

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

DANH MỤC CÁC THIẾT BỊ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CHÍNH
CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Năm đưa vào sử dụng
Khoa Vật lý			
1.	Thiết bị phun băng vô định hình	SC Version Đức	2005
2.	StrataVisor NZ Explotation Seismograph	Model: StrataVisor NZ Hãng sản xuất: GEOMETRIC S/Mỹ	2006
3.	Bộ phát thông số quang học OPO cho laser xung	Magic PRISM VIR/Optek	2011
4.	Hệ đo thông số quang của vật liệu		2011
5.	Hệ làm lạnh kín dùng He	Model: CH- 204SL-N6.5K	2011
6.	Hệ phổ kế gamma 2	Hãng Ortec/Mỹ	2011
7.	Hệ phân tích phổ Raman	Model LabRAM HR, hãng HORIBA Jobin Yvon. Bao gồm: 01 Công vào chuỗi quang học; 01 Kính hiển vi đồng tiêu; 01 Hệ quang nối liền đồng tiêu diêm giữa kính hiển vi và máy quang phổ bao gồm modul kết nối 2 vị trí với gương phủ nhôm cho UV và thấu kính cho vùng nhìn thấy; 01 Máy đơn sắc trường phổ phẳng với tiêu cự 800 mm dựa trên hệ thống thấu kính; 01 CCD detector (-70oC) đa kênh làm nguội bằng không khí; 01 Hệ thống chiếu sáng đằng sau bằng diode laser.	2011
8.	Hệ đo phân xạ khuếch tán	Model Cary 5000, hãng Varian. Bao gồm: 01 Hệ máy quang phổ chính UV-Vis-NIR; 01 Phần mềm phân tích: Cary WinUV Analysis Pack, ver.3.0; 01 Phần mềm: Cary WinUV Colour; 01 Phần mềm: Film Thickness Measurement Program ADL; 01 Phụ kiện đo phân xạ tuyệt đối kiểu đôi VW; 01 Giá đỡ mẫu lỏng; 01 Cuvet chứa mẫu lỏng bằng thạch anh ; 01 Giá đỡ phim 160mm; 01 Buồng mẫu mở rộng dùng cho giá đỡ phim và quả cầu tích phân ; 01 Phụ kiện di chuyên, định vị mẫu 100mm ; 01 Quả cầu tích phân Spraying Mantis đo phân xạ khuếch tán, bao gồm cả giá đỡ mẫu bột, mẫu phim và mẫu lỏng, phần mềm; 01 Bộ kit kính lọc; 01 Mẫu chuẩn KBr (đơn vị đóng gói 500gr)	2011
9.	Kính hiển vi huỳnh quang trường tối	Model: Axio Scope A1, hãng Carl Zeiss. Bao gồm: 01 Kính hiển vi huỳnh quang đa năng; 01 Mâm gắn vật kính có 6 vị trí; 01 Module gắn bộ lọc huỳnh quang có 6 vị trí; 01 Hệ thống chiếu ánh sáng truyền quacho đèn Halogen 12V, 50W; 01 Bộ phận gắn phin lọc sáng cho ánh sáng truyền qua được tích hợp trong chân đế có 04 vị trí; 01 Bộ Vật kính gồm: 01 vật kính phẳng tiêu sắc 10x; 01 vật kính phang tiêu sắc 20x Ph1; 01 vật kính phẳng tiêu sắc 40x Ph2; 01 vật kính phẳng tiêu sắc, 100x đầu; 01 Hộp tụ quang đa năng dùng cho kỹ thuật trường sáng, phân pha, nền đen; 01 Nguồn sáng huỳnh quang 50W; 01 Phin lọc huỳnh quang; 01 Camera kỹ thuật số 3.3 Megapixel	2011
10.	Hệ phổ kế Gamma dùng Detector Ge dải rộng, Cryostat phòng thấp và làm lạnh bằng máy phát	Hãng Canberra / Mỹ	2011

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Năm đưa vào sử dụng
11.	Hệ đo SFG dùng laser xung pico giây	Model SFG Spectrometer, hãng EKSPLA. Bao gồm: 01 Nguồn phát laser pico giây kiểu khóa; 01 Bộ phát hòa âm - loại có 3 đầu ra; 01 Bộ phát tham số quang học; 01 Máy đơn sắc; 04 đầu dò quang học; 01 Photomultiplier 1; 01 Photomultiplier 2; 01 Photodetector 1; 01 Photodetector 2; 01 Bộ điều khiển cơ vi bước; 01 Phần mềm; 01 Các bộ phận quang học điều khiển chùm tia VIS và IR; 01 Buồng mẫu bao gồm giá đỡ mẫu 6 trục; 01 Hệ thống dẫn chùm tia; 01 Bộ phận quang học cân chỉnh tần số tổng	2011
12.	Hệ thống máy gia tốc	Bộ gia tốc 1.7 MV Model 5SDH-2 Pelletron Accelerator 1.7MV	2011
13.	FTIR Fourier Transform Infra-Red Spectrometer		2012
