

## 为自己打call

大家好，我叫冯鹏，来自设备部开方团队。作为一名还带着学生时代稚嫩气息的职场小白，这算是我第一份正式工作。

入职后，很快就进入了快节奏工作学习模式。一周时间里，我了解到公司的基本运行流程和

所在车间的加工制造流程，也学习到了令人热血沸腾的企业文化。学校中所会所学的知识，在这里显得有些无用。日常工作中，我跟着师傅们从最基础的小滑轮安装、换轴承、检查更换轴承箱、导轨滑块拆卸与装配等一样一样从头学习。在各位师傅的指导帮助下，我慢慢掌握了以上工作要领并能独立操作。

我们这个团队算是一个新组建的团队，各种事情应接不暇。在此过程中，我学习到了大家迎难而上、互相帮助、不断摸索，永不放弃的精神，我想这应该就是自律、坚忍、自励的荣德文化吧。在工作中每个人都会犯错，这不最近我又犯错了。为了降本，我们需要回收多品换下来的废泵油，这个光荣的任务落到我的身

上。我拿上油抽子，拉上空桶就去打油去了。抽油泵的管口比空桶的管口偏小，由于自己偷懒发现问题后却没有寻找漏斗和准备接漏容器，结束后地面上漏了不少油。领导没有批评我，而是帮我分析了下问题所在，教我下次该怎么思考和开展工作。我默默地告诫自己要谨记教诲，错误可以犯一次，但是不能再犯同样的

错误。在接下来的工作中，我会弥补自己的不足，提高自身的能力。坚持虚心请教、多看、多问、多做的原则，逐步培养自己严谨细致、认真有序的工作作风。以优秀前辈为榜样，做一个合格的设备技术员。

◆设备部 冯 鹏

## 弘扬“五四”遗风，传承扬中精神



生命不息  
奋斗不止

随后的是广大群众、市民、工商人士等社会各阶层广泛参与，以示威游行、请愿、罢工、暴力对抗政府等多形式的爱国运动。这就是早已被载入史册的伟大事件——“五四”爱国运动。“五四”运动是中国由旧民主主义革命向新民主主义革命转变的转折点，是中国新民主主义革命的开端，是中国革命史上划时代的事件。

当时的中国，北洋军阀的黑暗统治，中国工人的力量壮大，前新的新文化运动促进了思想解放，俄国十月革命一声炮响、给中国送来了马克思主义，再加上巴黎和会上中国的外交遭受重大失利，这一切偶然发生的先决条件使“五四”爱国运动的爆发成为了历史的必然。它促成了马克思主义在中国的广泛传播，并使其与中国工人运动相结合，同时为中国共产党

年的4月30日，习近平总书记在纪念“五四”运动100周年的大会上发表了重要讲话，在讲话中强调了当代中国青年承担着特殊的历史使命和时代要求。习总书记强调：“新时代中国青年要勇做走在时代前列的奋进者、开拓者、奉献者，毫不畏惧面对一切艰难险阻，在劈波斩浪中开拓前进，在披荆斩棘中开辟天地，在攻坚克难中创造业绩，用青春和汗水创造出让世界刮目相看的新奇迹！”要想完成新时代赋予我们青年的新使命，就必须弘扬以“爱国、进步、民主、科学”为核心内容的“五四”精神。爱国主义是“五四”精神的源泉，因此“五四”精神就是升华了的爱国精神，就是为实现中华民族伟大复兴而不懈奋斗的进取精神，就是不断改革、持久创新、宣传民主与科学的进步精神。如今的中国正开启新时代的征程，前途是光明的，但道路是曲折的。当下中国正处于“增长速度换挡期、结构调整阵痛期、前期刺激政策消化期”三期叠加的特殊时期，我们青年一代作为社会发展的中坚力量，更要弘扬“五四精神”，

为新中国的建设添砖加瓦。弘扬“五四”精神，就是要有远大的理想。“五四”精神在经历了100年的风雨洗礼，依然具有浓厚的现实意义，最关键的就在于崇尚“五四”精神的青年们都有着远大的理想。正因为有着坚定的理想信念，才使他们不拘泥于眼前的小利，而是放眼远方的星辰大海；才使他们的精神永放光芒，永不褪色；才使他们永不言弃，始终充满不竭的动力。弘扬“五四”精神，就是要不断学习、不断创新。创新是引领发展的第一动力，也是社会进步的源泉。作为改革创新的核心群体，青年人的创新意识、创新能力、创新思维对经济的发展和

式的因素很多，价值取向也会发生很大变化。在这样的经济、社会大背景下，如何树立大无私的奉献精神，对每一位新时代的中国青年来说，都是一种考验。只有励精图治、砥砺前行，经受住诸多考验，才能敢为人先、无私奉献。我们知道，“上善若水、自强不息”的扬中精神是扬中人屹立于世的脊梁，是扬中人艰苦创业的动力，不断引领着扬中人前行，美好生活靠的是实干！其实，扬中精神与“五四”精神在价值

◆总裁办 潘 诚

## 不抱怨的生活

许多人埋怨生活的不公，今天埋怨这，明天埋怨那，好像谁都不对不起自己。孩子埋怨大人不能满足自己的要求；学生们埋怨老师布置的作业多、作业难；刚工作的

所有需要，你老了，没有能力了，你用什么来满足你的孩子？学生埋怨作业多、作业难，老师还很凶，那为什么别的孩子能完成呢？工资为什么那么低，工作为什么那么累，领导安排的工作不合理，那是因为

很难掌控收获，如果对收获多少过于斤斤计较，就很难做到全心全意地付出。少抱怨，多做事，即使过程中风雨交加，寸步难行，相信终能走到美好的那一天！愿你我都能努力继续前行，以梦为马！当挫折和苦难成为过去，让我们抚平伤疤、忘掉疼痛，微笑前行。

