核心价值观：诚信 · 创造 · 融合 · 责任

金信诺
Kingsignal
连接世界 创造价值

金信诺

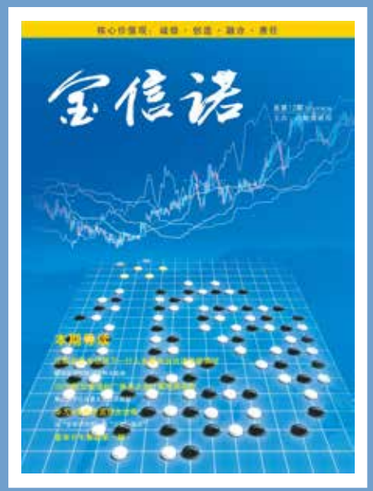
总第12期 2016年第2期
主办：战略发展部

本期导读

江西省委书记强卫一行人来赣州金信诺考察调研
解读综合布线12大热点趋势
2016新加坡通信广播及企业IT展观展报告
集团各子公司重点项目及规划
华为&金信诺篮球友谊赛
从“金信诺凤市”谈“三化一稳定”
董事长午餐会第一期

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：518057
电话：0755-26016250
传真：0755-26581802
股票代码：300252
公司网址：http://www.kingsignal.com

金信诺微信服务号　金信诺微信企业号



金信诺 总第 12 期
2016 年第 2 期

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
本期执行主编：乾超逸
本期编委：罗波 陈智祥 李娟 赵丽萍 秦敏莉 吴玲丽
胡承儒 高媛 刘勰宜 胡金 王青青

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”

编辑部地址：
深圳市南山区科技中二路软件园二期九栋 302 室
邮编：518057
Email:qihua.sz@kingsignal.com

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。

总之岁月漫长，然而值得等待。

未来发展目标

世界前三大通讯产品成套供应商销售规模

Belden 2015 年
23.6 亿美元

Commscope 2015 年
38 亿美元

Amphenol 2015 年
55.6 亿美元

2015 Kingsignal 3-5Y
2.4 亿美元 → 8 亿美元
* 注：数据源于公司年报

目录 contents

资讯 /News

公司动态

No.1 江西省委书记强卫一行人来赣州金信诺考察调研 6
No.2 赣州市市长冷新生一行人前往赣州金信诺调研 8
No.3 湖南省政协副主席赖明勇到赣州金信诺考察 9
No.4 国防科工局在金信诺开展调研座谈会 10
No.5 热烈祝贺金信诺与 14 所产品技术交流会圆满完成 11
No.6 金信诺凤市通信：“国标”制定者的骄傲 12
No.7 悬浮式探测声呐关键性能湖上试验 13
No.8 金信诺瀚宇上下一心，共同迎接 TS 认证 14
No.9 金信诺光纤光缆 2016 年度消防应急安全演练活动圆满完成 15
No.10 常州安泰诺顺利完成 2016 年度员工健康体检工作 16
No.11 集团总部新员工入职培训顺利结束 17

行业动态

No.1 IHS：2019 年小型基站市值突破 20 亿美元 18
No.2 全球 Small Cell 部署量超 1400 万 市场收入今年翻番 19
No.3 全球 5G 高频段频谱规划博弈启动 决定 5G 速率与容量 21
No.4 蜂窝物联网在各领域的前景展望 22
No.5 解读综合布线 12 大热点趋势 26

技术视野

No.1 2016 新加坡通信广播及企业 IT 展观展报告 29
No.2 2016 中国国际国防电子展览会观展报告 37
No.3 关于射频光传输的一点想法 42
No.4 偏振模色散（PMD）在光缆制造中的变化 44
No.5 电波暗室分类及性能指标介绍 48

管理与实践 · 战略投资专题

No.1 企业战略概述 51
No.2 投资与并购如何服务于企业战略？ 53
No.3 投资与并购的工作流程是怎样的？ 54

金信诺集团发展战略

No.1 集团年报摘要 56
No.2 集团各子公司重点项目及规划 61
No.3 集团未来规划 62

员工 / 团队风采

No.1 华为 & 金信诺篮球友谊赛 63
No.2 金信诺“蜜糖色四月”联谊活动隆重举行 64
No.3 金信诺 2016 届管理培训生户外素质拓展培训 65
No.4 赣州金信诺成功举办 2016 年度知识竞赛 67
No.5 非公企业党建与公司发展 68
No.6 公司与你一起成长 70
No.7 梓潼一日游 71
No.8 金信诺龙岗工厂拔河比赛 72
No.9 龙舌兰故乡之旅 73
No.10 春日初游 75

职场与生活

No.1 从“金信诺凤市”谈“三化一稳定” 77
No.2 危难时刻显身手，助人为乐好保安 80
No.3 从打包工序中看工作里的“三心二意” 81
No.4 心态决定未来 82
No.5 初来乍到 83
No.6 真正的开始，在整理之后 84
No.7 传承工匠精神，争做优秀员工 86
No.8 适应职场之我见 87
No.9 在工作中找到乐趣 88
No.10 我眼中的金信诺 89

金信诺人 · 微信企业号摘录

No.1 金信诺是一家怎样的公司？ 92
No2 从《贾谊论》里看金信诺的人才观 94
No.3 董事长午餐会 · 第一期 96

刊物公告

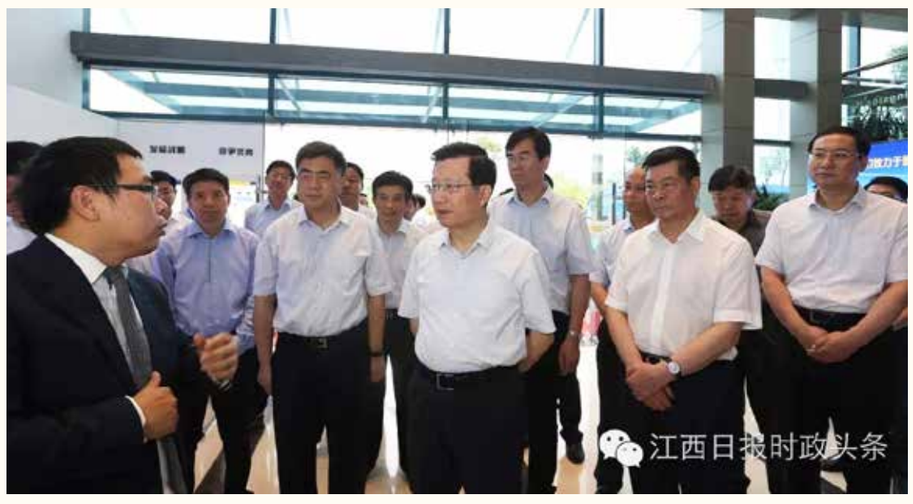
No.1 《金信诺》总第 12 期稿酬 100
No.2 《金信诺》内刊总第 13 期征稿要点与稿费标准 102
封底 103

资讯 /News 公司动态

No.1 江西省委书记强卫一行人来赣州金信诺考察调研

为深入推进供给侧结构性改革，切实降低企业成本，优化企业发展环境，提升企业盈利能力，5 月 18 日下午三点，江西省委书记强卫、江西省委秘书长朱虹、江西省委统战部部长蔡晓明、赣州市委书记李炳军、赣州市市长冷新生、赣州市组织部部长张圣泽、赣州市发改委主任梁丁盛、赣州市经济开发区党组书记李明生等一行人来到赣州金信诺考察调研。

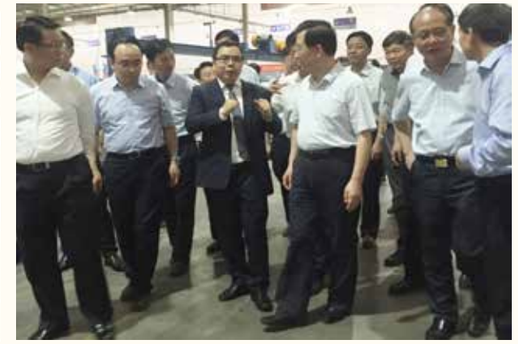
金信诺集团董事长黄昌华、金信诺集团总经理郑军、赣州金信诺总经理桂宏兵、赣州金信诺副总经理姚新征、金信诺光纤光缆总经理翁正宏、金信诺光纤光缆副总经理孙明等人对强卫书记一行人的来访表示欢迎，并进行陪同调研。



首先，黄昌华董事长带领强卫书记一行人参观了公司展厅，就金信诺集团的发展以及赣州金信诺的规划向强卫书记做了汇报。黄董事长说到：“ 金信诺的创立是基于产业报国的情怀，我们靠‘ 诚信、创造、融合、责任 ’的核心价值观凝聚起了一批人，我们在响应‘ 武器装备核心零部件国产化 ’的号召下风雨兼程。但我们并不满足现状，金信诺正全面形成核心器件的自我研发和生产能力，未来要由军用核心器件供应商升级为武器系统集成供应商。 ”

强卫书记对金信诺现有的核心器件及系统表达了好奇，黄昌华董事长现场讲解了“ 移动天馈系统 ” 、“ 室内覆盖系统 ”、“ 军工航电系统 ” 和“ 电光抗扰处理系统 ”，并由郑军总经理重点视频讲解演示了“ 水下防御系统 ”。

三分钟的“ 水下防御系统 ”演示视频让强卫书记了解到金信诺未来在近海防御领域的大有可为，也感受到金信诺



在全面贯彻落实中央“ 军民融合 ”政策上做出的努力。强卫书记说到：“ ‘降低企业成本 优化发展环境’，需要坚持统筹部署与精准实施相结合，需要坚持立足当前与着眼长远相结合，需要坚持外部扶持与内部挖潜相结合。目前金信诺公司有了这样的规划和市场，我们地方政府就应该给予这样的发展土壤，要切实助推企业转型升级，营造有利于企业发展的环境。”

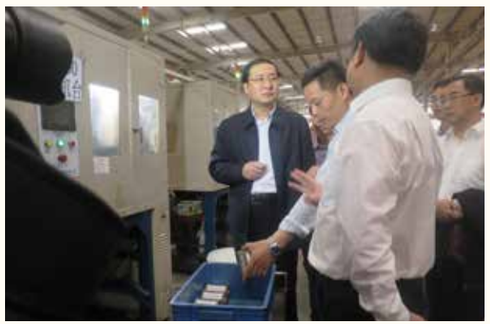
接下来，强卫书记一行人参观了赣州金信诺的生产车间。黄昌华董事长向强卫书记汇报了金信诺在设备改造、工艺改良、材料研究上的成果，强卫书记对我们在技术研发上的持续投入表示认可，并关切的询问到在理解和响应地方政策上是否得到支持。

赣州金信诺总经理桂宏兵说到：“ ‘ 降低企业成本 优化发展环境 ’的关键举措是江西省最新出台的 80 条政策措施，省里市里等相关部门早已上门将这 80 条政策措施一条条讲给我们听，一条条分析我们哪些能受益，怎么操作。这让我们在技术研发的投入上更有的放矢，政策好了企业家的信心更足了！ ”

参观完后，强卫书记补充到：“ 本次一同来调研的有我们省里市里各部门的人员，金信诺可以把你们在赣州发展的想法和困难反馈上来，政府企业要多交流，这样我们的政府工作才能更有结合点，你们企业的发展也能更有发力点。”

（来稿：集团总部——战略发展部——乾超逸）

No.2 赣州市市长冷新生一行人前往赣州金信诺调研



4 月 15 日下午，赣州市市委副书记、市长冷新生一行人来到赣州金信诺进行调研，了解企业发展情况，现场协调解决企业发展中遇到的困难和问题，鼓励企业坚定信心稳增长，开拓创新促转型。市领导刘建萍、市政府相关部门和开发区领导陪同调研。

赣州金信诺副总经理姚新征、生产总监梅春风等代表赣州金信诺对冷市长一行人的莅临表示热烈的欢迎，并陪同参观了公司展厅及生产车间。在电缆车间，冷市长一行人实地了解金信诺电缆的完整制造工艺流程，副总经理姚新征细致的介绍了每一道生产工序和测试检验流程，并结合赣州金信诺发展现状做了汇报。

冷市长对我司设备自动化、产品多元化及能为客户提供信号互联技术及方案的一站式解决服务表示肯定。与此同时，冷市长看产品、问效益，详细了解企业产品生产销售情况，鼓励企业探索本地化采购，进一步降低成本，提高产品供给质量。

参观结束后，冷市长与公司相关人员进行了会谈。冷市长强调：“ 各级各有关部门要健全完善创新服务平台，引导企业加强技术创新、管理创新、品牌创新，释放企业创新潜能，鼓励和引导企业不断加大研发投入，发掘和培育新的增长点。要进一步增强服务意识，结合我市企业发展实际，继续研究出台相关扶持政策，支持成长型企业加快发展。要经常深入企业，倾听企业诉求，及时帮助协调解决企业生产经营和项目建设中遇到的困难和问题。要用好金融创新产品，帮助企业进一步解决融资问题，为企业转型升级提供资金保障。 ”

冷市长最后又补充到：“ 企业要大胆创新，勇于拼搏，赣州经济发展良好，市场广阔，金信诺通信电缆大有可为，他对金信诺的发展充满信心，企业自己更要有信心，要坚持稳中求进的工作总基调，不断提高企业管理水平，抢抓市场机遇，把金信诺产品推向更广阔的市场。 ”

（来稿：赣州金信诺——人事行政部——陈智祥）

公司动态 资讯 /News

No.3 湖南省政协副主席赖明勇到赣州金信诺考察

4 月 13 日下午，湖南省政协副主席赖明勇率湖南省科研技术专家到赣州金信诺就“ 关于推进供给侧结构性改革的对策建议 ” 开展考察。省政协办公厅副巡视员刘海华，市政协副主席曾凡，赣州经开区党工委书记李明生，赣州经开区党工委副书记、管委会副主任李曜，赣州经开区党工委委员、纪工委书记、市人大、政协经开区联络处主任郭声琪陪同前往。

赣州金信诺副总经理姚新征、生产总监梅春风等代表公司对考察团的莅临表示热烈的欢迎。同时，生产总监梅春风陪同政协委员一行参观了公司展厅及生产车间并细致介绍了通信电缆的整体生产流程工艺。

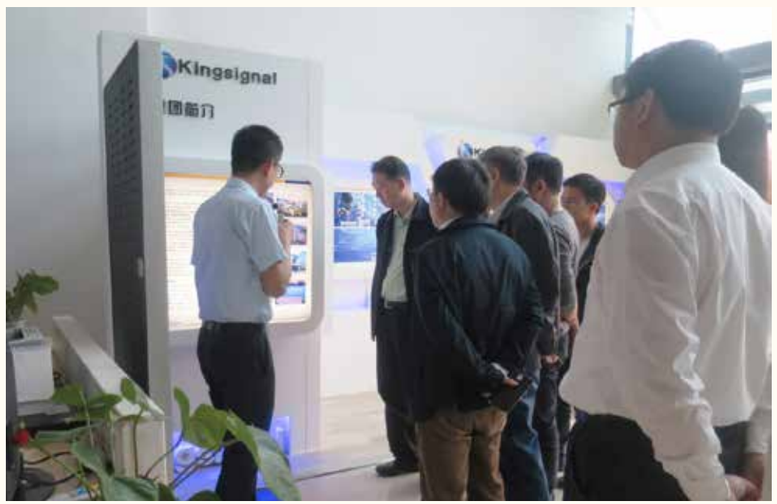
在展厅的介绍中赖主席对金信诺集团在长沙成立的水下防务公司表示了浓厚的兴趣，并希望长沙金信诺能够逐步开展与长沙高校的合作，共同推进我国在近海防务技术领域的突破。

在随后的会议中，我司关于推行习总书记提出的供给侧结构性改革的情况做了简单汇报：

从 15 年开始，赣州金信诺电缆技术有限公司认真贯彻落实中央提出的供给侧改革的总体方针；执行市委、市政府“ 主攻工业、三年翻番 ” 决策部署，并积极围绕工业经济“ 去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板 ” 各项工作任务，通过设备自动化减员增效，降低成本；

集团产品多元化领域发展、集团产品高端化（国防军工领域和水下防御系统的整体研发，设计生产）推进，致力于为客户提供信号互联技术及方案的一站式解决服务等一系列措施，积极推动工业经济领域供给侧改革，提升集团公司的竞争力，打造公司的核心产品。

会议最后，湖南省政协副主席赖明勇对赣州各企业在推行供给侧改革所做的成绩给予了肯定。同时，也对赣州各企业在供给侧改革上的一些不足提出了宝贵的意见，并邀请赣州各企业负责人有时间到湖南去参观学习。



（来稿：赣州金信诺——人事行政部——陈智祥）

No.4 国防科工局在金信诺开展调研座谈会

2016 年 7 月 5 日，国防科工局党组副书记、副局长张克俭同志、军品配套与监管司司长王欣同志、综合司副司长孙岚同志、军品配套与监管司处长刘志红同志、综合司秘书陈凯同志、深圳市政府副秘书长高裕跃同志、市国防科工办副主任乔海燕同志和市国防科工办军工处副处长黄韦华同志前来深圳金信诺高新技术股份有限公司开展调研座谈会。金信诺集团总经理郑军同志、金信诺集团洪常斌同志、杨琴同志、卓越同志和赵莹莹同志等人进行了接待。

本次调研座谈会主要为了更加了解金信诺集团的发展近况，并就金信诺集团现阶段发展遇到的问题进行沟通和协调。座谈会开始，郑总向各位领导演示了金信诺的宣传片，并结合样品介绍金信诺集团的产品升级和发展历程。各位领导全程对金信诺的样品赞不绝口，称其精致到可以与国外产品相媲美。张局长和王司长还对金信诺集团在研的岸基水下防御系统项目表现出了极大的兴趣，向郑总调研该项目的进展情况。

郑总结合该项目的演示视频，生动地向领导们展示该项目的基本情况，也提出了金信诺在开展该项目遇到的困难和瓶颈，希望能够得到上级支持。张局长和王司长对郑总经理提出的情况认真聆听，也表示因相关政策限制，政府能够给出的直接支持是有限的，并给金信诺提供了一些建议和方案。同时表示，金信诺在该项目中整合各方面优势和力量的理念是非常正确和成功的。

座谈会全程氛围轻松，热烈。上级领导对金信诺集团目前取得的成就表达了高度赞扬。张局长最后进行总结发言，张局长认为金信诺的产品工艺远高于国内的很多企业，这也充分体现了民营企业的创新活力和无限的发展潜力。尤其是金信诺不断创新，追求进步和发展，开拓了近海防御的全新领域，在此过程中遇到的诸多困难，金信诺的领导层能够清晰的认清现实，并积极寻求解决途径。

张局长表示，军民融合是一种趋势，未来金信诺在国防科工办和政府的帮助下，不懈努力，最终一定能够解决发展中的各项困难。

（来稿：集团总部——董事办——孙思莹）

No.5 热烈祝贺金信诺与 14 所产品技术交流会圆满完成

6 月 15 日上午，我司深圳金信诺高新技术股份有限公司和中电 14 所在南京国睿金陵大酒店举行了大型产品技术交流会。中电 14 所主任专家陈光荣先生、张德斌先生、张华林先生、朱瑞平先生以及相关专家研究员 130 余人莅临会议。金信诺董事、常州金信诺凤市通信设备有限公司总经理蒋惠江先生，金信诺总工程师吴骅先生以及金信诺驻南京办事处相关人员与会。

一段金信诺宣传片拉开了本次会议的序幕，作为“ 国际互联科技创新的推动者 ”金信诺愿与中电 14 所一起向全连接世界同行。会上，首先对金信诺集团相关情况做了全面介绍，特别是就公司研发领域的迭代创新做了重点讲解。然后对公司稳相线缆、连接器及组件、光器件和电磁兼容做了详细介绍，特别是电磁兼容项目，我司自主研发的飞机机翼屏蔽线束用于实现机舱电子设备与机翼部位电气装置及各类传感器之间的信号传输功能，对于解决电磁兼容问题有着重要的意义。最后是现场交流与答疑阶段，双方就产品方案、合作开展、研发领域等各个模块进行了自由开放式的探讨。

中电 14 所专家对我司产品及相关领域的高新技术表现出了浓厚的兴趣，也在现场就相关产品性能及解决方案提出了问题，公司总工程师吴骅先生现在进行了详细解答，双方在会后也进行了深入的技术交流。

这是金信诺首次在中电 14 所举行的产品技术交流会，对提升公司在 14 所的形象以及产品推广产生了积极影响，14 所也希望能多开展这种交流会，以促进双方的了解和深度合作。

（来稿：集团总部——业务拓展部——葛永光）

No.6 金信诺凤市通信：“国标”制定者的骄傲

掌握了标准，就如同掌握了行业制高点，掌握了"话语权"。近日，常州金信诺凤市通信设备有限公司主导制定的《射频连接器第 45 部分：SQMA 型快速连接型射频连接器分规范》国际标准发布，并荣获 2015 年度常州市技术标准特别奖励。

过去，我国通信市场上所需快速连接型射频连接器几乎是被欧美企业所垄断，为了打破垄断市场，自 2009 年起，常州金信诺凤市通信设备有限公司开始自主研发，经过 5 年多的努力，企业成功研发出了属于自己的专利产品，并制定了相关的国际标准。

常州金信诺凤市通信设备有限公司常务副总经理周新说到：“ 首先我们对该连接器的原理认证，包括一些性能的相关测试，我们生成了一个发明的专利。然后在这个技术平台的技术储备的条件成熟的前提下，再做国际标准。国际标准的制定对企业自身来说，技术上得到了创新，生产效益也得到了很大的提高，同时，由于此项标准是江苏省内该行业制定并发布的首个国际标准，对整个行业来说，也产生了一定的推动作用。这款产品可用于未来的 5G 通信的运用，以及空间比较小的场合，替代性还是蛮高的。原来买进口的成本也比较高，另一方面也不利于中国企业的介入，所以通过标准的制定以及开放可以使我们这个行业更加能够跟外资企业 PK 整体加强了我们中国企业的能力。金信诺还将在技术标准制定的道路上一直走下去，在发展企业的同时为自身行业做出更大的贡献。 ”

（来稿：常州金信诺——人事行政部——赵丽萍）

公司动态 资讯 /News

No.7 悬浮式探测声呐关键性能湖上试验

长沙金信诺防务技术有限公司一直致力于为国家国防事业的发展添砖加瓦，特别是在南海局势剑拔弩张的当下，公司肩负的责任与使命变得更加迫切与重要，正是这种责任感与使命感迫使我们自发自觉的重点开展水下防御的研制工作。

长沙金信诺于 2016 年 7 月 5 日到 7 月 9 日在湖南省郴州市东江水库开展了悬浮式探测声呐的湖上性能测试试验。公司研发部人员在这个赤日炎炎的高温季节，克服种种湖上试验恶劣环境的困难，有条不紊的按照试验目的完成了试验内容。

此次湖上试验充分验证了该悬浮式探测声呐的探测性能，包括探测距离以及探测精度；验证了无线传输数据链系统的正常工作；此外还取得了若干组有效数据，为后期的性能优化积累了大量的数据储备。

长沙金信诺是国内第一家自筹资金开展较大系统级国防科技工业项目的民营企业，在水下综合防御系统的研发上将一举填补国内关于近岸水下综合防御系统的技术空白，具有广阔的国外内市场空间和军事意义。

长沙金信诺人工作敬业、团结一致，希望能为“ 百亿金信诺 ”大计竭心尽力，也希望为祖国国防事业奋斗终身。

（来稿：长沙金信诺——试制部——陈新）

No.8 金信诺瀚宇上下一心，共同迎接 TS 认证

2016 年 1 月 19 号，金信诺瀚宇展开了 TS16949 的启动大会。金信诺瀚宇总经理于国庆、副总经理王郑、营运总监谌书文、集团品质总监林维祈等参加大会。大会上来自智友顾问公司应老师给我们讲解了 TS16949 的相关内容以及我们整个 TS 的安排计划，应老师要求我们在 3 月底把文件修订完成，4 月份按体系文件运行一个月，期间再穿插 16949 五大工具及 TS 相关知识的培训，5 月初进行内部审核及管理评审。期间应老师强调现在 TS16949 比以前严格很多，要求大家要多花心思，认真学习。

启动大会结束后，大家开始按照计划有条不紊进行准确工作。从策划过程手册到修订相应文件，从学习相关知识到内部管理评审。在以于总、林总牵头的管理班子带领下，以及外部导师应老师、张老师的指导下，我们基本完成了在启动大会上制定的准备项目，并于 5 月 20 日上午召开了针对 TS 审核的末次会议。在会议上，于总说到：“ 此次审核发现的问题点各部门都要自我检讨，可能还有很多问题我们没有发现，毕竟我们的审核水平是有限的，各部门要针对审核的问题点尽快进行改善，大家举一反三在外审前将问题全部关闭，只要大家共同努力，相信一定能够通过审核。 ”

审核前 10 天，于总亲自督导和大家一起共同为 TS 审核做准备，白天大家都忙于手上的工作，晚上于总和我们一起加班加点检查核对各部门资料。在于总、林总的督导及带领下，6 月 30 日我们迎来了 SGS 认证公司对我们进行 TS 的首次认证审核，经过紧张的 2 天审核，审核老师共提出 4 个一般不符合项，末次会议上审核王老师宣布：我们提供书面的改善不符合报告后就可以申请证书了，故此次 TS 审核金信诺瀚宇顺利通过了。

通过此次 TS 审核，公司的管理及人员的能力都得到了一定的提升，在此要特别感谢集团总部林总给予我们的大力支持及帮助，同时也要感谢金信诺瀚宇全员一心，共同努力的付出！相信瀚宇在公司在于总等领导的带领下，在金信诺集团战略的指引下，在瀚宇全体人员的共同努力下，一定会越来越辉煌！

（来稿：金信诺瀚宇——品保部——肖桂平）

No.9 金信诺光纤光缆 2016 年度消防应急安全演练活动圆满完成

为了普及消防知识，掌握逃生自救方法，提高全员消防意识。4 月 22 日，由综合管理部主办，体系办协办的金信诺光纤光缆（赣州）有限公司 2016 年度消防应急安全演练活动正式启动。

在正式演练前，综合管理部和体系办结合公司实际，认真制定此次演练活动方案的细则，确定活动总指挥，成立应急救援组、安全疏散组、医疗救护组、综合协调组和通讯联络组等五个活动小组，并划分小组成员，明确职责要求，为演练的成功举行提供了切实保障。

下午 15:00，随着活动总指挥孙明副总经理的一声号令，2016 年度消防应急安全演练活动正式拉来帷幕。警铃一响，在不到 3 分钟的时间内，由安全疏散组成员带头组织，全员井然有序的经由确定好的逃生路线撤离到规定的安全位置。最后，由五个小组的组长点名确认是否已经全员撤离，并统一向总指挥汇报各小组工作。

消防逃生演习告一段落，下午 15:10 由消防演习工作经验丰富的赵远队长对全体员工进行了一场关于如何正确使用、保管消防器材的现场培训（在此特别感谢兄弟公司赣州金信诺保安队长赵远的大力支持）。从日常消防安全工作，到消防器具的使用方法，一一为大家讲解与演示，补充了部分员工在消防安全上缺乏的必备知识，起到了良好的效果。

此次演练总过程历时约 40 分钟，通过此次演习，一方面让员工更加清楚地了解掌握如何应对工作场所中发生的火灾，如何在火灾等突发状况下逃生自救；另一方面提升了员工使用灭火器的实际动手能力，熟知了干粉灭火器的灭火性质、使用方法、灭火技巧等，了解了如何保管相关消防器材，例如消防水带的保管，也加强了员工在应对突发性火灾时的应变能力。

做好消防工作，是为了加强和创新消防安全管理，落实责任，强化预防，整治隐患，夯实基础，进一步提升火灾防控和灭火应急救援能力，不断提高金信诺光纤光缆的消防安全水平，有效预防火灾和减少火灾危害，为金信诺的发展、金信诺人的安居乐业创造更加美好的消防安全环境。

（来稿：金信诺光纤光缆——综合管理部——李娟）

No.10 常州安泰诺顺利完成 2016 年度员工健康体检工作

为加强职业健康监护管理，保障职工身心健康，落实以人为本、关爱职工、服务企业的理念与行动，7 月 4 日 -7 月 6 日，常州安泰诺开展了 2016 年度员工健康体检工作，总计 244 名员工进行了体检。

本次公司体检分两类、三批进行。7 月 4 日 -7 月 5 日两天为普通体检，在常州海尔思体检中心进行。7 月 6 日为更贴合产线需求的职业健康体检，在安泰诺厂区内进行。

为做好此次体检工作，公司人事行政部精心组织，积极与体检中心沟通，结合各岗位职业健康特点，科学制订了体检方案。体检项目包括了血常规、B 超、X 光摄片、骨密度、电测听等体检项目。

体检完成后，体检中心将为每名职工出具健康体检报告，针对职工体检状况进行分析，提出健康评价和防治建议，使大家及时了解自己的健康状况，确保广大职工以更加饱满的精力投入到本职工作中，提高了职工职业健康水平，有效保证了职工身心健康。

一直以来，安泰诺始终将关爱员工身体健康作为一项重要的日常工作来抓，定期组织员工体检，不仅使广大员工及时了解自身的健康状况，更让员工感受到安泰诺大家庭的温暖，增强了企业的凝聚力和向心力。

（来稿：常州安泰诺——人事行政部——潘虹）

公司动态 资讯 /News

No.11 集团总部新员工入职培训顺利结束

2016 年 4 月 8 号，由人力资源部策划、组织的新员工入职培训在南山总部三会议室顺利举行。参与此次培训的人员主要是自 2015 年 7 月中旬后加入公司的新员工，少部分对培训内容感兴趣的老员工也参与了培训。

