

THỊ TRƯỜNG HÀNG KHÔNG, KHÔNG GIAN VIỆT NAM

Trần Bằng, (X2000-Supaéro 2004), Eurocopter.

Thị trường vận tải hàng không Việt Nam

Nền kinh tế Việt Nam đã đạt được những thành tựu đáng kể sau khi chuyển sang nền kinh tế thị trường. Việt Nam hiện nay là một trong hai nền kinh tế phát triển nhanh nhất khu vực Châu Á – Thái Bình Dương với tốc độ tăng trưởng hàng năm lên tới 6-9%. Những yếu tố như thị trường tiềm năng với 83 triệu dân với một nửa dân số là thanh niên, vị trí địa lý thuận lợi trong vùng Châu Á – Thái Bình Dương, chính sách kinh tế mở, ưu đãi đầu tư nước ngoài, nguồn nhân lực rẻ đã đóng góp không nhỏ vào sự phát triển kinh tế. Kết quả của sự phát triển kinh tế đã thúc đẩy nhu cầu trao đổi cả trong nội địa và với bên ngoài.

Tốc độ phát triển kinh tế cao góp phần giúp ngành vận tải hàng không đạt được mức tăng trưởng nhanh và ổn định ở mức hơn 10% một năm. Để đáp ứng nhu cầu vận tải, vấn đề củng cố và mở rộng đội bay nội địa và đường dài trở nên quan trọng. Kéo theo đó là thị trường dịch vụ hạ tầng, bảo dưỡng, viễn thông và thiết bị hàng không cũng đã tăng trưởng mạnh.

Việt Nam hiện có 48 sân bay, trong đó lớn nhất là các sân bay Nội Bài (Hà Nội), Tân Sơn Nhất (Thành phố Hồ Chí Minh) và trong tương lai là sân bay Long Thành (Đồng Nai, cách thành phố Hồ Chí Minh khoảng 40 km, với công suất cực đại 80 triệu hành khách một năm, tổng đầu tư khoảng 8 tỉ US\$, bắt đầu khởi công hạng mục đầu tiên vào khoảng 2007). Với mạng đường bay tới 25 sân bay quốc tế và khoảng hơn 20 tuyến nội địa, Việt Nam trở thành một thị trường tiềm năng đối với các nhà sản xuất và cung cấp dịch vụ, thiết bị hàng không, không gian.

Thị trường vận tải hàng không dân dụng : đối đầu Airbus và Boeing.

Hai hãng hàng không Vietnam Airlines - công ty nhà nước và Pacific Airlines – công ty cổ phần chi phối về cơ bản toàn bộ thị trường hàng không dân dụng ở Việt Nam. Trong khoảng 1996-2002, tỉ lệ tăng trưởng trung bình của vận tải hành khách là 9.5%. Tốc độ tăng trung bình giảm 1% trong năm 97 và 2.6% vào năm 98 do chịu ảnh hưởng của cuộc khủng hoảng tài chính trong khu vực Đông Nam Á. Tuy nhiên, từ sau năm 2000, tốc độ tăng trưởng đã trở



lại ở mức trên 15% một năm nhờ số lượng khách nước ngoài tăng mạnh. Năm 2002, lượng khách nước ngoài của hai công ty đạt gấp đôi năm 1996. Dịch vụ vận tải hàng hóa cũng thu được hiệu quả tương tự với mức tăng 70% so với năm 1996. Trong năm 2004, mức tăng về số lượng hành khách của Vietnam Airlines là 16% so với 2003. Quý đầu năm 2005, doanh thu tăng 25% so với cùng kì năm trước, đạt 52,4% kế hoạch năm. Số lượng khách nước ngoài đạt 877500 trong quý đầu 2005¹. Thêm vào đó, một số tuyến bay đường dài trực tiếp mới mở nối Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh với các trung tâm châu Âu như Paris, Frankfurt, Moskva, ở châu Á-Thái

¹ Số liệu của vụ Thống kê, bộ Ngoại Giao

Bình Dương như Seoul, Busan (Hàn Quốc), Nagoya, Tokyo (Nhật), Melbourne (Úc) và sắp tới là với các trung tâm tại Mĩ (San Francisco hoặc Los Angeles).

