BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
CỤC VIỄN THÁM QUỐC GIA

Số: 91 /BC-VTQG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 13 tháng 10 năm 2026

BÁO CÁO
Công bố siêu dữ liệu viễn thám thường xuyên
(Từ ngày 16/8/2026 đến ngày 15/9/2026)

Căn cứ Nghị định số 03/2019/NĐ-CP ngày 04 tháng 01 năm 2019 của Chính phủ về hoạt động viễn thám; Thông tư số 39/2015/TT-BTNMT ngày 09 tháng 7 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy định kỹ thuật vận hành tram thu ảnh vệ tinh; Thông tư số 35/2016/TT-BTNMT ngày 28 tháng 11 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định quy trình công bố siêu dữ liệu viễn thám quốc gia; Quyết định số 297/QĐ-BNNMT ngày 01 tháng 3 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Viễn thám quốc gia, Cục Viễn thám quốc gia công bố siêu dữ liệu viễn thám thường xuyên với các nội dung chính gồm:

I. Tổng quan về tình hình vận hành thu nhận dữ liệu ảnh viễn thám

1.1. Tình hình hoạt động của trạm thu ảnh tại Đài Viễn thám quốc gia

Trong tháng 9/2026, Trạm thu ảnh viễn thám vận hành theo quy định tại Thông tư số 39/2015/TT-BTNMT ngày 09 tháng 7 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật vận hành trạm thu ảnh vệ tinh với các bước công việc như sau:

- Thu nhận và xử lý tín hiệu vệ tinh.
- Đánh giá chất lượng ảnh viễn thám.
- Đánh giá độ che phủ mây.
- Cập nhật danh mục dữ liệu ảnh viễn thám.
- Sao lưu dữ liệu viễn thám mức 0.
- Theo dõi và đánh giá đơn hàng chụp ảnh viễn thám.
- Báo cáo kết quả thu ảnh viễn thám.
- Xử lý dữ liệu ảnh từ mức 0 lên các mức cơ bản.
- Phối hợp vận hành giữa trạm thu ảnh vệ tinh và trạm điều khiển khi được yêu cầu.
- Xử lý sự cố kỹ thuật.
- Bảo trì hệ thống trạm thu ảnh vệ tinh.

1.2. Kết quả thu nhận dữ liệu ảnh viễn thám tại trạm thu

1.2.1. Dữ liệu ảnh vệ tinh SPOT6

- Sự cố kỹ thuật tắt/bật toàn bộ hệ thống do thông báo cắt điện ngày 15/8/2026 đã dẫn đến tình trạng hệ thống xử lý và lưu trữ dữ liệu không hoạt động. Công tác đặt chụp vẫn được tiến hành bình thường, tuy nhiên, không rà soát được tình hình đặt chụp, không có số liệu thu nhận trong kỳ báo cáo..

- Kế hoạch thu ảnh trong kỳ báo cáo: 12 yêu cầu.

- Ước tính tỷ lệ phủ trùm của ảnh khả dụng trên lãnh thổ Việt Nam lũy kế đến kỳ báo cáo: 69%.

(Chi tiết trong Phụ lục 2 kèm theo)

1.2.2. Dữ liệu ảnh vệ tinh VNREDSat-1

- Số ngày thu thành công: 11.

- Số ngày nhận lịch thu: 14.

- Tổng số cảnh thu được: 493 cảnh.

Tổng số cảnh thu trong khu vực thu ảnh Việt Nam: 313 cảnh.

- Tổng số cảnh ảnh có độ phủ mây dưới 10%: 52 cảnh, cảnh ảnh có độ phủ mây dưới 10% trong lãnh thổ Việt Nam: 02 cảnh.

- Tổng số cảnh ảnh có độ phủ mây dưới 25%: 124 cảnh, cảnh ảnh có độ phủ mây dưới 25% trong lãnh thổ Việt Nam: 38 cảnh.