14.	Kính hiển vi quét cực dò kết hợp phổ AFM	Model XE-100, hãng Park Systems. Bao gồm: 01 Bộ đầu thu AFM. Bao gồm: 01 Bộ quét XY-Z với chế độ phản hồi closed-loop; 01 Kính hiển vi quang học đồng trục; 01 CDD camera phân giải cao; 01 Tự động hội tụ trục quang trên bề mẫu; 01 Tự động điều chỉnh bề mẫu trục Z; 01 Bề mẫu tự động trục XY; 01 Bộ điều khiển điện tử; 01 Phần mềm XEP; 01 Phần mềm XEI; 01 Chế độ không tiếp xúc; 01 Chế độ tiếp xúc; 01 Chế độ Lateral Force Microscopy; 01 Chế độ Phase Imaging; 01 Chế độ Force-Distance Spectroscopy; 01 Chế độ Enhanced Electric Force Microscopy; 01 Chế độ hiển vi điều biến lực; 01 Chế độ Variable Enhanced Conductive; 01 Chế độ Magnetic Force Microscopy; 01 Chế độ Nanolithography; 01 Chế độ Scanning Tunneling Microscopy; 01 Chế độ Electrochemistry; 01 Bộ cách âm và bàn chống nhiễu; 01 Máy tính; 01 Bộ giữ mẫu không từ tính; 01 Cốc đo mẫu lỏng; Đầu đo cho các chế độ đo AFM: 10 Non-Contact AFM; 10 Contact AFM; 05 EFM; 05 FMM; 05 MFM; 05 VECA; 10 STM; 01 LFM; 01 Nanolithography	2012
15.	Pioneer 180 PED system		2012
16.	Hệ làm lạnh khép kín	Model DE-202, hãng Cryo Industries of America, Inc. Bao gồm: 01 Hệ làm lạnh khép kín dùng He; 01 Buồng đo quang học bằng thép không gỉ có cửa sổ thạch anh; 01 Đế đo mẫu quang; 01 Đế đo mẫu điện; 01 Bộ điều khiển nhiệt độ từ 10 đến 325K; 01 Hệ bơm phân tử để tạo chân không tối đa: 10-7mbar. Lưu lượng bơm >77l/s; 01 Thiết bị đo chân không cao; 01 Cảm biến đo chân không cao	2012
17.	Hệ kính hiển vi điện tử quét và lithography phân giải siêu cao	Kính hiển vi điện tử quét phân giải siêu cao (FE-SEM) NOVA NanoSEM 450 hãng FEI; Hệ tạo mẫu quang khắc bằng chùm tia điện tử ELPHY Quantum, hãng Raith; Hệ thống phân tích phổ tán xạ năng lượng tia X (EDS) TEAM Apollo XL eDs, hãng EdAx	2012
18.	Thiết bị đo bề mặt (Surface Profiler)	Model DEKTAK150+, hãng Veeco. 01 Máy chính; 05 Kim quét kim loại 12,5 mm	2013
19.	Hệ thống thiết bị Rada xuyên đất 2 kênh	Model: SIR-30, hãng GSSI	2013
20.	Thiết bị đo điện trở đa năng	Bao gồm: 01 máy đo và 01 bộ đầu dò 4 điem; 01 bề mẫu đo; 01 mẫu thử nghiệm; 01 đầu dò 4 điem dự phòng	2013
21.	Thiết bị nội soi công nghệ cao	Bao gồm: 01 đầu quang học quan sát + Hướng quan sát: thẳng (0°); Góc mở: 120°; Tầm quan sát: trong khoảng 4 - 190mm; 01 đầu quang học đo lường; Hướng quan sát: mặt bên (90°); Góc mở: 60°; Tầm quan sát: trong khoảng	2013

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Năm đưa vào sử dụng
		4 - w mm - 01 đầu dò thẳng tần số 5 MHz kèm theo + bộ điều khiển:Phát xung vuông hòa âm có độ rộng xung thay đổi trong khoảng 30 đến 10.000ns;Phát xung từ 10 Hz-2.000Hz, bước tăng 10Hz;Bộ thu tín hiệu có độ khuếch đại từ 0 đến 110dB trong dải tần từ 0,2MHz đến 26,5MHz;Trở kháng tín hiệu lối vào 400Ohm;Tuyến tính phương thẳng đứng: 0,25% FSH, độ phân giải khuếch đại ± 1 dB; 01 đầu dò góc tần số 4 MHz	
22.	Máy thăm dò địa chấn 24 kênh	Model: Strata Visor NZXP, Geometric	2013
23.	Hệ thống đo điện trở suất và IP	Model: SuperSting R8/IP, hãng AIG	2013
24.	Bộ thực hành Hiệu ứng Hall	Model: HMS-3000/Ecopia. Bao gồm: Máy chính, buồng mẫu, 60 đế gắn mẫu đo, 02 đế gắn mẫu 4 mũi	2013
25.	Máy nghiền hành tinh	Model PULVERISE-TTE5, hãng: Fritsch. Bao gồm: 01 Bộ bình và bi nghiền làm bằng vật liệu Tungsten carbide gồm: 02 bình nghiền làm bằng vật liệu Tungsten carbide 80ml, 50 bi nghiền 10mm, vật liệu Tungsten carbide. 01Bộ bình và bi nghiền làm bằng vật liệu thép không gỉ gồm: 02 bình nghiền làm bằng vật liệu thép không gỉ 500ml, 200 bi nghiền 10mm, vật liệu thép không gỉ.	2013
26.	Hệ thu phát và xử lý tín hiệu siêu âm ứng dụng trong phân tích thăm dò và đánh giá sai hỏng không phá hủy	Bao gồm: 01 Bộ phát thu siêu âm xung vuông-5077PR, 01 Bộ phát thu xung siêu âm xung-5073PR, 01 Máy gia công tạo mẫu đo-PEM-6090, 01 Bộ thu thập số liệu- NI USB-6366, 01 Thiết bị xử lý tín hiệu trong tự - số trong kiểm tra không phá hủy-ED-1010	2014
27.	Thiết bị làm lạnh tuần hoàn nhiệt độ	THERMOFLEX 1400 / THERMO SCIENTIFIC	2015
28.	Tủ hút	Model EFH-4A8/Esco	2015
