

Lên đênh thăm các kênh đào

❖ TUẦN KIẾT

Những kênh đào menh mông được tạo nên từ sức lực và trí tuệ nhân loại mang dòng nước mát lành để tưới tiêu, phục vụ đời sống con người, hay những kênh đào nối liền các sông hồ hay biển cả, hình thành các tuyến vận tải thủy kết nối giao thương trên các châu lục đã tạo thêm nét chấm phá cho hành tinh chúng ta.

Đến châu Âu thăm dòng kênh đào cổ nhất còn hoạt động đến ngày nay, **kênh đào Canal du Midi** hay **Canal des Deux Mers** của Pháp, được xây dựng từ năm 1666 đến 1681, nối liền sông Garonne với biển Địa Trung Hải. Kết hợp với kênh đào Garonne, Canal du Midi là con đường thủy thẳng tắp với hàng cây rợp mát nên thơ nối liền biển Đại Tây Dương và Địa Trung Hải.

Kết nối biển Bắc đến biển Baltic là **kênh đào Kiel** (được gọi là **Kaiser-Wilhelm-Kanal** cho đến năm 1948), dài 98 km tại bang Schleswig-Holstein, Đức. Năm 1887 bắt đầu xây dựng tại Holtenau, gần Kiel, chính thức được khánh thành năm 1895. Xây dựng kênh đào Kiel cần đến 9.000 nhân công trong tám năm. Kênh đào này giúp các tàu rút ngắn được lộ trình khoảng 460 km, thay vì phải đi vòng qua bán đảo Jutland; giúp các tàu biển tiết kiệm được thời gian đi lại và tránh được nguy hiểm do bị bão biển tấn công. Kênh đào Kiel là một trong những thủy đạo nhân tạo "bận rộn" nhất



Kênh đào Canal du Midi



Ấu tàu 8 nấc Fonseranes của Canal du Midi



Cửa tại Brunsbüttel kết nối kênh đào với cửa sông Elbe, từ đó tới biển Bắc.

trên thế giới, trên 43.000 tàu lớn đã đi qua dòng kênh này trong năm 2007, không kể các tàu nhỏ.

Giữ vị trí số một về chiều dài là **kênh đào Đại vận Hà**, dòng kênh cổ này ở Trung Quốc, bắt đầu từ Bắc Kinh và kết

thúc gần Hàng Châu, Chiết Giang với chiều dài tổng cộng 1.794 km. Đoạn đầu tiên của kênh hình thành vào thế kỷ thứ 5 trước Công nguyên. Ngày nay, kể cả đoạn hẹp nhất của kênh cũng rộng đến 30 m. Không những là một thủy đạo tầm cỡ, Đại vận Hà còn là cầu nối trao đổi văn hóa giữa miền Bắc và miền Nam Trung Hoa.



Xà lan vận hành trên Đại vận Hà.



Tuyến kênh đào Đại vận Hà.

Nói về kênh đào không thể không nhắc đến **kênh đào Suez** ở châu Phi, là kênh giao thông nhân tạo nằm trên lãnh thổ Ai Cập, chạy theo hướng Bắc - Nam đi ngang qua eo Suez tại phía Đông bắc Ai Cập, nối Địa Trung Hải với Vịnh Suez, một nhánh của Biển Đỏ. Kênh đào Suez cung cấp lối đi tắt cho những con tàu đi qua cảng châu Âu, châu Mỹ đến những cảng phía nam châu Á, cảng phía Đông châu Phi và châu Đại Dương. Trên cơ

