

## □心情有约

## 三友细语

莫言不自在，清明万事同。语默体自然，存乎一念中。——题记

飒飒寒风，瑟瑟摇曳，惹得片片黄花，失去了昔日香远益清，争奇斗艳的典雅容颜，着娇而不燥，艳而不媚的姿态，从容不迫地簇簇阑珊，翩翩坠土尘香，待明载护红更盛。

一树梅花，婀娜娉婷，悄然无声寂寥无语地倒映在一池柔柔的碧波里，苹风过处，随着微泛潋滟的波痕上下起伏，落落大方游弋着，昂首远眺季节的轮回变迁，无不卑卑，笑傲着安详静候严冬到来的一刻——欲与瑞雪竟舞时浮动着暗香；欲与冰水徘徊时潇洒中脱俗。

旭阳初照下的幽篁，慵散地伸着懒腰，尽情允吸着自然无私馈赠的晨曦雨露，嬉笑间，它们枝叶相扶相依、不离不弃，婆娑着在这深邃的游道上，留落了一地的斑驳陆离的清瘦魅影，交错纵横。置身于这竹的世界，看竹的挺拔，嗅竹的气息，闻竹的歌声，快乐地在竹海沐浴徜徉，滚滚红尘的繁华与浮躁，功名和忧愁犹如“黄鹤一去不复返”统统都会抛到了九霄云外，至此，神清气爽，心胸豁然亦开朗。

虽然，笔端下的廖廖墨点素笺，没有了描写“楚天千里清秋，水随天去秋无际”的精致景象，也没有了描

绘“北国风光，千里冰封，万里雪飘”的雄壮画卷，亦没有了描述“人间四月芳菲尽，山寺桃花始盛开”的唯美遐想；但，有的却只是“本性能耐寒，风霜其奈何”的孤标傲世之气节，“俏也不争春，只把春来报。待到山花烂漫时，她在丛中笑”的积极乐观之豪情和“千磨万击还坚劲，任尔东西南北风”的刚正不阿之骨格。

流泻的思绪驱动着手指在键盘上舞动，化成片言碎语，堆砌成一行行文，在“三友”青青世界里和着欢快的旋律毫无挂碍地无羁畅扬，悠闲地飘向人性最初的那个本能的净土，绝对、纯粹、清丽。

带着一颗虔诚的心，我自清欢，于碧水山涧前，听白鸟长歌，淡然花自飘零，不慌乱，不忘形；捧着一颗真挚的心，我自清欢，于平湖泛舟后，看兰桨击水，悠然云卷云舒，不怨怒，不躁进；怀着一颗恭敬的心，我自清欢，于天心月圆下，思沧海桑田，坦然白云苍狗，不过度，不强求。

