### 坚持下去就有收获

2016年6月3日,是一个意义非凡 的日子——这一天我离开了学校,成为 了瑞晶公司的一名实习生,开始了第一 次工作。在我成长的道路上画下了重要 的一笔色彩。至今,到这里工作也有一 段时间了,这段时间里,我有挣扎、有感 动,也有了很大的进步,一路走来,我认 识到想做好工作就要具备一些基本品 质,它们看似简单,但要身体力行的去 做到并不容易。

首先要坚持。刚来的时候我也觉得 不适应,做工作也很慢,也曾有过辞职 的念头,但最终我还是选择了坚持。只 有坚持下去才知道自己到底能走多远, 如果一开始就放弃了,那么终点永远都 走不到。

其次要谦虚。在工作中你会遇到很多 问题,这时就需要我们向周围的老员工 请教,谦虚的听从他们的意见建议,切 不可自以为掌握了就不当回事。

再次要少抱怨。工作中难免会觉得有 不公平的时候,抱怨这不好,那不好的。 抱怨不仅会影响自己的心情,还会拖慢 工作的进展,导致任务无法完成,平白 添加工作压力,得不偿失,所以在工作 中,少抱怨,多思考,面对所谓的不公 平,我们应想办法去解决,调整自己的 心态与立场,而不是一味去抱怨它。

错不可怕,就怕一错再错,我们每 个人都会犯错,做错了不要紧,改正过 来下次注意,争取不再犯相同的错误。 对我而言错误也是一种进步,因为只有 犯了错才知道自己真正的不足,才能及 时加以改正。这不仅是一种好的心态, 也是一种工作中应有的态度,态度对 了,在工作中就会不断的发现新的技 能,态度不对,即使有知识根底也做不 好。然而光有一个好的态度还不够,在 工作中,我们也要充分相信自己一定能 把工作做好,只有自己相信自己了,才 有可能成功, 若是连自己都不相信自 己,那再简单的工作也做不好。

通过这次实习,我感悟良多,光有知 识是做不好一份工作的,还必须将知识 运用到实践中去才能真正做好,我也学 到了很多课堂上学不到的知识,开阔了 自己的视野,增长了见识,为我将来走 向社会打下一个坚实的基础。

### 在瑞晶的感受

当我知道要到瑞晶公司实习的时候,诸 多疑问一个接一个的冒了出来:这是一家什 么样的公司?做什么的?员工素质高不高?厂 区、宿舍的环境好不好?有没有可口的饭菜? ……直到厂车把我们从学校接到公司时,我 们才真正意识到实习岁月开始了,未来的这 段时间都将在这度过,那些疑问又重新浮现 在脑海,带着一丝忐忑我们走进了瑞晶。来 到宿舍,我们惊呆了。宿舍是三人一间,硬件 设施齐全,不仅有空调、有电视,还有二十四 小时的热水,这一刻我们无不欢呼:"哇!哇 哦!这是宾馆吧!真是太棒啦!"来到食堂, 我们再次惊讶了。在这个物价飞涨的时代, 猪肉都十七元一斤了,可在这里只要五元就 能吃到两荤两素,而且饭菜可口、份量又足, 哦! 天哪! 多么幸福的一件事呀!

很多实习生最担心的就是人际关系了, 电视上、生活中不免会看到或听到"老员工 爱欺负新人"、"脏活累活都是新人干"之类 的话,然而我第一天上班,进入车间看到的 却是一张张陌生却无比亲切的脸,陌生是因 为我们第一次见面,亲切是因为她们嘴角眉 梢洋溢的那慈爱光芒,见面的瞬间就打消了 心里的顾虑。她们和蔼、亲切,每一个实习生

