

Từ dự án khoa học và công nghệ đến xuất khẩu xe bus cao cấp mang thương hiệu Việt

Phạm Văn Tài

Tổng giám đốc Công ty Cổ phần ô tô Trường Hải

Ngày 28/12/2019, tại cảng Chu Lai, Công ty Cổ phần ô tô Trường Hải (Thaco) đã tổ chức lễ bàn giao 15 xe bus Thaco thương hiệu Việt Nam đầu tiên xuất khẩu sang Philippines và các lô linh kiện, phụ tùng ô tô sang Hàn Quốc, Nhật Bản. Đóng góp vào thành công này có dấu ấn rõ nét của dự án khoa học và công nghệ (KH&CN) cấp quốc gia “Nghiên cứu thiết kế, chế tạo xe khách giường nằm cao cấp mang thương hiệu Việt Nam”. Ngoài hiệu quả về KH&CN, kinh tế, xã hội, dự án đã tạo hiệu ứng lan tỏa cho nhiều nhà máy trong Khu công nghiệp cơ khí ô tô Thaco Chu Lai, góp phần ghi tên Khu công nghiệp này vào bản đồ sản xuất, lắp ráp ô tô của các thương hiệu nổi tiếng trên thế giới, trở thành trung tâm liên kết công nghiệp ô tô tập trung quy mô lớn nhất cả nước, thuộc Top đầu khu vực Đông Nam Á.

Nhiều công nghệ mới lần đầu được ứng dụng vào sản xuất ô tô

Dự án KH&CN cấp quốc gia “Nghiên cứu thiết kế, chế tạo xe khách giường nằm cao cấp mang thương hiệu Việt Nam” được thực hiện với tổng kinh phí 109,174 tỷ đồng, trong đó nguồn kinh phí sự nghiệp khoa học là 38,59 tỷ đồng và vốn đối ứng của Thaco là 70,584 tỷ đồng. Dự án đã hỗ trợ kinh phí để nghiên cứu và trang bị các phần mềm thiết kế, tính toán mô phỏng cơ khí ô tô hiện đại nhất trên thế giới như CATIA V6, Hyperworks 13.0. Thông qua thực hiện dự án, các kỹ sư của Thaco đã được đào tạo qua các khóa huấn luyện do các chuyên gia của Hãng Dassault Systemes (Pháp) và Altair (Mỹ) hướng dẫn.



Chuyên gia của Hãng Altair đào tạo chuyên đề mô phỏng cho kỹ sư R&D Thaco Bus.

Ngoài ra, dự án còn cung cấp các thiết bị hiện đại như máy tạo mẫu nhanh ProJet 5000 của Hãng 3D Systems (Mỹ), thiết bị

đo dao đồng, biến dạng khung ô tô SCM02 - LMS (Đức) và một số thiết bị thử nghiệm vật liệu cơ khí và polymer...



Các kỹ sư nghiên cứu và phát triển (R&D) của Nhà máy Thaco Bus và các nhà máy công nghiệp hỗ trợ của Khu công nghiệp cơ khí ô tô Thaco Chu Lai đã thực hiện thành công dự án với những kết quả ấn tượng. Cụ thể, dự án đã giúp Thaco làm chủ thiết kế toàn bộ xe khách giường nằm nói riêng và xe bus nói chung. Trong đó có thiết kế kiểu dáng, thiết kế nội ngoại thất của xe, mô phỏng hình dáng, mô phỏng khí động lực học, nhân trắc học khoang lái và khoang hành khách...; lần đầu tiên ứng dụng thành công nhiều công nghệ mới vào sản xuất ô tô ở Việt Nam như: công nghệ ép phun, công nghệ chuyển nhựa vào khuôn có hỗ trợ chân không (VARTM), công nghệ composites định hình khung kim loại (CSM), công nghệ tạo hình nhiệt, công nghệ nhựa định hình công nghệ phức hợp (CSF); đào tạo các kỹ sư R&D một cách bài bản theo nhiều hình thức: đào tạo theo phương pháp chuyển giao công nghệ thiết kế, tính toán cơ khí ô tô từ đối tác nước ngoài và đào tạo trên công việc với các đội/nhóm theo các chuyên đề KH&CN kết

hợp giữa lý thuyết và thực tiễn sản xuất... Qua đó giúp các kỹ sư R&D có khả năng làm chủ các phần mềm và thiết bị tiên tiến để thiết kế, tính toán mô phỏng ô tô với trình độ ngang tầm khu vực.