- Ước tính tỷ lệ phủ trùm của ảnh khả dụng trên lãnh thổ Việt Nam lũy kế đến kỳ báo cáo: 5%.

(Chi tiết trong Phụ lục 3 và 4 kèm theo)

1.2.3. Dữ liệu ảnh vệ tinh KOMPSAT-3A

- Kế hoạch thu ảnh KOMPSAT3A: 0

- Tổng số cảnh thu được: 0

- Trong kỳ báo cáo chưa triển khai thu nhận ảnh vệ tinh KOMPSAT. Nhóm vận hành tập trung kiểm tra hiện trạng hệ thống và ghi nhận các lỗi kỹ thuật phát sinh.

1.3. Tình trạng của hệ thống thiết bị trạm thu

1.3.1. Hệ thống thu nhận dữ liệu ảnh SPOT 6

- Hệ thống thu nhận tín hiệu vệ tinh (XAS):

+ Sự cố không khởi động được phần mềm máy chủ lưu trữ và xử lý dữ liệu ngày 15/8/2026 vẫn chưa được khắc phục.

+ Trong kỳ báo cáo không phát sinh tình trạng thiếu dữ liệu tại các dải ảnh sau khi thu nhận; tuy nhiên sự việc vẫn đang được theo dõi theo yêu cầu hỗ trợ TE0013687. Tình trạng dữ liệu ảnh bị lỗi trong quá trình thu nhận từ đầu năm đến nay chưa được khắc phục.

- Hệ thống thu nhận và xử lý dữ liệu (DRS):

+ Hệ thống thu nhận dữ liệu viễn thám đang gặp sự cố với phần mềm xử lý và lưu trữ dữ liệu dải ảnh nên quá trình thu nhận không thành công. Đồng thời việc nhập dữ liệu dải từ phía AIRBUS cũng không thực hiện được.

+ Có thể tìm kiếm và xuất thông tin siêu dữ liệu đã thu trước ngày 15/8/2026 trong hệ thống nhưng việc sản xuất sản phẩm ảnh không thực hiện được.

- Vấn đề tồn tại:

+ Hệ thống có 02 thiết bị thu bám vệ tinh. Trong đó, thiết bị thu bám chính TRD720 3719-01 vẫn đang gặp sự cố, hiện trạm thu đang sử dụng thiết bị dự phòng TRD720 3719-02 để bảo đảm hoạt động. Trường hợp thiết bị dự phòng phát sinh sự cố, trạm thu sẽ phải tạm dừng hoạt động thu nhận tín hiệu vệ tinh cho đến khi khắc phục được sự cố.

+ Thiết bị UCDC 885 dự phòng chưa được sửa chữa.

+ Chỉ có 1 đầu đọc LTO thế hệ 6 đang hoạt động bình thường, hiện không có đầu đọc dự phòng.

1.3.2. Hệ thống thu nhận dữ liệu ảnh VNREDSat-1

- Hệ thống thu nhận tín hiệu vệ tinh (XAS): Hệ thống có 02 thiết bị thu bám vệ tinh. Trong đó, thiết bị thu bám chính TRD720 3719-01 vẫn đang gặp sự cố, hiện trạm thu đang sử dụng thiết bị dự phòng TRD720 3719-02 để bảo đảm hoạt động. Trường hợp thiết bị dự phòng phát sinh sự cố, trạm thu sẽ phải tạm dừng hoạt động thu nhận tín hiệu vệ tinh cho đến khi khắc phục được sự cố.

- Từ ngày 13/8 đến 31/8/2026; từ 6/9 đến 9/9/2026 phía Trung tâm Điều khiển và Khai thác vệ tinh nhỏ thông báo trạm băng S bị trục trặc, cần sửa chữa nên không có lịch thu VNREDSat-1.

- Hệ thống thu nhận và xử lý dữ liệu IPS: Khi có thông báo lịch thu VNREDSat cuối ngày 31/8/2026, chuyên viên trạm thu đã sửa chữa, đưa hệ thống IPS trở lại hoạt động bình thường.