29.	Thiết bị phản ứng	Model 4544/ Parr	2015
30.	Bộ thực hành Thí nghiệm Millikan	LD-Didactic	2015
31.	Bộ thực hành Định luật Biot-Savart	LD-Didactic	2015
32.	Bộ thực hành Từ lực tác dụng lên vật dẫn có dòng điện chạy qua	LD-Didactic	2015
33.	Bộ thực hành Chuyển động của hạt tích điện trong Điện trường và Từ trường	LD-Didactic	2015
34.	Bộ thực hành Hiện tượng cảm ứng điện từ	LD-Didactic	2015
35.	Bộ thực hành Biến thế	LD-Didactic	2015
36.	Bộ thực hành Dao động điện từ	LD-Didactic	2015
37.	Bộ thực hành Sóng điện từ	LD-Didactic	2015
38.	Bộ thực hành Điện dung vật dẫn-Tụ điện	LD-Didactic	2015
39.	Bộ thực hành Khảo sát hiện tượng phân cực	LD Didactic	2015
40.	Bộ thực hành Khảo sát hiện tượng va chạm	LD Didactic	2015
41.	Bộ thực hành Chuyển động quay của vật rắn	LD Didactic	2015
42.	Bộ thực hành Bảo toàn momen động lượng	LD Didactic	2015
43.	Bộ thực hành Khảo sát dao động điều hòa của con lắc lò xo	LD Didactic	2015

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Năm đưa vào sử dụng
44.	Bộ thực hành Nghiên cứu sóng âm và xác định vận tốc sóng âm	LD Didactic	2015
45.	Bộ thực hành Khảo sát sự dẫn nở vì nhiệt của vật rắn	LD Didactic	2015
46.	Bộ thực hành Nghiên cứu sự dẫn nhiệt của vật rắn	LD Didactic	2015
47.	Bộ thực hành Khảo sát sự biến đổi năng lượng điện thành nhiệt	LD Didactic	2015
48.	Bộ thực hành Nghiên cứu định lượng hoạt động của một máy nhiệt	LD Didactic	2015
49.	Bộ thực hành Hiện tượng tán sắc	LD Didactic	2015
50.	Bộ thực hành Phổ hấp thụ	LD Didactic	2015
51.	Bộ thực hành Hiện tượng nhiễu xạ	LD Didactic	2015
52.	Bộ thực hành Vân Newton	LD Didactic	2015
53.	Bộ thực hành Giao thoa kẻ	LD Didactic; Horiba	2015
54.	Bộ thực hành Sự quay mặt phẳng phân cực Đường kẻ	LD Didactic	2015
55.	Bộ thực hành Các đại lượng trắc quang	LD Didactic	2015
56.	Bộ thực hành Lượng tính sóng hạt	LD Didactic	2015
57.	Bộ thực hành Phổ phát xạ của nguyên tử	LD Didactic	2015
58.	Bộ thực hành Phổ tử ngoại khả kiến UV-Vis	V-750/ JASCO	2015
59.	Bình tán xạ A100 cm	Bao gồm: Main Chamber. Manipulation system (control box)	2016
60.	Thiết bị hiệu chỉnh vị trí mẫu (Mask Alignment & Exposure System)	MDA-400M MIDAS SYSTEM	2016
Khoa Hóa học			
61.	Thiết bị Sắc ký lỏng khối phổ	Model LCMS-QP8000	1998
62.	Thiết bị hấp thụ nguyên tử	Model AA6800DSC60	1998
63.	Lò nung nhiệt độ cao	Pháp	2005
64.	Hệ máy nhiễu xạ tia X	Model D8ADVANCE, Bruker, Đức	2005
65.	Bộ tạo chùm tia song song	Bruker, Đức	2005
66.	Thân máy chính khối phổ	Autospec Premier-Mỹ	2006
67.	HT máy khối phổ plasma cảm ứng	Model ICP-MS, Hoa kỳ	2006
68.	Máy điendi mao quản	Model PrinCE770	2006
69.	Hệ thống kính hiển vi hồng ngoại kết nối máy quang phổ hồng ngoại chuyên đôi Fourier		2008
70.	Hệ thống lên men vi sinh tự động	Thụy Sĩ	2008
71.	Thiết bị phân tích tổng Cacbon độ nhạy cao	Nhật Bản	2008
72.	Multi function reaction set	Model: UPR1000, Pignat SA, France	2005
73.	Automated distillation tester	Model PETRODIST 300CC, Petrodist, Germany	2005
74.	Mini pour/cloud point tester (for pour cloud point analyser)	Model Conforms to ASTM D97, D2500 and related specifications, Koeler, USA	2005
75.	High sensitivity liquid chromatograph mass	LCMS 2010, Japan	2005

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Năm đưa vào sử dụng
	spectrometer		
76.	Preparative liquid chromatograph	Model LC-8A, Shimadzu, Japan	2005
77.	Automatic absorption spectrophotometerx	Model AA-6800, Shimadzu, Japan	2005
78.	High performance liquid chromatography	Model LC-10Avp, Shimadzu, Japan	2005
79.	Electrochemical Analyser system	Model Autolab PGSTAT30, ECO Chemie BV, Netherlands	2005
80.	Particle size analyser	Model SALD-2101, Shimadzu, Japan	2005
81.	Material testing machine	Model AG-IS, Japan	2005