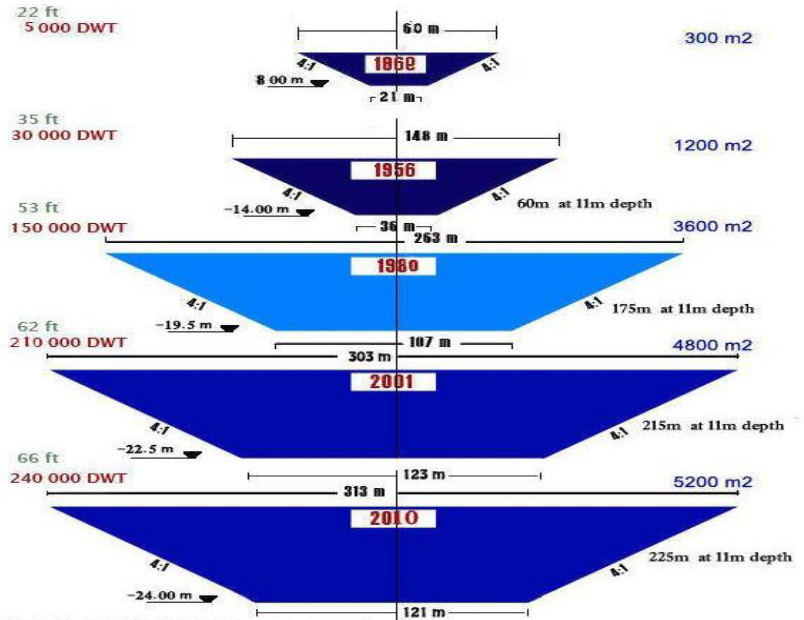
sở kênh đào cổ đại đã được xây dựng từ những năm 1878-1839 trước Công nguyên nhưng đã bị lãng quên, kênh đào Suez được sửa chữa và xây mới từ tháng 4/1859 đến tháng 11/1869. Qua 11 năm thi công kênh được hoàn thành và đưa vào khai thác, với tổng lượng đào đắp khoảng 61 triệu m³, gần 120.000 nhân công là lao động khổ sai đã bỏ mạng. Trong quá trình khai thác sử dụng đến nay, đã có nhiều dự án cải tạo để nâng công suất



Kênh Suez nhìn từ vệ tinh.

Tải trọng tối đa

Tiết diện cắt ngang



Tiết diện cắt ngang tính toán theo tải trọng tàu

Các thông số vận hành của kênh đào Suez

Nội dung	Đơn vị	1869	1956	1962	1980	1994	1996	2001	2010
Tổng chiều dài kênh	Km	164	175	175	189,8	189,8	189,8	191,8	193,3
Chiều rộng kênh tại độ sâu 11m	m	-	60	89	160/175	170/190	180/200	195/215	205/225
Chiều sâu kênh	m	8	14	15,5	19,5	20,5	21	22,5	24
Chiều cao mạn tối đa	Feet	22	35	38	53	56	58	62	66
Diện tích mặt cắt ngang	m ²	304	1.200	1.800	3.250 / 3.600	3.600 / 4.000	3.850 / 4.300	4.350 / 4.800	4.800 / 5.200
Tải trọng tối đa của tàu	DWT	5.000	30.000	60.000	150.000	170.000	185.000	210.000	240.000

vận tải cho kênh đào Suez. Số liệu đến năm 2010 cho thấy, kênh đào Suez dài 193 km, khúc hẹp nhất là 60 m, và độ sâu 24 m, đủ khả năng cho tàu lớn cỡ 250.000 tấn qua được.

Kênh đào Suez mới được khởi công vào tháng 8/2014, dự kiến được hoàn thành trong 3 năm, song đã rút xuống còn 12 tháng. Lễ khánh thành kênh đào mới này đã chính thức diễn ra vào ngày 06/8/2015. Với vốn đầu tư 8,5 tỷ USD, dự án kênh đào Suez mới gồm thực hiện việc đào mới và nạo vét lòng kênh cũ (tổng khối lượng đào đắp lên tới 258 triệu m³, nạo vét các công trình khoảng 250 triệu m³), đào thêm một tuyến đường thủy song song dài 35 km, độ sâu 24 m và chiều rộng 317 m, cho phép tàu thuyền di chuyển hai chiều, đồng thời giúp tăng gấp đôi công suất vận tải đường thủy (dự kiến có trung bình 97 tàu/ngày vào năm 2023, so với 49 tàu/ngày hiện nay). Theo tính toán, kênh đào mới này sẽ rút ngắn thời gian di chuyển của tàu bè từ 8 - 11 giờ xuống còn 3 giờ, nhờ đó tăng gấp 4 lần lưu lượng vận chuyển container. Ai Cập kỳ vọng nâng doanh thu từ tuyến đường này từ 5,3 tỷ USD năm 2015 lên 13,2 tỷ



