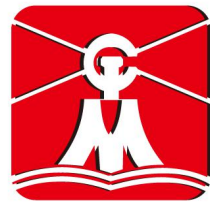


CATHAY TAT MING
PRECISION METAL



诚信之家

精密创造美好生活
Precision Creates Better Lives

26

October, 2017
(2017年10月)



国内精密金属制造行业发展现状分析及对国泰的启示
厦门市政协张健主席一行莅临广东国泰参观指导
江苏省外事办领导莅临无锡国泰参观考察
消防安全，重于泰山——共筑无锡国泰“防火墙”
浅析轻量化机械手未来的发展趋势和前景
明月生辉庆佳节，齐心协力创伟业——记深圳国泰2017年中秋晚会



季刊
第二十六期

名誉顾问：吴天赐
 顾问：吴健宏
 监制：吴健源 黄晓林
 主编：胡大春 林晋升
 邢凡 张克清
 执行主编：牛中苗 陈伟军
 编委：王广超 李贵森
 王珊 李麟璐

集团长期投稿方式：
 深圳国泰：
 邮箱：HR05@cathaytatming.com
 联系电话：0755-28025888-8801
 无锡国泰：
 邮箱：ziyuanbu12@cathaywx.com
 联系电话：0510-88664888-8020
 大连国泰：
 邮箱：dlhr@cathaytatming.com
 联系电话：0411-39213888-800
 广东国泰：
 邮箱：guimiao.li@cathaygd.com
 联系电话：0769-86912888-8201

目录/CONTENTS

目录》》

特别报道

- 2 国内精密金属制造行业发展现状分析及对国泰的启示
- 4 “创新创优赢在未来”——吴总裁企业“双创”战略思维学习心得

新闻动态

- 5 厦门市政协张健主席一行莅临广东国泰参观指导
- 6 香港阳溪联谊会&两岸和平发展联合总会&厦门爱心艺术团莅临广东国泰参观指导
- 7 江苏省外事办领导莅临无锡国泰参观考察
- 8 集团采购首次会议在深圳国泰召开
- 9 无锡国泰与漯河技师学院校企合作订单班隆重开班

管理论坛

- 10 深圳国泰AEO认证分享
- 11 EHS初战捷报——记无锡国泰EHS文化建设之路
- 13 消防安全，重于泰山——共筑无锡国泰“防火墙”
- 15 什么样的管理才是有效管理
- 17 职场发展，你是否注意到“横向”

技术天地

- 18 加工中心无报警故障的诊断和维修
- 20 浅析轻量化机械手未来的发展趋势和前景
- 23 影响加工中心圆度误差的原因及调整
- 24 自动化的意义

文化活动

- 25 放慢速度，享受绿色美好生活
- 26 明月生辉庆佳节，齐心协力创伟业——记深圳国泰2017年中秋晚会
- 27 华夏皓月圆，国泰庆中秋——记广东国泰2017年中秋晚会
- 28 寻找幸福，浪漫相遇

书画摄影

- 29 书画天地

员工心声

- 31 为了抓住暑假的尾巴
- 32 从“做”中学
- 33 颂国泰
- 33 无锡咏
- 34 在未来遇见更美好的自己
- 35 做一个“不本分”的人
- 36 国昌，我生命到车上的同行者
- 37 不经历风雨怎能见彩虹
- 38 热血运动，健康生活
- 39 我经历的“故事”
- 40 心在一起叫团队，人在一起叫团伙
- 41 团队管理心得与责任

厂刊寄语

- 42 《诚信之家》26期——厂刊在无锡基地办刊寄语



国内精密金属制造行业发展现状分析

及对国泰的启示

集团策略发展部总监 王卫明

当前国内精密金属制造行业竞争激烈，国泰集团面临巨大挑战。认真分析行业发展状况，深入了解行业竞争特点，对国泰集团及时调整经营策略、适应快速变化的市场形势、不断提高竞争能力具有重要意义。最近，我们搜集了一些国内精密金属制造行业发展状况分析资料，并根据国泰集团的情况提出初步建议，希望引起大家的思考。

一、行业产生背景及发展现状

所谓精密金属制造是指综合运用计算机技术、新材料技术、精密制造与测量技术等现代技术，通过塑造成型、熔化压铸、冲压切削、结晶等成型手段将金属材料加工成预定设计的产品，目的在于使成形的制品达到预订设计要求的形状或尺寸。精密金属制造行业作为金属材料加工行业和机械行业结合点的出现，是近三十年来材料科学技术发展和制造业专业化分工的产物。

随着社会经济发展以及行业竞争的加剧，企业为了提高自身核心竞争力，趋向于将精力集中在核心业务上，而将其非核心业务外包给专业能力较好的制造商或服务商，以期保持较好的竞争力。同时，专业制造商或服务商为客户提供更专业、优质的产品和服务，逐步发展为制造服务性企业。相应的，为确保外包产品服务的稳定性，双方结成稳定的供应链关系，获得良好的协同效应。

近年来，随着微型计算机、通讯产品、新能源设备等高技术含量产品大量普及并进入大众消费时代，消费者对产品的多样性、新颖性提出了更高要求，产品更新换代的速度也日益加快。为适应竞争日趋激烈的市场环境，降低原材料采购、运输、机器设备采购等生产成本，大型制造

企业开始逐步将各类生产设备和产品中的金属结构件的精密制造外包于专业的金属材料加工企业，本身则专注于新技术、新产品的开发、设计及市场动向的研究等。一些专注于以外包业务为主的精密金属制造企业大量涌现和发展起来，精密金属制造企业的出现和发展不仅是社会生产力大发展和社会进一步分工的要求，也是人们先进生产观念更新和思维转变的产物。

二、行业特点

(1) 数控技术、精密技术要求日益提高

随着社会经济的快速发展和人们物质生活的极大丰富，消费者对终端产品的功能性、实用性、美观性都提出了越来越高的要求。为了满足消费者的需求，终端产品制造商产品的设计理念日新月异，这就要求相关金属结构件生产工艺的发展必须满足终端产品制造商对结构件的要求。近年来，以 CNC 数控加工技术为核心的精密冲压、精密切削技术广泛应用于金属结构件制造，为下游产品提供了高质量、高精度、高质感的结构件或零部件，随着下游终端产品的多样性发展，对结构件制造服务商的生产工艺、数控及精密技术运用提出了更高的要求。

(2) 合约制造服务模式下的定制化生产

作为终端产品制造商供应链中的零部件提供商，终端产品制造商往往对结构件制造服务商仅仅提出一个产品结构件的构想、概念草稿图或功能性要求，结构件制造服务商要根据产品结构件的构想结合自身的生产工艺，提出建设性解决方案并试制出满足终端产品制造商要求的结构件，结构件制造服务商也会根据自己的行业经验提出改进建议，同时也会及时将理想化的客户产品需求与现实中试生产中遇到的问题与终端产品制造商进行反馈。终端产品制造商与结构件制造服务商在长期的合作中形成了互利互惠的紧密关系，双方共同研发、合作经营、合约制造，通过供应链为纽带共同减少经营风险、共享信息资源。

(后页续)





(3) 提供产品具有非标准、多品种、多批次的特征

非标准化、多品种的特征是由于市场竞争的需求，使得下游企业在研发环节趋向于重点研发产品的新功能和外观。这使得各下游企业间产品功能的差异化、外观的个性化趋势愈加明显。多批次是因为下游企业根据市场需求多次、少量的下订单。

此外，下游企业为保持其差异化的竞争优势，往往设计出来的图纸会异于现有产品（如苹果 iPhone 系列各代手机）。因此，产品往往具有非标特性和多品类特性，随着市场透明度的加深，产品更新换代速度加快，企业的订单也会受到影响，如果该类产品市场占有率较高、下游企业核心技术水平较强，则企业可能在较长时间内取得较大批量订单。反之，企业订单就会呈现出不稳定的特征，这一特征在智能手机、平板电脑领域表现尤为明显。

(4) 本行业各企业服务的客户行业相对稳定

虽然精密金属结构件可以运用于通讯、医疗、航空、汽车、新能源、军工、机电等多个领域，而结构件制造商也一般具备提供多品种跨界产品的能力，但下游客户对产品多样性和新颖性提出的日新月异的要求以及客户对供应商慎重选择、长期合作的要求，都使得结构件制造服务商需要对特定行业有较为深刻的认识和长期的经验积累，因此结构件制造服务商为了发挥竞争优势，一般会选择特定的行业领域进行深耕细作。

三、对国泰集团的启示

当前客户压价力度不断加大，压价手段升级，集团毛利率呈下降趋势。为改变这种状况，可考虑逐步转型为精密结构件制造服务商，作为集团转型升级的第一步。

(1) 进一步提升研发和生产能力。要加快研发中心的筹建和投入使用速度，尽早为客户提供更专业、优质的产品和服务，这是转型

为制造服务商的基本条件。今后，研发中心要承担公司技术发展战略、新产品开发、老产品改造、技术管理等技术支持和顾问工作，根据公司发展及市场需要对现有产品、工艺进行改进，寻找新型原材料，开发、设计新产品等。

(2) 将服务向客户产品研发阶段前推。可考虑选取3-5个产品前景看好、尚处于研发阶段的客户，建立密切联系，多了解他们对各自具有未来技术特性的产品设计思路，提出建设性解决方案并试制出满足产品设计要求的结构件，形成共同研发、合作经营、合约制造的模式，对提高集团利润率和市场占有率十分有利，可较好改善目前的被动局面。

(3) 选择集团特定优势行业进行深耕细作。集团长期从事精密金属机械加工行业，优势明显，对行业具有较为深刻的认识和长期的经验积累，为发挥竞争优势，可考虑选择电子消费品、自动驾驶汽车配件、智能无人机、航空零配件及液压等行业领域进行重点经营，巩固、深化与现有客户的合作关系，争取更多品种订单，也可以此为资本，争取行业内更多的客户，形成集团的制造服务商品牌。

(4) 充分利用政府产业规划政策。大力加强与生产基地所在地政府的联系和沟通，广泛搜集了解政府的产业发展规划和专项资金扶持政策，依托政府招商引资聚集的制造业产业链，积极开拓新客户新市场，充分利用政府的各类补贴和扶持资金，不断提高国泰的经营水平和市场竞争力。





“创新创优赢在未来”

——吴总裁企业“双创”战略思维学习心得



学习了集团吴总裁的企业“双创”重要战略思维，我们又有了新的精神食粮。

进一步推动企业创新创优的今天，坚持围绕诚信企业文化氛围，以创业的勇气、创新的锐气、创优的志气，创造一流的企业业绩，是我们当前的重要使命！

新的市场挑战，我们站在拓展战略高度，坚持面向员工，服务客户，全员投身到创新、创优的实践中，相信我们的未来等着我们共同去展现。下面谈谈个人对“创新创优赢在未来”企业发展宏观伟略的心得体会。

一、创新是工业革命4.0复兴之魂，是我们集团新视角提升动力之源。弘扬创新精神，就是要与时俱进，以创新制度、创新产业、创新产品去迎合市场的变化，以新思路、新技术推动新发展、以新产品开拓新市场、以新思维开创新局面。

二、在集团迈向48周年发展历程中，我们开拓建立集群客户网络，实现了高精密现代化加工中上游产业链和客户研发信息产业化，将会实现高新科技产业园。在这基础上，我们还要迈出集团发展的第三步：要拓宽新领域、迈开新步伐、攀登新高峰，要建成国内较大的2025高新产业园的企业集团；要以自置产业为资本，以精密制造为依托，以创新为动力，不断发展，不断进步。

三、创优是求真务实之道、追求卓越之门。要大力发扬：“争创一流，追求卓越”精神；要努力打造一支善于领导科学发展的高素质技术团队和核心管理队伍。要建立科学完善的干部选拔任用和监督管理机制，要高质量培训预备干部和技术人才，引进培养高素质专业管理和科技人才，为2025新产业园区建设和当地经济发展出智出力。

四、“双创”要使所有管理和技术团队适应新形势新任务的要求，通过学习“创新创优赢在未来”核心思维，增强科学发展的强烈意识，增强创新、创优的实际本领，创导各阶层在工作中创一流、争上游，高标准、严要求。以总裁的核心思维武装头脑，适应所处基地以系统学习业务知识、管理知识、技能知识，为以学习成果指导实践、推动工作，利用

集团设施设备硬件自身优势和有利条件，找准产业发展定位，明确好开发方向，人资后勤部门学会做好协调跨部门、维护公司制度等工作，为建成现代化的高新产业园贡献本身力量。

五、“双创”是既相互区别又相互关联的逻辑体系，以集团四个基地发展基础，以创新、创优和发展第五个高新产业基地为蓝图，形成集团产业化是集团为创新行业、共享成果和贡献社会责任为最终目标。

六、“双创”是要创企业发展之业、创行业发展方式之新、创服务客户之优。要根据实际情况，坚持把企业战略性调整作为主攻方向，坚持把员工进步作为重要支撑，坚持把客户保障和内部发展提升作为根本出发点和落脚点，坚持把“赢在未来”精神作为强大动力。组建企业管理系统化，规范企业商誉和产业化品牌，发挥优势产业的影响力和竞争力，使企业增效、员工增荣、客户增收。

七、要创企业繁荣之业、创企业文化之新、创精神文明之优。要深化“双优”企业特色、突出亮点、加强管理、提高企业文化的思想道德素质和精神文明程度培训；要从企业发展精神文化事业入手，加快内部核心团队建设和有竞争性的薪资架构，落实校企合作的技术人才培养教育，维护创建舒适和谐的工作和生活环境。

八、要再创集团新基地之业、再创管理理念之新、再创核心团队素质之优，推动核心领域和技术人才梯队建设，有利于加强和创新企业管理，全面提升集团数据化管理和互联网智能化水平。我们应大胆开拓，进取求实，以智能制造产业体系为创新重点，以精密科技企业为创优核心，以危机忧患意识督促自己，抓住机遇发展自己，争分夺秒贡献自己，服务员工和客户融入自己。要以创新、创优的战略统一思想，坚定信心、抓住机遇、创建业绩、赢得未来。

广东国泰 林晋升





厦门市政协张健主席一行莅临参观指导

2017年7月30日，厦门市政协张健主席一行莅临黄江基地参观指导，吴天赐董事长和吴健宏总裁携公司高层领导陪同参观洽谈。主要就企业创新的经营理念和发展战略布局，以及对当下的行业发展形势做进一步探讨交流。我们下一步的发展思路，将发展以工业机器人为代表的智能制造，以高端装备制造业重大产业长期发展工程为平台和载体，系统推进智能技术、智能装备和数字制造的协调发展，实现我国高端装备制造的重大跨越。国内工业机器人机械手的研究是超智能化、模块化、系统化、微型化、多功能化及高性能、自诊断、自修复趋势发展，以适应多样性、个性化的需求向更广泛的应用领域发展。



