

# Với những quyết định táo bạo trở thành một nhà máy thông minh.

Khi bạn nhìn vào quá trình sản xuất Airforce Laser tại Đài Loan, bạn sẽ thấy rõ ngay: Tại công ty này, tương lai của ngành gia công tấm kim loại đã hiện hữu. Airforce Laser được thành lập năm 2004 bởi Larrisa Chang, chồng bà và một nhà quản lý giàu kinh nghiệm. Khi ông nghỉ việc ở công ty, Larrisa Chang nhận thấy mình phải đảm nhận vai trò giám đốc điều hành. Với hoài bão và sự chăm chú, bà đã có được kiến thức quản lý và kiến thức về gia công tấm kim loại. Bà nhận được sự hỗ trợ từ con gái Grace Chiang, người hiện đảm nhận công việc hậu cần và lập trình máy móc của công ty. Ở nơi bắt đầu, Chang quyết định rằng Airforce Laser là nhà cung cấp dịch vụ trọn gói trên thị trường và chuyên sản xuất quy mô nhỏ theo yêu cầu riêng của khách hàng. Bà nhận được sự hỗ trợ từ TRUMPF trong việc tự động hóa và số hóa cần thiết cho công ty.

## Airforce Laser

[www.airforce.com.tw](http://www.airforce.com.tw)



Công ty Air Force Laser, được thành lập năm 2004, cung cấp các sản phẩm và dịch vụ bao trùm toàn bộ chuỗi quy trình tấm kim loại. Với máy móc hiện đại và tiêu chuẩn cao về chất lượng công nghệ tin cậy giao hàng, công ty hỗ trợ khách hàng trong việc thiết kế linh kiện và cung cấp các bộ phận công nghệ các chi tiết hoàn chỉnh từ một nguồn duy nhất. Với sự trợ giúp của tự động hóa và số hóa, Air Force Laser đã biến mình là một công ty quan trọng tại thị trường Đài Loan nhờ sản xuất quy mô nhỏ theo yêu cầu cá nhân.

### LĨNH VỰC

Gia công kim loại

### CON SỐ NHÂN VIÊN

25

### QUỐC GIA

Thành phố Đài  
Trung (Đài Loan)

### CÁC SẢN PHẨM TRUMPF

- TruTops Fab Quickjob
- TruTops Fab Production

### CÁC CÔNG DỤNG

- Cắt bằng tia laser
- Uốn
- Gọt dũa
- Phun mạt

### Các thách thức

Những gì Larrisa Chang thiếu về kiến thức và kinh nghiệm trong lĩnh vực quản lý và gia công tấm kim loại, bà đã bù đắp bằng sự tận tâm, chăm chú và tham vọng. Chỉ trong vài năm, bà đã có được chỗ đứng trong ngành công nghiệp do nam giới thống trị. Những thách thức có thể là chưa có với Chang. Bà muốn

vượt trội so với đối thủ và chuẩn bị sẵn sàng cho công ty của mình cho tương lai. „Chúng tôi có tình rút lui khỏi sản xuất quy mô lớn và tập trung vào sản xuất quy mô nhỏ theo yêu cầu của khách hàng. Đây là một thị trường ngách có tiềm năng“, bà giải thích.

Việc cân nhắc lại sớm đã giúp Airforce Laser đơn vị trong cuộc cạnh tranh và nhờ đó Chang đã có được một số khách hàng trong nhiều năm. Tuy nhiên, khi tình trạng đơn hàng tăng lên, Manufacturing Execution System (MES), tức là hệ thống điều hành sản xuất của công ty, sẽ tốt hơn. Một lý do: Nhân viên ghi phiếu cho từng bước công việc theo cách thủ công. „Nhiều bài đã xảy ra. Vấn đề là thiếu khả năng ngôn ngữ“, Chang giải thích. „Rất khó tìm được chuyên gia đào tạo bài bản tại Đài Loan. Đó là lý do tại sao nhiều nhân viên của chúng tôi đến từ Việt Nam. Tuy nhiên, nhiều người không thể đọc và hiểu được tiếng Trung.“

Vì vậy Chang đã đưa ra quyết định số hóa và tự động hóa công ty. Giám đốc điều hành một lần nữa lại đi theo con đường riêng biệt và sớm thiết lập lộ trình hướng tới Công nghiệp 4.0. TRUMPF đã tư vấn cho bà và con đường này ngay từ đầu và giới thiệu cho bà các giải pháp TruConnect trong buổi tư vấn TruConnect.



