



珍珠滩瀑布 摄影：质量管理部 黄国平

 **中节能太阳能科技（镇江）有限公司**  
CECEP Solar Energy Technology (Zhenjiang) Co., Ltd.

地址：江苏省镇江新区北山路9号  
邮编：212132  
电话：0511-8559 7888  
传真：0511-8558 7711  
网址：www.cecpsolar.com



SUNSHINE VISION  
**光视界**

主办：中节能太阳能科技（镇江）有限公司  
2014年9月 总第2期（月刊）

**变革之心，行动之路**



**聚合点滴 创生无限**  
Going Green, Investing Green

节能要闻 P06/09  
公司2014年第二次股东会、第二届第一次董事会成功召开  
究产品、问服务、找问题、解疑惑  
公司积极开展“质量月”活动  
专题透视 P17/27  
变革之心 行动之路  
标准融合 管理提升





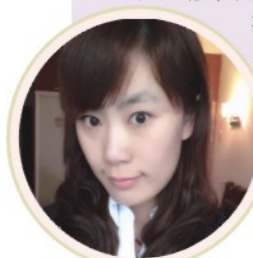
## Q&A

- 1.你最喜欢的一句话?
- 2.工作中经历过比较难忘的场景是什么?
- 3.如果让你重返学校,你最想把握住什么?

1、Don't build your future on dreams!

2、2012版本东宝上线,各部门考务员以及林艺全力配合,不厌其烦的反复测试,团队为先,为了最终的目的共同努力。

3、学习的时间和机会。我一定会充分利用在学校的每一分每一秒学习,让自己的人生更加充实、更加美满。



汤婷 考务员

龚颖 薪酬领班

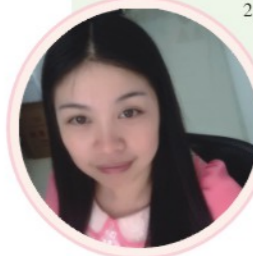
- 1、海纳百川,有容乃大;壁立万仞,无欲则刚。
- 2、初到中节能,在车间轮班实习,每次夜班下班,迎接清晨明晃晃的太阳是最幸福的时刻。
- 3、多点时间去亲近图书馆的书籍,从典籍到名著,从大金利到专业书籍。



1、机会靠自己争取,命运靠自己把握。

2、在遇到瓶颈期时,招聘培训组的同事们齐心协力,互帮互助,主动安排加班,发挥了团队的力量,将工作在规定的时间内有效完成。

3、珍惜时间,把握机会,想自己所想,做自己所做,做一名室内设计。



唐媛 招聘员

何蓓 培训师

- 1、三分天意,七分人力,尽人事而知天命,梦未必不可期。
- 2、完成了自己觉得不可能完成的任务,让我意识到只要努力、用心,没有做不到的事情。
- 3、最想把握住时间,汲取更多的知识。



- 1、宝剑锋从磨砺出,梅花香自苦寒来。
- 2、2009年,临近春节之前公司的订单较多,生产根本无法满足发货,所有行政人员主动自发的在下班后帮助公司完成操作任务,晚上9点大家还拼搏在一线,这样的团队精神,让我至今难忘。
- 3、好好学习,考上师范大学,做一名教师。

张伟娟 招聘培训领班



杨静 合同保险员



- 1、积极的人像太阳,照到哪里哪里亮;消极的人像月亮,初一十五不一样。
- 2、和姐妹们加班加点的工作到很晚来完成工作任务,但完成工作后那种喜悦的心情和充实感,让我最难忘!
- 3、把握住的是学习的机会,好好学习多积累知识,做一个善于思考的人。

- 1、学习是一辈子的事儿,没办法毕业的。
- 2、2011年1月下旬的某一天,总经理因为公务出差,要求第二天早晨当月工资、预发工资、年终奖必须核算,审核完毕,于是一直忙到天蒙蒙亮,看着灰白的天,颈椎酸痛与工作圆满完成的轻松感一并释放开来。
- 3、假如让我重返学校,我要多多把握无目的遨游书海时光。

曹岷 绩效领班



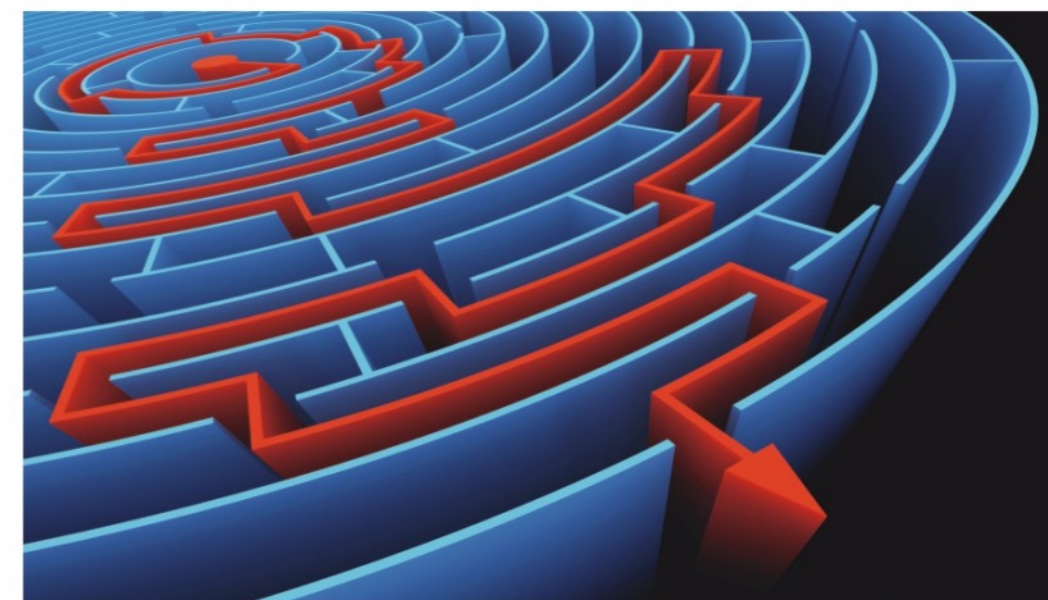
岳晴 薪酬员



- 1、踏在脚下,走就伟大!
- 2、公司HR上新系统,整个部门周末一起加班输入基础资料,做测试,叫外委边吃边工作,到很晚结束,但大家都特别开心。
- 3、珍惜年少时光,好好学习,天天向上。

- 1、快乐活在当下,尽心就是完美。
- 2、在新人训时由原来需倒班的工作直接跨度到人力资源部,让我感觉到很惊喜、很期待。我想说的只有感恩,能做的就是努力!
- 3、把握好学习的时光,考上理想的大学,结交好多同学,一直到老都保持联系。

谢春兰 文员



## 变革之心推动企业前行

◎本刊编辑部

**是** 什么力量推动着人类社会从一个阶段迈向另一个阶段?是什么力量推动了昔日的封建王朝不断更朝换代?是什么力量推动我们从过去的计划经济时代走上了社会主义的市场经济?——是人心!所谓“人心思变”,所有的成功变革都是人心思变的结果。

近年来,国家领导人针对当前经济社会转型升级问题,多次明确实施“创新驱动发展战略”,向改革与创新要动力。而思路,正是改革创新的核心所在。所谓改革与创新,就是寻找新的思路,解决累积的和未知的问题。面对这些问题,墨守陈规是不可取的,必须解放思想,打破思维惯性和主观偏见,更新观念、创新方法,这就是改革与创新的本质。

解放思想,跳出原有传统观念和工作模式,一切从解决公司实际问题出发,明确每项工作的结果定义和客户价值,树立起适合公司发展需要的新逻辑。全员参与,同心同德统一思想,群策群力解决问题。

公司发展的四年历程中,经过全体员工不懈努力,目前经营态势良好,在行业内也做出了一定的口碑,是大家共同努力的结果。但是这些成绩与行业先进企业相比,仍然存在一定差距。员工的质量意识及工作质量都还有很大的提升空间,企业发展中仍存在因循守旧、墨守陈规的观念,缺乏敢闯敢拼的精神和创新意识。本期内刊推出变革专题,了解企业各个部门的变革之心。

“质量立企,打造精品”是企业发展战略。质量,既包括产品质量,更要突出工作质量。品质卓越,关键在人,只有我们所有的同仁,各自肩负起各自的使命和责任,坚定变革,通过解放思想、更新观念、创新方法打破思维惯性和主观偏见,在面对问题的时候能够创新性地找出解决的方法,并且在具体的执行过程中认认真真将其落到实处。对工作严要求、高标准,从细微入手,问服务,找问题,以一颗颗变革之心推动企业的不断前行。

# 目录



VOL.09 2014年09月

## 《光视界》编辑部

顾问：姜利凯 王 鹏  
 主 编：吴少梅  
 责任编辑：孙 浩 孙 蕾  
 栏目编辑：梁 庸 但 芸 肖玉婷 窦科清  
 陈如意 毛建萍 陶建强 王 伟  
 主 办：中节能太阳能科技（镇江）有限公司  
 地 址：江苏省镇江市新区北山路9号  
 邮 编：212132  
 电 话：0511-85597720  
 邮 箱：sunlei01@cecsec.cn  
 出版日期：2014年9月

如对本刊文章有任何问题和建议请与编辑部联系  
 （内部资料，免费交流）



>P09

## 刊首语

变革之心推动企业前行 02

## 节能要闻

集团公司领导出席中央企业援青工作洽谈会  
 签署390兆瓦光伏项目协议 05  
 中国节能与江西省莲花县举行光伏电站项目签约仪式 05  
 集团公司副总经理陈曙光莅临镇江公司指导工作 06  
 公司2014年第二次股东会、第二届第一次董事会成功召开 06  
 奖励技术创新 激励员工进步  
 公司组织完成2014年第三季度创新评审 07  
 公司成功召开第三季度员工座谈会 08  
 究产品、问服务、找问题、解疑惑  
 公司积极开展“质量月”活动 09  
 公司首次参加2014年第十六届上海别墅配套设施博览会 10  
 公司组织安健环风险管理体系（第一阶段）培训 10

## 行业资讯

2030年中国电力市场展望报告 11  
 能源局：2014上半年新增光伏发电并网容量3.3GW 12  
 2013年全球十大光伏组件企业产量及占比统计 12  
 2014上半年中国输日光伏组件出货量全球第一 13  
 全球2013-2020储能市场预测 13  
 双反大棒后，国内企业都采取什么方法应对 14  
 2014年PERC电池技术逐渐得势 15  
 斯坦福大学研发团队提升太阳能电池效率 可自我冷却 16  
 美国最新研制“太空花朵”折叠太阳能板 16



>P37

## 专题透视

变革之心 行动之路  
 ——公司各部门畅谈“我们的变革” 17  
 自我变革、迎接挑战 18  
 计划促变革 19  
 精益之旅 19  
 改变方法、改变程序，敢想敢做 20  
 转变思维，落实行动 21  
 以创新驱动，助推企业发展 21  
 变革从优化开始 22  
 转变思想，节流更要开源提升供应链价值、驱动创新 23  
 持续改进方式方法，将财务管理提高到新阶段 23  
 全员安全，落实责任 24  
 走“外圆内方”之路，树“以人为本”之念 25  
 强化审计工作，为企业发展保驾护航 25  
 寻找个人发展和企业文化的契合点，形成合力促进企业发展 26  
 知不足而思进，明差距而奋发 26  
 标准融合 管理提升  
 ——公司标准化建设成果初步介绍 27

## 管理在线

实现干部队伍由“要我学”向“我要学”  
 ——干训班二期结业感言 31  
 如何撰写工作总结 32  
 新人训深化改革，力求创新 37



>P47

海因里希工业安全理论 38

齐心协力、团结一心 39

## 创新进行时

41

## 企业文化

提振团队士气，浅谈“破窗原理”应用 45

## 党群之窗

“先锋访谈”之采访党支部第二党小组 47  
 拓展训练显风采 团结协作攀高峰  
 ——公司成功举行2014年度党员拓展训练活动 49

## 走近你我

工作中谁是你的客户？你如何来对它负责？ 57

## 阳光生活

燃 烧 ——《活法》读后感 59  
 心悟实相 身意轻安 得未曾有 61  
 致我可爱的同事们 62  
 走进记忆深处的家乡——随州 63  
 今秋月儿明 64  
 九寨沟游记 65  
 领略黄山之美 67

节能要闻



## 集团公司领导出席中央企业援青工作洽谈会签署390兆瓦光伏项目协议

2014年9月1日，中央企业援青工作洽谈会在青海省西宁市召开。国务委员王勇，青海省省长郝鹏，青海省委常委、常务副省长骆玉林及有关中央企业负责人出席了会议。会议由国资委副主任徐福顺主持。中国节能环保集团公司总经理王彤宙出席了此次洽谈会，并签署投资项目框架协议。

在王勇的见证下，王彤宙代表集团公司与青海省政府签署了投资合作框架协议。其中光伏项目390兆瓦，包括海西市90兆瓦地面电站、海东市100兆瓦光伏农业科技大棚项目和100兆瓦地面光伏发电项目、100兆瓦青海省高速公路沿线

服务区光伏电站及新能源汽车充电站（桩），预计总投资将达42亿元。

9月1日下午，郝鹏、骆玉林亲切会见了王彤宙等央企主要负责人。王彤宙简要介绍了中国节能在青项目进展情况及对集团公司的定点扶贫县治多县的援助工作开展情况。他表示：“中国节能将紧紧围绕青海省建设‘大美青海’的目标，按照双方合作协议确定的工作方向与具体内容，抓好项目实施与落地。”郝鹏对中国节能为青海节能环保产业发展做出的贡献给予了高度肯定。

## 中国节能与江西省莲花县举行光伏电站项目签约仪式

9月10日，中国节能与江西省莲花县举行光伏电站项目签约仪式。中国工业节能与清洁生产协会执行会长陈津恩，中节能太阳能科技股份有限公司总经理董彪，萍乡市委副书记、市长李小狗，副市长崔传鹏，市政府秘书长李德雄，莲花县县委书记夏兴，县委副书记、县长刘乡出席签约仪式。

中节能莲花县光伏电站项目规划总投资5亿元，装机容量50兆瓦，设计年发电量达4800万度，电站使用寿命为25年。该光伏电站将落户于莲花县良坊镇，项目规划占地1639亩，建设周期6个月。此次签约是央企入赣活动开展以来，莲花县对接央企的重大突破。



## 集团公司副总经理陈曙光莅临镇江公司指导工作

2014年9月27日，集团公司副总经理陈曙光莅临镇江公司生产现场指导工作。曙光总在镇江公司总经理王鹏、副总经理杨磊等人的陪同下，察看了公司二期太阳能电池及组件车间。

曙光总听取了镇江公司二期太阳能电池、组件车间在设计上、制造水平上、研发成果上取得的成绩，重点了解了一、二期车间的区别及生产情况，对二期车间的自动化程度给予了充分肯定，并对镇江公司后续发展提出更好的建议。曙光总鼓励镇江公司再接再厉，积极生产，提升产品的竞争力。

## 公司2014年第二次股东会、第二届第一次董事会成功召开

2014年9月18日，镇江公司2014年度第二次股东会、第二届第一次董事会在公司综合研发楼208会议室成功召开。股东代表曹华斌、王谊分别代表中节能太阳能科技股份有限公司、江苏大港股份有限公司出席了本次股东会；公司董事出席了董事会。会议由镇江公司董事长姜利凯召集并主持。

根据《公司法》有关规定，2014年度第二次股东会审议通过《公司章程修正案》，董事会成员增加一名职工董事，由公司职

工代表大会选举产生。鉴于公司第一届董事会任期已届满，根据《公司法》、《公司章程》规定，本次股东会进行了董事会换届选举。当选的新一届董事会成员为姜利凯、王鹏、勾宪芳、黄昱、黎定康。其中，黎定康是由公司职工代表大会选举产生的职工董事。

紧接着召开的公司第二届第一次董事会上，选举姜利凯为公司第二届董事会董事长，并聘任吴少梅、杨磊两位担任镇江公司副总经理。



## 奖励技术创新 激励员工进步 公司组织完成2014年第三季度创新评审

为促进公司科技进步，增强公司自主创新能力，激发全员创造性和创新意识，2014年9月底公司组织完成第三季度创新奖励评审。

经公司创新评审委员会集中评审，第三季度共产生合理化建议84项、创新改进98项。其中，生产部提出合理化建议34项、创新改进19项；设备管理部提出合理化建议14项、

创新改进59项；质量管理部提出合理化建议28项、创新改进1项；技术部提出合理化建议8项、创新改进13项；工程部提出创新改进6项。

公司高度重视科技创新工作，技术创新奖励活动的开展，将进一步激发员工创造热情，推动持续创新，助推公司持续发展。

## 公司成功召开 第三季度员工座谈会

2014年9月26日，公司组织召开2014年第三季度员工座谈会，公司总经理王鹏、副总经理吴少梅、工会主席黎定康、工会副主席孙浩、部分部门负责人及来自各个部门和岗位的50余名员工代表出席了座谈会。

会议首先进行员工意见汇总和回顾，将第三季度的员工意见工作向大家作了详细的介绍，对处理员工意见时发现的问题和解决的建议进行了宣导。

随后是自由交流环节。各位代表积极提出了自己和身边同事的意见和建议，公司领导和部门负责人均一一做出了解答，需商讨的员工意见也记录在册，进行意见追踪工作。

副总经理吴少梅在会议上传达了对大家的期待，希望大家树立自我提升、自我充实的观念，从内部提升自己。最后

王总进行总结，提出公司需要的不仅是意见，更希望大家能作为“管理者”的角色，带着解决方案来探讨。同时也希望座谈会能先在各个部门内部召开，将一些可以在部门内和部门间解决的问题，在基层就予以解决。将需要各个部门联系解决，甚至是需要公司层面协调解决的问题，再提到座谈会上，这是提高工作效率、鼓励员工积极担当的做法。

员工座谈会是最为直接的员工和企业间的沟通渠道，也是非常有效的一条沟通渠道，能够很好拉近员工与公司之间的距离，并更好地为员工解难题，办实事。今后的员工座谈会，我们将从解决具体问题出发，引导员工根据工作中实际存在的、规律性和长期性的、属于管理缺失的问题，并提出可实施的措施和想法，将员工座谈会工作提到一个新的高度。



## 究产品、问服务、找问题、解疑惑 公司积极开展“质量月”活动

**为** 进一步加强全员质量意识、提高各工序产品质量、提升工作质量，公司于9月1日起正式开展以“究产品、问服务、找问题、解疑惑”为主题的“质量月”活动。活动由质量管理部主办。

“质量月”共有四项活动。一是“学优点、找不足”，全体员工一起来“找茬”，完善公司各项工作方法和流程。大家踊跃填写《改善建议征集表》，从细微入手，问服务，找问题，共同提高进步。

二是“知识竞赛”活动，此项活动由企划部组织，用比赛的方式，寓教于乐，让广大员工丰富理论知识，更系统更全面的提高工作技能。

三是“专项比拼”活动，电池车间丝网印刷工序、组件车间成品工序通过收集实际生产数据，以数据的形式进行比拼。

最后是“体系内审”活动，9月5日质量管理部已开始召集各部门内审员就“如何审核、审核方法、审核时间”等内容进行详细安排，便于后期审核顺利开展。

同时为大力宣传“质量月”活动，公司在车间大门、综合研发大楼以及食堂入口等醒目处挂上各类条幅标语，让全体员工拥有一致的目标、一致的意识、一致的热情。让员工明白质量问题如同蚁穴溃堤，认识到自己的责任并发现自己的重要性，找出日常工作中的蚁穴。☺



## 公司首次参加 2014年第十六届上海别墅配套设施博览会

**8**月20至22日，“第十六届上海国际别墅配套设施博览会”在上海新国际博览中心隆重开幕，来自浙江、上海、安徽、江苏等全国各地的700多家商家参展，公司作为展商之一，展出了家用分布式光伏发电产品。

展会期间，共发放各类宣传材料300余份，公司产品凭借自身优势吸引了众多客户关注，现场达成多家用户分布式光伏电站安装意向。同时利用展会机会积极与别墅配套厂家接洽，搭配销售家用分布式光伏发电产品。

通过这次展会，明确公司分布式产品发展方向，需不断开发新产品以满足不同客户群体的需要；在未来的发展过程中要不断培育家用分布式光伏发电产品分销商，让公司产品走向千家万户，让亿万家庭用上“免费电”。☺



## 公司组织安健环风险 管理体系（第一阶段）培训



**为** 提升公司中高层管理人员安全意识和安全管理技能，9月15-19日镇江公司安环部组织开展安健环风险管理（第一阶段）培训工作，培训课程设置为《安全领导力》和《危险辨识与风险评估》。在公司领导高度重视和各部门大力支持，参训人员总数达到近350人，涵盖中高层管理人员、生产一线部门班组长及以上管理人员、专职安全管理人员及工程技术人员等。

本次培训特邀了理论与实践经验丰富的安全专家朱亚威进行现场授课，通过课件讲解、案例分析、现场问答、分组讨论等形式，对课程进行了生动细致的讲授。

通过5天培训，解决了中高层管理人员如何提升安全领导力的问题，同时也提高了中低层管理人员尤其是生产一线班组长的危险辨识与风险评估能力，为以后全公司范围开展的危险源辨识和风险评估工作奠定了基础。☺



## 2030年中国电力市场展望报告

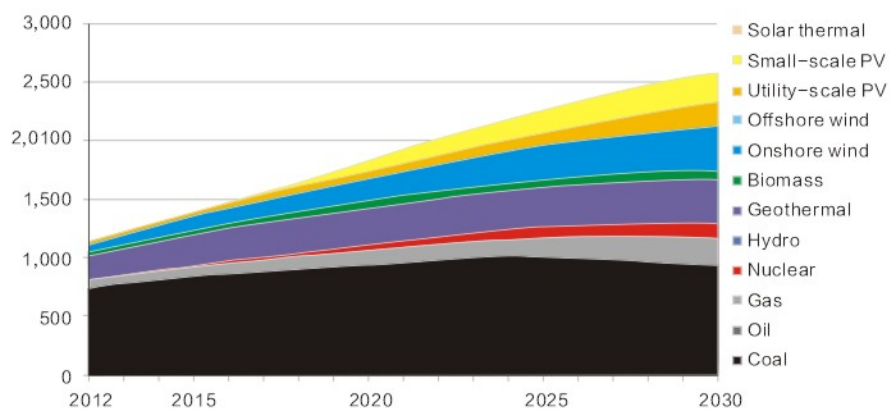
中国是世界上用电量最大的经济体，也是碳排放量最大的国家，煤炭消耗量占全球一半。在一系列政策措施的推动下，其电力行业正在经历着巨大变革，这些措施包括：可再生能源发电和核电装机容量目标、更为严格的环境污染控制措施、碳价机制以及正在推行的电力市场改革。

