

商 貿 觀 察

【JUKI 企業報告內容之三】

JUKI 新策略目標是服裝智能工廠 爭做總承包商誓要奪市佔率第一

作者：陸元華（香港衣車協會名譽顧問）

日本重機(JUKI)有限公司是以縫製機械設備起家的，在新一輪智能製造大潮流中，將以什麼戰略和概念來贏得市場領頭羊位置呢？

重機在《企業報告》中清楚表明自己的戰略、思路和市場觀點，那就是把智能工廠、智能生產線和以供應鏈為基礎及理念設計的一站式解決方案作為重點，為廠家、客戶提供服務和生意經。

JUKI 在 2015 年的表現是營增盈減，實際年收入是 861 億日元，比上年同期淨增 50 億日元，增長 11%。工業縫紉機在全球銷售量約佔 30%，市場佔有率是第一位。

◎各个事业的销售额比例

JUKI以主力的缝制机器事业为中心，以先进的技术 and 有价值的技术支持全球的产品生产。



商 貿 觀 察

各个地区销售额比例

本公司通过遍及世界约180个国家的销售、服务网络获得全世界客户的强力支持。



重機 2015 年三大產品營業收入結構圖(上圖)及以地區劃分的收入分佈圖。

從企業報告中可以看到，JUKI 已不滿足單機、單一生產線設備供應商的角色或市場佔有率，未來是通過戰略新部署和遠景規劃，轉型向智能工廠、智能生產線和以解決客戶生產上所有問題的方案解決者為新經營目標。

企業報告中透露，JUKI 今後將進一步擴大非服裝類機械、自動設備和針織物用機械領域的業務範圍，同時擴大亞洲新興國家和非洲等市場的銷售，在全行業和全區域市場要爭奪市場份額第一，這種氣魄和魄力顯示重機的實力和十足底氣，也只有它在公開報告中開宗明義有如此清晰和目標制定。至於實施情況如何？大家拭目以待吧。

JUKI 瞄準市場是以通過生產線解決方案和物聯網為基礎，構思智能工廠（FA）為追求目標，具體做法是與客戶一起商討解決方案及辦法，提出整體縫紉工廠自動化線、生產工序數字化提案，並通過已結盟的企業進行設備採購，解決客戶所需，這種典型一站式解決方案，符合重機扮演總包攬商的想法。

在智能解決大前提下，JUKI 提出三大提案，一是依靠讓人與設備有機結合發展的生產線系統，實現高效自動化機械生產，實現工人作業自動化和省力化，同時縫紉系統數字化，所有數據齊上雲端，二是推出一站式生產線解決方案，在縫製的前、中、後工序提供聯盟的輔件，完成智能製造

商 貿 觀 察

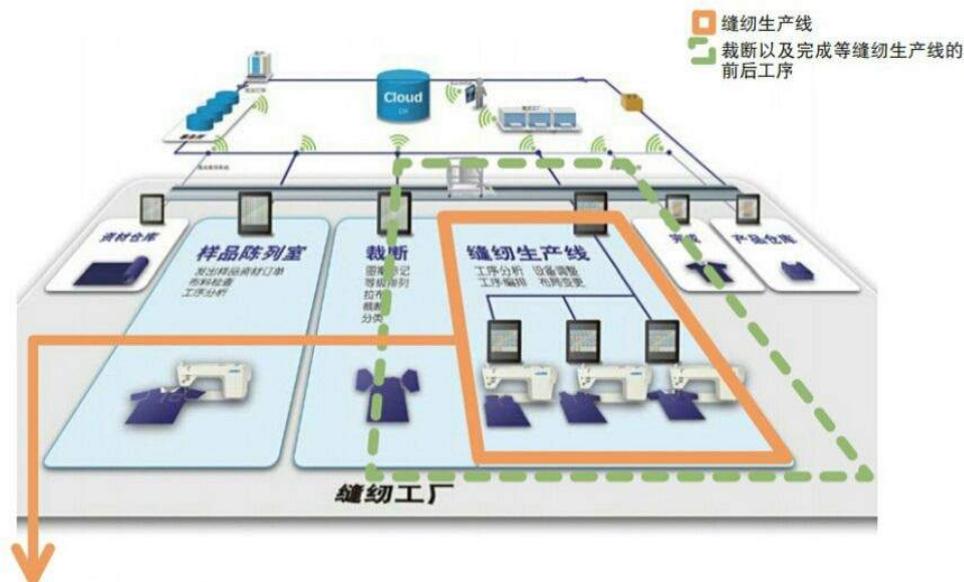
的大目標，三是依託物聯網（IoT）的系統，生產線網絡化，讓同一公司系統的全球工廠在經營管理、技術標準、規範化的機製上得到加強。

