

诚 · 信 · 创 · 造 · 融 · 合 · 责 · 任

金信诺

总第17期 2017年第3期

主办：战略发展部

青山计划 / 本期导读

- 常州市武进区人民政府区长戴士福一行莅临金信诺集团总部指导
- 锂电池产业链分析

- 七月，我眼中的金信诺
- 金信诺集团ERP实施漫谈
- 寻找最初的世界——贺州游记

- 我为什么会做企业文化？
- 董事长午餐会 · 第六期



人 尽 其 才 百 事 兴

序
XU

德为才先，结果导向。 广阔天地，大可作为。

人才是企业走向胜利的第一资源，对人才的持续培养也是企业从胜利走向胜利的不二法门。金信诺自成立伊始便对人才培养给予相当的重视，从制度建设到管理革新，让一个个怀揣梦想的年轻人通过“青山计划”的培育夯实基础，并通过上升阶梯的搭建展现能力。

山不厌高，海不厌深。个人的格局建立和能力建设需要循序渐进，并都是建立在实践的基础上。切勿坐而论道，而要切实提升自己实际解决问题的能力。实践后再用理论进行归纳总结，才会有质的提高。任何基层经验都是重要的，任何小事都是值得被认真对待的，不积跬步无以至千里，行动是成长的第一步！

俱往矣，数风流人物，还看今朝。所以，积极思考和学习，大胆行动和创造。金信诺是一个包容的平台，是一个权责益相匹配的舞台，只要你敢想敢做，金信诺会提供机会和资源。积少成多，积沙成塔。先创造价值，再分享收益，在这个过程中我们会惊喜的看到，世界因我们的存在而变得有那么一点点不同。

所以不论你来自何方，不论你师从何处，现在你是金信诺人，是经过品质判定的金信诺人，是期待能力验证的金信诺人，是未来可以在各个岗位上发光发热的金信诺人。路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。用梦想连接世界，用奋斗创造价值。

你，准备好了改变吗？

金信诺 总第17 期

2017 年第 3 期 / 青山计划

刊物创办团队

- 主办：深圳金信诺高新技术股份有限公司 战略发展部

- 顾问：黄昌华

- 总编：伍婧娉

- 本期主编：乾超逸、赵楚

- 本期编委：陈智祥、李娟、秦敏莉、吴玲丽、胡承儒、高媛、刘懿宜、胡金、潘虹、龚文冬、孙思莹

✉ 邮编：518057

🌐 Email：qihua.sz@kingsignal.com

📍 编辑部地址：深圳市南山区科技中二路软件园二期 9 栋 302 室

无责任担保声明：

本资料内容仅供参考，深圳金信诺高新技术股份有限公司对本资料的所有内容不提供任何明示或暗示的担保，包括但不限于适销性或者适用于某一特定目的的保证。在法律允许的范围内，深圳金信诺高新技术股份有限公司在任何情况下都不对本资料任何内容而产生任何的、附带的、间接的、继发性的损害进行赔偿，也不对任何利润、数据、商誉或预期节约的损失进行赔偿。

索阅、投稿、建议和意见反馈，请联系编辑部，电子版本可直接登陆金信诺电子流（网址：<http://www.kingsignal.cn/bpm>）中的“集团文化”菜单下面的“金信诺期刊”。

CONTENTS 目录

01 〔公司动态〕

No.1 赣州市委常委李明生一行莅临金信诺集团总部参观指导	7
No.2 常州市武进区人民政府区长戴士福一行莅临金信诺集团总部指导	8
No.3 路漫漫其修远兮，吾将上下而求索	10
No.4 望闻问切，伴企业更好成长	12
No.5 第一期财务报销和发票规范内训汇报	14
No.6 做时间的主人	15
No.7 国军标质量体系培训于龙岗圆满结束	17
No.8 回首以往，感恩有你	18
No.9 “八一”前夕慰问消防官兵，军民融合共叙鱼水情深	19
No.10 2017 年东莞金信诺员工体检报道	21

02 〔行业动态〕

No.1 千兆级 LTE 网络日趋成熟 高通如何赢在 5G 前夜	23
No.2 运营商烘焙 NB-IoT 大蛋糕：配料丰富为产业带来新机遇	26
No.3 新加坡 M1 率先商用 NB-IoT 网络 如何维持先发优势成关键	30

03 〔技术视野〕

No.1 简述 IC 半导体封装	33
No.2 浅谈 5G 及 5G 天线 PCB 设计	38
No.3 锂电池产业链分析	42

04 〔青山计划专题〕

No.1 七月，我眼中的金信诺	49
No.2 青山计划之龙岗行	50
No.3 金信诺 2017 届管培生常州之行	51
No.4 管培生学习之旅——赣州金信诺站	52

05 〔信息化建设专题〕

No.1 金信诺集团 ERP 实施漫谈	55
No.2 金信诺 KS 协同平台开发历程和收益	59
No.3 浅谈光纤光缆 ERP 优化工作	61

06 〔员工 / 团队风采〕

No.1 寻找最初的世界——贺州游记	65
No.2 奇妙的生命王国	68
No.3 持续改善的成果	70
No.4 氧吧清新行	72
No.5 在这里，他们各领风骚	73
No.6 夏日炎炎，赛出友谊	75
No.7 快乐工作，幸福生活	77
No.8 一场特殊的安全培训	79
No.9 消防知识牢记心中，安全演练警钟长鸣	81
No.10 带上一份放松，寻找一片静谧	82
No.11 本色不改 火红延安	84
No.12 以史为鉴，砥砺前行	87

07 〔职场与生活〕

No.1 我为什么会做企业文化？	91
No.2 爱恨仅在一瞬间	93
No.3 节约成本，从我做起	94
No.4 因为一群人，爱上一座城	95
No.5 小工作者的大世界	96

08 〔金信诺人·微信企业号摘录〕

No.1 心融合才能有新未来——黄昌华董事长在常州金英融汇交流会上的讲话	99
No.2 没有绝对的公平，绩效考核就是为了不断的走向公平	102
No.3 董事长午餐会第六期	105

09 〔刊物公告〕

No.1 《金信诺》总第 17 期稿酬	111
No.2 《金信诺》内刊总第 18 期征稿要点与稿费标准	113

01

诚 信 创 造 融 合 责 任

公司动态

No.1

赣州市委常委李明生一行莅临金信诺集团总部参观指导



2017年8月1日，赣州市委常委、经开区党工委书记李明生、赣州市驻厦门办事处主任曾为东、经开区企工局长吴汉波、经开区汽车办主任温世伟、经开区招商局副局长舒国腾、赣州市驻厦门办事处干部陈波一行莅临金信诺集团总部参观指导。金信诺集团董事长黄昌华、赣州金信诺董事长肖东华对李明生书记一行人的到来表示热烈的欢迎，并进行陪同参观。

本次会议的主要内容是向赣州政府汇报我司在赣州地区相关项目的情况、计划以及恳请当地政府关心和支持的事项。首先，黄总再次表达了对各位领导的欢迎，随后黄总整体介绍了金信诺集团发展情况、未来几年的产业布局、当前5G的发展趋势以及未来在赣州展开项目的具体背景情况。金信诺多年来不断追求创新技术，在如今集团已经具备相关专家团队和专业技术后，感念赣州政府多年来对金信诺发展提供的支持与帮助，结合实际情况，希望

能够有更多重大项目在赣州地区落地实施。

最后，双方就金信诺集团未来几年在赣州地区的整体战略布局和发展进行了深入的沟通，对未来开展投资项目的预期及亟待解决的困难展开了详细的讨论。双方交谈甚欢，气氛融洽。

李明生书记对金信诺在赣州提出的战略布局表达了充分的支持，对金信诺提出的相关支持事项给予了非常积极的回应。双方对未来项目的落地和实施充满了信心。黄总表示，未来在赣州地区展开的项目将是金信诺未来几年发展中的重点项目之一，金信诺必将在政府的大力支持和关怀下，整合全集团的力量，把握5G时代发展机遇，充分发挥金信诺在业内领先的技术实力，一击即中；并将始终保持“诚信、创造、融合、责任”的观念，承担社会责任，力求合作双赢。

来稿：集团总部—战略发展部 孙恩莹

No.2

常州市武进区人民政府区长戴士福一行莅临金信诺集团总部指导



2017年8月29日，常州市武进区人民政府区长戴士福、武进区人民政府常务副区长陆秋明、武进区人民政府办公室主任蒋志龙、武进区商务局局长吴嫔、武进区国经集团董事长徐亚娟、武进区金融办副主任王阿娣、武进区投资促进服务中心副主任马洁、武进区住深圳经贸联络处主任陆自力、武进区商务局办公室副主任高波一行莅临金信诺集团总部参观指导。金信诺集团董事长黄昌华对戴士福区长一行人进行了接待。

本次会议的主要内容是与政府汇报金信诺集团在常州市武进区的投资情况、计划以及恳请政府关心和支持的事项，同时双方从不同角度进行思考政府如何更好的吸引企业落地投资，进行了热烈的交流。

会上，黄总介绍了金信诺集团和常州子公司近年来的发展情况及未来几年的发展规划。表明金信诺在武进区的相关项目是在未来发展版图中一块最重要的拼图，对金信诺集团长远的产业发展、华东产业基地布局具有重大意义。戴区长代表政府对金信诺多年来为常州创造出的成绩表达了高度认可，也将充分支持金信诺未来的投资项目。随后，戴区长表示希望吸纳更多像金信诺这样的优秀企业到常州市投资办厂，并向黄总提出了一个问题：“站在企业的角度，希望政府提供什么政策，什么平台或者支持，能更好的促进企业来到常州市生根发展。”

黄总回答：“投资虽然与地域有一定的关系，但不是决定性因素。以金信诺为例，如果我们考虑在某地区长久发展，会主要考虑三个因素，服务、成本和信息。服务，指的是希望政府为企业着想，帮助企业解决困难，在政策上予以支持，减轻企业的后顾之忧，比如提供具备优势的土地价格和较为便捷的办事流程。成本，是指相对的成本优势，具体体现在地价、税收返还政策和用电用气用水等成本上。企业一笔帐算下来，认为该投资区域能给我们提供更好的成本优势，那么我们会选择落地发展。信息资源方面，以深圳为例，从成本优势考虑，成本高昂的深圳并不是一个最优选择，但是深圳具有非常优渥的信息资源，让企业看到了更多的机会和可能，所以才能吸引大量企业蜂拥而至。所以从我们企业的角度能给政府的一些建议，是将方向从引入某几家企业，转向引进整个产业，形成相对完整的产业链条，让链条中的上下游企业都能在这个地方得到更好的发展。”

黄总举例说明：“我们曾经接触过华东区的一个地方政府，他们在吸纳优秀企业过去投资上面其实花了很多脑筋。比如利用政府资源打造产业平台，提供了很好的产业基础和产业配套能力，为企业间提供了更多的交流机会。当地政府的这些服务，其实足够吸引很多企业到那去投资；还有一例，就是深圳政府。深圳最缺乏的就是地，很多优秀企业来深圳发展时都发愁找不到地方落脚，但是政府给优秀的企业提供了一系列的优惠政策，当初金信诺就是在政策的扶持下，以很低的价格租到了深圳软件园的办公楼，进而生根发展的。再比如深圳市政府一直重视的建设人才安居房等政策，为企业留住人才、节省巨大的住房成本提供了强有力的扶助。所以深圳政府对企业的的大力扶持推动了整个城市的繁荣发展。”

戴区长对黄总的回答非常认同，并感谢黄总能够从企业家角度为政府提出更有利于政府服务的相关建议。并表示，希望在未来能够继续和企业保持深入的沟通，更好的完善政府的服务水平，为企业提供更加丰富的成长养分，实现更好的发展和繁荣。

来稿：集团总部—战略发展部 曾杰



No.3 路漫漫其修远兮，吾将上下而求索 ——记 2017 届管培生南山总部培训

又是一年毕业季，伴随着年轻的冲劲和满满的期待，毕业生们走出了校园，开始了新的征程。天南海北，大家各有选择，而在这个流火与暴雨相伴的七月，有一批勇敢的奋斗的年轻人，选择了金信诺，加入了这个大家庭。

一直以来，金信诺都十分重视人才的培养。自创始以来，金信诺就开始实行“青山计划”，从校园中选拔有潜力的年轻人，为公司储备管理人才、骨干精英，构建有层次的人才队伍。“青山计划”的培养体系由素质拓展+理论培训+工厂实习+轮岗实习+本岗培养构成，为管培生职业化的转变打下坚实基础。

2017 届管培生的素质拓展培训于 7 月 1 日至 2 日在石岩湖度假村进行，由集团人力资源部组织，人力资源部秧英志担任领队，素拓机构行知行的吴畏老师担任培训讲师。在两天的培训中，36 位管培生通过种种比赛和游戏，在竞争中感受快乐，在任务中感受责任。烈日击不退大家的勇敢，大雨也浇不熄大家的热情，全体管培生朝气蓬勃，态度端正，积极参与各项活动和挑战，体现了良好的风貌。

素质拓展结束后，为了帮助管培生更快了解公司，全体管培生回到南山总部，开始了为期一周的理论培训课程。培训得到了集团各部门和领导的大力支持，期间大家热情高涨，认真学习，培训达到了预期的效果。

7 月 3 日早晨，突如其来的大雨并没有挡住管培生们早到的步伐，这一天，是黄董事长和新一届管培生的见面时间。上午 9:30，集团董事长黄昌华先生走进总部会议室，现场顿时掌声雷动，大家都向黄总表达了发自内心的敬意。黄总首先对大家的到来表达了亲切的问候，对每一位管培生即将展开的金信诺职场生活寄予厚望，并多次强调了自己对年轻人的重视。随后，黄总向大家分享了自己年轻时候的工作经历和创业经历，自己的人生经历和大家分享了许多道理，包括如何选择，包括坚持和努力。年轻的时候受经验和眼界的局限，难免有些茫然，这时候怎样做选择？如果选择不那么正确怎么办？如何更快速学习成长？如果做出正确的选择，往往可以事半功倍，但是在某些特定情况下，坚持确实可以改变选择的结果。职场的学习不是书本的学习，要清空自己，踏踏实实，从基层做起。“人过四十而不闻，不足惧也”，作为年轻人，大家更应该抓紧青春年少的大好时光，努力奋斗，上下求索，创造属于自己的辉煌人生。

在随后几天的培训里，金信诺集团总经理郑军先生和赣州金信诺董事长肖东华先生也分别于百忙之中抽出时间来与大家见面，以渊博的学识和宽阔的眼界为集团的新面孔上了职场版的“开学第一课”，每一位管培生都受益匪浅。无论是儒雅的肖总分享的企业创立之初趣闻和他对职场的深刻总结，还是依旧意气风发的郑总传奇一般的销售经历和生意经，都深深地影响了在场的每一个人，相信他们的讲话都在管培生的心中种下了一颗种子，总有一天会长成茂密的大树。



此外，战略发展部、流程与 IT 管理部、商务部、品质中心、预研部、财务部、法务部、人力资源部等部门的高管都精心准备了 ppt 为大家介绍了企业文化、品质管理、产品和信息化管理等各方面的知识，各部门的优秀同事也分享了自己一路走来的故事或者其他专业知识理论。而在理论培训的最后一天，2017 届管培生们和往届几届管培生以及其他部门部分员工一起参加了大型外训《时间管理》，管培生们积极活跃，表示这些课程都会对接下来的工作产生积极的影响。

接下来管培生们就要前往各工厂进行产品和生产流程等基础知识的学习了，相信大家会记得黄总的敦敦教诲：清空自己，脚踏实地，从基层开始做好每一件小事，厚积薄发。金信诺的人才观是“德为才先，结果导向”，德为才先，每一位管培生能够进入公司，说明就已经通过了金信诺的品质判定。广阔天地，大有可为，那么今后大家应该充分发挥自身的主观能动性，去创造去实践，去完成能力判定。结果导向，用成绩去迎接更大的机遇，用成绩去助力自我的腾飞。加油吧，这是一个广阔的舞台，也是一条漫漫的求索之路。年轻是我们最大的财富，也是我们最挥霍不起的时光！

来稿：集团总部—海外大客户部 梁逸然



No.4 望闻问切，伴企业更好成长

——记集团总部《企业经营分析与问题诊断》培训



随着市场经济的快速发展，企业面临的竞争环境日趋复杂，企业内部管理也需要跟随时代进步不断改进提升。经营分析作为一种较为先进的管理理念，近年来也一直得到各企业的重视。但是传统的经营分析往往限于财务领域，难以完美地服务于集团战略。在此，为了更好地迎接外部环境带来的挑战，进一步完善集团财务的整体分析能力和管理水平，集团人力资源部在财务中心的发起下，精心组织了一场为期两天的《企业经营分析与问题诊断》培训课程。

此次培训于2017年6月16日、6月17日在深圳市南山区新桃园酒店会议室进行，由高顿财经培训的资深讲师池老师主讲，集团财务中心（包括分子公司）、集团总部战略发展部、证券法务部、审计部等部门人员共33人参与了此次培训，共同学习充电。

一 培训伊始，池老师在简单介绍自己和课程后直入主题，整体而言池老师将本次培训的内容主要分为三个部分：经营分析的框架和思路、经营分析的基本方法、五种责任中心的经营分析。我们做一件事情，必定有其背后的原因和目的，经营分析站在企业的角度同样如此。在框架和思路导论部分，池老师首先抛出经营分析中存在的问题，引发大家思考，随后以台塑集团经营“三化”（管理制度化、制度表单化、表单电脑化）的案例引出接下来的“经营分析四大定律”以及“责任中心五种类型”——收入中心、成本中心、投资中心、费用中心、利润中心；在基本方法的讲解中，池老师又抛出“七把飞刀”——综合分析法、水平分析法、结构分析法、趋势分析法、比率分析法、因素分析法。一堂专业性极强的课堂，在池老师指导下倒有了携带武林秘籍华山论剑的感受。

二 在传授了基本思路和方法精髓后，接下来就是见招拆招、逐个击破了。池老师在接下来的一天半时间里，针对五种责任中心，一一讲解每种责任中心分析的整体框架以及相对应的分析方法。理论知识、课堂问答、分析计算，从波特五力竞争模型到波士顿矩阵，从杜邦分析到EVA价值树分析等等，整整两天，纯是干货。

三 企业经营分析作为理论性十分强的课程，没有过多的互动和游戏，如何吸引学员，一方面靠学员的理论功底，另一方面也是更主要的就是看讲师“讲道理”的方式了。池老师以系统易懂的方式将复杂深奥的经营分析知识汇总整理，辅以丰富且恰当的企业案例，调动学员们的思考和讨论。两天下来，因为大量的脑力劳动大家略感疲惫，但却也因为吸收了丰富的知识而感受着“累并快乐着的”。有学员表示收获颇丰，非常受用，例如法务部王颖虽不是财务部人员，但经过两天的学习，她表示更深刻了解到财务工作的复杂性和专业性，也明白了财务工作对企业经营分析的重要性，以后会更加支持配合财务的工作；也有学员表示时间较紧张，感觉有点跟不上，学海无涯，需再接再厉。



古希腊苏格拉底曾说智慧意味着自知无知，当我们接触的知识越多，我们越会感受到知识海洋的广阔。stay hungry, stay foolish, 在提升自身价值的同时，我们也为企业贡献了更多的力量。

来稿：集团总部—战略发展部 赵楚



No.5 第一期财务报销和发票规范内训汇报

6月13日，由集团总部财务部发起、人力资源部主办的《关于财务报销和发票规范（第一期）》的企业内部培训于集团总部会议室展开，培训内容财务部费用会计伍芮雯和财务助理薛佳莉进行分享，参训人员包括国内营销中心、国际营销中心、预研部、战略发展部等总部各部门人员，共计约40人。

本次内训主要分为两个部分：**一是对《国家税务总局关于增值税发票开具有关问题公告》的解读，二是对企业财务报销制度的解读和讨论。**伍芮雯先从集团郑总签字发文的《关于开展财务报销问题专项治理工作的通知》引入，再次强调了每一位同事都需严格按照税局公告通知的要求执行，自2017年7月1日起，开票信息要完整准确，开票内容要符合实际，不得根据购买方要求填开与实际交易不符的内容。大家可以利用微信中的发票小助手保存常用开票信息，路径如下：发现——小程序——发票小助手——输入信息保存到我的发票信息，很多同事当场生成了开票信息二维码并作了分享。除此之外，大家可以在金信诺人微信公众号“我的助理”中点击“开票信息”获取各分子公司详细开票信息。

解读完税局公告通知后，财务部薛佳莉结合日常费用报销和借款等实际情况对财务费用报销制度进行了说明，包括各项经费的管控和各类单据所需要的材料。财务部从对公和对私的两部分来说明需要注意的细节，例如各种不同情况下的费用标准，付款、预付和预付冲账等需要的合同与协议，业务专用章或者签名在什么状态下无效等。在说明的过程中，大家也提出很多实际中的问题与考虑，财务部表示均一一记录，并在后期进一步结合大家的意见与公司的实际情况对细节进行调整。

公司内部制度是需要遵守的，但并非永远一成不变，随着实际发展变化进行的适宜调整是企业发展过程中不可或缺的。每一次的变革或大或小，都会产生一定的不适应感，但企业更好的发展需要每一个金信诺人的支持和力量。愿大家以自己的诚信感和责任心，勇迎变化，共创更好。

PS: 后期财务部确定的费用管控标准出台后，金信诺人公众号也会及时推出相关信息。大家可以在后台“电子流审批”进行提问留言，我们会及时将大家的想法反馈给财务部，更好的金信诺需要每一个你的推动。

来稿：集团总部—战略发展部 赵楚

No.6 做时间的主人

一个人可以学会更有效地使用多种管理工具，以便在同样多的时间里使自己更加富有成效。

——吉姆·海斯

我们都想拥有更多的时间，做更多自己想做的事情，但是时间是公平的，它给予我们每人的财富量都是一样的。人生苦短，逝者如斯，如何在有限的时间内发挥更大的价值呢？管理好自己的时间，就是管理好自己的生命。

为了让大家更好地掌握时间管理的技能，合理规划，高效办公，平衡工作与生活；同时也作为2017届管培生总部理论培训的最后一站，为新员工的职业化打下坚实一步，集团人力资源部组织了为期一天半的《时间管理》专题外训，帮助大家掌握更多工作上的技能。

2017年7月7日上午9点，《高效能时间管理》课

程于清华信息港综合楼二楼展开，本次培训由金信诺集团人力资源部组织策划，益策（中国）学习管理机构高级讲师曹志巍老师讲授。来自集团总部和龙岗金信诺各部门以及2017届管理培训生约63人参加了此次培训，大家以随意打散的形式被分为八个小组，这种形式使得各部门各同事可以相互认识，加深了解。曹老师很迅速高效地让大家选出自己的组长、组名和口号，并在一天半的课程中，以分组积分的方式鼓励大家积极思考并提出问题、解决问题，这种积分制取得了很好的效果，课堂上气氛十分活跃，小组之间竞争激烈，摩擦出智慧的火花。



曹老师从四个方面逐步引导学员们了解并掌握时间管理的办法，深入浅出，循循善诱：

- 捕捉** 要学会记录时间，扫描事件，明确清单，清理大脑：脑袋是用来思考的，不是用来储存想法的；
- 清理** 思考轻重缓急，分步骤分时限：高效能的真正意义是在很短的时间内，能够实现很多有价值的工作，并不是那些耗费时间但不能产生很大价值的工作；
- 执行** 一专二借三修，整理时间做规划，整理情绪省时间；
- 检视** 平衡时间勤复盘，有总结有成长。在讲授过程中，曹老师给大家推荐了许多非常实用的时间管理工具，包括书籍和书和手机、电脑软件，帮助大家借用工具，采用科学又多样的办法实现时间的把控。

第一天课程结束后曹老师让每位学员以“知行行”写一段感想，小组成员大都认真总结了一天的收获。2017届管培生刘敏表示：“今天让我印象最深的是事件清单、时间管理矩阵和工作汇报四步法。老师说的时间清单是让我们把所有未完成事项一条条写下来，通过这一方法我们可以减少耗费在记事方面的精力，也更加便于我们理清思路。”第二天课程结束后，曹老师又让大家以小组为单位分类写下最近要执行的事情，并约定时间和标准以及惩罚措施，小组成员相互监督。看大家发在学习群中的事项清单，都有着或大或小的目标，实践出真知，知行合一才能更好的掌握时间管理的技巧。

2017年7月8日中午，为期一天半的《高效能时间管理》课程圆满结束了。虽然课程已经结束，但是对时间的高效能管理才刚刚开始。时间是无法管理的，我们要管理的，是我们自己。所有时间管理的技巧，都是我们自我提升的渠道。在课堂上充电，在工作中放电，我们的时光可以更长一点。



来稿：龙岗金信诺—品质部 曹老师

No.7 国军标质量体系培训于 龙岗圆满结束



2017年7月26～28日，金信诺龙岗工厂组织培训了GJB 9001C 质量体系标准的培训，本次培训为期三天，主讲老师是来自广州赛宝认证中心的黄捷老师。来自金信诺光电技术有限公司、绵阳金信诺公司、南山总部及金信诺龙岗工厂共计34人参加了此次的培训。

国军标体系在2017年正式由GJB9001B版转为GJB9001C版本，升级后的标准在内容、格式及标准理念上，都发生了重要的变化。黄捷老师根据新标准的变化，对组织的环境要求、风险管理、变更的策划等新条款进行了重点的讲解，并对体系标准要求中的策划过程、支持过程、运行过程、绩效评价过程及持续改进过程进行了大量的案例说明，学员们通过黄老师的讲解及相关案例说明，对新标准的条款有了深刻的认识和理解。

在培训的最后，黄捷老师与培训人员进行了良好的互动，对培训人员提出的疑问一一作了解答。此次培训让各学员了解和认识新标准的重要性，提高学员在体系运行中“少走弯路”，对公司维护国军标质量体系起着积极作用。

来稿：龙岗金信诺—特种事业部 袁志刚

No.8

回首以往，感恩有你 ——2017 暑假工欢送会

赣州金信诺 2017 年暑假工欢送会合影



2017 年 7 月 22 日，赣州金信诺组件车间暑假工欢送会于三楼培训室进行，欢送来自各学校在组件车间长白班进行暑期实践的 33 名高中毕业生，人事行政部主管刘鹏和组件车间代理主管周俊分别在会上致欢送词。