此次培训旨在让新员工了解企业、了解企业产品以及掌握一些工作生活知识技能、增进同事之间的交流与沟通。培训的内容主要包括：企业文化、财务基础知识、法律基础知识、计算机基础操作知识、企业产品介绍以及人力资源相关制度。

在培训前，人力资源部组织了数数游戏和自我介绍。在游戏中，全体新员工围成一个圈，从 1 开始按顺时针方向数数，凡是出现 7 和 7 的倍数就以拍掌的形式表示。出错者向在座的所有人展现一个小才艺，有合唱的、方言脱口秀的，现场气氛十分活跃。接下来就是自我介绍环节了。因为在小游戏中，大家都玩的很嗨，在自我介绍环节里大家也就不那么紧张了，气氛很随和，感觉就像阔别已久的老友重聚一般。

培训进行了整整一天，不论是新员工还是我们的培训讲师，都非常的认真、投入。从内容充实、实用的课件就能够看得而出讲师们为本次培训所做的充分准备，更不用说在课堂上既充满风趣又不失严肃的教师风范了。

新员工们也是十分的认真，完完全全跟个学霸一般，遇到不懂的、不理解的地方，在课堂上就记下笔记，课程一结束就立马与讲师展开讨论。尤其是关于财务知识，因为员工平时除了自己的部门，接触的最多的部门就是财务部。加上财务流程又繁琐，各位新同事们为了理清财务流程，课后与讲师交流了整整半个小时，人力资源部为了保障培训流程的正常进行真是不得以打断那激烈的讨论。

产品介绍是本次培训时长最长的一个培训内容同时也是最精彩的一个环节，担任本次产品知识讲解的讲师是预研发部的洪常彬总监。洪总全程采用板书形式，一大块黑板写的满满当当，擦了三次黑板！让人彻彻底底的感觉像是回到了高中时期，黑板上永远都是满满的、抄不完课堂笔记。因为大部分的新员工都没有去过工厂了解详细的产品，所以产品知识在整个培训内容当中相对来说是最难的，各位新员工在这个内容的听讲上相对来说也会更加的认真一些。

所有的培训内容结束后，人力资源部举行了一场小小的考试，以检测新员工们本次培训的效果。据人资部人员反馈，所有的新员工都取得了不错的成绩，该理解和掌握的知识都能够切实落实到位了。

据新员工反映，在本次培训中真正的了解到了企业的文化、宗旨、产品等。而且整个培训的环节、内容也安排的很合理，刚好是作为新员工目前最迫切需要了解的知识内容；讲师的讲课风格也是各有特色，充满了趣味性。不少新员工表示以后要是还有类似的培训都会踊跃报名参加。

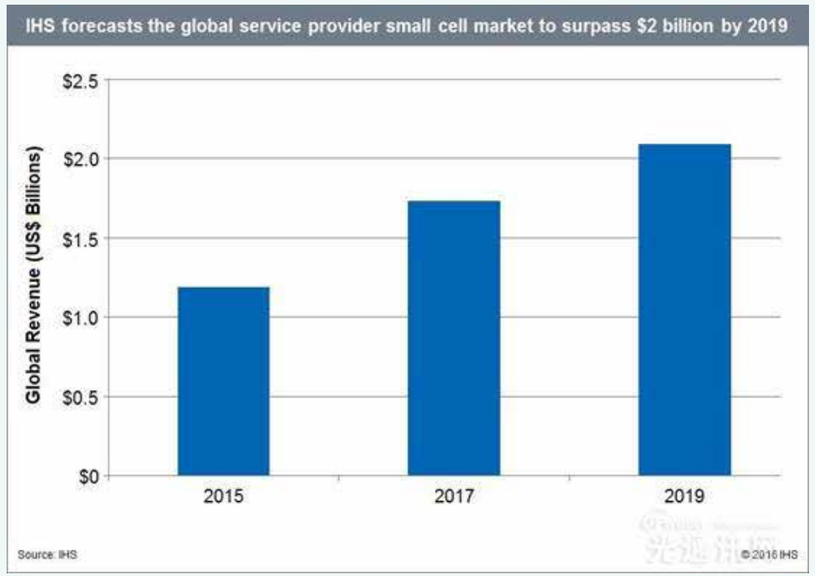
本次培训得以顺利开展以及受到了广大新员工的好评，这不仅仅是依靠人力资源组织、策划得来的，还是各部门人员的积极配合共同努力的工作成果。在以后的各种培训中，希望公司的各位小伙伴们也能够积极参与并支持人力资源部门的工作，让我们共同绘制金信诺更美好的明天！

（来稿：集团总部——人力资源部——秧英志）

行业动态

No.1 IHS：2019 年小型基站市值突破 20 亿美元

【无线通信网讯】根据市场研究公司 IHS 预测，小型基站市值将从 2015 年的 12 亿美元增长到 2019 年的 20 亿美元之多。



IHS 表示 2015 年小型基站设备市值为 12 亿美元，尽管实现了 44% 的增长，但是相比 2G/3G 无线接入网络（RAN）设备市场的 220 亿美元来说微乎其微。

由于农村和偏远地区小型基站的部署以及企业小型基站活动的小幅增加，2015 年小型基站单位出货量达到 140 万。

Airvana、阿尔卡特朗讯、思科、ip.access 以及 SpiderCloud 等都是全球电信市场几大顶级小型基站供应商。

2016 年室内小型基站出货量预计将超过室外小型基站出货量。但是，尽管出货量较低，由于室外小型基站的价格比室内小型基站设备的价格要贵得多，室外小型基站设备的收入将持续增加。

IHS 表示，由于销量增加以及服务提供商越来越多的寻求即时效果，由室内城市以及企业子系统组成的室内小型基站市场商品化的速度预计将会更快。

在中国市场的带动下，亚太地区小型基站出货量遥遥领先，2015 年市场占有率达 68%。

行业动态

No.2 全球 Small Cell 部署量超 1400 万 市场收入今年翻番

【中国通信网讯】近日，Small Cell 论坛 (Small Cell Forum) 详述了将在未来 5G 中部署的所谓 "HetNet" 的架构框架细节。据悉，Small Cell 论坛的成立，旨在指导围绕 Small Cell 部署的标准化工作，以及对该技术的推广。

特定场所的容量需求以及新应用的出现（如物联网）刺激了 Small Cell 的部署。虽然迄今为止大部分的增长来源于企业市场，但是 Small Cell 论坛现任主席、沃达丰集团工程师 Alan Law 表示，到 2020 年移动运营商大约 85% 的蜂窝基站将会是 Small Cell。

该协会近日发布的 "Release 7" 蓝图涵盖了各种新兴技术和趋势，包括虚拟化、自我优化网络 (SON) 和 "HetNet" 的概念。HetNet 是一种可以支持多种技术和部署情形的异构网络。

在 Release 7 中，Small Cell 论坛将 HetNet 定义为一种“ 多 X 环境 ”(multi - x environment)，也即多技术、多领域、多频谱、多运营商和多厂商。而所有这些都使互操作性成为该协会所做工作的一个重点。

不过，至关重要的是未来几年预计将会到来的 5G 技术：目前大部分的 5G 重点落在了非常高的频谱频段——也即“ 毫米波 ”，这些频段能够支持高带宽服务，但却局限在很短的距离范围内。

“ 我们一直在解决的障碍与我们向 5G 的过渡更加相关。 ” Small Cell 论坛执行董事、思科系统公司顾问工程师 Mark Grayson 这样表示。

此前，该协会一直专注于解决将 Small Cell 整合到宏网络时所面临的挑战，但是在 Release 7 中，Small Cell 论坛也将注意力转向了底层传输网络、使用“ 免授权 ”频段和网络功能虚拟化等方面。

“ 这是演进的下一步——不只是关注于 Small Cell 和宏网络，同时我们也需要考虑传输网络，并且将 WiFi 和免授权频段看做一个整体。因为所有的运营商都将需要以这样或那样的方式来接受（这些）。 ” Grayson 表示。

此外，该论坛议程上的虚拟化发展也是值得注意的：一些全球最大的运营商现在正加速他们在所谓新 IP 技术（如

SDN 和 NFV）方面的投资，因为他们在为 2020 年以后推出 5G 服务做准备，届时 5G 的技术标准有望确定。

包括 Telenor 和 Telia（前身为 TeliaSonera）在内的各大运营商都已表示，NFV 将使他们能够充分利用网络切片，由此，5G 资源就可以根据非常具体的服务需求动态地分配给客户群体。

“ HetNet 定义的发布，为建设一个完全集成的 HetNet 提供了一个全面的、独立的指导，这样的网络将为虚拟化和未来的 5G 做好准备。 ” Law 表示。

该论坛还给出了一些新数据——来自市场分析公司 Mobile Experts 提供的数据显示，现在全球范围内 Small Cell 的部署量超过 1400 万个。

根据 Mobile Experts 的研究，非住宅类 Small Cell 的数量在 2016 年第一季度增长了 78%，而 Small Cell 今年的收入预计将会比 2015 年的 10 亿美元增加一倍以上。

在由 Rethink Research 进行的对超过 70 家运营商的调查中，超过 2/3 的受访者表示，HetNet 对其现在直至 2020 年的商业成功非常重要或者至关重要。Small Cell 论坛表示，若把对新收入模式的要求也考虑进来的话，这一数字增长至近 3/4。

包括 Sprint 和 Verizon 通信在内的美国运营商，一直在强调他们对所谓 “ 网络致密化 ” （结合了 Small Cell 和相关技术）的需要。实际上，就在最近，Sprint CEO Marcello Claure 还透露了该运营商使用 Small Cell、中继器等作为 5G 准备的计划。

不过，来自沃达丰的 Law 表示，全球其他地区也对网络致密化也非常关心，例如像广阔的印度市场，在这里，运营商们正疲于应对其宏网络上的容量限制。“ 孟买的人口密度是上海的四倍，但是其频谱接入仅为中国 20% 的量，所以他们有着很大的致密化问题。 ” 他说，“ 我们看到印度市场对 Small Cell 有着的极大兴趣，这实际上也是运营商们面临的独特挑战所在。 ”

No.3 全球 5G 高频段频谱规划博弈启动 决定 5G 速率与容量

【通信产业报网讯】日前，国际电信联盟无线通信部门 (ITU - R) 第五研究组 TG5/1 任务组第一次会议在瑞士日内瓦召开，研究在 24.25GHz - 86GHz 频段范围为 IMT 确定新频谱，5G 系统高频段频谱规划的研究工作就此正式启动。

随着 5G 技术的发展，需求量大量增加，速率带宽不断提高，对频率的使用提出更高的要求。在全球或者区域范围内争取统一的频谱划分，将降低移动通信系统的研发成本、形成规模效应、促进宽带移动通信产业发展。

据悉，TG5/1 是 2019 年世界无线电通信大会 (WRC - 19) 议题 1.13 的责任工作组，负责研究在 24.25GHz 至 86GHz 频率范围内 (共 11 个候选频段) 为国际移动通信系统 (IMT) 的未来发展确定频段，而研究在 24.25 - 86GHz 频段范围为 IMT 确定新频谱，将成为未来 IMT 极高的用户体验速率和系统容量的关键。

对于高频段的需求，在 2015 年 11 月 6 日召开的 2015 未来 5G 信息通信技术国际研讨会上，工业和信息化部无线电管理局频率规划处处长李恒帅就指出，从技术层面而言，未来要更多考虑 6GHz 以上的高频段，这也是未来 IMT 寻找新频谱资源的大趋势。

其实，业界早已就全球合作共同推进高频段频谱的规划研究达成共识。全球各国共同推动 5G 高频段频谱的统一规划，将加速 5G 网络在全球的部署，如果全球使用相同的频段，也将更好地实现各国运营商服务之间的漫游服务，也将极大地降低产业成本。

当前，无线电频谱资源出现了供需不均的现象，低频段拥挤不堪、高频段研发不足，这是对未来海量的 5G 频谱需求最大的挑战。任何一项信息化技术的诞生及发展都需要充足的 5G 频谱资源作为支撑，而 6GHz 以上高频谱可以用于提供高容量的服务，具有传输速率较高的优势，当然其覆盖性能较差，而低频可以满足大多数需求但频谱资源有限，因此对高频的研发规划利于开发更多的频谱资源。

目前，我国高频段有 25GHz、28GHz、30GHz、40GHz4 个备选频段。IMT - 2020(5G) 推进组正在深入研究，以确定最终哪一频段可以用于 5G。研究符合中国备选频谱规划的频率安排，将有利于中国产业。

未来 5G 系统将面向 6GHz 以下和 6GHz 以上全频段布局，以综合满足网络对容量、覆盖、性能等方面的要求。2015 年世界无线电通信大会已经为 5G 系统划分了 6GHz 以下频率，TG5/1 任务组的研究将决定未来 5G 系统在 6GHz 以上高频段产业方向。

链接：5G 之三大运营商

中国移动：5G 三步走

中国移动对 5G 的态度较其他两家更为积极，动作也稍快稍多一些。中国移动的 5G 部署分为三步：第一步，关键技术的测试，目前已经完成，主要是基于演进的 LTE 技术与新技术的融合。第二步基于 3.5G 的系统概念的测试正在急锣密鼓的进行中，带宽速率则在 100M 以上。第三步预计 2018 年开始，将基于 R15 的标准，进行大规模的场外试验。

中国联通：即将进行 5G 试验

对于 5G，中国联通对外公开表示将于 2017 年建立 5G 现场展示馆，于 2018 年进行实验室试验。

中国电信：没有公开时间表

虽然没有公开的时间表，但是中国电信方面表示，正在不断推进 5G 的关键技术研发和实验室试验工作，并在多地进行试点。

No.4 蜂窝物联网在各领域的前景展望

【国脉物联网讯】在未来几年，低功耗广域网 (LPWA) 市场将与其服务的物联网 (IoT) 市场一样百花齐放。虽然距离 LPWA 领域最被期待的参与者之一登场尚有一年多之遥，但业界厂商已竞相展开一个拥有众多分歧且大多仍是未知数的终端用户市场。

LPWA 网络的崛起被视为一种催化剂，极其有望改变嵌入式和机器对机器 (M2M) 市场的本质。如今专为特定应用量身打造的客制化解决方案，未来将被一系列的 DIY 模块和服务所取代，使得厂商、用户和合作伙伴之间的界限变得模糊。

在尚未得到市场认可之前，LPWA 领域就已经在竞相杀价。该领域目前的主导厂商是 Sigfox，据称现正以每年每节点约 1 美元的价格为量产客户提供服务。

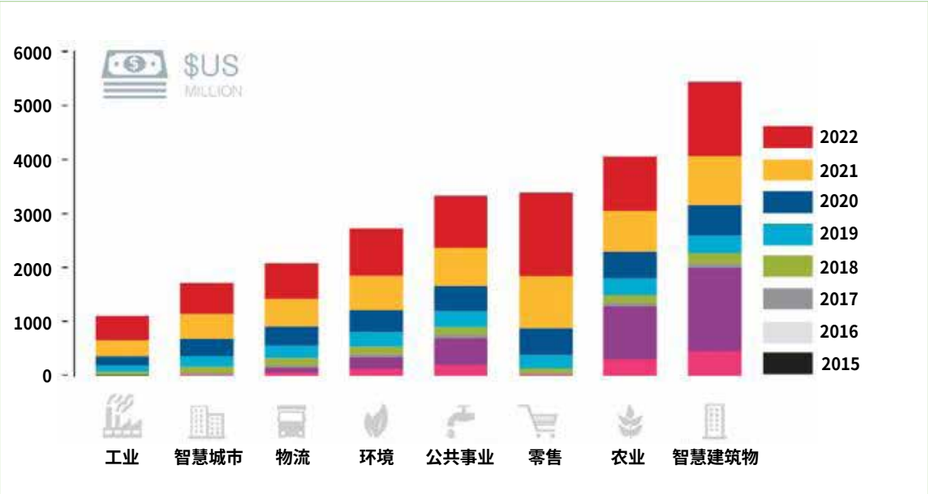
紧随其后的是迅速扩大的 LoRa 联盟成员。再其后则几乎是不胜枚举的各种 Sub - GHz 解决方案，以及两个刚起步的蜂窝无线技术选项：LTE Cat 1 和 LTE Cat M1。

这为蜂窝无线领域的未来新贵——LTE Category M2 带来很大压力。预计它将很快地从 3GPP 标准过程中脱颖而出，但至少要到 2018 年以后才可能用于主要的网络服务供应商，部份原因就在于：它要求运营商安装并测试新一类的应用服务器。

好消息是，IoT 市场广阔、多样化，还需要几年的时间才能完全培育成熟。许多人预计：IoT 业务广泛，足够让大家都有饭吃，但要预言哪些技术将成为主流以及哪些是小众，目前还为时过早。

1：Analysys Mason 预计，LPWA 技术将在 2018 年从连接业务取得 9.7 亿美元的营收，较 2015~2017 年间累积 4.5 亿美元的营收总和更高两倍。(来源：GSMA)

模块制造商 Electric Imp 创办人 Hugo Fiennes 乐观看好低成本蜂窝 IoT 网络的兴起将改写游戏规则。如今，基于 IP 的芯片、板卡和系统等针对智能家庭的易用、丰富生态系统，将从蓝牙和 Wi - Fi 转移到蜂窝技术，使其易于产生混搭方案。



行业动态

Fiennes 认为，现在的 M2M 专业领域将被制造社群所取代。同时，蜂窝 IoT 将使 Web 2.0 混搭应用程序编程接口 (API) 创造出更多新的服务。

三星 (Samsung) 首席策略官 Young Sohn 在最近 Imec 技术论坛的专题演讲中，分享了对 IoT 的类似观点。他举例说，有一个新潮的小伙伴成立了 Ring.com，可以将具有视频功能的门铃与智能型手机连接起来。

“ 他所做的就是找了三个人，将已有的东西搭在一起——这就是智能、连网装置和云端的力量，”Sohn 说。“ 建构产品比以前更容易， ” 他指出，Instagram 是由三位工程师在六周内建立的；而微软 (Microsoft) Windows 的升级，则要 300 名工程师花两年时间。

包括三星、其竞争对手英特尔 (Intel) 以及任何一家有微控制器产品线的芯片供应商，都准备推出由接口设备和服务支持的低功耗模块，迎接这一波 IoT 商机。

蜂窝模块制造商们都希望这一愿景尽快实现，使其相对昂贵和耗电的 M2M 产品线进入更大的 IoT 市场。

数据价格是下一个未知数

现在推出的 10Mbit/s LTE Cat 1 模块主要吸引的是想升级 2G 与 3G 网络的现有 M2M 用户，他们担心 2G 和 3G 网络不久将停止服务。

随着 1Mbit Cat M 标准预计在明年启用，“ 我们看到了当今的蜂窝技术无法满足的新市场以及不同市场的人们；因为现有技术无法提供较长的电池续航时间和所需的价格， ” NimbeLink 首席执行官 Scott Schwalbe 表示，NimbeLink 是一家规模虽小但成长迅速的蜂窝调制解调器供应商。

当今的 M2M 用户范围从 ATM 机器、自动贩卖机、电子广告牌、销售终端到可程序逻辑控制器等，大部份在 2G 网络上操作。目前推出的 Cat 1 产品为油气田和农场等远程监控开启了潜在机会，但成本和功耗通常与 2G 产品相同，Schwalbe 说。

藉由 Cat M，客户将 “ 不再是科技业者，而是诸如化工企业、非科技产品类公司等想要监控或管理其产品和制程的制造商。 ” 他说。“ 如果边缘传感器加上电池的价格做到 50 美元，将启动嵌入式远程监控这一整个市场， ” 他补充说。

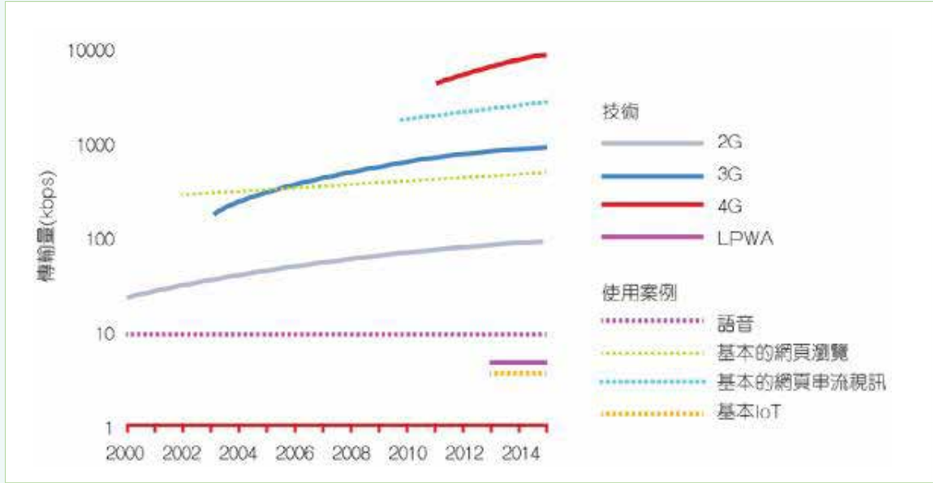


图 2

图 2：只有蜂窝技术涵盖从低到高带宽应用的整个范围，但 IoT 市场的竞争正将价格和功耗持续探底

移动运营商是否会将数据价格降低到足以吸引这个新应用领域所需的超低层次，有些人仍抱持怀疑态度。

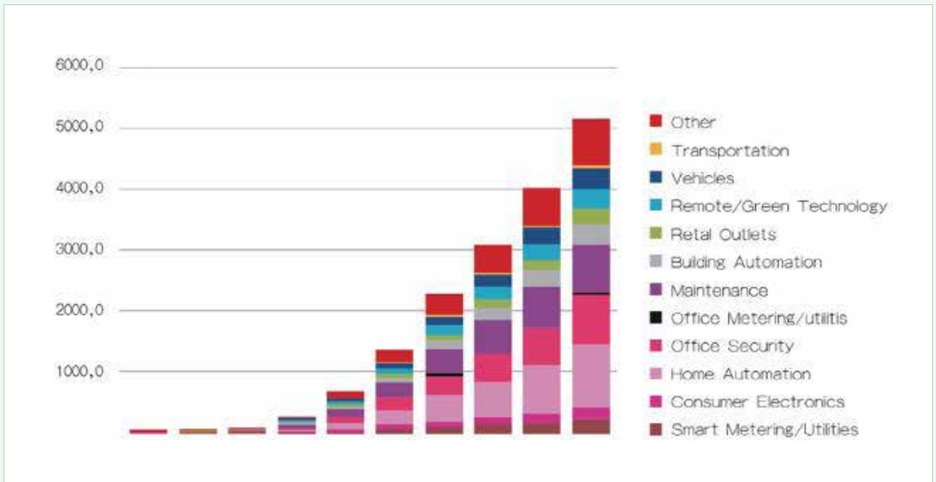
“ 我同意这样的观点。运营商正面临如何选择合适价格点的挑战，尤其是对 Cat M1 和 M2 是否会调价仍有待观察 ” 模块制造商 Gemalto 的 M2M 产品线和策略副总裁 Axel Hansmann 表示。“ 其挑战在于：除非实现大量连接 ... 否则很难获利， ” 他说。

Fiennes 认为，运营商了解 IoT 的机会，也将会把价格定得够低，以启动这一市场。亚马逊 (Amazon) 的 Kindle 为其指引了道路，他补充说，无需支持传统的 2G/3G 网络，可使芯片组变的更简单，大家都不必再向高通 (Qualcomm) 和其它公司付 2G/3G 网络的专利费了。* 图 3：Strategy Analytics 表示，到 2022 年，服务供应商可从 LPWA 获利达 130 亿美元

营运商各显神通

对于营运商来说，CAT1 和 M1 是对其现有网络的软件升级。但 M2 将需要他们部署一套由 3GPP 定义的全新应用服务器，以处理非 IP 流量。额外的测试和成本意味着很少有营运商会在 2018 年前启动 M2 网络。

中国将会是个例外。考虑到频谱可用性，预计中国将跳过 M1 直接到 M2。



行业动态

蜂窝技术发展蓝图上的另一个重点是，有些营运商预计将在欧洲和其它缺少 LTE 的地区部署新的低成本 3G 版本——所谓的扩展覆盖 GSM(EC-GSM)；它将与原有的 2G 和 3G 网络竞争，特别是在欧洲，各种蜂窝技术会交错在一起。

例如，一些北欧地区的营运商已经表示将关闭 3G，但保留 2G 用于 IoT。在美国，AT & T 宣布将在 2017 年关闭其 2G 网络，迫使用户转用更高效的 LTE 网络。

AT & T 目前已推出了 Cat 1 服务，并计划在今年底前测试 Cat M1，明年启动 M1 服务。但截至目前为止，AT & T 还没有 M2 服务甚或试验的公开时间表。

目前，在 AT & T 占最最大部份的 M2M 客户和工业 IoT 用户已超过 2,800 万。AT & T 的 IoT 产品开发副总裁 Cameron Coursey 说，其用户范围从低带宽应用 (如资产追踪) 到监控视频摄影机和车联网等都有。

也有像 Orange 一样的服务供应商可能每种技术都用。Orange 的无线接取网络副总裁 Arnaud Vamparys 指出，在欧洲和非洲，已有九百多万 M2M 用户服务营运了。

2G 和 EC-GSM 提供了理想的全国覆盖范围，Vamparys 说。藉由已在实验室测试的 Cat M1，LTE 提供了更多选择。到 2016 年年中，Orange 将在家乡法国部署一个可覆盖 1,200 个城市的全国性 LoRa 网络。

目前，大约有一半的蜂窝 IoT 用户仍然使用 2G 网络。Schwalbe 指出，对于 3G 的需求仍低，而且还有一些用户甚至需要 LTE Cat 3 或 4 来支持应用，如视频串流服务站。

NimbeLink 现在正忙着协助 50 多家客户设计 Cat 1 硬件。在其中许多新选项中有哪一项将得势？可用于哪些应用？以及何时起飞？ Schwalbe 认为，这一切目前都还有待观察。

No.5 解读综合布线 12 大热点趋势

【千家综合布线网讯】布线这个行业，虽然它只是一个配线系统，从以前的电话对绞电缆配线系统到今天的结构化综合布线系统，对建筑智能化的建设影响最大，而且正向智慧型居住区、社区、城市延伸，以至现在的数据中心领域。它是智能化系统中最基本的组成系统，也是不可缺少的信息通信基础设施，是一切智能的 " 神经枢纽 "。因此，综合布线具有有强大的生命力。

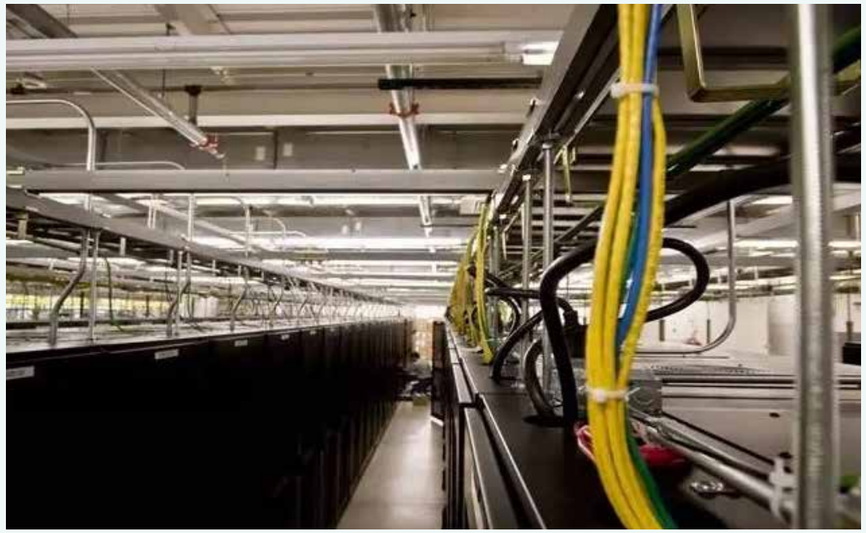
中国布线的现状

随着云计算、大数据、互联网 + 的兴起，现在无论个人还是企业，对网络的需求日益增长，综合布线系统已经跟照明，供暖，电力一样，变成了建筑的基础建设项目之一，所以，综合布线的市场近几年一直在稳步增长。

中国综合布线市场一直伴随着智能建筑的发展而推进。按照《中国智能建筑行业发展报告》（2013 - 2018）提供的资料，我国 " 十一五 " 期间，中国的建筑业一直保持着 20% 以上，每年的建筑智能化投资大约在 4000 亿元。从布线系统发展报告中，我们可以看到布线近几年的年均总体规模约为 50 亿元人民币，年复合均增长率达到了 10 ～ 15%。中国综合布线市场呈现出稳步增长的势态。

近年来，国内综合布线市场呈现出百花齐放、百家争鸣的景象，综合布线市场正面临着前所未有的繁荣。据统计，目前进入国内市场的国外布线厂家约有 30 多家。这些厂家主要是以生产和销售具有高性能、先进性的高端产品所著称，在行业内有着很高的品牌知名度和行业认知度；同时，在内地还活跃着一些布线产品港台厂家，他们所生产出的产品具有良好的性价比，在价格上要比国外品牌低一些，主要产品介于高端与低端之间。

综合布线系统已广泛应用于建筑物、建筑群以及各小区的配线网络中，同时，在工业项目中也有着广泛的应用，



包括生产线、实验室等。综合布线系统作为一种基础设施，在智能化系统工程中成为不可或缺的重要组成部分。

随着信息网络与通信网络的发展，促进了综合布线系统产品、技术与标准的同步发展。总的来讲，综合布线是网络互联互通的传输介质，是信息传递的通路，也必然是建筑的智能化生命线，不管是业主还是最终用户都对智能建筑中的综合布线系统提出了更高的要求。

