敢于担当 永不退缩

杜富国年仅27岁，在一次扫雷任务中，为保护战友，失去了双手和双眼。“你退后，让我来！”这是杜富国受伤前说的一句话。这是军人的担当精神与责任意识，更是不怕牺牲敢于主动承担危险的大无畏。相信每个人都会被他大无畏的精神所感动，崇敬与心疼一并涌上心头。

生产支部2月学习会议中，与会党员通过观看《感动中国——杜富国》事迹，畅所欲言。

仓储部秦建：杜富国事迹很感人，危难时刻想到的是战友，把自身的安危放在身后，向这样的精神学习，弘扬他们的正能量。

质量部戴月芳：在危难时刻，作为党员冲在前头，去面对解决每一个困难，是我们每一个党员需要学习的，在我们的日常工作中，我们的党员在产线有困难需要解决时也需要第一时间冲到产线，思考或者解决困难，做好党员的先锋模范作用。

生产1部黄步友：作为党员，杜富国在这个最关键的时刻，把困难留给了自己，冲锋在前，作为党员，在公司里有什么困难，要做好模范带头作用，也要把自身的本职工作做好，把车间的安全做好。

生产2部戴纪龙：杜富国在岗位上体现了为人民服务的精神，在雷区知道危险性很大，仍然有担当，我们在公司里要学习他的精神，走到生产前线上去。



积极分子吴众：学习杜富国的精神，有困难迎难而上，不把问题抛到脑后，学习他坚韧的信念，敢担当，有作为，有责任心，还需要向在座的老党员学习，服务公司，服务员工。

支部书记於俊杰：透过杜富国的事迹，我们需要引申到生产中来，做好安全生产，做好劳保防护，用科学的方法做好每一件事情，做到安全第一。

◆生产1部 郭 健

荣德情

温柔缠绵
是和你一起的春天
热烈奔放
是和你一起的夏天
柔情似水
是和你一起的秋天
冰清玉洁
是和你一起的冬天
难舍难分
是和你共度的昨天
一刻千金
是和你每一个今天
相依相伴
是在荣德的每一天
献身亲爱的荣德
共创更美好的明天

◆联络员 王 丹

拥抱2019 新年新气象



当新年节假日结束，步入开方大家庭时，内心还有些许沉醉在新年节日中，放眼望去，开方车间正在热火朝天的忙碌着．车间的变化让我有点惊讶！

瞧！自动化机器已经移到走道旁了，原来的自动化厂区墙面砖都已经铲下。自动化机器已停，为了不影响生产，所有晶砖检验只能有员工手动检查，每一位员工都在紧张而有序地忙碌着；一边是在为安装机器人准备着：隆隆地开凿声，千头万绪的电线在行线槽中被梳理着，这一动一静彰显着现场有序改造图。再看清洗附件房，正面墙已经被拆除了，空间竟显得如此开阔！

看到现场如此有条不紊、极速地改进，我便可以想象我们主管带领领班在现场忙碌的身影，为了改造，他们没有过一个安稳的新年，每天的数据都是他们加班更新的，为了让我们安心休假，他们就必须加班！现场需要他们，整理数据并分析原因，也需要他们。想到这里，我不由地感到不安！回到办公室，看不到他们的身影，一杯开水早已经凉了，他们还是一如既往地忙碌在现场，直到中午，看到他们矫健地身影，回到办公室再激烈地讨论着布局图，人员分布，机器稳定性、质量异常点……

新年新气象！拥抱2019，加油干！这是我节假后上班第一天的感悟！在这样的氛围中，开方大家庭定会再创佳绩！

◆联络员 王颜颜



印象新年丨温暖荣德

什么是年？

年是游子归家时那一包包精心置办的年货；

年是两鬓斑白的父母站在路口守候的身影；

年是亲朋团聚时的丰盛年夜饭；

年是天边绽放的朵朵绚丽烟花；

……

啥叫年？

听听咱仍然坚守在一线的荣德人怎么说？

“大家都知道过年意味着团圆，说不想回家那肯定是假的，但我们也有职责，选择了荣德就需要坚守，公司不停产，活总要有人干的。”面对记者的拦截提问，镇江荣德开方车间虞兴亮略显腼腆地回答。



“年就是团聚，就是陪伴，今年要上班，陪不了家人，对他们挺亏欠的。”镇江荣德行政部安保葛玉海提及家人一脸愧疚，但作为公司的“门脸”，即使在节日期间站起岗来依然一丝不苟、细致认真。



“过年对我来说，就是能和家人团聚，也是我们每个人辛苦一年的收获和新的一年的开始吧！我老婆也在荣德，我想跟她说一句，你辛苦了，每天上完夜班，还要带孩子，真的很辛苦。也非常感谢荣德给了我一个锻炼自己的平台，从一名普通的操作工成长为一名基层管理，能够带领自己的团队，我一定会加倍努力工作，也希望荣德公司在新的一年里越来越好。”来自陕西的梅礼涛，两年前拖家带口来到扬州荣德，今年过年虽然不能回老家，但有老婆孩子的陪伴就足够了。

“我是湖南人，老家离扬州有980公里，太远了，今年就留在扬州过年了。所幸有老婆的陪伴，只有对家里父母孩子说声对不起了！来荣德4年，有收获，有成长，希望2019年荣德公司蒸蒸日上，自己也要倍加努力工作啊！”扬州荣德开方车间工序长秦仲桃提起过年，有无奈，但更多的是希望和憧憬。

每一个人都有一个团圆的愿望，过年寄托了他们的全部思念，也承载了他们所有的祝福。



公司在18年遇到了前所未有的困难，经营情况不太理想！但已知19年的新形势和平价上网的大趋势不会改变，相信公司的经营业绩一定会有很大的改善。大家一起齐心合力，相信并借助这个平台，领导们能够带领我们再创佳绩，帮助我们再成长，大家一起加油干！加油……

——镇江荣德生产1部经理於俊杰





总有那么一群人
为了公司安宁恪尽职守
把寒冷留给自己
把温暖送给他人；
总有那么一群人
为了生产运营负重前行
把责任扛在肩上
把荣光留给背后；
总有那么一群人
为了光伏复兴披星戴月
把汗水洒在车间
把忠诚留在荣德。

啥是年？

坚守在岗位上的荣德人这样回答：

年就是为后代绿水青山，为万家灯火辉煌加油干！

感谢你们用心付出，
时间记录我们前行的脚步，
这也是我们努力的意义。
祝所有在荣德逐梦的你们梦想成真！

◆总裁办宣

RIETECH
荣德報
2019年 3 月
第 79 期
主办单位：荣德新能源 主 编：唐骏 副主编：笪宏杰 吴正旗 责任编辑：张靓婧

镇江仁德获市、区多项表彰

本报讯 2018年，是光伏行业动荡的一年，面对复杂多变的国内外经济形势，镇江仁德主动作为，经受住5.31的冲击和考验，获得了生存和发展。新春开年之际，仁德获得了扬中市、经开区的各项表彰。

1月31日，2018年度扬中市突出贡献企业总结表彰大会在省扬高中大礼堂隆重举行。总裁唐骏从市长张德军手中接过奖牌和鲜花。

2月12日，在全市机关作风建设大会上，镇江仁德获得“设备投入奖”荣誉。

2月14日，扬中市经济开发区在文广中心召开“经开区2019年新春动员大会”，表彰2018年度经开区建设服务发展有功单位。镇江仁德荣获“高质量发展奖”、“创新转型奖”、“品牌创建奖”等荣誉。公司总裁唐骏参加大会并作表态发言。

会上，唐总代表企业发言，他指出，2018年仁德一直在危机中寻求机遇、抢抓机遇，奋发作为。感谢经开区的各级领导、各部门总是施以援手、雪中送炭，通过各种方式帮助我们攻坚克难。



