

Nhìn lại một số cơ chế, chính sách thúc đẩy Chương trình phát triển các sản phẩm cơ khí trọng điểm

TS Nguyễn Chỉ Sáng

Viện trưởng Viện Nghiên cứu Cơ khí
Bộ Công thương

Trong các chương trình phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của đất nước, Chương trình phát triển các sản phẩm cơ khí trọng điểm luôn được Chính phủ quan tâm và đã đạt được một số thành công nhất định. Tuy nhiên, Chương trình vẫn chưa thúc đẩy được nền kinh tế của đất nước phát triển như mong đợi. Bài viết tổng kết lại các cơ chế, chính sách hỗ trợ cho Chương trình, đồng thời đề xuất một số giải pháp nhằm đẩy mạnh hỗ trợ phát triển sản xuất các sản phẩm cơ khí trọng điểm trong thời gian tới.

Một số cơ chế, chính sách đã được triển khai

Nhận thức rõ vai trò của ngành cơ khí trong việc phát triển kinh tế - xã hội và đảm bảo an ninh - quốc phòng, Chính phủ đã ban hành nhiều cơ chế, chính sách hỗ trợ phát triển các sản phẩm cơ khí trọng điểm. Để xác định rõ vai trò của ngành cơ khí, nhóm các sản phẩm cơ khí cần phát triển, ngày 26.12.2002, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 186/2002/QĐ-TTg (Quyết định số 186) với mục tiêu đến năm 2015 ngành cơ khí đáp ứng 45-50% nhu cầu sản phẩm cơ khí trong nước, trong đó xuất khẩu đạt 30% sản lượng. Quyết định số 186 đã chỉ ra 8 nhóm sản phẩm cơ khí trọng điểm cần phát triển bao gồm: thiết bị toàn bộ; máy động lực; cơ khí phục vụ nông - lâm - ngư nghiệp và công nghiệp chế biến; máy công cụ; cơ khí xây dựng; cơ khí đóng tàu thủy; thiết bị kỹ thuật điện - điện tử; cơ khí ô tô - cơ khí giao thông vận tải. Quyết định số 186 cũng nêu rõ những cơ chế, chính sách cụ thể về thị trường, vốn, thuế, đầu tư

nghiên cứu - phát triển và chính sách cho đào tạo nguồn nhân lực. Để thực hiện Quyết định nêu trên, Ban chỉ đạo Chương trình sản phẩm cơ khí trọng điểm đã được thành lập... Ngày 16.1.2009, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 10/2009/QĐ-TTg (Quyết định số 10) điều chỉnh và cụ thể hóa các cơ chế, chính sách được nêu trong trong Quyết định 186; đồng thời bổ sung một số danh mục các sản phẩm và dự án cơ khí trọng điểm. Về chính sách tín dụng, Quyết định số 10 đã cho các dự án đầu tư sản xuất sản phẩm cơ khí trọng điểm vay tới 85% tổng mức vốn đầu tư của dự án; về chính sách kích cầu, các doanh nghiệp sản xuất hoặc mua sản phẩm cơ khí trọng điểm được áp dụng hình thức chỉ định thầu hoặc giao thầu. Ngoài 2 Quyết định quan trọng nêu trên, tùy theo từng thời điểm và lĩnh vực cụ thể, Chính phủ còn ban hành nhiều chỉ thị, văn bản khác, ví dụ, các Văn bản số 797, 400 của Thủ tướng Chính phủ về chỉ định thầu các thiết bị của dự án thủy điện cho các doanh nghiệp cơ khí trong

nước nhằm tối đa khả năng nội địa hóa các thiết bị này. Mặc dù cơ chế chỉ định thầu chỉ giới hạn cho một số dự án nhưng nhờ vậy, năng lực của các doanh nghiệp cơ khí được nâng cao và đã giành được hợp đồng hầu hết các dự án cung cấp thiết bị cơ khí thủy công còn lại thông qua đấu thầu. Gần đây nhất, ngày 1.10.2013, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1791/2013/QĐ-TTg về cơ chế thí điểm thực hiện thiết kế, chế tạo trong nước thiết bị nhà máy nhiệt điện, nhờ Quyết định này mà các doanh nghiệp cơ khí trong nước đã có khả năng tham gia thiết kế chế tạo một số thiết bị của nhà máy nhiệt điện. Bên cạnh những quyết định, văn bản nêu trên, Thủ tướng Chính phủ còn ban hành nhiều chỉ thị như: Chỉ thị số 494, Chỉ thị số 16 nhằm tháo gỡ khó khăn và đẩy mạnh việc thực hiện Chiến lược phát triển ngành cơ khí Việt Nam.