扩大生产线解决方案提案服务

JUKI作为“智能解决方案”推出三大提案，以此与客户一道解决课题。一是依靠“人与设备融合发展的生产系统”实现高功能自动机械的引进，实现能够补充人员作业的自动化和省力化，同时实现缝纫系统的数字化。

二是推进“一站式生产线解决方案”，在缝纫生产线的前后工序

提供联盟企业的合作产品，以此向客户提供必要的商品，进而实现解决俄方案。三是推进“依托IoT的系统联动”，让生产线得到网络化，让在全世界广泛开展业务的缝纫工厂在经营管理的支持机制方面得到加强。



依靠生产线解决方案的提案, 构建“智能工厂生产线”

~提出让人与设备得到融合发展, 生产率高, 且有益于人类与环境的工厂的提案~

重機經實踐證明可行的智能服裝工廠的全套結構佈局，粗框部份是他們經用供應鏈與物聯網概念重新構思改動生產線流程示意圖。

重機提出智能生產線有什麼要點和特色？據在企業報告中提供開領短袖恤衫生產線個案。重機認為這一條傳統生產線通常情況之下要配 13 名操作員，成本高、難管理。經過重機重新運用上述新概念設計生產線由平車、特種車組成，依靠數字化、自動化、自動搬運系統和系統網絡，經過優化和新設計，運用大數據作後盾，現只須 4 名工人操作，就可達到原先需要總人力的效率，且生產力提高 2 倍。

這 9 台一條龍設備包括：開孔機、鈕扣機、袖口機、前門襟完工機、肩位和腋窩用機、領口機、安裝口袋機、安裝標籤機、自動搬運機，報告中這條智能化生產線及經過專業培訓員工，於 2014 年大阪工業縫紉機展會（JIAM）上，首次展示在觀眾面前，是真正意義上的同一品牌下的一套完整生產線，在省人方面員工可減少三成、生產件數約為 1.4 倍，車間空間約可節省 15%，節省用地。

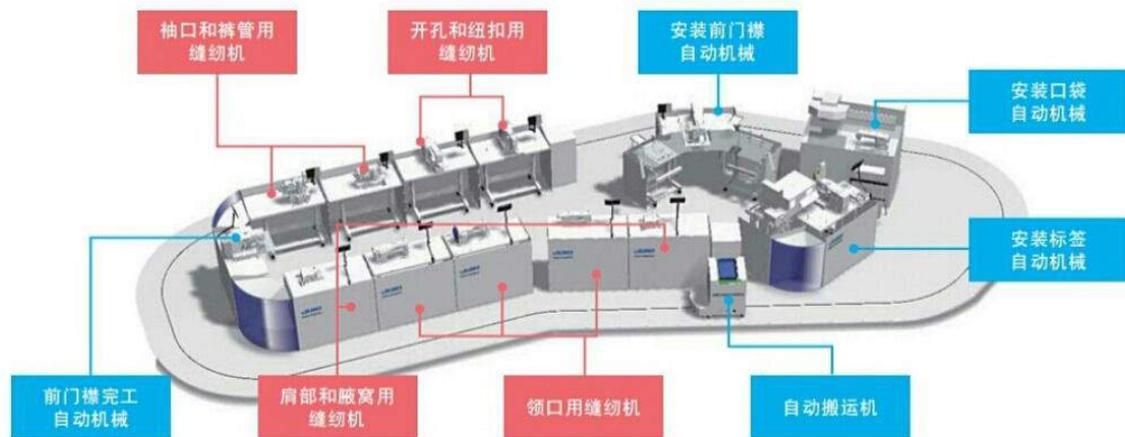
商 貿 觀 察

开领短袖衫缝纫生产线的例子

一般来说，缝纫生产线需要13名操作员，依靠数字化、自动化、引进自动机械，以及系统化，现在只要4名操作员就可以进行缝纫，能够将生产率提高2倍。

JUKI生产线解决方案提案的主要内容

- 针对生产商品，提出最佳产品和布局以及生产系统的提案。
- 依靠数字化缝纫机，实现调节时间的缩短和最合适的结合。
- 提出能够实时掌握缝纫生产线内产量与目标张数等进展情况的系统的提案。
- 作为联盟企业合作商品，向客户提供用于缝纫生产线前后工序的商品。