唐总表示，2018年在全体员工艰苦奋战下，公司硅片生产、销售同比均提高了27%，硅片总成本下降54%，非硅成本下降37%，人员效率同比提升11%。事实证明，技术创新、管理控制、狠抓工艺执行这些应对是正确的，还需要做的就是坚持、再坚持。



2019年，他相信在“建平台、创机制、给支撑”的机制下，全体员工笃行“自律、坚忍、自励”的精神内核，仁德也必将乘势而上、强化内涵、不断突破，深挖核心竞争力，与行情共振，取得经济和社会效益双丰收，为经开区和全市经济发展、民众幸福，作出更新更大的贡献。

◆总裁办宣

扬中市市长张德军视察镇江仁德



本报讯 2月19日下午，扬中市委副书记、市长张德军带队前来镇江仁德节后走访，为公司提士气、鼓干劲，副市长陈波涛、发改经信委、商务局、科技局、统计局、经开区主要领导陪同走访，总裁唐骏、运营副总裁游小华陪同接待。

张市长一行沿着9#、6#生产线一路参观，亲切地询问了公司的订单情况、节后复工情况，唐总一一进行了解答。

过程中也特别提到2018年531新政对整个光伏行业发展的影响，唐总表示，在行业都普遍受到影响的情况下，荣德新能源会在多晶硅片领域继续深化技术创新，持续降本，坚持到行业振兴的那一天。

无论产品品质、价格、员工精气神，荣德新能源都立志走在行业最前列，并且有足够的信心，去应对未来新的行情、新的挑战，获得经济和社会效益的双丰收。

◆总裁办 周琪

一线生产忙，大伙干劲足，点赞！

本报讯 2月4日（大年三十）上午，开发区管委会书记周鹤军一行来到荣德，关心了解企业春节期间生产情况，为荣德送来诚挚的新春祝福和节日问候。

2月5日（正月初一）8时48分，公司运营副总裁游小华及各部门/车间值班主管一行，深入一线，看望慰问春节期间坚守在工作岗位上的荣德家人们。

游总一行先后来到清洗包装、切片、开方、多晶、料理、黑硅等车间，把春节的小礼包连同新年祝福一同送给他们。



周书记向值班经理了解春节生产情况

游总代表公司管理层感谢所有坚守岗位的荣德人舍小家、顾大家的坚守，希望大家始终将安全生产放在首位，为实现公司既定的产量、质量目标团结协作、努力奋斗。

“新年好”、“给大家拜年了”、“大家辛苦了”、“一点小小心意，谢谢你们。”每到一处，简单的问候却饱含了最真挚的谢意。

每个荣德人精神饱满，干劲十足，脸上洋溢着欢乐、喜悦和自信，一张张笑脸折射了荣德大家庭的温暖。

坚守岗位的荣德人忙碌的身影和认真工作的状态，超美！充斥着精气神的平台是荣德最大的财富。





帅气的多晶小伙正在进行炉腔吸杂工作

今年是开方高级主管方良军第三年没有回家过年，因为不放心开方金刚线改造项目，他选择留在扬中过年，又在初一一大早来到车间检查。切片车间高级主管季正祥也是如此，每年初一他总是先来公司转转看看，确认没有异常后才回家给亲戚朋友们拜年。他们也用实际行动给下属们做着表率。

不管身在哪个岗位，可爱的荣德家人们，总是为了公司发展恪尽职守，为了生产运营负重前行，把汗水洒在车间，把忠诚留在荣德。让我们一起为奋战在一线的荣德家人们点赞！

新的一年，祝所有荣德家人们工作顺利、阖家幸福！众人拾柴火焰高，相信在我们的共同努力下，荣德一定会拥有更灿烂美好的明天。

◆联络员 朱秀佳









围观丨这才是荣德元宵节正确的打开方式



【题记】星月当空万烛烧，人间天上两元宵。吃元宵、赏花灯、猜灯谜，都是世代沿袭的传统习俗。而在荣德新能源，元宵节呈现出浓浓的年味、趣味和暖味。

扬州：浓浓荣德情 欢乐闹元宵

2月19日，食堂和宿舍屋顶上挂起五彩灯笼，呈现出一派温馨和美的节日气氛。一碗小汤圆酝酿着深深思乡情和荣德情，吃元宵、猜灯谜，扬州荣德员工度过了一个欢乐的元宵节。

上午，宿舍率先开展猜灯谜活动，下了夜班的员工热情高涨，兴高采烈地猜灯谜、兑奖品，多份奖品转眼就全部兑换完毕。

午餐时间，食堂也开展了猜灯谜活动。本次活动分时段发放谜面并设置了抽奖环节，提高中奖难度的同时也增加了游戏趣味性。

员工们三个一团、两个一组，或绞尽脑汁，或热烈讨论，猜中者迅速拿下谜面



核对，洋洋得意地领走礼品。参与抽奖的都在默默祈祷自己的手气，巴不得能透视手中的小球；还没猜中谜底的抓耳饶腮、冥思苦想；有上来就抽奖的，有拿着工号牌来抽奖的，



也有直接要奖品的（奖品这么好拿么？），还有不服谜底与裁判争辩的……好不容易猜中谜底却抽到两次空门的（已经放水多抽了一次），这样的运气真的帮不了你了……

本次活动，员工的参与度和影响面都较高，充分体现出了公司对员工的关怀和极具荣德特色的企业文化。

◆联络员 张艳

镇江：喜乐元宵 春暖荣德

送祝福

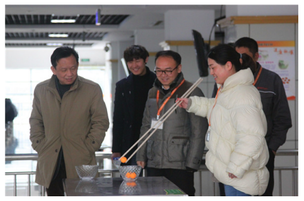
对家人 对朋友
对同事 对公司
有什么祝福
用笔写下
贴在属于你的花灯上
新的一年
诸事一定成圆



点灯笼

今年，元宵节玩出新花样
通过线上互动游戏
你可以为荣德
点亮最美的元宵花灯
摇一摇
还有机会抽取奖品





夹元宵

用筷子吃元宵很简单
但是，用1米长的筷子
夹起“乒乓元宵”
就没那么简单了
看他们
小心翼翼
步步为营
唯恐元宵落地
奖品就没咯

茶话会

无论是入职不足1年的新丁，还是风雨同舟十余载的老兵，谈起荣德，每个人都有说不完的话。

“感恩”、“成长”、“相伴”是出现最多的字眼，爱之深，责之切。大家也你一言我一语，结合企业发展、内部管理、个人成长踊跃发言，尽情表达自己的想法和认识，提出诸多建议和意见。

运营副－总裁游小华、生产1部经理於俊杰、生产2部经理安辉、工会主席冷小红、HR高级主管冯卓在虚心听取了大家的发言后，针对大家的意见，从多角度、多方位给予分析解答，既考虑宏观、也剖析微观，既切合实际又接地气，让大家深受启发。

◆ 总裁办 张靓婧



个税新政解读

本报讯 自新个税正式实施以来，仍有部分员工对专项附加扣除项目存在困惑。为使员工进一步明确专项附加扣除的政策要点及相关事项，2月18日，HR高级主管冯卓在101培训教室对各部门主管、文员及行政管理人员开展了个税新政解读的再次培训。



