2010年底，我和几名同事被派往千山药机学习软袋生产线设备操作和维修技能。接到命令后，已入不惑之年的我满心欢喜，能学习新技术是我求之不得的，因为平时我就爱瞎捣鼓。由此，我也与千山人结下了不解之缘，特别是软袋二班兄弟们的重情重义、对待工作严谨务实的态度，让我难以忘怀。谨以此文纪念那些美好的时光。

千山小“师兄”

还记得刚到千山时，看到机器上面那么多的气缸、气管、水管、线路、阀岛等等，我傻眼了，对陪同我们一起来的书记说：“这么多零部件看得我眼花缭乱啊，像我这个岁数的人还能学得会吗？”书记笑着说了些许安慰话。

一天，我正在机器旁呆呆地看着师傅调试软袋线，软袋二班班长李辉从我身边经过时友好地冲我笑笑，还特别交代调试师傅：“好好教教她。”那一刻，我感动得热泪盈眶，顿时信心百倍。在随和而友好的千山人的帮助下，我渐渐适应了这里的环境，也慢慢和大家打成一片，还特别认了比我女儿才大两岁的周正师傅做师兄，每天跟他一起学习软袋线操作和调试技能，快乐开心的日子就这样在千山悄悄流过。

记得有一次，我看到向露将设备上已装好的零部件又全部拆了下来，很纳闷他为何要这样做，因为在我看来这些零部件没有什么问题。向露似乎察觉到了我的疑惑，他笑了笑指着一个螺丝说：“这里用的螺丝太长了，将来这工位运作起来会卡到设备的，必须换下来。”虽然是一件小事，但我却看到了千山人对待工作的严谨和细致。

千山之行在一场大雪中结束。我特别喜欢南方的大雪，老天眷顾我特意让这场大雪为我送行。那天的雪很大，在我收拾行囊准备离开时，发现卢开来了，小师兄周正也来了。他们帮我把行李搬上车，叮咛着我注意安全。在挥手告别时，我感叹他们小小年纪竟如此重情重义，很是难得。

回到单位不久，设备都已发过来了，上面还有周正给我的留言，我指着留言条笑着向同事炫耀起我的小师兄。在千山的调试人员还未到之前，我们在调试设备时还是遇到了一些难题，不过俺老孙可不怕，我的法宝是上QQ找卢开或刘铁文请教，他们往往有求必应，远程遥控帮我解决了不少的难题。

旧友重逢喜相颜

终于盼来了设备调试的日子。卢开来了、向露来了、胡光明来了、向小良来了……见面时大家都是熟人，很开心。

受这边气候的影响，发过来的新设备上有些水管、气管受到损坏。我故意对卢开大吼：“快点给我把这些管子弄好！”他总是笑眯眯地回应：“别急嘛，都会给你弄好的。”我偷偷地笑，依旧不时地对他指手画脚。设备在他们的精心调试下很快就运转起来了。我们的操作工都是刚招来的新人，为了让他们在短时间内掌握操作技能，我要求卢开、胡光明、刘继东每人教会一个操作工，教不会跟到长沙也要教会。他们都乐了，笑着说：“没问题！”

为了教会我们的新员工，他们各司其职：刘继东给他们讲各个工位的运行，向露给他们讲操作技能，还把过去常遇到的小问题拿出来当做例子，让我佩服不已。卢开则拿出扳手，故意在设备上制造一些小问题让我们的操作员工排除。电工师傅彭伟每天手拿说明书指着电路图，对着配电柜的线路绘声绘色地给新人讲解，那么耐心又认真。这样的工作氛围，由不得我不为之喝彩！

调试期间，彭伟师傅腿部不幸受伤，为不影响调试进度，他瘸着腿来到车间，教卢开接线，向露负责操作机器面板，向小良则在一旁照顾他，那么和谐的画面，怎能不让人感动？我心中不由得想起软袋二班的口号：“兄弟齐心，其利断金！”

千山之行让我受益余生，不仅让我学到了很多新技术，更与千山人结下了深厚的情谊。点滴往事至诚至爱，难以忘怀！

唐三吉祥药业 孙立君

戈多狱中的美丽人生

有一天，我不经意看了一部外国影片《美丽人生》。电影的时代背景是二战期间，德国占领军抓捕虐待意大利的犹太人。剧中男主人公戈多和好友驾车来到阿雷佐小镇准备开一家书店，途中邂逅了美丽的女教师多拉。两人好事多磨，终成眷属。可好景不长，戈多和儿子因犹太血统被强行送往集中营。多拉虽没有犹太血统，但为了能和丈夫儿子在一起，毅然同行，被分开关押在集中营里。在惨无人道的集中营，戈多一方面设法找机会和女监里的妻子取得联系，向多拉报平安，一方面保护孩子幼小的心灵，哄骗儿子这只是一场游戏。戈多强忍了饥饿、恐惧、寂寞和一切恶劣的环境，以游戏的方式让儿子的童心没有受到任何伤害，自己却惨死在纳粹的枪口下。