82.	Batch enzym reactor	Model BE1, Armfield, UK	2005
83.	Gas chromatograph system with GC software	Model GC2010, Shimadzu, Japan	2005
84.	Thiết bị tổng hợp hóa học sono	Hielscher - UIP1000hd, Đức	2011
85.	Bộ lọc dung môi	Model MB SPS-800, Trung Quốc	2011
86.	Hệ thống thiết bị phản ứng trong điều kiện siêu tới hạn	Model SFE-500-2-BASE, Mỹ	2011
87.	Hệ thống sắc ký khí khối phổ	Model HP 6890GC-HP5973 MSD	1998
88.	Hệ thống sắc ký khí hồng ngoại	Model HP 6890 GC IRMAGNA 5	1998
89.	Gas chromatograph system with GC software	Model GC-2010, Shimadzu, Japan	2005
90.	Phân cực kế P-200	Jasco/ Nhật Bản	2009
91.	Hệ thống phổ hồng ngoại	Model: FT/IR6300, Hãng sản xuất: Jasco. Bao gồm: Máy chính :.01 Hệ quang học (lắp đặt trong máy),.01 Nguồn:, Nguồn laser class 2, Nguồn phát ceramic cường độ cao hoạt động điều kiện bình thường 8 giờ/ ngày, tuổi thọ có thể lên đến suốt đời máy,.01 Giao thoa kế :.01 Bộ tách tia KBr,.01 Detector:,.01 Máy tính và Máy In:,.01 Phần mềm điều khiển và xử lý số liệu ,.01 Bộ chuẩn bị mẫu rắn, lỏng và khí,Cuvet mẫu khí,Bao gồm: 06 Beta Gas Cell 10cm (needs 2 25x4mm windows), 04 Teflon ORings (Pkg of 6), 04 Teflon Gasket (6), 04 Teflon O rings for the Beta Gas cell (Pkg of 6), 04 Viton ORings (Pkg of 6),20 KBr 25x4mm Disc,06 SiO2 25x4mm Disc,01 Bộ chuẩn bị mẫu cho mẫu rắn bằng thủy lục	2013
92.	Lò nung	Model: L5-12/ Nabertherm	2015
93.	Máy đo điện hóa đa năng	Model:PGS - HH10/ Viện Hóa học – Viện Hàn lâm KH và CN Việt Nam	2015
94.	Thiết bị chưng cất tự động	Model AD-6/ TANAKA	2015
95.	Máy ly tâm	Model EBA 21/ Hettich	2015
96.	Tủ hút khí độc	CHC	2015
97.	Máy quang phổ tử ngoại khả kiến (UV-VIS)	Model: F7G32AA/ Agilent Technologies	2015
98.	Máy quang phổ tử ngoại khả kiến (UV-VIS)	Model: F7G32AA/ Agilent Technologies	2015
99.	lò nung 1100C	Model: L 15/11/B180/ Nabertherm	2015
100.	Bình phản ứng áp suất cao	Model: BR-300/ Berhof	2015
101.	Máy sắc ký khí	Model: Scion 456-GC/ Scion Instruments	2015
102.	Cân phân tích 5 số lẻ	Model: ES 225SM-DR/ Precisa	2015
103.	Hệ thống 4 phản ứng đồng thời	Model: CPG-2120/ Sibata	2015
104.	Máy phổ kế cộng hưởng từ hạt nhân Bruker AdvanceII HD 500MHZ	Hệ thống bao gồm: 1. Hệ nam châm siêu dẫn Ascend; 2. Đường dẫn Heli lỏng; 3. Tủ điều khiển điện tử một khoang và hệ máy tính điều khiển; 4. Hệ tạo Gradient; 5. Đầu dò phân giải cao Z- gradient 500 MHz BBFOplus 5mm; 6.Đầu dò phân giải cao Z- gradient 500 MHz BBI 5mm; 7.Bộ điều khiển nhiệt độ số hóa BVT; 8. Hệ tạo nhiệt độ	2015

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Năm đưa vào sử dụng
		tháp ; 9.NMR processing workstation; 10. Máy nén khí khô không dầu.	
Khoa Sinh học			
105.	Bộ thiết bị khuếch đại tín hiệu nhiệt độ, huyết áp, lực cơ học đơn kênh	FE221/ AD Instruments, - Đầu vào: 1 kênh - Dải khuếch đại: $\pm 200 \mu\text{V}$ đến $\pm 5 \text{ V}$ chia làm 14 bước - Độ chính xác khuếch đại: $\pm 0.5\%$ - Điện thế vào cực đại: $\pm 10 \text{ V}$ - Trở kháng đầu vào: $2 \times 1 \text{ M}\Omega$ - Cổng điều khiển: I2C, vừa cấp nguồn vừa điều khiển - Tốc độ trao đổi thông tin: 50 Kbits/s - Nhiệt độ hoạt động: 10-40°C, độ ẩm 0-90%	2015
106.	Máy mài đánh bóng mẫu	Metaserv 250/ Buehler-Mỹ, - Loại 1 đĩa với tốc độ từ 50 đến 500 vòng/phút. - Có thể nâng cấp lên chức năng mài/đánh bóng bán tự động. - Điện sử dụng: 50 Hz, 220V, 1pha - Tốc độ bàn mài: 50-500 vòng/phút - Áp suất nước cung cấp: 1-2bar - Điều khiển: Nút on/off nguồn, on/off đĩa quay, nước, tốc độ quay, thời gian và ngừng khẩn cấp - Lưu lượng nước cung cấp: 2L/phút - Điều kiện môi trường làm việc: + Nhiệt độ: 5-40°C + Độ ẩm: 30-90%	2015
107.	Máy PCR	Model: TAdvanced 96 SG/ Analytik Jena (Biometra) / Đức	2015
108.	Máy ly tâm lạnh	Model: Velocity 14R/ Dynamica	2015
