

**PHIẾU CUNG CẤP THÔNG TIN
VỀ PHÒNG THÍ NGHIỆM, TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU**

1. Tên phòng thí nghiệm: Trung tâm Động lực học Thủy khí Môi trường
2. Loại hình: Phòng thí nghiệm mục tiêu
3. Ngành chuyên ngành đào tạo: Khí tượng, Thủy văn, Hải dương
4. Giám đốc Trung tâm: PGS.TS. Trần Ngọc Anh
5. Danh sách cán bộ cơ hữu:
 1. PGS.TS. Nguyễn Minh Huân (kiêm nhiệm)
 2. PGS.TS. Trần Quang Đức (kiêm nhiệm)
 3. TS. Nguyễn Kim Cương (kiêm nhiệm)
 4. ThS. Đặng Đình Khả (kiêm nhiệm)
6. Danh sách cán bộ nghiên cứu chủ chốt:
 1. ThS. Đặng Đình Đức
 2. PGS.TS. Trần Ngọc Anh
 3. ThS. Nguyễn Trung Kiên
 4. ThS. Nguyễn Thị Hạnh
 5. ThS. Lê Văn Hoàn
 6. ThS. Lê Thị Tuyết Anh
 7. ThS. Nguyễn Kim Ngọc Anh
 8. ThS. Trần Văn Mỹ
 9. CN. Trần Ngọc Vĩnh
 10. CN. Nguyễn Thu Trang
 11. CN. Đỗ Huy Toàn
 12. CN. Phạm Thanh Hà
 13. CN. Nguyễn Thị Hồng Hạnh
7. Mức độ đầu tư: Phòng thí nghiệm hiện có và trong kế hoạch cần được đầu tư bổ sung
8. Các thiết bị nghiên cứu chính:

TT	Tên máy	Số lượng
1.	Máy đo VC Trầm tích tự động (máy đo sóng, dòng chảy và trầm tích STAR 2003)	01
2.	Máy đo chất lượng MT nước (YSI 6600 (P/N 6600)	01
3.	Máy phân tích nồng độ dầu OCMA-310	01
4.	Acoustic Wave and Current Profiler (Thiết bị đo sóng và dòng chảy)	02
5.	River Discharge Measurement System (Thiết bị đo lưu lượng sông)	02
6.	Tide Gauge (Thiết bị đo thủy triều)	02
7.	DRELL-2010	01
8.	Máy đo độ mặn, nhiệt độ và tổng lượng chất rắn hoà tan Mi 306, Rumani	02
9.	VELP BOD	01
10.	EC10	01
11.	CO150	01
12.	Thiết bị đo độ đục tự động (máy đo trầm tích lơ lửng) OBS-3A	01
13.	Máy đo sâu hồi âm (KNUDSEN 320B/P ECHOS)	01
14.	Máy đo lưu lượng nước theo nguyên lý Doppler	02
15.	Thiết bị đo hàm lượng kim loại nặng xách tay (HM1000)	01
16.	Thiết bị định vị la bàn	02
17.	GPS Total Station (Thiết bị toàn đạc điện tử)	01
18.	Side Scan Sonar System (Máy quét sườn)	01
19.	Sediment Sensor (Thiết bị đo trầm tích)	02
20.	Sedimeter	02
21.	Trạm thời tiết tự động xách tay	02
22.	Automatic Weather Station (trạm đo thời tiết tự động)	02
23.	Thiết bị đo thời tiết (12)	02

9. Hướng nghiên cứu chính:

- Mô tả vắn tắt:

- + Nghiên cứu các vấn đề về thủy động lực, khí quyển & môi trường;
 - + Phòng tránh và giảm nhẹ thiên tai;
 - + Quản lý và bảo vệ tài nguyên thiên nhiên;
 - + Các vấn đề chuyên môn về Khí tượng; Khí hậu và biến đổi khí hậu; Thủy văn; Tài nguyên nước; Hải dương học; Môi trường;
 - + Dịch vụ tư vấn chuyên ngành, chuyển giao công nghệ trong phòng tránh thiên tai và ứng phó với BĐKH;
 - + Tư vấn chính sách, xây dựng thể chế trong lĩnh vực quản lý tài nguyên, môi trường, phòng tránh giảm nhẹ thiên tai và BĐKH.
- 5 từ khóa về hướng nghiên cứu chính:
 Động lực học thủy khí; Môi trường; Phòng tránh và giảm nhẹ thiên tai; Ứng phó biến đổi khí hậu; Quản lý tài nguyên môi trường bền vững
10. Sản phẩm KHCN đã có, có thể chuyển giao:

