

Đề đảo xa thành gân

Mục lục

Đề đảo xa thành gân	1
Khái quát.....	11
1 Dàn ý [1.0].....	11
2 Những nhận xét chung	11
2.1 Gió-Thời tiết [1.1].....	11
2.2 Phần trung tâm Biển Đông [1.2]	12
Rạn đá Pratas.....	15
3 Rạn đá Pratas	15
3.1 Đảo Pratas [1.3].....	15
3.2 Trạm dầu khí Huệ Châu [1.4]	16
3.3 Trạm dầu khí Tây Giang.....	17
3.4 Hai bãi ngầm Vereker [1.5].....	17
3.5 Trạm Lan Thủy	18
3.6 Bãi ngầm Saint Esprit [1.6].....	18
3.7 Bãi ngầm Helen	19
Quần đảo Hoàng Sa	20
4 Quần đảo Hoàng Sa	20
4.1 Quần đảo Hoàng Sa [1.7].....	20
4.2 Đá Bắc [1.8].....	21
5 Hoàng Sa: Nhóm An Vĩnh	22
5.1 Nhóm An Vĩnh	22
5.2 Đảo Bắc [1.9].....	23
5.3 Đảo Phú Lâm [1.10].....	25
5.4 Đảo Hòn Đá.....	27
5.5 Bãi ngầm Liên Đông	27
6 Hoàng Sa: Nhóm Trăng Khuyết/Lưỡi Liềm/Nguyệt Thiềm.....	27
6.1 Nhóm Trăng Khuyết [1.11]	27
6.2 Nhóm đảo Quang Hoà [1.12].....	28
6.3 Đảo Duy Mộng.....	29
6.4 Cồn Quan sát.....	30
6.5 Đảo Hoàng Sa [1.13]	31
6.6 Đảo Hữu Nhật	32
6.7 Rạn đá Sơn Dương/Đá Hải Sâm [1.14]	33
6.8 Đảo Quang Ảnh.....	34
7 Hoàng Sa: Các rạn đá và đảo khác.....	35
7.1 Bãi Gò Nổi (Dido Bank) [1.15]	35
7.2 Đảo Linh Côn.....	36
7.3 Hòn Tháp	37
7.4 Bãi ngầm Châu Nhai	37
7.5 Đá Bông Bay.....	38
7.6 Đá Chim Yến	39
7.7 Bãi Đá Lồi/Bãi Khám Phá [1.17].....	40
7.8 Đảo Bạch Quy/Đá Rùa Trắng.....	41
7.9 Đảo Tri Tôn.....	42
Bãi ngầm Macclesfield và bãi cạn Scarborough	43
8 Bãi ngầm Macclesfield [1.18].....	43
9 Bãi cạn Truro	43
10 Bãi cạn Scarborough	43
Khu vực Trường Sa.....	45
11 Khu vực Nguy hiểm (Dangerous Ground) [1.20]	45
12 Trường Sa: Bãi đá ngầm Nguy Hiểm Bắc	46
12.1 Bãi đá ngầm Nguy Hiểm Bắc	46
12.2 Đá Bắc.....	47

	12.3	Đảo Song Tử Đông	48
	12.4	Eo biển Trung	49
	12.5	Đảo Song Tử Tây	50
	12.6	Eo biển Tây.....	51
	12.7	Đá Nam [1.22].....	52
	12.8	Eo biển Nam	53
	12.9	Bãi Đình Ba	53
	12.10	Đảo Thị Tứ [1.23]	55
	12.11	Đá Su Bi.....	57
13		Trường Sa: Cụm đảo Loại Ta.....	58
	13.1	Đảo Loại Ta [1.24]	58
14		Trường Sa: Cụm đảo Nam Yết.....	61
	14.1	Đảo Nam Yết [1.25]	62
	14.2	Đá Ga Ven	63
	14.3	Đảo Ba Bình [1.26]	64
	14.4	Đá Thị	65
	14.5	Đá Đèn Cây Cỏ	65
	14.6	Đá Lớn.....	66
	14.7	Đá Nhỏ.....	67
15		Trường Sa: Đông và Bắc của cụm đảo Nam Yết và cụm đảo Loại Ta	68
	15.1	Đá An Lão/Men Di [1.27]	68
	15.2	Đảo Bến Lạc/Dừa	69
	15.3	Đảo Cá Nhám	70
	15.4	Các rạn đá Southampton.....	71
	15.5	Đá Hải Sâm	73
	15.6	Đảo Vĩnh Viễn [1.28]	74
	15.7	Đảo Bình Nguyên	75
	15.8	Đá Hợp Kim	77
	15.9	Rạn đá Phật Tự (Hardy Reef)	77
	15.10	Bãi đá Tri Lễ (Sandy Shoal) [1.29]	78
16		Trường Sa: Phía Nam vĩ độ 10° Bắc.....	80
	16.1	Bãi cạn Trăng Khuyết [1.30].....	80
	16.2	Bãi Cái Mép (Bombay Shoal)	81
	16.3	Bãi Đồi Mồi (Royal Captain Shoal) [1.31].....	82
	16.4	Bãi Phù Mỹ (Investigator Northeast Shoal)	84
	16.5	Bãi Chóp Mao (Sabina Shoal)	85
	16.6	Rạn đá Long Điền (Boxall Reef) [1.32].....	86
	16.7	Đá Vành Khăn [1.33]	87
	16.8	Bãi Suối Ngà [1.34].....	89
	16.9	Đá Suối Ngọc.....	90
	16.10	Cụm đảo Sinh Tồn (Union Atoll).....	92
	16.11	Đá Gạc Ma (Johnson Reef).....	92
	16.12	Đá Cô Lin.....	94
	16.13	Đảo Sinh Tồn [1.35].....	95
	16.14	Đá Ba Đầu	96
	16.15	Đảo Sinh Tồn Đông (Grierson Reef)	97
	16.16	Đá Len Đao (Lansdowne Reef)	98
	16.17	Đá Núi Mùn (Bittern Reef) [1.36]	99
	16.18	Đá Tốc Tan	100
	16.19	Đá Núi Le.....	101
	16.20	Đá Phan Vinh/Hòn Sập [1.37]	102
	16.21	Đá Tiên Nữ	103
	16.22	Đá Công Đo	103
	16.23	Bãi Thảm Hiểm [1.38].....	104
	16.24	Đá Kiều Ngựa	104
	16.25	Đá Ến Ca [1.39].....	105

	16.26	Đá Kỳ Vân.....	106
	16.27	Đá Suối Cát	107
	16.28	Bãi Thuyền Chài	107
	16.29	Hành lang USS Pigeon [1.40].....	107
17		Trường Sa: Đảo và Đá hướng Tây Nam của Khu vực Nguy hiểm	108
	17.1	Đá Chữ Thập [1.41].....	108
18		Trường Sa: Cụm đảo Trường Sa	110
	18.1	Cụm đảo Trường Sa	110
	18.2	Đá Châu Viên	110
	18.3	Đá Đông.....	111
	18.4	Đảo Trường Sa Đông	112
	18.5	Đảo Đá Tây.....	112
	18.6	Đảo Trường Sa [1.34]	113
	18.7	Đá Lát	114
	18.8	Đảo An Bang [1.44]	114
	18.9	Đá Hoa Lau.....	115
	18.10	Đá Sác Lốt [1.45].....	116
	18.11	Trạm biển Anoa Natuna [1.46]	116
	18.12	Bãi Vũng Mây [1.47]	117
	18.13	Bãi Ba Kè.....	117
	18.14	Bãi Phúc Tần [1.48]	118
	18.15	Bãi Huyền Trân.....	118
	18.16	Bãi Quế Đường	118
	18.17	Bãi Phúc Nguyên.....	118
	18.18	Bãi Tư Chính	118
	18.19	Bãi Charlotte [1.49].....	119
	18.20	Bãi ngầm Scawfell	119

Bản đồ

Bản đồ 1: Đảo Pratas - Pratas Island (20°42'N, 116°43'E)	15
Bản đồ 2: Hai bãi ngầm Vereker - Vereker Banks (21°00'N, 116°00'E).....	17
Bản đồ 3: Bãi ngầm Saint Esprit - Saint Esprit Shoal (19°33'N, 113°03'E).....	18
Bản đồ 4: Bãi ngầm Helen - Helen Shoal (19°12'N, 113°52'E).....	19
Bản đồ 5: Quần đảo Hoàng Sa - The Paracel Islands (16°40'N, 112°20'E)	20
Bản đồ 6: Đá Bắc - North Reef (17°06'N, 111°30'E)	21
Bản đồ 7: Nhóm An Vĩnh - Amphitrite Group (16°53'N, 112°17'E)	22
Bản đồ 8: Đảo Cây - Tree Island (16°59'N, 112°16'E)	23
Bản đồ 9: Đảo Bắc - North Island (16°58'N, 112°18'E).....	24
Bản đồ 10: Cồn cát Nam - South Sand (16°56'N, 112°20'E)	25
Bản đồ 11: Đảo Phú Lâm - Woody Island (16°50'N, 112°20'E)	26
Bản đồ 12: Nhóm Trăng Khuyết/Nguyệt Thiềm - Crescent Group	27
Bản đồ 13: Nhóm đảo Quang Hoà - Duncan Islands (16°27'N, 111°43'E)	28
Bản đồ 14: Đảo Duy Mộng - Dummond Island.....	29
Bản đồ 15: Cồn Quan sát - Observation Bank	30
Bản đồ 16: Đảo Hoàng Sa - Pattle Island (16°32'N, 111°36'E).....	31
Bản đồ 17: Đảo Hữu Nhật - Robert Island	32
Bản đồ 18: Rạn đá Sơn Dương/Đá Hải Sâm - Antelope Reef (16°27'N, 111°35'E).....	33
Bản đồ 19: Đảo Quang Ảnh - Money Island (16°27'N, 111°30'E).....	35
Bản đồ 20: Bãi ngầm Gò Nổi - Dido Bank (16°49'N, 112°53'E)	35
Bản đồ 21: Đảo Linh Côn - Lincoln Island (16°40'N, 112°44'E)	36
Bản đồ 22: Hòn Tháp - Pyramid Rock (16°35'N, 112°39'E).....	37
Bản đồ 23: Đá Bông Bay - Bombay Reef (16°02'N, 112°31'E)	38
Bản đồ 24: Đá Chim Yến - Vuladdore Reef	39
Bản đồ 25: Bãi Đá Lồi/Bãi Khám Phá - Discovery Reef (16°14'N, 111°40'E).....	40
Bản đồ 26: Đảo Bạch Quy/Đá Rùa Trắng - Passu Keah (16°03'N, 111°46'E)	41
Bản đồ 27: Đảo Tri Tôn - Triton Island (15°47'N, 111°12'E)	42
Bản đồ 28: Bãi cạn Scarborough - Scarborough Reef (15°08'N, 117°45'E)	43
Bản đồ 29: Bãi đá ngầm Nguy Hiểm Bắc - North Danger Reef (11°25'N, 114°21'E)	47
Bản đồ 30: Đá Bắc - North Reef.....	47
Bản đồ 31: Đảo Song Tử Đông - North East Cay (11°27'N, 114°21'E)	48
Bản đồ 32: Eo biển Trung - Middle Pass.....	49
Bản đồ 33: Đảo Song Tử Tây - South West Cay	50
Bản đồ 34: Eo biển Tây - West Pass.....	51
Bản đồ 35: Đá Nam - South Reef (11°23.3'N, 114°17.9'E).....	52
Bản đồ 36: Bãi Đinh Ba - Trident Shoal (11°28'N, 114°40'E).....	54
Bản đồ 37: Đảo Thị Tứ - Thitu Island (11°03'N, 114°17'E)	56
Bản đồ 38: Đá Su Bi - Subi Reef (10°54'N, 114°06'E)	57
Bản đồ 39: Cụm đảo Loại Ta – Loaita Bank	58
Bản đồ 40: Đảo Loại Ta - Loaita Island (10°41'N, 114°25'E)	59
Bản đồ 41: Cồn An Nhơn– Lankiam Cay	60
Bản đồ 42: Phía Bắc cụm đảo Nam Yết - Tizard Bank (northern part)	61
Bản đồ 43: Phía Nam cụm đảo Nam Yết - Tizard Bank (southern part)	61
Bản đồ 44: Đảo Nam Yết - Namyit Island (10°11'N, 114°22'E).....	62
Bản đồ 45: Đá Ga Ven - Gaven Reef (10°12'N, 114°13'E)	63
Bản đồ 46: Đảo Ba Bình - Itu Aba Island (10°23'N, 114°22'E).....	64
Bản đồ 47: Bãi Bàn Than phía Đông đảo Ba Bình.....	65
Bản đồ 48: Đá Đền Cây Cỏ - Western Reef (10°16'N, 113°37'E).....	66
Bản đồ 49: Đá Lớn - Discovery Great Reef (10°01'N, 113°52'E).....	67
Bản đồ 50: Đá Nhỏ - Discovery Small Reef (10°01'N, 114°01'E)	67
Bản đồ 51: Đá An Lão/Men Di - Menzies Reef (11°09'N, 114°48'E).....	68
Bản đồ 52: Đảo Bến Lạc/Dừa - West York Island (11°05'N, 115°00'E)	69
Bản đồ 53: Đảo Cá Nhám – Irving Reef (10°52'N, 114°55'E)	70

Bản đồ 54: Rạn đá Long Hải - Livock Reef (10°11'N, 115°17'E)	72
Bản đồ 55: Đá Hải Sâm - Jackson Atoll (10°30'N, 115°45'E)	73
Bản đồ 56: Đảo Vĩnh Viễn - Nanshan Island (10°44'N, 115°49'E).....	75
Bản đồ 57: Đảo Bình Nguyên - Flat Island (10.815887N,115.821721E)	76
Bản đồ 58: Đá Hợp Kim - Hopkins Reef (10°49'N, 116°05'E).....	77
Bản đồ 59: Bãi đá Tri Lễ - Sandy Shoal (11°02'N, 117°38'E)	78
Bản đồ 60: Bãi Thạch Sa - Seahorse Shoal.....	79
Bản đồ 61: Bãi cạn Trăng Khuyết - Half Moon Shoal (8°52'N, 116°16'E).....	80
Bản đồ 62: Bãi Cái Mép - Bombay Shoal (9°26'N, 116°55'E)	82
Bản đồ 63: Bãi Đồi Mồi - Royal Captain Shoal (9°01'N, 116°40'E).....	83
Bản đồ 64: Bãi Phù Mỹ - Investigator Northeast Shoal (9°10'N, 116°25'E)	84
Bản đồ 65: Bãi Chóp Mao - Sabina Shoal (9°43'N, 116°36'E).....	85
Bản đồ 66: Rạn đá Long Điền - -Boxall Reef	86
Bản đồ 67: Bãi Cỏ Mây - Second Thomas Shoal (9°49'N, 115°52'E)	87
Bản đồ 68: Đá Vành Khăn - Mischief Reef (9°55'N, 115°32'E).....	88
Bản đồ 69: Bãi Suối Ngà - First Thomas Reef (9°20'N, 115°57'E)	89
Bản đồ 70: Đá Suối Ngọc - Alicia Annie Reef (9°24'N, 115°26'E)	91
Bản đồ 71: Cụm đảo Sinh Tồn - Union Atoll (9°45'N, 114°25'E).....	92
Bản đồ 72: Đá Gạc Ma - Johnson Reef (9°42'N, 114°17'E).....	93
Bản đồ 73: Đá Cô Lin (Collins Reef)	94
Bản đồ 74: Đảo Sinh Tồn - Sin Cowe (9°52'N, 114°19'E).....	96
Bản đồ 75: Đá Ba Đầu - Whitsun Reef (9°58'N, 114°39'E)	97
Bản đồ 76: Đảo Sinh Tồn Đông - Grierson Reef.....	98
Bản đồ 77: Đá Len Đao - Lansdowne Reef (9.799907N,114.40181E)	98
Bản đồ 78: Đá Núi Môn - Bittern Reef (9°14'N, 113°40'E)	99
Bản đồ 79: Đá Tốc Tan - Allison Reef (8°50'N, 114°00'E)	100
Bản đồ 80: Đá Núi Le - Cornwallis South Reef (8°45'N, 114°13'E)	101
Bản đồ 81: Đá Phan Vinh/Hòn Sập - Pearson Reef (8°59'N, 113°42'E).....	102
Bản đồ 82: Đá Tiên Nữ - Pigeon Reef (8°52'N, 114°38'E).....	103
Bản đồ 83: Đá Kiệu Ngựa - Ardasier Reef (7°38'N, 113°56'E)	104
Bản đồ 84: Đá Én Ca - Erica Reef (8°07'N, 114°08'E).....	105
Bản đồ 85: Đá Kỳ Vân - Mariveles Reef (8°00'N, 113°56'E).....	106
Bản đồ 86: Đá Suối Cát - Dallas Reef (7°38'N, 113°48'E)	107
Bản đồ 87: Đá Chữ Thập - Fiery Cross Reef (9°35'N, 112°54'E)	109
Bản đồ 88: Đá Tây - West Reef (8°51'N,112°11'E).....	110
Bản đồ 89: Đá Châu Viên - Cuarteron Reef (8°54'N, 112°52'E)	111
Bản đồ 90: Đá Đông - East Reef (8°50'N, 112°35'E)	111
Bản đồ 91: Đảo Trường Sa Đông - Central Reef (8°55'N, 112°21'E)	112
Bản đồ 92: Đảo Trường Sa - Spratly Island (8°38'N, 111°55'E)	113
Bản đồ 93: Đảo An Bang - Amboy Cay (7°52'N, 112°55'E)	114
Bản đồ 94: Đá Hoa Lau - Swallow Reef (7°23'N, 113°49'E)	116

Lời bạt

Biển Đông: con đường huyết mạch của hàng hải thương mại quốc tế, nguồn vận chuyển dầu lửa cung cấp cho những nền kinh tế hàng đầu thế giới. Biển Đông: nơi nối liền Thái Bình Dương và Ấn Độ dương, Đông Á và Nam Á, các khu vực kinh tế sôi động của thế giới. Biển Đông có vai trò quan trọng trong cuộc chơi cân bằng quyền lực giữa một nước Mỹ đang mất dần vai trò siêu cường duy nhất và một nước Trung Hoa đang trỗi dậy.

Các tranh chấp biển đảo, tài nguyên gần đây càng làm cho Biển Đông và hệ thống đảo, đá, bãi cạn của nó được chú trọng hàng ngày trên các phương tiện thông tin đại chúng. Nhu cầu hiểu sâu hơn về Biển Đông, biết cận kề hơn về các mảnh đất li ti trong Biển Đông ngày càng trở nên cấp thiết với công chúng và những người sử dụng, bảo vệ biển. Đối với người Việt Nam, những thông tin về Hoàng Sa, Trường Sa, hai quần đảo thiêng liêng của tổ quốc đều được trân trọng, giữ gìn, phổ biến và nghiên cứu sâu thêm.

Nhóm tác giả trẻ Trúc Nam Sơn đã có sang kiến tuyệt vời trong việc dịch những trang viết, mô tả của cuốn “Hàng hải chỉ nam – Biển Đông và Vịnh Thái Lan” do Cục Tình báo Địa vệ tinh Quốc Gia của Quân đội Mỹ xuất bản năm 2011 kết hợp với những tấm ảnh vệ tinh mới nhất của Google để người đọc có được cái nhìn khái quát và chi tiết về những đảo, đá, bãi cạn, vòng san hô, phá, thềm, các vật cản, nguy hiểm hàng hải trong Biển Đông.

Những cái tên thân thương như An Vĩnh, Hoàng Sa, Phú Lâm, Quang Ảnh, Nguyệt Thiềm, Trường Sa, Nam Yết, Sinh Tồn, An Bang...hiện lên trên những bức ảnh màu, mô tả đường, luồng lạch hàng hải, thời tiết, thảm thực vật, cảnh báo...góp phần làm “đảo xa thành gần” trong lòng chúng ta.

Cuốn sách rất có ích cho những người đi biển, các thủy thủ, ngư dân và những người đang sống và làm việc trên các dàn khoan, các đảo, công trình nhân tạo. Cuốn sách là một cẩm nang kiến thức biển đảo cho những nhà nghiên cứu khoa học biển, sử dụng, quản lý và bảo vệ môi trường biển. Cuốn sách là một phần không thể thiếu trong tủ sách biển đảo của mỗi công dân Việt Nam luôn ngóng trông về đảo xa nơi con em đang chắc tay súng. Cuốn sách cũng là lời nhắn nhủ của tình yêu đôi lứa như những bài hát, câu thơ vang vọng “Rất gần bên em vì Trường Sa luôn bên anh, rất gần bên anh vì Hoàng Sa luôn trong tim”.

Trân trọng giới thiệu với bạn đọc tấm lòng và những nỗ lực của Nhóm Trúc Nam Sơn.

PGS TS Nguyễn Hồng Thao

Giới thiệu

Hoàng Sa, Trường Sa là lãnh thổ của Việt Nam. Vì tình trạng tranh chấp chủ quyền và sự chiếm đóng bất hợp pháp của các nước khác, đại đa số người Việt chúng ta không có cơ hội hoặc có ít cơ hội thấy tận mắt hai vùng lãnh thổ Việt Nam thân yêu này. Trong khi đó, lại có rất ít sách vở để đem địa lý và hình ảnh của Hoàng Sa, Trường Sa đến với chúng ta. Vì thế, trong khi Hoàng Sa, Trường Sa nằm trong tim chúng ta, và đó là hai quần đảo đẹp lạ thường - có thể nói đó là hai kỳ quan thiên nhiên biển, thì có lẽ chỉ một thiểu số có thể hình dung được những địa điểm như nhóm An Vĩnh, đảo Phú Lâm, nhóm Nguyệt Thiềm, đảo Hoàng Sa, bãi đá ngầm Ngụy Hiểm Bắc, cụm đảo Nam Yết, đảo Ba Bình, đảo Trường Sa.

Để góp phần bù đắp khoảng trống này, nhóm tác giả Trúc Nam Sơn và một số cộng tác viên đã thực hiện cuốn sách này. Nội dung của sách bao gồm hai phần chính. Phần thứ nhất là miêu tả về các đảo, rạn đá, cồn, đảo san hô, phá, bãi ngầm từ góc độ hàng hải. Phần này được dịch từ tài liệu “Hàng hải chỉ nam – Biển Đông và Vịnh Thái Lan” (“Sailing Directions (Enroute) - South China Sea and the Gulf of Thailand”) do Cục Tình báo Địa vệ tinh Quốc gia (National Geospatial-Intelligence Agency) của Quân đội Mỹ xuất bản năm 2011. Phần thứ nhì là hình vệ tinh của các đảo, rạn đá, cồn, đảo san hô, phá, bãi ngầm từ Google Maps, Google Earth, Ocean Dots và Microsoft Maps.

Bằng cách kết hợp một tài liệu chuyên ngành có giá trị với hình vệ tinh, chúng tôi hy vọng rằng cuốn sách này đem lại cho người đọc một phương tiện hữu hiệu để tìm hiểu và hình dung về Hoàng Sa, Trường Sa, qua đó góp phần làm cho hai quần đảo thân yêu này gần gũi thêm với chúng ta. Trong khi thực hiện cuốn sách này, chúng tôi đã ngạc nhiên về vẻ đẹp phi thường của Hoàng Sa, Trường Sa, dù chỉ là qua hình vệ tinh, và cũng không khỏi đau xót khi một phần những vùng lãnh thổ tuyệt đẹp này của Việt Nam bị nằm dưới sự chiếm đóng của nước ngoài. Chúng tôi hy vọng rằng cuốn sách này sẽ vừa góp phần đem kiến thức khoa học về Hoàng Sa, Trường Sa và vẻ đẹp của Hoàng Sa, Trường Sa đến người đọc, vừa góp một viên đá cho nền nhận thức “Hoàng Sa, Trường Sa là lãnh thổ Việt Nam”.

Ngoài mục đích trên chúng tôi cũng hy vọng rằng cuốn sách này sẽ góp phần phục vụ người Việt đi biển, những con người can trường ở tiền tuyến trong sự nghiệp bảo vệ và duy trì chủ quyền và quyền chủ quyền Việt Nam đối với biển đảo.

Cuốn sách này cũng có thể là một phương tiện tiện lợi cho các nhà nghiên cứu Hoàng Sa, Trường Sa và Biển Đông trong các lãnh vực khoa học, kinh tế và chủ quyền lãnh thổ.

Nhóm Trúc Nam Sơn

Đóng góp

Các tác giả nhóm Trúc Nam Sơn tham gia việc dịch, theo thứ tự ABC:

- Nguyễn Trịnh Đôn
- Dương Danh Huy
- Hoàng Anh Tuấn Kiệt
- Trần Công Nghĩa
- Phan Văn Song
- Phạm Thanh Vân

Tư vấn địa lý, địa danh và thuật ngữ theo thứ tự ABC:

- PGS TS Nguyễn Hồng Thao
- Dự Văn Toán
- Nguyễn Tuấn

Cung cấp tài liệu và hình Google Maps, Ocean Dots và Microsoft Map, theo thứ tự ABC:

- Lê Chính Duật
- Dương Danh Huy
- Trần Công Nghĩa
- Nguyễn Văn Pháp
- Nguyễn Tuấn
- Nguyễn Hoài Tường
- Phạm Thanh Vân
- Phạm Thu Xuân

Tổ chức thực hiện, kiểm tra và chế bản: Dương Danh Huy

Nhóm Trúc Nam Sơn cảm ơn Cục Tình báo Địa vệ tinh Quốc gia của Quân đội Mỹ, Google Maps, Microsoft Map và Ocean Dots.

Khái quát

1 Dàn ý [1.0]

Mục này mô tả phần trung tâm của Biển Đông, trải dài từ rạn đá Pratas đến bãi ngầm Scawfell, khoảng 1100 hải lý theo hướng Tây Nam, bao gồm cả Khu vực Nguy Hiểm (Dangerous Ground). Phần trình bày này sẽ đi từ Đông Bắc tới Tây Nam.

2 Những nhận xét chung

2.1 Gió-Thời tiết [1.1]

Bão thường xảy ra ở vùng này chủ yếu từ tháng 7 đến tháng 11, nhưng đôi khi có xảy ra vào các thời điểm khác. Khi qua Biển Đông, hầu hết các cơn bão đều ở phía Bắc vĩ tuyến 15°B và di chuyển theo các hướng Tây tới Tây Tây Bắc. Cũng có những cơn bão hình thành ở Biển Đông và di chuyển ra khỏi khu vực theo các hướng từ Tây Bắc tới Đông Bắc.

Những cơn bão ở phía Tây của Bắc Thái Bình Dương là lốc xoáy nhiệt đới và không khác với các cơn bão xoáy ở các vùng biển nhiệt đới khác. Các cơn gió bão thổi hướng ngược chiều kim đồng hồ và về phía trung tâm khí áp thấp.

Gió mùa Đông Bắc mạnh hơn và kéo dài hơn rất nhiều so với gió mùa Tây Nam. Trên vùng biển mở, gió mùa Đông Bắc hiếm khi bị gián đoạn, trong khi đó gió mùa Tây Nam thường yếu và không đều. Gió thổi từ hướng Đông và Đông Nam, có thể kéo dài 1 hoặc 2 ngày, thường là những cơn gió làm suy yếu hay làm tan bão.

Sự thay đổi từ mùa gió mùa này sang mùa gió mùa khác không phải diễn ra đột ngột, mà theo từng đợt kéo dài trong quãng thời gian từ 4 đến 6 tuần. Những tháng giao mùa có thể có xê dịch chút ít theo vĩ độ. Gió mùa Đông Bắc bắt đầu sớm và kéo dài hơn ở các vĩ độ Bắc, còn gió mùa Tây Nam bắt đầu sớm và kéo dài hơn ở phần phía Nam của khu vực.

Ta có thể cảnh báo trước về một cơn áp thấp nhiệt đới hay cơn bão đang đến gần bằng cách quan sát sóng lừng, khí áp, mây, và hoạt động của gió giật.

Thủy triều, Dòng chảy - Ở vùng biển mở, các dòng thủy triều bị lấn át bởi các dòng chảy gió mùa. Trong vùng lân cận với đất liền hoặc các bãi ngầm và bãi cạn, cần chú ý đến các dòng thủy triều. Hơn nữa, khi gần các bãi ngầm và bãi cạn, các dòng chảy gió mùa có khả năng bị lệch hướng đồng thời vận tốc của chúng có gia tăng rõ rệt.

Tháng 9 là tháng giao mùa, khởi động nhóm Tây Nam của các dòng chảy gió mùa Đông Bắc trong các khu vực phía Tây của Biển Đông. Dòng chảy này đạt đến tốc độ tối đa và ổn định trong tháng 12 và tháng 1. Vốn dĩ thời điểm khởi đầu của gió mùa Tây Nam thay đổi, vì vậy có những năm thời điểm giao mùa có thể bị đẩy lên đến giữa tháng 5.

Trung bình thì dòng chảy Đông Bắc theo gió mùa này đạt tốc độ lớn nhất và ổn định nhất từ tháng 6 đến tháng 8.

Nhận xét nói trên là tính bình quân cho toàn khu vực. Có một mức độ khác biệt nào đó được ghi nhận, như giữa các khu vực Nam và Bắc, cũng như giữa phần Đông và Tây của Biển Đông.

Cũng có yếu tố ảnh hưởng sâu sắc đến các dòng chảy, đó là khi gần có các cơn bão nhiệt đới, các cơn bão này sẽ tạo ra một sự khác biệt đáng kể so với dòng chảy bình thường.

2.2 Phần trung tâm Biển Đông [1.2]

Phần trung tâm của vùng Biển Đông có cửa ngõ phía Bắc qua eo biển Luzon và eo biển Đài Loan, phía Nam qua eo biển Singapore, và phía Đông đi từ biển Sulu. Khu vực này phía Đông giáp Philippines, phía Nam giáp đảo Borneo, phía Tây giáp Việt Nam, và phía Tây Bắc và Bắc giáp Trung Quốc.

Cần cẩn trọng không vi phạm vùng biển hạn chế đi lại hoặc tiếp cận quá gần bờ biển của các nước tiếp giáp Biển Đông mà không được phép của nhà chức trách đích thực. Ngoài ra, các tranh chấp về quyền tài phán nhiều lúc liên quan đến các đảo trên biển khơi và còn có thể gây ra xung đột nếu tàu chạy vào quá gần.

Cần phải chú ý tới mùa gió mùa, cũng như kích thước và công suất của tàu trong việc lựa chọn các tuyến đường và lối đi lại trong vùng Biển Đông.

Những chỗ nguy hiểm nhất ở Biển Đông thường được bao quanh bởi các vùng nước sâu, làm cho phương pháp đo độ sâu bằng thủy âm thành vô dụng khi tiếp cận chúng. Khi tiến gần tới một điểm nguy hiểm cần chạy tàu với hướng mặt trời chiếu từ phía đuôi tới mới có thể dễ dàng nhận thấy các vùng nước cạn hoặc sóng tràn.

Các điểm nguy hiểm chỉ được xem như có thể đã được định vị được hết, ngoại trừ các khu vực có ghi chú là chưa khảo sát trên biểu đồ, và vị trí của nhiều điểm nguy hiểm có thể có sai lệch tới 2 hoặc 3 hải lý. Ngoài ra, nhiều điểm nguy hiểm đã được báo cáo nhưng chưa được xác nhận, do đó sự tồn tại và vị trí chính xác của chúng vẫn còn nghi vấn. Cần cẩn trọng giữ khoảng cách với các loại điểm nguy hiểm này. Với ngoại lệ là Đá Nguy Hiểm Bắc (North Danger Reef), cụm đảo Nam Yết (Tizard Bank), và bờ Tây của Đá Pratas, phần trung tâm của Biển Đông chưa được rà soát bằng phương pháp kéo cáp.

Xác định chính xác vị trí là yếu tố cần thiết trước khi thử bất kỳ tuyến đường nào lệch với tuyến đường khuyến nghị. Cần tận dụng tất cả thiết bị dẫn đường đến mức tối đa, tuy nhiên, người đi biển phải chủ yếu dựa vào nhân viên quan sát từ trên cao và thời tiết thuận lợi khi ở trong vùng lân cận các rạn đá hoặc các chỗ có thể có nguy hiểm.

Tàu thuyền có ý định đi vào các đầm phá cần phải có sự trợ giúp của các tàu dẫn đường có trang bị chức năng đặt các phao tạm thời.

Trong phạm vi của khu vực này không có bến cảng, ngoại trừ một số trạm cuối ngoài khơi, và chỉ có một vài chỗ neo đậu có bảo hộ.

Các đường ống chạy giữa các cấu trúc bên trong một mỏ dầu, giữa các mỏ khác nhau, và tới các trạm thu trên bờ. Các đường ống có chứa khí đốt tự nhiên có áp suất cao.

Trong các khu vực này việc đi lại bị hạn chế và việc neo đậu hoặc kéo lưới rà cá bị cấm. Những tàu gây ra thiệt hại cho đường ống do hành động neo đậu hoặc kéo lưới rà cá có nguy cơ bị truy tố, nguy cơ gặp hỏa hoạn, và mất sức nổi cho tàu.

Ta có thể gặp các giàn khoan nổi hoặc cố định trong một số các khu vực mà bài viết này có bàn tới. Có thể nhìn thấy lửa phát từ các giàn khoan từ xa hơn 20 hải lý.

Các phao và phao sáng gắn liền với hoạt động khoan của các giàn khoan và các phao có thể thay đổi, và chỗ nào được biết, những thay đổi sẽ được loan tải qua tin tức cảnh báo hàng hải của Radio NAVAREA XI.

Các giàn khoan dầu khí cố định, các cấu trúc, và phao thường có ghi trên hải đồ. Những cấu trúc này bật đèn nhấp nháy (Mo (U) 15 giây) và phát các tín hiệu âm thanh cho trường hợp có sương mù (Mo (U) 30 giây). Có rất nhiều vật cản dưới mặt nước, một số được đánh dấu bằng các phao, nằm ở các mỏ khí đốt.

Phạm vi của các mỏ khí đốt đều có trên hải đồ, nhưng không phải tất cả các vật cản đều nằm gọn bên trong mỏ. Do đó cần đặc biệt cẩn trọng khi đi lại trong vùng lân cận của mỏ. Cấm neo đậu trong phạm vi mỏ khí đốt, ngoại trừ những nơi được chỉ định.

Đánh bắt cá là một ngành công nghiệp lớn và là một trong những nguồn thực phẩm chính yếu của nhiều quốc gia tiếp giáp với Biển Đông. Dù có rất ít bằng chứng về sự di cư của cá, nhưng một số ngư trường hoạt động theo mùa do tác động của gió mùa Đông Bắc và gió mùa Tây Nam. Các công cụ như bẫy, lưới vây và lưới thả trôi, dây câu, mồi, và lưới kéo đáy được sử dụng để đánh bắt.

Kích thước của ghe thuyền rất đa dạng: từ thuyền chèo hoặc thuyền buồm (chiều dài 3 m), cho tới các tàu lớn có động cơ. Ở các vùng nước ven biển, đội thuyền đánh cá có thể từ 3 tới 50 tàu thuyền, với lưới và dây câu quăng ra 10 m, và kéo lưới trong nước sâu.

Cũng có thể gặp các đội rất nhiều thuyền mảnh đánh cá kiểu Trung Hoa ngoài khơi bờ biển Trung Quốc. Thông thường thì thuyền mảnh Trung Hoa có cánh buồm nhỏ nhất nằm phía trước. Thuyền buồm lớn có năm cột buồm, với hai cánh buồm nhỏ nằm phía sau.

Các thuyền mảnh Trung Quốc không trang bị đèn như quy định. Có thể gặp tàu thuyền đánh cá mực trong vùng lân cận eo biển Đài Loan, chủ yếu từ tháng 7 tới tháng 10. Các thuyền đánh cá mực có thể bật đèn sáng vào ban đêm để thu hút cá.

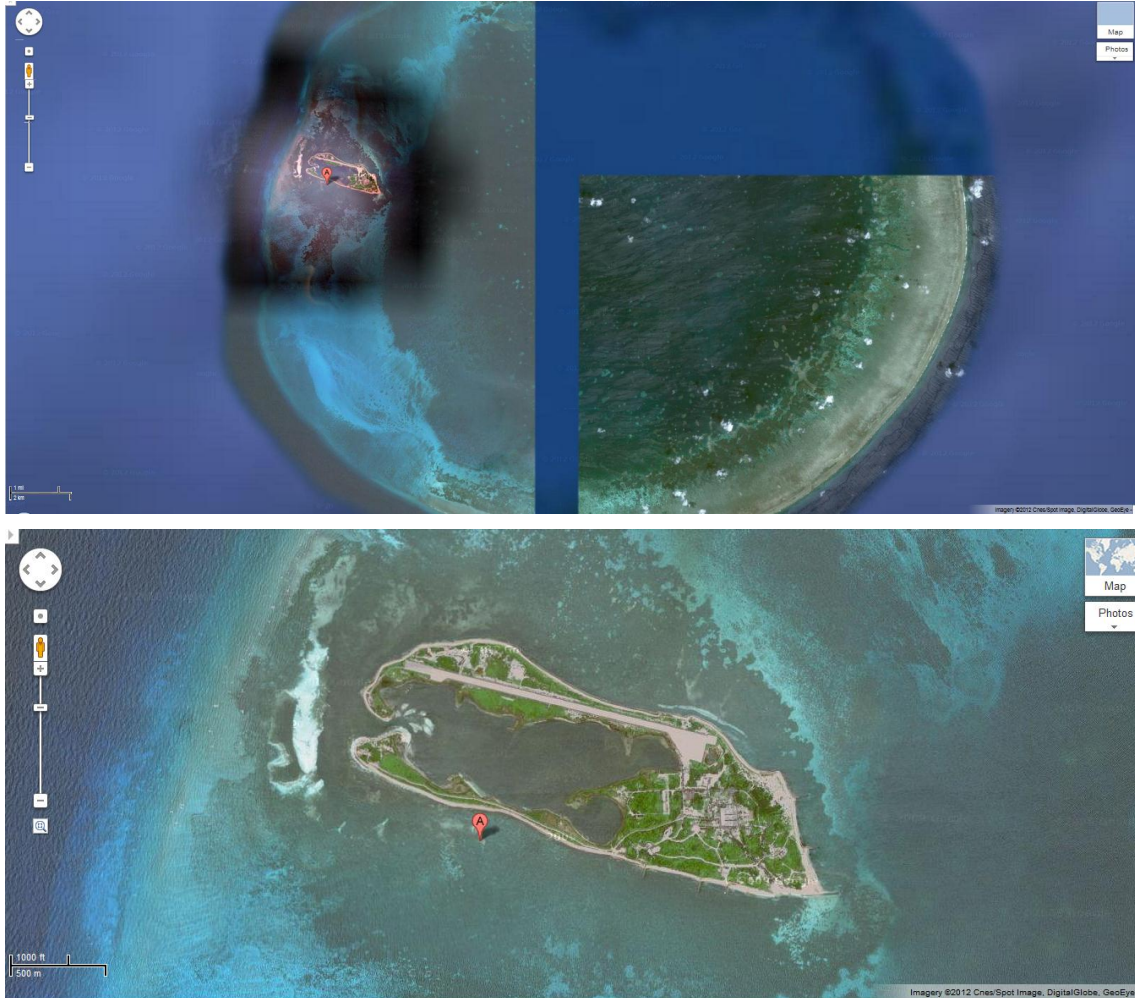
Các nơi cá trú ẩn và các thiết bị gom cá (Fish Aggregating Devices - FADS) thường được xây dựng cách bờ trong vòng 5 hải lý, các tàu đánh cá thường xuyên lui tới những nơi này. Bẫy cá được báo cáo ở xa ngoài khơi mặc dù chúng thường được đặt ở các

vùng nước khá nông. Các trại nuôi cá có thể được neo đậu cách bờ đến 30 hải lý và có thể có sự tham gia của các tàu dịch vụ. Bởi vị trí của các trại nuôi cá này có thể là tạm thời nên chúng không nhất thiết được ghi trên hải đồ.

Rạn đá Pratas

3 Rạn đá Pratas

3.1 Đảo Pratas [1.3]



Bản đồ 1: Đảo Pratas - Pratas Island (20°42'N, 116°43'E)

Đảo Pratas (không có tên Việt, Trung Quốc gọi là Dongsha - Đông Sa) (20°42'B, 116°43'Đ) nằm ở rìa giữa phía Tây của Đá Pratas, cách Hong Kong 160 hải lý về hướng Đông Nam và tạo nên một mối nguy hiểm cho tàu thuyền trên các tuyến hải hành giữa Manila và Hong Kong, hoặc quá cảnh qua eo biển Đài Loan và eo biển Singapore.

Đảo Pratas được cấu tạo bởi cát, bao phủ bởi lùm bụi nhỏ, và nếu kể cả đỉnh thảm thực vật thì có thể đạt độ cao khoảng 12 m. Có một điểm dân cư nhỏ với một trạm thời tiết nằm gần trung tâm của phần phía Đông của đảo.

Tàu thuyền có thể ghé vào bờ phía Nam đầu cực Đông của đảo Pratas. Riêng vịnh nhỏ nông ở đầu cuối phía Tây của đảo chỉ có thể sử dụng cho các tàu thuyền nhỏ. Có một

rạn đá cao hơn mức thủy triều thấp, kéo dài từ bờ Tây của hòn đảo với một số mảng san hô tách rời nhau nằm giữa rạn đá này và rạn đá chính về phía Tây Bắc.

Rạn đá Pratas là một ví dụ kinh điển của một đảo san hô, với dạng gần như một vòng cung với đường kính cỡ 13 hải lý. Phá (lagoon) trong rạn đá này lõm chõm san hô với những chỗ sâu đến 16 m. Các mặt Bắc, Nam, và Đông không bị bao và dốc đứng; mặt Tây có các chỗ nguy hiểm ngầm, một kênh dẫn vào phá cũng băng ngang qua chúng.

Kênh đi vào phá bắt đầu từ một vị trí cách 3 hải lý phía Nam cực Tây của đảo Pratas, chạy theo hướng Đông Bắc và dài khoảng 4 hải lý. Theo báo cáo, kênh có các chỗ sâu hơn 2.7 m, nhưng chạy qua các khu vực được vẽ trên hải đồ với độ sâu nhỏ hơn. Nó có các phao tiêu và mốc dẫn đường (range beacons) đánh dấu lối đi an toàn. Phía Bắc của kênh giáp với một mỏm cát trắng. Nó chạy qua gần phía Đông Nam bãi thải vũ khí phía bên trong rạn đá.

