑，所以全球未来大概只会有几个资料中心，而不需要那么多资料中心。将来公司里面不需要有电脑机房，只要有终端设备就可以，

所有电脑机房都委托数据中心管理。有人帮你管理，所以你就不用请一个IT人员来管理你的设备。这些都是未来产业可能会有的变化。到2020年，哪些产业会受影响？主要在智能工厂、智能楼宇、智能零售、物流与交通、电力能源、挖矿这些产业。我相信我们今天在座所有企业家的产业都会在未来的物联网所涵盖的产业里面。

5、物联网架构。

在物联网整个架构里面有几个关键的元素。第一个是需要全面感知，对资料进行采集；第二个是需要可靠的传递，把采集到的资料通过互联网送到资料中心；第三个是在云里做运算；第四个就是应用。这就是整个物联网。各位可以不用知道这么多，但是各位要知道物联网将会大大影响你的产业，现在要开始关注物联网就够了。

6、物联网应用三大范畴。

物联网应用大概有三大领域。第一个是工业4.0，也就是中国制造2025；第二个是智慧城市，城市里面的交通建设和商场通过物联网改善效率；第三个就是智能服务，比如手机、AR、VR这个东西。VR就是虚拟现实。我个人不看好VR未来的发展，不知道戴一个这样的东西做什么。我觉得VR被接受的程度不高，这个技术应该很快会被颠覆。不过有人认为VR在未来会取代手机。

7、工业4.0。

我们研华里把工业4.0在工厂里面的应用归类为五大范畴。这里面包括产品的生产，生产测试设备，机台监控与预防维护，省力化、自动化，还有工厂环境监测。这些领域都可以用现在已经存在的硬体与设备连接在一起，到大数据里面去做进一步的分析。如果各位要推动工业

4.0,我建议有几个步骤。工业 4.0 需要一步一步来,而不是一蹴而就的,不是今天下很大决心花 10 亿就可以做到的。它是一点一滴累积下来的,就像管理一样。第一个步骤就是省力化自动化。在产业里面或者工厂里面,哪些是可以自动化或者省力化?这些通过买设备就可以做到,或者请生产设备管理的单位主管去体验哪些地方可以用设备取代人力。这就叫机器人,用机器把人工替代掉。因为人工的成本越来越贵,而且人工越来越难取得,尤其是一些环境艰苦或者环境非常恶劣的行业。比如塑胶成形、钢铁业等都需要大量的自动化和省力化。第二步是资料采集与生产资讯可视化。工厂有很多设备,工厂的环境有多种因素。要知道工厂的电力、电流、电压、温度、湿度就要做资料采集。大部分人还没有开始做第二步。大陆的老板对省力化和自动化很容易理解,因为投资一亿马上就可以增加很多产量。资料采集与生产资讯可视化是推动工业 4.0 或者中国制造 2025 的一个基础,因为没有资料就没有办法做分析。怎样采集资料就要问现场的总经理、厂长,因为他们应该最了解影响产品的效力和品质的因素。可能是电压,也可能是电流。在工厂里有很多设备,你应该知道哪些因素会影响设备。不要管要不要用,先把这些数据采集起来,一定会用到。现在很多设备都很先进,里面都有电脑,要把每一台设备的资讯采集。比如我们现在帮纺织厂把每台织机马达的转速都要采集,这样才能监测这一批布的品质好不好。因为染织跟压力和时间是有关系的,所以要监测染织的压力和时间。把这些数据采集出来与最终的产品品质做一个比对,你就知道要改善

或者要重视的重点是什么。再有就是生产设备可视化。把每一个机台的关键数据采集出来放到电脑里面,手机就可以连接。你虽然在这边开会,但是你可以看到每一个设备目前运作的情况。这就是生产设备可视化。可视化可以在现场可视,也可以在办公室里用大屏幕显示出来,也可以把资料放到手机里面。不管你到哪里,只要有网络的地方,你都可以掌握工厂所有的状态。第三步是用数据优化生产流程和提升品质效率。没有资料,你就不知道从哪里优化。最后一步是大数据的分析,这可能影响到整个业务模式的变革。如果要推动工业 4.0,整个历程大概是这样。

在整个工业 4.0 的五大范畴里面,我举几个例子:比如工厂里面做部件,产品可以用视觉来检测,也可以用摄像头来检测。用人来看,人眼睛会花,但是摄像头不会累。比如用摄像机去判断布织出来有没有断。中国所有的印钞厂把钞票印出来都是用摄像头来检验。所有钞票都用摄像头照相储存,一方面是检验有没有假钞,另一方面是可以追踪。这些都是属于视觉检测。用视觉来提升产品品质的应用非常广,另外就是机台的联网。机台联网的目的就是监控所有机台生产的状态。你可以知道哪一个机台是稳定生产,哪一个机台是时常有故障,针对时常有故障的机台必须要采取一些对策。这是另外一个实际案例,就是把物联网应用在冲床上。铁的部件都是用冲床去冲。过去一般是等到冲床把部件打坏才知道设备坏掉。现在在设备上装了一个小盒子,即使设备在杭州、深圳,甚至全球各地,都可以通过物联网实时掌握机器的架构力和生产状态。如果你是一个