- Vấn đề tồn tại:

+ Kết nối giữa 2 hệ thống trạm thu nhận dữ liệu viễn thám VNREDSat-1 và trạm điều khiển vệ tinh VNREDSat-1: sau khi lắp đặt cổng VPN kết nối 2 trạm (theo CV số 500/VTVN ngày 18/8/2025 của Trung tâm Vũ trụ Việt Nam) kết nối vẫn chưa được khôi phục. Mọi hoạt động truyền dữ liệu được thực hiện bằng phương thức thủ công.

+ Hạ tầng điện: máy phát điện cho hệ thống trạm thu không hoạt động.

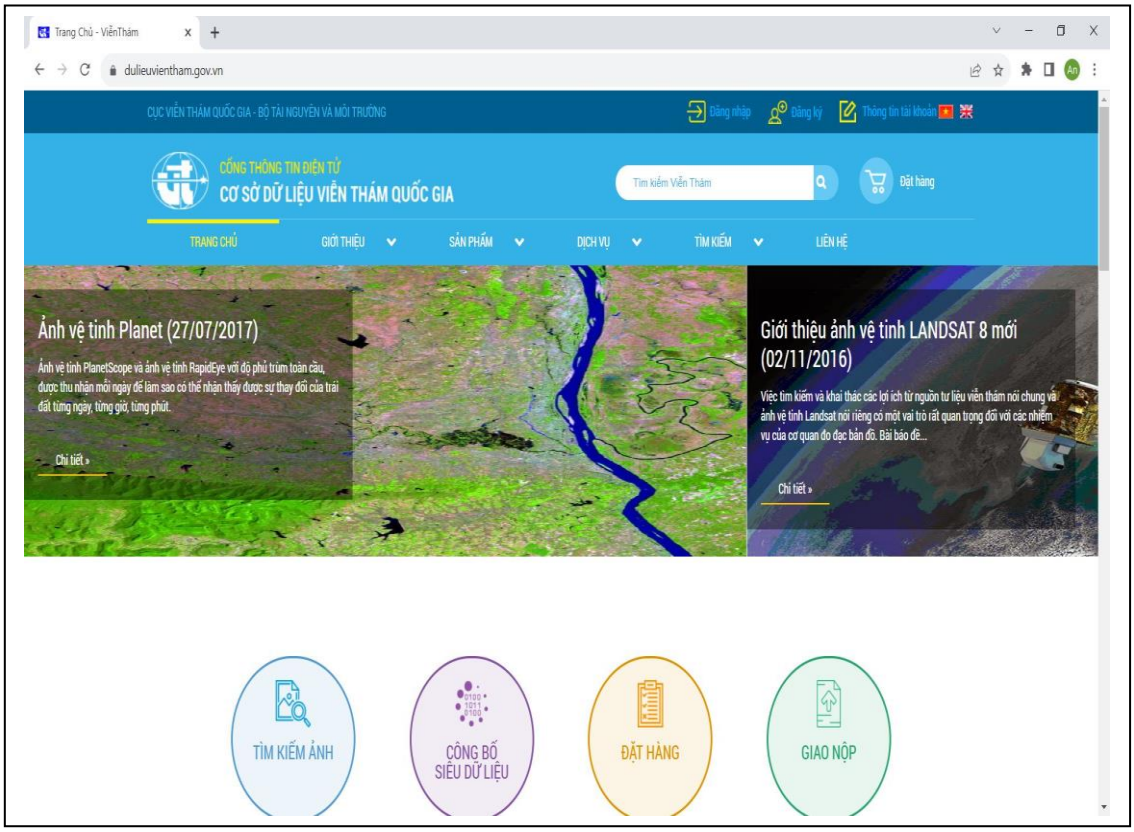
1.3.3. Hệ thống thu nhận dữ liệu ảnh KOMPSAT-3A

Trong kỳ báo cáo, Trạm thu ảnh KOMPSAT-3A cơ bản hoạt động ổn định; tuy nhiên, phát sinh một số sự cố liên quan đến MCS. Đơn vị đã tổ chức kiểm tra, theo dõi và xử lý; một số lỗi đã được khắc phục, các lỗi còn lại đang tiếp tục được phân tích, phối hợp xử lý.