首先，冯主管展示了超额累进税率的新旧对比表，让大家对工资个税起征点上调后的节约比例一目了然。

在简单介绍新增六项专项扣除的相关扣除标准和办理途径后，为了增加大家对于新个税算法改变的直观感受，冯主管通过举例引入“每月预扣预缴、次年统算多退少补”的概念。

具体公式为：

本月应扣缴税额＝（本月累计应扣预缴纳税所得额＊预扣税率－速算扣除数）－累计减免税额－累计已预扣预缴税额

本月累计应扣预缴纳税所得额＝累计收入－累计免税收入－累计减除费用－累计专项扣除－累计专项附加扣除－累计依法确定的其他扣除

其中：累计减除费用＝5000*月份数

最后，冯主管在要点总结时指出：1、个税红利覆盖所有人；2、中高收入者（1.2W/月）每月扣除个税额不一致，原则上每月递增。

在此次培训后，若大家仍对新个税存有疑问，可向参训人员询问或咨询HR。

◆联络员 黄 健

2019年度荣德新能源宣传工作大会顺利召开





本报讯 2月21日，2019年度荣德新能源宣传工作大会隆重召开。镇江荣德常务副总裁笪宏杰、扬州荣德副总经理吴正旗、镇江荣德工会主席冷小红、扬州荣德行政部副经理曲莹、各部门负责人及企业文化联络员30余人参会。

2018年是公司宣传年，通过月度交流会、联络员积分制管理等有效手段，各部门参与宣传的积极性大大提升，内、外宣工作都取得较大突破。冷主席首先对年度宣传工作作总结报告：全年各部门共计投稿598篇，较去年提升28%，微信平台推送305篇，外媒采访报道86次；无论是形式、思维、载体、时效性都有创新、提升之处。但在外宣、组织等环节仍存在不足，2019年度通过“建队伍、走出去、亮招牌、树品牌、强激励、定机制”六方面革新，力争将宣传工作更上一层楼。

根据各部门、各联络员全年的投稿量、录取刊登量，同时充分考虑对宣传工作的配合度、创新性，最终评选出年度优秀联络员5名，“宣传工作先进部门”2个，并在会上进行了现场表彰。

随后，优秀联络员代表从保持兴趣、锻炼听知能力、勤动手、多跑多写、关注身边点滴小事等角度出发分享了自己的经验心得。

2019年，共计36位员工被





推荐成为联络员。会上举办了年度聘任仪式，联络员代表接过证书，也接下这份沉甸甸的宣传重任。

吴总和笪总分别对2019年宣传工作提出指导意见。



吴总指出：1、要围绕大局做好宣传工作（核心文化：自律坚忍 自励；方向：立荣德品牌树行业标杆；战略状态：畅游红海、提升工艺执行力）；2、宣传方式要抓关键点、抓落脚点、抓创新点；3、加强团队建设，全公司“动”起来，共同展示公司、部门风采。

笪总则围绕“宣传工作该做什么”提出7大要求：1、发挥引领、引导作用，2019年度要从克服困难点、降本、提效、减亏四方面着手抓公司工作重点，从战略高度、战术角度分析提炼，形成宣传中心；2、树典型，提振公司精气神。联络员要以点带面，带动身边人关心、参与宣传工作中来；3、宣传载体真正落到实处；4、通讯员要做好公司与员工之间的衔接，向下传递公司信息，向上反馈员工诉求；5、提升自我素养；6、加强宣传稿件管理，把好关，掌握好度，尤其是对外发布稿件要慎之又慎；7、稿件加强及时性。

最后，大家合影留念，为大会画上圆满的句号。

◆ 总裁办 张靓婧

寒冬“暖意”浓，公司送关怀



2018是荣德人艰苦奋斗的一年，虽然公司经营遭遇困难，但管理层仍然想方设法为员工争取年终奖和福利，工会也为困难职工、坚守一线职工送去节日心意。

1月30日上午，镇江荣德公司高层、工会、人力资源部，走访慰问了6名困难职工家庭，送去了被子、粮油等过节物资和慰问金。

2019年伊始，市场回暖订单饱和，为了春节期间生产不断档，很多荣德人，放弃了与家人团聚的时光，节日期间将坚守在公司的各个岗位上。因为他们，回家过节的员工才更安心。

春节上班的员工提前领取到工会精心准备的食品礼包。

很多住宿员工，今年不能回家过年，为感谢他们坚守岗位辛劳付出，工会、HR也为他们准备了节日礼包。

春节期间，值班经理们也与一线员工战斗在一起，工会也为他们送上一份食品礼包。

礼包虽小，拳拳之心。希望所有人能感受到春节的暖意和喜庆，感受到公司送去的真切祝福，感受到我们荣德人心在一处，一起奋斗的豪情。

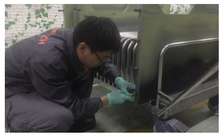
◆联络员 蔡明兰



我们永远在一起

踏入2019年，多晶车间遇到了前所未有的用工荒，给满产的多晶生产带来了很大的冲击力。

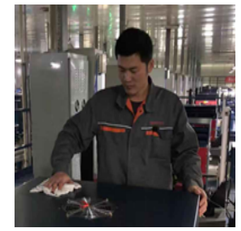
既要保质保量的完成生产任务，又要不折不扣的保障工艺卫生。多晶团队克服困难，基层干部与员工齐上阵，携手共度难关。在装料工离职后，B班班长耿新俊主动顶上，做起装料工作，确保不影响后道生产。叉车工离职后，C班叉车工顾蕊借调到一期车间，班长蒋丰谷担当起叉车



任务，保证及时有效将硅锭转至下一工序。

铸锭工序员工、班长齐上阵，大家将请假员工或者离职员工的工作分下来，大家齐心协力共同完成。铸锭员工羊剑原本准备过年期间请假外出，在看到人员紧缺的情况下，放弃了外出计划，在完成自身本职工作的同时，协助班长及其他员工完成任务。铸锭员工王奕家住泰兴，过年期间每天上班来回两头跑，为了不影响正常上班，除了除夕大雾锁江，无法过江，未请一次假。

提到多晶车间，想到的都是工艺卫生，在人手紧缺的情况下，都有所懈怠，为了提升员工的信心，车间主管、领班与工人一起擦炉子，分担他们的压力，给员工做好榜样，提



升信心，并走入员工中，沟通交流，了解员工的困惑。

俗话说“人心齐，泰山移”，相信我们多晶人有着不屈不挠的精神，大家齐心协力，奋勇争先，一定能够渡过难关，相信我们多晶人永远在一起！

◆联络员 吴 静

宝剑锋从磨砺出 梅花香自苦寒来

新春佳节，当你与家人围坐在一起共享团圆时，当你走亲访友共话亲情时，当你外出游玩欢庆新春时……有一群人，他们为了信仰依旧坚守自己的岗位，用辛勤的付出换来公司的进步和发展。每一位忙碌的劳动者背后，都有一个乃至几个家庭在默默地支持和奉献。为了让更多的人度过一个欢乐祥和的春节，他们舍“小家”为“大家”，坚守在各自的岗位上，无怨无悔地奉献着，正因为有了他们的坚守和奉献，我们的春节才过得更加幸福安心。致敬！让我们一起向坚守岗位的工作者说声：“你们辛苦了！”

巴金说过，支配战士行动的是信仰，他能够忍受一切艰难痛苦，而达到他所选定的目标。虽然现在是和平年代，但是仍然需要有信仰，有了信仰才能够无所畏惧，勇往直前，直到成功。过年的开方格外忙碌。阿特斯和扬州荣德晶硅打包、线开方金刚线改造稳步推进、车间布局全面调整等一系列项目和工作要落实，同时也有员工需要回家过年。任务重，时间紧，人员缺。这个看似不能完成的任务，我们凭借着坚定的信念和信仰，还是坚持了下来，并圆满完成了任务。