设备生产厂商,你就会提供更好的服务给客户,用物联网技术就可以进一步延展服务。把技术延展变成服务是可以收钱的。美国通用电器卖飞机引擎。GE 过去就是把飞机引擎交给飞机制造公司,而现在在飞机引擎上装了 1000 多个传感器。当飞机在天上飞的时候,可以实时采集引擎的压力、振动、温度等数据,通过大数据判断引擎要不要维修。以前只是卖设备,现在变成卖信息服务。除了卖设备之外,还可以卖服务创收。你的企业可不可以应用物联网技术把服务延伸到客户那边,变成营收的一部分,而且这种盈收的毛利非常大。服务业的毛利营收比制造业要高。如果要创造更多利润,可以从这个角度去做。把设备卖出去之后可以去考虑怎么延伸服务。现在全球已经有很多这种案例。一个企业提供一台设备给日产汽车。因为汽车里面用很多机器设备,有时候机器设备一天到晚运作,里面的马达会耗损或者滚轮会耗损。他们通过物联网技术去采集设备的声波和压力,然后经过大数据的运算去判断轴承或者刀具是不是需要更换。车床的刀具用到一段时间会磨损。我们不能等到刀具完全磨损再去换,因为到那时已经生产出很多不良产品。通过物联网的技术就可以及时预知刀具是否已经磨损,是否需要更换。浙大中控做了一台变电站的巡检车。变电站里面有很多高压电,一方面很危险,另外一方面对人体也不好。他们就设计了一台巡检车,用红外线摄像机去测试变电站里面电压或者变电箱里面的温度,通过无线进行汇报。这台车会自己设计路径,可以取代人工。关于工业 4.0 还有很多例子。把物联网应用到你的产业,想尽办法去想,你就

会得到很多信息，慢慢会发现整个公司的质变。这些东西需要投资。你要计算出投资多少是一个合理的标准。比如我们现在花 20 万人民币的投资取代一个人就值得。当然，每一个行业都有不同数据去计算。三班生产的企业投资这种设备绝对划得来。只要你开始启动自动化、省力化、资料采集和分析，那你的公司就开始踏入工业 4.0 的道路。

8、智慧城市

智慧城市里面的应用也非常多。我举几个例子。台湾的高速公路过去有 40 个收费站，每个收费站大概需要 20 小时有人，大概需要上千的收费员。台湾从去年开始就把所有的收费站全部拆掉，收费站被 ETC 取代。大概每 10 公里就有一个架子，架子装的是传感器的接收器，每部车里面都会装一个传感器，当车子经过的时候架子上的接收器会感应。如果汽车没有贴传感器，就用摄像头获取车牌，一样可以扣费用。当车子经过的时候所有的资料进入到电脑，电脑把资料采集以后送到云端。这个云跟另外一个云连接。这边的云计算车子经过哪些点，总共跑了多少路，然后通知另外一个云。另外一个云就计算要扣多少钱，然后自动扣费，完全不需要人工收费。这当然会产生另外一个社会问题，就是下岗的收费人员怎么安置。这是另外一个层次的问题。台湾现在所有的高速公路完全没有收费站。以前开车到收费站要减速，要停下来然后要再开动，现在完全不需要这样。通过这个技术每天可节省 2250 万分钟，每年省下 6000 万升的石油，减少碳排放 138 万吨。这些都是物联网产生的实际成果。

再比如医院。现在看病难，医疗难。大家生个小病尽量不去医院，因

为光排队就要花掉很多时间。这些其实是老百姓的痛，所以医疗改革很重要。医疗改革怎样应用物联网技术？比如我们有一个 APP，每个人都可以用 APP 预约医生，同时可以在手机里查询现在排到第几号，就不需要一大早跑到医院去排队。通过这样一个系统，每一个人平均会节省 26 分钟。如果一天有几万人到医院，那节省的社会时间和社会成本是多少。用科技的方法可以解决我们现在很多民众每天生活的问题。

另外就是智能楼宇。我们研华自己的大楼每一个楼层都通过智慧电表监测用电。我们的智能空调机与外面的温度联动。当外面的温度下降，大楼里面的温度就会上升；当外面的温度上升，大楼里面的温度就会下降，维持一个动态的平衡。我们每个房间都有传感器。如果房间里没有人，灯光会全部自动关掉；如果人进来，灯光就打开。我们从很微小的地方去节省用电。台湾核能发电的比例大概占 12%、13%。现在台湾也讨论要不要核能发电，目前决定 2025 年前就不再增加核能发电。这当然是一个很大的挑战。因为核能有不确定的安全因素，尤其日本福岛的海啸之后，大家对核电非常恐惧。通过物联网的技术可以节省用电。

9、物联网之终极目标。

物联网的终极目标是什么？第一个是提升产品质量和生产效率。通过物联网技术可以提升产品质量和生产效率。关键的问题在于要投资多少钱来换取产品质量和生产

力。随着人工成本越来越高，随着客户对产品品质的要求越来越高，这是没办法回避的一条路。第二个是延伸客户服务，创造黏着度。GE 过去卖引擎，现在是卖服务。过去把冲压机卖掉以后就没有关系了，现在是实时提供资讯。可以事先知道那个设备要发生故障，可以事先维修。这些都是延伸客户服务的模式，都会创造价值。第三个就是演化业务模式的创新。物联网时代是买软体送硬体的时代。如果用中国电信的 4G 或将来的 5G 服务，电信就送你手机。手机不要钱，但是每个月要付



费。这就是业务模式的创新。你的产业里面有没有业务模式可以创新？这当然要设计。这个东西更难，但是物联网的终极目标就是这样。

10、制造能力即是国力。

先进国家为什么提工业 4.0？其实就是要过去流失到中国、东欧、墨西哥的制造业，尤其是高端的制造业要再移回去。中国整个 GDP 从 14% 往下掉到 6.5%，这是一个很重要的关键原因。先进国家谈工业 4.0 就是要制造留在他们自己的国内。这已经对我们的生产和竞争力造成了影响。

体系学习心得

在公司的这三年时间里,一直在学习体系知识。开始的时候,感觉体系知识跟自己的工作没有什么关系。随着不断的学习,对体系知识的理解也不断深入,现在发现体系知识跟我的工作关系密切。

