

——记洛玻集团洛阳龙海电子玻璃有限公司优秀共产党员孙炜正

文/李金洛 张飞龙

孙炜正凭借着自己对民族玻璃工业的忠爱和执着追求，在技术创新、自主创新的道路上奋力前行，成为我国超薄电子玻璃产品研发创新的“领头雁”。

他是攻克技术难题的带头人，更是超薄电子玻璃产品研发创新的“领头雁”；他凭借自己对民族玻璃工业的忠爱和执着追求，在技术创新、自主创新的道路上奋力前行。

他，就是洛玻集团洛阳龙海电子玻璃有限公司（以下简称龙海玻璃）优秀共产党员、副总工程师、生产制造部部长、浮法成型工高级技师孙炜正。

打破垄断

走进孙炜正的办公室，看到是一张由废旧钢管焊接的简易床、两排条椅、两张办公桌。这就是现年51岁的孙炜正和他的研发团队临时休息的场所。

近年来，伴随着我国电子信息产业化的快速发展，下游客户对高端超薄玻璃产品的需求量逐年递增。由于不掌握核心生产工艺技术，国内0.50mm以下的超薄玻璃曾长期依赖进口，被当时誉为“皇冠上的明珠”的0.25mm超薄玻璃更是被日本企业所“垄断”。

孙炜正及其研发团队瞄准国际科技发展趋势，将0.25mm超薄玻璃产品作为研发创新的目标。“研发0.25mm超薄玻璃，一举打破日本企业一直以来对我国超薄玻璃市场的垄断地位，不仅为企业创收了，而且为中国民族玻璃工业争气了。”孙炜正掷地有声地说。

2015年3月8日，经过前期各项技术储备的孙炜正和团队成员向研发创新0.25mm超薄玻璃新产品发起了冲击。量产0.25mm超薄玻璃，国内没有经验可供参考和借鉴。虽然困难重重，但大家憋足了一股劲。为实现稳定生产，他们24小时吃、住在生产第一线，昼夜不停地调整着生产工艺参数，定时对玻璃厚薄差、板面外观质量、切裁率等进行检测。0.40mm、0.33mm、0.28mm.....随着玻璃厚度的一次次降低，越来越接近研发创新目标。

“玻璃越薄，拉引的难度就越大。”孙炜正说。2015年3月17日，是0.25mm超薄玻璃攻关的关键一天。技术人员把厚度由0.28mm降至0.25mm，整条生产线顿时出现了问题。每次看到大片大片的碎玻璃从传送玻璃带的轨道上掉落下来，别提孙

炜正当时心里有多心疼、多难受了。

解决问题如同抢险，必须争分夺秒。10多天时间里，他们几乎没怎么合眼，不间断地对生产工艺参数逐一排查，分析总结出来了一整套合理、科学、便于记忆操作的适应各个环节和细节的温度控制制度，直至生产线恢复正常，实现了批量稳定生产。“‘第一次’往往是摸着石头过河，没有任何经验可以借鉴；收获最大的往往是在‘第一次’摸索中积累的工作经验。这是最大的财富，也是令人最高兴的事情。”孙炜正不无感慨地说。

大众创新

2014年5月，孙炜正团队被洛玻集团命名为“孙炜正创新工作室”。2015年2月，孙炜正团队再获洛玻集团“先进集体”称号；3月，孙炜正团队被洛阳市命名为“优秀劳模工作室”。2017年4月，孙炜正团队荣获洛阳市“示范创新劳模工作室”称号。

“一招鲜，吃遍天。”经过多年来的刻苦自学、磨砺锻炼，孙炜正积累了丰富的工作经验，练就了过硬的业务技术本领和独立处置疑难问题的能力。他相继参加了洛玻19mm、25mm超厚（玻璃板的厚度）、超大规格（玻璃板4m×6m规格）的玻璃生产以及普通玻璃（3mm、5mm等的浮法玻璃）、着色玻璃（茶色玻璃、宝石蓝玻璃、翡翠绿玻璃等）的研发生产工作；2次参加浮法生产线安装、生产调试；3次参加浮法生产线的支援帮带；7次参与玻璃生产线锡槽升温烘烤工作，从而成为众多浮法成型工中的佼佼者。

“一花独放不是春，百花齐放春满园。”在市场经济激烈竞争的今天，有一技之长的技术工人可谓非常抢手。孙炜正婉言谢绝外部高薪聘请，依然扎根洛玻，从事着自己喜爱的工作。龙海玻璃坚持“人才资源是第一资源”的指导思想，并纳入了企业管理和党建工作的重要内容来抓。作为创新工作室负责人的孙炜正，担负起了员工素质提升、业务能力提升的责任和义务。