中国有一大批生产通信缆线的企业，熟知综合布线的生产工艺，完全有能力生产出高品质的布线器件与缆线来。同时，国内厂家生产的缆线可以达到具有通用性、适用性、实用性的国际标准。国内产品的最大优势在于价格较低，有竞争能力。

市场驱动力分析

综合布线市场正迎来前所未有的繁荣，这少不了各方面的力量驱动，主要有：

1、政策方面：2012 年，国家推进 " 宽带中国 " 战略的执行，包括发改委等八部委联合研究 " 宽带中国战略 " 实施方案，以及《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》和《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程施工及验收规范》两项强制性国家标准的编制、推广与贯彻执行。使得 " 光纤到户 " 得到广泛的实施。将家居布线系统与光纤的应用，迎来了一轮迅速发展的机遇。

2、标准方面：国家标准 GB50311《综合布线系统工程设计标准》和 GB50312《综合布线系统工程验收标准》的修订工作实施；TIA568C 商业建筑通用布线标准、TIA - 606 - B 通信基础设施管理标准和 TIA - 942 - A 数据中心基础设施标准的再版与先后发布，以及由综合布线工作组组织编写的系列 " 布线系统应用技术白皮书 " 都极大地推动了综合布线产业的发展。

3、大数据应用：从数据中心布线工程项目角度来看，万点以上的大型项目已经占到约 20%。所谓大数据，其实是一种通过新处理模式，使得海量数据具有更大价值的信息资产，其背后涉及到的技术，对于综合布线市场来说既是机遇，也是挑战，它意味着综合布线产品需要满足高速率、智能化、可管理、节能等要求，以符合大数据对应的网络虚拟化、云计算和模块化发展趋势。

布线技术趋势

说到布线未来的趋势，从技术上体现，主要有 12 个热点。

1、6A 类、7 类、7A 类布线的应用以支持万兆网络的传输需求。

2、OM3、OM4 多模光纤、单模光纤、光纤到桌面、光纤到用户、光纤到民用建筑用户单元的应用，光纤具有传输距离与信息安全方面的优势，在住宅小区，光纤与光纤接入系统配合，构成多业务平台，为宽带信息的接入提供了条件。光纤配线系统主要根据用户对业务的需求，对网络的需求，对图像的需求而发展。在将来大家的网络家庭中，大量用到光纤，它的安全性好、速度快、抗干扰能力强、传输速度快、传输质量高、等优点都被得到认可。光纤的应用是个趋势，这在技术上没有问题了，关键是网络设备光端口的价格。

3、屏蔽布线系统。从信息安全考虑，这类布线系统应用比较多，如一些对安全要求比较高的政府、银行的场所及机要部门通常都会用到屏蔽系统。

4、电子配线架和管理软件。电子配线架主要是直接对端口进行实时地管理，通过硬件和软件随时记录使用情况。它主要是保证网络的安全，同时又可以节省运营维护量，维护费用大大降低，提高了工作效率。

5、端到端的解决方案。就是从一个工作区的端口到另一个工作区的端口或与外部网络链接，以提供全面的解决方案，这使得用户在应用时相当方便，现在很多布线厂商都在从建筑电气的角度做这方面的整体服务。

6、机房布线。大家关注的数据中心机房布线，它与办公布线的要求是不一样的，强调机房的布线及环境。特别着重于区域配线，对产品选用的等级也较高。

7、高密度的器件采用。光、电接插器件模块体积的缩小，安装密度的提升，制造工艺水平的提高，使之功能不变，但占用的空间减少，尤其在数据中心布线工程中的应用。

8、电力布线系统，利用综合布线的线对，既传输信号又提供电源。利用综合布线布线供电有两种方式，一种是两对线供电，两对线传输信号，另一种是传输信号和供电在线对中同时完成。对网络的终端设备采用 TCP/IP 协议时的应用是非常有利的，可以大量地减少强电的电源插座。

9、工业级的布线。工业级的布线产品需要在恶劣的环境下，保证信息的正常传送。例如室外的条件下，工矿企业的生产场地。工业级的布线对接插器件在防水、防灰等方面提出了更高要求，因此为信息网络在工业生产中的应用提供了基础条件。

10、高阻燃缆线的应用，虽然这类产品的成本高，但它可以将缆线敞开的进行布放，有利于维护和系统扩容。对于这类产品，我们在防火等级的选用时，不完全取决于材料，但要符合相应的防火测试标准即可。目前这类产品在机场、医院等一些特殊场所应用得比较多些。

11、家居布线系统。这有两种概念：一是只完成配线与管理功能，二是既完成有配线管理功能，又有对各种信息进行存储、处理、交换。国内厂商在家居布线这一块还是做的比较成功的，比较符合中国的情况。家居布线系统对于信息网的融合和住宅配线管线的集成可以起到积极的作用，它也符合国家法规政策的要求。这一点，应该对房地产开发商作正确的宣传和引导。家居布线作为一个产业，只要适应中国的国情，适应开发商的应用，适应用户的需求，它会有一定的发展前景。

12、高精度的工程测试仪表和标识采用。随着布线系统等级的提高，对布线信道和链路检测，采用的仪表精度就要求越高，而且记录文档的汉化要求同样会被提出。在工程中标签内容的正确表示和标签材质的选用，为工程的正常运维提供了保障。

当然随着技术的不断发展，会有更多的技术热点被市场认可。

（资料整理：集团总部——市场推广部——戴敏）

技术视野

No.1 2016 新加坡通信广播及企业 IT 展观展报告

展会概况

CommunicAsia 展会是亚洲 ICT（资讯通信科技）产业规模最大的知识分享平台，是业内人士展望产业前景和了解产业现状的重要窗口。此展会已成功举办了 27 届，在通信行业具有很高的知名度。展会的规模大，从展馆的 B2 - L3 一共有 5 层，CommunicAsia 聚焦产业的多种关键技术和新兴技术，涵盖范围包括从最新的通信技术、回程网络、系统集成直至终端用户软件和应用的所有环节。主要覆盖长期演进技术 / 4G / 5G、连接设备、光纤入户、基础架构及网络解决方案、增强现实、移动网络、射频和电缆、卫星通讯、智慧城市解决方案、无线技术及其他技术等。

在展示创新成果和反映产业动向的同时，CommunicAsia 邀请 ICT 产业知名专家参加高峰会议，举办一系列旨在启迪思维、开拓视野的专题会议让行业人士与产业精英开展切磋与交流。CommunicAsia 展会是为产业提供全方位服务的一站式平台。 BroadcastAsia 是与 EnterpriseIT 联决举办与 CommunicAsia 同场地举办的展会。 BroadcastAsia 展会被高度赞誉为广播产业的一站式知识分享平台。它将通过这个亚洲最具规模的 ICT 平台展现不同领域技术的融合发展趋势，让观众在同一屋檐下领略融合技术的无穷魅力。共有逾 2 万位产业人士莅临 CommunicAsia / EnterpriseIT 现场，实地考察了产业发展的最新趋势和展商带来的热门技术及其 ICT 技术实力，其中海外参观商占观众总数的 55%。通信行业的安费诺、凯瑟琳、DRAKA、TELEGARTNER、JMA 国内的汉胜、亨鑫、都美、通宇、盛路、长飞等厂家也有来参展，令观众大饱眼福。

EnterpriseIT2016
The 13th International Information Technology Exhibition & Conference for the Enterprise
CommunicAsia2016
The 27th International Communications and Information Technology Exhibition & Conference
BroadcastAsia2016
The 21st International Digital Multimedia & Entertainment Technology Exhibition & Conference

（来稿：集团总部——市场推广部——戴敏）

金信诺展台效果

同轴电缆国际市场趋背景

上图我们可以看出从 14 年到 16 年，从国内出口到国外的同轴电缆，在销售金额上处于一个缓慢下降的趋势，但是重量减少并不明显，也就是说中国企业在价格方面杀得比较厉害。中国的出口企业还是在拼价格。

中国最大的市场出口市场还是集中在美国，美国市场占据 40% 的份额，接下来是印度、泰国东南亚国家再到欧洲发达国家。美国市场做得好的企业大多都在江浙区域，大多以卖网线，拼价格为主。

所以这这些一个大背景下，市场形态是非常严峻，具有挑战的。企业要想很好的发展拼价格绝非长久之际。

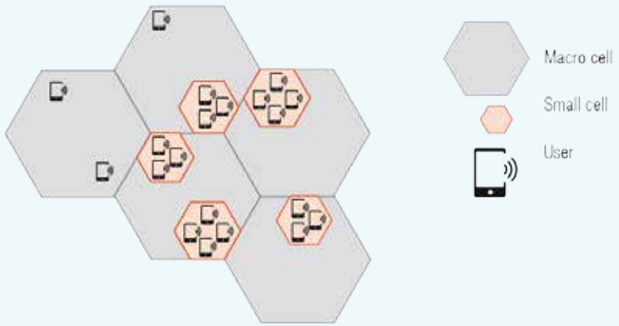
展会上游厂家

（一）. 安费诺 Small Cell　　安费诺的 SMALL CELL 解决方案（图一）

（二）. 凯瑟琳 SMALL CELL　　凯瑟琳的 SMALL CELL 解决方案（图二）

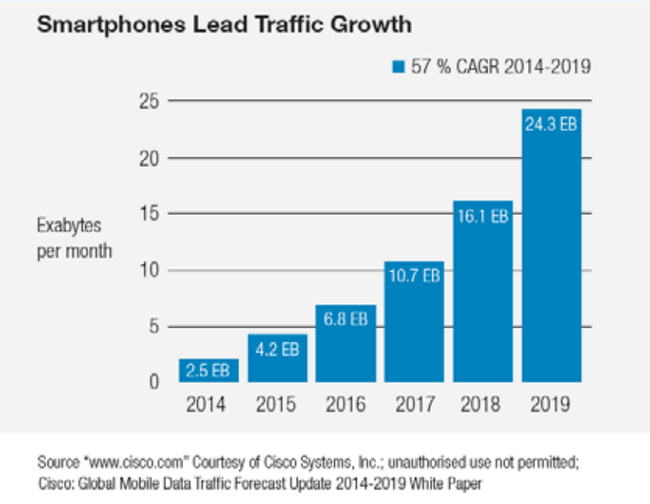
（图一）

（图二）



SMALL CELL 解决方案

Small Cell 具备低功率的无线接入节点，工作在授权的、非授权的频谱，可以覆盖 10 米到 200 米的范围，相比之下，宏蜂窝的覆盖范围可以达到数公里。Small cell 一般可以分为 Femtocell（100mw 以下家庭用）、Picocell（100mw 至 1w 企业用）、Microcell（1w 至 5w 室外用）、Metrocell（5w 以上宏站），能适用不同场景安装方便灵活，不受地理位置限制，而且能很好的解决一些传统天线覆盖不了的死角问题。同时，能解决在移动网络中的数据流量的处理覆盖区与高量的数据流量，能优化网络效果，降低干扰，增加容量，利用了 MIMO 技术的优势并且造型优美。而由于人们对于移动数据流量的巨大需求，运营商正在为增长的数据流量发愁，很多运营商认为分流移动数据是高效使用无线频谱资源的好办法，所以 Small Cell 将是以后运营商采取的一个主要解决方案。



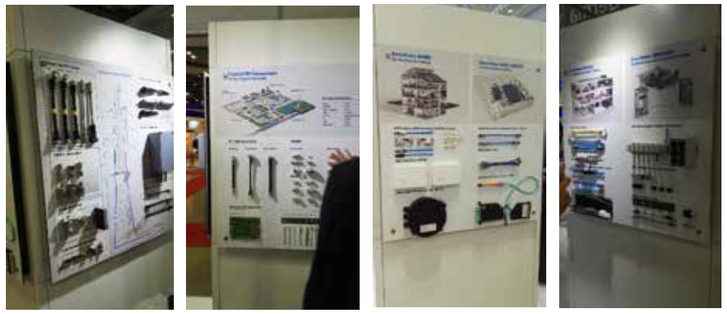
调查数据显示了人们对于移动数据流量需求的巨大的增长，移动数据流量在未来几年。根据目前的估计，到 2019 年全球移动数据流量将是 2014 年的 10 倍。

通过我们的上游厂家安费诺与凯瑟琳这 2 家天线厂商同时推出的 small cell solution 我们可以判断未来这种小型、微型天线将会被越来越多的应用到室内、室外的场景中，特别是那些传统的宏基站及室内分布系统无法覆盖的空间，small cell solution 比传统的解决方案，具备成本底，效率高，安装方便等诸多优点。而这种新的系统的出现，会使传统的馈线可能会被淘汰，届时将会出现一些新的机会，比方 small cell 的会用到网线与光纤。目前在一些发达国家这种区域已经形成，国内很多地区也在采用 small cell 系统方案，那么对于我们新兴的区域印度、东南亚欠发达的地区要提前布局。

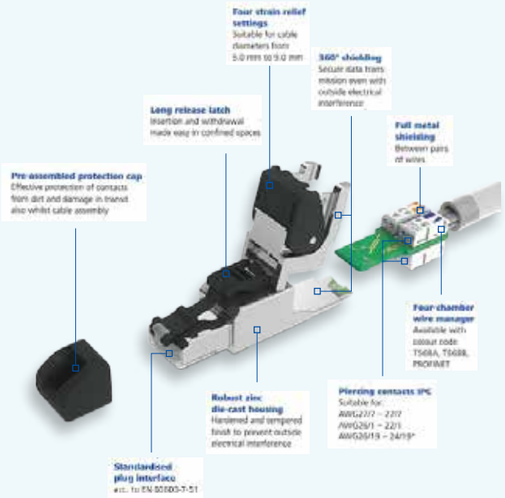
四：同行及竞争对手

同行中有德国 TELEGARTNER、美国 JMA、汉胜、亨鑫无线、亨通光电

（一）. 德国 TELEGARTNER



本次展览 Teleg ” rtner 推出了宏基站天馈方案、住宅数据传输系统、数据中心传输系统。



这个是 telegartner 的 MFP8 Cat.6A 网线连接器，特点是靠电路板连接，不用接线工具，稳定性高，适用外部恶劣天气，金属外壳很耐用。

（二）. 汉胜　汉胜的网线， 汉胜的 RG 同轴与光缆。

汉胜的 RF 连接器。

（三）亨鑫无线

（四）亨通光电　　（五）美国 JMA WIRELESS

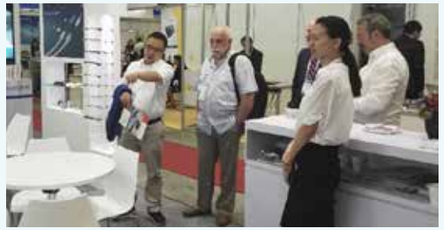
总结：

本次展览金信诺展会主要是展示产品与基站方案，产品主要以同轴电缆、连接器、同轴组件、网线、光模块、光组件为主另外还有 Type C 数据线，HDMI。总结以往的经验与市场，并没有特意去推解决方案这一块，因为我们还没到那个高度，以往总有客户看到我们展示的通信解决方案并不能理解我们是做什么了。因此本次展会还是直观的展示产品为主。

KINGSIGNAL 这个品牌在国外已具备一定的知名度，很多客户经过我们展台都会说我们的品牌名称，但是一部分客户还是停留在我们是做 CABLE 的公司，对我们公司其他产品了解甚少，这也说明了我们在宣传上的短板，这个过程是一个长期宣传的过程，我相信有一天当客户说到 KINGSIGNAL 这个品牌时大家能首先联想到是一家做信号互联的公司。

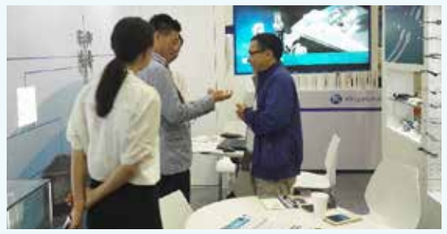
在展台设计方面相比国内的同行，我们合适的展示了我们公司的品牌形象，在客户心中留下美好的印象，遗憾的是展会位置不是很好，这个和我们订的位置大小有关系。

另外 4 天的展会期间我们一共共收到 63 条客户询盘信息，客户主要来自亚洲东南亚、韩国、澳大利他、土耳其国家。同时也接待了 20 位老客户，促进了我们与客户之间的感情。关于本次展览最终的成交信息我们会有一个客户跟踪反馈表。



黄总亲临展会现场指导工作

销售同事与亚洲客户亲密交流



黄总与韩国客户亲密交流

No.2 2016 中国国际国防电子展览会观展报告

展会基本信息：

作为解放军总装备部批准的唯一一个国防电子类展会，中国国际国防电子展览会（简称 CIDEX）诞生于 1998 年，在中国人民解放军总装备部、中华人民共和国工业和信息化部、中国电子信息产业集团有限公司及中国电子科技集团公司的大力支持下，近年来 CIDEX 以其专业权威的高端视角和独具匠心的个性化服务铸就了强大的品牌影响力。

多年来累积的行业资源成为 CIDEX 最为宝贵的财富。每逢双年的五月，CIDEX 汇聚各方资源，力邀军方采购及技术部门、各大军工集团、“ 参军 ” 高新技术企业及防务媒体等国防电子人共赴盛会，了解行业趋势，共话行业未来。高端产品、高端对话、高端服务为展会的高端品质保驾护航。

2016 年 5 月 11 日 - 13 日 第十届中国国际国防电子展览会传承 CIDEX 十届荣耀践行 “ 军民融合 ” 百年使命，以全新的 CIDEX 品牌力量，引领国防科技工业 “ 军民融合 ” 的同时，进一步推进建设有中国特色的国防工业体系。

展会亮点

军用电子元器件：微电子器件、光电子元件、真空电子器件、特种元器件、化学物理电源、机电组件与通用元件等

指挥控制： C4ISR 军用指挥自动化系统、空中管制与通信导航技术与设备、北斗导航和地理信息技术与设备等

测试设备：信号发生器、信号分析、信号捕获、频谱分析、电磁兼容、可靠性测试环境试验设备、防静电装备等。

工业控制：工控机、人机界面、机器视觉、机器人、伺服电机、嵌入式系统、防静电装备等。

仿真系统：部队训练仿真模拟、作战仿真模拟、指挥决策仿真模拟等。

电子生产设备：半导体器件及集成电路生产设备、SMT 设备、PCB 设备、激光设备等。

网络与信息安全：身份鉴别、计算环境防护、防恶意代码、操作系统安全、通信安全、边境隔离、入侵防范、边界访问控制、网络终端安全等。

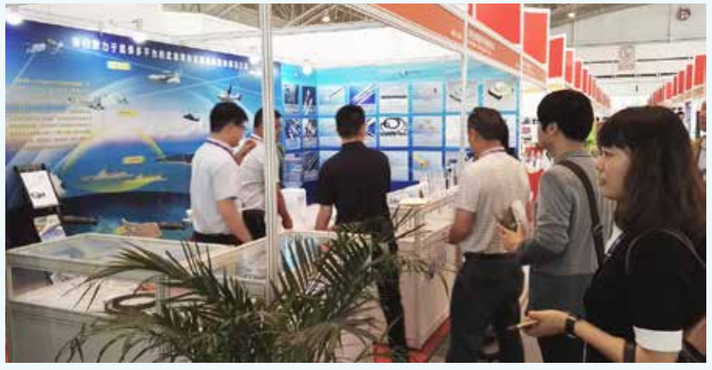
以上是今年北京国际国防电子展的基本情况，也是举办以来规模最大，参展企业最多的展会。同时观展专业人士也为历年之最，除了国有各大军工企业领导，还有世界各国大使及武官。

金信诺作为深圳军工行业的领军企业已经是是我们连续第三届参加了，并且每次都是随深圳军工团参展，同行的深圳企业还有海能达、茂通电子、冠新科技等 40 家企业。其他地区参展企业有中国电科、雷科防务、中国电子、南京高华、大地信合、国营七八五厂、北斗时代等其他展商。

我们参展的产品主要以稳相电缆、二氧化硅电缆、航空导线、矩形连接器、玻璃珠、线束集成、轻质电磁、射频同轴电缆为主。

在系统方案我们强调我们在空间、空中、岸基、水面、水下等多平台信号互联的解决能力。

通过为期 3 天的展览，我们提高了公司在军工行业的知名度，收集了大约 50 来条客户咨询信息，同时也能让同事去了解这个市场，知道我们在这个市场中处于一个什么位置。明白自身的优势与劣势，不仅是对于销售对于市场人员都是有利的。



金信诺展台现场

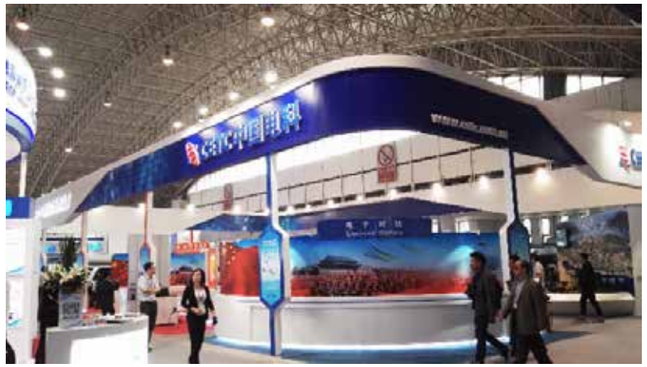
同事与客户交流

深圳中小企促进会领导与我司同事合影

市场趋势上游参展商：

中国电科作为主要主办方及国有重要骨干企业，展台面积及规模庞大，中国电子科技集团公司是经国务院批准、在原信息产业部直属电子研究院所和高科技企业基础上组建的企业，是中央直接管理的十大军工集团之一。主要从事国家重要军民用大型电子信息系统的工程建设，重大装备、通信与电子设备、软件和关键元器件的研制生产是中央直接管理的十大军工集团之一。主要从事国家重要军民用大型电子信息系统的工程建设，重大装备、通信与电子设备、软件和关键元器件的研制生产。

中国电子科技集团主要展示了：通信对抗、光电对抗、雷达对抗等系统平台。



通信对抗

通信对抗就是通过陆、海、空各种侦查平台，侦查截获敌方通信装备辐射的电磁信号，对其经行侧向定位、分析、识别和调节，以获取战略和战术情报为指挥员决策和部署作战行动提供情报支援；随后在关键时刻、重要区域和主要进攻方向上，使用电子进攻手段，对地方的通信网络实施压制性货欺骗性干扰，使其指挥失灵、通信中断、武器失控，以便瓦解敌人的意志和战斗力，保障己方顺利完成作战任务，并最终取得战争的胜利。

光电对抗

光电对抗是指利用光电对抗装备，对敌方光电观瞄器材和光电制导武器进行侦察、干扰或摧毁，以削弱或破坏其作战效能，同时保护己方光电器材和武器的有效使用。光电对抗是现代电子战的一个分支，在未来战争中占有重要的地位。利用光电设备或器材通过光波的作用，截获、识别对方光电辐射源信息，削弱以至破坏其光电设备效能的技术措施。光波是电磁波的一种形式，所以光电对抗是电子对抗的组成部分。它包括可见光、激光、红外三个对抗领域。

雷达对抗

雷达对抗是指采用专门的电子设备和器材对敌方雷达进行侦察和干扰的电子对抗技术。雷达对抗包括雷达侦察和雷达干扰。其目的是获取敌方雷达的战术和技术情报，采取相应的措施，阻碍雷达的正常工作，减低雷达的工作效能。

竞争对手

中航光电

中航光电本次打出的口号是为：通讯、防务、宇航提供系统互连解决方案。

他们展出的产品主要是通讯方面：低互调连接器、4.3-10 连接器、L29 系列射频连接器、光缆组件、馈线及馈线接头、4310 组件、光组件等。

防务方面：毛纽扣系列、J599 连接器、J599 集束组件、N 系列连接器等。

宇航方面：TNC/SMA 连接器、玻璃珠、L32 集束插座、宇航级 TNC 波纹电缆组件等。

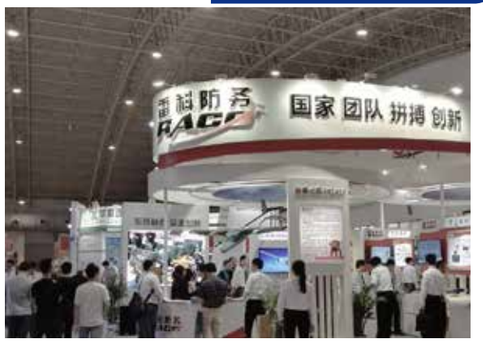
他们涉及的行业有新能源汽车、电力装备、数据传输与通讯设备、铁路信息与轨道交通装备、医疗设备、石油装备六大行业。

中航光电作为我们强劲的对手，有着强大的背景与行业资源，而我们作为后起之后可以发挥我们灵活、服务好、交货时间快等特点去与他们拼。

神宇通信科技股份公司

神宇主要展出的产品为：稳相电缆、射频同轴电缆、低损耗柔软微波射频电缆、半柔射频同轴电缆、半钢射频同轴电缆。

其他国防军工企业

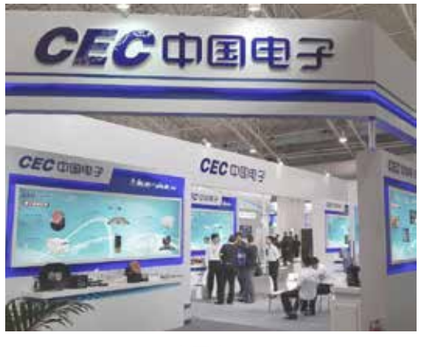


江苏雷科防务

东土集团

国营七八五厂

航天二院 706 所



中国电子

（来稿：集团总部——市场推广部——戴敏）

No.3 关于射频光传输的一点想法

首先说需求背景，考虑到未来武器装备的小型化、轻量化以及大带宽、大动态范围的需求，传统的射频电缆的传输方式以无法满足，而光纤由于其自身独有的宽带、低损耗等一系列特性，被认为是解决前述一系列需求的有效途径。射频光传技术(又称为光载射频，ROF - Radio over fiber 等) 自上世纪 90 年代提出以来，广受国内外研究单位的关注。

目前，该技术按照调制形式的不同主要又分为直调光链路和外调光链路两种。直调链路组成包括直调激光器、光纤和光电探测器。外调链路的组成包括激光器、调制器（一般为强度调制）、光电探测器。简单的区分就是看调制器（完成射频调制到光载波上）是否在链路中是独立器件，若是则为外调，否则是直调。

目前这两种技术对比而言，直调光链路的成本相对较低，但是其带宽受限，而且直调光链路的噪声系数相对较大一些，这主要是直调激光器的性能决定的。若只是传输低频段、窄带的信号，那么可以优先考虑直调，若传输的是 X 波段甚至更高频率的射频信号，那么直调就不合适了，因为到 12GHz 以上的直调激光器的成本很高。而且，直调光链路的噪声系数受到直调激光器相对强度噪声（RIN）的影响很大，目前国内能拿到的好一点儿的直调激光器的 RIN 值一般在 - 155 左右，国外基本在 - 163 的样子，差距较大。外调制链路的插入损耗、噪声系数等指标相对直调有优势，但是成本相对较高，在低频段、窄带应用的情况下，外调制的性价比不高。外调制链路的性能收到激光器的 RIN，出光功率，强度调制器的半波电压，探测器的饱和探测光功率影响，这几个因素的综合作用决定了链路的损耗、噪声系数以及动态范围等指标，设计时需要综合考虑。

而目前客户需求主要来自于两个方面，一方面是星载的射频光传输，用来完成时钟信号、本振信号的传输分配。时钟一般是 100MHz（或其整数倍频率），本振目前就是 L 波段的点频信号。这里面定性的要求是，对于时钟信号来说，希望通过射频光传输后不会引入干扰，使得时钟信号抖动增大，从而影响整个系统的定时。简言之，时频传递需要进行稳相的考虑。对于本振来说，则是希望通过射频光传后不会恶化相位噪声，故而需要研究低相噪传输技术。信号的单边带相位噪声不但包括了近频偏处，也包括了远频偏处，目前我们已知的是 ROF 链路输出端射频信号相位噪声在远频偏处主要是受传输系统底噪的影响，近频偏处收到影响的因素较为复杂，还需要从系统非线性上考虑，看是否因为系统非线性的存在造成了幅度抖动向相位抖动的变化，这里需要深入研究。而往往对于脉冲多普勒雷达来说，近频偏处的相位噪声是较为关注的（以 L 波段为例，一般关注偏离中心频率 200HZ~300Hz 某点的相噪）。另外星载射频光传输还需要考虑的是抗辐照的要求，射频光模块的抗辐照可以类似于传统射频模块的抗辐照进行设计，然而这种设计思路对于光纤则是不可行的。1550nm 频段附近的光纤在 100Krad 辐照剂量条件下损耗会显著增大，已不适合于星载条件下的传输，反而是在 1310 波段附近还保持较低的损耗。故而，星载的射频光传建议考虑 1310nm 波段。

另一方面的需求则是偏重于预研了，还是针对时钟和本振的传递（需求前段已说明）。这里面重点考虑的指标有链路的输入 P - 1，插入损耗、噪声系数、噪声基底。目前该项技术还未形成任何一家独大的态势，整机单位的需求在逐渐增加，相应的市场规模也在逐步显现。这里面不但是军用的市场，民用领域（考虑该技术的宽带、大动态范围）也有广阔的应用市场，5G 通信就是一个很好的例子（注意，这里说的不是传统的光纤通信即数字光通信，射频光通信在民用领域也有广泛需求）。

