

精雕细琢，精益求精——记设备部优秀员工贾飞

本报讯 初识贾飞，他虽不善言辞，但做事很认真、很积极，令我心生敬佩。因为他总是负责调试喷涂设备的，初识他的我，和他聊的第一件事就是请教我如何挑选“喷枪”。跟他聊起工作时，他就像换了个人，眉飞色舞、滔滔不绝起来。

“喷枪一把枪，装好枪、调好枪是最基本的，”贾飞这时说，我是心想他看“真会装腔”。后来我才明白，他还真是会“装腔”。

公司当年新上机器人喷涂时，设备部只有他一人在这个岗位，喷涂有任何异常，生产、质量、技术部门都会第一时间报修设备找到他。而零基础的他，正是从最基本的清洗、更换喷枪学起，通过一点一滴的积累，加上他的勤学苦练、钻研探索，很快他就成了设备部不可或缺的一员。



贾飞的工作很简单，就是洗喷枪，往难了说就是洗好、装好喷枪，但就是这关键的核心，就在那把要非凡的“喷枪”上。洗枪，如何洗干净，洗到几乎看不到氧化硅浆料的白痕，还不是一般人能做到的。装枪，虽然方法都一种，但装好之后

是否能简单调节就投入使用，似乎也没有几个人能做到。调枪，别人调枪要运气，少则3-4枪，多则6-7枪反反复复，而他正常只需2-3枪，且基本没有反费，能以最快的速度调好。虽然他自己称“只是把一件普通的事情努力做好而已”，但以我的角度来看，贾飞保养装配喷枪的态度体现着认真把一件事做到极致的精神。

机器人喷涂，外行人只看到机械臂在垭场内来回跑动，气流声刺啦刺啦的响，但难看出它们的精彩之处。懂点行的人才知道，这有对雾型、雾化、喷射距离、喷涂厚度、流量的要求。而内行人才能明白各路气流、喷射角度、行走路线、开关时间、开枪力度、枪头与枪芯的配合和磨损、比例阀系数、气压阀设定才是决定喷涂质量的关键。这些参数每个都需要精心调试和控制，才能保证最佳的喷涂效果，每次工艺需求有变动，参数都需要重新调试设定。这时为了不影响正常生产，贾飞基本天天都要晚上加班，甚至到深夜，这种工作状态往往能持续一周的时间。而平常他更多的只是洗喷枪换枪就就行，当然也会有很多是帮别人返工没装好的喷枪。

“喷涂员工就一把枪，他好活就不会差，否则就算不上合格”贾飞边说边把孔只洗好的喷枪往货架上放。如果装不好清洗喷枪的要领，做的不到位，喷枪用起来就容易造成各种异常，尤其是雾型雾化、流量不稳定，喷涂不均匀、漏喷等，非常需要精，而

且不及时解决还会造成后续粒粒漆渣、崩边、开裂等严重质量损失。而针对雾型过大、垭场边角喷涂不到位的情况，就必须琢磨调整好风圈和枪杆的角度和距离。由于喷涂好的垭场涂层肉眼很难辨别好坏，有异常反查起来已经是5天后的碰壁了。只有在源头上和在过程中控制好喷涂，维修保养好每把喷枪，才能保障喷涂的质量。

随着生产工艺的改进，在氧化硅浆液引入了硅溶胶后，虽然增强了涂层强度和附着力，但硅溶胶的易凝固特性对设备的喷枪和管路的要求却是个新的考验。对于喷涂过程中胶液易凝固



在喷枪上对气流造成影响，贾飞通过不断尝试，发现在枪杆枪嘴和风圈上抹少许油润，就能减轻胶液的凝固，同时还找到了一种喷枪角度合适的试管刷，在枪头外侧就能刷到附着在枪嘴上的凝固物，指导生产员工刷枪头枪嘴稳定了喷涂质量。而为了配合高涂层工艺，对喷涂的通过数和流量流量的稳定要求不断提高，而且超过了设备所能实现的规格，而另一方面却是硬件状态也在不断老化的现状状态，贾飞通过不断的研发，制定了一套人为干预的检测方法，最终还是满足了工艺的需求。贾飞还通过自学和各种培训的机会，掌握了机械臂轨迹调整与基本的PLC编程，成为了一名技术全面的设备能手。