根据彭博新能源财经的最新预测，到2030年，中国将新增电力装机容量超过1,477吉瓦（占全球同期新增装机的四分之一），以满足届时将达目前两倍的电力需求。可再生能源发电越来越出色的经济竞争力以及政府的持续支持意味着，它们将在中国的能源结构中发挥越来越重要的作用。从2013年到2030年，中国每年将平均新增17吉瓦的陆上风电（包括旧风场改造）和24吉瓦的太阳能光伏发电。新增的光伏发电中将有三分之二（16吉瓦/年）来自小型分布式光伏。到2030年底，中国累计发电装机容量中将有一半为可再生能源发电来源。

到2030年，陆上风电将成为成本最低廉的电力来源，每兆瓦时的成本将在41美元至63美元之间。相比之下，由于投资成本不断攀升、燃料价格提高以及新污染控制措施的推行，煤电的平准化发电成本（LCOE）将从现在的每兆瓦时40美元攀升至2030年的每兆瓦时137美元。页岩气储备的开发将使天然气发电的成本降低15%，达到每兆瓦时61美元，而大型地面光伏发电的成本则有望低至每兆瓦时60美元至80美元。

我们预计2013至2026年中国电力装机上的投资规模将超过2万亿美元，其中72%将投入到可再生能源发电上。太阳能光伏发电将吸引5,210亿美元，风电（包括陆上风电和海上风电）将吸引大约4,370亿美元。

到2030年，煤电发电量将仍占46%的份额，但相比2013年的74%，这已经有所下降。可再生能源发电在中国的全部发电量中将占到三分之一，而在2013年尚仅占五分之一。引入核电意味着，在16年后43%的电力产出将达到零排放标准。



2012-2030年中国各种发电技术的累计装机容量预测 (吉瓦)

## 能源局：2014上半年新增光伏发电并网容量3.3GW

### 2014年上半年光伏发电简况

2014年上半年，全国新增光伏发电并网容量330万千瓦，比去年同期增长约100%，其中，新增光伏电站并网容量230万千瓦，新增分布式光伏并网容量100万千瓦。光伏发电累计上网电量约110亿千瓦时，同比增长超过200%。甘肃、新疆和青海累计光伏电站并网容量最多，分别达到445万千瓦、367万千瓦和365万千瓦。新疆新增并网光伏电站容量最大，达到90万千瓦。浙江、江苏和广东累计分布式并网容量最多，分别达到70万千瓦、53万千瓦和42万千瓦，其中，江苏新增分布式光伏并网容量最大，为27万千瓦。全国各省(区、市)2014年上半年新增光伏发电并网容量详见右表。

### 2014年上半年新增光伏发电并网容量 单位：万千瓦

	新增光伏电站	新增分布式	新增合计
全国	233	99	332
天津	1		1
河北	14	5	19
山西	17	1	18
内蒙古	22		22
辽宁	2	3	5
上海	5	2	7
江苏	12	27	39
浙江	10	17	27
安徽	2	5	7
福建	1		1
江西		7	7
山东	3	6	9
河南		10	10
湖北	1	1	2
湖南	1		1
陕西		1	1
甘肃	15		15
青海	17		17
宁夏	8		8
新疆	90		90
广东		14	14
海南	5		5
云南	7		7



## 2013年全球十大光伏组件企业产量及占比统计

近日，记者从中国机电产品进出口商会获悉了全球十大光伏组件产能、产量及占比情况。在前十大企业中，中国占据6席，产量占比达68%。晶硅组件市场竞争对手包括日本的夏普、京瓷以及韩华，薄膜组件市场竞争对手则主

要是FirstSolar。据悉，2013年全球十大组件企业总产量占全球的44%，其中排名第一的是英利，总产量3234MW，产量占比17.6%，位列第二、第三的是天合光能和阿特斯，分别以2585MW、1894MW产量占据14.1%、

10.3%的份额，紧随其后的则是昱辉阳光和夏普，二者以1800MW的产量并驾齐驱，产量占比也均为9.8%。

## 2014上半年中国输日光伏组件出货量全球第一



**S**olarzoom光伏太阳能网讯 据相关报道,2014上半年,中国制造商出口日本市场光伏组件出货量为3.6GWp,位列全球第一;美国以2GWp的出货量位居第二;荷兰、英国与澳大利亚紧随其后。据计算,就出口量而言,中国最大的五家光伏组件制造商分别为:天合光能、阿特斯太阳能、英利绿色能源、晶科能源以及晶澳太阳能。

近日,中国国家能源局宣布,2014上半年,中国新增光伏发电并网容量为3.3GWp,其中地面安装项目规模为2.3GWp,余下1GWp为分布式光伏系统(绝大部分为屋顶设施)。

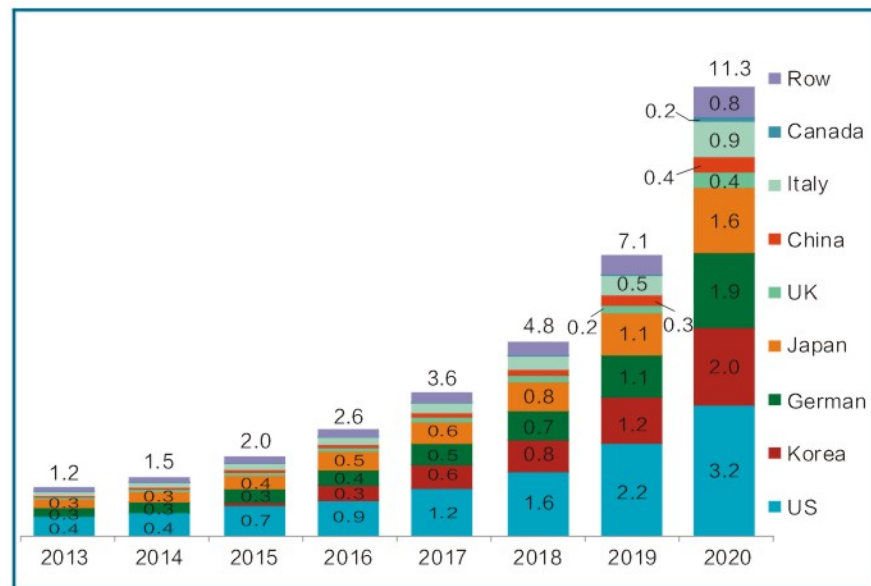
## 全球2013-2020储能市场预测

**根** 据最新预测,到2020年,以输出功率计,全球储能系统累计安装量将达到11.3GW左右,相当于届时全球间歇性可再生能源发电(风电和光伏发电)装机容量的不到1%。其中,北美地区以3.2GW排名第一,排名2-4位为韩国(2GW),德国(1.9GW)和日本(1.6GW)。

到2020年,以电池容量计,全球储能系统累计安装量将达到31.9GWh左右,相当于届时全球电动汽车用电池累计产量的20%以上。美国仍占据头名,但德国上升至第二位,日本也超越韩国排名第三。

2018年之前,发电侧和输配电环节的储能应用将占市场的较大份额。2018年之后,终端用户侧的应用开始会有快速增长,主要是由于终端用户侧储能系统的投资回收期开始具有更大的经济吸引力。

全球分国家储能系统累计安装量预测, 2013-2020年 (GW)



**具体国家和地区的发展预测如下:**

**北美:** 到2020年,加州将占据整个美国储能系统累计安装量的近60%。这主要是受到其在2013年通过的储能采购指令的驱动。随着预期中不断增长的可再生能源发电装机,风电和光伏发电将占到该州2020年底累计发电装机的24%,在美国各州中仅次于夏威夷。

**欧洲:** 由于对不同可再生能源技术

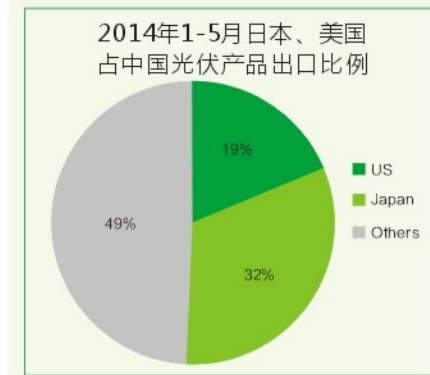
的侧重点不同,现有电网发展和跨区域联网水平的差异,以及政策制定者不同的立场,我们认为欧洲各国会在不同的领域着重推广储能的应用:德国注重终端用户侧和配电网上的应用,而英国和意大利将更多地发展输电环节的应用。

**亚太:** 韩国是目前世界上唯一一个有储能发展清晰目标的国家,我们认为其能在2020年实现2GW的目标。日本将

继续是世界上储能发展的领先国家之一,但它将把注意力从之前的配电网应用转到终端用户侧。中国储能市场主要集中在可再生能源并网的几个示范项目上,在缺少政策机制支持的情况下,我们预计示范项目将是中国今后很长一段时间储能市场发展的主要推动因素。

## 双反大棒后,国内企业都采取什么方法应对

**美** 对华第二次双反如约而至,高达26.33%-165.04%的反倾销税如一堵墙,堵死了中国光伏产品进入美国市场的道路。前方无路,中国的光伏厂商该怎样应对呢?



首先看今年1-5月份中国组件厂商的出口情况:2014年1-5月中国的组件出口总量9.7GW,其中出口美国1.8GW,占比18.6%,仅次于日本,成为中国厂商的第二大光伏市场,并保持逐月上升的趋势。出口美国的前四厂商分别是天合、阿特斯、晶科、英利。在美国的反倾销初判之后,天合、阿特斯、英利纷

纷发表声明,对美国商务部此举表示反对,认为该举措有悖自由与公平贸易原则,同时异口同声表示不会放弃美国市场,将继续服务美国的客户和贸易合作伙伴。

如此一块可口的蛋糕,没有理由轻易放弃,考虑怎样保有美国市场时相关企业的当务之急。

美国的反倾销措施对一些相关国内厂商是灭顶之灾,如此高的关税导致他们在美国的销售完全无法继续,目前所能做的是在清理美国库存的同时,商量应对之策。

通过采访几家企业得知,目前厂商主要采取的应对方法有以下几种:

一、国外建厂。为应对之前的欧美双反,一些有远见的企业已经在海外建立了生产基地,如昱辉在南非、土耳其、波兰都建立了生产基地,出口美国的组件并非由中国的工厂生产。中电光伏也已建成土耳其工厂。因此对这些企业来讲,双反的影响很小甚至于没影响。天合、晶科、英利等生产基地集中在中国,

对美国又保持着一定份额的企业可借鉴以上企业的做法来保留美国市场。然国外建厂成本较高,且需要一定的时间,不能解决当前的燃眉之急。

二、从双反范围之外的国家采购电池片。这是第一次美国双反后企业普遍采取的方法,即从台湾采购电池片,组装成组件再出口至美国。但此方法在拉动台湾光伏产业发展的同时,也为其带了不小的麻烦,因为美国的第二次双反将台湾的电池片也包含在内,并且税率与大陆厂商不相上下。如果继续采用此种办法,采购其他国家的电池片,后续还可能迎来第三次、第四次反倾销战争。

三、采用OEM方式,委托国外厂商生产,采取贴牌生产办法。此种方式较稳妥,已有很多厂商采用。

以上都是合理的应对之策,但需具体问题具体分析,不同的厂商适合不同的应对方式。相信经过此次双反之战,中国的企业在应对贸易战的问题上会越来越游刃有余。



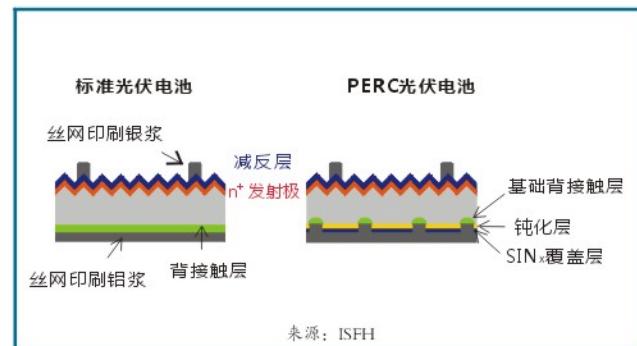
## 2014年 PERC电池技术逐渐得势



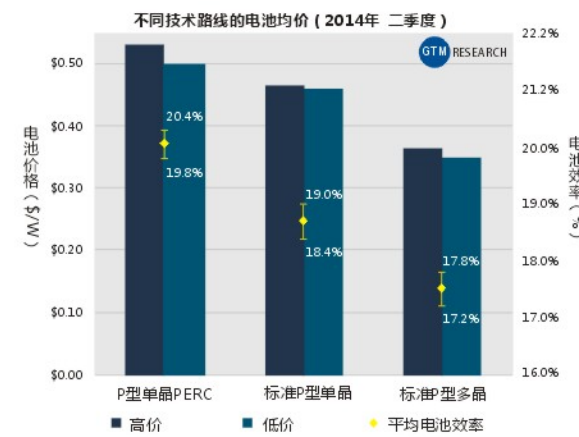
目前，PERC电池（钝化发射区背面电池，Passivated emitter rear contact solar cells）的转换效率已达到20%，但其价格却下降显著。

去年一路走来，PERC电池生产工艺上的提升已经开始展现出这种新电池的技术和商业潜力。设备、生产工艺以及研发上的发展详见下表：

通过在电池背面增加绝缘钝化层（如下图中的黄色层），PERC技术提升了电池的转换效率。传统标准电池结构中光电子的复合限制了效率的进一步提升，而PERC电池则将p-n结间的电势差最大化，这就可以使电流更加稳定，降低了电子的复合，从而提升电池效率。



得益于PERC电池效率提升的巨大潜力和具有竞争力的成本水平，目前PERC电池的需求持续增长。如下表所示：P型单晶PERC电池的实验室效率已由19.8%提升到了20.45%，而标准的P型多晶电池的量产效率在17.2%至17.8%之间。PERC电池大规模量产的上限取决于其生产线的增加量，尽管如此，报道的PERC商业化组件效率已经远远胜过多晶组件，目前两种组件的效率分别为17%和15%。



随着这些高效电池供应商不断扩大产能，宣称的高效已经开始威胁到了下游市场的利益，尤其是日本和欧洲市场。虽然诸如晶澳和SunEdison近期也宣布了一些商业化产出，但产能增加主要还是集中在台湾地区（Neo Solar, WINAICO, Gintech）。

由于PERC电池的高价和不断优化的效率，大量的短期应用似乎将会继续集中在居民和高价市场。目前晶澳正在向日本、英国、以色列、中国和德国市场推出其PERC产品——PERCIUM。

着眼未来，对于PERC电池的关键挑战在于降低生产成本。目前看来，p型单晶PERC电池的价格是标准p型多晶电池的1.5倍，价格上的差异反映出了这种先进电池结构的高成本。这种附加值等同于标准的单晶电池，也几乎是多晶电池价格的1.3倍。但是，PERC电池现在提供了更高的效率提升空间——其效率较标准多晶电池高15%，较标准单晶电池高7%。这表明，随着成本结构的持续改善和效率的不断提升，单晶PERC电池将会在与标准单晶电池技术的竞争之路上不断前行。

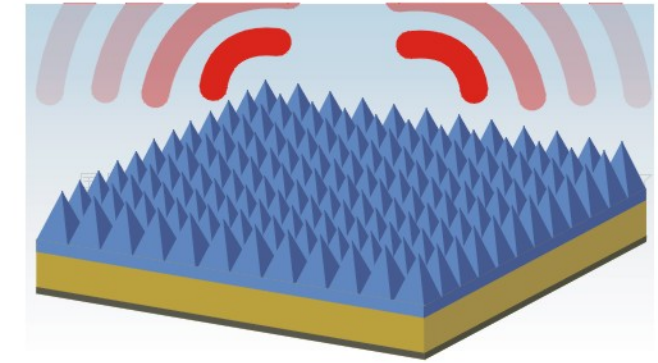
## 斯坦福大学 研发团队提升太阳能电池效率 可自我冷却

光伏电池是比较有前途的替代能源之一。它们机械原理都很简单，没有运动部件，并且干净，无排放。不幸的是，因为过热关系，光伏电池效率较低，一般低于20%。现在，斯坦福大学的团队研发出专门的薄玻璃层，让太阳能电池可以自我冷却。

太阳能电池过热会导致各种各样的问题，其中最重要的是效率急剧下降。据斯坦福大学研究数据，太阳能电池温度每上升1摄氏度，效率就下降0.5%，同时，温度每增加10摄氏度，太阳能电池效率下降速度就会翻倍。

斯坦福大学研发团队在普通太阳能电池表面附加了非常薄的一层特殊石英玻璃，其目的是无需任何能源来吸取电池面板表面热量。

石英玻璃表面由微米级微锥和圆锥构成，它的尺寸和形状要引诱热红外辐射并扩散到大气中。它基于一个事实，即不

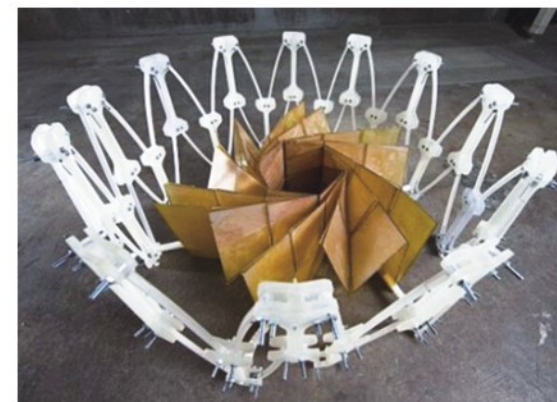


同波长的光具有不同的特性和不同的折射率。斯坦福大学的团队量身定制的石英玻璃层，允许可见光达到太阳能面板上，而热能以红外光的形式发送出去。

## 美国最新研制 “太空花朵” 折叠太阳能板

据国外媒体报道，在太空中部署较大的设备并非易事，将重量1公斤的物体发送至太空轨道成本大约23400美元，这是非常昂贵的，同时占用空间受到限制。为了处理这些问题，美国宇航局基于远古折纸艺术，希望研制一种大型太阳能板部署在太空中。目前，历时两年的研究，美国宇航局研制一种可折叠的“花朵太阳能板”，直径为2.7米，展开后直径为25米。

未来有一天这些太阳能板可以成为轨道发电站，采集太阳能，之后传输至地面。它是由美国宇航局机械工程师布莱恩·特雷斯（Brian Trease）设计的，其形状颇似一个盛开的花朵。





## 变革之心 行动之路 ——公司各部门畅谈“我们的变革”

### 编者按：

镇江公司已成立四周年，2010年，顶住压力，蹒跚前行；2011年，完善体系，开拓进取；2012年，强化管理，迈出步伐；2013年，高速发展，规模经营；2014年，转型升级，品质制胜。从筚路蓝缕到统统投产运营仅用了不到一年的时间。成立四年，已实行二期扩产、投产，满负荷运转的全自动化车间佐证了公司日新月异的发达。四年创业，四年求索，四年收获。是什么维持我们逆势投资，为企业发达迎来了最好时机？是什么能让我们锐意扎根光伏领域？这都离不开节能人一颗求变的心。

“自然界中生存下来的不一定是最强大的，而是最适应变化的，因此恐龙灭绝了，变色龙活下来了”，企业又何尝不是如此？企业要在激烈的市场竞争中适应不断变化的市场，就需要不断变革，生产跟着消费需求走，产品跟着市场规律变。正如张瑞敏所说，鸡蛋从外打破是食物，从内打破是生命。通过

变革，打破以往的陈规陋习，谋求有利于事物发展的变革，这样的变革，就越变越有活力，越变越有生命力。

公司总经理王鹏在谈到公司发展要求时这样说：解放思想，实事求是，是马克思主义的精髓，是中国共产党在几十年革命、建设、改革中取得的最珍贵经验，我们在工作中要充分领会。解放思想，跳出原有传统观念和工作模式，一切从解决公司实际问题出发，明确每项工作的结果定义和客户价值，树立起适合公司发展需要的新逻辑。全员参与，同心同德统一思想，群策群力解决问题。

2014年下半年已扬帆起航，每个部门都面临最后一个季度的冲刺与挑战。要有变革的思想，先要分析自身的优势与不足，要不要变革？为什么变革？变革的目的是什么？如何进行变革？改变不是目的，提升能力、保持优势才是目的。让我们来看看每个部门的理解吧。



只有抓住机遇，苦练内功，提升自身市场竞争力，拓展市场渠道，主动探索创新营销模式，才能在即将到来的时代占据一席之地。

## 自我变革、迎接挑战

● 营销部

行业产能过剩、深陷巨亏泥潭……这是前两年，光伏产业留给外界的印象。不过，现状正在渐渐改变，伴随政府的各类扶持政策日渐完善，电网的并网管理政策逐步落向实处，金融创新支持方案也将通过分布式示范区的试点逐步破冰以及市场期待已久的分布式光伏新政正式出台，光伏行业正迎来一个更好更快的发展机会。

然而机会只青睐有准备的人，作为光伏产业一支进步力量，绝对不能坐等政策到位，坐等市场成熟，坐等融资配套健全，只有抓住机遇，苦练内功，提升自身市场竞争力，拓展市场渠道，主动探索创新营销模式，才能在即将到来的时代占据一席之地。

首先，加快建立健全营销部龙头部门职能，由往年被动接受公司销售指标变革为通过市场调查、产品布局及合理策略进行有目的、有规划的营销模式。营销部门是公司的龙头，如何起好带头作用一直是部门求变的第一任务。结合公司正在进行的标准化建设，营销部通过咨询顾问的有效指导和自我梳理，从现在开始逐步建立有规划、有目的的营销活动。从完善市场人员配置着手，部门内部建立起以市场调研、推广为核心，国内、国际销售团队合力实施既定策略的工作方式，形成符合市场开发模式的营销开发体系。

其次，调整客户服务模式，由大多数企业实施的被动客诉

处理机制转变为建设“中节能模式”的特色客户服务体制。建立有特色的客户服务体制是响应差异化竞争的有效方式之一，针对目前光伏组件市场同质化严重的竞争现状，具备特色的营销服务是赢取市场的关键。结合集团公司丰富的光伏电站建设、运营经验以及镇江公司自身分布式项目开发、安装经验，下半年开始从营销角度向市场推广镇江公司的“中节能模式”客户服务方案。从确定合作关系开始，营销客户服务工作人员全程进行服务工作，从装卸、存货及安装各个角度进行完善的客户服务，保证公司产品损耗及客户满意度都得到有效控制，建立良好的公司形象、提高公司竞争力，推动市场开发的有效进行。

最后，合理调整内外销售比例，由原本以内销为主的被动配套式销售转变为以外部市场为主导的健康销售模式。部门建立之初主要职能为配合太阳能公司电站建设进行配套组件供应，随着镇江公司的高速发展及市场变化，镇江公司具备了较强的市场竞争力，自主销售总量逐年提升。今年下半年是光伏市场存在转机的时刻，下半年打好基础是来年市场拓展的关键，营销部会根据公司的部署，紧密结合市场动态、产业变化及时调整营销策略，制定合理、灵活的市场竞争方案，在下半年新客户开发、大客户维护方面做出成绩，力争来年整体自主销售份额同比有所提升。∞