会议初始，人事行政主管刘鹏发表讲话：“首先，代表公司感谢大家在工作中的辛勤努力和付出；其次，希望大家在大学里继续发扬艰苦奋斗的作风，掌握更多的知识和技能，努力实现自己的理想和目标，同时，公司的发展壮大需要新鲜血液的注入，期待大家学业有成后再一次的加入。”

随后，组件车间主管周俊也提出了“三个感谢，一个期待”：第一个感谢，感谢金信诺公司为我们大家提供相识及共同进步的平台；第二个感谢，感谢各位同学与我们同甘共苦并肩奋战共同努力，完成公司交给我们的任务；第三个感谢，感谢公司领导为大家策划举办的这么一个别出心裁的欢送会。一个期待，期待各位同学在学业有成之日再次登上我们金信诺这艘大船，长风破浪，为我们的美好明天共同奋斗。最后由两位学生代表发言，感谢金信诺能够给这次体验的机会，让自己感受到了父母赚钱的辛苦，虽然工作辛苦，但是很充实，在这里学到了一些在学校学不到的东西。

别时容易见时难，虽是欢送会却也难免有些伤感。然而，当公司的前辈们想到这些年轻人即将去开辟崭新生活的时候，又有几分释然。会议最后，两位主管代表公司为大家送上欢送礼品，并祝各位同学未来拥有一片蔚蓝晴空，欢送会在一片温馨和谐的氛围中圆满结束。

这个暑假对这些学生来说，无疑是一场挑战。离开熟悉的校园，踏入社会提前体验父母赚钱的辛苦；没有轻松快乐，无忧无虑的校园生活，在陌生的环境下，需要担任起许多不同的责任。但是，这却是成长必经的一道坎。相信经历过这段体验生活的经历，这些孩子们更好地锻炼了自己，走在成长路上的每一步，都不会是浪费。加油，为了美好的未来！

来稿：赣州金信诺—人事行政部 钟芳



No.9

“八一”前夕慰问消防官兵，军民融合共叙鱼水情深

7 月 28 日，常州安泰诺厂务部经理唐浩乔代表公司对武进高新区消防中队的武警官兵进行了慰问，并给炎炎夏日里依然奋战在一线的消防战士们送去了消暑慰问品。

上午 9 点，安泰诺厂务部一行到达武进高新区消防中队，中队长王克亮热情地欢迎了我们。唐经理与武警官兵们一一亲切握手，他表示：“我代表安泰诺公司向你们送上最真挚的问候，感谢你们在防火救火，紧急救援，维护社会稳定方面做出的巨大贡献，向你们表达最崇高的敬意，你们辛苦了！”

将慰问品发放到消防官兵手上后，中队长王克亮把我们迎进办公室交谈，首先他代表消防中队对安泰诺的慰问表示了感谢，之后他与我们分享了以下两点：

一 连日高温存隐患，消防官兵肩重任

在这样连日高温的酷暑天气，到处存在安全隐患。例如：家用电器整日运转，电路负荷过重等，一旦引起短路，稍有不慎就易造成火灾。而汽车自燃，充电宝、手机自燃等情况也很有可能发生。消防武警官兵肩负着维护人民群众生命财产安全的重大责任，要及时做好防范工作，并在发生火灾时第一时间赶到现场，将火情控制，尽量避免人员伤亡，减少财产损失。

二 重大案例敲警钟，消防观念记心中

去年令人震惊与惋惜的“4·22”江苏德桥仓储特大火灾事故，在操作不规范、监管不到位、事故初期处理不当的情况下，造成了直接经济损失高达两千多万，并致使一名消防武警官兵牺牲。王克亮中队长亲身参与了那次救火行动，回想当时奔赴救火现场的种种，他对人民群众消防意识淡薄表示出沉重的哀痛与惋惜，他希望人民群众不要存在固有思维，忽视消防安全知识，致使生活中存在大量消防安全隐患。不要当不发生就不存在，王队长郑重提醒道：“消防安全不容忽视，安全警钟应在心中长鸣！”

在与王队长的交谈中，我们深刻认识到宣传消防安全知识、排查消防安全隐患的重要性，我们再次对消防战士不畏艰险身赴火海，拯救人民群众生命财产的壮举表达了崇高的敬意。

王队长表示，他们后期会到安泰诺厂区内宣传消防安全知识，希望能与安泰诺就消防安全工作方面建立长期的交流与合作。

海恩法则告诉我们，每一起重大事故的背后，必然有 29 起轻微事故和 300 起未遂先兆以及 1000 起事故隐患。重大事故是一个长期积累的过程，而个人的忧患意识与责任心可以规避一场重大事故的发生，希望每个人都可以重视事故的征兆与苗头，及时排除安全隐患，积极采取有效的防范措施，保护自己的生命财产安全。

来稿：常州安泰诺—厂务部 吴怡婷

No.10 2017 年东莞金信诺员工体检报道

2017 年 8 月 29 日上午，东莞金信诺为广大员工送上了一份温暖、健康的礼物。为了关爱员工健康，共建和谐企业，我公司组织开展健康体检。此次体检主要有内外科、血常规、尿常规、胸透等多个项目。

一直以来，公司坚持以人为本，高度重视员工的身心健康，每年都会组织员工进行一次身体健康检查。通过体检，员工可以及时了解自身的健康状况，并建立起员工健康档案，进一步完善员工健康保障体制做到无病加强防范，有病及早发现、及时治疗，为员工的身心健康提供保证；同时企业通过员工体检把关爱员工的工作落到实处，让员工切实感受到企业的温暖，进一步提升员工的归属感，提高员工的工作热情。

公司从细微处着手，一切为员工着想。此次活动充分体现了对员工的人身关怀，也使员工感受到了金信诺这个大家庭的温暖，更好地凝聚了企业向心力。愿每一位员工都平安健康，以健康的体魄在工作中再接再厉，与公司一起共创辉煌。

来稿：东莞金信诺—人事行政部 周利丹

02

行业动态

No.1

千兆级 LTE 网络日趋成熟 高通如何赢在 5G 前夜



按照目前 5G 发展的进程，其正式商用预计将在 2020 年实现。移动通信技术的演进需要一个过程，在 5G 正式到来之前，千兆级 LTE 网络正受到业内重点关注。据悉，目前全球 18 个国家的 26 个运营商已规划或试验部署千兆级 LTE 网络。

高通作为千兆级 LTE 的开拓者，早在 2016 年 2 月就发布了骁龙 X16 调制解调器，支持 1Gbps 下载速率。全球运营商以及设备厂商、终端厂商等也开始纷纷加入这一阵营。

● 千兆级 LTE 网络箭在弦上

距离正式进入 5G 商用还有一段时间，千兆级 LTE 网络便有了“用武之地”，而在 5G 正式商用后，千兆级 LTE 甚至也还需要和 5G 并存较长一段时间。对此，高通在多个重要场合表示，千兆级 LTE 是 5G 时代的重要基石，目前这一技术已经全部署和开展使用了。

所谓千兆级 LTE，理论速度可以达到光纤级别的 1Gbps，与国际电信联盟对 4G 定义的标准一致，业界称之为 LTE-A。千兆级 LTE 之所以能达到第一代 LTE 十倍的速度，主要得益于三个关键技术：载波聚合、高阶调制、更高阶的 MIMO。

作为迈向 5G 之路的重要里程碑，千兆级 LTE 将从多方面使整个无线行业受益，包括更有效地利用频谱资源，为用户提供更出色的吞吐能力，并带来全新类型的服务机会等，面对即将到来的 5G 时代，千兆级 LTE 网络还将继续扮演重要角色。

从全球运营商的动作来看，他们都在大力支持千兆 LTE 服务并取得了实质性进展。在今年 1 月份，高通、爱立信、网件和澳大利亚运营商 Telstra 联合宣布，全球第一个商用千兆级 LTE 网络和相关设备正式在澳大利亚发布，千兆 LTE 网络迈出了重要的一步。

AT&T 在今年已经表示，其 LTE-Advanced 网络功能的继续部署将包括 1Gbps 的速度。T-Mobile 首席技术官 Neville Ray 已经承诺，T-Mobile US 将首先采用 4.5G 功能；而 Sprint 则表示其 2.5GHz TDD LTE 频谱将用于今年在特定市场推出的千兆级 LTE。

另外，就在 7 月 7 日，高通宣布与英国运营商 EE 和索尼移动展示了欧洲首个商用的千兆级 LTE 4G 移动终端与网络，这或许意味着欧洲地区也将会很快推进千兆级网络的建设和大规模商用。

国内运营商也在推进千兆级 LTE 的试验与部署。2017 年 6 月，中国联通与高通宣布在广州和泉州 4G+ 网络下分别完成了室内及室外的千兆级下载速率验证，下载速率分别达到 966Mbps 和 939Mbps，成功实现了千兆级数据传输速率。

同样在 6 月，中国移动终端公司和浙江移动联合高通，基于中国移动 TD-LTE “4G+” 网络，在杭州首次成功完成商用终端的千兆级速率外场测试。此次外场测试的成功，表示中国移动已经具备将其 “4G+” 网络升级至全球最领先水平的能力，也为即将到来的 5G 时代奠定坚实基础。

从以上实例不难看出，千兆级 LTE 网络已经风生水起的发展起来。而高通支持 1Gbps 下载速率的骁龙 X16 LTE 调制解调器在上述验证与测试中都扮演了重要角色。作为千兆级 LTE 积极引领者，高通无疑成为了大赢家。

● 看高通如何赢在 5G 前夜

正如高通 CEO 史蒂夫·莫伦科夫所说的一样：“当别人还在谈论 5G 的时候，我们已经开始着手构建了。”我们知道，5G 带来的经济价值巨大，前不久发布的《5G 经济》报告指出，到 2035 年 5G 相关的产品和服务将带来 12 万亿美元的经济价值。一路领先的高通在 5G 上已经很早着手了。

千兆级 LTE 网络是推动 5G 演进的关键技术，而高通已经领跑在了 5G 前夜。2016 年 2 月 11 日，高通宣布推出第六代分离式 LTE 多模芯片组——骁龙 X16 LTE 调制解调器，带来“像光纤一样”（fiber-like）的最高达 1 Gbps 的 LTE Category 16 下载速度。

今年年初，高通又宣布推出了第二代千兆级 LTE 调制解调器骁龙 X20 LTE，可支持 LTE Category 18、实现高达 1.2 Gbps 的下载速度，为 5G 的到来打下基石。“骁龙 X20 LTE 调制解调器是高通扩大在连接技术方面行业领导地位的最新实例，它让我们走在推动全球千兆级 LTE 部署的最前沿，并为全球 5G 移动服务的成功启动奠定了重要基础。”高通方面表示。

高通于今年推出的最新顶级移动平台——骁龙 835，就集成了骁龙 X16 千兆级 LTE 调制解调器。随着多个千兆级 LTE 网络预计于 2017 年在全球部署，骁龙 835 将面向 VR/AR、无限云存储、丰富的娱乐和即时 App 应用领域，为消费者提供新一代的移动联网体验。

在终端方面，目前，三星、中兴通讯、HTC、索尼以及摩托罗拉均计划或已经发布了支持千兆级 LTE 网络的终端。此外，华硕、惠普和联想也将推出基于高通骁龙 835 移动 PC 平台的 Windows 10 设备，也有望通过千兆级 LTE 连接，为用户带来全新移动连接体验。

5G 的竞赛赛跑已经打响，毋庸置疑，高通已经领跑了第一步。



No.2

运营商烘焙 NB-IoT 大蛋糕：配料丰富为产业带来新机遇

随着前不久中国移动“一声吼”宣布启动 NB-IoT 集采，三大运营商在 NB-IoT 以及整个物联网规模商用进程上开始进一步提速。

一方面，作为实现万物互联愿景以及推动各行各业数字化转型的重要使能技术，以 NB-IoT 为代表的物联网技术为迫切需要进行战略转型的运营商开辟了新的市场蓝海；与此同时，在 5G 商用正式到来之前，物联网也将成为那些饥渴了许久的设备商们能够饱餐一顿的大蛋糕。



1 大 T 们的万物互联大蛋糕

在前不久工信部首次向国内三大运营商颁发物联网号段之后，也意味着国内物联网商用大幕正式开启。

而在 NB-IoT 商用进程方面，中国电信走在了众多大 T 的前列。在今年 6 月底宣布建成全球首个全覆盖的 NB-IoT 商用网络之后，中国电信又于 7 月份发布 NB-IoT 资费套餐；近日，中国电信又率先进行了 NB-IoT 商用放号，2017 年 8 月 23 日，深圳电信宣布首单 6000 户的 NB-IoT 智能燃气表放号，根据规划 6000 户智能燃气表将于 9 月初开始安装调试，10 月交付居民使用，届时中国电信又将成为中国第一家推出 NB-IoT 商用服务的运营商。

在近日举行的“中国联通物联网生态大会”上，中国联通表示将“坚定不移”推进 NB-IoT 网络建设，并正在快速推动 eMTC 落地商用。目前中国联通已在全国数十城市完成了 NB-IoT 试商用开通，全国 300 多城市具备快速接入 NB-IoT 网络的能力。

虽然在商用进程上不及中国电信跑的快，但财大气粗的中国移动在推进部署 NB-IoT 方面也绝不含糊。

前不久，中国移动正式启动 NB-IoT 集采。根据中国移动“蜂窝物联网工程无线和核心网设备设计与可研集采”透露的相关工程金额为 395 亿元。中国移动两年预计总体基站建设规模超过 40 万个，整体投资超过 400 亿元。其中 2017 年将新建 14.5 万站，投资规模 100 亿元左右。

而根据近日中国移动的官方消息显示，中国移动已于日前正式启动 2017 年蜂窝物联网无线主设备集中采购工作，本次集采按照省域范围进行招标，全国共计 31 个标包，本次蜂窝物联网主设备集采宏基站数量为 146416 个。

2 设备商垂涎欲滴

运营商在物联网商用进程方面的大提速、尤其是集采大蛋糕的陆续出炉，也让憋了许久的设备厂商垂涎欲滴、迫不及待地想吃上几口万物互联时代的大蛋糕。

其中，华为把物联网作为公司长期战略。在具体实践方面，华为长期与主流运营商合作开展标准研究，目前华为 NB-IoT 解决方案已成功应用于水务、路灯、停车、燃气等多个智慧城市领域。例如，华为携手上海联通试点了 NB-IoT 智慧停车，其上海闵行区部署的智慧停车解决方案正是 NB-IoT 的典型应用。

近日，华为助力深圳移动实现物联网新技术 NB-IoT 的业务规模部署。在垂直行业合作方面，深圳移动联合华为在停车、抄表、路灯、工业等垂直行业深度合作，以物联网平台聚合行业合作伙伴，共同打造物联网生态环境。

对于电信设备市场的百年老店爱立信而言，以 NB-IoT 为代表的物联网市场也成为其扭转业绩持续下滑的一大关键。爱立信希望通过在物联网领域的专业能力帮助客户把握机遇，携手合作伙伴加速物联网在各行业的应用落地和广泛部署。

例如，爱立信携手中国移动，与阿斯利康、无锡高新区政府签署了健康物联网项目；在近日举行的中国电信 2017 天翼生态博览会上，爱立信首次推出基于蜂窝物联网的智能路灯解决方案，帮助市政部门实现路灯的智能管理，并大大降低能耗。此外，爱立信还推出了一体化物联网服务。



3 合力催熟产业链加速商用

运营商在 NB-IoT 以及整个物联网商用方面的提速，也需要整个产业链的全力支持才能真正落地。

当前，NB-IoT 产业链已经逐渐成熟，但模块价格仍然偏高，这也成为大规模商用部署的主要制约因素。有业内人士指出，目前 NB-IoT 模块价格约为 120 元，下半年产业链支持程度高，但模块价格仍然偏高（约为 70-100 元）。

为此，包括中国移动、中国电信等在内的运营商正在携手产业链各方合力催熟 NB-IoT 产业链。在近日举行的“天翼物联产业联盟高峰论坛”上，中国电信公布 12 款物联网入库模块，充分展现了丰富的终端生态能力。同时，中国电信也宣布 3 亿元的补贴指向物联网，其中 2 亿元补贴终端模块，1 亿元用于物联网项目。

中国移动借助基础通信套件，积极推进软硬件集成化，从而降低物联网应用开发成本和门槛。芯片领域，中兴微电子、紫光展锐、华为海思等分别发布了 2017 年下半年芯片计划。据悉，NB-IoT 商用芯片在今年第三季度的大规模上市，将成为推动运营商 NB-IoT 大规模网络部署和商用的关键因素。模组方面，中国移动联合垂直行业、模组厂商首发了 4 款通用模组。

随着运营商在 NB-IoT 以及整个物联网规模商用进程上频频释放的积极信号，加上整个芯片相关技术的成熟，以及成本的降低，将进一步加快 NB-IoT 商用进程。

No.3

新加坡 M1 率先商用 NB-IoT 网络 如何维持先发优势成关键

新加坡运营商 M1 已经领先其竞争对手新加坡电信（Singtel）和 StarHub 推出了全国性商用 NB-IoT 网络，这是新加坡和东南亚地区的首个 NB-IoT 网络。M1 希望通过 NB-IoT 网络来促进其 ICT 和数字解决方案业务的增长，目标市场包括汽车、运输、零售、智慧国家、金融和保险等垂直领域。

不过，Ovum 物联网高级分析师 TZ Wong 表示，M1 的先发优势可能不会持续太久，因为新加坡电信和 StarHub 都将在 2017 年底前推出物联网网络，从而使新加坡市场的竞争白热化。新加坡电信将会是物联网领域的强劲对手，它不仅在企业业务市场占据优势，同时在亚太地区的拥有不俗的业务覆盖实力。为了保持其先发优势，M1 需要挖掘尽可能多的早期客户。同时，制定正确的定价策略对于 M1 推动用户对其 NB-IoT 网络的初始和持续使用来说也将是至关重要的。

M1 是新加坡三家运营商中最小的一家，去年该公司宣布将部署一张基于 NB-IoT 技术的物联网网络。一年后，M1 实现了其计划，并表示它希望“与政府机构、技术合作伙伴和客户密切合作，确保为所有事物、所有人提供智能解决方案”。

M1 的一个知名合作伙伴是电力零售商 Keppel Electric，它拥有 3000 多家客户，这一强大的客户群包括跨国公司、中小型企业 and 政府机构等。Keppel Electric 正在其商业、工业和住宅用户中进行能源管理计量表测试，使他们能够实时追踪其能源消耗。其他 M1 合作伙伴还展示了包括资产跟踪、车队管理、环境监测（包括湿度和洪水监控）等物联网解决方案。

M1 希望通过 NB-IoT 网络来促进其 ICT 和数字解决方案业务的增长，目标市场包括汽车、运输、零售、智慧国家、金融和保险等垂直领域。为了实现这样的野心，M1 新成立了一个 ICT 团队以便客户进行物联网部署，并为他们提供技术指导，同时也会将 M1 拥有的合作伙伴来与消费者物联网需求进行正确匹配。

作为新加坡目前唯一一家提供 NB-IoT 服务的运营商，M1 具备了一些先发优势，但是可能不会持续太久。在 M1 宣布推出 NB-IoT 网络的当天，其竞争对手新加坡电信和 StarHub 同时宣布了他们的物联网推出计划，这是一种非常精明的公关策略，不仅抢了 M1 的风头，同时也传递出了一个重要信息：新加坡电信和 StarHub 都将很快推出物联网服务，没有必要急着涌入 M1 的怀抱；几个月后，新加坡市场的物联网服务选择将会更多。

新加坡电信将在 2017 年 9 月底推出物联网网络。其物联网网络将基于 NB-IoT 和 Cat.M（也被称为 LTE-M），两种都是使用授权频谱的 LPWA 网络技术。同时，StarHub 目前正在同时部署 NB-IoT 和 LoRa，并预计将在几个月内推出。

这些都是新加坡物联网市场可喜的进展。在 M1 推出 NB-IoT 网络之前，UnaBiz 全国性的 Sigfox 网络是当时唯一的选择，其特点是每个设备、每年定价非常低廉。随着新加坡电信和 StarHub 的加入，到今年年底我们将看到新加坡物联网市场的竞争日趋白热化。但是 Ovum 认为，鉴于物联网已有大量的潜在用例，并且新加坡政府已拨出 2.16 亿美元用于发展其智慧国家项目，这些物联网网络将会有足够多的本土客户。

不过，新加坡运营商还需要开始思考如何在本国以外的市场打造规模，并将自身定位为支持新加坡大型企业客户在全球的业务运营。Ovum 认为，鉴于新加坡电信在亚太地区的业务覆盖范围以及强大的企业业务集团，该运营商在大型企业客户方面具有优势。StarHub 同时发展 NB-IoT 和 LoRa，让人不禁联想到韩国 SK 电讯的 Cat. M 和 LoRa 双 LPWA 网络技术策略，这对运营商来说应该是个好兆头。

因此，M1 必须挖掘尽可能多的早期 NB-IoT 客户来保持其先发优势。制定正确的定价策略对于 M1 推动用户对其 NB-IoT 网络的初始和持续使用来说也将是至关重要的。如果未来竞争变得激烈，那么 M1 还可以通过对其现有 LTE 网络进行软件升级添加 Cat. M 来增加技术优势。

资料整理：集团总部—预研部 戴敏

No.1 简述 IC 半导体封装

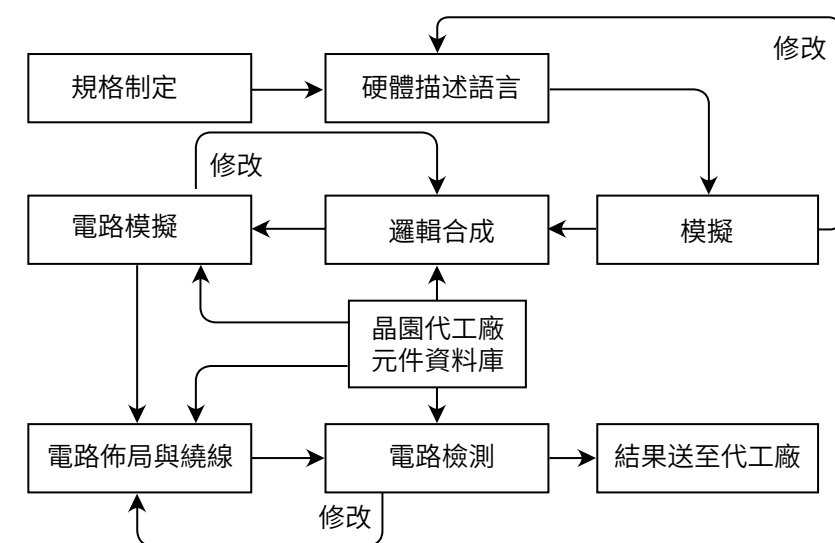


芯片，英文为 Chip；芯片组为 Chipset。芯片一般是指集成电路的载体，也是集成电路经过设计、制造、封装、测试后的结果，通常是一个可以立即使用的独立的整体。“芯片”和“集成电路”这两个词经常混着使用，比如在大家平常讨论话题中，集成电路设计和芯片设计说的是一个意思，芯片行业、集成电路行业、IC 行业往往也是一个意思。实际上，这两个词有联系，也有区别。集成电路实体往往要以芯片的形式存在，因为狭义的集成电路，是强调电路本身，比如简单到只有五个元件连接在一起形成的相移振荡器，当它还在图纸上呈现的时候，我们也可以叫它集成电路，当我们要拿这个小集成电路来应用的时候，那它必须以独立的一块实物，或者嵌入到更大的集成电路中，依托芯片来发挥他的作用；集成电路更着重电路的设计和布局布线，芯片更强调电路的集成、生产和封装。而广义的集成电路，当涉及到行业（区别于其他行业）时，也可以包含芯片相关的各种含义。

一 芯片制作

芯片制作完整过程包括芯片设计、晶片制作、封装制作、成本测试等环节，其中晶片制作过程尤为的复杂。

1 复杂繁琐的芯片设计流程略去不表



2 芯片的原料晶圆

晶圆的成分是硅，硅是由石英沙所精练出来的，晶圆便是硅元素加以纯化（99.999%），接着是将这些纯硅制成硅晶棒，成为制造集成电路的石英半导体的材料，将其切片就是芯片制作具体所需要的晶圆。晶圆越薄，生产的成本越低，但对工艺就要求的越高。

3 晶圆涂膜

晶圆涂膜能抵抗氧化以及耐高温能力，其材料为光阻的一种。

4 晶圆光刻显影、蚀刻

该过程使用了对紫外光敏感的化学物质，即遇紫外光则变软。通过控制遮光物的位置可以得到芯片的外形。在硅晶片涂上光致抗蚀剂，使得其遇紫外光就会溶解。这时可以用上第一份遮光物，使得紫外光直射的部分被溶解，这溶解部分接着可用溶剂将其冲走。这样剩下的部分就与遮光物的形状一样了，而这效果正是我们所要的。这样就得到我们所需要的二氧化硅层。

5 掺加杂质

将晶圆中植入离子，生成相应的P、N类半导体。具体工艺是从硅片上暴露的区域开始，放入化学离子混合液中。这一工艺将改变掺杂区的导电方式，使每个晶体管可以通、断、或携带数据。简单的芯片可以只用一层，但复杂的芯片通常有很多层，这时候将这一流程不断的重复，不同层可通过开启窗口联接起来。这一点类似多层PCB板的制作原理。更为复杂的芯片可能需要多个二氧化硅层，这时候通过重复光刻以及上面流程来实现，形成一个立体的结构。

6 晶圆测试

经过上面的几道工艺之后，晶圆上就形成了一个格状的晶粒。通过针测的方式对每个晶粒进行电气特性检测。一般每个芯片的拥有的晶粒数量是庞大的，组织一次针测试模式是非常复杂的过程，这要求了在生产的时候尽量是同等芯片规格构造的型号的大批量的生产。数量越大相对成本就会越低，这也是为什么主流芯片器件造价低的一个因素。