重構構思智能生產線反映在短袖恤衫縫製的佈局，由13人縮減至4人，全套一條龍生產由九台不同功能衣車組成，擺放前後位置都經科學論證講究。且4名員工都是全能縫製高手，經培訓後能做到多機多能，技術全面。

JUKI 在報告中一共提出 4 個產品：恤衫、牛仔褲、汽車座椅、運動鞋生產線的解決方案，除了對上述短袖恤衫生產解決方案外。另外值得再舉例的是縫製運動鞋解決方案，其中 2 個特別環節是鞋帶環、鞋上品牌標誌配件，是需要用特種縫紉機來製作，其他工序、環節都可以用高速平車來縫製。同樣使用 JUKI 的解決方案生產線，在人力、生產效率和車房空間節省上可提高 4 倍生產效率、減少車間空間面積二分之一、操作上無需人手等。

JUKI 在報告中也談到市場營銷變化，顯示該公司全球網點有 100 個，但這種勞動密集型工業也在隨經濟大環境發生變化。目前，服裝工業由中國向東南亞、南亞國家轉移方興未艾，有可能進一步擴大和深化。

此外，非洲埃塞俄比亞、南非的服裝加工正在發展壯大，工廠需求服務也正在增加。JUKI 在該此地區正擴大銷售，加強管理，基本需求服務正在增加。

該公司已將新加坡公司升格為地區總部，而中國的客戶轉移去東南亞國家設廠擴大生產，動向變得活躍，日本總部將在中國公司的國際員工調去東南亞任特派員，做法靈活，又可為中國客戶繼續服務聯係。

商 貿 觀 察

生产线解决方案引进示例

服装产品

牛仔裤缝绉的生产线解决方案

缝绉工序



【生产线解决方案提案的一个例子】

安装牛仔裤后面口袋的缝绉机 (AP-876)

要安装牛仔裤的后面口袋，需要经过折口袋、安装至背面部分、缝绉安装等一系列的工序，这台自动机械能够全部包揽所有的工序。生产率非常高，能够安装高质量的口袋。



安装牛仔裤皮带环的缝绉机 (MOL-254)

依靠牛仔裤皮带环供应装置，自动进行缝合安装的缝绉机。这台缝绉机能够自动进行皮带环的切割、弯折和缝制，因此，能够大幅提高生产率。

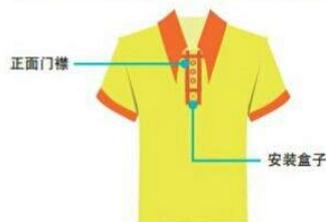


【引进效果示例】



开领短袖衫缝绉的生产线解决方案

缝绉工序



【生产线解决方案提案的一个例子】

安装开领短袖衫正面门襟的缝绉机 (AMS-221EN-SS3020)

这是安装开领短袖衫正面门襟的自动机械。只要在正面部分布料上设置用于正面门襟的布料，之后就可以自动完成正面门襟缝绉，实现了高度生产率。



缝制开领短袖衫盒子的缝绉机 (AMS-210EN-1306)

这是对开领短袖衫正面门襟下端的盒子部分进行自动缝制的缝绉机。关于盒子缝制部分，作为缝制区域是很小的，但缝绉方法却很复杂，使用这种缝绉机就可以顺利进行缝制。



【引进效果示例】



智能生產線另兩個個案，牛仔褲、運動鞋生產線內容。

商 貿 觀 察

講到已經褪色的家用衣車，JUKI 遠景規劃和發展策略，將它視之為“具有優勢且輝煌的業務來看待”，這種充分運用語言文字詞藻，仍然無法掩蓋蒼白無力的市場態勢，但 JUKI 仍然投入相當注意，思想上重視與消費者的接觸，並靈活運用工業衣車技術專為家用衣車作支援，2015 年 JUKI 開發成功布藝衣車，通過定期舉辦興趣班、表演活動、上電視搞贊助，用於製作展覽品的衣車。

此外，還與有名氣界人士開設工作坊，讓客戶親身體驗縫紉做一些小物品，幫助傳播手工文化。【完】