Một số xác tàu nằm mắc cạn trên rạn đá Pratas. Một trong những xác tàu này nằm cách đầu cực Đông của hòn đảo khoảng 7,5 hải lý, hướng 050°. Có một hải đăng chiếu từ một vị trí gần cực Đông Nam của đảo Pratas và một tháp điều khiển sân bay (điều hành không vận) nằm cách hải đăng khoảng 0,5 hải lý về hướng Tây Tây Nam. Khi có sương mù, hiếm khi nhìn thấy được đảo này ngoài phạm vi 5 hoặc 6 hải lý, và không thể nhìn thấy được sóng đổ trên rạn đá này ngoài phạm vi 1 hải lý.

Khi thời tiết tốt, chỗ neo đậu trong khu vực đã được rà dọn những nguy hiểm ở phía Tây của hòn đảo có thể dùng cho các tàu có thông quan trước. Chỗ neo đậu này có độ sâu khác nhau và dưới đáy là cát. Tàu hạng nhẹ có thể neo trên rạn đá, ở giữa kênh vào phá, với độ sâu 5,5 m, hoặc chạy xuyên qua rạn đá và bỏ neo bên trong phá.

Cảnh báo - Khi gió mùa thổi mạnh, tàu thuyền nên chạy theo hướng khuất gió của rạn đá bởi vì các dòng chảy không bị thay đổi theo gió. Gần rạn đá, tầm nhìn xa thường bị giới hạn bởi sương mù, mây mù hay mưa, và máy đo sâu hồi âm không đưa ra cảnh báo khi đến gần rạn đá. Vì thế hãy nên giữ khoảng cách.

Có một mảng san hô sâu 9.2 m nằm cách đầu Tây hòn đảo 3 hải lý lệch về hướng Tây Tây Nam.

Theo ghi nhận, các dòng chảy và dòng xoáy mạnh trong khu vực kéo dài 20 đến 50 hải lý phía Tây Bắc tới Đông Bắc và phía Đông Đá Pratas và đôi khi chúng bị nhầm lẫn với sóng đổ.

Các bãi thải đạn dược hình tròn nằm cách mũi Đông Nam của đảo Pratas khoảng 5,25 hải lý Tây Nam, 1 hải lý Tây Nam, và 1,75 hải lý Nam Đông Nam.

3.2 Trạm dầu khí Huệ Châu [1.4]

Trạm dầu khí Huệ Châu (Huizhou Oil Terminal) (21°21'B, 115°25'Đ) gồm 2 dàn khoan dầu ngoài khơi và 3 phao neo tàu chở dầu cách Hong Kong 90 hải lý về hướng Đông Nam. Một dàn khoan và phao neo tàu chở dầu, cách xa khoảng 14 hải lý về phía Đông Bắc, được nối với một đường ống dẫn ngầm.

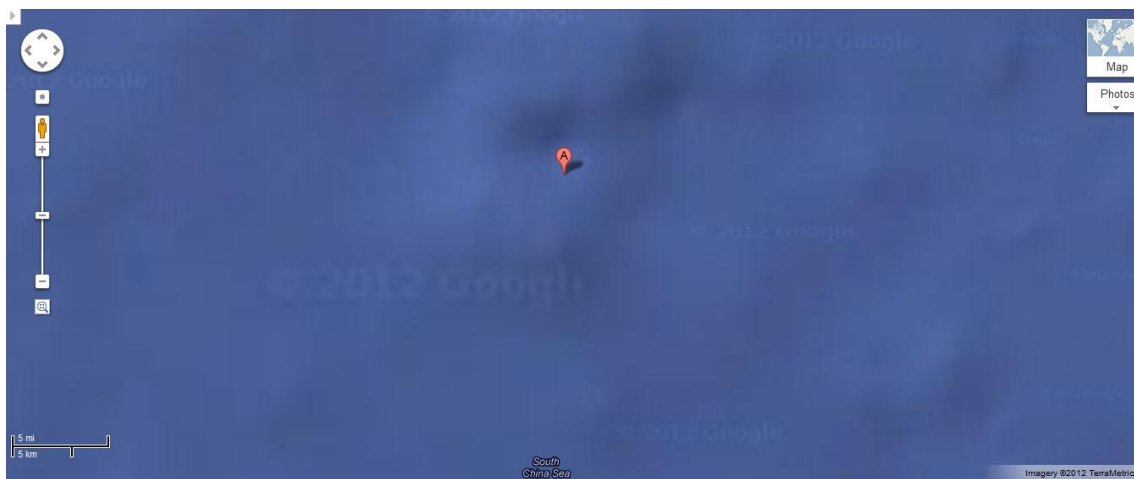
3.3 Trạm dầu khí Tây Giang

Trạm dầu khí Tây Giang (Xijiang Terminal) ($21^{\circ}18'B$, $114^{\circ}59'E$), được lập ở cách Trạm dầu khí Huệ Châu 20 hải lý về hướng Tây, bao gồm 3 phao neo tàu chở dầu ngoài khơi, được nối với nhau bởi một đường ống dẫn ngầm.

Bắt buộc phải có hoa tiêu dẫn dắt vào; hoa tiêu sẽ lên tàu bằng máy bay trực thăng cách trạm không dưới 4 hải lý. Tàu thuyền phải thông báo cho các nhân viên và trạm giờ đến ước chừng (ETA) 96 giờ, 72 giờ, 48 giờ, 24 giờ, và 12 giờ trước khi tới.

Cảnh báo - Có nhiều miệng giếng dầu, với độ sâu khác nhau có thể nhìn thấy rõ trên hải đồ, hiện diện trong khu vực xung quanh các trạm này.

3.4 Hai bãi ngầm Vereker [1.5]



Bản đồ 2: Hai bãi ngầm Vereker - Vereker Banks ($21^{\circ}00'N$, $116^{\circ}00'E$)

Hai bãi ngầm Vereker (Vereker Banks) ($21^{\circ}00'B$, $116^{\circ}00'E$) gồm hai bãi san hô sườn dốc đứng 45 hải lý về phía Tây Bắc Đá Pratas. Theo ghi nhận, khu vực này có nhiều dòng thủy triều xoáy và vùng nước xoáy. Trong suốt tháng 2, dòng chảy trong vùng lân cận của hai bãi ngầm này thay đổi hướng giữa Tây Tây Nam và Tây Tây Bắc. Mặc dù đôi khi nó chảy theo hướng gió, với gió dịu hoặc gió nhẹ hướng Tây Nam nó chảy giữa hướng Nam Đông Nam và Đông Đông Nam. Tốc độ bình thường của các dòng chảy từ 0,2 đến 1 hải lý/giờ.

Bãi ngầm Vereker Bắc (North Vereker Bank) có chỗ cạn nhất biết được cỡ 11 m (1972), phần còn lại của bãi ngầm này nói chung có độ sâu từ 60 đến 90 m. Khoảng 2 đến 3 hải lý nước sâu ngăn cách bãi ngầm Vereker Bắc với bãi ngầm Vereker Nam, bãi này có chỗ cạn nhất được biết là 58 m.

Một miệng giếng khoan, ở độ sâu 4,1 m, nằm 30 m ngoài khơi bãi ngầm Vereker Bắc có ghi trên hải đồ. Một miệng giếng khoan, ở độ sâu trên 100 m, nằm cách bãi ngầm Vereker 28 hải lý về phía Bắc, ở vị trí $21^{\circ}38'B$, $116^{\circ}03'E$ Dàn khai thác sản xuất hữu quan và chỗ neo đậu hệ đơn (single point mooring) tạo thành trạm Lục Phong (Lu

Feng), được bao bọc bởi một khu vực giới hạn đi lại và neo đậu. Việc thăm dò dầu khí đang diễn ra trong vùng lân cận.

3.5 Trạm Lan Thủy

Trạm Lan Thủy (Lan Shui Terminal) (Mỏ Lưu Hoa (Liuhua Field)) (20°50'B, 115°41'Đ) (Số đăng ký quốc tế của cảng là 57775) là một tàu đóng có mục đích làm trạm nổi chứa và chuyển tải dầu (FPSO).

Một khu vực giới hạn mở rộng ra với bán kính 2 hải lý quanh giàn khoan Giáp Tử (Jiazi) ở vị trí 21°22'15"B, 116°09'25"Đ. Giàn khoan nằm cách nó 3 hải lý về phía Bắc đã bị dời đi và khu vực hạn chế đã bị bãi bỏ.

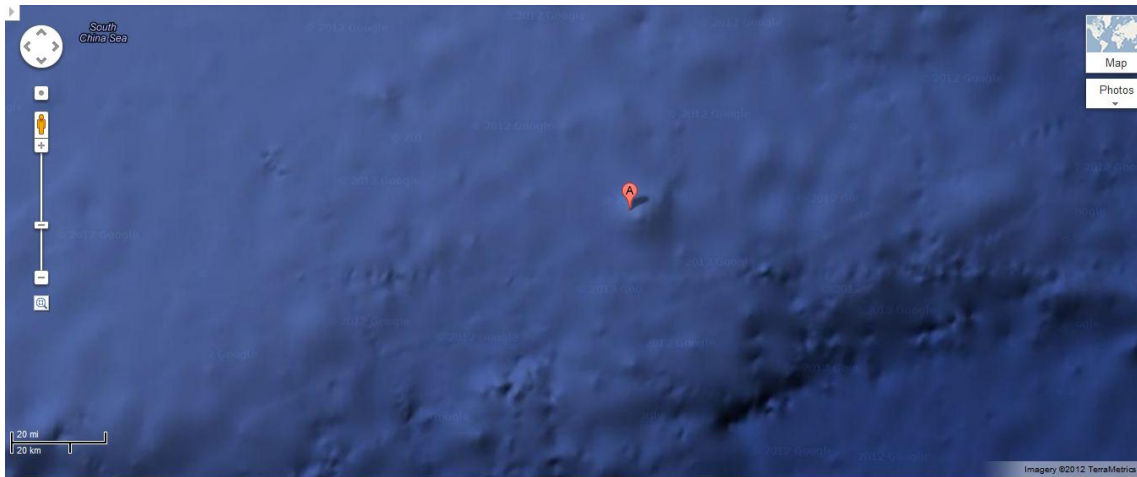
3.6 Bãi ngầm Saint Esprit [1.6]



Bản đồ 3: Bãi ngầm Saint Esprit - Saint Esprit Shoal (19°33'N, 113°03'E)

Bãi ngầm Saint Esprit (19°33'B, 113°03'Đ) là một bãi ngầm đá biệt lập, với chỗ cạn nhất là 10,8 m, nằm cách tuyến đường truyền thống từ Hồng Kông 35 hải lý về hướng Tây. Có các dòng xoáy mạnh trong vùng lân cận của bãi ngầm này. Và các dòng chảy thường chảy theo hướng gió.

3.7 Bãi ngầm Helen



Bản đồ 4: Bãi ngầm Helen - Helen Shoal (19°12'N, 113°52'E)

Bãi ngầm Helen (19°12'B, 113°52'Đ) nằm cách bãi ngầm Saint Esprit 50 hải lý về hướng Đông Nam và cách tuyến đường thường dùng từ Hong Kong 15 hải lý về hướng Đông. Bãi ngầm này có sườn dốc đứng, có sóng đổ trong thời tiết xấu, và được vẽ trên hải đồ với chỗ cạn nhất của nó cỡ 10,2m. Có một chỗ sâu 18,3 m được ghi nhận nằm cách bãi ngầm này 6 hải lý hướng Đông Nam.

Có các dòng xoáy mạnh trong vùng lân cận của bãi ngầm Helen, nhưng khảo sát thêm cho thấy vùng này có nước sâu.

Dòng chảy rất ít bị ảnh hưởng bởi bãi ngầm và thường đi theo hướng của gió mùa.

Quần đảo Hoàng Sa

4 Quần đảo Hoàng Sa

4.1 Quần đảo Hoàng Sa [1.7]



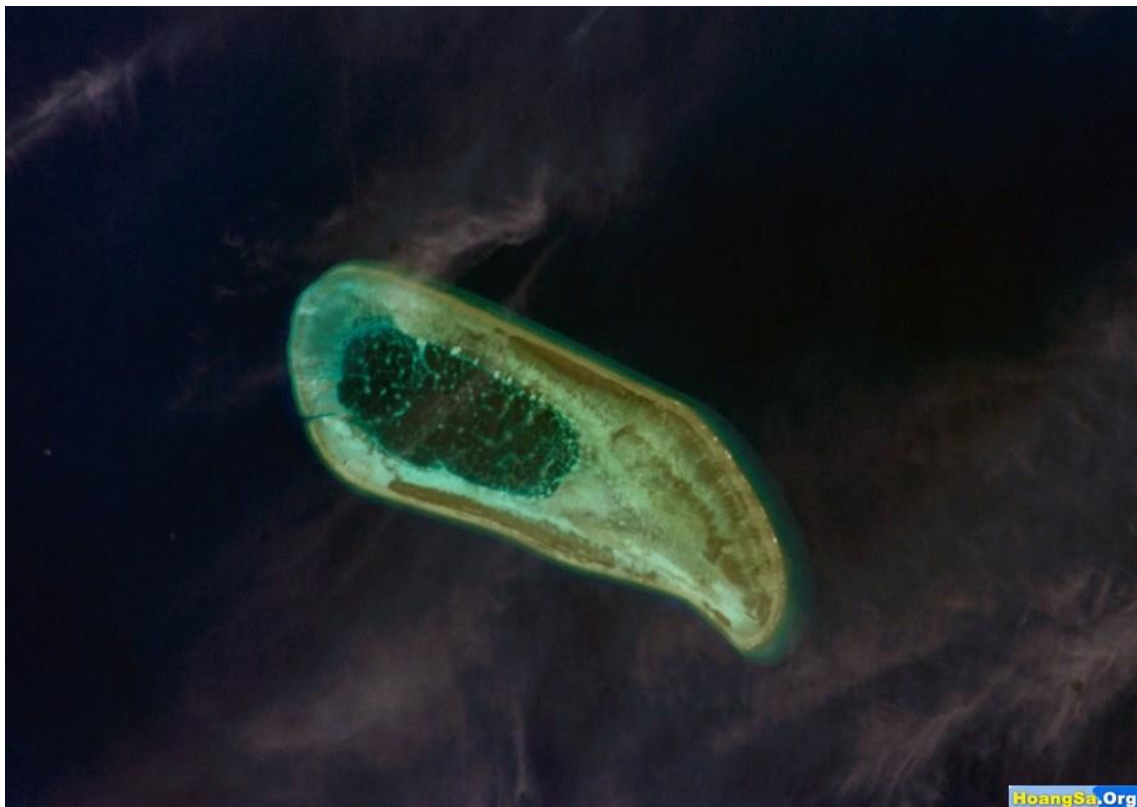
Bản đồ 5: Quần đảo Hoàng Sa - The Paracel Islands (16°40'N, 112°20'E)

Quần đảo Hoàng Sa (Paracel Islands) (16°40'B, 112°20'Đ) được tạo thành bởi Nhóm An Vĩnh (Amphitrite), Nhóm Trăng Khuyết/Nguyệt Thiềm (Crescent), và một số đảo và các rạn san hô rời bên ngoài nằm về phía Tây tuyến đường chính Hong Kong - Singapore. Các đảo nhỏ có độ cao thấp, một số được phủ với cây hoặc thảm thực vật.

Trong điều kiện thời tiết tốt, tàu thuyền qua lại trong khu vực này không mấy khó khăn miễn phải luôn quan sát kỹ, tốt nhất là từ cột buồm. Sóng đổ thường được nhìn thấy trên các rạn đá và các mỏm đá trên mặt nước. Khuyến khích sử dụng radar vì có nhiều xác tàu nằm mắc cạn trên các rạn đá xung quanh để nhận thấy bởi radar.

Trong điều kiện thời tiết xấu, trừ khi phải kiếm chỗ neo đậu, nên tránh Hoàng Sa. Các dòng chảy nói chung tương ứng với gió mùa, nhưng nếu có gió nhẹ thì thay đổi hướng liên tục khi chảy qua các rạn đá với tốc độ lên đến 2 hải lý/giờ. Dù có chỗ neo đậu, phần lớn là mở trống và chỉ được bảo hộ sơ sài khi ở hướng khuất gió của các đảo.

4.2 Đá Bắc [1.8]



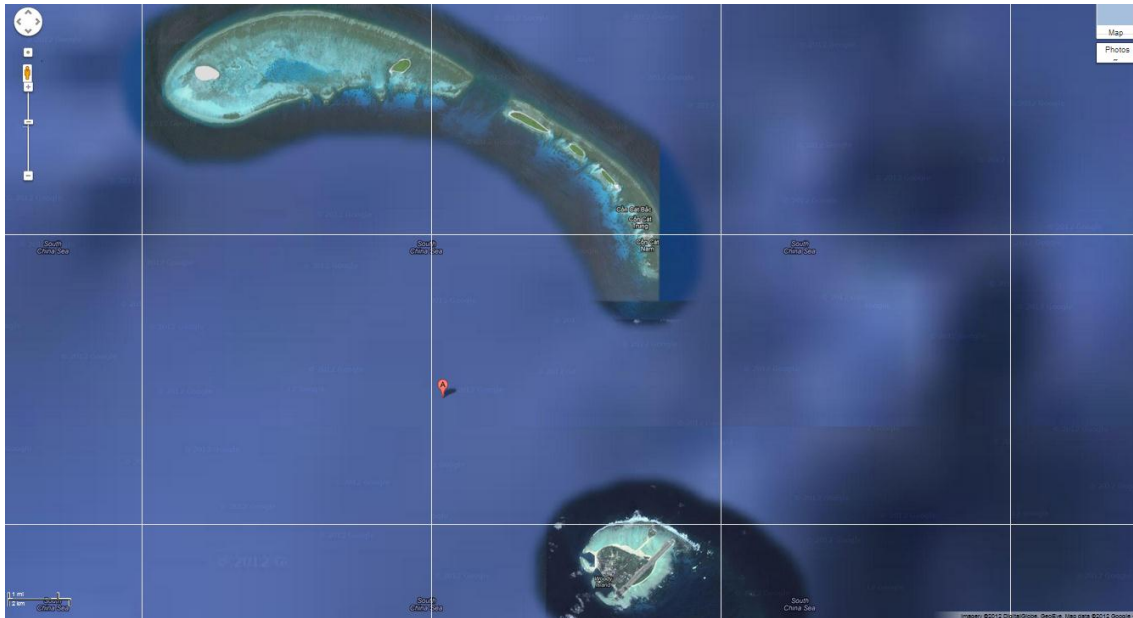
Bản đồ 6: Đá Bắc - North Reef (17°06'N, 111°30'E)

Đá Bắc (North Reef) (17°06'B, 111°30'Đ) là nơi nguy hiểm nằm xa nhất về phía Tây Bắc của khu vực. Rạn đá này dài khoảng 7 hải lý theo trục Đông Tây của nó, nơi rộng nhất cỡ 2,5 hải lý, và có sườn dốc đứng. Đá lờm chờm trên mặt nước xung quanh rìa của rạn đá và có khi có thể nghe thấy sóng vỗ trên rạn đá từ khoảng cách xa đáng kể. Một lối đi lại cho tàu thuyền ở phía Tây Nam của rạn đá được đánh dấu trên cạnh phía Đông của nó.

Đá Bắc được báo cáo là một mục tiêu radar tốt, có thể do radar nhận thấy được các sóng đồ và xác tàu trên rạn đá này.

5 Hoàng Sa: Nhóm An Vĩnh

5.1 Nhóm An Vĩnh



Bản đồ 7: Nhóm An Vĩnh - Amphitrite Group (16°53'N, 112°17'E)

Nhóm An Vĩnh (Amphitrite Group) (16°53'B, 112°17'Đ) là cụm gồm các đảo, rạn đá và bãi cạn ở cực Đông Bắc quần đảo Hoàng Sa. Nó gồm hai phần được ngăn cách bởi một kênh sâu, rộng 3,5 hải lý.

Phần Bắc có hai rạn đá chính bị cắt đôi bởi kênh Zappe. Và còn có một số đảo nhỏ nằm trên hai rạn đá này.

Phần Nam bao gồm Đảo Phú Lâm (Woody Island) và Đảo Hòn Đá (Rocky Island), cùng nằm trên một rạn đá.

Kênh Zappe (Zappe Pass) rộng khoảng 0,5 hải lý nằm giữa các rạn đá và có chỗ cạn nhất biết được là 4,6 m. Nó chỉ có thể dùng cho tàu thuyền nhỏ trong điều kiện thời tiết thuận lợi. Khi có gió mạnh, có sóng đồ khắp bề ngang của kênh và thường có một dòng chảy mạnh chạy xuyên qua nó.

Cồn cát Tây (West Sand) là một đảo cát thấp (cay) nằm gần cực Tây của rạn đá ở cực Bắc.

Đảo Cây (Tree Island) (16°59'B, 112°16'Đ) nằm cách cồn cát Tây 4 hải lý về phía Đông và cách cực Đông của rạn đá khoảng 1 hải lý. Đảo này được phủ bởi các bụi cây ngập mặn, bao quanh bởi một bãi biển cát trắng, và có một cây cọ dừa ở gần trung tâm.



Bản đồ 8: Đảo Cây - Tree Island (16°59'N, 112°16'E)

Thủy triều, Dòng chảy - Được biết có các dòng chảy có vận tốc 6-7 hải lý/giờ ở về phía Đông của nhóm An Vĩnh vào mùa xuân.

5.2 Đảo Bắc [1.9]



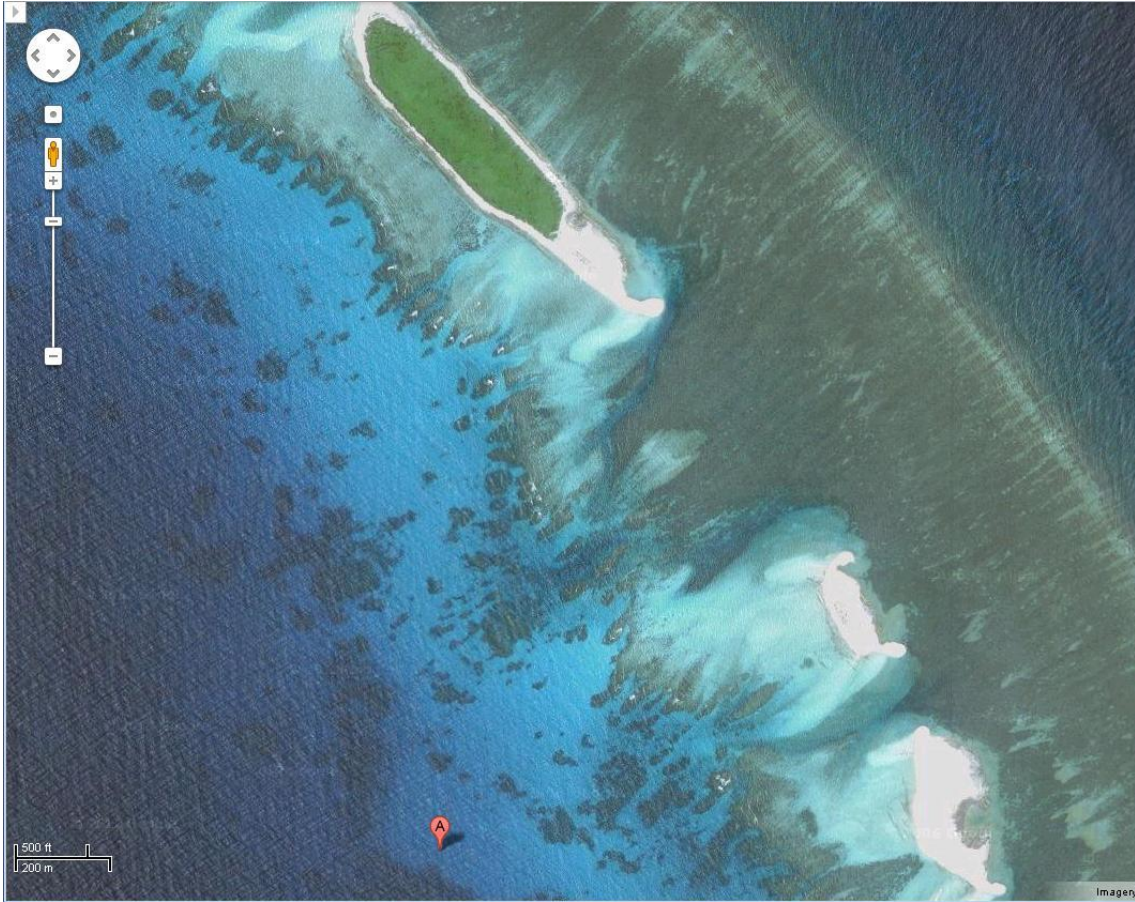


Bản đồ 9: Đảo Bắc - North Island (16°58'N, 112°18'E)

Đảo Bắc (North Island) (16°58'B, 112°18'Đ) nằm cách đảo Cây 2 hải lý về hướng Đông Đông Nam phía bên kia kênh Zappe. Một rạn đá kéo dài gần 0,5 hải lý theo hướng Tây Bắc từ đảo Bắc và 4 hải lý theo hướng Đông Nam. Có một số toà nhà nhỏ trên đảo.

Nằm về phía Đông Nam của đảo Bắc là đảo Trung (Middle Island), đảo Nam (South Island), và cồn cát Nam (South Sand) (16°56'B, 112°20'Đ). Có thể neo đậu trên đáy cát, ở những nơi có độ sâu từ 20 đến 29 m, phía Nam Tây Nam của đảo Bắc và đảo Trung. Có vùng sâu 20 m nằm cách đảo Nam 3 hải lý về hướng Đông Bắc.





Bản đồ 10: Cồn cát Nam - South Sand (16°56'N, 112°20'E)

5.3 Đảo Phú Lâm [1.10]





Bản đồ 11: Đảo Phú Lâm - Woody Island (16°50'N, 112°20'E)

Đảo Phú Lâm (Woody Island) (16°50'B, 112°20'Đ) nằm cách đảo Cây 9 hải lý về hướng Nam Đông Nam trong nhóm An Vĩnh, là đảo cực nam và lớn nhất của nhóm này. Đảo này có chiều dài khoảng 1 hải lý, nhiều cây, và bao quanh bởi một bãi biển cát trắng. Phân chim được vận chuyển đi từ đảo này.

Thể dạng - Có 2 phao neo nằm gần phía Bắc của đảo Phú Lâm.

Lân cận khu cư ngụ trên đảo có một tháp vuông, hai ngôi đền, một trạm khí tượng, và một số tòa nhà lớn. Về phía Nam của hòn đảo có một đài quan sát và bốn ăng-ten roi nằm cách tháp khoảng 0,3 hải lý về phía Bắc của đài quan sát này.

Một hải đăng chiếu từ một tháp xây bằng đá tròn màu trắng với các viền màu đen. Tàu thuyền có thể ghé vào bờ ở phía Tây Nam đảo Phú Lâm. Một dây cáp trên không nối đảo này với đảo Đá ở phía Đông Bắc. Có những chỗ sâu 14,6 m cách đảo Phú Lâm 5 hải lý về hướng Nam Đông Nam.

Neo đậu - Khi có gió Nam, có thể neo đậu ở vị trí khoảng 0,5 hải lý từ các rạn đá viền phía mặt Bắc của đảo Phú Lâm, ở độ sâu 24 m, nơi có đáy cát. Khi có gió Đông Bắc, có

chỗ neo đậu tốt khoảng 0,5 hải lý ngoài khơi bờ biển Tây Nam của đảo Phú Lâm, độ sâu từ 33 đến 37 m, nơi có đáy cát.

5.4 Đảo Hòn Đá

Đảo Hòn Đá, cao 14 m, nằm trên cùng một rạn đá lúc chìm lúc nổi với đảo Phú Lâm. Có vài ngôi nhà ở đầu phía Nam và một cầu tàu bằng bê tông ở đầu Bắc của đảo.

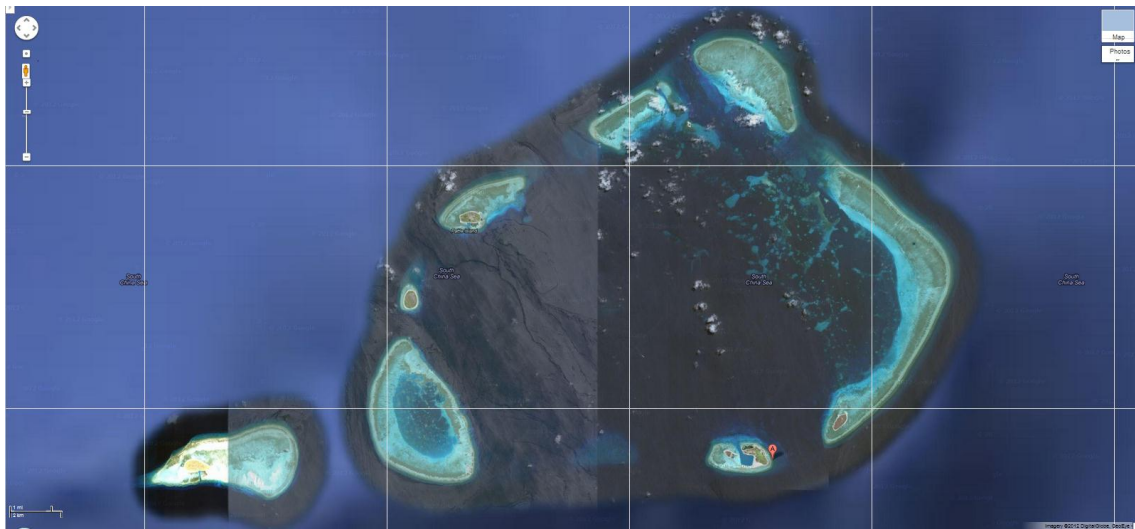
Hai phao neo màu đỏ, số I và số II, nằm bên ngoài đường đẳng sâu 20 m, cách đảo Hòn Đá 0,8 hải lý về hướng Tây Bắc. Có chỗ sâu 14.6 m ở vị trí xấp xỉ 16°46'B, 112°21'Đ.

5.5 Bãi ngầm Liên Đông

Bãi ngầm Liên Đông (Iltis Bank) (16°46'B, 112°13'Đ), với độ sâu từ 10,6 đến 14.8 m, nằm cách đảo Phú Lâm 7 hải lý về hướng Tây Nam. Bãi ngầm này dài khoảng 3 hải lý, rộng 1,5 hải lý, và có sườn khá dốc đứng.

6 Hoàng Sa: Nhóm Trăng Khuyết/Lưỡi Liềm/Nguyệt Thiềm

6.1 Nhóm Trăng Khuyết [1.11]



Bản đồ 12: Nhóm Trăng Khuyết/Nguyệt Thiềm - Crescent Group

Nhóm Trăng Khuyết (Crescent Group) gồm một số đảo cát nhỏ thấp và rất nhiều rạn đá tạo thành một lưỡi liềm mở về phía Nam. Chúng nằm cách nhóm An Vĩnh 45 hải lý về phía Tây Nam.

Các đảo chính được bao phủ bởi thảm thực vật dày và có thể nhìn thấy được từ khoảng cách xa 10 hải lý. Đầm phá, được bao bọc một phần bởi các đảo và rạn đá, có diện tích khoảng 20 hải lý vuông và làm nơi trú sóng gió thích hợp cho hầu hết các loại tàu.

Cảnh báo - Rất nguy hiểm nếu cho tàu thuyền chạy giữa các đảo nhỏ của nhóm đảo này vào ban đêm.

6.2 Nhóm đảo Quang Hoà [1.12]



Bản đồ 13: Nhóm đảo Quang Hoà - Duncan Islands (16°27'N, 111°43'E)

Nhóm đảo Quang Hoà (Duncan Islands) (16°27'B, 111°43'Đ) thực ra là hai đảo san hô nhỏ nối với nhau qua một bờ cát ngầm và được bao quanh bởi một rạn san hô sườn dốc đứng. Nó nằm trên sừng Đông Nam của lưới liềm và nằm tách rời với đảo Duy Mộng (Drummond Island) về phía Đông bởi kênh đi vào phá phía Đông Nam, kênh này sâu, có chiều rộng khoảng 1,5 hải lý. Một mỏm đá, với độ sâu ít hơn 1,8 m, nằm gần phía Đông Nam của đảo phía Đông.

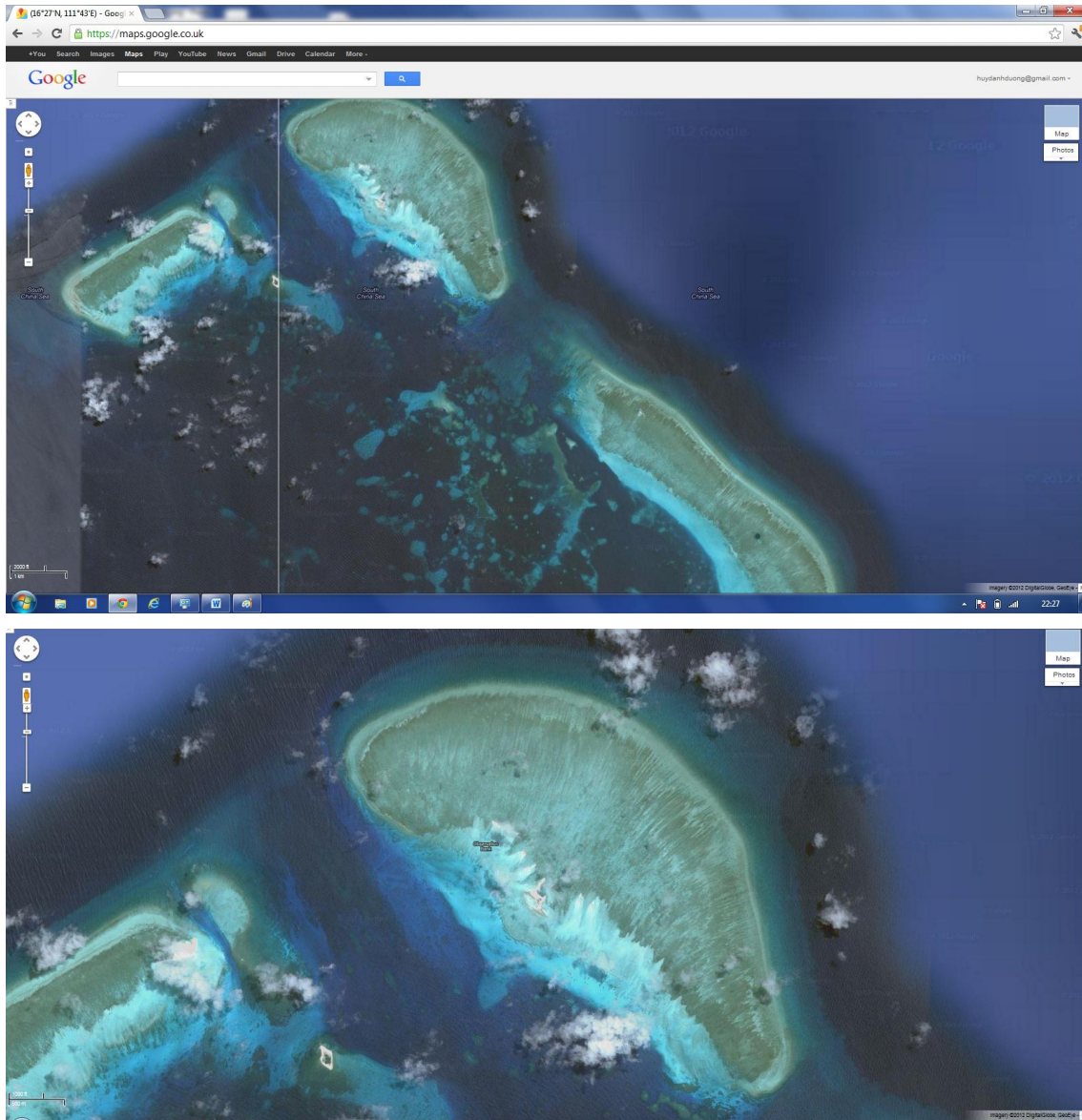
6.3 Đảo Duy Mộng



Bản đồ 14: Đảo Duy Mộng - Dummond Island

Đảo Duy Mộng, phủ bởi cây ngập mặn và cây bụi, cao 3 m và nằm trên mũi Tây Nam của một rạn đá liên tục kéo dài khoảng 4 hải lý về hướng Đông Bắc, sau đó vòng khoảng 4 hải lý theo hướng Tây Bắc tới Cồn Quan sát (hay Bãi Xà Cừ, Observation Bank).

6.4 Cồn Quan sát



Bản đồ 15: Cồn Quan sát - Observation Bank

Cồn Quan sát (Observation Bank) tạo thành đầu cực Bắc của nhóm Trăng Khuyết. Đó là một cồn cát trên một rạn đá dài khoảng 2 hải lý theo trục Đông Nam-Tây Bắc. Một rạn đá tách biệt kéo dài khoảng 3,2 hải lý về phía Tây Tây Nam từ đầu Bắc của rạn đá chính. Khu vực của phá giữa phần lõm của rạn đá tách biệt này và rạn đá trải dài theo hướng Đông Bắc và Tây Bắc của đảo Duy Mộng có nhiều chỗ chướng ngại dưới đáy.

6.5 Đảo Hoàng Sa [1.13]



Bản đồ 16: Đảo Hoàng Sa - Pattle Island (16°32'N, 111°36'E)

Đảo Hoàng Sa (Pattle Island) (16°32'B, 111°36'Đ), cao 9 m, bao phủ bởi cây bụi và cây ngập mặn. Một rạn đá bao quanh hòn kéo dài khoảng 1,7 hải lý về hướng Đông Bắc. Ở mỗi bên rạn đá này có một kênh thông thoáng. Tàu thuyền có thể ghé vào bờ lúc triều thấp trong phần lõm trên cạnh Nam của đảo, lưu ý tránh những tảng đá gần bờ.

Có một toà nhà lớn 3 tầng ở trung tâm đảo và một toà nhà lớn khác gần phía Đông. Trên đỉnh toà nhà phía Tây là một tháp khung với một cán cờ.

Có một ngọn tháp dễ thấy đứng cách các toà nhà khoảng 0,1 hải lý về phía Tây Tây Nam và một ngôi đền dễ thấy nằm trên đầu cực Tây Nam của đảo. Còn có một trạm khí tượng và một giếng nước cung cấp nước cho đảo Hoàng Sa.

Một cầu tàu bằng đá dài 183 m có thể sử dụng cho thuyền nhỏ và bắc từ cạnh Đông của hòn đảo ra biển, kết thúc với đầu nhỏ hình chữ T. Một toà nhà màu đỏ nằm ở đầu góc cầu tàu. Độ sâu dọc theo mặt của cửa đầu chữ T là từ 1,5 đến 2.7 m lúc triều cao.

Khí hậu tại đảo Hoàng Sa dễ thay đổi sau một cơn mưa, lúc đó có hơi độc bốc lên từ các lớp phân chim.

6.6 Đảo Hữu Nhật



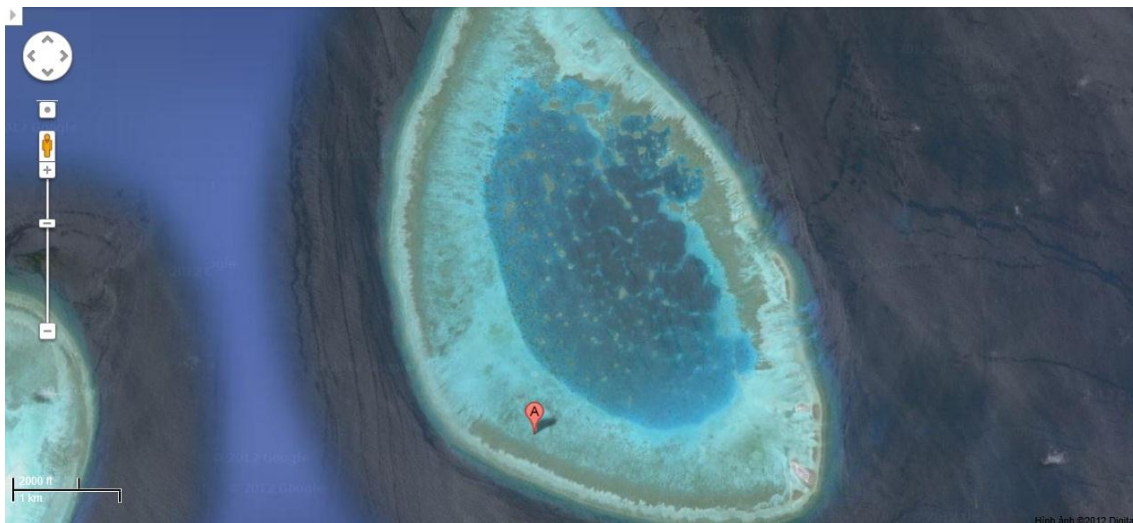
Bản đồ 17: Đảo Hữu Nhật - Robert Island

Đảo Hữu Nhật (Robert Island) nằm cách đảo Hoàng Sa 2 hải lý về phía Tây Nam. Đảo này cao 8 m, bao quanh bởi một rạn đá, và được thảm thực vật bao phủ. Có một tháp quan sát lộ lộ ở đầu phía Nam của hòn đảo. Có thể ghé bờ phía Đông và có thể lấy nước giếng ngọt ở đây.

Một bãi ngầm, với độ sâu 4 m hay cạn hơn, trải dài khoảng 0,8 hải lý Bắc từ đảo Hữu Nhật và một bãi ngầm khác, với độ sâu từ 1 đến 6 m, nằm trong vòng 0,3 hải lý bờ biển ở phía Đông Nam.

Cảnh báo - Không nên neo đậu trong khu vực này do có đáy san hô.