面对厂内参差不齐的青工素质，他看在眼里急在心上，努力将自己多年来练就的独门绝技、掌握的专业技术知识和积累的工作经验毫无保留地奉献了出来，通过“导师带徒”、集中培训授课、手把手传授操作技艺等方式，传授给了9名青工，成为公司生产中不可或缺的骨干力量。

2005年之后，孙炜正作为技术骨干，再次被调入国内最先进、洛玻第二代提高型龙海超薄电子玻璃生产线工作。在原有1.3mm、1.1mm、0.7mm、0.55mm四个传统超薄玻璃品种的基础上，他和团队成员一道，反复试验、改进，不断加大新产品的研发创新力度。2009年以来，孙炜正和他的团队先后国内首创、研发量产了0.25

mm-1.0mm10个超薄玻璃新产品，填补了我国浮法玻璃工艺技术在这一领域的多项空白，不断打破由他们团队保持的国内新产品研发纪录。同时，他们团队仔细琢磨、认真调整，经过大量的数据对比、优化，最终把玻璃厚薄差（玻璃板面最厚与最薄的差值）控制在0.02毫米以内，小于行业标准0.05毫米的要求，达到了国际先进水平。

成果不断

参加工作31年来，孙炜正一直从事浮法玻璃的成型工作。他从高二起就对浮法玻璃产生了兴趣，萌生了做一名“玻璃工人”的想法。从洛玻技工学校毕业后，孙炜正被分配到洛玻浮法一厂。工作中，他认真学习，将书本上的每一个术语、名词，逐一在工作实践中对照、比较，并把自己遇到的疑难问题——整理向师傅请教；他将疑难问题的处理手段、方法和心得体会记录在小本子上。光是工作笔记，他就攒了十好几本。不断要求进步的他，1992年6月以优异成绩被武汉工业大学电教函授学院录取，为他日后在玻璃工艺方面“建功立业”插上了腾飞的两翼。

有付出总会有回报。31年来，孙炜正坚守在生产第一线，付出了巨大的心血。特别是近年来，他参加的《超薄浮法玻璃生产中二氧化硫气体的使用方法》成果，荣获了国家发明专利；《悬挂式锡槽拉边机机头保温装置》等2项成果，荣获了国家实用新型专利。《0.25mm高档超薄电子玻璃的技术研究及开发》等4项成果，荣获了中国建材集团有限公司科技进步一、二等奖。

几年间，孙炜正先后参加了0.25mm-1.3mm超薄电子玻璃的研发创新工作，解决了玻璃厚薄差等技术难题。他所在的龙海玻璃成为了目前国内具备批量组织14个钠钙硅超薄浮法玻璃产品的生产制造商和供应商，超薄的产品分布安徽、河北、广东、上海等10多个省市，满足了ITO行业、电子行业、精密仪器行业和玻璃深加工行业等的需求。他们既把超薄玻璃基板创新生产水平推向了新的高度，又引领了国内玻璃行业的发展潮流；实现了我国浮法玻璃产品及技术由传统领域向电子领域的跨越，实现了中国洛阳浮法玻璃工艺的又一次重大突破和创新，打破了日本等发达国家对我国超薄玻璃市场的垄断地位。

在孙炜正的辛勤努力、帮助下，2014—2016年间，通过龙海玻璃的新产品研发，他个人累计为企业增收22121.95万元，主营业务利润12870.73万元。因其突出的工作业绩，2015年9月，他荣获了中国机冶建材工会全国委员会、中国建筑材料联合会颁发的“第三届全国建材行业岗位技术能手”；2017年4月，他荣获了洛阳市“河洛工匠”称号；2018年11月，他荣获了第十四届“全国技术能手”称号；2019年4月，他荣获了洛阳市“河洛大工匠”称号等。

孙炜正带领的超薄电子玻璃研发团队充分发挥自身的技术优势和资源优势，成功研

发量产了14个超薄玻璃新产品，攻克了一道道技术难关，打破了日本等发达国家对我国玻璃行业的垄断地位，填补了国内在这一领域的多项空白。他和他的团队一次次刷新由他们自己保持的我国玻璃发展史上的领先纪录，持续领跑行业技术进步和发展方向。

报送单位：洛玻集团洛阳龙海电子玻璃有限公司