厦门市政协领导依次参观了车间、多功能大厅、珍藏阁及厂区环境，让嘉宾对公司生产经营做了深入了解，尤其是对国泰A生产专区、以及国惠和国昌新项目做了详细介绍，黄江基地生产的是精度最高、要求最严、技术最顶尖世界一流产品，看着精密的小零件从高速旋转的机台上一颗颗落下，精密、小巧，犹如黄金、铂金般闪烁绚烂。从一个小零件到组装的成品，让大家感受到科技的力量是无穷的，国泰精密加工技术是顶尖的，真正的印证了精密创造美好生活的经营理念。



嘉宾的笑容里印证了对国泰的成就和未来发展前景的肯定和鼓励，国泰未来的发展仍然强劲有力，我们众志成城，目标统一，思想统一，共同肩负责任和使命，打造国泰黄金十年。

广东国泰 周宝华



香港阳溪联谊会&两岸和平发展联合总会 &厦门爱心艺术团莅临广东国泰参观指导

为了促进企业文化交流和公司上市宣传，加强不同职业间的沟通与了解，以体现企业社会责任及提升公司领导与员工之间的沟通。因此，开展企业联谊会对于宣传企业文化有着至关重要的作用。

2017年7月8日下午，香港阳溪联谊会、两岸和平发展联合总会和厦门爱心艺术团一行120位嘉宾莅临黄江基地参观指导考察，集团吴天赐董事长和吴健宏总裁携公司高层领导陪同参观洽谈。



参观博物展馆

联谊会经过国泰全员的精心筹备，从客人参观到联谊晚餐整个活动现场把控的井井有条，得到了各位嘉宾一致赞赏，这正是全方位地展现了国泰员工以诚信服务、家文化之理念。

晚上18:30分以“庆祝香港阳溪联谊会卡拉OK十周年联欢晚会”为主题的联谊活动在黄江生产基地正式拉开了帷幕，并邀请到吴金城先生和张晓庆小姐共同主持本次联谊晚会。

首先是国泰集团吴健宏总裁代表集团领导致欢迎词，他讲到：“衷心希望通过此次联谊活动，能够充分调动两岸各界人士的积极性，依据新的形势，达成新的共识，把握新的机遇，开创新的局面，继续引领各方人士更积极有效地开展两岸和平发展的工作，路走对了，就不怕远，让年轻人真正能够有一个更宽广的舞台”。同时，邀请厦门爱心艺术团吴小福女士、香港阳溪联谊会名誉会长、副会长施秀幼女士等代表致词。



参观冲压车间现场



随后，晚会节目表演隆重开场，每一支舞曲响起，每一对选手舞动，都是一次美的展现，舞蹈折射出人情、人性和人生的真谛，展示其精湛的无穷的艺术魅力，一种被美打动以致征服的感受。十八个联谊节目，每位演员婀娜多姿、神形兼备的舞姿，把晚会气氛推向一个又一个新亮点，现场的嘉宾和同事都惊叹不已，那时的我们会不会也有如此火的生命般的张力。

相信大家都看过《舞动人生》这部电影，讲述了一个小男孩对芭蕾艺术执着的爱，使他最终战胜贫困和偏见，实现梦想的故事。工作和生活中亦是如此，唯有坚持与热爱，才能获得最大的成功。



江苏省外事办领导莅临无锡国泰参观考察

六月的无锡，烈日还未真正到来，清晨的空气中吹来一些丝丝的风，轻拂过人的脸庞，给人一种的清凉般惬意的感觉。6月28日，无锡国泰也迎来了重要的一天，因为当天江苏省外事办领导即将到访公司，了解公司经营发展情况。

上午9时许，江苏省外事办公室副主任张松平等七位领导准时到达公司，公司吴健新董事、陈伟忠总经理携公司高层领导亲自迎接，公司领导对于省外办七位领导的莅临考察表示热烈欢迎，双方领导一一握手互换名片，整个欢迎仪式简单热情，为双方会谈营造了一个良好的氛围。



在公司领导的陪同和带领下，省外办领导们来到了会议室，观看了集团公司介绍短片，对我们整个国泰集团的发展历史及现今规模进行了详细了解。紧接着双方领导之间进行了紧密会谈，张副主任表示：看到国泰的快速发展政府很高兴，此行的目的是本着调研企业经营情况，发现企业经营过程中存在的问题和困难，希望企业能够将经营情况和经营过程中存在的问题和困难提出来，政府将竭力为企业解决。尤其是港澳投资企业，国家有相关的立法保护，对企业经营会有很大保障。而且，有专门的协会负责跟进和解决港澳投资企业在发展过程中存在的问题。同时，江苏省还设立了港澳投资企业办事处，不光是对港澳本地方企业进行服务，同时对于归属于港资性质内地企业也会进行服务，切实帮助企业解决问题，让企业能够有法可依、有根可寻。

公司领导认真听取了张副主任的讲话，对讲话内容深表赞同。吴总表示：在过去的一年中，我们公司经营情况没有实现稳固增加，公司业务量有所下滑，生产经营面临行业内各种各样的压力和挑战，今后如政府有相关的扶持政策，我们公司一定会积极响应和配合，坚决拥护和实施政府的相关政策。同时，也感谢港澳区政府、省外办领导对我们设在内地的港资企业的关心。

随后，双方领导结束了会谈。由陈总经理带领省外办领导依次参观我司IP事业部生产车间、AP事业部生产车间、CP事业部车间生产车间。到达车间以后省外办领导详细了解公司各式生产设备、加工产品等方面，对公司机加工能力表示高度认可，鼓励我们继续发展传统工业，为国家建设贡献企业的力量。

整个参观结束后，省外办领导对于此次的国泰之行很满意，后续有时间会安排办事处人员来企业对接，落实和解决企业提出的相关问题，之后就乘车离开去往了下一个行程，结束了短暂美好的国泰之旅。

整个参观结束后，省外办领导对于此次的国泰之行很满意，后续有时间会安排办事处人员来企业对接，落实和解决企业提出的相关问题，之后就乘车离开去往了下一个行程，结束了短暂美好的国泰之旅。

无锡国泰 陈伟军



集团采购首次会议在深圳国泰召开



2017年6月16日，集团四个生产基地采购负责人齐聚深圳国泰，召开了集团采购首次碰面会议。

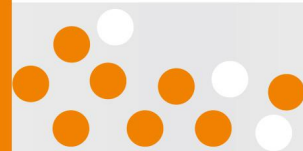
会议分享了集团2017年度客户业务动态情况，重点讨论了原材料、刀工具、外协加工及表面处理、测量类、模具、油化类、维修与配件及固定资产等重要物料的供应商分级及分析，梳理出集团核心供应商。

今后，集团各基地采购将以项目为单位，充分共享供应商信息，以集团采购为目标，降本增效，增创价值。

深圳国泰 陈英



无锡国泰与漯河技师学院校企合作订单班隆重开班



2017年5月24日，无锡国泰与漯河技师学院校企合作订单班开班仪式在该校顺利举办，集团黄晓林副总裁、无锡国泰龙太忠总监、人力资源部邢凡经理以及漯河技师学院各级院系领导出席了本次开班仪式。本次开班仪式共开设了3个订单班，约150名在校学生，分为2个“国泰精密数控班”和1个“国泰精密维修班”。开班仪式上，订单班学生精神抖擞、气宇轩昂，用整洁、文明的形象气质赢得了公司领导的一致好评，也充分体现了订单班学生对本次开班仪式的高度重视。

漯河技师学院马院长亲切的对到场来宾一一做了介绍，对我司领导的到来表示热烈的欢迎。随后，漯河技师学院李书记发表精彩致辞演讲，用自己的传奇经历激励同学们从小事做起，不忘初心，踏实奋斗。黄副总裁对学院师生的隆重欢迎表达了衷心地感谢，同时他也发表了以“坚持梦想，优化形象，终生学习”为主旨的精彩演讲，在场师生认真聆听，获得了师生们的热烈掌声。

开班仪式结束后，领导一行与订单班师生合影留念，纪念这个重要的日子。之后，领导们进行了畅聊，双方就细化合作协议、深化合作内涵，建立多层次、全方位的校企合作新模式达成了一致。



无锡国泰 陈伟军



深圳国泰AEO认证分享

国泰达鸣精密机件（深圳）有限公司自2015年12月4日与华商联集团下属公司深圳智诚兴关务管理咨询有限公司签署海关AEO认证项目合作协议，深圳国泰正式启动AEO的海关认证，2016年12月21日获得海关AEO认证的通过并取得了《认证企业证书》，深圳国泰AEO认证圆满成功。

AEO制度是世界海关组织（WCO）《全球贸易安全与便利标准框架》的一项重要制度，宗旨是促进全球贸易安全与便利。海关依据企业申请，对企业内部控制、财务状况、守法规范和贸易安全等方面实施认证，对予以认可的企业给予通关优惠便利措施。

与我国实现AEO互认的国家和地区有新加坡（2013年）、韩国（2014年）、香港（2014年）、欧盟（2015年）、瑞士（2017年）。我国目前正加紧与美国、日本等主要贸易国家或地区海关的互认谈判，同时积极推进与俄罗斯、哈萨克斯坦、马来西亚、以色列、南非等“一带一路”相关国家的AEO合作。2020年：争取与我国进出口量占80%以上的国家（地区）实现AEO互认或合作。

成为海关AEO认证企业后，在通关过程中享受的便利措施有：简化单证审核、进出口货物优先通关、适用较低的查验率及优先查验等。对于加工贸易企业，不但享受通关的便利措施，还享受了加工贸易手册中涉及到海关《加工贸易限制类商品目录》内的商品无须开设保证金台帐和免缴保证金；剩余料件结转涉及不同主管海关的和剩余料件转出金额达到该加工贸易合同项下实际进口料件总额50%及以上的，也免缴保证金；这些是一般信用企业无法享受到的便利措施。

深圳国泰取得海关AEO认证后，无论是一般贸易和保税的进出口报关都很顺畅；原保税手册需要缴纳保证金的（手册限制类商品），现手册不再缴纳保证金；本年度由于主管海关的变动，原南头海关的保税手册剩余料件须转到布吉海关的手册，我们也可免缴保证金。

由此可见，近年来海关推出了很多对于进出口企业和加工贸易企业监管新的政策以及改革措施，都会围绕企业信用等级，给予信用等级好的企业提供便利，促进诚信守法的企业“走出去”，营造有利的国际贸易环境。

深圳国泰获得海关AEO的认证，有赖于公司高层领导的高度重视和各级领导给予的大力支持，借此表达诚挚谢意！

深圳国泰将继续为提高公司的海关信用等级、提高公司在客户中信誉度、增强在国际贸易中的竞争力而奋斗！

深圳国泰 赖祖健





EHS初战捷报

——记无锡国泰EHS文化建设之路

雄关漫道真如铁，而今迈步从头越，2017年6月15日，一个平凡却又不平凡的日子，在陈总经理主持下，各部总监、经理、主任齐聚一堂，无锡国泰一个新部门——EHS正式宣告成立。此刻，EHS团队意志高昂，整装待发。至今，EHS的车轮已然前进了四个月，紧锣密鼓的工作开展，在无锡国泰的康庄大道留下了一道道不可磨灭的痕迹。



一、救不如治，治不如防，防必有方向

EHS风险源来源于生产单位经营活动中对于环境、安全、职业健康可能带来的风险，故而EHS首要工作重点为针对全厂水、声、气、渣、安全、职业健康进行全面风险辨识，主要辨识出了雨污管道布局、油渣日常管理、废弃物储存及处置、设备安全防护、人员安全意识等二十余种危险源，并制定专项预防纠正控制计划，为EHS后续工作顺利开展明确了正确的方向。

二、文化影响意识，意识决定行为

1、建立公司级EHS组织架构，与各级管理者签订《EHS责任书》，明确管生产必须管安全，谁主管谁负责，

加强EHS领导力，从而奠定EHS的根基。

2、设立车间EHS培训区，EHS看板潜移默化，增强员工EHS观念及知识。

3、开展EHS有奖问答活动，采取纸质试卷及微信公众平台共同进行，参与约200人次，得奖率达到40%，在此次活动中员工提高自己的EHS知识，增强了员工的EHS意识。





4、开展员工消防演练，提高员工消防技能。



5、制定EHS隐患巡查制度，执行公司级、部门级、班组级EHS巡查机制，消除EHS隐患于萌芽状态，经统计，截止9月底，共计排查EHS隐患点900余个，改善率达到约80%，有效的消除EHS隐患，基本上达到EHS隐患排查预期效果。

6、从标准化解解决公司交通安全风险，按照交通安全标准，厂区道路实行人车分流，车辆限速管制，生活区与生产区隔离，各行其道，共图平安。



EHS成立至今，在陈总经理的正确领导及各部门竭力配合下，EHS工作开展，捷报频频，喜人效果跃出以往沉寂的水面。这一切，固然可喜，但日渐严厉的环保安全法规氛围、员工EHS意识淡薄的阻碍、EHS制度及管理缺陷的现状，依然是EHS工作前进道路的三座大山。千淘万漉虽辛苦，吹尽狂沙始到金，只要我们一步一个脚印，循序渐进，终有一日，无锡国泰将以风雨后的彩虹为梯，共营和谐平安之家。

无锡国泰 李海峰



消防安全，重于泰山 ——共筑无锡国泰“防火墙”

火善用之则为福，不善用之则为祸。火，可以星火之微，发万丈之芒，驱彻骨寒冷，亮无边黑暗，亦可起燎原之势，吞脆弱生命，毁锦绣河山。故而，火，须善于用，重于防，如何做好消防安全管理已然成为保障日常生活、生产安全的重大课题。

无规矩不成方圆，消防ERT是有效实施消防安全管理的最有力的保障。2017年7月26日下午18点，在ERT总指挥陈总经理指导下，由EHS主导的应急响应之桌面消防演练，60余位ERT小组成员积极参与，打响了与火灾预防战役的第一枪。

EHS培训讲师以“911事件中拯救3000多个家庭的最伟大保安—瑞克·瑞思考勒”和“汶川大地震最牛校长—叶志平”两个故事为引，从实际出发，使各ERT成员清晰明白日常消防演练的重要性，再逐步分解说明各ERT小组及成员的职责及应急处理流程。



最后，陈总经理作总结讲话，强调了日常消防安全管理的重要性，消防演练重在细节处理，时间把握，反复演练，各成员须明确职责，快速响应，准确出击，在先人后物的应急救援思想指导下，将火灾损失降至最低。通过此次消防桌面演练，为公司消防安全管理树立了一面鲜明的旗帜，指引ERT成员踏出了坚实的第一步。