在体系中,我们学习了文件。文件分四个层次,第一层文件是质量手册,第二层文件是程序文件,第三层文件是作业文件,第四层文件是质量记录。文件的作用是沟通意图,统一行动。我的工作职责之中就有一项是制作工装作业指导书。在没有学习体系知识之前,感觉没有必要做这个,我们直接教会车间人员正确使用工装就行了。在 ISO9001:2008 质量管理体系 7.5.1.2 工作指导书中“组织应为所有负责影响产品质量的过程操作人员提供形成文件的作业指导书。这些指导书在工作岗位易于得到。”学习了体系中这一部分的内容后,我明白了制作工装作业指导书是十分有必要的,并且应便于现场操作人员查看、使用。

工装作业指导书属于作业文件,是质量管理体系第三层要求做的文件,我们不仅要去做,做好之后还要予以控制。怎么控制工装作业指导书这类文件呢?在 ISO9001:2008 质量管理体系 4.2.3 文件控制中“质量管理体系所要求的文件应予以控制;a) 为使文件是充分与适宜的,文件发布前得到批准。”学习这一点内容之后,使我明白了自己做的工装作业指导书不能直接交给车间使用。例如 CJ-CA517 性能检测工装作业指导书,首先是按照公司固定格式结合工装的结构完成工装作业指导书的制作,然后将做好的工装作业指导书提交给电控主管审核,最后经自动化部经理批准后下发到车间使用。下发到车间使用的工装作业指导书必须提交给上级

审核,经过相应权限的人员批准之后才能使用。体系 4.2.3 还提出“必要时对文件进行评审与更新,并再次批准。”这就告诉我们,在我们的工装对产品的质量有很大影响时,我们对工装作业指导书这类文件需进行评审和更新。经过更新的工装作业指导书在下发到车间使用时还需要再次批准。体系 4.2.3 文件控制还提出“确保文件的更改和现行修订状态得到识别”,这就要求我们对更改的工装作业指导书进行标识,以确保它的更改和现行修订状态得到有效识别。

为什么一份工装作业指导书进入车间使用要经过如此复杂的流程呢?因为作业指导书这份文件对车间生产来说非常重要。它不仅能够指导车间作业人员正确使用工装,还能让不同的作业人员按照同样的方法去使用工装,减少产品生产过程中的变差,提升我们稳定提供客户满意的产品的能力,持续使顾客满意。如果没有工装作业指导书这样的作业文件,作业人员就不知道该怎么正确使用它。在生产过程中,一旦更换人员,生产出来的产品就可能出现变差,产品稳定性就可能会降低。在这里,不同的作业人员通过看工装作业指导书,就能够明白如何正确的使用工装,工装作业指导书在无形之中就起到了沟通意图,统一行动的作用。由此可见,体系之中要求我们做的文件,在工作之中有重要作用,我们要认真做好我们各个层次的文件,同时要严格按照体系要求使我们使用的文件处在受控的状态。

总之,体系学习是一场持久战,随着我们对体系基本知识理解的深入,我们就能认识到体系的博大精深,认识到体系与我们工作的密切相关,我们就会想要学好体系知识,用体系知识指导我们工作。 文/刘强(汽电公司)



质量管理体系 学习感想

进入公司已经有 6 个月之久,在这 6 个月里我们对 ISO/TS16949:2009 质量管理体系进行了多轮的培训,如今已经进行到了第 4 阶段的培训。我也从开始的完全不懂,到现在渐渐有了一点自己的体会和认识。质量管理体系学习起来可能枯燥无味,短期内或许还看不出有多少实际效果,但通过深入的学习就会发现,该体系在汽车行业的应用是多么的广泛,对于汽车行业有着巨大的意义。

ISO/TS16949:2009 质量管理体系包含了 ISO9001:2008 质量管理体系的所有要求,并在此基础上进行了细分,更完善、更具体、要求性更强。对于体系的学习我主要从不合格(品)控制方面谈谈我自己学习的一点点见解。

体系中对不合格的定义为未满足要求,要求是指明示的、通常隐含的或必须履行的需求或期望,而不合格品就是不合格过程的输出。在质量管理工作中,不合格(品)控制是一项长期的日常工作,过程的 5M1E 因素(人、机、料、法、环、测)中的任何一项不合格,都会导致过程的不合格,过程的不合格会导致输出的产品不合格,输出产品的不合格会导致不符合产品要求的产品非预期的交付和使用。在体系中对于 5M1E 因素(人、机、料、法、环、测)都有具体的要求,例如:“人”的方面有 6.2 节“人力资源”,“机”的方面有 6.3 节“基础设施”7.6 节“监视和测量

设备的控制”,“料”的方面有 7.4“采购章节”,“法”的方面是整个质量管理体系全本所贯穿的内容,“环”方面主要是 6.4“工作环境”,“测”有第 8 章“测量分析和改进”。人、机、料、法、环、测的六项并不是独立的,其中每一个因素都与其他因素相联系。对于不合格(品)的控制主要从三个方面进行分析,第一是不合格品的产生原因分析,第二是不合格品流出原因分析,第三是对产生的不合格品进行数据分析和改进(体系 8.4“数据分析”、8.5“改进”章节)。

下面先来谈谈我对不合格品产生原因分析方面的认识,通过在模具中心品管部近一个多月对车间零件质量事故的分析,我用一个例子来说明过程中任何一项因素的不合格对产品生产造成的影响。例如零件 H51325610121 在慢割工序中出现尺寸加工异常, $37.94 \pm 0.005\text{mm}$ 加工成 37.925mm , 尺寸偏负 0.01mm 现象。对于慢割工序来说公差要求的精度比较高,偏负 0.01mm 已经严重超差。通过调查发现该物料分配在 17# 沙迪克机床加工,该机床 2007 年 3 月 14 日启



用,已经将近有 10 年的使用年限,机床的部分机构已经出现老化现象(眼膜、导轨机构部分),因此在操作员按照生产作业指导书作业的情况下出现产品不良现象,是由机床故障导致的,也就是说 5M1E 因素中的“机”方面不受控。过程的不合格导致不合格品的产生,具体的纠正措施是加工精度在 $\pm 0.005\text{mm}$ 以内的物料由新引进的夏米尔机床加工,对该机床进行部件维修与更换使机床受控。