故事的结尾，得救的多拉和儿子紧紧拥抱。儿子独白：“这就是我的经历，是父亲所做的牺牲，是父亲赐予我的恩典。”父亲的爱，拯救了孩子敏感脆弱的心，孩子亮晶晶的眼神没有沾染一丝战争的阴影，却充满了阳光与希望。

看完这部片子，我的脑海里定格了这位父亲临死前的一幕：他被德国兵抓住，即将被枪决，经过儿子藏身的柜子时，他还故意做出滑稽可笑的动作，让儿子相信这是一场好玩的游戏。然而，一拐弯，一阵枪声响起。

看完这部影片后，我一直在回味。戈多在那么恶劣的环境里一句抱怨都没有，在儿子面前总是显得开开心心，而同监狱的其他人却愁眉不展。同样面对死的威胁，戈多留给后人的是多么精彩的回忆。也许这就是影片取名《美丽人生》的来由吧。我想，只要心中有爱，乐观向前，人生一定是美好的。

世间往往有一部分人活得不快乐，是因为他们的心中缺少爱。如果爱自己，怎舍得让一颗自然之心受到无聊之事的烦扰和折磨？如果爱他人，为什么一定要看不惯别人的缺点和不足呢？如果我们对周围的同事、邻人甚至路人都充满善意，我们的心情也一定是豁达的。如果我们尝试着只去欣赏美好的东西，抛弃丑恶的东西，那么我们一定会活得更快乐一些。

“我思故我在”。当我们正面地、积极地、健康地面对人生，我们的生活会充满无穷的活力，散发无尽的光彩。那么，让我们一起跟上吧，一起前行。说好了，我们要快乐。

巫 岩

街头掠影 甘利明

德国（法兰克福）

粤的雨

年轻的时候，灵魂和思想总有一个行走在路上，但现实中我们需要一直守着理想，保持激情，向上奋斗与追求。

我不知道从什么时候开始，在乘坐列车出差的途中，每每经过不一样的地域，就会有不一样的风景和旅程，这次亦是。我的目的地，是广州。

是我的幸运，还是不幸，抵达广州时，一场洒脱的大雨，让我瞠目结舌，也让我切身领略了粤雨的猛烈。这场雨，呼啸而至，如瓢泼下，甚是痛快。它来得快，去得也快，被雨洗劫过后的城市，散发着清新的气息。天边的落日，磅礴而炫目，预示这一天已近黄昏。

打开入住酒店第十二层的玻璃窗，迎我而来的是微凉的风。这是一场富有生机的雨，它在春天的街道滋润了红花绿草，也让远处屋顶的那一丛植物更加耀眼。这是一场充满活力的雨，它与这个城市的步伐一致，快节奏地流动。

粤雨和湘雨是不相同的，粤雨在春天热情奔放，湘雨在春天绵延不绝；粤雨在秋末温暖依旧，湘雨则微凉冰冷。忽然之间，我喜欢上了粤的雨，它的淋漓尽致让我在迷途中找到了丢失的方向，让我坚信，只有一如既往地保持激情，才能应对错综复杂的社会中的人情世故。

粤的雨赐予了我勇气，也丰富了我这一个春末夏至的广州之行。

逸 馨

八大秘笈精心呵护您的颈椎

如果您也需要长期坐着办公，那请跟着我们做一个试验：将你的头轻轻后仰，然后尽力向左转，再向右转，你一定会找到酸疼、僵硬的感觉。

最新调查显示：由于长期慢性劳损，颈椎病的发病年龄已经从40岁提前到30岁，并成为名副其实的白领职业病。那么，与其等到颈椎受伤，再去接受长期繁琐的治疗，还不如主动出击让颈椎受到我们的精心照顾，不发生事故。

保养秘笈一：早晨主动调温。无论冬夏，都要给自己的颈椎以舒适的温度。偶有受寒现象，给自己煎一碗驱寒汤：材料是红糖2汤匙、生姜7片，水煎10分钟，饮用1–2次就可以驱走寒气。

保养秘笈二：5分钟的颈椎操。端坐，全身不动，单头部运动，分别做低头、抬头、左转、右转、前伸、后缩；顺、逆时针环绕动作。每次坚持5分钟，动作要轻缓、柔和。

保养秘笈三：两种按摩的方法。

方法1：脖子后面，从头颅底端到躯干上部这一段分布着百劳穴的3个点。在不遗余力工作时，不妨抽出短短几分钟来按摩这3个反应点，即刻缓解颈椎疲劳，放松全身。

方法2：两手手指互相交叉，放在颈部后方，来回摩擦颈部，力度要轻柔，连续摩擦50次，至颈部发热。

保养秘笈四：做做户外运动。软骨组织的营养是通过压力的变化来进行营养交换，如果缺乏活动的话，软骨就会遭遇营养不良，增加户外活动是养护颈椎的方法之一，推荐的运动项目是游泳、打球、练瑜伽等。

保养秘笈五：晚餐补肾。作为一位忙碌的白领，晚餐可吃一些营养骨髓的食物。如胡桃、山莫肉、生地、黑芝麻、牛骨等具有补肾髓功能，以起到强壮筋骨，推迟肾与脊柱蜕变的效果。