当然前面说的射频光传输只是解决了传输的问题，未来一体化作战体系下，不排除采用一种新的雷达或说武器装备的架构形式，以一种新的技术（光电结合的技术——微波光子技术）来完成现有电手段实现的信号的产生、传输、分配、交换、处理。微波光子技术目前在国内外吸引了了多家研究单位研究人员的兴趣，也出了不少成果，但是微波光子技术不是技术发展的最终阶段，就像电子技术，半导体技术最终走向集成、大规模、超大规模的集成一样，微波光子技术最终需要向光电集成技术发展。而且，从国外研究情况来看，光电集成中的硅基光子集成技术由于与传统 CMOS 工艺兼容，从而被认为将有可能带来一场技术革命。

（来稿：集团总部——业务拓展部——何进华）

No.4 偏振模色散（PMD）在光缆制造中的变化

对于光纤自身，其偏振模色散（PMD）的大小对光通信系统中高比特率与长距离传输是有一定限制的。光纤偏振模色散（PMD）的形成与光纤制造、光缆制造过程相关，因此，在光纤偏振模色散已定的情况下，光缆在各工序制造过程中对光纤偏振模色散（PMD）的影响，就决定了能否最大限度提高通信线路的利用率。

一、偏振模色散（PMD）：

1、偏振模色散的定义：偏振模色散（Polanzation Mode Dispersion）是指单模光纤中两个正交偏振模之间的差分群延时，简称 PMD，度量单位是微微秒（ps），PMD 会引起数字通信系统中脉冲展宽与模拟系统中信号失真，从而限制光纤的传输距离与传输容量。

2、偏振模色散形成的原因：理想的圆形对称光纤，基模的两个互相垂直的偏振模具有相同的传输速度，到达同一点的时间一致，因而不会引起时延差，也就不会产生 PMD。实际上在制造光纤、成缆与光缆施工过程中，都有可能使光纤产生几何椭圆度，光纤纤芯不圆整、外径不均匀，内部应力不均匀，受到侧向挤压、弯曲与扭转等，都将将引起双折射与模耦合，使两个相互垂直的偏振模以不同的速度传输，引起时延差，产生 PMD。

3、 偏振模色散的影响与标准：PMD 对光通信传输的量的影响可以通过计算得出，1/10 比特周期可转化为最大 PMD 为 40ps 来支持 2.5Gbit/s 信道速率，也可转换成最大 PMD 为 10ps 来支持 10Gbit/s 信道速率。对于 400Km 长的链路，10ps 值换成偏振模系数为 0.5ps/√km。国际电信联盟给出的光缆 PMD 统计值的推荐性指标为不大于 0.5 ps/√km，IEC 据此推荐的光纤 PMD 指标为不大于 0.2 ps/√km，而多数光纤厂家给出的光纤 PMD 指标为不大于 0.1 ps/√km，用户在光缆采购时提出的 PMD 指标也多为不大于 0.1 ps/√km 或 0.2 ps/√km。

二、光缆生产工艺对光纤 PMD 的影响：

光纤中的 PMD 值按照影响的原因和程度可以分为光纤自身原因、后续工序造成的原因、外力影响的原因，光纤自身原因是指光纤拉制过程中的纤芯不圆度、参杂浓度不均、内部残留应力等，属于光纤制造过程中产生的不可修复的情况，这时的 PMD 值是光纤的原始值；后续工序造成的影响是指在成缆的过程中使 PMD 改变的原因，譬如着色工序中涂层的不均匀造成的 PMD 的改变等；外力影响分为两种，一种是 PMD 可回复的情况，如测量时所处的状态使其承受了侧压力造成 PMD 变化，在去除这种侧压力后 PMD 可以回复原值，另一种是 PMD 不可回复的情况，如光纤曾经承受过的拉伸、弯曲、扭转以及热应力等应力的残留，这种应力无法完全释放，因此造成的 PMD 无法恢复。

本色光纤的 PMD 值，按照行业中的一般规定，光纤的 PMD 值一般都能满足不大于 0.5 ps/√km 的要求，且一般要比 0.5 ps/√km 小很多，从我们对本色 G.652D 光纤的 PMD 统计中可以看出，光纤的 PMD 值要远小于 0.5 ps/√km。

1、光纤着色工艺对光纤 PMD 的影响，

对于着色工序对光纤 PMD 的影响，我们通过 10 盘光纤在不同的条件下进行着色，光纤在着色前后的 PMD 变化来做一说明：

编号 1、2、3 的光纤在正常的情况下生产，4、5、6 在生产中把模具移动，光纤着色后偏芯，7、8、9、10 在生产中把速度提高 50%，生产出的光纤 PMD 与本纤 PMD 对比如表 1：

表 1、* 光纤着色后 PMD 值对照表 *

光纤编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
长度（km）	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4
本纤 PMD (ps/√km)	0.049	0.037	0.047	0.029	0.031	0.042	0.051	0.043	0.045	0.051
着色后 PMD (ps/√km)	0.046	0.052	0.049	0.159	0.043	0.089	0.155	0.052	0.043	0.052

从表中可以看出，光纤着色工序中的 PMD 在某种情况下会发生变化。

1-1、光纤着色层涂覆不均匀，造成着色后的光纤着色层在同一截面上的厚薄不均，严重的一边有颜色一边没有颜色，这种情况会引起光纤截面上两侧应力不均匀，从而导致了光纤内应力的增加，使得 PMD 发生变化，这种变化是光纤着色后的结构发生了改变，所以引起的 PMD 变化是不可回复的。这种变化可以通过调整工艺和设备来避免；

1-2、生产速度太快的时候，光纤在生产中的在线张力和收线张力会加大，同时光纤在生产中抖动加剧，会引起光纤 PMD 的变化，这种外力所施加的 PMD 变化在外力去除后可以回复，因此对光纤 PMD 没有实质的影响；

1-3、光纤收排线不整齐，会造成光纤的受力不均匀，也会引起 PMD 的变化，同样在外力去除后，光纤 PMD 可以回复，对光纤 PMD 没有实质的影响。

2、套塑工艺对光纤 PMD 值的影响：

我们从三盘束管的 PMD 测试数据对套塑工序对光纤 PMD 的影响进行分析：

套塑工序对光纤 PMD 的影响如表 2 所示：

表 2、* 光纤二次套塑前后 PMD 值对照表 *

着色光纤			套管 1		套管 2（油膏填充不饱满）		套管 3	
色谱	长度（km）	PMD	长度（km）	PMD	长度（km）	PMD	长度（km）	PMD
兰	24.5	0.047	24.4	0.051	12.2	0.038	2.1	0.031
桔	24.5	0.057	24.4	0.045	12.2	0.056	2.1	0.034
绿	24.5	0.023	24.4	0.043	12.2	0.029	2.1	0.048
棕	24.5	0.041	24.4	0.037	12.2	0.055	2.1	0.060
灰	24.5	0.037	24.4	0.051	12.2	0.137	2.1	0.035
白	24.5	0.042	24.4	0.042	12.2	0.039	2.1	0.034
本	24.5	0.043	24.4	0.038	12.2	0.045	2.1	0.032

余长对光纤 PMD 的影响如表 3 所示：

表 3、* 光纤二次套塑后在不同余长下 PMD 值对照表 *

着色光纤			套管 1（余长 0.05%）		套管 2（余长 0.1%）		套管 3（余长 1.0%）	
色谱	长度（km）	PMD	长度（km）	PMD	长度（km）	PMD	长度（km）	PMD
兰	24.5	0.047	24.4	0.030	24.4	0.042	24.4	0.042
桔	24.5	0.057	24.4	0.032	24.4	0.041	24.4	0.039
绿	24.5	0.023	24.4	0.041	24.4	0.042	24.4	0.047
棕	24.5	0.041	24.4	0.035	24.4	0.038	24.4	0.043
灰	24.5	0.037	24.4	0.034	24.4	0.051	24.4	0.065
白	24.5	0.042	24.4	0.028	24.4	0.046	24.4	0.042
本	24.5	0.043	24.4	0.024	24.4	0.037	24.4	0.064

从跟踪的数据看，套塑工序中 PMD 值在某些生产条件下也会发生变化，为此我们从可能的造成影响的因素逐一进行分析。

2-1、放线张力：在着色工序中，光纤的放线张力控制在 90g 以下，比光纤的筛选张力要小的多，同时，放线张力是作用在光纤截面上，在各个点的分布是均匀的，因此不会造成光纤 PMD 值的变化；

2-2、温度：光纤在二次套塑过程中，经历的温度分布为三个阶段，通过机头的高温区（260°C）、热水槽的中温区（40°C）、冷水槽的低温区（20°C），由于 PMD 值会随温度的变化而变化，当温度回复到常温时，PMD 值也会相应的回到正常值，因此温度曾经施加在光纤上的效应不会产生实质的影响；

2-3、余长：套塑工艺最重要的一点是控制光纤的余长，这体现在成缆后的型式试验与环境试验的要求，在光纤 PMD 变化方面，余长太小，套管受力时光纤会受到纵向应力，余长太大，光纤则会受到横向应力，但是由于光纤在束管中的状态是松散的，同时由于油膏缓冲了一部分的应力，在二套工序的测量中，余长对光纤 PMD 的影响是不明显的；

2-4、油膏饱满度：由于余长的存在，光纤在套管中是以弯曲状态分布的，我们可以把这种分布分为正弦分布和螺旋分布，这两种分布都会造成光纤在套塑后弯曲半径增大，但是由于光纤是在套管中松弛放置，同时由于油膏的保护作用，套管在弯曲时能够保证光纤不受应力的作用，此时，光纤的 PMD 值不会发生变化。油膏填充不饱满时，没有油膏保护的部分光纤在弯曲受力时，光纤所受到的弯曲应力与侧压力增大，此时光纤 PMD 值可能会发生改变，这种变化是不确定的。

3、成缆护套工序对光纤 PMD 影响：

光纤在塑管中的状态在套塑后已经成行，后续的成缆护套工序无论从光纤受力还是弯曲半径都较套塑工序对 PMD 的影响小，

成缆工序主要控制的是成缆的节距和套管的放线张力，套管的放线张力过大，会使套管中光纤的余长发生变化，而引起 PMD 变化，成缆节距太小，能引起光纤的弯曲半径变化，从而引起光纤的 PMD 变化，这些变化都是比较轻微的，同时通过生产工艺和设备的调整是可以避免的。

通过我们的数据采集，套塑工序生产的束管中光纤 PMD 是合格的，在护套工序后没有发现 PMD 超标的情况，因此判定护套工序对 PMD 基本没有影响。

结论：

我们通过本厂的设备和工艺，对光纤在光缆生产过程中 PMD 的变化进行了研究，通过对收集到的数据进行的分析，可以得出一下总结：

1、光纤 PMD 发生变化的最主要原因是在光纤的制造过程中，这个时候的变化大部分是不可恢复的，同时由于可能产生的 PMD 分布不均匀在大段长的本纤测试中不会显示出来，PMD 不均匀性不同于衰减不均匀性，衰减不均匀性可以通过 OTDR 经过光标分段的形式测试，PMD 不均匀性只能测试光纤长度的总值，即光纤多长，就测试多少长度的 PMD 值，所以本纤测试 PMD 合格的，但 PMD 不均匀性在光缆制造工序特别是光缆分段后体现出来，有可能变大很多甚至不合格；

2、光纤 PMD 在光缆制造过程中主要受到着色工序和套塑工序的影响，这个时候的变化大部分会在后续工序中得到恢复，不能恢复的部分可以在生产过程中通过控制得以避免；

3、光纤 PMD 在套塑工序后变化的可能性很小，所以在套塑工序对光纤 PMD 进行准确严格的测量，可以有效避免个别光纤 PMD 超标造成整条光缆报废的情况。

各通信运营商在光缆采购中，都明确规定了光纤 PMD 的要求，因此，光缆行业对光缆 PMD 的控制只会越来越严格，这就要求我们对光纤的指标要求进一步提高，加强光纤采购时 PMD 指标的管控，同时，我们应当改变以前只重视光缆生产中主要性能的观点，将光缆全面性能指标要求都抓起来，真正全面提升光缆品质，在全面的竞争中取得优势。

（来稿：金信诺光纤光缆——研发部——刘玉刚）

No.5 电波暗室分类及性能指标介绍

前言：

在电磁兼容产品设计中，工程师们往往需要通过有效的测试方法，模拟真实的产品使用环境，来达到验证产品电磁兼容性的目的。在电磁兼容测试中，在频率高或工作场强幅值较大时，电波暗室可以为产品提供有效的测试环境。

本文将对常规的电波暗室分类及评价暗室性能的指标进行简单的介绍。

电波暗室的分类：

通常对于电波暗室来说，根据测试场地的不同分为三种，分别是全电波暗室、半电波暗室和开阔场。在这三种测试场地中进行的辐射试验一般都可以认为符合电磁波在自由空间中的传播规律。

其中全电波暗室是一个屏蔽六面室，在其内表面全部装有电磁波吸波材料，吸波材料一般为聚氨脂泡沫材料制成的锥形体，全电波暗室完全摈弃了平面大地干涉原理，解决了半电波暗室固有的许多缺陷，同时由于模拟自由空间，没有反射的存在，对水平极化、垂直极化的一致性较好；主要用于微波天线系统的参数测量。

全电波暗室

半电波暗室

开阔场

半电波暗室与全电波暗室类似，也是一个经过屏蔽设计的六面盒体，在其内部覆盖有电磁波吸波材料，不同之处在于半电波暗室使用导电地板，不覆盖吸波材料。半电波暗室模拟理想的开阔场情况，即场地具有一个无限大的良好的导电地平面。在半电波暗室中，由于地面没有覆盖吸波材料，因此将产生反射路径，这样接收天线接收到的信号将是直射路径和反射路径信号的总和。

开阔场是平坦、空旷、电导率均匀良好、无任何反射物的椭圆形或圆形试验场地，理想的开阔场地面具有良好的导电性，面积无限大，但在实际应用中，虽然可以获得良好的地面传导率，但是开阔场的面积却是有限的，因此可能造成发射天线与接收天线之间的相位差。

根据电波暗室的尺寸大小，可分为超紧缩型电波暗室、小型电波暗室、3 米法电波暗室、5 米法电波暗室、10 米法电波暗室等。其中 3 米法电波暗室尺寸约为 9m×6m×6m，用于射频抗扰度及辐射发射测试，适用于产品尺寸在 2m 以下，价格约为 30 万美元，是国际上普遍采用的代替开阔场的测试场所。

半电波暗室的性能指标：

在实际的电磁兼容测试中，半电波暗室使用最为广泛，我们评价一个半电波暗室是否合格通常需要以下几个指标；屏蔽效能、归一化场地衰减、传输损耗和场均匀性。

表 1 半电波暗室性能指标及相关标准

性能指标	适用频率	相关标准
屏蔽效能	9kHz~18GHz	GB 12190 - 1990
归一化场地衰减	30MHz~1GHz	ANSI C63.4 - 2001 BS EN 50147 - 1:1997 GB/T 6113.1 - 1995 GB 9254 - 1998
传输损耗	1~18GHz	CISPR/A/342/CD 2002
场均匀性	1~18GHz	CISPR/A/342/CD 2002
	26MHz~18GHz	IEC 61000 - 4 - 3:2002
	26MHz~1GHz	GB/T 17626.3 - 1998

屏蔽效能

屏蔽效能主要用来表示电波暗室对外界电磁信号的屏蔽能力，数值上等于无屏蔽体时接受信号强度与在屏蔽体中接受信号强度的比值，对于屏蔽效能较差的电波暗室，外界信号很容易进入室内对测试结果造成影响，而屏蔽效能较好的电波暗室则不会出现这样的问题。

归一化场地衰减

归一化场地衰减是衡量电波暗室性能的核心指标，它的结果直接决定该暗室能否用于 EMI 测试；一般来说，当实际测量的垂直和水平 NSA 的结果位于理论值的 ±4db 范围内，则认为该暗室符合条件。

传输损耗

传输损耗是描述电波暗室在高频特性的主要参数，实际上就是在 1GHz 以上的场地衰减，在测试传输损耗时地面应铺设吸波材料，如果实测的场地衰减在理论值的 ±4db 范围内，则认为此指标合格。

场均匀性

在辐射抗扰度测试中，发射天线在 EUT 周围产生均匀的场强，场均匀性就是评价一个电波暗室是否符合上述要求的指标。一般而言，对测试面上的 16 个测试点处得到的场强值中剔除 4 个影响最大的值，保留的 12 个场强值如果在 0 - 6db 范围内，则认为测试面场强是均匀的。测试合格的暗室才可以进行抗扰度测试。

总结：在产品的电磁兼容设计中，我们可以选用合适尺寸的电波暗室对产品抗扰度及辐射发射进行测试、评估、分析，通过对屏蔽效能、归一化场地衰减、传输损耗、场均匀性这些暗室性能指标的掌控，这些指标测试合格后的暗室才能进行抗扰度及辐射发射测试。公司的产品在通过相关 EMC 测试认证后，产品竞争力能得到有效提高，能更好地满足客户需求。

（来稿：集团总部——预研发部——柳一杰）

管理与实践 / 战略投资专题

No.1 企业战略概述

企业战略的基本属性是相同的，都是对企业的谋略，都是对企业整体性、长期性、基本性问题的计谋。市场营销学对企业战略的定义是企业在市场经济竞争激烈的环境中，在总结历史经验、调查现状、预测未来的基础上，为谋求生存和发展而做出的长远性、全局性的谋划或方案。如果选择了一种战略，公司即在不同的竞争方式中作出了选择。从这个意义上来说，战略选择表明了这家公司打算做什么，以及不做什么。金信诺从创立至今，就选择了高技术含量产品的自主创新的道路，而不是低技术含量产品的大规模低成本模式，也不是高价购买交钥匙工程的技术输入模式，我们过去选择的道路也成为了我们领先竞争对手的核心竞争力。

一个完整成熟的战略发展部门，作为公司决策层的重要辅助研究部门，应该具备以下几个功能：首先，能组织专家及业内资源，对企业所在行业进行整体性的研究；对行业发展的趋势、政策导向、技术演进的方向及主要竞争对手情况做出研究报告，以辅助决策层指定企业战略；其次，根据企业战略，寻找合适的投资标的，并对该标的进行充分的调研，揭示风险，分析收益；并指导企业收购兼并后的战略整合；并对投资收益或者整合效果进行追踪与分析；再次，追踪企业战略的执行效果，并通过软性的手段，即文化建设的方式，让企业战略得以获得高效执行。

那金信诺的战略目标是什么呢？成为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。为了方便理解，我们可以来看看行业领军企业之一，Amphenol 集团。2015 年，Amphenol 集团实现销售 55.7 亿美元，净利润 7.64 亿美元，在巨量销售下仍然维持了 13.7% 的净利润，是非常不容易的，更难能可贵的是公司新产品的销售额超过了 25%，这也反映出 Amphenol 集团每年大量的研发投入，以及强大的行业品牌和市场推广能力。

除此之外，Amphenol 集团作为领先的全球互连解决方案的提供者。其主要的销售收入集中在移动设备、移动网络、宽带通信及军事领域。其中，移动设备销售收入占 2015 年总销售收入的 19%。在此领域，安费诺的产品范围在连接器、电缆组件、底板互连、光纤和高性能电缆跨应用服务器、存储系统、光学和网络设备。移动网络（销售收入占 2015 年总销售收入的 8%）产品涵盖了诸多应用程序，比如蜂窝基站，基地站天线系统、组合器、过滤器和放大器、核心网络控制器、移动交换机、广播和无线路由器。安费诺提供了一个几乎支持所有无线通讯标准的产品组合。

此外，安费诺为世界各地的供应商都提供的数组天线和网站连带装置解决方案的产品。产品范围包括射频、高速、电力、光纤和混合连接器和电缆组件、天线、底板互连系统 , 配电系统和安装配件，以及为室内无线覆盖和分布式天线系统提供的完整套件产品。宽带通信（销售收入占 2015 年总销售收入的 6%）安费诺具有世界领先的宽带通信产品的电缆、卫星、电信视频、数据网络和行业领先的工程设计和制造技术。安费诺在宽带市场中提供了同轴电缆、互连产品服务，以及满足客户需求的电缆和互连设备分配电缆和光纤组件。

安费诺也有为宽带产品的前端设备、数字机顶盒、卫星高速电缆调制解调器和接口设备部署不同的互连产品。军事领域：占比 10% 公司 2015 年里 10% 的净销售额来自于军事市场销售。这些销售的绝大多数都与美国和外国军事和国防项目。安费诺的销售一般由美国或外国政府的承包商、分包商或经销商，卖给承包商和分包商。因此，安费诺的销售会受到国防预算的变化和外国政府影响。（以上数据均来源于 Amphenol 集团 2015 年年报）

2015 年，安费诺用于投资的金额达到了 2 亿美元， 2016 年，安费诺以 11.79 亿美元收购了 FCI 公司，以扩大产品信息技术和数据通信、工业、移动网络、工业、移动网络、汽车和移动设备市场。FCI 为全球第四大品牌电子连接器，拥有员工 13000 人，业务遍及全球，FCI 以其超过十万种产品服务全球，产品主要包括通讯、电源、医疗等连接器标准品，以及薄膜开关，FPCA、PCBA，线束组装件、注塑电缆组装件，光纤，散热器等增值产品。产品主要应用在以下行业：消费电子、电脑产品、通讯产品、汽车产品、工业产品、医疗器械。除了对 FCI 的收购，安费诺在 2015 年投资收购了：Invotec、DoCharm 和 Procom，用于扩大汽车、军事、航空和工业市场的客户群和产品。

在过去的 15 年里，安费诺完成了约 65 个收购，收购规划与安费诺独特的企业文化共同形成推动力， 推动了安费诺的飞速发展。通过这种方式，使得安费诺能够很好的引入前沿革新的技术和优秀的管理人才，最终形成一个非常好的投资回报。

管理与实践 / 战略投资专题

No.2 投资与并购如何服务于企业战略?

我们本期主题是“企业战略之投资与并购”，谈到企业投资，大概可以分为两类，一是战略性投资，主要指为了企业未来而进行的投资，如行业内并购、多元化发展等，另一类是财务性投资，如雅戈尔、刘銮雄的华人置业等。

从书本上，对于战略投资的定义是非常明确的，指对企业未来产生长期影响的资本支出 , 具有规模大、周期长、基于企业发展的长期目标、分阶段等特征 , 影响着企业的前途和命运的投资。举个例子来说，在我们写这篇文章的时候，我们的邻居腾讯的市值已经悄悄地突破了 1.66 万亿港元，超过阿里，成为了中国互联网的第一大企业。腾讯的股价 12 年涨逾 240 倍，那也就是说平均下来每年涨幅 20 倍，即使是基于去年全球股市爆发性增长的背景下，这样的增速也是史无前例的。

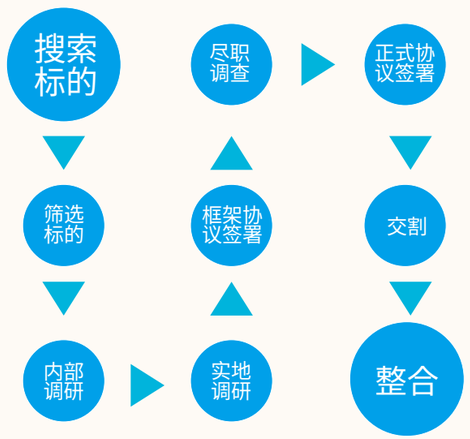
当然，这与小马哥的高瞻远瞩，刘炽平的精确战略定位，James 的战略规划脱离不了干系，对了，还有小龙哥的微信布局也是腾讯突飞猛进的契机之一。我记得去年跟一个腾讯的朋友吃饭，他跟我说，其实腾讯最厉害的部门不是微信事业部，也不是手游事业部，更不是 qq 事业部，而是投资并购部，也就是我们常常所说的战略投资部。我问为什么投资部门是最厉害的，他说所有人都在想着如何为腾讯赚钱，只有他们在肆无忌惮的花钱啊！不明觉厉。

从网上的确很难搜到腾讯投资并购部门相关的信息，也不知道到底是哪些大牛在里面操盘，但是可以了解到的是，投资并购部是腾讯内部最为神秘的部门之一，也是最具战斗力的部门之一。仅仅不超过 20 人的团队，却在短短几年内，投下了令业界羡煞的投资数量和资金额。这个部门重点圈定了四大垂直行业：O2O、医疗健康、旅游、电商，这四个都是万亿级的市场。2011 年初，腾讯宣布成立产业共赢基金，开始时其规模为 50 亿元，此后投资规模不断追加。据腾讯内部人士透露，产业共赢基金与投资并购部是两块牌子、一套人马，目前对外主要提投资并购部。这个部门总共不超过 20 个人，内部分成不同的小组，投资项目总体上分为战略和早期。其中，战略项目投资着眼于战略卡位，一般来说投资金额很大，京东、大众点评等交易即属于此；早期项目主要是 A 轮、B 轮，希望在创业公司的早期就能参与进来。一个高速成长的企业更多的是注重战略投资，而非财务投资，只有战略投资才能更早的为未来作铺垫，兵马未动，粮草先行，我觉得也就是这个道理。

再打个比方来说，黄董事长曾描述金信诺的战略投资，就好像构建一栋大楼，我们首先要做的，是定义这栋大楼的设计与属性，然后再根据战略设计来买到（或者投资建设）性价比最高，最合适金信诺的这些配件。假设射频同轴电缆是钢筋，连接器是水泥，组件是电路，PCB 是水管等等，但是仅仅有这些并不能构建成一栋完整的大楼，还需要门，窗等一系列的配件，来实现“一站式服务”的承诺，以及“king of signal”帝国的终极梦想。

当然购买这些配件的过程是复杂的，需要不断地搜索投资标的，筛选合适的标的，然后需要进行初步的宏观 / 微观的分析以及标的基本信息的分析，如果觉得合适，我们需要与对方接洽，一轮头脑风暴和唇枪舌剑在所难免，如果双方有意向合作，我们需要进行一系列复杂的尽职调查，最后双方敲定价格签署协议，交割，最后就是整个购买过程最困难的部分——整合。

No.3 投资与并购的工作流程是怎样的?