## 计划促变革

◉ 计划物流部

计划物流部肩负着物资和存货的保管、物流配送和销售物流服务职责，是公司名副其实的“联络中枢”。因此，计划物流部如何发挥职能，直接关系到公司生产效率，关系到订单交期和物流畅通。罗勃特·雅各说过，未来成功的组织，将会是那些能够快速、有效、持续地、有系统地进行变革的组织。正值公司快速发展、生产如火如荼之际，计划物流部必须与时俱进，紧跟公司发展进行变革，提升准时交货率、降低物流配送延误率、提高库存准确率，避免呆滞库存产生，降低呆滞库存，将涓涓细流汇成利润，提升企业核心竞争力。

**第一，以计划编制促进生产变革。**当前计划物流部主要履行的还是生产计划的最基本职能，要想突破，必须切实发挥计划职能，以计划促进变革。通过计划、在满足订单需要前提下，减少切线，根据各产线工艺特性合理安排哪条产线生产哪个订单，这尤为重要。跟进计划、监督计划的按期实施，对计划实施过程中存在的问题定期跟踪、收集、整理和分析数据，与相关部门一起商讨对策，制定提升计划达成率的改善措施，追踪

改善措施实施进度，这更加重要。另外，计划如何发挥物料管控职能，尤其是控制新呆滞物料产生，活用已经形成的呆滞物料，降低材料成本，这都需要以计划来牵头带动。

**第二，以服务意识改变物料供给。**首先所有仓库员工一定要变革本位主义思维，不能以夜班配送物料可能有危险而不送货，不能以夜班容易出错而不配送物料，要做到24小时全天候配送物料，变革将集中在上午配送物料到车间为全天候定时配送物料，减少车间内物料库存，便于生产周转。

**第三，以客户满意改善物流服务。**公司要在激烈竞争中胜出，需要在服务上下更多功夫。物流是直接面对客户的，在物流服务方面，一定要与客户沟通，从物流角度了解客户需求，做好服务，提升客户满意度，不能仅仅停留在将产品运达客户目的地。当然也要保持与营销部门有效沟通，配合营销部做好客户需求库存信息回复，共同在交期、物流、服务上让客户对中能更满意。☺

## 精益之旅

◉ 生产部

放眼当今光伏世界，我们还很年轻，未经历多少风雨，我们的竞争力还在培养之中，作为镇江公司的核心制造部门，如何做出我们的特色，培养我们的竞争力？同时如何把个人的经验与企业的成长结合起来，反过来再促进个人的成长与进步，是我一直在思考的问题。一堂精益生产展示课，给我指明了方向。

首先，在制品（库存）是万恶之源，推行精益生产首先必须将在制品降到最低。我们开始在组件二期强推禁止合格组件抬下生产线，出现异常立即停线整改，返修件做好就立即上传。

其次，在制品下降，制约生产的各种因素会不断暴露，设备故障、质量问题、工艺变化等等，需要我们快速反应。生产员工、班组长要第一时间反馈出产线的问题（按灯系统），现场各部门要及时响应，确保在最短的时间解决好问题，针对问题制定出短期和长期的解决措施。

第三，产线浪费的消除，以客户为中心，生产高质量、低成本的产品。每种浪费的消除或减少都牵涉到我们所有的人，每个人都必须从细节入手，树立客户意识，下道工序或我服务的部门就是我的客户。切切实实的消除浪费，提高产品在质量、成本、交货期上的竞争力。

第四、全员改善机制的建立。让生产一线的员工参与到改善中来，落实“现地现物”原则，提高员工改善积极性。同时做好改善项目标准化措施，让改善成果得以保持。

第五，全员维护的推行，设备、设施、工作环境的持续改善，维持设备的高运行效率。

第六、员工个人素养的提升，精益生产的核心部分是人的问题，通过培训传递给员工业务技能和管理知识。通过文化氛围和正激励对员工进行引导。☺



## 改变方法、 改变程序，敢想敢做

◉ 质量管理部

**思想决定高度，态度决定成败。**在更加竞争、复杂化的市场环境下，质量管理部作为公司“质量立企、打造精品”的推动部门，目前在工作细节与工作态度上都有很大程度的提升，但是在工作思想、人员管理上仍存在不足，必须进行思想变革，才能将工作做得更有高度，让公司的质量竞争力更强。

首先，对于工作的方式要进行变革，要将“做任务”的方式彻底转变为“做目标”的方式。我们的质量检验工作，不是要完成多少块组件的检验任务，而是要做到经我们手检验下传的组件100%是合格品这一目标；要知道今天的目标是保证5000片电池片经你手检验后完全符合A级品标准，更要知道工作的细节是注意虚印与色差，各档位片子分开摆放，避免混档。另外，对于检验动作，不能局限于现场情况，给自己找借口，这个无法检验，那个没有检测工具。我们要做到的是梳理各个环节的检验方式，对于不易检验的要求供方提供方法或者定期送外检验，以保证材料符合质量标准。也就是要求我们无条件创造条件也要上。

对于员工的管理也需要变革，我们对员工下达工作指令，不是在会议室喊口号，要求大家注意安全，保证质量，而应该在产线上对每一个员工落实“一对一责任”，让每一个人清楚的知道自己要如何正确使用刀片，带何种防护用具；什么地方用游标卡尺检验，什么地方要用卷尺测量。

对于质量管控，要求全员参与，这已是一个老话题，但如何去引导，同样需要变革。质量月的主题“究产品、问服务、找问题、解疑惑”正是为了引导大家而产生的，只有让大家都行动起来，使行动产生习惯，习惯形成文化，这样才能将质量意识融入企业文化。质量管控，可以用具体的工作让全员参与，但关键还需要细节指导。所以，对于质量管理体系的实际作用就更加需要了。梳理公司的业务流程，避免写与做两张皮，避免各部门各写各的，各做各的是下半年工作的重点。

公司要在激烈竞争的市场环境中立住脚，甚至脱颖而出，更需要服务上做变革。对于如何将工作做到前面，让客户对我们的信赖感更强，需要我们以实际的方式保证客户的利益。那就是，如何减少组件的光衰，如何减少安装的隐裂，如何让组件发更多的电？这个就需要我们从研发、工艺、生产、质量管控、安装各个环节进行改变，而且要做出超出行业水平、超出客户期望的变革才行。

邓小平说改革开放就是要解放思想，我们做工作变革，更需要解放思想。如果我们一直按照以往的方式做事，那么得到的结果与以往也相同，所以要想在工作与管理上更进一步，就需要我们思想上的解放。改变方法、改变程序，敢想敢做，才能取得意想不到的结果。在下半年的工作中，我们一定以一颗“变革之心”，推动质量管理工作更好、更快发展。☺

专题透视

## 转变思维，落实行动

◎ 技术部

**随**着公司的发展，越来越多的问题逐步突显出来，在这个阶段我们发现老方法解决不了新问题。因为惯性的思维模式已经跟不上公司发展的步伐，外部环境在不断变化而我们考虑问题的方式仍停留在原有的轨迹之上。我们迫切的需要改革，需要产品质量的改革、制度流程的改革、技术标准的改革，更需要思维模式的改革，只有通过自身的转变我们才能更好的适应公司发展的需求，适应市场对我们的要求。

当然任何的变革都需要对自我进行分析与定位，明确需要改进的地方。为此技术部管理人员讨论并分析了部门工作存在的不足之处：（1）人员水平参差不齐，整体能力有待提升。

（2）产品质量管控薄弱，工艺方案与标准未能满足产品质量需求。（3）内部管理有待完善。

针对部门工作中存在的问题以及公司发展的现状，技术部在下半年工作中确立了以下几方面工作变革的重点：

一、转变思维模式，提升工作效能

所有工作改革的关键点在于人员思维模式的转变，为此部门对工作中存在的问题进行了分析总结，让部门人员深刻的认识并感受到变革的重要性与紧迫性。以公司开展的4R培训为契

机，转变人员思维模式，树立客户价值思维与结果导向思维。通过思维的转变促进工作质量的提升。

二、提升产品质量，重塑品牌形象

首先对产品质量标准进行修订，通过产品标准的提升来推动产品质量的提升，没有严苛标准就没有质量过关的产品。根据产品质量标准完善原材料检验标准，确保材料质量能有效满足产品质量需求。

其次通过工艺方法的改进、监控流程的完善来提升产品质量，确保公司产品满足客户需求，树立中节能在行业的品牌形象。

三、夯实管理基础，加强团队建设

配合公司的标准化建设对部门的流程进行梳理，完善部门内控建设，夯实管理基础。同时加强开展内部培训工作并定期进行技术交流活动，提升技术人员专业技能，提高部门整体技术水平。

四、加大创新力度，推进降本增效

加大科技创新力度，鼓励技术人员对产品工艺进行优化，推动降本增效的开展。∞

## 以创新驱动，助推企业发展

◎ 研发中心

**光**伏产业经过近十年的快速发展，目前依然存在着结构性的产能过剩、产品同质化、恶性竞争现象，现有光伏企业都面临生死存亡的考验。

企业若要实现持续性发展，需要时刻洞悉行业动态及发展趋势，及时调整战略思路，持续科技创新才能使企业立于不败之地，才能提高企业的核心竞争力，进而不断适应新形势和新市场的变化，实现利润最大化。

公司研发中心成立时间短，在科研平台及实力不太完备的情况下，根据企业发展规划及市场变化，实时调整工作思路，变革工作模式，力争实现创新工作的持续发展。以下为研发中心工作推进模式：

一、研发目标明确，实施错落有致。以集团、总部科技规划为前提，以市场需求为导向，与公司发展步伐紧密结合，制定中长期科技目标，分步实施。每位研发人员头上有任务，手

上有项目，团结一致、快速高效产出科研成果。

二、创新工作以低成本高效为基础、产业化为导向，科学合理的推进研发工作。先进基础科研项目实施采用产学研用合作的模式，转变工作思路，合理使用资源。

三、采用矩阵式跨部门协同运作。改变现有单一产品研发模式，建立以产品线为牵引，以研发中心为依托，以跨部门开发小组为基础的研发组织架构。

四、逐步强化项目管理的重要性和作用。实现自我价值最大化的人才管理，以人为本，以项目育人，改变传统项目管理概念，将现代项目管理的思维与方法移植到公司项目管理中，逐步培养一批专职的项目职业经理人。

创新是一场没有终点的竞赛，研发中心将继续开拓思路，力争实现以研发促生产，助推公司的持续快速发展。∞

## 变革从优化开始

◎ 设备管理部

**随**着公司标准化、企业文化项目的不断纵深推进，安环部安全培训专项周以及质量管理部质量月活动的开展。我部门认清部门目前的不足，下阶段将以“变革”为主题，从部门文化氛围营造抓起，形成工作流程清晰化、工作执行力有效提升的局面，努力为营造部门良性文化、提升公司产品质量、确保设备运行率等几个重点方面展开日常工作。具体措施如下：

一、安全认识的“变革”

着重梳理部门制度建设中的安全管理模块，细化设备异常事故处理流程，从班组、工序、开展车间危险源识别清单的二次更新和统筹汇总工作的开展过程中。让设备安全管理工作深入每一位员工。并借助安环部的安全培训，提升部门人员对“人的不安全行为”以及“物的不安全状态”的认知，提升部门每周安全巡查的深度，要在检查表中看到变化。

二、备品备件管理的“变革”

推动部门备品备件费用资产化的进程，为公司资产化做出必要贡献；同时，深化备品备件库存消耗计划，最大限度盘活现有备件库存；摒弃以前简单的现品购备用思维，引入通用备件思维，减少备件的备用量；并和采购一起制定备品备件用资目标，最大化减少备品备件对公司流动资金的占用。

三、人员管理的“变革”

展开部门人员管理的现状分析，根据各区域模块管理现状和岗位人员胜任性程度，进行部分岗位人员的调整，加大对积极员工的机会提供、对消极员工

只要目标明确、措施有效、全程监督，我部门一定可以打赢这场“变革”之战！



# 转变思想，节流更要开源

◎ 工程部

滴水怎样才能不干涸？若从水滴本身考虑，思想总是会有局限，换个角度来看，把它放入大海，才得到真解。同样，工作中若只从一个角度考虑问题或一直依附常规，不去变革，那工作就不会大踏步前进，成绩也不会突出。

我们企业生产运行3年多来，工程部人员实际运维水平在不断提升，对部门任务的执行，所有人员都相互协作，干劲十足，但也存在诸多不足，如工作方法缺乏创新、主动服务意识不强等，必须进行变革，转变思想，提高服务意识，变被动为主动，在控制内部设施运维成本同时推动外部分布式开发，“节流”和“开源”并举，才能适应公司不断发展的要求。

目前工程部正处在变革的关键时期，工程部会紧紧围绕“节流”和“开源”这一目标，从几方面做好变革改变工作并持续提升。

一、转变思想，注重预防，提高设施运维水平

通过人员交流、培训、制定运维计划，转变人员的固有想法。许多人抱有侥幸心理，认为设备运行维护中“原来一直就是这样做的，现在也可以这样做，又没有出问题，为什么要改变？”，殊不知，设施在运转过程中，其性能在不断下降，要保障设施稳定运行，

就要把计划做在前，注重预防，多措施并行，不断提高运维管理水平，减少大修和更新，才能在日常的工作中做到“节流”。

二、提高服务意识，变被动为主动

明确部门定位和职责并进行内部宣导，进一步梳理问题汇报流程，建设设施案例共享平台和机制，制定可执行的部门人员奖惩制度，强化人员的服务意识，主动意识，从别人让我做转变到我要做。

三、精打细算，树立优势竞争成本

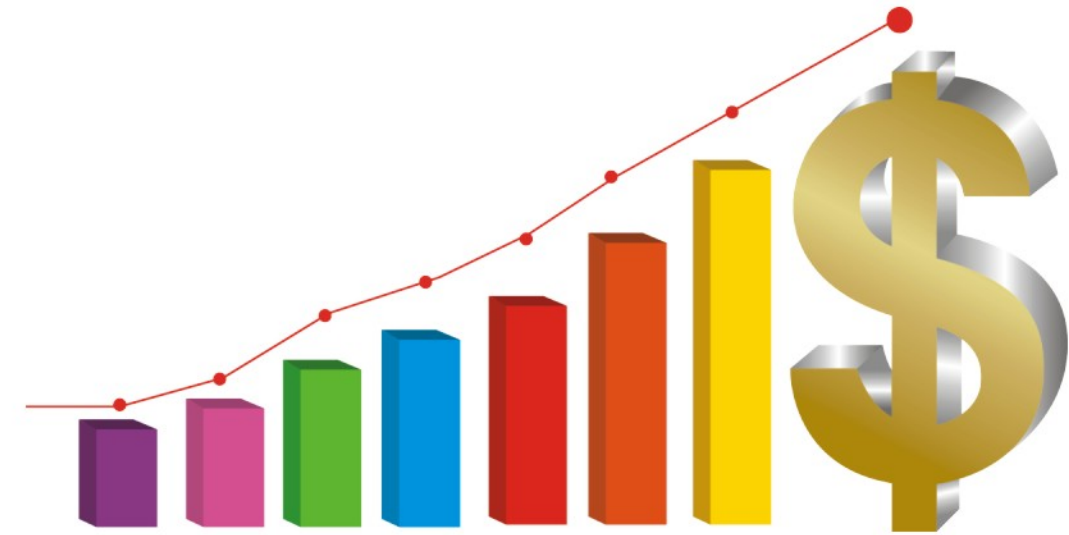
工程部除负责着水电气能源的管理，还负责零星工程、设施改造、设施用易耗品和备件的管理，通过对改造方案的经济性比较、选择合作商的对比，对易耗品和备件使用周期和库存的灵活管理，实现满足使用要求前提下的成本最小化。

四、着力推进分布式开发，扩充“开源”

全力推动分布式屋顶电站的开发，组建完善分布式屋顶电站的代理商销售体系，完成一定的分布式屋顶电站销售额。

五、推动清洗装置研发成功

根据公司要求，研发完成光伏电站的清洗装置，并创建更加合理的组件安装方法，完成安装手册。☺



随着经营业务深入及公司发展壮大，对财务工作提出更高的要求，财务人员应主动转变思路由粗放式转向精细化、标准化.....

# 持续改进方式方法，将财务管理提高到新阶段

◎ 财务部

财务部自公司成立以来侧重于会计核算，规范各项财务基础工作，建立健全成本核算模式，保证了财务会计信息真实性准确性，并按时按质完成了集团财务部每月财务数据的报送。但随着经营业务深入及公司发展壮大，对财务工作提出更高的要求，财务人员应主动转变思路由粗放式转向精细化、标准化，重点改善措施如下：

**预算管理。**全面预算是利用预算对企业内部各部门资源进行分配、控制，以便有效地组织和协调企业的生产经营活动，完成既定的经营目标。

**完善财务制度。**财务部将结合集团管理的要求，结合标准化实施、建议与相关部门进行修订。

**财务分析。**合理高效的财务分析思路与方法，是企业管理和决策水平提高的重要途径，在企业成本分析上需进一步细化，保持综合成本分析的基础上，逐步推进按单成本核算，充分利用MES系统上线积极与信息组沟通梳理按单领料、退

料流程，统计报表项目确认，争取在年底前完成核算工作。同时对企业的生产经营销售，做好保本点与规模效益、销售定价、资金溢余预测，量化分析具体的财务数据，并结合企业总体战略，为企业决策和管理提供有力的财务信息支持。

**经营管理。**财务将重点加强在应收账款管理与库存管理上进行控制，压缩库存，合理生产，控制资金的流向，使库存原辅材料在保证生产的同时控制到最低线。

**资金管理。**做好资金结算日清月结工作，及时准确登记资金的流向和余额情况，根据公司的资金需求量做好资金筹措工作，协同采购部门安排每月资金付款额及付款节奏，努力提高资金计划的编制和执行水平，让有限资金发挥出最大效能。

**财务培训。**主动参加集团公司会计学会及中财讯公司培训计划加强新会计准则、税务法规等学习，达到人员业务水平整齐提高的目的。☺

# 提升供应链价值、驱动创新

◎ 采购部

当前的市场环境中，供应链的竞争在公司竞争态势中扮演越来越重要的角色，随着对供应链价值不断的开发，作为供应链中重要一环的采购部门，逐步成为公司变革的重要方向之一。随着公司的快速发展，采购部的变革更显迫切，作为供应链的前哨部门，除了加强部门采供体系建设、拓展采购思路、提高风险意识外，还需要由单一履行代办采购功能转变为与其他部门协同驱动创新，实现长期绩效。为此，采购部今后一段时间的变革方向主要有以下几点：

一、加强采供体系建设：切实做好采购计划管理和预算管控，并与计划物流部协同完善全面的计划管理流程；逐步完善供应商管理体系，强化供应商数据库管理工作，建立有效的供应商绩效考核机制，为采购行为提供客观依据；与优质供应商建立战略合作关系，提升供应链价值。

二、采购思路的转变：根据不同的物资运用多样化的手段有效利用招标方式开展采购工作，提高采购工作效率和采购透明度。

三、采购人员的能力提升：除了通过内外讯持续提升采购人员的

专业技能外，在采购部还需要形成一种追求技术能力的文化，为跨部门合作提供专业基础，采购部的每个人都培养对其他部门业务和运行的了解，在跨部门的沟通时展现专业性，建立话语权。

四、采购部角色转变：采购部应该利用对原料市场的熟悉、对供应商的深刻了解，跨越部门边界，分析产品的真实成本，在产品的设计之初就可以提出建议创造价值，以积极的姿态与其他部门密切合作，驱动创新，实现长期的成本绩效。

五、提高风险管控意识：用《采购作业指导书》统一规范各级采购人员的采购行为动作，防范采购人员之间的差异带来的采购风险；制定《供应商现场考察规范》和《供应商绩效管理规范》，以及定期对供应商的生产情况和财务情况等摸底，防范供应商的选择风险；制定《采购计划管理规范》，统筹采购规划，防范采购供应风险；与财务部协同加强合同、发票管理工作，优化付款流程，防范资金风险。☺

## 全员安全，落实责任

◎ 安环部

2014年随着公司产能和一线作业人员的激增，生产经营过程中的安全风险也进一步加大，生产安全事故频发，安全生产形势严峻。

通过对每一起事故的反思和总结，我们深刻认识到现有安全生产体系已不能适应公司发展需要，不足之处主要表现在以下4个方面：

- 1、安全管理模式还处在自我本能和严格监督阶段，属于被动型安全管理阶段。
- 2、大部分中低层管理人员安全素质低下，责任制落实不到位。
- 3、一线班组长安全管理方法欠缺，管理主动性不高。
- 4、大部分员工安全观念淡薄，安全自觉性不够。

鉴于上述原因，急需我们转变安全管理的理念和思维方式，对现有安全生产体系进行变革，实现由事后处理型到事前预防型的自主安全管理模式。

为了实现以上变革目标，我们主要从以下6个方面入手：

- 1、推行安全属地管理模式，真正落实安全责任制。
- 2、建立以安全为导向的绩效考核体系，增加安全绩效考核比重。
- 3、通过安健环风险管理培训，提升各级层管理人员安全领导力及风险防范意识。
- 4、结合内控体系建设，梳理和完善安全管理体系。
- 5、开展事故案例分享活动，提高全员安全意识。
- 6、加强工作外安全宣导，关注员工工作外安全。

安全生产管理是极具风险的工作，是人命关天的大事，责任重于泰山。思路决定出路，安全工作需要全体员工尤其是各级管理人员，以高度的使命感和责任感，转变安全管理理念，以身作则，提升安全领导力。☺

## 走“外圆内方”之路，树“以人为本”之念

◎ 人力资源部

2014年下半年是公司管理的变革阶段，正能量的激发、企业文化的推行，公司各部门都在思变、求变。人力资源部也将现阶段定位为我们的改革重建期，如何做到“外圆内方”、如何建立服务意识，真正树立“以人为本”的理念，是我们下阶段工作的重点和方向。

要真正做到“以人为本”，HR在管理过程中首先要建立服务意识，把全体员工作为自己的“客户”，做好“客户”需求调研，提高“客户”满意度。员工满意了，那我们的整个企业就和谐了。

在提高员工满意度的同时，要把握好管理的度，即我们的“原则”和“制度”不能丢。这就要求我们做好“外圆内方”。

人力资源部下半年的工作正在沿着“以人为本”的理念向前推进。开展公司各部门对人力资源部满意度调查的工作，让全体“客户”来监督我们的工作。

始终秉承“服务理念”这一观念。“将“管理人”与“服务人”相结合，扮演管理者的同时也要扮演好支持服务者的角色，做“换位思考”，要站在对方的角度和位置去思考和解决问题。

对现有制度进行人性化调整，即“对人柔，对事刚”。

工作方式、方法力求做到“落地”。人力资源部的每位成员都应积极主动的去了解其他各岗位员工的工作、思想状态，因为他们是人力资源部的主要“客户”。☺

## 强化审计工作，为企业发展保驾护航

◎ 审计组

公司发展4年了，审计组的成立就是公司正进行变革工程的其中一项——标准化暨内控体系的建设就是将公司4年里运营管理方面的优点进行固化，不足的地方进行改善。搭建公司内控体系，为企业的良性发展创造有利环境。