通过桌面演练的模式，各成员结合所知所学，积极参与到“在突发事件中，我们该怎么办”的问答互动中，成功促使成员消防理论与实际相结合。



枪杆子里出政权，消防安全管理的枪杆子就是消防器材，只有熟练掌握消防器材的使用方法，才能抵挡住火灾肆意的毁灭。2017年8月3日10:00，IP生产部人员如同天空烈日般热情投入到消防器材操作练习中。

EHS培训讲师先利用闲置之车床，讲解车床火灾发生时，遵循“一喊，二断，三开，四救”的原则，“一喊”即为呼救周边人员协助，“二断”即为切断车床电源及油雾分离器，“三开”即为适当开启车床安全门，但不得开启过大或全部开启，以免氧气供给量增大，扩大火势，“四救”即为利用灭火器灭火”。



火灾控制程度的判断依据主要来源于第四步灭火的执行成功与否，故而EHS培训讲师从火灾发生时灭火器选型、灭火风向、距离及操作方式进行逐一详细说明，并示范操作要领。火势无情，我们无畏，IP生产人员如一个个战士，扛起灭火的枪杆子，在干粉如硝烟的战场，瞬间灭火于无形。一张张胜利的笑容，铸就了我们消防安全管理的阶段性成果的勋章。



旗帜鲜明，刀锋出鞘，练兵唯为用兵。2017年8月31日16点，一声“着火啦”响彻了CP生产车间，这一声也正式拉开了CP消防演习的序幕。

CP生产部ERT各小组成员迅速到位，火灾发现者第一时间切断车床电源及油雾分离器，CP应急组长立即组织灭火组灭火，同时紧密关注的火势发展情况。

经过两分钟全力补救，由于火势已然无法控制，应急组长毅然下达紧急疏散指示，并向公司ERT副总指挥请求支援。疏散警报声在车间急促的响着，疏散组有序组织人员疏散至紧急集合点。经过3分钟左右的应急疏散，CP清点人数时发现一位员工失踪。



抢险救援组立即穿戴防火服及氧气瓶，到达火灾现场进行搜救，成功在CP去毛刺房发现受伤者，并紧急使用担架运送至安全处进行急救。



CP消防演习从发现，应急，响应，救援各阶段井然有序；各ERT成员技能动作规范迅速，灭火指挥程序清楚，各环节的请示报告、下达命令、语言表达简短准确，基本上达到了本次消防演习的预期效果。时间就是生命，提高疏散及救援时间是必须攻克的下一道难关。为加强全员消防意识及技能，EHS已于2017年9月27日将消防演习展开至IP车间并成功进行，后续全厂性之消防演习是一场真正意义上的消防大阅兵，这一刻，我们在准备，我们在期待，我们也必然成功。

隐患险于明火，防范胜于救灾，责任重于泰山，消防安全意于防范，重于责任，功于重复，容不得半分疏忽，否则将以财产的损失、生命的消逝、家庭的破碎为代价。消防安全，危关你我，只要人人懂消防，人人管消防，让我们携起手来，共筑一道坚不可摧的无锡国泰“防火墙”。

无锡国泰 李海峰



什么样的管理才是有效管理？

什么样的管理才是有效管理？作为国泰的中层管理者，不能满足于做一个只会埋头拉车，不会抬头看路的老黄牛，不思考，无进步。从事企业管理多年，经历过现场的摸爬滚打，有成功的喜悦，也有失败的沮丧。沮丧过后便是反复的思考，忽而迷茫，忽而豁然开朗。曾经沉醉于ISO9000、TS16949、ERP系统、精益生产、SPC等林林总总的管理工具和管理体系，深信这些就是放之四海皆真理的管理秘诀，是企业取得成功的法宝。忽然有一天，诺基亚、柯达等巨头一夜间轰然倒塌。这些高大上的公司，令人膜拜的业界领袖，其管理体系和方法，被人奉为学习的典范，似乎无人能撼动其行业地位，可说话间就倒了。唏嘘之余，不禁要问：他们怎么了？管理方法出了问题还是管理体系有了致命的漏洞？但环视业界，也并不是所有高大上的公司危机四伏，不少公司做得风生水起，他们采用的管理体系和方法，与曾经的巨头们并没有本质上的不同，甚至国内一些管理差的私营公司也活得有滋有味。这样看起来，管理体系和方法似乎并不是导致企业成败的决定因素。确保企业长治久安，永续经营的秘诀到底是什么呢？仁者见仁，智者见智，这是公司高层该深度思考的问题，这里不做过多的探讨。还是回到跟我们本职工作直接相关的主题：什么样的管理才是真正有效的管理？话题有点大，不能面面俱到，就和大家分享几点心得吧。

一、管理在企业活动中扮演的角色

企业活动大致分为两类：经营活动和管理活动。经营决定做什么，管理负责怎么做。比如打井，先选井址，再用合适的方式打井，最终要打出水。套用到企业活动上：经营就是找井址，管理就是用合适的方式打井，利润就是井水。如果做角色定位，经营是主角，管理是配角，它服务于经营，不能喧宾夺主。做管理的人不服了，他们有话说：我有很好的管理体系和工具，只要严格执行，利润自然就有了。我说：大哥，你说得也没错，你打井的设备确实精良，打井的

技术也无可挑剔，但你脚下的这块沙漠地，打一千年也不见得有水吧？从这个角度说，经营比管理更重要。在日常工作中，经营与管理时常面临一些冲突，公司的管理流程看似完善，方方面面都有监管，人人做事都循规蹈矩，但公司却不能对市场进行快速响应。在找什么样的客户，做什么样的产品时，都主动或被动地适应着内部管理流程，经营对管理就落入了削足适履的境地。这就是为什么一些高大上的公司会倒，一些表面上管理差的公司还滋润地活着。问题出在他们脚下的那块井址，水源充沛的井址成就了那些高大上的公司，如果内部管理持续阻碍经营，井水枯竭之时，也是他们倒下之时。至于管理差，但现在活得还算滋润的公司，得益于他们灵敏的商业嗅觉，只是找了块好地，一锹下去就冒出了水，如果改善管理，他们应该能打出更多的水。我们说经营比管理更重要，没说管理不重要。管理的价值在于，在同样的井址上，我打井的成本比别人低，能比别人打出更多的水，也就是说好的管理能让利润最大化。

小结：管理必须围绕经营来进行，不适应时，就得改管理模式，包括组织架构，决策机制等。

二、适合的才是最好的

我们中国人很好学，看到人家的管理方法高大上，立马拿来主义，钱花了不少，还搞得内部怨声载道，实际效果差强人意。管理是需要成本的，比如管理人员的薪酬，管理体系的引进和维护费用以及其他隐性成本等。适合别人的管理模式不一定适合你，因为大家所处的经营环境不同。当公司的管理能力大过经营能力时，那就意味着浪费，明明是只蚊子，你不用拍子打，你偏用高射炮，这不是做企业，这是做土豪。

我们中国人很谦虚，虚心接受意见，就用拍子打，很快得心应手了，不久蚊子没了。后来飞机来了，一群人站在小板凳上，伸长脖子踮着脚，汗流浹背地挥拍子，怎么都够不着。我说：赶紧用高射炮打呀。他



说：我们是做企业的，不做土豪，就用拍子，这也是你教的啊！我说：情况变了，打蚊子用拍子合适，打飞机用拍子就不合适了，得改成高射炮。

小结：没有最好的管理方式，只有最合适的管理方式，管理不足或管理过度，对企业而言都是伤害。

三、简单的才是最美的

每次老婆出门，她都要捯饬一个小时以上。我就不理解，不就是化个淡妆，换件外套，至于要那么长时间吗？她一脸烦扰，每次都纠结于穿什么衣服，穿什么鞋子，试来试去，一定要以最好的状态示人。我比较简单，衣服不多，反正没得挑，五分钟就搞定了，从来不会为搭配而烦扰。从生活情趣来讲，老婆是对的，从效率来讲，我是对的，萝卜白菜，各取所爱，不好强求一致。企业活动不同于日常生活，追求效率，快速反应是适应市场变化的需要。企业冗长的管理流程，就好比女人的庞大衣柜，看起来丰富多彩，面面俱到，用起来则磕磕绊绊，效率低下，令员工充满挫败感。我们经常听到员工抱怨一百多万元的机器频繁故障影响OEE，却没有一个人投诉哪只榔头OEE低。设备的复杂程度提高，可靠性就相应降低，就会影响效率。也许有人要较真了：你这是倒退，榔头的效率哪有机器高啊？别着急，我解释一下，机器和榔头只是做个极端的比喻，真正的意思是：在能达到同样的效率的情况下，尽可能考虑简单的办法。

小结：管理求简化，忌繁冗，简单的才是最美的。

四、无为而治

管理的目的是什么？就是通过持续改善企业的管理体系，有效配置企业的各类资源，聚焦于企业的核心业务，使企业利润最大化。做管理的人都有一个梦想，能找到一种机制，促使企业的各类资源能自动聚焦于企业的核心业务，无需繁琐的监控和协调，让管理成为多余。比如，对一个不爱学习的孩子，你得督促他几点起床，几点睡觉，帮他检查作业，一刻都不能放松，成绩还是不好。后来，得高人指点，孩子顿悟人

生，从此发奋学习，父母彻底放手，孩子的成绩扶摇直上，终得金榜题名。企业管理当然比管孩子复杂得多，但管理的核心对象还是人，所有减少管理力度的尝试，上至邓小平推行的农村土地承包到户，下至各企业的承包，以及车间实行的计件制，其核心都是将企业的利益和员工的利益紧密挂钩，就实践的效果看，既有成绩斐然的，也有利弊杂陈的，当然更多的还是不尽人意。不管怎么说，将企业利益和员工利益紧密挂钩，这个核心没错，错的是挂钩的形式，错的是没有真正理解员工的核心利益，可能不仅仅是钱的问题。

小结：往深里讲，管理是为了不管，无为而治也许是个无法实现的梦想，不断努力，只可无限接近。

五、总结

什么是有效管理？

正所谓大道至简：角色定位准确，适合的，简单的管理就是有效的管理。无为而治是有效管理的终极目标，现阶段想想可以，千万别拿这句话为自己的不作为找借口。

无锡国泰 吴光华





职场发展，你是否注意到“横向”

许多职场人士没有得到晋升，心底都发出了这样的声音——是否我该换一份工作了？许多职业发展遇到瓶颈的职业人士，只是在“纵向”的指标上找原因，其实，我们是否认识到我们在“横向”上也可以有所造诣的呢？

※ 纵向发展

纵向发展指的是传统意义上的晋升道路，即行政级别的晋升，它主要体现在个体在组织内部的职位（头衔）的上升，同时这也是个人职业是否发展或者发展地是否顺畅的一个重要考量纬度。总体上看，非生产类的组织内所设的行政级别为总经理级（公司的高级管理



层）、部门经理/主任（中层干部）、一般员工（初级职员）共三级。

纵向发展的特点是“高管理、低技能”。随着现代化企业制度的实施，公司管理层级越少，通道相对较“窄”，这也决定了纵向发展不可能作为员工发展主要类型，至少是对于相对多数的员工来讲，纵向发展是一条淘汰率极高的发展路线。

※ 横向发展

横向发展的特点是“低管理、高技能”，横向发展方向包含了两个方面的意思：一个方面是针对个体自己的特长进行工作轮换的计划安排，发展自己的多重职业技能如会计和出纳轮岗、销售业务员和技术员轮岗等等。这样的岗位轮换制度已经在包括GM等众多知名跨国公司内部长期采用并得到坚决贯彻和实施。

二是钻研本职岗位业务，从一般的部门职员发展成为有关方面的专家，这种发展又可称之为“职级”发展。比如主持人也有级别的划分；从人力资源管理员到人力资源管理师再到人力资源管理专家等等。横向发展是公司大部分员工主要的发展通道，而且同样是一个可持续性很强的通路。

※ 综合发展

综合发展指横向、纵向发展相结合的综合发展通道。一般而言，职业目标的实现是分阶段进行的。有调查结果显示，由于现实种种因素的制约，大约90%的个人是分别沿着管理方向或者专家方向发展的。职场人士在考虑自己职业方向的时候，要分清楚自己的发展纬度是否考虑周全，到底自己的两个纬度或者组合的发展上哪里出了问题，这样才可以着手有目的的解决问题。

无锡国泰 杜乃银



加工中心 无报警故障的诊断和维修

加工中心无报警故障检验是数控机床在使用过程中重要的检测手段，也是衡量数控机床发展的关键指标。为了更好的解决突发和日常数控加工中心故障问题，本文对加工中心无报警故障诊断检验进行探讨。

一、报警故障诊断检验技术简要介绍

目前的国内外的数控加工中心均具备自动报警功能和故障自检功能，也就是说其控制体系



的运行原理是：报警传感元件与相应的故障检测程序相连，当加工中心出现故障时及时的进行检测和

报警。同时详细的显示出故障点和故障的类型，以帮助技术人员提供维修信息。

报警故障显示包括软件报警和硬件报警，也就是计算机显示器提示报警和LED发光管报警。而加工中心无报警故障是指：当故障对数控系统造成影响使其无法正常显示。当出现这种状况时，故障的排查和检测工作则只能依靠经验丰富的技术员工耗费大量精力和时间逐一的排查。所以，加工中心无报警故障检验技术对数控机床的维护十分重要需要引起足够的重视。

二、数控机床常见的故障

1、随机故障

加工中心随机故障是指日常工作状态下偶然发生的故障，此类故障的发生具有随机性，难以分析诊断不容易提前预防。此类故障的发生通常与以下几种因素相关：系统参数的设定、组件的排列、安装质量、设备质量、后续维护和操作技术。例如：未对产生污染锈渍的钢件进行维护处理导致电阻间接触不良进而影响电动机的启动功能。

2、系统故障

加工中心系统故障是：当系统参数超过设定限度以及达到临界条件时出现的故障。这类故障在日常的数控机床操作工作中时常发生，例如：当液压系统中管路泄露致使油标低于最低刻度线，使得系统停止运行。

三、加工中心无报警故障诊断和维修

当数控加工中心发生故障时，维修师傅应沉着冷静对故障观察和调查，主要依据技术人员在操作和维修中积累的经验，尽量避免立刻动手查看。无报警故障检测的技术研究对数控机床的操作十分关键，其容易受到的影响因素有气动、电源电压、环境温度、液压和油污。具体诊断维修有以下几点：

1、回参考点故障维修

加工中心运转故障时，应先对参考点进行检查，排查减速撞块松动程度、减速开关固定状态。进而对机械相对位移的位置、回参考点起始位置检查，最后检查参考点和减速开关间距以及参考计算器的摆放位置。当出现以下问题时需先行判断然后处理。