金信诺的战略投资开始于 2012 年，真正开始发酵于 2014 年底，过去一年中，我们收购了凤市剩余的 30% 股权，收购了美国 PC SPECIALTIES - CHINA LLC100% 股权，收购了常州安泰诺 35% 股权，收购了东莞瀚宇 100% 股权，成立了西安全资子公司，也设立了绵阳合资公司及长沙合资公司等等。每一个项目都是金信诺在实现战略目标版图中的一块拼图，也是投资部门以及相关协助部门共同努力的结果。

其实，每次到年终总结的时候，当我做完总结，同事对于我的工作都没有过多的建议和评论，都说对我所做的东西不了解；也有很多同事经常跟我说我做的工作很高大上，太神秘了。但是从本质上来讲，我们所做的事情跟大家的出发点是一致的，就是推动金信诺的快速发展，但是做事的方式却有所不同，你们在为公司赚钱，我们在为公司花钱，但是最终还是要回归到赚钱的道路上。

说到投资与并购的工作流程，我觉得最好是用一张图来描述。

投资行业内的人都说去年开始是中国股权投资的盛世十年，因此很多 8090 后都放弃安稳的工作开始创业，甚至拿着一个尚未成型的 demo 去找天使投资人，希望可以凭借着三寸不烂之舌寻找到初始资金。而这样的疯狂创业的局面就造成了市面上的项目良莠不齐，加上国人善于资本挖掘，造成了大多数的项目在 A 轮或 B 轮之后就消失不见。

而我们的工作往往就是开始于项目及标的的搜索，如何获取到更多的行业相关的标的项目，是我们一直在进行的工作之一。纵观金信诺过去的投资并购项目，无一不是老板的资源，这也是大部分上市公司标的项目获取的主要渠道之一，毕竟是老板的渠道或朋友，可靠度较高；其次大部分项目来源会来自于机构的推荐，以及我们自己的朋友渠道，因此，作为一个合格的投资部员工，需要尽可能的扩大在投资圈的交际范围，从而获得更多的项目资源。

项目是源源不尽的，如何从众多标的中选择出适合公司的标的，也是每一个投资人的必修课程。作为上市公司的投资部员工，必须要不断地学习公司未来的战略发展路径及目标，了解公司在哪些方面存在短板，更重要的就是要了解老板对于公司发展的思路及

顶层设计。目前就我而言，我们筛选标的的原则也是从过去这么多项目中慢慢摸索而来，仍然在不断地改进。我们现在筛选项目的选择基本是三部曲，是否符合金信诺的顶层设计，其次就是是否符合金信诺的并购原则，最后就是是否符合金信诺的并购标准。看到这里，我想很多同事会问，什么是金信诺的顶层设计，什么是金信诺的并购原则，什么是金信诺的并购标准，允许我这里卖个关子，如此机密的信息，麻烦有兴趣的同事跟我私下沟通吧。

一般筛选完项目后，我们会针对所筛选的项目进行初步的内部调研。这个环节往往更加偏向宏观方面的分析，比如目标企业的行业发展现状，未来的趋势，竞争企业有多少，目前技术水平到了什么阶段，目标企业主要产品的需求量有多大，是否有其他产业延伸的可能性等等，当然，关于目标企业的基本信息的调研也是必不可少的，但是在实地调研之前，基本都是比较宽泛的信息，一家企业的是否有看点主要是技术和产品，其次是市场及渠道，但是整个企业的核心价值在于团队。

实地调研，不仅仅是公司对于目标企业从公司经营，生产，管理的全方位的初步认知，更重要的是接触对方的管理团队，看看是否双方能够找到共同的目标及想法，我在上一篇文章说过，投资并购真正的难点不是买卖，而是整合，通常国内企业并购整合期都需要 1 - 3 年，而海外并购项目整合期通常都需要 3 - 5 年，甚至更长。

在实地调研到尽职调查的过程中，还有许多程序要走，我也就不一一叙述了。

一旦我们决定这个标的是我们需要的，这个团队也是我们值得合作的伙伴，我们就会进入尽职调查的阶段。尽职调查就是由中介机构在企业的配合下，对目标企业的历史数据和文档、管理人员的背景、市场风险、管理风险、技术风险和资金风险做全面深入的审核。通常对于上市公司而言，如果是一些小项目，一般由公司内部组成尽调小组即可完成，但是对于一些规模较大，或者是海外项目，都需要聘请专业的尽调团队来完成，包括会计，审计，律师，券商等，在这样的项目尽调过程中，我们扮演的就是一个综合协调的角色，更多的是跟对方管理团队进行不断地磨合。

尽调之后，针对发现的问题，会与目标企业进行多次的沟通，并最终确定交易价格，从而草拟正式协议及交割。这个过程也是一次斗智斗勇的经历，只有不断的经历，才能把握游戏的规则。

很多人说投资是不是交割完了就算结束了？其实，从最初的筛选标的到交割结束，这只能算是完成了投资并购整体项目的 10%，真正 90% 的工作是整合。你想想，一个陌生的团队进入到你的公司，别人不熟悉你的企业文化，不熟悉你的战略方向，不熟悉你们的企业制度，就算收购过来，也还是一个独立的整体，只有真正的将并购企业融合进来，才算是一次完整的投资并购。

整合的工作是一场拉力战，除了产品，技术，市场等资源的整合，最重要的还是团队的整合，因为团队才是这个企业的核心价值，与其说我们收购了企业，不如说我们收购了团队。在团队整合里面，最重要的应该是人心的整合，毕竟收购企业的员工过去一直跟着的是原来的老板，现在换了老板，都会不适应，这就好像被迫跳槽了一样，充满着迷茫，尤其是一些核心员工，这时候如果我们没有在企业文化、员工激励制度、人心安抚方面做到位，很可能就会出现核心员工离职的情况，这样的话，就是一件得不偿失的事情。

其实，我们投资部门做的事情很简单，又不简单。简单是因为它就是买东西，合适就买，不合适就不买；不简单是因为每次的代价都是昂贵的，而且需要各个部门的同事的配合，一旦出错，都是对公司一次重大的打击。

其实，金信诺的战略投资在行业而言，只是一个初学者，不断摸索，不断前进。，我们还是一个初学者，但是我们会用一个资深的态度去对待这个事情，投资并购并不神秘，因为你永远不能去评判购买这个项目对还是错，只有合适与不合适之分，划算与不划算之分。上市公司的投资并购并不是仅仅只是一个部门的事情，对于一个项目的可投性判断，需要投资部门，财务部门，法务部门，技术部门，销售部门的全方位配合，这样才能更好地剖析拟投资的项目是否是我们所需要的。

回归到战略投资部的角色，我认为我们只是金信诺在实现战略目标路上的一个推动者和发起者，我们会尽全力为公司带来性价比最好，质量最优，属性最匹配的配件，但是具体在建造这栋大楼的过程中，我们仍然需要各位同仁的不懈努力，如何在信号互联的路上越走越远，是每一个金信诺人必修的课程。

（来稿：集团总部——战略发展部）

金信诺集团发展战略

No.1 集团年报摘要

1、总体经营描述

2015 年，在宏观经济增长放缓的情况下，面对错综复杂的经营形势，公司管理层围绕年初制定的发展战略和年度经营目标，把握发展机遇，适时调整经营策略，在董事会的领导下积极进行外延式拓展，优选具备信号互联技术基因且在各自细分领域颇具品牌影响力的优质资产，通过自营及并购等方式，助力公司实现由“专业细分产品提供商”向“信号互联产品及技术一站式解决方案提供商”的战略升级。

在核心技术方面，公司以传统主业射频传输技术为切入点，逐步向包括“差分信号传输、光信号传输、PCB 信号传输、微波信号传输、毫米波信号传输”等信号互联趋势性技术领域覆盖；在产品矩阵方面，公司在纵向上实现由射频同轴电缆向“对称绞线、光纤光缆、特种电缆”等品类拓充，在横向上构建覆盖“线缆、连接器、PCB”等的信号互联产业链；在运营模式方面，除持续夯实产品品类和精品品质等优势外，公司积极践行“Design-In”业务模式，将研发环节前置到客户项目规划初期，与客户共同完成项目技术方案设计。

一方面，有效提高了技术开发的精准性和产业转化率，大幅缩减自主研发周期和研发成本。另一方面，这种嵌入式的技术方案定制模式利于增强用户消费体验及合作粘性，亦树立起一道较高的行业竞争门槛，是公司重要的盈利保障。随着公司成为信号互联产品及技术一站式解决方案提供商发展战略的贯彻实施，公司逐步构建起一个包括华为、中兴、中国移动、中国电信、爱立信等企业在内，涉及移动通信（工程类）、移动通信（消费类）、航天航空、电子科技等领域的全球高端客群矩阵，形成了可持续、稳定的良好发展态势。

报告期内，公司实现营业收入 153,223.93 万元，同比增长 28.32%；利润总额 17,498.28 万元，同比增长 59.69%；归属于上市公司股东的净利润 13,853.66 万元，同比增长 66.14%；经营活动产生的现金流量净额 13,822.91 万元，同比净流入增加 204.20%。营业收入和净利润指标较上年同期均有较大幅度增长，加权平均净资产收益率达 17.94%，为股东和投资者提供了良好的投资回报。

2、业务回顾

公司管理层紧密围绕年初制定的年度工作计划，贯彻执行董事会的战略安排，结合公司优势，积极开展各项工作，报告期内，公司总体经营情况如下：

（一）资本运作

报告期内，公司秉承内生外生双轮驱动的发展战略，鼓励公司内技术、管理全面创新，加大新产品开发力度，提升技术高度，不断完善产品种类，在原有射频电缆、通信电源线、射频连接器、高低频电缆组件、高速率电缆及组件、稳相电缆及器件、航空导线、馈线网络、光缆及光器件配件等系列齐全的产品基础上，继续研发各品类的代表未来方向的高端产品。另一方面，公司积极寻找符合战略方向的标的公司和技术方向，收购了常州金信诺凤市通信设备有限公司剩余 30% 的股权，实现凤市通信成为金信诺的全资子公司，通过此次收购，公司实现了对子公司的进一步整合，促进形成更大的协同效应；收购了 PC Specialties-China,LLC 100% 股权、常州安泰诺特种印制板有限公司 35% 股权，在横向上构建覆盖“线缆、连接器、PCB”等多品类的信号互联产品及方案一站式服务。此外，结合双方在行业中积累的市场资源及研发能力，有利于形成新的利润增长点，提升公司的持续盈利能力；成立了全资子公司陕西金信诺电子技术有限公司，进行与连接器及电缆组件相关的科技研究、及创新性的应用；收购了东莞瀚宇电子有限公司 100% 股权，公司能够进一步扩大产能，解决未来预计产能远远超过目前现有厂房负荷的问题，且东莞瀚宇厂房与公司主要客户距离较近，有利于公司节省终端物流费用并提升客户服务水平；成立控股子公司绵阳金信诺环通电子技术有限公司，立足于 OEM、ODM 服务，并通过金信诺、四川省科学城环通电器总公司及四川久远特种高分子材料技术有限公司的客户和业务向相关的行业发展。在此基础上，为使公司从元器件配套逐渐转变成集成化系统配套供应商，公司将业务领域从原有的航天航空拓展至海洋防务：成立控股子公司长沙金信诺防务技术有限公司，主要为海洋工程、海洋防御相关单位提供水下防务装备与技术，以及水下综合防御系统。未来公司可能仍将根据公司的战略布局及主营产业发展的趋势及需求继续进行投资并购，以不断完善产业链布局。

（二）技术积累

报告期内，公司注重研发投入、技术沉淀与创新，坚持以高质量产品引导市场。公司作为国家高新技术企业，一贯重视对研发的不断投入，截至报告期末，公司及子公司累计获得发明专利 10 项，实用新型专利 109 项，软件著作权 7 项。是公司提高自主创新能力，形成企业自主知识产权和核心竞争力的重要组成部分。公司参与 IEC 国际标准的起草工作，不仅规范国内外的相关生产厂家，指导更多用户进行选型，也代表着中国的射频电缆及连接器已处于世界领先水平，给整个射频电缆及连接器行业带来积极的社会经济效益，更快地提高我国整个射频连接器行业的国际知名度和竞争力。

（三）人才培养

报告期内，持续完善绩效管理机制，以“诚信、创造、融合、责任”的价值理念进一步稳定人才队伍；在研发部门引入职称资格管理体系，给予优秀员工肯定与晋升；人力资源部门围绕公司及各事业部、各中心战略目标，多层次多渠道引入营销、研发技术、管理等高端人才，打造业务、管理精英团队，公司通过邀请业内专家、核心技术人员以讲座和内部讨论形式与其他员工经常性交流，提升员工整体素质；2015 年进一步拓展国际化战略，大力招聘国际化高级管理人员、培养国贸销售人才，分批派驻国外拓展市场与技术支持。大力推进人才梯队建设，加大与各高校的联系，加强订单式培养与建立实习实训基地，为公司发展源源不断的提供人力资源保障。完善基于战略、业务需要和员工能力提升的培训机制，优化新员工培训体系，严格推行新员工“传帮带”，按计划完成大学生、新入职人员、中基层管理干部等培训任务；提升了员工职业技能与素养，加强了内部人才梯队建设与培养。

加强公司企业文化建设，完善《金信诺人》的内刊发行与管理，成功运营了“金信诺人”微信公众号，与党支部、工会组织多次有益身心健康的活动，营造良好的企业文化氛围，提高了团队的凝聚力和战斗力。

（四）品牌提升

“金信诺”作为中国本土通信线缆行业的老品牌，公司迎来了新一轮的发展浪潮。在全球经济持续疲软的逆境下，金信诺品牌价值及影响力呈现逆势增长。在品牌推广的方式上，金信诺大力推行展会营销，积极创新互联网时代品牌推广新模式，结合微信公众号

等新兴媒体对品牌进行持续推广。公司以客户为中心，紧密围绕集电缆、连接器、组件、PCB、电源线等产品进行全方位的品牌推广和市场宣传。

2015 年，公司参加了“ 2015 西班牙巴塞罗那世界移动通信大会 ”、“ NETCOM2015 第七届巴西国际通讯展 ”、“ 2015 环球资源香港春季电子展 ”、“ 2015 环球资源香港秋季电子展 ”、“ 2015 美国无线通信展 CTIA ”、“ 2015 年中东迪拜通信技术及电子产品展 GITEX 2015 ”等多家大型国内国际展览会。在国际国内市场取得良好反响，极大地提升了金信诺的品牌知名度和品牌美誉度。

2015 年公司在由大众证券报、新浪财经、财信网共同举办的第十届中国上市公司竞争力公信力调查评选颁奖峰会中荣膺“ 最佳创业板上市公司奖 ”。2015 年 7 月，金信诺入选中上协军工委国防军工板块名单。2016 年 1 月的第一个交易日起，公司股票调入创业板指数样本股。金信诺光纤光缆（赣州）有限公司荣获“ 2015 年度中国通信光电缆优质供应商 ”荣誉称号等殊荣。

3、发展规划

当今世界经济正面临前所未有的大变革时期，呈现出全球化、信息化的发展趋势。在军民融合、混合体制改革和“ 互联网 + ”的国家战略大背景下，国家加快了国防信息化、一带一路、智慧城市、工业制造 2025、大数据应用等领域的建设步伐。随着全球，特别是中国通信技术升级应用周期的逐步缩短、中国居民对新一代的通信技术消费习惯的逐步养成，以及新一代通信技术覆盖速度的进一步提高，中国通信技术应用市场日益扩大。而受益于通信技术升级需求，中国通信设备市场快速增长。目前，公司面临着融合发展、创新升级的重大战略机遇期。公司将以内生性增长为基础，适时积极借力资本市场进行外延式拓展，优选具备信号互联技术基因且在各自细分领域颇具品牌影响力的优质资产，通过自营及并购等方式，助力公司实现由“ 专业细分产品提供商 ”向“ 信号互联产品及技术一站式解决方案提供商 ”的战略升级。

公司坚持以技术领先为原则，在不断优化已有优势产品的基础上，继续加大研发力度和创新投入，不断提升技术水平和服务能力，积极推进专业化营销队伍建设和后续产品开发，增强公司核心竞争力，为实现公司的远期发展战略目标而努力。在 2016 年里，公司将着重从以下几方面开展工作：

（一）持续的技术创新和新产品研发

公司通过各种渠道获取行业新动态，密切关注最新技术发展趋势和应用，持续开展对新技术的可行性研究，结合公司的研发情况，适时地将其运用在公司的产品中；公司将继续发挥技术上的优势，并拓展到公司一系列产品中，加强客户粘性，进一步提升公司产品的市场竞争力；进一步加强与国内高等院校、科研院所紧密合作，在坚持自主创新的同时，促进产、学、研的深入合作。

（二）加强品牌建设与营销，开创崭新的营销局面

公司进一步明确自身定位，加强品牌建设与营销，加大品牌宣传力度，不断提升品牌美誉度和影响力；以客户需求为导向，为客户提供一站式打包服务，确保客户的服务需求能够得到快速、有效响应，打造标准化营销管理流程；不断提升营销队伍水平，加强销售团队的管理和培训，从而调动团队积极性，开创崭新的营销局面，确保公司销售的不断增长。

（三）继续加强内控管理，规范公司治理结构

随着公司经营规模的不断扩大，对公司运营规范性及管理效率有了更高的要求。公司将持续贯彻实施并完善公司管理制度，加强公司财务管理、成本管控、内部审计力度。根据相关法规的要求严格规范公司运作，不断提升公司运营水平，完善公司治理模式，加强各子公司的治理规范，进一步推动企业管理的规范化、标准化、常态化，为公司的健康稳定发展奠定坚实基础。

（四）加大国际化、专业化高端人才引进，推动人才的梯队培养，实现人才价值最大化

公司在保持业务高速增长的同时，贯彻执行“ 以人为本 ”、“ 尊重人才 ”的理念，建立了一整套人才引进、培养、激励机制和任职资格管理体系，为员工的职业发展提供通道，并配套以完善的培训机制，促进和推动人才的梯队培养。同时将加大力度建立企业人才良性竞争机制，确保公司业务发展所需的各类人才能够实现价值最大化。

（五）加强自动化与信息化建设，加强成本控制

金信诺集团发展战略

2016 年，公司将加强自动化与信息化建设，改善成本管理体系，提高管理效率，降低管理成本；提高物料使用效率，改进生产工艺流程，提高劳动生产率，降低生产成本；寻找价格上有竞争力的供应商，与供应商建立战略合作伙伴关系，降低原材料采购费用；降低库存，提高库存周转率，合理安排生产计划，减少产品的库存成本。

（六）全方位布局海外业务

2016 年，公司将围绕重点目标市场，根据不同市场环境，结合当地市场需求，制定相应特色的市场营销策略，加大海外市场人员投入，及时跟踪和调整客户发展计划，继续挖掘海外营销和宣传渠道，提高公司及产品的国际知名度和认可度。同时，公司产品也将根据不同的市场开发相应的产品，不断提升自身技术与产品的水平高度，获得更多国际认证，增强产品的竞争力，积极利用互联网等新媒体为开拓海外市场积极创造有利条件。

（七）资本运作助力公司发展

积极推进公司 2016 年非公开发行股票等融资相关工作，助力企业巩固既有市场地位，拓展产品领域。如公司 2016 年非公开发行股票顺利实施，本次发行后资产负债率降低所带来的资本运作空间，将进一步扩充公司的规模，优化产业结构，提升公司创新能力和盈利水平，不断增强核心竞争力；公司将充分运用资本市场的力量将企业做大做强，围绕公司主营业务方向，根据战略发展需要及各业务板块市场发展需求，密切关注业内相关机遇，积极寻找产业链上下游优秀资源，必要时将通过并购等资本运作方式获取与公司现有业务形成互补效应的整合资源，积极尝试混合所有制，扩大企业规模，延伸公司产业链，全面提升公司在市场竞争中的核心竞争力和抗风险能力，实现公司的快速发展。

（八）规范信息披露工作，加强投资者关系管理

继续严格按照法律法规和规范性文件的规定规范运作，进一步规范信息披露工作，以投资者关系管理为重点做好企业形象工作，不断加强与投资者的沟通和交流，利用深交所的互动平台、公司网络、投资者热线、邮箱等手段充分与广大投资者沟通交流，加深投资者对公司的了解和认同，增加公司经营管理的透明度，促进公司与投资者之间长期、良好、稳定的关系。

（九）做好企业文化，打造良好的企业内涵

树立良好的企业形象，具备高度社会责任感并为社会创造价值，积极构建并形成包容和谐、积极向上的文化氛围，加强公司与子公司之间的交流以及文化整合，增强公司的吸引力和凝聚力，全面提升员工的幸福感，进一步促进公司和谐健康的发展。

4、未来发展风险预期及应对措施

（一）受宏观经济波动影响的风险

2015 年，中国经济增速持续回落，部分行业产能过剩，经济总体有效需求不足，价格下行。公司主营产品的销售会受到宏观经济波动和行业周期性波动的影响。受经济整体下行的压力，如果客户缩小投资规模，削减采购规模，则将对公司的销售产生不利影响。

措施：公司将密切关注国内外经济变化的同时，采取措施及时防范和回避因宏观经济形势的不利变化带来的风险，公司将在稳定现有业务的基础上，积极开拓价值增值的新业务领域，从内生增长与外延扩张双重角度进行提升与创新，以增强抗风险的能力。

（二）非公开发行股票审核风险

2016 年，公司非公开发行 A 股拟募集资金总额不超过人民币 12 亿元，用于金信诺工业园、新型连接器生产及研发中心建设项目、特种线缆产能扩建项目、大数据线缆生产基地建设项目、年产 45 万平方米印制电路板项目、金信诺企业信息化管理平台、补充流动资金项目，公司于 2016 年 2 月收到中国证监会出具的《中国证监会行政许可申请受理通知书》(160253 号)。公司于 2016 年 3 月收到中国证券监督管理委员会出具的《中国证监会行政许可项目审查反馈意见通知书》（160253 号），公司已经对相关问题逐项落实及时以临时公告的形式披露反馈意见回复，并在规定的期限内将有关材料报送了中国证监会行政许可审查部门。公司本次非公开发行股票方案尚需取得中国证监会的核准，公司本次非公开发行股票能否取得相关核准，以及最终取得核准的时间存在一定不确定性。

措施：公司将严格按照证监会关于非公开发行股票的规定要求，履行各项职责，认真做好信息披露等各项工作，争取公司本次非公开发行 A 股的顺利实施。

（三）股票价格波动风险

公司股票在深圳证券交易所创业板上市，本次非公开发行将对公司的经营和财务状况产生一定影响，并影响到公司股票的价格。另外，国际国内的宏观经济形势、资本市场走势、各类重大突发事件、投资者心理预期等多种因素也会对公司股票价格产生影响。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

措施：基于对公司未来发展前景的信心和对公司价值的认可，切实保护广大投资者的权益；在企业经营层面，在实体经济景气度不佳的大环境下，全力以赴做好经营管理，确保公司持续、稳定、健康发展。

（四）集团化经营管理以及投资并购整合的风险

公司自上市以来，遵循内生式增长与外延式扩张双轮驱动的发展战略，经营规模和业务范围不断扩大，组织结构日益复杂，产品线日渐丰富。2015 年，公司并购了 PC Specialties - China,LLC 100% 的股权、常州金信诺凤市通信设备有限公司剩余 30% 的股权、常州安泰诺特种印制板有限公司 35% 的股权、东莞瀚宇电子有限公司 100% 的股权，设立了全资子公司陕西金信诺电子技术有限公司、控股子公司绵阳金信诺环通电子技术有限公司和长沙金信诺防务技术有限公司。未来公司可能仍将根据公司的战略布局及产业发展的趋势及需求继续进行投资并购，以不断完善产业链布局。在此形势下，公司若不能进一步提高管理水平，适应资产、人员和业务规模的进一步增长，应对部分新投资并购公司与金信诺之间可能因文化和管理差异导致新团队在融入公司的过程中存在的整合问题，有可能影响新投资、并购公司的正常运作与经营目标的实现，公司将面临业务范围扩大、集团化管控等带来的管理风险。

措施：第一、严格遵照上市企业规范运作指引要求，通过不断完善法人治理结构及内部管理流程，规范公司运作体系；继续加强内控及预算管理，强化各项决策的科学性，思考解决快速发展过程中的精细化管理问题，促进公司管理升级；第二、提高公司管理层特别是核心团队的管理素质和决策能力，并不断挖掘人才、完善激励机制，打造具有国际化视野的综合型管理团队。第三、审慎思考规模扩张所带来的综合效应，管理层将积极探索有效的经营管理模式，使公司管理体系适应经营发展的需要。第四、公司在经营管理过程中已经形成了一套被行业内高度认同的、成熟的企业文化体系和管理模式，公司将在新投资并购的企业中进行企业文化和管理模式的导入及落地工作。

（五）商誉减值风险

截止本报告期末，由于收购事宜合计共形成商誉金额约 1.3 亿元。根据《企业会计准则》有关规定，未来如并购公司在市场拓展、内部管理等方面出现问题导致经营状况恶化，或宏观经济形势发生变化，均应对该商誉金额进行计提减值，这可能对公司未来的经营业绩产生不利影响。

措施：为充分利用双方现有优势，共同提高市场竞争力，金信诺正在持续对子公司凤市通信、安泰诺等在业务、客户、采购渠道等方面进行全面资源整合。同时，为最大程度降低商誉减值的潜在风险，公司未来在选择并购对象时，公司也将继续遵循协同发展的战略指导意见，充分考虑产业链、核心技术、未来业务及文化融合的可行性，同时在并购方案中通过多种条款设置调动原股东的积极性；收购完成后，力争将并购对象的中层管理人员与骨干员工纳入公司今后激励对象范围，将团队利益与公司利益相绑定，以最大限度地降低商誉减值风险。

No.2 集团各子公司重点项目及规划

1、龙岗工厂

龙岗工厂未来将着眼于技术附加值更高的产品，包括稳相电缆、航空导线、测试电缆、星载电缆、数据总线、半柔线、藕芯线、裁线和其他特殊小电缆和小组件。此外还将开拓一些新产品，如 PTFE 薄壁导线，医疗线，低噪音电缆等。

在 2016 年龙岗工厂将充分利用运用项目制管理的方式进行优化，在质量体系构建方面，将进行 PIM 测试仪器集中优化测试、实验室集中整合、OHSAS18001 认证、贯军标生产线认证；在研发技术项目方面，将进行半柔定长项目延续、护套在线自动化、藕芯线相位及损耗攻关延续、杜绝外导体氧化产生、推挤单根长度增加以及航天航空电缆的技术完善和专项攻关；在信息化建设方面，将进行仓储扫码系统的继续跟进、生产现场管理系统 MES 的搭建等。

2、赣州金信诺

赣州金信诺在 2016 年将按照五大模块进行优化提升，在智能化改造上将推进 1/2S 跳线自动化生产、电缆车间和电源线车间的自动裁线和成卷、电缆车间自动码垛流水线；在质量提升上将导入 SPC 制程统计分析系统、进行 QCC 质量改善活动等；在效率提升上将通过电缆、组件和电源线的产出率、零头率和合格率的把控达到成本的降低和效益的提升；在管理变革上将修订奖罚制度、导入卓越绩效管理体系等；在信息化建设上将集成 MES 并引进全过程追溯管理。

此外，在新产品和新工艺的推进上也将大刀阔斧，在光滑铝管、网线、CMP 电缆、D - sub、1/2 ” S 和 1/2 普通低成本跳线、1/2 藕芯轧纹、充电桩电缆、机器人用柔软电缆及其组件上进行专项研究和产品开拓。

3、常州金信诺

常州金信诺在 2016 年将继续拓宽产品领域，在玻珠烧结封装、25 芯微矩形系列上尽快实现批量生产，未来还将进入轨道信号传输系统和光纤产品系列，在立足连接器领域的基础上向航空航天、航海船舶、轨道交通、军工等领域的不断开拓做大做强。

此外，还将进行人员梯队建设，开展形式多样的企业文化活动，多渠道、全方位的引进人才，在特殊高技术要求的项目上，通过外聘专家进行人员培训，合理有层次的搭建技术管理班子。

4、金信诺光纤光缆

金信诺光纤光缆在 2016 年将在技术研发和工艺改造上进行升级，对护套工序收线装置的自动化改造、成缆工序的放线架改造以及厂房扩建扩产。此外还将引进生产 CIS 管理系统和设备自动运行控制系统，不断的加强和完善光纤光缆工厂的信息化建设。

未来，金信诺光纤光缆还将将业务领域拓展到光棒拉丝和海防光缆上，在立足民品的基础上拓展军品市场。

5、常州安泰诺

常州安泰诺在 2016 年将重点加大研发项目进度，如 C069 8L 盲孔 +PTFE 混压板产品开发、C004 电镀锡天线板开发、C041 DK3.0 国产 PTFE 板材认证、C004 电镀银天线板开发、C004 3L 天线板开发、C008 背钻工艺研究、C041 大尺寸天线板开发、C006 塞孔工艺研究，此外还会加快设备评估及认可，包括组装设备和 PCB 设备。

在客户开发和产品开发上，常州安泰诺也会作为重点项目投入。像 ARGUS 移相器板的开发上，以及汽车板、天线类、通讯类客户的重点开发。

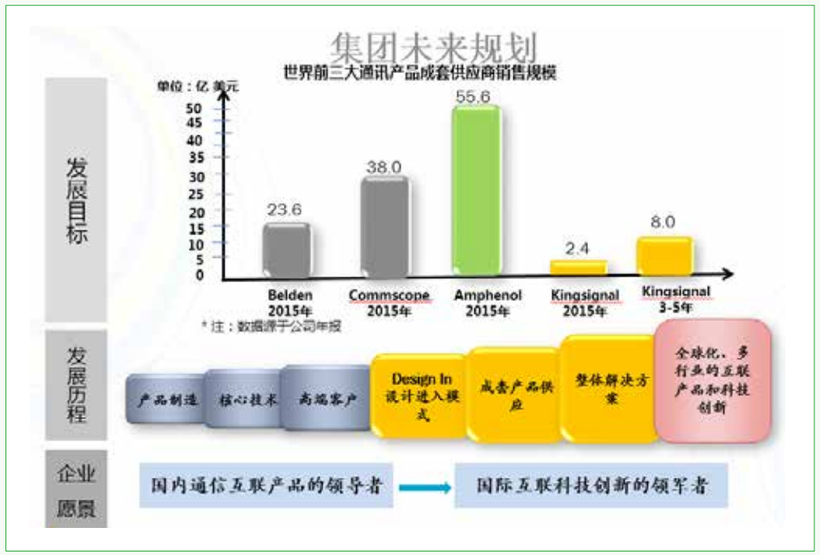
6、金信诺瀚宇

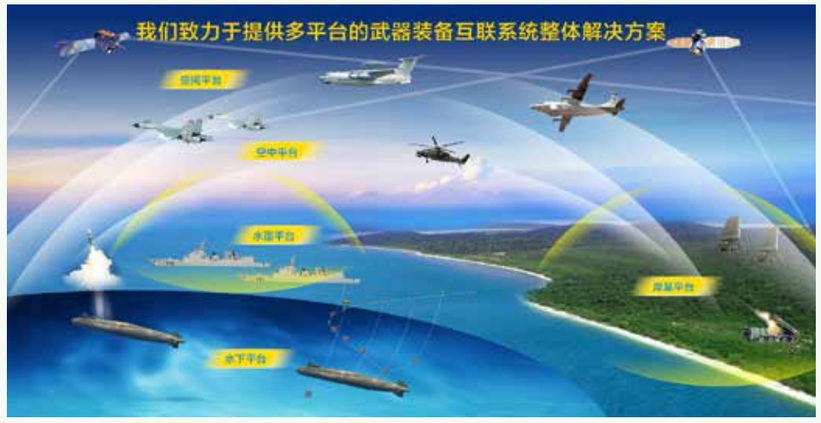
金信诺瀚宇在 2016 年将全面布局综合布线领域，在产能和产品上优化升级。例如开发 USB 3.1 项目、100G 高速线项目等。还会全面加强与兄弟工厂的配合，转移数据线缆以及 SFP 产线。此外还将完成 TS16949 认证、重新启用套管生产线、完成新增设备的安装调试工作。

未来金信诺瀚宇还将重点开发 CMP、机器人线、汽车线束等，加强企业文化建设和人才梯度建设。

长沙金信诺、绵阳金信诺和陕西金信诺因涉及军工保密性，不予表述。

No.3 集团未来规划





（整理：集团总部——战略发展部——乾超逸）

员工团队 / 采风

No.1 华为 & 金信诺篮球友谊赛

2016 年 7 月 2 号，为了加强与客户的沟通交流，金信诺与华为在深圳市宝安实验学校篮球馆举办了一场篮球友谊赛。本次篮球友谊赛是由金信诺大客户部牵头，双方积极响应，参赛人员逾 30 余人。

下午 3 时，球赛准时开始。本次比赛采取 25 分一节制，全场比赛共四节。首节比赛由华为率先开球，华为球员组织进攻表现的很耐心，通过反复传切与反跑，在底线形成空位，传球，接力，球进，为本场比赛投进了第一球。但金信诺球员首节的手感更好，三分两分均有建树，金信诺以 25:18 领先进入第二节。

