

# 华星集团报

安徽华星电缆集团《华星集团报》编辑部主办  
地址：安徽省无为县新沟工业区



(总第2期) 月报 2010年1月8日  
Http://www.ahhx-china.com Tel:0565-6862748

## 元旦献辞

董事长 曹中年

尊敬的各位老师、同志们、朋友们：

大家新年好！

一元复始，万象更新！今天我们满怀喜悦之情，即将迎来崭新的2010年元旦。在辞旧迎新的时刻，我们欢聚一堂，在这里隆重举行“华星集团企业文化会”，共庆元旦佳节。值此，我仅代表华星集团董事会和我的家人，向你们并通过你们向你们的家人，致以节日的问候和新年的祝福！同时，我也要向一直以来给我华星关心和支持的社会各界朋友，表示亲切地感谢和衷心地感谢！

大家知道，将过去的2009年，是新世纪以来我国经济发展最为困难的一年。受国际金融危机巨大冲击，我国经济社会发展遇到严重困难，各行各业深受影响；但我们也华星集团对严峻复杂的内外环境，坚定不移，准确判断，并及时调整了发展思路，使集团各项工作取得了优异成绩，具体体现在以下三个方面：

一、华星学校好坏结合，教育事业再进一步

这一年，学校教育教学质量得到提升，高考成绩重突破，全校363名学生参加高考，达本科线65人，其中达一本线6人，达二本线35人，达三本线16人，艺术本科双达线8人。创历史新高来得最好成绩；秋季招生形势良好，在校生人数近2000人，创历史新高。这一年，学校先后获得了一系列荣誉和奖项：安徽省绿色学校，安徽省民办学校先进单位，安徽省未成年人思想道德建设示范学校，无为县初步单位，芜湖市文明单位，芜湖市艺术节大学生合唱节目三等奖，开幕式舞蹈节目最佳表演奖，等等。这一年，学校成功举办了五周年校庆及示范高中揭牌仪式；市县领导，各届嘉宾、全体师生近3000人欢聚一堂，共襄盛典，一起见证了这一激动人心的历史时刻。这一年，学校实施二期建设工程，投资1000余万元，建成三栋教师公寓和学生宿舍楼，大大改善了居住条件和环境，得到根本改善。这一年，学校文化建设多姿多彩，成功举办第四届运动会、首届科技节，首届文化艺术节和学校文化长廊建设等，丰富了师生的文化生活，提升了校园文化品位。

总之，09年学校教学成果丰硕，各项管理显著提高，并在创新中不断向规范化和科学化迈进，学校社会知名度、信誉度和美誉度大幅提升。

二、华星电缆稳步发展，核心力量不断增强

自08年第四季度以来，因受经济危机的严重影响，铜价落差较大，电线行业险象环生，市场陷入低谷，但华星电缆立足实际，冷静分析，通过不断调整产品结构和经营思路等有效方式，确保了公司发展稳中求进，09年共实现销售额近7亿元，上缴国税、地税4000多万元，各项经济指标保持稳定，仍然位居全县第五名。并且，公司不断加

大技术创新力度和软、硬设施建设；自主研发的环保型纳米电缆等四项产品获评安徽省高新技术产品，自主研发成果被评为国家高新技术企业，安徽省重合同守信用单位等，公司综合实力进一步增强。《华星集团报》正式创刊，企业文化不断弘扬，投资近亿元建设的技术研发中心，拟于年后投入使用，必将带动公司技术创新和新产品研发工作向更高层次迈进。在内部管理上，制度建设力度加强，管理模式渐趋完善，部门之间配合默契，现场管理更加有序，服务质量大幅提升；特别是具有华星特色的“客户经理服务体系”建设，经过三年来的不断实践和完善，深受广大业主和客户的一致好评和肯定。同时公司加大了对外收款的清欠清收力度，盘活现有各项资源，有效地促进了公司的全面发展。

三、浙江电缆逆势而上，巨大力度初步显效

大家知道，滨江电缆项目是华星集团傲然金融领域的“大手笔”，投资近1亿元，各项工作成绩斐然，09年其创产值近2亿元，上缴国税、地税380余万元，正在营销模式上勇于创新，创造了全国13个地区，均为国内外一线品牌，巨销前喜嘉士，在内部管理上，强化领导班子建设，人才队伍不断壮大，制度体系逐步完善，执行机制不断加强，薪资改革正式启动，激励机制更趋合理，生产规模大有改观，产品质量大幅提高。公司办公楼、食堂、拉丝车间、#1科研楼工程也在顺利进行，已建或在建工程面积已达76700平方米。目前公司获评芜湖市“小巨人”培育企业，初步彰显出巨大的发展潜力，公司确立的五年发展规划：一年后上市辅导，三年后力争上市，五年内实现总产值20亿元和人民币1亿元”的战略目标有望按期实现。

所有这些成绩的取得，是与社会各界对华星集团的充分信任和支持分不开的，更是与在座诸位的辛勤劳动和热心工作分不开的，在此，我再次代表华星集团董事会和我的家人，向你们表示最崇高的敬意和衷心的感谢！

新年的钟声即将敲响！回首不平凡的2009，我们倍感欣慰！展望2010，我们充满信心！只要我们把握发展机遇，创新发展战略，同心同德，团结一致，我们一定能够创造更加美好的明天！