在荣德工作5年多来，到底流过多少把喷枪，贾飞自己也算不清了。如今，他越来越懂得当初老员工强调的“一把枪”的重要性，喷的不纯不仅只是当年换枪枪这么麻烦了。有人觉得洗枪的活很枯燥，就是反反复复清洗调试，但在贾飞看来，通过更换下来的脏枪，清洗重新装配成等待发往它价值的状态，他能够获得自己追求的满满的满足感。也许，有人认为“工匠”就是一种重复劳动。其实，对“工匠”最好的诠释，也许就是贾飞这样，坚持把一件事做到极致，臻于完美。

◆设备部 曹亮

艰苦奋斗 勇攀高峰

本报讯 深秋，暮色已降，刚下车就感到丝丝凉意迎面而来，天又开始了飘起了细雨，匆匆忙忙，我向前走着，无意间撇到不远处有个保洁大爷爷依然还在弯腰清扫着地上的落叶，此时他还在坚守在自己的岗位上，令人为之感动。正是这份执着、艰苦奋斗的精神使得大爷爷并没有因为环境恶劣的变化而放弃努力，也并没有因为工作的平凡而有任何的懈怠。因此，他得以在自己的岗位上发光发热。

联想到我们企业也是一样，正是这份执着向上的精神，使得我们的企业得以发展壮大，从无到有，从有到多，遍布全国各地。虽然我们在前进的道路上屡遭困难，多次面临“双反”政策的打压，但我们并没有任何退缩，我们始终“咬定青山不放松，不忘初心，艰苦奋斗，闯过重重难关。因此，我们能在行业中立足，并脱颖而出，打响荣德品牌。目前，面对行情波动的冲击，我们依然坚守，不抛弃、不放弃，艰苦奋斗，克服重重困难，在每轮低谷，俗话说“困难像弹簧，你强它就弱，你弱它就强”。真正的强者敢于面对任何困难，我们坚信一切困难都是暂时的，所有的难关也终将攻克。

我相有了这样的精神，我们的企业一定能做好，一定能会更好。让我们一直为荣德的明天勇往直前，奋发图强吧！让我们一起为荣德的明天更加美好，更加辉煌的明天而努力！让荣德吃吧光伏风电、燃氢产业！

◆扬州财务部 邵蔚

主办单位：镇江荣德新能源科技有限公司

总编：竺宏杰

副总编：田跃芬

荣德亮相2016北京光伏展览会
展台高大上突破历史规模

本报讯 2016中国光伏大会暨展览会(PVCE2016)10月19日-21日在北京国家会议中心举行。作为光伏产业的一次盛会，本次展会吸引了整个光伏业的注意力。展会期间，光伏行业上下游全产业链，持续进行了三天，荣德新能源系列产品亮相此次展会，全方位展示了我公司的技术实力、创新能力和产品优势。

本次展会荣德展台以“最精致的硅片，做客户最佳供应商”为主题，展示面积较往届大幅提升，还特别增加了“荣德展台高大上”。公司展出了高效金刚线切割硅片、砂浆切割硅片、晶种等系列产品，作为唯一参展的产业链片制造商，受到了行业的专家和客户的广泛关注，前来展位参观、了解的业内人士络绎不绝。荣德已连续两年参加该展览会，与其他光伏企业一样，在应对光伏市场变化和同行的竞争压力之时，如何实现突破是重中之重。公司通过参展，传递企业勇攀第一的荣德态度和理念，注重品质第一，客户至上，我们要做Best wafer，做客户最佳供应商。

本次展会，公司执行总裁何培林、常务副总裁姜杰带领销售团队莅临荣德展台，19日，荣德公司创始人施正荣博士亲临公司展台，与公司高层进行了亲切会谈。次日，施正荣博士的导师南威尔士大学马丁·格林教授也来到荣德展台，了解产品技术并与公司销售团队亲切合影。本次展会收获颇丰，圆满成功。