轻吟一曲高山流水，力撑一篇流金岁月，满载一舟经世年轮。不以物喜，不以己悲，宁静以致远地微笑着驶入，这季冬——结伴黄花，梅花，翠竹和我的思想——一路同行！

质量管理员 陶建强

## 《爱心小贴士》



**Tip 1** 为了更好地履行企业职责，保障员工合理的生活和休息时间，出于员工方便考虑，公司在原有请假休假管理规定中新增了两项薪假别，2012年12月21日开始实施，具体如下：

**1、公假：**员工依法参加社会活动占用工作时间，比如行使选举权或者被选举权；人大代表、政协委员依法履行职责；参加兵役登记等应征事宜和预备役人员参加军事训练等，只要提前一天申请并附邀请函、通知书、信件等有效



**Tip 2** 8个冬季饮食小常识，温暖过冬  
编者按：冬季天气寒冷，我们需要特别注意饮食，下面有8个冬季饮食小常识，帮助你能够健健康康、温暖暖和地度过寒冷的冬天！

**1. 多食蛋白质类食物**  
冬季干燥，选择吃肉最好采用炖、蒸、煮等方法。

**2. 多食高纤蔬菜**  
多食高纤、低糖、低淀粉的食物，可以防止血糖上升更快，同时缓解对胰岛素的刺激，减少肥胖的几率。

**3. 坚持做到一日五餐**  
进入冬季后，人体的代谢会逐渐变慢，出现食欲增大、睡眠增多的现象，可是长期的暴饮暴食难免使身体难以接受，保持3个正餐+2个加餐，可以缓解肠胃的负荷。

**4. 每天喝够8杯水**  
冬天容易引起咽、鼻、喉的干燥，及时补充水分可调节人体的酸碱度，喝冰水容易刺激

肾脏，其实喝温开水效果更佳。

证明时即可；

**2、扣假：**针对公司倒班人员，此假别可根据自身情况选择，选择扣假扣，排班内延时加班根据扣假做浮动；选择请事假、病假，则排班内延时加班不做浮动。

请假前年休假、补休必须为零，且用排班内延时加班扣，若不能抵则按事假结算。

## 5、学会补充氨基酸

冬天寒冷的气温促使人体的尿液中肌酸的排出量增多，脂肪代谢加快，此时人体需要更多的甲基。而食物中的氨基酸进入人体后，经过一些列的转移作用会转化为所需的甲基，因此，补充氨基酸可确保人体足够的甲基含量。

## 6、足补钙铁可增强御寒能力

多吃含钙的食物，如牛奶、豆制品、海带等，含铁的食物，如动物血、黄豆、红枣等，都可增强身体的御寒能力。冬季偶尔吃点辣椒，可以刺激食欲，促进血液循环，提高人体的御寒能力。

## 7、多补充维生素D

维生素D具有促进人体对钙的吸收等多种生理功能，使血液中的钙、磷的水平达到饱和程度，促进人体生长和骨骼钙化，同时可维持血液中柠檬酸盐的正常水平。

## 8、早餐一碗粥

早晨一碗粥，可以增强食欲、补足体力，现代人缺乏运动，又常有便秘症状，多喝粥，可为身体补充水分，有效防治便秘。且喝粥对肠胃不适者很有益。

## □祝福



愿所有的幸福、所有的如意、所有的温馨、所有的如意永远围绕着宝宝身边！

质量管理部郭建伟的女儿——桃桃

## 2012年11月份员工生日名单

林维	薛松	尹宝	刘晨欢	陈栋	张健	殷晨艳
解律	王进前	倪阳	孙江燕	王鹏	孔林霞	安军军
殷彬	秦峰	岳文超	王伟	张超	谢易伶	丁海峰
郭强	张琦	庄毅飞	陶镇	解双红	孟兆平	李忠平
殷晨丽	齐珊	魏宏	邢惠敏	赵凯	袁鑫	孙静
冷明鑫	吴霞	冯雯	郭红霞	张佳	糜文娟	殷丹忠
周峰	张飞	俊志兰	邵艳萍	徐玲	孙珂	
刘旭	吕挺	戴琴琴	何飞	王兵	徐礼琴	
吴云	陈雪	沈娟	李志成	王琳	杨晓	巫光鑫
李刘平	陆勇	李正				

## 稿件录用情况统计表 (11月份)

部门	投稿数	录用数	部门	投稿数	录用数
综合管理部	3	3	研发中心	2	1
质量管理部	3	1	营销部	1	1
生产部	2	2	设备管理部	1	1
技术部	2	2	安环部	1	0
企划部	2	2	基建部	0	0
财务部	2	1	采购物流部	0	0
人力资源部	2	1			

## □心情有约



愿所有的幸福、所有的如意、所有的温馨、所有的如意永远围绕着宝宝身边！

质量管理部郭建伟的女儿——桃桃

## APPROACH 镇江节能报

第十二期 2012年11月 主办：中节能太阳能科技（镇江）有限公司

## □要闻

## 集团公司工会主席王恩义一行莅临我公司调研工会工作

11月27日，集团公司工会主席王恩义、党群工作部副部长封效宁一行在太阳能公司党委书记宋爱珍的陪同下，莅临镇江公司调研工会工作开展情况。

王主席一行首先参观了公司展厅、综合仓库、生产现场、职工宿舍以及食堂，详细了解了车间现场管理细节以及员工工作、生活环境，随后听取了镇江公司总经理姜利凯关于公司工作情况的汇报，并重点考察了镇江公司工会工作开展情况。



王主席对镇江公司取得的成绩给予了充分肯定，对镇江公司的现场管理、员工精神状态感触很深。王主席说：镇江公司基础建设和人文建设同步进行，工作开展得很好。虽然成立时间短，但是产品质量高、效率高、实际产能高，产品科技含量高，是集团公司科技型、服务型产业战略的缩影。