最后，衷心祝愿大家：新年快乐！阖家幸福！

谢谢大家！

二〇〇九年十二月三十一日



## 华星电缆亮相第六届中国(约旦)商品展

2009年11月17日至20日，我公司组团参加了“第六届中国(约旦)商品展”。本届展会由约旦首都安曼汽车展览中心举行并取得圆满成功。约旦工业贸易大臣阿尔·哈迪迪，约旦能源矿产资源大臣赫勒勒·卡提拉特，中华人民共和国驻约旦大使馆馆长红阳大使，上海市商务委王新培副主任，中华人民共和国驻约旦经济商务处马建春参赞，中华人民共和国驻黎巴嫩经济商务处葛华卿，中华人民共和国驻巴勒斯坦经商处李海生参赞，安徽省商务厅李庭信副巡视员，以及约旦投资署等相关的官员参加了剪彩仪式。

本届展会是由上海市商务委员会、上海市经济和信息化委员会、上海国际广告有限公司联合举办的。为期四天的展会期间，第一次参加约旦展会的我公司共展出五十多种电缆样品，并签订了两份采购意向书。据悉，我公司是安徽省唯一一家参加此次展会的电缆企业。此次展会，我公司不仅对中东市场的贸易方式、税收和法律法规有了切实的了解，也扩大了我公司电缆产品在中东地区的影响力，对我公司开拓新兴市场，走出国外，打开中东市场起到了积极作用。

自2004年在约旦举办首届展会至今，中国商品展已经在约旦安曼连续成功举办五届。它立足于约旦，辐射至整个中东市场，是专注于中国商品在中东市场的大型贸易盛会。该展会不仅是我在境外自行组织的规模最大、影响最大的展会之一，也是约旦和周边国家中规模最大的展会，影响已拓展至黎巴嫩、伊拉克、埃及、叙利亚、以色列、沙特阿拉伯等国，被当地誉为“中东地区的广交会”。

本届展会将设置建筑材料、汽车及零配件、工业及机械设备三个专业展区和一个综合展区，展会面积1万平方米。来自国内8个省市参展团，展位约368个，参展商近万家企业，参观商近700人。据大会统计，展会到会客商十分踊跃，除往届主要的约旦、伊拉克客商外，周边国家的客商明显增多，来自约旦、黎巴嫩、叙利亚、沙特阿拉伯、叙利亚、巴勒斯坦和埃及等33个国家的937名专业观众前来参展，洽谈和采购。展会现场成交额为1900万美元，意向成交额为6380万美元，累计成交总额为3360万美元(此统计不含工程承包展区)。约旦阿拉伯语、英文、法语、西班牙语、俄语等多家主流媒体对展会进行了客观的报道，对展会取得的成果给予了积极评价。



## 欢声笑语辞旧岁，喜气洋洋迎新年

——华星集团举办2010年元旦联欢会

2009年12月31日下午，华星集团全体员工齐聚华星学校大礼堂，欢度元旦佳节。伴随着欢快的乐声，华星集团2010年元旦联欢会隆重开幕。曹中年董事长为联欢会致辞，向长期以来支持、奉献华星电缆、华星学校、滨江电缆的朋友们表示了衷心的感谢和诚挚的祝愿。常务副总裁方晓松、财务总监陈仁、滨江电缆常务副董事长陈永军、华星学校常务副校长周光剑等领导出席了联欢会。

台上热情奔放，台下喜气洋洋。华星电缆、滨江电缆的领导、员工以及华星学校的师生员工们纷纷献出了自己精心准备的节目。一首《载歌载舞》点燃了人们迎接新年的欢歌。一首首动听的歌曲、一曲曲优美的舞蹈，一段段令人捧腹的相声和小品，不仅展示了华星人的聪明才智，更表现了华星人对生活的热爱和对工作的激情。

此次联欢会还特别增加了互动的幸运



## “我只是在做我的本职工作”

——记滨江电缆技术部员工张二虎

**作者手记：**

这几天行走在公司各个部门，希望大家可以推选出一个优秀的员工作为通讯稿的写作对象，很多同事异口同声地说，“就写技术部的张二虎吧，他每天早上五六点就来公司，打扫完车间就开始一丝不苟的工作，晚上时常加班，为人也憨厚老实。”

在技术部的办公室等了许久，张二虎才从车间大汗淋漓地回来，当我说明来意，张二虎憨厚的笑着一遍一遍地说：“没啥，没啥，我只是在做我自己的本职工作。”

“我只是在做的本职工作”

张二虎于2008年6月毕业于河南机电高等专科学校电气工程系电缆专业，2008年3月，张二虎开始了在华星电缆集团股份有限公司实习工作，7月初被集团公司安排到安徽滨江电缆股份有限公司技术部正式工作。

在公司张二虎的主要工作就是编写电缆工艺资料，即编写电缆的生产工序，电缆工艺作为指导电缆生产流程的理论在生产中作用很大，电缆的质量是

竞争中的硬性标准。所以电缆工艺的编写也显得尤为重要，丝不能怠慢。在编写电缆工艺的过程中，他常常去车间参与电缆的生产工作，验证所编写工艺的正确性，切实做到理论来源于生产、又指导生产。

几个月以来，张二虎独立编写完成了十几种电缆的工艺资料，包括：曳引电机、控制电缆、计算机电缆和补偿电缆。对于下一步工作，张二虎已经做好准备，“目前公司的橡套耐水线已基本建成，下一步的主要工作就是编写橡套电缆的工艺文件。”

谈到同事们说的“张二虎经常加班”，他笑着说：

“虽然成为我工作的一部分，不管是上班时间还是下班时间，我都想努力地把我的工作搞好，尽快地完成，我的目标就是编写出符合实际生产要求的电缆工艺，指导生产，减少不合格品的发生率，而且，因为做的是自己感兴趣的工作，所以每一天面对工作我都十分足。”

“不管是什么工作还是做人都要踏实、努力”