都由一位经验丰富的老员工带领,手把手传 授技能。带我的是花姐,她特别友善、温柔, 对我就像对自家妹妹般疼爱,一点一点的教 我所有她会的东西,还时常鼓励我,花姐,谢 谢你!工作中细节总是不经意的触动着我, 我的工序长是一个娇小玲珑的小女人,不爱 说话,而我又是个充满活泼因子的人,自然 视安静的女子为"难相处"的那一派。我有一 次工作出了差错,便做好了被她严厉批评的 心理准备, 但她并有没有像我以为的那样, 她只是说:"在厂里你学到的不仅仅是手上 的技术,更多的还是你思想上的改变,社会 不同于学校,做任何事都要细心、细心、再细 心……"这一切对刚"出道"的我而言无疑都 是莫大的感动。一个好的团队离不开一个会 领导的人,在扩散车间我感受到了那种浓的 散不开的团结气息,我也庆幸自己进入了 A

班扩散这个团队。 实习以来, 我更能体会到工作的辛苦, 也锻炼了我的意志,同时积累了更多的社会 经验,这些经验正是一个大学生所拥有的最 宝贵的无形资产。最后,我也希望我能开开 心心地度讨这三个月的实习生活,满载而归 的我也会一直祝愿瑞晶更加辉煌!

## 优秀稿件作者简介

优秀稿件作者简介——孔维栋



"优秀稿件评选活动"电子版上线以来,在《瑞晶报》第94、 95 期数十篇通讯稿中《关于素质》一文以 290 的高票稳居第 一,那么作为优秀稿件的作者,孔维栋又是怎样的一个人呢?

孔维栋是电池制造部的一名工序长, 入职公司已五年有 余,也是一名投稿积极分子,《瑞晶报》编辑部时常能收到他的 投稿,他的文章以议论文为主,以犀利的笔锋道出自己的见 解,他敢说真话,也不怕得罪人,总能大胆说出别人不敢说的 事情,在他的许多文章中都能发现这一明显特征。在工作中, 他也是一名脚踏实地的好员工, 尽职做好自己的本职工作之 外,他通过不断地努力学习取得他人对自己、自己对自己的双 重认可。他常说,人不能自负,但一定要自信,一直坚信自己是 最棒的,但凡自己想做的一定可以做得很出色。正因如此,他 前进的脚步才从未停止。工作中要求严苛,在生活上,他可是 一位阳光耿直,内心善良的大男孩。独处时就戴着耳机静静享 受音乐世界;闹腾时就拉上朋友 K 歌跳舞。单身的他谈及家庭 时则一脸严肃地说到:"没成家时在外面照顾好自己,别让父 母操心就是对家人最好的回报。"工作和生活都不容易,只能 想办法把两个都做好,不要让其中一个觉得你亏待了它。

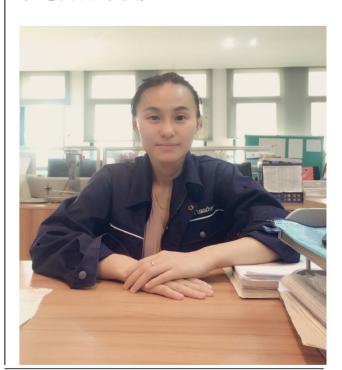
对于此次被评选为优秀稿件作者,他也是十分意外,或许 是题材的缘故,所以大家比较有共鸣,也说明大家都在关注全 民素质。最后他说到自己的写作心得:"写作可以是自己内心 的宣泄,也可以是旁观者的表述,至于扮演什么样的角色并不 重要,用心写必然会有读者,或多或少而已。"期待这位犀利大 男孩的下一次绽放!

### 优秀稿件作者简介——涔璐

在本次的微信投票中,《随遇而安的生活》一文以58票的 成绩险胜,成为本期优秀稿件,而它的作者是来自财务部的

相信许多员工对这位美女出纳并不陌生, 作为公司的一 名出纳,她恪尽职守,每周的报销日总能看到她的办公桌前 围满了等待报销的人,她没有因为人多事杂而忙乱,每张单 据都有条不紊的处理着,每一笔现金支出都是仔细核算。工 作中的她有着财务人员独有的严谨气质,而生活中,已是人 母的她则有着不一样的"小清新"。热爱孩子是每一位母亲的 天性,徐涔璐也不例外,为了让小宝贝吃上健康的甜品,她尝 试着自己学做甜点,每块蛋糕的出炉都是一个满满的成就,