临近放假，方主管在核算工作量后确定：开方、一检等工序上五休一依然不能满足生产。在与其他生产工序沟通后，紧急调派人员支持，弥补了生产人员缺口，使生产能在上五休一的情况下运转起来，确保了打包按时完成任务，维护了公司的形象。（过年期间，阿特斯打包39T，扬州荣德打包45T。）每当产线上人员不够时，机器又要等着开，开好的锭又要等着卸。领班、班长上线开机、卸锭。他们的这些举动，鼓舞着每一位开方的员工，大家为着同一目标，同一信念而努力。

众所周知，线开方金刚线改造，事关公司降本增效的一个重要节点。改造成功必让公司在“光伏行业”站的更稳，走的更远。在交接班会议上，主管强调了过年期间上班的劳动纪律，并讲述了我们现在的工作，就是在谱写荣德历史的新篇章。这些激励的话语，极大的鼓舞了士气，为任务的完成打下了坚实的思想基础。大年初一，主管还是不放心产线上的金刚线改造，来到现场，查看金刚线切割情况，指出不足点、问题项，使全员在精神上、行动上重视起来，为任务的完成打下了坚实的行动基础。通过大家的共同奋斗，断线率从第五周的14.77%降到第七周的9.13%，机台效率提升11%。这些成绩，是每一位员工在为金刚线改造的稳步顺利推进而付出的结果。你们是好样的、是最棒的，能和你们一起工作，是我的荣幸。

例子不胜枚举，但，信仰是相同的。相同的信仰是激励所有在困难挫折中等待成功、永不退缩的新青年。“等待”换来的可能是希望，也可能是绝望，更多的时候，我们不是因为看到了希望才选择等待，而是因为选择了等待才看到了希望；永不退缩，即使有无数人的质疑甚至谩骂都不能动摇你的信仰。因为只要你心中有了信仰，就没有什么可以让你退缩的。这就是信仰，与其他无关。

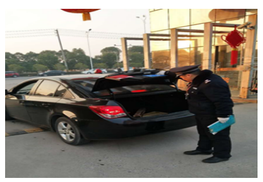
◆生产1部 杨 勇



忠诚履职 安保卫士——记镇江荣德安保团队

保安的存在不是为了赞誉，而是为了企业的正常运转提供必要的支持与服务。也许对于很多人来说，这不是他们梦想中的工作，但我们却对这份工作报以很大的热情，再平凡的工作也有它存在的意义。作为一名保安，责任就是维持企业正常的秩序和安全，我和兄弟们深谙安全和秩序的重要性，因为安全是企业高速运作、创造收益的基础，所以我们兢兢业业，在岗一分钟就警惕60秒，不敢有一丝一毫的松懈。

严格执行交接班程序；每1



小时对公司班车充电情况进行检查；每2个小时巡检一次施工现场；每天两次检查消防泵房、消防设施设备；夜间每2小时进行一次公司外围、车间安全定点巡查、对废渣堆放场检查测温；检查登记公司人员进出、车辆进出、物品进出……这就是安保人员每天的基本工作。虽然每天都是重复这些工作，但领导对我们的要求是：重复的工作细致化、甚至极致化，严格按照公司规章制度执行每一项工作，注重细节，力求做到完美。

作为安保人员就要做到无愧于心，在职位上做好自己应尽的责任。一个合格的保安人员，一要热爱本职工作，二要忠于职守。做好本职工作是最基本的职业道德，也是对工作的最起码标准。2018年安保巡查发现各类不符合项1504项，跟踪整改率为100%，车辆检查15594辆次未出现异常事件。



“防范于未然”是处理突发事件和自然灾害的最好方式，也能够有效减少损失，因而企业每年都定期组织突发事件演习。2018年安保共参与各项应急预案演习14次，





在突发事件发生时如何及时启动《公司突发事件应急预案》，如何保护员工人身安全和企业利益，如何在最短时间内有效控制事态继续发展，地质灾害发生时怎样有利做好防护，降低人员受伤率等等都是演习内容。可能演习过程中会存在不足，但保安人员在演习中不断发现问题并及时改正，才能够持续学习成长。这是关系公司员工人身安全和公司利益的大事，不能有丝毫马虎，我们的存在就是保障公司员工的人身安全和企业利益不受侵害，当然，我们衷心希望这些所学永远不会用到。

作为服务与支持人员，2018年安保接待外来人员22089人次，收发公司和员工快递总计42103件均未出现差错。学以致用，把自身所学运用到工作中去并指导他人，2018年安保对公司一线员工进行了消防设施设备操作、使用方法、注意事项等培训，覆盖了公司所有班次的员工，累计培训3304人次。

今后，安保人员在工作中，需要有更强烈的团队意识和服务意识，工作更认真负责，主动、周到、热情地为员工和客户服务，尊重他人，态度和善，以理服人，严格按照公司规章制度办事，才能赢得客户和员工的支持、信任和理解，从而把保安服务工作做得更好。

◆行政部 赵军校

扬州市市长来访



本报讯 2月15日下午，扬州市市长夏心旻、副市长方桂林、市政府秘书长尤在晶在开发区书记蒋爱祥及主任陈曦的陪同下一行十余人来到扬州荣德二期工厂参观调研。荣德新能源总裁唐骏、扬州荣德副总经理吴正旗、运营总监冯琰等陪同接待。

夏市长沿着二期生产线一路参观提问，对生产、经营、研发等情况做详细了解，唐总一一做解答。

随后召开座谈会上，唐总作为扬州新型新能源产业集群的代表在会上发言。他对过去荣德取得的成绩进行了阐述，未来荣德将继续前行，在产能和技术研发上进一步提升。唐总还特别提到了与杨德仁院士为首的浙江大学硅材料国家重点实验室联合建设的荣德硅材料实验室，希望未来能把更多技术成果产业化。最后唐总说光伏作为我国新型能源，行业前景毋庸置疑，荣德将依靠自身技术进步，管理提升，创品牌，大发展；外部希望市政府为企业提供更多支持。

夏市长表示，新型新能源产业在扬州市已形成一定集聚规模，政府将助推企业发展。新型新能源产业龙头企业，应瞄准新的市场空间，要有争当行业龙头的雄心壮志，专注先进制造业发展，加快技术改造，加大新产品、新技术的研发力度，不断把企业做大做强，从而带动整个产业链企业的发展。

◆行政部 曲 莹

扬州荣德通过OHSAS18001管理体系认证审核

本报讯 2月17——20日，挪亚检测认证集团有限公司受邀委托范老师和王老师对扬州荣德OHSAS18001体系进行了为期3.5天的审核。

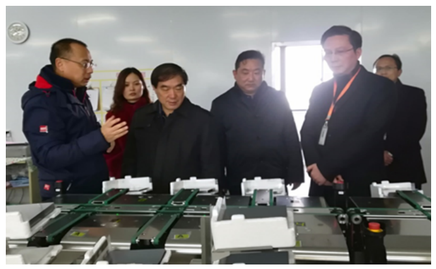
两位老师通过现场查勘、资料审阅、和职能部门人员沟通，认真审核公司自体系运行以来的相关记录台账等资料，最终一致同意公司通过OHSAS18001体系认证审核。

虽然本次审核顺利通过，但也暴露出公司OHSAS18001体系中存在的不足，本次审核两位老师共计开出1个书面一般不符合项和9个口头建议项，主要针对特种设备台账对应管理、EHS目标指标分解、相关方的EHS告知等内容，公司已立即组织整改，以保障公司体系的问题有效运行。

◆ EHS 经理俊

扬州经济技术开发区主任新春慰问扬州荣德

本报讯 2月13日上午，扬州经济技术开发区主任陈曦带着新春祝福来到扬州荣德新能源科技有限公司，慰问春节期间一直坚守在岗位的工人们。公司总裁唐骏、副总经理吴正旗、运营总监冯琰参与了此次接待。