有许多刚从大学校门走出来的学生，往往对于工作不具备稳扎稳打的精神，过分强调外在环境的

影响。而从去年6月份就来到百业待兴的安徽滨江电缆股份有限公司，可以说是历练了公司创建初期的张二虎却说，“来到滨江电缆集团我感到很幸运，对于现在的工作和生活我很满意，在这里一切都是从头开始，毕竟我还是一位刚刚走出大学校门的学生、一个工作刚满一年的年轻经理人，在工作中还有许多的困惑，这里有很多经验丰富的师傅，熟稔的技术工人，每遇到问题我就向他们请教，这让我受益匪浅。而且，因为做的是自己感兴趣的工作，所以每一天面对工作我都十分足。”

“我想，不管是工作还是做人，都要踏实、努力！”

“和滨江电缆一起成长”

对于个人的未来规划和公司的前景，张二虎也



发表了自己看法。我们安徽滨江电缆股份有限公司一起成长！年轻的安徽滨江电缆股份有限公司，给每一个员工提供了一个崭新的起点，一片展示自己的广阔舞台，一个提高自己技能的空间，在这里我们可以充分发挥自己的才能。正所谓，千丈之行始于足下，就像公司大门口巍然矗立的那块基石“脚印”寓意的：坚定伟岸，从点滴做起，一步一个脚印，踏踏实实，走进行业的前列，走出美好的未来！

滨江电缆 倪卉

## 省工商行政管理局来我公司检查合同管理工作



## 我公司顺利通过军品质量管理体系综合评议

2009年11月25日，安徽省工商局合同处副处长卫琳等一行赴巢湖市，对我公司合同管理情况进行检查。公司董事长曹中年、常务副总经理方晓松、财务总监袁勤忙参加了接待。卫琳一行在听取了我公司合同管理委员会主任方晓松就公司合同管理及公司经营情况工作的介绍后，并仔细查看了公司的合同档案、合同台账及原始合同等档案材料。对合同管理的工作进行了肯定和表扬，同时

也对我公司在合同管理中存在的问题和需要改善的细节提出了耐心细致的分析说明，要求我公司努力提高合同管理水平，并为我公司进一步做好合同管理工作指明了方向。

我公司自2009年起即被评为守合同重信用先进单位，并获安徽省人民政府颁发的荣誉证书。公司领导层表示将再接再厉，在合同管理工作中再上新台阶。

## 展师表风范 树师德风范

——华星学校举行首届师德演讲比赛

为进一步弘扬高尚的师德风范，展现教师风彩，加强学校师德师风建设，积极响应无为县教育局《关于开展“怎样当一名合格人民教师”演讲比赛的通知》精神，12月28日晚，华星学校在校政楼二楼会议室隆重举行了首届师德演讲比赛。

本次比赛的参赛选手共有11位，均是来自各学部、各个学科的青年教师。他们虽然从教时间有先后，但爱岗敬业、严谨治教，热爱学生、教书育人、情系学生，亲力实践与体验生动的教学；深深刻合社会发展要求的师德修养。

参赛的教师通过自己的亲身经历，用他们的真情实感表达了对教育事业的热爱、忠诚与崇敬；用他们的情真意切讲演赞颂了默默耕耘，甘为梯的教师形象，抒发了作为一名人民教师的光荣和

自豪。生动的演讲不时赢得台下阵阵掌声。全体与会人员被参赛者的精彩演讲所打动，和演讲者一起共同感受着教育工作者奉献爱心的快乐、幸福与成就。

经过1个多小时的激烈角逐，最终，

各位评委根据评分标准，进行了公平、公正的评判，评出了一、二、三等奖并当场颁发了奖品。来自高中的董必珍老师最终获得了此次演讲比赛的一等奖。

通过聆听每一位教师的演讲，大家深刻地体会到作为一名新时代教师的真、善、美，爱岗敬业、尊师重教的精神；深深痴迷于三尺讲台，两袖清风，一支粉笔，无数桃李；领悟到教育是一项事业，是一门科学，是一种艺术。通过此次演讲比赛，教师们的心灵受到了一次强烈的震撼。

(巴云志)

## 广纳百家之言 共谋发展大计

——华星学校举行首届学校发展论坛

为贯彻落实科学发展观，响应县教育局“办为新跨越，教育大发展”大讨论活动，推进我校特色发展之路，办校长满意的学校，12月24日晚，华星学校行政楼一楼会议室，校领导与各级主管和教师代表十人济济一堂，一场别开生面的“学校发展论坛”在这里举行。

论坛由周光剑校长主持。论坛会上，与论坛讨论的教师们踊跃发言，各抒己见，为学校发展献计献策。两个多小时的发言，汇集了全校教职工的智慧和热情，他们分别从学校管理、家校联系、师生心理健康、特色办学模式、教育科研、教师队伍建设、校园文化建设、后勤服务等方面提出了具有建设性的意见和建议。全体老师满腔热情，畅所欲言，共谋学校发展大计，有力地推进了学校

的建设，为下一步学校的发展理清了思路。

论坛结束后，周光剑校长指出，学校发展论坛的魅力，为全校教职工的交流提供了一个良好的平台，对全校统一思想，达成发展共识，将起到积极的推动作用。学校要以此为契机，制定下一步工作目标，瞄准目标，抓住细节，突出特色，手抓质量，一手创品牌，力争使华星学校成为一所整体管理规范、教育质量高、办学特色突出的民办学校。同时他也希望全校各个部门，每位教职工团结协作，打造完美的团队，集全员的智慧和力量，实现学校和谐创新的发展！

此前，学校各部门领导和老师对本次论坛进行了积极的准备。

(巴云志)



2009年11月9日中午，在员工活动室内，公司组织举办的华星电缆首届乒乓球赛正在如火如荼地进行着，经激烈角逐，在十六名参赛选手中，品质部员工王俊桂夺得本届比赛冠军。因为参赛选手正在紧张地比赛。 华星电缆 叶静