一、成立审计组为战略转型护航、为管理提升把脉

公司成立审计组的意义在于，为公司经济运行建立“免疫系统”，使其有责任地感受风险，有责任更准确地发现问题，有责任提出调动公司资源和能力去解决问题、抵御“病害”的建议，促进公司健全机能、改进机制、筑牢防线。

二、“活到老、学到老”这就是审计组的工作方法

1、借住外力搭建自家的内控体系。目前审计组主要配合第三方机构建立体系，项目进程中其中一项工作内容就是指导各部门在编制流程图过程中融入优化意见，切实落实各部门改革内容。内控项目搭建完毕后，审计组将会根据公司在运营的不同阶段，实时维护内控体系确保变革落地。

2、秉承学习传统，提升内控管理。审计组的自身建设中将不断学习了解公司的各项业务及审计方面的专业知识提高综合素质，并将内控理念在公司内部有效传递。

3、培养审计人才，储备管理人才。在审

计中，要求审计人员一方面要用真心、下苦功、使长劲，练精专业技能；另一方面，还要博闻强记，在广泛涉猎管理学、经济学、工程学、法学、环境学等各类知识的基础上，多做创新性、前瞻性思考，主动地先学一步、深学一层，这样才能步步先、步步深，不断地发展自己、强大自己。专业审计人员会站在第三方的角度来看待各部门的管理工作，通过日常开展的审计工作中提出优化建议，提升各部门管理理念。

变则通，通则灵，变革思维将融入日后审计组的每项工作中去，各部门的优化建议将通过内控体系为抓手落实到各项细节工作中。☺

## 寻找个人发展和企业文化的契合点，形成合力促进企业发展

◎ 企划部

公司开展的“新思维骨干领导力”特训项目，取得了很好的效果，项目中提出的“4R管理法、客户价值、现地现物”等思维方式也深入人心，反映到现阶段各个岗位的工作中。

现阶段，公司正在编写和规划《文化理念体系》。这个体系是建立在员工访谈、文化基因调查和公司发展规划上的，目的是总结和提炼出基于公司现状、代表公司发展、能够激励和约束员工，打造企业核心竞争力的共同价值观体系。

我们的企业文化，是基于上级公司的理念体系，结合镇江公司的发展历程，判断行业的发展趋势，展望镇江公司的发展方向，在员工看法、领导见解的基础上，

进行提炼、扩展、延伸而形成的，是通过内部整理形成系统、经由咨询公司协助建立，并计划在形成体系后，再通过长期的自上而下的宣贯、教育和引导，让员工认同我们的企业文化，从而促进企业的凝聚力和竞争力，最终保障企业的长期稳定发展。

企划部在公司企业文化建设初期，要利用《个人战略》的模板，鼓励员工做好个人的职业生涯目标和人生目标规划，要让员工明白，确立这两个目标的重要意义，进而再告诉大家，我们的企业愿景和使命可以在确立个人人生目标中提供很好的借鉴和参考。当员工逐步确立了个人职业目标和人生目标，但缺乏长期、持续、有效的精神指引和方法时，我们可以进一步告

诉员工，企业的价值观、企业精神等企业文化内容其实可以给他提供非常好的思路和行动指南。

这样的企业文化工作，避免了自上而下，硬性推广等企业文化建设思路。演变成了员工对企业文化的主动需要和自发认同。通过引导员工主动确立个人目标，再将企业文化的内涵应用于指导员工个人目标的实现，使员工在企业文化建设中由被动变为主动，更加人性化，也更加容易被接受。当所有员工都在企业文化的指引和激励下为实现个人目标而努力工作时，也就和企业目标融为一体，将使员工个人和企业经营同步获得巨大的内部动力。☺

## 知不足而思进， 明差距而奋发

综合管理部

**相** 对于生产相关部门来说，综合管理部的的工作繁杂琐碎，比较基础性，看起来不重要，但我们承担着服务公司、服务员工的重要任务，也是保障公司高效运转过程中不可或缺的一个环节。因此，我们必须不断变革思维和行动，跟上公司发展步伐，开创工作的新局面。

一、变革服务方向：“综合服务部”这个名字更符合我们部门的工作性质，我们的工作重心要由“管理”向“服务”转变。“服务”不是挂在嘴上的，服务工作要做好也是不容易的事。之前我们也在做服务，但是满意度并不高，主要原因是我们的服务还是端着身子的，不够接地气。比如：之前宿舍空调维修的事情，员工报修了，我们虽然也在联系

供应商维修，但是并没有很好地站在员工的角度考虑，没有急员工所急，导致问题迟迟未能有效解决。下一步我们要在转变服务意识、提升服务质量、提高服务效率上下功夫。对员工提出的各种合理需求，第一时间回复，能满足的尽快满足，切实提高员工对综合服务工作的满意度。

二、变革服务方式：

1、主动站在公司发展大局，贴近公司及员工需求，超前考虑、尽早谋划，增强工作的预见性和前瞻性。不能只是等领导指示，工作没有自己的想法与思路。

2、推行首问负责制，要求部门员工做到，即使不是自己本职的工作，只要

今后的工作中，我们更需要的是“知不足而思进，明差距而奋发”，不断改进服务方式，完善管理体系。

员工找到我们，就要去帮助员工解决问题，不能让员工摸不着门。

3、持之以恒，把工作做细做实。要想把我们这些繁杂琐碎的工作做好，靠的是细心、耐心、责任心，比的是毅力、耐力和学习力。

经过四年的努力，综合管理部工作形成了一套相对稳定的管理制度体系，按部就班的问题也就随之产生，不会去创新、不敢去突破。今后的工作中，我们更需要的是“知不足而思进，明差距而奋发”，不断改进服务方式，完善管理体系。☺

## 标准融合 管理提升 ——公司标准化建设成果初步介绍

公司审计组

**截** 止到2014年8月26日，太阳能镇江公司成立整四年了。在集团公司和太阳能公司的指导与支持下，在公司全体员工的拼搏与付出下，短短四年的时间，从建设到见效，从蹒跚学步到开拓创新，取得了长足发展。目前，员工总数已近2000人，电池、组件产能分别提升到500MW、600MW，销售规模也取得了较大的突破。

**稳健发展，为标准化建设奠定良好基础**

在建设初期，公司借鉴和践行了集团公司、太阳能公司优秀的管理经验和方法，同时也引入了其他企业的一些管理模式和理论，将中央企业优秀的管理文化与台资企业严谨的管理文化相结合，形成了有镇江公司自身特色的管理模式。

采用先进的管理工具，提升管理水平。一是全面推行以“467”工作法（“四化”指制度化、流程化、标准化、可视化，“六定”指定岗、定编、定责、定标准、定文件、定器具，“7S”指整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全、节约）为核心的标准化工作，精细管理建立良好的生产经营秩序。二是积极开展对标找差工作，先后多次组织公司各部门去行业内外各企业参观、交流、学习，树立各模块工作的标杆，发挥后发优势，比学赶超，建立自身的竞争优势。三是以信息化为抓手，根据实际需要，分步骤进行ERP、OA、MES等项目开发和应用，利用现代化管理手段，使管理透明化、规范化、科学化。

重视体系运行和认证工作，夯实管理基础。在项目建设的同 时，就着手三体系建设和产品认证工作，顺利完成ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、OHSAS18001职业健康安全管理体系三体系认证工作，将体系运行与日常管理相融合在实际工作中严格执行体系标准。取得高新技术企业证书，先后通过南德TUV、美国UL、北美CSA、英国MCS、德国VDE、澳洲CEC列名、日本JET认证，加入欧洲太阳能组件回收组织PV CYCLE并进入国内首批通过CQC防火组件测试的60家企业名单。四年来，通过全体员工的共同努力，为太阳能镇江公司下一步发展打下良好的基础。

2014年，在集团公司标准化项目建设过程中，公司很荣幸

被选为生产运营标准化试点企业。公司于2014年5月27日召开标准化暨内控项目启动会，项目到目前已推进3个多月，以生产运营标准化体系为中心，围绕组织标准化、职能标准化、业务标准化开展，通过一系列动作提高公司的风险防范能力和运营效率。

**精益求精，以标准化建设促进管理提升**

2014年，面临行业的深度整合调整和激烈的市场竞争形势，面对公司管理点多面广和员工年轻、经验不足的实际情 况，公司以集团公司标准化建设为契机，扎实、高效地开展工 作，强化内功修炼，全面管理提升，为公司长远发展奠定更加扎实的基础。总结镇江公司的标准化项目建设工作，我们概括为三个关键词：延伸、融合、细化。

内容延伸，让标准化更加符合公司实际需求。公司在标准化项目实施中，坚持以管理视图分析法为核心，并结合制造业的特点，在“四区五步法”方法论的基础上，增加内控体系和体系管理，形成“六区七步”管理视图，将标准化与内控体系结合，并有效融合三标体系。（如图1）

体系融合，让标准化更加具有公司特色。以标准化管理为基石，构建文化引领、内控护航、体系融合的公司管理体系。公司在前期已经完成三体系（ISO9001/ISO14001/OHSAS18001）建设的基础上，通过标准化建设项目，整合内控体系、标准化体系、三标体系，形成“一本制度”，建设有镇江公司特色的、符合公司发展需求的内部控制管理体系。

以生产制造为核心，形成人机料法环有机融合的整体。公司原来是通过工艺、设备、质量、安全等多个维度来编制管理制度和作业指导书。在项目推行过程中，通过梳理发现，现行部分制度、作业指导书存在跨部门衔接不够、相互交叉而未完全贯通、部分管理事项制度缺失、少数制度内容相互冲突、部门之间更新不同步等问题。借助标准化建设，镇江公司以现有生产管理体系为基础，应用视图分析法，以末端事项比对贯通各部门，通过融合提高各部门制度协同，打通各业务管理衔接环节，完善制度管理体系，实现生产制度从部门各自为战向各部门有机融合的转变。（如图2）



专题透视

管理事项	关键管控点	内控体系					体系管理													
		责权分配			风险管理		过程管理		文档管理		体系管理									
		一级	二级	三级机构	关键控制点	风险描述	风险类型	风控目标	输入条件	输出结果	流程	制度	表单	样本	ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001	内控体系	非标体系	通用
事项分解		...	...	经营层 主责部门 相关部门				责任部门/岗位												
1.1 I 区																				
1.1.1.1																				
逐级对比		责权分解			风险分解		过程分解		事项分解		体系分解									

图1：“六区七步”管理视图

制绒作业（优化前）		制绒作业（优化后）	
制度名称	主要内容	制度名称	优化特点
多晶制绒技术文件	制绒的工艺实现	C1多晶制绒作业指导书	由工艺实现、设备实现，优化为操作实现，由单纯的设备操作，优化为人机结合。如增加领取硅片环节。
RENA多晶制绒作业指导书	制绒的设备实现		设备操作和维护环节细分，由设备部负责的保留在设备部，由生产部负责的，细化到生产操作环节，明确双方权责。
RENA制绒日常维护作业指导书	制绒机的维护		增加了文档记录环节，在实际工作中存在，但原指导书没有，本次完成优化。
RENA上料机作业指导书	上料机操作		将EHS要求、工艺要求融入到操作指导书，更具体化。
RENA下料机作业指导书	下料机操作		
多晶制绒清洗机及上下料设备安全操作规范	制绒、上下料机操作中的安全事项及防护措施	**设备维护指导书 多晶制绒技术文件	原有技术文件、设备维护文件在优化的基础上保留，明确标准，实现工艺与设备的统一。

图2：多晶制绒工序作业指导文件优化前后对比

动作细化，让标准化更加便于员工接受运用。针对车间岗位细分颗粒度不够等一系列问题，在重新编制作业指导书的过程中，按照分车间、分工序、分工位，融合各方、人机结合、动作标准、操作可视的要求，对生产作业进行事项分解，细分到生产操作末端，列出各环节管理事项、规范操作，以业务流程为导向，建立由多到精的工序作业指导书。此次公司生产作业末端事项分解，电池47项，组件73项；制度比对电池136份，

组件161份。目前已完成各车间作业指导书。例如：电池车间制绒上料环节，原作业指导书中对上料的动作、人机衔接部分描述不清，操作岗位不明确，跨部门时可能会存在歧义。在修订过程中，进一步进行动作分解，将原来只有文字描述的部分增加标准操作动作，动作描述更精确、更切合实际，并配置图片实现可视化，让初学者一看就懂。一线员工说，有了新的作业指导书，只要能识字，进车间就能干活。（如图3）

制绒作业—上料（优化前）	
制度名称	主要内容
RENA多晶制绒作业指导书	上下料由自动上下料机全自动进行，详细操作见《RENA制绒上料机（台达）作业指导书》、《RENA制绒下料机（台达）作业指导书》、《先导清洗制绒上下料作业指导书》
多晶制绒技术文件	上片：分选合格的硅片由机械臂自动放置到RENA制绒机的滚轮轨道上。
多晶制绒清洗机及上下料机设备安全操作规程	生产操作人员在清洁设备内...可能遇到的问题，必须按下暂停按钮并将安全门打开。
上下料（台达）作业指导书	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、首先，电脑初始化.....</li> <li>2、初始化完成后即可开始上料。</li> <li>3、将装满硅片的承载盒放入D去上料区域，上孔面朝上扩散面朝下，按下相应“入卡匣”键，待“入卡匣”灯亮起，按住“马达”键将承载盒送入指定区域。</li> </ol>

制绒作业—上料（优化后）		
描述满足质量、工艺、安环、生产要求，融合并细化	动作分解	
<p>上料员在上料前首先对硅片进行检查，每次取100-200片，检查四边有无崩片、废品、微型缺口等外观不良，如图所示。若发现有外观不良片，需要挑选出来放置到专门的承载盒，待下次去片时与质量管理部硅片检验员更换。上料员严禁裸手摸硅片表面，并按及时更换手套（1小时更换1次手套），避免污染硅片。</p> <p>上料员将外观合格硅片排列整齐，垂直的放入卡匣，卡匣内硅片不得超过300片，如图（a）所示；缓慢推入上料感应区，如图（b）所示。</p> <p>（a）硅片放入空卡匣 （b）卡匣放入上料机感应区</p>	<p>上料</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>上料前检查</li> <li>插入卡匣</li> <li>自动传送</li> <li>卡匣取出</li> <li>碎片检查</li> <li>填写《工序流程卡》</li> </ul>	
	<p>动作分解到末端并明确标准。如：如实填写《工序流程卡》—制绒上料一栏，包括投入数量、产出数量、下料操作人员、机台编号等。</p>	<p>体现人机结合</p>
	<p>动作描述切换实际，并配置图片，可视化，如垂直放入。</p>	

图3：制绒上料环节描述优化前后对比

目前，镇江公司的标准化工作还在建设阶段，公司选择生产制造为试点模块，通过生产管理制度要求、工艺指导手册、设备操作手册、质量手册、EHS体系管理要求等多维度的融合和细化，最终形成镇江公司的生产管理标准化手册。

标准化建设中的体会

一是共性与个性、理论与实际相结合。管理既需要共性又需要个性，标准化项目要想取得实效，必须与实际相结合。公司标准化项目建设的过程中，通过与集团领导的沟通，将公司自身管理特色融入到项目建设成果中。

二是融合是目标，细节是关键。作为生产制造型企业，细节是永恒的课题。镇江公司标准化建设的目标是融合，而且是建立在细节基础上的融合。

三是统一思想，重在执行。统一思想、凝聚共识是所有工作的先决条件。镇江公司能取得较快的发展，是因为大家目标统一、行动一致。镇江公司标准化项目工作量大、涉及面广，在建设过程中公司各部门都积极参与、坚决执行，付出了绝对的耐心、细心与责任心，确保了项目取得实效，让标准化建设的成果在公司开花结果。





张伟娟

入职于2014年2月21日，虽然加入中节能的时间不长，但很快就能融入公司的文化，对待工作认真负责，善于沟通、协调有较强的组织能力与团队精神，在未来的工作中，我将以充沛的精力，提高工作能力，与公司共同发展进步。

**为**提高公司干部管理水平，进一步推进公司精细化管理工作，继一期干训班后，公司于7月15日开设第二期干部培训班。培训周期一个半月，共有179名参加，授课方式是由各部门负责人开发教材授课，每位干部学员选修2门课程。

干训班二期培训期间每周安排2门课程，有85%的干部学员参加了2门课程培训，有15%学员因出差、休假等客观原因只参加了1门课程培训。培训期间培训讲师认真授课，为培训达到较好的效果付出较多的精力，学员们无论工作多忙都能准时参训，在课堂上积极配合讲师的互动。干训班的培训内容以业务知识、干部所必备能力为基本内容，遵循着“需要什么，学什么；缺少什么，补什么”的宗旨，以提高岗位能力为目标，从实际出发，着眼急需，重在管理运用，针对性和实用性强。

经过干训班二期的系统培训，讲师们不仅提高了自身授课能力，也增强了与基层干部沟通交流机会。学员们普

学习是立身之本，成长之道。才能由学而得，道德由学而进，事业由学而成，有“学”才能有“能”，有“能”才能有“为”，有“为”才能有“位”。

## 实现干部队伍 由“要我学”向“我要学”

### ——干训班二期结训感言

◎ 人力资源部 张伟娟

遍反馈课程内容贴近实际，在转变观念、加深认识、拓宽思路、增加知识、思考问题和形成共识上都有所收获，在实际工作中能得到很大帮助。

此次干训班部分讲师上课时缺少激情，课堂气氛没有充分调动，部分学员在参训请假的情况下，也未及时安排参加别的管理课程的学习。但也涌现出一批学员的满意度较高的课程，分别是钱晶的《工作报告撰写》、黄国平的《有效沟通》、孙勇的《团队建设》。钱部长为了让学员更加学会应用工作报告撰写知识，以生产部、质量管理部、人力资源部、研发中心部门半年总结为例，更直观的让学员分析出每份总结的写作特点。干部学员们认为通过此次培训，对提高写报告的能力很有帮助，有了这些专业写作知识，对下次工作报告撰写充满信心。黄部长讲解了什么是沟通、有效沟通过程、有效沟通的基本点、怎样进行上下沟通，在课堂上还邀请学员参与表演，用现场表演案例诠释沟通的重要性，并且播放了电视剧《亮剑》片段，

让学员更加深刻理解沟通的技巧。孙部长在讲《团队建设》的课程中，列举了很多工作中的案例说明团队建设非常重要，本季度绩效考核A的主管分享了在日常工作中是如何建设自己的团队，使学员们身受感触。综上所述，如果各位讲师在教学形式，互动方面多花功夫，准备的案例更贴切实际，结合大家精心制作的课件，培训效果会更好。

公司至今已成立4年，从无到有，从小到大，取得了飞速发展，经营与管理应该同步，只有这两条腿平衡，相互支撑，公司才能跑得稳、跑得快。当前公司正处管理提升的关键时期，不仅需要公司全体员工的共同努力，更需要一大批“德能勤绩廉”的管理干部。干训班的存在使广大干部学员不断完善自己的知识结构，不断增强各方面的见识，从中提炼和总结正确的思维方式和科学的工作方法。只有经得多、见得广、知识丰富，才会有解决问题的好点子和新方法，开拓创新才会有文化积淀的支撑。如果不加强学习，知识就会老化，

思想就会僵化，视野就会狭窄，能力就会退化，就难以做好本职工作。事有所成，必是学有所成。学习是立身之本，成长之道。才能由学而得，道德由学而进，事业由学而成，有“学”才能有“能”，有“能”才能有“为”，有“为”才能

有“位”。在学习过程中，大家通过系统的理论学习，深入思考当前公司面临的新形势、新情况、新问题，进一步通过提高理论素养，树立全局眼光，培养战略思维，提高独立解决问题和开拓创新的能力。

提高干部队伍素质也不是短期的事，需要一个相对较长的过程，希望通过干训班的培训，实现干部队伍由“要我学”向“我要学”的根本转变！

备注：本期开始挑选优秀课程内容以及员工心得与大家分享。

本期分享：综合管理部 钱晶《工作报告撰写》

**在**我们的工作中，经常需要撰写各种总结、汇报材料，少则几千字，多则上万字，成为不少人的“负担”。“举头望明月，低头写文章。洛阳亲友如相问，就说我在写材料。”在网上，这段文字很火爆，引来众多网友“吐槽”。那么到底该怎么写总结呢？

首先，让我们从概念、分类、结构等方面对总结进行一些基本的了解。

一、总结的概念：

总结是对过去某一时期或某项工作的情况（包括成绩、经验和存在的问题）的总回顾、评价和结论。

二、总结的分类：

1、按总结的时间分，有年度总结、半年总结、季度总结等等，进行某项重大任务时还要分期总结或阶段总结。

2、按总结的内容分，有工作总结、培训总结、活动总结、专题总结等等。

三、总结的结构：

一篇完整的总结，应由标题、前言、正文、结尾、落款构成。

标题：揭示全文的主题、主旨。

前言：概述情况，总体评价；提纲挈领，总括全文。

正文：分析成绩缺憾，总结经验教训。

结尾：分析问题，明确方向。

落款：总结的作者、时间。

接下来，我们具体来说一说如何写总结。

一、注意事项

1、对自己所做工作负责任的态度：总结是对我们工作的展示，写总结的过程也是一个自我解剖、自我认识、自我肯定、自我批评、自我提升的过程，通过写昨天，看今天，指导明天。所以要抱着对自己工作负责任的态度来写总结。

2、要针对领导的需求：总结的受众对象一定是领导，写总结最主要的是要针对领导的需求。领导需要的是取得的成绩和经验，有没有达到制定的目标，业绩提高了多少，就要通过总结让大家看到工作的业绩和前景；领导需要的是对存在问题的分析和改进措施，你就不要高谈阔论地讲自己取得的成绩了。

3、熟悉本职工作和相关业务：写你不熟悉的工作和业务，就会巧妇难为无米之炊。文笔再好，没有素材，写出来的总结也不会接地气。

## 如何 撰写工作总结

综合管理部 钱晶

4、平时多做记录：许多部门每周都会开例会，而例会上的总结恰恰是以后总结时可以参考的素材。因此，一份好的总结不是临阵磨枪、拍拍脑袋就能成就的，它其实也需要日常的积累和进行阶段性总结。只有把平时的总结做好了，才能“多快好省”地写出一份到位的总结。

5、“五忌”与“五体现”：忌事无俱细，体现突出重点；忌成绩注水，体现实事求是；忌简单罗列，体现依事说理；忌回避问题，体现一分为二；忌单一行为，体现全员参与。

#### 二、处理好“四个关系”

工作总结虽然大家经常写，但往往不能进行深入细致的思考，不能总结出工作的特点和亮点，把总结写成了流水账，或者岁岁年年花相似，没有深度和新意。要克服这些问题就要推敲和掌握总结的写作技巧，对工作进行全面深入的分析，进而提炼出反映工作的角度。尤其要处理好以下四个关系：