Với sự nỗ lực không ngừng của Thaco cùng sự hỗ trợ hiệu quả của Bộ KH&CN và Sở KH&CN Quảng Nam, dự án được thực hiện thành công không chỉ mang lại hiệu quả to lớn về mặt KH&CN, kinh tế, xã hội mà còn tạo hiệu ứng lan tỏa mọi mặt cho hệ thống các nhà máy của Thaco trong Khu công nghiệp cơ khí ô tô Thaco Chu Lai. Đến nay, Khu công nghiệp này đã có tên trên bản đồ sản xuất lắp ráp ô tô của các thương hiệu nổi tiếng trên thế giới và được xem là trung tâm liên kết công nghiệp ô tô tập trung có quy mô lớn nhất cả nước và thuộc Top đầu khu vực Đông Nam Á. Trong đó, Nhà máy Thaco Bus được xây dựng mới hoàn toàn có tổng diện tích 17 ha, công suất 20.000 xe bus/năm. Đây là nhà máy có quy mô lớn nhất, hiện đại nhất Đông Nam Á với các dây chuyền thiết bị tự động, đặc biệt là dây chuyền sơn tĩnh điện có thể

nhúng sơn ED toàn bộ thân vỏ xe bus có chiều dài gần 14 mét. Mặt khác, dự án đã lan tỏa với nhiều hiệu quả khác, cụ thể như:

Một là, phát triển quy mô sản xuất các linh kiện composites bằng công nghệ lăn tay, Thaco đã phát triển xây dựng mới một nhà máy chế tạo các linh kiện composites, một nhà máy linh kiện nhựa nội thất có quy mô lớn (gấp 5 lần so với dây chuyền cũ), số lượng công nhân kỹ thuật chuyên nghiệp tăng gấp 3 lần. Chúng tôi sản phẩm được mở rộng không chỉ cho xe khách giường nằm mà cho tất cả các loại xe bus, xe tải của Thaco với sản lượng cao gấp 3 lần, ứng dụng đại trà các công nghệ mới như VARTM, CSF, CSM cho tất cả các chủng loại sản phẩm.

Hai là, thúc đẩy phát triển hoạt động R&D: từ chỗ Thaco chỉ có một bộ phận R&D của Nhà máy Thaco Bus với 25 kỹ sư, nay toàn bộ Khu công nghiệp cơ khí ô tô Thaco Chu Lai đã phát triển lan tỏa với một trung tâm R&D xe bus hiện đại, 12 trung tâm/bộ phận R&D của các nhà máy khác với số lượng 250 kỹ sư R&D trong tổng số trên 1.000 kỹ sư. Các phòng thí nghiệm cũng được nâng cao năng lực nghiên cứu, như phòng thí nghiệm vật liệu, cơ học, polymer... Đáng chú ý có những phòng R&D có năng lực chuyên nghiệp như R&D Bus, xe tải, cơ khí, các linh kiện, phụ tùng của khối công nghiệp hỗ trợ. Dự kiến trong năm 2020, Thaco sẽ xây dựng một trung tâm R&D hợp nhất có quy mô, năng lực nghiên cứu KH&CN ngang tầm các nước công nghiệp trong khu vực Đông Nam Á.



Lô 15 xe bus Thaco đang được chuyển lên tàu xuất khẩu đi Philippines (28/12/2019).