不了解她的人会觉得她沉默寡言,了解她的人才知道她 的文青本质,她常说生活是积累的过程,要善于捕捉生活中 的微小镜头,以小见大,从一粒沙中窥见世界,从平凡中寻找 不平凡,从平常中发现特别,只有用发现的眼光去观察生活, 才知道平平淡淡才是真。



# 重压之下勇者上

电池制造部 钟兰英

随着市场经济的发展越来越快, 客户 要求越来越高,公司对产品的质量要求也 随之提高,而这也倒逼生产部门必须严格 把控每一项指标,确保指标的完美达成是 每一位车间员工肩负的使命。

在众多指标中,有一项很重要的指标 迟迟无法达到预期水平,这就是各班的硅 晶脱落。为了改善这项指标,除每天的大小 会议上反复强调外, 我们的副经理赖剑还 想出了一个看似有点笨却切实可行的好点 子。他要求所有工序长对本工序内员工的 操作手法进行优化、矫正,要求前清洗严格 控制来料不良硅脱,逐一挑选排查后才能 进入下一道工序。有了方法也就有了通向 目标的路,大家斗志昂扬,说干就干,秉着 公平公正公开的原则, 重点对各班 PECVD 所有员工的膜前、膜后、硅脱等数 据进行抽检统计并将数据填入各岗位两小 时监控报表, 电池制造部的管理层根据数 据及实际情况,评比出最好和最差的两人, 对好的予以表扬, 对差的予以纠正操作手 法,不仅如此,为了确保优化后的操作手法 能在车间普及,我们采取一对一重新培训 的方式,对每一位员工进行测评考核,对态 度不端正或考核不达标的员工优胜劣汰。 起初几天效果并不是很明显, 这源于很多 员工没有真正认识到硅脱比例高的严重 性,有些机台长还没有转变思想,碍于情面 不愿得罪人。有一天因几名员工的操作手 法不符合要求从而导致 A 级率直线下滑, 产线被迫停线整顿, 在给当事员工开出罚 款单之后,车间领导痛定思痛,自上而下的 在车间内掀起了一阵自我反思、自我批评 的风潮,四个班引以为戒,工序长们也重新 认识到自己的不足,加强了对产线的管控 并积极帮助员工提升技能,通过这一系列 的改善措施,我们的员工手法轻盈、步奏和 谐,至此,与硅晶脱落的"战斗"我们可以骄 傲的宣告胜利了。在这段改善的过程中,大 家都用心去体会、去学习,一切困难也不再 是阻碍,也正因为有了这样的精神,我们才 取得了这样的成绩, 改善期间的抽查数据 就是最好的证明——膜前膜后硅晶脱落下 降 1.5%、A 级率稳步提升 2.2%。

只有管理人都行动起来, 带动员工也 紧张起来,久而久之形成习惯,才能将改善 落到实处,这也正应了民间的一句俗话:饭 是蒸出来的,菜只有不断的翻炒才能熟透。 也验证了一个道理,管理是逼出来的,技能 是练出来的,员工是标兵带出来的,办法是 靠脑袋想出来的, 成绩是大家一起做出来 的。在今后的工作中,电池制造部的员工必 将磨练成才,锻炼成钢,坚信在困难和压力 面前,勇者无畏!

# 电池制造部组织开展员工技能竞赛

交流,使员工能够自觉主动地改善自身岗位 技能,从而提高自身水平,达到"练内功"的 目的。近期,电池制造部组织的"扩散操作技 能抢大目标比赛"在电池扩散间进行,此次 技能竞赛得到了员工的一致好评,来自3个 车间6个班次的120余名员工参加了比赛。