Vietnam Airlines hoạt động với hai loại thị trường: thị trường khu vực và thị trường quốc tế. Thị trường khu vực bao gồm các tuyến bay nội địa và các nước xung quanh trong vùng Đông Nam Á và Trung Quốc, Đài Loan, Hồng Kông, Macao. Trong những năm 90, phần lớn các hoạt động kinh tế ở Việt Nam liên quan đến khu vực này. Nhu cầu cao về du lịch và giao dịch thương mại, đầu tư giúp Vietnam Airlines phát triển đội bay đường ngắn và trung bình của mình. Thêm vào đó, việc Việt Nam gia tăng quan hệ kinh tế với các nước châu Âu, Nhật và Mĩ cũng giúp các hãng hàng không phát triển. Đặc biệt, số lượng hơn hai triệu người Việt Nam ở nước ngoài cũng là một thị trường lớn đối với Vietnam Airlines. Để tiếp cận và khai thác tốt hơn thị trường này, Vietnam Airlines đang tiếp tục bổ sung các máy bay lớn cho đội bay đường dài không đỗ tới các trung tâm của châu Âu, Nhật và Mĩ.

Vietnam Airlines đặt mua 5 máy bay Airbus A321 năm 2002 và mua thêm 10 máy bay cùng loại năm 2004. Hãng cũng đàm phán để có được 7 chiếc Boeing 777-200ER trong đó 4 chiếc là mua trực tiếp. Gần đây, Vietnam Airlines tiếp tục đặt mua 4 chiếc Boeing 787 cùng với 11 chiếc theo dạng sẽ thỏa thuận chi tiết trước 2013.

Mục tiêu của Vietnam Airlines là có 49 máy bay trước cuối năm 2005 và có 75 máy bay vào 2010. Tổng giá trị các hợp đồng ước tính khoảng 4 tỉ US\$ cho giai đoạn này.

Gần đây, chính phủ đã đệ trình quốc hội dự thảo sửa đổi Luật hàng không dân dụng nhằm mở cửa hơn nữa thị trường đối với các nhà đầu tư trong nước và quốc tế. Dự luật sửa đổi sẽ giúp thị trường vận tải hàng không phát triển nhanh và thông thoáng hơn trước. Tuy vậy, mức độ cạnh tranh sẽ cao hơn trước. Vì vậy, một trong những ưu tiên hàng đầu của Vietnam Airlines là hiện đại hóa đội bay qua việc sử dụng các máy bay mới phù hợp với các thị trường khác nhau.

Sau hơn một thập kỉ phát triển đội bay và củng cố thương hiệu trong khu vực, Vietnam Airlines chuẩn bị bước tiếp theo để trở thành một hãng hàng không hàng đầu trong khu vực. Hiện nay, đội bay của Vietnam Airlines bao gồm :*

- 10 Airbus A320- 200 ;
- 5 Airbus A321-200 (thêm 10 chiếc cùng loại sẽ được bàn giao từ 2006)
- 6 Boeing 767-300
- 6 Boeing 777-200 (thêm 2 chiếc Boeing 777-200ER thuê của ILFC vào tháng 6 và tháng 10 năm 2005)
- 9 ATR-72
- 2 Fokker 70

Pacific Airlines hiện sử dụng một Airbus A320-200 và 2 Boeing 737-400. Tuy nhiên thị phần của hãng hàng không này rất nhỏ (10%).

* Nguồn: www.nationmaster.com, số liệu cập nhật tháng 5, 2005.

Thị trường máy bay tầm ngắn và trung bình: Airbus và ATR chiếm ưu thế.

