

I. TÊN GỌI

1. Tên đơn vị: ĐÀI VIỄN THÁM QUỐC GIA

2. Tên giao dịch tiếng anh: The National Remote Sensing Station (NRSS)

II. THÔNG TIN TỔNG QUAN.

1. Địa chỉ:

- Trụ sở giao dịch Đài Viễn thám quốc gia: Số 79, đường Văn Tiến Dũng, Phường Minh Khai, Quận Bắc Từ Liêm, TP Hà Nội

2. Điện thoại: 024.37639756 Fax: 024.37639756

3. Email: vt_vtqg_dvtqg@mae.gov.vn

4. Mã số thuế: 0111039080

5. Số tài khoản Vietcombank: 1116038888(Đài Viễn thám quốc gia) Chi nhánh Thăng Long. Mã ngân hàng: 01203004

6. Đại diện đơn vị:

Bà Đặng Thị Liên

- Chức vụ: Giám đốc

- Dân tộc: Kinh

- Quốc tịch: Việt Nam

- Trình độ: Thạc sỹ chuyên ngành bản đồ - Thạc sỹ chuyên ngành Quy hoạch đô thị và Quản lý đất đai ITC

7. Cơ cấu tổ chức

7.1 Ban Lãnh đạo Đài: 01 Giám đốc và 04 Phó Giám đốc

- Giám đốc: Đặng Thị Liên

- Phó Giám đốc: Tiến sĩ Nghiêm Văn Tuấn

- Phó Giám đốc: ThS. Lê Minh Huệ

- Phó Giám đốc: ThS. Nguyễn Hà Phú

- Phó Giám đốc: ThS. Nguyễn Văn Minh

7.2 Các tổ chức trực thuộc:

7.2.1. Phòng Hành chính - Tổng hợp.

7.2.2. Phòng Xử lý dữ liệu viễn thám.

7.2.3. Trạm thu nhận dữ liệu viễn thám.

7.2.4. Phòng cơ sở dữ liệu viễn thám

7.2.5. Trung tâm Viễn thám miền Nam.

DANH SÁCH NĂNG LỰC CÁN BỘ

STT		Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh		Chức vụ/ chức danh/đơn vị hiện nay	Ngạch (Chức danh nghề nghiệp) hiện đang giữ	Trình độ chuyên môn cao nhất		LL CT
			Nam	Nữ			Trình độ đào tạo	Chuyên ngành đào tạo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I		Lãnh đạo Đài Viễn thám quốc gia							
1	1	Đặng Thị Liên		16/3/1974	Giám đốc	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sĩ	Quy hoạch đô thị và quản lý đất đai	CC
2	2	Nghiêm Văn Tuấn	15/09/1978		PGĐ/ĐVTQG	Chuyên viên chính 01.002	Tiến sĩ	Khoa học Trái đất	CC
3	3	Nguyễn Hà Phú	22/12/1974		Phó Giám đốc	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sĩ	Công nghệ Thông tin địa lý	TC
4	4	Lê Minh Huệ		25/10/1970	Phó Giám đốc	Kỹ sư chính V.05.02.06	Thạc sĩ	Kỹ thuật Trắc địa	CC
5	5	Nguyễn Văn Minh	04/02/1977		Phó Giám đốc TT VT MN	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sĩ	Quản lý Đất đai	TC
II		Phòng Hành chính - Tổng hợp							
6	1	Đỗ Thị Thanh Linh		23/07/1981	Phó Trưởng phòng HC-TH, Kế toán trưởng ĐVTQG	Kế toán viên 06.031	Cử nhân	Kế toán, Quản trị kinh doanh	TC
7	2	Trần Thị Phương		21/7/1986	Kế hoạch	Chuyên viên 01.003	Cử nhân	Kế toán	SC
8	3	Nguyễn Thị Ngọc		02/8/1986	Thủ quỹ	Chuyên viên 01.003	Cử nhân	Kế toán	SC
9	4	Nguyễn Thị Thu Hằng		07/9/1975	Kế toán viên	Kế toán 06.031	Cử nhân	Kế toán	SC
10	5	Vũ Thị Thanh Hiên		17/10/1982	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Cử nhân	Địa chính	
11	6	Trần Thị Mỹ An		19/9/1985	Phụ trách Kế toán	Chuyên viên 01.003	Cử nhân	Kế toán	SC