6.7 Rạn đá Sơn Dương/Đá Hải Sâm [1.14]



Bản đồ 18: Rạn đá Sơn Dương/Đá Hải Sâm - Antelope Reef (16°27'N, 111°35'E)

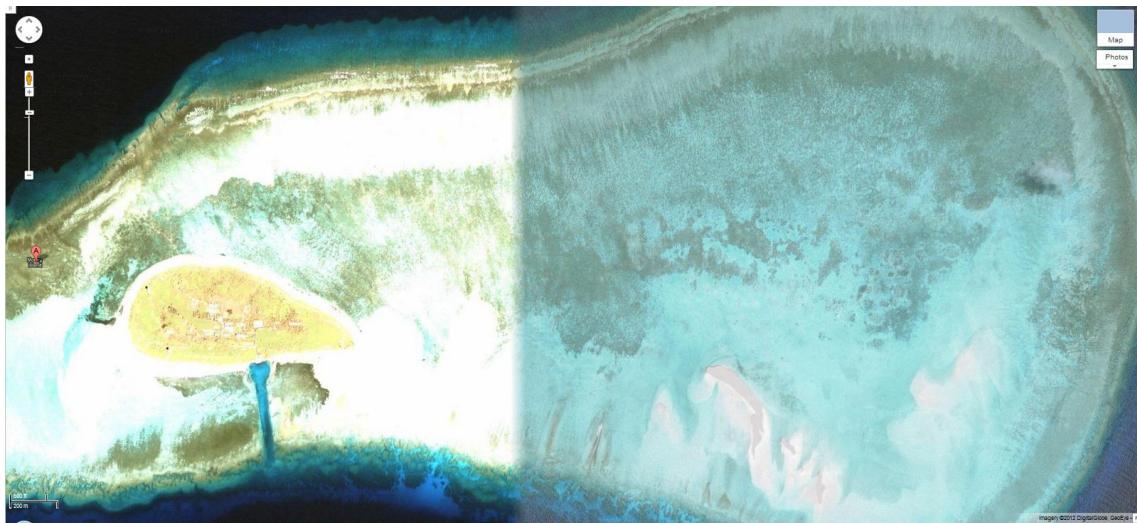
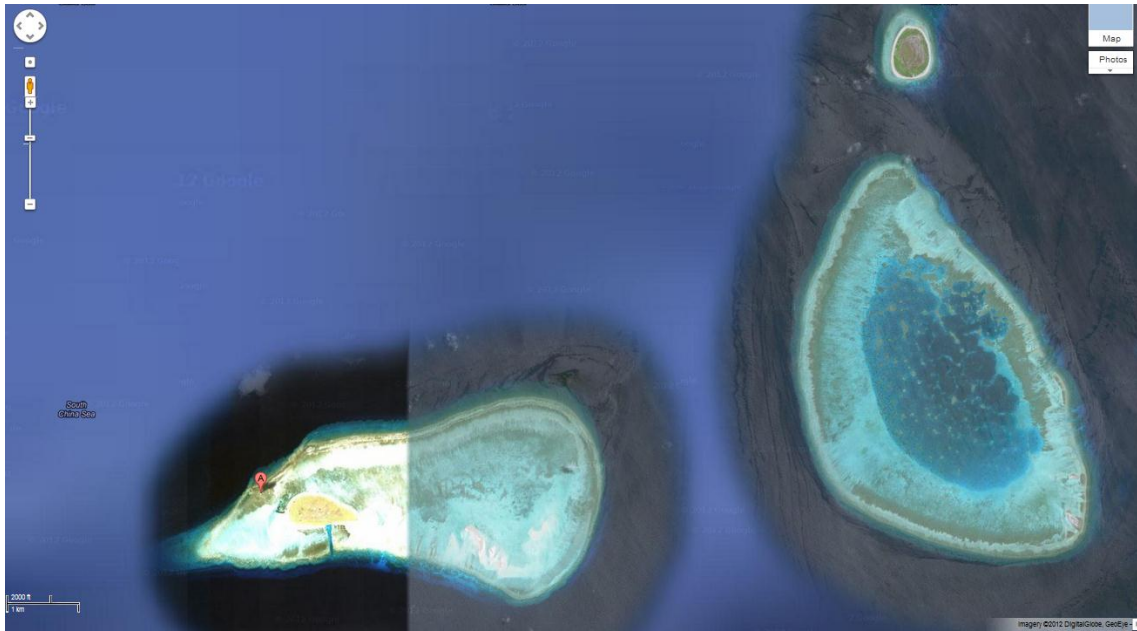
Rạn đá Sơn Dương/Đá Hải Sâm (Antelope Reef) (16°27'B, 111°35'Đ), có phần nổi trên thủy triều thấp, tạo thành sườn Tây Nam của chuỗi liềm. Có một cồn cát nhỏ nằm ở đầu cực Đông Nam của rạn đá này.

Lối vào phá, nằm giữa đảo Quang Hoà và rạn đá Sơn Dương, sâu và có chiều rộng khoảng 5 hải lý. Cách đảo Quang Hoà 3,5 hải lý về phía Tây có một mảng san hô sâu 3,7 m và cách 2,8 hải lý về phía Tây có một mảng san hô sâu 8,5 m.

Neo đậu - Có nhiều lựa chọn chỗ neo đậu trong phá phù hợp với bất kỳ điều kiện thời tiết nào. Với độ sâu khoảng từ 7.3 đến 12.8 m tính từ các đầu san hô cho tới 20,1 đến 47.6 m ở những nơi thoáng đãng hơn. Có chỗ làm điểm trú ẩn tốt trong khi có gió mùa Đông Bắc, nhưng sóng còn lại có thể phát sinh khi gió mùa Tây Nam thổi mạnh. Dòng thủy triều ở lối vào phía Đông Nam của phá được ghi nhận vào khoảng 1,5 hải lý/giờ, nhưng trong chỗ neo đậu thì dòng thủy triều không đáng kể.

Có thể neo đậu gần rạn đá ngoài khơi phía Bắc của đảo Quang Hoà, ở độ sâu 18 đến 27 m, nơi có những mảng đáy cát rộng.

6.8 Đảo Quang Ảnh





Bản đồ 19: Đảo Quang Ảnh - Money Island (16°27'N, 111°30'E)

Đảo Quang Ảnh (Money Island) (16°27'B, 111°30'Đ), cao 6 m và bao phủ bởi cây bụi, nằm ở đầu Tây của một rạn đá được ngăn cách với sườn Tây Nam của lưỡi liềm bằng một kênh rộng khoảng 1,5 hải lý.

Một số cồn cát nhỏ nằm phía Đông đảo Quang Ảnh trên cùng một rạn đá. Có thông tin rằng đảo này là một mục tiêu ra đa tốt.

7 Hoàng Sa: Các rạn đá và đảo khác

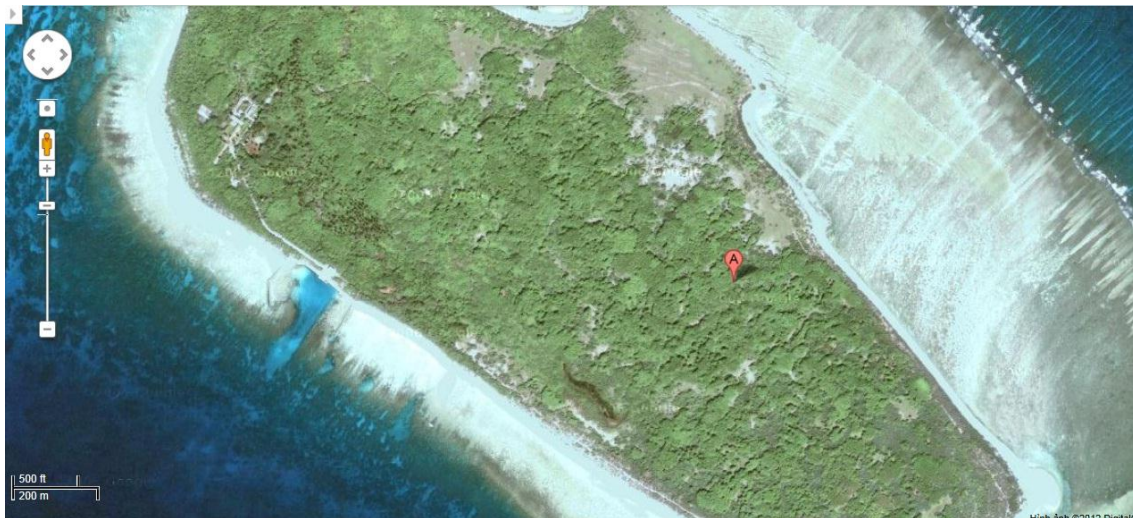
7.1 Bãi Gò Nổi (Dido Bank) [1.15]



Bản đồ 20: Bãi ngầm Gò Nổi - Dido Bank (16°49'N, 112°53'E)

Bãi ngầm Gò Nổi (Dido Bank) (16°49'B, 112°53'Đ), với độ sâu 23 m, sườn dốc đứng, và những chỗ sâu 146 m hoặc hơn xung quanh nó.

7.2 Đảo Linh Côn



Bản đồ 21: Đảo Linh Côn - Lincoln Island (16°40'N, 112°44'E)

Đảo Linh Côn (Lincoln Island) (16°40'B, 112°44'Đ) là đảo cực Đông của quần đảo Hoàng Sa. Nằm cách tuyến đường chính Hồng Kông-Singapore 40 hải lý về phía Tây. Đảo này cao 5 m và phủ bởi cây bụi, chiều dài khoảng 1,25 hải lý, và được bao quanh bởi một rạn đá lúc chìm lúc nổi.

Đầu Đông Bắc của hòn đảo có một tháp, mặt Đông Bắc của hòn đảo dốc. Theo báo cáo nước có thể tìm thấy trên đảo Linh Côn và đảo này là một mục tiêu radar tốt.

Neo đậu - Có thể neo đậu theo hướng khuất gió của đảo Linh Côn khoảng 0,5 hải lý ngoài khơi, ở chỗ sâu 18 m, đáy san hô.

Cảnh báo - Người đi biển không nên đi ngang qua bãi ngầm chạy dài từ đầu Đông Nam của đảo 14 hải lý Nam, sau đó 5 hải lý Tây Tây Nam vì chưa được kiểm tra hoàn toàn. Bãi san hô cạn hẹp này lờm chờm đá. Một xác tàu, dễ nhận biết với radar, nằm mắc cạn trên bãi ngầm cách đầu cực Đông Nam của hòn đảo khoảng 1,8 hải lý Đông Nam.

Cách đầu Nam của bãi san hô cận này khoảng 1 hải lý Nam có một mảng san hô sâu 15,1m và cách 1,5 hải lý Tây có một mảng san hô sâu 13,2 m. Cũng có thể có bãi cạn khác trong vùng lân cận này do đáy biển bất thường, với các rạn san hô có thể nhìn thấy chạy theo hướng Đông và Tây.

Một bãi ngầm khác, với độ sâu ít hơn 18 m, kéo dài khoảng 1,2 hải lý từ đảo này về hướng Tây Bắc.

7.3 Hòn Tháp



Bản đồ 22: Hòn Tháp - Pyramid Rock (16°35'N, 112°39'E)

Hòn Tháp (Pyramid Rock) (16°35'B, 112°39'Đ), cao 5 m, có dạng hình nón, nằm cách đảo Linh Côn 7,2 hải lý về hướng Tây Nam. Khi nhìn từ xa, hòn đảo nhỏ này có thể bị nhầm lẫn với thuyền mảnh.

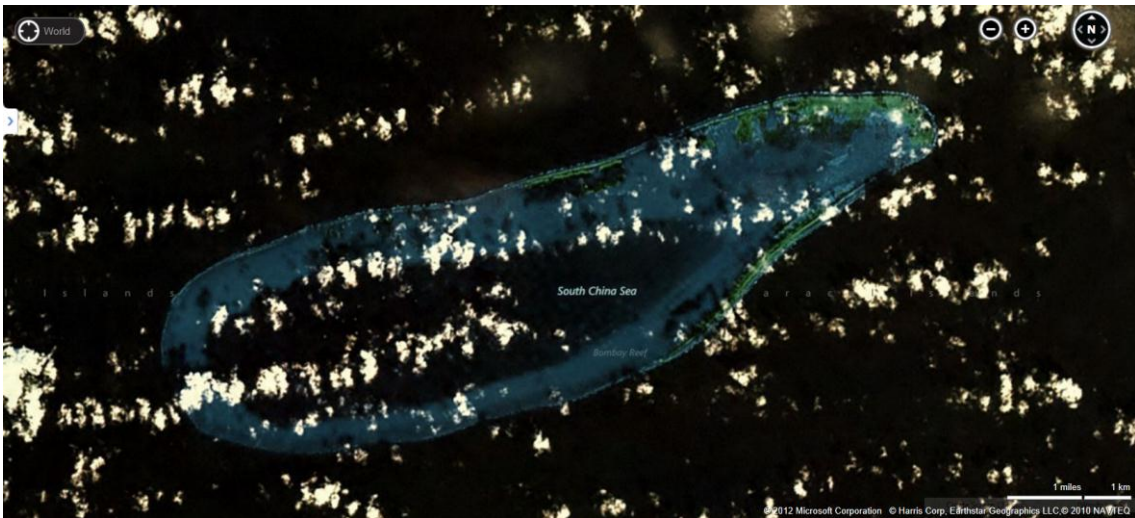
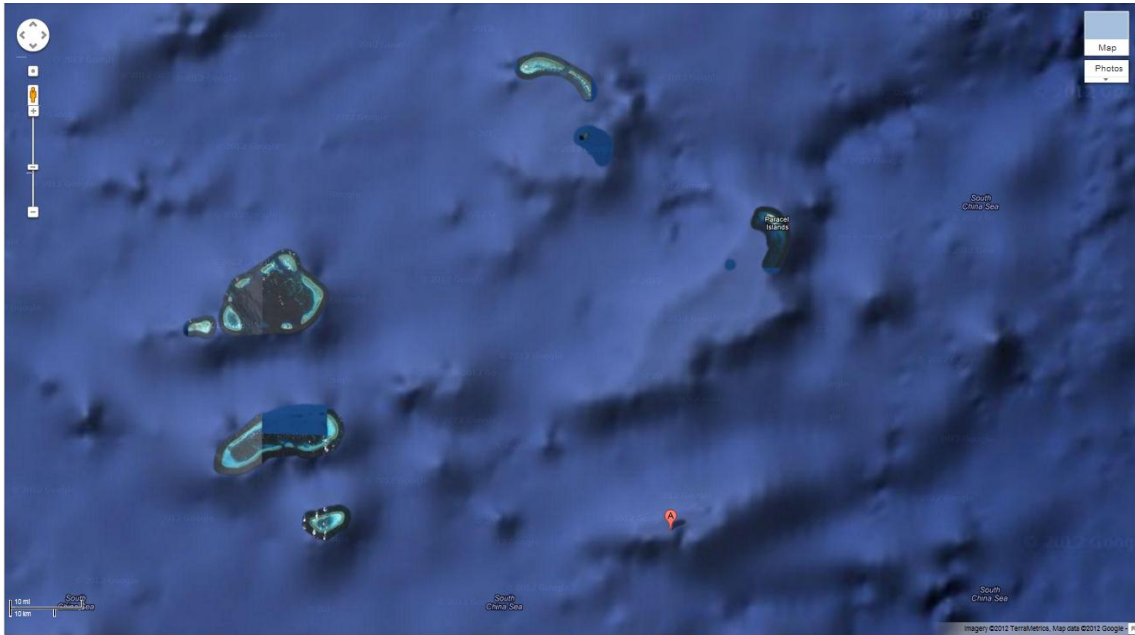
Nằm cách Hòn Tháp 6,5 hải lý Tây Tây Nam có mảng đá (patch) sâu 12 m và một mảng khác sâu 16,5 m cách 10 hải lý Tây Tây Nam, ở gần khu vực Bắc của Bãi Thủy Tề (Neptuna Banks). Một mảng khác sâu 20 m ở khoảng 2 hải lý Nam Tây Nam của mảng có độ sâu 16,5 m nói trên.

7.4 Bãi ngầm Châu Nhai

Bãi ngầm Châu Nhai (Bremen Bank) nằm cách Đá Bông Bay 15 hải lý về phía Bắc; trải dài 14,5 hải lý theo hướng Đông Đông Bắc – Tây Tây Nam, nơi nông nhất là 11,4 m ở gần đầu Tây Nam. Vào năm 1954, có ghi nhận rằng bãi ngầm Bremen mở rộng tiếp về hướng Tây.

Cách 5 hải lý về phía Đông Đông Bắc của bãi Châu Nhai là rạn đá Quảng Nghĩa (Jehangire Reefs). Bãi này gồm ba bãi đất không liền nhau, nơi nông nhất là 1.8 m nằm ở phần Tây Nam của bãi Nam. Ngoài ra, độ sâu giữa các bãi đất rất thất thường.

7.5 Đá Bông Bay



Bản đồ 23: Đá Bông Bay - Bombay Reef (16°02'N, 112°31'E)

Đá Bông Bay (Bombay Reef) (16°02'B, 112°31'Đ), nơi nguy hiểm ở cực Đông Nam của quần đảo Hoàng Sa được biết đến, là một bãi đá sườn dốc đứng kéo dài 10 hải lý theo hướng Đông Tây và bao quanh một phá có nhiều đá lờm chờm. Sóng biển thường đánh vào bãi nơi có nhiều đá mập mé mặt nước, chỉ 4 môm đá nổi trên mặt nước và những xác tàu cũ còn sót lại. Xác tàu bị mắc cạn ở cực Đông Bắc của bãi đá có thể được phát hiện bằng radar từ khoảng cách 15 hải lý. Có một ngọn hải đăng được hiển thị từ cực Tây Nam của bãi đá ngầm này.

Cảnh báo - Sự cản trở là cần thiết cho những tàu thuyền đi vào vùng lân cận của bãi đá Bông Bay.

Có sóng thủy triều cao 1,2 m, lúc nước cao trông giống như những đợt sóng tràn vào bãi đá nằm giữa bãi Đá Bông Bay và Đá Chim Yến (Vuladdore Reef).

7.6 Đá Chim Yến

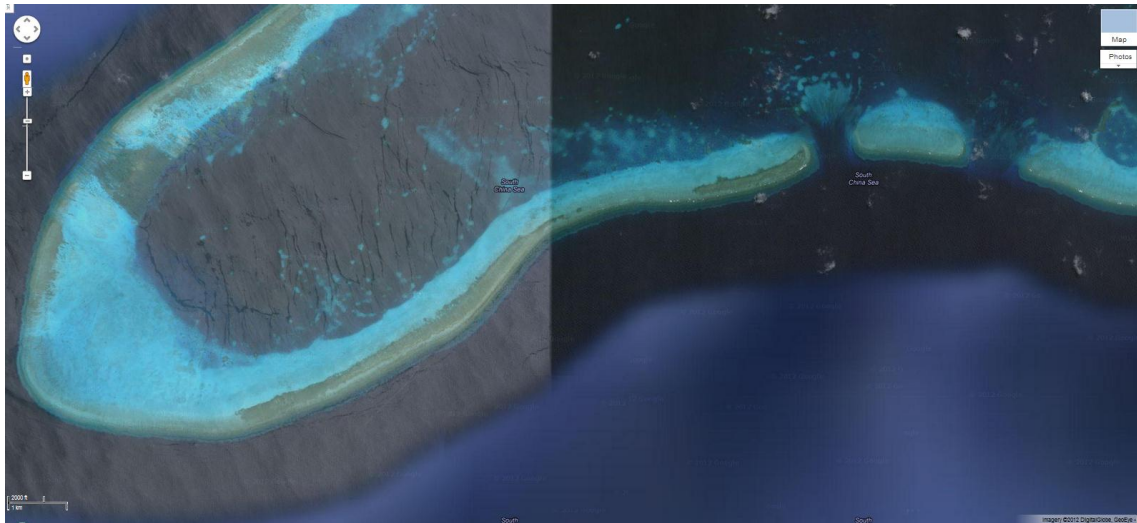


Bản đồ 24: Đá Chim Yến - Vuladdore Reef

Đá Chim Yến (Vuladdore Reef) nằm cách Đá Bông Bay 35 hải lý về phía Tây Bắc. Bãi đá này dài 7 hải lý, rộng hơn 2 hải lý, và có một số mỏm đá nổi trên mặt nước. Có những lúc sóng biển tràn vào bãi rất dữ dội.

Vùng nước đổi màu được ghi nhận vào năm 2008 ở tọa độ 16°38.1'B, 113°48.0'Đ, nằm cách bãi Đá Bông Bay khoảng 87 hải lý về hướng Đông Đông Bắc.

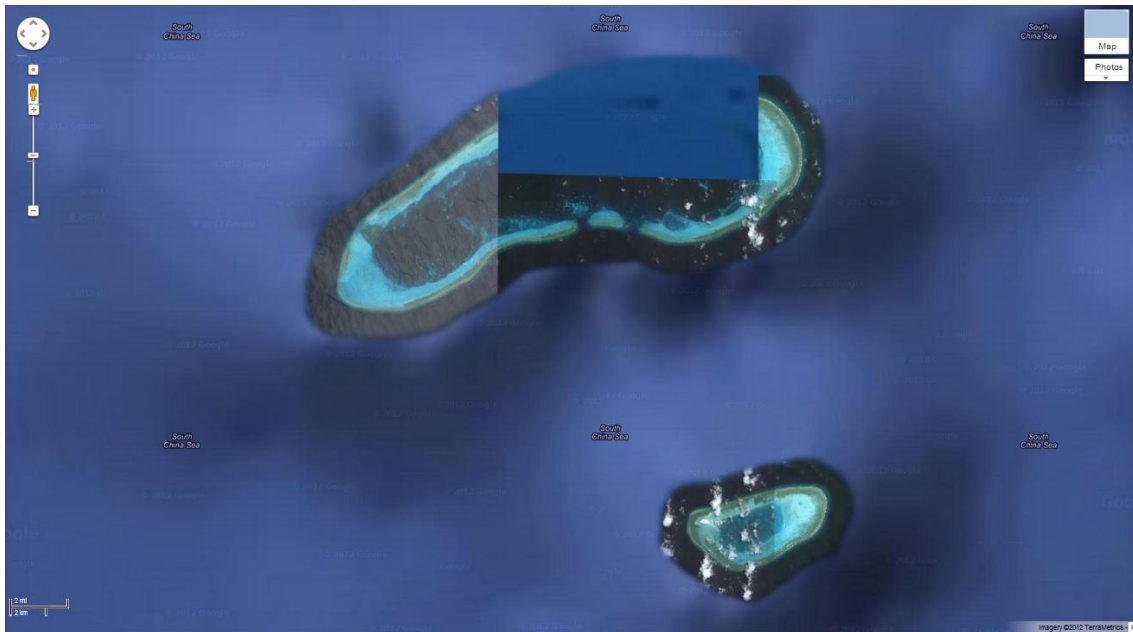
7.7 Bãi Đá Lồi/Bãi Khám Phá [1.17]



Bản đồ 25: Bãi Đá Lồi/Bãi Khám Phá - Discovery Reef (16°14'N, 111°40'E)

Bãi Đá Lồi/Bãi Khám Phá (Discovery Reef) (16°14'B, 111°40'Đ) có hình dạng của một đảo san hô vòng lớn nằm cách Đá Chim Yến 20 hải lý về phía Tây Tây Nam. Bãi đá này có sườn dốc đứng và được đánh dấu bởi những xoáy nước lớn. Không có nơi nào của bãi đá này sâu hơn 3,7 m và có một số mỏm đá nổi lên trên mặt nước. Tàu thuyền có thể đi vào phá qua các kênh ở phía Bắc và Nam của Đá Lồi, kênh ở phía Bắc hẹp hơn. Ở phía Nam của bãi đá có một chiếc thuyền bị mắc kẹt còn nằm ở đó.

7.8 Đảo Bạch Quy/Đá Rùa Trắng



Bản đồ 26: Đảo Bạch Quy/Đá Rùa Trắng - Passu Keah (16°03'N, 111°46'E)

Đảo Bạch Quy/Đá Rùa Trắng (Passu Keah) (16°03'B, 111°46'Đ) là một cồn cát nằm ở cực Tây của một bãi ngầm sườn dốc đứng dài 5 hải lý theo hướng Đông-Tây. Đảo này cách Đá Lồi 8 hải lý về phía Nam.

7.9 Đảo Tri Tôn



Bản đồ 27: Đảo Tri Tôn - Triton Island (15°47'N, 111°12'E)

Đảo Tri Tôn (Triton Island) (15°47'B, 111°12'Đ) là địa điểm nguy hiểm ở cực Tây Nam của quần đảo Hoàng Sa. Đó là một cồn cát cao khoảng 3 m và đường kính không quá 1 hải lý. Bãi đá ngầm xung quanh có sườn dốc đứng, với độ sâu tối đa là 1,8 m; nó trải dài khoảng 1 hải lý về phía Bắc và Đông Bắc, và khoảng 0.5 hải lý về các hướng khác. Đảo này là nơi chim sinh sản. Năm 1986, theo báo cáo có một tòa nhà hình vuông màu trắng ở gần trung tâm đảo.

Cảnh báo - Rất khó phát hiện ra đảo Tri Tôn nếu tiếp cận quần đảo Hoàng Sa từ hướng Tây Nam. Hãy nên tránh xa đảo về phía Tây. Theo ghi nhận, khi tàu thuyền đến gần đảo đến 1 hải lý, đảo Triton vẫn không xuất hiện trên radar.

Bãi ngầm Macclesfield và bãi cạn Scarborough

8 Bãi ngầm Macclesfield [1.18]

Bãi ngầm Macclesfield (15°45'B, 114°20'Đ) là một đảo san hô ngầm dạng vòng trải dài 75 hải lý trên trục Đông Bắc - Tây Nam của nó và phần rộng nhất bằng khoảng một nửa chiều dài. Đường biên phía Tây nằm cách tuyến đường biển chính của Hồng Kông - Singapore khoảng 35 hải lý về hướng Đông Nam.

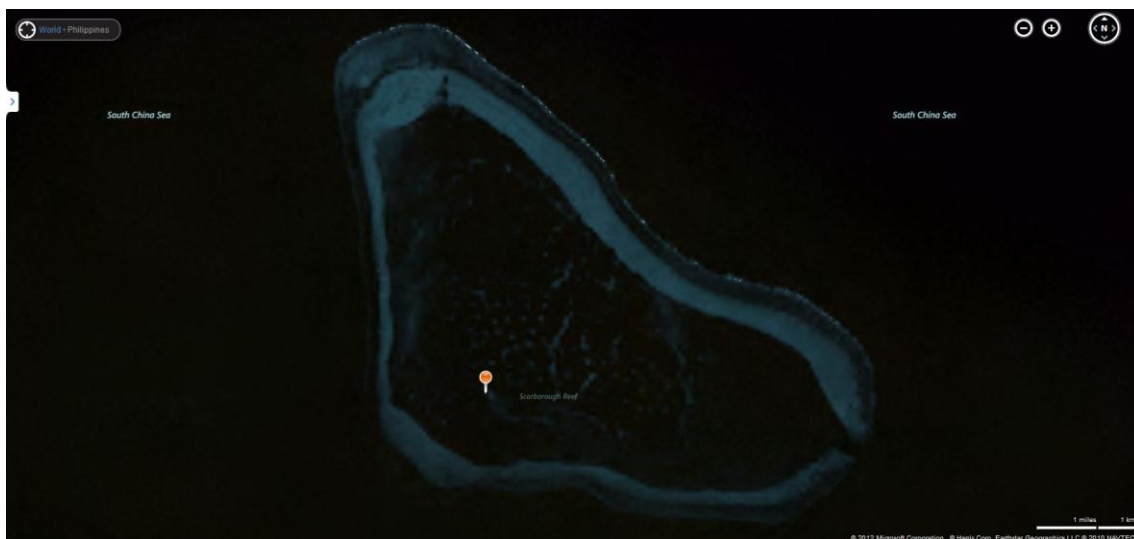
Cảnh báo - Cần phải hết sức thận trọng khi đang ở trong vùng lân cận của bãi ngầm Macclesfield. Mặc dù có thể thấy bãi ngầm từ trên cao, nhờ khi thời tiết xấu thì dọc theo rìa của bãi có sóng cao và hỗn độn, phần phía Tây của bãi và phá chỉ mới được khảo sát một phần. Có thể có những bãi cát ngầm chưa được hiển thị trên hải đồ. Có khuyến cáo tàu thuyền nên đi cách xa bãi về phía Tây hoặc Đông.

Vành san hô của bãi Macclesfield, với chiều rộng trung bình cỡ 3 hải lý, có độ sâu 11,8 m ở bãi Pygmy nằm đầu Đông Bắc và độ sâu từ 11,6 đến 18 m ở những nơi khác. Còn có nhiều bãi cát khác nằm xung quanh vành san hô với độ sâu được thể hiện chính xác trên hải đồ. Bên trong phá, bãi cạn Walker là bãi gây nguy hiểm nông nhất được biết đến, với độ sâu 9,2 m.

9 Bãi cạn Truro

Bãi cạn Truro (16°20'B, 116°43'Đ) với độ sâu 18,2 m, trải dài 110 hải lý về hướng Đông của bãi Pygmy. Năm 1983, vị trí của bãi này vẫn chưa được báo cáo rõ ràng.

10 Bãi cạn Scarborough



Bản đồ 28: Bãi cạn Scarborough - Scarborough Reef (15°08'N, 117°45'E)

Bãi cạn Scarborough (15°08'B, 117°45'Đ) bao gồm một vành đai đá ngầm hẹp và nông bao quanh một phá. Trên vành đai có một số mỏm đá nằm rải rác có thể được nhìn thấy từ một khoảng cách đáng kể. Ở góc Tây Nam của bãi đá ngầm có khoảng hai mươi mỏm đá hoặc hơn, nhô cao khoảng từ 1,5 đến 2,5 m, trong đó Đá Nam (South Rock)¹ là mỏm đá cao nhất, nằm ở cực Đông Nam. Năm 1986, bãi Scarborough được báo cáo là nằm lệch 2 hải lý về phía Bắc so với vị trí của nó trên hải đồ. Hải đăng của bãi Scarborough đặt phía Đông Bắc của bãi.

Ở gần phía Bắc của Đá Nam có một kênh dẫn vào phá. Kênh rộng khoảng 2 hải lý và có độ sâu bình quân từ 7,3 đến 9,2 m.

Kênh này có nhiều mảng san hô chỉ nông khoảng 2,7 m; phá hầu như được phủ bởi các mỏm san hô dưới mặt nước với mật độ chỉ cách nhau có 15 m.

Ở phía Đông Nam của bãi đá, ở vị trí xấp xỉ 15°05'30"B, 117°50'00"Đ, có một xác tàu mắc cạn có thể được radar phát hiện và được dùng làm mục tiêu để ném bom. Tàu đánh cá thường đến bãi này. Ở ngay gần phía trên cửa ngõ của kênh có bãi tàn tích của một tháp sắt. Có một chuỗi sóng tràn khiến bãi này có thể dễ nhận biết từ khoảng cách xa 10 hải lý. Các dòng chảy ở nơi lân cận với bãi thay đổi theo gió mùa, theo hướng Đông Bắc khi gió mùa Tây Nam, và hướng Tây hoặc Tây Bắc khi gió mùa Đông Bắc.

¹ Khác với đảo Đá Nam trong quần đảo Trường Sa

Khu vực Trường Sa

11 Khu vực Nguy hiểm (Dangerous Ground) [1.20]

Ở phần Đông Nam của Biển Đông có một khu vực hình chữ nhật diện tích 52.000 hải lý vuông, được biết đến với tên Khu vực Nguy hiểm. Khu vực Nguy hiểm là một khu vực rộng lớn nằm ở phía Tây Bắc của hành lang Palawan, nơi được biết đến là có rất nhiều mối nguy hiểm. Chưa hề có một khảo sát có hệ thống nào được thực hiện ở khu vực này, và rất có thể ở đây có những mảng san hô và bãi cát ngầm chưa được ghi trên hải đồ.

Chủ quyền đối với một số đảo ở Khu vực Nguy Hiểm đang là đối tượng tranh chấp có thể có cả sự hỗ trợ của các phương tiện vũ trang. Do đó, tàu thuyền được cảnh báo không nên đi qua khu vực này.

Khu vực được rải đầy những bãi đá ngầm và những đảo san hô vòng mập mé mặt nước.

Trục chính của khu vực nằm theo hướng xấp xỉ 045° - 225° , có chiều dài 340 hải lý và có bề ngang tối đa là 175 hải lý dọc theo trục phụ. Để biết phạm vi gần đúng Khu vực Nguy hiểm, cần phải tham khảo những hải đồ thích hợp.

Các cơn gió mạnh đi kèm với mưa thường xuyên nổi lên khiến cho tầm nhìn đôi khi bị che khuất. Biển thường có màu xanh lá cây hơi lục và nước biển trong suốt có thể nhìn tới tận độ sâu từ 24 đến 42 m, và vào những ngày trời trong xanh và khi mặt trời ở phía sau người quan sát ở độ cao hơn 30° (so với mặt biển), có thể nhìn thấy đáy biển tới độ sâu 29 m.

Những bãi đá ngầm không thể hiện sự biến đổi màu nước khi mặt trời xuống thấp (bình minh hay hoàng hôn), biển giống như một tấm gương, hay khi bầu trời u ám. Sự đổi màu này có thể không rõ ràng ở gần vùng nước nông, nhưng những dòng hải triều ngược chiều gió có thể tạo ra một vành đai nước xoáy.

Đôi khi có thể phát hiện ra sự hiện diện của một đảo san hô vòng dựa vào sự phản chiếu của nước đổi màu lên mặt dưới của đám mây ngay ở phía trên nó. Khi thủy triều thấp thì có thể xác định được vị trí các mảng khô và đá dễ dàng hơn. Khi có gió nhẹ hay trung bình có thể thấy được sóng tràn, và chúng đánh dấu các bãi đá mập mé mặt nước.

Gió, Thời tiết - Trong thời kỳ gió mùa Đông Bắc, có rất ít đợt gió mạnh và chúng đều chỉ diễn ra trong thời gian ngắn. Thời tiết tương đối đẹp và khô ráo với gió chủ yếu đến từ Đông Bắc. Có rất ít hoặc là không có sóng cồn trong suốt thời gian có gió mùa Đông Bắc. Nếu buộc phải đi qua Khu vực Nguy Hiểm thì đây chính là thời gian thuận lợi nhất.

Sự tấn công của gió mùa Tây Nam sẽ làm tăng cường các đợt gió mạnh và trời trở nên nhiều mây. Vận tốc gió dao động từ trạng thái tĩnh lặng đến mạnh mẽ, và theo nhiều hướng khác nhau.

Khi gió mùa Tây Nam tập hợp mạnh lên, biển động và bầu trời trở nên u ám. Gió mạnh cấp 5 (fresh breeze) từ Tây Nam, kết hợp với sóng biển từ trung bình đến lớn từ Tây Nam và mưa lớn là phổ biến trong những tháng giữa thời kỳ gió mùa này. Gió Tây Nam có thể xuất hiện ở mức ôn hòa và thường mạnh hơn ở phía Tây của Khu vực Nguy hiểm so với phía Đông.

Có nhiều ngày trong thời gian gió mùa Tây Nam không thể quan sát được thiên thể. Có thể xảy ra nhiễu loạn khí quyển lớn gây ảnh hưởng tới các chương trình phát thanh trên sóng dài. Độ ẩm cao trong giai đoạn này có thể gây ra một số thiệt hại cho thiết bị radio

Thủy triều - Dòng chảy.- Hiện chưa có thông tin chính xác về các dòng dương lưu trong Khu vực Nguy hiểm.

Cảnh báo - Trong toàn bộ Khu vực Nguy hiểm, sự đi lại của tàu thuyền phải dựa vào con mắt dày dặn kinh nghiệm của thủy thủ và bình thường thì chỉ nên vào khu vực này vào ban ngày.

Radar không phát huy hiệu quả nhiều. Các bãi đá nổi lên đột ngột từ đáy biển nên đo độ sâu bằng thủy âm không đem lại cảnh báo gì. Nếu độ sâu thăm dò được nhỏ hơn 1100 m nhưng không có trên hải đồ thì cần phải vô cùng cẩn thận. Có thể sẽ gặp phải một số khó khăn trong việc quan sát thiên thể do những chân trời giả. Vào tháng tư hoặc tháng năm, lúc trời quang mây tạnh, thường có ảo ảnh.

Tàu thuyền được khuyến cáo không vào khu vực này trừ trường hợp khẩn cấp. Không có nhiều ích lợi nếu đi chệch hướng những tuyến đường khuyến nghị để vượt qua khu vực này, so với rất nhiều nguy hiểm có thể phải đối mặt. Do còn nhiều mâu thuẫn về ngày và độ chính xác của các thăm dò cục bộ khác nhau trong Khu vực Nguy hiểm, một số bãi đá ngầm và đảo san hô vòng có thể xuất hiện trên hải đồ này nhưng lại không có trên hải đồ khác ở bất kỳ tỷ lệ nào.

Có thể sẽ có những lỗi đáng kể trên hải đồ về các độ sâu và vị trí của chúng trong những vùng ít được biết đến. Tránh Khu vực Nguy hiểm là cách đảm bảo an toàn duy nhất của người đi biển.

12 Trường Sa: Bãi đá ngầm Nguy hiểm Bắc

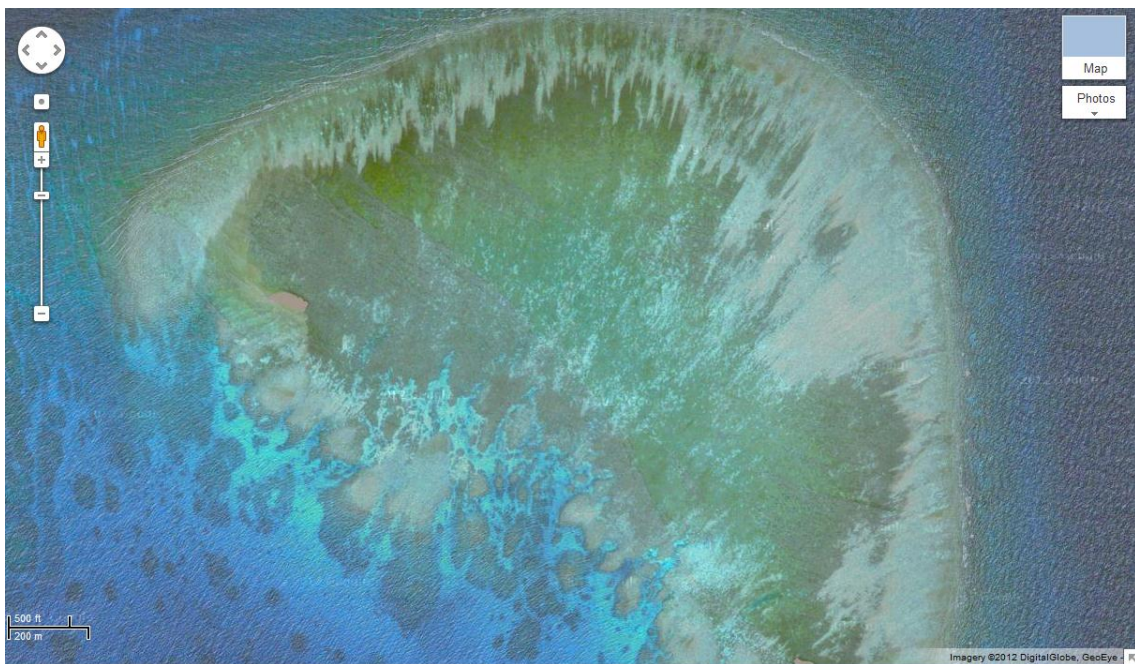
12.1 Bãi đá ngầm Nguy hiểm Bắc



Bản đồ 29: Bãi đá ngầm Nguy Hiểm Bắc - North Danger Reef (11°25'N, 114°21'E)

Bãi đá ngầm Nguy Hiểm Bắc (North Danger Reef) (11°25'B, 114°21'Đ) là một hệ san hô sườn dốc đứng nằm về phía Tây Bắc của Khu vực Nguy Hiểm. Nó trải dài 8,5 hải lý, bao quanh nhưng không che kín cho một phá. Phá này khá bằng phẳng ở những phần bên trong, nơi mà độ sâu đã được kiểm tra bằng phương pháp kéo cáp là 18 m, ngoại trừ một mỏm san hô cá biệt, nơi mà độ sâu đã được kiểm tra bằng phương pháp kéo cáp là 14,6 m, nằm khoảng chừng ở trung tâm của phá. Bãi đá ngầm bao xung quanh khá nông và có bề rộng thay đổi. Có rất nhiều mối nguy hiểm với độ sâu ít hơn 9,2 m. Tất cả các mối nguy hiểm đã được biết đến có thể dễ dàng nhìn thấy trong điều kiện ánh sáng phù hợp.

12.2 Đá Bắc



Bản đồ 30: Đá Bắc - North Reef

Đá Bắc (North Reef)², ở đầu Đông Bắc của Bãi đá ngầm Nguy Hiểm Bắc (North Danger Reef), lúc nổi lúc chìm từng mảng. Trong suốt mùa gió Đông Bắc, có sóng đồ lớn phía đầu gió của đá. Eo biển Bắc chia cắt Bãi đá Bắc và Đảo Song Tử Đông, nhưng chỉ các tàu nhỏ đi vào phá mới nên dùng eo biển này.

12.3 Đảo Song Tử Đông

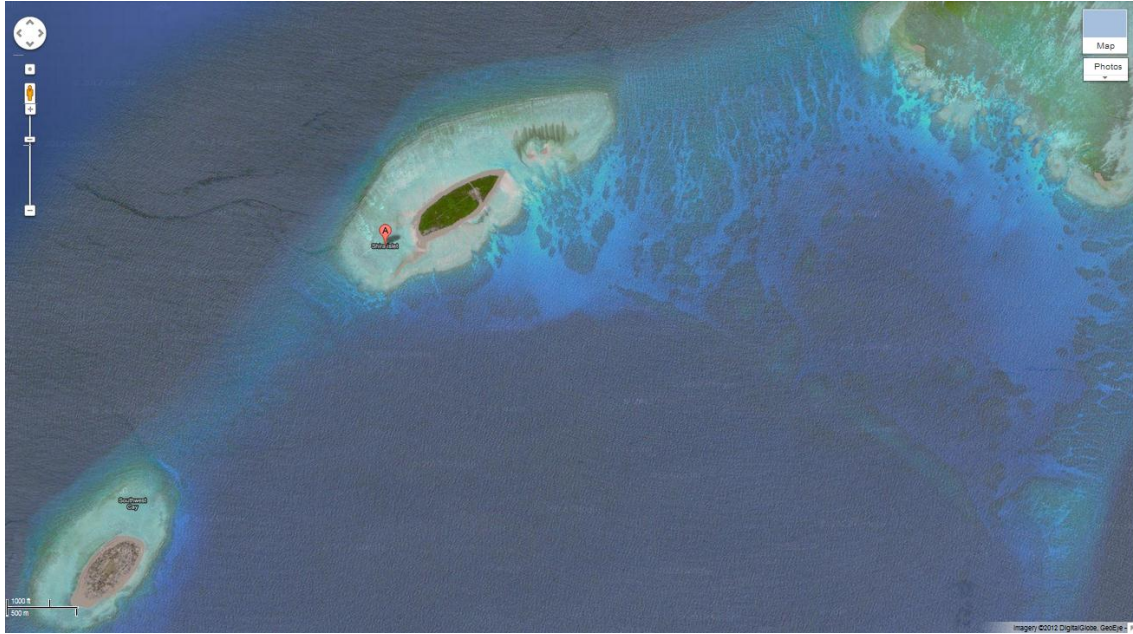


Bản đồ 31: Đảo Song Tử Đông - North East Cay (11°27'N, 114°21'E)

² Chưa nước nào chiếm đóng

Đảo Song Tử Đông (North East Cay)³ (11°27'B, 114°21'Đ) dài khoảng 0,4 hải lý theo hướng Đông Bắc - Tây Nam và viền quanh bởi một rạn đá lúc chìm lúc nổi kéo dài 0,5 hải lý về hướng Đông Bắc. Đảo cao 3 m, có bề rộng tối đa 91 m, và được phủ bởi cây bụi. Một ngọn hải đăng được nhìn thấy gần phía Đông Bắc của đảo. Đảo nhỏ Shira, một gò nhỏ rất dễ nhận ra, nằm cách 0,2 hải lý về hướng Đông Nam tính từ điểm quan sát tại cực Đông Nam của đảo Song Tử Đông.