7 封装

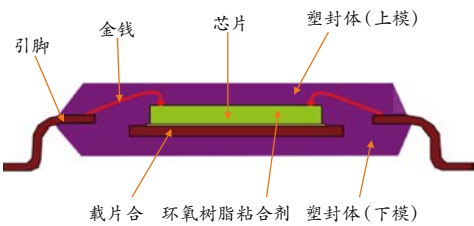
将制造完成晶圆固定，绑定引脚，按照需求去制作成各种不同的封装形式，这就是同种芯片内核可以有不同的封装形式的原因。比如：DIP、QFP、PLCC、QFN等等。这里主要是由用户的应用习惯、应用环境、市场形式等外围因素来决定的。

8 测试、包装

经过上述工艺流程以后，芯片制作就已经全部完成了，这一步骤是将芯片进行测试、剔除不良品，以及包装。

二 半导体芯片封装

半导体芯片封装主要基于四个目的：



第一 保护：半导体芯片的生产车间都有非常严格的生产条件控制，恒定的温度（23±3℃）、恒定的湿度（50±10%）、严格的空气尘埃颗粒度控制（一般介于1K到10K）及严格的静电保护措施，裸露的装芯片只有在这种严格的环境控制下才不会失效。但是，我们所生活的周围环境完全不可能具备这种条件，低温可能会有-40℃、高温可能会有60℃、湿度可能达到100%，如果是汽车产品，其工作温度可能高达120℃以上，为了要保护芯片，所以我们需要封装。

第二 支撑：支撑有两个作用，一是支撑芯片，将芯片固定好便于电路的连接，二是封装完成以后，形成一定的外形以支撑整个器件、使得整个器件不易损坏。

第三 连接：连接的作用是将芯片的电极和外界的电路连通。引脚用于和外界电路连通，金线则将引脚和芯片的电路连接起来。载片台用于承载芯片，环氧树脂粘合剂用于将芯片粘贴在载片台上，引脚用于支撑整个器件，而塑封体则起到固定及保护作用。

第四 可靠性：任何封装都需要形成一定的可靠性，这是整个封装工艺中最重要的衡量指标。原始的芯片离开特定的生存环境后就会损毁，需要封装。芯片的工作寿命，主要决于对封装材料和封装工艺的选择。

三 半导体芯片封装技术的发展趋势

- 封装尺寸变得越来越小、越来越薄；
- 引脚数变得越来越多；
- 芯片制造与封装工艺逐渐溶合；
- 焊盘大小、节距变得越来越小；
- 成本越来越低；
- 绿色、环保；

四 叠层芯片封装技术



从本世纪初开始，国外主要的半导体封装厂商都开始了叠层芯片（3D）封装工艺的研究，几乎涉及到所有流行的封装类型，如 SIP、TSOP、BGA、CSP、QFP，等等。

2005 年以后，叠层芯片（3D）封装技术开始普及。2007 年，我们将看到两种全新的封装类型，PiP（Package in Package）及 PoP（Package on Package），它们就是叠层芯片（3D）封装技术广泛应用的结果。

TSOP 封装技术出现于上个世纪 80 年代，一出现就得到了业界的广泛认可，至今仍旧是主流封装技术之一。TSOP 是“Thin Small Outline Package”的缩写，意思是薄型小尺寸封装。其封装体总高度不得超过 1.27mm、引脚之间的节距 0.5mm。TSOP 封装具有成品率高、价格便宜等优点，曾经在 DRAM 存存储器的封装方面得到了广泛的应用。

TSOP 芯片封装工艺分为两段，分别叫前道（Front-of-line, FOL）和后道（End-of-line, EOL），前道（FOL）主要是将芯片和引线框架（Leadframe）或基板（Substrate）连接起来，即完成封装体内部组装。后道（EOL）主要是完成封装并且形成指定的外形尺寸。

1 晶圆

从晶圆厂出来的晶圆，上面布满了矩形的芯片，有切割槽的痕迹。

2 磨片

晶圆出厂时，其厚度通常都在 0.7mm 左右，比封装时的需要的厚度大很多，所以需要磨片。晶圆被固定在高速旋转的真空吸盘工作台上，高速旋转的砂轮从背面将晶圆磨薄，将晶圆磨到指定的厚度。通常，TSOP 单芯片封装的晶圆厚度为 0.28mm 左右。

3 装片

首先将晶圆正面朝下固定在工作台的真空吸盘上，然后铺上不锈钢晶圆固定铁环，再在铁环上盖上粘性蓝膜，最后施加压力，把蓝膜、晶圆和铁环粘合在一起。

4 划片

高速旋转的金刚石刀片在切割槽中来回移动，将芯片分离，芯片被沿着切割槽切开。

5 贴片

顶针从蓝膜下面将芯片往上顶、同时真空吸嘴将芯片往上吸，将芯片与膜蓝脱离，将液态环氧树脂涂到引线框架的台载片台上。将芯片粘贴到涂好环氧树脂的引线框架上。

6 引线键合

用金线将引线框架的引脚和芯片的焊盘连接起来。

7 塑封

塑封是用环氧树脂将芯片及用于承载芯片的引线框架一起封装起来，保护芯片，并形成一定等级的可靠性。

8 切筋

切筋的作用是将引脚之间的连筋切开，以方便成形工艺。

9 电镀

电镀的作用是增强导电性能。

10 成形

成形工艺是半导体封装的最后一步，其外形尺寸有严格的行业标准。

来稿：集团总部—预研部 李明明

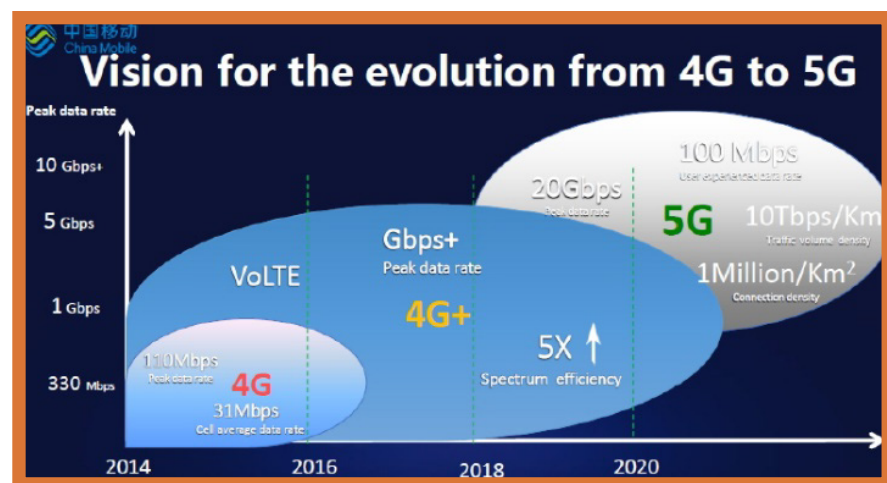
No.2 浅谈 5G 及 5G 天线 PCB 设计

一、引言

5G (5th-generation) 是第五代移动通信技术的简称,但与 4G、3G、2G 不同的是,5G 并不是独立的、全新的无线接入技术,而是对现有无线接入技术(包括 2G、3G、4G 和 WiFi)的技术演进,以及一些新增的补充性无线接入技术集成后解决方案的总称。5G 的传输速度基本可以领先 4G2 网络 20 个人头。关键在于传输速度快,延迟极低,低到什么程度,千分之一秒,平时看新闻频道和海外记着直播对话,延迟大概是一两秒左右。中国华为、韩国三星电子、日本、欧盟都在投入相当的资源研发 5G 网络。华为计划在 2018 年与合作伙伴建设 5G 试验网,2019 年完成 5G 互操作测试,并于 2020 年率先实现 5G 商用。

二、5G 发展前景

从经济角度来看，高通预测，到 2035 年，中国 5G 价值链将实现 9840 亿美元产出，全球 5G 价值链将实现 3.5 万亿美元产出；到 2035 年，中国 5G 价值链将创造 950 万个工作岗位，全球 5G 价值链将创造 2200 万个工作岗位。多个机构预测，从 2020 年开始，我们将陆续进入一个 5G 时代。



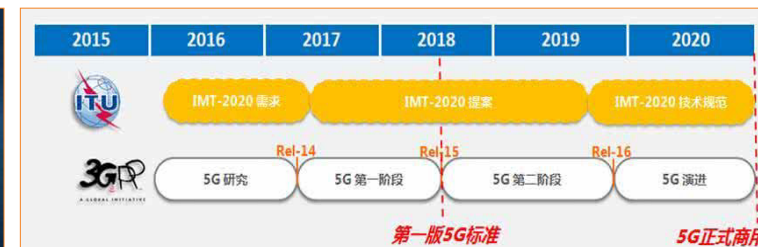
图一 中国移动 5G 预测

图二 5G 发展



图四 5G 生活圈

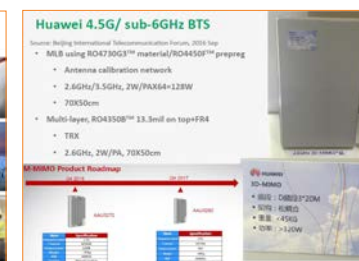
图三 5G 进程图



图五 5G 工业



图六 HW 5G 设计模型



从生活角度讲,5G将是一个真正意义上的融合网络。以融合和统一的标准,提供人与人、人与物以及物与物之间高速、安全和自由的联通。整个社会就像科幻片一样。无所不在的感知、高清视频、医疗、教育、消防、家庭智能系统……都可通过各种移动终端轻松实现;房子、车子、各种消费品……都开始‘联网’。人类社会将万物互联,实现数字化生存。这将从根本上改变我们的生活方式,也将颠覆现阶段的生产方式。

三、5G 天线 PCB 设计

5G 通讯其未来基站将更加小型化，可以安装在各种场景；具备更强大的功能，去除了传统的汇聚节点；网络架构进一步扁平化，未来网络架构是功能强大的基站叠加一个大服务器集群。为了满足这些特性，5G 天线用 PCB 设计与 4G 用单双面板 PCB 相比发生根本变化，从目前大多数终端客户（华为、中兴、诺基亚、爱立信、三星等）仿真模型看，基本都是多层混压板设计。



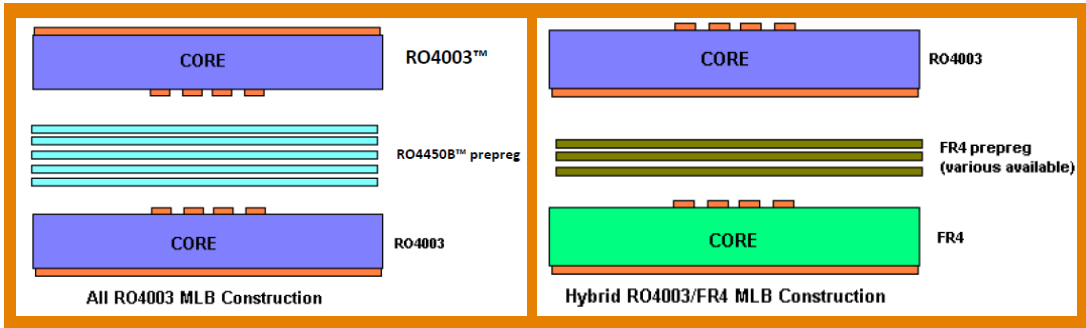
图七 ZTE 5G 设计模型

四、5G 天线 PCB 设计及加工

结合 5G 天线 PCB 设计需求，我们进行如下总结和分析

1 设计特点

设计		特点
层数	4~6 层	
原材料	基板	高频微波板材
	粘结点	优选 DK 稳定半固化片；传统 FR 半固化片
叠法	BOOK 叠法	



图八 纯 RO4000 材料压合

图九 RO4000 材料 + Fr4 混压

2 5G 天线选材

特点	设计建议	厂商	名称
基板	选用 PTFE 或 RO4000 等高频微波材料	Rogers	RO4350B
		Rogers	RO4003
		Rogers	RO4730
		Rogers	RO4725
		Rogers	AD300 系列
		TACONIC	RF30 系列
		Sheng Yi	SCGA 500 系列
		Rogers	RO4450F
粘结点	优选 DK 稳定的粘结点；不建议使用纯 PTFE 的粘结点（需要高温 400℃ 以上压合，加工性差）	Rogers	2929
		TACONIC	FastRise 系列
		Sheng Yi	AeroBond350
		Zhong Ying	P220
		Zhong Ying	P260

3 5G 天线加工难点分析

项目	难点
压合	使用特殊粘结点的多层混压，需要优化的压合参数，保证压合升温速率，满足产品可靠性。
钻孔	需要优化的作业参数，特殊的垫盖板，以及与之匹配的钻头，保证好的孔壁状况、减少 smear 残留、不可以出现爆孔或孔口 burr 问题。如果叠层中含 PTFE 材质，钻孔难度更大，需同时兼顾 PTFE 材料和非 PTFE 材料加工特性。
电镀	重点是 Desmear 和化学沉铜：Desmear 去除孔壁和内层连接处 smear，如果叠法中含 PTFE 材料，Desmear 可能会同时采用高锰酸钾化学除胶+PLASMA 方式，降低 ICD 风险；电镀前的化学铜，保证孔壁化学沉积上化学铜，多层 PTFE 混压，对化学沉铜的时间管控以及药水活性要求很高。
信赖性	含 PTFE 材料的多层板，Z 方向膨胀系数增大，在保证 288℃ 漂锡或无铅 Reflow 条件下无分层爆板同时，还要同时关注孔口转角 Crack。
电性能	天线 PCB，好的电信能一直是产品的最低要求，是产品必须满足的。多层微波射频材料混压，客户在电性能仿真设计时需充分考虑其匹配性，我们在加工过程中不但要兼顾每种材料特性，更好保证产品的可靠性和一致性，这一点对我们工艺的稳定性新提出更高的要求。

总结：以上简单介绍了一下 5G 的发展前景以及和我司天线 PCB 相关的 5G 设计，以及产品的加工难点，希望能对大家的工作有一些帮助。5G 是一个大时代，我们要抓住这个机遇，乘风破浪，接下来我们还要更多的路要走，更多的更深入的研究去做，为公司 5G 时代开个好头。

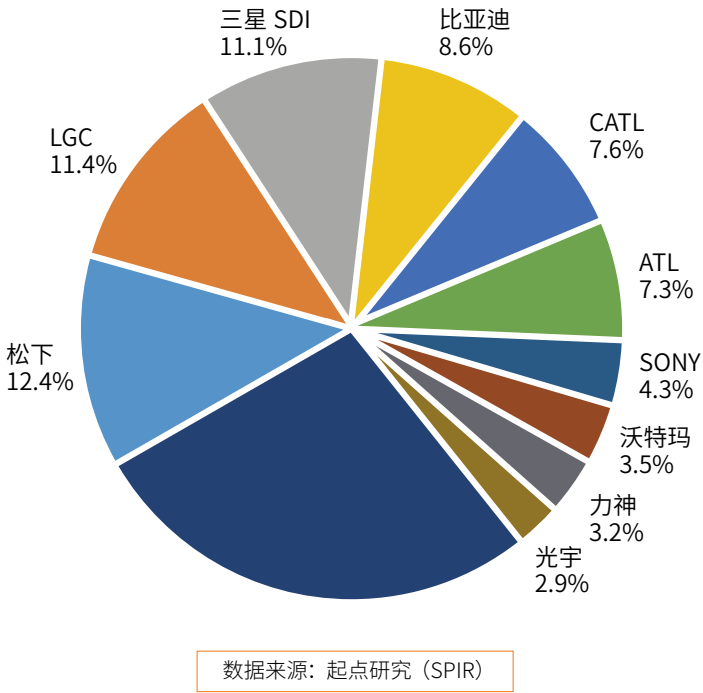
来稿：常州安泰诺—研发部 周克冰

No.3 锂电池产业链分析

“2016 年是中国新能源汽车发展的关键之年。”全国政协副主席、科技部部长万钢给出了一连串令人振奋的数字，2016 年中国新能源汽车产销量突破了 50 万辆，保有量超过了 100 万辆，这两者在全球的占比都达到了 50%。《汽车产业中长期发展规划》印发，2020 年新能源车年产销 200 万辆。

我们用的锂电池，其实主要就是用于两大产业，一个是消费电子产品，一个是汽车。锂离子电池产业从 90 年代初诞生以来，至今已有大约 30 年时间，这个行业从日本垄断，现在逐渐开始向中国垄断的方向发展。按照国家来分，中国厂家占了全球 60% 的销售额，日本占了全球 17%，韩国占 23% 左右。更重要的是，中国厂家的增长速度比日韩要快，也就是中国占世界的份额还在继续提升。

2016 年全球锂电池竞争格局（单位：亿元）



全球锂电池销售额 TOP20 企业销售额排名（单位：亿元）

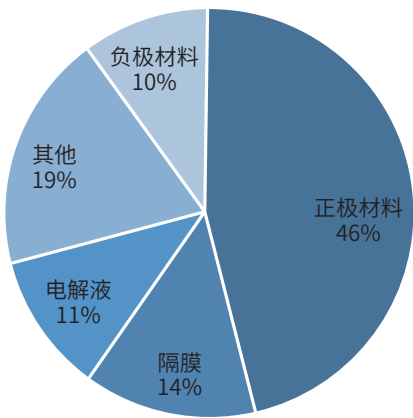
排序	国别	企业名称	2016 年产值（亿元）	2015 年产值（亿元）
1	日本	松下	230	200
2	韩国	LGC	210	178
3	韩国	三星 SDI	205	184
4	中国	比亚迪	160	125
5	中国	CATL	140	57
6	中国	ATL	135	119
7	日本	SONY	80	100
8	中国	沃特玛	65	21.7
9	中国	力神	60	35
10	中国	光宇	54	25.3
11	中国	国轩高科	52	21.9

从上面 2016 年的销售额，我们可以看到锂电池世界前三名都是日本韩国企业：

第一名松下 230 亿人民币，第二名 LG210 亿人民币，第三名三星 SDI 205 亿人民币。

都是 200 亿人民币以上。接下来紧跟的第二梯队是中国三巨头：比亚迪 160 亿人民币，CATL（宁德时代）140 亿人民币，ATL 135 亿人民币，都是一百亿元营收的级别。再下来是 50-100 亿的第三梯队了，索尼世界第七 80 亿人民币，国内厂家沃特玛第八 65 亿，天津力神第九 60 亿人民币。

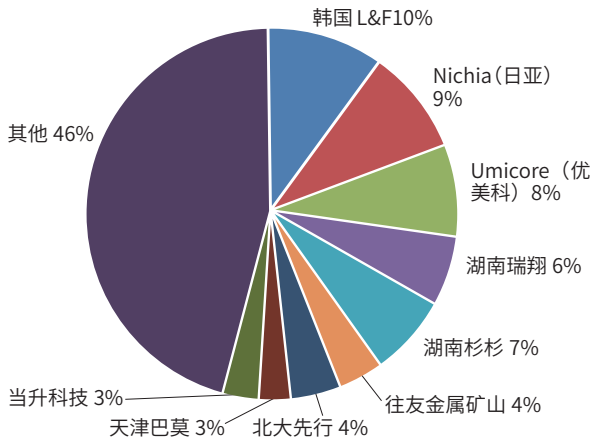
但是就增长速度而言，日韩的四大家族和中国狼群完全不能比拟的。2016 年第一名的松下增长 15%，第二名的 LG 增长 18%，第三名的三星 SDI 增长 11.4%；第四名的比亚迪增长 28%，第五名的宁德时代猛增 145.6%，第六名的东莞 ATL 增长 13.4%；如果再往下看，第七名的索尼下降 20%，第八名的中国沃特玛增长 199.5%，第九名的力神增长 71.4%。未来几年，中国锂电池厂家在市场份额，营业收入和利润上全面压倒日韩的时代将会到来。其中宁德时代有可能在 2017 年取代比亚迪成为中国最大的锂电池厂家，接下来我们要关心下锂电池上游材料和装备的国产化情况了。我们看下锂电池的上游材料的国产化情况，我们可以用下面的图做参考，四大核心原材料：**正极材料 负极材料 电解液 隔膜**



有一点是肯定的，正极材料是锂电池最核心和最贵的部分，它可以说是影响锂电池能量密度和性能的核心材料，成本占了 30%--40%。目前四大核心原材料，除了隔膜目前国产化率较低，其他三个都已经实现了自主国产化。

正极材料，中国占世界份额 50% 以上，正极材料有多种，我们平时说的用于电动汽车的磷酸铁锂，三元锂电池，用于手机和平板电脑的钴酸锂电池，锰酸锂电池等，其实都是正极材料。2015 年中国正极材料产量为 10.65 万吨，占全球产量的 47.67%，但是领导厂家还是日韩厂家。《2017 年中国锂电池正极材料产业研究报告》统计数据显示，2016 年，中国锂电池正极材料总体产量达到 16.2 万吨，同比增长 51.4%。其中 LFP 产量 5.7 万吨，NCM 产量 6.1 万吨，LCO 产量 3.5 万吨，LMO 产量 0.9 万吨。

在全球市场竞争方面，日本和韩国企业正极材料以三元材料为主，中国也在逐渐开始使用三元材料，下图是 2015 年世界主要企业正极材料份额。



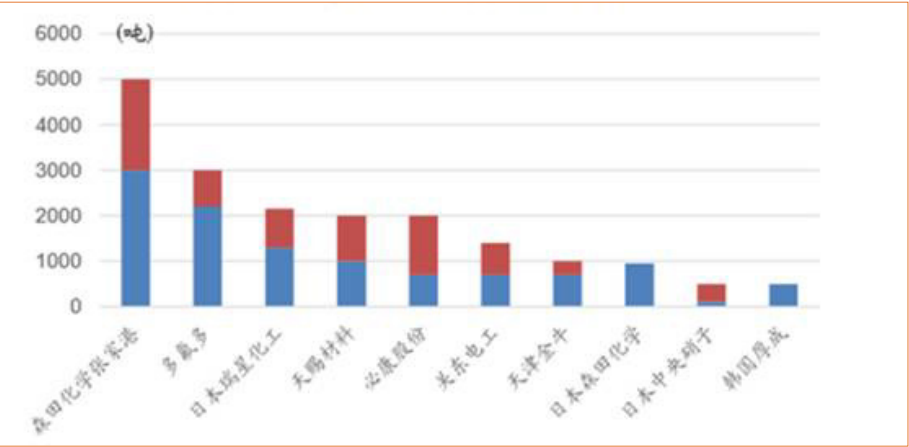
可以看到，中国的锂电池正极材料企业全部实现高速增长，中国杉杉能源 2016 年已经成为全球最大的正极材料供应商。值得一提，杉杉能源除了给国内电池厂家提供正极材料，还是松下电池的供应商。厦门钨业的电池材料 2016 年实现营业收入 25.5 亿元，该公司 60% 的产能是三元材料，是韩国三星 SDI，LG 和日本松下，中国宁德时代的供应商。

可以看到正极材料领域，磷酸铁锂中国基本算是垄断地位，但是三元材料领域日韩在技术和份额上均有优势，当然中国除了保持在磷酸铁锂的优势地位以外，在三元材料领域也在奋起直追。

负极材料中日垄断全球市场 95%，而中国在不断蚕食日本的份额。锂电池负极材料就是石墨，目前中日形成了垄断世界市场的态势，两国公司的份额占了全球的 95% 以上，而这其中中国的市场份额又比日本高。全球前三位为深圳贝特瑞，日本日立化学，上海杉杉。三家公司占了全球份额的 70%。

电解液中国厂家逐渐形成垄断之势。电解液市场，我国在国际上的主要竞争对手是四家，日本的三菱化学和宇部兴产，韩国的 LG 化学和旭成化学，但是这四家份额都在不断下降。电解液的电解质主要是六氟磷酸锂，可以说，六氟磷酸锂是电解液的上游产品，自从中国公司掌握该技术之后，日韩企业市场份额开始迅速下降。

2015 全球六氟磷酸锂长商产能大幅扩张

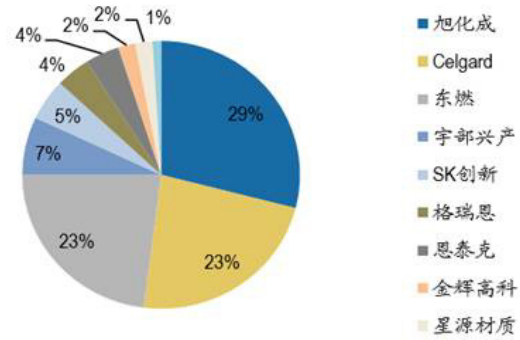


除了正极、负极以及电解液外，还有一个电池的铝塑膜中国国产化率非常低。在 2016 年，我国铝塑膜的自给率仅有不到 7%，随着铝塑膜国产化需求日益凸显。中国新纶科技嗅准时机，于 2016 年 4 月收购了全球前三的锂电软包材料供应商 T&T 的业务，加快了铝塑膜国产化进程，提升了国产铝塑膜的量产能力和市场占有率。2017 年 4 月 25 日，新纶科技发布 2016 年度报告，实现营业收入 16.5 亿元，较上年同期大幅上升 61.94%；其中铝塑膜营收约 0.7 亿元。

四大核心原材料，有三个已经实现了完全的国产化，或者说自主化，因为毕竟还是会进口一部分。隔膜的成本在锂离子电池中占大约 10% 左右。为了看下世界的变化，我们先来看看 2008 年世界锂电池隔膜市场的格局下图是 2008 年的世界锂电池隔膜市场份额，世界市场 90% 被美国和日本垄断。

第一是日本旭化成 29%，第二是美国 Celgard 23%，第三是日本东燃 23%，第四是宇部兴产 7%，第五是韩国 SK 5%，第七的恩泰克是美国企业，占 4%。当时的中国三强深圳星源材质只占 2%，格瑞恩为 4%，金辉高科为 2%，合计只有 8%。

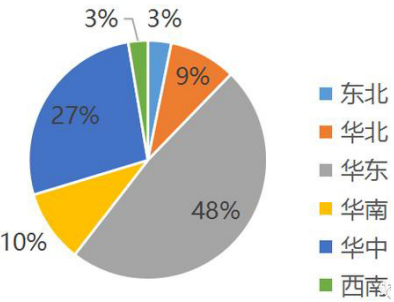
2008 全球锂电子电池隔膜产业格局



8年过去了，日本旭化成还是世界第一，不过份额从29%下降到了18%，日本东燃化学世界第二，份额从23%下降到了14%，第三名换成了异军突起的韩国企业SK，份额12%，美国Celgard排名世界第四，市场份额从23%下降到了10%，现已经被日本旭化成收购。韩国崛起了一家W-Scope是世界第五，8%。

