

所属企业	海信空调有限公司		姓名	贾晓飞
提案名称	艺术柜机换热器生产线提效改善		分类	精益改善
改善内容	改善前			
				
	改善后			
				
问题描述	两器车间工序由冲片、插管、胀管、脱脂、下件工序构成；且插管及下件是主要工序瓶颈，小时产出 121 台/时，且胀管工序存在半成品库存 400 多台。			
改善方案	改善小组通过研发胀管吹扫简易自动化、冲片/插管标准作业、胀管/上件/转件自动化、防呆工装、设备 TPM 改善，实现减员、半成品缩减，线体连续流产能提升。			
效果分析	<p>①消除线体胀管转件及下件瓶颈，小时产出由 121 台/时提升至 145 台/时，线体由 11 人/班，单台缩减 ST 缩减 4.9s,年度规划 74.7 万,则可缩减 $747000 \times 4.9 \times 11 \div 3600 = 11333$ 时, $11333 \text{ 时} \times 18 \text{ 元/时} / 10000 = 20.4$ 万; UPPH 提升 23.9%; 线体由 8 双班缩减 4 人, 单人按 8.3 万/年则 $4 \times 8.3 = 33.2$ 万元, 综上共计 53.6 万元;</p> <p>②通过自动化及防呆则降低员工劳动强度和质量不良改善 34%; ③独创简易自动化④兄弟公司进行复制推广工装及线体优化⑤消除半成品消除浪费, 同时线体 5S 改善。</p>			