## 赛出篮球友谊 丰富业余生活

2009年12月4日下午，我公司与集团公司在我公司篮球场进行了一场别开生面的篮球友谊赛。整场比赛气氛十分激烈，扣人心弦，双方队员均全力以赴，最后华星以38:30稍稍胜出。此次篮球赛，各位队员赛出了水平，赛出了风格，不仅体现了我公司与集团公司激扬向上、团结拼搏的企业精神，也有助于推动并丰富了我公司与集团公司的员工业余文化生活。

滨江电缆 谢飞

## 电力电缆的技术发展趋势

超高压、大长度、大截面和多样化及高可靠性是当今电力电缆技术发展趋势。新的电缆技术表现更新的电缆品种中。

### 1. 气体绝缘管道电缆(GIL,GIC)。

GIL最初用于发电厂和变电站的 GIS 短路限制，由于气体绝缘管道适用于高压大电流输送，早于 20 世纪 70 年代就进入实用化过程。美国、加拿大、德国、日本、法国等都建成实用化线路。

美国于 1980 年代就已开发出 1200 米的 GIL 机。日本于 1991 年建成世界上最长的 GIL(275 千伏, 33 千米, 二回路)，法国 EDF 也在运行 100 千米长的 GIL 适用性论证。我国发展特高压电缆已完成技术论证，因此尽快开发 GIL 确实是我国电工制造部的当务之急。

### 2. 纤维被覆架空高压电缆。

英国 HICG 电缆公司和 Balfour Kilpatrick 公司联合开发了一种新颖的被覆架空高压电缆。这种新的被覆电缆克服了早期产品的许多缺点，将在英国的配电网中得到广泛的应用。新开发的高压电缆，完全可以在挂有的线杆上，无需担心电缆的下垂度对风力作用下的振动。它具有更好的电气性能，悬挂时远优于早期的圆电缆，也就是说在不增加重量的情况下，增加了电缆的强度。目前，它已通过了环境测试，证实它可以代替一般的裸铜电缆，钢芯铜覆电缆，铝塑复合电缆。它的工作电压 11-24 千伏，价格高于现有的裸铜电缆约 30% (约为裸铜电缆的 2 倍)。但由于无须树立新的电杆，安装费用将十分低廉。

### 3. 铜合金导线。

根据有关资料报道，在今后若干年内铜合金导线的国内市场前景十分广阔，它不仅可用于输电线路和光纤复合架空导线(OPGW)，还将大量用做 CATV 宽带网用人用电缆的编制线。众所周知，从西南各省向广东沿海的线路，都要经过贵州、湖南、云南等省的高峡谷及重冰区地带，在这些地带要建设性能优良的输电线路，单纯仅采用钢芯铝绞线显然是不够的，也是不合理的。经专家反复论证，钢芯铝合金导线将是最重要的“一种新型线材，将在这些建设中采用，如此众多的长距离、超高压输电电缆要在较短的时间内完成，这就为我们铝合金导线的制造提供了第一个新的、最重要的发展机遇。

### 4. 大长度大截面超高压电力电缆。

这一类电力电缆技术开发包括以下品种：(1) 大长度海底电力电缆，有充油电力电缆和交联电力电缆，电压等级为 35-110 千伏，截面可达 500-1200 平方毫米，长度发展到几百公里至上百公里；(2) 大截面高压交联电缆，电压等级为 110-220 千伏，主要规格 1000-2500 平方毫米；(3) 大截面超高压交联电力电缆，电压等级为 275-500 千伏，主要规格 800-2500 平方毫米；(4) 110-500 千伏交联电缆，主要规格 1000-2500 平方毫米；(5) 高压、超高压电缆附件，主要规格 110-500 千伏，400-2500 平方毫米。

5. 充油电缆。

500 千伏充油电缆迄今已有 70 多年运用历史，是世界上公认的电气性能优良、运行可靠的高压及超高压电缆，但由于介质损耗系数较大，故在超高压下传输大容量电能就受到其它型式电缆的挑战。70 年代末 500 千伏充油电缆已在国内外水电站安装运行。

中国从 1964 年开始，66 千伏、110 千伏、220 千伏及 330 千伏充油电缆已按适用的电压等级相接在各电厂、水电站及城市电网中。500 千伏充油电缆目前已在东北地区至辽阳线路中运行。中国生产的 500 千伏充油电缆的工频耐压为 0.4-0.8 兆帕。

当耐压差值为 130 毫米时，充油耐压值为 1.6-2.0 兆帕。电缆金属套可以采用铅套或皱纹铝套。铅套充油电缆需要有非弹性金属带径向和纵向包扎。皱纹铝套充油电缆则需金属带加压，以固定铝套。在 500 千伏充油电缆敷设高度达 130 米的要求。

### 6. 交联(XLPE)电缆。

交联聚乙烯绝缘电力电缆由于具有良好的电气性能等一系列优点，被广泛使用。其制造技术从低压到高压，从截面到大截面，从普通结构到阻燃，从通过化纤网到耐火，硅橡胶交联电缆直至紫外光辐射均已日趋成熟。目前，国内 100 千伏达 220 千伏交联电缆的制造技术已基本接近当代世界技术水平。

XLPE 电缆有极佳的电气性能，介损损耗比低绝缘和 PVC 的绝缘都要小，XLPE 电缆的容积也小。所以在有效星形排列方式中可降低充油电缆和绝缘油的泄漏电流，极好地是 XLPE 电缆的一个优点。