截止到目前我国已有47家锂电池隔膜生产企业，产能超过26亿m²，而新的投资项目仍在源源不断上马，若已经公开的项目全部投产，到2020年预计我国锂电池隔膜生产企业将达到70家，产能将超过80亿m²。

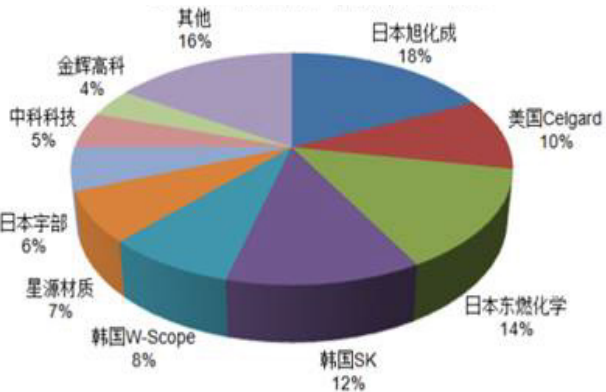
产能区域分布—按大区



我国锂电隔膜厂家 TOP10

编号	企业名称	成立（入行年份）	目前产能（亿 m ² ）
1	上海恩捷新材料科技股份有限公司	2010	3.2
2	湖南中锂新材料有限公司	2013	3.2
3	新乡市中科科技有限公司（格瑞恩）	2002	1.9
4	深圳市星源材质科技股份有限公司	2003	1.56
5	河南义腾新能源科技有限公司	2010	1.2
6	佛山市金辉高科光电材料有限公司	2006	1.2
7	深圳中兴创新材料技术有限公司	2012	1.2
8	重庆云天化纽米科技股份有限公司	2010	1.1
9	界百市天鸿新材料股份有限公司	2016	0.9
10	河北沧州明珠塑料股份有限公司	2013	0.9

2016 全球锂电子电池隔膜产业格局



目前我国共有47家锂电池隔膜材料生产企业，生产能力超过26亿m²。按照生产能力排列，前10家生产企业合计可年产15.66亿m²，占比全国产能数据超过80%，锂电池隔膜材料行业集中度较高。据行业数据显示，2016年国产锂电池隔膜产量达到12亿m²，同比增长超过70%。

星源材质2016年，公司干法产能是1.3亿m²，湿法产能是0.26亿m²。6月28日，公司全资子公司常州星源进行“年产3.6亿m²锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜项目”，合肥及常州基地建设完成后，公司总的产能（包括干法及湿法）预计将达到7-8亿m²。

沧州明珠2017年干法隔膜产量约为1亿m²，湿法隔膜产量在6000-7000万m²。目前沧州明珠生产的湿法隔膜厚度在5-16μm之间，采用设备主要从日本引进，并已经具备根据自身需求进行设备集成的能力。

8月8日长园集团按照15.9亿元的价格收购湘融德创等19名非国有股东持有的中锂新材66.35%股权；以3.3亿元竞买4名国有股东合计持有的中锂新材13.7%的股权。中锂新材成立于2012年，截止目前，共拥有10条湿法隔膜产线，其中在产产线8条，具备2800万平方米/月的生产能力。公司计划到2018年上半年建设完成20条湿法隔膜生产线，产能规模将达到10亿平方米。

6月，金冠电气公告称拟作价14.76亿元收购鸿图隔膜100%股权。鸿图隔膜成立于2005年，一期项目建有锂离子隔膜生产线1条，锂离子隔膜年生产量2000万m²。2015年年底开始建设二期9000万m²并已投产。目前已经开始建设9000万m²的三期工程，到2020年总产能将增至3亿m²。

创新股份今年6月发布公告，拟以51.56元/股的价格发行1.08亿股，收购国内湿法隔膜龙头上海恩捷100%股权，目前恩捷湿法隔膜产能超过3.5亿平米，根据规划，恩捷湿法隔膜年底达到5亿m²，2018年底达9亿m²，2019年底达13亿m²，届时有望成为全球最大锂电隔膜厂商。

Entek成立于1983年，30多年来一直是一个创新者和世界领先的设计者和生产高可靠性微孔聚乙烯电池隔膜铅酸和锂离子电池的制造商。2017年7月12日，Entek、separindo和NSG集团已达成协议，同意NSG集团加入先前成立的Entek - separindo合资企业，制造和销售铅酸蓄电池的聚乙烯（PE）分离器。NSG集团在印度尼西亚的合资企业的投资旨在通过与Entek合作，提高其在扩大的亚洲市场的产品供应能力，在销售、制造和研发方面产生协同作用。

来稿：中航信诺—技术部 王强

04

诚信 · 创造 · 融合 · 责任

青山计划专题

No.2 七月，我眼中的金信诺



- 6月30日上午十点的金信诺南山总部会议室，我在劳动合同上为自己画了一条新的人生起跑线：我成为了一名金信诺人。
- 金信诺是什么？金信诺是一家公司？一家上市集团？一家高新技术企业？这是我在七月需要寻找的答案。我带着疑问和憧憬，登上了金信诺号列车。
- 入职的第一周，黄总告诉我，人过四十而不闻，不足惧也；郑总告诉我，要跟上时代的步伐，不断学习；肖总告诉我，对人对事要有敬畏之心。拼搏、学习和尊重，这是集团创始人给予新生力量的忠告。人生是一场修行，诚信待人、融合环境、创造价值、担当责任，这是金信诺传递给我的第一种精神——自我实现的精神。
- 我来到了金信诺梦开始的地方——龙岗金信诺，在这里，我见到了金信诺连接世界创造价值的愿景使命，见到了金信诺人吃苦耐劳的精神。炎炎夏日，车间仅有的排气和电扇并不能消除工人师傅的酷热，从上到下，每个人都湿透了工装，可大家依然奋斗在第一线上，放线裁线检查问题排除故障，他们来回奔波着，为了共同的五年百亿大目标而勤勤恳恳地工作着。挣钱实属不易。最朴实的金信诺人也是最宝贵的金信诺人，每一位工人师傅都是一位良师，用实际行动教育着我们、感染着我们，谱写着中国制造的壮歌。
- 金信诺是什么？我的答案越发清晰，我追逐着金信诺的脚步，发掘着金信诺致力满足顾客需求的秘密：走过以组件为先导，在提高产能和改良工艺上不懈追求的凤市通信；到达管理纪律严明、员工克己奉公的赣州金信诺电缆光缆；最后驻足于集团冉冉升起的新星东莞工厂，他们都是集团重点建设的目标，也将是下一个五年计划的中流砥柱。常州、赣州、东莞，它们的产品不同，却传递着同一种对卓越品质的追求；它们的地域不同，却散发着同一种奋发向上的力量；它们的产量产线甚至到规模都不同，但是它们却有一个共同的理想和追求，就是把金信诺做成名副其实的“信号之王”。
- 金信诺人来自五湖四海，我们有着不同的习惯和做事方式，但金信诺精神把我们真正融合在了一起。它不是口号，而是一批批金信诺人言传身教引导着新人前赴后继，就像武林高手灌输给我们的内功，厚积薄发，让我们学而思，思而行，行致远。奉献精神造就了金信诺，而全员进取成就了金信诺。
- 我很感激，我成为了这个大家庭的一员，列车仍在前行，2017，我为成为一个合格的金信诺人而奋斗。

来稿：集团总部—海外大客户部 梁逸然

No.2 青山计划之龙岗行



2017年7月1日，34位刚刚毕业的年轻力量满怀激情从全国各地来到深圳，聚集在深圳金信诺高新技术股份有限公司。他们有一个共同的目标，那就是实现自己心中的职业理想，很荣幸，我能成为其中一员。

时间飞逝，转眼间十几天已不知不觉过去。在过去十几天的学习里，户外拓展让我们彼此之间相互熟悉；总部安排的培训学习让我们对公司的企业文化、产品类型、服务领域等有所了解；高层领导的分享让我知道学业和职业的区别，知道什么是工作，如何去工作，知道为什么要不断的学习，如何去学习，如何去规划自己等等。总而言之，受益匪浅。

① 7月10日，我们每个人带着对公司产品的好奇来到公司的生产基地之一——龙岗金信诺，开始工厂学习之旅，也是我们的解惑之旅。对我们而言，进入工厂，走进车间，这些经历都是第一次。都说工厂是枯燥乏味的、机械式的，但在龙岗工厂我们看到的是氛围友善，井然有序，工人们干劲十足。初来的我们对工厂的每个地方都充满好奇，对产品的形成更是疑问重重。在龙岗金信诺的人事、研发、生产等部门几位领导做过简单的介绍之后，我们正式进入生产车间，下车间前我们被分为3个小组，从推挤、发泡、编织、护套、成圈、组件等几个不同的工序分别进行学习。在车间里我真正的体会到了黄董在见面会上所说的“寻路先寻师”的重要性，对应不同的问题只有询问对的人才能得到想要的答案，才会更好去彻底解决心中的疑问。通过各工序辅导员详细介绍之后，小组的每个成员都迫不及待想要动手试试。油污、气味、噪音、高温我们都不在乎，只要允许动手操作，我们就绝对不会放过实操的机会，只想动手体验一下满足自己的好奇心。

② 在龙岗金信诺，每天早晨7:50铃声一响，各小组成员就会准时参加当天要学工序的早会，认真听讲，听从安排。在车间里，大家一道一道工序地去学习，学习生产流程、注意事项、关键控制点等。我们没有过硬的技能，不能独自操作设备，只能体验一些简单的步骤，比如推挤上料、编织换线、成圈倒盘等等，但车间内的生产学习却给我们一种全新的认知，丰富的学习内容给了我们不一样的体验，也是我们收获最多的地方。书本的理论和实际是有差距的，从理论到实践，让我懂得需要学习的地方还很多，也懂得不敢怠慢每一个细小的环节，从而去认真对待，放低姿态，虚心请教，付出必有回报。其实时间过的很快，只有每天充实的去度过，才不负每天的86400秒，虽然少不了辛苦，但如果你能从中找到快乐，你的工作将不再是工作，它更是一种责任和担当，每件事都做到用心对待，将提升飞快。

③ 培训学习之旅才刚刚开始，我对金信诺的认识也逐渐清晰起来，相信在常州，赣州，东莞的学习之后，我们对金信诺会是一种全新的认识。

来稿：龙岗金信诺—生产部 王庆祿



No.3 金信诺 2017 届管培生 常州之行

当动车中传来前方到站深圳北站的声音时，也就意味着我的常州之行画上了句号。在常州一个星期的培训，有辛苦的汗水，更多的是收获的快乐。

七月十五日，我们2017届管培生一行浩浩荡荡地到达常州，到时已是深夜11点，而常州金信诺行政部的冯经理依旧前来迎接，大家不由得心头一暖。在冯经理的带领下，我们乘坐40分钟的大巴，终于在常裕大酒店落下，一阵交代后，便各自休息了。

按照计划，常州金信诺安排了三天的学习，我们22个人一共分成三组分别在四个车间轮流学习。我所在的小组第一天去到的是线缆车间，在车间主管的带领下，我们了解了线缆做成组件的工艺流程。在讲解过程中，各位小伙伴都用笔认真的记下了重要的知识点，并在了解流程后进行了实际操作。

常州金信诺的工厂环境非常整洁有序，机器设备也很先进，所有的工作都进行得有条不紊。第一天学习的下午，在常州轨道交通负责人的带领下我们参观了轨道交通子公司，在这里我们看到了公司前沿的产品和技术，顿时感觉到公司的强大。每天学习结束后，我们会有一个交流会。在交流会上，我们分享自己的收获和疑惑，提出自己的看法和建议，在这个过程中大家进行思想碰撞。记得在总部培训的时候黄总曾教导过，要脚踏实地获取实际解决问题的能力。我们在学校里学习了很多理论知识，但是要将理

论落地，最好的方式是实践，并在实践后善用理论进行总结归纳。之后两天培训的流程类似，了解的越多，越是对公司感到自豪。

常州金信诺的培训结束后，我们来到了常州安泰诺。远远看去安泰诺似乎规模挺大，在真正了解后发现确实是“厂如所见”。同样，安泰诺也有着熟练的工艺，先进的生产机器和规范的生产体系。在安泰诺的第一天，我们参观了常州博物馆，在安泰诺相关负责人的带领下了解常州历史文化，感受常州风土人情。这确实是让人惊喜又印象深刻的一步——初步了解一个企业，不仅要了解内部环境，也要知晓各种宏观环境。在安泰诺的两天，我们学习并了解了PCB的生产过程，发现很多我们觉得很简单的生产过程都藏着很多细节。不论是常州金信诺还是常州安泰诺，我们都接收到了周到的照顾和精心安排的学习，大家的集体归属感愈加强烈。

一个星期的培训结束后，突然想起金信诺的革命根据地——龙岗工厂，金信诺凭着这个小厂不断的发展壮大，到现在市值百亿，这一路走来融入了很多金信诺老一辈的心血。他们克服艰难的环境，一步一步走到今天，让我们同行的人感到由衷的敬佩，对龙岗工厂更心生敬意。

感谢公司为我们的付出，常州之行让我们既学到了知识，又增进了感情。在未来的工作中，我们会争取不断强化自己那一颗不畏艰辛、勇往直前的心。

来稿：集团总部—市场一部 易渭



No.4 管培生学习之旅 ——赣州金信诺站



带着不舍而又期待的心情，我们离开了学习一周的常州站。常州给我们留下了深刻的印象，有收获有成长，感谢常州金信诺和常州安泰诺的细心安排与教导，系统培训的下一站驶向了具有客家风情的赣州。

初到赣州已经是晚上十点半了，赣州金信诺的同事们早已做好了接待工作，在火车站出站口等我们，瞬间又感受到了金信诺大家庭的温暖！培训的第一天上午由赣州金信诺人事行政部主管刘鹏给我们介绍赣州金信诺两家公司的企业概况、生产的产品种类及用途、桂宏兵总经理制定的“七点”“三不”管理宗旨等，基于以上学习我们知道赣州金信诺电缆技术有限公司于 2006 年成立，产品主要涉及实芯和物理发泡 PE 绝缘、铁氟龙绝缘全系列等，光纤光缆（赣州）有限公司于 2013 年成立，产品涉及到中心束管式、层绞式、带状光缆、阻燃光缆、定制色条缆等。赣州金信诺作为金信诺集团的一份子，也正朝着具有国际标准话语权的信号互联技术及方案的一站式服务专家努力奋斗，连接世界创造更多价值！当天下午刘主管及人事助理带我们参观了赣州的博物馆、汉代古城墙及浮桥等，体会了当地的风土人情，寓教于乐。大家一路上有说有笑，气氛融洽并集体合影留念。晚上副总经理姚新征、生产总监梅春风及电缆电源线车间副经理蔡桥明带我们品尝了客家菜，并对我们的到来表示欢迎。

接下来我们在赣州电缆和赣州光纤光缆两个工厂里进行了为期五天的产线学习，了解产品生产工艺工序，为我们今后的工作打下了良好的基础。在学习的过程中，梅工还携各生产主管和我们进行了生产经验交流，会议上我们做了简短的自我介绍及工厂学习收获，各领导也无私地分享了自己的工作经验，并鼓励我们认真学习，尽快成长，努力成为金信诺未来的中流砥柱。会议气氛活跃，大家都有不小的收获，大家从内心里都非常感谢赣州金信诺各位前辈的悉心指导与分享！在学习之余，我们还进行了一场篮球友谊赛，主队是赣州金信诺球队，客队是我们管培生球队，篮球场上我们挥汗如雨，团结一致，充满激情，让青春绽放无限光芒！



明代思想家王守仁曾提出“知行合一”，近代教育家陶行知也认为“行是知之始，知是行之成”。我们身怀理论知识走出了大学校门，满怀职场期待走进了金信诺，此时一场全面而系统的入职培训对于我们的重要性是不言而喻的。金信诺的培训让我们迅速了解公司技术与工艺的同时，也让我们更深刻地理解公司的文化与理念。身为新一代金信诺人，我们应更加发愤图强，以更加自豪、矫健的步伐砥砺前行！我相信，今天的我们以金信诺为荣，明天的金信诺必是以我们为骄傲！

来稿：赣州金信诺—人事行政部 邹刘峰

05 信息化建设专题

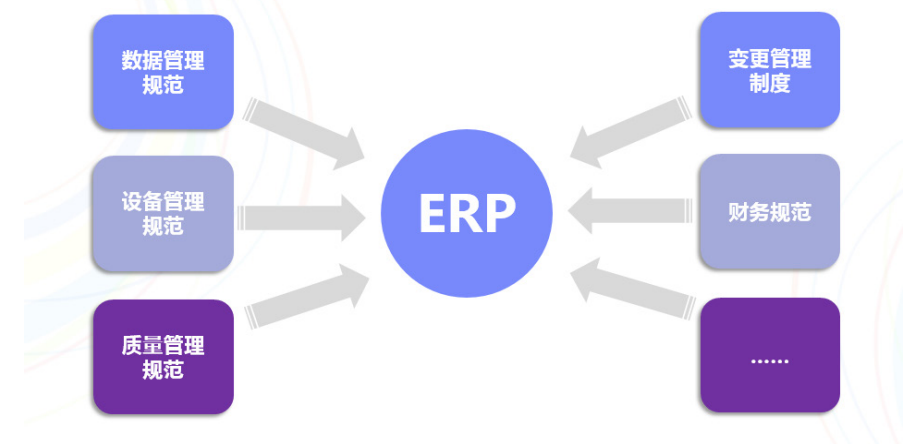
No.1 金信诺集团 ERP 实施漫谈

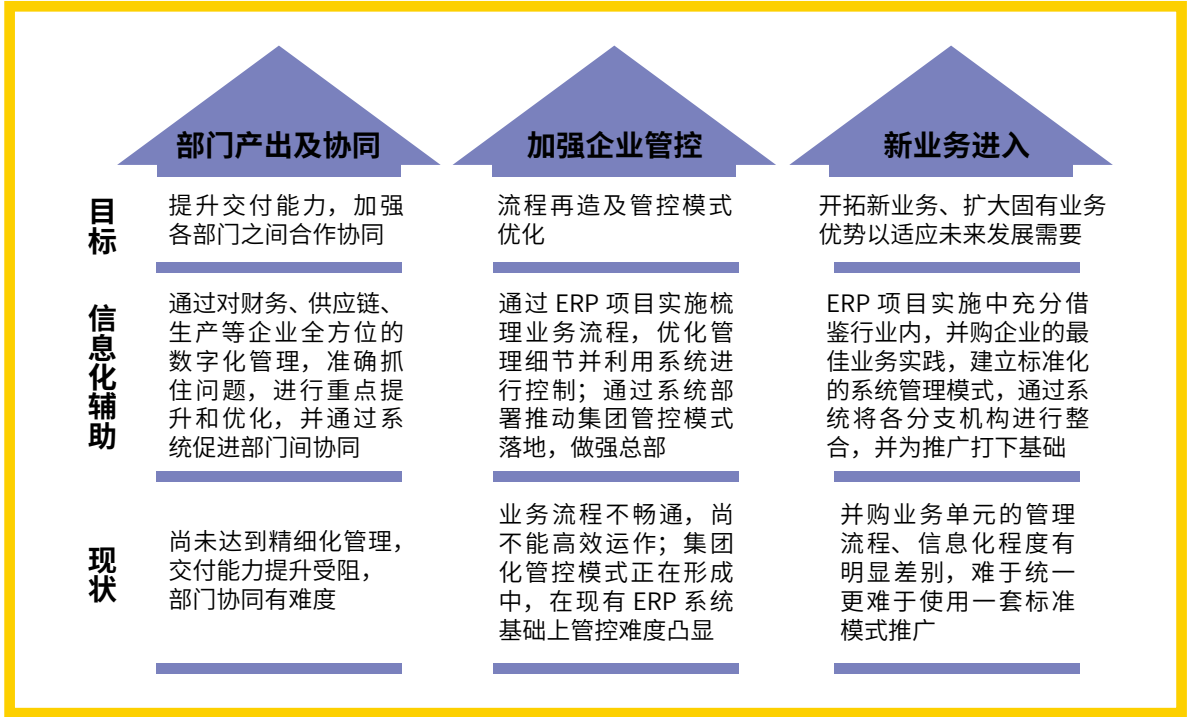
ERP 系统是以财务为核心，集物流、信息流和资金流为一体的企业管理信息系统，作为企业管理水平提高和信息化集成的重要工具，是 IT 技术与管理相结合的一种管理手段。

► 根据金信诺未来几年的信息化规划，ERP 是应用系统的核心，我们将围绕着 ERP 来构建集团的各类信息化管理系统，所以 ERP 系统是我们现阶段信息化建设的重中之重，只有 ERP 项目成功上线，才能为今后几年的信息化建设打下坚实的基础。我们为信息化建设制定的 ERP 项目的目标就是形成标准化的业务模式，建立集团统一化管理模式，进行标准化、精细化运营管理。



► ERP 项目的实施将会在公司的管理提升中起到极大的作用，因此在项目实施过程中，公司需配合 ERP 的实施，建立或完善各类相应的管理规范 and 制度，并通过系统将能够固化的部分实现和落地。





► ERP 项目是一项复杂的信息系统工程，实施过程中会有许多难点和误区，如领导缺乏足够重视、实施团队的专业性不足、思想观念抵制、现存体制限制、用户操作习惯固化、与多个系统（OA/MES/SPC）的数据集成问题等。同时实施过程中的最大问题不是在技术方面，而在于是否人人都能够接受信息化的转变和流程的变革。

► 鼎捷 T100 ERP 项目从今年 5 月份启动开始到现在，已经有将近 4 个月的时间了，实施周期已经过半，我们经历了从现状调研、教育训练、操作练习到 SOP 流程讨论以及差异分析这几个过程，对鼎捷 ERP 系统从之前的陌生和担忧逐渐变成了熟悉和期待。

那么实施的过程如何，实施的成效怎样，暴露出哪些问题，我们又应该怎么样来配合接下来的实施工作呢？

► 从 5 月份开始，我们分别于 10 号和 16 号在常州安泰诺和深圳龙岗召开了两地的 ERP 启动大会，标志着集团 T100 ERP 项目正式拉开帷幕。我们在项目启动之前就已经成立了 ERP 项目小组，由总经理亲自挂帅，各部门负责人担任组长，各部门的核心骨干担任关键用户，从一开始就要确保 ERP 项目是“一把手”工程。部门的整体发展规划只有负责人能把握，部门“一把手”亲自参与 ERP，理顺流程逻辑关系，同时也有助于部门之间的沟通衔接，避免内耗。每个部门的关键用户负责承接 ERP 的学习和运用，培训成为模块里的应用专家，可以帮助企业在后期维护系统，以及拓展功能方面培养自身的技术实力。

金信诺和鼎捷签订了战略合作协议，建立了战略友好合作关系，鼎捷派驻了强大和资深的实施顾问团队，每个实施地点都安排了一个项目经理、一个供应链顾问和一个财务顾问的团队，他们都有丰富的实施经验和行业经验，确保了实施团队的技术专业性。

► 启动大会的当天，内部 ERP 支持小组就配合鼎捷顾问团队开始了实施计划的第一步：现状调研。小组安排顾问实施团队对各个部门的负责人和骨干进行访谈，了解各个部门业务运营现状、难点痛点以及关注的指标，顾问团队对现状进行解读并做基本的现状分析，对我们公司的运营情况有一个基本了解，并制定出有针对性的初步方案和计划。

► 在接下来的教育训练和操作培训过程中，实施顾问首先针对各个模块对各个部门进行了培训，介绍 T100 ERP 系统的各级操作界面和各类操作流程，让大家对系统有一个大概初步的了解，以便在后续 SOP 流程讨论中能结合系统提出合理的意见。培训过后便对操作系统进行实操训练以巩固所培训的模块内容，对系统的熟悉程度会决定上线的成功率。

► 实施过程中最重要的环节就是 SOP 流程讨论和差异分析，这关系到 ERP 系统实施的成败。在我们的项目目标中，就有实现流程变革再造和管控模式的优化。实施 ERP 系统关键点在于我们要有变革的决心和勇气，如果简单地把原来手工作业或者以前旧系统的操作流程搬到新系统上，对于企业来说意义不大。ERP 的作用在于它可以帮助企业重新梳理生产、管理流程，使其逻辑更科学。在这个实施阶段，鼎捷的顾问团队根据他们的行业经验，逐个模块的分解到每个流程，与各部

门的负责人和骨干进行了交流和讨论，既要考虑到集团的统一管控，也要考虑到各分子公司的现实情况。企业的业务流程与 ERP 的流程要互相靠拢，不一定非要让企业的业务流程来适应 ERP 系统流程，也不是非要 ERP 中的流程来适应企业的业务流程。依据通用的做法，流程尽量按照标准的业务模式来执行，如果企业的流程和 ERP 流程存在差异，我们就在讨论中确定最终的流程版本，形成差异化报告并进行 ERP 系统的调整和客制。为了避免信息孤岛，减少操作人员的工作量，提高数据的准确性，我们也充分考虑了系统间的数据集成，我们会打通 OA 和 ERP 之间的数据桥梁，让通过电子流审批的单据（如费用报销单、付款申请单、借款审批单、销售报价单、销售订单评审单等单据等）直接能对接 ERP 数据。

但是在 SOP 流程讨论的过程中，我们遇到了各种各样的问题，例如组织架构中的权责不分；部门对增加工作量的担忧；未站在管理者的高度，过于关注细节方面的操作；守住旧有习惯，不愿意改变，这些都是流程变革面临的挑战。对于流程变革出现的阻力，无外乎下面这几种：官本位思想，部门本位思想，习惯的阻力，拒绝学习和分享，而原因我们总结归纳为惰性、不安和影响了既得利益。不单单是 ERP 系统，对任何其它系统和业务的推广，都会遇到这些问题。所以我们希望大家在流程梳理和变革的过程中，能够放弃本位主义，能够跳脱个人和部门的角度，上升到集团的高度，对将来的业务蓝图进行设计。同时，我们也希望部门负责人能站在管理者的角度来看待问题，不要一味的钻细节操作的牛角尖，更应关注流程对整个企业带来的效益和好处，ERP 是整个企业的资源计划，部门间的融合和协作都是相辅相成的。