STT		Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh		Chức vụ/ chức danh/đơn vị hiện nay	Ngạch (Chức danh nghề nghiệp) hiện đang giữ	Trình độ chuyên môn cao nhất		LL CT
			Nam	Nữ			Trình độ đào tạo	Chuyên ngành đào tạo	
12	7	Nghiêm Thị Thêu		11/8/1970	Viên chức	Chuyên viên 01.003	Cử nhân	Kế toán	SC
13	8	Vũ Văn Anh		18/12/1984	Viên chức	Chuyên viên 01.003	Thạc sĩ	Kế toán	SC
14	9	Phạm Hương Ny		7/10/1980	Phó Trưởng phòng HC-TH	Chuyên viên 01.003	Thạc sĩ	Quản trị Kinh doanh	TC
15	10	Kiều Văn Dương	13/12/1989		Viên chức	Chuyên viên 01.003	Thạc sĩ	Luật Hiến pháp và luật hành chính	CN
16	11	Nguyễn Thị Bích Ngọc		07/12/1984	Viên chức	Chuyên viên 01.003	Cử nhân	Quản trị văn phòng	SC
17	12	Phạm Thị Loan		16/01/1985	Viên chức	Văn thư viên TC	Trung cấp	Kế toán	
18	13	Nguyễn Ngọc Nam	26/11/1979		Phó Trưởng phòng HC-TH	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sĩ	Bản đồ viễn thám và hệ thống thông tin địa lý	TC
19	14	Nguyễn Đức Sơn	07/5/1985		Chuyên viên hành chính - văn phòng	01.003	Cử nhân	Kế toán	SC
20	15	Nguyễn Đình Vinh	23/9/1981		Viên chức	Chuyên viên 01.003	Cử nhân	Quản trị kinh doanh	SC
21	16	Nguyễn Thế Anh	09/02/1994		Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sĩ	Quản lý tài nguyên và môi trường	SC
22	17	Nguyễn Tuấn Hưng	17/9/1989		LĐHĐ	Công nghệ thông tin V.11.06.14 (tạm xếp)	Kỹ sư	Công nghệ thông tin	
23	18	Nguyễn Xuân Anh	30/12/2003		LĐHĐ	Công nghệ thông tin V.11.06.14 (tạm xếp)	Cử nhân	Công nghệ thông tin	
24	19	Đào Thị Thùy		02/7/1980	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Cử nhân	Địa lý	TC

STT		Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh		Chức vụ/ chức danh/đơn vị hiện nay	Ngạch (Chức danh nghề nghiệp) hiện đang giữ	Trình độ chuyên môn cao nhất		LL CT
			Nam	Nữ			Trình độ đào tạo	Chuyên ngành đào tạo	
25	20	Phạm Hà Trang		05/02/1985	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sỹ	Bản đồ viễn thám và hệ thống thông tin địa lý	TC
26	21	Nguyễn Thị Kiều Hoa		6/4/1979	Kế toán viên (Biệt phái)	06.031	Cử nhân	Kế toán	SC
27	22	Nguyễn Thị Thu		31/10/1980	Viên chức (Biệt phái)	Chuyên viên 01.003 (Biệt phái)	Cử nhân	Kinh tế	SC
III		Phòng Xử lý dữ liệu viễn thám							
28	1	Đinh Ngọc Trí	14/10/1975		PTP Xử lý dữ liệu VT	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sỹ	Bản đồ, viễn thám và hệ thống tin địa lý	TC
29	2	Đặng Trường Giang	9/9/1984		Trưởng phòng Xử lý dữ liệu VT	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sỹ	Khoa học môi trường và kỹ thuật dân dụng	TC
30	3	Nguyễn Thu Hà		30/05/1987	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sỹ	Quản lý đất đai	SC
31	4	Trần Nguyễn Ánh		21/02/1983	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sỹ	Bản đồ VT và HTTĐL	
32	5	Vũ Thị Kim		5/12/1981	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sỹ	Kỹ thuật Trắc địa Bản đồ	
33	6	Bùi Thị Thanh Nga		16/5/1985	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sỹ	Bản đồ, viễn thám và hệ thống tin địa lý	
34	7	Nguyễn Mỹ Tươi		30/5/1983	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sỹ	Địa lý	
35	8	Lê Thị Hương Hà		6/4/1985	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sỹ	Địa chính	

STT		Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh		Chức vụ/ chức danh/đơn vị hiện nay	Ngạch (Chức danh nghề nghiệp) hiện đang giữ	Trình độ chuyên môn cao nhất		LL CT
			Nam	Nữ			Trình độ đào tạo	Chuyên ngành đào tạo	
36	9	Võ Hồng Anh		20/12/1986	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Kỹ sư	Bản đồ	
37	10	Đỗ Thị Thu Dung		05/12/1985	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Kỹ sư	Trắc địa	
38	11	Vũ Thị Minh Trâm		15/6/1976	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sỹ	Bản đồ, viễn thám hệ thông tin địa lý	CC
39	12	Vũ Thị Tương		7/1/1983	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sỹ	Bản đồ VT & HTTTĐL	
40	13	Nghiêm Thị Huyền		10/4/1985	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sỹ	Bản đồ, viễn thám hệ thông tin địa lý	
IV		Trạm thu dữ liệu viễn thám							
41	1	Lưu Thị Phương Mai		26/8/1981	TP Trạm thu nhận dữ liệu VT	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sỹ	Công nghệ không gian địa lý	TC
42	2	Lê Minh Thành		6/4/1984	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sỹ	Địa lý	
43	3	Lê Anh Quang	3/11/1986		Viên chức	Công nghệ thông tin V.11.06.14	Kỹ sư	Công nghệ thông tin	
44	4	Đoàn Quốc Vượng	5/7/1987		Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sỹ	Khoa học môi trường	
45	5	Lê Huy Đông	9/2/1984		Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sỹ	Bản đồ viễn thám và GIS	
46	6	Nguyễn Thị Thảo Vân		23/7/2000	LĐHĐ	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17 (tạm xếp)	Cử nhân	Khoa học thông tin địa không gian	