Một số thành tựu nhờ áp dụng các cơ chế

Có thể nói, những cơ chế, chính sách nêu trên đã tạo cho



Phó Thủ tướng Chính phủ Hoàng Trung Hải chỉ đạo tháo gỡ những vướng mắc cho các dự án cơ khí trọng điểm

ngành cơ khí đạt được những thành tựu nhất định, có thể kể đến một số thành tựu điển hình như:

Về chương trình chế tạo thiết bị cơ khí thủy công, với quyết định chỉ định thầu của Chính phủ, một số dự án cơ khí thủy công đã cho phép các nhà thiết kế Việt Nam được mua thiết kế, nhận chuyển giao công nghệ của nước ngoài. Thông qua việc nhận chuyển giao công nghệ, các nhà thiết kế và chế tạo Việt Nam đã hoàn toàn làm chủ công tác thiết kế, chế tạo thiết bị cơ khí thủy công với tỷ lệ nội địa hóa đến 90%. Đến nay, đã thực hiện vài chục dự án với giá trị thực hiện hàng ngàn tỷ đồng (trong đó bao gồm cả dự án thủy điện công suất lớn và kết cấu phức tạp như dự án thủy điện Sơn La, Lai Châu...). Đối với Dự án chế tạo giàn khoan tự nâng 90 m nước, với chủ trương của Chính phủ về tự chủ thiết kế và chế tạo giàn khoan, Tập đoàn Dầu khí Việt Nam đã chỉ định thầu cho một công ty con của mình là Công

ty Cổ phần chế tạo giàn khoan dầu khí (PV Shipyard) thực hiện việc đóng giàn khoan 90 m nước. PV Shipyard đã mua thiết kế cơ sở của Mỹ, phần thiết kế chi tiết do Việt Nam (Viện Nghiên cứu Cơ khí và PV Shipyard) đảm nhận với sự hướng dẫn của chuyên gia nước ngoài. Các thiết bị chính chưa có khả năng chế tạo trong nước thì được nhập ngoại, phần còn lại chế tạo trong nước. Đến nay, Dự án đã đưa vào vận hành đúng tiến độ với tỷ lệ nội địa hóa đạt 35% và giá thành rẻ hơn so với nhập ngoại.

Về dây chuyền thiết bị toàn bộ, từ chỗ 100% các gói thầu EPC do các nhà thầu nước ngoài làm tổng thầu (điều này dẫn đến hầu hết công việc của dự án, từ các máy móc thiết bị chính đến các hạng mục công việc đơn giản như kết cấu thép, lắp đặt đều do nhà thầu nước ngoài thực hiện), sau khi được Chính phủ cho cơ chế chỉ định thầu, Tổng công ty Lắp máy Việt Nam (Lilama) đã

thực hiện tổng thầu một số dự án như: khí điện đạm Cà Mau, nhiệt điện Uông Bí, nhiệt điện khí Nhơn Trạch, xi măng Sông Thao, nhiệt điện Vũng Áng 1... Mặc dù trong quá trình thực hiện còn có một số tồn tại nhất định nhưng việc nhà thầu Việt Nam làm tổng thầu không những làm tăng năng lực của các doanh nghiệp cơ khí, giảm giá thành đầu tư mà còn đem lại công ăn việc làm cho các doanh nghiệp trong nước và kéo theo ngành công nghiệp phụ trợ phát triển. Nhờ Dự án nhiệt điện Vũng Áng 1 được Chính phủ chỉ định thầu cho Lilama, Viện Nghiên cứu Cơ khí đã được lựa chọn để thiết kế, chế tạo thiết bị lọc bụi tĩnh điện. Để thực hiện nhiệm vụ này, Viện đã liên kết, nhận chuyển giao công nghệ của Công ty Eco Kondor (Liên bang Nga) và nhập một số thiết bị chính từ nước ngoài. Đến nay, thiết bị đã được lắp đặt hoàn chỉnh, nghiệm thu và đưa vào vận hành thương mại. Tỷ lệ nội địa hóa đạt 67% về giá trị, giá thành bằng giá rẻ nhất khi chọn thầu. Thành công của dự án này đã giúp Viện được nhà thầu Marubeni (Nhật Bản) chọn là nhà thầu cung cấp thiết bị lọc bụi cho Dự án nhiệt điện Thái Bình 1, cũng như khả năng tham gia các dự án nhiệt điện chạy than khác...