12.4 Eo biển Trung



Bản đồ 32: Eo biển Trung - Middle Pass

Eo biển Trung (Middle Pass) chia cắt đảo Song Tử Đông và đảo Song Tử Tây. Eo biển rộng khoảng 0,75 hải lý và độ sâu đã được kiểm tra bằng phương pháp kéo cáp với độ sâu 6,4 m ở khoảng giữa của nó.

Ở eo biển này đã từng có những dòng thủy triều chảy với tốc độ khoảng 1,8 hải lý.

³ Philippines chiếm đóng

12.5 Đảo Song Tử Tây



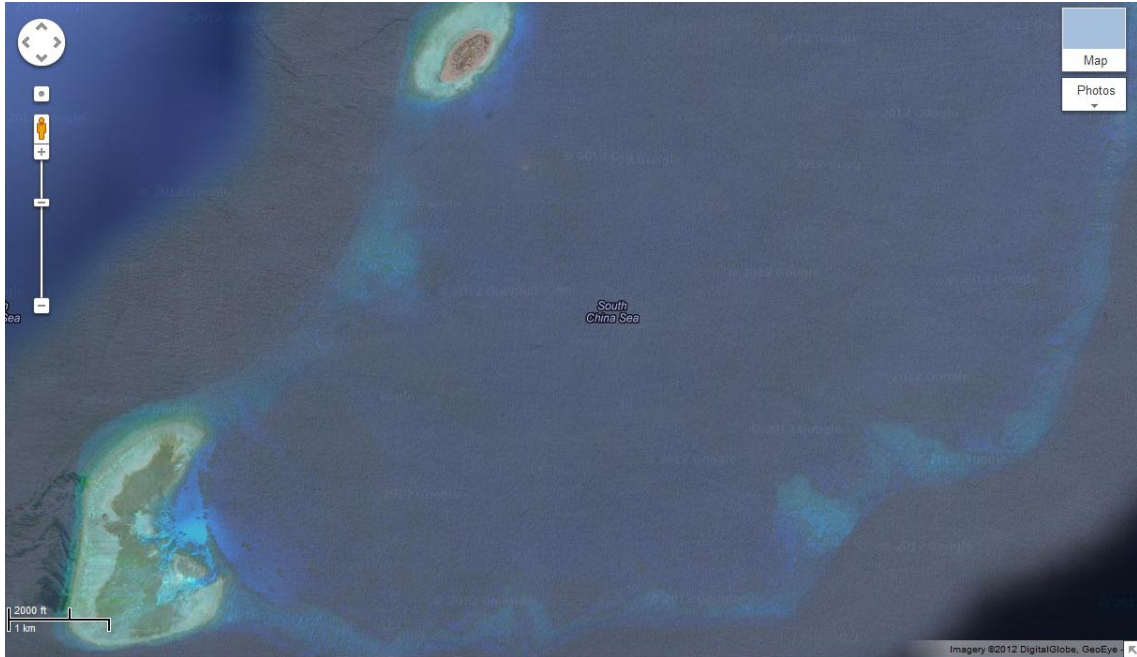
Bản đồ 33: Đảo Song Tử Tây - South West Cay

Đảo Song Tử Tây (South West Cay)⁴, nằm hướng về phần Đông Nam của một bãi cạn cao hơn mức thủy triều thấp, có cây cối phủ dày đặc. Có một cột trụ gần trung tâm của đảo và một kiềng kim loại màu xám đỡ một thiết bị phản hồi radar ở phía Đông Bắc của đảo. Tàu thuyền có thể ghé vào bờ phía Đông Nam của đảo và có thể thực hiện trong

⁴ Việt Nam giữ

mùa gió Tây Nam. Trên đảo có một số công trình xây dựng. Đảo được đánh dấu bởi một ngọn hải đăng.

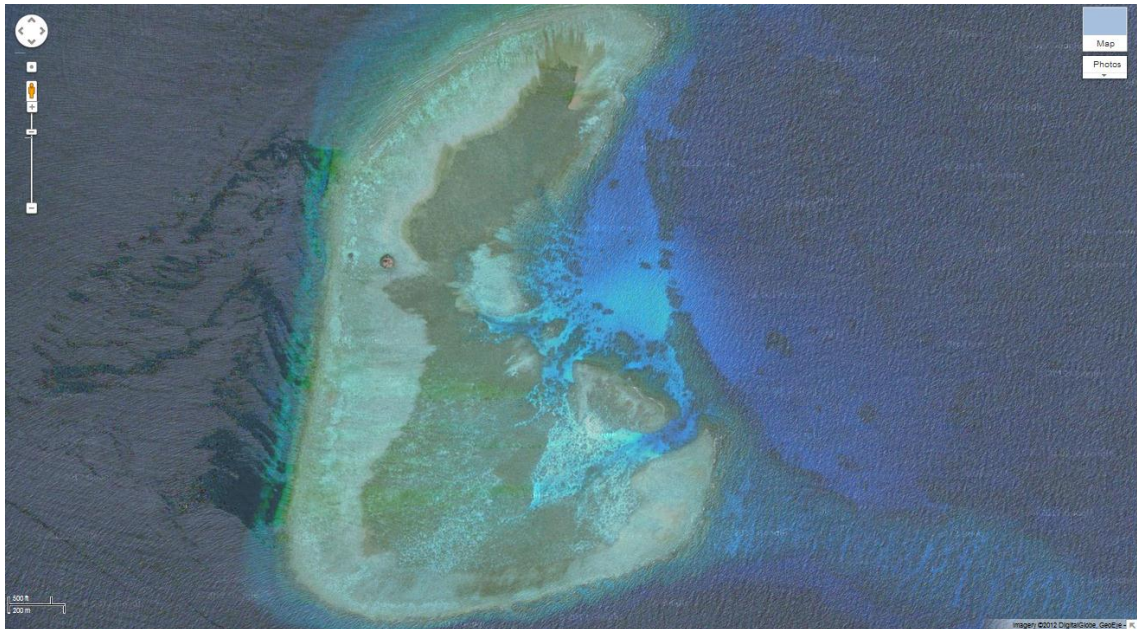
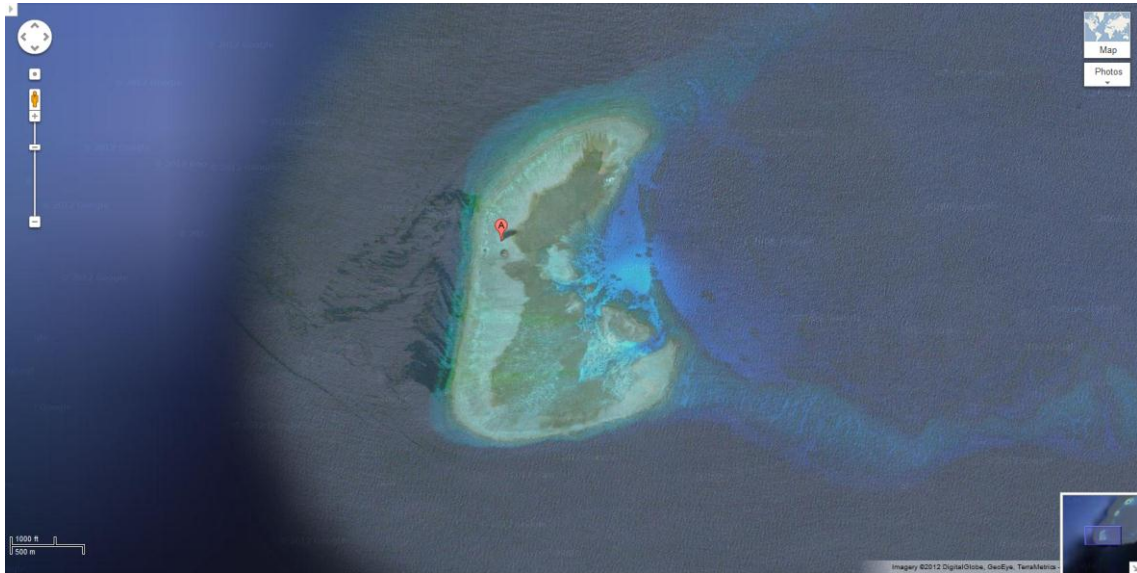
12.6 Eo biển Tây



Bản đồ 34: Eo biển Tây - West Pass

Eo biển Tây (West Pass) được chia làm hai phần: Phần phía Bắc nằm giữa các bãi Jenkin (Jenkin Patches) và đảo Song Tử Tây. Độ sâu của eo biển đã được kiểm tra bằng phương pháp kéo cáp sâu 10 m xuyên qua trung tâm của nó tới phá. Các bãi Jenkins có độ sâu ít nhất được biết đến là 3,7 m và thỉnh thoảng đứt rời. Phần phía Nam của eo biển Tây tách rời bãi Jenkins với Đá Nam. Eo biển rộng khoảng 0.5 hải lý và độ sâu đã được kiểm tra bằng phương pháp kéo cáp sâu 8.4 m.

12.7 Đá Nam [1.22]



Bản đồ 35: Đá Nam - South Reef (11°23.3'N, 114°17.9'E)

Đá Nam (South Reef)⁵ (11°23.3'B, 114°17.9'Đ), nằm ở cực Tây Nam của bãi Ngụy Hiểm Bắc, nửa nổi nửa chìm từng mảng. Ở phía Đông Nam của bãi đá có một mỏm đá cao 1 m so với mức thủy triều thấp. Sóng tràn mạnh ở phía đầu gió của bãi đá trong mùa gió Tây Nam. Cả hai bãi đá Nam và Bắc có màu trắng hơi lục và có thể dễ dàng phân biệt được trong điều kiện thời tiết tốt.

Phần còn lại của bãi đá bao quanh phá, kéo dài từ Đông tới Bắc của Đá Nam rồi tới Đá Bắc, có thêm hai eo biển và một vài bãi cạn đã được đặt tên.

⁵ Việt Nam giữ

12.8 Eo biển Nam

Eo biển Nam, đã được kiểm tra bằng phương pháp kéo cáp với độ sâu 8,5m và rộng 0,5 hải lý, bị chia cắt với eo biển Đông bởi bãi Sabine (Sabine Patch) và Farquharson (Farquharson Patch). Eo biển Đông rộng 1,2 hải lý và có độ sâu thông thoáng từ 7,7 đến 9,3 m. Ở phía Bắc có bãi cạn Day (Day Shoal) luôn bị sóng tràn vào trong những ngày thời tiết xấu; ở phía Tây Bắc thì có chỏm Iroquois.

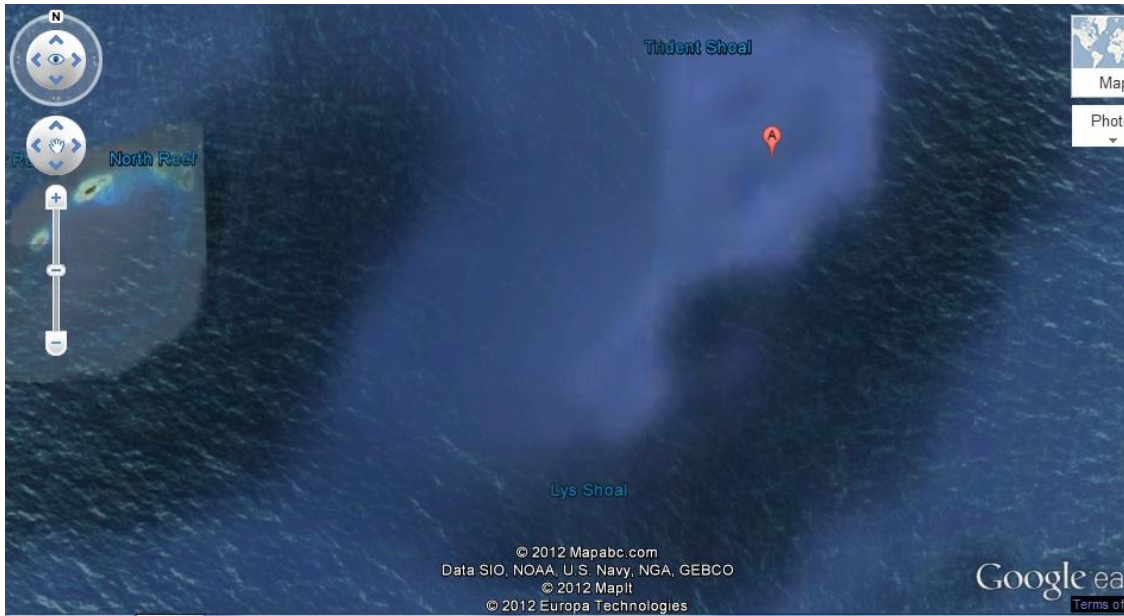
Thủy triều, Dòng chảy - Với sự khác biệt lớn giữa cao điểm chính và phụ của thủy triều (diurnal inequality) ở khu vực này, thủy triều hầu như là nhật triều (lên xuống một lần một ngày - diurnal tide)⁶. Các dòng chảy chảy gần và bên trong bãi Nguy hiểm Bắc hiếm khi vượt quá 1,5 hải lý/h. Hoạt động của dòng chảy dường như chủ yếu theo mùa, tùy thuộc vào gió mùa và có rất ít mối liên hệ giữa dòng chảy và thủy triều. Gần bãi đá, dòng chảy có tốc độ chỉ khoảng 1 hải lý/giờ và hướng thì tùy thuộc vào hướng gió.

Neo đậu - Tàu thuyền đã từng thả neo cách đảo Song Tử Đông 0,5 hải lý về phía Nam trong mùa gió Đông Bắc, và cách đảo Song Tử Tây 1,25 hải lý về phía Nam Đông Nam sau khi đi qua eo biển Tây. Ở khắp nơi trong phá có cát san hô, tốt cho việc thả neo. Tuy nhiên, không có nhiều che chở cho tàu thuyền tránh sóng, vì vành đảo san hô vòng chìm quá sâu trong mặt nước nên không thể ngăn cản sóng biển.

12.9 Bãi Đỉnh Ba



⁶ Trên thế giới cao điểm chính và phụ của thủy triều thường tương đương với nhau nên có thể thấy thủy triều lên xuống hai lần một ngày (semi-diurnal tide)



Bản đồ 36: Bãi Đỉnh Ba - Trident Shoal (11°28'N, 114°40'E)

Bãi Đỉnh Ba (Trident Shoal)⁷ (11°28'B, 114°40'Đ) là một đảo san hô ngầm nằm cách bãi đá ngầm Nguy Hiểm Bắc 16 hải lý về hướng Đông. Ở đầu phía Bắc của bãi cạn có một bãi đá mập mé mặt nước. Có độ sâu 3,9 m ở phía Đông và 7,3 m ở phía Tây của bãi đá lúc nổi lúc chìm này. Không nên vào phá này vì hiện giờ vẫn còn chưa đầy đủ thông tin liên quan đến đảo san hô vòng này.

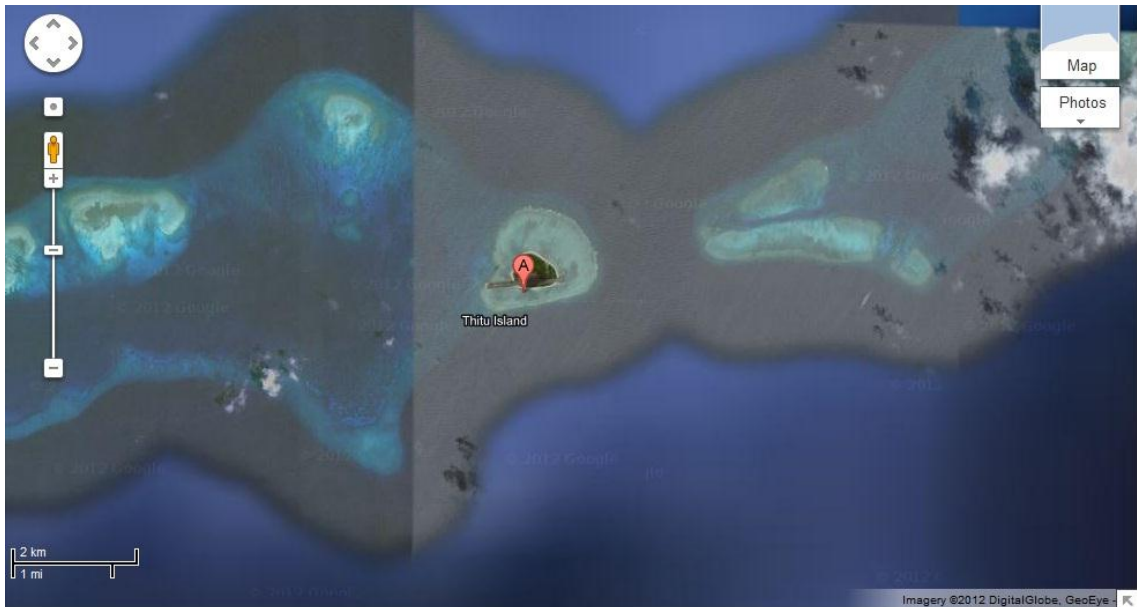
Bãi Núi Cầu (Lys Shoal)⁸, với nơi cạn nhất là 4,9 m, có sườn dốc đứng và nằm ở phía Nam Tây Nam của bãi Đỉnh Ba.

Đảo Thị Tứ và các bãi đá ngầm kế cận bao gồm một vài mảng nguy hiểm nằm trên hai bãi san hô dài 12 hải lý theo hướng Đông-Tây và được ngăn cách bởi một kênh hẹp và sâu.

⁷ Chưa nước nào chiếm đóng

⁸ Chưa nước nào chiếm đóng

12.10 Đảo Thị Tứ [1.23]





Bản đồ 37: Đảo Thị Tứ - Thitu Island (11°03'N, 114°17'E)

Đảo Thị Tứ (Thitu Island)⁹ (11°03'B, 114°17'Đ) nằm gần phần Tây Nam của một rạn đá lúc chìm lúc nổi, trên đầu Đông của phía tây của hai bãi san hô ngầm. Đảo có chiều cao 4 m với nhiều cỏ và cây bụi.

Trên đảo có một hải đăng ở đầu Tây Nam gần một lùm cây cọ, và một cái giếng nằm gần nhưng ngăn cách với bãi biển qua lùm cọ này. Ngư dân thỉnh thoảng đến trú ngụ ở đảo vì họ có thể lên đảo ở giữa bờ Tây, nơi có cửa ngõ vào rạn san hô viền khi gặp gió mùa Đông Bắc.

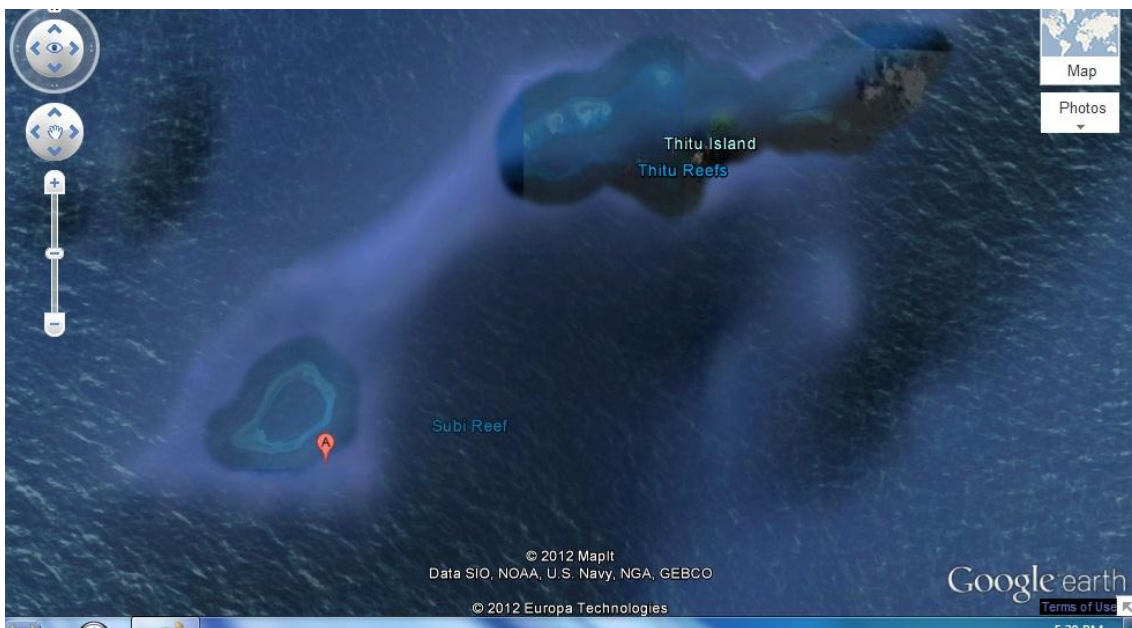
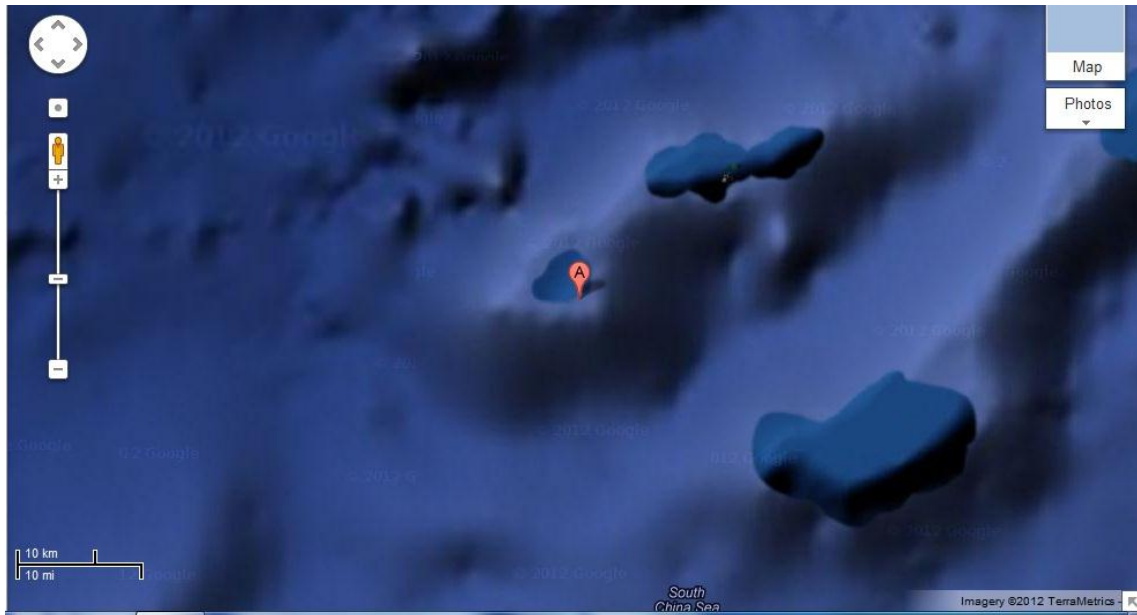
Có thể neo đậu được phía bên ngoài rạn đá, khoảng 1 hải lý về phía Tây Nam của đảo ở nơi có độ sâu 18m, từ đó có thể nhìn thấy rạn đá.

Các rạn đá phía tây của Đảo Thị Tứ bao gồm các rạn đá lúc chìm lúc nổi, và nhiều mảng bãi cạn. Một cồn cát nằm trên một trong những rạn đá lúc chìm lúc nổi này vào khoảng 3,5 hải lý về phía Tây của hòn đảo. Có thể đi vào phá qua lối phía Đông của cồn cát này, với chỗ cạn nhất là 9m ở giữa kênh. Nhiều rạn đá xung quanh hiện rõ nhờ sóng tràn.

Rạn đá phía Đông có cạnh tây nằm cách đảo Thị Tứ 0,7 hải lý, là một khối san hô khi chìm khi nổi và vùng nước nông. Rạn đá này trải dài khoảng 4,5 hải lý theo hướng Đông Bắc.

⁹ Philippines chiếm đóng

12.11 Đá Su Bi

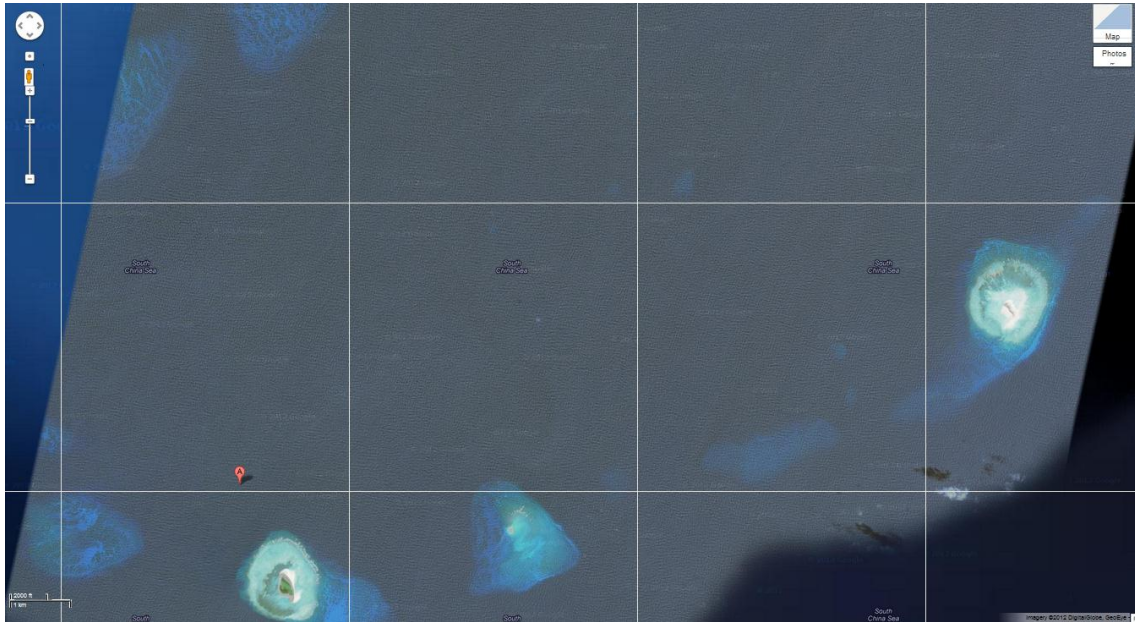


Bản đồ 38: Đá Su Bi - Subi Reef (10°54'N, 114°06'E)

Đá Su Bi (Subi Reef)¹⁰ (10°54'B, 114°06'Đ) nằm cách đảo Thị Tứ 14 hải lý về phía Tây Nam. Đá Su Bi lúc chìm lúc nổi, có phá ở giữa, dốc đứng, và thường có sóng tràn. Không có lối vào phá rõ ràng.

¹⁰ Trung Quốc chiếm đóng

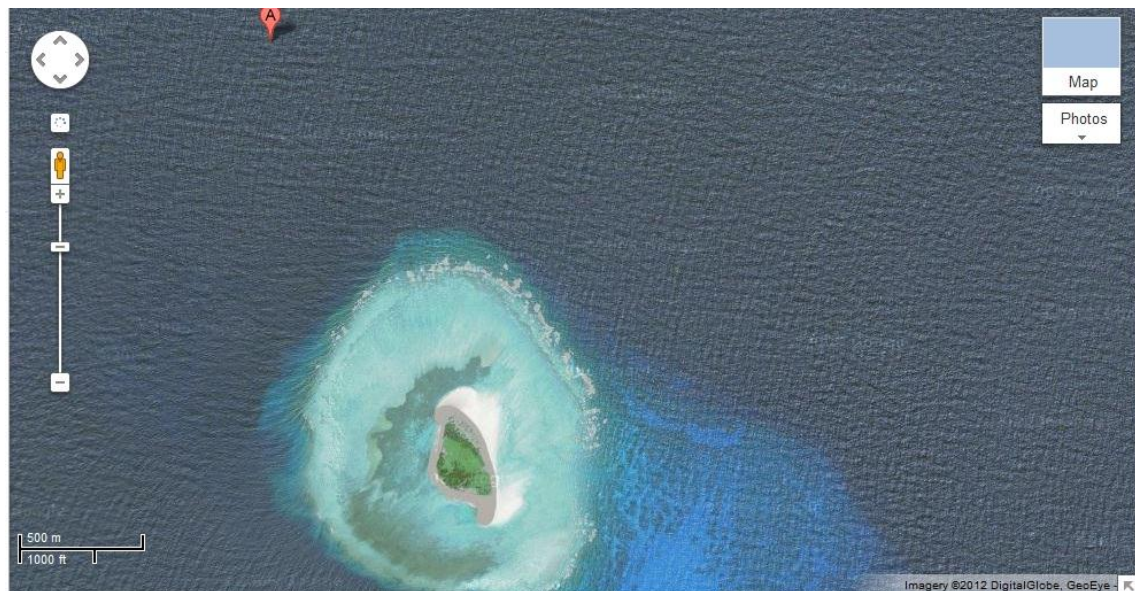
13 Trường Sa: Cụm đảo Loại Ta

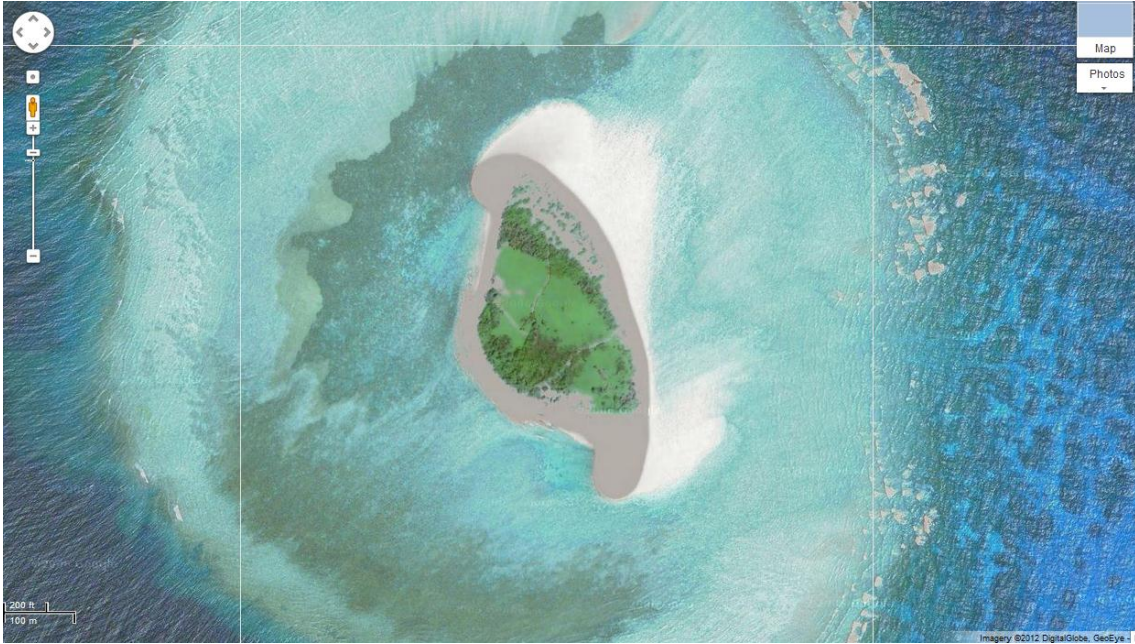


Bản đồ 39: Cụm đảo Loại Ta – Loaita Bank

Cụm đảo Loại Ta (Loaita Bank), gồm nhiều bãi ngầm, rạn đá, một đảo, và hai cồn cát nằm xung quanh một phá, dài khoảng 20 hải lý theo trục Đông Bắc–Tây Nam mở rộng về phía Tây Bắc Khu vực nguy hiểm .

13.1 Đảo Loại Ta [1.24]





Bản đồ 40: Đảo Loại Ta - Loaita Island (10°41'N, 114°25'E)

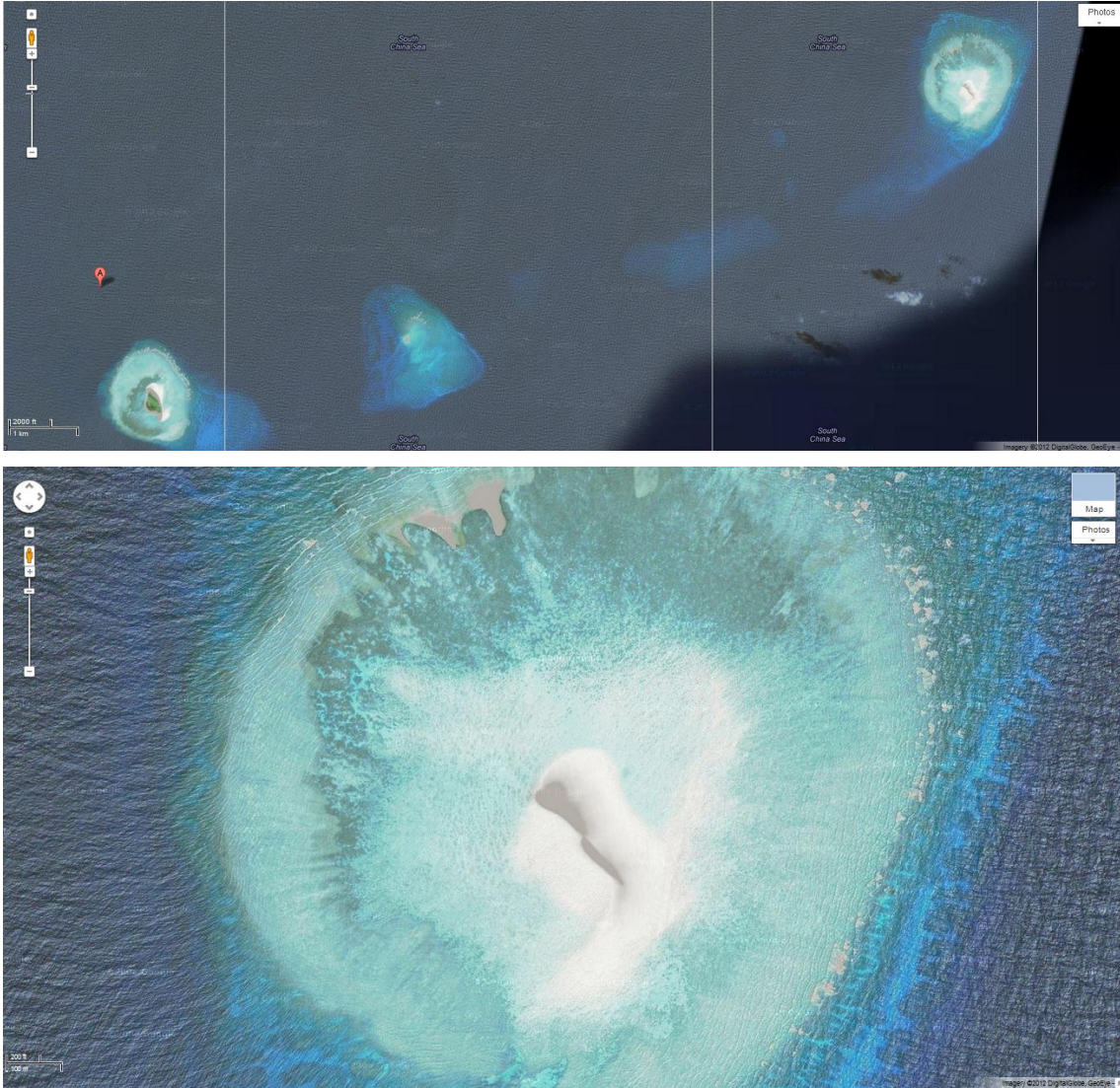
Đảo Loại Ta (Loaita Island)¹¹ (10°41'B, 114°25'Đ), cao 2m, nằm trên một rạn đá khi chìm khi nổi ở cạnh nam của bãi ngầm Loại Ta. Đảo này được bao phủ bởi rừng ngập mặn, lùm bụi, cây cao, và dừa.

Có hai rạn đá nằm khoảng 5 hải lý về phía Tây Bắc đảo Loại Ta, với một cồn cát trên rạn đá lúc chìm lúc nổi ở phía bắc, còn có một xác tàu bị mắc cạn nổi rõ lên ở về phía Tây Nam rạn đá. Giữa những rạn đá và đảo này là nhiều bãi cát ngầm, một số bãi này có chỗ cạn nhất là 5,5m.

Khoảng 2,3 hải lý về hướng Đông-Đông Bắc của đảo là một rạn đá, nổi một phần khi triều thấp, và xa hơn 4,5 hải lý về phía Đông Đông Bắc là Cồn An Nhơn (Lankiam Cay, cũng được gọi là Cồn Lan Can)¹², nằm giữa một mảng san hô lúc chìm lúc nổi. Có hai rạn đá lúc chìm lúc nổi tương ứng cách cồn Lan Can 3,2 hải lý về phía Đông-Đông Bắc và 4,5 hải lý về phía Đông Bắc.

¹¹ Philippines chiếm đóng

¹² Philippines chiếm đóng

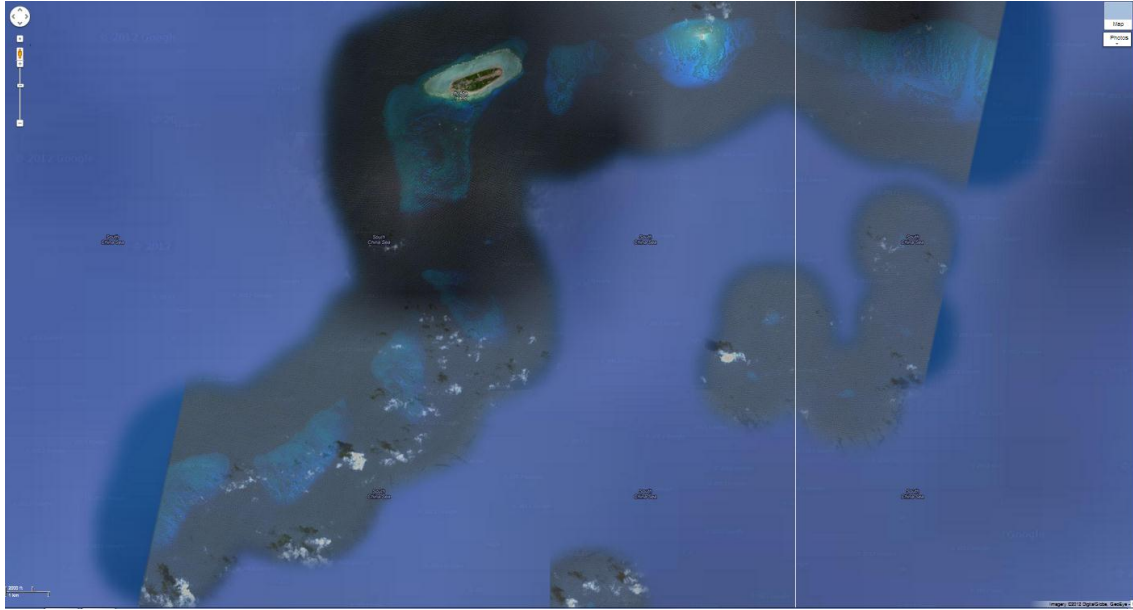


Bản đồ 41: Cồn An Nhơn– Lankiam Cay

Rìa Tây Bắc của bãi ngầm Loại Ta, phần Tây Bắc của các rạn đá lúc chìm lúc nổi ở phía Tây Nam bãi Loại Ta có các chỗ cạn nhất chừng 7.3m. Tính từ điểm cách rạn đá nửa chìm nửa nổi ở cực Đông 1 dặm về phía bắc chạy dài khoảng 7,5 hải lý dọc theo cạnh Đông đến cực bắc của bãi ngầm không có chỗ cạn đã biết nào kém hơn 11m.

Có thể neo đậu trên cụm đảo Loại Ta theo hướng 260°, cách 0,4 hải lý từ đảo Loại Ta, Từ vị trí này có thể nhìn thấy rạn đá.

14 Trường Sa: Cụm đảo Nam Yết



Bản đồ 42: Phía Bắc cụm đảo Nam Yết - Tizard Bank (northern part)



Bản đồ 43: Phía Nam cụm đảo Nam Yết - Tizard Bank (southern part)

Cụm đảo Nam Yết (Tizard Bank), cách bãi ngầm Loại Ta 30 hải lý về phía nam, có chiều dài hơn 30 hải lý. Bãi ngầm này gồm một phá tiếp giáp với các bãi cạn có độ sâu bất thường và với các rạn đá lúc chìm lúc nổi. Hai trong số các rạn đá này có nhiều đảo nhỏ bên trên, một rạn đá khác trong số này lại có một cồn cát. Trong phá có một số đầu san hô với độ sâu 6,8 m tới 12.8 m. Ngư dân từ đảo Hải Nam tới các đảo này vào khoảng tháng 12 và tháng giêng hàng năm, và rời đi vào lúc bắt đầu có gió mùa Tây Nam.

Cảnh báo - Có nhiều lối đi xuyên qua các rạn san hô viền và phá bên trong, các lối đi này đều có rất nhiều chỗ nguy hiểm khó có thể vượt qua nếu không thông thạo địa hình nơi đây.

Chỉ nên sử dụng các lối ra vào này trong các điều kiện thuận lợi nhất về ánh sáng, biển, và thời tiết.

Rất có thể có các chỗ sâu ít hơn hải đồ đến 3,7 m trên các bãi san hô, hình dạng của các rạn đá lúc chìm lúc nổi cũng thay đổi đáng kể. Người đi biển nên di chuyển cực kỳ thận trọng trong vùng lân cận cụm đảo Nam Yết.