(Chi tiết tình trạng hệ thống trong Phụ lục 1 kèm theo)

II. Hướng dẫn về tìm kiếm siêu dữ liệu viễn thám quốc gia

Các tổ chức, cá nhân có nhu cầu sử dụng dữ liệu viễn thám có thể tra cứu trên Cổng thông tin điện tử của Cục viễn thám quốc gia theo địa chỉ http://rsc.gov.vn hoặc Trang thông tin https://dulieuvientham.gov.vn.



III. Đặc tính của dữ liệu viễn thám quốc gia thu nhận tại Trạm thu ảnh viễn thám quốc gia

3.1. Ảnh VNREDSat-1

Ảnh VNREDSat-1 là loại ảnh viễn thám độ phân giải cao (2,5 m) được thu nhận từ vệ tinh quan sát Trái đầu tiên của Việt Nam VNREDSat-1. Dữ liệu ảnh VNREDSat-1 bắt đầu được thu nhận từ tháng 5/2013. Các đặc tính kỹ thuật của dữ liệu ảnh VNREDSat-1 được trình bày tại Bảng 1.

Bảng 1: Đặc tính kỹ thuật của ảnh vệ tinh VNREDSat-1

Đặc điểm	Thông số kỹ thuật	Độ phân giải không gian
Kênh phổ	Toàn sắc (Panchromatic): 450 – 750 nm	Toàn sắc: 2.5m
	Xanh lam (Blue): 450 – 520 nm Xanh lục (Green): 530 – 620 nm Đỏ (Red): 620 - 690 nm Cận hồng ngoại (Near-infrared): 760 – 890 nm	Đa phổ: 10m (B,G,R,NIR)
Độ phân giải bức xạ	12 bit	
Kích thước ảnh	17,5 km x 17,5 km	

3.2. Ảnh vệ tinh SPOT 6/7

SPOT 6/7 là một chùm vệ tinh viễn thám của Pháp, gồm có 2 vệ tinh với các đặc tính kỹ thuật giống hệt nhau, trong đó vệ tinh SPOT 6 được phóng lên quỹ đạo ngày 09/9/2012 và vệ tinh SPOT 7 được phóng ngày 30/6/2014. Tuy nhiên vệ tinh SPOT 7 đã ngừng hoạt động từ ngày 17/3/2023.

Các vệ tinh SPOT6/7 cung cấp dữ liệu ảnh viễn thám độ phân giải cao (1.5m đối với kênh toàn sắc và 6 m đối với các kênh đa phổ), trong khi vẫn được duy trì được độ phủ rộng từ 60 đến 120 km. Với ưu thế độ phân giải mặt đất cao và diện tích phủ trùm tương đối lớn ảnh viễn thám SPOT6/7 được sử dụng rộng rãi trong các hoạt động quản lý, giám sát tài nguyên, môi trường, phát triển kinh tế - xã hội cũng như quốc phòng an ninh.

Bảng 2: Đặc tính kỹ thuật của ảnh vệ tinh SPOT 6/7

Đặc điểm	**Thông số kỹ thuật**	**Độ phân giải không gian**
Kênh phổ	Toàn sắc (Panchromatic): 450 – 745 nm	Toàn sắc: 1.5 m
	Xanh lam (Blue): 450 – 525 nm Xanh lục (Green): 530 – 590 nm Đỏ (Red): 625 - 695 nm Cận hồng ngoại (Near-infrared): 760 – 890 nm	Đa phổ: 6 m (B,G,R,NIR)
Độ phân giải bức xạ	12 bit	
Dải chụp	60 km	

3.3. Ảnh vệ tinh KOMPSAT-3A

Vệ tinh KOMPSAT-3A (Arirang-3A) là vệ tinh viễn thám của Hàn Quốc, được phóng lên quỹ đạo vào ngày 25/3/2015.