TT	Tên sản phẩm, công nghệ, dịch vụ,...	Tên hợp đồng	Tên đối tác	Thời gian thực hiện (từ năm đến năm)
1.	Công nghệ số liên hoàn dự báo thời tiết và sóng biển khu vực tỉnh Quảng Ngãi” thuộc Dự án: ”Xây dựng công nghệ số liên hoàn dự báo thời tiết và sóng biển khu vực tỉnh Quảng Ngãi	Lắp đặt và chuyển giao công nghệ số liên hoàn dự báo thời tiết và sóng biển khu vực tỉnh Quảng Ngãi” thuộc Dự án: ”Xây dựng công nghệ số liên hoàn dự báo thời tiết và sóng biển khu vực tỉnh Quảng Ngãi	Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Quảng Ngãi	2014
2.	Mô hình cơ quan thường trực thường trực phòng chống thiên tai cấp tỉnh đã triển khai tại Quảng Trị	Hợp đồng dịch vụ tư vấn gói thầu số 3E: Xây dựng mô hình cơ quan thường trực thường trực phòng chống thiên tai cấp tỉnh	Ban Quản lý Dự án tăng cường năng lực quản lý rủi ro thiên tai, Cục Quản lý đê điều và phòng chống lụt, bão - Bộ Nông nghiệp & Phát triển Nông thôn (MARD)	20/2012-12/2013
3.	Bộ tài liệu các Đặc trưng khí tượng, hải văn phục vụ lập Dự án, thiết kế công trình khu vực DK I	Tính toán các Đặc trưng khí tượng, hải văn phục vụ lập Dự án, thiết kế công trình khu vực DK I	Ban Quản lý dự án công trình DKI, Bộ tư lệnh công binh	2012
4.	Công nghệ cảnh báo xâm nhập mặn tại hạ lưu của hệ thống sông thuộc tỉnh Thanh Hóa, hỗ trợ nâng cao năng lực của cán bộ địa phương trong việc vận hành các công trình tưới tiêu	Hợp đồng dịch vụ tư vấn gói thầu số 17: Phát triển công nghệ cảnh báo xâm nhập mặn tại hạ lưu của hệ thống sông thuộc tỉnh Thanh Hóa, hỗ trợ nâng cao năng lực của cán bộ địa phương trong việc vận hành các công trình tưới tiêu	Ban Quản lý Trung ương các Dự án Thủy lợi (CPO) - Bộ Nông nghiệp & Phát triển Nông thôn (MARD)	2012
5.	Bộ dữ liệu Baseline cho MME và đánh giá những tác động ban đầu của Chương trình mục tiêu Quốc gia Ứng phó với BĐKH	Thu thập dữ liệu và đánh giá những tác động ban đầu của Chương trình mục tiêu Quốc gia Ứng phó với BĐKH	Đại sứ quán Đan Mạch tại Hà Nội (nguồn vốn DANIDA)	
6.	Bộ tài liệu KTTV phục vụ Dự án Kết nối khu vực trung tâm đồng bằng Mê Kông-Việt Nam	Hợp đồng số 004/2012/HDDV: Cung cấp, biên tập và tính toán tài liệu KTTV phục vụ Dự án Kết nối khu vực trung tâm đồng bằng Mê Kông-Việt Nam	Công ty Cổ phần Xây dựng VNC	2012
7.	Bộ tư liệu, xây dựng các bản đồ về biến đổi khí hậu, nước biển	Hợp đồng số 1873/2011/HĐ-NCTV: Nghiên cứu và Tư vấn	Cục Khoa học, Công nghệ và Môi trường-	2012