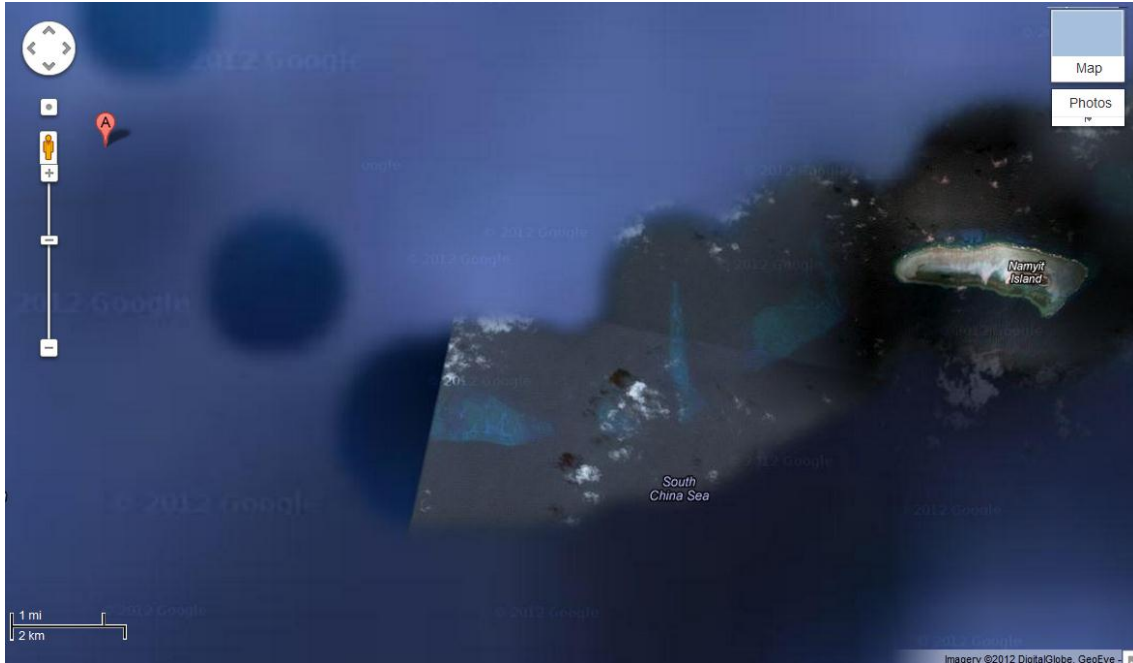
14.1 Đảo Nam Yết [1.25]



Bản đồ 44: Đảo Nam Yết - Nam Yết Island (10°11'N, 114°22'E)

Đảo Nam Yết (Namyit Island)¹³ (10°11'B, 114°22'Đ), trên cạnh nam của cụm đảo Nam Yết, cách đảo Ba Bình khoảng 12 hải lý về hướng nam, cao 18 m, có cây nhỏ và lùm bụi bao phủ. Đảo nằm trên một rạn đá, rạn đá này kéo dài hơn 1 hải lý về phía tây và 0,5 hải lý về phía Đông.

14.2 Đá Ga Ven



Bản đồ 45: Đá Ga Ven - Gaven Reef (10°12'N, 114°13'E)

Đá Ga Ven (Gaven Reef)¹⁴ (10°12'B, 114°13'Đ). gồm hai rạn đá ngập nước khi triều cao, cách đảo Nam Yết 7 hải lý về phía tây và 8,5 hải lý phía Tây-Tây Bắc. Đá Ga Ven chính là khu vực nguy hiểm phía Tây Nam của cụm đảo Nam Yết. Phía bắc hai rạn đá này có một cồn cát trắng cao 2 m.

Có thể neo đậu trong vùng nước sâu khoảng 13 đến 18m, giữa cồn cát và rạn đá lúc chìm lúc nổi về phía tây. Tàu thuyền thông thạo địa hình nơi đây có thể neo ở độ sâu thuận tiện trong các lối đi khác nhau của cụm đảo Nam Yết, cần chú ý đến điều kiện gió và biển.

Cảnh báo - Có một khu vực thải đạn dược nằm cách đảo Ba Bình khoảng 6,7 hải lý về phía Bắc.

¹³ Việt Nam giữ

¹⁴ Trung Quốc chiếm đóng

14.3 Đảo Ba Bình [1.26]



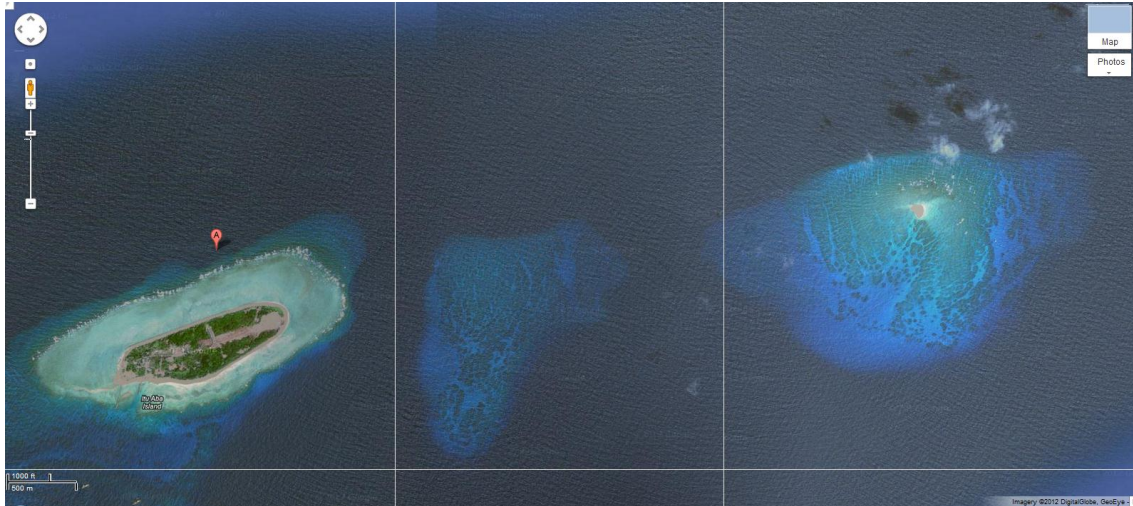
Bản đồ 46: Đảo Ba Bình - Itu Aba Island (10°23'N, 114°22'E)

Đảo Ba Bình (Itu Aba)¹⁵ (10°23'B, 114°22'Đ), cao 2 m, nằm ở góc Tây Bắc của cụm đảo Nam Yết, có một rạn đá thường có sóng tràn bao quanh và bên trên có xác tàu nằm mắc kẹt. Đảo được bao phủ với lùm bụi và cây có ngọn cao khoảng 30 m. Đảo có một vài toà nhà, một số đang trong tình trạng đổ nát, và một cấu trúc giống như tháp trên

¹⁵ Đài Loan chiếm đóng

đảo. Đảo còn có một cột quan sát nằm gần đầu phía Đông, và một cầu tàu bê-tông với độ sâu 0,6 m ở đầu cầu ở gần đầu Tây Nam.

Cách đảo Ba Bình 2 hải lý về phía Đông là một rạn đá¹⁶ lộ khỏi mặt nước 0,6 m. Cách đó 4 hải lý về phía Đông là một cồn cát phủ đầy cỏ¹⁷, cao 3 m, nằm trên vành rạn đá. Có một ít cây cao từ 5 tới 10 m trên cồn.



Bản đồ 47: Bãi Bàn Than phía Đông đảo Ba Bình

14.4 Đá Thị

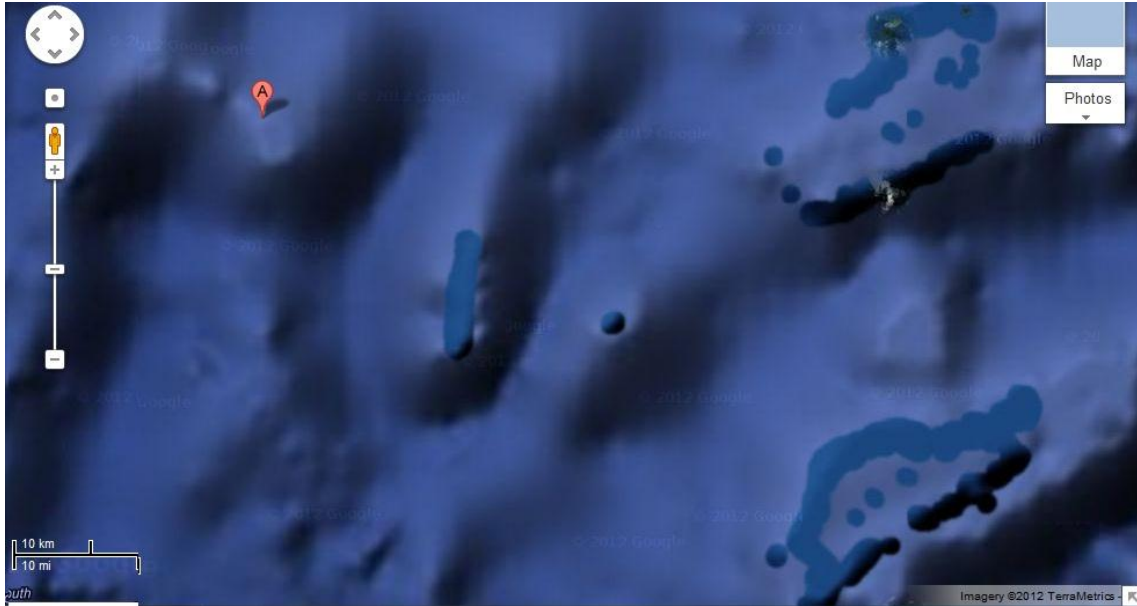
Đá Thị hay Đá Núi Thị (Petley Reef)¹⁸, cao 0,9 m khi triều thấp, kéo dài khoảng 1 hải lý và nằm ở cạnh bắc của cụm đảo Nam Yết. Cách Đá Thị 7 hải lý về hướng Đông Đông Nam là Đá Én Đất (Eldad Reef), đây là rạn đá lúc chìm lúc nổi và là cực Đông của nhóm. Rạn đá Én Đất dài 4,5 hải lý với phần giữa ở đầu Đông Bắc của nó có chỗ cạn khoảng 1,2 m.

14.5 Đá Đền Cây Cỏ

¹⁶ Đây là bãi Bàn Than (Ban Than Reef)

¹⁷ Đây là đảo Sơn Ca (Sand Cay)

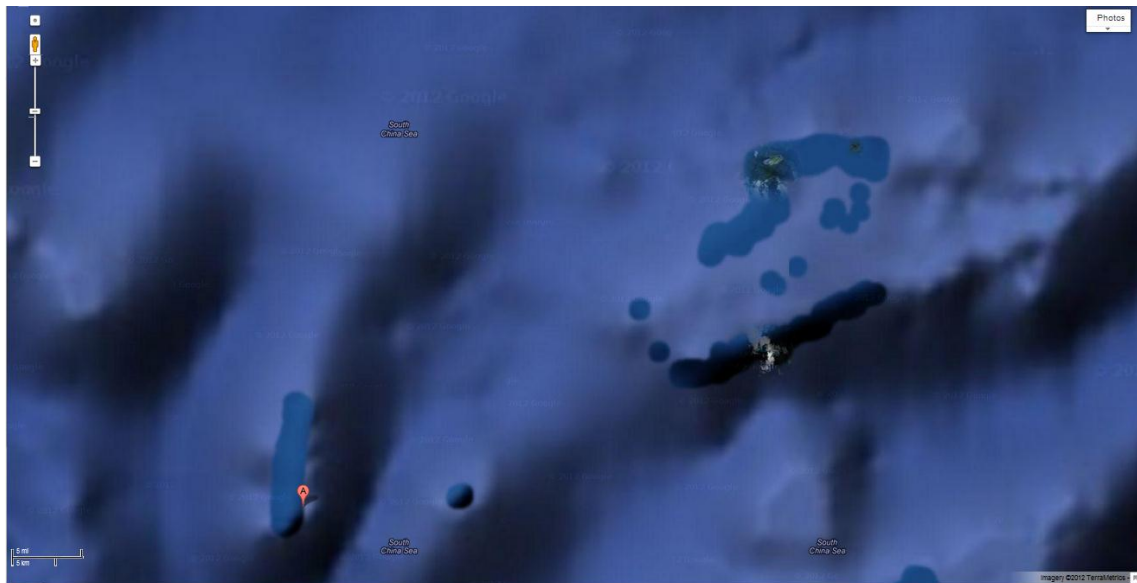
¹⁸ Việt Nam giữ



Bản đồ 48: Đá Đèn Cây Cỏ - Western Reef (10°16'N, 113°37'E)

Đá Đèn Cây Cỏ (Western Reef)¹⁹ (10°16'B, 113°37'Đ) nằm cách rạn đá Ga Ven 36 hải lý về hướng tây. Nó có các mỏm đá ngầm dốc đứng và nguy hiểm với độ sâu từ 1,8 m đến 5,5 m.

14.6 Đá Lớn



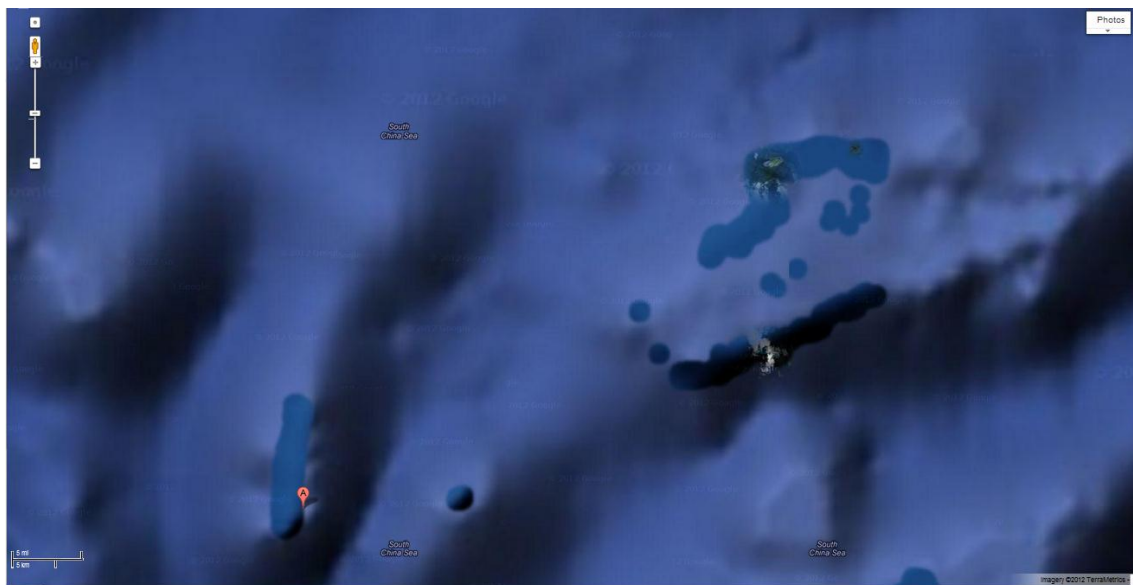
¹⁹ Chưa nước nào chiếm đóng



Bản đồ 49: Đá Lớn - Discovery Great Reef (10°01'N, 113°52'E)

Đá Lớn (Discovery Great Reef)²⁰ (10°01'B, 113°52'Đ) là một đảo san hô vòng dài và hẹp với đầu bắc nằm cách rạn đá Western khoảng 18 hải lý về phía Đông Nam. Trên vành của Đá Lớn có nhiều mỏm đá lúc chìm lúc nổi, trong đó có Đá Beacon, nằm ở đầu phía nam. Không có lối ra vào phá rỗ ràng. Theo ghi nhận, đứng ở độ cao 21 m thì có thể trông thấy Đá Lớn từ khoảng cách 9,5 hải lý.

14.7 Đá Nhỏ



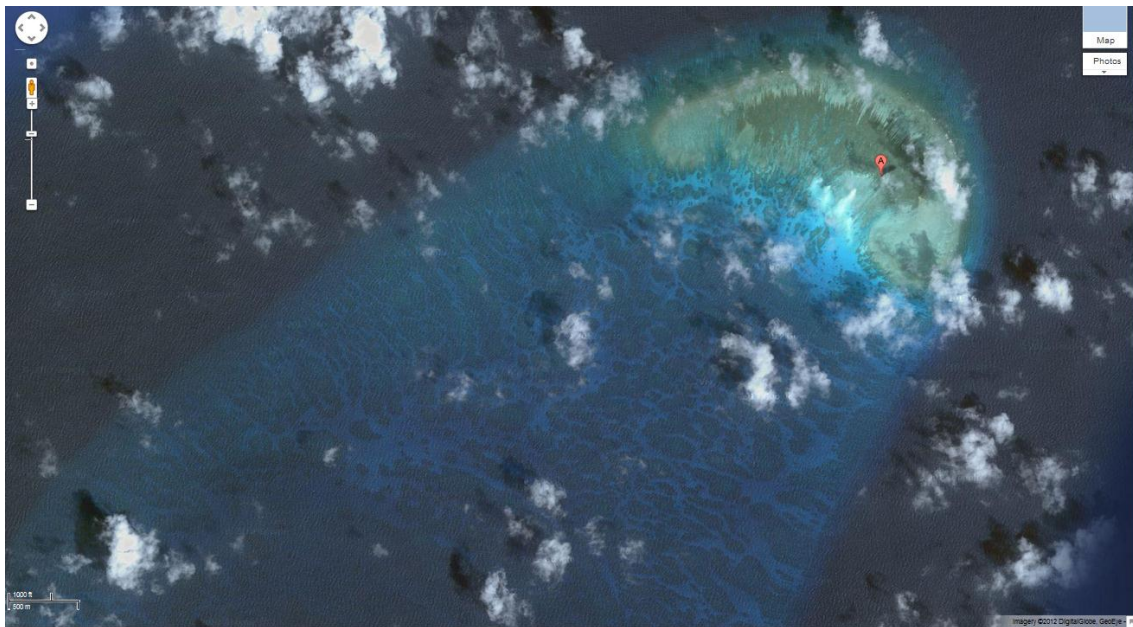
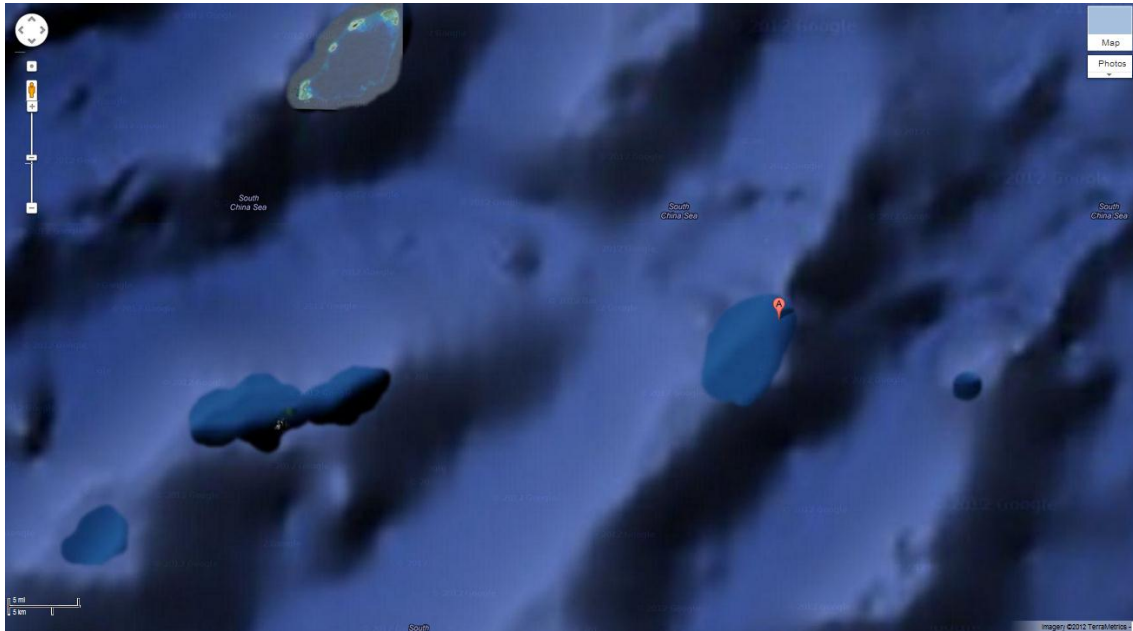
Bản đồ 50: Đá Nhỏ - Discovery Small Reef (10°01'N, 114°01'E)

²⁰ Việt Nam đóng quân trên 3 điểm của Đá Lớn

Đá Nhỏ (Discovery Small Reef)²¹ (10°01'B, 114°01'Đ), nằm cách đầu nam của Đá Lớn 10 hải lý về phía Đông. Đây là một mảng san hô tròn, dốc đứng, lúc chìm lúc nổi.

15 Trường Sa: Đông và Bắc của cụm đảo Nam Yết và cụm đảo Loại Ta

15.1 Đá An Lão/Men Di [1.27]



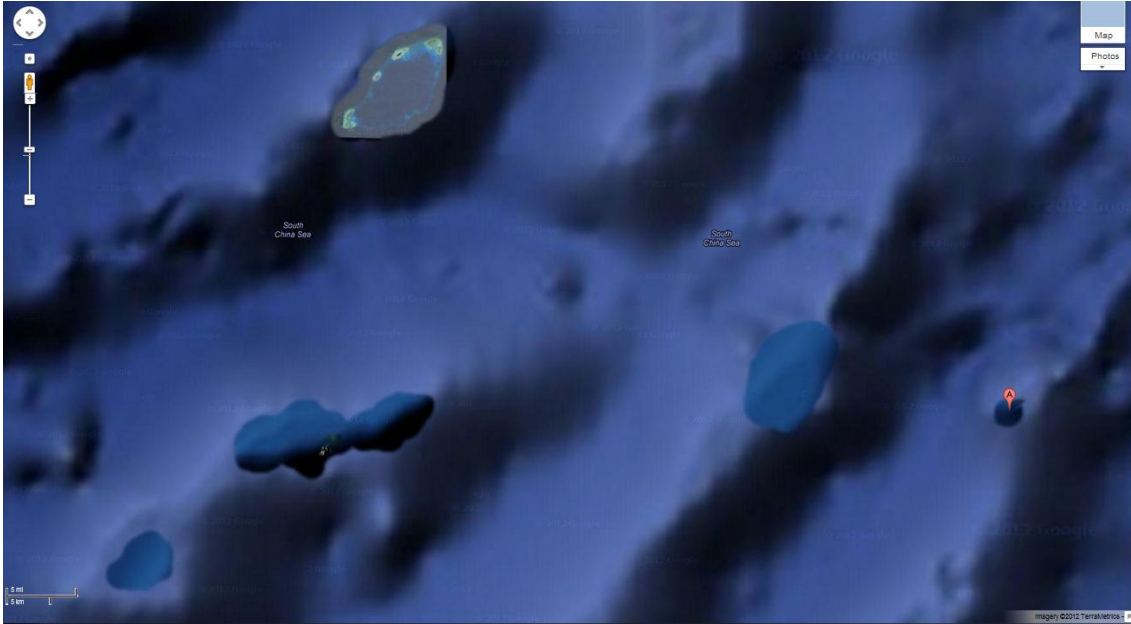
Bản đồ 51: Đá An Lão/Men Di - Menziess Reef (11°09'N, 114°48'E)

²¹ Chưa nước nào đóng quân

Đá An Lão/Men Di (Menzies Reef)²² (11°09'B, 114°48'Đ) nằm ở đầu Đông Bắc một chòm của khu vực có chướng ngại ngầm, khu vực này là phần mở rộng của Loại Ta Bank. Nó nhấp nhô mặt nước lúc triều thấp và độ sâu thấp nhất là 3,7 m trên rạn đá kéo dài 13 hải lý theo hướng Tây Nam.

Giữa đầu Đông Bắc của bãi ngầm Loại Ta và đầu Tây Nam của rạn đá kéo dài từ Đá Men Di là một lối đi hẹp, có chỗ cạn nhất được biết đến là 32,9m.

15.2 Đảo Bến Lạc/Dừa



Bản đồ 52: Đảo Bến Lạc/Dừa - West York Island (11°05'N, 115°00'E)

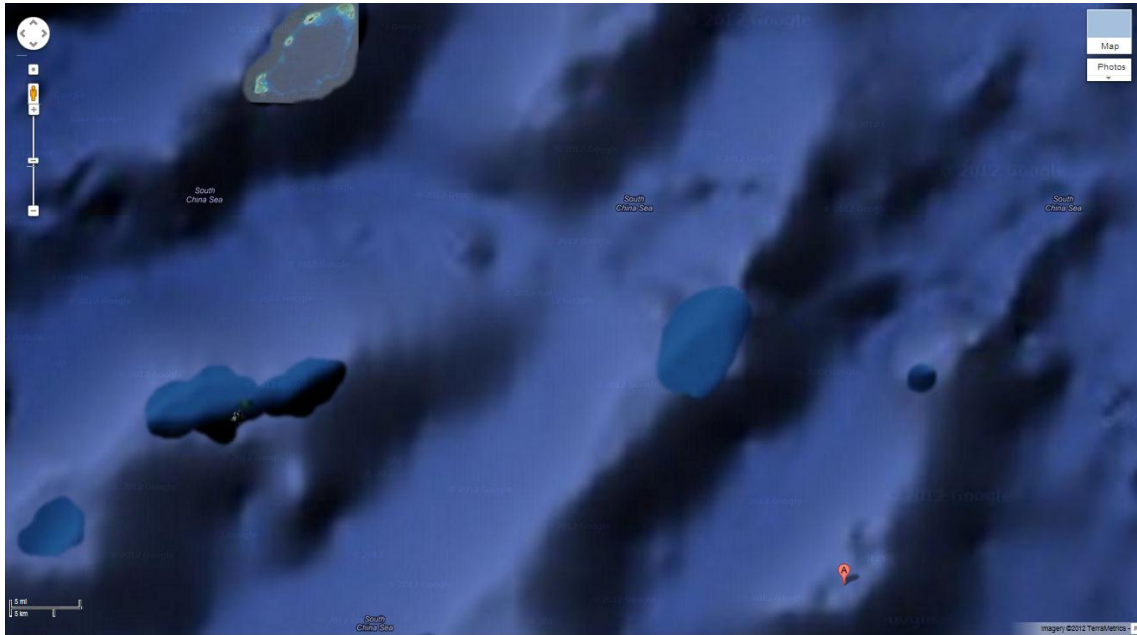
Đảo Bến Lạc/Dừa (West York Island)²³ (11°05'B, 115°00'Đ) có cây và lùm bụi bao phủ cùng một số cây dừa cao ở đầu phía nam.

Rạn đá viền của đảo này mở rộng ra xa hơn 1,25 hải lý phía cạnh bắc so với những chỗ khác.

²² Chưa nước nào chiếm đóng

²³ Philippines chiếm đóng

15.3 Đảo Cá Nhám



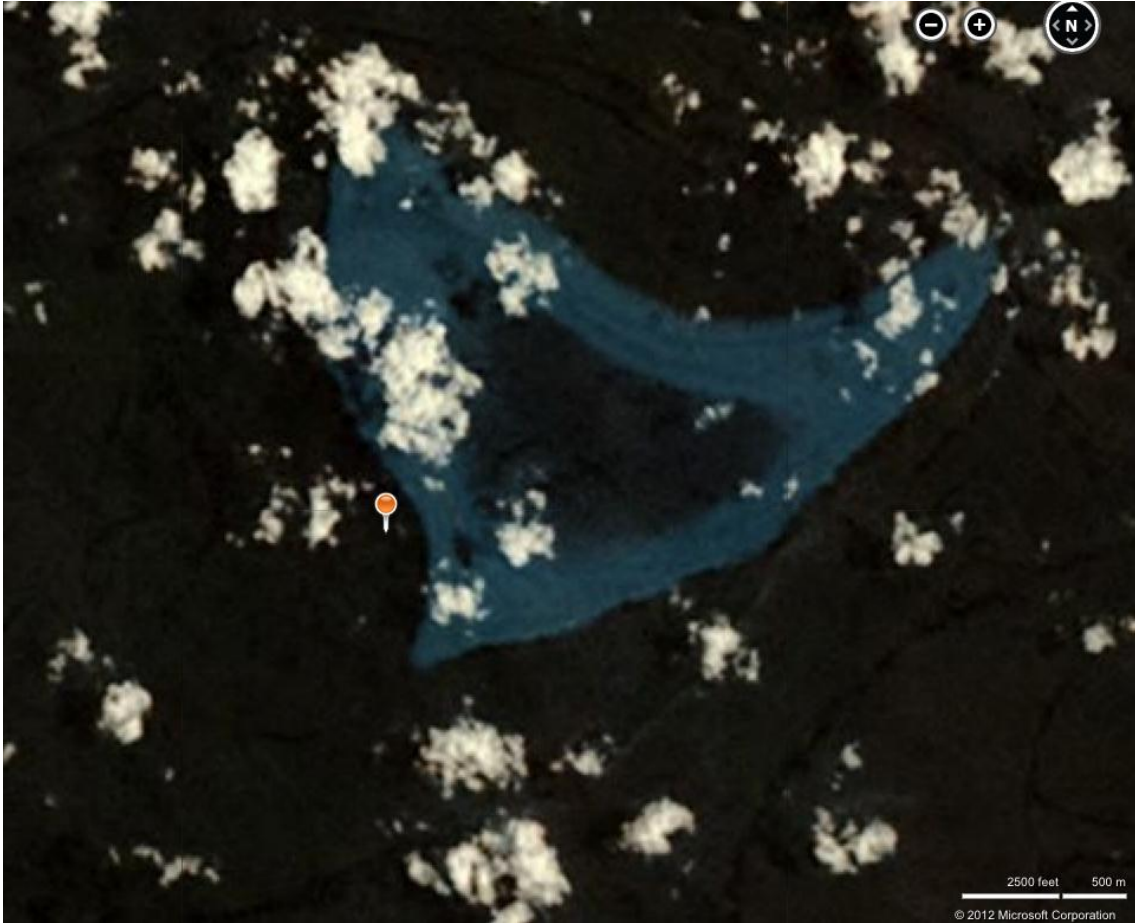
Bản đồ 53: Đảo Cá Nhám – Irving Reef (10°52'N, 114°55'E)

Đảo Cá Nhám (Irving Reef)²⁴ (10°52'B, 114°55'Đ), nằm cách đảo Bến Lạc 12 hải lý về phía nam–Tây Nam, có một số mảng nổi khi triều thấp và bao quanh một phá cạn nhỏ. Gần đầu bắc của đảo Cá Nhám có một cồn cát. Đảo này cách biệt với một rạn đá nhỏ ở phía tây–Tây Nam bằng một con kênh hẹp, với chỗ cạn nhất là 12,8 m.

15.4 Các rạn đá Southampton



²⁴ Philippines chiếm đóng

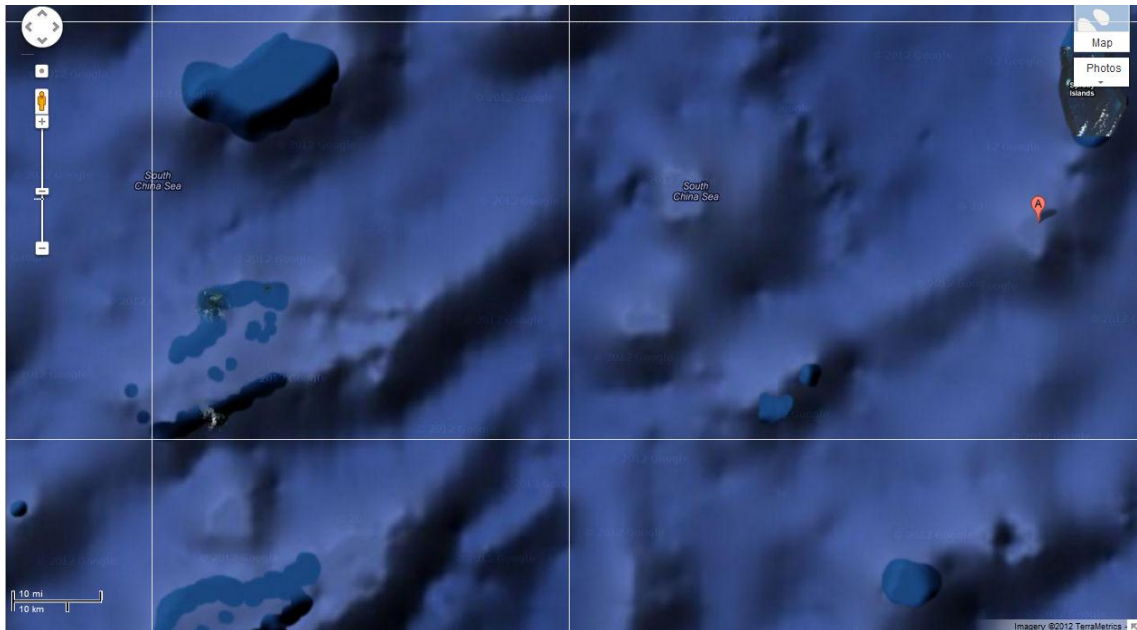


Bản đồ 54: Rạn đá Long Hải - Livock Reef (10°11'N, 115°17'E)

Các rạn đá Southampton²⁵ bao gồm rạn đá Long Hải (Livock Reef) (10°11'B, 115°17'Đ) và rạn đá Lục Giang (Hopps Reef) khoảng 5 hải lý về phía Đông Bắc. Đá Long Hải là rạn đá lớn hơn bao quanh một phá, trên đó có một vài mỏm đá cô lập có thể nhìn thấy được khi triều cao.

²⁵ Chưa nước nào chiếm đóng

15.5 Đá Hải Sâm

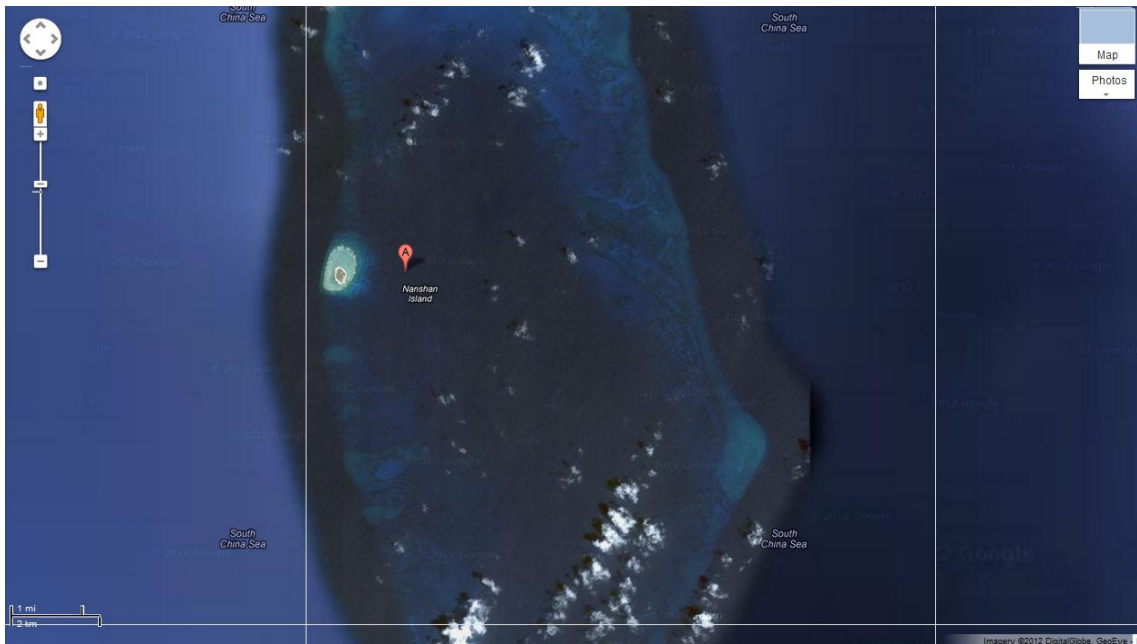


Bản đồ 55: Đá Hải Sâm - Jackson Atoll (10°30'N, 115°45'E)

Đá Hải Sâm (Jackson Atoll)²⁶ (10°30'B, 115°45'Đ) gồm một đảo san hô vòng gần tròn với đường kính khoảng 6 hải lý, bao quanh một phá sâu thông thoáng. Trên rìa của đảo san hô vòng này có năm rạn đá, mỗi rạn có các mảng san hô lúc chìm lúc nổi. Có bốn lối chính vào phá. Các lối vào phía Đông Bắc và Đông là sâu nhất, mỗi lối có chiều rộng khoảng 1,2 hải lý và độ sâu tương ứng là 16,2 và 16,8m nằm giữa các bãi ngầm.

Với đáy giữ neo tốt, thuyền bè có thể neo đậu ở bất cứ nơi nào trong vùng phá có đáy cát và san hô, nhưng đảo này không có chỗ trú ẩn trong thời tiết khắc nghiệt.

15.6 Đảo Vĩnh Viễn [1.28]



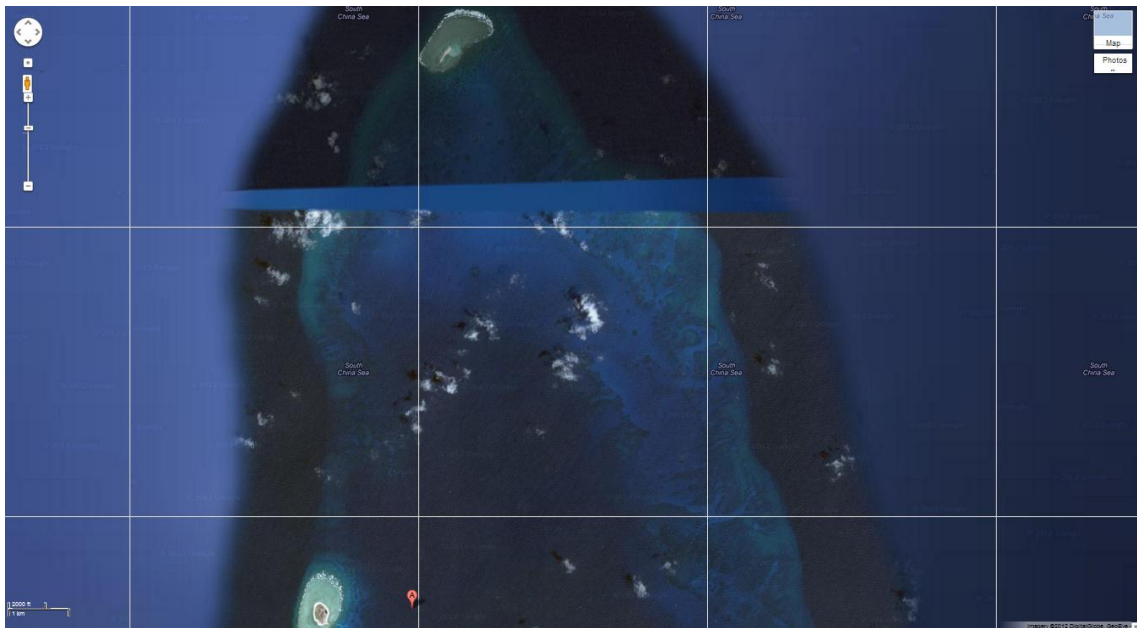
²⁶ Chưa nước nào chiếm đóng. Trong 5 rạn đá của Đá Hải Sâm có một rạn đá hình boomerang được gọi tên là Boomerang Reef



Bản đồ 56: Đảo Vĩnh Viễn - Nanshan Island (10°44'N, 115°49'E)

Đảo Vĩnh Viễn (Nanshan Island)²⁷ (10°44'B, 115°49'Đ), cao 2 m, là đảo cát, bên trên có cỏ dày (?) và một ít cây dừa bao phủ. Ngư dân thường lui tới đảo. Phía nam đảo có các chỗ sâu từ 12,8 đến 21,9 m, tuy nhiên, có khả năng nước cạn hơn mức này trong vùng lân cận.

15.7 Đảo Bình Nguyên



²⁷ Philippines chiếm đóng



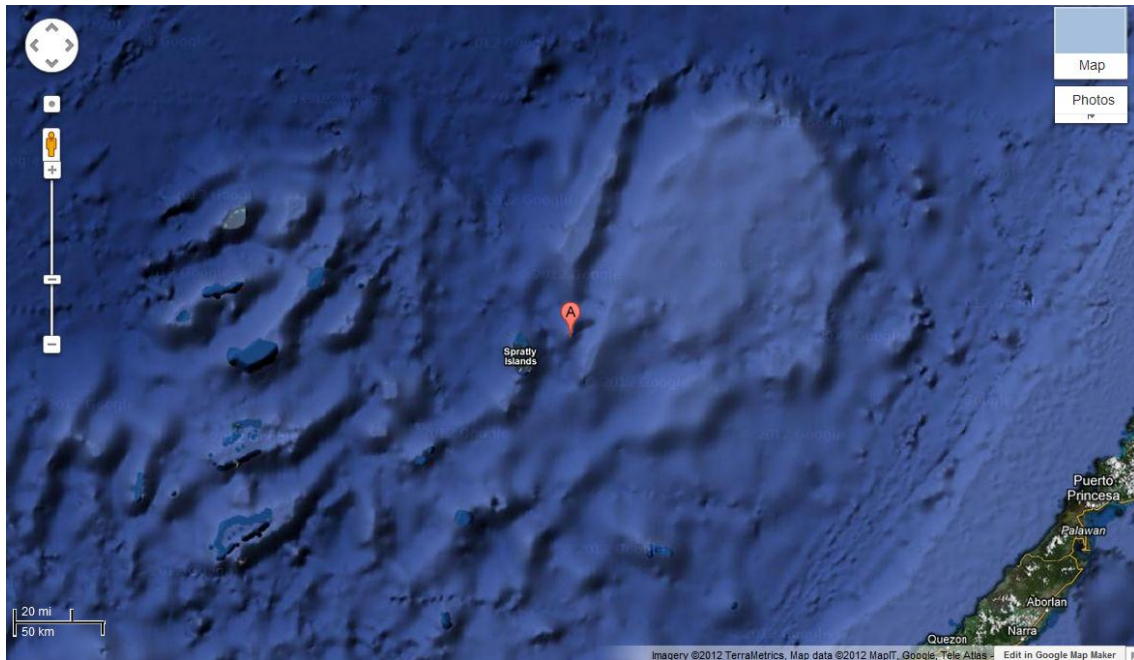
Bản đồ 57: Đảo Bình Nguyên - Flat Island (10.815887N,115.821721E)

Đảo Bình Nguyên (Flat Island)²⁸ nằm cách đảo Vĩnh Viễn 5 hải lý về phía bắc. Đó là một đảo cát nhỏ thấp với một rạn san hô viền từ đảo mở rộng ra khoảng 2 hải lý theo hướng Đông Bắc và Đông Nam.

Một bãi ngầm lớn từ đảo Bình Nguyên và đảo Vĩnh Viễn kéo dài ra 8 hải lý theo hướng ĐN, với độ sâu được ghi nhận là 46 m nhưng chưa được xác thực. Có thể thấy có nhiều tàu thuyền tham gia đánh bắt cá trên bãi ngầm này.

²⁸ Philippines chiếm đóng

15.8 Đá Hợp Kim



Bản đồ 58: Đá Hợp Kim - Hopkins Reef (10°49'N, 116°05'E)

Đá Hợp Kim (Hopkins Reef)²⁹ (10°49'B, 116°05'E) nằm cách đảo Bình Nguyên 15 hải lý về phía Đông, dốc đứng, có rất nhiều sóng tràn. Cách rạn đá Hopkins 7 hải lý về hướng Đông Nam là rạn đá Ba Cờ (Baker Reef)³⁰, và 12 hải lý về hướng nam–Đông Nam là Đá Khúc Giác (Iroquois Reef)³¹. Cả hai rạn đá đều có các mảng san hô lúc chìm lúc nổi.