◆联络员 沈 玉



人生就像骑自行车  
想保持平衡就得往前走

## 会计档案室“5S”活动回顾

随着5S概念的提出，整理、整顿、清扫、清洁和素养的概念越来越深入人心。作为财务人员，总是有着许许多多的资料，而对于资料的梳理和保存，总能体现着一个部门的工作状态，于是财务部的整体形象，是从凭证室开始的。杂乱永远不该是会计的外在形象，自荣德成立以来，财务凭证室里的资料也是日积月累，越来越多，汗牛充栋的同时，也意味着冗

余资料占据了更多的空间。都说，幸福的生活，是从丢弃不需要的东西开始，凭证室的整理整顿，也是对以前重复资料的梳理，丢弃不需要的，不重要的东西，珍贵资料重新装订和归档，整理整顿这个环节有条不紊的开展了。旧的历史档案是一条清晰的工作思路的回顾，追本溯源，也是对自己工作的重新回顾，有利于更加了解自己的来龙去脉。更有序的实物拜访，夯实

了建立更高效的流程基础，现在的凭证室不仅在外观上更加的温馨舒适，为业务工作生活提供了更好的环境同时，资料借阅登记台账的建立，也保证了资料存放的安全性。每一次的借阅和归还，都有物可查，有条不紊的开展了。旧的历史档案是一条清晰的工作思路的回顾，追本溯源，也是对自己工作的重新回顾，有利于更加了解自己的来龙去脉。更有序的实物拜访，夯实

◆财务部 何 鑫

## 燃气泄漏和使用知识科普

现在生活中天然气使用已非常普及，正常使用和突发意外的时候正确应对才能保证人身安全，不管是企业还是家庭安全始终放在第一位。为了提高安全意识公司每年也会定期进行部门燃气泄漏演练，及时发现和纠正平时应该注意的事项，在此给大家科普一下燃气泄漏和正确使用燃气的方法！

燃气泄漏时处理方法：1、立即打开门窗通风。一旦发现燃气泄漏，要迅速打开所有窗户通风，让燃气散发出去。平时家中不要紧闭窗户，至少开一半的窗户，漏气也可及时排出一些。2、不要开关任何电器和使用明火照明，各种电器开关、插头与插座的连接都会产生火花，如果室内泄漏的燃气达到一定浓度，都会引起爆炸，应立即到电闸处切断电源。3、不要使用电话。当拿下或放下话筒时，机内会产生瞬间高电压，又簧接点会产生火花引起爆炸。4、不要在室内穿脱衣服。人们一般穿脱衣服，会产生静电，特别是混纺、尼龙服装。静

电电压达到2300伏即可引起燃气爆炸。日常正确燃气不泄漏的安全知识：1、使用燃气时保持室内通风。液化石油气燃烧不充分时，会产生一氧化碳等有毒气体，一氧化碳无色无味、不易察觉，人体吸入后极易中毒甚至死亡。2、无人照看时不要使用燃具，防止汤水溢出浇灭炉火，引起燃气泄漏。3、每次使用完灶具后，应将钢瓶和燃具开关关闭；每次在使用前必须确认燃具开关处在“关闭”状态，才可以通气点火。4、使用专用燃气胶管，长度不得超过2米、使用时间不得超过两年、无老化破损情况，胶管与气瓶减压阀、灶具、热水器的接口处必须加装咬码锁紧。夏季高温到来，家庭燃气罐不能离火太近，要经常检查燃气管道（防止氧化破裂），避免泄漏带来的风险！

◆行政部 朱进勇



燃气安全系万家  
安全使用莫忽视



主办单位：荣德新能源

主 编：唐骏

副主编：宣宏杰 吴正旗

责任编辑：张靓婧

# SNEC2019 荣德新能源携新一代铸造单晶硅片大放异彩

本 报 讯 6月4日，SNEC 2019 正式拉开序幕，各大光伏企业汇聚于此，共襄盛举。作为执着的多晶技术坚守者和佼佼者，此次荣德新能源携高效多晶硅片、新一代铸造单晶硅片精彩亮相，证明了用多晶的成本也能做出单晶的效率，展示企业开放积极的

品牌形象和不断突破创新的研发成果。

展会上，荣德新能源展台人流如织，历经多年行业变迁洗礼，坚持精细化管理、极致执行、持续技术创新、稳定提升产品效率，让荣德始终坚守硅片高地，高性价比的硅片产品也赢得了众多客



本 报 讯 6月14日下午，荣德新能源2019年5月经营分析会在镇江荣德五楼会议室召开。会议主要针对5月份公司经营状况进行详细汇报和总结，吸取工作经验，高层对接下来的工作提出要求。高管层总裁唐骏，常务副总裁宣宏杰，副总经理吴正旗，技术副总裁蒋珍强，运营副总游小华，运营总监冯瑛，质量总监孙丰伟，财务总监熊轩及各部门负责人、部分主管共计50余人参加。会议由唐总主持，公司各运营部门负责人轮流汇报5月的重点工作以及后续的工作计划。

会议中，内控部门负责人郭宏伟就他在2月提到的供应商导入困难的问题又深入指出新材料导入效率过慢；试验耗时仅占比1/5，其中流程和等待时间较长。并就如何提高流程时效给出了几点审计建议，包括但不限于以“项目化管理”理念推进日常工作、提前规划项目进度、推行“项目日报”等。

会上还提到公司相关部门与供应商交流过于频

◆总裁办 周 琪



通威集团董事局刘汉元主席参观荣德展台

多年来坚持以 LOGO 主色调——橙、白色为展台主色调，大气优雅又充满活力，大规模的展台吸人眼球，多尺寸、更高效低碳的硅片展品吸



唐总接受索比光伏网采访。展会现场有“荣德与您有个约会”的互动活动，多重精美好礼，吸引了众多游客扫码关注，并在公众号纷纷留言为荣德新能源助力加油。

◆总裁办宣

## 百日安全月等你来参与



本 报 讯 5月，国务院安委办部署了2019年全国“安全生产月”活动，镇江荣德也于5月29日正式启动“2019年安全生产月主题活动”。启动会由公司运营副总裁游小华主持，全司各部门负责人共40余人参加会议。会上，环保安全部经理黄林贤对公司近5个月以来，安全工作上取得的成绩以及安全工作中存在的问题做了汇报和分析，并介绍了今年百日安全竞赛主题活动详细方案。