陈主任首先来到二期产线，参观了多晶炉、开方机、清洗机和分选机等全自动机器的现场作业，对于荣德公司已实现的高度自动化生产表示赞许。唐总向陈主任介绍了各车间的产能、技术、人员等情况，虽然在2018年遭遇到了前所未有的困难，但是荣德的产能、转换效率和质量仍然在客户端的排名稳居第一；2019年即将回暖，荣德将会有更大的发展，感谢开发区对荣德一直以来的支持。

随后，陈主任参观了公司正在加紧建设的重点项目——荣德硅材料联合实验室。该实验室于2018年12月初动工，从设计到装修，从仪器到设备引进，全部采用国家级实验室标准进行建设。以国家级院士杨德仁教授为首的浙江大学硅材料实验室与荣德签订了产学研合作协议，将从理论基础到项目申报，全面支持公司的技术与研发。实验室现已建成办公室、会议室、接待室等工作场所，占地面积共1300平方米。

陈主任一边参观一边赞叹荣德实验室的规模与前景，并要求该实验室要真正地运用起来，推动企业产能与技术更上一层楼，更好地服务于社会。陈主任表示，开发区会一直不遗余力地给予荣德最大的帮助！

◆联络员 张 艳

EHS开展设备检维修保养安全教育



本报讯 为规范检维修作业安全管理，增强检维修作业人员在实际作业过程中的防控能力，杜绝潜在的风险、防止各类事故的发生。1月28日，EHS经理经理俊对设备设施检维修人员进行了检维修保养安全教育培训。

为增加员工更直观的感受，经经理从公司发生的各类工伤事件开始引入检维修作业安全的概念。

培训先深入剖析了常见的检修伤害，如“高空摔跌、砸、碰伤”、“触电”、“烫伤、窒息”及“机械伤害”等，结合我公司检维修作业过程中实际情况，进一步宣导相关防护措施的控制；

（下转第4版）

一人把关一处安，众人把关稳如山

扬州荣德召开2019年安全环保责任状签订会议



本报讯 安全环保是企业生存的根本，是企业良性运行必须坚守的红线！为做好安全环保管理工作，扬州荣德于2月14日召开了2019年度安全环保责任状签订会议。总裁唐骏、副总经理吴正旗、运营总监冯琰、财务总监熊喆轩及各部门负责人、主管、高级工程师、领班等共计46人参加。

一、2018EHS工作总结及2019工作规划报告

会议开始，安全环保部经经理对2018年EHS工作进行总结：2018年在公司各部门通力配合下，EHS全面达成年初设定的指标，完成了3GW项目的政府报批既定任务，顺利通过安标二级审核，同时针对存在不足，对2019年EHS工作进行了针对性布置，制定了各项工作计划，以促进目标达成。

二、EHS奖惩实施方案介绍

2018年，针对违规违纪、事故、EHS指标缺失等各项不符合，公司共计进行内部处罚11900元。为鼓励先进，鞭策落后，按领导指示，将此罚金作为2019年奖励基金，每季度评比出1个“安全生产先进班组”和2名“季度安全之星”，以促进各项安全管理工作良性发展。

三、签订安全环保目标责任状

会议中，12位部门负责人与公司分管安全领导分别签订了安全环保责任状。正如吴总所说“责任状一签，责任扛上肩”，责任状的签订是为了促使各部门切实履行安全职责，为公司的稳定运营保驾护航。

会上，吴总要求：

1、各部门、各层级人员安全意识要入脑入心，安全培训要坚持讲、反复讲；

2、各项作业的sop要规范严谨，操作必须遵守；

3、大隐患要严格把控，防范大事故的发生。

最后，唐总指示：







1、各级管理人员要做好安全环保的监督管理工作，不能做“保姆”，要让每位员工清楚“自己的安全是自己的事，自己的安全要自己负责”；

2、安全环保责任状的签订是一种形式，形式要为内容服务。为了使各责任状签订人必须清楚自己的安全职责，每人都将责任状手抄一份，重新签订，并进行公示。让员工感受公司对安全环保工作的重视。

“立荣德品牌、树行业标杆”是公司发展一直坚持的理念，安全环保管理工作一样如此，“一人把关一处安，众人把关稳如山”，只有各部门齐心协力，这样才能做到行业安全最优，保障公司的安全稳定发展。

◆ EHS 经理俊

学而思则优

读《这名中国班组长在丰田车间大显身手》

浅谈有效推进TPM的好处

读了《这名中国班组长在丰田大显身手，你怎么看？》这篇文章，作为一位设备管理维修从业人员，感触颇多。文章里反应出的问题值得我们思考。这两种情况反应到实际生产过程中就是第一种情况，工人设备维修经验不足，但是设备维护做得很好，生产设备稳定性好，生产效率高，设备维修人员相对轻松。第二种情况，设备维修人员维修经验丰富，个个都是处理问题的高手，但平时保养做的不到位，设备故障频发，设备稳定性差，生产效率低下。设备维修人员到处抢修，苦不堪言。

想要降低设备故障率，提升设备稳定性，推行TPM工作是个非常重要的手段。TPM就是全员生产性维护，是企业在新时期的设备管理的工具，是一项对产品的质量、生产成本、设备寿命、员工个人素质的提升都有利的活动。成功开展TPM，可以更有效的提高维护设备的质量，提高员工在作业环境中的安全，设备人员的工作重心可以转移到提高设备生产力以及改善上来。当所有设备问题都由设备人员来完成的时候，设备人员必然会忙的手忙脚乱，没有精力开展与设备相关的其他工作。

目前个人感觉公司TPM活动开展还处于初级阶段，主要表现在：1、高层开始关心，开始有意识的关注设备保养，并愿意为设备改善投入；2、公司有专门的设备管理部门，定期对设备进行维护保养，并建立了相对完善的维护保养制度；3、操作人员自主维护的意识淡薄，基本什么设备问题都要设备人员来解决；4、设备点检制度虽然制定了，但很多点检都未能认真有效的完成；5、设备综合效率不高，与行业内其他公司比有差距。

TPM工作正常开展，5S活动是基础。公司正在大力推进工艺执行力活动，该活动有几点好处：1、可以提高操作人员的参与性，增强员工积极性；2、整洁的工作区域利于员工养成良好的工作习惯，使人心情愉悦；3、在整洁的工作环境中利于设备稳定工作，更容易发现设备的异常；4、通过平时检查稽核，可能帮助发现部分隐患，提前预防处理。

TPM正常开展的还有一个基础工作就是自主维护。自主维护应当有设备操作人员在日常工作中来完成，主要内容包括：1、认真执行点检制度，及时发现设备隐患并消除；2、按要求定期对设备进行清洁、紧固、润滑等；3、设备操作过程中，及时发现隐患并消除，不能消除的及时上报。例如多晶投炉前认真检查热场，运行过程中密切关注设备各项参数的变化，都能减少设备事故的发生。机器人喷涂过程中时刻关注喷涂情况，喷枪喷嘴按要求清洁，可有效减少不良产生。

TMP工作开展的第三个基础工作是预防性维护。预防性维护是指在设备运行过程中择机对设备进行必要的保养和检修，以减少其在正常运行过程中发生故障的几率。我们平时开展的设备保养、专项检查都属于预防性维护，设备人员要珍惜每次停机保养的机会，将设备维保做到位。维保做好了，在后面相当长的时间内设备都会比较稳定，故障率低，人员也相对轻松。TPM活动中的预防性维护还有一个很重要的内容就是改善，全员参与，积极主动的对设备方面的问题进行改善，保障设备的正常稳定运行。