王主席表示：镇江公司工会工作起点较高，做了很多细节工作，很抢眼。作为集团工会办公室的一个联系点，镇江公司要踏踏实实地推进工会工作，进一步加强企业班组建设和管理，加大对岗位技术创新的激励和推广力度。

太阳能公司宋爱珍书记表示：工会是员工的家，工会工作是大家分内工作。一个企业要想做好，班组建设是源泉和起点，必须得把班组建设好。太阳能公司是集团公司之力打造的公司，会按照集团战略部署要求，扎实实做好每项工作，请集团领导放心，并请集团领导多关心、多指导。

供稿：综合管理部 企划部

## □视窗

## 加强作风建设 打造优秀团队

员工们：

公司成立两年来，取得快速发展，在行业内处在一个较高的平台上。尤其是在今年光伏行业不景气，国内外多家光伏企业纷纷倒闭或停产的严峻形势下，我公司仍然能满负荷生产，并迅速推进二期项目建设，实属不易。在运营管理的过程中，我们深深认识到：一家企业要想稳步发展，不仅需要高瞻远瞩的战略眼光和布局，还需要一支诚信、务实、高效的团队做支撑。

## 一、诚信是企业稳中求进的重要立足点。

早在2011年公司第一批新员工的见面会上，我就提出：“我们要坚定不移地打造诚信高品质的中节能太阳能优秀品牌。”诚信是我公司对外合作的准则，也是公司内部合作与交流的准则。诚信的企业、诚信的品牌需要诚信做事的员工。希望我们每一个员工把诚信作为立身之本，自觉树立诚信美德，对自己负责，对他人负责，对企业负责。广大干部职工要敢于讲真话、做实事，使企业上下互动，更好地完成各项工作。

## 二、求真务实是企业发展的基础。

十八大召开后，习近平总书记强调“空谈误国，实干兴邦”，道理深刻，发人深思，值得我们认真体会。我们的企业很年轻，我们的队伍也很年轻。年轻是我们的优势，但也不可避免带来浮躁、不够踏实等问题。我们要清醒地认识到自己的不足，端正态度，摆正心态，真抓实干、埋头苦干、扎实实干地把工作做好。希望广大职工，尤其是各级管理人员，真正把心思用到干事创业上，加强督查督办，对已经落实的要查成效、正在落实的要查进度、没有落实的要查原因、影响落实的要查责任，抓住不落实的事、盯住不落实的人，找出不落实的原因、追究不落实的责任。当务实体现到我们每个职工、每个工作岗位的各个环节和细节之中，渗透到企业生产经营的各个方面，相信我们企业会越走越好。

## 三、高效执行力是企业的核心竞争力。

信息时代，是快鱼吃慢鱼的时代，高效执行力是企业成功的法宝。任何一个世界500强企业，在技术领先、服务增值和执行高效这三个方面，至少在执行力方面表现突出。作为光伏行业的后起之秀，效率是我们在行业立足的重要保证。只有拥有领先于行业优秀企业的效率，才能取得行业领先的效益。因此，我们必须实行严格管理，切实做到工作有序、制度健全、职责明确，保证工作高效运行，提高执行力。希望大家能够继续秉承“八办”雷厉风行的工作作风，以最高的效率、最快的速度、最饱满的工作热情干好自己的每一项工作，确保工作不在自己的手里耽误，并干出实效。

对于企业来说，拥有一支作风优良的团队，就拥有了超强的战斗力，越是在快速发展时期，我们越需要自省、自警、自励，不断加强作风建设，确保团队的健康和活力。

员工们，让我们共同努力，在全公司范围内掀起一次作风建设活动，打造一支诚信、务实、高效的优秀团队。

总经理 姜利凯

## □简讯

## 公司组织开展系列拓展训练活动

为有效拓展员工潜能，打造精英团队，提升基层管理团队的凝聚力、创造力，近日，镇江公司相继组织开展了行为领导力拓展训练和基层管理团队体验式拓展培训。培训分别由主管以上人员，及普通员工参加。