1、点和面的关系：“点”即重点，需要着重展开写（典型经验、做好做法、成功举措等，即我们所说的“重头戏”）；“面”即非重点，但需要兼顾写到的内容。只顾点不兼顾面，会缺乏全面性；只顾面而不顾点，就会平淡琐碎，变成流水账。

2、定量和定性的关系：“量”即数据，靠数据说话才有说服力，但是数据不能用得太多太滥，通篇数字也会让人觉得枯燥沉闷，所以需要定性的分析，来全面准确地说明问题。

3、新颖与陈旧的关系：好文章需要独到的新观点或新亮点。一篇文章的价值一定程度上体现在新意上，否则就没有写和看的必要。总结要写出新意，找准特色，必须克服懒惰思想，善于思考。同样，有特色的工作详细写，无特色的工作略写。

4、措施与效果的关系：采取的措施和取得的成效要吻合起来，衔接好。

#### 三、做好准备工作

1、材料准备要全面充分、取舍得当、突出重点。一篇有深度、有力度的工作总结，离不开广泛的素材，素材的广度决定了总结的深度和高度。因此在动笔之前，必须大量搜集材料，广泛占有材料。然后要认真消化，对材料进行合理的取舍、组织和概括，做到去粗存精，使总结做到精炼、深刻，富有价值。

2、观点提炼要源于素材、准确鲜明、实事求是。总结的观点要与材料高度统一，能够通过材料进行证明；观点要准确鲜明，使总结能够站得住脚；观点要实事求是，不能回避问题和缺点，不能只报喜不报忧。

3、整体构思要层次分明、结构精巧、行文流畅。开好头、结好尾、突出中间，这是写好工作总结的基本要求。古人写文章讲究“凤头、猪肚、豹尾”，这个原则同样适用于我们写工作总结，开头要像凤头一样漂亮、正文要像猪肚一样饱满、结尾要像豹尾一样有力。撰写总结时要做到结构合理、层次分明，把重点的、主要的工作排在前面，非重点的工作放在后面，写作时要善于将材料转化成自己的语言。

#### 四、总结的写法

在写总结时，可以先写出大纲，再把大纲中所涉及的事件加进去，然后再细致地进行加工，最后再进行文字的润色。

##### （一）标题

总结的标题通常采用两种写法：

1、发文单位名称+时间+文种

例：

**中节能太阳能科技（镇江）有限公司2014年一季度工作总结**

2、双标题就是分正副标题

正标题——揭示主题，即所需总结提炼的东西；

副标题——指明总结的内容、单位、时间等

例：

**凝心聚力 勇于拼搏 务实创新**

**开创镇江公司发展新局面**

——在太阳能镇江公司2014年工作会上的报告

##### （二）前言

用简练的文字概括交代总结的问题，让读者对总结的全貌有一个概括的了解、为阅读、理解全篇打下基础。

例：

2013年是镇江公司发展历史上具有里程碑意义的一年，也是镇江公司健康快速发展过程中脱胎换骨的一年。在过去的一年里，镇江公司上下团结一心、把握机遇、知难而上、务实创新，以二期投产为契机，以管理提升为抓手，全力塑造行业品牌，不断提高企业市场竞争力和行业影响力。二期扩产项目的投产使公司产能规模进入行业中游企业之列，行业领先的生产技术平台，多项重大技改措施的顺利实施，经济规模产能的跨越，成功开创了公司规模化的新局面，公司的发展跨上了一个新台阶。

##### （三）正文

1、突出工作业绩：对工作的完成情况进行总结：各项计划完成了多少、指标（销量、销售额、回款、利润）完成情况、与去年同期相比各项任务是否有增长等，如果作为团队领导还要总结团队建设、培训学习等方面的内容。

例：

2013年，公司共完成组件及电池销售XXMW；实现营业收入突破XX亿元；实现利润总额XX亿元，完成年度责任目标的XX%；实现经济增加值（EVA）XX亿元，完成责任目标的XX%；毛利率XX%，完成责任目标的XX%；应收账款占营业收入比重XX%，控制在责任指标数以内。全面完成了总公司下达的各项指标及重点工作要求。

回顾2013年，我们主要完成了以下几个方面的工作：

一、全面降本增效，打造行业领先的成本竞争力。

（一）严格控制二期项目投资。

（二）持续降低原材料采购成本。

（三）大幅降低产品制造成本。

（四）严格控制财务成本。

二、持续科技创新，打造领先一步的技术竞争力。

……

三、突出自主营销，打造坚强有力的发展源动力。

……

四、推进管理提升，打造行业标杆的品牌影响力。

……

五、务求精干高效，打造特色阳光的企业凝聚力。

……

2、分析存在的问题和不足以及改进措施：

总结的主要目的是通过反思过去，找出问题所在。但是仅仅找到问题还不行，更应





该拿出解决方案。能做到拾遗补缺，拿出有效的解决方案，其实就是一种突破和创新。

(1) 分析工作计划未完成情况(主要)

例:

公司精细化管理水平还不高,某些环节表现得还比较薄弱。公司的信息化建设仍处于起步阶段,采供体系的管理水平还需要提升,市场客户管理还需要完善,内部管控流程还有很多方面需要优化,财务的预算管理、成本管理和资金管理需要加强,归根结底公司全面精细化管理水平有待提高。

(2) 工作态度、个人素质方面的得失

例:

团队打硬仗的能力仍需加强。随着运营规模的扩大,公司在应对各种市场冲击、适应市场和客户需求能力方面应有进一步提升。

3、工作计划

写工作计划的四大要素:

(1)工作内容(做什么:WHAT);(2)工作方法(怎么做:HOW);

(3)工作分工(谁来做:WHO);(4)工作进度(什么做完:WHEN)

工作计划的写法:

1、针对前期工作的不足来写;2、针对公司(部门)下一步工作大方向来写;

3、针对个人(部门)工作目标来写;4、针对个人(部门)提升来写

例:

人才选拔、培养工作:由于公司对各类人才的需求不断增加,公司仍会处于各方面人才使用紧缺的局面,人力资源部将配合各部门负责人将人才选拔、培养提到日程上来,每月至少组织一次管理干部培训;继续加大管理人员招聘和培训力度,进行优秀人才储备工作;在原有内部介绍的员工的招聘渠道畅通情况下,加大对中介公司、职校合作,并拓宽招聘渠道,加强员工招聘工作。

(四) 结尾

作为总结的结束语可以归纳呼应主题、指出努力方向、提出改进意见或表示决心信心等语作结,要求简短利索。

例:

2014年,我们要在集团公司和太阳能公司的正确领导下,以实现公司“业界尊重、客户信赖、股东满意、员工幸福”为目标,结合2014年度各项重点工作,凝心聚力,务实拼搏,用昂扬的斗志全力推动公司快速健康发展。

(五) 落款

落款主要写署名和日期:署名写在结尾的右下方,在署名下边写上总结的年、月、日。

例:

总结人:XXX 二〇一四年九月六日

如为突出单位,把单位名称写在标题下边,则结尾只落上日期即可。

例:

### 2014年度述职报告

镇江公司总经理 王鹏

写工作总结的过程也是一个加强上下级沟通、加深了解的过程。随着企业规模的不断扩大,即便是直线领导也并不能充分了解每一名下属的工作情况。这时,我们需要通过总结来沟通、来展现自己取得的成绩,往往会赢得更多的理解和支持。因此,一份智慧与自信的总结,一定会让你的上司对你刮目相看。希望以上这些撰写工作总结的基本技巧能够帮助大家,也希望大家在今后的工作当中能够结合实际情况,不断去思考、练习和提高。

财务部 吴红:

由于平时工作中我经常接受一些报告类的撰写任务,在这方面遇到的问题非常多,深感相关知识的不足。因此在拿到二期干训班课表的时候,便毫不犹豫的填报了钱部长的《如何撰写工作总结》这门课程,带着工作中遇到的关于报告撰写的疑问和困惑我走进了钱部长的课堂。

课堂上,钱部长从最基本的总结的概述、种类等基本知识讲起,逐步引入总结的撰写方法和框架,听了之后感觉对于总结撰写的理论框架已经有了基本的概念。在理论知识介绍的基础上,钱部长又结合了半年度工作总结的部门实例,进行现场讨论分析。这一部分让我从实际操作层面上更加理解了如何写一个好的工作总结。之前我在写工作总结中最常遇到的问题有两点,一个是要写的东西太多,不知从何说起;第二个问题是无话可说,无从下笔。听完钱部长的课程,这两个问题我都找到了答案。

对于第一个问题要写的东西太多,解决的对策是分轻重,理框架,也就是说一个好的工作总结,首先是有个合理的框架支撑的,根据主题思想,结合实际工作内容,按照轻重排序,突出重点。在框架搭建好之后,根据每一部分的主题,展开叙述详细的内容及论证,做到有理有据,实事求是。

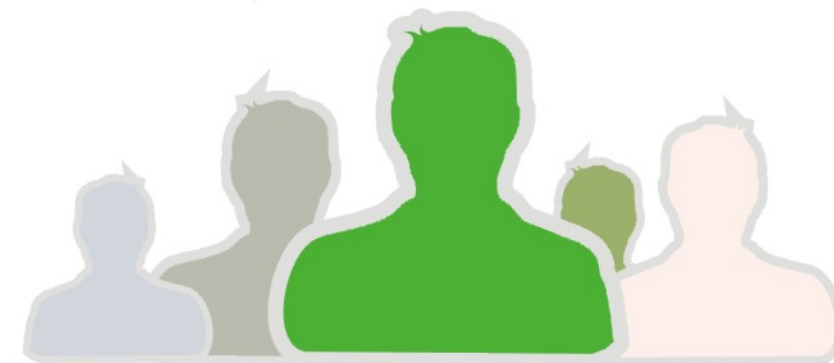
关于第二个无话可说的问题,就不是技术层面可以解决的了。针对这个问题钱部长讲了自己实际工作中的一些体会,让我受益匪浅。她说之所以会无话可说,就是因为要写的内容不是自己所熟悉的部分,小到一个小组的总结,大到公司层面的总结,都是各个模块主要工作的高度集中和概括,要想言之有物,必须靠平时工作中的日积月累,多问多学多记,好记性不如烂笔头,所以把平时的一些重要事项记录下来,到了总结的时候就有了最原始的素材,然后再总结提炼,就不会出现无话可说、闭门造车的问题。

俗话说,实践出真知,我将带着在课堂上学到理论知识,不断的在工作中实践,总结经验,改进不足,进一步提高自己的写作水平,更好的完成工作任务。

生产部 乔西旺:

这次培训使我走出了公文写作的思想误区。过去我对写作的认知是一知半解,总是认为随便写应付过去就行了,根本不想去深究它的写作特点、写作方法和写作技巧,所以至今也没有写出自己满意的文章。本次培训使我对公文写作有了新的认识,主旨单一、集中、明确,材料多样、真实、有利,语言准确、简明,是公文所应具备的基本特点,也是公文写作的基本要求。

在今后的工作中我会努力的提高自己的写作水平,把所学的知识应用到实际的工作中。我在工作报告撰写的道路上还有很长的一段路要走,只要努力学习,多看多学才是走好这条道的基础,总之,这次的培训是我受益匪浅。同时也非常感谢公司提供的培训机会。



学习心得



何蓓

入职于2014年5月14日，本人性格开朗、稳重、有活力。为明天做准备的最好方法就是集中你所有智慧，所有的热忱，把今天的工作做得尽善尽美，这就是你能应付未来的唯一方法。

2014年9月1日第34期新人训正式开班，共有55位新员工参训。9月1日-4日为共通性知识培训，9月5日为部门二级培训，共有25位公司同事参与新人训工作，其中有16位讲师精彩授课。本次培训班以严谨、规范、专业的特色，赢得了新员工的高度认可。

培训前，人力资源部组织相关部门进行研讨，对新人训流程进行新的调整：

第一、将新员工参观车间安排在培训第一天，第一时间让新员工对工作环境进行熟悉，了解工艺制造；同时将部门二级培训合并入新人训流程中，使新人训更加整体规范。

第二、安排部门领导见面会。本次培训由生产部部长黎定康和质量管理部电池片主管魏文文为新员工进行工作环境、生产流程介绍，并指引员工在新岗位上迅速发展的方向。

第三、增加《企业文化》课件，播放公司宣传片，宣传公司企业文化，播放公司建设项目图片，明确公司发展前景。

第四、全程跟踪培训讲师授课，针对培训讲师授课情况做调查，挑选出最

作为培训师，如何正确引导参训人，发挥他们的主管能动性，调动热情与积极性，从而达成我们既定的目标也是我一直努力的方向。

## 新人训深化改革，力求创新

◎人力资源部 何蓓

优秀的课程。提倡多举实例、穿插图文、播放视频的授课方式，例如《人事规章制度》课件中播放培训师艾莫的培训视频《良好的心态》，其生动的讲解方式，切合实际的阐述了新员工初入新单位工作的前提是先要有好心态，如果想要获取更多的知识、技能，获得更大的成就，必须定期给自己的内心清零。

第五、为更好的展现团队风采，体现团队力量，推荐选取培训班班长，并以小组为单位，55位新员工分成4组进行学习研讨，每组选一名组长，由组长带领组员展现每组口号、风采，激励了新员工学习氛围，并加强了大家之间的融合。讲师授课期间实行抢答加分制度，为了能为自己小组加分，新员工们上课时踊跃发言，积极主动参与，授课效果突出。

第六、组织日训总结会及新人训总结会，日训总结让新员工们发表自己的参训感想，了解新员工思想动态、解答新员工疑问、组织小游戏增进相互感情。在新人训即将结束之时对整期培训进行总结，选定得分最高的小组为优秀小组，打印小组成员照片、并每人发一本公司月刊作为留恋。结合综合考试分数、表现最优异者为本期优秀员工，颁发荣誉证书，发放公司独有的电池片纪念品留恋。

本期优秀学员为质量管理部徐德娟，在受训之后，她这样说：“在此之前我

也是恋恋不舍的辞去一份工作，怀着憧憬忐忑的心情来到了中节能太阳能科技（镇江）有限公司。不知道自己的选择是对是错，但是通过这几天的培训，各部门讲师精彩的讲课，我觉得公司是非常重视员工培养的，我之前工作过的单位没有一家会花如此多的时间做新员工培训，我认为我做出了一个对的选择。新的工作岗位我会不畏困难，调整自己的心态，做出一番成绩。”

总结会上一位新员工这么说：“培训的时间是欢快的，而欢快的时间总是过得那么快，我感受到了公司的热情，方向就在前方，我不会迷路。”

我们做新人培训不光光是让参训人员在公司得以受用，这是一个让参训人员提升自我、超越自我的过程，更是一个值得用心去体会的过程。我愿参训人员都保留最初的梦想，在各自工作岗位上夯实专业知识，只有扎实基础，才能建筑起飞的平台。

本次培训班已经完美落幕，但新的征途即将开始。我将以培训班中领悟到的态度、技巧等投入到今后每期新人训的实职中去。作为培训师，如何正确引导参训人，发挥他们的主管能动性，调动热情与积极性，从而达成我们既定的目标也是我一直努力的方向。☺



## 海因里希工业安全理论

随着公司的发展，越来越多的问题逐步突显出来，安全管理也存在着很多漏洞和不完善的地方，近期安环部组织了《安全领导力》、《危险辨识与风险评估》的培训，再次强调安全管理主要围绕“人、机、环”这三方面开展，著名的海因里希工业安全理论也对这三个方面进行了具体的讲解：

1、工业生产安全过程中人员伤亡的发生，往往是处于一系列因果连锁的末端的结果；而事故常常起因于人的不安全行为和（或）机械、物质（统称为物）的不安全状态。

2、人的不安全行为是大多数工业事故的原因。

3、由于不安全行为而受到了伤害的人，几乎重复了300次以上没有造成伤害的同样事故，即人在受到伤害之前，已经经历了数百次来自物方面的危险。

4、在工业事故中，人员受到伤害的严重程度具有随机性质。大多数情况下，人员在事故发生时可以免遭伤害。

5、人员产生不安全行为主要有以下原因，这些原因是采取措施预防不安全行为的重要依据。

(1) 不正确的态度

(2) 缺乏知识或操作不熟练

(3) 身体状况不佳

(4) 物的不安全状态或不良的环境

6、防止工业事故的四种有效方法是：工业技术方面的改进；对人员进行说服、教育；人员调整；惩戒。

7、防止事故的方法与企业生产管理、成本管理和质量管理的方法类似。

8、企业领导者有进行事故预防工作的能力，并且能把握进行事故预防工作的时机，因而应该承担预防事故工作的责任。

9、专业安全人员及车间干部、班组长是预防事故的关键，他们工作的好坏对能否做好事故预防工作有影响。

10、除了人道主义动机之外，下面两种强有力的经济因素也是促进企业事故预防工作的动力：

(1) 安全的企业生产效率也高，不安全的企业生产效率必然低下。

(2) 事故后用于赔偿及医疗费用的直接经济损失，占事故总经济损失的20%。☺

团结的力量是强大的，我相信在不远的将来在公司领导的带领下，发扬狼性精神，我们电池车间一定能做到行业标杆。



孙永  
电池车间领班 2011年10月14日入职  
小事成就大事，细节决定成败！

## 齐心协力、团结一心

生产部 孙永

2014上半年电池二车间B类不良始终徘徊在1.20%左右，此类不良不仅浪费制造成本，影响A级品率，而且占用大量库存。本年度是公司的挑战年，全公司积极响应集团公司“节能降耗、降本增效”的口号，为此生产部电池二车间开展了关于“降低B类提升A级品率”的主题活动。通过各种途径努力将A级品率做到行业标杆。

“单个的人是软弱无力的，就像漂流的鲁宾逊一样，只有同别人在一起，他才能完成许多事业。”在生产部的全面主持下，各部门积极响应并提供了有力的技术支持和资源保障，而且提供的人中具备丰富的生产、质量、工艺等方面的管理知识和实操经验。在改善过程中我们相互信任，相互尊重、不惧困难，通力协作自6月改善以来截止8月底二车间B类已经降至0.75%，历史最低：

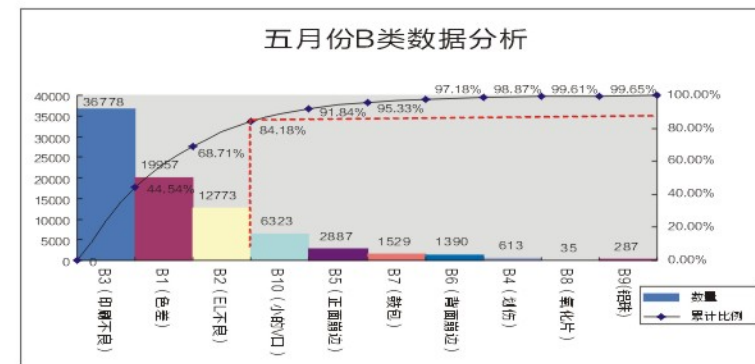


我们的改善方案：

### 1.数据分析：

我们与质量管理部人员将5月份数据分类统计，经过分析得出：

印刷、EL、色差不良占不良比例84.18%，因此将B类改善放在以上三类。



### 2、制定改善计划：

将印刷、EL、色差不良改善项目合理分配到具有本岗位相关管理知识和实操经验的成员身上，通过反复论证、实践我们将之前未固化的作业流程形成规范。其中包括《卡点更换》、《石墨舟使用规范》、《石墨舟组装作业》、《丝网批量性质量事故控制办法》、《稀释剂添加标准》等。

### 3、提升士气：

在活动期间我们与各部门人员形成专项攻关小组，为保证工作激情，士气不受影响，我们参与小组人员中资源形成共享，相互鼓舞，对于产线员工我们保证每日与两名员工进行沟通、交流，遇到表现较好的员工多一些“您辛苦了”“谢谢”之类，表现优异的员工提报奖励。

我们都知道狼群中最伟大的品质合作精神，当明确目标后，锲而不舍对集体无私奉献，有着必胜信念，在厉害的对手也不过是弱者。此次活动我们抛开了人与人、部门与部门之间的不和谐因素，发扬狼性的团队精神，彼此信任，通过我们的努力，我们的成绩也受到各部门领导的一致好评。团结的力量是强大的，我相信在不远的将来在公司领导的带领下，发扬狼性精神，我们电池车间一定能做到行业标杆。

1

网版设计  
改善与提升项目

2

降低硅胶损耗改善

3

组件一车间组件测试机  
标准板放置架改进

4

串焊机助焊剂  
喷涂装置改造

5

重新规划  
成品库区域，  
合理利用空间

6

电池车间  
硅片线痕行类投入



### 项目一

#### 网版设计改善与提升项目

为了进一步实现公司降本增效的目标，研发中心对印刷正电极的网框结构进行了设计开发，采用450\*450网框代替现有356\*356网框。在使用现有356\*356网框时，印刷过程中丝网承受的压力较大，容易造成网版变形，影响网版精度，造成网版寿命较低。采用450\*450网框后，降低了丝网承受的压力，减小了网版的变形量，使网版寿命从目前的12300片增加到21000片，提升近70%，每年可为公司节约成本300多万元。

### 项目二

#### 降低硅胶损耗改善

组件封装密封材料硅胶才组件封装过程中使用频繁，主要有边框打胶、接线盒打胶以及接线盒密封。经过技术部现场跟踪，发现各硅胶使用模块均存在较大程度浪费，针对此现象，技术部制定改善方案并予以落实，具体如下：

边框打胶损耗改善：设定打胶机压盘下压限位，将底部硅胶利用率最大化；修订操作手册，规范人员操作，将更换胶桶动作标准化；旧桶内的残余硅胶进行重复利用。每次更换硅胶约节省20kg的硅胶；按照每24小时更换1次硅胶的频率计算，每年（工作时间330天）约节省6600kg硅胶，年节约成本约为14.85万元。

接线盒打胶损耗改善：换胶前将胶管内的余胶用完，减少更换胶桶时排胶浪费；确定更换胶桶最优时机；与硅胶厂家沟通进行胶桶尺寸的改善。每班次更换胶桶节省硅胶3kg，损耗降低50%，组件车间每年共计节约成本19.32万元。

灌封胶损耗改善：通过自动排胶参数适用性跟踪及调整，将自动排胶胶量减少20%；制定操作规范，要求在停机半小时以上时取下混胶管并停机，重新使用时清理出胶孔以及更换混胶管，以最大程度上减少成本。每班次减少AB胶1.8kg，每年可节约成本5万元。