在 SOP 流程讨论和差异化完成之后，系统将进行部分的客制，以契合定稿的流程，这段时间我们将会着力进行系统操作的训练，只有操作熟悉了，我们才能更好的应用新的 ERP 系统。所以接下来需要各位同仁多熟悉系统，每天都进行练习操作，我们将会把该项工作纳入绩效考核当中。接下来我们将进行多次完整的模拟操作，关键用户按照指定的 SOP，在系统中进行完整的模拟练习，发现问题，同时熟悉系统的操作及流程。

ERP 实施已经进入到关键的阶段，望大家齐心协力，共同打造智慧金信诺。

来稿：集团总部—流程与 IT 管理部 黄文

No.2 金信诺 KS 协同平台开发历程和收益

信息无法共享和快速传递、数据不透明、不可视化、数据获取不及时、滞后、协同效率低、不够敏捷智能是现在异构系统通信和生产数据协同的现状和痛点。不仅仅是我们现在已经在使用的 U8、MES、电子流、BPM 系统，还有后面即将上线的 ERP 系统以及客户的异构系统，这些系统基本都是相对独立的，缺少一个沟通的桥梁。因此我们需要一个协同系统，加强系统与系统之间的通信。通过与客户进行跨系统的实时 IT 数据协同，与客户共享生产交货等过程中的实时数据，提高公司生产经营效率。



金信诺 KS 协同平台现在和华为 SCS 系统已经实现了订单模块的对接。通过华为 SCS 系统提供的订单模块的接口，经过身份验证后，获取到对应类型的订单列表。操作员可以对新订单进行签返、修改在途订单的交期、接受或者驳回华为对订单的修改（日期或者数量）、查询过期订单和未交货订单信息等，能导出和打印具体订单信息。因为目前金信诺 ERP 在实施准备上线，所以平台还未和 ERP 进行对接，一旦金信诺 KS 协同平台和 ERP 对接实现，在协同平台上面处理的订单也会及时更新到 ERP 中，会在一定程度上方便销售接收华为订单。

现在开发的金信诺 KS 协同平台是与华为 SCS 系统进行对接的。金信诺接到华技 IT 协同需求后，公司领导高度重视，组织了销售、业务、IT 等部门就业务、技术、成本等方面进行了分析，决定自主开发。华为 SCS 系统是专门给华为供应商登录的协同系统，供应商登录华为 SCS 系统后，可以查询华为发布的采购订单，上传供应商自己的备货库存信息，查询收货信息、退货信息以及发票信息。金信诺 KS 协同平台通过华为 SCS 系统提供的 OPEN API 和 Webservice 接口，从华为 SCS 系统获取订单等数据进行分析整合，处理后传递给内部 ERP 系统，然后将 ERP 处理过的信息通过金信诺 KS 协同回传给华为 SCS 系统。通过系统规范数据传递，可以在很大程度上减少因人为疏忽造成的影响。

下图为订单看板页面显示

待接受		已接受		预警		查询	
新订单	10	在途订单	308	新订单超三天未处理	1	PO号	多个请引号隔开
订单交期修改	0	已交货未关闭	347	预计两周内到货	1	Item编码	多个请引号隔开
订单取消确认	2	取消订单	169	下单六个月未交货	26	承诺日期	-
内容变更通知	5	关闭订单	1990	过期订单	6	订单下达日期	-
订单取消通知	0					订单状态	ALL
待华为确认交期更改	1					查询	
待华为确认数量变更	0					重置	
待华为确认取消	0						
RMA换货订单通知	0						

目前正在开发的是和华为 SCS 系统备货管理模块的对接，金信诺 KS 协同平台需要上载相关信息（供应商物流编码、库存、入库时间），定时调用备货管理模块的接口，将库存报表传递到华为 SCS 系统。

金信诺 KS 协同平台与华为 SCS 系统的对接, 将从以下四个方面提升收益: ①提高生产经营效率——通过与华技 CMES 系统对接, 实时获取相关信息, 提高生产经营效率; ②节约人力成本: IT 系统间的实时数据协同, 节约了生产经营过程中的沟通成本和处理成本; ③规范操作流程: 协同平台提高了规范的数据和操作流程, 避免了生产经营过程中的人为疏忽; ④提高数据基础的安全性: 系统化管理与客户的生产经营数据, 为企业决策和内部管理提高了安全的数据依据。

金信诺 KS 协同平台在开发过程中还需要不断完善，而我们将和公司各相关部门一起最大化发挥平台效用，提升效率，创造更多价值。

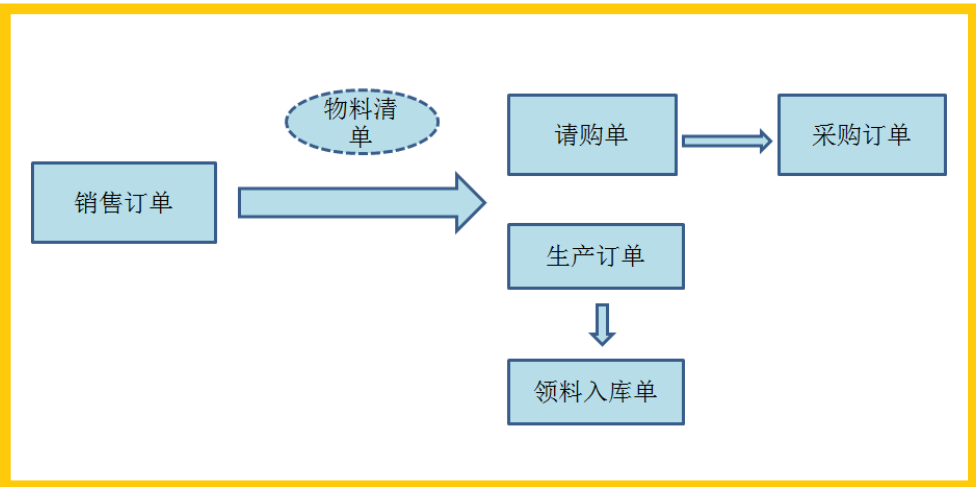
来稿：集团总部—流程与 IT 管理部 李欣

No.3 浅谈光纤光缆 ERP 优化工作

物料管理在制造业日常管理中占有重要地位，有效的物料管理可以让企业用较低的费用，适时、适量、适价的供应给制造部门，从而减少损耗，降低库存成本，以实现利润的提高。同时，有效的物料管理可以让管理者清晰地了解到原材料的最终去向以及成品的来源，这对于提高产品的质量管控具有重要意义。

金信诺光纤光缆(赣州)有限公司是集团下属的从事光纤光缆研发与生产的高新技术企业,在以往的 ERP 使用中,未在系统内使用物料清单和生产订单,这就导致生产管理人员在日常工作中需要做两份账:一份是 ERP 系统里面的材料使用出库,另一份则是手工计算销售订单对应的成品需要使用的原材料,同时根据原材料在系统内下达材料请购,采购原材料;这就意味着完整的系统运行,在销售订单到生产领料入库的这一过程中缺少了一部分,只能通过手工账来处理。除此之外,成本会计在核算当月销售产品的成本时,也是利用系统外的物料清单来计算成本,由于系统内无法利用物料清单对生产领料进行有效管控,这就导致了成本核算的不准确性。

为规范车间生产及成本核算业务流程，实现整体供应链单据一体化，保证供应链各业务数据来源于销售数据和基础数据，更好的避免人为错误，提高数据的可追溯性，集团现开始对光纤光缆的 ERP 系统进行优化，主要涉及物料清单、生产订单、仓库管理等模块。



3

鉴于物料清单在供应链中起着承上启下的作用，在生产工艺逐步趋于稳定后，有必要将产品物料清单录入系统。一方面可以直接根据物料清单自动分解成品加工时使用的原材料，然后进行请购；另一方面在系统中根据物料清单生成生产订单用料，这样在领料时就有相应的生产订单对应，可以规范领料行为，同时入库的成品也有来源订单号，这样可以在系统中查出当前库存成品对应的销售订单，这对于积压存货分析有重要意义。

4

万丈高楼平地起，系统中启用物料清单管理，也是要进行准备工作的，而一份完整的存货档案明细则是第一步工作。与以往诸多同种型号产品使用同一编码不同，本次优化要确保每一种产品都有对应的成品编码，原材料的不同将导致成品的性能也有所差异，这就要求工艺编制出不同的编码来对应，以减少在系统运行过程中人为判断分辨的行为，提高系统的可靠性。同时，与之对应的半成品、原材料也要用不同的编码进行一一区分甄别，在建立好完整的存货档案后，理应将当前物料库存进行结转，属于新编码的库存应该转入新编码名下。

5

第二步则是将目前 EXCEL 中的物料清单录入到系统中，由于物料清单与后续的请购和生产订单息息相关，因此要确保其数据的准确性，技术员在录入完成后，应由其主管审核确认。实际上未定型产品的物料清单也是一个不断优化的过程，一个不断精确的过程，最终得到一个与实际相吻合的准确数值。

6

最后，物料清单准确与否实际上还是要在不断的使用过程中才能确定，毕竟实践出真知。当不必在系统中手工下达原材料请购单，而是直接根据成品分解出原材料用量时；当可以通过生产订单严格控制订单用料，不会出现生产领料没有来源时，系统才能更好的对物料进行管控。

7

在项目优化实施过程中，也遇到过许多问题，诸如不可分割的大宗物料如何领用（采用入库倒冲），光纤成品商业长度与实际长度如何处理（赋予成品批次管理，将实际长度作为批次属性进行管理）等问题，最终都在顾问的帮助下得到了圆满解决。另外对于销售订单的审批流程，也采用 ERP 自带的流程工具进行管理，代替了过往的手工单据，销售人员只需要将客户的要求分解，填入对应的明细，后续审核人员就可以根据流程设计进行该销售订单的评审。

8

对于本次项目优化，我也有自己的感想。相对于在一个没有规则的系统中制定新规则，在原有旧规则的基础上推陈出新，需要付出更多的努力。项目的优化，既要考虑目前系统的使用状况和操作者的习惯，又要满足系统本身对于物料管理的严谨性要求，在坚持系统自身严谨要求的前提下，不断调整优化，最终在整体上减轻工作压力，达到加强物料管理的目的。同时，在整个企业大力推动信息化建设的大潮下，ERP 系统的优化也将参考其它制造工厂的先进经验，引入新的辅助系统，最终实现控制生产成本，降低库存资金占有率，提高企业的利润，在市场竞争中占据主导地位。

来稿：集团总部—流程与 IT 管理部 李欣

06

诚信 · 创造 · 融合 · 责任

员工 / 团队风采

No.1 寻找最初的世界 ——贺州游记

从第一次工业革命发展至今已有三百多年的历史，人们早已习惯这个嘈杂和快节奏的环境，车水马龙的交通，耸立于城市中的摩天大楼，为了应酬的各种饭局，人们变得越来越急躁。我们似乎不知道是我们改变了世界，还是世界改变了我们。慢慢的，我们忘了这个世界原来的样子，也忘记了我们祖先曾对自然的崇尚。

■ 在喧嚣的世界之外却有一份独特的宁静之处，在这儿没有 5A 级风景区；也没有历史博览馆；更没有奢华的主题公园和游乐场。但是在这儿你能感受世界原来的味道，一份朴实；一份真诚；一份宁静。你可以通过手掌去感受每一块青石板，每一颗古树，每一扇门带来的历史沧桑感；你也可以在森林中自由的呼吸具有高负氧离子的清新空气；你也可以站在瀑布前任四处溅落的泉水扑洒在你面上；你甚至可以用你的舌头来舔舔山泉的味道。这就是真实、淳朴的贺州，也许很多朋友不曾听说过这个城市，它在中国这么多名胜古城中太默默无闻了。

■ 但是，不管外面的世界怎么的变化，这座古城依旧以一种独特的方式呈现在那，等待人们去发现她、探索她、爱上她。她，位于广西东部，地处湘、粤、桂三省（区）结合部，历史上有“三省通衢”之称。她已有两千多年的历史，文物古迹繁多，民风古朴浓郁，自然风光秀丽，生态环境优越，也是全国空气质量最佳城市之一；同时她也拥有中国客家之乡、名茶之乡、奇石之乡、脐橙之乡和马蹄之乡美誉；她还是全国唯一的“中国长寿之乡”县域全覆盖城市，同时也是世界长寿市。

■ 现代文明的发展打破了自然的规则，同时也改善了交通的不便利性，从深圳北站出发到贺州仅 2 个小时的车程，就可以将城市的喧哗抛于脑后，让你进入一个宁静安详的世界，这里有崎岖的玉石山，喀斯特山群下围合的荷塘，穿梭在森林腹地的清澈山泉，用视野勾勒出广阔天际的白色云层，这是一个没有雾霾的城市。

紫云仙境

走进紫云洞，清凉气息迎面袭来，漫步向前，景观千变万化，洞里有洞，别有洞天！紫云洞中的石帘、石幔就像一个梦幻的人间舞台，舞台上有着仙女的倩影，四周一尊尊菩萨和罗汉就是一个个观众和看客，在观众中间，还有天狮、天狗和玉兔，石山上还生长着千年的灵芝和玉笋，远处盛开着雪莲花，王母娘娘所拥有的绫罗绸缎、珠宝玉器、翡翠玛瑙一应俱全，仙女们还在金碧辉煌的宫殿里举行盛大的“蟠桃宴”，立于溶洞之中，仿佛闻见仙乐飘飘。

瀑布、清池、江河、湖泊，天兵天将、各路神仙，紫云洞的世界处处奇景，景景不同。仙道指引我们一步步向前，“神仙”微笑着相迎，整个洞府仿佛笼罩在飘飘仙乐之中。此刻，人间便是天堂！不！人间胜似天堂！

神仙、神兽，天门、天宫、天神，在紫云洞内，通通可以看到。看！前面这块大石头，不就是传说中的大犀牛吗？它面对溪流，俯身低头，正准备饮水。三分相象，七分想象是地质奇观最迷人之处。立于溶洞之中，但闻溪流潺潺，不觉想象洞中紫云缭绕，紫气升腾的画面。地下暗流穿过紫云洞，营造出蓬莱倒影的好景致。一幅幅，一幕幕，栩栩如生！令人惊叹大自然的鬼斧神工！

贺州玉石林

这是一片由汉白玉石柱、石笋组成的石林。景区的石柱石笋或大或小，或高或低；或连绵成片，或独立于天地；或形似天兵天将，或状如蓬莱仙家；或呈排山倒海之势，或如打着群体太极的老者。玉石林大小景致百余处，每一个景致都巧夺天工。在玉石林，其实不用特别寻觅景点，因为处处皆是风景。小径蜿蜒于石林之中，在不同方位欣赏石林，景致不尽相同，这也是石林神奇之处。玉石林的岩体普遍不大，但形态各异。从山脚到山顶，设有数个观景平台，从平台上或俯瞰或仰望峰林，气势磅礴！

贺州姑婆山旅游区

姑婆山是中国唯一一处展现何仙姑圣迹的名山，姑婆山绿意悠悠、仙气飘飘。穿行山林，呼吸着负离子，森林覆盖率高达 99.55%，负离子含量高达 15 万个 /cm³，对人体有明显的理疗效果，为世界长寿市贺州奠定了绿色基因，姑婆山因此被誉为“长寿仙乡”。

园内有千米以上山峰数十座，天堂顶海拔 1844 米，为三省交界高峰；有各类植物 1200 多种，国家重点保护植物 9 种；有野生动物 200 多种，国家重点保护动物 21 种；四季宜人，万物共荣。



景区层林密布，水源丰富，中心区内有大小瀑布近百处，形成大量灵动变幻的水体景观，国内少有，自古便有“百瀑叠泉”诗赞，被誉为“中国森林瀑布大观园”。

栈道修在溪流附近，差不多每行百步便能看到各种小飞瀑，高山流水，迎接每一个知音人。

流水不因石而阻，现实生活的我们也不会因为各种阻滞而停步不前。身在如此清幽的环境当中，一切的烦恼尽皆归于虚无。姑婆山，一个让人静下来的氧气天堂！

黄姚古镇

黄姚不算一个知名的地方，与很多江南小镇一样，黄姚也有小桥、流水、人家，有精雕细刻的檐梁壁画，有屋檐上诗文画壁的古宅民居。石板街依旧是三百年前的老样子，青砖瓦顶的屋子连成一大片，显得绵延深邃。只是相对于浙江一带的古镇，黄姚要少了一份喧嚣与浮华，多了一份宁静致远的感觉。

有山必有水，有水必有桥，有桥必有亭，有亭必有联，有联必有匾，是这个古镇最标志性的特征。黄姚或许没有鼓浪屿那么繁华，没有丽江的喧嚣，没有凤凰城的五光十色。但它就有自己独特的一份宁静，不张扬，不突出。犹如巷里卖杂货的小妇人一样，安静地守在这片风水宝地。为什么？因为它前有水后有山，就连拿那地砖，都刻画着历史的沉淀。

尾

青山绿水，鬼斧神工，古韵风貌，这些不足以形容贺州的山、水和人，这里是历史的长廊，快乐的乐园，是放飞心情的去处，快乐的时光总是短暂的，短短的 3 天的贺州之行在我们游玩黄姚古镇踏上回程的高铁上而结束。不管我们身在繁华的闹市、还是几千公里外的异乡，这段真诚、淳朴、宁情的经历将永驻每个金信诺人心中。

来稿：集团总部—预研部 戴敏



No.2 奇妙的生命王国

“日头不辜负你们，你们也莫辜负日头”。9月2日，随着双台风的褪去，在下一台风的夹击之前，龙岗工厂的伙伴们“潜入”珠海这座城市，开启了今年的年度旅行。旅行，带给了我们什么？山会告诉你，水会告诉你，奇妙的生命会告诉你，如果没有，一定是你还没来过这里。



经过三个小时的车程，终于到达期待已久首站——海洋王国。这是一个世界顶级、规模最大、游乐设施最丰富也最具有想象力的海洋动物主题公园。进入园区首先映入眼帘的是海洋大街超大的魔鬼鱼造型LED天幕，这里呈现的是海底世界各种逼真的海洋动物。大家为之震撼、纷纷拍照留念的同时，也没忘记在海洋大街的门口领一份地图和表演时间安排表，以便于高效地完成自己的游玩目标啦。因为园区里一共有10个游乐设施、12个动物展馆和6个表演剧场，各自分布在海洋大街、海豚湾、雨林飞翔、海洋奇观、极地探险、缤纷世界、海象山、横琴海这8个不同的区域内，如果没有计划的话是会错过很多精彩项目的！

园区内最刺激的游乐设施当属刚进园区的鹦鹉过山车，由于避开了高峰期，小伙伴们显然解放了自己，蹭蹭蹭往入口蹬。作为一个“尊老爱幼”的好青年，当然是让大家先上，看着他们在过山车上越走越远，越飞越高，不禁舒了一口气。这可是世界级主题公园入门第一个游玩项目，定会给大家一个深刻的印象。不明真相的伙伴们下地以后，走不直路的，嘴唇发白的，手被抓出痕的，不知道下次再遇到这种情况是否也像我们一般做个好青年。想起那时还穿着校服，自己也是这股劲儿奔向十环过山车的吧。

经历过过山车的刺激，坐在海底互动船上倒是一个修整的好机会，可以说它适合所有年龄层次的小伙伴体验。虽说“泡泡”同学（一个小丑鱼身型的拟人潜水艇）长得实在有点丑，声音也有点奇怪，但是坐着互动船穿过海底隧道看到满眼的蔚蓝和游得正欢的鱼儿时还是会不禁惊喜一番。除此之外，你还能在园区内的许多设施上找到童年的影子。



接下来当然是海洋王国的重头戏——展馆，据说展馆里的海象岛的海象宝宝们（它们都还小，还没长牙）每天吃的秋刀鱼还是从日本进口的，企鹅馆的帝企鹅们蠢萌蠢萌的他们在岸上走路屁颠屁颠儿的，跳进水里捉鱼也是快准狠的，受到众多现场观众的追捧；北极熊馆的猛兽们似乎就略显焦虑了，但有些北极熊先生，则充分利用了他的私家大泳池，独自仰泳好不惬意；还有一个不得不提的就是荣获5项吉尼斯世界纪录的鲸鲨馆，虽然只有未成年的鲸鲨（成年鲸鲨没有办法让他住进这里），但隔着亚克力玻璃，还是感觉能到巨大生命体带给人的震撼，第一次觉得自己离海底世界那么近，仿佛触手可及。当然展馆里还是有很多没接触过的动物，各式各样的鱼类，水獭，北极狼和狐狸等，让人一饱眼福。

观赏完后，园区内有海狮、白鲸、海豚三种海洋动物的表演，最受热捧的当然是白鲸剧场！聪明可爱的白鲸，结合舞台上方的LED大屏幕，配上浪漫的音乐，整个剧场氛围简直不要太温馨。这些白鲸在饲养员的指挥下，时而做出一些高难度的跳跃动作，时而在水里展现灵活的舞姿，时而跃出水池向前排观众调皮的喷水。现场还有少数幸运观众获得机会与白鲸近距离接触，简直萌翻了全场。

白天的海洋王国是热闹非凡，夜幕降临时的它又是浪漫的，晚风习习，点点星光亮起，然而还没等再体会一下意境，也还没等到晚上期待已久最浪漫的烟花表演，习习晚风变成了狂风暴雨。只能打道回府，为第二日的旅途养精蓄锐。从充满凄美爱情传说的珠海地标“渔女”，刺激的冲锋车和缆道，到充满近代史的澳门环岛游，都让人印象颇深，不舍离开珠海这座城市。嗯，我们还会回来的！

旅行能够带给我们什么？那些工作中的压力、那些生活里的困惑、那些对人生的质疑、那些对自己的否定，山会告诉我们，水会告诉我们，奇妙的生命会告诉我们。如果没有，跟着金信诺一起，明年去更有趣的地方啊！

来稿：龙岗金信诺—人事行政部 梁文冬

No.3 持续改善的成果

深圳金信诺高新技术股份有限公司龙岗工厂

关于浸锡助焊剂添加改善奖励通告

生通字[2017] 035 号

各部门：

兹有设备部与生产部员工，针对浸锡工序存在助焊剂导轮卡死，添加过程助焊剂存在浪费，助焊剂未及时添加造成线缆性能不良，导致客诉问题，提出并制作自动添加助焊剂设备与过线导轮，通过近期操作验证，使用良好，避免生产过程中助焊剂添加不足问题，且每班次减少了助焊剂用量。

经核算：

投入费用 管道、水泵、水桶费用3500元。

每班原使用助焊剂用量由11-12桶左右，降低至每班用量9-10桶同左右，预估17年度可节约助焊剂成本10W左右。

对设备部梁月光、吴友璋，电缆生产部袁建华等给予100分绩效奖励，望再接再厉，持续改善浸锡作业，提升产品品质。望全厂所有员工向他们学习，为公司产品质量提升与成本节约献计献策，为工厂改善工作添砖加瓦。

特此通知

拟订：龙岗工厂 电缆生产部

审批：李军

抄报：龙岗各部门总监

抄送：各部门

持续改善是一项长期开展的工厂活动，其目的是提高发现问题和解决问题的能力，提高降低成本意识。近来，此活动又见明显成效——在设备主管梁月光主导下，吴友璋与邓德松与生产部袁建华发现并解决了浸锡助焊剂添加的难题。

一 改善背景

原来的浸锡工序助焊剂槽每隔 30-40 分钟要加一次助焊剂，不仅操作重复，需经常观察，而且在添加的过程中还会出现滴漏的现象，造成浪费。稍有不慎，就会出现因助焊剂添加不及时而导致线缆品质不良的后果。同时，我们使用的助焊剂是具有挥发性和轻微的腐蚀性的，在使用中易对井字架导轮造成卡死、生锈的现象，故需频繁更换。而每次更换井字架导轮时必须停机，这就造成了生产的等待浪费，从而影响了生产产能。

二 改善方法

综合以上情况，三位同事经过一番深入琢磨后，做出了大胆的改进：一是将加注助焊剂装置从手动改成自动，并编写了 PLC 控制程序。自动加注助焊剂装置工作原理是用 2 个桶做了一个液位平衡装置，连通了 8 个助焊剂槽，用 2 个近接开关做上下限位控制，只要助焊剂液位低于下限位，马达开始工作，碰到液位器上限为停止，8 个助焊剂槽可以自动保持在一个水平位。二是更改井字架导轮制作材料，用高温耐磨 UPF 棒材料，代替了原来的不锈钢材料。

三 改善成果

改善后的自动加注助焊剂装置，只要每班上班前往大桶里添加 8-9 桶助焊剂，一个班的用量就够了。这就大大减少了助焊剂的添加次数，从而就减少了等待浪费与添加过程中滴漏的现象，同时也杜绝了因没有及时添加助焊剂造成线缆品质不良的情况。高温耐磨的 UPF 棒制作的井字架导轮，则解决了导轮卡死、不转、生锈的异常情况，大大的提高了运行的稳定性。

具体节约了多少成本呢？我们可以用数据来说明一下。经核算，改造投入费用包括管道、水泵、水桶等共约 3500 元。改善后最直观体现在每班原来使用的助焊剂用量由 11-12 桶左右，改造后降至每班用量 9-10 桶左右，预计每年可为公司节约助焊剂采购费用 10 万元左右。改善后一次性加注助焊剂，经计算每班次可节约出 2 小时左右的时间，这时间可用于检查浸锡表面的质量，也提高了成品的合格率。

持续改善是一个需全员参与、持续进行的项目，它不仅仅是因为有了成果才去坚持，更重要的是因为坚持才会有成效。在此，让我们再次为设备部梁月光、吴友璋、邓德松与生产部袁建华等鼓掌，我们都应以他们为榜样，在工作中为提高产品质量，提升产能，节约成本献计献策。