所以,对不合格(品)进行控制的重要一环——采取“纠正”(为消除已发现的不合格所采取的措施),对过程中产生的不合格进行纠正,实际上就是消除过程及过程因素的不合格。由于不合格品已经形成,一旦出现非预期的交付或使用,将直接影响顾客和其他相关方的利益,从而造成严重后果。因此对于不合格品的控制,特别是防止其非预期的交付和使用,就具有重要的意义。在体系中提出的不合格品控制,是质量管理中的一个关键措施,对于加快生产进度,提高生产效率,降低过程中的质量成本,能起到很好的作用。

不合格(品)控制可以分为两个部分:一是对不合格项目(过程、体系要求等)的控制;二是对不合格产品的控制。不合格项的发生,会使生产过程出现不受控的情况,而过程的不受控会导致过程的结果“产品”不满足要求,既产生不合格品。在现实的生产过程中,任何一项与规范不一致的操作方式或生产流程都属于过程的不合格。在调查产品的缺陷和不合格品状况时,品质工程师一定要认识到并不是所有的缺陷都归因于机器或人员操作上面的。事实上,产品存在的问题和设计、工序管理、还有员工的操作技能不足或失误都有直接或间接关系。针对这类问题我用一个案例来说明:物料 C51601140051 在慢割工序中加工 10 枚出现 1 枚尺寸超差的问题,针对此不合格品调查发现排料员在排料时没有考虑机床装夹问题,以至于整排倒割到最后一件时余量只有 2mm,装夹后加工出现变形造成超差。这类不合格品的产生是由于在工艺设计中出现不合理现象,后续工序未发现造成不合格品的产生。因此,针对不合格品的控制措施,在检验活动中一旦发现原材料、零部件、或者产品未能满足要求或可能出现不满足要求时,就应该采取一系列措施加以控制。第一,产品形成过程中不受控输出不合格品时,应立即采取标识,隔离,评审和处置及

防止再发生等各项措施。第二,应指定有关部门对不合格品进行评审,以确定是否让步接收、返工、返修、降级使用或报废,并按规定立即执行。第三,出现不合格后,应立即进行纠正,再由具有对不合格品进行评审资质的人员进行评审给出处置意见,最后采取纠正进行处置。第四,对产生不合格品的责任部门及个人进行相关的品质培训并按照相应的规定追究其责任。这里面重点是要对不合格品产生的原因进行分析,并做出预防措施,以防止此类不合格品再发生。

质量管理体系是一个以预防为主的管理体系,他将管理过程作为“过程”进行管理,不合格品的产生正是各个“过程”控制不完善的结果。如果仅仅靠检验的事后把关不合格品的非预期的交付使用,并不能从根源上彻底减少或消除不合格品。只有将控制的重点从事后的检验把关逐步转变为对各个过程环节的完善控制,减少不合格品产生的源头,才能做到预防为主,逐步减少和消除不合格品,提高产品质量。

对于不合格品流出的原因分析的方面体系中给出了明确的说明,组织应该确保不符合产品要求的产品得到识别和控制,这就是要求我们对于不合格品的流出要做好控制。通过在现场的实习我看到模具中心对于不合格品的控制有文件进行支持,之所以会出现不合格品的流出主要是现场员工对于不合格品控制的处理方式没有按照不合格品控制的文件要求执行,其他方面例如车间 5S 不良等也会造成不合格品的流出。所以通过对不合格产品产生原因和流出原因的分析,我们才能进行第三步对产生的不合格品进行数据分析和改进的过程。通过数据分析和改进制定出相应的预防措施,可以防止不合格(品)的发生。

总之,质量管理的对象不仅仅是产品还有服务,其目标主要是了解顾客需求,达到顾客期望的水平,为顾客服务。质量管理涉及到具体中的很多方面,无论是生产还是提供服务的过程中,都离不开质量管理,都需要质量管理体系的支撑。

很感谢公司给我们这么多的学习机会,让我们初入职场的大学生能尽快成长起来,尽早承担起来自己的那份责任,为公司的发展做出自己的贡献。

文/王洪磊(模具中心)

“魔力”是靠努力和坚持创造的

——记 2016 年度五好党员金旭清

随着魔幻动感的音乐渐入高昂，他从容面对观众，慢慢地将左手伸入右手上的书本中，突然抓出一只扑腾着翅膀的白鸽。场下一片掌声雷动，观众尖叫不止。这是在合兴集团元旦文艺汇演的一幕。台上是来自模具中心的“圣手魔术师”。以往公司每年的元旦汇演，他都会献上魔术表演或者小品节目，将现场气氛推向高潮。这也让我对他有了更多的了解：多才多艺，热爱生活。他就是 2016 年模具中心五好党员——金旭清。

他从 1999 年进入公司线切割车间，至今已经 18 年。在这些年里，他扎根于线切割车间，从一名普通的线切割机床操作员做起，到 2011 年负责对线切割车间的管理工作。这些年的成长历程与他自身的努力和公司的培养是分不开的。

这些年，他始终秉承着追求高质量高效率的目标开展车间的管理工作。首先是工艺编程方面的优化工作。在编程软件的支持下，他提出了一系列编程软件的自动功能；减少了操作步骤，简化编程繁琐的动作，有效的提升了编程效率，间接的为车间节省了成本。其次，对机床硬件方面的更新换代。2016 年，他对线切割车间所有的机台外形进行了改装，把原先穿插不齐的机床钣金件进行了更换，对一些老旧的控制器进行了改装。这一举措一改以往大家对线切割车间“地面脏、机床旧”的评价，改变了车间员工的工作环境，从而提高了员工的工作效率。