Cũng cần phải nhấn mạnh rằng, trong các thành công nêu trên, cơ chế, chính sách của Nhà nước về hỗ trợ kinh phí cho nghiên cứu, chuyển giao công nghệ đã góp phần đáng kể để các doanh nghiệp Việt Nam có thể nâng cao năng lực đảm nhận các công việc nghiên cứu chế tạo các sản phẩm cơ khí trọng điểm. Ví dụ, để làm chủ công nghệ chế tạo thiết bị nhà máy xi măng, Bộ KH&CN đã hỗ trợ Lilama và Viện Nghiên cứu

Cơ khí dự án KH&CN để thiết kế, chế tạo thiết bị nhà máy xi măng, nhờ đó tỷ lệ nội địa hóa đạt xấp xỉ 40%. Hay nhờ sự hỗ trợ của Bộ KH&CN cho công tác nghiên cứu, thiết kế, nhận chuyển giao công nghệ, PV Shipyards đã thực hiện thành công Dự án đóng mới giàn khoan 90 m nước với tỷ lệ nội địa hóa đến 35%...

Một số nhận định và đề xuất

Trong quá trình thực hiện, các cơ chế, chính sách được ban hành thì có một số cơ chế, chính sách đã phát huy hiệu quả rất cao, như vấn đề kích cầu, bảo vệ thị trường là cơ chế phát huy hiệu quả rất cao. Với việc chỉ định thầu một số dự án EPC, đến nay, một số doanh nghiệp trong nước đã có thể làm tổng thầu các dự án lớn như các dự án nhiệt điện, dự án đóng giàn khoan, dự án nhà máy tuyển quặng, bột xít, làm chủ hoàn toàn việc thiết kế, chế tạo thiết bị cơ khí thủy công... Về đầu tư cho nghiên cứu - phát triển, với những đầu tư thích đáng cho các dự án nghiên cứu về đóng mới giàn khoan dầu khí 90 m nước, dự án về chế tạo thiết bị nhà máy xi măng..., chúng ta đã nâng cao được năng lực quản lý dự án, thiết kế, chế tạo thiết bị, làm chủ công nghệ. Bên cạnh những chính sách đã phát huy được hiệu quả thì vẫn còn một số cơ chế, chính sách lại tỏ ra rất kém hiệu quả (nếu không muốn nói là không thể áp dụng), chúng tôi xin phân tích vấn đề này để các nhà quản lý, nhà khoa học cùng chia sẻ. Về chính sách ưu đãi đầu tư, thực chất rất ít dự án có thể vay được vốn ưu đãi vì thủ tục phức tạp; hơn nữa, để đầu tư, vấn đề khó khăn không phải là doanh nghiệp không có khả năng huy động vốn mà vấn đề nằm ở chỗ các dự án đầu tư

không có khả năng làm chủ thị trường do phải cạnh tranh một cách khốc liệt với các nhà cung cấp nước ngoài (đặc biệt là các nhà cung cấp từ Trung Quốc), vì vậy chính sách này không khả thi. Về chính sách thuế, do việc khai báo cũng như thẩm định rất phức tạp nên hầu hết các nguyên, vật liệu hoặc thiết bị nhập khẩu phục vụ cho Chương trình cơ khí trọng điểm không nhận được ưu đãi về thuế, trong khi các sản phẩm cùng loại, nhập theo dây chuyền đồng bộ bởi tổng thầu nước ngoài lại được ưu đãi về thuế. Điều này làm cho các sản phẩm chế tạo trong nước không thể cạnh tranh về giá so với các sản phẩm chế tạo tại nước ngoài được nhập cho các dây chuyền thiết bị đồng bộ. Ngoài bất cập về cơ chế, chính sách nêu trên, việc thực hiện các cơ chế, chính sách một cách thiếu nghiêm túc cũng làm cho Chương trình phát triển sản phẩm cơ khí trọng điểm không thể thành công. Nguyên nhân là do, thứ nhất, các chủ đầu tư đã không thực hiện nghiêm chủ trương của Chính phủ về "chỉ định thầu một cách có điều kiện và có thời hạn" để nhà thầu trong nước có khả năng đảm nhận chức năng tổng thầu, cạnh tranh được với nhà thầu nước ngoài. Thứ hai, việc xây dựng chiến lược, quy hoạch chưa đồng bộ, chúng ta chưa đề xuất được giải pháp tổng thể gắn hoạt động đầu tư với việc phát triển ngành cơ khí, giữa việc phát triển các ngành công nghiệp với chương trình phát triển ngành cơ khí, từ đó dẫn đến việc ngành cơ khí đi chậm pha với các ngành công nghiệp khác. Về cơ chế hỗ trợ cho hoạt động nghiên cứu - phát triển, mặc dù Bộ KH&CN đã có rất nhiều đột phá trong cơ chế tài chính, thủ tục hành chính...

nhưng nhiều khi các đề tài/dự án KH&CN được phê duyệt không kịp thời nên đã không thể bắt kịp được tiến độ triển khai thực tế của các đề tài/dự án.