来稿：龙岗金信诺—人事行政部 梁文冬

No.4 氧吧清新行



“虽然过了几天还是哪哪都疼，但还是想细细的再回味一翻，因为那日的欢愉和惬意，实在是让人意犹未尽呀！”——聊起来，这便是本次部门活动给大家带来的感觉！

为丰富部门员工的业余生活，使员工在紧张的工作之余缓解工作压力，同时提高团队的协作力与凝聚力，特种事业部特于 2017 年 8 月 5 日组织部门人员前往素有“天然氧吧”的惠州平安山开展爬山、漂流等项目的集体活动。

经过部门中几位爱奉献的小花（请自行脑补光环）的精心准备和统筹安排，早上 7:00 部门同事于公司集合，经过一个半小时的车程顺利到达了目的地。一下车，扑鼻而来的是湿润草木与泥土混合的阵阵芬香，大家不由自主挺起胸膛深呼吸几下。正所谓回顾自然，返璞归真。脚下是绿油油的草儿和潺潺的流水，远处错落有致的山坡上，是郁郁葱葱的树木。放眼望去，满目青翠，视觉明亮宽阔，却又像被下了幻术，深陷一隅，挪不得步。可就差生出“采菊东篱下，悠然见南山”的退隐之心了。

平安山的登山栈道犹如一条白蛇穿入茂密丛林，若隐若现，依山腰而上，仿若白娘子遗漏下的裙摆。早已按耐不住的各位同事，个个精神抖擞，准备征服这座美丽的山。登山过程中，时而倾斜小坡，时而高陡石梯，栈道边偶有小瀑布，直立倾泄而下，颇有壮观；还有令人毛骨悚然的穿越隧道，漆黑一团，不时阴风阵阵。登山途中有些伙伴跟不上步伐，大家相互搀扶，相互鼓励，历时三个小时终于到达顶峰，漫山苍翠，层林尽染的山中美景尽收眼底。

午饭后，大家换上漂流服，踏上橡皮艇，顺流而下，三十米落差的漂道使得橡皮艇俯冲直下，激起数米高的层层浪花，在惊恐万状的尖叫声中橡皮艇一次次地碰撞，一次次地化险为夷。冰凉舒爽快感让大家大呼过瘾，激起了大家激流勇进的欲望，河道中你追我赶，童趣般的打起了水仗，欢呼声、尖叫声、笑声、水声，回荡在山谷，大家仿佛都想起，自己也曾经是孩子。

返程途中，大家开心地聊着天，纷纷表示此次活动提供了一次亲近自然、联络感情的大好机会，部门人员不仅增强了交流、拉近了距离，还增进了友谊、提高了团队的合作精神。当然，快乐是最重要的，工作上尽职尽责，生活中开心快乐，有你有我大家！

来稿：龙岗金信诺—特种品事业部 覃翠华

No.5 在这里，他们各领风骚 ——赣州金信诺 2017 年度乒乓球及桌球比赛



有人说生命在于运动，运动中有竞争也有友谊，有公平也有正义。

为活跃和丰富员工文化生活，增进员工间的沟通交流，增强员工凝聚力和激发团队精神，赣州金信诺特在 6 月底举办了乒乓球和桌球比赛。本次赛事由人事行政部组织，分两天进行，每天各举行一项赛事。总经理桂宏兵、副总经理姚新征、生产总监梅春风亲临现场观看比赛。

速度·技巧——乒乓球

2017 年 6 月 27 日下午 18:10 分，赣州金信诺在活动室顺利举办了员工乒乓球比赛，此次参加比赛的员工有 18 人，特别值得一提的是我们的桂总也报名参加了乒乓球赛。

比赛共分为男子单打、女子单打、男女混合赛 3 个项目，随着负责人对比赛规则的宣布，15 名男选手和 3 名女选手进行了抽签，比赛正式拉开序幕。小组赛采用了三局两胜制。“乒乒乓乓，快乐无双”乒乓球优美的弧线越过空中，博得了一阵阵的喝彩。赛事现场热闹而又有序的进行着，男子组的比赛貌似是一场力的争夺，扣杀特别的多，女子组矫健的步法一点也不亚于男子，运动员们在比赛过程中挥汗如雨、积极拼搏，不到最后一刻决不放弃的精神深深地打动了在场的每一个人。

最后，在欢快的喝彩声中，我们决出了前三名，分别是：冠军兰学良、亚军刘松、季军陈智祥，并由生产总监梅春风颁发奖金分别是 300 元、200 元、100 元；同时，桂宏兵总经理为鼓励女员工积极参与比赛，特给予闯入决赛的保洁员阿姨（余水英）颁发了优秀奖，奖金 200 元。



沉稳·谋略——台球

6月28日18:30台球比赛在活动室拉开帷幕，14名选手参加了角逐，相比之下，台球赛算是一项体力消耗小、安全系数高的运动项目。



比赛采用单循环三局两胜淘汰制，采用黑8台球比赛规则，获胜者顺利晋级下一轮并最终决出前三名。参赛选手们按照事先抽签展开对决，赛场上每名选手都认真对待，本着“友谊第一、比赛第二”原则，球台前选手们不停走动查看最佳击球点，架杆、出杆、撞球、落袋，许多球艺高的选手脱颖而出，潇洒的身影成为一道道特别的风景，最终决出了前三名，他们分别是电缆车间主机手曾庆廉、徐光银，工程管理赖林生。

接下来也就到了比赛的高潮——前三排位战。由他们三人两两对战，各战一场，不巧的是他们三人斗了个旗鼓相当，各胜一局。为决胜负，最后决定三人同台竞技，猜拳决定击球顺序，每人五个球，最先进完五个球的位列冠军，以此类推，一把定输赢。随着比赛的进行，球不断的被打进洞，现场的气氛也越来越高涨，欢呼声不断，而选手们眼神也越来越犀利，出杆也更加谨慎，到最后每人都还剩一球，也意味着胜负即将决出，关键时刻，曾庆廉率先进球获得冠军，紧接着徐光银进球获得亚军，赖林生获得季军，并由人事行政部主管给获胜者颁发奖金。

本次比赛不仅活跃了企业的内部氛围，而且还促进了员工之间的友谊，加强了本公司乒乓球和台球爱好者的交流，而高层领导的参与，更拉近了领导和员工的关系。赣州金信诺将秉承为广大员工服务的精神，策划并举办更加迎合广大员工期望的精彩活动，积极营造健康、和谐的企业文化氛围。

来稿：赣州金信诺—人事行政部 钟芳



No.6 夏日炎炎，赛出友谊



“别院深深夏草清，石榴开遍透帘明”——这是北宋诗人苏舜钦笔下的夏意，淡雅沁心，清新别致，而赣州金信诺又为这个夏天增加了新的活力。为了丰富全体职工的业余生活，培养同事之间的团队精神和集体荣誉感，2017年7月19日下午18:10，赣州金信诺举行了一场振奋人心、热情洋溢的拔河比。

此次比赛共分四个队，分别是电缆车间、组件车间、电源线车间及职能办公室，各队皆由8个男同胞和4个女同胞组成。比赛现场，各代表队精神饱满、斗志昂扬，充分体现了金信诺人对生活及工作积极向上的追求。



拔河比赛一开始，现场气氛异常高涨。双方队员紧紧抓牢手中的绳子，勒绳下腰，降低重心，齐心协力往后拉。热情的啦啦队在场外高喊着“加油！加油！”，震耳欲聋的声音此起彼伏。每一个参赛队员全力以赴，每一颗心都为了长绳上那小小的红领巾而紧张不已！每一场比赛，都牵动着没有参赛同事的心——在现场气氛下，领导们也毫不犹豫地加入了啦啦队的队伍中，尽自己的一份力量；每一场比赛，都凝聚着参赛同事的劲，凡是参与的同事，没有一个不是拼尽全力的，被拉倒了再爬起来，手磨破了咬牙坚持，为了自己车间的荣誉，每位同事都发出了属于自己的怒吼声。红领巾的每一次移动，现场的每一次欢呼，都把比赛的气氛一次又一次的推向高潮。呐喊声中，大家融为一体，同事之间的心贴得更紧了。

经过激烈比拼和努力拼搏，电缆车间在拔河比赛中获得了第一名！比赛结束后，人事行政部给获奖队伍颁发奖金，获奖队伍的合影将整个活动划上完美的句号。

虽然这只是一次小小的拔河比赛，但却是团队合作精神和坚韧不拔意志的体现。尤其是在胜负难分的时刻，大家毫不退却，咬紧牙关，坚持到底。赛场上的队员个个斗志昂扬，用他们的汗水为我们讲述了团结的含义：只有心往一处想，劲往一处使，拧成一股绳，才能形成一种巨大的力量。这是我们前进的力量，是我们进步的力量！

来稿：赣州金信诺—人事行政部 许桂军

No.7

快乐工作，幸福生活 ——赣州金信诺 2017 年亲子活动



1 亲子拾童趣，温馨合家欢，2017 年 8 月 6 日赣州金信诺举办了主题为“快乐工作，幸福生活”的 2017 年亲子活动，来自公司的 26 组员工家庭前来参加活动，家属和孩子们的参与热度都很高，现场气氛异常活跃。

2 8 月 6 日，伴随着朝阳，赣州金信诺人事行政部的伙伴们就为当天的活动忙碌起来了。上午 9:30 活动正式开始，人事行政部主管刘鹏带领员工家属和孩子们参观了公司展厅、车间、食堂、活动室及宿舍，在讲解设施设备工作环境的同时，也宣贯了金信诺的企业文化。

3 参观完厂区后，大家在培训室开展亲子游戏。孩子们首先介绍自己和爸爸妈妈，随后便进行了才艺展示。小朋友们天真烂漫多才多艺，唱歌跳舞讲故事，全都不在话下。才艺展示后现场发放气球，孩子们和家长用五颜六色的气球 DIY 手工制作各类动植物模型，并一一向其他家庭介绍和展示制作成果，家长们忍不住为孩子们鼓掌喝彩，骄傲的笑容洋溢在脸上，幸福像花儿一样。

4 亲子活动寓教于乐，让孩子们在游戏的同时开发智力，提高动手能力、反应力、创造力等，帮助孩子在德、智、体、美、劳各方面得到全面发展；更重要的是，孩子们有更多和家长在一起的时间，这些快乐的时光都是孩子成长路上的彩虹。孩子们看到自己动手做出来的气球模型成就感十足，而可爱实用的小奖励，也让孩子们体会到努力快乐。

5 中午公司专门在食堂为亲子家庭们准备了可口的饭菜，午餐后大家抵达赣州童乐王国游乐场。孩子们如放飞的小鸟一般冲向游乐场，家长们则一边幸福地看着孩子们奔跑的身影，一边听着工作人员嘱咐注意事项，有序排队等候并参与到孩子们的活动中去。笑声在游乐场中此起彼伏，一片欢乐。

本次亲子活动让孩子们近距离了解父母的工作生活环境，更好地增进了家长和孩子之间的情感交流，促进孩子们身心健康成长。孩子们的快乐总是简单纯粹，而父母的陪伴是孩子们童年成长路上不可或缺的快乐因子。小时候孩子们坐在父母的肩头，长大后，孩子们也会给父母提供可依靠的肩膀，就算父母从不主动要求一分一毫。这世界因为有爱，格外美好。今天，你给父母问候和关心了吗？你给小宝贝笑容和夸赞了吗？



来稿：赣州金信诺—人事行政部 刘鹏

No.8 一场特殊的安全培训

安泰诺安全培训



近年来，随着安泰诺的逐步壮大，安全生产工作已经成为生产部首要工作之一。为提高员工安全意识，预防安全事故的发生，确保安全生产，6月15日生产部组织了一次全员性的安全培训。本次培训安排在D厂培训室，由生产部经理付宝金担任主讲人，人事行政部EHS负责人葛俊青担任特约讲师，生产部白班人员总计140人参与了此次培训。

早在今年5月初，生产部就已开始着手准备此次安全培训。从确认培训时间到课件内容的编写，从确认讲师到安全事故视频的挑选，处处体现了生产部对此次培训的重视程度。同时为了能在培训时更好地调动全员的积极性，生产部精心挑选了与安全生产相关的小礼品，作为培训中有奖问答环节的奖励。

培训开始

下午16:00培训正式开始，一开场，付宝金经理就问大家一个问题：“你认为的安全是什么？”，问题一抛出，大家都踊跃地举手发言，有人说安全是生命的防线；有人说安全是为了自己和家人的幸福；还有人说安全是效益和责任等等，大家各抒己见，气氛非常活跃。接着，付宝金经理依次讲了在生产过程中各工序可能存在的安全隐患及预防措施。付经理强调道：“现场有些安全操作规定在刚开始实施的时候会让人觉得不习惯、不方便，好多人都不愿意按照规定做，尽管不方便，但是为了我们自身的安全，再麻烦也是要严格按照安全操作规定执行的。”

培训下半场

培训下半场，人事行政部EHS的负责人葛俊青讲述一些典型的工伤案例，一个个贴近我们实际工作的案例，一张张触目惊心的事故图片，都深深震撼着大家，在大家脑海中敲响了警钟，大家纷纷表示，今后要更加注重产线安全操作，安全生产从自己做起。

培训结束

半个小时的培训气氛热烈，在培训中踊跃发言的员工都收到了小礼物奖励。本次培训还留下了一个课后作业：安全事故小视频观赏，各工序自己组织学习，在6月19日大家都主动地提交了观后感，真正的做到了学有所获。

总结

通过本次的安全培训，大家对安全生产有了更深刻的理解，提高了安全意识。在今后的工作中，我们要切实按照安全生产规定操作，消除一切侥幸心理，杜绝一切违规行为。安全连着你我他，安全在我们每一个人心中。

来稿：常州安泰诺—生产部 刘梦琳



No.9 消防知识牢记心中，安全演练警钟长鸣

为进一步增强员工消防意识，提高员工对厂内火灾的应急扑救处置能力，常州安泰诺于2017年7月7日上午8:05在厂区内举行了一场消防实战演练，全厂共计427人参加了本次演练。

本次消防演练分3部分：灾情应急报警疏散；消防知识学习普及；员工灭火演练。演练前各部门负责人向本部门员工讲解疏散要领及注意事项。上午8:10，EHS工程师葛俊青吹响口哨，演习正式开始。

听到哨声后，全厂员工紧急有序“逃”离车间，前往安全集合点。黄光区组长吴春香一马当先，第一个到达集合点，用时13秒。全员集合完毕后，葛俊青对各部门进行了点名，他点评到：“去年我们集合用了5分钟，今年只用了2分钟就集合完毕了，较去年有了很大的进步，但是还是有个别人拖拖拉拉的，希望大家能认真对待每次演习，这样灾难来临时我们才能为自己争取更多的时间。”

接着，葛俊青详细地讲解了灭火器和消防栓的原理、

基本操作方法及注意事项，并现场示范使用灭火器灭火。灭火器使用四字口诀：“拔、握、瞄、扫”。“拔”即拔掉插销，“握”即迅速握住瓶把及橡胶软管，“瞄”即瞄准火焰根部，“扫”即扫灭火焰部位。

最后，各部门经理、主管、组长和新进员工分批进行实地灭火演练，确保每个人都能正确使用灭火器。员工们在灭火演练上表现得十分沉着勇敢，都成功扑灭了火焰。上午8:40，葛俊青再次吹响口哨，所有人员返回工作岗位。

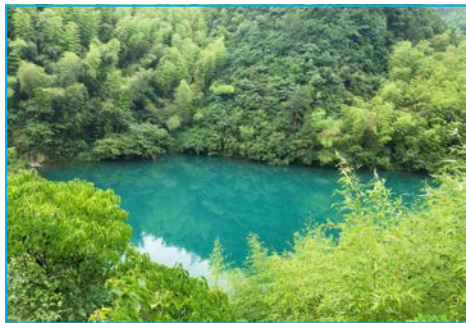
演习结束后，葛俊青总结到：“希望大家都能牢记今日所学消防知识，同时也提醒大家，火灾袭来时，如果火势较小，可以扑灭的话，要用正确的方式积极抢救；如果火势太猛，靠自己力量无法挽回的话，就要迅速逃生，绝对不能贪恋财物。”

通过本次消防应急演练，员工们提高了处理异常情况和应急事故的能力，完善了应急预案，为企业安全生产增加更多保障，达到了预期的目的。

来稿：常州安泰诺—人事行政部 潘虹

No.10

带上一份放松，寻找一片静谧



都说莫干山风景如画，趁着娃们都放暑假了，约上七八个同事，带上家人，在炎炎七月的一个周末，浩浩荡荡集体自驾游莫干山去啦！

莫干山位于浙江德清境内，进入浙江境内，沿途一座座绿绿的小山，蓝蓝的天空，棉花糖一样的云朵，下高速后山路十八弯的奇妙旅程无不让大家激动不已。说是游莫干山，其实我们只不过是带着家人，朋友一起出来放松心情而已，所以我们选择了莫干山山脚下的后坞村一家民宿入住。民宿四面环山，门口溪流潺潺，附近还有多肉植物园和葡萄园，空气清新，景色怡人。

吃过午饭，稍作休息，在漂亮又热情的老板娘带领下，我们去了传说中的小九寨——大斗坞水库。很遗憾，我们去之前一段时间连着下了几天暴雨，小九寨的水有点浑浊，但依然掩饰不了她的美。远看水库就像是一道大屏风，紧紧地拦住潭水，四周都是郁郁葱葱的树木竹林，掩映在潭水中，大有“坐潭上，四面竹树环合”的美感。

看到水，孩子们就兴奋起来了，个个都想打水仗！出于安全考虑，我们回到了民宿拿装备，孩子们兴奋地拿出装备，飞奔到民宿门口清澈的小溪中，开始了捞鱼比赛！连幼儿园的小朋友也不甘示弱，没几分钟就已经摸到好几条小鱼！一些大一点的孩子开始了打水仗，有的拿着水枪，有的拿着水瓢，有的直接用手泼水。孩子们叫着、笑着，一时间小溪内好不热闹。岸上的大人们也心痒难耐，纷纷跳入小溪加入战斗，感受童趣！虽然是烈日炎炎当空照，但大伙儿依然兴致勃勃，直到玩得浑身湿漉漉的才尽兴，一下子仿佛回到了孩提时代。



因为种种原因，我们最后没有去莫干山景区，只是在民宿附近爬了一座荒山。在整个爬山过程中虽然被蚊子咬了很多口，但我们看到了很多从未见过的奇特的大昆虫，让孩子们上了一堂野外自然课。最后我们互相帮助，奋勇向前，集体登上了山顶，那一刻我们是自豪的！孩子们在爬山的过程中，不仅锻炼了身体，也学到了团结协作的精神。荒山上的路是山民们为了把山上的竹子往下运输而走出来的路，让我真正体会到了：世上本没有路，走的人多了，也就成了路。踩着这样的路，体会着山民们的艰辛，顿时感受到我们生活的幸福。

短暂而充实的两天结束了，我们回到了常州的家。到家后，我们依然在微信群内回味着这次的旅行，分享着旅途中的美人美景。有句话说得好，我们不在乎玩什么，而在乎和谁一起玩，在乎是和谁一起度过这惬意时光！陪伴永远是最好的告白，也是对家人，对孩子最好的爱！

来稿：常州安泰诺—人事行政部 宋文洁



金秋送爽，我们终于告别了酷热难耐的地表温度已达 67℃ 的炙烤西安，迎来了秋高气爽、令人心旷神怡的清凉西安。对于这个最美好的季节，我们可不能辜负她给予的温柔与舒适，于是在 8 月 25 日，陕西金信诺全体员工于早上七点半相约在凤栖原地铁口，来一次说走就走的旅行——延安之旅。

从公司出发距我们的第一站将近 4 小时的路程，但这 4 小时对我们而言一点也不觉得漫长——在车上，导游给我们讲解延安精神及其时代价值，讲述延安人民的风土人情，最终以一首嘹亮慷慨的《山丹丹花开红艳艳》完美告终……时间在大家的欢声笑语中过得很快。早上走的时候，天空还下起蒙蒙细雨，一下车，迎面而来的清新空气拥抱着温暖的阳光，给人一种清新扑鼻的舒适。贪婪的我想将这大自然拥入整个怀抱，而欢跃的小朋友们像笼中小鸟放飞天空，一下车互相嬉戏玩耍，脸上洋溢着天真烂漫的笑容。吃过午饭，我们便踏上了第一程——黄帝陵。

①

拜祖先黄帝陵，五千年中国文化源远流长

黄帝陵相传是华夏民族的始祖轩辕黄帝的陵园，黄帝，复姓公孙，名轩辕。故被称为“天下第一陵”。

当我踏上第一个台阶时，就感到黄帝陵果然名不虚传，气势雄浑的轩辕庙首先映入我眼帘。进入轩辕庙一眼就看到黄帝亲手种植的柏树，遒枝苍劲，柏叶青翠，干枯的主干直至苍穹。它就像一位饱经风霜的睿智老人，见证了华夏大地沧海桑田的岁月变迁，无声胜有声的诉说着它所知道的故事。导游带我们来到轩辕黄帝的陵前，一行 30 多人，都在此刻，双手合十，心中默念，祭拜我们的祖先。

②

望黄河滚滚，观壶口瀑布

天高云淡，风清路平，坐车到壶口瀑布已经是下午三点，由于当天坐车时间太久，大家已经舟车劳顿，疲惫不堪了。但刚一出车门，立刻有一股浸透着浓浓黄土气息的凉风扑面而来。恼人的闷热以及困乏的情绪瞬间便消失的无影无踪，让人一下子有了游玩的兴趣。“啊！终于听到水声了……”小朋友们高兴的大喊起来，一个个像放归山林的小猴子，拉着爸爸妈妈的手向母亲河跑去。

风在吼，马在叫，黄河在咆哮……我儿时唱的歌就是来自这里，一条黄色的巨龙滚滚而来，两岸的山体骤然收缩，变得狭窄，河水拥挤着，奔腾着，呼啸着跃入深潭，溅起惊涛骇浪，带着黄土气息的水雾扑面而来，一副壮观、美丽的景象呈现在我们眼前。

③

赴革命圣地，观革命遗址

第二天一早我们便参观了延安革命纪念馆和杨家岭、枣园革命旧址。来到延安革命纪念馆，广场平坦开阔，场中高耸立着毛主席铜像。我们一行 30 多人在毛主席铜像下合影留念。纪念馆通过大量珍贵的历史照片、文物、油画、版画、雕塑等以及灯箱、场景复原、多媒体演示等现代手段，多角度、全方位地展示了党中央和毛泽东在延安领导中国革命的 13 年，就是这 13 年培育了永放光芒的“延安精神”，谱写了可歌可泣的伟大历史篇章。

随后，我们参观了革命遗址—杨家岭、枣园。走进“七大”会场，抚摸简陋的座椅，走出大礼堂，来到对面山坡上，在毛泽东、周恩来、朱德等老一辈无产阶级革命家的故居和中央机关办公地，一排排朴实的窑洞，窑洞里陈设着的简陋木桌、木椅，脑海里不由再现当年的领袖生活的艰苦。就是在这狭小、阴暗的窑洞里，毛泽东等一代伟人的雄才大略，运筹帷幄，决胜千里，指挥了全民族抗日战争和解放战争，他们赋予了延安艰苦奋斗，自强不息，自力更生的革命精神。

归途：忆往昔，看今朝

回来路上，大家欢歌笑语，回忆着黄土高原上特有的粗犷和豪迈，我们一路唱着红歌，感受着延安精神。延安之行，虽然时间很短，但让我们在受到一次革命传统教育的同时也接受了一次延安精神的洗礼，让我们不忘革命先辈的丰功伟绩，时时刻刻铭记自己的使命，把延安精神贯穿到实际工作中，运用到实际生产中。恪尽职守，尽职尽责，忠诚企业，奉献企业，践行延安精神才能真正落实到行动当中。



来稿：陕西金信诺一销售部 郭云利

No.12 以史为鉴，砥砺前行

庐山，一座历史悠久的政治名山，中国近现代史上很多重大的事件都与之紧密相连。从南昌起义的策划到国共两党合作的谈判到中共三次会议的召开，这些弥足珍贵的历史，无不体现了庐山特有的红色政治文化。值此党的十九届人民代表大会召开之际，公司党支部组织全体党员奔赴庐山，回顾历史，总结经验，铭记教训。



庐山，一座历史悠久的政治名山，中国近现代史上很多重大的事件都与之紧密相连。从南昌起义的策划到国共两党合作的谈判到中共三次会议的召开，这些弥足珍贵的历史，无不体现了庐山特有的红色政治文化。值此党的十九届人民代表大会召开之际，公司党支部组织全体党员奔赴庐山，回顾历史，总结经验，铭记教训。

8月11日下午，党支部一行人从长沙出发，在途中，我们温习了中国共产党党章，学习了习近平总书记“726”重要讲话精神。晚上8点左右，我们到达了庐山。

第二天一早，我们便去往庐山会议旧址，在这里中国共产党曾召开了三次会议，均对中国共产党和中华人民共和国的历史有着重大的影响。通过参观会议旧址，观看庐山会议影片，我们对庐山会议有了更深刻的认识。1959年召开的中央政治局扩大会议和八届八中全会，本意是讨论和纠正“大跃进”以来积累的诸多问题，却由于一封信使得会议陡然改变了方向，变成了批判会。1961年召开的中央工作会议讨论通过了《农业六十条》、《工业七十条》、《高教六十条》等重要文件；1970年召开的九届二中全会，讨论和修改了新宪法草案、讨论了国民经济的年度计划和战备问题、形势问题，挫败了林彪反革命集团向党发起的有组织、有预谋的进攻。乱云飞渡的庐山，见证了中国共产党在社会主义道路上探索前进的一幕。三次会议期间的经验和教训都是宝贵的精神财富，值得我们总结深思。



此次庐山之行，加深了党支部成员对历史的了解，使党支部成员清晰的认识到我们党前进路上的坎坷。社会主义从来都是在开拓中在探索中曲折前进，历史的经验和教训为我们指明了道路。如今，党和国家事业正发生历史性变革，从严治党的全面推进使党内政治生活气象更新，全党理想信念更加坚定、党性更加坚强，党自我净化、自我完善、自我革新、自我提高能力显著提高，党的执政基础和群众基础更加巩固，为党和国家各项事业发展提供了坚强的政治保证。

来稿：长沙金信诺—研发部 解炯



诚 · 信 · 创 · 造 · 融 · 合 · 责 · 任

职场与生活

07



No.1 我为什么会做企业文化?