Các rạn đá này là giới hạn xấp xỉ phía tây của bãi ngầm Trung Lễ (Amy Douglas Bank). Cách rạn đá Baker 18 hải lý về hướng Đông Bắc là bãi cạn Hirane (Bãi Mỏ Vịt hay Bãi Hồ Tràm) với độ sâu chưa đến 1,8 m. Giữa bãi cạn Hirane và rạn đá Baker có nhiều bãi cạn và rạn đá với chỗ sâu chưa đến 18 m.

15.9 Rạn đá Phật Tụ (Hardy Reef)

Rạn đá Phật Tụ (Hardy Reef)³², nổi hoàn toàn khi triều thấp và có một dải cát hẹp ở giữa, nằm cách rạn đá Khúc Giác (Iroquois Reef) 31 hải lý về phía Nam.

Cảnh báo - Chưa thể đưa ra các chỉ dẫn liên quan đến Khu vực nguy hiểm về phía Đông đến bãi Na Khoai (Lord Auckland Shoal) và phía bắc đến bãi đá Tri Lễ (Sandy Shoal). Khu vực này nhìn chung vẫn chưa được coi là khu vực đã khảo sát, vẫn còn các báo cáo mâu thuẫn, và được coi là nguy hiểm cho việc đi lại.

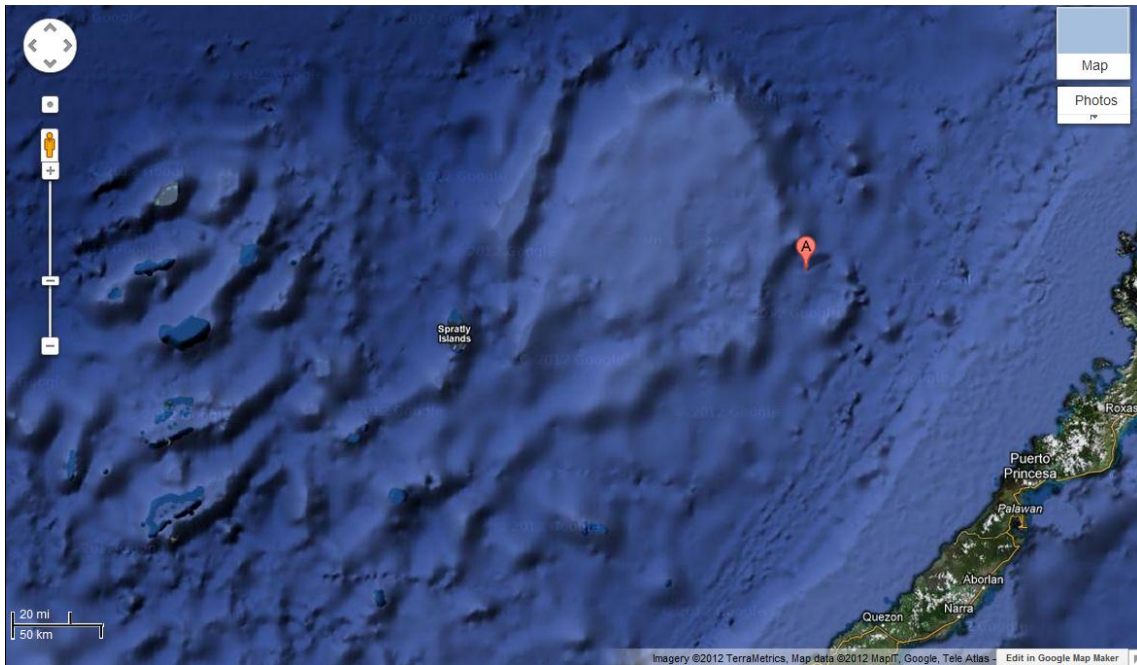
²⁹ Chưa nước nào chiếm đóng

³⁰ Chưa nước nào chiếm đóng

³¹ Chưa nước nào chiếm đóng

³² Các bãi đá, rạn đá trong khu vực này đều chưa có nước nào chiếm đóng

15.10 Bãi đá Tri Lễ (Sandy Shoal) [1.29]



Bản đồ 59: Bãi đá Tri Lễ - Sandy Shoal (11°02'N, 117°38'E)

Bãi đá Tri Lễ (Sandy Shoal)³³ (11°02'B, 117°38'Đ) có vị trí vẫn chưa rõ ràng, nằm khoảng 15 hải lý về phía Tây Bắc của bãi Thạch Sa (Seahorse Shoal).

Bãi cạn Thạch Sa (Seahorse Shoal) (10°50'B, 117°47 'E) được coi là một phần của hành lang Palawan, là vùng nguy hiểm phía bắc trên cạnh tây của hành lang biển này. Đó là một rạn đá có hình quả lê, dài khoảng 8 hải lý dọc theo hướng bắc–Tây Bắc và rộng từ 3 đến 4,5 hải lý. Nó có chỗ cạn nhất ghi trên hải đồ là 8,2 m trên rạn đá và 31 m bên trong phá.

³³ Các bãi đá, rạn đá trong khu vực này đều chưa có nước nào chiếm đóng



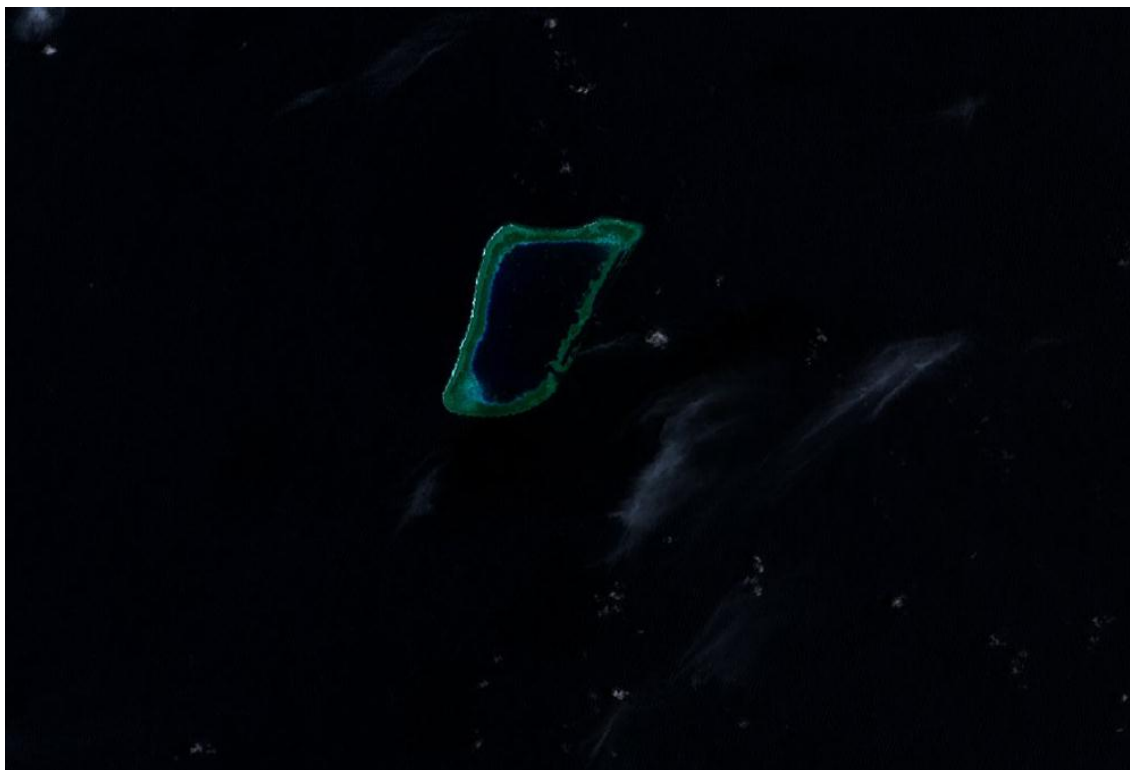
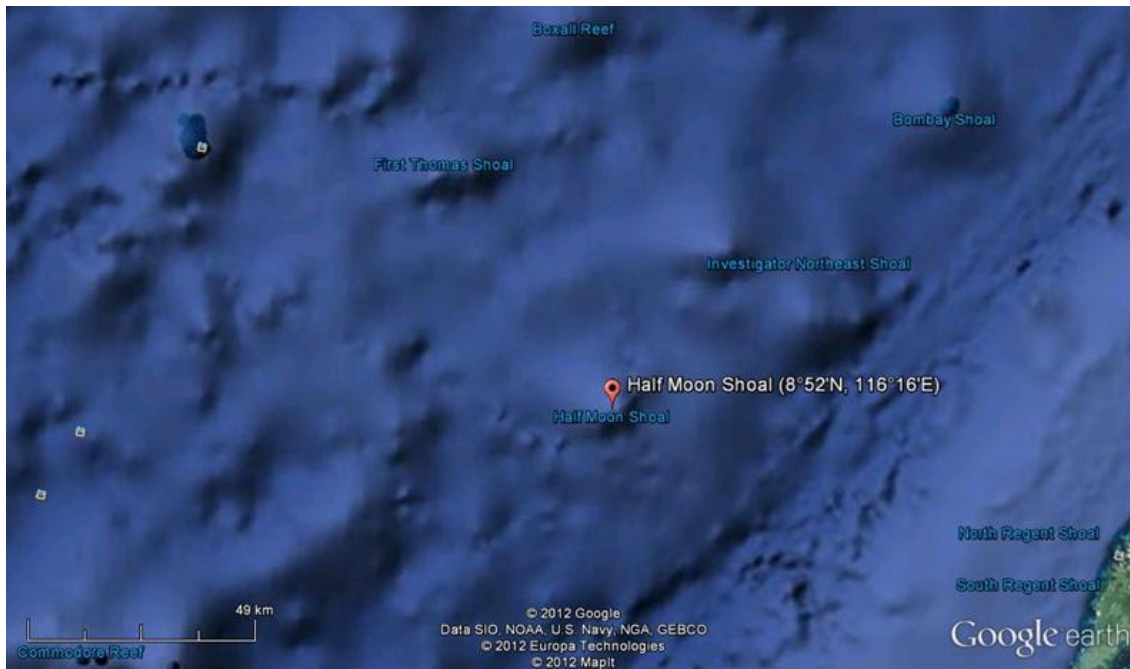
Bản đồ 60: Bãi Thạch Sa - Seahorse Shoal

Giữa bãi Thạch Sa (Seahorse Shoal) và bãi Na Khoai (Lord Auckland Shoal), 35 hải lý về hướng Tây Nam, có một mảng san hô sâu 16,5m ở vị trí xấp xỉ $10^{\circ}38'B$, $117^{\circ}38'D$, đôi khi được gọi là bãi Ôn Thủy (Fairie Queen). Vị trí của nó chưa được xác minh rõ.

Bãi cạnh Lord Auckland ($10^{\circ}20'B$, $117^{\circ}19'D$) có chỗ cạn nhất là 14,6 m và nằm khoảng 15 hải lý về phía bắc của bãi Rạch Lấp (Carnatic Shoal), vị trí của nó vẫn chưa được xác định rõ. Bãi Rạch Lấp (Carnatic Shoal) có chỗ cạn nhất là 6,4m và nằm ngay trong cạnh Đông của Khu vực nguy hiểm, vị trí của bãi cạn này cũng chưa được xác định rõ.

16 Trường Sa: Phía Nam vĩ độ 10° Bắc

16.1 Bãi cạn Trăng Khuyết [1.30]



Bản đồ 61: Bãi cạn Trăng Khuyết - Half Moon Shoal (8°52'N, 116°16'E)

Bãi cạn Trăng Khuyết (Half Moon Shoal)³⁴ (8°52'B, 116°16'Đ) nằm cách bãi Đồi Mồi (Royal Captain Shoal)³⁵ 26 hải lý về phía tây–Tây Nam, bao gồm một rạn đá hẹp, ngập sóng một phần, có một phá ở giữa. Tuy trong phá có một số đầu san hô với độ sâu ít nhất là 0,3 m, nhưng với độ sâu trung bình khoảng 27 m, đây vẫn là nơi trú ẩn tốt cho các tàu nhỏ.

Lối vào phá nằm ở cạnh Đông Nam của rạn đá, khoảng 0,4 hải lý phía Tây Nam của mỏm đá nghiêng cao 1 m nằm trên cạnh Đông của vành đai san hô. Lối vào rộng khoảng 200 m, sâu 12,8 m, giữa rạn đá chính phía nam và mỏm đá chìm phía bắc. Không thể đi vào phá khi có gió mùa Đông Bắc mạnh. Mực triều dâng khoảng 1,2 m trên bãi cạn Trăng Khuyết.

16.2 Bãi Cái Mép (Bombay Shoal)³⁶



³⁴ Chưa có nước nào chiếm đóng

³⁵ Chưa có nước nào chiếm đóng

³⁶ Các bãi đá, rạn đá trong khu vực này đều chưa có nước nào chiếm đóng

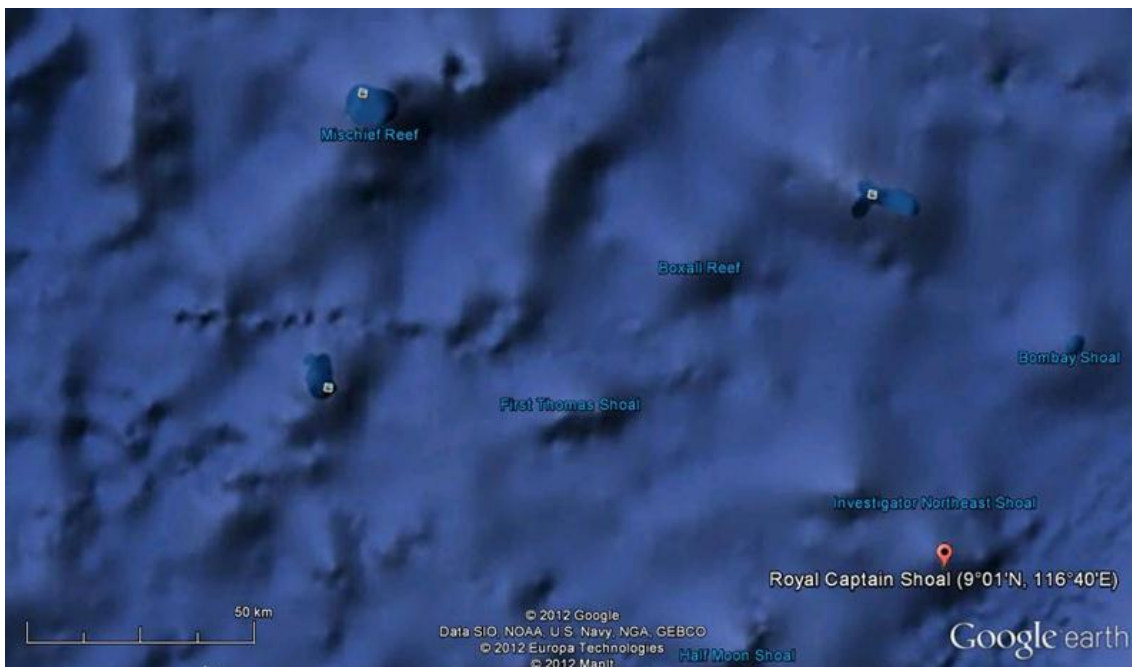


Bản đồ 62: Bãi Cái Mép - Bombay Shoal (9°26'N, 116°55'E)

Bãi Cái Mép (Bombay Shoal) (9°26'B, 116°55'Đ), nằm cách bãi Rạch Lấp (Carnatic Shoal) 47 hải lý về phía Tây Nam, gồm một rạn đá dốc bao kín hoàn toàn một phá. Phá có đáy cát và các chỗ sâu từ 29 đến 33 m. Trên rạn đá có nhiều mỏm đá nổi khoảng 0,6 m khi triều thấp.

Đá Madagascar, nổi 0,6 m khi triều thấp, nằm gần cực bắc của rạn đá này. Phía Đông Bắc của bãi Cái Mép có hai xác tàu bị mắc kẹt. Mức chênh lệch thủy triều khoảng 1,2 m trên bãi cạn. Một dòng lũ hướng Đông Bắc được ghi nhận trong vùng lân cận bãi Cái Mép.

16.3 Bãi Đồi Mồi (Royal Captain Shoal) [1.31]



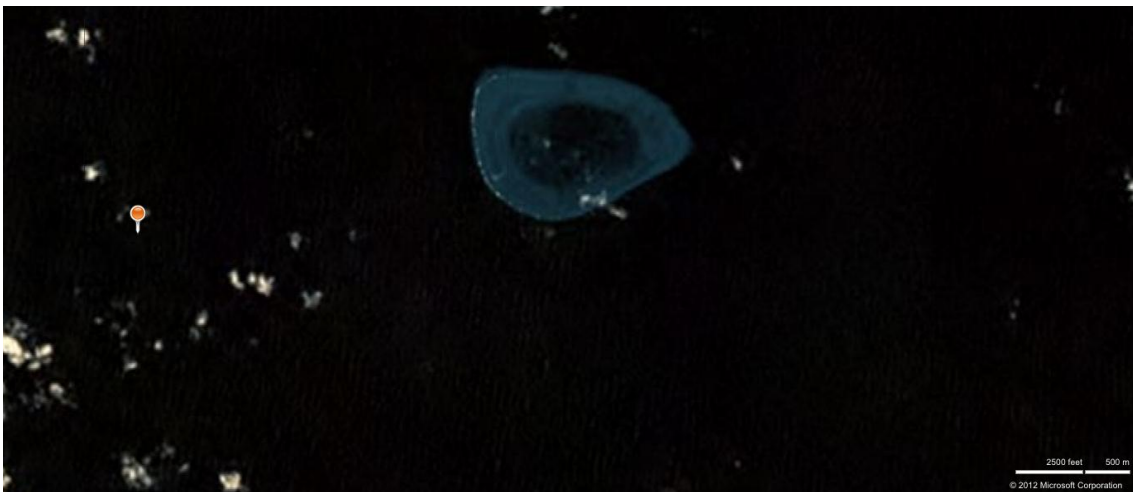
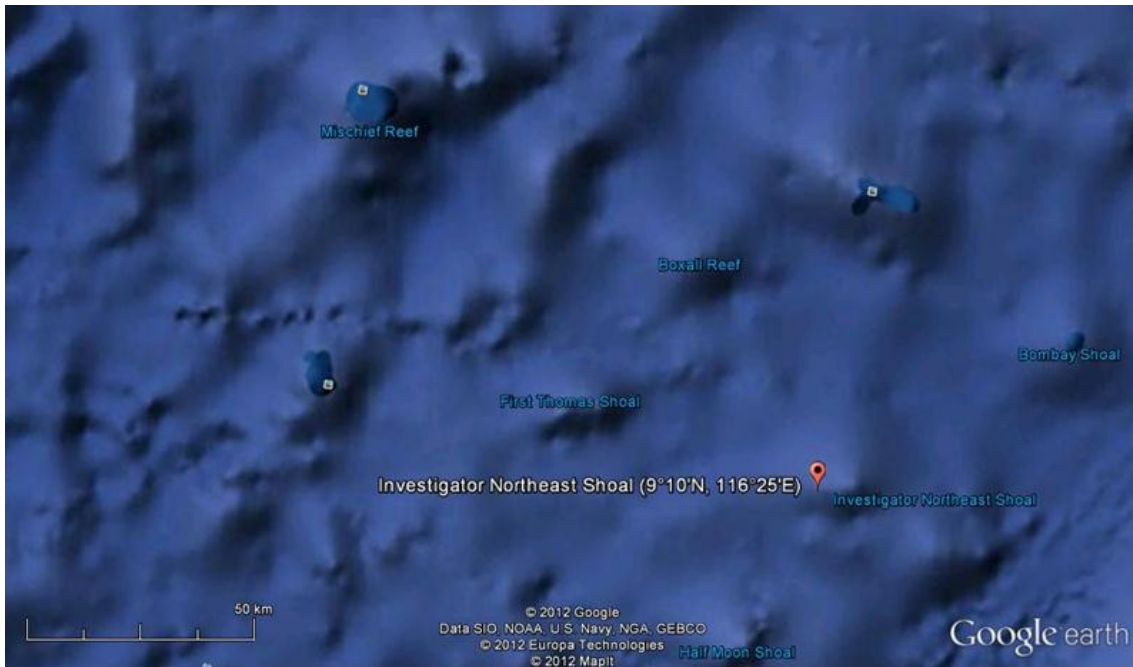


Bản đồ 63: Bãi Đồi Mồi - Royal Captain Shoal (9°01'N, 116°40'E)

Bãi Đồi Mồi (Royal Captain Shoal) (9°01'B, 116°40'Đ) nằm đúng ngay ranh giới phía Đông (theo hải đồ) của Khu vực nguy hiểm, cách bãi Cái Mép khoảng 27 hải lý về hướng Tây Nam. Bãi cạn này gồm một rạn đá hẹp, dốc đứng, không gián đoạn, bao quanh một phá. Phá có đáy sâu cát và san hô với độ sâu từ 27m đến 31 m, với các đầu san hô lồm chồm.

Mặc dù không có lối vào phá, tàu thuyền nhỏ có thể vượt qua các rạn đá lúc triều cao trong điều kiện thời tiết thuận lợi. Trên rạn đá có nhiều đầu san hô và một số mỏm đá lúc chìm lúc nổi. Đá Observation, nổi 1,2 m khi triều thấp, nằm trên cực Tây Bắc của rạn đá. Có nhiều xác tàu dễ thấy trên các góc Tây Nam và Tây Bắc của rạn đá. Một dòng nước ngược chảy với vận tốc 0,8 hải lý/giờ theo hướng tây trong vùng lân cận của bãi cạn.

16.4 Bãi Phù Mỹ (Investigator Northeast Shoal)



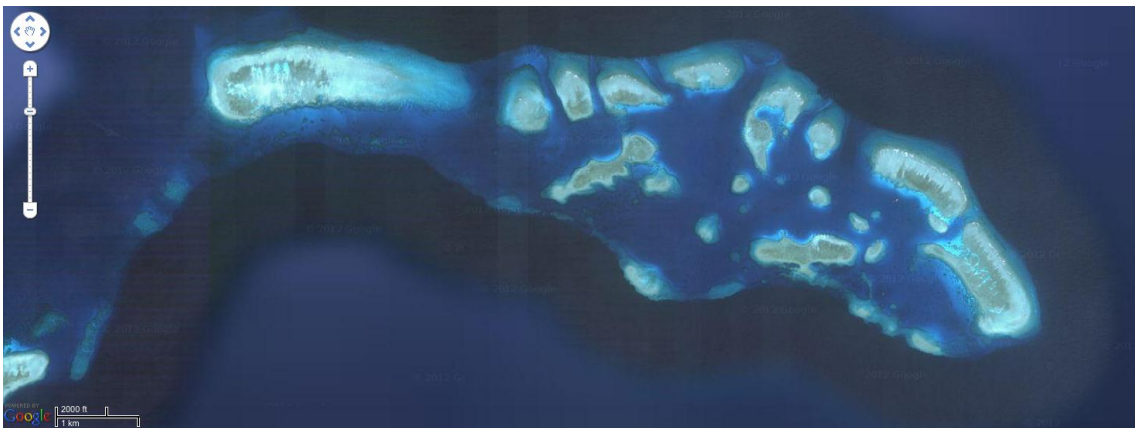
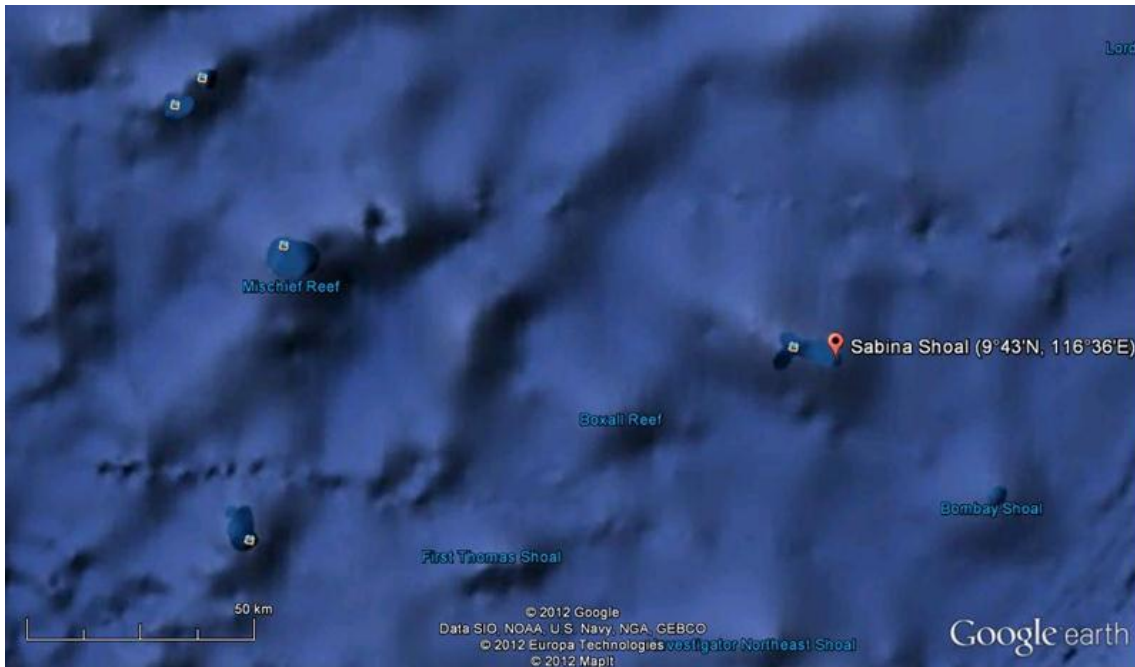
Bản đồ 64: Bãi Phù Mỹ - Investigator Northeast Shoal (9°10'N, 116°25'E)

Bãi Phù Mỹ (Investigator Northeast Shoal)³⁷ (9°10'B, 116°25'Đ) nằm cách bãi cạn Trăng Khuyết 19 hải lý về phía tây bắc, là một đảo san hô vòng bọc kín một phá bên trong. Đá Chữ Thập có một số chỗ nổi khi triều thấp và có thể nhìn thấy một ít mỏm đá ở đầu tây ngay cả lúc triều cao.

Tàu thuyền có thể ra vào phá lúc triều cao. Neo đậu có thể thực hiện ngoài khơi gần đầu tây của bãi ở độ sâu 46 m, cách rìa rạn đá khoảng 0,2 hải lý.

³⁷ Chưa nước nào chiếm đóng

16.5 Bãi Chóp Mao (Sabina Shoal)



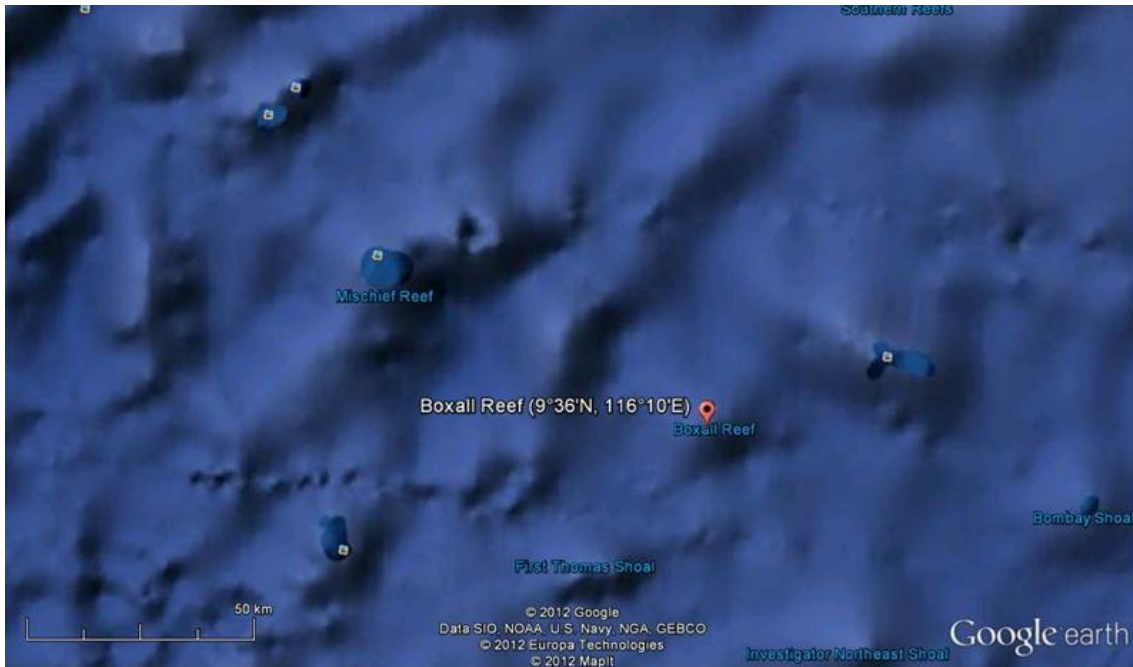
Bản đồ 65: Bãi Chóp Mao - Sabina Shoal (9°43'N, 116°36'E)

Bãi Chóp Mao (Sabina Shoal)³⁸ (9°43'B, 116°36'Đ) là một đảo san hô vòng dài 12 hải lý dọc theo trục tây tây bắc–Đông Đông Nam, bọc kín một phá phía trong. Trên nửa phần phía Đông là một số rạn đá mập mé mặt nước, còn ở phần phía Tây trên rạn đá có các chỗ cạn từ 3,7 m đến 18,3 m. Bãi Chóp Mao có chỗ neo đậu không được bảo vệ ngoài rìa các rạn đá dốc đứng của nó. Có 3 mỏm đá ngập sóng nằm trong một hình cung từ bắc tới Đông-Đông Bắc, cách bãi Chóp Mao 6 đến 8 hải lý.

Cảnh báo – Cần thận trọng vì bãi cạn này chưa được khảo sát kỹ càng.

³⁸ Chưa có nước nào chiếm đóng

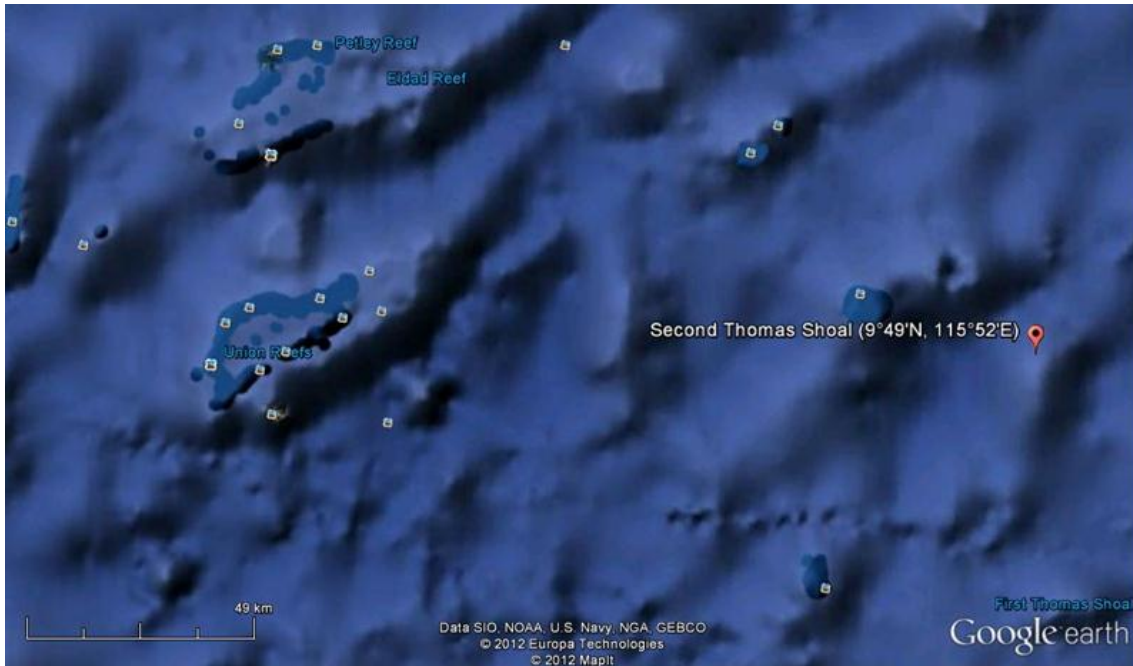
16.6 Rạn đá Long Điền (Boxall Reef) [1.32]



Bản đồ 66: Rạn đá Long Điền - -Boxall Reef

Rạn đá Long Điền (Boxall Reef)³⁹ (9°36'B, 116°10'Đ), nằm cách bãi Chóp Mao (Sabina Shoal) 18 hải lý về phía Tây Nam, là một rạn đá cô lập lúc chìm lúc nổi. Rạn đá này không chứa phá hay bất kỳ mỏm đá đáng chú ý nào.

³⁹ Chưa nước nào chiếm đóng



Bản đồ 67: Bãi Cỏ Mây - Second Thomas Shoal (9°49'N, 115°52'E)

Bãi Cỏ Mây (Second Thomas Shoal) (9°49'B, 115°52'Đ) nằm cách bãi Chóp Mao (Sabina) 35 hải lý về phía tây. Bãi này dài 11 hải lý theo trục bắc–nam, bao quanh một phá có những chỗ sâu đến 27 m mà tàu thuyền nhỏ có thể có thể ra vào từ phía Đông. Có các mảng san hô lúc chìm lúc nổi ở rìa Đông và Tây.

16.7 Đá Vành Khăn [1.33]





Bản đồ 68: Đá Vành Khăn - Mischief Reef (9°55'N, 115°32'E)

Đá Vành Khăn (Mischief Reef)⁴⁰ (9°55'B, 115°32'Đ) là một đảo san hô vòng có hình tròn với đường kính khoảng 4 hải lý. Rạn đá này bị ngập sóng và có nhiều mỏm đá nửa chìm nửa nổi, bao quanh một phá rộng có độ sâu trung bình 26m. Phần Tây Nam của phá không nguy hiểm và là nơi trú ẩn tốt, nhưng phần Đông Bắc có các đầu san hô lờm chờm với các chỗ không sâu quá 1,8 m. Trong số các đầu san hô này, nhiều đầu có đỉnh nhọn, rất khó phát hiện ngay cả với điều kiện ánh sáng tốt.

Có ba lối vào phá dọc theo hai cạnh nam và Tây Nam của đá Vành Khăn, hai trong số này là các kênh cho tàu thuyền.

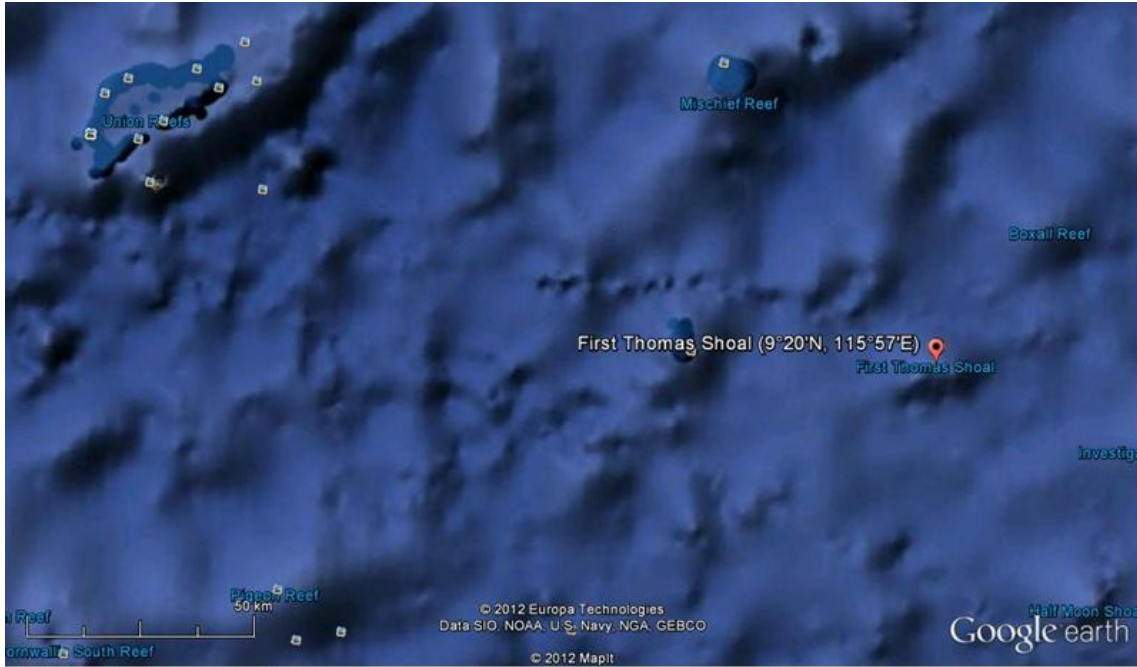
Lối vào phía nam là lối vào ở xa nhất về phía tây, có chiều rộng thông thuyền 37 m và dài 300 m, với độ sâu hơn 18,3 m. Trục của làn nước sâu nhất có thể được định hình rõ ràng trong điều kiện trời sáng nhờ màu xanh sậm của nó, nằm theo một đường hơi cong, gần như song song với cạnh phía tây của rạn đá theo hướng khoảng 005°, sau đó uốn cong lên phía bắc và kết thúc theo một hướng khoảng 354°. Rạn đá dốc ở cạnh phía tây và hơi thoải ở cạnh phía Đông. Cần thận trọng vì đôi lúc có các dòng thủy triều mạnh và chảy gần như ngang qua lối vào. Vào lúc triều xuống, có một dòng thủy triều 1,5 hải lý/giờ đã được ghi nhận.

Lối vào phía nam có thể sử dụng cho các tàu dài dưới 91 m. Các phao tạm nên được đặt ở hai đầu và chính giữa của mỗi bên để tạo thuận lợi cho việc lái tàu. Tàu thuyền nên giữ tốc độ tốt và hơi đi về phía tây của tâm làn nước sâu nhất.

⁴⁰ Trung Quốc chiếm đóng

Cảnh báo - Theo ghi nhận (1995), khu vực trong vòng bán kính 60 hải lý của đá Vành Khăn đã được tuyên bố là khu vực cấm đối với tất cả các loại tàu thuyền.

16.8 Bãi Suối Ngà [1.34]



Bản đồ 69: Bãi Suối Ngà - First Thomas Reef (9°20'N, 115°57'E)

Bãi Suối Ngà (First Thomas Shoal)⁴¹ (9°20'B, 115°57'Đ) dài 5 hải lý theo hướng Đông-Tây. Bãi san hô này lúc chìm lúc nổi, bao kín hoàn toàn một phá cạn bên trong. Trên bãi có một vài mỏm đá cô lập cao khoảng 1 m.

16.9 Đá Suối Ngọc



⁴¹ Chưa nước nào chiếm đóng



Bản đồ 70: Đá Suối Ngọc - Alicia Annie Reef (9°24'N, 115°26'E)

Đá Suối Ngọc (Alicia Annie Shoal)⁴² (9°24'B, 115°26'Đ) nằm cách bãi cạn Thomas 26 hải lý về phía tây, có trục nằm theo hướng bắc–nam. Rạn đá này lúc chìm lúc nổi, bao kín hoàn toàn một phá không có lối vào. Lúc triều thấp, đầu bắc và đầu nam đảo san hô nằm cao trên mặt nước và toàn bộ các cạnh của các rạn đá nằm trên mặt nước khoảng 0,3m.

Ở đầu bắc, có một mũi đất có vẻ là cát trắng, cao 1.2 m khi triều thấp. Có nhiều mỏm đá lớn và một vài mỏm đá nhỏ nổi rõ ở góc Đông Nam của đá Suối Ngọc. Rìa ngoài của vành rạn đá dốc đứng. Theo ghi nhận, có sóng tràn ở phía cạnh Đông Bắc khi có gió Đông Bắc vừa.

⁴² Chưa nước nào chiếm đóng

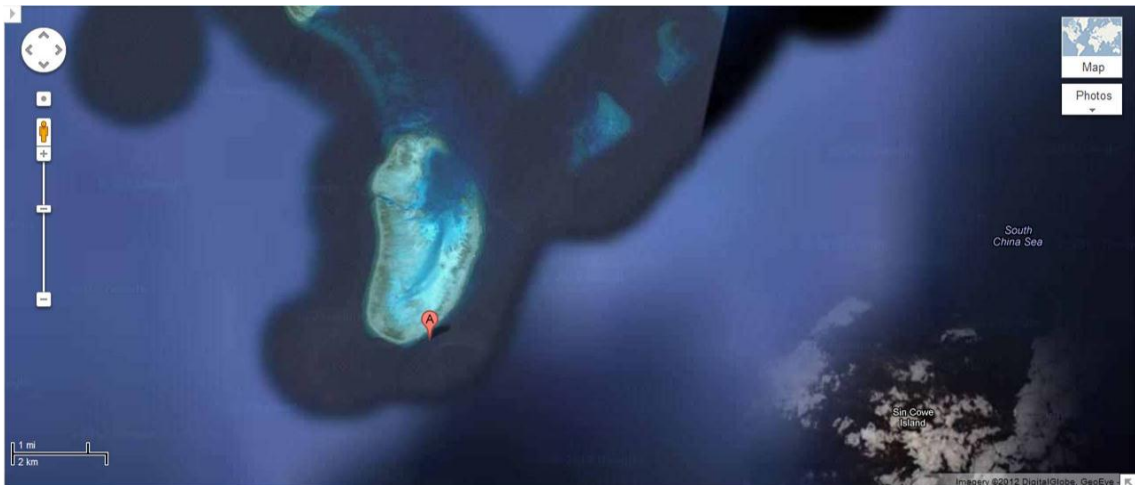
16.10 Cụm đảo Sinh Tồn (Union Atoll)

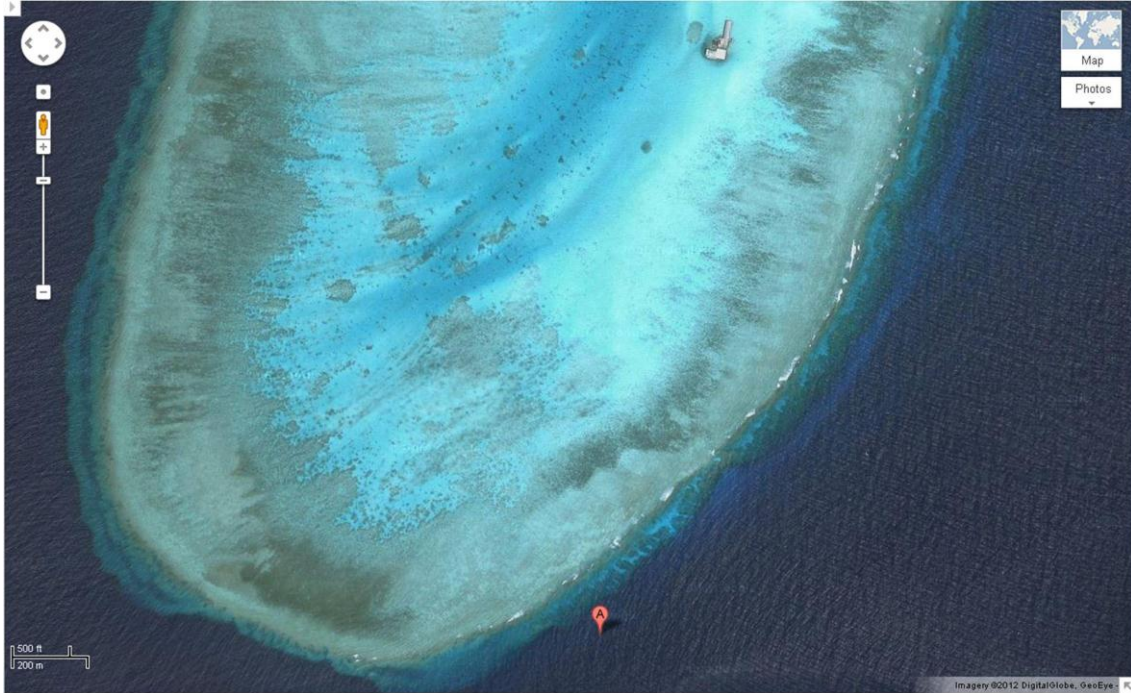


Bản đồ 71: Cụm đảo Sinh Tồn - Union Atoll (9°45'N, 114°25'E)

Cụm đảo Sinh Tồn (Union Atoll) (9°45'B, 114°25'W), cách đá Suối Ngọc 70 hải lý theo hướng Tây-Tây Bắc, kéo dài theo hướng Đông Bắc-Tây Nam và bao quanh phá. Phá này dài khoảng 28 hải lý và rộng tới 7,5 hải lý, nhưng vẫn chưa được khảo sát đầy đủ. Có rất nhiều lối vào xuyên qua các rạn đá và có một nơi neo đậu nằm bên trong. Rìa của đảo san hô vòng có rất nhiều rạn đá lúc nổi lúc chìm và nhiều cồn cát nhỏ.