Để khắc phục các khó khăn, vướng mắc trong việc thúc đẩy phát triển sản xuất các sản phẩm cơ khí trọng điểm, chúng tôi xin đưa ra một số kiến nghị và đề xuất như sau:

Một là, cần xây dựng ngay Chiến lược phát triển cơ khí giai đoạn 2015-2025 tầm nhìn 2030, trong đó cần xác định rõ các sản phẩm cơ khí trọng điểm cần phải nghiên cứu và phát triển trong thời gian tới.

Hai là, tiếp tục có các chính sách kích cầu một cách hợp lý, như bảo hộ thị trường có thời hạn và có điều kiện cho một số công trình, dự án; tiếp tục thực hiện cơ chế, chính sách về đầu tư cho nghiên cứu - phát triển với những quy định, hướng dẫn cụ thể nhằm tăng tính khả thi khi thực hiện cơ chế.

Ba là, phải có sự phối hợp thực hiện các cơ chế của Chiến lược một cách đồng bộ và chỉ đạo một cách nghiêm túc từ cấp trung ương tới các bộ/ngành có liên quan trong quá trình thực hiện Chiến lược.

Hy vọng rằng với sự quan tâm, chỉ đạo của Chính phủ để tháo gỡ một số khó khăn, vướng mắc nêu trên, ngành cơ khí sẽ đảm nhận tốt vai trò của mình, góp phần phát triển kinh tế - xã hội, sớm đưa Việt Nam thành một nước công nghiệp trong một tương lai không xa ☞