STT		Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh		Chức vụ/ chức danh/đơn vị hiện nay	Ngạch (Chức danh nghề nghiệp) hiện đang giữ	Trình độ chuyên môn cao nhất		LL CT
			Nam	Nữ			Trình độ đào tạo	Chuyên ngành đào tạo	
47	7	Vũ Minh Giáp	22/6/2001		LĐHĐ	Đo đặc bản đồ viên hạng III V.06.06.17 (tạm xếp)	Cử nhân	Quản lý Tài nguyên và môi trường	
V		Phòng Cơ sở dữ liệu viễn thám							
48	1	Ngô Bích Ngọc		19/01/1981	Phó Trưởng phòng Cơ sở dữ liệu viễn thám	Đo đặc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Kỹ sư	Trắc địa	TC
49	2	Trần Thị Nam Phương		21/01/1982	Viên chức	Đo đặc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Kỹ sư	Trắc địa	SC
50	3	Trần Thanh Hà		8/11/1977	Viên chức	Đo đặc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sĩ	Khoa học môi trường	SC
51	4	Nguyễn Thị Hiếu		27/06/1975	Viễn thám viên hạng III	V.06.01.02	Cử nhân	Địa chính	SC
52	5	Lê Hương Trà		11/1/1985	Viên chức	Đo đặc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sĩ	Kỹ thuật trắc địa – bản đồ	SC
53	6	Thái Thị Kim Anh		30/8/1984	Địa chính viên hạng III	V.06.01.02	Cử nhân	Địa chính	SC
54	7	Nguyễn Thị Thu Hiền		16/12/1984	Viên chức	Đo đặc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Kỹ sư	Tin học Trắc địa	SC
55	8	Phạm Thị Hồng Minh		13/10/1976	Trưởng phòng Cơ sở dữ liệu viễn thám	Đo đặc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sĩ	Địa chính	TC
56	9	Đỗ Lan Phương		18/10/1980	Viên chức	Đo đặc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sĩ	Địa lý	SC
57	10	Vũ Thị Hòì		29/6/1980	Viên chức	Đo đặc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Kỹ sư	Trắc địa	SC
58	11	Trịnh Khánh Hòa		19/8/1980	Viên chức	Đo đặc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Kỹ sư	Trắc địa	SC

STT		Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh		Chức vụ/ chức danh/đơn vị hiện nay	Ngạch (Chức danh nghề nghiệp) hiện đang giữ	Trình độ chuyên môn cao nhất		LL CT
			Nam	Nữ			Trình độ đào tạo	Chuyên ngành đào tạo	
59	12	Trần Thị Nguyệt		24/6/1980	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sĩ	Kỹ thuật trắc địa	SC
60	13	Nguyễn Thị Thùy Dương		01/8/1979	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sĩ	Kỹ thuật trắc địa	SC
61	14	Hoàng Yến		26/12/1985	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Cử nhân	Khoa học môi trường	SC
62	15	Phạm Kim Chi		6/7/1985	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sĩ	Kỹ thuật trắc địa – bản đồ	SC
63	13	Phạm Thị Oanh		16/3/1987	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Kỹ sư	Trắc địa	SC
64	14	Bùi Thị Bích Ngọc		16/3/1996	Viên chức	V.06.06.18	Cao đẳng	Công nghệ kỹ thuật trắc địa	SC
65	15	Vũ Thị Liễu		28/11/1981	LĐHĐ	13.095	Kỹ sư	Trắc địa	SC
VI		Trung tâm Viễn thám Miền Nam							
66	1	Đồng Văn Thư	25/7/1978		PGĐ điều hành TT Viễn thám miền Nam	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sĩ	Kỹ thuật Trắc địa, bản đồ	TC
67	2	Trương Thị Thanh Thúy		22/4/1976	PGĐ TT Viễn thám miền Nam	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Cử nhân	Đại lý	CC
68	3	Lâm Thanh Hà		19/10/1983	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Thạc sĩ	Sử dụng và bảo vệ TNMT	TC
69	4	Phan Thị Ngọc Oanh		18/4/1982	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Cử nhân	Địa lý	
70	5	Nguyễn Thị Quỳnh		5/2/1987	Viên chức	Đo đạc bản đồ viên hạng III V.06.06.17	Cử nhân	Địa chính	

STT		Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh		Chức vụ/ chức danh/đơn vị hiện nay	Ngạch (Chức danh nghề nghiệp) hiện đang giữ	Trình độ chuyên môn cao nhất		LL CT
			Nam	Nữ			Trình độ đào tạo	Chuyên ngành đào tạo	
71	6	Ngô Thị Thắm		25/10/1973	Viên chức	Kế toán viên 06.031	Cử nhân	Kế toán	
72	7	Trần Anh Đức	16/8/1981		Viên chức	Chuyên viên 01.003	Thạc sỹ	Quản trị kinh doanh	TC

III. NĂNG LỰC THIẾT BỊ MÁY MÓC

Đài Viễn thám quốc gia được trang bị đầy đủ các thiết bị gồm hệ thống thiết bị thu nhận và xử lý tín hiệu SPOT của Airbus and Defence thiết kế và lắp đặt. Hệ thống hiện nay đang hoạt động dưới sự vận hành của các cán bộ Đài; hệ thống máy móc phần mềm phục vụ tăng dày không chế ảnh và thành lập bình đồ ảnh của Pháp như PRODIGEO và GEOVIEW. Đây là các hệ thống chuyên biệt cho xử lý ảnh SPOT.

Ngoài ra, Đài cũng có hệ thống ERDAS IMAGINE của Mỹ để phục vụ thành lập bình đồ ảnh vệ tinh.

1. Hệ thống thiết bị “Thu nhận và xử lý tín hiệu ảnh vệ tinh”

Năm 2007, trên cơ sở dự án Chính phủ “Xây dựng Hệ thống giám sát tài nguyên thiên nhiên và môi trường tại Việt Nam”, Đài Viễn thám đã được trang bị hệ thống thu nhận và xử lý tín hiệu ảnh vệ tinh của Pháp thu được 4 loại ảnh vệ tinh quang học và 1 loại ảnh radar trong đó có các vệ tinh SPOT.