XLPE 电缆有一个较小的沟槽半径，比其它同类电缆而且有较为简单的终端处理。由于 XLPE 电缆本身，所以在敷设 XLPE 电缆时不用考虑路线，也不存由于漏油而无法敷设的情况。

7. 聚丙烯薄膜纤维复合纸绝缘充油电缆(以下简称 PPLC 电缆)。

最近发展的 PPLC 的介质损耗因数  $\tan \delta$  低，介电强度高，并且充油电缆的可靠性，不但在 500 千伏长线上得到了应用，而且应用于 800 千伏海底电缆。

日本正在筹划开发不需要冷浇的 1100 千伏高阻 PPLC 绝缘充油电缆，导体截面 2500 平方毫米，绝缘厚度只有 26 毫米，相当于我国 220 千伏

交联聚丙烯电缆的绝缘厚度。

经过几十年对低损耗系数带材料的探索与开发研究，聚丙烯薄膜纤维复合纸(PPLC)已是公认可以用来制造高压至特高压低损耗充油电缆的绝缘材料。1988 年日本开发出 500 千伏 PPLC 电缆，到 1990 年 PPLC 电缆已达到工业化生产阶段。PPLC 电缆损耗系数小，且其最大工作温度比较高，为 17-18 千伏/毫米 (500 千伏充油电缆最大工作温度为 15 千伏/毫米)，500 千伏充油电缆绝缘厚度仅为 25 毫米(中国 500 千伏充油电缆绝缘厚度为 31 毫米)。PPLC 电缆的金属套和外护层结构与充油电缆相同，其生产装备与充油电缆基本相同，可以认为，中国已具备生产与生产 500 千伏 PPLC 电缆的基本条件。

### 8. 高温超导电缆(HTS)。

20 世纪 60 年代研制成功了超导体，人们就已普遍认识到，这将引起整个电力工业与电工制造业的重大革命性变化，因为在超导体可能带来最大的经济效益和效率，从而激发发展超导电力技术的积极性，超导材料的发展是电力应用的基础，40 年来，超导经历了低温超导、工频超导和高温超导三个阶段的发展。

超导电缆的主要优势在于高电流密度与传输的效能。特别是在大城市中需要供大量电力的情况下，与常规电力电缆相比，高温超导电缆的容量可提高 3-5 倍，损耗降低 60%，用高超导电缆取代现有地下电缆系统，不但能将容量提高 5 倍以上，而且能将总费用降低 20%，利用高温超导电缆还可以改变传统输电方式，采用超导电压大电流输送电流。因此，高温超导电缆可以大大降低电力系统的损耗，提高电力系统的总效率，具有可观的经济效益。高温超导电缆不仅可以传输特大功率的电能之外，其临界温度可达 1(英里 = 1.609 公里)，并具有耐受短路电流大、系统允许过载周期长等优点。根据国外预测，高温超导电力电缆可望于近期内获得商业应用，估计到 2020 年可形成产业。目前，美国、意大利、日本、韩国、丹麦等工业发达国家的大公司正在积极研究开发。我国高温超导的研究与开发已达到世界先进水平。

### 9. 海底电缆。

国内沿海岛屿发展急需用电，由于建设电站成本高，周期长，再加上燃料供应困难等原因，目前对中小型海岛的供电、通信(尤其是掌上保密通信)大

多数通过过大长度海底电缆提供。其长度少则几公里，多则上百公里。技术要求高、难度大，而且其电压等级需求也越来越高。以前多为 35 千伏，现在多采用 110 千伏。导体截面越来越大。如原长岛海缆截面仅 95 平方毫米，现在已发展到 1200 平方毫米，广东汕头电力局南澳岛海缆单根仅 9 公里，电压 110 千伏，截面为 300 平方毫米。由于受到制造及运输条件的限制，单根长度一般为 500 米，海底电力电缆的软接头，就成为大长度海缆不可缺少的组成部分。

### 10. 直流电缆附件。

高压电力电缆的发送必然带动电力电缆附件的配套发展，这是国内需求的必然结果。电缆附件的品种较多，有户外终端、户内 GIS 终端、变压器油浸终端、普通连接盒、绝缘连接盒、交叉换位箱、接地箱等，终端制造难度大，高新技术含量比绝缘本体要高得多，因为电缆整个运行系统中这一部分是个薄弱环节，对其实设计制造要重视接头部分的电场分布、温度分布、压力分布，绝对不能忽视，模具设计极复杂，材料配方应用也有难度。国外著名厂家如 ABB、BBC、ALCTEL、PERELLI、古河、住友等在附件设计制造方面处于国际领先地位，但他们的产品仅限同电缆本体一起提供，并不能单独出售。因而必须引进国外 XLPD 电力电缆附件生产设备及海缆软接头技术等。

### 11. 电力通信用光缆。

电力系统市场近几年需求显著增大。这主要是电力系统参与数据通信的竞争和自身通信量的增长所致。电力系统自身比重较小，基础设施建设应该是比较好的，但以前只将其作为内部应用，用以电网调度和内部通信，为发展其网络资源奠定基础，电力系统近年来积极涉足公众数据通信领域，并为提供更为丰富的业务种类而不懈努力。此外电力系统自身的迅速发展对通信的需求也与日俱增，而对带有微波、电缆线路等的改造也成为光缆创新的新市场。

电力特种光缆泛指 OPGW(光纤复合架空线)、OPPC(光纤复合相线)、MASS(金属自承光缆)、ADSS(金具承吊光缆)、ADL(铝/钢丝缠绕光缆)和 CWOPW(相/地缠绕光缆)等几种。目前，在我国应用较多的电力特种光缆主要有 ADSS 和 OPGW。

(本报编辑部综合整理)