Tổng mục lục năm 2015

TT	Tác giả	Tên bài	Số	Số trang
TIN TỨC VÀ SỰ KIỆN			Các số trong năm	
CHÍNH SÁCH VÀ QUẢN LÝ				
1	Phạm Thị Ly	Xu hướng mới trong đào tạo tiến sỹ trên thế giới: tái định hình khái niệm.	1	2
2	Dương Minh Tâm	Công nghiệp hỗ trợ và công nghệ cao.	1	5
3	●	Năng suất lao động - Bài toán vĩ mô của toàn nền kinh tế.	1	10
4	●	Đổi mới tư duy, đưa KH&CN phát triển lên một tầm cao mới.	2	1
5	Vũ Cao Đàm	Những ước nguyện đầu xuân.	2	5
6	●	Nhóm nghiên cứu của chúng tôi sẽ luôn nỗ lực cho một nền khoa học tốt đẹp hơn.	2	8
7	●	PGS.TS Nguyễn Xuân Hùng: nghiên cứu khoa học cần được đặt đúng vị trí.	2	11
8	Phạm Thị Vân Anh	Chính sách đối với đội ngũ nhân lực KH&CN - Một năm nhìn lại.	2	14
9	Trần Quốc Tuấn	Kiểm tra chất lượng sản phẩm, hàng hóa - Những khó khăn cần tháo gỡ.	2	17
10	Phạm Văn Tấn	Việt Nam trong nỗ lực toàn cầu chống biến đổi khí hậu.	2	20
11	Nghiêm Vũ Khải, Mai Hà...	Xu thế toàn cầu hóa KH&CN: thách thức và cơ hội.	3	4
12	Hoàng Xuân Long	Đầu tư cho nghiên cứu và phát triển.	3	7
13	Nguyễn Tuấn Anh	Về đào tạo cán bộ KH&CN ở nước ngoài bằng ngân sách nhà nước.	3	12
14	Nguyễn Như Quỳnh	Thực thi quyền sở hữu trí tuệ tại Việt Nam trong bối cảnh hội nhập quốc tế.	4	6
15	Phạm Chí Trung	Nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia - Nhìn từ góc độ công nghệ của doanh nghiệp.	4	11
16	Phạm Thị Ly	“Vai trò của công nghệ trong cuộc đua tài năng toàn cầu”, hay là nhìn về tương lai của giáo dục đại học.	4	15
17	Nguyễn Duy Trung	Cơ chế tài chính cho KH&CN: những đổi mới cơ bản.	4	19
18	Nguyễn Linh Giang, Huỳnh Quyết Thắng...	An toàn thông tin trong bối cảnh gia tăng tấn công mạng: thực trạng, cách tiếp cận.	6	6
19	Lê Viết Ly	Bảo tồn nguồn gen vật nuôi ở Việt Nam: những vấn đề đặt ra.	6	10
20	Hà Huy Thành	Hệ quả trong chính sách phát triển vùng Tây Nguyên và một số kiến nghị.	6	14
21	Dương Minh Tâm	Phát triển công nghiệp hội tụ: một cơ hội của Việt Nam.	7	6
22	Phạm Công Hoat, Lê Huy Hàm	Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ sinh học tạo giống cây trồng biến đổi gen và quản lý an toàn sinh học tại Việt Nam.	7	10
23	Hoàng Thu Hiền	Phương pháp tiếp cận trong nghiên cứu xây dựng giáo trình quản lý nhà nước về KH&CN thời kỳ đẩy mạnh CNH, HĐH và hội nhập quốc tế.	7	14
24	Mai Hà, Nguyễn Nghĩa	Xu thế phát triển của công nghệ vũ trụ.	8	4
25	Ngô Thị Chinh Đức	Báo cáo thường niên kinh tế Việt Nam năm 2015: tiềm năng hội nhập, thách thức hòa nhập.	8	8
26	Hứa Thị Hồng	Một số bất cập về quy định ghi nhãn hàng hóa nhập khẩu trong xử lý hàng giả.	8	13
27	Đặng Hữu	Đổi mới sáng tạo - Con đường tất yếu của doanh nghiệp Việt Nam.	9	16
28	●	Năng suất chất lượng - Chìa khóa phát triển và hội nhập.	9	20
29	Trần Đắc Hiến	Thu hút và phát huy vai trò của trí thức KH&CN người Việt Nam ở nước ngoài.	9	23
30	Nguyễn Quân	Việt Nam có trở thành quốc gia khởi nghiệp?	10	6
31	Bùi Xuân Thông, Nguyễn Đình Thái	Nhìn lại các chương trình điều tra nghiên cứu biển của Việt Nam.	10	10
32	Vũ Tuấn Anh	Một số vấn đề về đổi mới quản lý nhà nước đối với đất đai ở Tây Nguyên.	10	14
33	Nguyễn Quang Tuấn	Phát triển khoa học và công nghệ của Việt Nam qua chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu.	11	6
34	Nguyễn Ngọc Hà	Đổi mới tư duy, định hình quan niệm về phát triển các ngành công nghiệp văn hóa ở Việt Nam.	11	10
35	Hoàng Mạnh Nguyên	Ứng dụng KH&CN nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng trong thiết kế công trình - Thực trạng và định hướng.	11	14
36	Lê Quốc Bảo	Hàng rào kỹ thuật trong thương mại: quan ngại thương mại và gợi ý cho Việt Nam.	12	6
37	Nguyễn Công Chung	Thanh tra chuyên đề năm 2015 - Một số kết quả đáng ghi nhận.	12	10
38	Dương Minh Tâm	Chế tạo cảm biến và cơ hội phát triển nền công nghiệp IoT của Việt Nam.	12	13
CHÀO MỪNG NGÀY KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM 18.5				
39	Hà Văn Sơn	GS.VS Trần Đại Nghĩa - Nhà khoa học anh hùng, người con ưu tú của quê hương Vĩnh Long.	5	4
40	Nguyễn Hồng Hà	Sáng tạo quần chúng - Nguồn lực dồi dào.	5	6
41	●	Ân nhân của hàng chục ngàn bệnh nhân bỏng.	5	9
42	●	Cần có sự quan tâm hơn đối với đội ngũ hoạt động sáng tạo quần chúng.	5	10