他深知，在软件和硬件方面的提升能够有效提升员工的工作效率，但是要真正做到“育人、留人”，任重道远。2016 年车间改变了绩效考核模式，巩固了一人多机多劳多得的工作模式，真正意义上实现员工工资收入与工作量成正比。同时，为营造车间浓郁的学习氛围，塑造内涵丰富、特色鲜明的车间文化，使员工调整好心态，拓宽知识面，提高整体员工的素质，车间自费购买了 850 多套名讲培训课程视频，内容涉及综合管理、员工发展、绩效薪酬、健康健身、家庭亲子、国学类、礼仪形象、人际沟通等各领域。以统一组织观看和个人自由选择观看的学习方式来对员工进行培养，并在每个季度做学习交流心得报告会，择优奖励。

在努力工作实现自我价值的同时，他也在积极向党



组织靠拢。2009 年 1 月，他正式被吸纳为模具中心党支部的一员。他目似追忆的跟我说：“从那一天起，我自己又有了更高的要求：时刻牢记党员身份，事事争先，处处榜样。”这些年，他每天早上坚持提前 30 分钟来上班。2016 年，他被委以模具中心党支部组织委员的工作，开始负责支部的党建活动的组织和党员的培养发展工作。在发展党员工作上，他牢记并坚持着集团“把优秀员工发展成党员，把党员培养成公司骨干”的理念，建立了党员联系帮带优秀员工的党员发展模式，通过党员对优秀员工进行思想上的日常教育引导，促其向党组织靠拢。在党内组织生活会上，严格落实“三会一课”制度，他带头深入学习“两学一做”和党的十八大精神，努力在思想意识层面走在前列。在发挥党员先锋模范作用上，他充分利用“红色调解员”的身份，及时了解周边同事工作和生活中的困难，并为他们提供帮助。他坚持每年参加无偿献血活动，累计次数已达 12 次，并主动参与临床急救献血救人（属熊猫血型）。这些都使他的党员身份更加耀眼。

时光荏苒，转眼 18 年，他将自己的青春年华献给了公司，同时在公司这个平台上也收获良多。正如他在公司提供的万众瞩目的舞台上，用“魔力”从空空如也的书本中抓出了一只腾飞的白鸽。他说：“有时候，这个魔力其实就是你的努力和坚持。” 图文/陈成(模具中心)

创建卓越团队 超越平凡自我

——记 2016 年度十佳员工王慧芳

当你看了这张照片,你一定不会觉得陌生,一个走路带风,脸上洋溢着无限青春,皮肤白皙的高挑女孩儿,她就是制造二部二车间生产组长王慧芳。

她于 2014 年 3 月加入合兴集团汽车电子制造二部,通过四个月的培训和自身努力的学习,2014 年 7 月正式晋升为一名优秀的生产组长。

人们常说:“火车跑得快,全靠车头带”这话用在她身上格外贴切。工作中的她兢兢业业,雷厉风行,在各种困难面前就像一把尖刀,逢山开路,遇水架桥总是激情满满的带领全组成员优质完成各项生产任务,取得了优异的成绩。2016 年成品按期交付率达 99.67%,超出 99.5% 的目标值,圆满完成了各类订单的交付任务。

2016 年 11 月初,因为接近年底生产任务特别紧张,为了满足客户的出货需求,全体员工每晚加班加点至十点钟才下班。就在 11 月 4 日项目组接到了客户新项目紧急样品订单,这类线束物料种类繁多,产品结构特别复杂,为了达成第二天的紧急出货需求,她带领组内精干力量主动承担起这个艰巨的任务,迅速调配生产资源,紧急排布产线,一直加班到第二天凌晨一点钟才最终完成。为

了不影响第二天的生产任务,早上七点半又准时上班。这种任劳任怨,身先士卒的主人翁精神,是每一个合兴人学习的榜样。

工作中她充分认识到人才培养是整个团队建设中的核心部分,一个人再优秀永远无法超越一个优秀的团队。2016 年通过各种线上线下的培训和指导,本组成员成功晋升至各岗位的人员高达 22 人,为员工自身的发展提供了成长的平台,为公司人才队伍的建设注入了新的活力。

制造二部二车间以生产汽车线束为主,小批量多批次短交期且产品结构复杂是订单的主要特点。频繁换线始终是困扰产线的最大难题,为了能够让员工快速掌握操作技能,在组内深入执行“新老帮带”政策,对每一个新进员工做到岗前技能理论讲解,岗中现场识图和实操训练,严格做到手法统一,标准一致;岗后对目标完成情况进行总结和改进。就是这样一遍又一遍的反复练习,一天又一天手把手的指导,新成员在短时间内不仅能够熟练掌握各项操作技能,还能超额完成生产任务。

她作为一名优秀的基层管理人员,工作中能够知人善用,总能将合适的员工安排在合适的岗位上,最大程度的发挥员工的特长,调动员工积极性和创造性,让员工在平凡的工作岗位中不仅为公司创造了价值还收获了个人成就感和归宿感,大大降低了员工流失率。

工作中她尽职尽责,敢于承担,对每一个员工不厌其烦的悉心教导,是无私奉献的“良师”;生活中她热情大方,一颦一笑仿佛都在发着光,正是这种积极向上的生活态度总在潜移默化地影响着身边的每一个人,亦是难得的“益友”。

她总是说:“成功没有捷径,唯有脚踏实地,把简单的事重复做,平凡的事用心做,总会有一天会超越那个平凡的自我,收获那个最美的自己!”