保养秘笈六：学学大鹏展翅。轻轻弯腰至90度，两个手臂模仿大鹏飞行一样伸展开，将头抬起来，越高越好，坚持5分钟，可助你增加颈椎部肌肉韧性。

保养秘笈七：享受中药热敷。将小茴香些许、盐半斤一起炒热，装入布袋，放在颈背部热敷30分钟，每日1次，可改善颈背部血循环、缓解肌肉痉挛。

保养秘笈八：选择健康枕头。对于颈椎不好的人来说，木板床、棕绷床是上选。

千山时代
CHINA SUN SHI DAI
湖南千山制药机械股份有限公司主办
HUNAN CHINASUN PHARMACEUTICAL MACHINERY CO., LTD.
QIAN SHAN
湖南省报型内部资料准印证号：A019 2012年6月30日 总第八十期

图为视频截图，宇航员在太空用千山造饮水食品包装袋喝水。

千山软袋随神九飞船问天宫

神九宇航员专用饮水袋千山造 千山软袋统领国内市场

A12 聚焦
215天后，门开了
天宫一号迎来久违的家人
航天员喝水软袋长沙造

航天员喝水软袋长沙造

千山药机航天专用软袋随“神九”飞天

本报讯（长沙晚报记者 彭翔）上周末神舟九号飞天，让每一个中国人都倍感骄傲，而电视镜头中女航天员刘洋拿出装营养液的软袋喝水的情景，让千山药机(300216)财务总监刘华山十分高兴，谁能想到这个小小的软袋就是这家长沙企业的产品。

“从2007年航天医学工程研究院找到我们算起，已经5年了，我们制造的这个航天专用软袋终于上天啦！”刘华山告诉记者。说起这段与神舟九号的“姻缘”，千山药机研究一所所长彭勋德对当时的情景还记忆犹新。2007年，负责中国航天项目的航天医学工程院有关负责人找到千山药机，该负责人拿出一个软袋，表示原本这个软袋要用于神舟九号，但是由于焊接技术不达标而不能使用，要求千山药机提供符合要求的产品。

神舟九号飞天是大事，接到项目的千山药机立即开始不计成本地进行研究。经过两年多的研发，2010年产品最终定型，双方签订了采购合同。“由于是用于航天的产品，软袋的质量要求十分高，爆炸或泄漏的几率要低于万分之一，我们为此做了几万次的实验。”彭勋德透露。据了解，千山药机为中国航天员生产的专用软袋，材质为非PVC膜，学名叫“复水食品包装袋”，该软袋不但能为航天员装营养液，还能为航天员装食品。目前，该产品已经应用于航天员的日常训练中。刘华山表示，截至目前，国内能生产这种软袋的仅有千山药机一家，有望得到航天中心的长期订购。

据悉，作为国内制药专用设备制造行业的龙头企业，千山药机在生产“非PVC膜软袋大输液”方面，拥有一流的技术，去年“非PVC膜软袋大输液”销售额达8000多万元，占公司销售总额三分之一。本次用于神舟九号的“复水食品包装袋”，也可以应用于营养食品或高能食品的包装，如该项产品得到推广，将提高公司业绩。昨日，二级市场上千山药机股价大涨4.79%。

神九航天员饮水袋千山造

神舟九号载人飞船于16日准时成功发射，航天员景海鹏、刘旺和刘洋组成飞行乘组，执行这次载人交会对接任务。航天员在太空第一天的生活画面中，有一个镜头让我们记忆深刻：刘旺躺在座椅上，手中握着一个水袋，用软管吸水喝。水喝完后，刘旺的手刚一松开，瘪瘪的水袋就飘了起来。

也许大家对这个水袋充满好奇，但是对千山人而言，这样的水袋是再熟悉不过的。这个水袋就类似于医院常见的输液袋，每当千山装配车间的软袋线设备试机时，都要生产很多类似的样品。而这次航天员所用的水袋子，与输液软袋略有不同，名叫“复水食品包装袋”。

“航天员使用的这种袋子不仅可以装饮用水，还可以装营养液等。”说起千山制造的软包装袋，公司研究一所所长彭勋德兴奋不已。彭所介绍说，视频画面里有景海鹏、刘旺喝水的情景，还有刘阳喝营养液的镜头，他们拿着的软袋子都是我们制造的，这种袋子是非PVC材质，非常环保，袋边的焊接强度非常强，在太空中使用时不担心破裂或漏袋。同时，透明的袋子方便人们随时观察袋内食物的变化，保证航天员的饮食安全。

公司财务总监刘华山、国内业务部总经理付汇龙纷纷难掩内心的喜悦，“当我们看到航天员在太空用我们制造的水袋喝水时，一种自豪感在心底油然而生，很激动！”

6月16日18时37分，万众瞩目的神舟九号载人飞船成功发射，并顺利完成与天宫一号首次交会对接。在神九航天员太空飞行的13天时间里，航天员们喝水或喝液体食品的软袋子，都是千山药机制造的“复水食品包装袋”。

在神九升空后的第二天，中央新闻里播出了航天员太空生活的视频画面，其中就有他们用千山软袋喝水的镜头。在那一刻，千山人振奋了！因为千山制造的软袋终于上天了。紧接着，报纸、电视台、网络等媒体也纷至沓来，宣传报道这条利好消息。6月20日，受“航天概念”的影响，千山药机(300216)股票直冲涨停板，备受追捧。