Thị trường vận tải hàng không khu vực bao gồm 16 điểm trong nước (Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Huế, Hải Phòng, Điện Biên Phủ, Phú Quốc, Vinh, Cam Ranh, Qui Nhơn, Rạch Giá, Đà Lạt, Buôn Mê Thuột, Chu Lai, Pleiku, Tuy Hòa) và những nước lân cận như Hồng Kông, Đài Loan, Thái Lan (Bangkok), Philippines (Manila). Vietnam Airlines sử dụng các máy bay tầm ngắn và trung bình của Airbus và loại ATR (máy bay tầm ngắn, động cơ turbo cánh quạt, do liên doanh 50-50 giữa EADS và Alenia Aeronautica (Tập đoàn Finmeccanica, Italia).

Việc sử dụng máy bay Airbus và ATR bắt đầu khi Vietnam Airlines hợp tác với Air France vào những năm 90. Giai đoạn đầu tiên của việc hiện đại hóa đội bay của Vietnam Airlines là việc hợp tác với các hãng máy bay châu Âu nhằm nâng cao uy tín và độ tin cậy đối với hành khách. Trong thời gian này, các máy bay từ thời Xô-Việt cũng dần được thay thế. Ngoài vấn đề máy bay, các dịch vụ bảo dưỡng và thiết bị hàng không cũng được cung cấp cho Vietnam Airlines để giúp nâng cao năng lực, mức độ an toàn và uy tín của hãng hàng không này. Vietnam Airlines cũng trở thành một trong những hãng đầu tiên

trong khu vực châu Á đưa vào sử dụng loại máy bay A320 – dòng máy bay bán chạy nhất của Airbus.

Bắt đầu với việc thuê các máy bay Airbus, sau một thập kỉ phát triển, Vietnam Airlines đã có được 25 máy bay thuộc dòng A320 và 9 máy bay ATR-72. Trong năm 2002, Airbus đã kí hợp đồng bán máy bay đầu tiên với Vietnam Airlines cho 5 chiếc A321-200. Năm 2004, hãng hàng không quốc gia Việt Nam tiếp tục kí thêm một đơn đặt hàng mua 10 chiếc A321-200. Ông Nguyễn Xuân Hiền, Tổng giám đốc Vietnam Airlines nói: “Vietnam Airlines đã rất thành công qua việc sử dụng các máy bay A320 và A321. Đơn đặt hàng các máy bay A321 gần đây khẳng định sự tin cậy của chúng tôi đối với loại máy bay này. Những máy bay mới này sẽ giúp Vietnam Airlines đáp ứng nhu cầu phát triển rất nhanh của thị trường trong nước và khu vực”. Ông Hiền nói thêm: “Chúng tôi cũng tự hào rằng mối quan hệ Vietnam Airlines và Airbus đã đóng góp vào việc phát triển hợp tác kinh tế thương mại giữa Việt Nam và châu Âu”.

“Vietnam Airlines là một trong những hãng đầu tiên sử dụng loại máy bay A320 ở châu Á và rõ ràng là chúng tôi rất vui mừng khi Vietnam Airlines tiếp tục tin tưởng vào máy bay của chúng tôi trong tương lai. Chúng tôi chắc chắn rằng mức chi phí vận hành thấp của dòng máy bay A320 sẽ giúp Vietnam Airlines nằm trong số những

hãng hàng không hàng đầu trong thị trường đầy tính cạnh của khu vực châu Á - Thái Bình Dương”, Noël Forgeard, tổng giám đốc Airbus phát biểu².

Việc thanh toán cho hợp đồng này được đảm bảo một phần từ các ngân hàng nước ngoài như ABN Amro (133 triệu euros) và Natexis Banque Populaire (15 triệu euros), các ngân hàng và chính phủ Việt Nam. Theo các nguồn tin chính thức, giá trị công bố của các hợp đồng này là 250 và 750 triệu euros cho hai hợp đồng trong 2002 và 2004.