TPM工作如能成功有效的开展，将会使公司设备管理水平踏上新台阶，设备及生产员工的素质都能得到很大提高，能塑造公司良好的企业形象，更好的为“立荣德品牌，树行业标杆”的目标提供强有力的保障。希望设备工作人员能不要成天忙于抢修，不要承受因为点检、保养不到位而疲于奔命的苦，享受到维保到位，工作相对轻松的愉快。

◆设备部 丁 海

如何做好维修、维护？

维修与维护，一字之差，效能相差数倍，维护保养是工作的基础。

设备人员要怎么做？

1、点检不能浮于表面。故障发生前，将微小的、隐含的缺陷及时改善，就可以消除故障。

2、基础保养到位。设备具备基本条件，是指清扫、加油、紧固等。故障是由设备劣化引起，大多数劣化是由于不具备基本条件3要素引起的。

3、故障修复。找到故障根本原因，从源头解决。维修过程中思考频发故障如何去避免或降低故障频次。

4、改善。故障统计分析，对频发故障、设备设计、安装缺陷等进行改造改善。

5、提高：设备操作人员及设备维护人员素质。

TPM的推行少不了生产操作人员的参与。那生产人员要怎么做？

1、生产操作人员定期对设备进行最基础的清扫清洁，尽可能还原设备本色，对减少设备故障有一定的帮助。

2、每个设备操作人员是最熟悉该设备情况的，操作人员应能及时发现设备异常，不要求其能有处理异常的能力，但应及时反馈。

3、所谓故障，就是故意使其发生障碍。减少因生产人员操作不当导致的故障。

喻树洪先生提出维修五步骤：问、查、想、做、思。其中想、做、思三步很关键，通过想结合维修经验去分析故障，最终通过做来解决故障。理论知识再丰富，不亲自动手去做，还等于零。每一次的故障，只有自己动手做了，后面遇到类似故障才能从容应对。最后通过思，进行总结，为什么会发生这样的故障，这样处理是否解决了根本原因，如何避免故障再次发生，是我们需要做的。



◆设备部 印锦钰

“久病成医”绝非好事

维修人员在丰田展现的“高超技能”反映了现场设备管理的疏漏。设备运行如同人体，不在于生病后医生如何有效治愈，而在于平时的保养，使身体健康，少生病。“久病成良医”并非好事！

维修与维护只字之差，相差甚远。维修对及时性和维修人员技能要求高。维护则不同，它体现的是计划性，包括保养年历的制定执行；备件的计划请购；频繁故障单元的改善计划，在适当时间针对日常点检发现的异常集中处理，降低设备故障率，提高设备稳定性。

开方磨床作为瓶颈工序，维护工作尤为重要，但实际情况是不断在救火。目前考虑到成本的问题，正在推进国产磨轮，可是有的磨床使用较稳定，有的则各种磨面异常，机械精度的衰减对国产磨轮推进的影响很大，这也说明日常维护的不足。例如近期的磨床产能提升计划，统计下来有30根磨轮进给丝杆不达标（标准间隙5丝），磨轮进给丝杆国产化尚待考虑，更何况是30根，一根NSK的磨轮进给丝杆9000/根，30根就是27万，国产磨轮价格是进口磨轮的三分之一，进口磨轮价格按12000/只计算，国产磨轮价格仅4000，差额8000，每月耗用量17只，2个月的时间即可收益。可是30根丝杆对于目前的光伏现状，请购谈何容易，过程是漫长的。维护的不足带来的影响是巨大的。目前磨床故障维修较多的就是校正上料台，校正时间虽短，可是频次太高了，楔形滑块的磨损已成普遍现象，进口备件价格高昂，国产备件推行的精度不足，我们需要资源，可以满足生产，降低维护成本的资源。

截断同样是瓶颈工序，奥德故障维修耗时较长，设备设计、工艺提速不合理导致设备现状每况愈下。随着产能需求的提升，工艺设定对绕线轮单元做到极限，张力提升后，原有绕线轮形变，形变后习惯性思维的改善，绕线轮壁厚、质量、线速度增加，绕线轮内齿联轴器、两侧固定轴套磨损加剧，随着绕线轮离心力增加，制动电阻故障率越来越高。工艺不合理带来的改善不良影响巨大，如果维护人员机械理论知识足够，就可以推翻产能瓶颈的提速方案，所以设备人员理论知识学习很重要。

个人觉得，设备前期的维护保养工作对维修人员的维修技能水平要求更高，说白了，不在维修一线，所有的设备管理都是空话。

古话说“人牢物牢”，对于关键设备使用人员的还是要有一定要求。操作人员的素养提升至关重要，违规操作、野蛮操作，一定要杜绝，否则设备人员针对人员违规无可奈何，越修越上头。反观公司现状，一味追求产能，设备异常反馈单什么时候才能真正起到作用。值得我们反思！

◆设备部 赵 熠

落实设备管理制度

读完这篇文章，感触颇深，从表象看小庞的技能水平确实比日本工厂内的工人高，但是什么造就了小庞这样的维修高手，这确实值得我们深思！

同样的设备，为什么在日本人手中使用故障率不高，为什么在我们国内使用故障率就很高？正如文章中所说的，差别就在于对于设备管理制度的落实，不管是生产使用者，还是我们现场设备维护人员，对现场设备的管理都存在认识不足，观念落后。

文章中提出5大实现零故障的对策，我个人认为其中最重要的还是提高人的素养。从生产使用者来说，首先我们要抛弃那种“坏了我设备修”的心态，就现在我们大部分现场的生产操作人员以及基层的生产管理人员都还存在这种思想，不论是设备自然损坏，还是操作不当损坏，都是有问题找“设备”，我们现在的状态就是，生产者只管使用，维护人员只管修。结果自然好不到哪里。

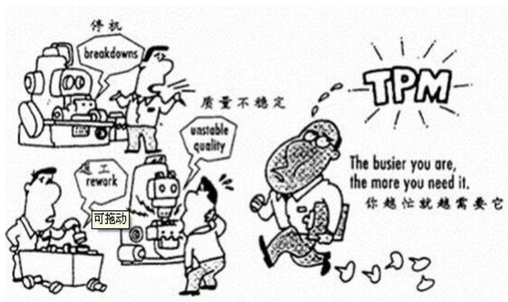
其次，作为我们设备维护人员，我认为一个人的职业素养非常重要。一丝不苟的精神，不折不扣的执行力，凡是最求完美的态度，这些都是个人职业素养的体现，我们每个人都应该具备这样职业素养，我们作为技术人员，应该摒弃那种“差不多”“马马虎虎”“一般般”的思想，认认真真的对待每一次设备故障的处理过程。

文中说到喻树洪先生的维修五步骤，”问“”查“”想“”做“”思“，我们现在缺乏的最关键的就是”思“，故障处理好了就万事大吉，从来不去思考为什么。这就意味着我们现场的改善没有做好，对于频繁发生的故障，没有思考从根本上去解决它，而是一味的去修好它，有些故障它往往是由于设计、制造、安装过程中 的不足或者差错造成的，这就需要我们提出相应的改善，降低故障发生的频次。

通过这篇文章，我感到我们自身还有很多的不足，在今后的工作中要不断提高个人的职业素养，要多问自己几个“为什么“，摒弃凡事”差不多“的思想。认认真真做好设备保养，努力实现设备零故障的目标。



◆设备部 朱 伟



提技能丨扬州荣德财务部组织出口退税业务知识学习



本报讯 2月22日下午，扬州荣德财务部组织外贸企业出口退税业务知识学习，扬州财务部全体人员以及供应链部主管张乃君参加了本次会议。本次交流会议由财务部税务会计王磊主持。

会议就荣德国际贸易有限公司即将开展的出口业务为基础，详细介绍了出口退税的条件、出口发票开具注意事项、出口退税备案单证要求、出口退（免）税相关政策及时限等业务知识。会上还结合目前的出口退税政策比照贸易公司的实际情况，对供应链和ERP系统提出了迫切的改善需求。