109.	Tủ lạnh âm sâu -86°C	Model: BDF-86V50	2015
Khoa Địa lý			
110.	Hệ máy thu GPS trắc địa 2 tần số	Trimble R7 GNSS, 72 kênh	2010
111.	Trạm thu ảnh vệ tinh	High resolution GMS/MT-SAT/FY Satellite receiving system, HRS-200	2004
112.	Máy đo nước đa chỉ tiêu	WQC-22A/ DKK-TOA Corporation Nhật bản	2015
Khoa Địa chất			
113.	Universal Upright Microscope	Model: Axioskop 2 MAT with FDT system, Hãng Carl Zeiss, Đức	2006
114.	Ground Penetrating Radar System (máy radar xuyên đất)	Model: RAMAC/ GPR System, Manufacturer: Mala/ Sweden, Sweden	2006
115.	Hệ thống đo vẽ địa hình đáy biển đa tia gắn sườn	Hãng Geoswath Plus	2008
116.	Hệ thống chuẩn bị mẫu thạch học		2008
117.	Hệ thống đo địa chấn nông phân dải cao	Hãng Geo-Resources, Hà Lan	2008
118.	Thiết bị thử module đàn hồi của mẫu đá trong thí nghiệm nén một trục và ba trục A150N	Hãng Matest, Hệ thống thủy lực (Hệ thống đo bằng điện tử, Phần mềm), Máy thử nén C089-04N (Bộ điều khiển, Máy in graphic C127N, Giấy in nhiệt C127N, Các tấm đệm C111- 14, Bộ máy tính Dell Vostro 460MT, Phần mềm UTM2, Hộp Hoek (3 loại), tấm đàn trái A136-	2012
119.	Hệ thống đo 3 trục rung động	Hãng Controls/Wykeham Farrence, 31- WF 7005, Phần mềm, Buồng đo 3 trục, Đầu đo biến dạng điện tử, Đầu đo lực điện tử, Thiết bị đo thay đổi thể tích, Đầu đo áp lực điện tử, Dụng cụ gắn đầu đo chuyên vị, Hệ thống tạo áp, khử khí	2012
120.	Đầu phát tín hiệu	Model: Geo-Source 200, hãng sản xuất : Geo-Marine Survey systems	2012
121.	Thiết bị xuyên tĩnh hệ độc lập	Hãng Geomil, Máy chính, Bộ bơm động cơ xăng, 4 thì một xylanh, 9,6kW tại 3600rpm. Xe đẩy. Bơm piston trục và lọc thủy lực đó bao gồm trong bồn thủy lực, Hệ thống gắn neo thủy lực, Hệ thống đầu xuyên cơ và các phụ kiện	2012
122.	Phần mềm tính tuổi, mô hình hoá các thuộc tính dự báo tần suất lũ lụt xảy ra theo thời gian,	Model HYDRARIV, Pháp. Gồm: Phần mềm, Máy tính xách tay Asus K43E (Trung Quốc)	2012

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Năm đưa vào sử dụng
	kèm máy tính xách tay		
123.	Hệ phân tích thành phần rắn	Model PORTA-LIBS-2000-LSR4 / hãng StellarNet Inc. Gồm: máy chính, 01 nguồn laser, 01 buồng mẫu, 01 module đồng bộ hóa, 01 cáp kết nối, 01 bộ đổi nguồn, 01 valy đựng, 01 phần mềm phân tích, 01 cáp quang, 01 công USB, 04 phổ kế BlueWave các bước sóng khác nhau, 1 máy tính xách tay. Thuộc nhóm Bộ máy huỳnh quang rowghen.	2012
124.	Hệ phổ kế gamma xác định tuổi đồng vị Pb210	Hãng Ortec-Ametek, gồm: Đầu dò gamma Germany siêu tinh khiết dải năng rộng model GMX30P4 -70, Ortec-Ametek; Đầu dò gamma Germany siêu tinh khiết giêng model GWL90-15, Ortec-Ametek; 02 Bộ làm lạnh kiểu thẳng đứng (vertical cryostat); Khối cao thể model HV 659, Ortec-Ametek; Khối khuếch đại phổ model 572A, Ortec-Ametek; Khối nguồn nuôi thể thấp model Minibin 4006, Ortec- Ametek	2012
125.	Thiết bị thu nhận địa chấn biên	Model: MINI-TRACE 2, Hãng sản xuất: GEO-MARINE SURVEY SYSTEMS	2012
126.	Hệ thống kính hiển vi điện tử truyền qua phân giải cao	Tecnai G20	2012
127.	Hệ thống thiết bị đo đồng vị bền C, N, O, H, S	Bao gồm: nguồn ion, bộ phận phân tách cung từ, HT chân không, HT tiêm khí chuẩn, giao diện bơm mẫu dòng liên tục, Hệ thống chuẩn bị mẫu cho phân tích O, C và H, O, Module phân tích nguyên tố EA, Bộ phân tích nguyên tố gia nhiệt cao, Sắc ký khí 7890A, Hệ thống chuẩn bị mẫu phân tích CFC và hợp chất bay hơi trong nước, Hệ thống tiêm mẫu hữu cơ bay hơi trong không khí, máy nén khí không dầu	2012
128.	Máy quang phổ huỳnh quang tia X phân tích liên tiếp	Model: XRF-1800, hãng sản xuất: SHIMADZU. Bao gồm: 01 bộ Máy quang phổ huỳnh quang tia X , 01 bộ phát tia X, 01 bộ làm mát ống phóng X, 01 bộ quang phổ	2012