Song song với việc sử dụng các máy bay Airbus, Vietnam Airlines sử dụng 9 máy bay ATR-72, trong đó có ba chiếc thế hệ mới (ATR 72-500), mua năm 2001 với giá trị hợp đồng 50 triệu US\$. Các máy bay ATR rất thích hợp với các tuyến bay trong vùng Đông Dương. Đó là các tuyến bay ngắn hoặc tới những sân bay không thể dùng các máy bay lớn do độ dài đường băng không đủ hoặc thiếu trang thiết bị sân bay cần thiết.

Ngược lại với sự có mặt rất sớm của Airbus, các máy bay Boeing chỉ quay lại Việt Nam từ nửa sau thập kỉ 90. Một trong những lí do của sự chậm trễ này là chính sách cấm vận của chính phủ Hoa Kỳ³ đã hạn chế việc sử dụng máy bay cũng như công nghệ Mỹ tại Việt Nam.

Thị trường máy bay đường dài: Boeing chiếm ưu thế.

Vietnam Airlines sử dụng các máy bay Boeing 777-200ER và 767 cho các tuyến bay quốc tế đường dài trực tiếp nối với các trung tâm trung chuyển hành khách lớn của châu Âu, Đông Bắc Á,

² Nguồn: EADS, thông tin báo chí, 2004.

³ *Lệnh cấm vận của chính phủ Mỹ đối với Việt Nam cấm tất cả các hoạt động thương mại, đầu tư và trao đổi công nghệ giữa Mỹ, các đồng minh và Việt Nam. Lệnh cấm vận áp dụng với miền Bắc Việt Nam từ năm 1964 và sau này là đối với toàn bộ Việt Nam. Lệnh cấm vận được dỡ bỏ năm 1994, một năm trước khi hai nước bình thường hóa quan hệ ngoại giao, kinh tế.*

châu Úc và châu Mỹ. Gần đây, trong chuyến thăm chính thức của thủ tướng Việt Nam tới Mỹ vào tháng 6 năm 2005, Vietnam Airlines đã kí một hợp đồng mua 4 chiếc Boeing 787-8 và trở thành khách hàng thứ 8 của loại máy bay này. Hợp đồng có kèm theo một điều khoản về khả năng Vietnam Airlines sẽ mua thêm 11 chiếc nữa thuộc dòng 787 trong giai đoạn 2010-2013. Giá trị các hợp đồng mua 4 chiếc 777-200ER (năm 2004) và 4 chiếc 787-8 (năm 2005) là 680 và 500 triệu US\$ theo giá chào hàng của Boeing. Việc thanh toán giá trị hợp đồng được đảm bảo qua EXIMBANK (Export-Import Bank, một tổ chức tín dụng của chính phủ Mỹ có chức năng đảm bảo tín dụng cho các hợp đồng xuất nhập khẩu giá trị lớn.

Mối liên hệ với các nhà sản xuất và vận hành các thiết bị hàng không Mỹ bắt đầu với chuyến thăm Mỹ đầu tiên của những người đứng đầu của Vietnam Airlines do Delta Airlines tổ chức. Boeing sau đó đã tích cực vận động ủng hộ việc dỡ bỏ cấm vận cũng như việc hoãn thi hành điều luật bổ sung Jackson-Vanik⁴. Boeing cũng góp phần đẩy nhanh việc kí kết hiệp định thương mại song phương Việt-Mỹ. Thêm vào đó Boeing cũng thể hiện sự ủng hộ với quan điểm tích cực của chính phủ Mỹ về việc Việt Nam gia nhập WTO. Những tiến bộ của Việt Nam trong hội nhập vào trao đổi thương mại toàn cầu sẽ là dấu hiệu tốt cho sự phát triển kinh tế và hệ quả là sự phát triển của giao thông vận tải. Boeing ủng hộ việc đưa vào thực tiễn thỏa thuận hàng không dân dụng giữa hai nước mà theo đó sẽ mở những đường bay trực tiếp. Qua việc hợp tác với Singapore Aerospace Manufacturing (SAM), Boeing tổ chức các khóa trao đổi chuyên ngành để giới thiệu và đưa ngành công nghiệp hàng không vào Việt Nam. Trong tương lai gần, Boeing không đầu tư vào Việt Nam nhưng cam kết sẽ hợp tác với các đối tác