KOMPSAT-3A là vệ tinh quan sát Trái đất của Hàn Quốc được trang bị hai bộ cảm biến, bao gồm bộ cảm biến quang học AEISS-A (Advanced Electronic Image Scanning System-A/ Hệ thống quét hình ảnh điện tử tiên tiến-A) và bộ cảm biến hồng ngoại IIS (Infrared Imaging System/hệ thống chụp ảnh hồng ngoại).

Vệ tinh KOMPSAT-3A cung cấp dữ liệu ảnh viễn thám độ phân giải siêu cao (0.55m đối với kênh toàn sắc và 2.2m đối với các kênh đa phổ), độ rộng dải chụp 13km. Ảnh viễn thám KOMPSAT-3A được sử dụng trong các hoạt động quản lý, giám sát tài nguyên, môi trường, phát triển kinh tế - xã hội cũng như quốc phòng an ninh.

Bảng 3: Đặc tính kỹ thuật của ảnh vệ tinh KOMPSAT-3A

Đặc điểm	**Thông số kỹ thuật**	Độ phân giải không gian
Kênh phổ	Toàn sắc (Panchromatic): 450 - 900 nm	Toàn sắc: 0.55 m
	Xanh lam (Blue): 450 - 520 nm Xanh lục (Green): 520 - 600 nm Đỏ (Red): 630 - 690 nm Cận hồng ngoại (Near-infrared): 760 - 900 nm	Đa phổ: 2.2 m (B,G,R,NIR)
Độ phân giải bức xạ	14 bit	
Dải chụp	13 km	

Nơi nhận:
- Như trên;
- Cục trưởng Trần Tuấn Ngọc (để báo cáo);
- Đăng Cổng thông tin điện tử Cục VTQG;
- Lưu: VT, CSHTVT.

KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
CỤC VIỄN THÁM QUỐC GIA
BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

Chu Hải Tùng

PHỤ LỤC 1: CÁC SỰ CỐ KỸ THUẬT VÀ BIỆN PHÁP KHẮC PHỤC , XỬ LÝ TẠI TRẠM THU ẢNH KOMPSAT 3A

Hạng mục	Trạng thái
Máy chủ	Hoạt động bình thường
Máy trạm vận hành	Cơ bản ổn định, còn một số lỗi nhỏ
Ăng ten	Bình thường
Hệ thống mạng	Bình thường

1. ***Hiện trạng hệ thống thu nhận và xử lý dữ liệu***

Ngày báo lỗi	Mô tả lỗi	Mức độ nghiêm trọng	Cách khắc phục	Tình trạng hiện tại
16/08/2029	Đang trong giai đoạn tắt hệ thống do mất điện			
17/08/2029	Bật lại hệ thống bình thường			Đạt
24/08/2026	Lỗi trong log MCS: NTP server báo ‘No Valid Time’	Nhẹ	Lỗi 24/8/2026 chờ theo dõi thêm trước khi viết TE nhờ hỗ trợ. Đến 25/8/2026 hết lỗi.	Đạt
8/9/2026-	Lỗi mạng do đứt cáp của nhà mạng VNPT Máy trạm Data Process S/W SW-	Nhẹ	Liên hệ nhà mạng khắc phục Do máy trạm Data Process	Đạt