16.11 Đá Gạc Ma (Johnson Reef)





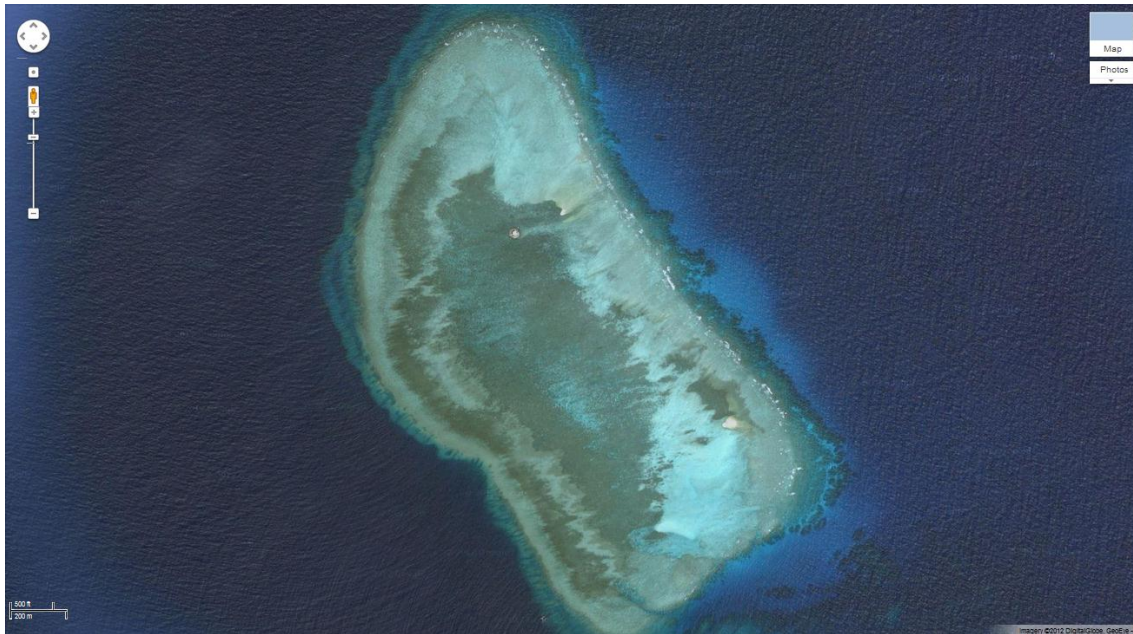
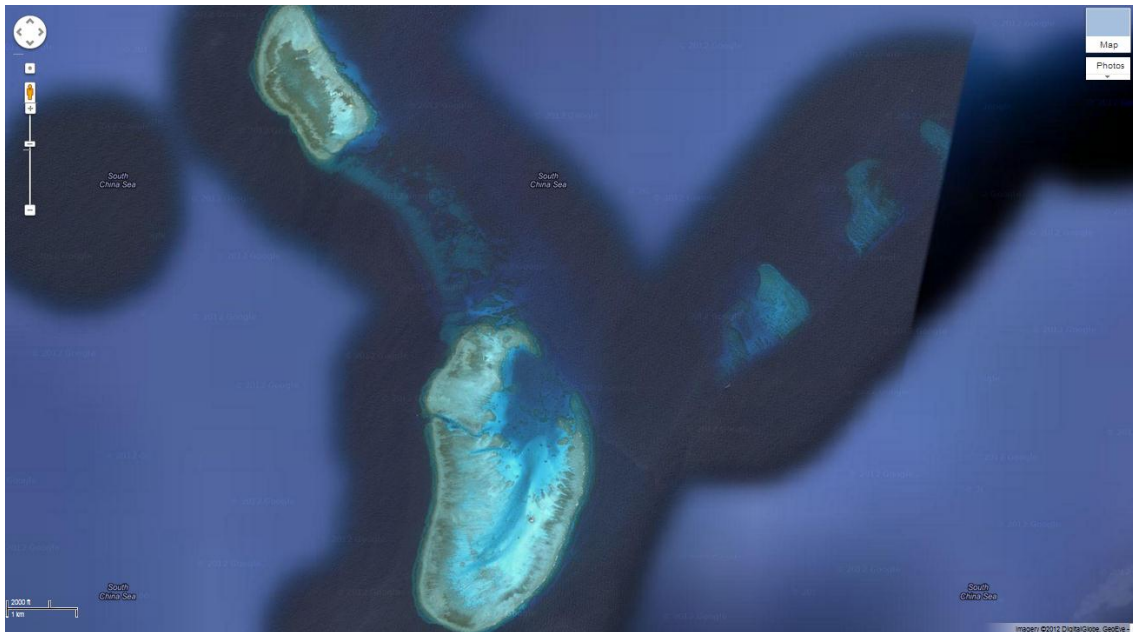
Bản đồ 72: Đá Gạc Ma - Johnson Reef (9°42'N, 114°17'E)

Đá Gạc Ma (Johnson Reef)⁴³ (9°42'B, 114°17'Đ) nằm ở đầu Tây Nam của cụm Sinh Tồn (Union Atoll), là đá núi lửa màu nâu với san hô trắng viền rìa bên trong. Đá Gạc Ma bao bọc không hoàn toàn một phá cạn có lối vào từ hướng Đông Bắc. Mỏm đá lớn nhất trên rạn đá cao 1.2 m. Một số mỏm đá khác lộ trên mặt nước trên phần Đông Nam của rạn đá; phần còn lại của rạn đá được ghi nhận là nằm dưới mặt nước.

Nước cũng được ghi nhận (1992) là đổi màu ở phía Tây Nam đá Gạc Ma ở vị trí 9°32,5 'N, 114°02,0'E.

⁴³ Trung Quốc chiếm đóng

16.12 Đá Cô Lin

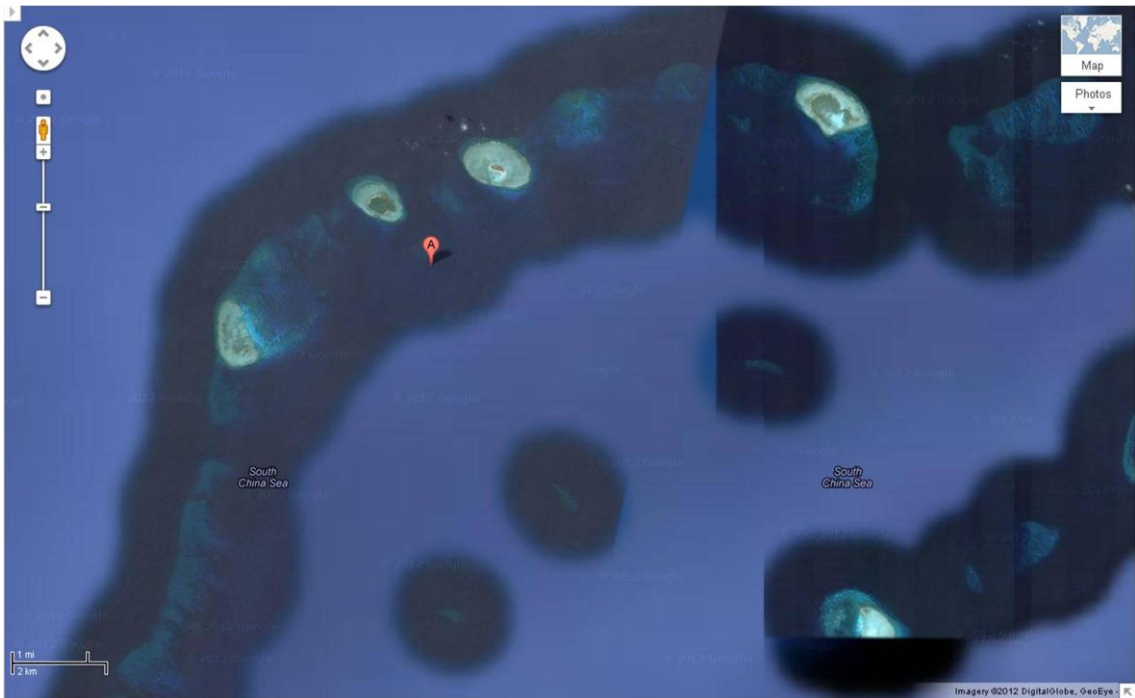


Bản đồ 73: Đá Cô Lin (Collins Reef)

Đá Cô Lin (Collins Reef)⁴⁴ là một rạn đá nhỏ với một cồn cát san hô ở phần đồng nam, nằm cách đá Gạc Ma 1,5 hải lý về phía tây bắc. Nó tách biệt với đá Gạc Ma bởi một kênh có đáy san hô tương đối sâu.

⁴⁴ Việt Nam giữ

16.13 Đảo Sinh Tồn [1.35]





Bản đồ 74: Đảo Sinh Tồn - Sin Cowe (9°52'N, 114°19'E)

Đảo Sinh Tồn (Sin Cowe)⁴⁵ (9°52'B, 114°19'Đ), là một đảo san hô viền, cao 4 m, nằm trên cạnh Tây Bắc của cụm đảo Sinh Tồn (Union Atoll). Có một số công trình kiến trúc trên đảo và một hải đăng tại đầu Đông Bắc.

16.14 Đá Ba Đầu



⁴⁵ Việt Nam giữ



Bản đồ 75: Đá Ba Đầu - Whitsun Reef (9°58'N, 114°39'E)

Đá Ba Đầu (Whitsun Reef)⁴⁶ (9°58'B, 114°39'Đ) có dạng tam giác phía ngoài và nằm ở đầu Đông Bắc của cụm Sinh Tồn (Union Atoll). Đá Ba Đầu có các mòm đá lộ ra lúc triều thấp và dễ thấy nhờ sóng tràn khi có gió thổi vừa phải.

16.15 Đảo Sinh Tồn Đông (Grierson Reef)



⁴⁶ Chưa nước nào chiếm đóng (nhưng trong khả năng kiểm soát của Trung Quốc từ đá Tư Nghĩa)



Bản đồ 76: Đảo Sinh Tồn Đông - Grierson Reef

Đảo Sinh Tồn Đông (Grierson Reef)⁴⁷, là một đảo cát nhỏ nằm cách Đá Ba Đầu 5 hải lý về hướng Tây Nam, được hình thành bởi những bãi biển cát với hai mỏm đá đen nằm trên mặt nước về phía nam.

Ở phía tây có phá với độ sâu từ 5,5 đến 14,6m xen lẫn với đầu san hô, và chỉ có tàu thuyền nhỏ mới ra vào được.

16.16 Đá Len Đảo (Lansdowne Reef)

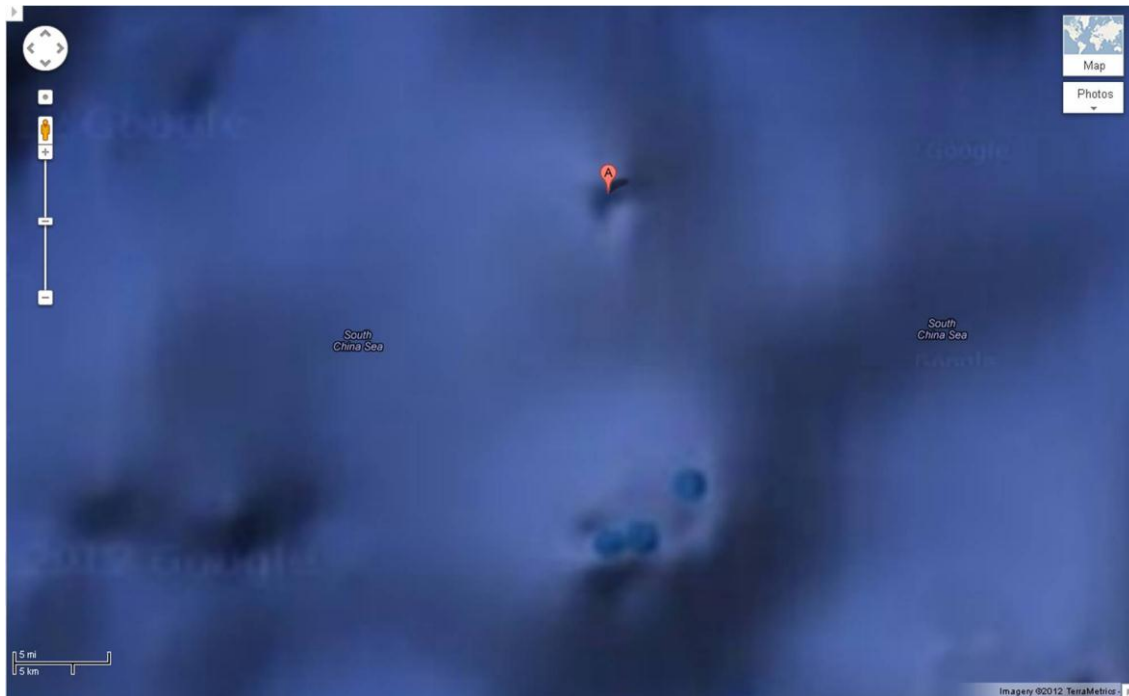


Bản đồ 77: Đá Len Đảo - Lansdowne Reef (9.799907N,114.40181E)

Đá Len Đảo (Lansdowne Reef), là một bãi cạn với một đụn cát trắng, nằm cách đá Gạc Ma 6 hải lý về hướng Đông Bắc.

⁴⁷ Việt Nam đang giữ đảo Sinh Tồn Đông. Trước đây Việt Nam gọi tên là đá Grisan (Grierson Reef), đá Nhám, nhưng hiện nay gọi tên là đảo Sinh Tồn Đông (Sin Cowe East island)

16.17 Đá Núi Môn (Bittern Reef) [1.36]



Bản đồ 78: Đá Núi Môn - Bittern Reef (9°14'N, 113°40'E)

Đá Núi Môn (Bittern Reef)⁴⁸ (9°14'B, 113°40'Đ) được ghi nhận là có dạng tròn và có nguồn gốc núi lửa. Rạn đá này không có phá và hoàn toàn nằm dưới mặt nước. Đây được coi là rạn đá nguy hiểm vì không có sóng tràn đánh dấu và có các cạnh rất dốc. Đường kính lớn nhất của rạn đá này ước chừng nhỏ hơn 0,5 hải lý. Theo một khảo sát của Nhật Bản, chỗ cạn nhất trên bãi này là 0,9 m và sự đổi màu của rạn đá Núi Môn (Bittern) có thể nhìn thấy từ buồng lái tàu cách khoảng 3,5 hải lý, còn từ đầu cột buồm là khoảng 4,5 hải lý lúc mặt trời lên cao và thuận chiều nắng.

⁴⁸ Việt Nam gọi Maralie Reef và Bittern Reef là Đá Núi Môn. Chưa có nước nào chiếm đóng

16.18 Đá Tốc Tan



Bản đồ 79: Đá Tốc Tan - Allison Reef (8°50'N, 114°00'E)

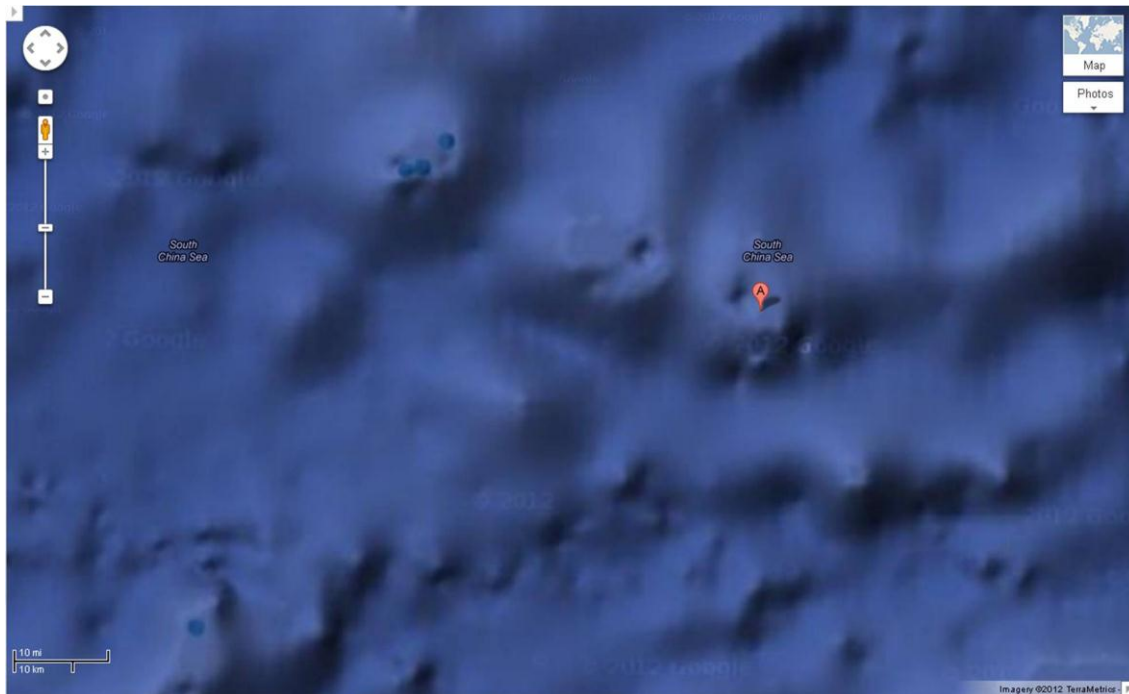
Đá Tốc Tan (Allison Reef)⁴⁹ (8°50'B, 114°00'Đ) là một rạn-đảo san hô vòng lúc chìm lúc nổi, dài khoảng 11 hải lý theo một hướng chung Tây Bắc–Đông Nam, tạo thành một phá có vẻ cạn và có nhiều chướng ngại. Cực tây của nó cách đá Phan Vinh (Pearson) khoảng 13 hải lý về phía Đông Nam. Trên cạnh bắc ở vị trí khoảng 2,5 hải lý về phía tây của cực tây một có lối vào rộng 0,35 hải lý với độ sâu 9 m. Cạnh này có các mồm đá nhỏ rải rác, một vài mồm đá trong số này lộ lên khoảng 0,9 m lúc triều thấp.

Cạnh phía nam bao gồm một số mảng san hô cô lập lúc chìm lúc nổi, giữa các mảng này có các kênh hẹp với độ sâu khoảng 9 m. Lúc triều cao, đá Tốc Tan nằm dưới mặt nước nhưng có thể định vị được nhờ sóng tràn. Có thể nhìn thấy sóng tràn ở khoảng cách 5 hay 6 hải lý vào ngày trời trong.

Có thể thả neo ở đầu Đông Nam và đầu Tây của Đá Tốc Tan, nơi có độ sâu 60 m, hoặc dọc theo bờ Nam và bên ngoài cửa Bắc của phá, nơi có độ sâu 9 m.

⁴⁹ Việt Nam đang đóng quân ở trên 3 điểm của Đá Tốc Tan

16.19 Đá Núi Le



Bản đồ 80: Đá Núi Le - Cornwallis South Reef (8°45'N, 114°13'E)

Đá Núi Le (Cornwallis South Reef)⁵⁰ (8°45'B, 114°13'Đ), cách Đá Tốc Tan 8 hải lý hướng Đông Đông Nam, bao gồm một rạn đá ngầm lúc nổi lúc chìm vây quanh một phá có cửa hướng Nam.

Cửa phá rộng khoảng 0.2 hải lý và bao gồm vài mảng san hô nông. Độ sâu 9m được tìm thấy phía trong phá, nhưng chưa được khảo sát tỉ mỉ. Có vài mỏm đá nhỏ lúc nổi lúc chìm nhỏ dọc theo bờ Đông Nam của bãi đá, nơi có nhiều sóng tràn những lúc có gió Đông Bắc.

Vẫn có thể nhận ra Đá Núi Le trong lúc triều cao.

⁵⁰ Việt Nam đang đóng quân ở trên 2 điểm của Đá Núi Le

16.20 Đá Phan Vinh/Hòn Sập [1.37]



Bản đồ 81: Đá Phan Vinh/Hòn Sập - Pearson Reef (8°59'N, 113°42'E)

Đá Phan Vinh/Hòn Sập (Pearson Reef)⁵¹ (8°59'B, 113°42'Đ) là một đá san hô vòng sườn dốc đứng lúc chìm lúc nổi dài khoảng 5 hải lý theo hướng Tây Tây Nam và rộng khoảng 1 hải lý. Đá bao quanh thành một phá không có cửa ngõ rõ ràng.

Ở cực Đông Bắc của đá có một cồn cát. Ở bờ Tây Bắc có một xác tàu mắc cạn.

Có thể neo đậu ở khoảng 0.2 hải lý ngoài đầu Đông Bắc của đá, nơi có độ sâu 27m.

⁵¹ Việt Nam đang đóng quân ở trên 2 điểm của đá Phan Vinh

16.21 Đá Tiên Nữ



Bản đồ 82: Đá Tiên Nữ - Pigeon Reef (8°52'N, 114°38'E)

Đá Tiên Nữ (Pigeon Reef/Tennent Reef)⁵² (8°52'B, 114°38'Đ), được đánh dấu bởi một hải đăng, là một đá san hô vòng lúc chìm lúc nổi có hình tam giác bao quanh hoàn toàn thành một phá, tàu thuyền có thể đi vào lúc triều cao. Không có cửa vào phá. Đá ngầm ở đây có màu nâu và có nguồn gốc từ núi lửa, với một lớp mỏng san hô trắng bao phủ phía trong vành đá.

16.22 Đá Công Đo

Đá Công Đo (Commodore Reef)⁵³ (8°22'B, 115°14'Đ) là một đảo san hô vòng khoảng 7 hải lý kéo dài từ Đông sang Tây, nằm cách khoảng 47 hải lý về hướng Đông Nam của Đá Tiên Nữ. Đá cao 1.5 m trên mức thủy triều thấp ở cực Tây, và có những mảng lúc nổi lúc chìm ở các vị trí khác dọc theo rạn đá. Đá này tạo thành 2 phá nổi và ở chỗ nối chúng với nhau có một cồn cát cao 0.5 m.

Phá hướng Đông chưa được khảo sát kỹ, nhưng có vẻ nông và đầy đá. Rạn đá bao quanh bị ngập nước hoàn toàn lúc triều cao, ngoại trừ cồn cát ở giữa và một mỏm đá cao chừng 0.3m ở cực Đông.

⁵² Việt Nam giữ

⁵³ Philippines chiếm đóng

16.23 Bãi Thám Hiểm [1.38]

Bãi Thám Hiểm hay Đá Sâu (Investigator Shoal)⁵⁴ (8°10'B, 114°40'Đ) là một đảo san hô vòng không đồng đều có cực Đông cách đầu Tây của Đá Công Đo 25 hải lý hướng Tây Nam. Bãi này, dài 18 hải lý theo hướng Đông-Tây và rộng 8 hải lý, được bao quanh bởi một rạn san hô có một vài đoạn lúc nổi lúc chìm nhưng phần lớn bị chìm dưới nước với độ sâu từ 5.5 m đến 18.3 m.

Mặc dù khó tìm ra chỗ trú ở bãi này, nhưng khi thời tiết tốt các tàu đánh cá lớn đi vào phá qua kênh nằm gần giữa bờ Bắc của rạn đá để thả neo ở độ sâu có lẽ hơn 46 m.

Bờ Nam của đảo có sườn dốc đứng với một cửa vào rõ ràng ở cực Tây Nam, cửa này có bề rộng 0.2 hải lý và sâu 37 m, trừ hai mảng có độ sâu 11m. Đầu Tây của rạn đá có nhiều sóng đổ và có vài mỏm đá rời rạc vẫn có thể thấy được lúc triều cao. Có hai mỏm đá lúc nổi lúc chìm trên bờ Nam của bãi cạn.

Các dòng chảy, với vận tốc lên đến 1 hải lý/giờ, được ghi nhận ở tất cả các phía của Bãi Thám Hiểm.

16.24 Đá Kiệu Ngựa



Bản đồ 83: Đá Kiệu Ngựa - Ardasier Reef (7°38'N, 113°56'E)

Đá Kiệu Ngựa (Ardasier Reef)⁵⁵ (7°38'B, 113°56'Đ) là cực tây của Bãi Kiệu Ngựa (Ardasier Bank), nằm 14 hải lý về hướng Bắc Đông Bắc của Đá Hoa Lau (Swallow Reef)⁵⁶.

⁵⁴ Malaysia chiếm đóng

⁵⁵ Malaysia chiếm đóng

Rạn đá này, lúc nổi lúc chìm, bao quanh thành một phá nông có lẽ đi vào được bằng thuyền lúc thủy triều cao. Rạn đá này có sườn dốc đứng, ngoại trừ bờ Đông, nơi nối tiếp với Bãi Kiệu Ngựa.

Bãi Kiệu Ngựa kéo dài 37 hải lý hướng Đông Đông Bắc từ Đá Kiệu Ngựa. Nó được bao quanh bởi một viền san hô với các chỗ sâu từ 3.7 m tới 18.3 m. Các độ sâu ở khu vực trung tâm của bãi được cho là sâu từ 37 m đến 55 m nhưng chưa được khảo sát.

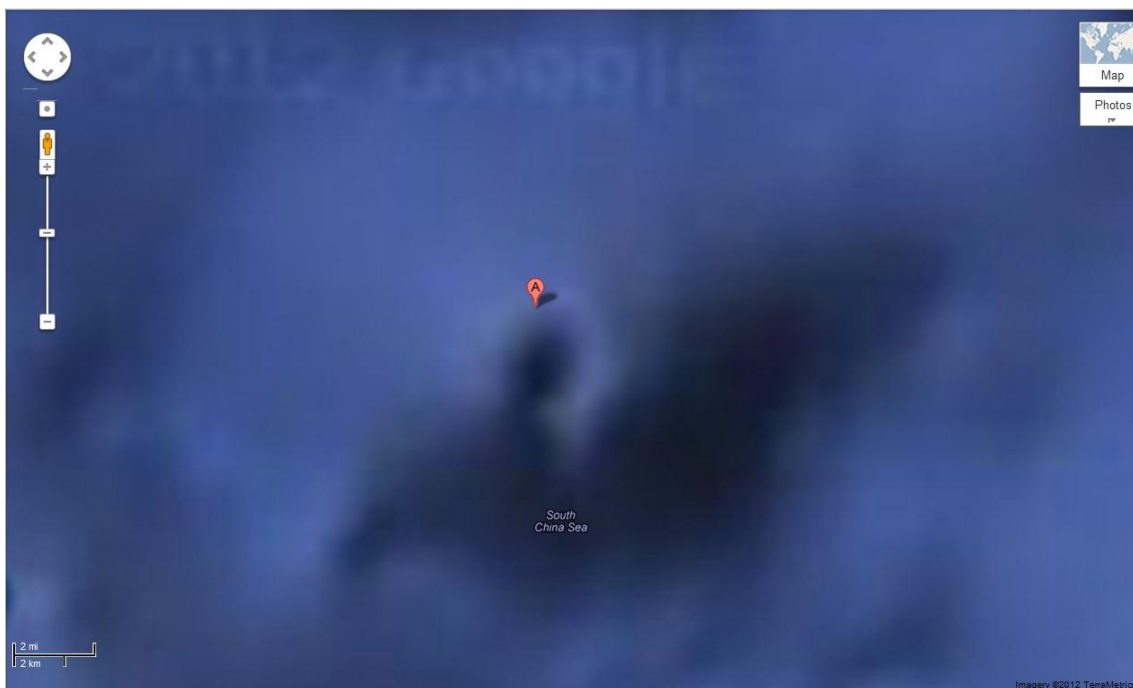
Có thể gặp phải các thiết bị dẫn dụ cá ở các vùng lân cận và vùng Tây Nam của Bãi Kiệu Ngựa.

Thủy triều, dòng chảy - Dòng chảy trong khu vực phía Nam của Bãi Thám Hiểm và Bãi Kiệu Ngựa có vẻ như chảy về hướng Tây.

Dòng nước, tốc độ chảy lên đến 1 hải lý/giờ, được ghi nhận ở mọi phía của Bãi Kiệu Ngựa. Triều ở đây là nhật triều với biên độ khoảng 1.5m.

Cảnh báo - Tàu bè nên tránh vùng lân cận của Bãi Kiệu Ngựa và di chuyển thận trọng, đặc biệt khu vực gần trung tâm của bờ Bắc nơi mà các chỗ sâu 40 m tới 49 m không thể hiện sự thay đổi màu rõ ràng.

16.25 Đá Én Ca [1.39]



Bản đồ 84: Đá Én Ca - Erica Reef (8°07'N, 114°08'E)

Đá Én Ca (Erica Reef/Enloa Reef)⁵⁷ (8°07'N, 114°08'E) nằm ở hướng Tây Tây Bắc của đầu Bắc Bãi Kiệu Ngựa và là một rạn đá ngầm hình bầu dục lúc chìm lúc nổi bao quanh

⁵⁶ Malaysia chiếm đóng

⁵⁷ Malaysia chiếm đóng

một phá cạn. Một vài mỗm đá lúc chìm lúc nổi nằm ở bờ Đông của Đá Én Ca và có thể vẫn nhìn thấy được ngay trong lúc triều lên. Chưa có cửa phá hay nơi thả neo nào được tìm thấy.

16.26 Đá Kỳ Vân



Bản đồ 85: Đá Kỳ Vân - Mariveles Reef (8°00'N, 113°56'E)

Đá Kỳ Vân (Mariveles Reef)⁵⁸ (8°00'B, 113°56'Đ), dài khoảng 6 hải lý theo hướng Tây Bắc - Đông Nam, nằm cách Đá Én Ca 7 hải lý về hướng Tây. Đá ngầm này lúc nổi lúc chìm, bao quanh thành hai phá và có một cồn cát cao 2 m ở chỗ nối hai phá này. Có một vài mỗm đá nằm riêng lẻ và vẫn nhìn thấy được khi triều cao.

⁵⁸ Malaysia chiếm đóng

16.27 Đá Suối Cát



Bản đồ 86: Đá Suối Cát - Dallas Reef (7°38'N, 113°48'E)

Đá Suối Cát (Dallas Reef)⁵⁹ (7°38'B, 113°48'Đ), dài khoảng 5 hải lý theo hướng Đông - Tây và hoàn toàn trên mặt nước khi triều thấp, bao quanh thành một phá nhỏ. Đoạn thẳng từ Đá Suối Cát đến Bãi Thuyền Chài (Barque Canada Reef) đánh dấu một phần đường giới hạn Tây Nam phỏng chừng của Khu vực Nguy hiểm.

16.28 Bãi Thuyền Chài

Bãi Thuyền Chài (Barque Canada Reef)⁶⁰ là một rạn đá dài hẹp, gần như toàn bộ cao hơn mức thủy triều thấp. Nó kéo dài khoảng 15 hải lý Đông Bắc từ một mỏm đá cao 4.5 m ở vị trí 8°05'B, 113°14'Đ

Phá bên trong rạn đá có vẻ như khá sâu nhưng không thể vào được. Ở đầu Đông Bắc của bãi có một nhóm đá cao 2 m. Khu vực bờ phía Bắc dốc không đứng bằng khu vực phía nam bãi và có thể thả neo tạm thời trong thời tiết tốt.

16.29 Hành lang USS Pigeon [1.40]

Vào năm 1937, tàu U.S.S. Pigeon khảo sát địa hình của Khu vực Nguy hiểm và triển khai một kênh rộng khoảng 10 hải lý không có mối nguy hiểm trừ một bãi nông được ghi nhận trên hải đồ khoảng 19 hải lý hướng Nam Tây Nam của đá Suối Ngọc (Alicia Annie Reef).

⁵⁹ Malaysia chiếm đóng

⁶⁰ Việt Nam đang đóng quân ở trên 3 điểm của Đá Thuyền Chài

Tàu trọng tải lớn có thể di chuyển trong hành lang này tương đối an toàn ban ngày, và trong điều kiện lý tưởng thì có thể di chuyển vào ban đêm.

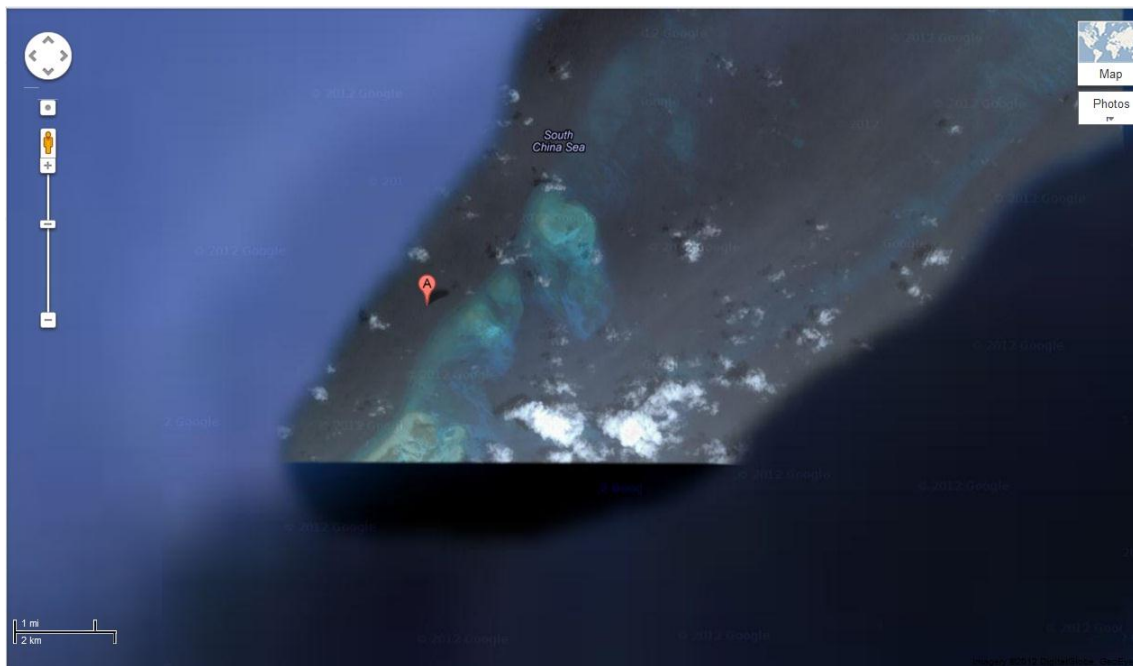
Phương hướng - Từ vị trí 8°40'B, 116°30'Đ, lộ trình được khuyến nghị là đi theo hướng 291° khoảng 208 hải lý đến vị trí 9°55'B, 113°15'Đ, sau đó chuyển hướng 327° cho 71 hải lý tiếp theo đến vị trí 10°55'B, 112°35'Đ

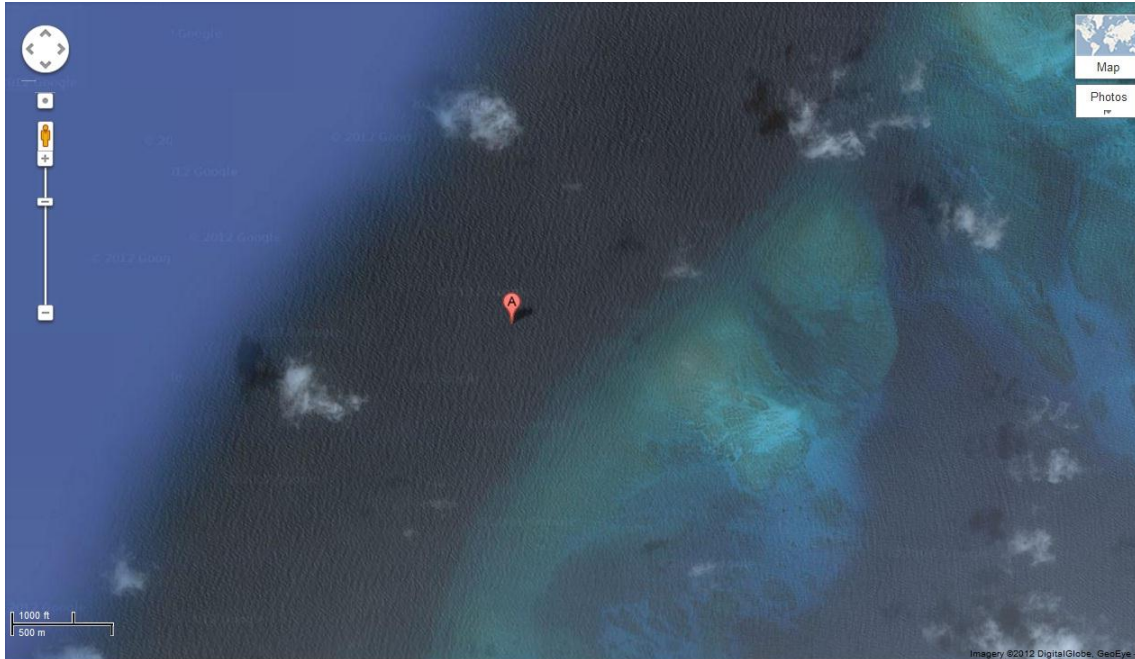
Cảnh báo - Cần thận trọng khi sử dụng hành lang này do bãi cạn được nhắc đến ở trên nằm khoảng 3 hải lý Nam Tây Nam của đường đi. Vì tính chất của khu vực và các đo đạc đã cũ, có thể đường đi nông hơn hoặc có nhiều mối nguy hiểm hơn so với những gì đã ghi nhận trong hải đồ.

Độ sâu đo bằng phương pháp thủy âm dưới 1,100m được ghi nhận gần đường đi khuyến nghị ở hướng Nam Đông Nam và Nam Tây Nam của Đá Suối Ngọc. Độ sâu thủy âm dưới 1,280m được ghi nhận ở gần đường khuyến nghị phía Nam của Đá Lớn.

17 Trường Sa: Đảo và Đá hướng Tây Nam của Khu vực Nguy hiểm

17.1 Đá Chữ Thập [1.41]





Bản đồ 87: Đá Chữ Thập - Fieri Cross Reef (9°35'N, 112°54'E)

Đá Chữ Thập (Fieri Cross Reef)⁶¹ (9°35'B, 112°54'Đ), được đánh dấu bởi một hải đăng, dài khoảng 14 hải lý theo hướng Đông Bắc - Tây Nam, có bờ dốc đứng, cấu thành bởi các mảng san hô trong đó có vài mảng lúc nổi lúc chìm. Mảng lúc nổi lúc chìm lớn nhất nằm ở đầu Tây Nam của đá và nằm chổng một tảng đá to, cao 1 m. Ngoại trừ tảng đá này, toàn bộ Đá Chữ Thập ngập chìm khi triều lên. Sóng tràn xuất hiện ở Đá Chữ Thập ngay cả khi biển động rất nhẹ và làm cho Đá Chữ Thập có thể được nhìn thấy từ khoảng cách nhiều hải lý.

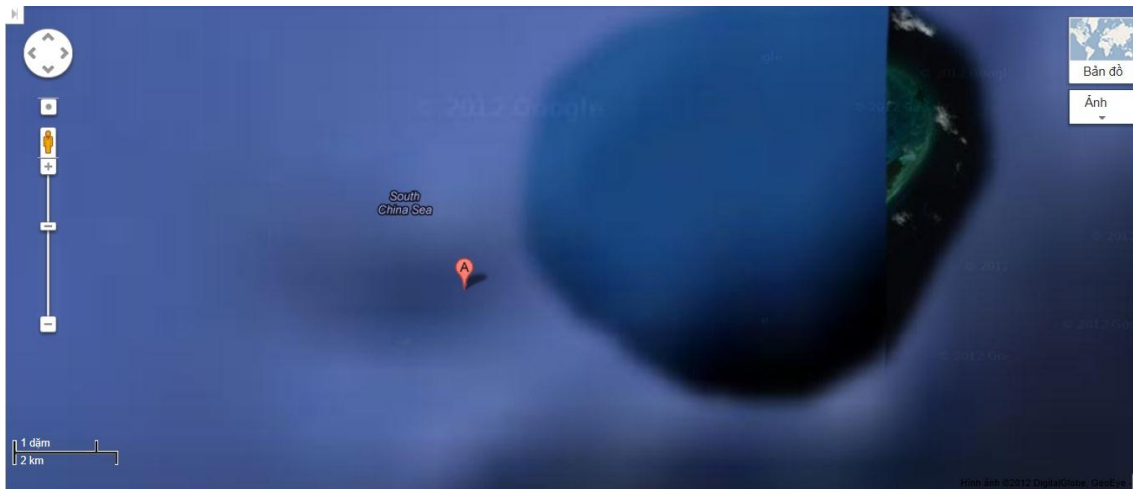
Có một xác tàu mắc cạn nguy hiểm nằm cách 4 hải lý về hướng Tây Nam của cực Tây Bắc của đá.

Từng có tàu thuyền neo đậu ở phạm vi cách đá 0.2 hải lý, với tảng đá to đã được đề cập đến nằm ở phương vị 062° và khoảng cách 0.7 hải lý, độ sâu 24 m.