⁴ *Điều khoản bổ sung Jackson-Vanik không cho phép chính phủ Mỹ thiết lập quan hệ thương mại bình thường với những nước bị cho là thiếu quyền tự do di chuyển và cư trú. Nguồn gốc của điều khoản bổ sung này là để chống lại Liên Xô, khi đó bị cho là đã hạn chế quyền tự do đi lại, cư trú của người gốc Do Thái.*

của mình để đưa Việt Nam vào những dự án hợp tác. Song song với các hoạt động xúc tiến của Boeing, các công ti khác trong lĩnh vực hàng không, không gian như GE, Raytheon International, Lockheed Martin Global, Gravitax Digital Solutions, v..v cũng thiết lập các mối quan hệ chính thức nhằm cung cấp các thiết bị và dịch vụ trong lĩnh vực này cho Việt Nam.

Tiếp theo những hoạt động xúc tiến thương mại, hãng Boeing còn tham gia vào các chương trình nhân đạo như lập quỹ hỗ trợ nạn nhân chiến tranh.

Tất cả những hành động này, theo Flint, đại diện của Boeing ở Việt Nam, là nhằm củng cố vị trí của Boeing ở Việt Nam.

Về phía mình, Vietnam Airlines tiến hành song song các cuộc đàm phán với Airbus về việc mua hoặc thuê các máy bay đường dài như A330/340, cũng như tiếp tục việc thương lượng với Boeing. Cuối cùng, Vietnam Airlines mua các máy bay Airbus cho mạng lưới các tuyến bay ngắn và trung bình và sử dụng máy bay Boeing cho các tuyến bay dài.

Thị trường vận tải chuyên dụng: máy bay trực thăng

Các chuyến bay ra giàn khoan dầu khí, các chuyến bay phục vụ du lịch, thám sát và chụp ảnh... là đối tượng của công ti bay dịch vụ VASCO (Vietnam Aviation Services Company) và công ti bay dịch vụ Miền Nam SFC (Southern Service Flight Company), các công ti thành viên của Tổng công ti hàng không Việt Nam. Trong tương lai, máy bay trực thăng có thể được sử dụng rộng rãi hơn trong các ứng dụng dân sự như kiểm tra tài nguyên, rừng, phòng chống cháy, bảo dưỡng các tuyến đường truyền tải điện trên các địa hình phức tạp, xây dựng, ... trong quốc phòng như tuần tra, cơ động, ... hay trong các nhiệm vụ nhân đạo, y tế.

Các máy bay trực thăng đang sử dụng là các máy bay Nga (Mi-8, Mi-17) và các máy bay của Eurocopter (Super Puma AS332 L2 và EC155B). Dịch vụ bay thu nhiều lợi nhuận nhất là việc

chuyên chở hàng hóa, thiết bị và nhân viên của các dàn khoan dầu khí. Việc này do các máy bay của Eurocopter đảm nhận. Và Eurocopter cũng đang tiếp tục các dự án nhằm tăng số lượng các máy bay trực thăng của mình trong đội bay của SFC.

Các hãng cạnh tranh như Bell Helicopter và Sikorsky cũng đã có nhiều nỗ lực để có được chỗ đứng trong thị trường này. Tuy nhiên, thị trường máy bay trực thăng ở Việt Nam vẫn còn rất nhỏ và khó khăn để có thể thâm nhập hiệu quả.

Thị trường dịch vụ hàng không, thiết bị và bảo dưỡng.

Cùng với việc phát triển đội bay, nhu cầu chuẩn hóa và hiện đại hóa dịch vụ (dịch vụ mặt đất, kiểm soát không lưu, dịch vụ bảo dưỡng máy bay) trở nên quan trọng hơn.