在比赛过程中,裁判员认真记录每位参 赛选手的时间,仔细检查每一片比赛产品的 质量,他们一丝不苟的态度、严格的评判标 准保证了比赛结果的高标准,并充分体现了 本次比赛的公平与公正。此次技能竞赛主要 比拼的是扩散上料技能,共设置了三个评比 项目,分别是上料时间、直通率和碎片率,每 个项目又分别设置了 A/B/C 三个大目标. 抢得目标的员工即可获得对应的现金奖励 值。本次技能竞赛共有九名员工达到三项全 A, 其余参赛选手也都取得了较好的成绩。 技能竞赛中,参赛人员充分展示了自己娴熟 的技能和无双的速度,并在车间内形成了 "比、学、赶、帮、超"的良好工作氛围,不仅使 员工的技能水平得到充分交流与提升,也为 产品的质量提供了有力保障。

8月29日上午,生产制造总监肖斌生亲 临现场,为获奖员工颁发奖金。



电池制造部技能竞赛获奖员工合影留念

## 散攻坚战

质量部 程玉兰

首先为大家介绍何为离散?离散即为单 包电池片效率最大值与最小值的差值,离散 越小,单包电池效率集中性越好,做出的组 件功率也就越集中,一致性好;离散越大,单 包电池效率越分散,做出的组件功率分布也 就越分散。

2016年初,光伏行业的市场行情在悄 然下滑,客户对产品质量的要求越来越高. 其中电池单包离散也成为客户众多收紧标 准的其中之一——过去对离散并未做特殊 要求,现在则要求控制在0.4%以内,有些客 户甚至提出 0.3%以内。这对公司而言确实 是个不小的挑战,但不畏挑战是我们瑞晶人 的一贯作风,我们欣然迎战。

六月初,经公司领导指示,由质量部牵 头,设备设施部、电池制造部、工艺技术部三 方配合成立改善小组,就单包电池片离散问 题进行改善优化,以达到提高组件功率集中 性,提升客户满意度的目的。改善小组成立 初期,大家充分发动头脑风暴,科学利用质

量管理工具中的鱼骨图,FMEA等,对可能 造成离散的原因进行逐个排查,反复的交叉 实验验证,改善小组根据得出的数据制定了 主要的改善方向:优化校准流程方法、优化 测试探针及探针排的设计、优化 FQC 的分 检手法、优化测试到打包的流程,同时在总 经理张中良、制造总监肖斌生的支持下,以 "请进来,走出去"的工作思路为主导,质量 部、设备设施部多次外派专人与先进企业交 流学习并结合自身经验,重新制定了一套离 散管理方案。

按照新的管理方案,1-2条线开始试 行。通过优化机台校准流程以及精细化对比 管理来缩小阶段性日期与日期之间、班与班 之间、线与线之间的效率差,此方法随后在 全厂推广,离散优化近0.1%。电池制造部结 合外来经验,放弃多年延续下来的检验手 法,大胆创新实施一套属于瑞晶自己的优化 检验手法,并引进了配套的成品处工装、夹 具,双管齐下同步优化,大大减少了摩擦造

成的外观划伤、效率离散以及衰减,至此,离 散又改善了近 0.05%左右。设备设施部从探 针排、探针的材料、形态等方面入手,找到最 适合瑞晶图形的探针排和探针,用了近2个 月时间完成了试验、制作、全部更换,同时对 测试机排线也进行了改善,工艺技术部则多 次优化测试文档控制效率性能值,修改机台 相关测试参数等。在四个部门的共同努力 下,短短两个月机台离散和单包离散较之前

有了质的飞跃,完全满足客户要求。 离散优化的成功让改善小组成员们倍 感欣慰,他们为之付出的周末,为之付出的 争执,为之付出的努力,在这一刻都得到了 回报。现在,离散的改善工作仍在持续进行 中,我们不会满足于现有的成绩,虽然离散 前进了一大步,离散的这个"堡垒"也已被我 们成功攻下,但还有许多类似离散的"攻坚 战"需要我们去攻克、去拿下,只要我们精诚 合作,朝着同一个目标,抛开部门利益,任何 "战役"都不能阻挡我们前进的步伐。

订单支持部 张志华

作为一名叉车司机,同时又是兼职化学品仓 管员,特殊的岗位性质要求我必须时刻将安全意 识铭记在心。然而,一些日复一日习以为常的作 业习惯却会因一个意料之外的细节酿成难以预 料的事故,这更加提醒我们,细节的重要性。