## 创新进行时

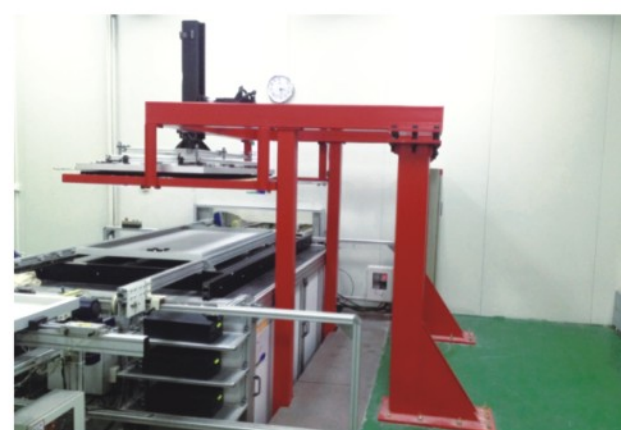
### 项目三

#### 组件一车间组件测试机标准板放置架改进

组件一车间两条线，共有两台组件测试机。组件测试机的功能为测试固化清洗工序后组件的功率及电流电压参数，生产人员在正式生产之前，需要先校准标准板。所谓标准板，分为母板与子板；母板是由欧洲第三方权威机构认证的标准组件，子板为根据母板的参数校准出来的常规组件。

生产线规定每2小时校一次标准板，而之前的标准板需要生产员工手动搬运抬放。有时还需要将标准板从1号线搬运到2号线，每天搬运近12次，很容易产生隐裂等不良，隐裂即无法使用。基本上一块标准板的寿命只有20天左右。而一块母板价值上万，一块子板价值千余元，长期如此，每月损失巨大！设备管理部针对组件标准板的手动搬运抬放方式进行自动化改进，以避免因人工搬运造成的隐裂等不良。

图为改进后的组件测试机标准板放置架，此放置架由支撑框架、标准板夹具、伺服电机、安全挡板、限位安全开关、按钮等构成。正常使用时，标准板固定在放置架上，若要校准标准板，则拉开安全挡板，按下启动按钮，标准板由伺服电机控制自动下降，下降到位后自动停止，生产人员将测试连接线接好即可开始校准标准板。校准完毕按下连接线再次按下启动按钮，



上升到安全位置，拉上安全挡板即可完成整个校准标准板过程。

现在校准标准板的整个过程标准板能保持相对静止，无需人员接触及搬送，杜绝了标准板隐裂的可能性。改进后的2号线标准板放置架已使用一个月，生产易于操作，且标准板无任何异常。由此可见，该改进实际的增加了标准板的寿命，为公司减少了不必要的损失。

### 项目四

#### 串焊机助焊剂喷涂装置改造

串焊机原设计助焊剂喷涂方式是用诺信阀喷涂，根据栅线要求配阀体，三栅电池片就需要6个阀体上下各3个将助焊剂喷涂在栅线上保证焊接稳定。由于在长时间使用中助焊剂会形成晶体易将喷嘴堵塞，助焊剂结晶体会腐蚀阀体线路导致阀体损坏、或误动作现象，直接影响焊接质量（虚焊问题），组件返修量大，生产效率低。阀体维修时间长据统计每天每台应阀体保养和维护时间就1.5小时/天，影响产能每台45块/天，诺信阀故障率高，产能提升受阻。诺信阀价值：诺信阀价格高（一

个8000元）半年就5个阀体损坏，一年就要更换10个阀体。维护成本就高达8000万元以上。

通过设备管理部员工的努力将原阀体喷涂改造成助焊剂盒浸泡方式：将焊带浸泡在助焊剂盒中；在助焊剂盒上安装自动添加助焊剂装置。此改造成本低，实用性强，不会出现因没有助焊剂导致焊接虚焊现象。助焊剂问题故障为零，串焊机保养和维修时间减少，提高了生产效率，保证了串焊机产能稳步提升。

### 项目五

#### 重新规划成品库区域，合理利用空间

电池二期成品库区域较小，过多的电池片种类、货架导致成品库可操作空间较小，不利于员工进行包装作业，影响作业进度，各种电池片全集中在一起，容易造成电池片放混，导致组件使用时出现异常。质量管理部相关人员充分利用成品库空间，将可使用空间最大化，为员工正常工作提供足够大的空间；完善各档位电池片的摆放情况，减少由于电池片种类较多放错的几率，提高工作效率。



### 项目六

#### 电池车间硅片线痕分类投入

为降低电池车间B类比例，减少由硅片线痕产生印刷不良，质量管理部、技术部推行硅片线痕分类投入计划。电池一车间来料将线痕13-17um硅片单独分选，积满500片后统一流入产线，技术针对线痕硅片调整制绒减薄量，生产部对线痕硅片调整印刷方向，此有效较少线痕导致的色差及线痕不良，提升电池片A级合格率，从而提高生产效益。



管理者通过制定行之有效的激励措施，掌握管理方法，就会产生正面的积极影响。合理利用“破窗原理”对公司的经营管理有着巨大的实际意义。

## 提振团队士气， 浅谈“破窗原理”应用

◎ 生产部部长 黎定康



一个房子如果窗户破了，没有人去修补，隔不久，其它的窗户也会莫名其妙地被人打破；一面墙，如果出现一些涂鸦没有被清洗掉，很快的，墙上就布满了乱七八糟、不堪入目的东西；一个很干净的地方，人们不好意思丢垃圾，但是一旦地上有垃圾出现之后，人就会毫不犹豫地抛，丝毫不觉羞愧。这是大家熟知的“破窗原理”。

破窗现象在生产现场中也普遍存在，员工遇到生产问题时如果总是无法突破，久而久之就会产生放弃的想法，不利于产线生产以及质量的提升。“EVA残留”、“焊带露白”和“接线盒烧毁”是目前生产上最主要的质量问题，短期内也难以见成效。解决这些问题，不能一蹴而就，如果把员工逼得太紧，对士气将是一个打击，反而影响问题的解决。转换思路，先攻克周边的据点，狠抓一抓就见效的问题，以提振士气、树立风气。

### 第一，抓班前班后会

以往开会要求不严，员工有不来参加的，来了的也常常是衣衫不整、东倒西歪。如今开始抓班前会的点名，狠抓纪律，并且要求开会前员工站成两列，相互检查着装，相互检查工位的卫生。此一举，让员工感觉公司的重视，心态立刻有所改变。

### 第二，抓外包装质量改善

产品外包装上需要打三道缠绕膜，按规范是2-1-2（顶上绕二层、中间绕一层、下面绕二层）。这道工序一直是用两台缠绕机来完成的，整齐、美观。

有一天，缠绕机坏掉了。由于采购周期比较长，配件一两个月也没到货，设备人员也就没能及时维修。既然没有缠绕机可用，员工就开始手工去绕外包装上的缠绕膜。起初员工还老老实实地仿照机器的规范来绕，组长一看效果还行，就允许他们继续手工操作。

绕个三五托还没有问题，当绕三五十托的时候，员工就会开始想办法偷工减料——绕的层数从2-1-2减到2-1-1，最后干脆1-1-1、直接造成外观不合格。

现在的改善，最直接的就是把缠绕机修复。机器修好后，包装外观自然而然就解决了。

还有包装箱上凡需要贴标识的地方，都印着一个框，员工要把标识贴上去。外包装的缠绕膜包装不合格时，员工想：“外包装都弄成这个样子了，我何苦要把标识贴好呢？”标识自然是贴得歪歪斜斜。如今，外包装规范，贴标识的员工也不好意思马虎。

同样叉车在运货的时候，会出现缠绕膜划破的情况，开

叉车的员工不会把划破的地方补起来。现在缠绕膜打得很规范，开叉车的员工一旦发现有叉车划破缠绕膜的现象，也会主动用胶带给补起来。

### 第三，组件外标识的粘贴和边框的清理

我们要求组件边框上的标签（包括一个条形码、一个电流分档标签和一个铭牌）必须按规范贴，印章必须按规定的方向来盖，边框上的胶带、EVA也必须清理干净。

这些细节的质量问题一旦严格对待起来，其它环节的员工心态也会受到积极的影响。比如，清理层压机的员工，看到小细节的工作标准都变得这么高，对待层压机清理工作也变得更加认真。当设备管理部的同事看到生产部在不断改进时，也会感受到一种无形的压力要全力以赴把设备上的难题攻克下来，反复在做攻克“EVA残留”问题的实验，进行“焊带露白”的改进，“接线盒灌胶”也很快落实下来。

以上抓的几个问题虽然是小问题，但就是从最容易的人手，形成一个氛围，提振团队的士气，避免破窗现场的产生。管理者通过制定行之有效的激励措施，掌握管理方法，就会产生正面的积极影响。合理利用“破窗原理”对公司的经营管理有着巨大的实际意义。∞





先锋访谈

# “先锋访谈”之 采访党支部第二党小组

中 节能太阳能科技（镇江）有限公司党支部于2012年2月27日经中共镇江新区工委组织人事部批准成立。为了具体地组织、推动和指导每个党员的日常活动，保证党的指示和决议的贯彻落实，公司根据部门分为三个党小组。党小组是党支部的一个组成部分，是为了便于组织党员学习、组织生活和开展其他活动，根据党员数量和分布情况而划分的党组织的“细胞”。对党支部来说，许多工作要通过党小组进行，做好党小组工作是做好支部工作的基础。而党小组会即民主生活会是党小组活动的主要形式之一，也是党员组织生活的一个重要组成部分，会议内容一般围绕党的中心工作和党支部的近期工作，结合本小组的实际情况确定。在此过程中，公司党支部第二党小组是组织纪律性



强、积极为公司献计献策的优秀团队。第二党小组是由安环部、设备管理部、技术部、研发中心、工程部五个部门的党员组成。由于大家平时工作都比较忙，民主生活会临时召集大家参加肯定比较困难，所以每次会议第二党小组组长孙瑞同志都会提前两天将会议时间、地点、学习内容、民主生活会讨论主题等通过邮件通知大家，方便大家合理分配时间，提前做好学习和思考的准备，以确保会议的准时、有效召开。更为重要的是，孙瑞还会根据具体的党支部会议内容和讨论的主题在会议之前编写会议议程PPT，直观传达党支部会议精神和讨论生活会主题。

作为一个共同学习、畅所欲言的平台，第二党小组充分利用难得相聚的时间，围绕议题交流思想认识、总结经验教训，以诚相见、与人为善的态度开展批评，达到统一思想、增强团结、互相监督、共同提高的目的，并且多次组织党员进入组件、电池车间进行学习，而不是将民主生活会仅仅作为一个单纯汇报工作或研究部署工作的会议。

下面让我们来走近第二党小组的部分成员，来认识认识他们吧！

**先锋访谈记者刘莹：您好！孙主管，作为第二党小组的组长，平时是怎么组织大家积极参会，鼓励大家在会议上畅所欲言的呢？**

孙瑞：我认为民主生活会以团结为方针，充分发扬民主，开展积极的思想斗争，增强政治性和原则性。所以一开始成立第二党小组的时候，我就向大家传达这种思想，并且要求所有党员必须严格遵守民主生活会制度的各项规定，不迟到、不早退，有事不能参加需提前请假。

**先锋访谈记者刘莹：那么在你心里民主生活会代表着什么呢？**

孙瑞：我觉得民主生活会作为集体学习和推进组织发展的载体，作为建设学习型组织的过程，可以给我们一个新的视角，引发我们对民主生活会定位的再思考，可以更清楚地分析它存在的问题，更便于找到对策。

**先锋访谈记者刘莹：婷婷，每月通知你参加民主生活会是什么感受啊？是怎么看开会的事情的？**

孙婷婷：通知我参加民主生活会时我很乐意，也很积极，觉得又是一次大家听取意见、学习新思想的时机。开会不一定是枯燥无味的，只要开会的氛围能够感染大家，开会的主题能够引起大家共鸣，能达到开会的目的，那么开会也是有必要的一种交流形式。

**先锋访谈记者刘莹：周肃你好，作为一名新加入第二党小组的党员，也参加了几次党员的活动，有什么想法？**

周肃：加入公司党支部以后，我充分感受到党组织这个大家庭的团结和温暖，也在党组织的关心和帮助下不断进步和成长。在第二党小组的民主生活会上，大家积极讨论，踊跃发言，让我对如何联系党员先进性和公司安全生产有了新的理解，也学习到作为一名党员，在日常工作中应该处处起到领先带头作用，积极发现问题，解决问题。通过党员拓展训练，增加了对公司党支部的熟悉，感受到党组织团结的力量，同时明确了作为党员在工作中应当要达到的要求。在之前办理亲属政审材料的过程中，更是深深地感受到党组织的热心和工作细致认真，深受感动的同时也为我树立了榜样。

在参加了几次党员活动之后，我对党员活动也有一些想法，思想学习方面，希望有一些生动活泼的学习方法，比如王总在党员拓展活动提到的观看有关我党历史、人物、事迹等方面的电影电视等，然后在民主生活会上分享感触，共同讨论。与工作结合的方面，是否可以组织各个部门的党员讨论在工作中如何保持党员先进性、实现公司梦？包括对自己部门和其他部门的期望。

**先锋访谈记者刘莹：薛蛟你好，平时工作比较繁忙，但是我发现你每期都能按时参加民主生活会，你觉得民主生活会的意义和价值是什么呢？**

薛蛟：我认为召开民主生活会能够帮助我们了解公司和组内其他部门的工作动态，大家坐在一起聊聊工作

中的问题，有主题地分享自己的看法和建议，促进相互之间学习、沟通和共同进步。

**先锋访谈记者刘莹：孙主管您对未来第二党小组的工作有什么期待或者是想要达成的目标吗？**

孙瑞：我希望接下来的工作，第二党小组能做到组织相关公益活动，来提高公司形象；在民主生活会上增加对公司发展问题的讨论，为公司发展建言献策；更希望每位党员在群众中加强对公司方针政策的宣传，在各自的岗位上起到先锋模范带头作用。我们第二党小组是一个集体，感谢大家共同创造的和谐、积极的氛围！

**先锋访谈记者刘莹：孙部长，作为党支部纪律委员，同时也是第二党小组的一员，对于第二党小组的工作和发展有什么意见和建议吗？**

孙勇：希望第二党小组成员通过不断的学习和实践，成为一支综合政治素质高、思想觉悟强、工作态度优的队伍，每名组员都要在平时的工作中遵章守纪、具有奉献精神，同时积极发挥党员应有的“传、帮、带”作用，将政治素质转化到各项工作中去，从而带动身边的同事共同发展。

通过采访和参加的几次民主生活会，我发现第二党小组成员都很善于发现、勇于发言，每次会议都能切合公司发展现状，从班组建设、个人职业规划、活动建议等各方面结合自身实际情况进行分析讨论。同时，他们的讨论不仅仅针对的是工作，也包括大家的生活、思想动态、学习等。通过这个平台第二党小组给公司、部门提供意见和建议共计50多项，这说明他们一直关注着公司、关注着身边的人和事。

在当今社会，企业的党小组建设是整个党建工作的一个重要环节，加强党小组的建设应成为企业党建工作必须解决的重要问题。特别是现在公司成立四年并取得了高速发展，这就要求必须提升公司的思想认识水平，让思想来指导发展。而加强和改进公司思想政治工作，必须在内容、形式、方法、手段、机制等方面进行创新，树立把思想政治工作的载体由党支部向党小组延伸的新思路，党支部必须坚持不懈地加强和改进公司党建工作，把党的政治优势有效转化成企业的综合实力。期待公司党小组的力量发挥出更大的作用，为党旗增光添彩，为公司加油助力！



## 拓展训练显风采 团结协作攀高峰

### ——公司成功举行2014年度党员拓展训练活动

**为** 促进公司党员间交流与沟通，凝聚组织共识，增强党员相互之间的团队意识和默契的合作关系，进一步提升公司党建水平，镇江公司于8月30-31日在中国节能聚容学院举行2014年度党员拓展训练活动。

30日上午，首先由和君咨询的方辉老师讲授了题为《当前政经格局、产业格局与个人职业生涯》的一堂党课，方老师通过讲解国内外的政治形势和格局，让大家了解了大量的时事政治新闻，并结合了个人职业规划，明确了党员身份和职业发展的契合点。

党课培训后，还进行了预备党员转正仪式。全体到场党员一致通过了许礼、胡俊涛、孙婷婷、夏晨阳四名同志的预备期考察，由党支部组织委员黎定康带领四名预备党员进行了入党宣誓。



下午的拓展训练活动一开始，大家的情绪就被教官调动起来。在这次忘记性别、忘记年龄、忘记职位的拓展训练中，45名学员被随机分为四队，在教官的要求下各自为自己的队伍完成队名、口号、队歌、队旗LOGO。每位队员都非常积极地为自己所在的团队出谋划策，并兴致昂扬、别出心裁地展示队歌。



队名:亮剑队  
口号:谁与我为锋,谁敢必亮剑!



**凝聚组织共识 锤炼个人素质**  
中节能太阳能科技(镇江)有限公司党员干部训练营



队名:梦想队  
口号:超越梦想 一起飞!



队名:前进队  
口号:顽强拼搏,奋勇直前,一二三四!



队名:向日葵  
口号:向着太阳前进!

随后，拓展训练正式开始，在两天的拓展训练中，主要进行了四个项目的培训。

### 项目一：挑战150秒

不倒森林：用6根80厘米的杆首尾相连组成一个圆后按顺序从一头扶起，右手按在杆头，大家同时向前去按前一个人的杆，连续完成6次回到原位，杆倒或用手抓杆都要从头开始。



穿越火圈：各位队员逐次穿过绳子拉成的圈，必须整个身体完成穿越才算成功。



大河之舞：共需6名队员参加活动跳绳，每人跳6次，任何时候中断都重新开始。



通过挑战150秒项目大家学习了多种任务之下的统筹能力、精诚合作与同甘共苦的精神，培养了大家的竞技能力。

### 项目二：孤岛求生

孤岛求生主要是强调主动沟通、信息共享的重要性，尤其是强调了管理者运用资源和决策的重要性，领导力与领导对下层员工的管理的重要性，并且要求大家突破思维定式，寻求有效沟通方法，善于信息公开与共享，不要保留对他人对团队有用的信息，传递了部门间合作的理念与方法。



### 项目三：驿站传书



紧张的传递着信号

驿站传书体现出团队的整体性，缺一不可，每一个人其实都在模拟着工作岗位中的各个模块，在传递信息的过程中若出现任何一个环节的疏漏都不行。放到班组来看，每条生产线，每个岗位和工种也都同样重要，这个岗位的人员的理解能力、执行能力、创造能力、思维能力决定着是否可以干好这一岗位工作，因此才有了岗位技能提升的说法。

### 项目四：穿越电网



牺牲自己，成就团队！



每个人都在为团队贡献自己的力量！

在工作中我们也经常面临“电网”问题，要钻难度更大的电网。这个项目培养了大家的团队精神，很多事靠个人的力量根本无法完成，必须依靠团队的力量协调配合，这就是组建团队的意义和价值。

30日晚上进行了公司领导讲话，王总通过讲解公司的行业形势和企业状况，对广大党员干部提出了工作要求：一是不断学习，学习、应用党的基本理论指导工作实践；二是知行合一，思想和行动上必须和公司保持一致，必须要成为宣传员、信息员，思考者和实践者；三是找准位置，要敢于在工作中冒头露尖；四是警钟长鸣，拒腐防变。

在拓展项目中，王总也对参加培训的各位学员表示了肯定，为公司各位学员的表现而感到骄傲！





### 拓展训练活动

### 心得体会

**徐利民:**

参加此次党员和骨干拓展训练项目，印象最深的是教练在最后“穿越电网”项目过程中的讲解。这个项目将团队如何能用惊人的凝聚力来完成表面看似根本无法完成任务时表现出来的巨大能量演绎的淋漓尽致！另外，此次拓展也让我再一次感受到以下几点：团队领导者对于团队发展的重要指导意义；团队凝聚力培养方式可以更灵活更有多样性；团队领导者的选拔很大程度上是自发的，是组织演变过程中重要组成部分。希望公司以后定期举办类似活动。

**刘大亮:**

本次党员拓展训练针对性强，活动启发意义大，通过不同的拓展项目，让参与的人能轻松、积极的投身其中，既有为达到目标而共同努力的项目，也有让参与者能从多方面看待问题的项目，这些拓展项目增强了人员的协作意识，提高了团队的凝聚力。希望类似的活动公司能多组织，让更多的人参与，感悟。

**钱晶:**

拓展让我们进一步认清自己，拓展的过程是从内打破自己进而获得成长的过程；拓展让我们更加相信团队的力量，没有完美的个人但是可以有完美的团队！只要全力以赴，相信我能，我们一定可以！

**孙婷婷:**

8月30日-8月31日，作为预备党员有幸参加了企划部组织的拓展训练活动。这是我第一次参加此类活动，活动中大家献计献策、齐心协力、坚持不懈，顺利完成了挑战150秒、孤岛求生、穿越电网等项目。一项项本不可预知、充满怀疑的内容能够完成，对我来说是很大的一次冲击，让我明白：未知不可怕，可怕的是没有去战胜的心理。非常感谢企划部的精心策划和准备，让我有幸得到此次体验！

**邱静:**

此次党员拓展训练中的各个项目都可以衍伸到各项工作。无论哪一个项目哪一项工作，团队协作非常重要，只靠一个人的力量是没有办法成功的。信任别人，让别人信任，共同全力以赴，才是胜利的关键。同时也很感谢企划部的同事，组织了这么一个很有意义的活动，非常了不起。

**胡俊涛:**

这次拓展训练使我深刻体会到团队协作的重要，每个人的优势特长都有所不同，只要我们融入这个团队，找到合适自己的位置，定能铸成一道铜墙铁壁。

**王莹:**

拓展训练过程是体验—总结—提升—体验的闭环过程，这个过程也要运用到实际工作中，实践—总结—提升—实践。

**曹巍:**

一次期盼已久的聚会，难忘比赛时的集思广益，难忘舞会时的“风姿绰约”，难忘闯关时每个人举起的手。

**薛皎:**

简单的游戏，深刻的道理。没有领导、没有性别、没有年龄，我们在自然舒畅的环境中放松身心，在放松心情活动中凝聚活力，在凝聚活力的过程中拓展思想。每个人在过程中收获了快乐，在感悟中得到了升华。企划部组织的此次活动非常成功，给企划部同事赞一个。

**夏颖:**

拓展已参加过多次，自己也组织过，每次都会有不同的感受，这次活动还是有很多让人印象深刻的部分，再次体现了团队朝气蓬勃、合作共赢、积极进取、团结协作的精神。希望大家能把活动中的表现带到工作中来与身边的同事分享，把正能量在每个部门传承下去。

**梁庸:**

全力以赴，抛开一切顾虑做事，会取得意想不到的好效果。有时候，为了目标要有豁出去的牺牲精神，如此方能激发出自己的潜能。

**孙天军:**

在工作中，我们在提倡个性张扬的同时更多强调的应该是团结与合作，不管是部门内部，还是部门之间，只有精诚团结，每一个人把自己的全部身心交给自己的团队，才会创造1+1>2的可能，我们的工作才会一步步跃上更新的台阶。