Năm 2014, Đài Viễn thám tiếp tục được đầu tư nâng cấp hệ thống thu nhận tín hiệu vệ tinh SPOT6.

Hiện nay, hệ thống thiết bị thu nhận và xử lý tín hiệu ảnh vệ tinh đang hoạt động và đến nay, Đài đã chủ động vận hành Trạm thu, kết quả đã thu được 96.116 cảnh ảnh Spot2, 164.727 cảnh ảnh Spot4, 15.557 cảnh ảnh Spot5 và 490 cảnh ảnh ASAR, 144 ảnh Meris của vệ tinh ENVISAT trong bán kính 2500Km tính từ Trạm thu.

STT	Thiết bị	Số lượng	Mã hiệu
I	Thiết bị của Đài Viễn thám quốc gia		
*	Phần cứng VNGS		
XAS	Hệ thống ăng ten thu nhận tín hiệu ảnh từ vệ tinh		

1	Ăng ten 5.4m Cassegrain Type Tracking và chân đế		693
2	Hệ thống con RF		694
3	Base Band Sub-system		695
4	Hệ thống kiểm tra		696
5	Hệ thống Nhận và Điều khiển		697
6	Tài liệu hướng dẫn vận hành		698
<u>DCS</u>	<u>Hệ thống thu nhận dữ liệu</u>		
7	Máy trạm nhận dữ liệu		699
7.1	Máy chủ thu nhận dữ liệu (DAS#1 and DAS#2)	2	699
7.2	Thiết bị giải mã SPOT (SDE#1 and SDE#2)		
	Máy trạm	2	699
	Hệ điều hành Linux SuSE Enterprise 9.0	2	699
	Bo mạch giao diện giải mã	2	699
	Code board	2	699
8	Máy chủ xử lý tín hiệu vệ tinh (TPS)	1	700
9	Máy trạm giám sát và điều khiển (MCW#1), bao gồm:		701
	Máy trạm	1	701
	Màn hình màu, phẳng 20-Inch TFT	1	701
	Hệ điều hành Linux SuSE Enterprise 9.0	1	
<u>DPS</u>	<u>Hệ thống xử lý dữ liệu</u>		
10	Các máy chủ xử lý sản phẩm (PPS#1, PPS#2 and PPS#3)	3	702
11	Máy trạm kiểm tra, đánh giá chất lượng ảnh (AEW#1), bao gồm:		703
-	Workstation, including:	1	
-	Màn hình màu, phẳng 20-Inch TFT	1	
-	Hệ điều hành Windows XP®	1	
12	Trạm ghi CD/DVD, bao gồm:		704
-	Hệ thống ghi đĩa tự động	2	704
-	Máy trạm	1	705
-	Màn hình màu, phẳng 20-Inch TFT	1	
-	Hệ điều hành Windows XP®	1	
-	Bộ phần mềm ghi đĩa	1	

<u>DWS</u>	<u>Hệ thống lưu trữ dữ liệu</u>		
13	Máy chủ Cung cấp Dịch vụ (SDS#1)	1	706
14	Máy chủ Cung cấp Dịch vụ (SDS#2)	1	707
15	SAN (mạng lưu trữ)		708
<u>GAS</u>	<u>Hệ thống quản lý trạm thu</u>		
16	Máy chủ Quản trị và lưu trữ (AAS)		709
-	xSeries 3650 server	1	
-	Ổ băng từ ngoài Ultrium3 400/800 GB LTO-3	2	
17	Máy trạm kiểm tra và giám sát (MCW#2), bao gồm		710
-	Máy trạm	1	
-	Màn hình màu, phẳng 20-Inch TFT Flat Panel	1	
-	Hệ điều hành Linux SuSE Enterprise 9.0	1	
18	Máy trạm biên tập và đánh giá (AEW#2)		711
19	Máy in và máy đọc Bar Code, bao gồm:		712
-	Máy in màu A4, mạng	1	
-	Máy in lazer đen trắng A4, mạng	1	
	Máy in nhãn	2	
<u>VPS</u>	<u>Máy chủ VNGS dành cho nội bộ</u>		
1A	Máy chủ VNGS Portal 5VPS) dành cho nội bộ		713
-	Máy chủ xSeries 3650, bao gồm:	1	
-	2 bộ vi xử lý Intel Xeon Dual-Core @ 3.0 GHz/667MHz EM64T với 2'2 MB L2 cache	1	
-	4GB RAM	1	
-	Ổ cứng 73,4 GB U320 SAS 15000RPM	2	
-	Ổ cứng 300 GB U320 SAS 10000RPM	4	
-	ServeRAID 8k SAS		
-	Cạc mạng 10/100/1000 UTP Ethernet Controller	2	
-	Bộ nguồn	1	
-	Khung	1	
-	<u>Thiết bị chung của VNGS</u>		
20	Cạc mạng 10/100/1000 Ethernet Switch	2	714
21	Cáp (RJ45)	1	715