上个月, 我在叉运氢氧化钾前往二期车间 时,像以往一样,提高警惕、小心驾驶叉车。因为 二期化学品车间的人口比较狭窄,仅能容纳三吨 叉车勉强通行,门外下水道雨盖因故没有及时添 置,一个两尺见方的口子暂时用一块铁板虚掩 着。这是一个已知的安全隐患,我刻意回避且胸 有成竹。而在车间内等待接应的同事会在我放下 碱桶离开后迅速拉走,腾出足够的空间等待我再 次叉运过来。尽管存在安全隐患,但我已经注意 到了并且对同样的操作信心满满,一切看似正常

地进行着。然而,意外就这样发生了。当我第三次 叉来氢氧化钾正要进入的时候,由于室内外光线 误差,短时间眼睛适应不过来,加之想当然的以 为车间人员一定像平常一样已及时拉走了前一 次运来的碱桶,前方应该是一块空地,我平缓的 习惯性地驶入,突然感觉到叉车前端货物发生轻 微碰撞。我心里咯噔一下,糟了,叉车冒出的脚牙 擦破了碱桶,液体缓慢渗了出来,化学品泄漏事 故已然发生。

事故发生后第一时间我电话上报情况,请求 紧急救援。在同事们的积极行动下,一系列的措 施都在有条不紊地顺利进行着,终于将损失及不 良影响降至最低。随后的事故调查、责任划分、奖 惩通报、事故处理报告等事项都及时完成。看似 整个事件已经结束,但于我而言这并不是事件的

终结,这次事故发出的警示将铭记于心。我深刻 反省并写下这段文字进行精简分析,希望对所有 的同事能有所帮助。

首先,"想当然"往往会造成误判,评估事情 可行性时一定要有理有据。这起事故的起因是 我想当然地以为车间同事会像以往一样及时转 移碱桶,才会在没有亲眼见到也没有现场人员 发出警告的情况下误判安全。在以后的操作中, 一定要确定场地已清空,确保安全后,才可以实 施。延伸开来,类似的操作还有很多,例如:叉车 进出岗亭时会鸣笛,但千万不要以为,鸣笛就安 全了,或许有人正带着耳机听不到,或许另一辆 叉车的轰鸣造成听力误判……总之,一定要确 定安全,并且将速度控制在可控范围内才可通 行;其他的如超高货物运输因遮挡视线,需倒车 匀速行走,转弯时应缓慢、保持匀速避免倾覆, 装卸时脚牙不可露出,避免叉伤外箱等等一定

要严格执行。 其次,要熟知自己所处的工作环境可能存在 的各种安全隐患,如实上报并评估风险。氯化钙 仓库门口的消防沟存在陷落隐患,在叉运氯化钙 时极易震落,叉运酒精等液态化学品时,也容易 造成滑落;废水站反应池旁边的沟槽由于地势狭 窄,已发生过三吨叉车陷落,需大叉车施救的事 故,这些隐患目前已如实上报公司安全部门,虽 然由于各种原因,暂时未得到及时的改善,但我 们更应该思考在未改善的前提下,化学品进出库 的工作如何保证正常进行? 我们需要注重各个细 节,利用积累的工作经验倍加小心,确保安全地 完成工作。

最后,要严格遵守厂纪厂规。作为化学品 仓管员和叉车司机,仓库管理程序和叉车作业 规范是指导文件,是要遵守的大纲,更是安全 的保证。安全运行,靠的是千万个细节的精心 操作。同样的,公司各类有关安全的管理措施, 有奖有惩,但奖惩不是目的,而是手段。例如车 间张贴的吸烟罚款 500 并开除,目的还是在于 杜绝烟蒂带来的火灾隐患而不是这小小的

一台精密设备由千万个零件组成,某个小部 件坏了,设备可能就停转甚至瘫痪了。一项工作 亦如此,无论工作巨细,都是由无数个细节组成, 某个细节出错了,就可能酿成事故,从而造成不 可估量的损失。这正是细节的重要所在,重视每 一个细节,方可避免意料之外的风险!