**龙建东:**

拓展训练是短暂的，但是它对对我的影却是深远的，我要把拓展训练中体会到的切实应用到今后的工作中，使自己充分融入到创造卓越的团队之中。

**刘阳:**

拓展训练不仅仅是一种简单的训练，而是一种思维方式、文化理念、精神考验。感觉很好、很充实！

**王丽婷:**

团队的力量是不可估量的，有些看似比较艰难的任务，通过大家集思广益，群策群力，团结一致，终将超出想象的完成；在团队活动中，除了尽心尽力，集中注意将自己的任务准确无误的完成，还应考虑自己完成任务过程中，为他人创造合适的条件，这将更有利于任务的圆满完成；在团队活动中，感染力很重要，有时候看似自己的力量比较微弱，但在完成任务过程中尽心尽力，全力以赴的态度会感染整个团队，从而调动团队中每一个人内心深处的冲动、信心，以及超乎想象的能力，最终这个团队将会完成超乎寻常的任务。

**梅丽丽:**

本次拓展训练锻炼了大家的团队意识，增强了凝聚力，让大家体会到了1+1>2的团队力量。

**朱敏:**

活动中，让我认识到每个人的力量很渺小，但聚在一起，我们的团队会非常大，珍惜每一位，感谢大家！

**高荣刚:**

拓展培训就像润滑剂，能增进同事间的感情，在培训的过程中每个人都在全心全意的为团队贡献自己的力量，这种团队的氛围让人记忆深刻，也希望大家都能将这种不分彼此的团队协作精神延伸我们的工作中去。

**徐惠:**

通过此次的拓展训练，对平时工作有很大的改善，让我们在遇到困难时有迎难而上 的气势与魄力。

**夏晨阳:**

这次的拓展活动使我深深体会到团结、信任、互动、合作的重要性。其中，穿越电网是活动中一项非常艰难的体验项目，也是我认为最有教育意义的，结果证明只有团队成员群策群力，鼎力相助，才能最终完成团队目标。

**黄惜惜:**

通过这次拓展训练，再次意识到团队协作的重要性，如果一个团队具有很强的凝聚力、协作力和执行力，那么这个团队就能完成之前认为不可能完成的任务。

**王毅:**

通过参与此次拓展训练，学会关心他人，改善人际关系，启发了想象力与创造力，磨练了战胜困难的毅力，提高了解决问题的能力。

**周肃:**

通过这次拓展训练，对团队力量有了新认识，拓展中通过团队的配合和每个人的投入完成了很多看似不可能完成的任务。最大的体会是找对方向和方法并全力以赴，

团队力量永远比想象中要大的多。

**周球球:**

通过此次拓展训练，让我深刻地认识到，团结和信任在团队工作中的重要性。只有相互配合、协调、信任，形成力量的整合，才能达到工作的共赢。

**陶亚红:**

很高兴参加这次拓展训练，经过了短暂的训练给我留下了深刻的印象，在训练过程中，我们有苦有累，有欢笑有泪水。同时让我明白，在工作和生活中面临困难时，要团结协作，坚定信心，积极努力可以战胜一切困难。

**贾俊攀:**

首先，非常高兴能够参加本次拓展训练，训练项目比较丰富，既不失欢乐又能给人以启发。“双指抬人”告诉我们怎样的信念决定怎样的结果；“驿站传书”告诉我们团队间需要有效沟通、准确执行；“穿越电网”告诉我们怎样成为一个高度协作的整体。

**毛建萍:**

此次党员拓展训练让我收获颇多，感悟也很深。特别是穿越电网这一项目给我留下了深刻的印象，之前有很多同事彼此是不认识、不熟悉的，但这并没有阻止我们共同完成任务，因为我们是一个团体，我们懂得只有相互协作、相互支持、一起奋斗，才能完成任务取得胜利。如果再有一次这样的任务，我相信我们会完成得更好，因为我们是共同体验过生死考验的。平时工作中的我们也是一样的相互理解、相互帮助、彼此信任。把公司做的更强、更大是我们共同的目标，我们一定会共同携手向着目标去奋斗！

**黄国平:**

党员拓展，让我们的团队联系更加紧密，更具有团结一致的战斗。通过参与的挑战150秒、驿站传书、穿越电网等几项活动，我们同心同力，解放思想，将统筹安排能力、执行力与团结协作精神发挥得淋漓尽致，总结的经验给今后的工作思路带来很大启发。

**魏文文:**

很高兴参加了公司组织的这次户外拓展活动，让我们亲身体验了紧张而又具有挑战性的户外拓展生活，增强了对彼此的了解与信任，树立了在工作中必须相互配合、互相支持的团队精神和整体意识。我也积极在质量部电池班组长中开展此次部分拓展活动，把所学所思与基层员工分享，达到团队整体提升的目的。

**徐辉:**

在这次忘记年龄、忘记性别、忘记职务的拓展训练中，每个人都积极投入、积极分享，让我感受到了团队的力量，在工作中，我要把学习到的理念和思想转化为实践中去。

**潘白黎:**

稻盛和夫说：一个人的人生就是他思维的产物。这次拓展训练，更多的是在活动中拓展了我们的思维，我想这对我们人生的宽度也进行了一次拓展。

**黎定康:**

党员干部拓展训练班，让我们在愉快的氛围中，学会了团队合作，增强了集体荣誉感。我希望这种活动能经常举办，同时能扩大到更多的员工参与。

**许礼:**

非常高兴在这次党支部活动时转为正式党员。能够如期转正，非常感谢党组织对我的关怀，培养人黎定康对我的培养教育，及各位党员对我的关心和帮助。作为技术部的电池基层管理人员，和现场员工交流比较多。我要发挥党员的先锋模范和敬业表率作用，从思想上引导工程师的“主人翁”意识，充分发挥工程师的主观能动性，主动发现问题、解决问题，使大家成为思想上的将军，行动上的巨人。

**任一东:**

立足本职工作，在平时的日常工作中，积极发挥党员先锋模范作用。

**孙瑞:**

相信自己，勇于把握机会，时刻保持积极进取的人生态度和团队合作精神！

# 工作中谁是你的客户？ 你如何来对它负责？

编者按：

公司的客户是谁，大家很清楚，但若问：你工作的客户是谁？很多人就会有些迷茫。“谁是你的客户？”。客户不仅仅是我们通常所认为的公司外部客户，在公司内部则有着更多的客户关系。作为公司一员，必须明白客户价值，清楚知道自己的客户，才能在客户关系中开展好工作。本期内刊结合质量月活动，深入一线，了解下我们的员工对自己客户的认识。



**综合管理部 副部长 钱晶：**

公司领导、各部门同事，只要是我工作下一环节的人都是我的客户。提高自身实力和工作质量，是对客户负责的基本保障；敢于面对问题和承担责任，是对客户负责的必备精神；追求客户满意和合作双赢，是对客户负责的最终目标。



**人力资源部 张伟娟：**

在公司里，和人力资源有衔接的其他的部门或个人都是我们的内部客户，公司以外和人力资源部或个人相关联的机构是我们的外部客户。永远追求客户的满意，保障客户的最大利益，自身工作实力表明负责态度，诚信彰显负责魅力，敢于提出客户的不足。



**生产部 培训改善主管 翟金权：**

领导是我客户，因为我的工作结果需要领导认可；部下是我的客户，因为我的工作态度会直接影响到他们；产线是我的客户，因为我要的工作是服务产线，方便群众！所以认真做事，诚信做人，让领导认可、部属支持、群众满意是我不变的信条！



**研发中心 高冠宇：**

在科技项目申报方面，我们的客户是公司，我们要将准确的公司经营、财务、技术等信息真实、准确、及时的以申报材料的形式上报至相关部门。



**安环部 杨凯：**

公司所有的员工都是我的客户。安全生产要求我在工作中做到一、建立健全安全规章制度，通过制度约束、教育培训使得员工的安全观念发生转变，从“要我安全”转变为“我要安全”。二、进行危险和有害因素辨识，及时发现危险源，并采取有效的防护措施，尽可能减少事故发生率，以此保证员工的生命安全和身体健康。



**层压 刘乐：**

工作中我的客户就是装框工序。对于我的客户工作上就是把层压后的产品尽快的下传到装框工序，保证每一块产品都是优质品，杜绝下传不良品，再者就是多于装框工序沟通，遇上生产上的问题可以和客户之间一起解决。



**焊接组长 王建凤：**

下道工序是我的直接客户，质量部门是我的间接客户。时时把关产品质量，保证产品100%合格下传，抓好每个细节，改掉一切可能影响产品质量的习惯，让优质的产品成为员工工作的信念。



**研发中心 阿财：**

组件车间都是我的客户，生产优质产品。



**技术部 佳佳：**

上级领导以及负责的产线都是我的客户，认真工作预防问题。



**税务费用主管 吴红：**

部门内客户有成本会计，财务主管，部长；部门外客户涉及报销付款各相关业务部门，营销部、采购部、资产管理各相关部门、研发中心；公司外客户有国税地税主管部门。在工作中我们需要按照公司制度要求及国家法规，按时按质的完成相关业务；接受客户合理化建议，改进工作方式方法，提升工作效率；洞悉客户合理需求，最大化满足客户需求。



**制绒 蔡芸：**

扩散是我的客户，保证片子数量正确，质量符合要求，无花篮插反等现象。

**PECVD 胡居明：**

我认为丝网印刷是我的客户，要保证产品的质量很好的流转下去、每一批料都数量正确，保证色差、脏污等缺陷片不往下流。



**制程检验组长 严龙珍：**

对公司而言，购买我们组件的是客户；对我而言，下道工序成品检就是我的客户。与成品检验保持良好沟通，异常信息及时交流传递；经常巡线至成品区域，关注质量缺陷，及时改善。



**设备管理部 吴庆辉：**

作为设备管理部的一员，首先服务的是生产部，保持好机器的稳定性和良好的运转状态，不影响生产部的生产。



**制程检验组长 巫光鑫：**

成品检验是我下一道工序。负责是一种态度，永远追求客户的满意度。客户的挑剔正是我们进步的源泉，工作加强细致程度，保证产品符合客户要求。信息及时传递，过程不中断、不扭曲；避免批量异常产品下传；保证下传产品均在质量控制范围内。设身处地的从客户需要出发。



**制程检验 何奇：**

我认为岗位的首要客户是自己，我们要站在客户的角度去要求自己的产品，以客户的标准从源头处控制。在日常工作中，严格按照BOM清单、工艺图纸、检验标准以及客户的要求执行，从物料导入到组件制程，不接受不良品、不制造不良品，不流传不良品，提升产品质量，为公司争取最大的利益。



**电池成品包装 朱连杰：**

对于成品包装岗来说我的客户是仓库、组件。对于仓库：减少仓库客户端工作量，将整拖电池片按同功率、同颜色进行入库摆放，便于库房进行数据核对，同时也利于发货。对于组件：认真仔细，降低开箱碎片率，张贴标签时，将标签与实物一一核对清晰，做好岗位自查、互检、专检工作，杜绝混包、混档、包错等现象发生。



**制程检验员 眭玲：**

我的客户是成品检验，为成品服务。更好的为下道工序负责首先要立足本岗位，做好本职工作，加强对产品质量的检查和监督。同时在熟练掌握下道工序生产工艺的基础上，经常深入下道工序、机台，了解生产过程工艺的实施，提升自身的素质与质量意识。

阳光生活



何君

现任职公司质量管理部, 特别喜欢“腹有诗书气自华”这句词, 所以平时一直注重学习以不断提高自己, 希望能成为这样的人。

记得前段时间看过一篇介绍日本寿险之神一原一平的文章, 在六十岁的时候他的夫人对他我们现在已经衣食无忧了, 何苦让自己如此辛苦。他的回答让我印象很深, 他说这和吃穿没有关系, 是我心里有一团火, 逼着我前进。心里的一团火, 不是因为任何的监督, 完全的发自内心的激情去做自己的事业, 多么高的工作激情, 我想一原一平尽管很忙碌但他一定不会觉得累, 因为这个时候事业已经融入了他的生命, 不再是养家糊口的工作。

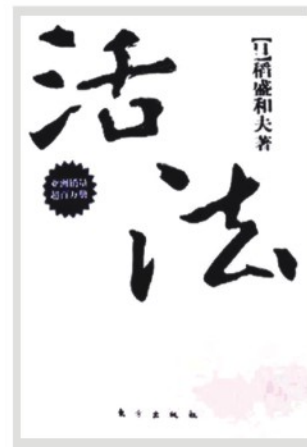
稻盛和夫在他的《活法》中也提到了这团火: 1、火一靠近就燃烧起来的, 是可燃性物质; 2、就算接触到火也不会引燃的, 是不可燃性物质; 3、处于自主意志燃烧起来的, 是自然性物质。一原一平就是第三类人, 他用他的火带动了整个日本的寿险业, 给我带来了一个全新的认知: 原来一个个体充分燃烧后可以影响到一个企业乃至一个行业。他不是为了生存在工作, 而是通过工作来体现自己的存在意义, 成就公司与个人的共同成长。就好像刚毕业就职于松风工业的稻盛和夫先生, 他在公司即将倒闭的时候通过自身的“燃烧”, 在各类物资均匮乏的情况下做出了领先全球的业绩, 在挽救公司同时成就了个人。

你若盛开, 蝴蝶自来。  
我们年轻一代人心中都有着自己的梦想, 也不乏热情, 但是我们想法中往往掺杂着太多物质与欲望。  
学会放下, 燃起心中的火焰, 专注的做好每一件事情, 那个时候你会发现放下却不代表失去。

# 燃烧

## --《活法》读后感

◎ 质量管理部 何君



刚开始读《活法》是在一个周末的早晨, 看完十页后我彻底陷进了稻盛和夫生活法理念中, 直至夕阳西下读完全本后我才放下了手中的书。人生到底应该怎样度过? 面对我们生命中不可或缺的工作我们将该如何面对? 以后如何让自己在工作中得到快乐? 我的心里感觉到也被点燃一团火, 让我知道如何重新面对我的以后的生活。

以前的我一直工作认真的人, 我会努力做好每一件自己应该做好的事情, 但是我的视野一直局限在“应该”两个字;

以前的我从来没有想象过“事业”两个字, 我只是对待工作, 维持一份稳定的收入; 以前的我从来没有想到过工作中存在着佛家那种玄乎又玄的因果关系, 我没有想到过“利他”将会是自己得到成长和升华最重要的一个因素;

以前的我在下班后只有疲劳, 没有认识到工作能给我带来快乐, 对于结果没有那种完美的追求, 我要的只是完成。

现在的我需要静心沉思, 让自己燃烧起来不再是为了工作日复一日, 而是成就自己, 把工作当事业日益精进, 享受成就带给我的快乐。

每个人的职责不同但是责任却相同。很多人在工作可以做的更加完美的时候, 却往

往认为自己只是一个小职员或者想我才拿多少薪水, 能做成这个样子已经很不错了。这样的例子屡见不鲜, 我想这就是我们首先要进行改变的地方。每个人都有自己的事业, 事业的完美不是通过岗位来确定, 更与金钱无关。三千红尘戏三千, 我们只有对自己的事业有着专注的心才能演好人生这场戏, 体现出自我的价值。细心观察可以发现对待任何事情都绝对用心的人, 尽管在不同的行业但是最后身上都体现出相同的气质, 不同的岗位做到极致效果是一样的, 都是灵魂的绝对升华。每天试问一下自己, 对于自己的事业是否尽了最大的努力, 它是否被我塑造到了我所能做到的极致。

与其看破与别人的差距, 不如燃烧自我潜力去寻求自我突破。很多时候当我们看到别人做出一定成绩的时候, 在羡慕的同时



感叹没人家那么聪明, 我做不出这样的业绩来。稻盛和夫先生的公式“创造力=能力\*热情\*思维方式”给了我全新的认识。在工作上面我们首先需要秉持一颗“利他”的稚子之心, 在做事之前先思考清楚我接下来所做的会不会给别人造成困扰, 确定我们的思维方式是正确的。当方向正确以后, 我们在工作乃至生活中就不会走上岔路, 同时聪明与否也显得没有那么的重要, 因为热切的渴望带来高昂的热情可以弥补自身的不足。在此借用稻盛和夫先生的一句话“若非心中热切渴望, 美梦不会凭空实现”。对于这一点我有深刻的亲身体会, 刚进入公司的时候我只有中专学历, 但工作不久后, 我明显感觉到自己与身边那些优秀同事的巨大差距。这时候我满脑子想的就是如何缩小与他人之间的距离, 后来我报考了自学大专。我一直不认为自己是一个聪明的人, 但因为有强烈的愿景, 我爆发出来了极大的热情。在不到一年半的时间里完全靠自学通过12门考试并取得了自考大专的学历。当拿到毕业证书的时候我感到了前所未有的充实与快乐感。原来的当你专注一件事, 成功后是如此的快乐。我们与其唉声叹气的去感叹自我不足的时候, 还不如去努力, 去发掘自己的潜力, 实现自我的提高。当你真的点燃自己心里的那团火, 挖掘出自己最大潜力的时候, 你将体会到极致的快乐。

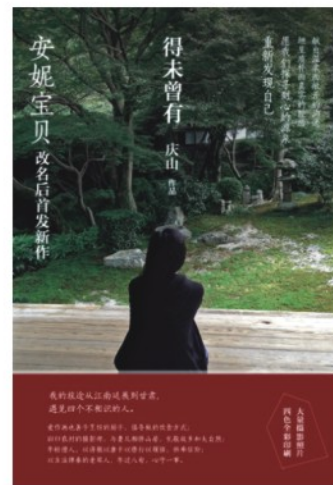
因为专注, 所以卓越。有太多的例子来证明专注所带来的好处, 一个年轻的小伙子做寺庙雕刻做到七八十岁, 他的技艺可以让任何人感到惊叹。一辈子的精彩不在乎你做了多少事, 而是你做好了哪些事。我们在工作中一定要专注, 绝对的专注, 才能考虑全面, 得到最好的结果。只有专注才能带来完美, 当我们同时思考太多事情的时候, 得到的往往不是高速的工作效率, 而是补不完的工作疏漏。很多时候我们觉得自己的工作过于繁忙, 很多的事情要同时去运作, 这时候的乱和烦将充斥着我们的头脑, 不自觉的就会犯下错误。其实这个时候不妨进行条理性的安排, 完美的结束每一件事, 让自己全身心得投入到接下来的工作中去, 不然只会在做其他工作的时候担心前面的疏漏, 甚至去花更多的时间去弥补之前的不足。让我们对待每一件事都专注起来, 享受专注所带给我们的完美。

你若盛开, 蝴蝶自来。我们年轻一代人心中都有着自己的梦想, 也不乏热情, 但是我们想法中往往掺杂着太多物质与欲望。学会放下, 燃起心中的火焰, 专注的做好每一件事情, 那个时候你会发现放下却不代表失去。

为别人也好，为自己也好，人生觉得愉快，能承受，就可以了。如此便会有那种“心悟实相，身意轻安，得未曾有”的豁然之感。

# 心悟实相 身意轻安 得未曾有

◎ 生产部 杨华



这是我时隔十二年后再次捧起安妮宝贝的书，现在应该称她为“庆山”。

2000年，高中毕业后开始有时间阅读，接触的作者中最喜爱的便是安妮，每有新书问世，便会去书店买来。《告别薇安》、《八月未央》、《彼岸花》至今都收藏于书架之上。那个时期的她作品中体现出来的随意、慵懒、漫不经心却又丝丝入骨的颓废与悲伤，正迎合了我那个年纪想要寻找的沉醉的稀薄的幻觉。

其父去世后出版了作品《蔷薇岛屿》后，有一年半的时间没有新作问世，而我也随着心智的渐渐成熟变得不再热衷于她的写作风格，甚至觉得有些矫揉造作。

2014年7月偶然在当当图书看到了《得未曾有》这本书，作品的名字和作者的名字“庆山”都让我觉得安静而清淡，便一下吸引了我的注意，细细看来，竟是安妮改名后的首部作品，毫不犹豫地买了下来。

作品以记实散文的方式记录了作者在四段旅途中与四个不相识的人之间的对话与生活感悟：

一个爱作画也善于烹饪的厨子——刘汉林，倡导他的饮食方式；

一个回归农村的摄影师——魏壁，与妻儿相伴山居，礼敬故乡和大自然；

一个年轻僧人——桑济嘉措，以诗歌以唐卡以修行以顿悟，供奉信仰；

一个以古法弹奏的老琴人——叶名珮，年过八旬，心守一事。



杨华  
生产部 绩效员 于2011年10月20日入职  
热爱生活，喜欢美食、旅行、看书、游泳。  
喜欢的话：淡泊明志，宁静致远。

全书读来，四个不同的人，四种不同的生活，但却有一点相通，他们都热爱中国的传统文化，选择远离城市的喧嚣与物欲横流，勇敢而坚定地遵循着内心去追逐自己对于生活的信仰。我想我之所以被他们深深打动，正是因为他们正过着我所渴望却没有勇气去选择的生活。这种生活舒适恬淡、尊敬自然，这种心境淡定从容、不辩不争。

城市的生活，要面临巨大的压力和各种纷扰，就像被卷入了一个洪流之中，失去自我地活着。对于魏壁而言，这样的生活甚至是一种自我的牺牲，他对庆山说这种牺牲如果谈得上奉献也罢，但事实上就是互相之间的消耗。

当然，这个社会的进步多半还是要靠我们这些勇敢地停留在城市拼搏、奋斗的“牺牲者”，但当你觉得心累的时候偶尔可以停下脚步来读读这本《得未曾有》，洗耳恭听四位主人公那虔诚的心灵剖白，生活的智慧便呼之欲出。他们会教你懂得其实生活可以很自在，我们的快乐和享受可以来自很微小的事物，最终心还是需要跟自然来呼应，从那里可以获得自己想要的所有东西。为别人也好，为自己也好，人生觉得愉快，能承受，就可以了。如此便会有那种“心悟实相，身意轻安，得未曾有”的豁然之感。

正如书中所说“我们曾如此渴望命运的波澜，到最后才发现，人生最曼妙的风景，竟是内心的淡定与从容。” ☺☺

# 致我可爱的同事们

◎ 设备管理部 孙俊

这三年，我们一起努力；这三年，我们一起拼搏；这三年，我们一起欢笑；这三年，我们一起成长；这三年，我们一起成熟；这三年，我们一起见证这份友谊，一起走过风风雨雨，一起斑驳了时光，谱写着自己的、部门的、公司的岁月之歌。

孙俊

设备管理部，入职于2011年12月1日。一眨眼，来公司快3年了。很开心在这里认识了这么多同事，在一起的日子很愉快。希望中节能的明天更美好！



再回首，进入公司已快三年。回想当年初相聚，正是太阳能行业面临严峻考验、如履薄冰之时。

那一年的冬天很冷，也恰好在这种环境里，我们一群性格迥异的人走到一起。这三年，我们一起努力；这三年，我们一起拼搏；这三年，我们一起欢笑；这三年，我们一起成长；这三年，我们一起成熟；这三年，我们一起见证这份友谊，一起走过风风雨雨，一起斑驳了时光，谱写着自己的、部门的、公司的岁月之歌。