第二节比赛基本复制了首节的走势，双方你来我往。时而落阵地跑战术，时而抢防反跑快攻，半场结束得分金信诺对华为是 50:43。

中场休息时，金信诺总经理郑军来到了比赛现场。在与华为球员握手寒暄后，郑总开始在场边热身。第三节比赛开始，这一节比赛华为开始抢三分，通过突破吸引包夹拉扯防线后再分球给三分线外埋伏选手，而华为球员三分球命中率也不错，在现场飙起了三分雨。而金信诺还是稳扎稳打，第三节比赛华为以 75:70 领先结束。

最后一节比赛，双方尽遣主力出战，郑总也披挂上阵。双方的分享球更默契，每个球都通过不断的传导与试探找寻机会。比分交错上升，从 75:70，到 86:86，再到 94:93，比赛也逐步进入白热化。

此时，金信诺开始全场紧逼，逼迫对手失误后快下两分反超比分，94:95。华为后场开球，推进到三分线，突破分球，投篮没进。金信诺快速反击，推进到篮下，造成犯规，两罚全进 94:97。华为开球，推进到前场突破到篮下，放篮球进，96:97。金信诺通过前场传导，一个反跑上篮造成犯规，两罚中一，96:98。华为以其人之道还治其人之身，造成犯规，第一罚中，第二罚不中。金信诺抢下后场篮板，快速反击，推进到前场，上篮球进。比赛结束，比分定格在了 97:100。

本次篮球友谊赛的进程也在最后一节到达了高潮，双方全攻全守，互有往来，但全场比分并不足以概括全场比赛的精彩程度。正赛结束后，双方又进行了半场的补赛，这半场比赛的激烈程度丝毫不亚于正赛，半场比赛以 1 分之差落下帷幕。

本次篮球友谊赛双方秉持着“友谊第一，比赛第二”的宗旨，将篮球的对抗性与团队协作结合起来，既锻炼了身体又增进了感情，赛后双方均对本次篮球赛表达了高度肯定。

（来稿：集团总部——战略发展部——乾超逸）

No.2 金信诺“蜜糖色四月”联谊活动隆重举行

4 月 2 号下午 1 点，由深圳金信诺、赢家服饰联合主办的“ 蜜糖色四月 ”联谊活动在南山科技园米萝咖啡厅隆重举行。为早日脱单，来自深圳金信诺和赢家服饰的 78 名单身男女，浸泡在充满爱意的蜜糖四月天里，寻找那个有缘人！

活动在靓男靓女们充满即期待又紧张的气氛中拉开帷幕。活动主要分为三个环节，第一个为“ 刷脸 ”环节，通过一对多和一对一的形式开启男女嘉宾双方的沟通了解。在此环节中，每个人尽显个人魅力，展示才艺，一见钟情很可能就此发生了哦！一对多，身临其境的你可以群览帅哥美女，没有哪一个能从你眼前溜过；一对一，纯属二人世界的 8 分钟。可别小瞧了这 8 分钟，几对配对成功的男女嘉宾就是在这短短的 8 分钟里谈出来的呢。

第二个环节为“ 升温 ”环节，聚餐为在前一个环节中相互中意的单身男女制造了更近一步了解对方的环境，亮点是可以坐在你中意的他（她）旁边，与他（她）共进晚餐哦！想想觉得很浪漫！

第三个环节为最最令人激动的“ 炫爱 ”环节，此环节公布联谊配对成功的男女嘉宾，配对成功的男女嘉宾上台分享自己“ 收获爱情 ”的心情；与另一半深情拥抱并接受主办方精心准备的精美礼品、拍照留念。本次活动中，有 6 对男女嘉宾成功牵手，其中 3 对来自深圳金信诺。简直气死单身汪啊！看来，在联谊活动中要好好表现呢！说不定下次联谊你就找到心仪的她（他）了！活动结束时，全场的男女嘉宾欢呼鼓掌向配对成功的“ 情侣“ 致以真诚的祝福，现场气氛十分高涨。

此次联谊活动，是金信诺人力资源部积极整合资源的结果，促进了青年男女的交流融合，满足了单身青年男女的交友需求。对于像这样优质、富有趣味性的活动，值得每位单身的青年们参与。参与活动不仅能够收获友谊、精美礼品，更重要的是还能够觅得佳人呢！

金信诺期待下一次和你的遇见！

（来稿：集团总部——人力资源部——秧英志）

员工团队 / 采风

No.3 金信诺 2016 届管理培训生户外素质拓展培训

2016 年 7 月 1 日，对于我来说是令人充满期待的一天，因为咱们公司招的 2016 届管理培训生来公司报道了！看到一副副英俊、阳光、靓丽的面孔，想到公司又有新的血液加入，打心底里的高兴，由衷的欢迎咱们新伙伴们到来！

刚刚踏入大学那会，一进校门就遭到了“ 蹂躏 ”——军训。作为职场新人的我们也是难逃“ 被蹂躏 ”宿命，还没有正式的开始工作就先进行了为期两天的户外素质拓展培训。不过这样的“ 蹂躏 ”，我愿意承受。

7 月 3 日早上 7 点（好像有点太早了啊！宝宝起不来），在莲城花园北门集合乘车前往深圳石岩湖温泉度假村参加素质拓展培训。估计大家平时在学校里应该不会 7 点起床吧，何况是 7 点要集合呢？经过精挑细选的大学生就是不一样，7 点集合就是 7 点集合，无人迟到，作为其中的一员感到很是骄傲与自豪。我们，很棒！ 7 点 40，准时到达石岩湖基地，比与教练约定的集合时间整整提早了 50 分钟。守时、准时是人一项很重要的品质，宁愿我等别人也不要人来等我。50 分钟的等待确实有点漫长，忘记等待的不愉快，让我们开启愉快的旅程吧！

这次培训的项目很多，捡几个印象相对深刻的和大家来分享吧。

“ 进化论 ”，虽说以前就有玩过一样的游戏，但每次都能有不一样的收获，真是戏如人生！在这样的游戏里，我们认识到了竞争的残酷；为达到进化的目标我们需要主动与热情。工作、生活亦是如此，we need target and passion!“ 信任背摔 ”，除了一人站在高台之外，其他剩余 22 人在高台下手搭着手、脚顶着脚组成了一张人床。每次看别人倒下来都觉得很可怕，当自己站在高台上听到底下的小伙伴们齐声回应“ 你倒吧！我们接着你 ”！好像也就不那么害怕了。因为信任我们的团队，我倒了！在整个背摔的过程中，不仅仅是站在高台上的同学需要克服内心的恐惧，同时，我们在底下组成人床的小伙伴们也需要承受巨大的疼痛。每次一个人倒下来时，都会砸在我们的手上，连续多次砸下来，疼痛难忍。所以我们的人床在不停的轮换人员。在背摔里，我看到了我们团队成员的相互理解与团结。有了坚实的人床，全体成员都参与了背摔的项目；人砸下来固然会疼，但我们学会了分担别人的疼痛。

“ 高空挑战 ”亦是如此，当整个人站在高 9 米且摇摇晃晃的铁柱上，往底下一看，天呐！哪里还敢再往上跳去

抓住空中的那一根单杠！光是摇晃的铁柱就已经够让人害怕了好吗！我想，所有的小伙伴们之所以敢纵身一跃去抓住空中的那根单杠，是相信其他小伙伴们会紧紧的抓住那根绳索，他们会保护好自己。有了信任和鼓励，我们还有什么是不敢做的呢？

“ 鼓舞人心 ”，这个项目是以比赛对抗的形式完成的。美好的总是让人难以忘怀，至今，我还在还念。在这个项目里，所有的成员分为两队，斗智斗勇。每队所有的成员拉一个四周镶上绳索的鼓，用鼓面来颠一个篮球，哪一对颠的次数多，哪一对就赢。可别小看了这个小小的游戏，在整个过程中，大家纷纷开启了学霸模式分析鼓面受力，集体出谋划策。游戏的成功，不仅需要我们的智囊团，更重要的是我们的团队协作。从一次只能颠 1 下到最后的能一次性连续颠 48 下，这不得不说是一个很大的进步。不管最终的比赛结果如何，我们都很欣然的接受这一切。赢了比赛的那一组，为自己团队集体努力得到的结果而高兴、欢呼，享受到了因团队协作带来的成功喜悦；输了比赛的那一组，先是对自己团队内部的反思，总结经验；再是为对方的的成功表以衷心的祝贺。不管结果如何，我们都很坦然。我们能从中学习到经验和教训，这就够了。我们的成长需要一步一步来。

“ 信息传递 ”，同样是小组对抗形式进行，具体如何操作就不细说了，捡重要的事情说三遍，我们创造了东莞军拓培训机构有史以来的最佳纪录！ 27 秒！ 27 秒！ 27 秒！我们用 27 秒完成了整个信息在 11 个人之间的传递。从最开始的 60 秒进步到 27 秒，我们不停的在调整方案，不停的讨论。期间也会有一些不同的意见，为何我们最终还是能获得胜利？因为我们懂得了舍弃，懂得了团结，懂得了相互理解；因为我们有统一的目标，所以我们能成！

这次素质拓展培训，还有很多的项目没有跟大家细说。体味到人生百味人生才是完整的人生，这样的素质拓展培训项目，它对我来说不是蹂躏，是享受。即使中间出现了一些小插曲，我还是享受它带给我的友谊、信任、团队、年轻的朝气。

没有任何一个时刻能让我更加的热爱这个团队、这个企业！两天太短，如果可以，我愿意重来一次！

（来稿：集团总部——人力资源部——秧英志）

员工团队 / 采风

No.4 赣州金信诺成功举办 2016 年度知识竞赛

为丰富员工活动及调动员工学习知识技能的积极性，赣州金信诺于 5 月 24 日晚在公司三楼培训室举行了 2016 年度知识竞赛，并取得圆满成功。

该次竞赛由公司全体成员自由组队参加，但是为了保证比赛的公平性，人事行政部全体人员及各部门主管不参与本次活动。最后是以兰善香为代表的得分王队、杨春华为代表的雄鹰队、欧阳佳为代表的创新队、李晶为代表的精干队，四个代表队参加比赛，每个代表队 5 人，拉拉队员 5 人。

此次知识竞赛以 “ 公司规章制度、品质技术知识、设备操作及维护保养和管理制度及体系知识等内容 ” 为主题，旨在通过竞赛活动充分调动员工学习本部门需掌握的技能及公司规章制度等知识的积极性，提高制度执行力，提升企业管理水平。大赛分为必答题、抢答题、风险问答题三个环节 , 且每个环节结束后进行五题观众互动题抢答，给比赛增色不少。

竞赛场上，选手们士气饱满，你追我赶，比分时时扣人心弦。各参赛队分工明确，配合默契；现场互动环节，拉拉队积极参与，现场气氛活跃，掌声不断。首先是必答题环节，精干队代表一马当先，率先答题，其他队也不甘落后，你追我赶，最终打成平手，未分胜负。接着进入抢答题环节，气氛瞬间紧张起来了，各个队伍都绷紧了神经，创新队队员反应迅速，抢在前头，赢得大把答题机会，其中也多次失手，但瑕不掩瑜，创新队得以脱颖而出，拔得头筹。最后进入拉距战——风险题，由各队队长作答，队员积极补充，题目分值为 20、40、60 三种，分值越高，难度越大。一番混乱厮杀，创新队再下一城，之后是每个环节结束后进行的五题观众互动环节，拉拉队员举手抢答，答对现场奖励礼品，迅速带动现场气氛，高潮迭起，精彩不断。

经过一个小时的紧张拼杀和激烈角逐，最后由生产总监梅工对此次比赛做总结并公布了比赛的成绩，由欧阳佳、朱丽丽、温流明、赖富文、高毅组成的创新队摘得冠军，并获得 500 元奖金。杨春华、周文琴等 5 人组成的雄鹰队获得第二名，兰善香、韩光发等 5 人组成的得分王队获得第三名，李晶、朱衡等 5 人组成的精干队获得参与奖。

赛后，选手们纷纷表示：工作中一定会通过多种形式学习制度，学好品质技术知识，提高自身水平，踏踏实实做事，争当先进。

（来稿：赣州金信诺——人事行政部——黄心燕）

No.5 非公企业党建与公司发展

我被推选为将于今年 6 月上旬召开的武进区南夏墅街道党员代表会议代表，这不仅是我个人的荣幸，更是上级党委政府对金信诺凤市通信生产经营成绩的肯定。作为非公企业的代表，我将认真开好这次会议，认真聆听报告，认真履行好党代表的职责，会把金信诺凤市通信成功的经营管理理念和员工风采、拼搏奋斗精神带到会议中去，会后也会把会议精神传达贯彻到支部党员及公司各阶层，作为今后一段时间公司发展的精神力量和思想武器。

此时此刻，我思考更多的是如何做好非公企业党建工作与公司发展的关系。

习近平同志指出：“ 非公有制企业是发展社会主义市场经济的重要力量。非公有制企业的数量和作用决定了非公有制企业党建工作在整个党建工作中越来越重要，必须以更大的工作力度扎扎实实抓好。 ” 非公企业党建不但有助于公司把握重大决策的方向，也有助于公司在一些具体问题上作出正确决策，党组织能够发挥党委政府与企业公司之间的桥梁作用，将党和国家的方针政策传达给公司，引导公司贯彻落实党的方针政策，遵守国家法律法规，引导督促公司合法经营，保障公司健康有序发展。从实践来看，那些重视和支持党建工作、党建工作搞得红红火火的非公企业，其生产经营绩效往往更好。

金信诺凤市通信是一家非公有制企业，公司的成功就是一个很好的例子，党建工作始终走在南夏墅街道的前列，在这几年迅猛发展过程中，依靠党的好政策和有利的市场需求和实践证明行之有效的管理方式取得了不小成绩，登上了《常州日报》头版（2016 年 3 月 21 日），主导制定的《射频同轴连接器第 45 部分：SQMA 快速连接型射频连接器分规范》国际标准发布，并荣获 2015 年度常州市技术标准特别奖励。金信诺凤市通信因为生产经营好，企业管理规范、转型升级成效显著，产品结构合理，对地方经济社会发展贡献突出，获得了 2015 年度武进区“ 双强六好 ”企业荣誉称号。

有人认为公司主要是发展生产、获取利润，党建工作好坏与否对公司发展影响不大，没有必要下大力气抓，开展党建工作影响正常生产经营，对党组织工作不支持、不配合，不能把党建工作与公司发展同步安排、同步落实；部分党员存在雇员心态，认为工作不稳定，不愿意暴露党员身份，因而党组织的战斗堡垒作用和党员先锋模范作用不能够显现和展示出来。

我在凤市通信工作多年，切身感知，凤市通信是总经理身兼书记，付总和多名部门经理同时具有党员身份，他们身体力行、率先垂范，在公司发展过程中起着引领作用，可以这么说金信诺凤市通信党组织和党员在公司持续发展中发挥了重要作用，保证了公司正确的发展方向，使公司决策更科学、更合理。如果说国际标准的制定对公司自身技术得到创新，生产效益得到提高，那么轨道交通信号系统重载连接器研发、生产则是公司在原有稳定发展的基础上实现产业和技术大升级。

对非公企业来说，党建与发展应该是相互促进、相得益彰、共生共荣的关系。党建强，公司发展强；反过来，公司发展强又有利于党建工作的深入开展，可以利用党建平台宣扬公司核心理念和公司文化，传播正能量。党组织能够发挥公司与员工之间的纽带作用，促进公司劳动关系和谐稳定。公司中不但有党员员工，而且有大量非党员员工，就建立和谐劳动关系这一话题，去年岁末，南夏墅街道非公企业党组织书记交流会在我司召开，很多非公企业党组织在建立和谐劳动关系、调节劳动纠纷等方面做了大量有效工作，这些党组织既勇于维护职工的合法权益，也在企业面临经营困难时主动做员工的思想工作，帮助企业渡过难关。党组织能够引导公司履行社会责任，争取公司各项优惠政策得到全面落实。积极协调做好党组织与政府行政组织、群团组织的关系，党员与职工关系，为公司健康发展创造良好的内部环境。

此外，积极活跃的公司文化对公司发展非常重要。党组织把党建活动与企业文化建设紧密结合起来，将文化建设作为党建工作的重要内容，加强理想信念、社会公德和职业道德教育，培养党员和员工的团队意识、责任意识和进取意识。通过开展各种活动活跃企业文化氛围，激发正能量起到了团结员工、凝聚人心的作用。注意把业务骨干发展为党员的做法，可以有效提升公司的创造力和竞争力。

实践证明，非公企业党建工作与公司发展不矛盾，只要找准定位和抓手，把党建工作与公司生产经营活动紧密结合起来，就能实现党建工作与公司发展的双赢。

（来稿：常州金信诺——质量部——蒋文新）

No.6 公司与你一起成长

2016 年 5 月 11 日，金信诺光纤光缆（赣州）有限公司 2016 年第二季度暖心集体生日会如期举行。香甜的慕斯水果蛋糕，热闹、温馨、美好、贴心的氛围让生日会现场满含家人的温情与生日的祝福。

经过多日的精心策划，以“公司与你一起成长”为主题，综合管理部为员工举办了一场别出心裁的生日会，体现公司对员工的独有关怀，也为员工们带来了一场欢聚一堂的 PARTY。生日会上邀请到公司各部门领导担任活动嘉宾，共同为 2016 年第二季度生日的员工庆生，当季度的寿星们同各部门人员齐聚在一起，一时间其乐融融，幸福萦绕其中。

“公司与你一起成长之公司关怀”，作为活动开始的序幕，主持人向大家宣布了第二季度生日同事的名单并介绍到会的领导和嘉宾，邀请刘玉刚厂长上台致辞。刘厂对员工长期以来的辛勤工作给予肯定和感谢，并代表公司向寿星们致以诚挚的问候和生日祝福，愿他们身体健康、工作顺利、家庭幸福。

“公司与你一起长成之幸福惊喜”，每位生日的小伙伴都获得公司精心准备好的贺卡，这小小贺卡装的不仅仅是公司对大家的爱，还有无微不至的关怀。紧接着，大家一同进行着各个活动环节，每位员工做自我介绍并表达自己的想法和愿望，接受大家的祝福，看看谁最笨”“水果蹲”等暖场游戏、唱生日歌、吹蜡烛、切蛋糕、许愿、唱卡拉 OK，同时还准备了游戏礼品及幸运寿星抽奖环节，在一声声的尖叫和欢笑中，现场气氛被推向高潮。整个生日会生动活泼，内容丰富多彩，给员工们带来了阵阵笑声、串串惊喜。生日会虽是一个小小的举动，但是倾注了公司对员工的亲切关爱，将真情的关怀洒向公司的每个角落，积极调动全体员工的爱岗敬业和热情的工作态度和作风，让大家都以主人公的姿态努力拼搏，齐心协力同公司一起成长。

歌声阵阵，笑语片片，所有的祝福和问候早已注入金信诺人的心湖，愿每一位员工彼此相识相知，让真挚的友谊像高山流水般永远流淌在金信诺，让此时此刻甜美的笑脸永远绽放。

（来稿：金信诺光纤光缆——综合管理部——李娟）

No.7 梓潼一日游

都说工厂是枯燥、乏味、机械式的。但在，在绵阳金信诺这个大家庭里，我们却像一家人一样，相互关心，相互关怀，氛围友善，其乐融融。

从最初大家来到这个公司一步一步从最初级的装配操作上手，不断的练习，考试。我们已经渐渐掌握了作为一名无线电装配工的工作性质到底是怎样的？工作的时候，我们一丝不苟，按时、按量完成自己的工作。在最近我们加班加点的完成了一项工作任务之后，我们生产计划部的人员决定给自己放一个假。大家相约一起准备到梓潼的一个同事家里活动一天。

早上 8:00 大家来到公司门口汇合，开启了属于我们的梓潼同事家一日游。“金牛道又称蜀道，相传秦惠王将金牛赠送给蜀王，西蜀五丁引金牛成道，故名金牛道。”我们走过金牛道，穿过长廊，在我们的导游李姐的滔滔不绝中，来到了目的地。

来到这，大伙直奔主题，奔向了密密的果园，同事的妈妈热情地拿出了袋子，让我们大家伙去摘水果。李子、桃子……好多果树，大家都看花了眼，“这个甜，这个也甜”听到小伙伴们的呼唤，都跑了过去。我们穿梭在这些果树中，不一会，每个人都有了自己的成果。

中午同事的妈妈做了满满一桌美味招待我们，地地道道梓潼的片粉，大家吃的饱饱的。下午，我们来到了水库，迎着太阳，水库的水波光粼粼，清澈见底。我们奔向水库边上的小山丘，遍地的野花开的格外的鲜艳。大家不停的摆着各种 Pose 合影留念。时间过得很快，不知不觉天色暗了下来，我们都觉得意犹未尽。时间不早了，我们商量着准备返程。这一天对于我们来说真的是很放松、很快乐！每个人都带着自己采摘的水果满载而归。

希望以后在忙完了忙碌的工作之后，可以再组织这样的集体活动！

（来稿：绵阳金信诺——生产计划部——乔敏）

No.8 金信诺龙岗工厂拔河比赛

“ 加油、加油…… ”赛场的呐喊助威声此起彼伏，现场一片好不热闹的场景，这便是我们金信诺龙岗工厂举办的——夏季杯拔河比赛！为了倡导精神文明，增强团体合作精神，丰富员工文化生活，公司于 7 月 15 日组织了这次拔河比赛。本次比赛共 11 支队伍参加，每支以 8 男 4 女共 12 人的混合队伍出战，其中管培生队伍便是被这场景吸引临时请战。

最强悍——推挤组

何为强悍？推挤组在三战两胜的赛制里用全胜的恐怖统治力告诉对手：冠军，是我们的！不难发现，这支冠军队伍里除了实力担当外，领队的带队能力也是相得益彰的。除了安排战术，适时为队员鼓劲，更是与对手先“ 干起了嘴架 ”，这使得整支团队的凝聚力更上一档。我们也相信，他们也会把这股起于工作，融于活动的凝聚力继续保持下去！

最坚韧——跨部门组合队

何为坚韧？按心理学释义来讲，在遭遇身体及精神困难、压力时，坚持而不放弃的忍受力称之为坚韧。由 J 生产部，预研部，财务部，保密办，体系办组成的跨部门队伍成为本次比赛的黑马，获得季军。按理来讲，由于跨部门的原因，整支队伍在团队配合上和实力上并不占优势。也是因为这些因素他们并不被看好，然而在面临心理压力与身体压力的情况下，先是在六强赛中在一比一的情况下再下一城拿下胜利，更是在败给推挤组后奋起直追拿下护套组赢得本次比赛季军。如此坚韧，于生活于工作，想必也是那句话——只要你满腔热忱，终不放弃，你终究会赢回来。

最意外——管培生

赛场风起云涌，意外性不断，比如被普遍看好的设备 & 人事行政的组合在首轮便遭到淘汰。然而管培生队伍才是当之无愧的意外性 NO.1，一是因为此队临时请战，面对首轮展现出强硬实力的对手丝毫不惧；二是因为此队爆发力惊人，险些一鼓作气将对手拔入河界线，平时斯文礼貌“ 学生模样 ”的他们在场地上流露了属于他们“ 彪悍 ”和“ 野性 ”的一面；最后虽然没能赢得比赛，但是他们没有失去斗志，反而召集队员围成一圈，相互鼓励，一起大声呐喊。在这声呐喊中，我们仿佛听到了未来的声音，也喊回了我们学生时代的热血。洋溢青春气息的你们啊，必定会给公司带去新鲜的血液，使彼此更加强大和充满向上！

哨声响起，呐喊声褪去，比赛虽然完结，可留在我们每个人心中的，是那个敢于拼搏无所畏惧的自己和团结向上其乐融融的金信诺大家庭！

（来稿：龙岗工厂——人事行政部——龚文冬）

No.9 龙舌兰故乡之旅

那年大 P 年方十八，没课的时候喜欢窝在宿舍。当其他室友联网玩一款名为 CS 的狙击游戏时，大 P 点开了一部叫做“ 这个杀手不太冷 ”的电影。

—“ 人生总是如此艰难，还是只有童年如此？ ”

—“ 总是如此！”

除了精彩情节，经典的对白，让大 P 记忆尤深的，还有主角随身携带那盆据说名为“ 龙舌兰 ”的植物。龙舌兰的花语是为爱不顾一切，这花语对处于那年龄段的伪文艺青年有很大的吸引力。没错，大 P 就是这么喜欢上龙舌兰的。

再后来大 P 因为一首加州旅馆，喜欢上了老鹰乐队，也因此听到他们的那首“ Tequila Sunrise ”。从那以后，大 P 知道龙舌兰也是一种酒。大 P 许愿希望这辈子可以去龙舌兰酒的产地看一下，尝一尝这种为爱不顾一切的植物酿出来的酒是什么味道。

十年后的一个早上，大 P 坐在去 Tequila 小镇的巴士上，心里乐开了花。大 P 喜欢圣经里的一句话：“ 语言变成血肉，留在我们体内，我们对自己说过的话，终将变成现实。”感谢命运的眷顾，让一颗愿望的种子修成正果。

Tequila 位于火山脚下，是个不大的小镇。镇上只有一座教堂，从镇的一头走到另一头，只需半个小时左右。这里就是墨西哥国酒龙舌兰酒的原产地。

小镇的半山腰只有一条铁路，负责把做好的酒运到全国各地。（图二）小镇上随处可见龙舌兰相关的雕塑。（图三）传说天上的神以雷电打中生长在山坡上的龙舌兰，而创造出龙舌兰酒。（图四）龙舌兰的根部形状像菠萝，（图五）但体积却大得多，最重的可达 68 公斤。墨西哥共有约 136 种龙舌兰，但只有特定地区种植的蓝色龙舌兰酿出来的酒，才能被称为龙舌兰酒。龙舌兰要生长 8 - 12 年才可以酿酒。与葡萄酒等不同的是，葡萄今年摘了明年还会结果，而每株龙舌兰只有一个球茎，挖了就要重新种植等下一个轮回。以上种种因素，使得龙舌兰酒尤为珍贵。大 P 终于尝到了这种酒，感觉如同一条火焰从嘴里流遍全身。（图六）几个小时过去后，嘴里依然是酒的香气。这就是为爱不顾一切的味道，需要耐心等待，一旦给予，便是全部。用如火的激情，点亮你的生命。

（图二）

（图三）

（图四）

（图五）

（图六）

从此以后，龙舌兰之于大 P, 不再是书上的文字，不再是曲里的歌词，它变成了大 P 灵魂里一抹漂亮的色彩。

（来稿：集团总部——国贸一部——周洪宇）

No.10 春日初游

春色撩人，爱花风如扇，柳烟成阵。——题记

“ 等闲识得东风面，万紫千红总是春 ”。春雨细腻，微风娇柔，青葱的柳叶和粉红的桃花都在向我们传递着同一个信息——春天来了。

天朗气清，惠风和畅。正是踏春时节，公司一行十三人伴着春天的脚步，寻着自然的呼声，走向赣州市中央生态公园，去感受春日的美妙与惬意。步入公园，空气中弥漫着昨夜大雨留下的清新气息，夹杂着潮湿泥土的气味，这感觉就像干涸的土地洒下甘露般，让人良久回味。

往前行进，是人工湖，和煦的春风悄无声息地吹皱了静静流淌的湖水，在波光的映衬下，群群的鱼儿如水中的精灵般欢快的追逐、嬉戏，在泛着波光的水面上荡起阵阵涟漪。仿佛在展示它们对春天的喜爱和对生命的热情。湖边一排排柳树上早已吐出点点新绿，如同春天的信使般总能最先感知春的气息。柳枝随风摇曳，倒映在水中，仿佛女子的秀发般美丽动人。

远处一枝半朵的桃花在阳光的沐浴下露出那招牌式的红色脸颊。正应了古人的一句诗 “ 桃花春色暖先开，明媚谁人不看来 ”。这一刻，时间静止，朋友们或趴或坐，各自欣赏着自己眼中的世界，形成一幅婉转优雅的春游踏青图。如此美景，怎能不使人迷恋、沉醉。日光欲烈，稍稍生出汗意，此时园中美景已观大半，众人前行数步，各自观赏。随后，心满意足，即兴而归。

工作之余，携众好友共赏美景，畅谈人生，是一大乐事。寄情山水之间，陶醉美景之中，把心头的烦恼之事暂时放下，换种方式，答案或许就在眼前。人要学会生活，才能更好的投入事业，才能真正体会到其中的快乐与艰辛。

（来稿：金信诺光纤光缆——管理培训生——杜亚东）

职场与生活

No.1 从“金信诺凤市”谈“三化一稳定”

初次接触到华为的“三化一稳定”的概念还是来自于总经理蒋惠江一次工作会议的宣贯。从这次会议以后，“三化一稳定”的概念立刻在全公司上下引起了相当的震动，并掀起了学习和讨论的一轮热潮。

所谓“三化一稳定”是指管理 IT 化、生产作业自动化、人员专业化和关键岗位人员稳定。自蒋总在金信诺凤市提出“三化一稳定”的概念以后，各个部门都组织专门的会议进行宣贯和学习，由此在公司内部引发又一轮的以公司年度经营目标为纲，以分解到各个部门的分解目标为具体工作导向的讨论和学习。为“学习型企业”的养成提供了一个良好的切入点和契机。

“三化一稳定”四个概念词的提出，给金信诺凤市的企业管理方向指出了一条清晰的思路。制造工厂无非就是从人、机、料、法、环五个关键因素去分析和解决问题，当然在必要的时候我们还可以将“测”单独列出作为一个重要因素来考虑。而“三化一稳定”将这五个或者是六个因素分别提出了相应的管理要求，而相应的管理要求又形成对其他因素的支持和要求使之成为一个有机的整体。