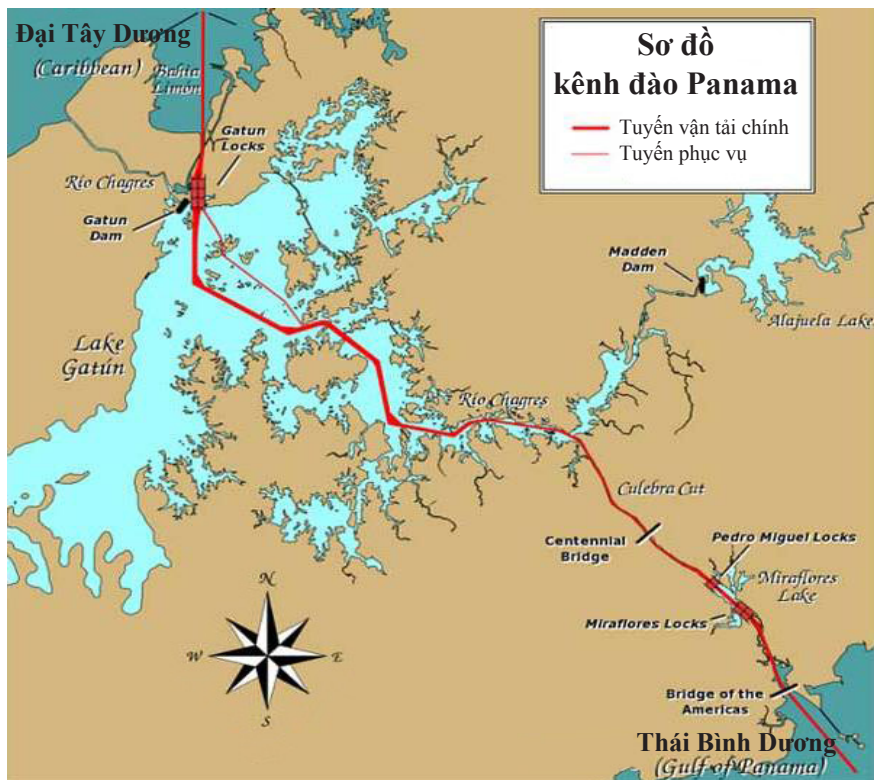
Vận hành kênh đào Rideau.

USD vào năm 2023, biến Ai Cập thành một trung tâm hậu cần quốc tế.

Điển hình cho kênh đào ở Bắc Mỹ là **kênh đào Rideau**, được xây dựng vào đầu thế kỷ thứ 19 ở Canada, dài 202 km từ thủ đô Ottawa đến cảng Kingston trên hồ Ontario ở phía Nam. Rideau ban đầu được người Anh xây dựng với mục đích quân sự, nhằm kiểm soát khu vực. Nhờ có Rideau mà người Anh bảo toàn được thuộc địa Canada, khiến khu vực Bắc Mỹ ngày nay tồn tại hai quốc gia với hai thể chế là Hoa Kỳ và Canada. Đây là một trong những con kênh đầu tiên trên thế giới được xây dựng để phục vụ cho tàu hơi nước qua lại. Hiện nay, cấu trúc,

công sự của kênh đào này vẫn được bảo tồn nguyên vẹn và nó vẫn được sử dụng cho mục đích giao thương.

Kênh đào Panama cắt ngang eo đất Panama tại Trung Mỹ, nối Đại Tây Dương với Thái Bình Dương, được xem như một trong bảy kỳ quan của thế giới hiện đại. Xây dựng kênh đào này là một trong số những công trình lớn và khó khăn nhất đã thực hiện từ trước đến nay. Cố gắng đầu tiên để xây dựng kênh đào này là của Pháp, vào năm 1880, nhưng đã thất bại. Sau đó công trình này được Hoa Kỳ thực hiện, và năm 1914 đã mở cửa. Việc xây dựng 77 km chiều dài của kênh đào đã vấp phải nhiều trở ngại, cả dịch bệnh



Kênh đào Panama khi được khánh thành vào năm 1914.