129.	Hệ phổ kế Alpha 4 kênh tích hợp phân tích mẫu với phổ Gamma phòng thấp detector Ge. Model Alpha Ensemble-4, hãng Ortec-Ametek	Hệ máy chính: Phân cứng; 04 Buồng chân không; Phân mềm AlphaVision; 04 Bộ cao thể; 04 Bộ phát xung; 4 Hệ phân tích đa kênh MCA; 04 Đầu đo	2012
130.	Thiết bị cô mẫu bằng Nitơ	Model: N-EVAP/ Organomation	2015
131.	Máy cất nước khử ion	Model: Select Fusion/ Purite	2015
132.	Máy đo điện trở xuất	Model: Ohmmapper TRI/ Geometrics	2015
133.	Thiết bị khảo sát trọng lực	Model: Burris/ Zls	2015
134.	Thiết bị đo nhiệt độ-điện trở nước trong lỗ khoan	Model: FT9504/ Delta epsilon	2015
135.	Thiết bị đo lưu lượng nước lỗ khoan	Model: 1 Series + FM 1009/ Delta epsilon	2015
136.	Thiết bị lọc nước siêu sạch	Model: Neptune Life Science/ Purite	2015
137.	Bộ HFkit (Bộ kit nâng cấp mở rộng cho thiết bị phân tích quang phổ phát xạ nguyên tử)	Hãng sản xuất: Horiba	2015
138.	Tủ sấy	Model: KD400/NUVE	2015
139.	Tủ sấy	Model: KD200/NUVE	2015
140.	Máy đo từ tesla	Model: G-856AX/ Geometrics	2015
141.	Máy đo địa chấn đa kênh	Model: ES-3000/ Geometrics	2015
142.	Máy quang phổ phát xạ nguyên tử cảm ứng plasma	Model: ULTIMA 2/ Horiba	2015
143.	Máy phá mẫu bằng vi sóng	Model: Multiwave PRO /Anton Paar-Áo	2015
144.	Bộ nhúng chân không	Model: Polyvac/ Presi-Pháp	2015
145.	Máy đánh bóng	Model: Mecatech 234/ Presi-Pháp	2015

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Năm đưa vào sử dụng
146.	Thiết bị đánh bóng mẫu kiểu bàn xoay kép	Model: Minitech 265 / Presi	2015
147.	Khoan địa nhiệt	Model: XY-1/ Lianyungang Huanghai	2015
148.	Thiết bị phân tích mẫu khí địa nhiệt hiện trường	Model: Quintox KM 9106/ Kane	2015
149.	Máy nghiền thô (đập hàm)	Model: CCM-20/ MRC-Israel	2015
150.	Tủ hút khí độc	Model: DLH-11G/ Jeiotech-Hàn Quốc	2015
151.	Máy cắt thô	Model: Mecatome T260/ Presi	2015
152.	Tủ hút khí độc	Model: LFH-2150V/ Labtech	2015
Khoa KTTV&HDH và Trung tâm Động lực học thủy khí môi trường			
153.	Side Scan Sonar System (Máy quét sườn)	Model: 460PX, Manufacturer: Coda Octopus, UK	2007
154.	Automatic Weather Station (trạm đo thời tiết tự động)	Model: Auto Met, Manufacturer: MetOne - USA	2007
155.	River Discharge Measurement System (Thiết bị đo lưu lượng sông)	Model: Qliner, Manufacturer: Qmetrix - Norway	2007
156.	Acoustic Wave and Current Profiler (Thiết bị đo sóng và dòng chảy)	Model: AWAC Acoustic Wave and Current Profiler, Manufacturer: Nortek - Norway	2007
157.	Máy vi tính Sun - Ultra	Model 4450 Elite 3 D	2000
158.	GPS Total Station (Thiết bị toàn đạc điện tử)	Model: Z-max Surveying System, Hãng: Thales Navigation - France	2007
159.	Máy đo VC Trâm tích tự động (máy đo sóng, dòng chảy và trâm tích STAR 2003)	Model Seapac 2300 Star	2000
160.	Máy đo độ đục và nồng độ chất rắn lơ lửng	Model: LISST-Portable Particle Size Analyzer	2013
161.	Máy chủ SuperMicro Server 6048R-E1CR36H (S17494286A01435))	CPU 6 core 2.4GHz, RAM: 64GB DDR4, HDD: 3x200GB SSD SATA, 27x4TB Enterprise SATA, Cạc Raid: LSI 3108	2017
162.	Máy chủ SuperMicro Server 1028U-TR4+ (174942U164829))	CPU 10 core 2.4GHz, RAM: 64GB DDR4, HDD: 2x120GB SSD SATA	2017
163.	Máy chủ SuperMicro Server 1028U-TR4+ (174942U1648365)	CPU 10 core 2.4GHz, RAM: 64GB DDR4, HDD: 2x120GB SSD SATA	2017
164.	Máy chủ SuperMicro Server 1028U-TR4+ (174942U1648336)	CPU 10 core 2.4GHz, RAM: 64GB DDR4, HDD: 2x120GB SSD SATA	2017
165.	Máy chủ SuperMicro Server 1028U-TR4+ (174942U1648362)	CPU 10 core 2.4GHz, RAM: 64GB DDR4, HDD: 2x120GB SSD SATA	2017
166.	Máy chủ SuperMicro Server 1028U-TR4+ (174942U164825)	CPU 10 core 2.4GHz, RAM: 64GB DDR4, HDD: 2x120GB SSD SATA	2017
167.	Máy chủ SuperMicro Server 1028U-TR4+ (174942U164832)	CPU 10 core 2.4GHz, RAM: 64GB DDR4, HDD: 2x120GB SSD SATA	2017
Khoa Môi trường			