管理 IT 化

个人的理解是按照公司现有的流程，将所有的流程进行相应的数据化管理，依照一定的规则对所有的流程和对应流程发生的所有经营行为进行有效的记录，保存，分享和分析。好处是：

（1）共享性，任何部门可以取到相应所需的信息而不用重复收集；

（2）基础数据的唯一性，全公司只有一个数据基础来源，避免主导分析的人员所取用的数据不具备代表性或倾向性的采集数据；

（3）数据的真实完整性和实效性，所有的数据严格意义上都是取自于一线，没有修饰，具有普遍性的特征；

（4）及时性，数据可以随时调取，进行即时分析。

而 IT 化大体分成以下四部分：

第一部分：ERP 的实施和运用，简单的进销存以记录，留存和分析有关的物流和财务流；

第二部分：各部门依照流程进行的活动以及记录例如工程部门的研发过程和分析 DFEMA， PFEMA，质量部收集的各类质量异常情况的统计和分析；销售部收集和分析的客户投诉以及销售预测；设备部门收集和分析的设备运行以及保养的记录；生产部门相关的人员技能矩阵等等；

第三部分：在数据的有效收集的基础上，自主开发或引进数据库和分析软件，如 SPC 的运用；

第四部分：是在将运营的信息通过电脑和网络的手段来实施和安排生产，特别在大量实施自动化的前提下，也就是工业 4.0 的目标。

目前，金信诺凤市完成了第一部分，由各部门关键人员组成了 ERP 推进小组，旨在目前 ERP 系统环境下，如何最大限度的用好目前的系统，同时在总公司的 ERP 项目方针下不断去推演目前的流程，找出目前 ERP 的不足和流程上和问题，从而完善 ERP 项目的实施。第二部分的工作各个职能部门都有相应的统计口径和方法，记录和留存大都停留在纸质和单独的电脑记录上没有形成相应的系统，信息无法做到很好的共享，相应的分析存在相对额主观性，这就影响了一些问题的改进措施上无法很好的彻底实施和跟踪。第三部分，MSA 系统在金信诺凤市的实施已经有一段时间了，也确实起到了确实的效用，但是没有和 IT 很好的

管理 IT 化

生产作业自动化

结合，也仅仅是起步。第四部分是公司在自动化的发展方向下的工作目前，需要更多的基础建设配合。

生产作业自动化

生产自动化，是指不需要人直接参与操作，而由机械设备、仪表和自动化装置来完成产品的全部或部分加工的生产过程。生产自动化的范围很广，包括加工过程自动化、物料存储和输送自动化、产品检验自动化、装配自动化和产品设计及生产管理信息处理的自动化等。在生产自动化的条件下，人的职能主要是系统设计、组装、调整、 检验、监督生产过程、质量控制以及调整和检修自动化设备和装置。好处是：

（1）产品质量稳定，一致性程度高，所有的产品几乎是在一模一样的环境下制造；

（2）产能稳定，成本降低；在最大程度上降低了人的因素影响后，除去必要的维护保养以及调整的时间，机器设备可以 24 小时运转，保证了稳定的产出，极大的将固定成本摊薄，极大降低了人工成本；

（3）便于管理，仅仅是必要的维护保养；

金信诺凤市在自动化设备已经进行了大胆的尝试，目前第一台连接器自动生产机器人已经投入了生产，取得了很好的效果，并且为后期类试产品的自动化积累了可贵的经验，打好了扎实的基础。以连接器为例，产品特性为表现为三多一少：产品系列多，加工工序多，订单任务多，但是利润相对较少；具体表现为员工多，工作时间长，换线频率高。在这个前提下，我们可以走自动化和半自动化相结合的思路，量大，结构稳定的产品尽量全自动化，以期达到成本稳定，产能稳定的效果；量小，结构复杂的产品尽量将类似工序自动化，形成单元化生产，以期达到柔性生产，易调节的效果，并且成为全自动化的有效的补充。也能维持一部分懂技术，效率高的技能工人，也就是我们所说的专业工人。

人员专业化

这里的专业化，更多的是指结合公司的实际情况，识别关键岗位，制定岗位职责和要求，并加以必要的岗位培训，使其达到公司或产品要求的上岗要求并持证上岗。好处是：

（1）上岗人员不仅知道做什么，怎么做，还知道为什么做这就是所谓的认知“黄金圈”，不会放过一个不良品，甚至可以发现产生不良的风险，从而避免不良的产生；

（2）增强了员工对就职工位的认知和认同感，提高员工的责任心；

（3）便于新近员工的切入和培训，人员专业化，在职员工有能力履行和部分履行培训员的工作，使培训也走向专业化。

人员专业化

关键岗位人员稳定化

金信诺凤市在几年三四月份对所有在职员工进行了仔细的梳理，在各个生产单元识别了关键岗位和关键人员，并初步建立了职工的技能矩阵，帮助各个车间建立并使用了这个有效的员工管理工具。并收到了良好的效果，后期会将这个工具继续使用好并推广到公司的其他各个部门，建立起清晰的组织架构，并形成各个岗位的岗位职能和岗位描述，在此基础上建立合理的内部培训体系，并实现各部门的功能明析化，也能帮助各个职能部门人员编制化和专业化。

关键岗位人员稳定化

关键岗位人员稳定化又可以分为管理人员队伍稳定化和技术人员稳定化，技术人员又分为技术研发人员和技术工人的稳定化。好处是：

（1）队伍稳定，能保证相应的产能和技术能力；

（2）便于开展各项培训；

（3）便于企业文化的养成和传承；

金信诺凤市关于这一项，近期做了大量工作：一是在生产单元识别和定义了关键岗位；二是在全公司各个部门由部门领导推荐形成了公司的储备人才库，形成了第二梯队，对于第二梯队重点培养，重点关注，重点关怀，要求各部门领导点对点的进行关怀，在工作上和晋升上更多的给与机会，三是公司组织了“人才招聘小组”，不仅仅是全面和各部门联动全面掌握各部门所需所缺人员，而且制定了多元化的招聘方法，最重要的是特别有专人管理和关注新近的员工是否适应新的工作环境，倾听新近员工的想法，建议和意见。以期不仅是能招到人而且能留住人。

回到人、机、料、法、环、测。“三化一稳定”贯穿了六大要素的所有方面，给我们公司发展指明了方向，给我的管理公共提出了更高的要求，更是让我们企业生存提供了新的动力。让我们在发展壮大的道路上越走越远，越走越好。

（来稿：常州金信诺—运营中心—彭坚）

No.2 危难时刻显身手，助人为乐好保安

2016 年 5 月 7 日 8 时许，在杨山路与金龙路的交汇处发生了一起交通事故，一辆环卫车因闯红灯而撞倒了一位骑电动车的女士。

事故发生后，伤员在大声呼救，当时过往的行人很少，我司保安队长赵远在听到呼救声后，立即跑出保安室，带领司机胡立新及保安队员刘勇钢、赵愈平、蓝朝全、李金荣等人等奔赴现场救援。随后发现环卫车的车轮压住了伤者的头部及身子，路面上洒满了鲜血，情况十分危急，若不及时救助，恐有生命危险。赵远等人立即拨打 120 急救中心电话并果断进行现场救助，众人合力将肇事车辆迅速抬起，救出被压在车轮下的伤员，同时拨打该伤员的亲属电话并守护在一旁，直到其亲人、120 救护车到达事故现场，采取救护措施并运走后，赵远方才带领众人安心离去。

几天后，环卫车所属公司深圳龙吉顺实业有限公司赣州分公司，派代表前来我司，放鞭炮并送上“ 危难时刻显身手，助人为乐好保安 ” 的锦旗一幅，对于我们公司能伸出援助之手，使伤者救助及时，让灾难伤害降到最低，表示感谢。

事后，问及此事，赵远说：“ 遇到这种情况，第一时间就是要救人，虽然事故双方都不是我们公司的人员，但救死扶伤是我们中华的优良传统美德，我们都觉得应该这样做。 ”

这真是危难时刻显身手，助人为乐好风尚，这也充分体现出了金信诺保安人员良好的素质与精神风貌。

（来稿：赣州金信诺—人事行政部—刘勇钢）

职场与生活

No.3 从打包工序中看工作里的“三心二意”

打包，很多人的第一反应是无需用脑的体力劳动，我是强烈反对的。我认为，打包需要 “ 三心二意 ” 。有人说，扯吧，工作中你敢三心二意？别急，听我慢慢道来，你会认可的。

第一心细心：各种包装材料需按尺寸，客户种类繁多，来料是否合格、征询表是否有误、前工序半成品是否有品质异常、新员工错误操作等，只要能及时发现制止，可能就避免了一起重大质量事故。关注细节，工作中无小事，从身边每一个人做起。

第二心恒心：持之以恒、贯穿始终。很多员工刚上班时规范又仔细，随着时间的推动，无精打采、心态变差、作业不规范、各种违规操作，磕磕碰碰，工伤风险也加大。我的工作宗旨是：劳逸结合、品质第一、心态端正、量力而行。

第三心责任心：对自己的行为负责。放好每一块木条、打准每一个钉子、封好每一条胶带，时刻高标准要求自己。

一意意志：抓钉抢、剪铁条、叠盘吊盘有危险性。冷静从容、稳中求快，产品堆积时思路清晰，如何运作，心中有数。坦然面对，积极争取保质保量，敢打敢冲、战则能胜。

二意记忆：几乎所有的产品都要经过打包工序，木盘木条尺寸、叠板要求、贴标要求，眼花缭乱，可以说打包是一个很琐碎的工序。但当你花精力记住大部分客户的包装要求，规范的作业流程后，正确的作业方式已经在脑海中形成，对于前工序、供应商来料出现的异常你都能及时发现，这些都需要平时工作的点滴累积。

一个优秀的工作人员，不管你从事哪种工作，都应该尽心尽职，对工作负责就是对自己负责，从用心中完善工作，从工作中完善自己。

（来稿：赣州金信诺—电缆车间—谢政）

No.4 心态决定未来

拿破仑 . 希尔说：“ 人与人之间没有太大区别，只有积极的心态与消极的心态这一细微区别，但正是这一点点区别决定了 20 年后两个人生活的巨大差异 ”，所以你的心态是你真正的主人。你的心态决定了你未来的成与败，良好的心态，才能让你心有阳光，健康快乐的面对人生中每一道坎。

在日常的工作中，很多人都抱着当一天和尚撞一天钟的思想混日子；有的人是身在其位，不谋其政，反而怨天尤人，这个待遇高，那个岗位好……这样的心态大有人在，其实还是没有正确的认识到自己。

我们不能左右天气，但我们可以改变心情；我们不能改变容颜，但我们可以展现笑容；我们不能控制他人，但我们可以把握自己；我们不能改变环境，但我们可以改变自己；我们不能预知明天，但我们可以利用今天；我们不能决定生命的长度，但我们可以控制它的宽度。

通过这段时间的转变总能感觉到西安金信诺一股正能量流入心底。虽说全公司不到三十人，可大家齐心协力完成了一个又一个订单。没有人因为加班说回家时间晚了，没有人因为不是同一部门的人，而不去帮忙。在需要的时候不分你我总能冲到第一线。这种场景怎能不让人欣慰，人们常说，存在就是一种理由，任何一个在领导干部岗位上的人，应该说都是一步步凭自己本事闯出来的，同为操作工，他比别人精心，所以他当上了班长；同为班长，他比别人管理到位，所以他当上了副部长；同为副部长，他比别人有思想，所以他当上了部长，而这些并不是靠幻想或其它渠道所能得到的。

所以，无论你处于什么样的岗位和环境，这些都不重要，关键是要有一颗进取之心，将远大目标与工作实践相结合，不脱离周围的现实环境，生活工作理想切合实际，脚踏实地，一步一个脚印，方能走出属于自己的一片美好天空！从经验中学习，我们要学会发现生活；合理安排时间，做最有效率的事情。

我相信只要时刻保持一颗积极向上的心态，不管在生活上还是在工作中，我们都能够坦然面对所遇到的一切不平坦，将我们的未来勾画出一副美丽的风景画。

（来稿：陕西金信诺—人事行政部 - - 秦敏莉）

No.5 初来乍到

在那个稍带凉意的早晨，昏天暗地，天空好似被扎了个洞似的，大雨磅礴，来势凶猛。我带着紧张又憧憬的心情，踏进了金信诺的大门。走进大厅，映入眼帘的是简单大方的设计摆设，步伐急促但不失节奏的工作人员，微笑与问候，顿时让人有种似曾相识的感觉——亲切、温馨、和谐。

时间在不知不觉的消逝，而我们却总是后知后觉的发现，那已是一个月前的事情了。现在也渐渐的习惯了这里的环境，熟悉了这里的兄弟姊妹，了解了这里的管理与文化。慢慢地也放开了心扉，融入了这个曾经陌生的地方。工作之余，和同事们畅谈理想，憧憬美好的未来，放飞我们心中那盏探索前途的明灯。在工作中，我们互相学习，互相激励，只有不断的学习和积累，才有后期游刃有余地完成目标工作，才能真正体现自身的价值。

初来乍到，我对这里的一切都是那么的陌生，那么的笨拙。不论是产品知识，还是生产工艺，有电话咨询，总是一头雾水，是同事与领导不耐其烦的给予帮助和理解，让我一点一点的展开自己的前台工作。从工作一开始的胆怯，到现在的知难而进，做的事情很重要，但是做事情的心态更重要，如若心态变了，事情就变了。在这里让我知道了，工作不只是工作，同时也是生活，我们要学会享受与分享，因为生命是一个过程，而不是一个结果，重要的是这个过程，生命中的点点滴滴，工作中的成功与失败，都是精彩的回忆，与同事分享成功的经验，失败的原因，与朋友分享生活中的酸甜苦辣。

初到这个公司平台像刚刚飞出笼子的小鸟，没有翱翔天空的经验，也没有持续飞翔的实力，只有脚踏实地的学习，要坚信“ 笨鸟先飞，勤能补拙 ”的道理，每天学习一点点，进步一点点，改变一点点，日积月累，经验越来越多，实力越来越强，也就越飞越高，越飞越远，看的也就越来越丰富。“ 水滴石穿，绳锯木断 ”，持之以恒的努力，不懈怠，不退缩，也要屏弃“ 项羽失关州，骄兵必败 ”的傲气，同时也要记住“ 众人齐心，其利断金 ”的团结，一个优秀的集体互相协作是必不可少的，如若某个员工或某个部门完成不了任务，就会影响整个工作的进度，甚至公司的利益。

清风拂面，沐浴着和煦的阳光，走在上班的路上，回忆着：昨天遗留了什么没完成的工作？今天有什么工作安排？这些工作该怎样做？带着包容和谦虚的心态对待人和工作，不懂的及时请教，及时为顾客、公司同事传达相关信息。

初来乍到，身为职员，虽然每天做着平凡而简单、重复而枯燥的事情，但我坚信平凡的事情做好了，也许就不平凡了；简单的事情做好了，也许就不简单了。事在人为，凡事尽自己的能力，不求完美，但求进步。

（来稿：常州金信诺—人事行政部—王青青）

No.6 真正的开始，在整理之后

我们都希望家里井然有序，但是我们就是付出大量的时间不停地整理，甚至会陷入每天都整理一点都感觉永远整理不好的恶性循环中，以至于常常花费一半的节假日在家搞卫生整理东西。 可愉悦感还没维持几天，在你不经意间，家里又已变得混乱不堪。

记得以前读《苏菲的世界》的时候，读到苏菲在读了亚理斯多德的学说后她开始有条不紊把自己房间的东西按照分类收拾得井然有序， 同时把思想也整理的有条不紊，当时我只是觉得很好奇，自己在生活中也无意识的进行了一部分的效仿，由于我只是略知一二不久后便淡忘了，直到去年我读了一本叫《怦然心动的人生整理魔法》之后又重新想起了书中苏菲的做法 ，而这本书彻底的改变了我以往的生活习惯。如果说《苏菲的世界》是我在漆黑夜晚看到远处灯塔微光，那么《怦然心动的人生整理魔法》就是指引我走到灯塔的 GPS。

那么《怦然心动的人生整理魔法》究竟告诉了我什么呢？什么是人生的整理魔法呢？

整理魔法第一步要最先要思考的是“ 理想的生活 ”

“ 磨刀不误砍柴工 ”，行动之前先思考。问问自己，你到底想要通过整理得到什么？想要的理想生活是什么样子的？

整理魔法第二步学会“ 丢弃 ”，只留下让自己怦然心动的东西

大部分人判断一件东西该不该留下，都会以是否有用为标准。但作者认为，心动才是唯一的标准。很多东西只是看似有用而已。比如说穿了脚会痛的鞋子，等到瘦下来可以穿的衣服，认为总有一天会读的书，你觉得总有一天能用得上吧，但它并不让你心动，回想一下，你穿过它几次呢？你看过翻过几页呢？既然不喜欢，那就快速决断，勇敢地舍弃，当我扔掉这些东西之后发现并没有觉得不舍，反而像是把减掉身上的赘肉一样轻松，那些被我扔掉的东西它的价值在我拥有的那一刻已经实现了，所以它们不是“ 含冤而死 ”而是“ 光荣牺牲 ”掉的。你的时间和空间才不会被它们所耗费。周围只萦绕让自己心动的事物，我想慢慢的生活慢慢就会变成自己想要的模样。

整理魔法第三步就是把所有的同类的东西全部拿出来进行分类整理

整理的时候要按照这个顺序依次进行，衣服 > 书籍 > 文件 > 小件物品 > 纪念品 > 照片，这个顺序是依据整理所花费的时间进行排列的。比如说照片整理照片的时候回忆就会像潮水一样不断的涌上来 ，这时候就会变得一发不可收拾 ，一次性分类整理好东西，将物品固定放置在指定场所。以后养成用完就物归原处的习惯，从此就可以高枕无忧了，我再也不会因为看着杂乱无章的东西愁眉苦脸了。

记得东汉的陈蕃有言“ 一屋不扫，何以扫天下 ”，我相信把办公桌和电脑都整理得井井有条的人也能把工作做得漂亮，我们部门的谭姐就是一个例子。在她的桌面上你永远都看不到杂乱的影子，易姐曾经多次公开表扬谭姐的桌面整洁度是公司的 NO.1，她工作上漂亮的成绩也是大家有目共睹的。她不仅多次获得优秀员工，还在去年获得了华

为颁发的“ 最佳接口人 ”的荣誉奖杯。

其实，无论整理物品，还是整理生活，都是一个取舍的过程，找到或留下真正让你怦然心动的。比起收藏物品和回忆，不如丢掉不必要的杂物，才能找回人生决断力，然后把更多的时间和热忱投注在真正让自己心动的生活或事业上。

（来稿：集团总部——商务部——刘丽萍）

No.7 传承工匠精神，争做优秀员工

“ 漫漫湘水，巍巍群岳，古楼宇阁，千年学府；群贤毕至，古礼犹然，云集天骄，放览湖湘。”挽不住流年的涟漪，来不及片刻的闲暇，多年的湖南生活，使我深受湖湘文化的熏陶，领悟到工匠精神的独特内涵。工匠精神，是一种专业、专注、追求极致的精神，是一种精益求精的科学态度，是一种千年传承的文化精髓。

中国人自古及今孜孜以求的工匠精神，早在古代《庄子》中就有“ 庖丁解牛 ”的故事。庖丁给梁惠王宰牛，他手所接触的地方，肩膀所依靠的地方，脚所踩踏的地方，膝盖所顶住的地方，哗哗作响，没有任何不和谐的音律。梁惠王文非常好奇，问到：“ 你解牛的技术怎么会如此高超 ”？庖丁回答到：“ 我是凭着精神在和牛接触，不用眼睛去看，依照牛体本来的结构，用锋利的刀刃插入有空隙的骨节。每当碰到筋骨交错的地方，我就小心翼翼，动刀非常轻，霍啦一声，牛的骨和肉一下子就分开了 ”。庖丁解牛的故事告诉我们，做任何事情都要有工匠精神，做到心到、神到、手到，方能达到登峰造极、出神入化的境界。

华为董事长任正非先生曾说：“ 中国现在冒出来很多企业，其实也和华为一样，都是在专心致志做一件事。一个人一辈子能做成一件事已经非常不简单了，因为中国 13 亿人民，一些人去磨豆腐，把豆腐磨好，一些人去发豆芽，把豆芽做好，我们 13 亿人每个人做好一件事，拼起来我们就是伟大祖国 ”。正是凭着这种专业专注、一丝不苟的工匠精神，华为手机得以享誉全国、成为奇迹。

“ 事先拙后工，工而匠，匠而师，师则自成一统，行云流水 ”。工匠精神要求我们能够用心下足“ 拙 ”功夫，视“ 问题 ”为进步的空间，持续进行实践、总结、提升、再实践的循环进步，成为行业内的专才。“ 涓流虽寡，浸成江河；爝火虽微，卒能燎原 ”。工匠精神要求我们能够不忘初心，兢兢业业，有敢于迎接新挑战的勇气，激发潜能，全力以赴，成为这一伟大时代下的通才。作为初入职场的新人，我们更应传承工匠精神，争做优秀的金信诺人。

（来稿：长沙金信诺——试制部——杨志娟）

No.8 适应职场之我见

初到公司，可谓人生地不熟，有人说职场如战场，战场上可谓只有永远的敌人，没有所谓的朋友，我并不认同。也有人说职场充满了流言蜚语、尔虞我诈、勾心斗角，无法交到知心朋友，我却一笑而过。其实，在生活中从同事成为朋友的例子并不少见，所以我坚信只要诚心待人不怕没有朋友。

作为新人，我觉得应当做到以下几点方可将同事间关系变得和谐融洽、更好的适应工作，分享如下：

其一，角色的适应

作为 90 后的我们大多都是独生女，即便不是也都从小娇生惯养也养成了不大不小的脾气，在家中可能有父母的疼爱和呵护、兄长与姐姐们的包容与忍让。但是步入社会进入职场，旁边都是些原本并没有交集的“ 陌生人 ”他们不会给你父母般的疼爱，也不会给你兄姐般的包容，所以进入职场我们首先需要放下在家里的架势与姿态，改变在家中的角色，要学会给别人以尊重和友好。

其二，沟通的技巧

刚出来的年轻人是充满了朝气、理想的，他们有憧憬、有干劲，遇事处理方式直接，敢作敢为，这是许多在社会上驻足多年的前辈们所缺少的特质，也是许多公司需要的性格要素。即便如此，也要特别注意与人沟通的技巧，特别是彼此还不是很熟悉不是很了解，说话方式务必要委婉、态度务必要诚恳，面对前辈一定要虚心请教寻求帮助，面对领导要有诚恳的学习姿态，多与领导沟通方能更好的提升自己，更好的成长。良好的人际关系和沟通技巧有助于帮助打破人与人之间的沟通障碍，摆脱被冷落的境遇。

其三，业务能力，充实自己的能力是你立足职场的基础

切记，企业不是做慈善，更加不会养闲人，只有不断学习提升个人能力才能立于不败之地。对于新人，刚开始务必要向前辈学习，也可通过公司资料、各种沟通的场合来弥补自身工作经验的不足，通过理论的知识联系到实际的工作方面才能不断的丰富自己的知识和视野，提升自己的工作能力，发挥自己的潜质尽早的适应并完成接下来的工作。

（来稿：金信诺瀚宇——销售部——张康乐）

No.9 在工作中找到乐趣

转眼间数十天已悄悄过去，作为一名离校的实习生已初步踏上工作岗位，也对工作有了初步的了解。当然，从书本到实物的差距，从理论到实践的距离让我懂得需要学习的还有很多，也从让我不敢懈怠自己不去学习。从而端正态度，放低姿态向他人虚心请教。当然有付出就会有回报，在师傅们的悉心教导以及师兄和各部门领导的精心培训下我学到了很多与光纤光缆相关的知识。

实习期间，张松师兄将我安排在光缆制造中相当重要的一道工序——二次套塑。刚到车间对机器和员工比较陌生，学习工作也无从下手，只能简单的了解一下车间内的环境和设施，随后就找到了自己的师傅——邱师傅、王师傅。两位师傅比较随和、平易近人，所以在工作和学习中相处的都比较愉快。

起初，只做一些简单的装纤、拉纤，这些看似简单但也需要用心去做，并熟练掌握。然后，就学着帮师傅做一些光纤的记录，就这样持续了两三天，期间也做了很多杂活。当然，我就是本着做的越多，学的越多；做的越多，学的越快的心态，只要有事，我都会积极主动去做。

接下来的三四天内，我通过自己不断地跟踪学习对车间的设施也有了一些模糊的了解，然后就不断地去问，不断的学习，从放线架、除静电、油膏填充机、挤塑机……一直到收线盘，大到主机操作对应位置，小到纤针、油针，全部问了一遍。而两位师傅不但乐于解答，还主动告诉我一些工作经验和简单的问题处理，此时内心仍充满了感激。

期间，李杨主管、张松主管还为我们做了四次培训，并为我们指明了重点学习的方向，不能仅仅停留在表面的知识、操作学习，要关注本公司所做产品的型号、指标，工艺的原理，设备的型号，问题的解决方法等，接下来就进入了更深层次的学习和探讨，无疑对工艺知识又有了更深的理解。有了理论知识的补充也不能落了工作机器的操作学习，通过观察并询问，又记下了开机、调速、拉管、穿纤、下盘的顺序，并亲自尝试了拉管和机器的简单操作。

不仅这些，我印象最深刻的就是邱师傅说的一句话：“每台机器都有自己的品性，不能认为是一成不变，要学会慢慢适应熟悉，才能熟练的掌握操作”。生产中总会遇到各种各样的问题，懂得操作只是基础，而有些经验仍需不断地积累学习。

实习时间过得很快，但每天都感觉非常充实。既然是工作就少不了辛苦，能在工作中找到乐趣，我认为这才是最重要的。

（来稿：金信诺光纤光缆——管理培训生——刘洋）

No.10 我眼中的金信诺

“每一条路，都有它不得不这样跋涉的理由；每一条要走的路，也有它不得不那样选择的方向”。也许这句话，可以解释此间的相逢。

故事的开始，我还只是个初入大四两个月的学生。那个被称之为秋招的季节，遍地的宣讲会如火如荼，学子躁动的脚步，飞扬的简历，似战火般燃烧了整个中国。

硝烟中，战事愈演愈烈，唇枪舌剑，血肉横飞……

与大多同学一样，我一开始对自己的职业规划并不清晰，一路而行，一路迷茫。对自己要做什么工作，适合什么工作，要去什么样公司，一无所知。曾因病休学一年，让我对自己的未来有了更多思考，也机缘巧合地在兴趣特长方面有了比较大的进步——最终帮助我得到进入金信诺的宝贵机遇。

两个月中，跑了南京大大小小 10 多场宣讲会，对整个秋季招聘的气氛感触很深，但我很少投简历，一开始因为只想先见见场面，学习写一份较美观的简历，后来又总觉得喜欢的恐不能胜任，能做的又不是很感兴趣……公司太多，也渐渐地学到了许多有关工作的东西，明白自己合适什么样的工作。拿一份让人羡慕的高薪工作也许是不错的选择，但激发内心挑战精神的工作，大概是青春最好的礼物。

金信诺，便在这一股浪潮中“姗姗来迟”。

宣讲会现场人并不是很多，相比那些知名公司，甚至显得有些“惨淡”，稀稀落落坐了几十人，宣讲会太多，也许同学都比较疲软了吧。

看完宣传片，内心已有了波澜，有点庆幸参加这次宣讲会，不大不小的公司，往往最能锻炼一个人能力，学习到更多可贵的东西。

而最终让我决定进入金信诺的，是一段话，它来自公司海外总监——易姐。人生很短，总有许多事想要去完成，很多地方想去看看。理想也好，梦想也罢，做好现在把握机会，该有的总会有的。年轻不信命，年长了便会渐渐有了宗教意识，也许，只是解释不了，便加之“命运”的印记。

在这里，我嗅到信仰的气息，而信仰，会让人勇敢……

宣讲会中有个小插曲，应聘常州的笔试试卷，竟然包含了高等数学、数字电路、信号与系统、大学物理、通信原理等课程的知识，我庆幸自己都有学过，同时对公司的严谨肃然起敬。

一路过关斩将，几经周折，12 月，终于拿到了期待的 offer，最终签下三方。

新的篇章，即将开启。

时光真如白驹过隙，悄然间到 2016 年的 7 月。

匆匆从南京赶到深圳，第一次做飞机，7 月 2 日凌晨的宝安机场，很安静，休息到 6 点出发到公司安排住宿地点（也算有了安身之所，感激之前溢于言表）。收拾休整一番，次日我们开始进行为期两天的“素质拓展训练”（军训）。

此次军训，比以往中学、大学的军训要轻松些，时间上来说，只有宝贵的两天，训练强度也不大，但体验的项目却不少，从中学到了以往所不曾体会到的许多东西。“信任背摔”、“高空抓杆”让我们明白团队信任的重要性；“团队摸牌”、“鼓动人心”、“汉诺塔”、“搭桥”等活动无不在说明团队协作的重要性，对步入职场具有极大的启示作用。金信诺的企业符号也在心中冉冉升起。

接下来的理论培训，也让我感受到金信诺的与众不同——人性化。每一堂都让我学习新的东西，规章制度的东西，只是表面，更深的是感受到整个公司管理团队的凝聚力。像和朋友一样，各自过往的故事娓娓道来，如一汪清泉，沁人心脾，如此具有亲和力的公司，自带其特有的人格魅力，又怎不令人欣喜呢。

理论培训完毕，接下来的便是几个工厂的实习，丰富的实习计划，注定给我们不一样的全新体验，它也将是未来一笔宝贵的精神财富。

龙岗的实习刚进行了一周，看似在车间内我们没有学到过硬的技能，以至不能操作机器，但对于生产，却给了我们一种全新的认知，也更深刻了解了公司的现

状。对未来的职业规划也有了进一步提升。

实习生活才刚刚开始，金信诺的形象，也渐渐变得清晰起来……

“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索”，感激金信诺给予的这一场体验，与君相伴，亦师亦友，虽不知更续几何，然亦可无悔矣。