这三年，有人走了，也有人来了……不管怎样，设备管理部这个大家庭，一直在慢慢成长，感谢大家的陪伴、鼓励。

孙工：我们的主管——孙瑞。孙工在工作中是个很有条理的人，也是个要求很高的人，不管对自己，还是对下属。让我印象最深的是孙工经常说的一句话“你们每个人准备一个本子，像我这样，把要做的事记录下来，这样就不会忘掉了！”对的，他的口袋里总是装着一个本本，里面写满待办事项。充分展现我们学习的4R管理法：结果导向，100%责任，检查，激励。虽然工作中很严格，但是生活中孙工却很随和，一起打乒乓球、桌球，一起和有宝宝的同事分享育儿经，一起和爱车的同事谈论车的性能……感谢您一直以来的包容，我们会更加努力！

卜广来：这位当年和我同一寝室的小伙子，如今已经是孩子他爸，不得不佩服他的速度啊。让我印象最深的就是他的自我介绍“我姓卜(bu)，萝卜(bo)的卜(bu)”，听完直接笑抽过去。这位实诚的小伙儿工作经验丰富，做事兢兢业业，从电池一车间起线到二车间起线，付出了无比辛苦。

孙勤：讲完卜广来，就直接想到他，咋就不跟卜广来学习学习，都奔三的人，依旧单身着。做弟弟的很想问你一句，你那么执着的单身着，到底是为了谁……你跟我们吹牛的时候，是那么的风趣幽默，才华横溢，为啥你一看见女孩子就哑口无言咧？希望看到这里的姑娘们，踊跃的来咨询这位钻石王老五的情况吧……

冀春宇：英俊潇洒、风流倜傥的冀公子。在设备管理部这个胖子云集的地方，冀公子是如此的玉树临风，西裤、衬衫、小皮鞋、初春时帅气的小马甲，再配上那副金边眼镜，这要在民国时期，就是一公子哥嘛。告诉各位姑娘一个好消息，他也是单身来着，欲购从速，各位亲……

林维：绝对是个爱家的好男人。初见林维，一口快速的客家普通话加上他那男高音，愣是没听懂几句，不过当时在四海家园住宿时，这位大哥就向我展示了啥叫好男人：自己每个月留下小部分的生活费，其余的都寄给家里。同时这大哥工作很负责，经验很丰富，而且相当好学，值得我们学习。

姚楠：胖乎乎，最年轻的大家伙，我们平时都喊他“楠少”。他是个相当热心的人，并且总是用自己的冷幽默为我们枯燥、平凡的工作进行着润色。他从来不抱怨苦和累，一些没人愿意做的事儿，他都是主动承担，虽然年轻，但是有这一腔热忱，比什么都重要。大小伙，加油吧，我们期待着你的成长。

周进：我们电池一车间的——二哥。二哥人老心不老，工作之余经常和我们这帮小伙子凑在一块，向我们炫耀自己的业余爱好，打拳皇是多么厉害，打乒乓是多么厉害，打CS是多么厉害……经过实践的证明，二哥这些最厉害的被一一打败后，他那爆棚的信心才是最厉害的！

陈喜喜：真心不想喊你“二喜”，为啥每个B班的人名字里都带个“二”呢，我也是从B班出来的……这个浑身上下充满正能量的小伙子，在工作中相当仔细，作为一个工作没多久新人，能经常找出产线的不足，隐患，这充分说明你工作的积极性。

还有很多人就不一一讲了，我们既然有缘在这里相识，在这里一起工作，让我们一起努力，用我们的青春去谱写我们的辉煌，在中节能发展的道路上刻下属于我们的印记。 ☺☺







严勋

2013年12月23日入职，现为组件二期组件工艺工程师，兴趣爱好：足球，爬山。每经历一次失败就离成功更近一步，没有轻易就能的成功。

那里的家乡，有成片金黄的稻子、  
有人们劳动的笑声、有小孩子的嬉戏、有丰收的喜悦……

## 走进记忆深处的家乡 ——随州

◎ 技术部 严勋

**提**起家乡，相信每个人心中总有一种心潮澎湃的感觉，称赞也好、自豪也好、祝福也好，也永远代替不了心中那份热爱和眷恋。

记忆里的家乡没有东部城市的繁华喧嚣，也没有西部城市的地域辽阔，它只是一座来自中部内陆的普通城市——湖北省随州市，但是他却以它独有的魅力吸引和打动着来自五湖四海的人。

家乡随州是一座国家历史文化名城。它是编钟的故乡，被评为“编钟之乡”——这里1978年在随州城西墩擂出土的战国早期古文物，大型成套编钟震惊了世界，被称为世界古代八大奇迹之一，现今保存在湖北省博物馆内供世界游人参观。

家乡随州是中华民族最早的发祥地之一。它是炎帝神农的故里，开创了中华民族的农耕文明；农历四月二十六日炎帝神农诞辰日，每年都有大量的海内外炎黄子孙前来寻根问祖，政府部门每年都会在这个日子举办炎黄故里寻根节，以此让人们缅怀我们的祖先和促进文化的交流。

而说起“隋”这个字的由来，这里面与随州还有个历史渊源，具《隋书》记载，隋朝开国皇帝杨坚当刺史时的封地为随州，杨坚夺位后立国号为“随”，他以为自己曾受封于随，因以为国号，又忌恶“随”字带“走”旁，恐不祥遂改为“隋”。同年，随州改为“隋州”。中国历史上统一王朝把州郡名的

文字拆去偏旁而为国号，这是仅有的一次。家乡不仅有厚重的历史文化，也有丰富的物产来招待海内外的宾客，这里有全国最大的香菇、黑木耳出口加工基地，产销海内外40几个国家和地区，有远近闻名的随州泡泡青，鲜美的口感让人忘不了，还有那色泽诱人的随州蜜枣……

当怀着激动的心情向大家介绍我的家乡时，留在记忆深处的家乡还有另一种味道、另一种回忆。

那里的家乡，有成片金黄的稻子、有人们劳动的笑声、有小孩子的嬉戏、有丰收的喜悦；那里的家乡，有蓝蓝的天白云，春天小伙伴们一起去野外登山踏青、夏天相约去小河边摸鱼游泳、秋天去爬树摘野果、冬天玩雪仗堆雪人……

家乡带给我的不仅是一份历史文化的财富，更重要的是那份难忘记忆，那份童趣，尽管时间过去很久远了，那些人、那些树、那些物或许随着时间在一点点改变，不变的记忆却在我们脑海里扎根不断成长，那份美好的回忆永远留存在记忆的深处，就如一幅美丽的画卷。记忆里的家乡是那样平静祥和。

如果说人生道路是一条追求梦想的旅程的话，那家乡则是那梦想的开端，那里有儿时的玩伴、童年的往事；

如果说人生是一艘不断航行的大船的话，那家乡则是那停靠的港湾，那里有父母的鼓励、亲友的支持…… ☺

农历八月十五，这是个月圆、人也团圆的日子，一个多么美丽、静谧的夜晚。且让我幸福的享受着这样美好的夜晚吧。

许礼

入职于2011年，来公司已三年多，看着公司一天天的成长，一步步的扩张，让我对公司的爱也越来越多，希望在外工作的员工感受到家庭的温暖，有家的感觉，工作上有更大收获，与公司共同成长。



## 今秋月儿明

◎ 技术部 许礼

**“明**月几时有，把酒问青天。”不错，明亮的圆月多长时间才可以见上一面呢？在每一个晴朗的夜里，只要你能抽出那么短暂的几秒钟，抬起终日忙碌的头颅仰望天空，那清而不寒的月儿定会映入你的眼帘。可是那最大最圆最亮的中秋之月一年也就只有一次了。“月到中秋分外明”、“月是故乡明”，古代，人们都把月亮看作一种思乡的工具，也有许多描写月亮的诗词，特别是苏轼在《水调歌头》中说道：“人有悲欢离合，月有阴晴圆缺，此事古难全……”，是的，人世间，谁的人生能够一直平坦，总是星光大道呢？月儿都不可能总是那么圆、那么亮、那么美。

小时候我能够依偎在妈妈爸爸的怀里，在中秋的夜晚，问他们月儿为什么那么明亮，那么可爱。小时候可以在中秋的夜晚向远方的亲人问候快乐，小时候可以在中秋之夜无忧无虑轻松自如的赏月，悄悄在心里问月亮上的嫦娥你寂寞吗？长大了，世间的一切全在变化中，是的，有圆月，有问候，还有对远方亲人的思念，但体会已经不是一个单独的词、一种单独的味道、一句简单的话语可以讲清楚的。责任、义务、爱、思念，压力会在这个明月之夜像汩汩涌出的泉水从心里涌出，会悄悄的通过眼睛，鼻息，在没有人可以发觉的时候和地方表露出来，真是长大了，也变得有了更丰富的内心世界。月圆易得，佳节难求，人生的团圆也会变的难得，而今的团圆梦终于盼来了。

父母为了照看我不满周岁的孩子，终于愿意搬来与我同住。晚饭后，父母抱着淘气的儿子给他讲“嫦娥奔月”、“玉兔捣药”、“吴刚伐桂”等故事。妻靠在我的肩头望着寂静的夜空，等待着圆月。

一轮金黄的圆月升起了，柔和的光线，仿佛不是真实的，这种自然景观给人一种舒适和迷人的感觉。今天的月光显得格外皎洁，深蓝色的天空映衬着洁白的圆月，这美丽的圆月散发着柔和的白光，将昏暗的夜空照亮，在天空上群星也闪烁着点点星光，形成了众星捧月的景象。今夜的月亮真是又圆又亮，圆得那么可爱，亮得那么纯洁，从人间远远望去，酷似一个银色的玉盘反射出一道道白光！一片白云，掩住月儿秀丽的面容，月儿竭力把清辉从白云边上放出来，形成了一个无法用语言比喻的美景，这时，星星也争相放出淡淡的光。看着明月皓空，给我带来了无限的愉悦和美的享受。

妻从母亲怀里接过儿子，让父母一起来赏月，我指着月亮让儿子看，淘气的宝贝儿一点都不理睬我，只顾着扑向桌上的月饼，逗得一家人哈哈大笑。

农历八月十五，这是个月圆、人也团圆的日子，一个多么美丽、静谧的夜晚。且让我幸福的享受着这样美好的夜晚吧。 ☺



九寨沟因水而塑形，因形而蓄水。

宁静的水让人深切地感受到那种远离闹市尘嚣、不染纤尘之美；  
流动的水让人感觉到具有音乐般能拂动心灵官网的跳跃、流畅和飘逸。

## 九寨沟游记

◎ 质量管理部 黄国平



黄国平

四川德阳人，毕业于河北科技大学，江苏大学MBA在读，现任公司质量管理部部长。  
个人格言：Pay more, gain more.



“黄山归来不看山，九寨归来不看水”。一直对九寨沟充满了好奇与遐想，早就想去看一看，可是由于某些原因，导致我这个在四川生长了三十年的人一直没有成行。这次，趁着把小孩送回她爷爷奶奶家，终于逮着了个机会，和老婆补了一个蜜月之旅。

九寨沟顾名思义就是指九个藏族村寨，目前仅开发了三个寨子。九寨沟景观分布在成Y型的树正、日则、则查洼3条主沟内，总长60余公里。景区内公交车载着我们依次游览了三条沟系。树正景区，由盆景滩、树正群海、树正瀑布、双龙海、火花海、卧龙海等景点组成；日则沟景区，有诺日朗、珍珠滩、高瀑布三大瀑布，有镜海、熊猫海、芳草海、天鹅海、剑岩、原始森林、悬泉、五花海等景点；则查洼沟景区，有长海和五彩池等景点。总体印象是，三条沟各有特点，树正沟以瀑布见长，则查洼沟以彩池出名，日则沟以海子闻名。我们的运气还真不错，清早还灰蒙蒙的天到十点多就开始放晴，绮丽风光使人仿佛觉得眼睛不够用，真是处处皆景，景随步移，美不胜收。

水是九寨沟的核心和灵魂。是水的切割之功，割裂出了九寨沟山岩的险峻峰姿与骨相；是水的滋润万物之功，使得九寨沟中轴线景区内的森林植被构成林海接天的自然奇观，是水赋予了这片土地以生命，是水用自己特有的灵性，日夜不停地演绎着九寨沟山川秀美的绝色赞歌。

九寨沟的水，无论是涓涓溪流，还是飞瀑直下，亦或成滩成海的悠然恬静，都给人视觉感官上的愉悦，给人以美的无限遐想。

在九寨沟众多的瀑布当中，当数诺日朗瀑布和珍珠滩瀑布最具代表性。

诺日朗瀑布首先从气势上给人一种雄阔之感。在如刀劈斧削般形成的天然平台上，数十股早已积蓄成能量的粗大水柱，从凹口处冲出直砸悬崖脚下的深潭。仅从表面的水形状态来看，深槽狭窄部位的水柱，力量激昂，收束喷射冲出悬崖边沿后形成一个往前突的弧度，其

裹挟着风声发出的独特呼啸，不由得让岸边观瀑者的心弦为之一颤。而那些从形成一个出水口有十几米左右宽大处激荡而出的水流，漂漂洒洒，如一幅幅超宽屏的电影屏幕，挂在悬崖之上，在阳光的照射之下，轻纱般的雾顿时幻化出七彩斑斓，构成了一幅幅声、色、景俱佳的九寨沟动画。

如果说气势恢宏的诺日朗瀑布给游人留下的是让人心灵震撼的阳刚壮美，那么在地理方位上与其形成犄角之势的珍珠滩瀑布，则如同披着轻纱的少女，那顺着山脊恣意流溢的瀑布奇观，给游人带来的是一种阴柔之美。

不知是天公的刻意点缀，还是大自然鬼斧神工不经意间的一处随笔，珍珠滩瀑布在形成上下落差之处，不是那种使瀑布飞流直下三千尺的悬崖绝壁，而是在水道流淌的坡路上设置着重重障碍，让水流在这些复杂多变的天然石阵之中穿流，变成多级跳跃。

相对于动态的瀑布，那些水流较缓，在面积不等的山谷之间成滩、成池、成海的一潭潭碧水，让人们在感受宁静的意境，在品味和领略色彩斑斓的化缘境界。尽管现代的色彩仿真技术可以达到以假乱真的地步，但这些借助于先进设备和操控技术“勾兑”出来的东西，在九寨沟以水的灵性自然流露出来的真实色彩面前，都会黯然失色。

在九寨沟众多水域之中，五彩池的色彩就跟其名称一样，妖娆多姿，如同能够记录结构复杂乐章的五线谱一样，把九寨沟真实奇妙的缤纷色谱，通过线条的不断梳理，通过色彩的重叠变幻，忠实地展现在游人的面前。

五彩池水的清澈程度，任何华丽的词汇在这里都很难准确描述。水在这里虽然也是一种液态的物质存在，但因为水的能见度几乎达到了无法形容的清晰程度，使得池塘底部五颜六色的彩色石块，仿佛没有隔着任何物体，是那样逼真地呈现在游客的面前。

这些穿越了漫长时间隧道，吮吸着日月精华而修炼成了彩色之身的卵石精灵，与池塘碧

水浑然天成，共同构成了五彩池的色彩基调。

在水把峰、沟、谷及森林串成相互依托，各具特色，气脉相通的九寨沟风景区内，水有着共同的特性，但水在流淌过程中，又用那种时而疾速飞奔向前，时而舒展缓流，时而横空出世各自不同的特性，把所经之地分割成了各具春秋的不同景色。孔雀海便是这种水流日月，经年成景的一大水色景点。

置身于孔雀海边，任何混浊的瞳孔都会被这潭粼粼碧波洗得清亮透明。面对这样一潭碧水，现实生活中产生的所有烦恼，以及所有郁闷心绪，都被纯净的水化净了，人的身心犹如洗了一个圣水澡，变得无比的轻松。

九寨沟因水而塑形，因形而蓄水。宁静的水让人深切地感受到那种远离闹市尘嚣、不染纤尘之美；流动的水让人感觉到具有音乐般能拂动心灵官网的跳跃、流畅和飘逸。是水把这片仙境般的境地渲染得那样瑰丽多彩；是水日夜不停的回环穿越，把九寨沟的湖光山色渲染成了世间无双的天然绝版。

正是因为碧绿的九寨沟之水这种奇妙的经略点化风景之功，才使九寨沟变得那样神奇，让无数游客魂牵梦绕。

九寨沟的精灵是水，湖、泉、瀑、溪、河、滩，连缀一体，飞动与静谧结合，刚烈与温柔相济，千颜万色，多姿多彩。高低错落的群瀑高唱低吟；大大小小的群海碧蓝澄澈，水中倒映红叶、绿树、雪峰、蓝天，一步一色，变幻无穷；水在树间流，树在水中长，花树开在水中央。

九寨沟最突出最神奇最诱人的也是它的水。水造就了九寨沟的峻容，水成就了九寨沟的仙境，水构成了九寨沟的魂魄。可以这样说，没有水就没有九寨沟的一切，看了水就领略了九寨沟的神韵。九寨之魂在海子，九寨之韵在滩流，九寨之美在瀑布，九寨沟是名副其实的“中华水景之王”。

九寨之美，值得一看。∞

“说好带我去爬山的，为什么我们没有爬山，而是爬了两天的楼梯？”

# 领略黄山之美

◎ 生产部 徐辉

每一棵都长在悬崖峭壁上，这种悬崖还是花岗岩质地的，根本盛不住任何水分的石头，就靠着脚底下一点点的泥土，也能长得如此苍翠，如此茂盛。

登上始信峰我已经开始体力不支，但黄山这旅才刚刚开始，为了不扯大家的后腿只能硬着头皮紧跟队伍。到了北海景区，天气开始放晴，黄山北海景区是黄山景区的腹地，在光明顶与始信峰、狮子峰、白鹅峰之间，东连云谷景区，南接玉屏景区，北近松谷景区。是一片海拔1600米左右的高山开阔地带，面积1316公顷。北海景区以峰为体，汇集了峰、石、缸、坞、台和松、云奇景，以伟、奇、险、幻为特色，天工的奇妙布局，琉璃色彩变幻，构成一幅幅伟、奇、幻、险的天然画卷，是黄山的风景窗。当天我们的重点是游览西海大峡谷，走进大峡谷，首先映入眼帘的是那些颇具匠心的观景台。护栏和台阶的构思与设计，合理巧妙地融大自然于一体，体现了天人合一的思想。而那些凌空而立的栈道，或逶迤、或崎岖，走在悬浮于悬崖峭壁的栈道上，游人们不禁赞叹，西海大峡谷是如何被发现，这栈道又是怎么修建起来的呢？这些都得归功于黄山建设者的勤劳与智慧。西海大峡谷北起西海景区排云亭上路口，南至白云景区步仙桥，全长约七公里。集幽奇、峻险、秀美于一身，既有千仞壁立、万壑峥嵘的磅礴气势，又有群峰竞秀、巧石如林的画意诗情。峡谷呈“U”字状，最大落差400多米。可怜我的双腿已经不属于我了。

第二天由于天气原因没能看到日出，但惊喜的发现我们入住的宾馆东侧就是“迎客松”景点，早上七点已经聚集了众多游客。原计划当天是准备去登天都峰，但当听说从玉屏楼到天都峰再下山需要走大概十一公里左右的山路时，而且有一段山路非常危险，天还下着雨，再想想已经打颤的双腿，于是我们全家商量放弃计划，乘坐玉屏索道下山，到达慈光阁等待大部队的回归。

两天的黄山之行让我领略了黄山的壮美，但由于体力及天气原因让此行留有些许遗憾，这也让我留有再登黄山的想法。

最后，我必须给我五周岁的孩子32个赞，两天的黄山之行独自走完全程，而且体力依然充沛。只是她的一个想法让我哭笑不得，她说：“说好带我去爬山的，为什么我们没有爬山，而是爬了两天的楼梯？” ☺

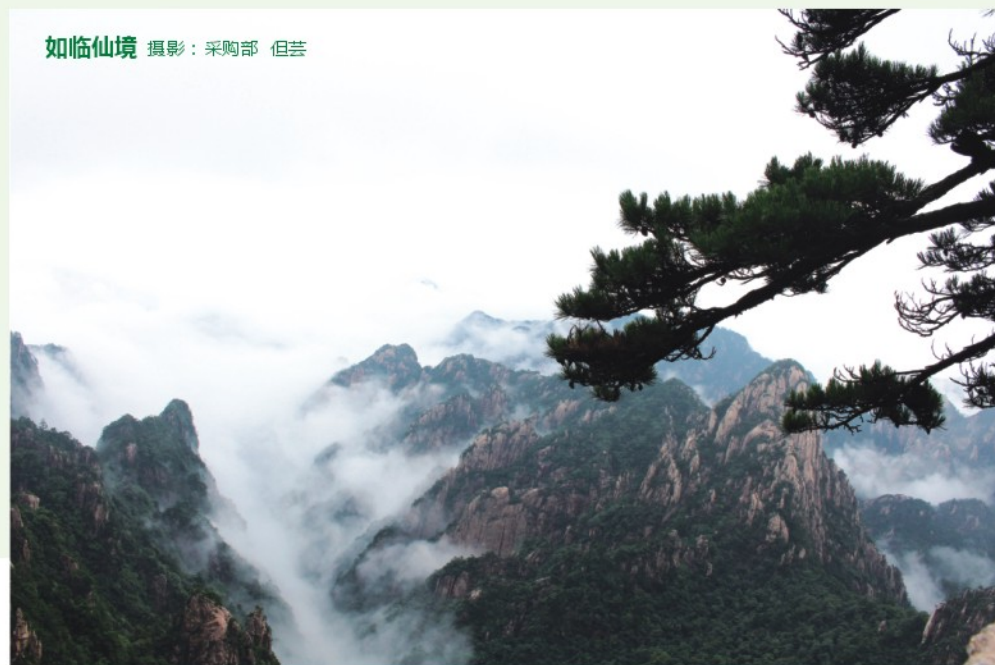


徐辉

2011年8月1日入职，现任电池二车间C班领班，荣获2013年优秀工作者称号，性格开朗、乐于助人。格言：严对己、宽对人

**五**岳归来不看山，黄山归来不看岳”。近日终于有机会一览黄山之美、奇、险。

近期带着妻女跟团去了趟黄山，黄山之美令我陶醉，黄山之奇令我震撼，黄山之险令我生畏。第一天中午到达汤口镇换乘景区巴士到达云谷寺，鉴于准备游览西海大峡谷，为了节省时间我们坐缆车到达白鹅岭。下缆车走了十几分钟下坡路后开始登始信峰。始信峰海拔1683米，峰腰西侧有密集参天的大松树沿坡丛生，苍劲多姿，奇态万千，故称：“不到始信峰，不见黄山松”。黄山最著名的要数迎客松，迎客松那热情的神态，像是欢迎每一个到黄山的游客。到了黄山才知道，这样的松树太平常了，随处可见。迎客松只是黄山松的一种，沿途我们还看到了黄山十大奇松的黑虎松、龙爪松、情侣松、探海松……这就是黄山松，全世界独一无二的物种。



如临仙境 摄影：采购部 但芸



魅力宏村 摄影：研发中心 贾俊攀



乌镇夜景 摄影：技术部 郑静



映日荷花别样红 摄影：财务部 朱颖茜