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Năm đưa vào sử dụng
168.	Hệ thống sắc ký khí GC-2010	Model: GC 2010, Shimadu/ Nhật	2006
169.	Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử	Model: AA6800, Shimadu/ Nhật	2008
170.	Máy sắc ký lỏng cao áp Shimazu LC-20A	Model: LC-20A, Shimadu/ Nhật	2008
171.	Thiết bị đo tổng cacbon hữu cơ Aurora 1030	Model: Aurora 1030	2008
172.	Thiết bị nghiên cứu keo tụ, kết tủa, lắng, gạn dạng pilot, Model KT14	Bao gồm: Hệ Pilot chính: 01 Bê keo tụ bằng plexiglass trong suốt; 01 Bê đông - keo tụ bằng plexiglass trong suốt; 01 Bê điều chỉnh pH bằng plexiglass trong suốt; 01 Bê chứa nước ra bằng plexiglass trong suốt; 03 Máy khuấy có thể thay đổi tốc độ 50 - 2000 vòng/phút; 01 Bơm nhu động cấp nước thải đầu vào; 05 Bơm nhu động các chất phản ứng; 04 Lưu lượng kế đo nước đầu vào, nước tuần hoàn, nước qua bê đông tụ, keo tụ; 01 Hệ thống đo pH, ORP, nhiệt độ với 2 bơm nhu động cấp axit và bazo để điều chỉnh pH.	2013
173.	Hệ thống quang phổ hồng ngoại	Model: iS5 / Thermo Scientific. Quang phổ kế hồng ngoại chuyên đối chuỗi Fourier với cửa sổ KBr, kèm theo màn hình OMNIC 8 Lite	2014
174.	Máy phân tích cực phổ	Model: TEA 4000 / Nordantec	2014
175.	Mutek pH particle charge detector có tích hợp bộ chuẩn độ mutek	Model: PCD-05/ SPECTRIS	2014
176.	Hệ thống lên men nuôi cấy tế bào	Model: Bioflo 115/ Eppendorf	2014
177.	Hệ thống nuôi vi sinh vật bán sản xuất	Model: Bioflo 610/ Eppendorf-Đức	2015
178.	Tủ âm lạnh tạo giống	Model: Innova 44R/ Eppendorf-Đức	2015
179.	Hệ thống nuôi các vi sinh vật kỵ khí	Model: Whitley VA500/ Don Whitley Scientific-Anh	2015
180.	Máy ly tâm mẫu	Model: Mikro 200/ Hettich-Đức	2015
181.	Nồi hấp khử trùng	Model: CL-40LDP/ ALP – Nhật Bản	2015
182.	Buồng cấy vi sinh - tủ an toàn sinh học	Model: Biovanguard 4/ AZBIL TELSTAR – Tây Ban Nha	2015
183.	Máy sấy khô chân không	Model: OV-11 Code: AAH13115K Jeitech - Hàn Quốc	2015
184.	Hệ thống điện di Genectic Analyssis System 4 place DTSK, CBS	Bao gồm: Cipher DTSK Genetic Analysis System 4 place (Cat, ≠ DTSK-2401-220); 02 máy khuấy từ, 2 thanh từ, 1 giá đỡ và hóa chất điện di	2016
185.	Thiết bị phân tích Biogas MCA100BIO, ETG	Máy chính đo các khí CO ₂ , CH ₄ , H ₂ S, O ₂	2016
Phòng thí nghiệm Trọng điểm Công nghệ Enzym và Protein (KLEPT)			
186.	Hệ thống sắc ký lỏng	Model LC 10Avp 2D/Shimadu/Nhật	2005
187.	Thiết bị khối phổ	Model Axima CFR Plus, Shimadu/Nhật	2005
188.	Hệ thống phân tích trình tự ADN	Model Beckman Coulter-Mỹ	2005
189.	Thiết bị khối phổ	Model Axima CFR Plus, Shimadu/Nhật	2005
190.	HT xử lý gel tự động hoàn toàn	Model XCise/Shimadu/Nhật	2005
191.	Thiết bị định lượng PCR	Model IQ5 Real time PCR	2005
192.	Hệ thống chụp ảnh gel điện di huỳnh quang	Model ChemiDoc-XRS	2006
193.	Ly tâm gradient	OptimaMAX	2006
194.	Máy quang phổ tử ngoại khả kiến	Model DU800Life	2006
195.	Hệ thống máy lắc âm nuôi cấy sinh vật	Model CERTOMAT BS1	2006
196.	Thiết bị sắc ký lỏng cao áp	Model LC 20 series	2006

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Năm đưa vào sử dụng
197.	Máy đông khô phòng thí nghiệm	DuraDry	2006
198.	Hệ thống máy phân tích miễn dịch dòng tế bào tự động	Model BD FACSCanto II, hãng BD. 01Hệ thống máy phân tích miễn dịch dòng tế bào 6 màu, gồm: 01 máy chính 6 màu, 01 máy trạm làm việc (xe đẩy, bình chứa)	2011
199.	Hệ thống phân tích tế bào thời gian thực	Model xCELLigence RTCA SP, hãng Roche. gồm: 01 thiết bị phân tích RTCA Analyzer, 01 thiết bị trạm RTCA SP Station, 01 máy tính điều khiển RTCA Control Unit, 01 đĩa thí nghiệm E-Plate 96 giếng, 01 đĩa kiểm tra điện trở RTCA Resistor Plate 96, 01 phần mềm điều khiển RTCA	2013