围绕今年安全月主题——防风险、除隐患、遏事故，从6月1日至8月31日，环保安全部将举办一系列主题活动，涵盖叉车操作技能大赛、EHS专项培训和考核、车间EHS看板评比、主题签名&有奖竞猜以及EHS知识竞赛活动。



作 为 活 动 的 首 个 环 节，叉 车 操 作 技 能 大 赛 先 开 展。16 名 叉 车 选 手 经 过 理 论 考 核 突 围 在 南 大 门 展 开 实 操 比 赛。经过激烈角逐，最终仓储部王雷荣凭借快、准、稳的优异表现，在众多参赛选手中脱颖而出，获得了一等奖。比赛开始前，选手们进行了抽签决定比赛顺序，裁判宣读了比赛规则并进行了现场示范。环保安全部经理黄林贤作开场动员讲话：“比赛不以快为目的，希望选手们以平常心对待，认真、细心、耐心地完成比赛项目，把比赛当成对自己叉车驾驶水平的一个考验。”

此次叉车现场实操在延续了以往比赛规则的基础上增加了比赛难度。如直角转弯处设置了竖行木托盘，只要被叉车任何部位稍微碰到就会倒下，考验了选手们的技术；货物堆叠环节要求选手将托盘堆放整齐，考验了选手们的细心；倒车行驶过程中在堆放的托盘上



验的积累，出色的完成了比赛。安全是一条不可逾越的红线，是企业发展的基石，是企业的命脉。全体荣德人要借助“安全生产月活动”的契机，不断学习安全知识，培养自身安全技能，提升自我安全意识，真正做到从要我安全转变为我要安全。

◆联络员 朱 蓓



## 在荣德同舟共济 粽享快乐

吃粽子、赛龙舟、挂香囊、悬艾草……是端午给我们的既定印象。今年端午，让我们一起在荣德同舟共济，“粽”享快乐。



**创意拍照**

自己选材DIY专属香囊，还可以领取一份DIY材料带回和家人、孩子共同体验。

**套圈**

粽子、咸鸭蛋、香囊……每位参与员工可领5个圈，站在红线后套中目标即获得该奖品。

**线上游戏**

扫码进行线上答题，就有机会抽取精美好礼。

**包粽子挑战赛**

自己包的粽子就是漂亮！

**慰问住宿员工**

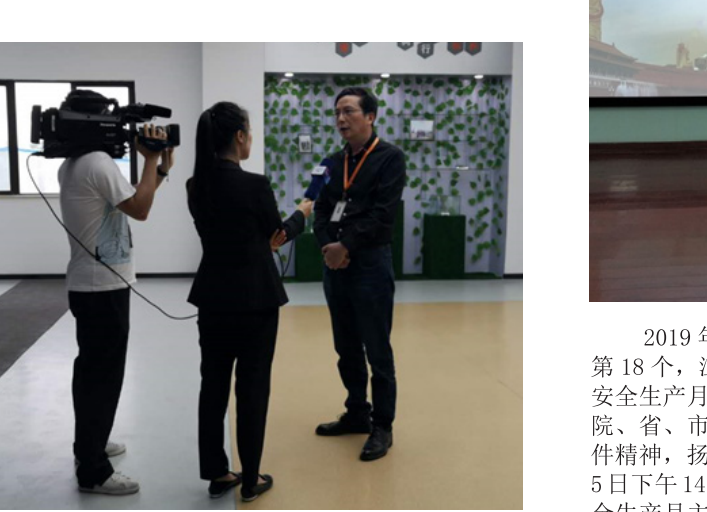
生产部安经理、EHS黄经理及党总支、工会、HR代表前往宿舍为外地员工送去额外慰问。◆张靓婧、武晓雨

**一盒粽子一片情**

为弘扬传统文化，体现公司对员工的温暖与关怀，端午前夕，扬州、镇江两地工会为全体员工准备了粽子与咸鸭蛋的福利礼盒。

◆张靓婧、武晓雨

## 荣德硅材料实验室成立 接受《扬州新闻》专访



**本报**针对“荣德硅材料研究&产业化实验室”成立情况，浙江大学硅材料国家重点实验室主任杨德仁、扬州荣德副总经理吴正旗接受《扬州新闻》专访。

杨院士期望和扬州的发展产生更多联系，带领科研“国家队”做好家乡光伏产业。

吴总自豪地表示：扬州荣德硅材料实验室不管在硬件设备，还是技术研发实力都处于国际领先水平，目前也解决了铸造单晶长期困扰企业的一大难题，预计今年铸造单晶产能1GW。也希望与更多的研究所合作，为今后发展奠定基础。

◆扬州荣德工会

◆自上海展会，我司携新一代铸造单晶产品精彩亮相，不断有海内外客户主动了解此新产品。

6月25日下午，越南电池总经理杨勇智、副总经理赵学文、采购经理洪荣子一行三人到访扬中工厂。唐总、宣总热情接见了客户，技术部常传波、销售部徐涛、赵文婷列席。



◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

## 安全月感想

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

### 简报

◆张靓婧、武晓雨



◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

## 不忘初心 牢记使命 专题学习

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

## 安全，你重视了没有？

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨

◆张靓婧、武晓雨



# 让安全生产理念成为基本共识

## 搬家

提到搬家，大家对这个词并不陌生。今天我要说的这个搬家，在荣德的历史舞台上具有较强的纪念意义！

当二期切片车间的切片机器全部移到一期切片车间开始陆续投产后，一期原有的压滤车间压力空前巨大。大家都知道，一期原有的压滤机都是在过火事件以后重新改装的，废水的处理能力有限，而公司的订单和产能计划又是满负荷的运转，每天车间出来的废水又不能直接外排到污水处理中心，在这样的一个矛盾结合处，公司领导要求把原有二期的整个压滤车间整体搬迁到一期来。决定一出，一场紧锣密鼓的搬迁计划开始具体实施。