图/徐海江(集团公司);文/向联芳(汽电公司)



记 2016 年度优秀“红色调解员”

——海张田

合兴集团有员工 3000 多名,来自五湖四海,因文化水平差异、生活习惯不同,员工之间时有小矛盾、小纠纷发生,也出现过斗殴案件。员工队伍的不和谐、不稳定影响了企业的健康发展和员工的成长成才,集团党委结合公司实际,建立了“红色调解员”制度,着力打造文明和谐、共融发展的温馨环境。

集团党委坚持“优中选优”的原则聘任“红色调解员”,明确入选条件为政治过硬、作风正派、善于做职工群众思想工作和在职工群众中具有较高威信;明确推选程序为个人自荐、车间推荐等方式确定初步人选名单,经组织考察后,由集团党委聘任,聘期为 3 年。目前,集团党委共聘任了 62 名“红色调解员”,其中党员 35 名、入党积极分子 10 名、入党申请人 10 名,优秀员工 7 名。

汽电公司三车间主任海张田就是一名“红色调解员”,在过去一年的工作中,不断发挥了他的“红色”作用,通过努力让他车间的员工更安心的工作。

2016 年 4 月车间生产二组两名员工因为离岗问题发生口角争执,在车间骂脏话,经过海张田与两位员工面谈调解,双方都认识到自己在公众场所的行为有所不雅,双方主动给对方道歉,及时化解了争执。8 月,车间实行调度员、辅助工轮岗学习,在轮岗过程中,一名模具管理员与一名试模员发生口角之争,非常不愉快,轮岗工作没办法继续开展。海张田通过近 2 个小时的沟通协调,双方认识到自己的问题并相互谅解、道歉。经过 1 天的反省后,双方主动找到海张田申请继续轮岗,轮岗过程中相互指导,最后两名员工均合格成为对方顶岗人。国庆假期间车间一名员工去外面吃饭后回宿舍,叫保安开门两人发生了不愉快,车间员工反馈给海张田,他及时的联系了集团行政负责人和保安队长进行了解经过,并对当事人劝说和开导,及时的避免了打架斗殴事件的发生,将事情消灭在萌芽状态。

除了给员工调解矛盾,他在为解决员工困难方面也做了非常多的工作:比如 2016 年 7 月车间一名员工提出离职,原因为小孩上学没有报到名必须要回老家上学,了解情况后,咨询相关政策,最后成功让员工子女在当地第十二小学报名上学。12 月在车间巡线过程中发现一



名班长情绪低落,与其沟通了解到他爱人在电子公司做巡检员考试技能不合格,公司要将其辞退,员工的爱人不想离开公司、且认为做巡检技能不合格可以做操作工,认为电子公司处理方式不妥,情绪比较大。经过海张田的沟通和寻求电子、汽电两个公司的支持,落实其爱人到汽电公司做一线员工。

因“红色调解员”的制度建立和工作的推广,让红色调解员发动全身的“动力细胞”。除了调解矛盾、解决困难,海张田把提升员工的“幸福指数”作为自己日常工作的改善点去推进。如因冬天车间温度与外界温差大,员工进入车间需要脱外套。特为车间员工安排制作了衣架,放车间入口的培训室供员工挂放。购买了防疲劳垫,给站立式员工使用,有效的降低了员工劳动强度。将车间部分高功率注塑机增加隔热罩,减少注塑机料筒热量散失,有效降低车间整体温度,让员工工作的更加舒适。车间部分员工很排斥佩戴防护耳塞,经过大会讲解,个别沟通、做工作,不断监督检查,让所有员工都能自觉、习惯的佩戴耳塞。

通过这些方面的改善与努力,他为合兴创造平安和谐的环境做出了一份自己贡献。同时,集团也需要通过抓牢“红色调解员”队伍建设,充分发挥“红色调解员”的正能量,推进“平安企业”的创建,为企业健康发展奠定良好的基础。

文:本刊编辑部

争做合格的模具人

不知不觉已来到合兴将近一年有余,大部分时间在模具中心实习。在模具中心的大半年里,我分别在冲模装配车间,塑模装配各实习三个月,在车间实习的同时,公司还安排了有关体系的培训。回顾这些时间,我深刻的感觉到在模具中心的工作经历给我展示的不仅仅是职场的轮廓,同时也潜移默化的影响了我做事习惯,让我这个初入社会的新人在工作中逐渐地能够独当一面。

一个人要成长,就要不断地主动学习。初来模具中心,先到冲模装配车间实习,一想到自己大学的知识可以学以致用,心里有一种不可描述的高兴。但当我看到装配车间的模具时,虽然有心理准备,但还是有一种陌生的感觉:“这和书本里的不太一样啊”。我想到一句话“水满了,清空杯子,才能再次注满”。在接下来的时间里,我重新审视模具,从最基本的如何使用工具、如何和生产部门沟通试生产的问题等等,对于帮带老师讲的每一句话,我都会认真记下并思考。同时,在老师的指导下,我还积极地动手学习装配模具。在装配的过程中,难免会出一些错误,也会有一些新的发现,这弥补了以往理论学习时的不懂之处。在模具中心的几个月里,我深深地体会到了主动学习的重要,在今后的工作当中,我们只有不断地学习,知识才会得到更新,才会使今后的工作有所创新。公

司的学习氛围十分浓厚,经常组织体系学习,体系学习不仅对公司是一个战略性的决策,同时对于个人来说,在工作中可以更清晰,更有条理。体系指导着公司的日常工作,作为公司的一份子,我们依照体系去完成工作,能更好地融入公司,也可以更好地完成工作。

工作不同于考试,只有行不行,没有“差不多”,“应该是”的字眼。考试时试卷以过程给分数,以成绩评优良,有时即使结果错了,过程有对的就可以得到分数。但在工作中是行不通的,模具是作为在车间重要生产设备的身份而出现的,而产品的要求日益严格,需求也日益扩大,这要求生产设备一定要有质量的保证。初始的数据对后面的发展有巨大影响,如果生产设备的尺寸得不到保障,那么产品的质量也不会稳定。我的帮带老师对我说过一句严肃的话,“即使前期做的非常努力,但最后不合格,那么之前的努力就等于零”。这句话在实习期间深深地影响了我,让我摒弃了之前“应该可以”的观念,因为在工作中见到了太多因为 0.01mm 的误差而引起产品的大量报废。因而,我在工作中,严格的要求自己,认真对待每一个过程,以确保最后的输出是达到标准的。对于我们的日常工作来说,不仅要求保质保量的完成工作,同时效率也是每个职场新人要达标的要求之一。就像一幅模具,虽然保质保量的完成了,但如果没有按时交付,延误了交期,这与没有完成工作别无二致。高效的工作不仅仅是时间的节约,也是成本的节约。