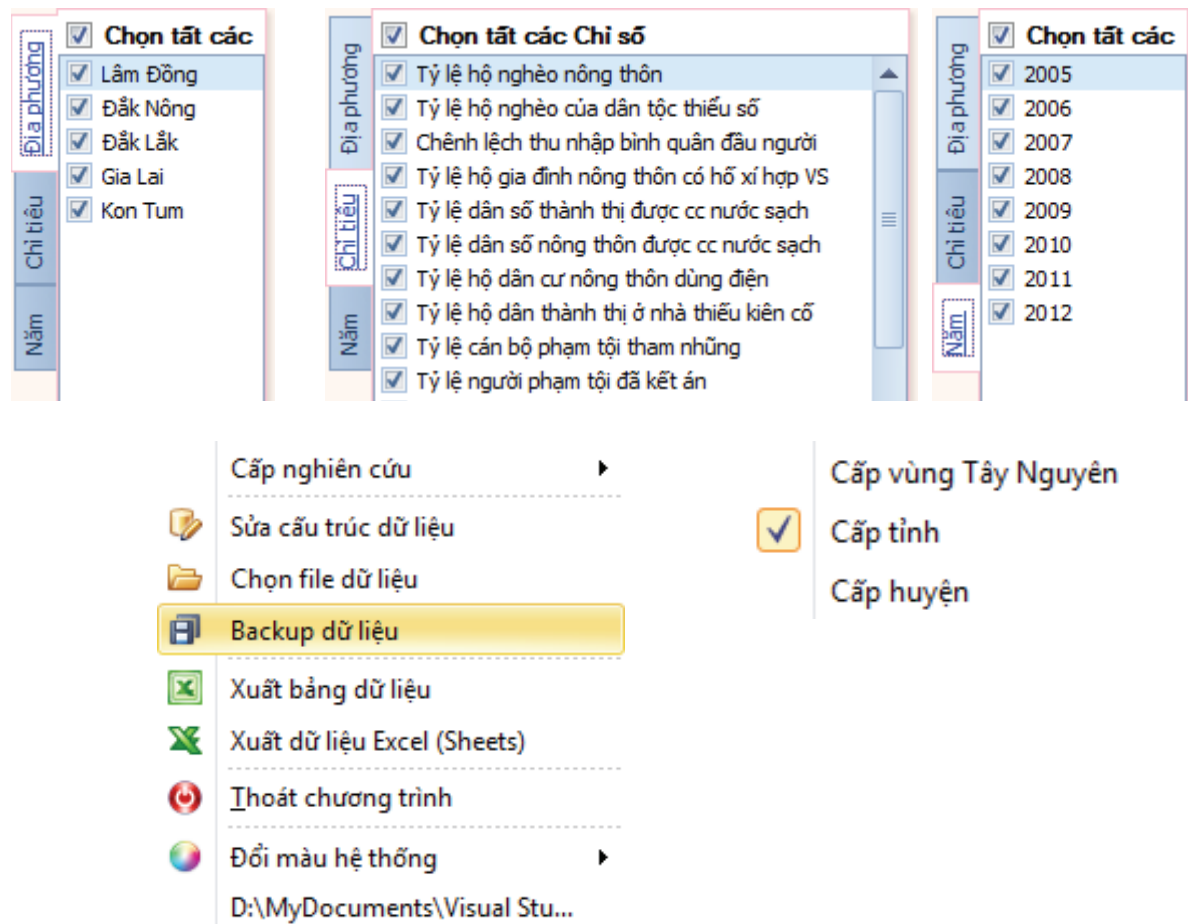
43	●	Sáng chế là để phục vụ bà con.	5	12
44	●	Nhà sáng tạo “miệt vườn” Lê Phước Lộc.	5	14
45	●	Phạm Hoàng Thăng: Làm sáng chế không chuyên phải chấp nhận hy sinh nhiều thứ.	5	15
46	Xuân Minh	Sáng tạo kỹ thuật của người dân lao động.	5	17
47	Cao Xuân Hiếu	Chia sẻ tri thức khoa học và khoa học về sự chia sẻ tri thức.	5	20
GẶP MẶT CÁC NHÀ KHOA HỌC TRẺ TIÊU BIỂU				
48	●	PGS.TSKH Phạm Hoàng Hiệp: hãy luôn đặt câu hỏi “Vì sao?”.	9	4
49	●	Cần tin tưởng các nhà khoa học trẻ.	9	6
50	●	Lê Phước Cường - Tiến sỹ trẻ với niềm đam mê khoa học.	9	8
51	●	“Nhà khoa học trẻ tài năng của thế giới”.	9	10
52	●	TS Nguyễn Bá Hải: sáng tạo để cuộc sống có ý nghĩa.	9	12
53	●	Nguyễn Trọng Nhật Quang: cần tạo môi trường làm việc tốt cho nhà khoa học trẻ.	9	14
KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI				
54	●	Ấn tượng khoa học và công nghệ Việt Nam năm 2014.	1	13
55	Vũ Khánh Xuân, Phạm Thanh Hà	Vị thế mới trong lĩnh vực chuẩn đo lường.	1	18
56	Đoàn Doãn Tuấn	Viện Nước, Tuổi tiêu và Môi trường: những kết quả KH&CN nổi bật.	1	20
57	Phan Hồng Khôi, Hoàng Cao Dũng...	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống chiếu sáng LED ứng dụng trong nuôi cấy mô thực vật.	1	23
58	●	GS Châu Văn Minh: “Không thể phát triển KH&CN nếu không đặc biệt quan tâm đến công tác hợp tác quốc tế”.	2	23
59	Trần Việt Hòa	Những thành tựu nổi bật trong hoạt động KH&CN của ngành Công thương năm 2014.	2	26
60	●	Những mốc son trong nghiên cứu và ứng dụng kỹ thuật cao của ngành Y tế năm 2014.	2	29
61	Nguyễn Thị Thanh Thủy	Một số kết quả KH&CN nổi bật của ngành Nông nghiệp.	2	32
62	Lã Văn Kính	Phân viện Chăn nuôi Nam Bộ: nghiên cứu phục vụ phát triển chăn nuôi theo hướng sản xuất hàng hóa.	2	35
63	Trịnh Văn Hạnh, Phạm Minh Cường	Giải pháp bảo vệ và phát triển rừng ven biển nhằm giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu.	2	38
64	●	Đầu tư cho KH&CN là yếu tố then chốt, quan trọng cho phát triển năng lực bền vững, tạo ra lợi thế cạnh tranh lớn.	2	42