地基的浇灌预埋、罐区的规划、压滤机的摆放、车间污水管线的合理分布等等一系列的繁琐工作都有条不紊的按照计划实施，公司领导对工程进度也是格外关心。每天早晚，都会看到、领导在现场关心施工进度，因为这是一场没有硝烟的“战斗”。没有新买设备，所有的设备和材料都是原来二期压滤车间搬迁过来的，这就意味着要细心和耐心，要格外谨慎，每一个管件阀门都需要标记，每一个电器控制箱都需要写清楚安装位置，每一个接线端子都要做好接线记号，所有的操作都必须严格按照搬迁的要求来，尽可能的不给公司增加额外成本。

当所有的压滤机刚刚搬迁到位，搬迁人员还没退场时，材料



车间领导就开始对新车间着手规划：班组文化建设看板、平台地面的油漆、护栏的安装、消防设备的摆放等等都要考虑周到。

在人手严重不足的情况下，材料车间的领导和所有同事一起，把搬迁过来的压滤机一点一点的擦，一台一台的做试验，发现问题就及时处理，为早一点给车间用上压滤循环水默默做出奉献。

如今，新的压滤车间已经灯火通明，压滤机工作的声音也是格外悦耳，压滤水清澈透明，切片车间可以直接使用，每天送检的滤饼也完全达到回收厂家指标。

现在，我们大循环全体人员有足够的信心和能力处理切片车间出来的所有废水，无论今后切片车间的机台效率发生多大的改变，大循环都有信心可以消化掉所有的污水，为金山银山奉献出属于大循环人的微薄力量！

◆导轮车间 林 森

## 论化学品库安全管理

俗话说的好，凡事得安全第一。在任何企业管理的活动中，安全是至关重要的，是一切工作的基础，企业只有在安全的环境下才能高效益的完成生产任务。在这其中，仓库安全管理占据重要的地位。作为一名化学品库的仓管员，我深知安全管理“责任重于泰山”。

化学品仓库不同于其它辅材库，它是易燃易爆等化学物品的集中储存场所。存储的化学品一般具有易燃、易爆、毒害等危险性质，并在一定条件下能引起燃烧、爆炸和导致人体中毒、灼伤、死亡等事故，所以我们只有经过专业的培训考试合格方可上岗。

我们化学品库分为四类：酸库、碱库、一般化学品库、易爆



◆仓储部 孟 琳

## 警钟长鸣，安全生产伴我行

安全是人类生存的主题，我们每个人所从事的工作，都直接或间接影响着安全，所以说安全不是某个企业、某个行业、某个人的事情，而是大家的事情。

纵观公司历来所发生的大小小的安全事件，多半以上的事故是能够避免的，然而就因为部分人员安全意识淡薄，心中抱有侥幸心理，才发生了许多不应该发生的人生伤害事故。

“千里之堤，毁于蚁穴”，这句成语很好的诠释了安全事故的发生绝非偶然：是由小变大，由不重视排查安全隐患，人员操作不合规，不及时制止导致。

反思以往发生的安全事故，我们平时要做好安全隐患排查，防患于未然，把无事当有事，无中找有，多问自己几个“假如不按规范要求去做，会发生什么”。

安全生产，首先要将“安全就是生命”的理念让大家共知、共享，要唤起我们每位员工安全

意识：“违章就是事故”，提高每位员工对安全管理的认知潜力，真正认识到安全管理的严肃性、严厉性，只有提高境界才能重视，才会将安全真正放到生命的高度去履职尽责。

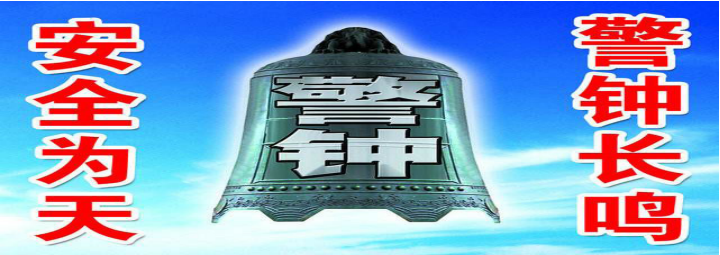
其次重点部位重点抓，职能岗位智能抓；车间、班组，都有着不同的重点，自己的分管范围重点自己最有数，重点的事情需重视，重点的事情自己办，保证重点的事情重点管控；

身作为一名基层管理，需带头遵守规程、规矩。查隐患、抓规

范、不断的揭示问题，做好事故的防范工作，动态的保证生产中的安全。

“安全无小事”，平时做好防微杜渐，安全不是单单喊喊口号，而是要落实到行动。安全不是为了自己，而是为了大家。只有每个人都能时将安全牢记心中，时时把安全重落实，一起筑成一座思想、行为和生命的安全长城，才能把一切事故扼杀在摇篮中。

◆开方车间 施岳峰



## 班组长安全管理方法

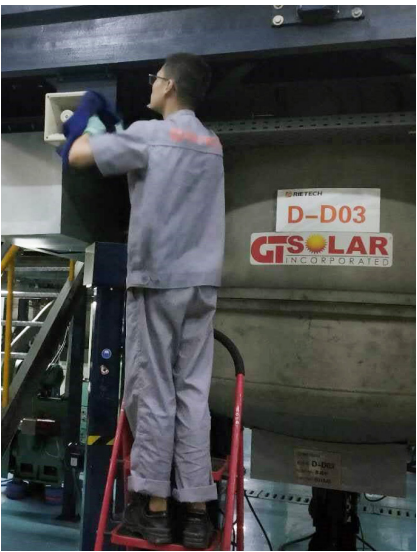
安全。近期省内外火灾，爆炸建筑施工事故多发，特别是“321响水化工厂爆炸”、“331昆山港金属集装箱燃爆”，造成多人伤亡，影响巨大。