前段时间，收到了一条让我无比感动的微信。她问我说自己离职了还可以继续关注“金信诺人”微信公众号吗？其实按照流程，关于微信公众号的受众我们会定期更新，及时导入新入职的员工，定期清理已离职的员工。但是那一刻，因为她说里面很多的文章给她触动，让她觉得自己是一个学习者，所以我给了肯定的回答。而到目前为止，她还是“金信诺人”微信公众号的粉丝。

所以那一刻我在思考做企业文化的意义，我站在一个企业和员工双向的维度去思考这个工作的意义。而我发现，企业文化其实就是让员工和企业相互影响、共同成长，在利益和关怀上找到一个平衡点，关注企业更关心企业员工，让企业和企业员工都逐渐积聚势能，变得更有价值。

而我们所做的也确实如我们所说的那样，或者说我们做的所有事情的出发点都是恪守着上述那个初衷的。我们通过做活动，吸纳参与感，让工作不在那么单纯古板；我们通过做组织，形成中心化，让企业文化能够上传下达；我们通过做培训，获得认同感，让企业和员工能知行一致；我们通过做挖掘，产生影响力，让榜样力量能够正向激励；我们通过做战略，让文化体现出战略的价值。

当然肯定会精度不够，当然肯定会反响不够，不过在适度的范围内去折腾，去先从无到有，然后再逐步完善，这就是我们觉得的价值所在。而体现这个价值最大的意义在于，体现我们的服务精神。服务于员工活动，服务于组织建设，服务于培训学习，服务于文案挖掘，服务于公司战略。

就像黄董事长所说的：“公司直接服务客户的部门叫前线，此外所有的部门都是后勤部门，而不论是什么部门，服务是关键。前线部门全心全意为客户服务，后勤部门全心全意为前线服务。”

那么什么叫服务呢？其实参考《华为基本法》里面我们可以看到，服务于客户就是以客户为中心，那么服务于员工自然要做到以员工为中心。要将所有的福利做出关怀感，要将所有的制度变得人性化。这个过程既需要思维上升，还需要渠道下沉；既要克己，还要复礼；既要价值边界，还要懂预期管理。就像我们在微信公众号里面说到的一样，我们想利用人格为企业背书，每一个温暖的企业员工能够聚集成一个温暖的企业，而一个温暖的企业又能去温暖更多的企业员工。

传递思考 传递价值 传递温暖 传递文化

那么我为什么会选择做企业文化呢？就像我之前在企业文化行业交流会上分享的一样，我一直认为职场发展是一个伪命题。刘强东在十年前肯定不知道自己能将中关村的零售专柜做成世界一流的网上购物平台京东，马化腾在十年前肯定不知道自己的QQ能做成世界一流的拥有两个超级流量入口的游戏公司。在职场发展或者职业规划这个命题上，要么选择自己的专业，要么选择自己的学历，有了敲门砖之后，就是沉淀，沉淀经验，沉淀知识，然后等风来。

金麟岂是池中物，一遇风云便化龙。在实际工作中，别人的认可、工作的成绩不是那么容易的，需要一种砥砺的坚持。如果一遇到挫折就想着转型，一遇到困难就想着逃避，甚至有时候会面对更可怕的枯燥和无聊，要么健身要么学习，自怨自艾却又不思变通是这个世界上最可怕的事情。所以我理解的职场发展，就是找准一个点利用你自身的“术”打爆，形成一个个漂亮的“果”，然后积“术”成“道”，重点在执行力上。

所以就像做销售先要弄懂产品 and 市场，然后是待人接物的心理磨合，企业文化要么需要好的文笔用以阐述理念，要么需要好的运营用以组织活动，要么需要好的口才用以传递价值等。发展的核心还是用“术”结“果”，积“术”成“道”。

当然就像母校是那种自己每天要损一万遍，最容不得别人诋毁一遍一样，自己的职场岗位也应如此，职场岗位没有高下之分，都是为了创造价值，都是为了分享收益，胜则举杯同庆，败则拼死相救。热爱自己的选择，虔心的付出，潜行的耕作，然后静静的等待时间的回馈。

所以做企业文化的意义在于，就像我们深知我们不能改变潮水的方向，我们还是想要让所有员工共享弄潮的快感。

来稿：集团总部—战略发展部 乾起逸



No.2 爱恨仅在一瞬间

手腕灵巧发力，只听得一声清脆响声，白色“精灵”如离弦之箭；这边反手一挡，这“精灵”却又化身轻盈曼舞的蒲公英，缓缓飘落；对阵双方你来我往，漫天的白色“精灵”便有节奏的左右轻盈地跳跃，像不像一只只起舞飞扬傲娇优雅的小天鹅？这样的描述，会让你想起哪项运动呢？

头顶扣球、近网挑球、大力扣杀、连续击打，声声叹息，串串响笑，胜利者高喊着“以人民的名义灭了你”，失利者也不气馁，期待来局“咸鱼翻身”。在这里，无工作的委屈，无生活的怨气，无王者的荣耀，也无三生三世十里桃花；在这里，有欢畅，有率真，更能体验青春时无尽情挥洒的汗水。

这便是深圳金信诺龙岗工厂运动协会的羽毛球爱好者，他们来自品质、技术、生产的各层次人员，其中不乏高挑型或小巧玲珑型的清新美女，也有大长腿或微胖界的帅气小生，当然，也离不开像笔者这样的资深帅哥。无论是练习还是比赛，通过与同伴或对手的交流 and 沟通，发挥出个人的技术和积极性，结合同伴协作的力量，默契配合，取长补短，尽情地享受羽毛球的奥妙与乐趣。

人与人之间需要融合，工作与生活同样。生活中，或许我们有难以言语的委屈与难事，工作中忙碌的节奏，或许磨平了我们桀骜不驯的棱角；又或许你正春风得意，酬志满怀；但在这里，一切都没关系。如你心中有恨，就请紧握球拍，大力扣杀，释放不满；若是心中有爱，请展现你的柔性之美，欢歌笑语，感染大众；若你心无旁骛，请专注球场，体现你的技艺与能量。如此便可在力量与汗水中释放一些负能量，在交流与欢笑中传播着正能量，人与人之间，工作与生活之间，需要这样的融合，羽毛球的世界里，所有爱与恨，仅在挥拍的一瞬间。

工作上同事，工作以外是球友，志同道合的人聚在一起是多幸运啊！如果你也被我们吸引，请搜索“金信诺运动协会”微信号，或许你会笑的更畅快，乐的更开怀！

来稿：龙岗金信诺—特种品事业部 袁志刚

No.3 节约成本，从我做起

节约是中华民族优良传统，节约是企业管理的永恒话题。

节约成本、提高效率应从身边小事做起，从我做起，从身边的岗位做起，从电灯、电话、电脑、空调、复印纸、原材料、辅料、库存等点点滴滴做起。

为了节约纸张，从来到客服部的第一天起我们就鼓励使用双面打印模式，在保证客户信息及价格不泄露的情况下鼓励大家使用二手纸，目前客服部每个月可以节省 2-3 包 A4 纸。

近来天气炎热是使用空调的高峰期，就在昨天（2017 年 7 月 25 日）江苏电网负荷突破一亿千瓦居全国第一，但是客服部坚持能开窗通风不使用风扇，能使用风扇不使用空调，在使用空调时也坚持在最省电模式，从我做起，每天节省 1°电。原材料是生产中必不可少的一项，也是制造业成本中占比最高的一项。为控制原材料成本，客服部在下请购单前货比三家，择优选择，相同质量选价格最低，相同价格选质量最优；工程样品期间客服都尽量要求原材料供应商提供免费样品，从原材料采购端开源节流，节省每一 PNL 材料。

虽然成品库存是必须要存在的，但并不是所有的库存都能发挥其作用来满足生产或交货的需要，一定程度上尽可能降低不可用库存量可以有效节约成本。为了有效控制库存量，减少不必要的资金占用，客服部针对批量订单在投产前会对成品库存、半成品库存及在线订单数量进行确认，把最终信息统一处理加工后反馈到 work order 中以便计划能够按照最优来投产，每次下单循环往复，减少库存积压及资金占用。另一方面，针对 JIT 订单模式，客服部依据以往经验严格按照客户叫料来下单，三周以外需求不予投产，时刻关注客户需求变动来调整厂内生产，在达成客户需求的基础上有效控制不必要成品库存，一定程度上降低了库存成本。针对我司已经投产后客户要求取消或者升级订单，客服人员努力斡旋，与客户协商沟通，最终客户对库存予以吸收，争取最大限度减少成品库存量并取得效果。

在节省成本、开源节流上我们还有改善的空间，而我们都身体力行地去践行这一理念，同时我们也希望大家可以增加交流，共同做好成本节约的工作。安泰诺近 300 名员工，金信诺集团近 3000 多名员工，如果集团每人每天节省一块钱，加起来就节省了 3000 多元钱，一年下来就能节省将近 100 多万元。每天从我做起，节约一滴水、一张纸、一度电 积水成河，垒石成山，望大家行动起来，持之以恒以自己的行动为金信诺集团节约成本做实事。

来稿：常州安泰诺—销售客服部 包巍巍

No.4 因为一群人，爱上一座城

有人说：因为一个人，爱上一座城。而我说：因为一群人，爱上一座城。

我出生于山西，是个普普通通的北方女孩。二十多年来，我在北方成长、求学，习惯了北方的饮食、气候、环境……却不曾想有一天会来到离家乡一千多公里的长沙工作。当然，选择来长沙工作的因素有很多，并且签工作时也做足了心理准备。然而，在临近入职时，我的心里依旧是惴惴不安：在南方这个陌生的地方，在长沙这个陌生的城市，没有熟识的人，没有亲切的物，一个人，该怎么面对这异乡的工作、生活？

过完春节，打算入职时，我给人事行政部白主管打电话告知情况，白主管提前给我租好了房子，让我来到长沙的第一天就得以顺利入住。有了家的归宿，心仿佛也有了栖息之地；入职后第一天上班，吃完午饭后电梯里遇到总经理于总，于总问：怎么样，饭还吃的习惯吗，这边菜比起你们那边会比较辣，回头我交代后勤多做点不辣的菜。于总的关怀让我倍感温暖，此后的日子里，碰到于总时，于总亦会问及我在这个城市的饮食、住宿是否习惯；住宿的地方跟研发部陈主任家在一个小区，下班回家时陈主任总是会把我送回去，有时碰到下雨天，便会绕道把我送到楼门口，这使得我出行更加便捷；而我的同事们，在上班时会认真的指导我展开工作，下班后会叫我一起玩耍，让我可以尽快的融入这个陌生的地方。南方的初春，仍带着丝丝寒意，但我一次又一次感受到了温暖。很多时候，不禁会想，我究竟有多幸运，才可以在这里遇到你们：和蔼的于总，亲切的白主管，热心的陈主任，当然还有我可爱的同事们。每每想到这里，便会暗暗庆幸自己当初的决定。

随着时间的推移，我渐渐习惯了这里的生活，内心的不安已悄然不见，长沙金信诺这个温暖的大家庭给予了我无限的温暖。我喜欢同事们在工作时激烈讨论的气氛；我喜欢试验顺利完成时的成就感；我亦喜欢工作之余大家一起吃饭一起娱乐的集体感……

因为长沙金信诺的小伙伴们，我爱上了长沙这座陌生的城市。谢谢你们！是你们，给予我心安的力量；是你们，让我融入了金信诺这个大家庭；是你们，让我在异乡中感受到了满满的温暖；也是你们，让我不再孤单一人……未来的日子里，让我们携手同行，奔向金信诺更加美好的明天！

来稿：长沙金信诺—研发室 解炯

No.5 小工作者的大世界



“我想把小手，安在桃树枝上。带着一串花苞，牵着万缕阳光，悠啊，悠——悠出声声春的歌唱。我想把脚丫，接在柳树根上。伸进湿软的土地，汲取甜美的营养，长啊，长——长成一座绿色的篷帐。”依稀记得这首小学时候学习的诗歌，它不断勾勒出我们童年美好的画面，让我们从小就对这个养育世间万物的大地母亲充满了想象和憧憬，让我们总能从小小的梦想里读出一个大大的世界。或大地回暖，或鸟语花香，或莺歌燕舞。总之，世界和平，我心依旧！

今年是来金信诺的第二个年头，也是我工作的第二个年头。两年的光阴，带给我的不仅仅是年龄的增长，更多的则是心理上的成长和能力上的增强。对于我来说，与电缆的结缘，可以说不是一个纯粹的偶然，更多的源于从小对遍野大地的交叉电线竟能传输如此强大的电力的好奇。

不记得大约什么时候了，家里人曾经对我说过，作为一个男孩子，长期在流水线上与电缆打交道以后会有什么前途。我不记得我当时具体是怎样回答的，我只隐约记得回答了“我喜欢”这三个字，可能那个时候是年轻好胜，不想与家里人有过多的解释。但是，就是因为“我喜欢”，就是在这条流水线上，我坚持了两年。并且，我还将继续坚持下去，因为我想看看，这被无数电缆传输电力而被照明的全世界，到底有多么美丽，到底有多么绚丽多彩！

“不以小事为轻，而后可以成大事。”古人尚且懂得涓涓小事终以成就大事的道理，站在巨人肩膀上的不断创新发展的人类怎么可以不明白这个道理。也许，在许多人的眼里，流水线的工作是很繁琐的，甚至是很枯燥无味的，总是在重复的画着一个个大小不一但形状相似的圈圈；又或者，不少的人认为春夏秋冬的转换，只是工作服的冬夏转换，甚至在很多外来工作者的心里，一个人孤身在外打拼需要帮助的时候却没有一个亲人在身边。但是，路还是要走的，人总要不断朝前看，很多时候，人生就像是一杯茶，虽然会苦一阵子，但是绝对不会苦一辈子的。谁又注定是天生成功的呢？只有在基层在小岗位不断积攒能力，不断地充实自己，总有一天会迎来自己的春天。

世界的确很大，我们生活的圈子确实很小，甚至大部分的时候，我们不能改变环境，但是我们可以去适应环境，改变自己，创造属于我们自己的世界。毕竟，从来也没有人说过，流水线没有春天。相反地，我们要认清自己的能力，把握在基层的机会，慢慢去发现很多人性的美，去向那些勤劳的工作者学习，不断充实自己，并且定下属于自己的小目标，坚持不懈地朝着自己的理想和目标前进，这样能力自然就要得到提高。然后，你就会发现，你的春夏秋冬里，并不是只有工作服的转换，更多的，是你创造的春天，是你不断丰富了的世界。

我要，看到每日的朝阳，因为那是太阳升起的方向，是照耀世界的第一缕光芒；我想，迎接好每一个挑战，因为那是梦想实现的基石，是充实世界的每一份力量；我做好，每一份本职工作，因为那是目标接近的通道，是创造世界的必经之道。

说什么小而小之，只要肯努力，依然可以创造属于自己的大世界！

来稿：赣州金信诺—组件车间 刘松

编者按：

金信诺人·微信企业号是金信诺企业文化网络传播平台，也是金信诺移动互联网的文化阵地和文化载体。主要宣导金信诺企业文化理念，传播金信诺正能量，刻录金信诺发展轨迹，展示金信诺人的风采。

金信诺人·微信企业号目前做到周内每日一更，我们通过“企业小助手”发布相关通知，通过“集团动态”发布集团新闻，通过“行业瞭望”为大家推送跟行业跟产品相关联的知识，通过“文化掠影”为大家讲述身边的优秀的金信诺人的故事，通过“职场宝典”为大家在职场里的发展充电，通过“它山之石”将大家的视野和思路上升到企业层，看看我们的标杆企业是如何做的。另外还有两个有特色的板块，一个是“午餐会”，我们目前上线了董事长午餐会栏目，让所有人都有机会跟董事长共进午餐，聊聊他们的想法与问题，董事长进行答疑解惑；还有一个是“一个问答”，就是所有人问所有人，一个企业在发展中肯定会有形形色色的问题，我们开通了一个渠道，你提出你的问题，然后我们找到责任人进行答疑。

在我们所有的推送与互动当中，都会出现一些有深度的类似“爆款”的文章，刷爆了金信诺人的朋友圈。但移动互联网是个快消渠道，我们希望对所有被大家关注的文章进行二次沉淀。于是我们选择了《金信诺》内刊，我们每月选择一篇“爆款”，通过一个季度的三篇文章开辟一个专栏。让信息二次沉淀，让知识二次吸收。



扫码关注，如有问题，请联系主编
(联系方式见封底)

No.1

心融合才能有新未来

——黄昌华董事长在常州金英融汇交流会上的讲话



一百年前泰勒对科学管理作了这样的定义,他说“诸种要素——不是个别要素的结合,构成了科学管理,它可以概括如下:科学,不是单凭经验的方法。协调,不是不和别人合作,不是个人主义。最高的产量,取代有限的产量。发挥每个人最高的效率,实现最大的富裕。”



纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。

从切实的企业管理过程中我们发现，用科学的方式去完善流程、工艺、环节等带来的都是企业发展的量变，而企业发展质变的过程则是来源于人与人高效的协作，链接每一个员工的奋斗，通过员工之间充分了解、高度信任、完全融合带来的合力引发的螺旋式上升往往是胜于科学管理的。

这在某种程度上就像道德和法律的关系一样，道德是一种氛围的感召，法律是一种强制的约束，但是在维系社会的正常运转中，道德起到的作用往往是大于法律的。因为道德是对善恶的分类，是一种以润物无声的方式来维系社会，人们更多的会通过心灵感知更深更远的东西；但是法律是对平等的评判，是以一种警钟长鸣的方式来维系社会，人们更多的会通过条例懂得直观描述的东西。

所以这里就要从哲学的角度引申出心理距离和形体距离的辩证关系，我们在这里不做论述的探讨，但是从我自身的经历经验来看，形体距离的缩短会逐渐消除心理距离的存在，所谓心融合的第一步是大家在形体上会接近了，大家能够聚在一起，不论是工作上还是生活中。

其实就像我们经常的新闻里面看到的一样，当某一个犯罪嫌疑人被整个社会认定是坏的是恶的，但是他从小到大的兄弟姐妹并不会觉得或者完全认可这种评判，因为他们了解他，他们会设身处地的去理解他所身处的环境和所经历的遭遇。就像《了不起的盖茨比》里面说到的“每当你觉得想要批评什么人的时候，你切要记着，这个世界上的人并非都具备你禀有的条件。”这就是需要充分了解之后的，通过形体上的接近潜移默化的消除了心理的距离，做到了理解、包容、信任的融合的状态。所以我十分笃定金信诺集团实现具有国际标准话语权的信号互联技术及方案的一站式服务专家这个愿景必然要在全体金信诺人融合为一体的基础上的，这也是我们发起金英融汇交流会的初衷。

那么从社会学的角度来看，人是群居的动物，是有天生的社交属性，而从社交到融合是需要时间来沉淀的。那些很早加入金信诺集团的，就算现在不是在一个区域，还是能够融合的很好，像李军和桂宏兵，像黄唯和姚新征，像我们销售的马樊胡林等等，所谓心融合的第二步就是大家能够经受时间的沉淀，能够真正的走向融合。

就像我们郑总提到的金信诺其实是做四个连接的公司——光信号的端到端连接、射频信号的端到端连接、差分信号的端到端连接以及电信号的端到端连接——那么我想补充一下，金信诺发展起来的最重要的是做到了人与人的连接，让基于同样核心价值观要求的人在同样核心精神的感召下切实的融合在一起，从而能够不断的为企业减熵，不断的推动企业的发展。

其实这样一方面是我们自身的要求，另一方面也是客户的需求。就像华为的相关领导跟我说的一样，他说你们一会一个深圳金信诺，一会一个赣州金信诺，一会一个常州金信诺，还有东莞金信诺、陕西金信诺、长沙金信诺、绵阳金信诺、常州安泰诺、金信诺光纤光缆、中航信诺等等，你们应该内部融合起来，对接客户用一个窗口就好了，我们每次以为是新的供应商，考察之后发现还是你们，这样的重复工作没必要嘛，而你们内部联合起来的集团评分也会更高，毕竟众人拾柴火焰高嘛！

就像是解一道数学题一样，我们集团内部融合的越好代表着我们能够凭借的已知条件越多，那么我们解决实际问题的能力也就越强。所以这个过程不只是企业内部管理的要求，而且还是企业业务拓展的要求。从集团总部与子公司的纵向融合，到子公司之间的横向融合，只有愈发沉淀这种融合，我们才不用担心被淘汰，才能够融合聚力的与时俱进。

我们也可以更加宏观的来看待这个问题，治理企业跟治理国家往往是相同的逻辑。一个国家只有基于信任让人民团结起来，让人民发自内心的觉得国家的政策方针都是为了切实的改善人民的生活水平，都是为了让人民的未来更加值得期待，那么才不会出现政治幼稚和人心背离。所以我们治理企业更是要学习这种“56个民族是一家”的大融合，民族融合才有了中国梦的腾飞，全员融合才能有百亿金信诺的未来。

当然今天在座的都是我们集团的高管，有分子公司的一把手，有大部门的一把手，那么我想对于你们来说融合应该要做到有信任的决策。那么怎么理解这个有信任的决策呢？

首先是希望你们能将自己调试进入一个“空”的状态，空到能够容纳不同的见解和建议，对内而言你很清楚自己在集团内部能够争取的资源，我们相互之间的资源共享肯定是要优于市场竞争所带来的匹配，这就是你们形成竞争力的一个有利条件；对外而言你很清楚你的发展规划，你们能够在“以最顶级的人员为伍，以最顶级的客户为友，以最顶级的对手为敌”中找到方向，纲举目张的去统筹所有执行层面上的事情。

这样一来你就能够做出有信任的决策，而不会是单纯“敝帚自珍”式的固执己见，会“高屋建瓴”式的包容团结。从而这样的决策就是能够经得起我们复盘的，是能够站在时间的长河中赢得未来的，不短视不狭隘，立足当下，知己知彼，以行践言，决策未来。

古话有云“三岁看大七岁看老”，人一生所有的经历经验都是为自身造了一个套，然后每一个人都做了装在套子里的人，从而产生了距离感，从而才有了伪善虚假。而我们就是要不断的在内部打破这个套子，要不断的走向融合。金信诺是一个极度包容的平台，是一个权责利益相匹配的舞台，是要让每一位员工有切实的参与感，是要让每一位员工能够分享收益。

心融合才能有新未来，将革命进行到底，将融合沉淀到底！

📖（本文作者是集团总部战略发展部乾超逸，于2017年2月6日发布于金信诺人微信企业号特别推送板块，当日阅读数455人，集赞18个）

No.2

没有绝对的公平，绩效考核就是为了不断的走向公平 ——郑军总经理在 17 年绩效管理发布会上的讲话



如同人力资源部在《绩效管理试行办法》里面写道的那样，绩效考核是为了客观、公正地评价公司各级员工的工作结果，肯定和体现员工的价值；是为了帮助各部门搭建一个有效的双向沟通平台，建立绩效考核反馈机制，提高员工能力和个人绩效；是为了规范绩效管理流程，使其制度化、标准化；是为了推广绩效考核理念，塑造注重提升的考核文化氛围，进而提升组织绩效。

那么其实换一句话说，绩效考核首先是体现公平性，是不让雷锋吃亏；其次是体现互动性，让部门内部通过绩效指标沟通；再次是体现标准性，用制度规范来替代随机决策；最后是体现目的性，是为了提升组织绩效。

所以从这里可以清晰的看到，绩效考核不是目标，而是一种手段，而考核的目标就是提升组织绩效，也就是提升效率。

那么为什么要提升效率呢？因为这是公司给予员工高回报的唯一途径。

我们说华为人员的工资高待遇好，那我们进行一下数据分析。华为在 2016 年的销售收入为 5200 亿元，销售净利润为 370 亿元，华为在 2016 年的员工总数为 17 万人，以此算来，华为在 2016 年的人均年产值超过 300 万，人均年利润超过 20 万。对于一个人均年产值超过 300 万、人均年利润超过 20 万的公司，它给员工一年 60 万的回报你并不会觉得有多么夸张。百度腾讯阿里员工的工资高待遇好都是这个逻辑，一个公司只有员工的人均产值高，换一句话说就是员工效率高，才能给予员工高回报。

所以给予员工劳动以高回报，是金信诺一直以来的追求。但是现在从你们的对于自身回报的满意度都可以看出来，目前公司的效率与信号互联行业内的标杆企业相比还是有很大的提升空间的。

当然这个效率提升的空间更多的是在我们的平台建设上，我们信息化平台的不健全，我们自动化平台的不完善使得我们员工的主观能动性难以最大程度的发挥，从而无法转化出高的效率，这就是一个恶性循环的过程。

所以我们今年集团的重点项目就是信息化和自动化平台的搭建，以及搭建这两个平台需要提前部署的流程梳理和流程改造上。

我们要通过信息化平台的搭建，建设集团集中的财务及业务数据中心，建设以业务需求为核心的业务管理平台和以流程管理为核心的办公管理平台，建立满足集团国际化运营的财务管控平台，打通市场、研发和生产制造三大领域的信息通道，提升企业供应链水平。

我们要通过自动化平台的搭建，逐步将技术附加值低的工艺通过自动化手段完整实现，将产品需求按照工艺的要求，经过自动检测、信息处理、分析判断、操纵控制，实现预期的目标，一方面提升生产效率和保证生产质量，另一方面降低人员运营及管理成本。

在此基础上,我们再通过集团化的财务、品质、IT 和 HR 等系统的搭建,逐步让员工跳脱简单、繁琐的重复工作，最大程度的释放员工的主观能动性，最大规模的提升员工效率，从而创造价值、分享收益，从而给予员工劳动以高回报。

从而基于这个思路，我希望大家在看待绩效考核的问题上，能够跳脱个人的角度，还能够跳脱部门的角度，能够上升到集团角度，提纲挈领，结果导向。做绩效考核也是为了日后更加方便的上信息化和自动化平台，在短期是会增加工作量的，但是从长期来看，会大大的减少简单、繁琐和重复工作，极大的减少工作量，极大的提升组织绩效。在这个过程中，我们是有历史经验的，我们之前财务体系上 ERP 就是这个逻辑。