65	Trần Nam Trung	Ứng dụng công nghệ truyền hình lai ghép băng rộng và quảng bá - Cuộc cách mạng trong truyền hình số ở Việt Nam.	2	44
66	Lê Thị Châu, Nguyễn Thị Phương Mai...	Ứng dụng công nghệ cấy chuyển phôi bò sữa cao sản tại Tây Nguyên.	2	47
67	●	Những kết quả nghiên cứu mới về cây trinh nữ hoàng cung.	2	50
68	●	Máy khử khuẩn không khí KK-T1 do Việt Nam chế tạo.	2	52
69	Hồ Tú Bảo	Xây dựng và khai thác BAĐT: con đường mới trong khám chữa bệnh và nghiên cứu y học.	3	16
70	Phạm Văn Thu	Viện Bơm và Thiết bị Thủy lợi: một số sản phẩm khoa học và công nghệ điển hình.	3	21
71	Mai Trọng Khoa	Một số ứng dụng công nghệ bức xạ trong chẩn đoán và điều trị bệnh ung thư.	3	24
72	Đoàn Thế Lợi	Viện Kinh tế và Quản lý Thủy lợi: một số kết quả KH&CN nổi bật trong 5 năm qua.	3	29
73	Phạm Phúc Yên	Một số kết quả nghiên cứu ứng dụng năng lượng tái tạo phục vụ phát triển nông nghiệp nông thôn.	4	22
74	Nông Văn Hải	Viện Nghiên cứu hệ gen với nhiệm vụ giải mã và phân tích hệ gen người và các sinh vật khác ở Việt Nam.	4	25
75	Từ Thành Nghĩa, Trần Văn Vĩnh...	VIETSOVPETRO: phát triển các giải pháp công nghệ trong xử lý và vận chuyển dầu nhiều paraffin.	4	28
76	Hoàng Nghĩa Sơn, Nguyễn Khắc Duy...	Đánh giá mối quan hệ di truyền heo rừng Việt Nam.	4	32
77	Lê Mạnh Hùng	Chương trình KC08/11-15: một số kết quả nổi bật và đề xuất.	5	23
78	Nguyễn Thanh Bình	Chương trình 68: góp phần đưa hoạt động sở hữu trí tuệ tới mọi miền Tổ quốc.	5	28
79	Đỗ Tiến Dũng	Quý Phát triển KH&CN Quốc gia: cơ chế hoạt động và triển khai mô hình tài trợ, hỗ trợ hoạt động KH&CN.	5	31
80	Trần Bá Hoàng	Viện Khoa học Thủy lợi miền Nam: nghiên cứu phục vụ sự nghiệp phát triển nông nghiệp, nông thôn.	5	34
81	Nguyễn Mạnh Hùng, Trần Hoàng Dũng...	Trường Đại học Nguyễn Tất Thành: một số kết quả trong nghiên cứu, ứng dụng công nghệ sinh học.	5	38
82	Cao Tùng Sơn, Trần Văn Thường...	Thách thức và giải pháp công nghệ vận chuyển dầu nhiều paraffin bằng đường ống không bọc cách nhiệt RP-1÷UBN-3 tại mỏ Rồng.	5	42