安全管理需要善于发现问题、解决问题，更要善于总结。这些技能的掌握当然离不开培训，利用交接班会议对员工进行宣导，使员工掌握基本的安全知识，保障工作过程的安全。要深

入现场将培训与现场操作相结合，要通过巡查、自查使检查与现场相结合，及时发现隐患，从而进行整改。安全管理只有起点，没有终点，只有员工从根本上了解安全的重要性，做到“我的安全我负责，我的区域我负责”，这样才能从根本上降低和避免人生伤害事件的发生。也只有这样，才能保障公司的安全，才能公司在红海中畅游保驾护航！

◆清包车间 郭道龙

## 我们不放弃



域，由于区域改造，部分固定线槽的螺丝残留在墙壁上，并且部分已经生锈，生产立即联系设施进行拆除，并进行清理。在一期桥架上发现部分区域已出现锈斑，生产立即通知设施人员对多晶区域所有桥架进行排查，进行除锈。在一二期铸锭区域，大家拿着手电筒或俯下身趴在平台上，查看变压器下有没有金属物质，或垫着脚查看支架上有没有锈斑，或抬头仰望天花板上有没有增加生锈区域。在原有除锈的平台上，余经理一次次俯下身用手摸着有没有铁屑掉落，反复确认着杂质是否为铁杂质。

检查完多晶区域后，多晶主管、领班、班长立即组织人员对车间需要整改区域进行梳理，将各类问题进行分类，并按难易程度进行分工，给出整改措施。首先在设施同事的协助下对一期遗留的管道进行清理，对装料车间遗留的孔

洞进行修补。在二期装料间门口，门框易被发料车碰撞，造成铁杂质脱落，生产对门框进行除锈后，用警示胶带进行覆盖。在卷帘门电机生锈的螺丝上，立即用自喷漆进行除锈覆盖，减少铁杂质掉落的风险。在铸锭炉E区，工艺水管道支架在这次检查中是首次发现，凹槽上面落灰严重，并伴有部分锈渍，生产立即安排员工检查、清理所有区域。

在自己能迅速完成整改的项目中，生产从被发现问题到问题解决仅花费2小时。多晶团队在2019年依然不会放弃，仍会继续加油干！

◆多晶车间 郭 健

# “愉悦向前，畅游红海”——扬州荣德天乐湖拓展活动圆满成功



本报讯 “一直以来，我们共同用心地降本增效，提产提质，努力地实现畅游红海。与您在一起，我们不念过往，不畏将来。往后余生，风雪是您，携手是您，共进是您，平淡是您，荣华是您，心底温柔是您，目光所致，也是您。我们共创成果、共享喜悦。

特于5月26日举办”愉悦向前 畅游红海”主题拓展活动，期待您的到来！”

此次拓



展活动在一张充满温情的请柬中拉开序幕。

虽然早上天空下起了小雨，但是丝毫不影响大家的热情，大家有序的向目的地挺近。



展活动在一张充满温情的请柬中拉开序幕。

虽然早上天空下起了小雨，但是丝毫不影响大家的热情，大家有序的向目的地挺近。

## 标杆之路——砥砺前行



本 报 讯 6 月 11 日 下 午 15:00，开发区消防大队将我司消防安全管理工作作为标杆企业，组织扬州协鑫、扬州晶澳、潍柴动力、永丰余造纸等 87 家企事业单位来我司进行消防管理规范化参观学习与现场交流。

公司副总经理吴正旗全程参与，EHS 经理经理俊进行了现场讲解。

首先，各公司人员参观了我司微型消防站，消防站内部的合理布局深深吸引了所有人的目光，线条式的规划给人以军事化管理的感官印象，大家纷纷拿出手机拍照留样。

随后，大家参观了我司二期现场消防柜与消防控制室，、对我司的荣誉墙、消防台账、视频监控系统等深感兴趣，也被我司规范化管理与先进设备硬件所撼动，吴总现场与各单位展开直面交流。

之后，大家又现场观摩我司消防模拟演练，随着一声令下，我司消防队员按照既定的方案进行了灭火器灭火、水带连接灭火、消防车灭火，消防队员的迅速出

警、高效处置、临危不乱、分工有序等充分体现了警消队长期训练非常高效，获得全场一致好评。大家纷纷拍摄视频，并表达希望能够与公司警消队进行进一步学习交流的意愿。

最后在会议室进行了消防系统管理交流，吴总对各单位到来表示诚挚欢迎，希望各单位能够畅所欲言，互相学习进步，为企业为社会的安全工作尽心尽力。同时也离不开公司管理团队的大力支持，更离不开全体荣德人共同的努力。高处不胜寒，标杆不好当，这是责任，更是鞭策，无数双眼睛在看着我们，消防安全，人人有责！让我们珍惜荣誉，再接再厉，全面落实消防责任制，积极做好各项消防工作，为荣德安全发展保驾护航。加油，荣德人！

落实到实际工作中去，以荣德模式为榜样，全方位增强企业消防建设。

公司消防工作能够成为开发区的标杆，离不开高层强有力的支撑。在行情低迷之时，唐总仍然为消防站拨款，购买消防车、消防战斗服、空气呼吸器等消防物资，体现了对消防安全工作的高度重视。

◆扬州荣德 EHS



到并肩携手迎接挑战！

傍晚时分，迎来了最受欢迎烤全羊和自助烧烤环节。设备设施部高级经理点燃火把。荣德人，聚是一团火，散是满天星。大家在篝火旁跳起来了兔子舞。

此次拓展活动主题是“愉悦向前，畅游红海”，在整改活动中首先愉悦是最重要的，所以各个环节的设计都围绕着愉悦，在愉悦中拓展，在愉悦中强化大家的沟通能力、执行力、应变能力。知识和技能还只是有形的资