在活动中，大家不断超越自我，积极分享，深入交流，加强了沟通，磨练了毅力，提高了解决问题的能力，增强了凝聚力和责任心。

供稿：人力资源部



## 镇江公司金太阳项目顺利施工

2012年11月15日，中节能太阳能科技（镇江）有限公司3.008MW金太阳项目开始进场施工，目前100MW组件厂房、100MW电池片厂房、综合库房、职工车棚屋面太阳能组件已全部安装完毕，电缆桥架进入安装阶段。200MW电池片厂房屋面太阳能组件基本安装完



毕、200MW组件厂房支架夹具安装完成50%。高压配电房进入基础施工阶段。  
本工程是一个环保、低耗能、节约型的太阳能光伏发电项目。项目建成后，平均每年可提供上网电量约为328.39万kW·h，与同等规模火电厂相比，每年可节约标煤1182.8吨（按照火电供电标煤耗平均360g/kW·h），相应每年可减少多种大气污染物的排放，其中SO2排放量约98.52t，氮氧化物（以NO2计）49.26t，二氧化硫3274.05t，烟尘（以PM10计）893.22t，还可减少灰渣排放量约492.59t。

供稿：营销部

□专题

## 唱响主旋律,传播“正”能量,喜庆“十八大”

编者按:在中国共产党第十八次全国代表大会召开之际,镇江公司积极响应,公司党支部举办多次活动,迎接十八大的召开,并在会后组织学习十八大会议内容,从上而下掀起学习劲头,畅谈学习感受,将十八大精神融入人心。

寄语十八大

### 学习十八大报告有感

□公司常务副总经理 王鹏

中国共产党第十八次全国代表大会于2012年11月8日胜利召开,胡锦涛总书记向大会做了题为《坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进 为全面建成小康社会而奋斗》的报告。会议当天,我和镇江公司全体党员一道通过电视收看了开幕式实况,聆听了报告。会后,我又研读了全文,再次受到了深深的触动和教育。

众所周知,自改革开放以来,我国取得了举世瞩目的成就,特别是在此之前的十年,在以胡锦涛为核心的党中央领导下,我们攻克了一个又一个难关,取得了一项又一项胜利,国家繁荣和民族复兴离我们又进了一步。胡总书记的报告对此给了充分肯定。但更让我对这个报告印象深刻的是,一方面报告给我们描绘了未来十年的美好蓝图,另一方面也对复杂的国情、世情、党情进行了深入分析,时刻提醒我们牢记责任、摆正位置,这说明我们党对自己、对国家都有足够的认识。

十八大后,报告中提出的“小康社会”、“美丽中国”等词汇已成为网络热词,显示了国人的肯定和期待。作为国有企业的一名员工和一名基层管理者,我也深受触动。一方面,我为能赶上祖国发展的大好时机,并能参与其中,更有幸能亲身体会“小康社会”而兴奋不已。另一方面,做为国有企业的一名基层

### 十八大心得体会-承前启后 继往开来

□技术总监 勾宪芳

凝聚全党意志,承载人民期望,11月8日党的十八大在北京开幕。满怀着对盛会的期待与热盼,中节能太阳能科技(镇江)有限公司组织收看了开幕式盛况。集中收看后,对胡锦涛总书记的讲话进行了认真学习领会,今年是实施“十二五”规划承上启下的重要一年,也是党的十八大召开之年。在全面建设小康社会的关键时刻和深化改革开放、加快转变经济发展方式的攻坚时期,党的十八大将对党和国家各项事业作出全面部署,进一步明确今后一个时期的发展目标和宏伟蓝图,为未来几年的发展指明方向。

党的十八大是在全面建设小康社会关键时期和深化改革开放、加快转变经济发展方式攻坚时期召开的一次十分重要的大会。会议内容突出,意义重大。“十一五”以来,太阳能光伏产业进入快速发展期,《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020)》、《国家“十二五”科学技术发展规划》、《可再生能源“十二五”规划》中均部署了与太阳能光伏发电技术相关的重点及重大示范工程项目。中节能太阳能科技(镇江)有限公司正是在这种背景下,加大自主创新力度,将自主创新成果应用于项目产品,成功实现低成本、高效率运营。展望“十二五”,光伏产业将面临复杂多变的国内外形势,既有光伏发电成本快速下降,新兴光伏市场快速崛起等有利发展趋势,又有供需严重失衡,欧美国家“反倾销、反补贴”等因素。公司应该继续坚持改革力度,在常规技术创新的基础上加大管理及其他方面的创新,深入贯彻十八大精神,实现公司的快速高效发展。