200.	Hệ thống sắc ký lỏng tinh chế Protein và các chế phẩm sinh học	Bao gồm: Bơm hệ thống khoảng tốc độ dòng chảy từ 0.1-50ml/phút, Monitor điều khiển, Chức năng đo độ dẫn với khoảng đo dẫn điện 1-999,9 Ms/cm, Chức năng đo pH với khoảng đo từ 0-14, các loại cột và hạt sắc khí , Bộ máy tính, máy in mẫu A4	2013
201.	Máy nhân gen PCR (loại nhỏ)	Model: Cyclcr 004/ A&E Lab Instruments	2015
Trung tâm Nghiên cứu Công nghệ Môi trường và Phát triển Bền vững (CETASD)			
202.	Bình phản ứng sinh học và hệ đo hô hấp	Hãng sản xuất BioEngineering-Switzerland	2007
203.	Thiết bị phản ứng cao áp	Hãng sản xuất Parr Instrument, Mỹ	2007
204.	Bộ phân tích Nito và photpho tổng	Toa DKK, Nhật	2007
205.	Hệ thống nghiên cứu dao động tinh thể quartz điện hoá	Model: QCM - Z500/ Phần Lan	2008
206.	Thiết bị đo giải hấp phụ nhiệt	Zeton Altamira	2008
207.	Hệ thống thiết bị liên hợp ghép nối sắc ký khí 02 chiều với khối phổ		2008
208.	Thiết bị đo thế Zeta	Pháp	2008
209.	Lò Tuynen loại nhỏ	Mỹ	2009
210.	Thiết bị xử lý mẫu cho phân tích Dioxin và Furan		2009
211.	Hệ thống chiết lỏng cao áp Power-Prep/PLE 2		2009
212.	Hệ thiết bị pilot đa năng phục vụ cho công nghệ oxy hoá ướt và thu hồi hoá chất	Model: MiniPilot 5, Thụy Sĩ	2009
213.	Hệ thống sắc ký với Detector dẫn nhiệt GC2014	Hãng Shimadzu/Nhật	2009
214.	Thiết bị phản ứng áp suất cao/nhiệt độ cao	Hãng Parr Instrument Company. Bình phản ứng 500ml Model 4575B; Bình phản ứng 250ml Model A2126HC	2012
215.	Thiết bị quét thế vòng Autolab (Potentionstat)	Model AUT302N.RA2.v, hãng Metrohm- Autolab. Potentionstat/ Galvanostat Phần mềm GPES và NOVA; Modul tăng dòng lên 10A	2012
216.	Thiết bị phổ cộng hưởng Plasmon bề mặt	ModelSR7500DC, hãng Reichert. 01Thiết bị chính; 01Thiết bị bơm mẫu tự động;01 Bơm tiêm cài đặt chương trình; 01Diverter Valve; 02 Flow Cell; 01 Fluidics Kit; 01 Máy tính bộ HP;Sensor Chip, bao gồm:10Plain Gold Sensor Chip;10High Index Chip with Plain Gold Surface; 01 Carboxymethyl Dextran Hydrogel Surface Sensor Chips, gồm: 10 Hydrogel Surface Slides Carboxymethyl Dextran Hydrogel Chip, 05 Linear Polycarboxylate Hydrogel Sensor Chip, 150 nm thick;10Planar Polyethylene Glycol/Carboxyl Sensor Chip, gồm: 10 Planar Polyethylene Glycol/Carboxyl Sensor Chip, 10 Planar Protein A Sensor Chip: Research Grade Mixed	2012

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Năm đưa vào sử dụng
		Aromatic Dithiol Self-Assembled Monolayer, 10 Planar Nickel Nitritriacetic Acid Sensor Chip, 10 Hydrophobic Planar Alkyl Sensor Chip, 05 NeutrAvidin Covalently Immobilized on a Planar mSAM Sensor Chip	
217.	Hệ thống sắc ký lỏng ghép nối khối phổ	Model LCMS-8040, Shimadu/Nhật	2013
218.	Hệ chiết đa chức năng dùng để chuẩn bị mẫu cho sắc ký khí và sắc ký lỏng ghép nối khối phổ	Model B-811 LSV / BUCHI	2015
Trung tâm Nano và Năng lượng (NEC)			
219.	Hệ đo tính chất Vật lý-Physical Property Measurement System (PPMS)	Bao gồm: 01 Hệ máy chính với từ trường 9T; 01 Tủ kế mẫu rung(VSM); 01 Bộ đo đặc tính dẫn điện; 01 Dewar tự hó lỏng Heli	2012
220.	Hệ thống các thiết bị phòng sạch		2012
221.	Thiết bị bốc bay chân không	TH-01/Syskey Technology/ Đài Loan	2013
222.	Hệ thống phun xạ đa súng (2DC 2RF)	SP-01/Syskey Technology/ Đài Loan	2014
223.	Thiết bị xử lý và làm sạch Plasma	PICO/Diên Electronic GmbH + Co.Kg/ Đức	2014
224.	Thiết bị quang khắc tích hợp in vi mạch kích thước micro/nano	806MBA / Optical Associates Inc/ Mỹ	2014
225.	Thiết bị tạo màng mỏng (spin coater)	WS-650Mz-23NPP / Laurell/ Mỹ	2014
226.	Hệ lò ôxi hóa và khuếch tán	Surious Junior / ProTemp/ Mỹ	2014
227.	Hệ thống cắt wafer	DAD322 / Disco/ Nhật	2014
Trung tâm Quan trắc và Mô hình hóa Môi trường (CEMM)			
228.	Xe quan trắc môi trường	modul phân tích khí SO ₂ , NO/NO ₂ /Nox, CO, H ₂ S, O ₃ và bụi phóng xạ FHT1376	2008