⁶¹ Trung Quốc chiếm đóng

18 Trường Sa: Cụm đảo Trường Sa

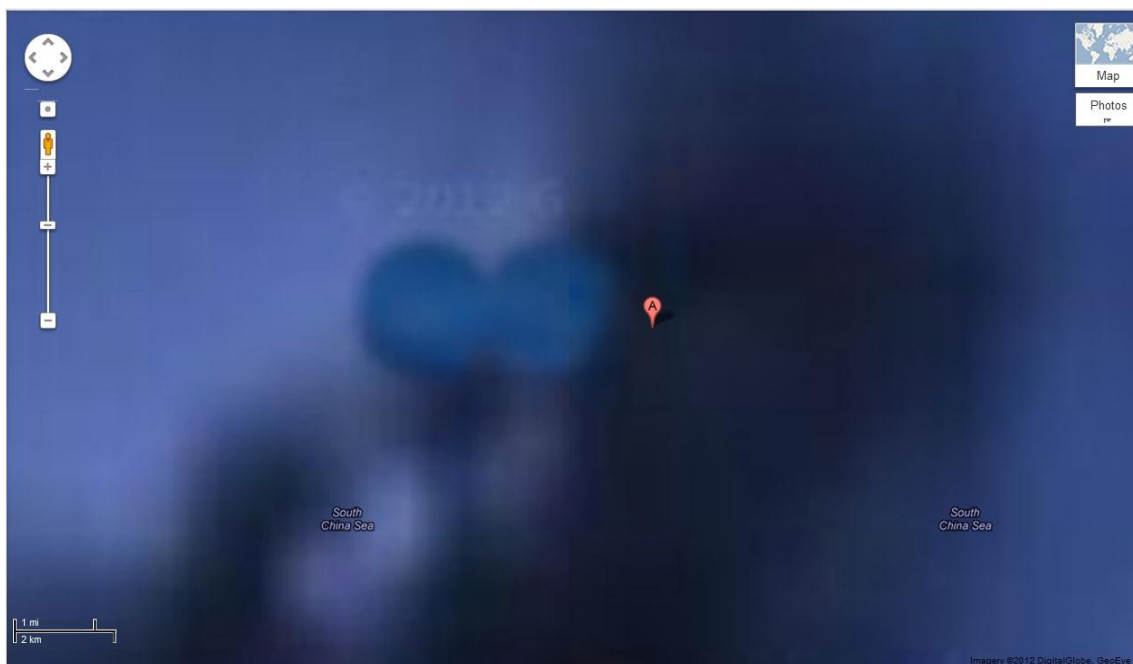
18.1 Cụm đảo Trường Sa



Bản đồ 88: Đá Tây - West Reef (8°51'N,112°11'E)

Cụm đảo Trường Sa (London Reefs) bao gồm bốn bãi đá ngầm trên đường nối Đá Châu Viên (Cuarteron Reef) (8°54'B, 112°52'Đ) và Đá Tây (West Reef) (8°51'B,112°11'Đ). Cần phải cẩn trọng khi di chuyển trong phạm vi lân cận của các bãi đá này bởi vì chúng đều có bờ dốc đứng, làm cho phương pháp đo thủy âm không có tác dụng. Không nên tiếp cận các đảo này khi mũi tàu hướng về phía mặt trời vì rất khó nhận ra được sóng trên các bãi cạn và sóng tràn.

18.2 Đá Châu Viên



Bản đồ 89: Đá Châu Viên - Cuarteron Reef (8°54'N, 112°52'E)

Đá Châu Viên (Cuarteron Reef)⁶² nằm ở cực Đông của Cụm đảo Trường Sa. Có nhiều mỏm đá cao từ 1.2 m đến 1.5 m nằm ở bờ Bắc của rạn đá này.

Phá nông bên trong rạn đá này không có ngõ vào.

Thủy triều ở Bãi Châu Viên hình như là nhật triều, cao từ 1.8 m đến 2.1 m. Các dòng thủy triều chảy dọc theo bờ Bắc di chuyển về hướng Tây lúc triều lên và hướng Đông lúc triều xuống.

18.3 Đá Đông**Bản đồ 90: Đá Đông - East Reef (8°50'N, 112°35'E)**

Đá Đông (East Reef)⁶³ (8°50'N, 112°35'E) bao quanh thành một phá với độ sâu từ 7.3 m đến 14.6 m và nằm khoảng 16 hải lý hướng Tây Tây Nam của Đá Châu Viên. Có rất nhiều mỏm san hô lởm chởm ở trong phá.

Một tảng đá sắc, cao khoảng 0.9 m, nằm gần đầu Tây của Đá Đông. Có nhiều mỏm đá khác hiện rõ ở các khu vực Đông và Nam của rạn đá. Có nhiều sóng tràn đánh dấu Đá Đông.

⁶² Trung Quốc chiếm đóng

⁶³ Việt Nam đóng quân ở trên 3 điểm của Đá Đông

18.4 Đảo Trường Sa Đông



Bản đồ 91: Đảo Trường Sa Đông - Central Reef (8°55'N, 112°21'E)

Đảo Trường Sa Đông (Central Reef)⁶⁴ (8°55'B, 112°21'Đ) nằm cách 14 hải lý về hướng Tây Bắc của Đá Đông. Mặc dù đảo này ngập nước, sóng tràn không luôn luôn xuất hiện. Ở khu vực Đông Nam của rạn đá, có cửa vào một phá nông và ở cực Đông và Tây Nam của đảo Trường Sa Đông có hai cồn cát trắng nhỏ.

18.5 Đảo Đá Tây

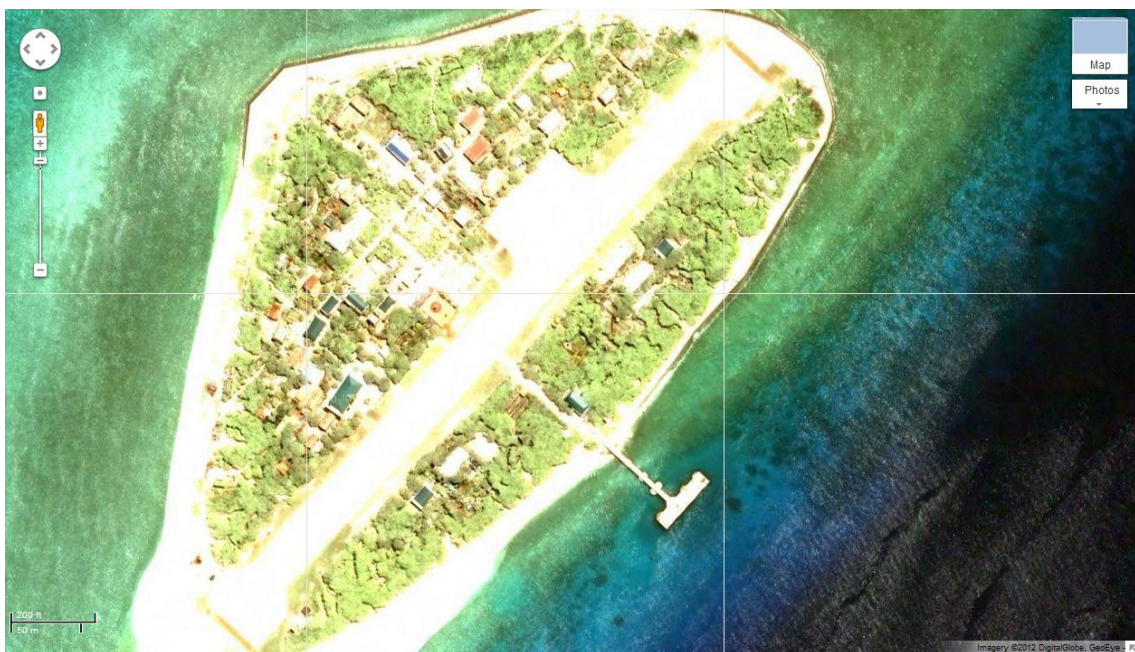
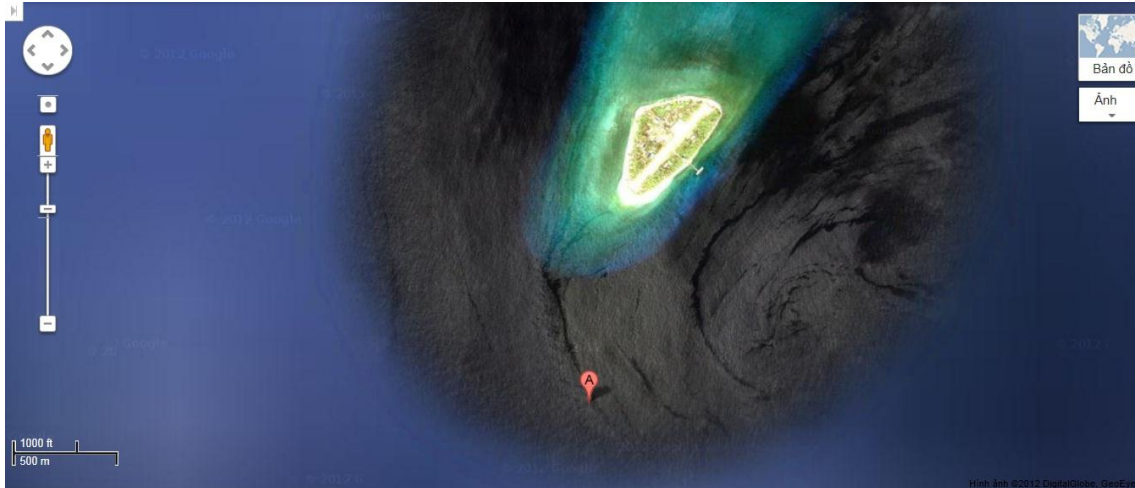
Đảo Đá Tây (West London Reef)⁶⁵, là điểm nguy hiểm cực Tây của cụm đảo Trường Sa (London Reefs) có một hải đăng và nhiều mảng san hô rời nhau bao quanh bờ rạn đá. Bờ Bắc của rạn đá có nhiều sóng tràn nên nhìn rõ được khi tiếp cận từ hướng Bắc, nhưng khó nhận thấy bờ Tây, nhất là khi trời yên biển lặng.

⁶⁴ Việt Nam giữ

⁶⁵ Việt Nam giữ

Ở bờ Đông của bãi đá có một cồn cát cao 0.6 m. Một phá, với độ sâu từ 11m đến 14.6 m nhưng có nhiều mỏm san hô, được bao quanh bởi Đá Tây.

18.6 Đảo Trường Sa [1.34]



Bản đồ 92: Đảo Trường Sa - Spratly Island (8°38'N, 111°55'E)

Đảo Trường Sa (Spratly Island/Storm Island)⁶⁶ (8°38'B, 111°55'Đ), có cỏ bao phủ, cao 2.4 m, phẳng và dài dưới 0.5 hải lý, nằm khoảng 22 hải lý về hướng Tây Nam của Đá Tây, ở đầu Nam của một bãi san hô ngầm kéo dài hơn 1 hải lý.

Đảo có viền cát trắng và san hô vỡ, được vây quanh bởi các gờ đá ngầm lúc chìm lúc nổi và các mỏm san hô. Một ụ đá cao khoảng 5.5 m nằm gần điểm Nam đảo.

⁶⁶ Việt Nam giữ

Bờ Đông của đảo có sườn dốc đứng, có độ sâu hơn 18 m khi cách bờ hơn 0.1 hải lý. Độ sâu dưới 14.6 m kéo dài ra cách đảo 0.5 hải lý về hướng Đông Bắc, và độ sâu dưới 5.5 m kéo dài ra cách đảo 0.5 hải lý về hướng Bắc. Ở hướng Tây và Tây Nam, độ sâu dưới 5.5m được ghi nhận ra đến phạm vi 0.2 hải lý cách đảo, ra xa hơn độ sâu sẽ tăng đột ngột.

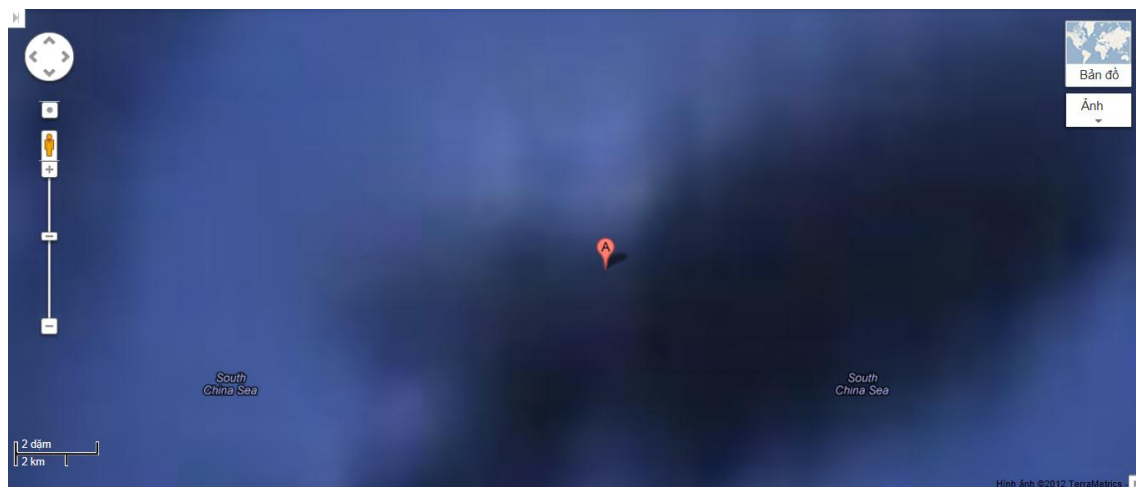
Thủy triều, dòng chảy - Biên độ thủy triều (lên xuống) khoảng 1.6 m đã được ghi nhận ở Đảo Trường Sa. Dòng thủy triều chảy hướng Tây Nam lúc triều lên ở phía Đông Bắc đảo, và hướng Đông Nam - Đông Bắc lúc triều xuống.

Neo đậu - Có thể thả neo sau khi tìm được nơi đủ sâu trên các bãi ngầm phía Đông Nam hay Tây Bắc của đảo. Tàu thuyền từng neo đậu ở vị trí khoảng 0.6 hải lý hướng Đông Bắc của đảo, nơi có độ sâu 18.3m và được chắn gió Tây Bắc.

18.7 Đá Lát

Đá Lát (Ladd Reef)⁶⁷, 15 hải lý về phía Tây của Đảo Trường Sa, là một rạn đá lúc nổi lúc chìm dài 3 hải lý và rộng 1 hải lý. Rạn đá này bao quanh một phá mà trên thực tế không có cửa vào. Rạn đá này được đánh dấu bằng một hải đăng.

18.8 Đảo An Bang [1.44]



Bản đồ 93: Đảo An Bang - Amboyna Cay (7°52'N, 112°55'E)

Đảo An Bang (Amboyna Cay)⁶⁸ (7°52'B, 112°55'Đ) là một cồn nằm gần rìa Tây Nam của Khu vực Nguy hiểm. Đảo cao khoảng 2 m và có một bờ biển cát có nhiều san hô và sỏi vụn. Có các gờ san hô một phần lúc nổi lúc chìm kéo dài 0.2 hải lý ra biển ở một số địa điểm. Khi biển động thì có sóng đổ trên các gờ san hô này.

Ở khu vực Tây Bắc của cồn có một đài tưởng niệm cao 3 m, ngoài ra còn có một hải đăng có đài hồi âm tín hiệu ra-đa (racon).

⁶⁷ Việt Nam giữ

⁶⁸ Việt Nam giữ

Các bãi san hô ngầm, nơi sóng đổ mạnh, kéo dài 0.5 hải lý về hướng Tây Bắc và 1 hải lý về hướng Đông Bắc của đảo, với độ sâu 7.3 m ở phạm vi 0.3 hải lý cách bãi ngầm san hô ở hướng Đông Bắc. Một rạn đá ngầm, với độ sâu từ 3.7 m tới 4.6 m được ghi nhận là nằm ở 0.8 hải lý hướng Tây Bắc của cồn.

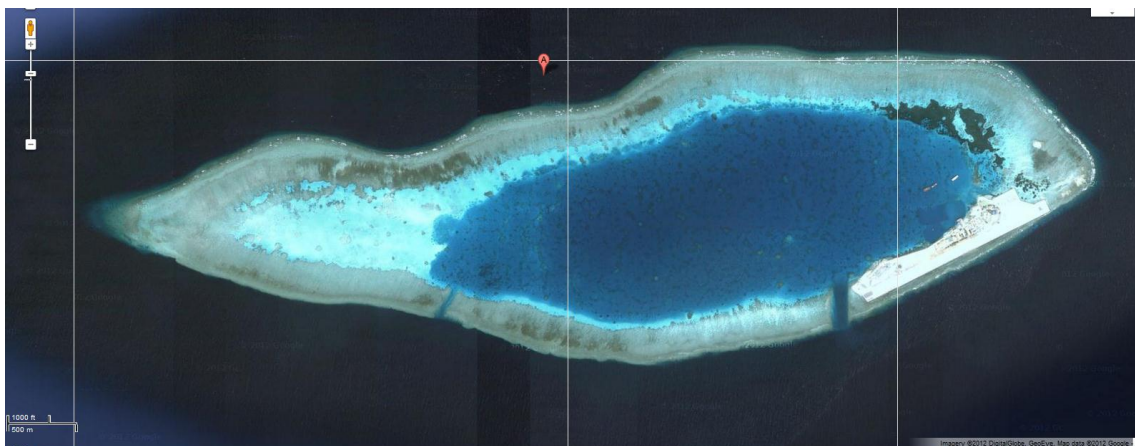
Khu vực Tây và Tây Nam của Đảo An Bang được bao quanh bởi các rạn đá với sườn dốc đứng ra tới phạm vi 0.3 hải lý. Các rạn đá ngầm ở hướng Tây và Tây Nam giảm độ sâu từ 7.6 m ở phạm vi cách bờ 0.2 hải lý xuống còn 1.5 m ở phạm vi cách bờ 27 m. Cách đảo khoảng 0.1 hải lý về phía Nam, viền đá ngầm có độ sâu khoảng 7 m.

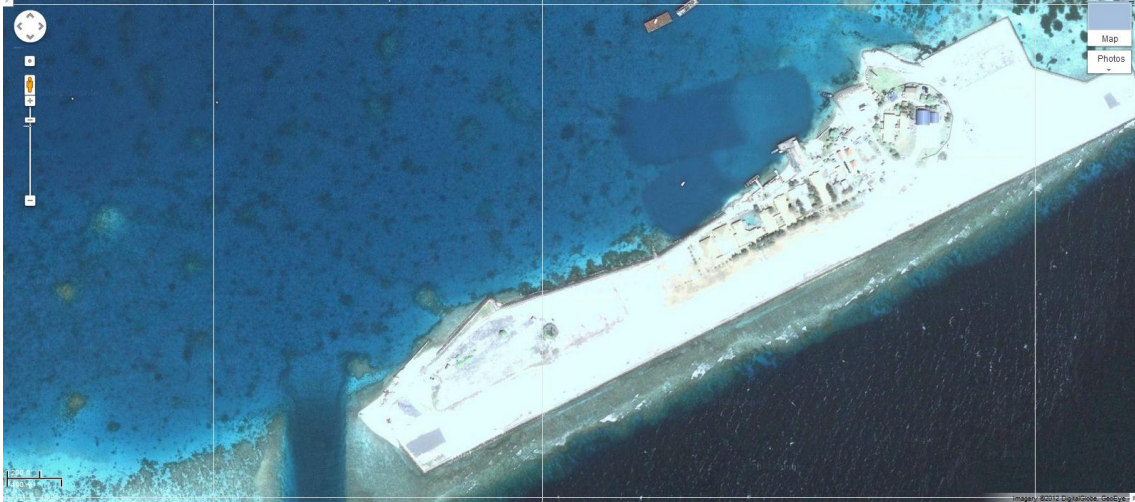
Thủy Triều --- Dòng chảy: Dòng thủy triều với tốc độ cực đại 1.5 hải lý/giờ được ghi nhận ở gần Đảo An Bang. Dòng chảy về hướng Bắc lúc triều lên và hướng Tây lúc triều xuống.

Neo đậu - Tàu thuyền có thể neo đậu ở khu vực được che chắn trong thời kỳ gió mùa Tây Bắc, nơi có độ sâu 9 m, ở bãi đá ngầm kéo dài từ cồn về hướng Đông Bắc. Thêm vào đó, có thông tin được ghi nhận rằng có thể thả neo xa hơn về hướng Đông Bắc, ở độ sâu 14.6m, nơi tâm cồn nằm về hướng 224° và ở khoảng cách 1 hải lý. Về hướng Đông có một tàu khảo sát đã từng thả neo, ở độ sâu 11.9 m, cách trung tâm đảo khoảng 0.4 hải lý; về hướng Tây, có thể thả neo ở độ sâu 9.5, với cồn nằm về hướng 109° và ở khoảng cách 0.3 hải lý.

Cảnh báo - Phải cẩn trọng khi neo đậu vì các rạn đá ngầm có sườn rất dốc đứng.

18.9 Đá Hoa Lau





Bản đồ 94: Đá Hoa Lau - Swallow Reef (7°23'N, 113°49'E)

Đá Hoa Lau (Swallow Reef)⁶⁹, nằm 60 hải lý về phía Đông Nam của Đảo An Bang và tạo thành một vành đai san hô vây quanh một phá cạn, kéo dài khoảng 3.8 hải lý từ Đông sang Tây và rộng 1.2 hải lý. Ở khu vực Đông và Đông Nam có vài mỏm đá cao khoảng từ 1.5 m đến 3 m, mỏm cao nhất nằm ở vị trí 7°23'B, 113°49'Đ. Đá này thường được đánh dấu bởi sóng tràn; ở cực Tây của đá có một xác tàu mắc cạn từ năm 1959. Vào ban ngày Đá Hoa Lau từng được nhìn thấy từ khoảng cách 8 hải lý. Đá Hoa Lau đã được ghi nhận (năm 1986) là đã mở rộng hơn về diện tích.

18.10 Đá Sác Lốt [1.45]

Đá Sác Lốt (Royal Charlotte Reef)⁷⁰ (6°57'B, 113°35'Đ) nằm cách đá Hoa Lau 29 hải lý hướng Nam Tây Nam và có hình dạng gần như hình chữ nhật, dài khoảng một hải lý. Có vài tảng đá lớn cao từ 0.6 đến 1.2 m nằm gần bờ Đông Nam của rạn đá và vài mỏm đá ngập nước nằm ở bờ Đông Bắc. Có một vùng có nhiều chướng ngại dưới đáy (foul ground) bao quanh Đá Sác Lốt và kéo dài tối đa 8 hải lý từ rìa của rạn đá. Từng có ghi nhận là trên rạn đá có nhiều sóng tràn.

18.11 Trạm biển Anoa Natuna [1.46]

Trạm biển Anoa Natuna (5°13.2'B, 105°36.4'Đ) là một trạm nổi sản xuất, chứa và chuyển tải dầu.

Thể dạng - Một tàu vận chuyển dầu được cải tiến được neo cố định vào một phao neo đơn. Một giàn khoan đặt trên miệng giếng cung cấp dầu cho trạm qua một đường ống, nằm cách trạm 1 hải lý về hướng Tây Bắc. Để nhận biết giàn khoan này vì có thể nhìn thấy lửa dầu từ một khoảng cách tương đối xa. Trạm này có một đèn tín hiệu Morse (U)

⁶⁹ Malaysia chiếm đóng

⁷⁰ Malaysia chiếm đóng

(chú thích: nghĩa là đèn phát tín hiệu morse ngắn-ngắn-dài) màu trắng ở mũi và đuôi tàu, và một đèn tín hiệu Morse (U) màu đỏ ở mũi tàu và đầu cột buồm.

Hoa tiêu - Dịch vụ hoa tiêu là bắt buộc và các hoa tiêu hàng hải sẽ lên tàu ở vị trí neo đậu. Tàu chỉ đậu tại trạm vào ban ngày.

Các quy định - Các quy định của chính phủ Indonesia được tuân thủ nghiêm ngặt. Cờ Indonesia cần phải được treo vào ban ngày trong suốt thời gian tàu nằm ở trạm. Không có các phương tiện cảng. Tuy nhiên, có thể được cung cấp các dịch vụ cấp cứu.

Neo đậu - Vùng khuyến nghị cho neo đậu nằm trong phạm vi 0.7 hải lý từ vị trí 5°12'B, 105°38'Đ

Cảnh báo - Một khu vực hạn chế hình chữ nhật dài 3 hải lý rộng 2 hải lý được thiết lập xung quanh trạm. Tàu thuyền không được phép đi vào khu vực hạn chế xung quanh trạm nếu trên tàu không có hoa tiêu sở tại.

Không được phép neo đậu trong khu vực hạn chế. Không có các phương tiện phà, hay dịch vụ cung cấp nước ngọt, nhu yếu phẩm hay thu gom nước dằn tàu bẩn.

18.12 Bãi Vững Mây [1.47]

Bãi Vững Mây (Rifleman Bank)⁷¹, nằm 70 hải lý về hướng Tây của Đảo An Bang, bao gồm Bãi Ba Kè, đầu Bắc của Bãi Vững Mây, nằm ở vị trí 7°56'B, 111°42'Đ. Bãi trải dài 28 hải lý về phía Nam từ Bãi Ba Kè, có bề rộng tối đa là 15 hải lý và có nhiều mảng cát và san hô nông ở ven bờ. Một hải đăng nằm ở phía Nam của Bãi Ba Kè đánh dấu bờ Đông của Bãi Vững Mây.

18.13 Bãi Ba Kè

Bãi Ba Kè⁷² có độ sâu 3 m và luôn có sóng đỏ, ngoại trừ những lúc thời tiết tốt nhất. Bãi Vững Mây Nhỏ (Johnson Patch), với độ sâu 7.3 m, nằm ở bờ Tây của Bãi Vững Mây; bãi Đỉnh (Kingston Shoal), với độ sâu 11 m, nằm ở đầu Nam; và Bãi Đất (Orleana Shoal), với độ sâu 8.2m, nằm ở đầu Đông. Các khu vực còn lại nằm giữa các bãi cạn này có độ sâu từ 7 m tới 82 m, nhưng không loại bỏ khả năng có những bãi cạn nguy hiểm khác chưa được phát hiện trong khu vực này.

⁷¹ Bãi Vững Mây “to” (Rifleman Bank) do Việt Nam đóng quân và kiểm soát được tạo thành bởi 8 bãi đá ngầm là: bãi Vững Mây “nhỏ” (Johnson Patch), bãi Ba Kè (Bombay Castle), Bãi Đỉnh (Kingston Shoal), Bãi Đất (Orleana shoal/Orleana shoal), Bãi Ráng Chiều, bãi Ngũ Sắc, bãi Xà Cừ, bãi Vũ Tích. Theo quan điểm của Việt Nam về quyền chủ quyền và quyền tài phán thì Bãi Vững Mây là thuộc thềm lục địa của Việt Nam chứ không thuộc quần đảo Trường Sa.

⁷² Việt Nam đang đóng quân trên 3 điểm của bãi Ba Kè là các nhà giàn: DK1/9 (Ba Kè 2), DK1/20 (Ba Kè 3), DK1/21 (Ba Kè 4). Theo quan điểm của Việt Nam về quyền chủ quyền và quyền tài phán thì Bãi Vững Mây là thuộc thềm lục địa của Việt Nam chứ không thuộc quần đảo Trường Sa.

18.14 Bãi Phúc Tần [1.48]

Bãi Phúc Tần (Prince of Wales Bank)⁷³ (8°09'B, 110°30'Đ) có chỗ cạn nhất là 7.3 m ở bờ Tây. Bãi này cấu tạo bởi san hô và độ sâu của nó thay đổi bất thường. Bãi có một hải đăng ở bờ Đông Bắc.

18.15 Bãi Huyền Trân

Bãi Huyền Trân (Alexandra Bank)⁷⁴, có hải đăng, nằm cách Bãi Phúc Tần 2 hải lý về hướng Đông Nam, có độ sâu tối thiểu 5.5 m trên một đáy san hô có thể nhìn rất rõ.

18.16 Bãi Quế Đường

Bãi Quế Đường (Grainger Bank)⁷⁵, với độ sâu từ 11 đến 14.6m, nằm cách Bãi Huyền Trân khoảng 16 hải lý về hướng Tây Nam. Từ mọi vị trí trên bãi có thể nhìn rõ đáy san hô của bãi này. Bãi được đánh dấu bằng một hải đăng.

18.17 Bãi Phúc Nguyên

Bãi Phúc Nguyên (Prince Consort Bank)⁷⁶ (7°55'B, 109°58'Đ), nằm cách Bãi Quế Đường 30 hải lý theo hướng Tây Tây Bắc, chỗ nông nhất là 18m gần ở bờ Tây Bắc của bãi.

Đáy của bãi bao gồm cát và san hô. Các độ sâu từ 22 đến 24m được phát hiện gần bờ Tây của bãi, nơi có đánh dấu bằng một hải đăng.

18.18 Bãi Tư Chính

Bãi Tư Chính (Vanguard Bank)⁷⁷, nằm cách Bãi Phúc Nguyên 30 hải lý Nam Tây Nam và cách tuyến hàng hải chính Hongkong- Singapore 60 hải lý theo hướng Đông Nam.

⁷³ Việt Nam đang đóng quân trên 4 điểm của bãi Phúc Tần là các nhà giàn: DK1/2 (Phúc Tần A), DK1/16 (Phúc Tần B), DK1/17 (Phúc Tần C), DK1/18 (Phúc Tần D). Theo quan điểm của Việt Nam về quyền chủ quyền và quyền tài phán thì Bãi Vũng Mây là thuộc thêm lục địa của Việt Nam chứ không thuộc quần đảo Trường Sa.

⁷⁴ Việt Nam đang đóng quân trên điểm nhà giàn Huyền Trân DK1/7. Theo quan điểm của Việt Nam về quyền chủ quyền và quyền tài phán thì Bãi Vũng Mây là thuộc thêm lục địa của Việt Nam chứ không thuộc quần đảo Trường Sa.

⁷⁵ Việt Nam đang đóng quân trên 2 điểm của bãi Quế Đường là các nhà giàn: DK1/8 (Quế Đường A), DK1/19 (Quế Đường B). Theo quan điểm của Việt Nam về quyền chủ quyền và quyền tài phán thì Bãi Vũng Mây là thuộc thêm lục địa của Việt Nam chứ không thuộc quần đảo Trường Sa.

⁷⁶ Việt Nam đang đóng quân trên điểm nhà giàn Phúc Nguyên DK1/15. Theo quan điểm của Việt Nam về quyền chủ quyền và quyền tài phán thì Bãi Vũng Mây là thuộc thêm lục địa của Việt Nam chứ không thuộc quần đảo Trường Sa.

⁷⁷ Việt Nam đang đóng quân trên 3 điểm của bãi Tư Chính là các nhà giàn: DK1/11 (Tư Chính 3), DK1/12 (Tư Chính 4), DK1/14 (Tư Chính 5). Theo quan điểm của Việt Nam về quyền chủ quyền và quyền tài phán thì Bãi Vũng Mây là thuộc thêm lục địa của Việt Nam chứ không thuộc quần đảo Trường Sa.

Các chỗ cạn nhất được phát hiện là hai vùng nông có độ sâu 16 m gần cực Bắc của bãi. Có một số đèn⁷⁸ ở bờ Bắc bãi.

Một bãi nông 18 m nằm cách trung tâm Bãi Tư Chính 10 hải lý về hướng Nam Đông Nam. Một bãi nông khác, với độ sâu 13 m, nằm 25 hải lý về phía Tây của cực Tây Nam của bãi, và một chỗ nông nữa với độ sâu 7.5 m nằm 10 hải lý về hướng Nam Tây Nam của chỗ nông 13 m vừa nhắc đến.

Năm 1990 có ghi nhận rằng một chỗ nông khác với độ sâu 12.3 m nằm gần hướng Tây của chỗ nông 13 m nói trên.

Mỏ dầu khí Lan Tây, nằm cách Bãi Tư Chính 70 hải lý về hướng Tây Tây Bắc. Các dàn khoan ở vị trí 7°48'B, 108°12'Đ và các thiết bị ngoài khơi nằm ở vị trí 7°35'B, 108°52'Đ là tâm các khu vực hạn chế có bán kính 3 hải lý.

18.19 Bãi Charlotte [1.49]

Bãi Charlotte (Charlotte Bank)⁷⁹ (7°08'B, 107°36'Đ) là vị trí nguy hiểm cực Nam của rìa Tây tuyến hải hành chính Hong Kong - Singapore. Bãi này dài khoảng 4 hải lý và có độ sâu tối thiểu từ 8.5 m đến 11 m.

Có một chỗ sâu 33m nằm cách Bãi Charlotte 80 hải lý về phía Nam ở vị trí 5°47'B, 107°30'Đ

18.20 Bãi ngầm Scawfell

Bãi ngầm Scawfell (7°18'B, 106°52'Đ), cách Bãi Charlotte khoảng 45 hải lý về hướng Tây Tây Bắc, có độ sâu tối thiểu 9.1 m, đáy san hô, ở gần vị trí trung tâm của bãi.

Một rạn đá ngầm có đường kính 0.5 hải lý nằm ở vị trí 7°35'30"B, 106°24'00"Đ. Có ba xác tàu nguy hiểm ở độ sâu 29 m, 20 m, và 23 m, nằm ở hướng Nam Tây Nam của rạn đá này với khoảng cách tối đa là 60 hải lý.

⁷⁸ Trên các nhà giàn DK1

⁷⁹ Khác với Đá Sắc Lốt (Royal Charlotte Reef)

Index

- Alexandra, 125
 Alicia Annie, 97, 114
 Allison, 106
 Amboyna, 121
 Amphitrite, 20, 22
 Amy Douglas, 83
 An Bang, 8, 121, 122, 123, 124
 An Lão, 74, 75
 An Nhơn, 63, 64
 An Vĩnh, 8, 9, 20, 22, 23, 27, 28
 Anoa Natuna, 123
 Antelope, 34
 Ardasier, 110
 Ba Bình, 9, 67, 68, 69, 70
 Ba Cờ, 83
 Ba Đầu, 102, 103, 104
 Ba Kè, 124
 Bạch Quy, 43
 bãi cạn Day, 56
 bãi Đình, 58, 124
 Baker, 83
 Barque Canada, 113
 Bến Lạc, 77
 Bến Lạc, 75
 Bình Nguyên, 81, 82, 83
 Bittern, 105
 Bombay Shoal, 87, 88
 Bông Bay, 39, 40, 41
 Boxall, 92
 Bremen, 39
 Cá Nhám, 76, 77
 Cái Mép, 87, 88, 89
 Carnatic, 85, 88
 Central Reef, 119
 Charlotte, 126
 Châu Nhai, 39
 Châu Viên, 116, 117, 118
 Chim Yến, 41, 42
 Chóp Mao, 91, 92, 93
 Chữ Thập, 90, 114, 115
 Cô Lin, 100
 Cỏ Mây, 93
 Collins, 100
 Commodore, 109
 cồn cát Nam, 24
 Cồn cát Nam, 26
 cồn cát Tây, 22
 Cồn cát Tây, 22
 Công Đo, 109, 110
 Cornwallis, 107
 Crescent, 20
 Cuarteron, 116, 117
 Đá Bắc, 21, 22, 51, 56
 Đá Beacon, 72
 Đá Đông, 118, 119
 Đá Hải Sâm, 34, 79, 80
 Đá Lò, 42, 43
 Đá Lớn, 71, 72, 73, 114
 Đá Nam, 47, 55, 56
 Đá Nhỏ, 72, 73
 Đá Observation, 89
 Đá Sâu, 110
 Đá Tây, 116, 119, 120
 Đá Thị, 70
 Dallas, 113
 Dangerous Ground, 11, 48
 đảo Bắc, 24
 Đảo Bắc, 23, 24
 đảo Cây, 24, 27
 Đảo Cây, 22, 23
 Đảo Hòn Đá, 22, 27
 đảo Nam, 9, 12, 24, 65, 67, 68, 74
 đảo Trung, 24
 Day Shoal, 56
 Đèn Cây Cỏ, 70, 71
 Đình Ba, 57, 58
 Discovery Great Reef, 72
 Discovery Reef, 42
 Discovery Small Reef, 73
 Đồi Mồi, 87, 88, 89
 Đông Sa, 15
 Drummond, 29
 Dừa, 75
 Duy Mộng, 29, 30, 31
 East Reef, 118
 Eldad, 70
 Én Ca, 111, 112
 Én Đất, 70
 Enloa, 112
 eo biển Đông, 56
 Eo biển Nam, 56
 eo biển Tây, 55, 57
 Eo biển Tây, 55
 Eo biển Trung, 53
 Erica, 111, 112
 Fairie Queen, 85
 Farquharson, 56
 Fiery Cross, 115
 First Thomas, 96
 Flat Island, 82
 Ga Ven, 67, 68, 71
 Gạc Ma, 98, 99, 100, 105
 Gaven, 68
 gió mùa, 11, 12, 13, 16, 19, 20, 35, 47, 48,
 49, 57, 60, 66, 87, 122
 Gió mùa, 11

- Grainger, 125
 Grierson, 103, 104
 Half Moon Shoal, 87
 hành lang Palawan, 48, 84
 Hardy, 83
 Helen, 19
 Hirane, 83
 Hồ Tràm, 83
 Hoa Lau, 111, 122, 123
 Hoàng Sa, 8, 9, 20, 22, 28, 32, 33, 37, 38, 40, 44
 Hòn Sập, 108
 Hòn Tháp, 39
 Hợp Kim, 83
 Hopkins, 83
 Hopps, 78
 Huệ Châu, 16, 17
 Huizhou, 16
 Hữu Nhật, 33, 34
 Huyền Trân, 125
 Iltis Bank, 27
 Investigator Northeast, 90
 Investigator Shoal, 110
 Iroquois, 56, 83
 Irving, 76, 77
 Jackson, 79, 80
 Jehangire, 39
 Jenkin, 55
 Johnson, 98, 99, 100, 124
 kênh Zappe, 22, 24
 Khám Phá, 42
 Khu vực Nguy hiểm, 48, 49, 113, 114, 121
 Khu vực Nguy Hiểm, 11, 48, 49, 50
 Khúc Giác, 83
 Kiệu Ngựa, 110, 111, 112
 Kiệu Ngựa, 110
 Kỳ Vân, 112
 Ladd, 121
 Lan Can, 63
 Lan Shui, 18
 Lan Thủy, 18
 Lankiam, 63, 64
 Lansdowne, 104, 105
 Lát, 121
 Len Đảo, 104, 105
 Liên Đông, 27
 Lincoln, 38
 Linh Côn, 37, 38, 39
 Livock, 78
 Loại Ta, 62, 63, 64, 65, 74, 75
 Loaita, 62, 63
 London, 116, 119
 Long Điền, 92
 Long Hải, 78
 Lord Auckland, 84, 85
 Lục Giang, 78
 Lys, 58
 Macclesfield, 46
 Madagascar, 88
 Mariveles, 112
 Men Di, 74, 75
 Menzies, 74, 75
 Middle Island, 24
 Middle Pass, 53
 Mischief, 94
 Mỏ Vịt, 83
 Money, 36
 Na Khoai, 84, 85
 Nam Yết, 8, 12, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 74
 Namyit, 67
 Nanshan, 81
 Neptuna, 39
 Nguy Hiểm Bắc, 9, 12, 49, 50, 51, 56, 58
 Nguyệt Thiềm, 8, 9, 20, 28
 North Danger, 12, 50, 51
 North East Cay, 52
 North Island, 24
 North Reef, 21, 51
 Núi Cầu, 58
 Núi Le, 107, 108
 Núi Môn, 105
 Núi Thị, 70
 Observation Bank, 30, 31
 Ôn Thủy, 85
 Paracel, 20
 Passu Keah, 43
 Pattle, 32
 Pearson, 106, 108
 Petley, 70
 Phan Vinh, 106, 108
 Phật Tự, 83
 Phú Lâm, 8, 9, 22, 26, 27
 Phù Mỹ, 90
 Phúc Nguyên, 125, 126
 Phúc Tấn, 125
 Pigeon, 109, 113
 Pratas, 11, 12, 15, 16, 17
 Prince Consort, 125
 Prince of Wales, 125
 Pygmy, 46
 Pyramid, 39
 Quan sát, 30, 31
 Quang Ảnh, 8, 35, 36
 Quang Hoà, 29, 35
 Quảng Nghĩa, 39
 Quế Đường, 125
 Rạch Lấp, 85, 88
 Rifleman, 124
 Robert, 33
 Rocky Island, 22
 Royal Captain, 87, 88, 89
 Royal Charlotte, 123

- Rùa Trắng, 43
 Sabina, 91, 92, 93
 Sabine, 56
 Sác Lốt, 123
 Saint Esprit, 18, 19
 Sandy, 84
 Scarborough, 46, 47
 Scawfell, 11, 126
 Seahorse, 84, 85
 Second Thomas, 93
 Shira, 52
 Sinh Tồn, 8, 101, 102
 Sinh Tồn, 98, 99, 102, 103, 104
 Sơn Dương, 34, 35
 Song Tử Đông, 51, 52, 53, 57
 Song Tử Tây, 53, 54, 55, 57
 South Island, 24
 South Reef, 56, 107
 South Rock, 47
 South Sand, 24, 26
 South West Cay, 54
 Southampton, 77, 78
 Spratly, 120
 Storm, 120
 Su Bi, 61
 Subi, 61
 Suối Cát, 113
 Suối Ngà, 95, 96
 Suối Ngọc, 96, 97, 98, 114
 Swallow, 111, 123
 Tây Giang, 17
 Tennent, 109
 Thạch Sa, 84, 85
 Thám Hiểm, 110, 111
 Thị Tứ, 58, 59, 60, 61
 Thủy Tề, 39
 Thuyền Chài, 113
 Tiên Nữ, 109
 Tizard, 12, 65
 Tóc Tan, 106, 107
 Trăng Khuyết, 20, 28, 31, 86, 87, 90
 Tree Island, 22, 23
 Tri Lễ, 84
 Tri Tôn, 44
 Trident, 58
 Triton, 44, 45
 Trung Lễ, 83
 Trường Sa, 8, 9, 47, 48, 49, 62, 65, 74, 86,
 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 124,
 125, 126
 Trường Sa Đông, 119
 Truro, 46
 Tư Chính, 126
 Union, 98, 99, 102, 103
 Vanguard, 126
 Vành Khăn, 93, 94, 95
 Vereker, 17
 Vĩnh Viễn, 80, 81, 82
 Vuladdore, 41
 Vũng Mây, 124, 125, 126
 West London, 119
 West Pass, 55
 West Sand, 22
 West York, 75
 Western Reef, 71
 Whitsun, 103
 Woody Island, 22, 27
 Xà Cừ, 30
 Xijiang, 17
 Zappe, 22
 Zappe Pass, 22