十八大报告提出“发展要有新思路,改革要有新突破,开放

### 学习党的十八大报告心得体会

□质量管理部 黄国平

作为一个由技术出身负责质量的人来说,我觉得求真务实和创新可作为我的工作的指导方向,在太阳能电池和组件的研究上,始终保持解放思想、凝聚力量、攻坚克难的精神状态,时刻关注科研动态,善于发现科研过程中的每一个细微问题,沉着冷静地应对科研问题,深入贯彻落实科学发展观,对于每一个研究都要用数据说话,每一个实验都要严谨,以真实的状态反映研究的结果。

创新,对于太阳能行业来说太重要了。处于国际领先地位的美国 SUNPOWER 公司和日本三洋公司,其电池转换效率都稳定在 20% 以上,甚至达到 22%,这相对于国内多晶 17.5%,单晶 19% 的顶级水平还高出不止一点,从这一点就可以给他们带来巨大的成本优势。所以,我们需要创新,需要求真务实,走自己的路,而不是一味去抄袭别人,只有我们踏踏实实,静下心来,全面全身心的投入到研发事业中,才能有可能将电池片效率稳步提升;只有坚持创新,走差异化路线,才能使我们的组件成本降低,使销售市场拓宽,才能给公司带来更强的竞争力。

求真务实,对于质量工作人员来说,那就是金科玉律,我

### 学习十八大心得体会

□生产部 黎定康

通过对这次会议精神的学习,作为一名普通的党员,一名国企的中基层管理者,要在思想上有深入的认识。具体而言,一是时不我待的忧患意识,虽然我们在建厂之初,在产能和质量上取得了一定的成绩,但不能有躺在原有的功劳簿上缺乏前进的动力和勇气,要养成总结经验、思考问题的习惯,胜不骄、败不馁,自觉思考生产和企业发展中存在的矛盾和问题,未雨绸缪地解决好生产中的所有问题;二是学无止境的创新意识,创新意识不是凭空设想就能得来的,需要建立在扎实工作和深入群



寄语十八大

### 学习十八大报告有感

□公司常务副总经理 王鹏

管理者,为如何能做好本职工作,促进企业发展多作贡献而思虑万千。

当前,受国际形势和自身发展模式的影响,我国光伏产业处于最困难时期,很多企业减产停产甚至倒闭,光伏从业人员悲观情绪蔓延。但我认为,胡总书记在报告中提出的“综观国际国内大势,我国发展仍处于可以大有作为的重要战略机遇期”这一论述也适用于光伏产业。对于我们来说,尤其适用。一方面,光伏产业的远景发展毋庸置疑,而我们已经具备了很好的基础,再加上企业的品牌优势、资金优势,完全有能力、有机会做大、做强;另一方面,国有企业的责任意识也要求我们能关键时刻有担当,扛起中国光伏产业的旗帜。

另外,十八大报告中提出“大力推进生态文明建设”,“努力建设美丽中国,实现中华民族永续发展”,“给予子孙后代留下蓝天、绿地、水净的美好家园”等,这让我倍感亲切。因为,这些理念与我们中国节能的企业使命是如此的一致。这既让我倍感自豪,也深感责任之重大。这印证了我们企业的发展方向无比正确,更为我们企业的快速发展增添了无穷动力。为此,我将立足本职,持续推进企业管理提升工作,为把镇江公司建设成为光伏制造龙头企业做出贡献。

活动回顾

### 公司党支部举办“喜迎十八大”建党历史图片展

为迎接党的十八大胜利召开,镇江公司党支部举办了“喜迎十八大”建党历史图片展,为迎接十八大胜利召开营造良好氛围,促进职工对红色文化的了解,弘扬和树立爱国主义精神。



### 公司组织全体党员收看十八大开幕式

11月8日上午9时,中国共产党第十八次全国代表大会在人民大会堂隆重召开。镇江公司党支部组织全体党员集中观看十八大开幕式,认真学习胡锦涛同志向大会作的工作报告,第一时间学习把握十八大报告主要精神。