9/9/2026	4(Forecast Generator) mất kết nối với hệ thống sau khi thực hiện restart lại.		S/W SW-4(Forecast Generator) có 2 mạng Ethernet, tắt bật lại nhận cấu hình cũ, kết nối với các máy khác cùng dải IP.	
Từ 07/09/2026 đến 15/09/2026	Nhân viên Vega sang cài đặt hệ thống Cosmo_Skymed			
14/09/2026	Đặt lịch thu trở lại cho Kompsat cho ngày 16/09/2026, sau khi phía Hàn cho thu thử và đã thu thành công ngày 16/09/2026			Đạt

2. Tồn tại:

- Máy phát điện không chạy, cần được kiểm tra.
- UPS chỉ hiện có cho máy chủ và hệ thống lưu trữ SAN. Cần bổ sung UPS cho các máy client và hệ thống ăng ten.
- Hệ thống DRS_K3A chưa có thiết bị lưu trữ dự phòng.
- Một số cảnh ảnh cũ đánh giá mây chưa đúng, cần đánh giá lại
- Ngoài ra cần cung cấp lại một số tài liệu:

- **MUT D129733_ ACU USER'S MANUAL**
- **MUT D145321 MCS software advanced User Manual**
- **DTU 100782 HDR USER'S MANUAL**
- **MUT 200067 iSCU CCM USER'S MANUAL**

PHỤ LỤC 2: KẾT QUẢ THU NHẬN DỮ LIỆU ẢNH SPOT 6

STT	Số hiệu ảnh ICR	Tên tham chiếu	Thời gian đặt chụp	Mục đích	Cấp độ ưu tiên	Tổng số cảnh	Số cảnh dưới 25% mây	Ghi chú
1	ICR_SP_168072	TayNguyen-GiaLai	16/1-31/12/2026	Phủ trùm	Tiêu chuẩn	N/A	1	
2	ICR_SP_171861	LaoCai-TuyenQuang-HoaBinh	9/7-31/12/2026	Phủ trùm	Tiêu chuẩn	N/A	2	
3	ICR_SP_171862	LangSon-BacGiang_HaiPhong	9/7-30/11/2026	Phủ trùm	Tiêu chuẩn	N/A	3	
4	ICR_SP_172054	Tây Nguyên 1 (Gia Lai)	19/7-18/9/2026	Phủ trùm	Tiêu chuẩn	N/A	4	
5	ICR_SP_172053	Kiên Giang	19/7-18/10/2026	Phủ trùm	Tiêu chuẩn	N/A	5	
6	ICR_SP_172347	Trường Sa-Thị Tứ	17/8-15/11/2026	Phủ trùm	Tiêu chuẩn	N/A	6	
7	ICR_SP_172348	Trường Sa-5	17/8-15/11/2026	Phủ trùm	Tiêu chuẩn	N/A	7	
8	ICR_SP_172351	Trường Sa - 6	17/8-15/11/2026	Phủ trùm	Tiêu chuẩn	N/A	8	
9	ICR_SP_172352	Trường Sa-7	17/8-15/11/2026	Phủ trùm	Tiêu chuẩn	N/A	9	
10	ICR_SP_172353	Trường Sa-8	17/8-15/11/2026	Phủ trùm	Tiêu chuẩn	N/A	10	
11	ICR_SP_172699	Boxit vung 3 -4	10/9-14/12/2026	Dự án Boxit	Ưu tiên	N/A	11	
12	ICR_SP_172700	Boxit vung 1-2	10/9-14/12/2026	Dự án Boxit	Ưu tiên	N/A	12	