所以，不破不立。我们先确立目标，然后再去约定细节，最后再来落实执行。当然在这个过程中，要根据公司的实际情况出发，制定一套适合公司的绩效考核制度，完成这个路径的合理性研究。这样才能让绩效考核在通往效率提升的路径上是合理的，才能够事半功倍。

从而绩效考核首先还是要能够体现公平性，要能够用数据衡量每一个员工的劳动，不要一碗水端平；其次还是要能够体现互动性，绩效考核是要与部门内部员工共同探讨共同达成的提升效率的考核，是要能够形成一种正向的文化氛围；再次还是要体现标准性，要通过固化的准确的规章制度来衡量，而不是一拍脑门就出来的决定；最后还是要体现目的性，绩效考核的目的就是提升组织绩效，所有的举措都不能背离这个初衷。

通过正向激励并注重部门和员工个人提升的绩效政策，客观公正的体现大家的贡献并及时予以奖励兑现，以期提升组织效率，以期完成集团从制造业公司向高科技公司的转型，并在过程中不断的进行修正，不断的提升效率。

任正非曾经说过，未来企业间的竞争，再也不是单一企业和单一企业的竞争，而是供应链和供应链的竞争。而供应链的建立健全是极大的依赖企业的信息化和自动化水平的，在激烈的市场竞争中，效率低的企业只有出局这个唯一选项，所以**通过信息化和自动化平台搭建带来效率提升是企业实现基业长青的不二法门。**

金信诺想给予员工最为公平的回报，但是现实中没有绝对公平的存在，**我们只有将企业建设成高效率，我们才能在行业中创造高价值，我们才能在分享收益的精神感召下实现员工劳动的高回报。**而这个过程就是我们走向公平的路径，就是需要全体员工在遵守绩效考核的标准下最大程度的释放自身的主观能动性，为企业创造价值，为自身赢得回报。

没有绝对的公平，绩效考核就是为了不断的走向公平。

 （本文作者是集团总部战略发展部乾超逸，于2017年4月5日发布于金信诺人微信企业号特别推送板块，当日阅读数378人，集赞17个）



No.3 董事长午餐会第六期

距离我们成功举办第五次董事长午餐会，推送《董事长午餐会·第五期》已经快三个月了。很庆幸我们一如既往的得到了大家的支持，很庆幸我们午餐会第五期的推文当日获得566次阅读数和20次点赞数，也很庆幸我们后台一直陆陆续续有员工报名参与。

本次午餐会我们做了特别策划，应黄董事长的邀请为国内大客户部开辟了专场。随着5G时代的来临，如何更好的服务像华为、中兴这样的行业巨头？如何在竞争激烈的红海市场保有自己的优势？如何从互联信号领域中挖掘出新的蓝海市场？如何立足当下不断的从胜利走向胜利？通过这一次午餐会的交流，以期认知升级、行动落地。

第六次董事长午餐会于8月23日在深圳科技园海王大厦举行，此次的与会成员包括：黄昌华（金信诺集团董事长）、胡庆辉（大客户部总监）、韩磊（大客户部销售经理）、徐庆辉（大客户部销售经理）、刘鹏森（大客户部销售经理）、崔小桂（大客户部销售经理）、黄世达（大客户部销售经理）、苏恺（大客户部销售经理）、孙思莹（董事长秘书）、曾杰（董事长助理）、乾超逸（企业文化主管）、赵楚（企业文化专员）。

（本次午餐会谈话一如既往是开放式的，黄董事长通过对参与人员问题的回答，表达了自己对市场和销售的看法。以下不完全呈现当天午餐会所有谈话内容，主要以黄董事长为第一人称进行归纳总结。）

诚信·创造·融合·责任

08 | 金信诺人·微信企业号摘录

一 寓学习于工作，时刻准备，终身学习

其实学习是一种习惯，是我们在生活中不断的汲取经验、升级认知的过程，所以在工作上这个过程无所谓全心全意脱产去学，而是我们需要在工作当中去主动学习。在座的大客户部的队伍中，既有刚毕业一年左右的菜鸟，也有工作几年了的成熟销售。关于你们从学校到职场的过渡期，我觉得我们“青山计划”为大家准备的一年时间足矣。在这一年的时间中，大家既全面的学习了职场礼仪，也系统的学习了产品知识；既在定岗的部门熟悉了流程，还在全集团的产线上熟悉了操作。所以接下来应该带着任务学习，在工作中不断学习，学习知识，汲取经验。

想当初我刚参加工作的时候，不到两年时间就当上了科长，随后被公司总经理指定为后续接班人，所以年轻人不要轻易给自己设限。对于未来需要敬畏，但是更需要创造力的勇气，而这份勇气往往来源于终身学习。

当我在研究铝塑薄膜的时候，我也不知道我能因此获得广东省科技进步一等奖，而且直到今天这方面的知识还能继续为我所用，继续指导我去理解覆铜板的生产工艺一样。我主动的去学习，在工作中带着任务学习，结果学习的回报远远的超出了我的预期，而我也收获了更多的面对未来的勇气。

当然在学习的过程中不要害怕失败，汉高祖况且还有白登之围，你我皆凡人，哪里不会遭遇险阻和坎坷。但最重要的是不能因噎废食，不能一遭被蛇咬，十年怕井绳。汲取经验也是学习的一部分，特别是汲取那些让你跌倒的让你难堪的经验教训。

二 唯一能够改变困境的只有你自己

我们常常发现，失败的人总是找借口，但是成功的人却能准确的把握住命运。特别是对于一个团队来说，在我看来一个 team 的 leader 应该具备以下三种品质：权责相符的担当；人定胜天的勇气；分享收益的公平。

所谓权责相符的担当是说，作为 leader，组织能够提供你资源和机会，但是你要将有将这种条件转化为可行性方案执行的能力。要让自己的 team 成为一个有责任的 team，要像核心价值观里责任的要求一样，对客户负责，对员工负责，对股东负责，对社会负责。

所谓人定胜天的勇气是说，作为 leader，不要总是抱怨外部环境，要坚信唯一改变困境的只有你自己。如果我们在团队协作时，经常认为项目的问题都是别人或者环境造成的，这就属于对困境的无能为力。好的领导者就是要人定胜天，要将项目的所有环节了然于心，在团队协作上，不给别人犯错的机会：别人做的好一点，项目开展的就更顺利一点；别人做的不好，也一样能推进这个项目朝着好的方向发展。所以我是最反感出现项目危机后，部门之间的相互推诿和扯皮。不要抱怨队友和环境，这是于事无补的，它只会耗费情绪和时间，但又不能改变现状，更不能对前途有更好的影响。唯一能够改变困境的只有你自己，要有人定胜天的勇气，要有坚持到底的信念。

所谓分享收益的公平是说，一定是先创造了价值，然后才能分享到收益。金信诺是号召全员创新、二次创业的，也是在内部实行合伙人制度的。如同我们之前提到的，我们核心精神的落脚点是在分享收益上，但是这个分享是来源于全体金信诺人的价值创造上。金信诺这个组织提供给所有的金信诺人以资源和机会，但同时需要所有金信诺人为这个组织创造性的提供养分，支撑这个平台发展。所以在谈分享收益的时候，一定要想到创造价值的前提，皮之不存毛将焉附，一旦金信诺这个平台都不在了，哪里还有金信诺人这个范畴呢？

三 所有销售人员都应该以马春龙和林峰为榜样

从中航信诺和金信诺光电的案例中，我一次又一次的表扬马春龙和林峰，为什么呢？因为在他们身上我看到了一个销售人员的成功的所有特质：对外服务客户上，切实落实 Design In 原则，客户需要的就是我们能提供的；对内协调工厂上，充分利用内部竞争提升流程效率，内部融合实现双赢；在自身层面上，敢想敢做，用切实的方案帮助老板做决策，身体力行的为下属的付出赢得回报。

对外服务客户上，他们充分理解市场红海和蓝海并存的现实，在原有的核心产品服务的核心客户外，不断的向外扩展，满足核心客户的新的需求，不论是 601 所磷酸铁锂的要求，还是爱立信在低频领域的要求，切实的去创造去落实。从无到有往往是最难的，但是你们看看中航信诺和金信诺光电的案例，他们和我们原有的产品关联度是弱的，但是对金信诺集团的战略补充是强的。所以在这样成功案例的视角下，我来看大客户部针对华为、中兴的 PCB 以及光模块项目，除了必胜我们还应该获得别的结果吗？

对内协调工厂上，我从来没有看到他们与工厂部门的推诿和扯皮，他们就做到了让自己成为唯一能够改变困局的力量。在处理事务的过程中，不过多的指望依靠外部条件，也不孤立外部条件的帮助。要将自己的期望降到最低，要认为帮不了你是正常的，帮了你就应该心存感激。一个销售项目没有做好，你可以说这是技术部门的问题，也可以说是生产部门的问题，但这都是无济于事的。相互的扯皮和推诿只能消耗市场的窗口期，而我们要做的就是在市场的窗口期关闭之前把握住机会。金信诺一向是提倡内部竞争的，各个工厂之间定位的差异化 and 同质化都是希望不断的通过合理竞争去提升效率，但是实现这个过程最重要的是融合，要跟大家打成一片，心融合才能有新未来。

在自身层面上，他们敢想敢做，而且做事情之前都是有一个清晰的 Map。比如说我们现在要攻克中兴这个客户，那么中兴真实的需求是什么？调研清楚后，找到相应的团队，清晰的明白自己要做什么？怎么做？价值边界和预期管理是怎样的？如果这样做还是没搞定，那就去找老板争取更多的资源突破，而给老板的方案都是能够落地执行的，是能够清晰的看出老板需要给予什么样的支持，能够得到什么样的回报，团队和平台怎么样去分享收益，这就是马春龙和林峰的工作模式。反过来如果大家都坐等老板来处理事情，一旦成功之后，就都抢着来分享收益，我觉得这不公平，当然大家有贡献，该分享的还是要分享。但如果老板提供资源，你们完成项目，这样的分享收益，我觉得就是天经地义。

四 除了政策和资金，其他的都需要自发的去创造

对比华为的组织变革和流程变革，我们可以发现。任正非提供给孟晚舟的其实只有政策和资金，而其他所有的资源都是孟晚舟自发的去创造，而收获的结果很明显就是一次又一次的变革成功，从组织变革到流程变革，虽千万人吾往矣。

其实我们目前没有取得大规模成功的产品系统，问题都卡在自身的组织能力上。当然，集团的组织架构层面出现了问题，我们不避讳，就像我们一直强调的，在一个螺旋式上升的企业当中不可能不存在问题，所以我们要去调整，这也是我们今年进行战略变革的出发点。但是我们还是可以看到，在这样的组织架构下还是出现了大量创新创业的成功案例，而且并不是个例，是有着普遍规律的，所以说我们在自身的组织能力上也是存在问题的。

诚信·创造·融合·责任

08 | 金信诺人·微信企业号摘录

其实我们在产品战略扩张的逻辑上只有两条道路，一种是理解需求形成订单，在满足订单的同时完成产能扩建；一种是理解趋势形成研发，通过产品研发去争取销售完成产能建设。那么我们要提升效率，提升领导的决策效率，提升资金的利用效率，将这种逻辑转化为可以落地的方案，利用市场的窗口期完成资源配置，从而才能获得成功。

我们要组织内部资源，就要勇于争取和思考。而在思考过后的方案要落实在执行力上，与其在原地犹犹豫豫，不如自己冲上前去把事情做了。当然对于合适的项目，我都会最大程度的给予支持，所以你们自己一定要提升认知能力和组织能力。要想获得超出常人的回报，就要付出超出常人的努力。

勇于争取不是逞一时的匹夫之勇，要提出具体的可以落地的诉求。对销售而言，核心是清楚地知道客户的诉求，了解他们真实的需求。如果你做到这一点，需求满足的各个环节你都可以把握，反之你就无法对公司资源提出具体的要求。在红海市场中，要将成本做到最低，质量体系、管理体系做到最好，并且需要不断的维持，非常疲惫。所以我们要努力开拓蓝海市场，但市场的变化非常快，我们看到的机遇，别人也会看到，从而蓝海早晚也都变成了红海。所以，我们不能思想僵化，一定要有开拓进取的思想，一定要利用市场的窗口期把握住机遇，重在执行。

五 批斗是手段，领导才是目的

作为销售人员，我们会经常跟工厂的对接，而且这很多都是售后问题的扯皮上。但是我们还是要问问自己，在问题发生之前自己前往工厂的次数多吗？和负责产品的人沟通的多吗？其实从管理学的角度提出这个问题，我们需要去思考，如果我们连内部资源都不能掌握，何谈去更好的利用外部资源呢？要学会领导内部资源，而不是批斗。

那么什么叫领导呢？就是你讲清楚事情的逻辑，让配合的人知道如果他不按照你的方式去做，后果是什么，如果他愿意承担这个后果，那么我们的制度就会来追责他，他也自然会按照你的方式去配合你。生气和抱怨是没有什么用的，批斗带来的只能就无休无止的扯皮，我们要做的，是思考解决问题的全面的方案，是要领导内部资源的配合。

销售作为串联起市场和生产的轴心环节，我们需要宏观的去思考这个过程，我们需要在为工厂带去现有订单的同时还带去未来发展的方向。不仅要在现有产品的生产销售上完成协作，还要在新产品的开发布局上予以支持。对于我们的内部资源，我们不仅仅只是提要求，还要设身处地去深入一线和对方一起协作，了解怎样做得更好。我们主动替别人想好了，别人也会为我们着想。我们不仅要想到客户的痛点，还要想到合作伙伴的痛点，想通到底是什么原因，让双方无法达成好的合作。我们如果协调资源解决了他们的问题，大家可以更好进行合作以及利益分享，这就好的关系建立的方式，也是销售部门领导力的表现。

批判永远只是手段，领导才是目的，而从手段走向目地最有效的方式就是融合。在金信诺以市场为主导的经营模式下，销售需要牵头促进整条供应链上的融合，融合之后带来效率的提升，从而能够为组织赋予凝聚力，从而团队能够充分掌握内部资源，也就能够在激烈的外部竞争中脱颖而出。

六 心无雷池，也就无所谓不敢越雷池半步

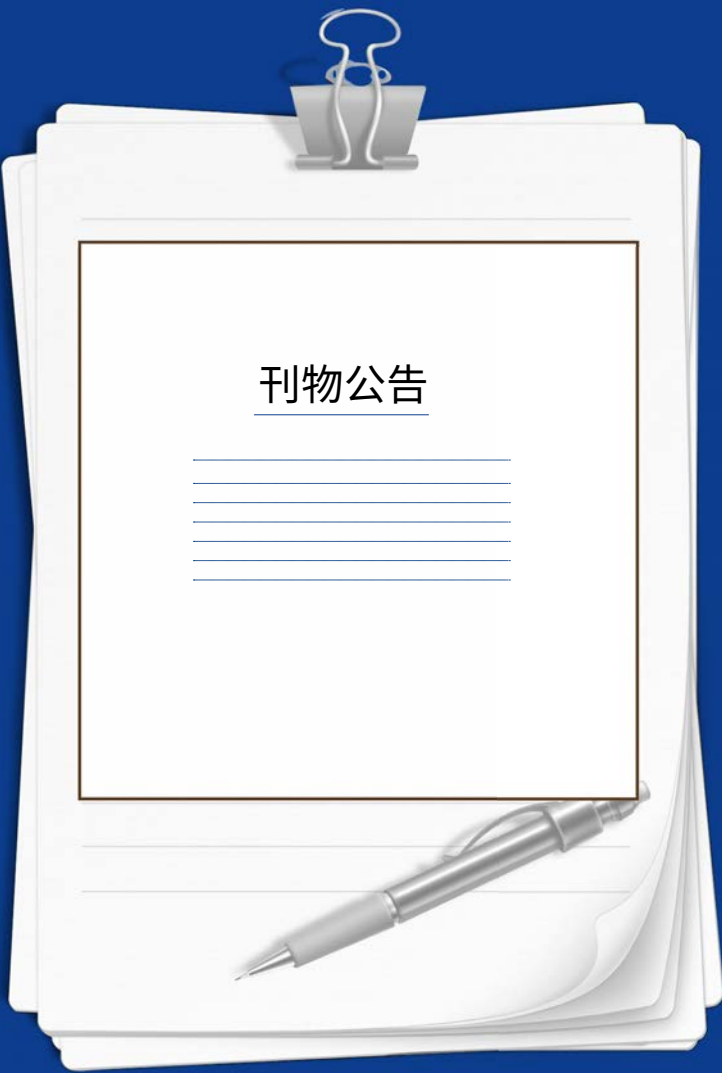
金信诺的核心价值观里面谈到，诚信的一条解释就是不违法不违规，就是说除了违法乱纪的事情我们不做，其他的我们都是可以创造性的去开拓。其实说的粗鄙一点就是“光脚的不怕穿鞋的”，我们要将自己的心态放低，这样就会发现我们的天花板高到超出我们的想象。

我找合作伙伴秉承以下两个原则：一是能切实解决问题，二是不介意分享成果。所以先展现你的能力，我是从实践中成长起来的，一切好高骛远和不切实际的吹嘘在我面前都不起作用。当然对于实际创造了价值的，我是从不吝惜在核心精神的要求下分享收益。而所有的开拓性的项目都是存在风险的，我想说，害人之心不可有，防人之心不可无。市场是复杂多变的，关键还是自身的能力建设。这也是我们前面提到的要寓学习于工作，时刻准备，终身学习。

就像我一直强调的，所有的高科技进入产业化之后都是熟练工，所以对于新技术和新领域不要心存畏惧。畏惧往往来源于无知，当你懂得了的时候也就无所谓畏惧。既然我们选择通过创新去创造盈利，那么我们就要把控创新随之而来的风险，要通过不断的学习去充分了解市场和技术，懂得了也就掌握了，风险也就能更好的控制了。

心无雷池，是因为心有知识，在知识的包装下每一个人的胆识和野心都可以最大化的放大，都能够成为他能力体现的构成。能力建设是我们一直强调的，在金信诺以市场为主导的经营方式下，开拓市场是展现能力最好的方式。爱因斯坦也说过，想象力比知识更重要。所以要敢想敢做，要终身学习，要通过市场的开拓去展现自己的能力。金信诺呼唤英雄，而我也期待后起的金信诺人能够横刀立马，驰骋商场。

（本文作者是集团总部战略发展部乾超逸、赵楚，于2017年9月4日发布于金信诺人微信企业号午餐会板块，当日阅读数440人，集赞24个）



No.1

《金信诺》总第 17 期稿酬

序号	姓名	所属子（分）公司	部门	稿件类别	稿件名称	稿费
1	孙思莹	集团总部	战略发展部	公司动态	赣州市委常委李明生一行莅临金信诺集团总部参观指导	150
2	曾杰	集团总部	战略发展部	公司动态	常州市武进区人民政府区长戴士福一行莅临金信诺集团总部指导	150
3	梁逸然	集团总部	海外大客户部	公司动态	路漫漫其修远兮，吾将上下而求索	150
4	赵楚	集团总部	战略发展部	公司动态	望闻问切，伴企业更好成长	150
5	赵楚	集团总部	战略发展部	公司动态	第一期财务报销和发票规范内训汇报	150
6	曹姿颖	龙岗金信诺	品质部	公司动态	做时间的主人	150
7	袁志刚	龙岗金信诺	特种事业部	公司动态	国军标质量体系培训于龙岗圆满结束	150
8	钟芳	赣州金信诺	人事行政部	公司动态	回首以往，感恩有你	150
9	吴怡婷	常州安泰诺	厂务部	公司动态	“八一”前夕慰问消防官兵，军民融合共叙鱼水情深	150
10	周利丹	东莞金信诺	人事行政部	公司动态	2017 年东莞金信诺员工体检报道	150
11	戴敏	集团总部	预研部	行业动态	3 篇，篇名略	150
12	李明明	集团总部	预研部	技术视野	简述 IC 半导体封装	300
13	周克冰	常州安泰诺	研发部	技术视野	浅谈 5G 及 5G 天线 PCB 设计	300
14	王强	中航信诺	技术部	技术视野	锂电池产业链分析	300
15	梁逸然	集团总部	海外大客户部	青山计划	七月，我眼中的金信诺	150
16	王庆禄	龙岗金信诺	生产部	青山计划	青山计划之龙岗行	150
17	易渭	集团总部	市场一部	青山计划	金信诺 2017 届管培生常州之行	150
18	邹刘峰	赣州金信诺	人事行政部	青山计划	管培生学习之旅——赣州金信诺站	150
19	黄文	集团总部	流程与 IT 管理部	信息化管理	金信诺集团 ERP 实施漫谈	200
20	李欣	集团总部	流程与 IT 管理部	信息化管理	金信诺 KS 协同平台开发历程和收益	200

No.2

《金信诺》内刊总第 18 期征稿要点与稿费标准

序号	稿件类别	稿件内容及要求	稿费标准（元 / 篇）	本季度征稿要点
1	资讯类	公司经营战略、重大信息披露、重要会议及重要客户访问等报道，不少于 400 字，应配相关新闻现场图片。	150	公司动态、行业动态图文形式、具体不限
2	技术视野	我公司新产品研发、新工艺发明及使用、设备相关改造等；行业相关技术前沿。字数要求 1500 字以上。	300	与公司产品有关：电缆、光纤光缆、连接器、组件、PCB 板均可
3	管理与实践	企业管理、市场营销、人力资源、品牌建设、供应链管理、质量管理、标准管理、生产现场管理等管理类知识或公司现有岗位管理实践经验分享。原则上字数要求 1500 字以上。	200	组织变革专题 1、涵盖什么 & 价值意义 2、工作开展 & 遇到问题 3、愿景期望
4	信息化建设	公司信息化建设的意见和建议，公司信息化建设的过程描述，标杆企业信息化建设的学习，包含信息化架构中的各个模块，如电子流、CRM、ERP、MES、WMS 等。字数不限。	200	图文形式、具体不限
5	员工 / 团队风采	公司员工活动照片（附活动简介）、个人摄影书法等作品，与公司相关最佳。照片要求清晰，取景优美。	150	图文形式、具体不限
6	职场与生活	员工职场经验、生活感悟、学习心得、意见交流等。字数不限，题材不限。	150	所思所感、所想所得

第 18 期内刊投稿截至时间：2017 年 12 月 24 日

深圳金信诺同事请投递（赵楚）：april.zhao@kingsignal.com	金信诺光纤光缆同事请投递（刘鹏）：renshi.gz@kingsignal.com
龙岗金信诺同事请投递（龚文冬）：wendong.gong@kingsignal.com	东莞金信诺同事请投递（胡承儒）：chengru.hu@kingsignal.com
赣州金信诺同事请投递（陈智祥）：qihua.gz@kingsignal.com	常州安泰诺同事请投递（吴玲丽）：awu@pcspecialties.com.cn
常州金信诺同事请投递（胡宝凌）：27080496@qq.com	长沙金信诺同事请投递（刘懿宜）：xieyi.liu@kingsignal.com
陕西金信诺同事请投递（秦敏莉）：minli.qin@kingsignal.com	金诺保理同事请投递（胡金）：jin.hu@kingsignal.com
绵阳金信诺同事请投递（高媛）：yuan.gao@kingsignal.com	中航信诺同事请投递（姜楠）：nan.jiang@kingsignal.com

任何咨询事宜在本区月相关负责人处无法得到答案的情况下，都可以直接联系主编 乾超逸：issac.qian@kingsignal.com（15507508521）赵楚：april.zhao@kingsignal.com（13145977060）

序号	姓名	所属子（分）公司	部门	稿件类别	稿件名称	稿费
21	郭坤	集团总部	流程与 IT 管理部	信息化管理	浅谈光纤光缆 ERP 优化工作	200
22	戴敏	集团总部	预研部	员工 / 团队风采	寻找最初的世界 --- 贺州游记	150
23	龚文冬	龙岗金信诺	人事行政部	员工 / 团队风采	奇妙的生命王国	150
24	龚文冬	龙岗金信诺	人事行政部	员工 / 团队风采	持续改善的成果	150
25	覃翠华	龙岗金信诺	特种事业部	员工 / 团队风采	氧吧清新行	150
26	钟芳	赣州金信诺	人事行政部	员工 / 团队风采	在这里，他们各领风骚	150
27	许桂军	赣州金信诺	人事行政部	员工 / 团队风采	夏日炎炎，赛出友谊	150
28	刘鹏	赣州金信诺	人事行政部	员工 / 团队风采	快乐工作，幸福生活	150
29	刘梦琳	常州安泰诺	生产部	员工 / 团队风采	一场特殊的安全培训	150
30	潘虹	常州安泰诺	人事行政部	员工 / 团队风采	消防知识牢记心中，安全演练警钟长鸣	150
31	郭云利	陕西金信诺	销售部	员工 / 团队风采	本色不改 火红延安	150
32	宋文洁	常州安泰诺	人事行政部	员工 / 团队风采	带上一份放松，寻找一片静谧	150
33	解娴	长沙金信诺	研发部	员工 / 团队风采	以史为鉴，砥砺前行	150
34	乾超逸	集团总部	战略发展部	职场与生活	我为什么会做企业文化？	150
35	袁志刚	龙岗金信诺	特种事业部	职场与生活	爱恨仅在一瞬间	150
36	包巍巍	常州安泰诺	销售客服部	职场与生活	节约成本，从我做起	150
37	解娴	长沙金信诺	研发部	职场与生活	因为一群人，爱上一座城	150
38	刘松	赣州金信诺	组件车间	职场与生活	小工作者的大世界	150
39	乾超逸	集团总部	战略发展部	微信企业号摘录	心融合才有新未来——黄昌华董事长在常州金英融汇交流会上的讲话	300
40	乾超逸	集团总部	战略发展部	微信企业号摘录	没有绝对的公平，绩效考核就是为了不断的走向公平	300
41	乾超逸、赵楚	集团总部	战略发展部	微信企业号摘录	董事长午餐会第六期	300



连接世界 创造价值



金信诺微信服务号



金信诺微信企业号

深圳金信诺高新技术股份有限公司

地址：深圳市南山区科技中二路软件园二期九栋302室

邮编：26581802

电话：0755-26016250

传真：0755-26581802

股票代码：300252

公司网址：[http:// www.kingsignal.com](http://www.kingsignal.com)