



景津环保股份有限公司焊工许树强：

# 把每道焊口都当作艺术品来雕琢

憨厚、朴实，这是记者对景津环保股份有限公司焊工许树强的第一印象。工作16年来，许树强焊接的产品不计其数，用全身心地投入诠释着工匠精神，今年，他被授予山东省五一劳动奖章。对于荣誉，他笑着说：“我今年50多岁了，可以说是干到老学到老，只要是拿起焊枪来，心里就想着怎么把这个事干好，不辜负社会给我的这些荣誉。”

齐鲁晚报·齐鲁壹点  
记者 韩晓婉 通讯员 刘晓林

## 精通多项焊接技术 质量合格率高达100%

许树强精通手弧焊、电焊条焊、二氧化碳保护焊、氩弧焊、锅炉、锅筒的挖补焊接。单面焊双面成形焊接技术、锅炉烟管焊接技术、压力容器封头焊接技术。他焊接的产品不计其数，质量合格率高达百分之百，用他自己的话说，把每道焊口都当作艺术品来雕琢。

在公司技改项目、改造项目、新建项目、设备检修等技改大修中，他提出合理化建议及整改措施，给公司带来了很大收益。他在工作过程中提出使用三



许树强精通多项焊接技术。

大件改用变位器的焊接方法：压滤机三大件指机座、止推板、推板三个构件，他们根据机型设计制作焊件焊接。由于构件体积大、质量重，给焊接工作造成了一定难度，变位很是困难，还要用天车支架子吊装进行变位，构件不容易固定，不能进行单人操作焊接，增加了工人的劳动强度，耗费过多的准备精力，生产效率低又不安全。改用变位器后，构件方便固定，变位焊接简单快捷，生产效率有了很好的提高，降低了工人的劳动强度，又使工人的工作安全得到了保证。

“三大件确实翻个儿太费

劲，那时候就看网上有这个变位机，就想着给公司提一提，公司就采取了意见，把这个东西上了，提高了生产率。”许树强说。

## “打造行业最优质产品” 发现藏在焊缝里的“美”

“焊缝质量如何，要看焊件和母件之间的过渡是否平整圆滑。”许树强介绍。工作时间越久，越能感受到藏在焊缝里的“美”，他把“打造行业最优质产品”作为目标，要求焊缝不仅结实耐用还要美观好看。

公司总装制造部部长陈峰奎

介绍，许树强还提倡回收利用，废旧革新，为公司节省了成本。

“焊条焊接的动作和师傅差不多，但结果好看难看差太远。”既然选择了这一行，许树强就想把活干得“漂亮”。“那时，我整天‘粘’在师傅身边，递焊条、打下手，仔细观察他的一举一动。”他说，师傅休息之余就反复练习，一年后终于可以独当一面。

然而一次出差经历，许树强意识到了学习永无止境的含义。原来，当时他学的是焊条焊接，而当地作业使用的氩弧焊应用范围更广，且焊接速度快、效率高。好学爱钻的许树强立即和氩弧焊师

傅“套近乎”，请教技术要点。

## 从不停止学习的脚步 从学徒成长为技术大师

即使自己的焊接技术已经足够高超，许树强也从未停下过学习的脚步。2018年，他考取了美国AWS焊工证证书，一步一步从学徒成长为技术大师。“AWS焊工证书是美标的。所谓的美标就是假如焊接没有这个证书，产品就过不了他们的检验，出口就到不了他们那边。”许树强说。

现在，许树强精通焊条电弧焊、二氧化碳气体保护焊、氩弧焊等，熟练掌握单面焊双面成形焊接、锅炉烟管焊接、压力容器封头焊接等技术。他渐渐从众多的同事中脱颖而出。他的技术在行业内得到一致认可。面对赞赏，许树强腼腆一笑：“其实我的工作就是焊接，把每道焊口当作艺术品雕琢，力求完美。”或许正是凭借对工作精益求精的态度，他在平凡的工作岗位上干出了非凡的骄人业绩。