PHỤ LỤC 3: KẾT QUẢ THU NHẬN DỮ LIỆU ẢNH VNREDSAT-1

STT	Tên đài	Ngày chụp	Tổng số cảnh	Số cảnh độ phủ mây dưới 10%	Số cảnh độ phủ mây dưới 25%	Ghi chú
Trong khu vực thu ảnh Việt Nam						
1	VT_011	14/09/2026 01:25:52	4	0	0	
2	VT2_009	14/09/2026 01:26:23	4	0	4	
3	VT1_003	03/09/2026 01:28:28	4	0	2	
4	VT2_002	11/09/2026 01:17:23	4	0	0	
5	VT2_008	11/09/2026 01:18:21	4	0	0	
6	CucVTQG202606_NamBo-018	01/09/2026 01:55:27	16	0	0	
7	CucVTQG202606_BacBo-031	01/09/2026 01:52:54	31	0	0	
8	BacBo-002	02/09/2026 02:27:40	6	0	0	
9	BacBo-027	04/09/2026 02:00:22	64	0	20	
10	NamBo-004	04/09/2026 02:03:14	42	0	0	
11	CucVTQG202606_TrungBo-017	12/09/2026 01:51:27	10	0	0	
12	CucVTQG202606_BacBo-025	10/09/2026 02:17:26	34	0	0	
13	CucVTQG202606_NamBo-010	12/09/2026 01:53:04	8	0	0	
14	VT1_052	13/09/2026 02:24:32	4	0	0	
15	BacBo-009	13/09/2026 02:25:08	24	0	8	
16	VT3_004	13/09/2026 02:26:53	2	0	0	
17	CucVTQG202606_BacBo-030	15/09/2026 01:58:39	34	0	0	
18	CucVTQG202606_NamBo-016	15/09/2026 02:01:12	16	0	0	
Ngoài khu vực thu ảnh Việt Nam						
19	New Delhi	05/09/2026 04:12:36	6	0	0	
20	Wien	15/09/2026 08:24:22	8	0	8	
21	Arabia	02/09/2026 05:45:07	8	8	8	