(1)当出现撞块开关松动而导致的减速系统停止运行。应将工作台快速移动到行动终端而不是持续减速状态。另外当无法接通减速开关和参考点操作失败时，应快速将工作台移动参考点。具体维修措施是：减速开关螺丝和拧紧撞块。

(2)当撞块位置移动时，需要在减速操作的同时检测位置的移动距离。具体维修手段：调试撞块位置使其符合零信号位置。

(3)当撞块位置十分接近参考点或撞块太短时，容易引起搜索信号和操作不符的现象，导致参考点移动。具体解决措施：调整撞块使其尽可能的接近参考点的速度。

(4)当编码器或光栅尺等感应开关零件出现损坏，致使发出信号微弱或接近无信号时滑台会移动至超限，将视为参考点操作失败。具体解决措施：只有更换相关零件。



2、编码器数据丢失

当串行脉冲编码器的机械位置数据丢失时可参考以下方法：

(1)当系统具有返回参考点功能时，技术人员可以进行手动参考点返回操作，并按下复位键。

(2)当系统不具备返回参考点功能时，需要技术人员进行无挡块参考点程序设定，书写记录下参考点的具体位置。同时，在更换串行脉冲编码器时应考虑到参考点的初始位置的不同，依照具体数据调试参考点的新位置。

3、自动换刀故障检测与维护

在系统显示器无报警提示信息的前提下，程序执行M语句刀库链条减速转动不能定位插销且换刀指令停止时。有以下几种常见检修方法：

(1)刀套上升接触杠杆不能弹出、接触杆弹出动作迟钝和刀套下降限位开关损坏。具体解决办法：首先检查限位开关的接触杠杆运行是否正常，然后更换限位开关。

(2)当刀套上升限位开关出现损坏的现象时，解决办法为：首先检查相应的设备是否出现故障，或是直接更换限位开关。

(3)当感应开关线路出现故障时，应首先排查整体的线路，然后检查相应感应零件，或是更换感应器。

(4)刀库负载过大出现阻滞现象时，技术人员应检查示范刀库装刀合理，并检查液压系统的油路和液压阀是否处于正常状态。

(5)当自动换刀时主轴松刀动作缓慢时，首先应检查气动系统的压力值，进行排除压力值上升故障。

加工中心无报警检查技术是数控机床应用中十分关键的一项内容，对未来数控技术的发展也起到重要的作用。以上提到的几个问题点仅仅是机床故障的一部分，其他故障未一一列举，此处仅作抛砖引玉之用，希望大家能举一反三，也希望能够引起制造业对数控机床维修的足够重视，以保障企业高质量的生产。

深圳国泰 曾伟宏





浅析轻量化机械手未来的发展趋势和前景

机械手是一种能模仿人手和臂的某些动作功能，用以按固定程序抓取、搬运物件或操作工具的自动操作装置。特点是可以通过编程来完成各种预期的作业，构造和性能上兼有人和机械手各自的特点。

机械手是最早出现的工业机器人，也是最早出现的现代机器人，它可代替人的繁重劳动以实现生产的机械化和自动化，能在有害环境下操作以保护人身安全，因而广泛应用于机械制造、冶金、电子、轻工和原子能等部门。

在现今的生活上，科技日新月异的进展之下，机械手与人类的手臂最大区别就在于灵活度与耐力度。也就是机械手的最大优势可以重复的做同一动作在机械正常情况下永远也不会觉得累！机械手臂的应用也将会越来越广泛，机械手是近几十年发展起来的一种高科技自动生产设备，具有作业准确性和复杂环境中完成作业的能力，工业机械手机器的一个重要分支。

一、机械手的执行机构分为手部、手臂、躯干：

1、手部

手部安装在手臂的前端。手臂的内孔中装有传动轴，可把运动传给手腕，以转动、伸曲手腕、开闭手指。

机械手手部的构造系模仿人的手指，分为无关节、固定关节和自由关节3种。手指的数量又可分为二指、三指、四指等，其中以二指用的最多。可根据夹持对象的形状和大小配备多种形状和大小的夹头以适应操作的需要。所谓没有手指的手部，一般都是指真空吸盘或磁性吸盘

2、手臂

手臂的作用是引导手指准确地抓住工件，并运送到所需的位置上。为了使机械手能够正确地工作，手臂的3个自由度都要精确地定位。

3、躯干

躯干是安装手臂、动力源和各种执行机构的支架。

二、驱动机构

机械手所用的驱动机构主要有4种：液压驱动、气压驱动、电气驱动和机械驱动。其中以液压驱动、气压驱动用得最多。

1、液压驱动式

液压驱动式机械手通常由液动机（各种油

缸、油马达）、伺服阀、油泵、油箱等组成驱动系统，由驱动机械手执行机构进行工作。通常它具有很大的抓举能力（高达几百千克以上），其特点是结构紧凑、动作平稳、耐冲击、耐震动、防爆性好，但液压元件要求有较高的制造精度和密封性能，否则漏油将污染环境。

2、气压驱动式

其驱动系统通常由气缸、气阀、气罐和空压机组成，其特点是气源方便、动作迅速、结构简单、造价较低、维修方便。但难以进行速度控制，气压不可太高，故抓举能力较低。

3、电气驱动式

电气驱动是机械手使用得最多的一种驱动方式。其特点是电源方便，响应快，驱动力较大（关节型的持重已达400kg）、信号检测、传动、处理方便，并可采用多种灵活的控制方案。驱动电机一般采用步进电机，直流伺服电机（AC）为主要的驱动方式。由于电机速度高，通常须采用减速机构（如谐波传动、RV摆线针轮传动、齿轮传动、螺旋传动和多杆机构等）。有些机械手已开始采用无减速机构的大转矩、低转速电机进行直接驱动（DD）这既可使机构简化，又可提高控制精度。

4、机械驱动式

三、控制系统

机械手控制的要素包括工作顺序、到达位置、动作时间、运动速度、加减速度等。机械手的控制分为点位控制和连续轨迹控制两种（详解可查阅相关专业资料）。

其中就轻量化机械手关键技术分为三种：



图1：轻量化机械臂和传统工业机器人实物对比



1、中空走线结构

中空的走线设计是轻量化机器人的一个特点{图2-图4}，各轴之间的连接线缆在机器人内部，如图2所示，这样可使各轴的运动范围不受电缆的影响，扩大了运动范围。但这种中空的结构增加了关节设计的难度，要求各个关节原件都为中空结构。中空的孔径、外形尺寸及重

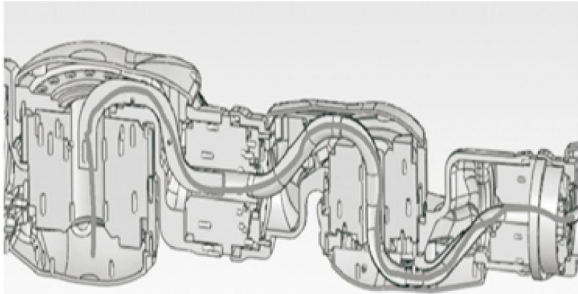


图2 中空走线机械臂结构设计



图3 机械臂关节扭矩传感器



图4 具有双臂结构的宇航机器人

量成为互相制约的因素。

2、轻量节能

随着新材料新工艺的发展，轻量机械手的结构件可采用如碳纤维、聚四氟乙烯、钛合金等高惯量比材料加工制造，在降低自身重量的同时，提高了系统的动态稳定性能。而重量的降低又减少了电机的功耗，两者相辅相成。因此在采用新材料作为结构件的设计中，不能仅仅单纯通过增大电机功率来增



图5 轻量化机器臂用于装配过程的实例

大负载能力，同时也要在本体材料上寻找突破点。而近年来驱动系统的高度集成也在一定程度上降低了本体重量，减少了系统能耗。

3、关节扭矩传感技术

传统工业机器人撞到其他设备上虽然也会停止，但工作机理是工业机器人撞到物体时，碰撞冲量动能由杆件波及到减速机，在减速机损伤吸收大部分的冲击动能的情况下，一部分冲击动能对电机的工作转矩产生影响，电机驱动器在感知到扭矩超出最大限制后反馈给控制系统，进而实现急停的动作。但由于减速机的大速比，对碰撞有滞后性，碰撞对被撞人或物体的损伤以及对机器人本体机械系统的损伤已不可避免。

轻量化机械手的关节扭矩传感器，如图3所示，安装在机械手的关节末端，这样轻量化机械手的撞到物体时，传感器首先检测到发生碰撞，控制系统可同步进行决策和安全措施。

4、被动柔性关节控制

被动柔性关节控制是人机交互实现的基础。轻量化手臂的一体化关节与外界环境作用的力，在进入减速机前就已经被扭矩传感器所感知，控制系统将轻量化机械手臂每个关节之间，认知为含有弹簧和阻尼的柔性体，从而通过算法进行整体规划控。

四、优势

机械手可以减省工人、提高效率、降低成本、提高产品品质、安全性好、提升工厂形象。

多关节机械手的优点是：动作灵活、运动惯性小、通用性强、能抓取靠近机座的工件，并能绕过机体和工作机械之间的障碍物进行工作。随着生产的需要，对多关节手臂的灵活性，定位精度及作业空间等提出越来越高的要求。多关节手臂也突破了传统的概念，其关节数量可以从三个到十几个甚至更多，其外形也不局限于像人的手臂，而根据不同的场合有所变化，多关节手臂的优良性能是单关节机械手所不能比拟的。





五、应用前景

随着网络技巧的发展，机械手的联网操作问题也是以后发展的方向。工业机器人是近几十年发展起来的一种高科技自动化生产设备，工业机械手的是工业机器人的一个重要分支。它的特点是可通过编程来完成各种预期的作业任务，在构造和性能上兼有人和机器各自的优点，尤其体现了人的智能和适应性。机械手作业的准确性和各种环境中完成作业的能力，在国民经济各领域有着广阔的发展前景。

六、市场需求

机械手是在机械化，自动化生产过程中发展起来的一种新型装置。在现代生产过程中，机械手被广泛的运用于自动生产线中，机械人的研制和生产已成为高技术领域内，迅速发展起来的一门新兴的技术，它更加促进了机械手的发展，使得机械手能更好地实现与机械化和自动化的有机结合。机械手虽然还不如人手那样灵活，但它具有能不断重复工作和劳动，不知疲劳，不怕危险，抓举重物的力量比人力大的特点，因此，机械手已受到许多部门的重视，并越来越广泛地得到了应用。

七、东莞首个“无人工厂”开建

东莞首个“无人工厂”开建：100个机械手率先上岗。

近期，广东东莞第一家民营“无人工厂”开始投入建设，这标志着当地“机器换人”战略进入新阶段。记者了解到，当前东莞的用工缺口已达到10万人以上，“无人工厂”的开建或将缓解用工荒的现象，同时还将对我国机器人产业产生积极影响。2015年3月，广东省政府印发《广东省工业转型升级攻坚战三年行动计划(2015-2017年)》(下称《计划》)，这标志着广东已迎来全面推进“机器换人”战略阶段。

《计划》称，至2017年末，力争广东省三年累计引导2万家、超过50%的规模以上工业企业完成新一轮技术改造;三年累计完成工业技术改造投资9430亿元。至2017年末，初步建成10个在全国具有较大影响力的智能制造产业基地，建成2个国内领先的机器人制造产业基地，推动1950家规模以上工业企业开展“机器换人”

八、“机器换人”的喜与忧

车间的革命：“机器换人”换出产品效益，而自动化进程遭遇“钱紧”“技穷”。

“不能简单地把‘机器换人’看成是解决用工难的办法，而是工业制造自动化、精密化、智能化水平提升和产品品质提高的体现。”

2016年11月广东国泰已正式申请“机器换人”应用项目，各项申请资料已全部如期递交，目前正在审核中，预计2017年底前最终审核结果将颁布。

广东国泰 李贵淼



影响加工中心圆度误差的原因及调整

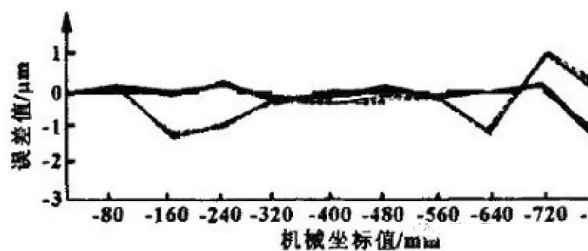
工件加工时,如机床圆度误差出现偏差会导致工件最终的加工精度超差而且表面质量也无法得到保证。尤其是加工中心在对曲面工件进行高精度加工时,因机床圆度超差造成的影响更为突出。

一般情况下,我们采用球杆仪对加工中心的各机械部分及CNC数控系统设置做一次综合的检测,找出产生原因后才可以从根本上消除这类故障的产生。一般来说,造成圆度误差故障的原因主要有反向越冲、反向间隙、伺服不匹配、比例不匹配、垂直度、周期误差等几个方面,具体我们看一下:

一、反向间隙大误差



在加工中心长时间使用或者保养不够及时,滚珠丝杠、螺母以及导轨都会出现不同程度的磨损。在这种情况下,会导致各进给部件运行时因扭曲过大而引起反向间隙。这时可通过球杆仪进行检测,将所测得的误差值输入到机床的CNC数控系统里进行螺距补偿,一般都可减少或者降低反向间隙的误差。



二、反向越冲误差

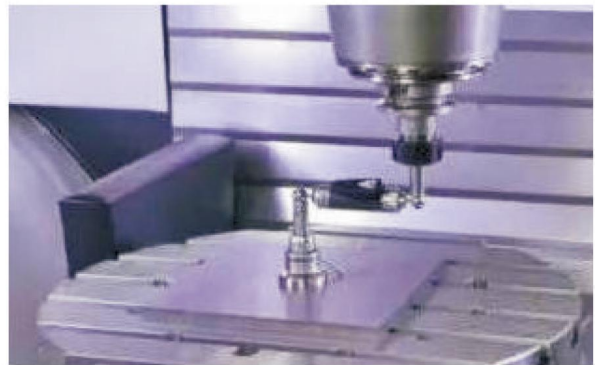
所谓反向越冲是指由于当加工中心某一个轴向某一方向驱动,然后必须向相反方向移动时,因该轴驱动电机施加的扭矩不够,造成在换向处由于摩擦力的方向发生改变而出现短时的粘性停顿。这种现象会使圆弧插补刀具轨迹

出现一个小平台后再向原轨迹复位的台阶。在图形上表现为:在某轴上有一小尖峰,尖峰大小随机床进给率的不同而变化。

出现反向越冲时,应首先检查机床CNC数控系统的设置,通过球杆仪测得一个实际误差量,在机床不产生震动和噪音的前提下,增大机床的速度环增益可以改善反向越冲和整体圆度误差。