### 公司开展第二次党课培训 组织学习十八大会议精神

11月29日,为深入学习贯彻党的十八大精神,积极营造学习十八大精神的浓厚氛围,镇江公司党支部组织全体党员及中层以上人员开展了第二次党课培训活动。认真学习了胡锦涛总书记《坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进》的报告主题。



主编: 姜利凯 副主编: 王鹏 勾宪芳 吴少梅 蒲飞 责任编辑: 钱晶 编辑: 孙蕾  
投稿信箱: sunlei@cecpsolar.com

□专题

## 齐心协力,新产品成功亮剑

——记镇江公司双玻组件顺利投产

2012年已经迈入尾声,这是一个不平凡的一年。在国内外光伏行业普遍不景气的情况下,镇江公司组件车间的常规组件生产提前完成了既定指标,为适应市场的需求,突出产品差异化、特色化,在危机中站稳脚步,镇江公司同时提出开发新型

产品,投产双玻组件的要求,在公司领导的高度支持下,上下一心,通过技术部、研发中心、生产部、设备管理部等相关部门的努力,经过几个月的奋战,11月份顺利实现双玻组件投产。本期内刊带大家走进双玻组件的生产世界!



## 技术研发积极攻坚,力促双玻组件上线

2012年8月,工艺储备阶段,我们掌握夹胶玻璃的设计与应用,了解工艺使用的设备原理;

2012年9月,我们结合光伏组件的技术要求设计双玻组件图纸,制定符合公司需求的技术标准,并对双玻组件使用的原材料进行技术交流,掌握原材料的特性;

2012年10月,我们和其他公司进行技术交流,了解双玻组件技术动态,并针对我司生产线制定出工艺路线和设备配置;

2012年11月,我们不断调试机器,确定了层压机和高压釜的相关参数材料,实现双玻批量生产。

2012年12月,双玻生产趋于稳定,并保持较高的优率。

从8月份到12月份,我们技术研发部门顺利完成双玻组件的前期主导、中期过渡、后期交接生产部门的三步走方案。

根据既定的双玻组件生产计划要求,在各种条件不充分

和匮乏的情况下,我们通过模拟双玻组件的作业,使用空白玻璃板做实验,验证了流水线的可行性,并协同设备管理部对产线做出相应的改进。同时完成了培训文件、作业文件的编写,编写了22份作业指导书,3份检验标准,为生产员工能够有效作业提供便利。

在双玻组件项目导入过程中,我们充分考虑其较高的机械强度,在玻璃之间的封装胶膜上使用PVB一种新型的封装材料,为保证安全性,我们对其进行各种安全性、耐候性的实验,验证材料的整体性能。其次考虑到双玻组件在幕墙、大棚等场合运用采光的需求,在设计之初我们针对不同的地点、项目,调整不同的透光率系数,在此基础上不断提高发电效

率,降低功率损耗。由于双玻组件没有边框保护,在出库时我们也主动对其四边进行保护处理,避免在运输过程中

的破碎现象发生。

为保证双玻组件的

质量,我们分别安排了落球冲击实验、双85

实验等,从而验证产品

的安全性和耐候性,同时还进行不同厂家的材

料实验。

当然,双玻组件的

生产中我们也遇到了一

些困难。在11月份的

批量生产中,出现了层

压后碎片率突然增高的现象,通过各部门联合排查产线,对每

一种可能发生的情况都进行实验,最后问题得到了很好的解决。

路漫漫其修远兮,吾将上下而求索。我们技术研发部门会

在以后的工作中不断完

善自身,加大技术研

发力度,积极创

新,做好双玻组件的生产、研发。

技术部何飞 研发中心陈善勇

对于双玻组件刚生产时破片较高的现象,生产时在每块

组件中间增加垫PVB小块,让上层玻璃在压下来时直接压在

PVB小块上。同时让现场技术、设备人员针对层压机进行参数调整、气压降低,降低了碎片的产生。通过此方法,碎片率由之前的1.93%下降到0.75%左右。

新产品的投入生产,是我们一起努力的结果,虽然目前我们在产能提升和碎片控制上还有不足,但是我们会努力在保

证产品质量的前提下提高产量,再接再厉生产出更好的产品。

生产部张兴龙

## 生产接过接力棒,实现双玻组件量产

在生产前期,公司就成立了以常务副总经理王鹏为主导的双玻组件试生产小组,专门就双玻组件在生产过程中出现

的异常和问题进行解决,在试生产阶段我们每班生产40件,层压机每台机层压3件。为了能够尽快大批量生产,现场技术、设备等部门联合我们生产针对双玻组件提出意见并进行改进。