„Chúng tôi đã có thể tăng hiệu quả của mình trong việc lập trình từng bước công việc lớn trong quá trình sản xuất thêm 50%.“

**LARRISA CHANG**

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH, AIRFORCE LASER



## Các giải pháp

Larissa Chang đầu tư vào giải pháp kiểm soát sản xuất TRUMPF Oseon Quickjob và Oseon Production. Quản lý đơn hàng và báo cáo trong sản xuất thay đổi nhanh chóng. Bây giờ, máy móc sẽ tự động báo cáo những gì xảy ra trong từng bước sản xuất. Nhân viên có quyền truy cập vào dữ liệu thời gian thực về trạng thái đơn hàng và sản xuất, trạng thái vận hành máy công nghệ nguồn vật liệu. Những điểm nghẽn hay vấn đề trong sản xuất được phát hiện sớm nhờ tính minh bạch mọi và các quy trình được tối ưu hóa phù hợp.

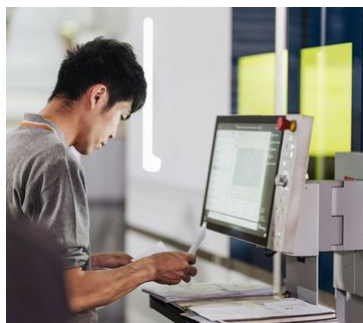
Cảm giác như chúng tôi đã bật lên một ngọn đèn sáng trong màn đêm tăm tối: Chang nói: „Chúng tôi đã có cái nhìn sâu sắc hơn nhiều về các quy trình của mình“. „Điều này cho phép chúng tôi nhận thấy những điều cần cải thiện một cách nhanh chóng. Điều này đã giúp nâng cao chất lượng của chúng tôi và giảm thời gian thực hiện.“ Cuối năm 2020, công ty đã tăng hiệu quả thêm 50% - trong việc lập trình từng bước công việc và trong sản xuất. „TruTops Fab tự động phân phối đơn hàng sản xuất tới máy móc của chúng tôi. Điều này có nghĩa là chúng đang được sử dụng ở mức tối nhất có thể“, Chang giải thích. Đơn hàng của khách hàng có thể được xử lý song song trong thời gian ngắn bằng TruTops Fab, đồng thời phân mềm công nhận các quy trình sản xuất như in nhãn trên bề mặt kim loại.

Chang cho biết, sau những hoài nghi ban đầu, các nhân viên của Airforce công nhận hoàn toàn bộ thuyết phục về Nhà máy Thông minh của họ: „Phần mềm giúp sắp xếp các thiết bị làm việc. Ví dụ như khi vận công. Trước đây, bạn vẽ màu in đã được sử dụng ở đây. Hiện bạn vẽ được thực hiện bằng kỹ thuật số và

có thể được truy cập trực tiếp qua hệ thống”

## Triển khai

Chang cho biết: „Tôi quyết định chọn giải pháp TruConnect sau chuyến tham quan sản xuất tìm kiếm loại của TRUMPF Trung Quốc tại Taicang.“ „Tôi rất ấn tượng với quá trình sản xuất và lên đầu tiên tôi có thể tương tác hoạt động gia công tìm kiếm loại của chúng tôi trong tương lai.“ Con công nhân Nhà máy thông minh tương lai đã sẵn sàng là nhờ các mô-đun Oseon rất dễ tích hợp vào sản xuất Airforce Laser vì phần mềm đã phù hợp với chương trình hiện có và máy TRUMPF.



## Triển vọng

„Các nhân viên của TRUMPF hiểu tôi về kim loại tìm và là những tác động hành có giá trị tỷ lệ tương đầu tiên cho bạn khi thực hiện.,“ Miss Chang giải thích. „Chúng tôi sản xuất nhanh hơn và ít phụ phẩm hơn. Điều này có nghĩa là chúng tôi có thể đáp ứng tốt hơn mong muốn cá nhân của khách hàng, ngay cả với thời gian thực hiện ngắn. Lý do tiếp tục mở rộng giải pháp mới. Chúng tôi muốn cải thiện kho hàng kiểm soát dòng nguyên liệu của mình: Với việc giới thiệu phần mềm Oseon Logistics và tích hợp hệ thống TruStore thứ hai“. Do đó, Larrisa Chang chắc chắn rằng công ty có một tương lai tốt đẹp phía trước và vào một thời điểm nào đó bà sẽ giao công ty cho con gái mà không cần phải lo lắng.

Trạng thái: 08/11/2023