TT	Tên sản phẩm, công nghệ, dịch vụ,...	Tên hợp đồng	Tên đối tác	Thời gian thực hiện (từ năm đến năm)
	dâng tại các khu vực quân sự và vùng lân cận.	thực hiện nhiệm vụ: Xử lý các thông tin, tư liệu, xây dựng các bản đồ về biến đổi khí hậu, nước biển dâng tại các khu vực quân sự và vùng lân cận.	Bộ Quốc phòng	
8.	Bộ số khí tượng hải văn và địa hình vùng ven biển tỉnh Bình Thuận, tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu phục vụ Dự án cảng LNG	Khảo sát và đo đạc vùng ven biển tỉnh Bình Thuận, tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu phục vụ Dự án cảng LNG	Công ty CP Tư vấn Đầu tư Xây dựng Phú Hà	2011-2012
9.	Bộ số liệu địa hình khu vực ven bờ châu thổ sông Hồng và khu vực ven bờ từ Cửa Thuận An đến cửa Tư Hiền, tỉnh Thừa Thiên Huế.	Hợp đồng số 02-11/VS/RDE/03 Khai thác thu thập số liệu địa hình khu vực ven bờ châu thổ sông Hồng và khu vực ven bờ từ Cửa Thuận An đến cửa Tư Hiền, tỉnh Thừa Thiên Huế.	Trung tâm Khảo sát, Nghiên cứu, Tư vấn Môi trường Biển, Viện Cơ học	2011
10.	Bộ số liệu thủy hải văn khu vực luồng Lạch Huyện, Hải Phòng	Hợp đồng số 11042604/KHĐN: Khảo sát thủy hải văn khu vực luồng Lạch Huyện, Hải Phòng	Công ty Cổ phần Tư vấn Thiết kế cảng-Kỹ thuật Biển	2011
11.	Bộ tài liệu KTTV phục vụ dự án nâng cấp, mở rộng Quốc lộ 1A.	Hợp đồng Hợp tác Khoa học số: 499/2010/HDDV v/v: Hợp tác biên tập và tính toán tài liệu KTTV phục vụ dự án nâng cấp, mở rộng Quốc lộ 1A.	Công ty CP Tư vấn Đầu tư xây dựng công trình Giao thông I-CIENCO I	2010
12.	Bộ tài liệu Luận cứ Khoa học về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và môi trường cho việc xây dựng Khu kinh tế biển Đông Nam Quảng Trị.	Hợp đồng Dịch vụ Khoa học Kỹ thuật số 01/HĐ/DVKHKT: Luận cứ Khoa học về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và môi trường cho việc xây dựng Khu kinh tế biển Đông Nam Quảng Trị.	Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam	2010
13.	Bộ số liệu thủy văn phục vụ thiết kế; Kết quả thí nghiệm các thông số về môi trường (hàm lượng phù sa lơ lửng trong mẫu nước, thí nghiệm mẫu bùn cát đáy phục vụ thiết kế Dự án phát triển GTVT khu vực đồng bằng Bắc Bộ-Giai đoạn I	Hợp đồng Kinh tế: V/v Tính toán, biên tập, xử lý số liệu thủy văn phục vụ thiết kế; Thí nghiệm các thông số về môi trường (hàm lượng phù sa lơ lửng trong mẫu nước, thí nghiệm mẫu bùn cát đáy phục vụ thiết kế Dự án phát triển GTVT khu vực đồng bằng Bắc Bộ-Giai đoạn I	Công ty CP Tư vấn Đầu tư Xây dựng Phú Hà	2010
14.	Bộ số liệu năng lượng sóng và gió khu vực biển Đông.	Hợp đồng thuê khoán chuyên môn số: 01/2009/HĐ-ĐT.09.19/06-10 Đo đạc năng lượng sóng và gió	Viện Cơ học, Viện KH&CN Việt Nam	2009
15.	Bộ số liệu khảo sát biển tại Vũng Tàu.	Hợp đồng thuê thiết bị khảo sát số 02/HĐ-TBKS-2009: Thuê khoán thiết bị đo đạc khảo sát biển về việc điều tra khảo sát tại Vũng Tàu	Trung tâm Hải văn	
16.	Công nghệ dự báo liên hoàn bão, nước dâng và sóng ở Việt Nam bằng mô hình số với thời gian dự báo trước 3 ngày	Hợp đồng nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ số: 07-BN/KC.08.05: Đề tài nghiên cứu Khoa học Công nghệ trọng điểm	Trường Đại học Khoa học Tự nhiên	2009