期间，熊总指出了接下来出口退税管理过程中将面对的难点，并针对性的提出了具体建议。首先，加强发票及时入账率，提高开票内容的准确性，并将报关信息引入ERP系统。然后，协同ERP出入库信息、报关信息，实行自动开票，简化销售开票过程中比对难度并降低错误率。同时，熊总指出，由于出口退税的时限性、不可逆性、政策变化性，财务人员要不断加强税务知识学习，针对退税过程中遇到的问题及时交流学习。财务人员要尝试了解学习关务相关流程知识，对税务管理有总览全局的意识，紧密部门间的交流沟通，克服各种技术障碍，将退税管理工作顺利推行。

◆联络员 王 磊

EHS开展设备维修保养安全教育

（上接第3版）保障设备设施检修安全，其中心在于全员参与，“关键”在管理，“重点”在落实。任何一个环节、一个工序、一个人的工作质量，都会直接或者间接影响检修安全。每一位检维修人员都必须知道“作业环节危险点有哪些、在哪里”，“针对这些危险点该怎么预防”、“作业时是否存在潜在的未意识到的危险点”等。

本次培训能够让所有参训人员熟悉，通过做好检维修工作预先分析、作业过程中的监督、作业后的复查。不留隐患，检维修作业才能安全有保障。

◆EHS 沈 忱

齐心协力 再铸辉煌

2018已经过去，我们迎来崭新的2019。过去的一年，我们有过供不应求的盛况，也有新政后市场风云突变、行情急转直下的无奈。现今荣德身处困境遭遇逆流，面对困难荣德人没有坐以待毙，而是积极面对；我们持续创新，优化工艺与流程，削减不必要的开支，减少使用上的浪费。

“积极想应对之策，努力谋妙策良方”可以说是荣德人这一年的缩影；“团结一心，摆脱困境，再铸辉煌”也是荣德人的梦想和愿景！

新的一年会怎样，我们无法未卜先知。我们可能会迎来春暖花开，也可能会遇到更加寒冷的冬天。无论市场如何变化，我们应坚持一直做技术创新和降本增效。企业的竞争表面上是产品优劣之争，实则是企业内在的人才技术、工艺材料、设备等方面的竞争；而这些因素相加就会共同孕育出新的因子，技术的创新、观念的创新、管理的创新等等。无尖端人才，何来革命性划时代的技术革新？没有技术工艺的创新和改变又怎会有优质的产品呢？而没有优质高效的产品又怎会在竞争激烈的光伏世界存活呢？

下大功夫，花大力气，闯大市场，办大企业，成大名，立大业，无论风云何变换，我矗立在光伏世界之林而岿然不动。我们应当从学习者、追赶者变成引领者，因此人才的延揽和储备，工艺流程的改变和再造，机械设备的维养和更新，这些我们应该孜孜以求。这才是我们应该有的追求与情怀，这才是我们荣德人应该有的气魄与豪情！

俗话说得好，打铁自身硬。只有不断的突破自我，方能领先与他人，比如我们在多晶喷涂工序尝试着改变氮化硅粉的品类和比例，喷涂的遍数和方法，从中选取最佳、最经济、最节省时间的原料和操作方法；再比如我们以前装好护板盖板的大锭是从自然放置改为用塑料薄膜封套后放置，这样的密闭保证了硅料的洁净，必然能提升产品的质量。



创新不一定是惊天动地的，不一定是实验室出品，任何有利于产品质量提升，操作简化，用料减少，成本降低的小举动，都是一种创新。包括员工意识上的提升，也算是一种创新。当然这样的尝试不仅仅在多晶上演，其他部门车间工序都在做着同样的努力。

仅仅有创新是远远不够的，如何将有限的资金用在最需要的地方，如何降低成本和提升效率才是我们必须要解决的课题。

说到降本，让我想到了铸锭车间里面的一个例子。公司的设备、生产等多部门通过多次尝试研究，将多晶炉的真空泵改造为“一拖四”、“一拖八”甚至拖更多炉子。这样的操作不仅节省了电费，也延长了机器本身的使用寿命，同时减少了真空泵运转时所产生的灰尘。这个项目获得了公司的奖励，也是降本增效上的典型，项目团队也是所有荣德人学习的榜样。这样的典型不会是孤例，我相信在各个方面一定会涌现出更多的这样的例子。杜绝浪费，降低成本，我们一直在努力！

今天的荣德，逢天时（国家经济上正在转变增长方式，调整产业结构，改变以牺牲资源环境为代价的发展方式，大力发展绿色环保节能高效的产业）、占地利（扬州荣德身处综合保税区内，享有税务政策，有利于公司的成本控制）、得人和（在531政策的影响下，管理层主动要求降薪，表明要与荣德“一荣俱荣，一损俱损”的信心，感动着无数一线员工）。我们还有什么可怕的呢？

◆生产部 姚能越

家人合心、齐力断金

——记扬州荣德开方大家庭

【题记】“每逢佳节倍思亲”—— 在传统的节日里，很多出门在外的人选择和亲人好友团聚，也有很多人因为荣德的生产需要，放弃了“小家”，坚定地选择留在自己的岗位上，贡献自己的一份力量，稳定车间的产量和质量数据。



开方车间在大家的印象中，环境差，劳动强度大，是个很考验斗志的一个工序，特别是一检岗位纯手工体力活，年复一年、



日复一日的搬着30公斤左右的晶砖，在岗位上来回的检测，保证晶块的效率，相当考验个人吃苦耐劳，奋斗拼搏的勇气和决心。春节期间，开方人一如既往挑战自我，挑战极限，攻克自身的体力上限，保证产出，保证质量，团结在一起，相互帮助，相互配合，亲如兄弟，把各项指标做的精益求精，稳中有升，让人为之感动：

一期开方传统的老车间，当前属于开方大车间的坚强后盾，里面有二分之一的老员工在厂工作年限在2-3年的“骨灰级”老员工，今年过年需正常生产，部分老员工因家庭特殊情况，选择回家过年，在这个困难时期，我们的线开方员工栾鹏鹏、资红兵、吴昆仑、张杰，一检员工刘玉佳、李国江、张立涛，截断员工李令华、左李强、张智洋、刘国利、曹正刘；磨床员工邓明芬、佘兴亮、许建、张勇等等，义无反顾的选择留下来坚持上班，高昂的精神面貌，满满的正能量，充分体现了集体荣誉感和强大的工作责任心，踏踏实实的做好自己的工作，巩固车间“特殊时期”的稳定生产。

二期开方车间是18年新上的车间，里面充满了新鲜的血液和多维度思想的车间，朝气蓬勃；同样今年过年，也面临着部分人员流失，选择回家过年的员工，各个小工序都有人员紧张的情况发生，尤其是一检岗位和截断岗位，在2班倒都困难的情况下，我们的一检员工刘欢、徐鹏、王波，3人挑起了一检岗位的大梁，保证品质的前提下，做到让下道工序截断不待料，超额完成了岗位的每日派工任务，我们的截断员工，曹志新、吴春森、沈建安、孙建、陈浩天，5个人扛起了截断工序，保证质量、工艺卫生的同时，坚持做到磨床不等料，其他工序的兄弟们做好自己本职工作后，相互协助，相互帮忙，放弃了自己的休息，参与到现场一起生产，氛围融洽，亲如一家。