Tàu và thuyền qua lại kênh đào Panama trong thế kỷ 21.

cũng như các vụ lở đất. Ước tính có tới 27.500 công nhân đã chết trong quá trình xây dựng.

Kênh đào Panama tác động to lớn đến vận tải thủy giữa hai đại dương, xóa bỏ hành trình dài và nguy hiểm thông qua eo biển Drake và mũi Horn ở điểm cực nam của Nam Mỹ. Tàu thuyền đi từ New York (bờ Đông nước Mỹ) tới San Francisco (bờ Tây nước Mỹ) qua kênh đào này chỉ tốn 9.500 km, chưa tới một nửa hành trình nếu phải qua mũi Horn (22.500 km). Kênh đào có thể tiếp nhận nhiều loại tàu thuyền khác nhau, từ các du thuyền nhỏ cho đến các tàu thương mại khá lớn. Kể từ khi mở cửa năm 1914 đến nay, kênh đào đã gạt hái được thành công lớn và tiếp tục là tuyến đường then chốt trong hàng hải quốc tế. Mỗi năm có hơn 14.000 tàu thuyền đi qua kênh đào, mang theo trên 203 triệu tấn hàng hóa. Kể từ 01/01/2000, quyền quản lý kênh đào Panama đã được Hoa Kỳ trao trả về cho Chính phủ Panama.

Hiệu quả do dòng những kênh đào mang lại đã thu hút sự quan tâm của các nước, tương lai có thể sẽ xuất hiện thêm những kênh đào mới đáp ứng cho nhu cầu giao thương ngày càng nhiều trên thế giới. Nghị viện Nicaragua đã phê duyệt dự luật cho phép công ty HongKong Nicaragua Canal Development Investment Co. Ltd (Trung Quốc) được nhượng quyền xây dựng và vận hành con kênh đào mới nối Đại Tây Dương và Thái Bình Dương sắp được khơi mở



Tuyến kênh đào Nicaragua dự phóng (màu đỏ), màu xanh là kênh đào Panama.

tại Nicaragua. Theo đánh giá của giới chuyên môn, việc thực hiện để án đòi hỏi 40 tỷ USD, và mất ít nhất 11 năm. Tổng cộng cần đào khoảng 200 km. Kênh sẽ sâu hơn, rộng hơn và dài hơn so với Panama; cho phép lưu thông tàu bè có trọng tải lớn hơn gấp đôi. Chính quyền Nicaragua kỳ vọng để án đầy tham vọng này sẽ tạo ra 40.000 chỗ làm việc và giúp tăng gấp đôi GDP bình quân đầu người của Nicaragua.

Gần đây **kênh đào Kra** qua miền Nam Thái Lan, có chiều dài khoảng 100 km, rộng 400 m và sâu 25 m, nối liền Ấn Độ Dương với vịnh Thái Lan là dự án được

đề xuất. Công việc xây dựng dự kiến kéo dài 10 năm với chi phí 28 tỷ USD. Nếu hoàn thành, kênh sẽ cho phép rút ngắn 1.000 km con đường từ Biển Đông (Thái Bình Dương) tới Ấn Độ Dương; giảm được hơn 48 giờ so với hành trình bình thường mà các thương thuyền hay tàu dầu phải đi qua eo biển Malacca. Một vài nghiên cứu cho thấy điều này có thể cho phép tiết kiệm mỗi năm khoảng 50 tỷ USD. Trong tình hình eo biển Malacca đã quá tải, cùng các hoạt động hải tặc ngoài khơi eo biển cũng khá nhiều, kênh đào Kra giúp giảm bớt gánh nặng và là một con đường thay thế cho lộ trình qua eo biển Malacca. □



Sơ đồ hải trình từ Đại Tây Dương qua Biển Đông