## 简述质量管

华星电缆 娄俊生

### 4. 过程质量控制

过程质量控制将是将不合格品控制在萌芽状态。经几年来的实践，我们公司对质量管理体系进行了不断完善，分别获得了 ISO9001 质量管理体系认证、GB/T14000 环境管理体系认证、“CCC”认证、GB/T19022-1994《测量设备确认体系》AAA 级测量管理体系认证、标准化良好行为确认及煤炭证等，通过几年来质量管理体系，公司降除了质量成本，扩大了市场份额，提高了经济效益，那么，华星电缆将降低成本，进一步完善 GB9001-2001 质量管理体系，并不断实施保持有效运行。

### 一、质量方针和质量目标

公司依靠科技进步，创华星品牌，争同行一流，为顾客着想为方针，制定公司所侧重的质量目标，然后公司各职能部门依据公司总目标进行分解，制定各部分的质量目标。通过质量目标的实现，近三年来产品一次检验合格率由 95% 上升到 96.5%，产品出厂合格率 100%，不合格品率 100%。通过标准宣贯，内部员工培训率由 90% 上升到 95%，顾客满意度由 90% 上升到 96%，改进性能产品品质屡创历史新高，产品质量管理体系，进一步完善 GB/T19001-2001 质量管理体系，并不断实施保持有效运行。

### 二、质量控制

质量控制——致力于满足质量要求。公司由手工作坊加工产值亿元的小厂通过质量管理体系发展成了以加工机械化、年加工产值达 8 亿元的精细化模化企业。质量管理体系如何使企业在很大的发展，具体表现在以下几个方面：

#### 1. 人力资源的配置

公司充分运用质量管理体系结合公司产品需要，确定了部门设置，进行人力资源分配。

随着社会的发展，产品的不断更新，我公司非常注重人才，近年来在给水处理工程大学聘请了技术专家，进行产品设计开发，同时公司为了获得最佳产品信息，与上海电缆研究所签订了产品联合开发技术协议，为公司生产一代、储备一代、研究一代提供了保障，在市场竞争中奠定了基础。

#### 2. 采购过程质量控制

公司对主要原材料供应商均进行合格供方评价，并在同种材料合格供方中选择主要供货单位和一般供货单位。同时还规定了原材料质量要求及方法，确保材料供应质量和及时性。

#### 3. 原材料进货质量控制

品质部将产品所需原材料编制了检验过程，对不同材料的技术要求、方法及抽样方案进行了明确规定，同时对不合格原材料进行了退货处理，有效地控制了不合格原材料在产品中使用。

### 5. 成品质量控制

产品的最终检验是依据产品标准(检验规程)所规定的项目和要求进行逐一检测，将检测结果进行数据处理和记录，对检验合格的产品填写合格标志，对检验不合格的项目进行逐一处理。所处理产品是严格按照不合格品处理程序进行返工、返修、报废等处理并逐一记录、标识、杜绝漏检，确保产品出厂合格率 100%。

### 6. 顾客满意度

以质量第一、诚信为经营理念来扩大市场份额，处处为用户着想，以顾客为关注焦点，曾获得全国质量稳定产品证书、全国质量管理达标企业证书、全国诚信守法乡镇企业证书和“安顺市质量放心产品”等殊荣，多年来通过顾客满意度调查显示由 90% 上升到 96%，我们公司根据顾客需求，自主研发开发了“耐高温防火电缆”、“耐酸雨阻燃耐火电缆”以及“汽车用控制电缆”等系列特种电缆，目前获得国家实用新型专利 6 项，并已批量生产，深受用户欢迎，同时也扩大了市场份额。

### 三、测量设备管理

产品的测量数据是由测量仪完成的，而测量数据的准确性和测量仪器的精度、人员素质和环境条件有关。那么在人员素质和环境条件一定的情况下，测量仪器的精度是一个重要因素。公司为了提高产品质量，降低成本，提供可靠质量数据，大量购进高精度测量仪器。如将指针式拉力试验机换成高精度的电子拉力试验机，将低精度 QJ23 改换成 0.05% QJ57 桥板和更高精度的 0.02% QJ36 电桥，还有氯气浓度测定仪和 0.001 浓度的密度比重天平等。公司配有专职计量人员对所有计量检测设备进行管理并建立台帐，定期检定和校准，以确保仪器的准确性。同时还获得 AAA 级测量管理体系认证，为产品设计、过程控制和出厂检测提供了更可靠的数据。

经过几年来质量管理和实施，产品品质逐年提高，质量成本有所下降，顾客满意度逐年提高，市场占有率越来越大，今后公司将不断持续改进，使质量管理更上一个台阶。

## 中国铜消费量方面大企业与小企业比较

(本报编辑部综合整理)

中国铜消费量目前一半用于电线电缆制造，在目前出口不畅的情况下，国家 4 万亿美元和电网建设的背景下，行业内部的需求差异进一步显现。根据有关商务网的数据，今年前 3 个月我国电力电缆(含铝电缆)的产量增长了 6.5%，通信及电子缆减少 6.1%，变压器电缆增长 18.8%。

国内市场供应量大幅增长，主要来源于产量增长和进口量激增。今年 1-5 月的精铜进口量大幅增加，累计达到 139.6 万吨，比去年同期大幅增长 83.8 万吨，同比增长 148.8%，再看国内精铜产量，1-5 月份累计达 158.9 万吨，去年同期为 151.7 万吨，同比增长 4.6%。