Các sân bay Việt Nam đón khoảng 15 đến 17 triệu hành khách một năm vào khoảng 2020. Kết quả của việc tăng nhanh số lượng hành khách trung chuyển qua các sân bay là việc doanh thu từ các sân bay đã tăng gấp đôi trong giai đoạn 1996-2002. Các sân bay trong giai đoạn mở rộng bao gồm: Tân Sơn Nhất, cách thành phố Hồ Chí Minh 10km (một nhà ga hành khách mới sẽ đưa vào vận hành năm 2006 với vốn đầu tư 220 triệu US\$ do Nhật Bản tài trợ và một đường lăn mới để tiếp nhận các máy bay cỡ lớn), Nội Bài (Hà Nội) và sân bay quốc tế Đà Nẵng. Công suất cực đại của 3 sân bay này là 15, 20 và 5 triệu hành khách một năm. Tuy nhiên, sân bay Tân Sơn Nhất quá gần thành phố và không có khả năng phát triển thêm. Để giải quyết vấn đề quá tải ở Tân Sơn Nhất, sân bay Long Thành (cách thành phố Hồ Chí Minh 40 km) đang trong giai đoạn triển khai. Với diện tích hiện có, Long Thành đủ khả năng tiếp nhận tới 80 triệu hành khách một năm, rất thuận lợi cho việc sử dụng trong nhiều thập kỉ tới. Long Thành sẽ được đầu tư để có thể tiếp nhận các máy bay cỡ rất lớn như A380. Tổng vốn đầu tư cho sân bay này sẽ vào cỡ 8 tỉ US\$, theo Vũ Phạm Nguyên Tùng – phó trưởng ban quản lí hàng không-sân bay, cục hàng không dân dụng Việt Nam trong



Trực thăng Eurocopter EC155B của công ty bay dịch vụ miền Nam (SFC)

Ảnh: Hervé Morel, Eurocopter.

một cuộc trả lời phỏng vấn báo Tuổi Trẻ. Giai đoạn đầu tiên sẽ cần 3 tỉ US\$ vốn đầu tư và tới 2010, sẽ đạt được mức như Tân Sơn Nhất hiện nay. CAAV đặt mục tiêu biến Long Thành trở thành một trong những trung tâm trung chuyển hành khách lớn nhất trong khu vực Đông Nam Á, theo lời ông Tùng.

Cùng với các dự án mở rộng các sân bay hiện tại và trong tương lai, nhằm đáp ứng các tiêu chuẩn phát triển, an toàn và đề đối mặt với sự cạnh tranh rất mạnh trong khu vực, CAAV cần một lượng lớn các thiết bị cho các sân bay. Công nghệ và dịch vụ được nhập từ châu Âu, Nhật và Mỹ. Một ví dụ là trong năm 2003, giá trị các thiết bị và dịch vụ hàng không nhập khẩu ước tính là khoảng 390 triệu US\$, trong đó 160 triệu US\$ cho các hợp đồng với các nhà cung cấp dịch vụ Mỹ⁵. Các công ty Mỹ chiếm khoảng 10 đến 30% thị phần, tùy theo loại dự án. Một thực tế là các nhà cung cấp châu Âu đã hợp tác với các đối tác Việt Nam từ 2 thập kỉ trước, việc các tiêu chuẩn châu Âu đã trở thành tiêu

⁵ Theo Export America và Bộ Thương Mại Hoa Kỳ. Tuy nhiên, các con số đều không chính thức và mang tính ước lượng.

chuẩn phổ biến ở Việt Nam đã gây ra một số khó khăn cho các công ty Mỹ khi vào thị trường này. Tuy vậy, tính cạnh tranh của thị trường thiết bị và dịch vụ sân bay Việt Nam vẫn rất cao đối với tất cả các nhà cung cấp.