为确保层压机产能最大化,生产、技术相关部门针对层压机进行实验,缩短层压时间,增加层压机温度,保证每台层压机每炉层压4件;设备人员在叠层工序安装自动化上玻璃机构,减少人员抬放作业瓶颈,大大的提高了叠层人员工作效率,截止目前单班产能是试生产阶段的7倍。

针对高压釜之后组件削边问题,我们充分考虑现场技术、设备的意见,申购热削边刀进行削边,对产品在进高压釜

之前进行一次削边,高压釜后再进行二次削边,很大程度提高了削边工作效率。

对于双玻组件刚生产时破片较高的现象,生产时在每块

组件中间增加垫PVB小块,让上层玻璃在压下来时直接压在

PVB小块上。同时让现场技术、设备人员针对层压机进行参数

调整、气压降低,降低了碎片的产生。通过此方法,碎片率由

之前的1.93%下降到0.75%左右。

新产品的投入生产,是我们一起努力的结果,虽然目前我们在产能提升和碎片控制上还有不足,但是我们会努力在保

证产品质量的前提下提高产量,再接再厉生产出更好的产品。

生产部张兴龙

## 勇挑重担,设备助推双玻项目成功

2012年9月底,设备管理部和技术部参加了太阳能公司关于要求镇江公司立刻启动使用高压釜工艺自行生产双玻组件的专题会议,并接受了在1个月内实现设备采购到位、1周内安装调试完毕、1周内实现爬坡量产等一系列项目进度要

求。接到这个艰巨任务后,设备管理部立刻联合技术部、质量

管理部、生产部等相关部门进行了一系列的考察工作,并在保

证日常维修秩序的前提下,完成了一系列高压釜本体相关的工作。组织了高压釜工艺的主要生产设备高压釜的采购事宜,并派专人入驻厂家,确保了高压釜设备的按时交付;有效地协调了公司各相关部门以及供应商资源,使高压釜的水电二次配管顺利完成;协调高压釜厂家提供了有效的高压釜工艺

的相关参数设置,使设备可以尽快投入工艺调试阶段并不断优化投入使用了使用,并实现量产。

同时,为了保证高压釜设备和公司组件自动化流水线的合理、有效的连接,设备管理部技术团队加班加点、夜以继日,在一周时间内完成了自动化流水线的8个工位技术改造方案的确定,并取得了2个发明专利以及3个实用新型专利等技术成果,大大降低了双玻生产过程中人员消耗,生产效率

提高达到25%以上。

由于高压釜是新增设备,安装区域存在一定的空间限

制,为此,设备管理部技术团队联合生产部人员,设计或购买了一系列的工具来满足工艺、生产的需要,制定了详细的双玻搬运路径图以及搬运方案,确保第一批7000多块

双玻组件的按时发货。

设备管理部徐利民



□阅读延伸

## BIPV与BAPV浅析

建筑用光伏阵列的固定安装有两种方式,即建筑表面的直接放置型以及光伏建筑建材型,两种模式分别定义为BAPV与BIPV。

BAPV是Building Attached PV的缩写,即光伏系统只是简单附着在建筑之上的形式。BAPV建筑中常采用的是普通太阳电池组件,本公司所生产的常规组件即属于此类,太阳电池组件通过支架安装在屋顶上,而不属于建筑物的一部分。比如电池、组件车间屋顶的光伏项目。

BIPV即Building Integrated PV,直译就是“集成到建筑物上的光伏发电系统”,通常称BIPV为“光伏建筑”或“光伏建筑一体化”,是将光伏产品集成到建筑自身,成为建筑的有机组成部分,从而创造出建筑自身生产能源的新概念,本公司所生产的双玻组件则属于此类产品。双玻组件就是建筑光伏一体化组件(BIPV)类型之一。