TT	Tên sản phẩm, công nghệ, dịch vụ,...	Tên hợp đồng	Tên đối tác	Thời gian thực hiện (từ năm đến năm)
		<i>cấp nhà nước Xây dựng Công nghệ dự báo liên hoàn bão, nước dâng và sóng ở Việt Nam bằng mô hình số với thời gian dự báo trước 3 ngày</i>		
17.	Bộ số liệu điều tra cơ bản cửa sông ven biển đầm phá tỉnh Thừa Thiên Huế	Hợp đồng kinh tế số 03/09/HĐTĐ v/v : Thuê máy móc thiết bị phục vụ dự án <i>Điều tra cơ bản cửa sông ven biển đầm phá tỉnh Thừa Thiên Huế</i>	Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam	2009
18.	Bộ số liệu đo sóng biển tại giàn khoan CNTT-2 mỏ Bạch Hổ	Hợp đồng số A009/09 NIPI-DLMTB: Đo sóng biển tại giàn khoan CNTT-2 mỏ Bạch Hổ	Xí nghiệp liên doanh Vietsovpetro, Viện NCKH&TK dầu khí biển	2009
19.	Bộ số liệu khảo sát sóng, dòng chảy biển phục vụ cho việc xây dựng cảng Container quốc tế tại Vũng Tàu	Hợp đồng số 01/HĐ-TBKS-2009: Thuê thiết bị khảo sát sóng, dòng chảy biển phục vụ cho việc xây dựng cảng Container quốc tế tại Vũng Tàu	Trung tâm Hải văn	2009

11. Dự kiến sản phẩm KHCN trong giai đoạn 2016 - 2020:

- Mô tả vắn tắt về sản phẩm

+ Hệ thống dự báo liên hoàn khí tượng - thủy văn - hải văn CIMSOCWAR (CEFD Integrated Modeling System for Ocean Circulation, Wave, Atmosphere and River) cung cấp thông tin phục vụ các hoạt động kinh tế xã hội khu vực ven biển và biển ven bờ;

+ Công nghệ dự báo liên hoàn khí tượng, thủy văn và hải văn;

+ Đánh giá chế độ thủy thạch động lực khu vực biển xa bờ, ven bờ & khu vực các cửa sông;

+ Quy trình và bộ công cụ xây dựng bản đồ ngập lụt, xác định chỉ số tổn thương do ngập lụt gây ra;

+ Quy trình và bộ công cụ mô phỏng, tính toán xâm nhập mặn trên các hệ thống sông;

+ Nghiên cứu đánh giá và cung cấp giải pháp ổn định khu vực cửa sông - ven biển;

+ Công nghệ đánh giá an toàn đập và hồ chứa phục vụ xây dựng kế hoạch ứng phó khẩn cấp;

+ Tư vấn và đề xuất các mô hình quản lý rủi ro thiên tai cấp địa phương (tỉnh, huyện);

+ Các quy trình đánh giá tác động của BĐKH đến các ngành và lĩnh vực (tài nguyên nước, cơ sở hạ tầng, đa dạng sinh học, sinh kế,...);

+ Quy trình lồng ghép ứng phó với BĐKH và phòng tránh thiên tai trong các quy hoạch của ngành và địa phương;

+ Tư vấn về thể chế và chính sách công cho các cơ quan trung ương và địa phương trong lĩnh vực: Phòng tránh và giảm nhẹ thiên tai; Ứng phó với BĐKH; và Phát triển bền vững.

- 3 từ khóa về sản phẩm: Hệ thống dự báo liên hoàn khí tượng thủy văn hải văn; Công cụ mô phỏng động lực học thủy khí môi trường; Tư vấn chính sách và khung thể chế; Ấn phẩm khoa học.