图一：施正荣博士莅临荣德展台。



图二：扬州开发区领导一行、施正荣博士与公司领导、全体工作人员合影。



图三：展会吸引了众多业内人士驻足、关注。



图四：展会吸引了众多业内人士驻足、关注。

回顾提升 明确目标 奋战第四季度
——2016年三季度总结及四季度计划会议

图五：会议现场，与会人员正在讨论。

图六：会议现场，与会人员正在讨论。

图七：会议现场，与会人员正在讨论。

图八：会议现场，与会人员正在讨论。

图九：会议现场，与会人员正在讨论。

2016年11月

第53期

徒步穿越
高丽山 凝心聚力
铸团队——记荣德新能源管理团队徒步拓展活动

本报讯 为推进公司各部门的团结协作，历练管理团队的能力，增进相互沟通交流，10月23日，荣德新能源由公司执行总裁带队，镇江、扬州管理团队共60人参加，乘车来到徒步拓展的目的地——高丽山，列队、分组、热身、物资派发后，分红、黄、蓝三个小组开启了攀登之旅。博士二人成功登顶。



由于台风引发的连续阴雨天气还在持续，加之徒步线路为高山脊穿越，陡坡和岩石攀登为主，更加增加了徒步的难度和挑战。为此，在出发前，此次活动的承办方江户外团队的各领队为大家详细介绍了徒步过程中的注意事项、装备的穿戴、使用和安全事项，公司也为大家准备了登山杖、手套、雨衣、头巾及帽子。此次徒步不在于追求速度和第一，而在于体现一个团队的整体协调和协作精神。



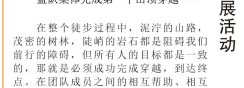
图一：徒步团队在陡坡上攀登。



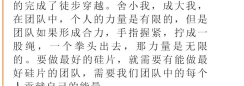
图二：徒步团队在陡坡上攀登。



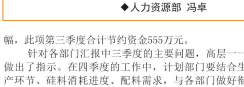
图三：徒步团队在陡坡上攀登。



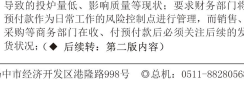
图四：徒步团队在陡坡上攀登。



图五：徒步团队在陡坡上攀登。



图六：徒步团队在陡坡上攀登。



图七：徒步团队在陡坡上攀登。



图八：徒步团队在陡坡上攀登。

图九：徒步团队在陡坡上攀登。

荣德工匠践行者——沈云林

本报讯 从个人层面来说，工匠精神就是一种认真精神、敬业精神。说到认真敬业，想给大家介绍一下我身边的一位同事——沈云林。

沈云林调入质量部已经50多岁了，因为年龄较大，所以被安排在导轮检测检验的岗位上。导轮检验包括气密性检测和模型检测。这三项工作都涉及到计算机和电子仪器的操作。对于我们年轻人这都是些简单易懂的基础操作，可对老沈而言就不是那么容易了。所刚一开始他只能帮两位年轻同事打下手，负责导轮的转运和起吊工作。这两种操作简单枯燥，有电动叉车和起重设备的辅助，人工操作过程中只需小心仔细就可以了，但小件伺候起来就难了。因为设备老旧，电动叉车和起重设备启动时稍有不注意就会发生碰撞或设备掉落的情况。每天车间都需要检测二十几个导轮，老沈也要来回几十次。但这段期间从未发生过一次碰撞或掉落事故。而且这项工作经历坚持了几个月从未有过抱怨，后来由于人员离职导轮检测只剩两个人，所以老沈必须要学会计算机和电子仪器的操作，否则就会

影响导轮检测的进度。于是他积极向身边的同事学习如何使用TMS软件。不到一个月他就能熟练操作TMS软件进行槽型检测。

沈云林工作积极、认真、勤奋，公司在2016年2月份新增了导轮检测仪器——摆叉平衡机。沈云林已主动提出承担导轮平衡检测的工作。做平衡检测要求非常严格而且也很辛苦，这项工作需要分三个步骤：指导导轮、导轮安装固定、以及导轮检测平衡量调试。做平衡调试过程中如果遇到不平衡量较大的导轮时，需要根据实际不平衡量大小及不平衡量角度，在导轮的相应位置增加铅条配重，减小不平衡量，从而达到导轮平衡。动平衡的好坏对导轮切片稳定性至关重要。目前公司制定的不平衡量标准是小20克，而部分导轮虽然符合不平衡标准，但相差近20克的控制上限。针对这部分导轮，沈云林主动去进行调试，尽量将导轮不平衡量调试最低，从而达到精益求精的目的。

从老沈的身上，我们看到了什么是认真敬业。他的这段工作经历也告诉了我们不管在什么样的工作岗位上，不管到了多大年纪，只要有这样一种认真敬业，追求精益求精的工匠精神，就没有做不好的工作。

◆质量部 倪甜甜