在公司工作以来,让我感受到了公司对于员工的培养与期望,也让我完成了从学生到职场的转变。公司为员工提供了一个广阔的平台,在今后的工作中我将更加严格的要求自己,全力以赴,为合兴的发展贡献自己的一份力量,争做一名合格乃至优秀的模具人。

文/刘哲(模具中心)



又见春天

那日清晨，春日暖暖的阳光已悄悄爬上了窗台，慷慨的洒满阳台的角角落落，温暖而和煦，楼下的大榕树上习惯了早起的鸟儿早已叽叽喳喳不停的上窜下跳，准备结伴出去觅食。此刻，这清冷的房间我再也呆不住了，决定出去走走，去感受一下无限的春光。

温润的阳光照在身上暖暖的，不知不觉走进了一片村庄，漫步河堤，路边有不知名的野花野草匍匐地面，蓝莹莹，水汪汪，煞是好看。岸边的柳树拖着细细的，长长的柳条，在微风中轻盈地舞动着阿娜的身姿，嫩黄的柳芽努力的伸长着脖颈，贪婪的沐浴在春日的阳光里。

河边的沙地上，油菜花金灿灿的开着，一棵棵，一簇簇，一长绺，一大片，热热闹闹，高贵的炫耀着。阳光洒在金色的花瓣上，光鲜耀目，清甜的花香吸引着成群的蜜蜂在花丛中嗡嗡的飞舞着，忙碌着，不知疲倦。我正看得出神，忽然一只色彩斑斓的蝴蝶扇动着绚丽的翅膀轻轻地落在了花瓣儿上，恬静而唯美，让我不得不感叹大自然的美妙绝伦。

油菜地的旁边是一大片豌豆田，只见紫红色的豌豆花开的鲜艳活泼，像成群的小蝴蝶栖息在绿蔓上翅膀一张一合。大概过不了多久便会结出嫩嫩闪闪的豆荚了，等到豌豆角上市的时候，人们的餐桌上又会添上一道清爽可口的美味佳肴，到那时豌豆角炒腊肉便成就了

一道舌尖美味，如此想来便觉得吃货的世界是无比的幸福啊！

偶然间瞥见村口那株高高的桃树，大朵大朵的桃花密密的开着，一团团、一簇簇挤满了每个枝丫，满树嫣红，似少女粉嫩的面颊，惹人怜爱。

沿着小路前行，两边是刚翻耕过的稻田，沉睡了整个冬天的小青蛙、小蚯蚓和其它小精灵们被发动

苗已齐刷刷挤满苗圃，像士兵般精神抖擞整装待发，等待着早日奔向属于自己的那片天空。

在这个万物复苏，草长莺飞的时节，煦煦的春风和柔柔的细雨赋予了生命新的希望，让它们得以在田间地头肆意疯长。偶尔微风拂过，带着阵阵泥土的芳香，此时大地的每一个角落早已弥漫着春天的气息！我不由的想起了白居易在诗中



机彻底的吵醒了，有的被犁铧带出了地面，有的或许还在睡梦中便已被夹带着去了另一个田埂，机灵的小白鹭也总会在这个节点儿统统赶来“打劫”，美美的饱餐一顿。灵巧可爱的小燕子三三两两一遍又一遍辛勤地穿梭在田间地头，只为找寻最适合筑巢的春泥。不远处嫩绿的秧

描写的“几处早莺争暖树，谁家新燕啄春泥”的美好画卷。

春天是希望的开始，给人以昂扬向上，朝气蓬勃的前进动力。

春天是耕耘的季节，预示着硕果累累，满园飘香脚步已不远。

文/向联芳(汽电公司)



油菜花

美丽的春天,万物复苏的季节;我喜欢在闲暇的时间里,走在田间的小路上,看看这个春天带给我们的美丽和惊喜!走在田野间的我深深地呼吸这里的每一丝空气,清新而舒适,在这花海中大片大片的油菜花田层层叠叠的绽放,娇艳动人,我独自走上前不由的大声呼喊“春天好美呀”。

这时春风轻柔的荡漾来,为油菜花解开了神秘的花苞,带着贵妃般的醉态,幽兰般的清秀,以一种高雅脱俗的姿态呈现于春之画卷上,恰似一位温柔的江南才女,以她那曼妙的身姿演绎着春天的故事。闭上眼睛细细品,仿佛能闻到家乡厨房里渐渐飘来的美味,菜籽油与大自然赐予的独特味道,暖人心田。瞬间让我沉浸在童年快乐的生活里,跑在那一望无际的田野,欢声笑语中。

小时候就特别喜欢油菜花,常人眼里油菜花是一种普通而常见的花,没有菊花的多姿多彩,没有牡丹的国色天香,没有水仙花的冰清玉洁,没有茉莉花的芳香,在我看来,它却有百花没有的色彩与独特,在春天里铿锵绽放,续写它为大自然带来的美丽无私无求地奉献着自己的力量,用一生的不懈创造出了春的美丽和价值。油菜花四片花瓣,整齐地围绕着花蕊,花瓣十分精致,有细细的纹路,那是自然界所赋予它的高超技艺雕琢出来的完美艺术。中间的花蕊弯曲

着凑在一块,仿佛在与花瓣说着甜蜜的情话。

在农田里,在沟渠旁,在道路边,在屋前房后,在漫山遍野,在……一株株葱绿的油菜自由自在地生长,一片片金黄色的菜花点缀在春天的大地上,望着它们一朵朵,一簇簇,在春风里尽情地绽放,盈盈招手,展示其迷人的风采,甚是惹人爱怜。大自然给予我们人类极大的恩赐,使得大地或五彩缤纷,或清秀脱俗,或粗犷不羁,或壮美秀丽……这璀璨的油菜花海不正是大自然给人们悦目的自然点缀么。