精铜的进口大增部分，一部分是缘于国家收储，一部分是缘于国际市场大幅减少，因消费同比增加量不大，其他一部分则因为社会库存。国家收储量并不公开，我们预计这部分大致在 20-30 万吨。据海关统计，废铜 1-5 月进口量为 146 万吨，比去年同期减少 96.54 万吨。按照 30% 的金属回收量，废铜减少的金属量大约在 29 万吨左右，如果这部分完全用电解铜替代，那么，因废铜进口减少和收储增加的精炼产能为 50-60 万吨。表明消费量多的 28 万吨-38 万吨，要么将消费需求变成社会库存，交易场所库存从年初截止 5 月底增加了 1.24 万吨，尽管 6 月份仓库库存大幅增加 3 万多吨。这么推算 1-5 月份依然有 27 万吨-37 万吨的电解铜的量不知去向，从 6 月份看，库存逐步增加，这些过剩量逐渐释放出来，如果算出 1-5 月消费的量，我们就能得到到底有多少量将变成库存(包括交易所库存和企业库存)。

需求并没有大家想象的那么糟糕，电线电缆方面，大企业订单连年不减，小企业因产品技术问题往往不佳，拖累了总体开工率。从总产量看，1-5 月累计产量保持 12.52% 的增速(用铜量增长 13 万吨)，与去年同比增长 43.71% 的增速不可同日而语，但是比起前几年，其增速依然可观，当然除了大型电网改造的 2005 年以及电网投资大幅增加的 2006 年，也为 2008 年的基数过大，2009 年的增速能保持两位数的增长实质不易。家电网业总产量 1-5 月同比下降 17.26%，冷挤压下降 11.54%，洗衣机增长 1.7%，家用电器增长 13.85%，按铜量增加的 8 万吨。汽车产量和销量分别呈现累计增长 14.02% 和 10.74%，那么，这些增长的产量带来的增幅大致为 6700 吨。

(本报编辑部综合整理)

有关专家预测，随着我国经济的快速增长，“十一五”期间电线电缆行业用铜量将达到 450 万-500 万吨。铜、铝等有色金属是电线电缆行业的最主要原料，在电线电缆行业中，铜需求量占电线电缆制造业的 60% 以上，铝需求量占电线电缆制造业的 40% 以上。

电线电缆行业用铜量占电线电缆制造业的 60%-70%，各类型电线电缆产品的用铜量大致为：电力电缆约 20%-30%，电气装备用铜量占电线电缆

约 28%-30%，绕组线约占 26%-29%，通信线缆约占 5%-7%，其他电缆约占 4%-5%。

(本报编辑部综合整理)



## 那些云淡风轻的日子

有写日记的习惯已经六七年了，偶尔的一些感受或是有一些心情或事情的，都会记下来，那是随心所欲的文字权当是自己的宣泄，那些日记本，都搁浅在书桌的抽屉里，过了很长一段时间，偶尔的翻出来，就拿出来看看，总是看到很多的幼稚，但能看到很多的回忆，轻轻触动心灵深处最柔软的地方。这些日记是他的宝贝，怎么舍得丢弃，慢慢的积存着，倒也有那么一小叠，像秋天日落棉被下的那层枯叶，像秋的黄，像秋的光，层层包裹着那些珍藏，包围着我那脆弱的心。

很珍惜，爱下来，便有种寥寥的感觉。望着外面灯红酒绿的世界，心却无法上二楼。有那么一段日子，意识几乎全部都是迷乱的影子，重重又森森，像是块巨石压在心上，总是在起夜时分那些难忘的人和事，那些熟悉又陌生的梦，像电影的胶片一样，人终究要长大并归于平凡。

纯净恬淡是生活的真味，平淡的心境，才

是最好的人生态度。

我向往平淡的生活，平淡不是无为，而是以一颗清冷冷静的心去看世界，以一种充满诗情的心看人生，才能把复杂人生中压在我们身上的痛苦和压力淡化，才能把我们心灵在毫无防备的时候受到的疼痛淡化，从而品味到人生的快乐。记得有一次夜深走到江边，就在你那江边。周围一个人也没有，万籁俱静，只有微微的风轻轻传来，带动树梢婆娑，天色渐点冷，我的月光反射在江面上，轻轻地照着熟悉的歌。淡淡的月光反射在江面上，恍惚中有天上人间的感觉。闭上眼，用心聆听这夜的声音，无声又无息，随着这星辰流转。

很喜欢这种感觉。很喜欢让清晨的风吹脸庞，很喜欢一个人静静地看那冉冉升起的红日，很喜欢沐浴着恬静的月光。平静又平和的朝朝暮暮；淡淡云，淡淡的笑，淡淡的人生起伏。

(华星电视)

## 中东游记

今年十一月我们刚刚参加了第六届约旦(中国)商品展，顺便也游了下中东小国——约旦。

(一)

十一月十四日，我们一行在浦东机场二号航站楼，登上了阿联酋航空公司的航班，在机上看到阿联酋航空的LOGO，感到很熟悉和亲切，可一时也想不起来在哪见过。直到坐定后，忽然想起，这不是英超阿森纳的球衣胸前广告赞助商吗？看了那么多阿森纳的比赛，算是印象深刻了。

听说当年的奥助是1亿英镑，出手阔绰啊。飞机一落地777，可惜座位安排并不大，甚至比经济舱内的航空的商务舱还局促，不知为何？而且回来时坐的还是波音777，可舒服和舒适大了不少，又不知为何？

飞机起飞了，显示屏上开始显示的航线图上过喜马拉雅山的，我还没去过西藏，知道要飞过那个圣地，心里有点激动，然而实际上，航线图从云层出来，经土耳其、印度、也门，再到迪拜的，失望了。