进入景津工作的15年，许树强始终坚守着一个信念：对工作认真负责，确保质量零差错。利用休息时间，他编写了《电焊工焊接技术数据标准规范手册》，让工人都能达到规范操作，保障产品质量。“他参加公司组织的以师带徒活动，毫不保留地把自己掌握的技术和经验传授给同事，为公司培养电焊技术人才30多人。”陈峰奎说。

山东临工零部件事业部变速箱车间机加工二组班长乔良雨：

# 技改创新，做智能制造的“良工巧匠”



乔良雨在工作现场(右二)

同时，产量的提升也带来新的问题。

由于受加工设备数量的限制，产量每升高几台，都是一个全新的挑战。乔良雨带领团队与技术人员全力合作，通过实施U钻加工替代高速钢钻头、高速涂层滚刀应用、合理平衡工序、设备易损配件储备、人员合理匹配、多能工培养等措施，克服解决了设备、人员、效率、瓶颈工序等难题，在未增加新设备的前提下，从17年5月的48台/套/9小时提升到目前74台/套/9小时，产能提升75%，效率提升近50%，保证了关键零部件按需求、按质量供应。

身为班长，他在工作中一直冲锋在前，用他的话说，在生产现场能够更好的在最短的时间内发现问题并予以解决。在他的

带领下，深入推进公司LPS精益成产方式，交验合格率达到百分之百，顺利通过公司5S验收。

## “智能制造的工匠” 投身技改创新 解决实际问题

回顾近些年的工作，乔良雨表示最大的变化就是自动化智能化带来的少人化省人化。“05年刚当上班长，班组有48位成员，按同样60台产品8小时计算，实现同样的产能现在班组只需要14个人。”他带领团队制造出一套全自动生产线。通过工艺改进，工作方法的改善，基本实现自动化加工操作，极大节省人力成本。

以精益生产推动技改自动化，以技改自动化提升精益水

平。他善于利用个人绝活、特长解决的实际问题。通过技术创新，研制铣专机，以前是普通铣床人工加工工件，需要六到七个人。研制完设备后只需要一个人进行操作。班组成员每天减少走动距离并减少弯腰等动作上万次，减少25%的占地面积，生产过程实现连续流，交货期由4天缩短为2天。

去年一年，乔良雨带领他的团队将改善项目向高精延伸。他与团队共同完成了机加工档架智能化第一单元设计制造，实现了一台桁架机械手对四台机床、各种辅助装置的联动加工，实现了档架车铣两道工序四种产品的自动无人化加工，提高了变速箱关键件生产效率。

同时在变速箱箱体铁屑清理项目中，策划变位机+关节臂机械人箱体铁屑智能清理方案，通过积放辊子输送线实现箱体的自动流转；液压自动升降夹紧装置实现变速箱体的自动上变位机，实现了箱体铁屑的智能化清理。

在完成这些项目后，他又努力向下一个目标迈进，在他的工作规划中，还有数十个项目等待着他策划实施推进。

## “技艺的传承人” 通过技师工作站 搭建学习平台

作为公司劳模创新工作室、技师工作站导师，为把自己的技艺传承下去，乔良雨制定一系列学员培养计划，通过制作课件、编写教材，向学员传授技艺，为公司培养了一批创新能力强、技术水平高的人才。

由于工作站学员生产任务都比较繁重，抽不出时间专门培训，乔良雨便利用加班时间、午饭时间亲自到工位给身边的同事传授知识，商讨改进方案，解答工作中出现的问题。工作站的学员通过公司每两年一次的技能比赛进行考核，多年来先后共培养出40多名技师和高级工，有多人在临沂市职业技能竞赛中获奖，成为公司生产骨干。

乔良雨表示，自工作站走出的学员每个人都能独立承担大型改善项目，面对复杂问题具备分析问题和解决问题的能力。同时，他们在各自的工作岗位上又都成为各自生产线带动年轻人成长的新老师们，成为播撒希望与未来的新种子。

乔良雨告诉记者，获得山东省五一劳动奖章这一荣誉不仅是对他以往成绩的认可，更是给了他持续创新的信心，在兴奋与骄傲的同时，他表示将会以更加饱满的创新激情投入到工作岗位中，继续弘扬新时代的工匠精神、劳模精神，为中国制造向“中国智造”迈进贡献自己的力量。