三、比例不匹配误差

比例不匹配误差是指在测试中被测量轴间的行程差,一般来讲,加工中心在运行一个圆周上各轴运行的距离应完全相同。如果有不同,两轴间运动位置差就是比例不匹配误差。通常情况下,应通过球杆仪先检查机床的线性误差补偿参数是否设定正确,必要时重新螺距补偿。然后检查机床导轨是否准直并处于良好工作状态,必要时进行调整。



四、伺服不匹配误差

在用球杆仪对加工中心圆度误差进行检测时,如机床的一根轴超前于另一轴,有可能是伺服不匹配造成。伺服不匹配将带来被插补的圆弧不圆。一般情况下,机床进给率越高造成插补圆的椭圆程度越大。因而通过调整机床各个轴的位置环增益使其平衡一致可解决这种问题的发生。

五、垂直度误差

垂直度误差是因为加工中心的各轴相互间不为90度所致,造成这个故障的原因可能是各轴刚性不够导致某些部位不直或者机床导轨过分磨损导致机床在运动时轴中有一定间隙造成。

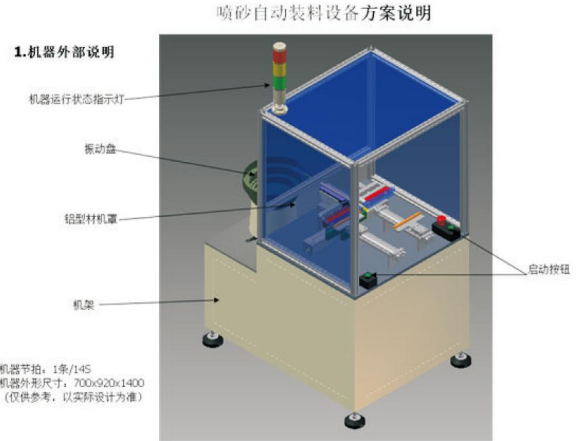
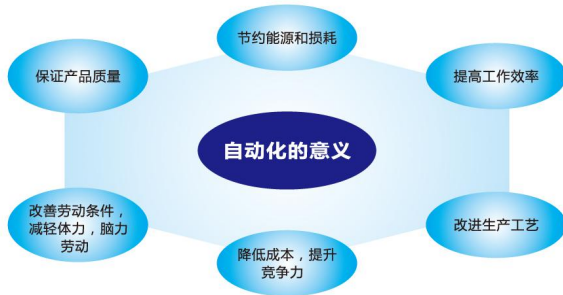
通过球杆仪进行检测,如果测得的垂直度误差超过30um/m,就会严重影响机床圆度误差,必须对各轴重新进行调整,如磨损量过大必要时需要跟换相关部件。

深圳国泰 李刚



自动化的意义

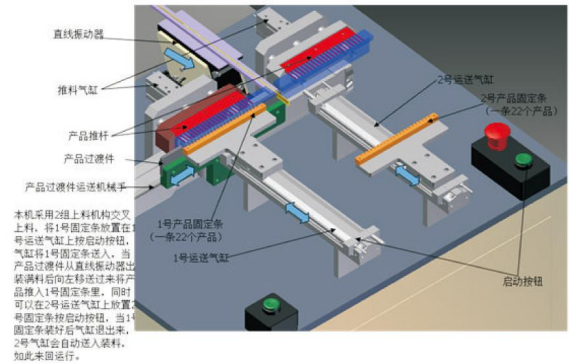
21世纪，自动化应用在工业制造中越来越广泛，越来越受到大家的重视。工业自动化以机械的动作代替人力操作，自动地完成特定的作业。有效提升了制造的效率、节省大量的人力成本、提升了产品竞争力。



产品装表示意图



2. 机器内部说明



例如某系列产品自动化效益分析

序号	方案	装夹方式	单机单人数量	单班产能	作业员需求数量
1	人工摆盘	手动上下料	1000PCS/H	125K	13
2	自动化摆盘	自动上下料	5000PCS/H		3

制造工业中，作业自动化的应用只是其中的一部分，智能CCD的影像识别系统，也将是制造工业发展的趋势，我们将本着不断创新、勇于开拓的敬业精神，将更多的自动化作业导入到生产中，为公司的发展添砖加瓦。

无锡国泰 曾振君



放慢速度，享受绿色美好生活

2017年7月10日上午，无锡国泰举办了第二届自行车慢车赛趣味活动，和以往的比赛有所不同是本次活动比拼的不是谁骑得快，而是比拼谁骑得慢。好玩有趣的活动规则也吸引了很多同事热情参与。本着“友谊第一，比赛第二”的活动精神，共有18名同事参加了此次趣味竞赛活动。

面对这样的游戏规则，可把有些小伙伴难住了。“骑得快我没有问题，比谁骑得慢好难啊”其中有小伙伴这么讲到。50米长的赛道，选手两两出发，谁骑得速度最慢、用时最长即能获得最终的胜利。

比赛开始后，首先由裁判员向参赛选手宣布比赛规则，比赛过程中每人只有1次脚落地和1次压线机会，其余超过的一律算出局淘汰。

女子组比赛作为本次比赛的第一项，6名参赛女选手经过抽签排序，两两进行比赛。开赛前，女选手们相互手拉着手自拍，互相打气加油，体现出她们团结一致的姐妹精神。

女子组第一轮，两名选手同时出发，出发以后选手都竭力控制着自己的车身和车速，以最慢的速度前进，车身摇摇晃晃，给人一种随时就要倒地的感觉，但总在最危急的时刻，选手们却能力挽狂澜般地把车头拉回来，着实让现场的观众捏了一把冷汗。时间一分一秒的流逝，很快就产生了好成绩，女子组俞月芹以2分24秒的优异成绩暂居第一名的位置，这让后面的选手压力倍增。后面两轮的比赛依旧激烈，不知是不是压力太大的原因，其他选手成绩一直没能超越第一组。最终女子组比赛结束，俞月琴以2分24秒的优异成绩摘得女子组冠军；刘霞以2分08秒的成绩获得女子组亚军。

女子组的比赛结束后，大家更为期待的男子组比赛马上就要开始，男子赛的激烈程度要远强于女子赛，各参赛选手都表现出了高水平的骑车能力，有的选手居然能原地停下来几秒钟，而自行车不倒，让围观的观众很是佩服。

压轴出场两人是本次男子赛的夺冠热门，两人实力相当，比拼异常激烈。高手间竞争的输赢只在一瞬间，因为太追求极限，其中一人出现失误，脚落地出局。最终，赖英安以4分36秒的优异成绩获得胜利，夺得男子组冠军。李自鑫以3分31秒的成绩荣获男子组亚军。

现今的生活节奏越来越快，很多时候我们都忙碌在自己的工作和事业上，没有时间去真正



的享受生活的美好，静下来想想，是时候该找个时间去放慢自己的生活节拍了，除了事业和金钱，还是有很多东西是我们内心一直向往和追求的，去追求你向往的东西，这将会是一次很不错的生活体验。

无锡国泰 陈伟军



明月生辉庆佳节，齐心协力创伟业

-----记深圳国泰 2017年中秋晚会

丹桂浮玉，皓月当空，国庆中秋喜相逢，庆盛世团圆，展国泰风采，9月30日晚深圳国泰举办了以“明月生辉庆佳节，齐心协力创伟业”为主题的中秋晚会，精彩纷呈的节目表演，激动人心的现场抽奖，为大家呈现出了一场美仑美奂澎湃激昂的视听盛宴。

开场节目《龙之梦》为多人杂技表演，热情似火大气奔放，刚劲有力惊险刺激，瞬间凝聚了现场所有领导、来宾、同事的目光，使其融入晚会的节奏当中。紧接着在聚光灯的照耀下，型男靓女四位主持闪亮登场引出晚会主题介绍现场领导及嘉宾，宣布晚会正式开始，鞭炮齐鸣，烟火闪耀，集团总裁吴健宏先生上台致词，肯定了前三季度的成果，展望了明年的宏图，表达了对所有同仁的感谢，希望大家齐心协力共创伟业。

IP项目部黄建丽一首悠扬的《但愿人长久》，唤起了大家对亲人的无限思念，也在一个月洒银辉万家团圆的夜晚为我们献上了深深的祝福。接下来AP质管部申姣玲等带来的舞蹈《凉凉》以经典神话剧《三生三世十里桃花》为依托，微风轻抚天天桃林，花瓣漫天飞舞，优美动人的舞蹈惊艳再现夜华和浅浅之间历经三生三世的绝美爱恋，让人如痴如醉！唯美动感科技感十足的互动视频秀《星空畅想》舞蹈与视频光影完美结合，AP生产部刘巧带来的《新贵妃醉酒》嗓音阳刚与阴柔强烈对比，都让现场的观众欢声雷动。PMC部易兰等带来的现代舞节奏明快动感强劲，配以炫酷闪耀的背景，展现了国泰年轻人的无尽活力和乐观向上的精神风貌。腾龙公司推荐的节目《柔术叼花》和《敦煌飞天》，一个身体柔若无骨姿态惊人，超越人体极限令人叹为观止，一个景象富丽堂皇，舞姿柔曼飘逸宛若仙子下凡。本次晚会节目表演的三等奖为IP质管部章涛带来的《故乡的云》，歌声温润淳朴，饱含深情，将游子对家乡的思念表现的淋漓尽致，勾起了听众无限的遐想。IP一车间杨文香等演绎的太极剑，太极拳与剑相结合，刚柔并济、攻守兼备，充满了飘逸潇洒的美感与武术的阳刚威仪，荣获本次晚会节目表演二等奖。令人耳目一新的戏曲串烧，表演上精致细腻处处入戏，唱腔上时而悠扬委婉时而如歌如泣，声情并茂惟妙惟肖，表演者为IP项目部杨玲，获得了本次晚会节目表演的一等奖。

精彩的节目表演穿插扣人心弦的抽奖环节，将晚会的气氛一次次推向高潮，吴健宏总裁抽取一等奖后又临时拿出现金抽奖更是引爆全场。非常感谢公司及各层领导对本次晚会的支持，本次晚会弘扬了以人为本的企业文化，丰富了员工的文化生活，体现了公司对员工的重视和关爱！浓情中秋，盛世高歌，让我们携手并进，共创美好未来！

晚会现场



深圳国泰 王广超



华夏皓月圆，国泰庆中秋

-----记广东国泰 2017年中秋晚会

伴随着一支动感靓丽，活力四射的《现代爵士》舞蹈，以“华夏皓月圆，国泰庆中秋”为主题的广东国泰2017年中秋晚会正式拉开帷幕。作为公司企业文化建设的重要组成部分，集团领导对每年的中秋晚会都给予了最大的支持。集团总裁吴健宏先生和公司总经理徐学伟先生分别上台为本次晚会致辞并给大家带来了中秋祝福。

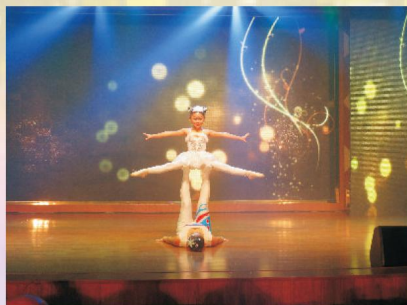
集团发展至今，一路披荆斩棘，乘风破浪，四十余载弹指一挥间，铸就了一座座历史丰碑。除了集团领导高瞻远瞩的行业布局和诚信为本的经营理念之外，再就是来自五湖四海的“国泰”人，正是大家众志成城，齐心协力，才有



现在团结奋进的国泰大家庭。

本次晚会可以说是物质和精神的双重享受，除了诸多大奖之外，

精彩纷呈的节目表演也让人流连忘返，大开眼界。广东国泰真可谓人才济济，一线的兄弟姐妹们利用工作之余排练了许多精彩的节目，有浪漫柔情的《星月神话》，深情悠远的吉他弹唱《平凡之路》，感人肺腑的《流浪兄弟》等歌曲，还有热情奔放的《青春爵士舞》及令人热血沸腾武术



《单棍劈砖》。与此同时，由兆鑫文化传媒带来的热情舞蹈和女子柔术表演也令整个晚会精彩不断，掌声连连。

和以往不同的是，本次晚会除了精彩的节

目之外，公司还在节目过程中穿插了抽奖环节，丰厚的实物奖品和奖金比以往都要多，而且中奖率也有大幅提高。



高。除此之外，公司高管组成的评委团会对公司内部员工节目进行评比打分，最终由集团总裁亲自为获奖的表演团队及个人颁发获奖证书及奖金。

只要你肯努力，国泰有足够的平台和空间让你去发挥才干和热情，在今年举办的QCC活动中，各单位积极响应，踊跃参与，提出了各种节能高效的改善提案并付诸了实施，其中有三个团队的成绩格外突出。在本次晚会中，由公司总经理徐学伟先生分别为获奖的三个团队颁发了证书及奖金，希望他们能用榜样的力量再接再厉，带动全体员工，不屈不挠，再攀高峰。



当全场响起一首熟悉而又动人的《难忘今宵》歌曲时，伴随着庄严的礼炮声，晚会已完美落下帷幕。在欢声笑语中我们收获了浓浓的情意，大家纷纷起身，相互合影留念，意犹未尽的久久不肯离去。是啊，难忘今宵，可爱的国泰人，将此刻作为新的起点，手拉着手，一起昂首阔步，迈入下一个新的篇章。来年我们再一起欢声把歌唱。

当全场响起一首熟悉而又动人的《难忘今宵》歌曲时，伴随着庄严的礼炮声，晚会已完美落下帷幕。在欢声笑语中我们收获了浓浓的情意，大家纷纷起身，相互合影留念，意犹未尽的久久不肯离去。是啊，难忘今宵，可爱的国泰人，将此刻作为新的起点，手拉着手，一起昂首阔步，迈入下一个新的篇章。来年我们再一起欢声把歌唱。

广东国泰 明勇斌



寻找幸福 浪漫相遇

5·21,一个浪漫又特殊的日子,也是一个全世界都在表白的日子,这一天,无锡国泰给广大单身男女员工搭建交友平台,给大家准备了5·21特别节目——单身联谊会。希望能通过这样的交友平台,让公司的“单身族”找到自己心目中的男神和女神。

经过前期的辛勤策划、积极宣传和活动现场的精心布置,5·21活动当晚引来了很多同事驻足观看,活动现场被满满观众所充斥。看着一幅幅期待的面容,一张张欢快的笑脸,感觉所有的辛勤付出都是值得的。



18点30分,晚会准时开始。主持人用欢快语言做了开场白,同时各位参加活动的单身男女们也纷纷做起了自我介绍。有些人表示想在活动中结识更多的朋友,找到自己心仪的男神女神。也有些人表示是奔着游戏的心态来参加活动,在活动中放松自己,体会生活的快乐。还有些人直白的表示为了活动的奖品而来的,惹得现场的观众阵阵笑声。介绍完后,为了更好的展示自己,有两位男士进行了才艺表演,献歌一曲,点燃了活动现场的氛围,获得了观众的雷鸣般掌声。