Việc bảo dưỡng máy bay của Vietnam Airlines được thực hiện ở hai cơ sở A75 (thành phố Hồ Chí Minh) và A76 (Hà Nội). Từ tháng 7 năm 1998, Vietnam Airlines đã bắt đầu có thể tự tiến hành các công đoạn bảo dưỡng các máy bay Airbus và ATR. Các công đoạn bảo dưỡng đơn giản trên các máy bay Boeing bắt đầu vào năm 1999. Mục tiêu của Vietnam Airlines là có thể tiến hành tất cả các mức độ bảo dưỡng máy bay trên toàn bộ đội bay hiện nay. Để đạt được điều này, Vietnam Airlines đã hợp tác với các đối tác để đào tạo nhân lực và đưa vào sử dụng các thiết bị mới. Các đối tác của Vietnam Airlines là các hãng hàng không như Air France, Japan Airlines, các hãng sản xuất máy bay như EADS (Airbus) và Boeing, các nhà sản xuất động cơ như Snecma (hiện nay thuộc tập đoàn Safran, Pháp) và GE (Mỹ). Tháng 6 năm 2005, trong Salon du Bourget (Paris Air Show), Vietnam

Airlines kí một hợp đồng trị giá 3.5 triệu euro với EADS Test & Services mua hệ thống thử nghiệm ATEC Serie 6 phục vụ việc bảo dưỡng các máy bay Airbus A320/321, ATR và các máy bay Boeing 777-200ER.

Những thành công trong bảo dưỡng máy bay giúp Vietnam Airlines có thể xuất khẩu dịch vụ của mình. Cơ quan hàng không dân dụng Lào đã chọn Vietnam Airlines cho các dịch vụ bảo dưỡng máy bay, cung cấp và đào tạo nguồn nhân lực, thợ máy, kỹ thuật viên và phi công trên các máy bay Airbus của Lào.

Thị trường thiết bị và các ứng dụng không gian

Thị trường các thiết bị và ứng dụng không gian ở Việt Nam nói chung còn rất nhỏ về qui mô và ứng dụng. Các lĩnh vực ưu tiên hiện nay là viễn thông, truyền hình, dẫn đường trong hàng không dân dụng. Dự án vệ tinh Vinasat (cỡ trung bình) với 25-30 bộ phát sóng được khởi động năm 95 và dự kiến sẽ đi vào hoạt động vào khoảng 2007-2008. Bốn hãng chế tạo vệ tinh đã tham gia đấu thầu dự án này (trị giá khoảng 200-300 triệu US\$): NPOPM (Nga), Alcatel Space et Astrium (EADS), Lockheed Martin Space Systems (Mĩ) et Nec – Toshiba – Orbital Science Corporation (liên doanh Nhật-Mĩ). Doanh nghiệp được chọn sẽ chịu trách nhiệm thiết kế, chế tạo, phóng vệ tinh và điều khiển, vận hành vệ tinh trên quỹ đạo. Dự án này bị lùi thời hạn nhiều lần do những bất đồng giữa các quốc gia về dải tần số, ứng dụng và vùng phủ sóng của vệ tinh. Gần đây, các cuộc đàm phán còn lại với Nhật Bản và Tonga.

Trong khuôn khổ hợp tác khoa học, kỹ thuật giữa Pháp và Việt Nam trong lĩnh vực viễn thám, bộ Tài nguyên và môi trường đã chọn EADS Defence and Communication Systems (DCS) là nhà cung cấp hệ thống trọn gói cho việc theo dõi môi trường và quản lý tài nguyên. Giá trị dự án là khoảng 20 triệu US\$ bao gồm một trạm thu và xử lý ảnh vệ tinh và 15 trung tâm ứng dụng với chức năng khai thác và nghiên cứu. Các cơ quan có thể sử dụng hình ảnh vệ tinh bao gồm



Vệ tinh SPOT-5, vệ tinh trắc địa của hãng Astrium, EADS.

Hình ảnh : Astrium, EADS.

Bộ Nông nghiệp, bộ Thủy sản, bộ Tài nguyên Môi trường. Dự án này là một trong những hệ thống lớn nhất trong vùng Đông Nam Á⁶.

⁶ Nguồn: EADS Defence and Communication Systems, thông tin báo chí 2005.