那么，千山与神九到底有着怎样的姻缘？千山软袋线有哪些神奇的地方呢？请随我们走进本期专题报道。

历时四年精心试制为航天

千山药机与神舟九号的这段美好姻缘，还得从航天医学工程研究所找到千山时说起。

据彭勋德所长介绍，早在2002年，千山药机就自主研发成功国内第一条非PVC膜软袋大输液生产自动线，填补了国内空白。到2007年时，公司又研制成功“SRD7500非PVC膜软袋大输液生产自动线”，生产速度高达7500袋/小时，为当时国内最高水平。

也许正因为千山软袋线的顶尖技术享誉国内，2007年航天医学工程研究所的负责人找到千山，他们拿着一个原本要用于神九的不透明的袋子说，因焊接技术不达标，焊接强度不够，这种不透明袋子用于神九可能导致破袋，他们希望千山能提供符合要求的产品。就这样，一场为期四年之久的研发试制之路开始了。

图为航天软袋样品。

从接到航天员复水食品包装袋这个项目后，千山人压抑着内心的狂喜，同时肩负起伟大的使命，开始不计成本地进行研发，倾力打造设备、制作样品。由于是在太空失重的环境中，航天员是不能用杯子喝水的，水一旦飘散到空中，很容易让航天员呛着，也可能污染舱内的环境。但使用软包装袋能保证液体不会泄漏到空中。因而，航天医学工程研究所对袋子的焊接强度要求非常高，可靠性要非常好，其爆炸、破裂或泄漏的几率要低于万分之一。这就需要对样品进行反复的实验，也对千山制造的产品提出了严格考验。

经过反复试制和检测，2010年用于航天的产品最终定型，双方签订了合同书，千山药机为航天医学工程研究所提供模具、复水食品包装成型机和加强焊接成型机等设备。所生产的复水食品包装袋已随神舟九号飞天，确保了三位航天员在太空的日常生活。而该产品还将应用在航天员的日常训练中。

千山制造：可靠性强漏袋率极低

千山药机制造的软包装袋，为何会被神九采用呢？据彭所长介绍，这与千山软袋线的焊接强度有很大关系。因为在太空的环境中，航天员在喝水或喝液体食品时，必须确保水和食物不会飘散到空中，因此，这就要求装水或食物的袋子必须有非常强的焊接度，可靠性要非常好。

千山软袋线的第一大特征就是可靠性强，成型工位、预热工位、接口焊接工位等优势明显。如制袋部分与灌装部分，由于采用两条同步带分别负担制袋与灌装的袋传送，生产线稳定性好、定位精确，因此产品合格率高达99%；漏袋率一般低于万分之三。焊接工位因每个焊接模采用单独气缸驱动，对接口适应性强，不会受到接口外形尺寸变化而影响接口与膜的焊接质量，漏袋率低；每个焊接模采用单独加热管及温控模块，保证每个焊接头温度与设定温度一致，从而保证接口与膜的焊接质量。

软袋线所具有的诸多优势，让我们做出来的产品独树一帜。在收到样品后，航天医学研究所又对其进行了上千次的实验，以验证千山软袋的可靠性和焊接强度。神九使用“千山制造”的结果，就是千山品质的最好证明！据介绍，该产品还可应用于复水饮料、冲剂或软固体饮料等领域。

市场宠儿辉煌的发展之路

作为国内软袋输液的引领者，千山药机的非PVC膜软袋生产线一直畅销国内市场，是广大药企的宠儿。

公司从创立初期开始研发，到2002年成功研制出国内第一条软袋生产线，填补了国内空白。至今为止，软袋线已由DSY型向SRD型转型，产量从最初的2000袋/小时递增到最高10000袋/小时，包装形式从最开始的小接口、小拉环盖逐步发展了易撕膜双阀组合盖、双管双室袋、液粉双室袋、硬双接口、双阀无菌易折盖、双管双阀包装等形式，以及现在为航天中心开发的复水食品包装袋。

在千山软袋线发展过程中，已推出软袋无废边成形技术、多室袋焊接技术、软袋智能印字技术、软袋电子码打印技术、快速袋转移等专利技术，共申请专利200多项。至今为止，该生产线多项指标达世界先进水平，已获得近百项专利，并成为该产品行业标准制定者(已发布，标准号:JB/T20094–2007)。该项目被列入国家火炬计划，为行业首次。

经过市场长时间、大批量生产的严格检验，千山软袋生产线已十分成熟和完善。据国内业务部总经理付汇龙统计，目前一出六的软袋线在药厂且在大规模进行生产的，90%以上的都是使用的千山设备。公司现有的软袋线产量已不断提高，稳定性越来越强，结构更加合理紧凑，外观更加美观，并凭借这些明显的优越性和较强的竞争力，占据国内大部分市场份额，深受广大新老客户的喜欢。特别是这次软袋产品能够成功运用于航天事业，让我们更加坚定对未来发展的信心。