紧接着,令人振奋的游戏环节开始了,主持人通过抽签分组将男女分开,进行游戏环节。游戏刚开始,大家都略显羞涩,但伴随着观众的一波高过一波的呐喊声,大家也相继进入了游戏状态,游戏的比拼也异常精彩。尤其在最后“两人三足”游戏中,大家表现的



别认真努力,心中只有一个目标“NO.1”,各组员都是“心往一处挤,劲往一处使”,相互讨论着该怎样去配合,怎样去同步。主持人大喊“开始”后,组员们自己喊着“1,2,1,2”节奏,向着终点线极速冲刺,有些组员配合非常默契,很快的冲出了重围,也有些组员出现了配合失误,彼此羁绊,观众们也显得格外兴奋,呐喊声,加油声响彻整个现场,整场活动的气氛也达到了最高点。紧张又兴奋的游戏环节过后,紧接着是大家最期待的红包抽奖环节,游戏环节获胜队伍享有优先抽取红包的权利,各队员分别选取了自己的红包。红包有大有小,但是大家都玩得格外开心。

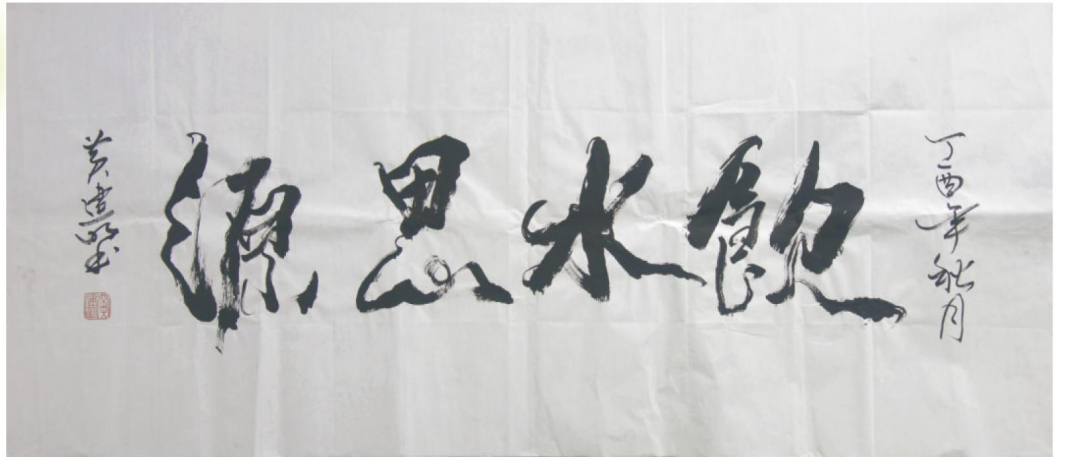
20时30分,整整两个小时的“单身联谊会”也接近了尾声,大家都相聚在一起拍照留念,留住这个美好时刻。有些男生在给刚认识姑娘送上自己精心准备的礼物,也有些人发着朋友圈分享着自己的快乐。最后,伴随着愉快的歌声,单身联谊会也圆满结束,所有人共同度过了一个愉快而又难忘的夜晚。

无锡国泰 陈伟军



书画天地

Shu hua tian di



深圳国泰 黄建明



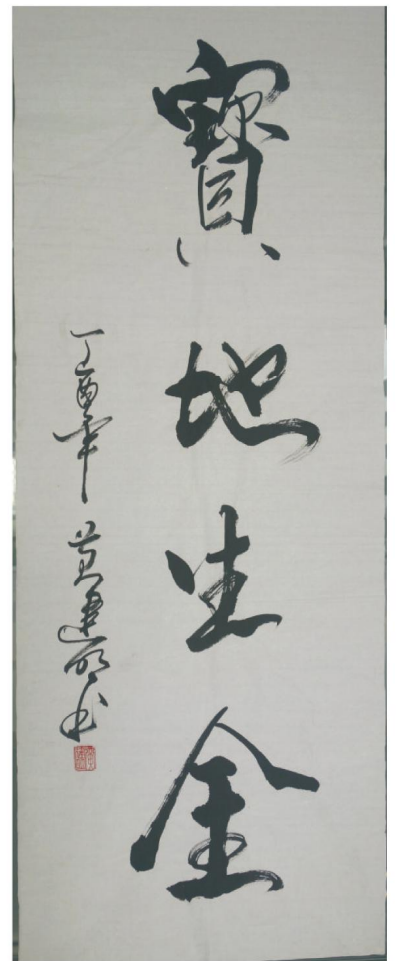
深圳国泰 黄建明



深圳国泰 黄建明



深圳国泰 黄建明



深圳国泰 黄建明



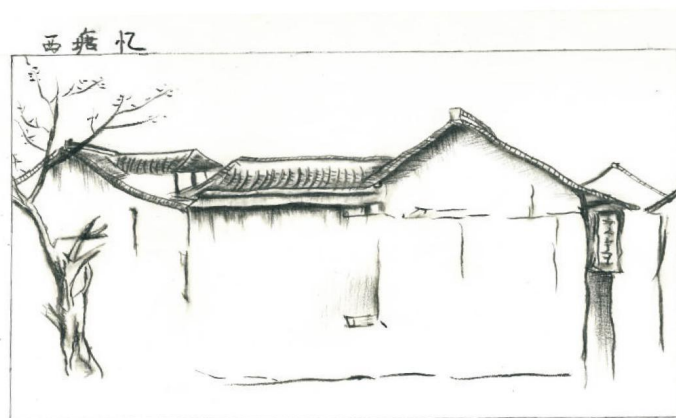
无锡国泰 王明超



无锡国翔 储嘉怡



无锡国泰 孙璐



无锡国泰 王明超



为了抓住暑假的尾巴 —— 水墨古镇绍兴游

八月的一个周末，一次说走就走的旅行！绍兴，我们，来了……

说到绍兴就想到鲁迅，他笔下古朴的乌篷船，喧闹的戏台，还有戴着乌毡帽的船工，穿着长衫除酒喝的孔乙己，以及刻着“早”字桌的三味书屋，这些或真实或构想出来的意象，总是不停地勾起我对绍兴的无限向往……

万能的网络为“说走就走”提供了大大的方便，动动手指搞定了酒店，乘着清晨太阳还未大发神威，我们背包驾车出发啦……

第一天：柯岩&鉴湖

柯岩景区主要是看自然景观，其标志就是一块孤零零挺立的岩石。这里，千年越文化光华闪耀，彰显绍兴特色的石文化、水文化、桥文化、酒文化、戏曲文化、名士文化、民俗文化魅力四射。让人有“游过柯岩等于游遍绍兴”的感觉！

柯岩景区最有看点的要数云骨和石佛了，都是隋唐时期采石留下的遗迹……

大佛是弥勒佛，却没有大肚子，而且听说两个耳朵还是相通的，很是精致……

看完这些就直接去百船码头，坐乌篷船（小乌篷船收费、大乌篷船免费）前往鉴湖酒岛。鉴湖必看景点：酒博馆、投醪劳师雕塑、古纤道。

步行古纤道，这里鉴湖景致很漂亮，如果你之前有一些诗词的基础，会立刻浮现“人在画中游”的感觉。

酒岛上有投醪劳师雕塑确实壮观，雕塑名字读起来有些别扭，特别是“醪”字，据说董浩叔叔来录节目时就读成了zao，正确的发音为“lao”，醪浊酒的意思。鲁镇是柯岩三大景区之一，根据鲁迅笔下的“鲁镇”还原的一个乡村小镇主题公园，其间蕴含着旧时绍兴城镇的民俗风情、建筑风韵、自然景观，是绍兴水乡的一个缩影。这里有鲁迅笔下的社戏台子，几乎可以找到小说中所有的场景。古天乐，刘青云的《危城》还在鲁镇搭了微型小镇的拍摄基地。

第二天：鲁迅故里

鲁迅故里是一条独具江南风情的历史街区。是原汁原味解读鲁迅作品，品味鲁迅笔下风物，感受鲁迅当年生活情境的真实场所。一条窄窄的青石板路两边，一溜粉墙黛瓦，竹丝台门，鲁迅祖居（周家老台门），鲁迅故居（周家新台门），百草园，三味书屋，寿家台门，土谷祠，鲁迅笔下风情园，咸亨酒店穿插其间，一条小河从鲁迅故居门前流过，乌篷船在河上晃悠悠悠，此情此景不能不让人想起鲁迅作品中的一些场景。精心保护和恢复后的鲁迅故里已成为立体解读中国近代大文豪鲁迅的场所，成为浙江绍兴的“镇城之宝”。这是市区保存最完好、最具文化内涵和水乡古城经典风貌的历史街区。

鲁迅祖上是富贵之家，不过到鲁迅出生时已经没落。这些老房子还是很有特色的，做工精致，以黑白两色为主，看上去饱经风霜……鲁迅故居，很普通的一间房子，只能在门外看看。

百草园位于鲁迅故居后面，是一个菜园子，生长着不少高大的树木。如今这里还是种着不少蔬菜，依稀可见鲁迅幼年时的风景。与百草园相邻的是朱家花园，朱家是周家的邻居，这里开出了一家餐厅，可以喝茶吃饭休息，而后门就是一个乌篷船码头。三味书屋门口也是一个乌篷船码头，横七竖八的停放着许多小船，这是绍兴一大特色。

第三天：东湖

东湖以崖壁、岩洞、石桥、湖面巧妙结合，成为著名园林，是浙江省的三大名湖之一。东湖虽小，但因它的奇石、奇洞所构成的奇景使东湖成为旅游业界人士公认的罕见的“湖中之奇”。东湖很美：伴着古典的乐曲，漫步走在石板路上，看着坐在乌篷船上的游客，一切都那么静美。东湖并不大，2小时左右就能来回走完，坐乌篷船80元1条船，可以乘坐2到3人！

进入公园是一座湖，不过先别高兴，因为还没进入景区的核心区。景区的白色院墙处处充满着江南风情……穿过这白色的墙，走过揽月门，才算是真正的东湖风景区……

这个景区东西长而南北窄，北靠大运河，南依一座小山，大半个景区都是湖面。如果不坐船，也可以沿着湖边的步行通道游览，风景不错。一墙之隔就是大运河，依然承担着货运的功能，不时有大船驶过。湖面上建起了一座座小桥，造型别致乌篷船从桥下穿过。

乘船可以更进一步靠近景区南侧的小山，仔细欣赏。这里的山造型奇特，与别处不同，因为这都是人工开凿的痕迹。这里在古代是一个采石场，一半的山体都被挖走了。不过剩下的这一部分还是很漂亮，山壁垂直如同刀削斧劈。

到此为止，关于此次绍兴之旅就算是全部结束了！在来之前，听友人说不就是鲁迅故居有什么好玩的，毕竟在来之前我也对这个城市非常陌生，但此次绍兴之旅却有了一种赚到的感觉。如果你来了绍兴，绝对是让你不虚此行。像绍兴这样的城市，一定要自己去品，越品越醇香……



无锡国泰 顾晓寅



从做中学

“从做中学”是美国教育家杜威全部教学理论的基本原则，杜威认为，“所有的学习都是行动的副产品，所以教师要通过“做”，促使学生思考，从而学得知识”。杜威在《民主主义与教育》中提出“在做中学”，即在实践中学习，至今依然有着重要的现实意义。

时光飞逝，结束了两年的“非漂”驻外生活，去年12月加入国泰，这也是我毕业后的第二份工作。九个多月的时间，从做中学，慢慢从一个加工制造业的门外汉，到对机加工、毛坯成型、表面处理、热处理等相关知识有了初步的了解。

英语专业，机械加工，两者似乎没什么联系，一个偶然的的机会，被经理招进了项目部，带着好奇慢慢融入了这里的生活。过去几个月工作重点是新产品开发期间协调和跟进内部及客户间的技术及交期等确认，相关文件的审核提交。需要针对具体的样品需求，与客户联络交流，传达并推动客户要求在公司内部的实现，将公司内的合理要求与客户进行沟通，追踪样品进度、品质、出货、费用及客户投诉等相关事宜，督促和协助工程品保生产相关人员做好产品开发记录文件，并按客户要求将相关文件提交给客户审核，确保开发的产品满足可制造性，提高样品转量产率。

作为一个新人，刚开始接触项目管理工作时，片面地将工作理解为一个传话筒、跟单员，以为只要将客户需求传达到内部，将内部反馈回复给客户就可以了，忽略了自身的主观能动性。慢慢地才发现，作为一名项目管理人员，自身要对产品有一个基本的了解，总结不同行业客户产品开发的流程和要求，传递跟进客户的合理需求，协调内部资源，统筹项目进度。在过去的项目管理工作中，项目计划的具体落实在实际操作中多数能够符合预期，但也有一些不尽如人意之处，比如确认给客户的相关事宜因为方方面面的原因无法满足，交出去的产品存在毛刺外观等明显低级错误，越是急的项目往往越是容易出错。这就需要项目管理者具有良好的全局观念和前瞻性，预见到一些可能出现的潜在风险，在项目初期确认好各个环节的时间节点，紧密跟进的同时确定相关的责任人，集合团队的智慧，将项目做好。

在做中学，以主人翁的姿态，诚恳好学的态度对待各项工作，加强沟通的主动性和及时性，克服思维定势，拓展创新思维。在与客户和公司内部的协调中，学习沟通的技巧，带着兴趣，抱着学习的态度，在工作中学习相关技能，并将学习到的项目管理理论知识应用到日常工作项目的管控中。

无锡国泰 肖龙扬





颂 国 泰

一隅花草，树木丛生
一隅厂房矗立
这一方世界，便是大连国泰
工作于此的人们
各自忙碌，各司其职
办公楼里运筹帷幄
车间厂房辛勤劳作
一个个傍机而立的身影
双手时而翻动图纸
时而拿起成品查看一番
那些成品犹如待嫁新娘
承载着满怀的希望
机器的轰鸣伴随滚滚的热浪
汗流满面，润湿衣衫的辛苦
未能消磨工人们的热情
达成公司业务目标
创造个人价值
携手共进，共创辉煌

大连国泰 王丽



清梦锡水叹春短，云卧惠山惜夜阑。
细润烟条湿杏楼，阶下朱樱红雨香。
梅林幽径送风去，青女一笑去年寒。
吴楼深锁秋镜泪，范郎浮舟五湖殇。
三帝千秋浪淘尽，百竿义起梁水欢。
十年圣贤苦轩闭，青云遥迎东林王。
佛坐灵寺观自在，羽度浊身十二行。
客寻万里萧然意，独见此景不思还。