在这个特殊时期，我们的基层管理者工序长、领班身先士卒，挺身而出，在岗位上挥洒自己的汗水。黄启荣、梅艮顶岗一检工序，王鹏飞协助磨床工序生产，张磊、杨欢协助一体机复检，二检报工，粘棒不同规格晶砖的供给，秦仲桃、张亮，领班朱冬兵协助线开方工序开机。同时一二期领班庞卫明&朱冬兵整合各自车间的资源，车间内相互补充力量，用鲜活的事迹印证着自己的一言一行，做好带头、表率作用，和大家奋斗在一线。



正如冯总说的：一家人、一条心、一个目标，一起拼！团结就是力量，只要心往一处想，劲往一处使，就没有完成不了的事情。“人心齐，泰山移”“众人拾柴火焰高”淋漓尽致的体现了开方团队的精神。

◆生产部 孙 建

开方金刚线改造工艺之路

多晶硅一直以来都是以砂浆切割为主，受其切割原理影响，切割效率受到制约，在效率制造的今天已经不能满足多晶硅的发展要求，因此诞生了金刚石线切割多晶硅的技术。金刚石莫氏硬度达到10级，切割莫氏硬度为6级的硅那是轻而易举，因此切割效率得到了很大的提高。

开方金刚线从2018年8月份开始改造，现已完成10台，3台正在改造中，机器就像人一样有了躯体还要有灵魂，而我们的工艺就是它的灵魂。由于是改造机，行业里没有现成的工艺给我们借鉴，我们开方的技术人员只能硬着头皮一套工艺一套工艺小心翼翼的试着，就像我们的孩子一样生怕她会生病，待废弃层试完了优质率达标了才能上正常锭的切割。由于金刚线价格较高，我们工艺设定的回线率较高，随之而来的是高断线、高线耗，我们尝试不同方法查找原因，最终通过测量旧线的方法锁定了原因，原来是回线率太高导致金刚石磨损加大降低了钢线的切割能力，我们通过适当降低回线率降低了一定的断线率。



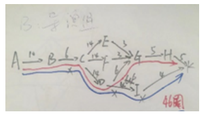
也许很多人都认为，工艺能做到这样就好了，其实不然，金刚线切割的多晶锭表面较差，后道碾磨工序的机器报警退出次数比砂浆切割锭增加，线痕未磨出少量增加，间接的降低了碾磨工序的效率，但是这一切都没有阻挡我们技术人的脚步，我们通过金刚线切割工艺细部调整，不断地尝试着，终于功夫不负有心人提高了晶砖表面的平整度，集中度达到50%以上。

技术进步永无止境，就是说的我们荣德人迎难而上的品质。

◆技术部 贾正龙

项目管理的风险控制

项目建设是一个周期长、投资多、技术要求高、内部复杂、外部联系广泛的生产规程，该过程中，不确定因素大量存在并不断变化，由此产生的风险常常影响工程项目的顺利实施，因此对项目的风险进行管理和控制变得尤为重要，那么如何对项目的风险进行控制呢？2月21日下午，内控部高级主管郭宏伟为我们带来了一次精彩又生动的培训《项目管理中的风险控制1》。



郭主管首先介绍了项目管理的定义和目标、项目管理的十个领域以及项目管理的生命周期，并围绕项目管理生命周期的第二阶段项目前期的规划管理为我们进行详细说明。如何进行项目前期规划？郭主管为我们讲解具体流程，并结合大量的公司内部案例的讲解和分析加深大家的理解。



与以往培训有所不同，这次培训中增加了三个讨论小组，小组成员由与工程相关人员组成，为了使大家更好的掌握培训内容，郭主管在培训中增加了讨论和练习环节，问题刨抛出，讨论小组就开始了激烈的讨论。



此次培训让我们了解并掌握了项目管理中的一些重要方法和工具，如：工作分解结构（WBS：Work Breakdown Structure）、网络图（PERT网络分析法）、甘特图。

工作分解结构：以可交付成果为导向，对项目要素进行的分组和层层分解。它归纳和定义了项目的整个工作范围，项目分解成任务，任务再分解成一项项工作，再把一项项工作分配到每个人，是制定计划、资源需求、成本预算、风险管理计划和采购计划等的重要基础。

网络图：是一种类似流程图的箭线图，它描绘出项目包含的各种活动的先后次序，标明每项活动的时间或相关成本。

甘特图 又称为横道图。其通过条状图来显示项目、进度和其他时间相关的系统进展的内在关系随着时间进展的情况。

后续，郭主管还将为大家开展系列培训，介绍更多实用知识和方法，让大家在实际操作中更好地进行项目管理风险管控。

◆内控法务部 陈 晨

开年第一天搬维修间论设备人的精气神



2月11日，春节假期回来上班第一天，为了配合一期清包车间的未来规划需要，清包设备部的同仁兄弟们需要将更衣室\维修工作间\备件库整体搬迁至切片车间，与切片设备共用一间。在全体设备人的共同努力下，仅用半天（约4个小时不到）时间，就全部搬迁完成，再次体现了设备人行动的高效。

搬维修间对于设备人来说只是一件微不足道的小事，自律、坚忍、自励，这三个词现在已经不仅仅是设备人的座右铭，更是融入设备人骨子里转化成了现在的精气神。都说设备部曹国庆经理是个急脾气，然而恰恰是这种“急”塑造了设备部现有的雷厉风行的工作作风，风风火火但又不冒失。无论是曾经的切片机金刚线改造还是现在的开方机金刚线改造、各工序设备产能转移移机，设备人总是能土、洋结合各种方法并用，多、快、好、省的完成这些看似艰巨无比的任务，但每次又总是谦逊而又低调的没有表现出这是多么大的功劳一件，一定要开个表彰会或是申请个奖励。

一群大大咧咧的老爷们既可以用一双长满老茧的大手，粗制而不滥造出各种实用的非标准的工具、小车等，又能像小媳妇一样用一双巧手将各类精密零部件拆分再完好无损的装回去。说永远比做更容易，作为设备人从来不是在口舌上胜人一筹的，很多刚进设备不久的新人总会有这样的唠叨：设备部太软弱，在各种场合都是被别人压着，真羡慕那些在现场或是会场颐指气使的那些家伙们，他们什么都不懂。俗话说一罐子不满半罐子晃当，但是真正等他们在设备部静下心来沉淀个一年半载，他们会发现别人的指摘无论是何种出发点，都是对设备工作的一种监督与鼓励，所谓“自励”就是要在别人的指摘中，自我勉励，努力追求工作上的进步。不积跬步无以至千里，设备的工作从来不是毕其功于一役，能一劳永逸做好的。是依靠平时的一点一滴的基础工作堆砌而成，每天的设备点检；对一级保养的检查确认；每次故障维修后的举一反三；每次二级、三级保养项目的执行质量；甚至是每一颗螺丝的拧紧的质量。在设备部工作是没有力挽狂澜的机会，也不需要力挽狂澜的人物，绝大多数工作都是需要高度“自律”的普通设备维修人员，认真做好每一项“小事”，基础工作要足够扎实。

“英雄之士常因其隙而出於其间，坚忍而不变，是以天下之势遂成而不可解。”在日常的设备部工作中，总会遇到重重困难与压力，而常常各种压力下，我们每一个设备人往往会更多一些坚忍，而越是接近胜利的时候越是难以忍受，面对生产的产能压力，出现从未遇到的异常抢修，我们排除万难，终于找到了问题的根源，偏偏胸中的一口气松掉了导致更加严重的后果。正如越是接近天明时天色越是黑暗，就像最近几天的天气，越是接近春暖花开之时越有可能出现这倒春时刻，五分坚忍不行，八分坚忍不行，九分坚忍也不行，只有十分坚忍才能到达胜利。在设备部坚忍的磨砺存在于平凡的一时一事之间。



◆设备部 王 彬



◎责任编辑：张靓婧 ◎编辑部电话：0511-88280733 ◎投稿邮箱：rietechnews@rietech-solar.com