尽管软袋技术只是千山众多创新产品中的冰山一角，但能够运用于航天事业，这是千山的荣耀，是千山科技创新的力证，也是整个制药装备行业的幸事。而我们也将以此荣耀为不息奋斗的动力，为成就中国制药装备航母而不懈努力！

彭勋德 胡婷

（软袋线发展历程详见第二版）

内部资料 免费交流

塑瓶线发力，用科技创造未来

编者按 今年以来，随着各大药企进入新版GMP认证的全面时期，我公司塑瓶线也出现了订购热潮，特别是旋转式吹瓶机成套设备，备受广大客户喜爱，南北片区订单不断，销售形势大好。塑瓶线发力，让我们看到了科技创新带来的明显效益，也更加坚信科技创造未来，并为之继续奋斗！

艾希德药业：有对比就有选择

图为艾希德药业罗总（左三）和我公司刘总（左二）一行合影留念。

广东艾希德药业有限公司通过近几年的发展，已快速成长为华南地区知名的品牌制药企业，也是华南地区最大的输液企业。广东艾希德药业早在2002年就购买了我公司200瓶/分钟玻瓶生产线，2008年又购买了我公司两条高速塑瓶线和一条7500袋/小时的软袋大输液线，年产量近2亿瓶（袋）。

今年，随着业务量的增加，该公司又需添置两条塑瓶生产线。当地附近的一家药机企业在得知消息后，积极邀请艾希德罗总和蔡总前去考察，因该企业有一条线与我公司两条塑瓶线同时在艾希德生产运行，但使用效果形成明显对比。随后，艾希德罗总和蔡总又应邀来到长沙考察千山，他们将两家企业近年来的设备技术和企业规模进行了详细对比，最后把票投给了千山，订购了两条塑瓶生产线。

近年来，由于人工灯检的强度大、弊端多，灯检工人十分难招。在考察中，我公司的塑料瓶智能灯检机也深深地吸引了艾希德罗总和蔡总，两位领导亲自守在机器旁看着我们的工程师做各项测试，最后各项指标都达到要求。该设备万分之一的错检率、1~2%的误检率说服了艾希德的罗总和蔡总，他们毫不犹豫地在两条塑瓶线和三合智能灯检机的购销合同上签了字。

这次合作，拉开了艾希德药业和千山药机再度携手发展的新篇章！ 邓保华

天瑞药业：优秀结构决定优良性能

“敢为人先”、“精益求精”是千山药机研发人员的一贯作风，是千山文化的重要精髓所在。正是如此，千山人创造了一个又一个奇迹，让一个又一个梦想变成了现实，成为行业公认的技术创新领航者。以PP塑料瓶大输液旋转式吹瓶机为例，该产品由千山自主研发成功，通过近几年的不断改进和完善，各项技术已非常成熟，运行十分稳定，现已成为高档、高速吹瓶机的代名词。

去年，浙江天瑞药业林董事长就亲自带队考察过我公司的PP塑料瓶旋转式吹瓶机，深谙设备的林董当时就对该旋转吹瓶机产生了浓厚兴趣，并直言优秀的机械结构决定设备运行性能，“千山旋转式结构相对于直线式结构是一个很大的突破”。在通过考察和参观客户生产现场后，他们很快与我们签订了供货合同。目前，这台吹瓶机已在天瑞药业生产运行一年有余，生产速度、合格率等各项运行指标均超出了预期效果，性能出色，为天瑞药业赢得了市场，创造了很好的效益，获得了企业领导的一致赞同。

今年，因市场拓展需要，天瑞药业需再上一条新的塑料瓶线。受原来灭菌等配套设备的产能限制，天瑞药业原计划上一台直线式塑料瓶吹瓶机，每小时约一万瓶左右的产能就能满足生产需要，也可以降低购买设备成本。然而，这个想法在会上一经提出，天瑞的车间操作人员就提出了自己的意见。在他们看来，旋转式吹瓶机先进的结构、节能高效的产出、稳定的性能让他们操作起来得心应手，也能为企业增产提效，有这么好的设备，为何要选用相对落后的直线吹瓶机呢？

天瑞药业高层经过一番考虑，又重新翻出了去年签订的旋转吹瓶机合同，依照老合同各细节又新签订了一条塑瓶大输液旋转式吹瓶机和洗灌封机成套设备的供销合同。现在，这条设备已进入生产计划，不久后就将发货，服务天瑞药业。我们相信，这套新的设备能再为天瑞药业创造更多的效益。 刘方国

天成药业：选择追求进步的千山

进入盛夏的六月，骄阳似火，酷热难当，而我们依然行走在路上。

在沈阳展会过后，公司的销售形势亦如这不断攀升的气温走势图，让我们对今年的业绩满怀信心。五月份以来，华北市场捷报频传，这不，河北天成药业有限公司又传来好消息，千山塑瓶线以其优良的性能和优质的售后服务，赢得青睐。

为选购好设备，天成药业王振刚董事长亲自带队考察项目，并在沈阳药机会上重点调研了我公司塑瓶线。由于天成药业之前已使用过我公司设备，对设备性能和运行都十分满意，此次考察则侧重于我公司在产品技术上所做的创新和改进。在与我公司研发人员进行详细沟通后，天成药业领导认为“千山是时刻在追求进步的企业，选择千山等于选择了未来中国制药装备的发展方向！”在春季药机会后，该公司立即开会讨论并选购了我公司一套塑料瓶设备。