22	Tủ thiết bị	2	716
2A	Máy lưu điện		
-	Máy lưu điện 4.5 KW cho XAS (hệ thống ăng ten)	1	717
-	Máy lưu điện 3 KW cho Hệ thống SAN	1	717
-	Máy lưu điện 3 KW cho các máy chủ của VNGS	2	717
2B	Các linh kiện KVM của máy chủ và máy trạm được tích hợp trong tủ thiết bị	1	718
**	Thiết bị dự trữ của VNGS		
1	Thiết bị dự trữ thay tại chỗ XAS	1	719
2	Thiết bị dự trữ thay tại chỗ DCS		720
***	Phần mềm VNGS		
-	Các phần mềm thương mại có bản quyền của VNGS		
1	Phần mềm Oracle 8i	1	
2	Hệ điều hành Linux SuSE Enterprise 9.0	1	
3	Phần mềm Global Cluster File	1	
4	Phần mềm VNGS và giấy phép sử dụng, bao gồm:		
-	Phần mềm xử lý tín hiệu SPOT của EADS	3	
-	Phần mềm xử lý tín hiệu Envisat/ASAR của EADS	3	
-	Phần mềm xử lý tín hiệu Envisat/MERIS HR của EADS	3	
-	Phần mềm xử lý sản phẩm SPOT của EADS	3	
-	Phần mềm xử lý sản phẩm Envisat/ASAR của EADS	3	
-	Phần mềm xử lý sản phẩm Envisat/MERIS HR của EADS	3	
-	Phần mềm EADS Multi-Satellite Framework	1	
-	Phần mềm EADS Archiving Module	1	
****	Tài liệu của VNGS		721
*****	Máy chủ của Desk		722
II	Nâng cấp hệ thống thu nhận tín hiệu vệ tinh (Nâng cấp ăng-ten và Bộ băng tần cơ sở)		
1	Hệ thống chuyển đổi xuống (D/C): Chức năng chuyển đổi xuống là chức năng chuyển đổi tần số tín hiệu vệ tinh thành tín hiệu có thể sử dụng.	1	
2	Hệ thống giám sát và kiểm soát (MCS)	1	

3	Bộ thu tốc độ dữ liệu cao 4G + (CORTEX HDR 4G +) HDR 4G + là nền tảng giải điều chế tốc độ cao dành cho các vệ tinh quan sát Trái đất	1	
4	Các thành phần bắt buộc để tích hợp Bộ băng tần cơ sở và để kết nối với Ăng-ten.	1	
5	Phần mềm lập trình đa nhiệm	2	
III	Hệ thống xử lý ảnh hiệu năng cao		
1	Khối Blade enclosure	1	
2	Máy chủ quản lý File - PowerEdge R740XD gồm Hệ điều hành Windows Server 2019 Standard bản quyền	1	
3	Máy chủ lưu trữ - PowerEdge R740XD gồm Hệ điều hành Windows Server 2019 Standard bản quyền	6	
4	Máy chủ xử lý - PowerEdge R640 gồm Hệ điều hành Windows Server 2019 Standard bản quyền	1	
5	Các máy trạm xử lý - Precision 5820. Gồm Hệ điều hành: Windows 10 Pro for Workstations	2	
6	Bộ chuyển mạch Switch - S4128T-ON	1	
7	Bộ phần mềm Xử lý ảnh hiệu năng cao Pixel Factory NEO	1	
IV	Thiết bị máy móc và thiết bị đo vẽ ngoại nghiệp		
1	Server	2	
2	Máy tính PC (chuyên dụng)	40	
3	Trạm đo ảnh lập thể	6	
4	Máy in chuyên dụng Design Jet 800	1	
5	Máy chiếu Optoma EP 721	1	
6	Máy toàn đạc điện tử Trimble M3	1	
7	Máy toàn đạc điện tử Sokkia SET500	1	
8	Máy đo GPS TRIMBLE R3	3	
9	Máy đo GPS TRIMBLE 5700	3	
	Máy đo thủy chuẩn, máy GPS cầm tay GARMIN, máy tính xách tay, máy tính cá nhân, máy in Laser và các thiết bị văn phòng cần thiết khác.		
V	Các phần mềm chuyên dụng		
1	Phần mềm số hóa và biên tập bản đồ, GIS: Autocad, MicroStation, MGE, GEOMedia, Mapinfo, ArcView, ArcGIS, FME, Famis,		

	VILIS...		
2	Phần mềm tăng dày, đo vẽ, nắn ảnh : ISPM (Imagestation photogrammetric Manager), ISDM (Imagestation Digital mensuration), ISSD (ImageStation stereo Display).		
3	Phần mềm xử lý ảnh viễn thám: Erdas Imagine, Envi		
4	Phần mềm đo đạc: GPS Survey, TGO- Trimble Geomatic Office		

IV. NĂNG LỰC KINH NGHIỆM

Hiện nay, hệ thống thiết bị thu nhận và xử lý tín hiệu ảnh vệ tinh đang hoạt động và đến nay, Đài đã chủ động vận hành Trạm thu, kết quả đã thu được 96.116 cảnh ảnh SPOT2, 164.727 cảnh ảnh SPOT44, 15.557 cảnh ảnh SPOT5 và 490 cảnh ảnh ASAR, 144 ảnh Meris của vệ tinh ENVISAT, 5.238 cảnh ảnh SPOT6/7 trong bán kính 2500Km tính từ Trạm thu.