无锡国泰 李海峰



在未来遇见更美好的自己



有人问我，是什么驱动你工作每天如此？

我说是变化。发生在身边的变化。

我们的能力有限，只能改变自己。做一个自燃的人，做一个照亮黑暗的人，做一个可以让别人信赖和依赖的人。让自己发光或者在当下的环境中有所不同。人总是有期望进步的渴望，有做贡献的真心。因为有所恐惧、担心、不舍而犹豫，你要用行动帮助他们消除。世界上所有的成功都是因为保持了好奇心，能够去试一试。

我说是梦想。带领自己团队的人造梦，寻梦，圆梦。

每一个企业的愿景和理念都是脱离了利润的，强调对社会和他人的价值与贡献，要成为榜样，楷模和标杆。

国泰是一个专业从事精密加工的企业，一直致力于成为世界一流企业的精密加工首选供应商。要求全体员工诚信为本，信守承诺。正如刚刚十八岁的阿里说的一样，要有家国情怀和世界观。

一旦企业有了这样的文化和情怀，企业推行的一些做法也是真诚有利的。每天你就身在其中，必将以为企业做出贡献，实现价值作为自己的行动准则。

如果你这样思考了，你的职业之路也宽了。因为你成为了企业的一份子，是合作伙伴，是利润中心，你就是主人翁。如此认可和行动的人多了，企业的氛围也就变了。

我说是责任和担当。分享经验，承担责任，互助共赢。

每个人都是教练：工作中的教练，下属的人生教练。你工作中传授的不仅仅是经验，而是一种生活的美好。

工作不是约束，不是任务，不是规定；而是不必言说的自律，自我成长的阶梯。我们的人生是时间的结果，也是选择的结果，你一天的时间在哪儿，你的高度就在哪儿。找点活干，哪怕它不是你的。更适应当下，展现更好的效率。每一刻都有每一刻的成就，哪怕就从早晨起床的一个微笑开始。研究每一个改善和提升，现阶段不一定是最佳最优的，但却努力要它有效。

每一天，常问自己当初为什么选择这家公司，来保持初心；常问自己能做什么，不能做什么，还能做什么以及为什么不，看看自己是不是付出不亚于任何人的努力。

工作每天如此，既是习惯也是自然，因为有爱就觉得美好。我已经在路上，下一个是你吗？

来，跟上。

大连国泰 付玉齐



做一个“不本分”的人

前几日有幸听到德鲁克管理学院黄建东老师讲授的关于重视贡献的培训课，整个课程虽然只有两个半小时左右，但通过老师对经典案例的层层剖析，使我对以后的工作有了更深的感悟。

在此之前我一直认为自己还算是一个不错的基层管理者，我可以严格的要求自己不触犯公司的各项规定，为员工树立榜样；我可以凝聚自己团队的力量，努力实现公司的各项目标；我可以出色并准时的完成上级安排的工作任务，我以为这样本本分分的做好自己本职范畴之内的工作就足够了，但这一切都是我以为……。当我读懂德鲁克管理思想后我才知道一个真正的管理者应重视贡献，做一个“不本分”的人，他可以跨越职位和部门的束缚，以为公司作出贡献为目的，来实现公司外部成果的最大化。

首先要学会主动工作，主动完成任务不等同于完成上级的任务。细想一下自己的工作大多都是领导安排的，必须要求做的。要经常问一下自己：我还能为公司贡献些什么？主动与被动结果有时可能相同，但效率和效果会相差甚远。对一个人发展负有最大责任的并非上司，而是他自己。个人发展的第一要点就是追求完美，工作表现的好坏至关重要，而且还会影响到工作者本人。只有致力于自我更新，致力于创造出令人工作日益精彩的激情、挑战和改变，工作才会给你带来兴奋，才会为自身带来更多收益。其次胆子要大，要敢于去想，敢于去尝试。很多时候我们总是瞻前顾后。

“这个方案能行吗？万一失败了怎么办？算了还是别提了，别做了。”君有才而不日、不行则同无才。自古成功在尝试，不尝试永远不会成功，勇敢的尝试、勇敢的迈出第一步也就意味着成功了一半。但胆子大并不代表盲目，不代表可以信手拈来。如需跨部门或公司资源支持，首先我们要做足功课，用充分的证据来证明自己的想法是可以实现的，如果连你自己都觉得唐突，别人又怎么会相信、会支持你呢？

最后要说一下的是要有责任感，让自己总是心怀有责任感，其他一切都是由此展开。工序与工序间、部门与部门间遇到问题不能互相推诿，每个人都有责任将跟自己相关的工作处理好，每个人都要有肩负起实现公司目标的责任感。要做到有责任感，你必须足够重视这份工作。从而清醒的认识到：你必须胜任这份工作。如果一个人重视责任感，那么他就能拥有更为远大的抱负。

社会是一个变化万千的群体，改变环境不如改变自己，改变别人不如改变自己。要想改变，除非你改变了交往的人和阅读的书，否则你的五年之后和现在完全一样。改变是成长的第一步，择日不如撞日，撞日不如今日，今日不如即刻，改变从现在开始，让自己“不本分”起来吧！

大连国泰 姜长伟





国昌，我生命列车上的同行者



人生就是一场旅途，路途上会有很多站点，在不同的站点，会有不同的人陪着你走过笑过，到站了便离开，于是，我们又会在浓烈离殇中迎来下一站的同行者，但是没关系，旅途就是充满着挑战，梦想，伤悲与希望，这都是我们最珍贵的财富。

-----题记

在我的人生更加圆满后，我来到了国昌。还算幸运，工作是憧憬中的样子，轻松但又不失紧张的工作氛围，来自五湖四海的同事们，也是各有千秋，或许以前做着完全不同的事情，但是今天还是聚集到了这里。这，也许就是所谓的命中注定。国昌也是刚从深圳搬过来，然后，刚好，我也来了。我想，这是上天给予的最好的安排。

岁月如白驹过隙，一晃就快两年了。

以前从事外贸行业的我，主要是通过B2B的平台，以及通过Facebook, twitter以及领英等社交平台去开发客户。国昌是以内贸为主，刚来的我，并不太清楚内贸的规则，但我想，万变不离其宗，都有共通的地方，那就是服务于客户。

来到客服部的我，在同事的培训指导下，慢慢地懂得了如何去更好地服务于客户，广义而言，任何能提高客户满意度的内容都属于客户服务的范围。要做一名合格的客服人员，应具备严谨的工作作风、热情的服务态度、熟练的业务知识、积极的学习态度，耐心地向客户解释，虚心地听取客户的意见等。当然，我仍在不断地学习，不断地提高“处变不惊”的应变力，挫折打击的承受能力，情绪的自我掌控及调节能力，满负荷情感付出的支持能力，积极进取与永不言败的良好心态。

但这些远远不够，除了要有“客户至上”的服务观念，还要有周旋于内部的协调沟通能力，沟通交期，品质，技术等，充分展现了客服需具备工作的独立处理能力，各种问题的分析解决能力，人际关系的协调能力。说完这些，我都感觉自己快成为超人了。虽然工作并未像以上所说地能做到游刃有余，但我会努力成为，那个想成为的自己。

以前的我，坚信天道酬勤，当然，老板也都希望我们将生命付诸于工作。后来的我才明白“勤”的另外一层含义，高质量的努力才叫努力，很多时候我们的付出只是机械地劳动，但那不叫努力。

驴和白龙马，两种动物，驴每天低着头拉磨，日复一日；白龙马一路向西，每天走一段路程。最后，白龙马走了一趟西天回来，名扬天下。而驴依旧在拉磨，转圈。白龙马努力，驴不努力吗？当然不是，白龙马在走路的时候，驴也在转圈。他一样不曾休息，但到最后，并未像白龙马一样，为世人所称道。

这个故事说明，机械式的努力，只是劳动，如果一个农民不想着改进自己的耕作方式，他的产量永远不会进步。机械式的努力，只是一种肌肉的习惯性运动，这看起来是努力，其实是脑子的偷懒。其实有时候我们的努力，都是低质量的努力，低质量努力带来直接的表现就是，明明我很努力，为什么到头来总是感觉一事无成？

这让我反思自己，并要求自己重视产出，以终为始，以及自律。

努力之后，一定要有产出，任何没有产出的努力都有可能白费的。产出才是我们的资本，努力从来不是。明确对方想要什么，再投入努力，会让我们的努力高效，而且值钱。

大学时室友整天嚷嚷着要减肥，制定了无数的计划，但没有一次真正减肥成功过。她制定的计划是这样的：我要减肥10公斤。寥寥7个字，自然失败了。

万科集团人力培训手册上有一条针对计划无效的措施：以终为始。减肥十公斤是目标，不是计划，减肥十公斤，怎么减？时间多少？每天运动多少？进食多少？以终为始，要根据目标去倒推，建立执行计划。精确到每一天甚至于每一个小时的任务量。绝大部分人以自己为起点，根据自己的能力去制定计划，多半达不到目标，我们要根据目标制定计划，逼迫自己去执行。减肥10公斤，时间一个月，每天0.4公斤，需要每天至少500大卡的消耗，跑步5公



里。以终为始，逼着自己去执行，计划才不会变成一纸之言；我们的工作也是一样的，目标才不会是一句口号。

自律给你自由，那些有大把时间做自己事情的人，都有着足够的自律能力。工作时，时不时看一下手机，到了下班，事情不多，也没做完，只好加班；看书时，时不时刷一下朋友圈，一整天过去了，一个章节还没看完，典型的无效学习；背单词时，总是和旁边的人聊天，一个晚上下来，10个单词都没有背会，浪费了时间。在做一件事情时，要绝对的心无旁骛，以最高效率完成任务，这就叫自律。自律的结果，就是你可以如期完成工作任务，还有大把的时间来做自己想要的的事情，这就是所谓的“自律给你自由”。

摆脱低质量努力，建立高质量的努力方式，这是我们人生进阶的第一步，这也是我在国昌的深刻感悟以及奋斗的目标，感恩陪伴同行的一起共事的伙伴们，谢谢给予的支持与帮助，耐心指导我克服各种困难，使我能够不断的成熟和坚强起来。

看着办公室来来往往忙碌的身影，看着漂亮的展厅设计从无到有，看着生产线慢慢增多，看着ERP系统仍在不断更新，我们也在不断地学习。国昌，一直陪伴着我们同行前进，让我们绚丽人生画布上增添了具有价值的一笔，它定格为热泪盈眶的欣悦，也是依然真诚直率的目光，更是依然奔流激荡的热血，让我们以澎湃的激情，编织美好的未来；让我们以真挚的情感，与公司共同见证彼此的成长！同时也把美好的祝福献给你——我生命列车上的同行者，国昌，愿你拥有更加辉煌灿烂的明天！



不经历风雨怎能见彩虹



莎士比亚曾说过：“患难可以试验一个人的品格，非常的境遇方才可以显出非常的气节；风平浪静的海面，所有的船只都可以并驱竞胜。命运的铁拳击中要害的时候，只有大勇大智的人才能够处之泰然；”

冰心也说过：“成功的花，人们只惊慕它现时的明艳！然而当初它的芽儿，浸透了奋斗的泪泉，洒遍了牺牲的血泪。”

不要因成果未得，先尝苦果；壮志未酬，先遭失败，而萎靡不振；不要抱怨生活中有太多的磨难；不必抱怨生命中有太多的曲折。而要微笑面对心存感激，因为，它们只不过是提醒我们要在人生的航程中把稳自己的船舵。

人生的道路本来就是起起伏伏，有高有低。要知道，大海如果没有了波涛汹涌，也就失去了雄浑；没有礁石就碰撞不出美丽的浪花；河蚌不经历磨难，就产不出璀璨的珍珠；不经历风雨，怎能见彩虹？要知道，没有挫折的人生，不是完整的人生；不能超越挫折的人生，不是成功的人生。

输一回并不可怕，挫一回也无需忧伤，只要心中的原野没有冬季，即使大雨滂沱，即使冰封万里，又算得了什么？相信，终究会有雨过天晴的时候。

“自古雄才多磨难，从来纨绔少伟男。”司马迁在牢狱中完成了《史记》；勾践卧薪尝胆终成就一番大事业；曹雪芹在饥寒交加，居无定所的岁月里，写出了旷世巨著《红楼梦》；贝多芬在双耳失聪的情况下，创作了举世闻名的《第九交响曲》；轮椅上的总统罗斯福，身残志坚创造了美国政坛上的神话。

如果说成功是一曲亢奋人心的“欢乐颂”，那么，挫折也是一首歌，虽然它的旋律不如成功之歌这般优美，但却更能让人刻骨铭心；如果说成功是妖艳夺目的红花，那么，挫折就是陪衬的绿叶，倘若，没有绿叶的心甘情愿的陪衬，红花也就失去了生命的气息。

挫折是人生的铺路石，孟子云：“天降大任于斯人也，必先苦其心志，劳其筋骨，饿其体肤，行拂乱其行为，所以动心忍性，增益其所不能。”因有它，我们才能保持昂扬的斗志，才能在人生的道路上且行吟唱，稳步前行；挫折亦是一个人精神生活必需的营养品，缺乏它，人就会因“缺钙”而患上软骨病，因有它，我们才能更加的强壮，才能在人生的长河里乘风破浪，勇往直前。

所以说，挫折是人生的一笔财富，是促进成功的一剂良药。同样，正是由于经历过挫折与失败的洗礼，我们才能拥有“宠辱不惊，看庭前花开花落；去留无意，望天上云卷云舒”的平和心态；才拥有了“看成败，人生豪迈”的气概。

朋友们，不经历风雨怎么能见彩虹，别让挫折与失败的阴影掩盖住我们的天空。重整行装，擦亮目光。谱一曲风花雪月，敞开胸襟与风雨共合唱；绘一幅风光旖旎，举杯邀月共鉴赏，让我们的人生放射出绚丽的光芒，相信自己，一定能取得令人羡慕的成功，而且所收获的快乐与幸福将源远流长。

大连国泰 李德军



热血运动，健康生活

“兄弟们，要不我们也踢一场球赛吧”，伴随着小伙伴的一声吼，引得一众小伙伴纷纷附和。正值2018足球世界杯亚洲区预选赛十二强赛如火如荼进行中，我们几个球迷聚在公司宿舍一起看完中国VS韩国1:0艰难取胜的比赛。

自从走上工作岗位后，因为场地、人员原因，学生时代最喜爱的足球运动就搁置了，小伙伴一番话加上小伙伴们的呼声，让我萌生了组织一个业余足球队的想法。经过一段时间与经常看球赛的同事们聊天得知，很多同事都喜欢足球运动，但是因为各种原因，都极少踢球，甚至有好几个同事看了几十年足球，都没亲自踢过一场。虽然大家大都30多岁了，但是对于亲身投入足球这项热血运动，依然向往不已。