◆扬州荣德



## 叉车安全操作及维修保养培训

为了增强公司叉车司机的安全意识，进一步规范叉车使用的有效操作和日常保养，降低设备故障率，减少安全隐患事故，2019年5月29日，公司邀请到了南京搜凯叉车机电有限公司

的徐总为大家带来了一场叉车安全操作及维护保养培训，生产、仓储和设备的二十余名员工参加了培训。

徐总从叉车操作注意事项和要求、叉车安全部件的重要性及检查维护

和叉车蓄电池注意事项三个方面着手，通过大量的视频事故案例，提醒大家有效规避风险，安全操作。

叉车安全操作注意事项：1、了解叉车：通过培训并经过授权方可操作叉车，

需认真阅读叉车使用说明中有关的警告和说明；2、检查叉车：使用叉车前必须检查叉车状态。若发现叉车存在不安全之处需要维修，需立即停下车，直到恢复安全操作状态才可使用；

3、叉车仅能在指定操作场所使用，驾驶员不允许将身体任







### 不同视角带您深度打开光伏展

6月4日，第十三届SNEC国际太阳能与智慧能源展览会大幕在上海正式拉开！荣德新能源再次应邀亮相展会，靓丽荣德橙、充满着精气神的荣德团队剪影、时尚新颖的展台风格、新一代铸造单晶硅片产品、亲切甜美的前台小姐姐、热情周到的工作人员……每一处都引人驻足，止不住点“赞”！

展会开幕前一周，荣德公众号推出“荣德欢迎您”的惊喜文章，设置了留言祝福点赞的活动，文章阅读量创新高，并引来客户、供应商以及荣德人的祝福点赞热潮。

**硬核，执着坚守多晶技术**

面对来势汹汹的单晶竞争，荣德新能源依然坚守多晶技术。作为多晶阵营里为数不多的全熔技术开拓者和坚持

只做全熔技术的厂家，作为全熔技术生产的佼佼者，荣德新能源推出的大尺寸硅片、多晶硅制绒片、新一代铸造单晶硅片也不负客商们的期待，正是凭实力“硬核”。

**热情，喜迎八方来客**

荣德新能源一直致力于以优质的产品和服务为上下游增值。热情服务一直是荣德特色之一，一走进W2-320，你就能感受到这种热情。

始终带着微笑的前台小姐姐热情地为客人们介绍公司发展情况，并邀请四来宾客关注微信公众号，参与互动活动，为荣德助力。

四来宾客留下了对荣德的祝福：我在上海SNEC，为荣德新能源助力！

**沟通，共谋合作共赢**

SNEC是一场展示光伏产业发展成就的“嘉年华”，在这儿，来自全世界的光伏行业的企业家、精英们分享技术、对接项目、共话合作，共同推动全球光伏行业的创新发展。

每一次沟通，都是开展精诚合作的奠基石。

“开放·拥抱，与行情共舞”是荣德新能源SNEC2019的参展主题，以开放的心胸拥抱变革，与所有光伏人一起与行情共舞，共谋合作共赢。推动光伏行业的进步，荣德人一直在努力！

◆联络员 朱秀佳



## 为地球减负，我们是认真的

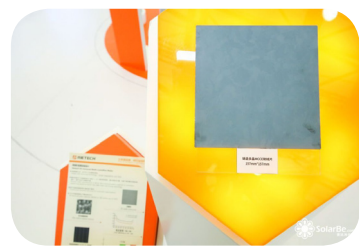
——邀您围观荣德高效低碳产品



卓越的品质、价值和服务满足客户要求的同时，严格履行环境保护的社会责任，全面规划、合理布局、防治污染，积极研发低碳高效的产品为

目已可 前生产

156.75/157/158.75/166等各种尺寸；电阻率分布控制得更窄，容量<6ppma，光衰更低，功率输出更好；每公斤电耗更低，更低碳足迹



• **多晶黑硅制绒片**

最早实践MCCB制绒的多晶硅片生产商；单面制绒更适配PERC工艺；定制绒面结构满足客户需求；2019年黑硅制绒片产能达到3亿片

• **铸造单晶黑硅制绒片**

电阻率：0.5-1.5Ω.cm；单面湿法黑硅；适用于三类片，提升铸锭利用率

厚度：200±20μm

尺寸：157\*157mm

荣德新能源热忱欢迎各界人士前来品鉴洽谈，共商“为地球减负、共建清洁美丽世界”的绿色能源解决方案。

◆总裁办 张靓婧

上下游客户增值，更好地诠释了绿色能源、绿色生产和能源循环经济的理念。

2019上海光伏展荣德新能源携最新低碳高效产品精彩亮相，请跟随小编一起去看

• **R3高效多晶硅片**

全熔工艺，100%完美成核，低氧含量，零黑边；

独创硅料健康流转体系，保障硅料纯度；

共掺技术，电阻率分布更窄，适配PERC工艺；位错密度更低，少子寿命更高；独特的热场设计，杂质质量更低

• **铸造单晶硅片**

主要效率等级位超过21.8%，峰值效率超过22.1%，可达到和CZ单晶同样的组件功率；方片无倒角，便于生产大尺寸硅片，

## 有总结方有提升

今年光伏企业明显更理智，与往年比较多两少一关注，即参展企业数量减少，参观人数减少；高功率组件新品推出较多，关注多晶类单晶硅片的较多。据统计今年在展台共接待新老客户40多家、数位访客商（不含供应链），并与数家战略客户召开专题研讨会，探讨如何在多晶被单晶挤压情况下，加强互利共赢合作，上下游携手加快推进类单晶的规模化和市场化，为多晶找出一条新的生存发展的技术路线。展会提升了公司市场形象，展现了荣德人的精神风貌，很多客户慕名而来，驻足参观交流，也反映了客户对多晶硅片高效率产品的期待。就荣德展台本身而言，设计构想和效果总体尚佳，但施工队伍仍不尽理想，展品摆放台的设计、LED屏位置选择欠缺，新产品类单晶的展示区域不够醒目，介绍内容不详细，接待人员对新品了解较少，专业知识有待提升；工作人员服装不统一，人员聚集在吧台周围；摄像人员不足，资料不统一；工作人员补位意识有待提升，牢记我们是一个整体，都代表荣德，分工不能分家。（总裁办 宣宏杰）