Đài đã xây dựng cơ sở dữ liệu ảnh và cung cấp cho các Bộ, Ngành, địa phương 423 cảnh ảnh SPOT, 4383 mảnh bình đồ ảnh các tỉ lệ (trong đó có 1325 mảnh tỉ lệ 1/10.000 thuộc 6 tỉnh phục vụ cho công tác tổng kiểm kê đất đai năm 2010) và bình đồ ảnh cho 39 tỉnh phục vụ Chương trình điều tra tài nguyên rừng Chu kỳ IV.

Các dự án thực hiện những năm gần đây nhất về lĩnh vực thu nhận và xử lý tín hiệu vệ tinh, tăng dày khối ảnh vệ tinh và thành lập bình đồ ảnh vệ tinh gồm:

- Hiện chỉnh bản đồ địa hình bằng ảnh vệ tinh tỷ lệ 1/25.000 và 1/50.000 khu vực Bắc bộ - Trung bộ và Tây nguyên.
- Xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia về tài nguyên - môi trường.
- Giám sát Tài nguyên Môi trường biển hải đảo bằng công nghệ viễn thám.
- Rà soát, bổ sung, hoàn chỉnh tập danh mục và bản đồ kèm theo 03 nghị định thống nhất đặt tên gọi bằng tiếng việt các đảo, đá, bãi cạn, bãi ngầm và một số đối tượng khác trên vùng biển Việt Nam.
- Theo dõi biến động nguồn nước, các hoạt động khai thác sử dụng nước ở ngoài biên giới phía thượng nguồn lưu vực sông Hồng và sông Mê Kông
- Giám sát việc thực hiện quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất đai bằng công nghệ viễn thám khu vực đồng bằng sông Hồng và đồng bằng sông Cửu Long.
- Xây dựng cơ sở dữ liệu viễn thám quốc gia.
- Tổng kiểm kê đất năm 2010
- Tổng Kiểm kê rừng 2008-2010, 2013-2016
- Giám sát một số vùng biển, đảo trọng điểm xa bờ bằng công nghệ viễn thám phục vụ phát triển kinh tế - xã hội và đảm bảo an ninh quốc phòng.
- Giám sát Xói lở bờ biển tại một số khu vực trọng điểm miền Trung bằng công nghệ viễn thám.

- Sử dụng công nghệ viễn thám và GIS xây dựng csdl thành lập bản đồ diễn biến vùng ô nhiễm nguồn nước thải từ các khu kinh tế, công nghiệp, đô thị nhằm đưa ra cảnh báo các vùng có nguy cơ ô nhiễm thuộc vùng kinh tế trọng điểm miền Trung.
- Đề án "Theo dõi biến động nguồn nước, các hoạt động khai thác sử dụng nước ở ngoài biên giới phía thượng nguồn lưu vực sông Hồng, Mê Công"
- Dự án “Giám sát xói lở bờ biển tại một số khu vực trọng điểm miền Trung bằng công nghệ viễn thám”
- Dự án “Giám sát xói lở bờ biển tại một số khu vực trọng điểm miền Trung bằng công nghệ viễn thám”
- Đề án: Điều tra đánh giá việc khai thác, sử dụng nước dưới đất tác động đến bề mặt đất thành phố Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh, Đồng Bằng sông Cửu Long định hướng quản lý, khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên nước dưới đất
- Dự án “Xây dựng cơ sở dữ liệu viễn thám quốc gia”
- Đề án “Xây dựng hành lang pháp lý phục vụ thiết lập, quản lý và vận hành hệ cơ sở dữ liệu quốc gia về quan
- Đề án Đặc thù “Ứng dụng viễn thám giám sát thường xuyên phục vụ các lĩnh vực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường”
- Dự án: Theo dõi, giám sát một số loại hình sử dụng đất bằng công nghệ viễn thám thuộc Đề án: Giám sát tài nguyên và môi trường bằng công nghệ viễn thám

Và một số công trình đã thực hiện:

1. Đề án Điều tra đánh giá và phân vùng cảnh báo nguy cơ thảm họa trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam: Giải đoán sơ bộ ảnh vũ trụ lớp thảm phủ thực vật thuộc địa bàn tỉnh Thanh Hóa.
2. Đề án Theo dõi biến động nguồn nước, các hoạt động khai thác sử dụng nước ở ngoài biên giới phía thượng nguồn lưu vực sông Hồng, sông MêCông.
3. Nhiệm vụ hỗ trợ chương trình hợp tác giữa hai chính phủ Việt Nam- Hà Lan về dịch vụ nước và khí hậu đối với quản lý nguồn nước xuyên biên giới và quản lý rủi ro thiên tai.
4. Giám sát việc thực hiện quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất đai bằng công nghệ viễn thám.
5. Giám sát tài nguyên- môi trường biển, hải đảo bằng công nghệ viễn thám.
6. Thành lập GIS phục vụ xây dựng qui hoạch sử dụng đất giai đoạn 2007-2010 huyện Từ Liêm – thành phố Hà Nội.
7. Dự án điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất tỉnh Long An giai đoạn 2007-2010.