作为塑料瓶大输液生产线的行业标准制定者，千山药机一直坚持“崇尚创新、敢为人先、精益求精、客户至上”的经营理念，不断提升创新能力，以高科技新产品引领市场，国内首创的“一模双腔”CP20旋转式吹瓶机近两年来更是受国内广大用户喜爱，其产量高、性能稳定，获得市场的肯定。同时，该设备还可广泛应用于饮料行业。

天成药业与千山是合作多年的好伙伴，此次携手千山塑瓶大输液生产线，又将为天成的发展带来可观的效益。我们期待，今后彼此能有更多的合作和更大的发展空间！ 陈国臣

图为装配车间塑瓶线组装现场

千山软袋大输液生产线发展历程

▲2002年，成功开发国内第一条非PVC膜软袋大输液生产自动线DSY-3型，生产速度2000袋/小时，并于2003年通过湖南省科技厅的技术鉴定。

▲2003年底，成功开发DSY-4型非PVC膜软袋大输液生产自动线，生产速度3000袋/小时，第一次采用袋与袋之间无废边成形技术，可节约4%左右的膜材。

▲2004年5月，开发出DSY-6型非PVC膜软袋大输液生产自动线，产量为4500袋/小时，当时为全球第一。该生产线是第一条采用小接口及小拉环盖的生产线，并进行了袋型优化设计，降低了生产成本。

▲2004年10月，开发出DSY-4/SS型非PVC膜液-液型双管双室软袋大输液生产自动线，产量为3000袋/小时。该生产线采用了即配型大输液生产技术（即一个袋子可分多个装药腔室，贮存时不同的药装在不同的装药腔室内，使用时可快速将不同腔室内的药混在一起），将软袋大输液推向了其它包装技术（如玻瓶、塑瓶）无法达到的一个高度，解决了不同药在使用前混合费时费力的难题。

▲2005年8月，开发出DSY-6/YGA型非PVC膜液-固型双室软袋大输液生产自动线，产量为4000袋/小时。

▲2005年12月，开发出DSY-6/YGS型非PVC膜液-固型双室软袋大输液生产自动线，产量为4000袋/小时。

▲2007年，开发出SRD5000型非PVC膜软袋大输液生产自动线，产量为5000袋/小时。该生产线第一次采用了“热转印智能打印机构”，克服现有大输液软袋采用的模板印字技术。其最大优势在于能打印每个产品的身份证——电子监管码，拥有自主知识产权，达到国际领先水平。

▲2007年12月，开发出SRD7500型非PVC膜软袋大输液生产自动线，产量为7500袋/小时。该生产线既可生产传统的普通输液，也可生产使用安全、方便的“双阀”软袋输液，拥有自主知识产权，达到国际领先水平。

▲2008年12月，开发出SRDS5000型非PVC膜软袋大输液生产自动线，产量为5000袋/小时，可生产“硬双管双阀”软袋输液。

▲2009年9月，开发出SRD10000型非PVC膜软袋大输液生产自动线，产量为10000袋/小时。同年，千山药机起草制定的该生产线行业标准正式发布（标准号：JB/T20094-2007）。

▲2010年，为中国航天员中心开发出非PVC膜复水食品包装袋，成为神舟九号飞船专用产品。

▲2011年至今，软袋大输液生产线不断改进和完善，更加符合新版GMP的需要，满足广大客户需求。

千山助力『大输液航母』四药发展

四药已使用十三条千山软袋线

石家庄四药有限公司是一家大型综合性制药企业，其生产规模、技术水平、品牌影响力位居国内同行业前列，2007年在香港主板上市，成为国内近年来发展得最快最好的制药企业之一，也是国内软袋大输液生产能力名列前茅的企业。

今年六月，四药人再次订购了千山的三条非PVC膜软袋大输液生产线，使双方的合作之路更加宽广。在此次项目考察期间，四药的领导也对千山提出了更高的要求：看齐欧盟标准。我们认为，向更高标准迈进是四药人对千山人的充分信任，也是崇尚创新的千山一直追求的目标。因此，我们积极进行需求响应，在技术方面向客户做出了准确而满意的答复。最终，千山再次赢得了四药的认可。目前，三条软袋线已进入了千山的生产计划。

在我看来，这次成功合作的关键因素在于四药对千山的信任和千山自身强大的实力。

四药与千山的合作，始于2000年的BSY120型玻璃瓶大输液生产线，在随后的十余年间，四药一直与千山保持着紧密的联系和深入的合作，先后订购了千山的20余台套设备，其中非PVC膜软袋大输液生产线就有十三条。在这十余年的合作中，千山和四药互信互利，携手并进，建立了深厚的情谊，也取得了辉煌的发展业绩。