今年硅片单独展示厂家不多，一线大厂好像就只有荣德。材料、工厂、内部整合或外部强强联合趋势突显（隆基-通威，中环-协鑫，晶科内扩）。希望能对荣德、尚德、顺风同一控制人旗下公司统一部署，在行业困境、品牌、技术、市场占有率、产品供应链统筹方面整体谋划，加强协同，有序有效进行产品技术升级、利用好自身优势做好市场占有，确保旗下产业链的健康发展。期望旗下制造或新能源板块整合集中参展，从展台整合带来的视觉效果联想到品牌、市场、产品、供应链的优势。（总裁办 游小华）

这次展会，诸多不完美令我反思，给我上了一堂深刻的管理课。不管是搭建商的选择、设计方案的推敲、细节的把控、展会现场安排、宣传工作等方面，都存在着很大的提升空间，对我管理团队也深有启发：

1、怀着让团队成员充分锻炼的初衷放权，但没有定时加以指导、监督，花了更多时间、精力去弥补前期遗漏、缺失。不仅是展会、重大项目、活动都要适度放权、加以掌控；

2、团队管理、现场掌控，不能光靠召开几次会议进行分工。跨部门协作时要适时强势，

以舍我其谁的气场，坚定地指挥、调配资源、推进项目进行；

3、敢于打破惯例，只要是对公司有益处的做法，就算有阻碍、得罪人也要推进；

4、宣传工作要突破思维、打破常规，发动全员，加强学习、用新元素、新方式吸引受众，为最佳多晶硅片供应商的品牌形象助力。（总裁办 冷小红）

感受1：流量下降。人流方面明显要少于往年，展台集中度越来越高，产业链越来越紧密。

感受2：高效高功率。各家企业镇台产品功率都在400W甚至以上，晶科更是展出了460W的N型双玻组件。多晶方面都从铸锭单晶切入，基于多晶的工艺路线下实现低成本、高效高功率。随着PERC产能饱和，N型技术将吸引更多的关注度，迎来新的发展机遇。

感受3：低成本。“竞价”政策成为规划围绕的核心，意味着失去成本优势就失去了立足之力，也就失去了市场。

感受4：强强联合or抱团取暖。市场集中度越来越高，规模和产业链优势愈加明显，为抵御市场风险，越来越多企业选择了联合模式。

# 2019 SNEC 最全展会风采一睹为快

## 光伏产业迈入竞价纪元 多晶企业不再沉默！

文 | 曹宇 Solarbe 索比光伏网总编 智新研究院院长

着各家产能进一步释放，价格战几乎不可避免。

### 藏器于身

但唐骏对多晶技术发展显得很有信心：“铸锭单晶技术也在不断进步，用少得多的能耗做到接近的效率，在成本上极具竞争力。我认为不同技术适用于不同发展时期，技术浪潮此起彼伏，交替进步才是历史规律。”

唐骏用“跳高”和“跳远”来形容单晶技术“你觉得跳高和跳远哪个更好？当然是根据不同需要，”他又补充说道：“但是铸锭单晶技术的出现，是一位擅长跳远的选手，起跳高度也和跳高选手几乎一致。”

薄膜晶硅之战，单多晶之争，组串还是集中逆变器的选择，莫不如是。

### 简单的题

一直以来，多晶企业在市场方面声音非常弱，几乎没什么企业站出来挑起重担。现在，他们开始意识到：战斗并不只在前线。两条技术路线的竞争，是需要整个产业链合力发声的。

铸锭单晶技术的成熟，给了多晶硅片企业一件强有力的武器。浙江大学杨德仁院士盛赞其为“单晶的效率，多晶的成本。”2019年5月，荣德与浙江大学硅材料国家重点实验室合作的荣德硅材料研究&产业化实验室也正式揭牌。“我们前期已经做了大量的研究和验证工作，但是与杨院士的合作，可以让我们在铸锭单晶产品的开发上得到更多的理论支持。”唐骏告诉笔者。

这也是单多晶技术第一次处于同一边界条件下比拼BOS成本和LCOE度电成本。目前铸锭单晶电池效率已经可以做到22.28%，与单晶电池差距在0.3%以内。以72片组件计算，单晶组件385W，铸锭单晶可以做到380W以上，再考虑到多晶组件首年衰减更低，铸锭单晶的土地、人工、线缆成本都与单晶基本一致。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

当多元方程简化为一元时，答案呼之欲出。铸锭单晶产业链目前从硅片环节售价约为2.6元/pcs附近（随尺寸不同），较单晶硅片便宜0.5元/pcs，单晶PERC电池1.15元/w，铸锭单晶PERC电池1.05元/w，单晶组件售价2.0元/w，铸锭单晶组件售价1.9元/w左右。

过22.1%。从目前掌握的技术情况看，铸锭单晶仍然有很大的效率提升空间。”唐骏告诉笔者。正是因为有了这样的“重器”在身，唐骏才能在单多晶技术路线争论愈加白热化的今天成竹在胸。

“我们更强调给客户带去价值，以及给客户的产品，终端市场带去的价值，”唐骏说，“不只是铸锭单晶技术，我们的高效多晶技术与也在不断进步，我们内部测算过，从现在的售价来看，在大部分应用条件下，度电成本最低的还是高效多晶技术，但成本对比方面没有铸锭单晶那么简单明了。”