8. Dự án hợp tác với Thụy Điển thành lập hệ thống GIS phủ trùm Namibia và Botswana bằng công nghệ ảnh số bằng nguồn vốn của SIDA.
9. Dự án hợp tác với JICA thành lập GIS phục vụ bảo tồn phò cổ Hội An.
10. Dự án xây dựng Atlas quốc gia điện tử Việt Nam.
11. Dự án xây dựng Atlas quốc gia Lào.
12. Dự án hợp tác với Quỹ Kormakitis (EU) xây dựng bản đồ du lịch đảo Síp.
13. Dự án lập quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất huyện Từ Liêm
14. Dự án lập quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất huyện Tân Trụ- Long An
15. Dự án lập quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất huyện Đức Hòa- Long An
16. Dự án lập quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất huyện Tân Thạnh-Long An
17. Dự án lập quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất tỉnh Long An.
18. Dự án Thành lập bản đồ hiện trạng 16 xã Từ Liêm-thành phố Hà Nội
19. Thành lập bản đồ hiện trạng và quy hoạch phục vụ công tác quy hoạch khu bảo tồn cấp Quốc gia Sông Hồng.
20. Thành lập bản đồ hiện trạng và quy hoạch phục vụ công tác quy hoạch khu bảo tồn cấp Quốc gia cửa Sông Hậu.
21. Thành lập bản đồ hiện trạng và quy hoạch phục vụ công tác quy hoạch khu bảo tồn cấp Quốc gia ngã ba sông Đà Lô Thao .
22. Thành lập bản đồ hiện trạng và quy hoạch phục vụ công tác quy hoạch khu bảo tồn cấp Quốc gia khu vực Hồ Lắc.
30. Thành lập bộ bản đồ hiện trạng phân bố các loài thủy sinh quý hiếm.
23. Xây dựng mô hình số độ cao độ chính xác cao khu Bắc Kiên Giang bằng công nghệ đo GPS động
24. Xây dựng mô hình số độ cao và các lớp thông tin địa hình, địa lý các tỉnh Đồng Tháp - Tiền Giang - Bến Tre bằng công nghệ ảnh hàng không tỷ lệ 1/5000
25. Thành lập bình đồ ảnh Landsat và các lớp thông tin về lớp phủ mặt đất tỷ lệ 1/50000
26. Xây dựng các lớp thông tin địa hình, địa lý bằng ảnh vệ tinh độ phân giải cao QuickBird khu vực Bắc Kiên Giang , An Giang, Cần Thơ, Bến Tre, Trà Vinh, Sóc Trăng tỷ lệ 1/5000
27. Đo GPS lưới địa động học đồng bằng Bắc Bộ.

28. Chuẩn hóa và cập nhật vào CSDL các lớp thông tin địa lý, mô hình số độ cao khu Bắc Kiên Giang, Long An, Đồng Tháp, An Giang, Cần Thơ phục vụ thành lập hệ thống GIS tích hợp cho qui hoạch vùng Đồng bằng sông Cửu long.
29. Dự án bay chụp thử nghiệm công nghệ quét Laser (LIDAR) cho xây dựng GIS và mô hình số độ cao độ chính xác cao khu vực Cần Thơ.
30. Xây dựng CSDL ảnh vệ tinh và các lớp thông tin địa lý vùng thượng nguồn lưu vực các sông Hồng và sông Mê Công thời kỳ 2008 - 2010; Xây dựng bản đồ trạng thái mặt nước 2 mùa năm 2012 tỷ lệ 1:100.000 thuộc dự án: Theo dõi biến động nguồn nước, các hoạt động khai thác sử dụng nước ở nước ngoài biên giới phía thượng nguồn lưu vực sông Hồng, sông Mê Công.
31. Lập CSDL phục vụ tính toán ảnh hưởng sự cố đập phát triển mô hình và hệ thống: Thử nghiệm " Ứng dụng công nghệ viễn thám và mô hình toán học trong mô hình hóa ảnh hưởng gây ra bởi sự cố đập, đo đạc thực địa để kiểm chứng Thuộc dự án: Hỗ trợ chương trình hợp tác giữa hai chính phủ Việt Nam và Hà Lan về dịch vụ nước và khí hậu đối với quản lý nguồn nước xuyên biên giới và quản lý rủi ro thiên tai.
32. Xây dựng CSDL giám sát quy hoạch sử dụng đất và thành lập bộ bản đồ giám sát việc thực hiện một số chỉ tiêu quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; thành lập bản đồ giám sát việc thực hiện quy hoạch sử dụng đất tỷ lệ 1:50.000 khu vực tỉnh Bến Tre thuộc dự án: Giám sát việc thực hiện quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất đai bằng công nghệ viễn thám.
33. Nhiệm vụ: Thành lập và cung cấp bình đồ ảnh viễn thám phục vụ kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2014 thuộc dự án: Kiểm kê đất đai, lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2014.
34. Tổ chức nghiệm thu Bình đồ ảnh vệ tinh Spot5, Spot6, VNRED Sat-1 tỷ lệ 1:50.000 khu vực 16 tỉnh Thuộc dự án: Tổng điều tra, kiểm kê rừng toàn quốc giai đoạn năm 2013 - 2016.
35. Thu thập xử lý và chuẩn hoá dữ liệu viễn thám; xây dựng và cập nhật cơ sở dữ liệu; xây dựng bộ công cụ hỗ trợ quản lý, cập nhật cơ sở dữ liệu viễn thám, công bố dữ liệu viễn thám và cung cấp dịch vụ dữ liệu theo mô hình chính phủ điện tử cấp 3 thuộc dự án: Xây dựng cơ sở dữ liệu viễn thám quốc gia.

36. Thiết lập Hệ thống cơ sở Hạ tầng Thuộc dự án: Ứng dụng thông tin viễn thám trong quản lý tích hợp nguồn nước của đồng bằng sông Hồng tại miền Bắc Việt Nam phục vụ công tác vận hành và quản lý hiệu quả các hồ chứa thuộc châu thổ Sông Hồng.