Bên cạnh đó, thông qua kết quả của dự án KH&CN cấp quốc gia, Thaco đã tổ chức đào tạo sâu rộng cho tất cả các kỹ sư của Khu công nghiệp cơ khí ô tô Thaco Chu Lai về phương pháp nghiên cứu khoa học, kỹ năng ứng dụng công nghệ, phát triển sản phẩm R&D, từ đó nâng cao năng lực KH&CN của đội ngũ kỹ sư Thaco đáp ứng tốt và có hiệu quả nhu cầu nghiên cứu phát triển sản phẩm và nghiên cứu ứng dụng KH&CN vào thực tiễn sản xuất.

Xuất khẩu xe bus thương hiệu Việt Nam chất lượng cao

Ngày 28/12/2019, tại cảng Chu Lai thuộc Khu kinh tế mở Chu Lai (Quảng Nam), Thaco đã tổ chức lễ bàn giao 15 xe bus Thaco thương hiệu Việt Nam đầu tiên xuất khẩu sang Philippines và các lô linh kiện, phụ tùng ô tô sang Hàn Quốc, Nhật Bản. Đây là mẫu xe được Trung tâm R&D Thaco Bus thiết kế hoàn toàn mới, mang thương hiệu Thaco, trên cơ sở tiếp tục phát huy kết quả từ dự án KH&CN về xe khách lượng nằm, từ đó nâng cấp chất

lượng và tỷ lệ nội địa hóa đạt trên 60%, sử dụng động cơ đạt tiêu chuẩn khí thải Euro 5, tiết kiệm nhiên liệu và thân thiện với môi trường. Đặc biệt, phần ngoại thất xe (thân vỏ, khung xe, linh kiện cơ khí, linh kiện composites) và phần nội thất (hệ thống chiếu sáng, ghế, dây điện, kính, linh kiện nhựa) được thiết kế và sản xuất tại Khu kinh tế mở Chu Lai, gia tăng hàm lượng nội địa hóa, hàm lượng công nghệ cho sản phẩm xe bus Thaco đảm bảo đạt tiêu chuẩn chất lượng quốc tế.

Việc Thaco xuất khẩu xe bus sang Philippines và linh kiện phụ tùng cho các quốc gia khác là vô cùng ý nghĩa. Mặc dù giá trị xuất khẩu của Thaco mới đạt khoảng 50 triệu USD (tổng kim ngạch xuất khẩu của cả nước là hơn 250 tỷ USD) nhưng đây là sự kiện đưa Việt Nam có vị trí trên bản đồ công nghiệp ô tô khu vực và thế giới. Đồng thời góp phần thay đổi cơ cấu bản đồ xuất nhập khẩu của Việt Nam theo hướng bền vững, góp phần giảm nhập siêu

và cân bằng cán cân thương mại.

Từ kết quả ban đầu này, Thaco sẽ tiếp tục xuất khẩu 200 xe bus sang Philippines trong năm 2020, đồng thời mở rộng xuất khẩu xe bus sang những thị trường cao cấp hơn như Singapore và các nước khác trên thế giới. Mặt khác, Thaco đang đầu tư cho một dự án KH&CN theo hướng chuyển đổi số trên cơ sở tự động hóa Nhà máy Thaco Bus để nâng cao chất lượng và năng suất, quản trị theo hướng số hóa, sản xuất theo nhu cầu riêng biệt của khách hàng một cách nhanh nhất. Hai yếu tố này chính là tinh thần của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 mà Thaco đã và đang thực hiện trong hành trình hội nhập thế giới.

Với việc xuất khẩu thành công lô xe bus đầu tiên mang thương hiệu Việt Nam cùng các lô linh kiện phụ tùng đã ghi tên Thaco vào bản đồ sản xuất, lắp ráp ô tô của các thương hiệu nổi tiếng trên thế giới, khẳng định vị thế là trung tâm liên kết công nghiệp ô tô tập trung có quy mô lớn nhất cả nước, thuộc Top đầu trong khu vực Đông Nam Á. Đồng thời cho thấy, việc ứng dụng KH&CN vào sản xuất nếu được thực hiện một cách bài bản, có quy mô sẽ tạo tiền đề cho doanh nghiệp có những bước phát triển vượt bậc, bền vững trong quá trình hội nhập quốc tế. ✎