而从笔者的角度来看，铸锭单晶也把多晶技术带到了一个新的平台。过去两年中，更多的高效技术被叠加在单晶技术平台上，这是因为同样提升比例下，单晶叠加高效技术的效果更佳，单瓦花费的投资成本更低，而铸锭单晶技术则会搭建新的技术平台，在高效技术方面与单晶技术平分秋色。

当今光伏市场，对多晶未来始终饱含信心的越来越少。面对单晶来势汹汹的竞争，一众多晶企业要么“改旗易帜”多元化经营，转投单晶阵营，要么搬迁到电价更低的西部地区。反观荣德新能源，两个生产基地一个在镇江扬中，一个在扬州，都是电价较高的地区。531光伏新政以来，多晶企业大多停产减产，而荣德新能源却一直维持满产和接近满产。荣德不仅在技术方面，成本和管理上也越来越成为多晶行业的标杆。笔者想，这么一家优秀的企业，一定和他的领导核心分不开的。

1. 铸锭公斤电耗5.2度/KG，比行业平均水平低15%以上；

2. 1200公斤G7大锭全熔铸锭工艺时长短于76h，相比半熔工艺时长缩短10%以上；

3. 铸锭一次利用率达到70%，相比半熔工艺提升了6个百分点；

4. 完美高效晶粒R3-5A比例大于99%，在客户端效率排名长期位居第一；

硅片线、研发一线、一线品牌。这些是“线”也是准绳。引领着荣德从一个尚德旗下默默无闻的工厂到如今的多晶硅片行业标杆企业。雄关漫道真如铁，而今迈步从头越，荣德的在唐骏的带领下，正以先进的多晶技术为武器，向产业拿回昔日的荣光。

### 一线人生

他的人生，可用“一线”概括。

第一条线：硅片线。从业25年间，唐骏一直从事铸锭线切的研发和管理工作，在他的主持下，切了超过50亿片硅片，是业内硅片领域的大师级人物，对各项技术的成本、潜力信手拈来。在镇江荣德工作期间，唐骏依靠多年运营和管理经验，帮助企业扭亏为盈。

第二条线：研发一线。2014年，在唐骏的带领下，荣德建立了新的研发平台，成体系的进行研发工作的投入与验收，唐骏一直在一线主持研发工作。“我们做技术的一条非常重要——求真，”唐骏说，“很多人倾向于市场引导，也有许多人具备情怀，但我们更倾向于求真。我做过很多科研项目，发现技术能否经受市场考验，最终还是要回归到“求真”二字。是否真的能给客户带来收益，是否真的对平价上网有帮助，都离不开这个原则。”

“荣德不只注重研发，更重视研发成果的落地，持续的创新成果只有依赖管理控制才能

晶份额的存在是必要的，同时硅料厂也对多晶接下来的技术路线表示兴趣。硅料厂尤其是高电费成本的厂家对未来硅料环节的成本压力也表示出担忧。硅料厂还提及希望与荣德加强硅料端的稳定性，增强硅片端出货量。在某种程度来说，硅料厂在多晶硅料方面也希望与荣德形成“强相关”的合作关系。（战略采购部）

展会期间，客户对我公司产品整体评价较高，但对铸造单晶更感兴趣。我司硅片在客户产线效率表现是一致好评，但外观方面仍存在少量问题，需继续修炼内功夯实基础，内部持续改善。我们要重视客户反馈并抓住重点问题分析原因给出方案，后续还需要做很多事情：硅片持续提效；158.75作为后续推广的尺寸规格，改善现有缺陷（熔丝、黑边角）；降氧从而降低PERC电光效率；提升铸造单晶一类等级比例，推广公司类单晶片让客户接受并认可仁德品牌；匹配不同客户的需求，生产不同尺寸规格硅片。（质量部）



唐骏说，“荣德不仅在技术方面追求卓越，在成本控制上同样行业领先。”他公布了荣德的最低成本水平：扬州二期非硅成本低于0.70元/pcs，人工成本0.12元/pcs，水电成本0.16元/pcs。正是这些一个个技术参数和成本指标，给了荣德坚持做多晶，坚持做好多晶的底气。

第三条线：一线品牌。“我们就是顶级的。”唐骏对于技术和管理优势非常自信，“我们这些细分市场的企业，如果不比垂直整合的企业更具工匠精神，早就没法生存。在执行层面我们做到极致，除了好的技术，还有管理控制。相比一些公司，我们没有太多炫目的东西，但我们有大量的一线工程师，这是支撑我们技术保持领跑的底气所在。”

荣德是多晶阵营里为数不多的全熔技术开拓者和坚持只做全熔技术的厂家，更是全熔技术生产的佼佼者。全熔工艺相比半熔工艺，控制难度更高，但是由于工艺周期短，良率高，因此在成本上有优势，在转换效率上可以做到和半熔一样的水平甚至超过半熔。荣德在各项指标上均达到行业领先水平，其中：

1. 铸锭公斤电耗5.2度/KG，比行业平均水平低15%以上；

2. 1200公斤G7大锭全熔铸锭工艺时长短于76h，相比半熔工艺时长缩短10%以上；

3. 铸锭一次利用率达到70%，相比半熔工艺提升了6个百分点；

4. 完美高效晶粒R3-5A比例大于99%，在客户端效率排名长期位居第一；

硅片线、研发一线、一线品牌。这些是“线”也是准绳。引领着荣德从一个尚德旗下默默无闻的工厂到如今的多晶硅片行业标杆企业。雄关漫道真如铁，而今迈步从头越，荣德的在唐骏的带领下，正以先进的多晶技术为武器，向产业拿回昔日的荣光。

“禅宗有云，开始看山是山，中间看山不是山，最后看山仍是山，”唐骏总结，“对于跌宕起伏的光伏市场，有太多的噪音和误导，容易让人迷失真相。然而不能因为走的太远就忘记为何出发，追求度电成本更低的清洁能源，是光伏行业永远的初心。以铸锭单晶产品引领的多晶技术路线，因为更好的性价比，更低的碳足迹，必将在不久后迎来属于它的价值发现。”