而在科技创新求发展的理念带动下，千山也实现了跨越式发展。随着一个个填补国内空白的新产品成功问世，千山品牌不断壮大，机加工能力和规模实力也不断增强，并成为行业内率先上市的药机企业。同时，为适应新版GMP要求，千山对所有设备进行了技术升级，提升产品性能，减少生产成本。在国内新版GMP认证全面开展的时期，四药已使用的千山软袋线顺利通过国家新版GMP认证。

作为中国“大输液航母”的四药，现已成为国内大输液领域的佼佼者。其辉煌的发展历程，需要精良的设备作为支撑。作为四药的老朋友，千山药机一直在努力打造更多高品质的设备，以更好地服务四药，为四药开创更加美好的未来助力。我们相信，千山和四药强强合作，一定能做出更好的药机，生产更好的药品，为百姓民生做出积极贡献！ 陈国臣

市场链接

以结果为导向 激励新政促绩效提升

6月初，经反复讨论与研究，公司决定试行《生产系统绩效考核方案》（以下简称方案）。方案对年初产值目标进行层层分解，结合生产系统的重点工作，从上至下，对各生产部门、车间、班组、基层员工等，以结果为导向设定了关键绩效指标（KPI），并确定了详细的工作标准及评分规则。方案旨在通过考核以下关键指标，达到提高效率，改善管理，为员工增收的目的。

一、产值先行，全员竭力保收益。任何激励措施落地的前提是收益增长。公司中期首要战略目标就是保持每年销售收入翻一番的增长速度。要实现这些目标，需要每年、每个季度、每个月的具体产值来支撑和体现。根据年初董事会提出的2012年度产值目标，我们对生产系统产值目标进行月度及季度考核，每出现正或负增长，分别对负责人进行正面或负面奖惩。整个生产系统对产值负责，这样促使他们优化流程，保持内部信息通畅，减少相互推诿现象，强化团队合作。这就好比三个和尚本来没水喝，但是规则要求他们必须协作，一个人是挑不到水的，只有三个人一起挑到规定数量的水，再进行分配。这样大家行动一致，步伐越协调快速，就能得到越多的可分配的水。

二、交期保证，直面客户守承诺。交期时间表由笼统的整机交货时间，分解到下料、加工件、外购外协件、组装件、模具完成时间，进度推进，主关键件完成时间及时更新。主机缺件、随机件纳入时间表考核，促成整机齐套率的提高。备件、三包件生产时间遵循客户要求，促成售后服务效率的提高。计划、机加、装配、仓储每个环节严格按时间表推进，权责明晰，谁拖后腿一目了然。问题出在哪，就在哪解决，只考核主观原因。

三、品质突破，严控过程重反馈。质量的重要性不需要停留在口号上。方案对每个考核对象都设定了质量要求，并进行细化和量化。原来我们不重视统计和分析，现在我们到底做了多少无用功，都跃然纸上。计划有可能发生投料错误，加工件会出现废品，装配中会出现野蛮装配或通不过FAT验收，所有这些情况都可能造成事故或直接的经济损失，这些损失会统计为一本明明白白的账。哪些人如何对这些事故和损失负责，又是权和责的对应问题。设备发货以后，售后服务部需进一步搜集客户声音，这是对生产的反馈，也是鞭策。调试人员在外的口碑，也会占据考核的部分权重。

四、现场改善，便捷有序提效率。因为现场管理需要全员参与，所以6S工作也变成了“人人头上有指标”。从年初提出的“傻瓜式工厂”，到期间各种工装配套设备的完善，到现在的中高层、基层管理者责任的全面推进，6S管理已经作为生产管理人员的关键绩效在考核。从最初的目视整洁，到现在更加考虑科学布局、以方便员工操作为前提，6S管理工作将更加深入和细致。

五、收入增长，基层员工正激励。100-120分的总分，完全的的正面激励，这对基层员工来讲，是快乐的考核。以前我们从来不缺少制度和考核，但缺少正面激励。处罚对一个人能起作用，但往往附带抵触情绪甚至畏惧，越来越多的惩罚只能带来道貌岸然和背离。让员工踮起脚尖就能摘到果子，我们的绩效考核迈出了科学合理的重要一步。

绩效考核作为人力资源中员工激励的重要手段之一，不应该是老虎，让人畏惧。它应该像一个循循善诱的导师，能明确目标，教导方法，奖罚有据，重视反馈。在这个考核之中，我们推崇优秀者，但不打击落后者。暂时的绩效不佳，我们帮他找出差距，通过培训、辅导，让其变得更加优秀和充满热情。在可运用的管理工具中，绩效考核备受推崇，但往往人们只看到了它快速得到分数和结果的作用，而未重视考核后的跟踪和辅导。

为更好地推行此次方案，接下来我们还要开展大量的培训及改善工作，只有管理者真正理解管理工具，具备相应的非人力资源管理者的人力资源管理能力，才能真正发挥绩效考核的正面能量，促进整体绩效提升。 张宏

图片集锦 入盛夏的气温，不断上扬。一线现场，汗水浸湿了那一身身蓝工装，但他们依然兢兢业业、忙不停歇。那种为生产热火朝天的干劲，让我们为之感动，也让我们坚信，拿下今年的产值目标一定不是问题！