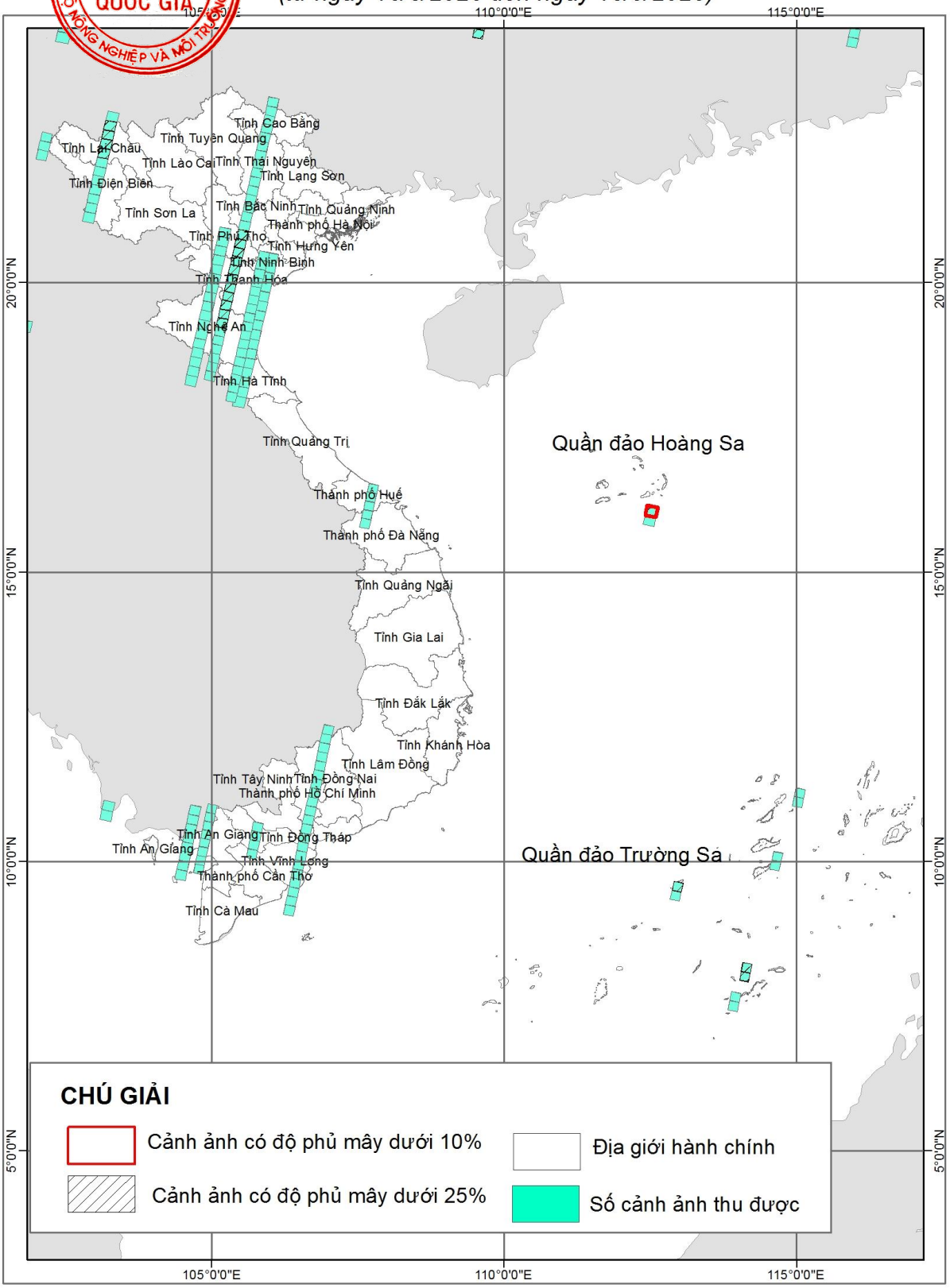
22	VT3_013	10/09/2026 02:20:07	4	0	0	
23	Paris	14/09/2026 09:26:58	6	6	6	
24	VT1_032	03/09/2026 01:26:46	4	2	2	
25	Budapest	04/09/2026 08:26:54	6	0	0	
26	Hyderabad	14/09/2026 04:38:23	6	6	6	
27	Baikonur	10/09/2026 05:27:15	6	0	0	
28	Oskemen	13/09/2026 03:56:06	8	0	0	
29	VT3_005	02/09/2026 02:28:47	4	0	0	
30	LybiaDesert2	12/09/2026 08:22:37	6	6	6	
31	Tripuli_flood	01/09/2026 03:28:57	8	0	0	
32	Volgograd	01/09/2026 06:39:57	6	6	6	
33	Samara	03/09/2026 06:11:33	6	6	6	
34	Tver	05/09/2026 07:21:33	8	0	0	
35	Krasnodar	10/09/2026 07:05:46	6	6	6	
36	Ufa	11/09/2026 06:00:20	6	6	6	
37	Moscow	13/09/2026 07:11:10	6	0	4	
38	NigerDesert	04/09/2026 08:34:09	6	0	6	
39	Multan	11/09/2026 04:28:48	6	6	6	
40	Cusco	15/09/2026 13:36:27	8	0	8	
41	Yaroslavl	02/09/2026 07:13:00	6	0	0	
42	Penza	12/09/2026 06:36:21	6	0	0	
43	VT3_002	05/09/2026 02:36:37	4	0	0	
44	VT2_021	02/09/2026 00:49:28	4	0	0	
45	VT1_072	02/09/2026 02:26:58	4	0	0	
46	VT1_039	03/09/2026 01:24:27	4	0	0	
47	VT1_064	11/09/2026	4	0	0	

		01:13:15				
48	VT1_070	12/09/2026 01:49:15	4	0	2	
49	VT1_042	14/09/2026 01:21:19	4	0	0	
50	N/A	5/9/2026	4	0	0	

PHỤ LỤC 4: DỮ LIỆU ẢNH VIỄN THÁM VNREDSAT-1

SƠ ĐỒ ẢNH VNREDSAT-1 THU NHẬN ĐƯỢC

(từ ngày 16/8/2026 đến ngày 15/9/2026)



Sơ đồ chiết tách từ Catalogue của Cục Viễn thám quốc gia