故事仍续，相怀共勉，此间久仰，幸甚，幸甚……

（来稿：集团总部——管理培训生——刁显坤）

金信诺人 / 微信企业号摘录

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 · 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。

（金信诺人微信二维码）扫码关注，
如有问题，请联系主编（联系方式见封底）

No.1 金信诺是一家怎样的公司？

金信诺是一家怎样的公司？

我们今天从客户的立场出发，沿着产品的角度来看待金信诺是一家怎样的公司。

由于金信诺的产品不像一般的消费品是面向普通客户，金信诺的产品主要销售给专业客户，所以大家可能并不清楚我们的产品到底是干什么用的？

如同我们的公司介绍里所说的金信诺是一家专业从事中高端射频同轴电缆、连接器及组件、光纤光缆、PCB 板等信号互联产品的研发、生产和销售的民营高科技企业。但什么是互联信号产品呢？

金信诺董事长黄昌华先生解读过，从战略层面上。黄昌华董事长说：“ 就像腾讯是连接人与人，阿里是连接人与商品，百度是连接人与信息。金信诺做的呢？就是我们所说的信号互联，就是构建起信号传输的桥梁，就是使信号相互连接。 ”

金信诺研发总监吴骅先生解读过，从技术视野上。吴骅总监说：“ 所谓的信号互联就是说，金信诺致力于物理连接及信号处理事业的发展。 ”

今天我们不对黄昌华董事长的战略进行阐述，不对吴骅总监的技术进行剖析。今天我们从一个通俗易懂的角度切入——金信诺不生产信号，金信诺只是信号的搬运工。

首先金信诺的产品用在通信领域。大家现在所用的手机与基站，其中不管是 2G、3G、4G 信号，都是通过我们的射频电缆及连接器、组件等等产品，进行基站内信号传送的。由于我们在半柔电缆这个领域的技术水平与市场占有率排名第一，所以可以这么说，所有通过基站天线的射频信号，有一半是通过我们的连接产品进行传送的。

其次，我们的产品可以用在国防军工领域。我们的稳相射频同轴电缆及馈线网络，广泛的适用于雷达与电子对抗系统领域。在刚结束的反法西斯 70 周年阅兵式上，飞行纵队中，有很多重点型号的预警机、直升机、歼击机上，就已经定型装备了金信诺公司的产品。同时，我们近期投资设立的长沙防务子公司，将投入 1.5 亿元，用于研发填补国内空白的水下防御系统，这是一个涉及探测、防御、攻击的综合系统。

另外，我们的高速率传输产品也可用于大数据中心。，在前几天的双十一“ 剁手节 ”上，天猫的成交量在 12 分 28 秒已经突破了百亿，与之相对应的，淘宝的峰值订单创建速度已经达到每秒钟 14 万单。这几乎是目前世界的顶级水平。那是什么支持了这个打破世界纪录的技术实现呢？是阿里巴巴的全球数据中心。事实上，除了阿里巴巴，全球各大网络运营商，包括亚马逊、谷歌均已在海内外建立了能处理巨量数据的高速数据中心，金信诺则为这样的数据中心供应高速率连接器。

包括我们常州安泰诺做的 PCB，我们东莞瀚宇做的网线，我们金信诺光纤光缆做的光器件，我们所有的产品整合都是围绕一个恒定的目标，那就是我们要做信号互联技术及方案的一站式服务专家。

这就是金信诺，金信诺从不生产信号，但金信诺孜孜不倦的做信号的搬运工。

▶ （本文作者是集团总部战略发展部伍婧娉总监，于 2015 年 11 月 20 日发布于金信诺人微信企业号特别推送板块，当日阅读数 1068 人，集赞 20 个）

No.2 从《贾谊论》里看金信诺的人才观

引言：2015 年是金信诺的企业文化元年，这一年当中我们从集团总部到子公司搭建了企业文化建设团队，在这一年当中我们系统的修订了《金信诺经营理念》，在这一年当中我们建立起了“金信诺人”微信公众平台等等。通过这些努力我们打通了企业文化从理念层到制度层到行为层的壁垒，通过这些努力我们建立起从上到下信息的畅通与反馈，通过这些努力我们做到了全员参与的态势。而所有这些成绩的取得离不开每一位对企业文化建设工作予以支持的管理者和参与者，因此在 2015 年年尾，黄昌华董事长代表金信诺集团管理层与金信诺企业文化团队进行了一次见面会，分享他关于企业文化建设的想法，整理如下：

首先很高兴与各位见面，我看了下在座的有集团总部的，有龙岗工厂的，有赣州金信诺的，有常州金信诺的，有陕西金信诺的，有金信诺光纤光缆的，有东莞瀚宇的等等，我很欣慰各位将金信诺企业文化工作落地到了集团的各个层面，欢迎你们！

其实金信诺的企业文化工作是从 2014 年才开始做的，但那个时候算是各点突围，没有像你们在 2015 年展开的这么系统，所以引用下你们前段时间做的 H5 推广，金信诺是一家有文化的公司！

其实企业文化这个工作，向来都是你做成了才能够被别人认可，就跟精神思想之于人的生存一样。所以刚开始做企业文化的人会是困惑的，因为大多数的领导是不会太过主动的当一个推手，只有他切实看到了你做企业文化这个工作带来的效果之后，你才能获得一种至上而下的认同度，这是一种循环，但是良性亦或是恶性，取决于每一个企业文化工作者的主观能动性。

从而，我想象中的企业文化工作者应该是饱含热情的，他应该是无比热爱这个事业的，这样他才能够有持之以恒的动力，他能很好的将这份工作作为自己的事业去展开。但毕竟企业文化工作是一个结果导向的事情，如何取得一个好的结果，这也是一个引人思考的命题。

金信诺人 / 微信企业号摘录

在这里我跟在座的各位推荐苏轼写的《贾谊论》，这里说的贾谊就是大家中学时读王勃的《滕王阁序》里的“屈贾谊于长沙，非无圣主”的这个贾谊。这篇文章向我们揭示了一个道理，就是你的事业成功与否会在极大的程度上取决于两个因素：一个是你所在队伍一把手的认同度，另一个就是你自己优秀与否。换一句话说，当你同时拥有这两个因素却还不能成功，我们就要回到《贾谊论》里去找寻答案了。

文章中写到“夫绛侯亲握天子玺而授之文帝，灌婴连兵数十万，以决刘，吕之雌雄，又皆高帝之旧将，此其君臣相得之分，岂特父子骨肉手足哉”，根据史料来看，贾谊对汉文帝提出的政见一开始就是要汉文帝弃旧图新。所以我们现在来看，虽然这个观点是正确的，是切实反映实际情况的，但他做事的方式方法确是幼稚的，太过激进了。所以我们的企业文化建设工作上一定要注意我们的方式方法，只要你坚定自己的文化观点是正确的，那么走什么样的道路用什么样的方式都是可以协调协商的。

当然引申到我们人与人之间的相处以及家庭关系处理上，首先你对家庭有一个什么样的愿景，当你去经营时，遇到了问题就应该在你的愿景底线上去进行妥协、包容，从而才能得到一个我们能够协同处理的结果。

就像我创建金信诺一样，我们用中国式的合伙人方式去让大家自发自愿的为这个公司做出自我牺牲。像我们的肖总，虽然目前他不在金信诺任职了，但是他仍然为这个公司孜孜不倦的服务着，这个不是别人去说服他的，是他发自内心的认同才能得到的结果；像我们的易姐，虽然在利益分配的问题上，我们没有做到绝对的公平公正，但她还是为这个公司继续付出着，也收获着这个公司后来给予她的回报。

所以我一直相信，任何事情只要我们恪守着它是否公平，恪守着它是否带来希望，那么其他的很多方面在大体上都是可以被忍受的，这就是我们说的一个原则性问题。就像那些在金信诺十几年如一日的员工一样，我们给了他这个标准，那么他就有了一个发挥所长的平台与希望。

在这里我还要跟大家分享一个我们温和的问责机制，就是我们相信实践是检验真理的唯一标准，而不是用权利去约束去压迫。所以如果你的行为是自身思考后，出发点是为公司好的，那么当问题发生时，我们会反向追溯你的决策过程，如果能够证明在当时的条件下你的主客观出发点确实是这样，那么我们可以不问责或者说从轻处理。类似于我们龙岗的产品决策，类似于我们西安子公司的事情，很多例子我们都是这么处理的。

所以我希望我们做企业文化工作能够不断的探索提炼，能够不断让我们在金信诺这个平台上自发生长出来的思想理论能够提炼并落地，让全体金信诺人能够在理解认同的基础上去实践，那么这就是我们做企业文化的意义。把对企业文化的想法汇总起来，通过实例挖掘事情的内涵，把握务实和务虚的平衡，这样才能切实把握“实践是检验真理的唯一标准”的哲学内涵。

怎么样判断下面的部门是否还在我们战略规划的路径上前行，其实所有的指标都是客观指示性的，关键还是看人，要将人的思想进行分析，看看离心率与向心率的程度，是否与我们的战略决策保持一致，是否能够自发的产生对这份事业的认同度，是否能够切身的觉得这份事业能够带来价值，是否能够切实的遵循我们的核心价值观要求？

而这些所有的回答都是我们通过企业文化建设去得到的，所以“革命尚未成功，同志仍需努力”。要把握知识与实践的作用，要区分理论与实践的差别，要取得实用主义的文化，要远离形式主义的框架。

加油，每一个为金信诺企业文化建设而奋斗的人们！

▶（本文作者是集团总部战略发展部乾超逸，于 2016 年 3 月 14 日发布于金信诺人微信企业号特别推送板块，当日阅读数 379 人，集赞 24 个）

No.3 董事长午餐会 · 第一期

距离我们在金信诺人微信公众号上开辟午餐会专题，推送《我跟老黄有个约会》已经过去快一个半月了。在此期间，黄董事长去了一趟德国参加“工业 4.0”学习之旅，去了一趟加拿大参观了互联信号行业的标杆企业，去了一趟美国参观了金信诺的研发中心与办事处。这一个多月的时间里，黄董事长很忙，忙成了空中飞人。

不过当黄董事长回到南山总部后，第一时间就联系我们，要求我们落实董事长午餐会事宜，而我们在对后台的报名人员进行筛选之后，举办了第一期董事长午餐会。

午餐会与会人员：黄昌华（金信诺集团董事长）、吕晓明（董事长秘书）、柳一杰（预研部研发工程师）、宋秀梅（龙岗工厂销售经理）、王小龙（龙岗工厂品质工程师）、李波（业务拓展部销售经理）、乾超逸（金信诺集团企业文化）

午餐会时间：2016 年 4 月 27 日；

午餐会地点：汕头街毛家饭店；

（之所以会选择毛家饭店，是因为黄董事长一直觉得毛主席不仅是伟大的马克思主义者，无产阶级革命家、战略家和理论家，更是企业文化的集大成者，如果将国家拟化成一个企业来说的话。毛主席在各个时期的讲话，无一不为中国的革命和建设前景指明了方向。在毛主席的带领下，中国共产党凝聚了团队的力量，艰苦卓绝、精诚奋斗才带领中国人民开辟了新中国的景象）

午餐会菜单：凉拌牛肉、泥蒿炒腊肉、一碗香、干锅鱼籽鱼泡、香辣虾、手撕包菜、上汤娃娃菜、养生钙骨汤、毛爹红烧肉、剁椒鱼头；

（之所以会选择剁椒鱼头，就如同我们前不久的特别推送《一碗剁椒鱼头的故事》一样，这已经成为黄董事长请人吃饭的一种习惯，而他也想用这种习惯让每一个奋斗着的金信诺人能够真正的做到勿忘初心，能够真正的保留那些美好的品质去捕捉未来的每一个机遇）

（关于黄董事长和四位与会后辈的寒暄问候我们就不再重现，以下内容均是干货，请大家自行清理脑容量欣赏）

黄董事长：大家可以说一说你们的疑问，你们的想法，不论是关于公司还是你们个人，希望你们畅所欲言，不要有心里包袱。我们这是一次午餐会，我希望大家吃好喝好，当然如果顺带能够解开一些疑惑和问题，我相信这也是极好的。接下来你们谁先说？

王小龙：黄董事长好！大家好！我是龙岗工厂品质工程师王小龙，之前一直负责民品品质工作这块。现在因为龙岗工厂要自建销售渠道，而我本身又是有意愿做销售，所以李厂就安排我过来南山先学习下，而我也知道您本身也做销售，所以就向您取经下。

当然我在金信诺人微信公众号上回复到我现在的迷茫期，其实现在也不太迷茫了，因为毕竟找到方向了。我有一个小建议就是龙岗工厂入职半年后能不能就有年假？

黄董事长：小龙你好！首先关于你的这个建议，我想说公司的规章制度是在公司的长期发展中演化出来的，肯定是需要与时俱进的更新，但年假这个定义在金信诺集团里面一直就是入职满一年之后就有了。我不太清楚你的出发点是什么？不过你的意见我会跟人力资源部说下，我们这里就不做讨论了，因为太明确了。

你说你在入职一年后进入了一个迷茫期，理想和现实的差距让你不能定性的去发展。是的，这很普遍，每一个刚毕业的大学生走上工作岗位之后都会迷茫，就像 NBA 里面的“新秀墙”一样。但我们透过这个现象略微挖掘一下，其实之所以会迷茫，是因为每个人在不同的阶段都会有太多他想要的东西了。

说的有点抽象了，那我来举个例子。就是我儿子，在知道我们要在龙岗建个工业园之后，就跟我说，说他可以帮我来画我们工业园的建设图。我儿子很小呀，现在才八岁。我就跟他说，这个事情爸爸不能给你做，因为你画不出来？他就不服呀，说你要给谁做？我说要给设计院的人来做，别人都有专业资质，别人做的出来。所以我儿子现在放假了就在家里练，准备考个资质来给我画。

当然这算是一个玩笑话，当我想告诉你的是，我们想要的东西要通过我们能力的提高去获得，我们要让自己成为厉害的人。年轻人要尽快抓紧时间掌握与自身理想相符合的技能，至于理想该如何去设立，这个在我看来也是需要与时俱进的调整。想当年曹操也只想做个校尉，最后却做成了“挟天子以令诸侯”的一代枭雄。不破不立，我们先设定一个理想，然后通过不断的学习来提升自己的能力去达成这个理想，然后再对理想进行上升式螺旋式的改良。

最后是关于如何做一名销售？我先粗犷的概括下是两点，一个是装“傻子”，另一个是做“混蛋”。我相信后面的人肯定也想听，那我就待会再说。下面让我们穿衣有范的秀梅说说。

宋秀梅：黄董事长好！大家好！我跟小龙一样都是龙岗工厂做销售的，现在在南山这边学习。因为我们龙岗工厂都是高频连接器组件，而我这边对接到的客户需求是低频连接器，我觉得公司对于新的销售人员应该有相关培训，这样我们才更能有的放矢。

黄董事长：就我所知，公司针对不同的模块都设立有相应的培训，可能不太系统，人力资源部门应该反思下。但是作为销售你这样想就是不对的，为什么呢？因为在我看来销售应该是无边界的。

怎么理解我所说的无边界呢？我还是跟你们讲个故事，一个我们郑总的故事。郑总之前做销售的时候是非常出色的，出色到什么地步呢？出色到了他去跟客户推销我们的产品，但是拿回来的订单是我们都没有的，我们没做过，但是郑总觉得我们可以做，而且这款产品是利润高的。

这里就有一个内在逻辑点，就是作为领导，我们要有核心竞争力的产品，这样我们在市场上才会有话语权；但是作为销售，我就只用着眼我的相关行业，着眼于利润，什么可以卖？销售是可以反向压迫技术进行创新，反向压迫生产进行革新，所以销售是无边界的。

作为一个销售人员，你要打破框架，没有什么是不可能的。当然这个我说的有点远了，回到你的疑惑上来。

就是说低频连接器你不懂想要学习，这个问题很好解决。我们绵阳金信诺的陈学军陈总，是金信诺集团在我看来最懂低频连接器的人了，你可以申请去绵阳去学习下。当然虽然我陈总是个老好人，但我们陈总也没有责任来教你，所以作为销售你应该跟我们陈总说，说你可以替他卖低频连接器，但你不懂这个产品。这样我们陈总教你产品知识，你替陈总搞定客户，一举两得还能分享收益。

当然，你也可以去我们在深圳的一个合作伙伴的工厂，他们做的低频连接器更全面，我们郑总跟他们老板的关系很好。也是同样的逻辑，你去给他卖产品，他就自然会给你培训。当然前提是你有成为一个好销售的潜质，不过我相信我们李厂的眼光，至于如何成为一个好销售，我待会再细细展开。好，接下来柳一杰说说看，你们去年的电磁兼容做的很有成绩！

柳一杰：黄董事长好！大家好！我是预研部负责电磁兼容项目的柳一杰，从我目前做的机翼屏蔽线束方案的经验来看，我希望我们在进行技术创新的时候，应该多同业务去与客户交流理解需求，这样在研发产品的时候才能更好的满足客户和市场需求。

黄董事长：你说的这个意见我很赞同，也不得不自吹自擂一番了。你们知道吗？以前我老黄出去谈项目的时候从来不带研发人员，为什么？因为我都懂呀，我是最早做出电缆内导体表面处理的人，获得过广东省科技进步一等奖，我还是第一个做出轧纹电缆的人。哈哈，简单的说就是在这个行业里面客户的需求我可以自己转化，我可以自己搞定研发，搞定工艺，搞定生产，搞定销售，所以一直以来我跟每个层面的客户都是不存在障碍的。

当然，随着行业技术的迭代更新，而我自己也上了年纪，记忆力和体力都大不如前，所以现在去谈的一些项目我也会依赖像我们预研部吴总这样的专家陪同。所以我们要承认自己的不足，销售人员对技术的诉求，研发人员对市场的诉求，还有在同一条流程链上的其他部门，大家紧密结合成一个团队，这样下来对客户的理解和项目的推动肯定是有很大帮助的。

所以柳一杰说的这个研发人员多跟客户打交道是完全正确的，当然我的建议是既然要打交道那么就要交互的深层一点，不能浅尝辄止。你可以完全加入他们的团队，也可以代表金信诺去跟他们寻求合作共同承接一些课题做。金信诺还是提倡“ 领先半步的创新“ ，更早的贴合客户需求，通过对他们技术转型的理解来带动我们自身的研发创造，这也是符合我们金信诺长期以来的 Design In 策略的。

我看到还有一位一句话都没说，叫李波是吧？我看到你留言说你也想做销售，想做销售可不能一言不发，来谈谈你的疑问和看法。

李波：黄董事长好！大家好！我是业务拓展部的李波，您前面的谈话其实回答了我内心的很多问题，这里我再提一个浅层次的问题，就是您本身做过销售，但您不喝酒，但是郑总也做销售，郑总酒量却很好，您和郑总都是优秀的销售。那么我就想问，一个合格的销售如何看待喝酒问题？

黄董事长：李波你好，首先要对你的着装提出点意见，你可以看看我们宋秀梅的穿着，一个销售是要注意自己的外在的，要给人留下一个好的观感。

对于喝酒的问题，我们可以这么看。销售与客户接触，在酒桌上是最容易打开心扉拉近距离的，所以会喝酒的销售往往会事半功倍。所以我们可以发现喝酒是一种手段，是形而下的，是为了打开心扉拉近距离的，从而我们不会喝酒也没关系，只要我们能够达成目的。

有的客户喜欢下棋，有的客户喜欢军事，有的客户喜欢炒股，有的客户喜欢书法等等。所以老黄我既然不会喝酒，我就只好花大量的时间去研究这些客户可能会感兴趣的领域，一旦与客户有接触后，顺着他的话题提出自己的见解，他就会给他留下记忆点。这样我们自然而然的就有了下文，有了后来一单一单的生意。这么说，喝酒是个渠道也是一个捷径，如果你不会，它不会否定你，但是你要花更多的经历从别的地方去弥补。

回到我刚才卖的关子上，一名合格的销售首先要装“ 傻子 ”，其次要做“ 混蛋 ”。怎么理解呢？装傻是为什么呢？因为一个人表现的越是精明，别人对你的防备也就越强，装傻就是一种拉近距离的表现，当然你要傻的有水平呀，其实无非就是一种谦逊的态度。那么做“ 混蛋 ”呢？做“ 混蛋 ”是为了了解“ 混蛋

”，这里的“ 混蛋 ”不是贬义词呀，是指形形色色的人。因为销售是无边界的，他要接触的人也是无边界的，那么如何让这么多形形色色的人都能成为你的客户呢？就是你要了解他，对症下药，而最好的了解方式就是你曾经是这样的人，所以我们好的销售要是个“ 混蛋 ”。

还是跟大家举个例子吧，我有一个朋友学历不高，但是做华为的业务做的很好。为什么说他做的好呢？就是他的客户在深南大道上发生了一起交通事故，但是第一时间就打给他让他帮忙处理了。无他，自家人也。所以如果你们做销售能达到这个境界，就是成功的了。

以上便是第一期董事长午餐会的全部谈话内容，餐后笔者跟与会的四名同事又沟通了下，问他们关于黄董事长以及此次董事长午餐会的看法。

王小龙：个人觉得董事长的文化哲学是一个圆，因为去年黄总在管培生见面会上的谈话和这次虽然内容不同，但是强调的点还是很重合的。

宋秀梅：黄董事长很平易近人，也很愿意跟我们分享他关于人生的感悟；这样的活动很不错，能够为我们另眼看世界。

柳一杰：这次跟黄总的交流会觉得他对于一件事情的看法可以有不同的逻辑和理解，而且这种理解很有说服力。

李波：我觉得董事长午餐会是一个很好的平台，这样的跨级别交流会让你对金信诺的文化内涵有一个更通透的理解，希望这样的活动能够继续办下去。

我们下一期再见。

如果你对公司的经营战略有疑问，而基于这些疑问你又有自己的看法，你需要与公司管理层沟通，那么请别再犹豫！

如果你对自身的职场发展有怀疑，而面对这些怀疑你想听他人的建议，你需要与前辈先贤者交流，那么请别再犹豫！

听说过太多的道理，却依然过不好这一生。我想这是回不到内心的感慨?

没听过相关的道理，却希冀过得好这一生。我想这是要自欺欺人的怨叹?

公司需要避免单行的发展，要能包容成员的意见建议!

我们需要倒空心里的杯子，要能接受前人的经验之谈!

时不我待，机会已来

“金信诺人”微信企业号现已开辟“午餐会”栏目，正式推出“董事长午餐会”，并接受全体金信诺人的报名参与。

你只需在“金信诺人”微信企业号的“午餐会”页面直接回复自己的基本信息、一个问题和一个建议，此外也可以附上自己感兴趣的话题。

我们期待下一期与你见面!

▶（本文作者是集团总部战略发展部乾超逸，于 2016 年 5 月 16 日发布于金信诺人微信企业号特别推送板块，当日阅读数 441 人，集赞 51 个）

刊物公告

No.1 《金信诺》总第 12 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	乾超逸	集团总部	战略发展部	公司动态	江西省委书记强卫一行人来赣州金信诺考察调研	150
2	陈智祥	赣州金信诺	人事行政部	公司动态	赣州市市长冷新生一行人前往赣州金信诺调研	150
3	陈智祥	赣州金信诺	人事行政部	公司动态	湖南省政协副主席赖明勇到赣州金信诺考察	150
4	孙思莹	集团总部	战略发展部	公司动态	国防科工局在金信诺开展调研座谈会	150
5	葛永光	集团总部	业务拓展部	公司动态	热烈祝贺金信诺与 14 所产品技术交流会圆满完成	150
6	赵丽萍	常州金信诺	人事行政部	公司动态	金信诺凤市通信：“ 国标 ”制定者的骄傲	150
7	陈新	长沙金信诺	研制部	公司动态	悬浮式探测声呐关键性能湖上试验	150
8	肖桂平	金信诺瀚宇	品保部	公司动态	金信诺瀚宇上下一心，共同迎接 TS 认证	150
9	李娟	金信诺光纤光缆	综合管理部	公司动态	金信诺光纤光缆 2016 年度消防应急安全演练活动圆满完成	150
10	潘虹	常州安泰诺	人事行政部	公司动态	常州安泰诺顺利完成 2016 年度员工健康体检工作	150
11	秧英志	集团总部	人力资源部	公司动态	集团总部新员工入职培训顺利结束	150
12	戴敏	集团总部	市场推广部	行业动态	5 篇（篇名略）	250
13	戴敏	集团总部	市场推广部	技术视野	2016 新加坡通信广播及企业 IT 展观展报告	200
14	戴敏	集团总部	市场推广部	技术视野	2016 中国国际国防电子展览会观展报告	200
15	何进华	集团总部	业务拓展部	技术视野	关于射频光传输的一点想法	200
16	刘玉刚	金信诺光纤光缆	研发部	技术视野	偏振模色散（PMD）在光缆制造中的变化	300
17	柳一杰	集团总部	预研发部	技术视野	电波暗室分类及性能指标介绍	300
18	杨杨	集团总部	战略发展部	管理与实践	投资与并购如何服务于企业战略？	200
19	杨杨	集团总部	战略发展部	管理与实践	战略投资部到底在干什么？	200

刊物公告

序号	姓名	所属子（分）公司	部门	稿件类别	稿件名称	稿费
20	伍婧娉	集团总部	战略发展部	管理与实践	投资与并购的工作流程是怎样的？	200
21	乾超逸	集团总部	战略发展部	金信诺集团发展战略	3 篇（篇名略）	300
22	乾超逸	集团总部	战略发展部	员工 / 团队风采	华为 & 金信诺篮球友谊赛	150
23	秧英志	集团总部	人力资源部	员工 / 团队风采	金信诺“ 蜜糖色四月 ”联谊活动隆重举行	150
24	秧英志	集团总部	人力资源部	员工 / 团队风采	金信诺 2016 届管理培训生户外素质拓展培训	150
25	黄心燕	赣州金信诺	人事行政部	员工 / 团队风采	赣州金信诺成功举办 2016 年度知识竞赛	150
26	蒋文新	常州金信诺	质量部	员工 / 团队风采	非公企业党建与公司发展	150
27	谢婷	金信诺光纤光缆	综合管理部	员工 / 团队风采	公司与你一起成长	150
28	乔敏	绵阳金信诺	生产计划部	员工 / 团队风采	梓潼一日游	150
29	龚文冬	龙岗工厂	人事行政部	员工 / 团队风采	金信诺龙岗工厂拔河比赛	150
30	周洪宇	集团总部	国贸一部	员工 / 团队风采	龙舌兰故乡之旅	150
31	杜亚东	金信诺光纤光缆	管理培训生	员工 / 团队风采	春日初游	150
32	彭坚	常州金信诺	运营中心	职场与生活	从“ 金信诺凤市 ”谈“ 三化一稳定 ”	150
33	刘勇钢	赣州金信诺	人事行政部	职场与生活	危难时刻显身手，助人为乐好保安	150
34	谢政	赣州金信诺	电缆车间	职场与生活	从打包工序中看工作里的“ 三心二意 ”	150
35	秦敏莉	陕西金信诺	人事行政部	职场与生活	心态决定未来	150
36	王青青	常州金信诺	人事行政部	职场与生活	初来乍到	150
37	刘丽萍	集团总部	商务部	职场与生活	真正的开始，在整理之后	150
38	杨志娟	长沙金信诺	试制部	职场与生活	传承工匠精神，争做优秀员工	150
39	张康乐	金信诺瀚宇	销售部	职场与生活	适应职场之我见	150
40	刘洋	金信诺光纤光缆	管理培训生	职场与生活	在工作中找到乐趣	150
41	刁显坤	集团总部	管理培训生	职场与生活	我眼中的金信诺	150
42	伍婧娉	集团总部	战略发展部	微信企业号摘录	金信诺是一家怎样的公司？	200
43	乾超逸	集团总部	战略发展部	微信企业号摘录	从《贾谊论》里看金信诺的人才观	200
44	乾超逸	集团总部	战略发展部	微信企业号摘录	董事长午餐会 · 第一期	200

No.2《金信诺》内刊总第 13 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	质量管理专题 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 / 团队故事	身边的优秀员工及团队的故事挖掘、案例采写，用事例反映金信诺核心价值观，用故事感动身边的金信诺人。原则上字数要求 800 字以上。	150	图文形式、具体不限
6	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
7	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

刊物公告

1. 第 12 期内刊投稿截至时间：2016 年 9 月 24 日
2. 投稿方式：

深圳金信诺同事请投递（乾超逸）：issac.qian@kingsignal.com
龙岗工厂同事请投递（罗波）：bo.luo@kingsignal.com
赣州金信诺同事请投递（陈智祥）：qihua.gz@kingsignal.com
常州金信诺同事请投递（赵丽萍）：hr01@firnic.com
陕西金信诺同事请投递（秦敏莉）：minli.qin@kingsignal.com
绵阳金信诺同事请投递（高媛）：yuan.gao@kingsignal.com
金信诺光纤光缆同事请投递（李娟）：fancy.lee@kingsignal.com
东莞瀚宇同事请投递（胡承儒）：chengru.hu@nieer.net.cn
常州安泰诺同事请投递（吴玲丽）：awu@pcspecialties.com.cn
长沙金信诺同事请投递（刘勰宜）：xieyi.liu@kingsignal.com
金诺保理同事请投递（胡金）：jin.hu@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）

金信诺
Kingsignal

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：518057
电话：0755-26016250
传真：0755-26581802
股票代码：300252
公司网址：http://www.kingsignal.com