37. Cung cấp bình đồ ảnh viễn thám tỷ lệ 1:5.000 khu vực Xã Dân Thành, h.Duyên Hải, t.Trà Vinh; Xã Thanh Hòa, h.Phụng Hiệp, t.Hậu Giang; Xã Đường Âm, h.Bắc Mê, t.Hà Giang thuộc dự án: Nghiên cứu đánh giá khả năng ứng dụng SPOT 6 trong giám sát tài nguyên và môi trường ở Việt Nam.

38. Giám sát một số vùng biển, đảo trọng điểm xa bờ bằng công nghệ viễn thám phục vụ phát triển kinh tế xã hội và đảm bảo an ninh quốc phòng

39. Đầu tư xây dựng Trung tâm vùng ĐBSCL tích hợp dữ liệu tài nguyên và môi trường của khu vực phục vụ phân tích, đánh giá và hỗ trợ ra quyết định về phát triển bền vững hợp phần I "Tăng cường công tác giám sát, phân tích và hệ thống cơ sở dữ liệu" thuộc dự án "Chống chịu khí hậu tổng hợp và sinh kế bền vững đồng bằng sông Cửu Long".

40. Kiểm kê khí nhà kính năm 2016 trong lĩnh vực sử dụng đất, thay đổi sử dụng đất và lâm nghiệp (LULUCF) phục vụ xây dựng các báo cáo quốc gia và đóng góp của Việt Nam cho công ước khí hậu.

41. Điều tra, lập bản đồ đặc trưng nguồn nước liên Quốc gia-Giai đoạn I: Lưu vực sông Hồng.

42. Ứng dụng viễn thám giám sát thường xuyên phục vụ các lĩnh vực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường.

43. Kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2019.

44. Xây dựng cơ sở dữ liệu viễn thám quốc gia (2015-2022).

45. Ứng dụng viễn thám giám sát thường xuyên phục vụ các lĩnh vực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường (2020-2022).

46. Xây dựng hệ thống thông tin đa thời gian về đất ngập nước và khu bảo tồn thiên nhiên bằng công nghệ viễn thám phục vụ công tác bảo tồn đa dạng sinh học (nhiệm vụ thường xuyên).

47. Cung cấp tư liệu ảnh vệ tinh, xử lý, giải đoán, in sản phẩm và chuyển phát sản phẩm.

48. Phân tích giải đoán ảnh viễn thám thuộc dự án: “Điều tra, đánh giá, lập bản đồ tài nguyên nước tỷ lệ 1/50.000 vùng kinh tế trọng điểm miền Trung”.

Một số nghiên cứu khoa học được thực hiện

1. Đề tài Nghiên cứu ứng dụng khả năng sử dụng công nghệ giao thoa vệ tinh để xác định độ cao mặt nước sông hồ.
2. Đề tài Nghiên cứu ứng dụng ảnh vệ tinh RADAR độ phân giải cao trong thành lập mô hình số độ cao và kiểm kê đảo.
3. Đề tài nghiên cứu và xây dựng bản đồ địa hình 3D
4. Đề tài nghiên cứu và xây dựng bản đồ mạng (webmapping)
5. Đề tài nghiên cứu và xây dựng bản đồ động (mobile mapping)
6. Đề tài nghiên cứu và xây dựng qui trình thành lập bản đồ địa chính cơ sở bằng phương pháp ảnh số.
7. Đề tài nghiên cứu và xây dựng qui định kỹ thuật thành lập bản đồ và mô hình số độ cao (DEM) bằng GPS động độ chính xác cao.
8. Đề tài nghiên cứu đề xuất hệ thống chuẩn Metadata cho CSDL bản đồ địa hình và các giải pháp công nghệ cho việc cập nhật, bảo trì, phân phối dữ liệu Metadata.
9. Nghiên cứu ứng dụng dữ liệu Lidar và ảnh viễn thám độ phân giải cao để xây dựng bản đồ 3D phục vụ quản lý đô thị.
10. Nghiên cứu một số giải pháp nâng cao hiệu quả chụp và thu ảnh của hệ thống vệ tinh viễn thám đầu tiên của Việt Nam VNREDSat-1.
11. Đề tài cấp Bộ “Giám sát biến đổi mực nước sông Hồng và sông Mê Kông bằng công nghệ đo cao vệ tinh” (Dự án SXTN).
12. Đề tài khoa học cấp Nhà nước "Nghiên cứu tính toán hàm lượng phát thải các bon sử dụng tư liệu viễn thám phục vụ việc kiểm kê khí nhà kính. Thực nghiệm ảnh VNREDSat-1 và các nguồn ảnh hiện có tại Việt Nam".
13. Đề tài cấp Bộ “Nghiên cứu kết hợp công nghệ viễn thám và mô hình số trị xây dựng kịch bản dòng chảy lũ về hồ chứa phục vụ phòng tránh và giảm nhẹ ảnh hưởng hạ du trong trường hợp sự cố”.
14. Đề tài cấp Bộ “Nghiên cứu ứng dụng dữ liệu viễn thám đa thời gian trong giám sát sự biến động hệ thực vật vùng ven biển (vùng chuyên tiếp giữ lục địa và biển, bao gồm vùng ven bờ và vùng đất ven biển”.
15. Đề tài cấp Bộ “Nghiên cứu cơ sở lý luận và thực tiễn phục vụ xây dựng Luật Viễn thám”.