湖南省知识产权优势企业培育工程验收顺利

本报讯 “湖南省第三批知识产权优势企业培育工程”已进入验收阶段。6月12日，由湖南省知识产权局副局长邹民生率领的验收组莅临千山，对我公司四年知识产权培育工作取得的成果进行现场验收。长沙市知识产权局副局长张立陪同验收。公司董事长刘祥华亲自参加了验收会议。

验收会上，刘董就公司四年来培育工作中在知识产权工作体系建设、制度建设、经费投入、人才培养、专利信息利用、知识产权拥有量、专利产业化、知识产权保护等方面的进展情况及取得的成果，逐一向验收专家组进行了汇报。在谈到公司近年来几个主导产品的专利实施成果时，刘董还特别介绍了“双阀无菌式易折盖”的典型小专利实例。他通过实物演示向专家组详细讲解了其经过两次独具匠心的创新后，在使用功能、安全性及节约成本方面的明显改进。他表示，“小专利也能赢得大市场，千山药机正是以知识产权起家，发展到今天的规模”。刘董还指出：“从今年下半年开始，公司将迎来新一轮专利申请高峰期。我们在加大专利申请量的同时，会更注重和强调专利质量。”

听完刘董的汇报，与会组专家们频频点头，验收专家组对千山四年来在知识产权战略中取得的长足进步和不菲成果赞许有嘉。邹民生副局长还就专利申请中如何书写权利要求书等问题与刘董交流了经验，并对公司如何培养专业的专利人才队伍、如何合理利用好专利信息平台、进一步细化知识产权工作，以及加大知识产权的保护力度等方面提出了宝贵意见。

最后，我公司向省、市知识产权局交了一份满意的答卷，顺利通过了此次知识产权优势企业培育工程验收，并争创湖南省知识产权优势培育“示范企业”。 周芳华 郝晓芳

强强联合开拓崭新未来

今年1月，上海千山远东制药机械有限公司正式成立运营，全新起航。新公司由千山药机和上海远东强强联合，优势互补，其发展受到了众多客户的关注。

今年3月，江苏亚邦强生药业有限公司蒋德强部长给我打来电话说，为满足新版GMP认证、达到护产的效果，亚邦强生药业准备异地建厂新上一条安瓿线。闻悉千山远东新公司成立后，他对两家联合后打造的新产品兴趣浓厚，希望我能陪同他们前去上海进行考察。于是，我立刻赶到强生制药，陪同蒋部长、张维主任等一行五人，先后参观了上海旭东海普药业、上海远东老厂及上海千山远东宝山生产基地。

蒋部长一行对此次考察甚为满意，在回程的车上，他笑着说，“看了千山与老国企上海远东强强联手打造的千山远东后，非常高兴。新公司面貌焕然一新，特别是结合两家优势精心制造的小容量类新产品，技术优势明显，十分符合我们药企的需要，符合新版GMP要求，产品设计也都从用户使用角度考虑，为用户提供便利，这是我们这次考察最大的收获。”

3月28日，我陪同上海千山远东副总兼总工高云维应邀参加了强生药业的小容量注射剂的招标会。因前期该公司对药机企业都已做了详细的技术沟通，这次招标主要以商务标为主。经过多轮报价，江苏亚邦药业集团领导宣布我公司中标。

当日下午，千山与江苏亚邦强生药业签订了一条新型QSGB12A/1-20安瓿分装联动线合同。这次合作让我感受很深，我们之所以能顺利中标，与千山药机和上海远东强强联手是密不可分的，作为早期主要生产小容量设备的企业，双方核心技术的融合让客户看到了新的希望，也为新产品注入了强大的核心价值，同时为千山药机小容量注射剂市场开拓了崭新的未来。 张冬春

海外专家团来千山进行技术交流

为加强沟通合作，增进技术交流，提升品牌的国际影响力，加速千山的国际化进程，今年5月，来自海外的几名技术专家从遥远的大洋彼岸来到湖南长沙，在千山工厂进行了为期一个月的技术交流。

据悉，这几名专家都具有多年制药装备行业机械和电气设计的工作经验，他们每天深入车间，与研发和技术人员进行交流，熟悉和了解千山产品，并就发现的一些问题提出可行性的修改意见。在交流和沟通中，他们也给千山的团队带来了先进的研发与制造理念，让我们的视野更开阔。

今后，我们还将不断开展这样的交流活动。这将加强海外专家团队与千山的交流，为今后海外公司的开发和建设打下了良好的基础。同时，这样的交流活动也为千山融入了很多新的元素，便于我们与国际接轨，吸取养分，设计制造更多先机的药机设备，提升千山的国际竞争力，树立起国际品牌。 漆芳

简讯 今年三月份以来，河南和安徽销售片区捷报频传。现有开开援生药业、芜湖双鹤药业均已订购我公司塑料瓶线、华利双鹤药业订购软袋线、安徽威尔曼订购玻璃瓶线、安徽天洋药业订购高速玻璃瓶线。小容量方面，解放军洛阳150中心医院购买了口服液线一条、河南哈森药业采购水针线两条、安瓿全自动灯检机一台。高品质的产品、高素质的服务和严要求的管理，让我们寻求到了更多的合作伙伴，我们也期待未来的市场更加广阔。 李胜