在大家的共同呼吁下，曾在学校学生会当过学院体育部长的我，就负责起了球队的组建工作。组织兴趣人员、购买足球装备、联系场地，经过大约两周的筹备，准备工作基本到位后，我们“国泰业余足球俱乐部”正式启航……

2017年6月4日周六下午，我们无锡国泰12位热爱足球的小伙伴们，带上后备梯队（各家的小朋友），第一次来到了无锡著名的购物中心荟聚边上的室外足球场，开始了我们追忆青春的旅程。尽管我们是业余的，也尽管我们体力不好，但是小伙伴们每一次的奔跑、传球、射门，都洋溢着欢乐的气息。摔倒了，做个鬼样翻身而起；踢空了，大家一阵哄笑；进球了，众人尽情欢呼……其间还穿插给小朋友们上场去感受足球的魅力。最后，大家都累瘫在草地上，我们第一次青春之旅圆满结束，小伙伴们直呼过瘾，并且都表示一定要坚持下去。

就这样，每周末，我们都会组织一场足球赛，到现在已经坚持了4个月，我们也将继续坚持下去。虽然踢球免不了会受伤，但是对于这项业余活动，大家依然甘之如饴。我们的小伙伴们纷纷表示，以前周末业余时间除了一些工作上的事情，大都是玩游戏、喝酒、打牌，而现在改成了踢球，一举数得，不但花费减少了（一场球平均一人分摊约30元），还可以带家里的小朋友出来运动，自身也可以锻炼了身体、收获了快乐，工作时候的体力和精神都比以前更好了，这项活动确实非常不错。而我们的队伍，也从最开始的12人发展到了现在的24人，年纪大一点的40多岁，年纪小一点的20出头。

积极、健康、快乐，团结，这正是我们足球队的核心思想。来吧，加入我们，一起参与这项热血运动，开启我们健康生活的新篇章！



无锡国泰 魏亮



我经历的“故事”

急促的呼吸声，惶恐的呼叫声，一群手足无措的人围着一位冰冷地面躺着的女孩，那是一张年轻的脸，只是那突兀的苍白定格了早一刻还鲜活的生命，蜷缩的小身躯仿佛依然在承受着钻心的痛楚和对这个彩色世界无限的留念。这是一位因为误闯入运转机械中，被无情夺取生命的女孩，身为安全管理人员的我，只能无力的对周围人喊叫“快人工呼吸，快叫救护车”，但轻视安全的我们被狠狠的惩罚了，哪怕多一分钟的救援时间都没留住，这次“故事”最终以一个19岁年轻的生命为代价而终结，这也是我初涉安全管理职业的第四个月，也是我第一次见证生命的脆弱。

安静的集合点，平日的忙碌和机械轰鸣消失了，只有一位50多岁的穿着考究的老者，面向一位身穿普通工作服的员工，在全公司400多人的注视下，突然弯下了他以往风浪中不曾屈服的腰，深深的向那位员工鞠上一躬，并满怀歉意的说：对不起，因为我们管理的缺陷，让你受苦了。老者是这家公司的掌舵者——总经理，而那位员工是因为毛刺刺伤的底层作业员工。这一幕中两个身份悬殊在这一刻诧异的鞠躬画面，定格于已经在安全管理职业中坚守了十多年的我心中。

第一则“故事”的管理者痛定思痛，不断完善公司安全管理机制，加大安全生产投入，最终成就了市级安全生产先进企业；第二则“故事”的管理者立足于企业安全文化建立及推广，让“EHS First”观念深入人心，最终创造了公司3000多天零工伤的奇迹。

这两则“故事”一直在我的脑海里浮现，时刻提醒着我。

同时也印证一个道理：事故不是故事，当管理者用故事的心态去管理安全，无情事故的鞭条会狠狠抽在我们麻木的身上，只会留下一地疮痍的悲凉和家人无力的哀嚎。

“生产经营单位的主要负责人为企业第一责任人”，“管生产必须管安全 谁主管谁负责”一条条法律法规，是国家在经历无数次安全生产事故做出的规定，也是对无数个因为安全生产事故的亡者的祭奠。安全管理，必须至上而下，安全第一，不能只是口号。管理者需要有足够决心、足够的安全领导力*，终有一天定然可以做到制度无可立，管理无可至，人员无可危，聚力刻画“零工伤、零事故”的丰碑。

*安全领导力的体现：

在组织中是“可见的”并以身作则

担当起老师/教练的角色

培养自己在安全方面的技能并在整个组织中推广

保持制度、程序的持续性，并不断改进和提升企业安全文化

保持对安全的敏感度并不断强调和明确对安全的期望

明确的安全责任

对安全问题表现出热情

表扬和认可所取得的成功员工

无锡国泰 桂浩



安全在心中
幸福在家中



心在一起叫团队，人在一起叫团伙

最近在微信上看到一句话《心在一起叫团队，人在一起只能叫团伙》，从我个人近十几年的工作经历回头来看，发现的确是如此。

之前有加入过规模较小的公司，公司刚刚成立起步不久，一切都还是在草创阶段，公司的薪资待遇也不是很好，但是大家遇事一声招呼齐心协力，从不推脱，所有人心往一处想劲往一使，执行力特别强，公司业务发展也很快，没几年时间公司便成长为行业内较知名的企业。如是，开始划分各个部门，建立不同的岗位，原来在一起的同事也都成长为各个部门的主管，工作上遇到任何事情，先要邮件通知，再开会定义流程。原来的快速执行，变成了大家口中的违反作业流程规定，遇事不再是首先站在公司角度考虑问题，而是先想着自己部门小团队的利益有没有保证。个人想来也可以说是心不在一起了吧。

为什么在团队或公司较小的时候，多数情况大家能够做到齐心协力？当然，并不是说公司大了，所有人就不配合不够努力，也不应该建立各种作业流程，这是做为一个公司应该有的管理制度要求。但是我认为，首先应该是大家的心要在一起，遇事想到一处。大家往往忘记了我们建立这些流程的目的和初衷，应该是为了更好更快速有效的达成公司目标。同时所有人能够针对即定问题，提出各自的改善建议，积极完善我们的现有流程，方便、快速、高效的执行，达成公司的目标任务，但是这个前提条件不应改变。记得看过一则管理小故事：

一天，锁对钥匙埋怨道：“我每天辛辛苦苦为主人看守家门，而主人喜欢的却是你，总是每天把你带在身边。”而钥匙也不满地说：“你每天待在家里，舒舒服服的，多安逸啊！我每天跟着主人，日晒雨淋的，多辛苦啊！”这一天，钥匙也想过一过锁那种安逸的生活，于是把自己偷偷藏了起来。主人出门后回家，不见了开锁的钥匙，气急之下，把锁给砸了，并把锁扔进了垃圾堆里。主人进屋后，找到了那把钥匙，气愤地说：“锁也砸了，现在留着你还有什么用呢？”说完，把钥匙也扔进了垃圾堆里。在垃圾堆里相遇的锁和钥匙，不由感叹起来：“今天我们落得如此可悲的下场，都是因为过去我们在各自的岗位上，不是相互配合，相互妒忌和猜疑啊！”很多时候，人与人之间的关系都是相互的，互相扯皮、争

斗，只能是两败俱伤，唯有互相配合，团队协作，方能共同繁荣，得到成长！

如何才能保证一个来自五湖四海的团队，所有人能够做到心在一起呢？我觉得应有以下几项要素：信任、沟通、慎重、换位思考；

一、狼来了的故事大家都知道，所以我认为对于任何一个团队来说，彼此信任是团队存在的首要条件，信任永远排在第一位；

两只小鸟在一起生活，雄鸟采集了满满一篮子的果仁让雌鸟保存，但是由于天气太干燥，果仁脱水变干变小了，一篮子果仁看上去只剩下了原来的一半。雄鸟以为是雌鸟偷吃了，就责怪它把它啄死了，但是过了几天，下了几场雨后，空气湿润了，果仁遇水又涨成了满满的一篮。这时雄鸟十分的后悔：“是我错怪了雌鸟！”工作当中如此，生活当中一如是。彼此猜忌不信任，往往是大家走向失败的开始，很多团队就是毁于怀疑和猜忌，所以，对同事要保持信任，不要让猜疑毁了团队。只有互为臂膀，共谋协力，方能成就公司成就自己。

二、沟通也是我们在工作或生活中必不可少的一项要求与技能；狮子和老虎之间爆发了一场激烈的战争，到了最后，两败俱伤。狮子快要断气的时候对老虎说：“如果不是你非要抢我的地盘，我们也不会弄成现在这样。”老虎吃惊地说：“我从未想过要抢你的地盘，我一直以为是你要侵略我！”保持相互沟通是维系同事之间的一个关键要素，有什么话不要憋在肚子里，多与同事，上下级人员交流，也让同事、员工多了解自己的想法，这样可以避免许多无谓的误会和矛盾及内耗的产生。很多公司团队就是因为没有做到有效的沟通，才会在管理中的各个方面南辕北辙，失去了方向。

三、遇到问题时，先调查思考清楚，不要急着判定是谁的责任，而是应该先想办法解决问题，审慎决定；

两只乌鸦在树上对骂，它们越骂越凶，越吵越激动，最后一只乌鸦随手捡起一样东西向另一只乌鸦打去。那东西击中另一只乌鸦后碎裂开来，这时丢东西的乌鸦才发现，自己打出去的东西竟然是自己一只尚未孵化好的蛋，后悔莫及；遇到事情要冷静对待，尤其是遇到比较棘手或重大的问题和矛盾时，做为管理人员必须要保持理智，不可冲动，冲动不仅不能解决问题，有时反而会使得问题变得更糟，最后受损失的还是整个团队。

四、换位思考是我们在工作或生活中遇到问题时，大家能从对方的角度出发，思考一下对方的立场，做到求同存异，最后达成共识，所有人能从公司大局出发，少数服从多数，局部服从全局。

小羊请小狗吃饭，它准备了一桌鲜嫩的青草，结果小狗勉强吃了两口就再也吃不下去了。过了几天，小狗请小羊吃饭，小狗想：我不能像小羊那样小气，我一定要用最丰盛的宴席来招待它。于是小狗准备了一桌上好的排骨，结果小羊一口也吃不下去。只有知道彼此或是公司的真正需求，从公司大局出发，才能避免管理中有时会出现的好心办成坏事情。

对于任何一家公司而言，许多时候都是由许多不同技能的成员组合而成，对于公司的每位成员而言，大家的优势与长处不同，正是由于能够相互弥补才走到一起，要想团队、公司得到发展，必须互相信任、内部保持良好沟通、任何事情审慎决定，一旦决议的事情就需快速有效的执行，遇到问题大家能够换位思考，形成并保持积极良好的工作氛围，这才是我们做为管理者需要提倡和培养的所谓心在一起的团队。

无锡国泰 林亮



团队管理心得与责任

给你一个团队你应该怎么管理？公司制度是绝情的，管理是无情的，执行是合情的。

带领团队，必须牢记：管理是盯出来的，技能是练出来的，办法是想出来的，个人潜力是无限的，不逼员工，那么员工也只是一名平庸的员工。许多工作没有做好就是没有做好，没有任何借口，随便找借口，工作做好就没有借口。结果不好，就是不好，执行没有如果，只有结果。不要指望别人可以帮助你，要指望别人需要你，敢于负责任，才能担当重任。成功的管理者常改变方法而不改变目标，失败的管理者常改变目标而不改变方法。

选择重于努力，成败在于选择之间，过去的选择今天的生活，今天的选择决定以后日子。

负能量请离开我的团队：有能力的管理者就不要怕员工离开！抱怨、消极、妒忌、攀比是每一个团队，每一位员工存在的心理障碍，工作中谁没有压力，成天抱怨咒骂，让本来安心工作的人容易被负面情绪所困扰，抱怨是团队中最易最快最具有杀伤力的负能量，抱怨让自己和他人陷入负面情绪中，消极怠工，一个人会传染一个团队，一个团队就会传染一个部门，一个部门就会传染整个公司，所以这样的员工请离开我的团队。员工消极的心理状态对团队氛围非常不利，当团队里每一位员工为了目标奋力拼搏时，有些员工传播出各种忐忑不安扰乱军心，对于一个团队，这样的员工离开是最好的。

工作的竞争常常变成了妒忌，别人的进步和优势让自己脸上无光，立马心生恨意，竞争中必有强弱之分，但想要自己的竞争力变强，就要从自己努力开始，一味的敌视别人的进步和优势，反而会让自己陷入负面情绪中。这样的员工也请离开我的团队。

最无力无能的表现：自卑

有些员工在团队中怕得罪人，又担心做错事被领导批评，所以做起事来总是畏畏缩缩，什么重任都不愿去承担，这样的人其实不受领导及其它员工所欢迎，在团队合作中，大家更喜欢与自信、有担当的人合作。而对于领导来说，你的自卑在他看来就是能力不足，在他的团队里永远不会重用你。

谨记：远离负能量，才能获得正能量。积极向上，才能管理好你的团队，才能带领你的团队走向辉煌，奔向未来。

无锡国翔 路丽丽





《诚信之家》26期厂刊 在无锡基地办刊寄语

在非洲，瞪羚每天早上醒来时，它知道自己必须跑得比最快的狮子还快，否则就会被吃掉。狮子每天早上醒来时，它知道自己必须超过跑得最慢的瞪羚，否则就会被饿死。不管你是狮子还是瞪羚，当太阳升起时，你最好开始奔跑。

“这是一个来自非洲的谚语，通过这个故事告诉我们要想领先市场，除了每天做的比竞争对手多，走的比竞争对手快之外，还要有强烈的危机意识、创新意识和强大的自我约束力和执行力，而国泰人正好秉承了在竞争年代具有的这种乘风破浪的精神，在坚持中创新，在创新中坚持！！

创新，顾名思义，创造新的事物。《广雅》：“创，始也”；新，与旧相对。创新是为客户创造出“新”的价值。把未被满足的需求或潜在的需求转化为机会，并创造出新的客户满意。

万马竞逐，勇为冠驹。在此新的起点上，愿所有国泰人在《诚信之家》的陪伴下，以更加积极的心态，饱满的精神，迎接新的挑战，完成新的使命。共同携手，把握项目的脉搏，驾驭学术的浪潮，扬帆奋进。

精密创造美好生活，我们一直在路上！

无锡国泰总经理



创新创优、赢在未来

创新创优不是浮夸的东西，它要做的是具体的事，只有关注公司活动中的每一个细节，公司才能把创新创优工作做好。莫道“山穷水尽疑无路”，留心细节，必将使得公司“柳暗花明又一村”。



国泰精密机件（无锡）有限公司承办
www.cathaytatming.com