万米高空的气压让耳朵很不舒服，让人也难以入睡。在夜航的飞机上，俯瞰大半个地球看到的就是只有灯光了，渐渐发觉灯光是有不同的，中国的城市的灯光，就像汉字一样沿着大地横平竖直，主要的建筑霓虹闪烁其真。而印度的城市好像是孟买，或者孟买的旁边，灯光一堵一堵的，道路并不明显，一般以建筑为中心，其他地方是黑的。大概规划的不太好吧。等到了迪拜，可能是飞行高度降低的原因，灯光更加明亮，而且几乎每个建筑物都是明亮的灯光。怪不得有人说的太空的照片，说通过灯光，可以辨别出地球上贫富的地方。

一夜无话，除了那比较难吃的阿拉伯餐。这样的饭在国内是很难吃到的，不是因为灯吃而难得吃，而是因为灯吃。那些食物给我的感觉就是，酸，冷，生，咖啡味。从此我开始了十天的黑色中餐之旅。

到迪拜，我已经很不舒服了。到现在为止，我还在干说，因为我没有拍照行的习惯，相机放在包里了，一直也没拿出来。到迪拜还是决定拿出米，下面开始与大家分享旅途的风景。



俯瞰都是土色，在阿拉伯国家，有钱人比的不只是房子大，更比谁家的游泳池大，树多，特别是树，在这里养活一棵树不容易啊。

当夜降临落在灯火辉煌的迪拜，这里的奢华无论是在空中还是在机场看去，都是那么地显眼。阿联酋人均GDP达到五万多美元，是中国的十多倍，阿布扎比的石油，迪拜的金融、房地产、商业造就了中东这颗璀璨的明珠。

佛罗伦萨的棕榈树形的人工岛，还有宣传海报上的七星级酒店，金钱的光耀和罪恶在次重生发芽。

回国后的几天，迪拜就出事了，差点搞成了第二次金融风暴。

这回的迪拜，人工岛的豪华别墅，暂时都成了烂尾楼，都是金钱的罪恶造成的。

几年前，这回可能就是个渔村，阿拉伯人在贝都因帐篷里唱着暖暖的歌，看星星，听海声，现在只剩下面目的灯光，再过几十年石油采光了呢？谁知道有什么？不知道，我只知道，他还是再也回不去那游牧的岁月，找不回旧时纯净的心境了。有一天，当人们面对迪拜的断壁残垣，想象着曾经的威尼斯，空中可能只回响着一句话：不要迷惑哥，哥只是个传说。

几年前，这回可能就是个渔村，阿拉伯人在贝都因帐篷里唱着暖暖的歌，看星星，听海声，现在只剩下面目的灯光，再过几十年石油采光了呢？谁知道有什么？不知道，我只知道，他还是再也回不去那游牧的岁月，找不回旧时纯净的心境了。有一天，当人们面对迪拜的断壁残垣，想象着曾经的威尼斯，空中可能只回响着一句话：不要迷惑哥，哥只是个传说。

机场里面还是比较新的，比较豪华的，有迪拜的气质。

(二)

飞机再次起飞，从波斯湾掠过，不时能看到油井和油轮的航迹，这里的富庶都源自于这里沙漠下和波斯湾里的石油啊，富得流油是形容一个人富有，这里有这流油然后就富了。再飞到了黄色统治的地方，从中俯瞰，飞过的大多是沙漠戈壁，所以景色惊人地一致，当然偶尔还是有油井和公路的。

经过两三个小时的飞行，约旦时间十五号下午四点钟，到达安曼，安曼和迪拜有两个小时的时差，和北京时间相差六个小时。下了飞机一打量，感觉是中国中部地区市一级的汽车站，在这里先领教了下阿拉伯人的效率，等等，等等，就这么一飞机，几百号人，等了三四十分钟。在我面前的老兄，不知是脸谱基地组织成员，还是让那位阿拉伯公务员看着不顺眼，总之无缘无故让他等五分钟，问为什么，答曰，等五分钟。结果，那老兄等了十来分钟，后来还是把他领导叫来，才放过

去的，不知为何。出来后，再一看，这里像中国西部地区，县一级的汽车站。

九十分钟过去，终于从机场来到我们住的四星级酒店RAMADAN。



看到了吗？这就是酒店的大厅，有点像欧洲民居的构造，中间走的是大天井，正面有清水池下，顶上是玻璃，四面是客房。这以后的几天，我们经常就在这里上网，聊天，等车。

吃饭，是自助餐，每顿十五个JD(约旦第纳尔，相当于一百六十块人民币吧)。味道？和飞机上差不多的，不过面包特别好吃，甜，软，没有国内面包的发酵粉的味道。甜食特别甜，怪不得阿拉伯人身材让人那么不敢恭维。不过还有半根很不错的，土豆味道独特，微酸也各异地。

至于其他，我实在难以下嘴，勉强有股膻味，不知道是怎么回事。

在这里从开始到结束，我们都是拿个盘子转来转去，却不知道往盘子放什么。后来听说，这是酒店特别为我们准备的偏中餐的食品，我们觉得很好奇，主要是骗我们，要么就是阿拉伯人没吃过中餐。那根本就不就是中餐，从浓浓的咖喱味上说吧，最多也只能算有印度风味的西餐。

可能阿拉伯人以为印度和中国都是东方，吃饭应该口味差不多吧。吃饭的时候，遇到两个美国老人，和我们同桌。他们很健谈，主动和我们聊起来，他们告诉我们，奥巴马去上海了，并问我们是否和他们一样喜欢奥巴马。说实话，我对奥巴马同志感觉一般，只不过比一般政治人物帅点。但为了不扫两个大娘的兴，就说，喜欢。两位大娘满意的笑了，又说，全世界所有人都喜欢他。这年头长的帅点还是赚了不少便宜的，奥巴马什么也没做，就弄了个诺贝尔和平奖，不知道发奖的委员会是都是追星族呢，还是被布什把脑子气坏了。(待续)

华星电视常务副副总 方晓松