春风吹拂,菜花摇动,仿佛如水流金。我突然觉得自己仿佛变成一株美丽的油菜花,穿着美丽的金黄色礼服,站在充满阳光的田野里。春风妹妹忘情地吹奏春曲,我舞动着金黄色的礼服随风飘舞,不光是“我”一株,所有的油菜花都在舞动身姿,春风妹妹停了,我停止舞蹈,静静地站在那儿,蜜蜂飞过来,唱起快乐的歌儿,蝴蝶撒着花粉在“我”身边,告诉我春天的故事……

我愿自己也能和油菜花一样,在每一寸需要我的土地上生根发芽,给我一个春天,便能绽放一段美丽,我愿用自己微薄的力量,为中国这个大千世界开垦新兴事物。世界之大,平凡也好,伟大也好,做最真实的自己,努力前进,这就是我的快乐与价值!

文/邵金龙(电工公司)

小别离

生活是一部纪录片,在人生的匆匆行程中,往往在不经意间,两个人擦肩而过,演绎一个致命的邂逅,留下一段无言的故事。不知道当我们都年老时,再回味曾经的那些风轻云淡的日子,品味曾经的美丽岁月,体会争吵时的复杂心情,是否会看到如烟往事梦幻般从茫茫海面升起,是否会为真诚的拥有而感慨,为伤感的别离而唏嘘。

兜转一光年,生活改变了规律,绕了一圈上帝也会开命运的玩笑,风趣,幽默,不过还好,时光机将所有的还原了最初的模样。可你,你们还是最初的她吗?大千世界我们都是平凡而微不足道的一颗尘埃,只是未定。所以啊我们每个人都努力在那偌大的世界里留下自己足迹,只是希望在历史的长河里久一点再久一点。

生活的小别离,拉开了距离,长大后我们别离了很多次,那温暖的小窝,独自踏上另一段时光。“蜡烛有心还惜别,替人垂泪到天明”,别离的日子里,陪伴自己的只有影子,不离不弃。曾以为长大后多好,结果那是大错特错,生活给予了我们一些美好,那叫回忆和珍惜,如果还能相遇,就让我们彼此都变得更好一点,愿我们在彼此看不到的岁月里褶皱生辉,

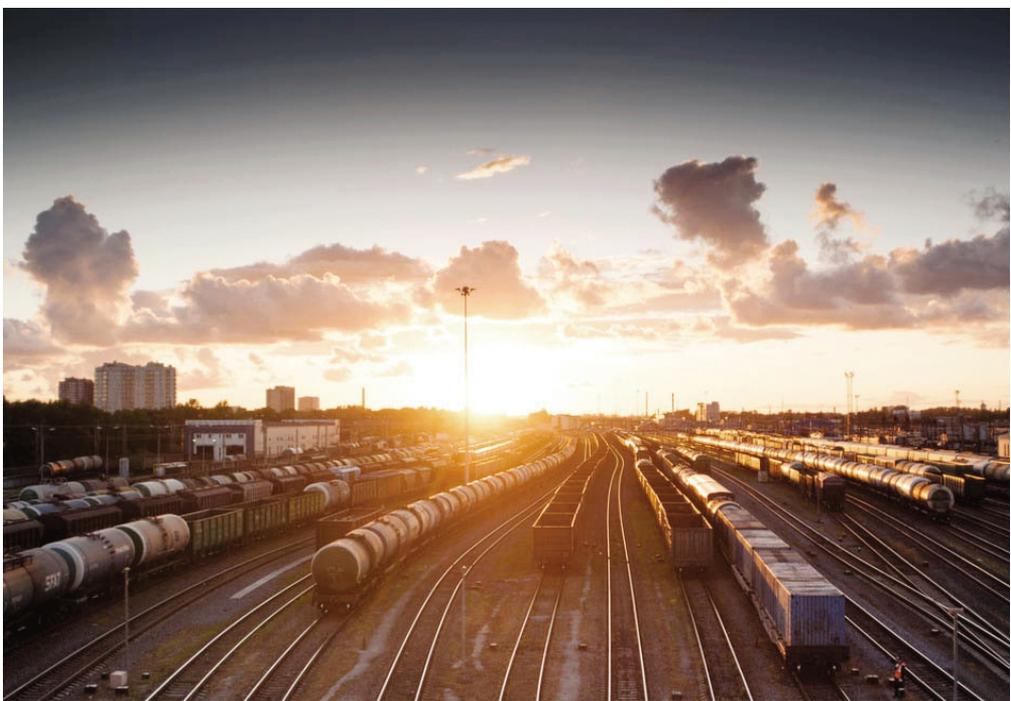
也许只是一起走过一段路而已,何必把怀念弄的比经过还长。

生命的脚步在时钟滴答滴答声中,悄悄流逝转眼没了踪迹,岁月在鬓梢留下了别样的痕迹,还有鱼尾纹续写着曾经的美丽,把青涩和懵懂雕刻成了坚毅和成熟。总是有太多的回忆,那每一处风景,和每一处留下铭心刻骨的别离,当你把屡屡片段谨慎收藏时,就会不经意间散落满地的思绪。

你说我的世界很大很大,大

的我四处飘荡,你说我的世界很小很小,只装的下守望,却装不下更多的别离。别离原来就是一种美丽的惆怅,可情感始终如一。小时候别离曾经,长大后别离过去,留在心底追忆往昔好久好久,现在别离是家的爱和关怀。如果说人生会有遗憾,那就是离愁别想罢了,“渭城朝雨浥轻尘,客舍青青柳色新”。是啊,雏鹰总有飞翔的一天,即使不舍,不安,思绪万千。

文/任建华(电子元件)





www.cwb.com.cn



《镜中花》舒杨 / 摄 （合兴摄影社团提供）