83	Nguyễn Thái Sơn	Nghiên cứu, ứng dụng kỹ thuật kết xương bằng đinh dàn hồi Metaizeau điều trị gãy xương cánh tay.	5	46
84	Nguyễn Đình Đức	Đào tạo nhân tài: sứ mệnh và đặc sắc của Đại học Quốc gia Hà Nội.	6	17
85	Trần Trung, Hoàng Thị Loan...	Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Hưng Yên: ứng dụng kỹ thuật điện di protein (SDS-PAGE) trong chọn tạo giống lúa.	6	22
86	Nguyễn Đức Minh, Nguyễn Danh Tiến	Thiết bị làm lạnh nước trong công nghiệp sử dụng phương pháp bay hơi - ngưng lỏng.	6	25
87	Bồ Quốc Bảo, Đoàn Phạm Thắng	Máy siêu âm Doppler màu chẩn đoán trong y tế.	6	28
88	Nguyễn Thế Ích	Chương trình nông thôn miền núi: thúc đẩy ứng dụng KH&CN vào sản xuất.	7	19
89	Đặng Kim Vui	Đại học Thái Nguyên - Một trung tâm đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ mạnh.	7	22
90	Nguyễn Văn Chương	Viện Công nghệ: gắn nghiên cứu với thực tiễn sản xuất.	7	25
91	Cao Văn, Hà Thị Lịch	Thúc đẩy hoạt động sở hữu trí tuệ trong trường đại học: kinh nghiệm từ Trường Đại học Hùng Vương.	7	28
92	Nguyễn Thế Truyện, Nguyễn Công Hiệu	Nghiên cứu chế tạo hệ thống điều khiển, giám sát tập trung dùng trong mỏ hầm lò.	8	16
93	Lê Trung Nghĩa, Đào Ngọc Chiến	OpenRoad và ý nghĩa thúc đẩy phát triển phần mềm tự do nguồn mở ở Việt Nam.	8	19
94	Nguyễn Hồng Sơn	Viện Lúa ĐBSCL: một số kinh nghiệm trong hợp tác quốc tế.	8	23
95	●	Tạo phôi bò đơn tính in-vitro.	8	26
96	Tống Trần Tùng	Nhìn lại quá trình đổi mới công nghệ trong xây dựng cầu ở Việt Nam.	9	27
97	Trần Tân Văn	Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản: 50 năm xây dựng, phát triển và một số thành tựu KH&CN.	9	31
98	Lê Kim Hùng	Trường Đại học Bách khoa - Đại học Đà Nẵng: phấn đấu nâng cao chất lượng đào tạo và nghiên cứu ngang tầm khu vực.	9	35
99	Phạm Văn Biên	Chặng đường 90 năm từ Viện Khảo cứu Nông Lâm Đông Dương tới Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam.	10	17
100	Nguyễn Tài Năng, Nguyễn Thị Quyên	Nghiên cứu sử dụng thảo dược thay thế kháng sinh bổ sung trong thức ăn chăn nuôi.	10	23
101	●	Đổi mới sáng tạo hướng tới người thu nhập thấp.	10	25
102	●	Các chương trình KH&CN trọng điểm cấp nhà nước: nâng cao vị thế KH&CN quốc gia: Bài 1: KH&CN phục vụ bảo vệ và chăm sóc sức khỏe cộng đồng.	11	18
103	Nguyễn Hay	Trường Đại học Nông Lâm TP Hồ Chí Minh: 60 năm xây dựng và phát triển.	11	22
104	●	Văn phòng Công nhận Chất lượng: 20 năm xây dựng và phát triển.	11	25
105	Nguyễn Thị Thu Hoài, Nguyễn Chí Long...	Nghiên cứu thiết kế chế tạo thiết bị cảnh báo ngầm dưới nước biển.	11	28
106	Nguyễn Quang Trú	Nghiên cứu, chế tạo động cơ thủy Dzmarine phục vụ phát triển nghề khai thác thủy hải sản.	11	30
107	●	Các chương trình KH&CN trọng điểm cấp nhà nước: nâng cao vị thế KH&CN quốc gia. Bài 2: Chế tạo thành công nhiều sản phẩm cơ khí “made in Vietnam”.	12	16
108	●	Tập đoàn Mỹ Lan: sáng tạo để không ngừng phát triển.	12	20
109	Man Tấn Trí	Petech: nghiên cứu, chế tạo hệ thống thông minh Biofast 3G cho tàu hỏa.	12	22
110	Ngô Đăng Trí, Trần Thùy Chi...	Phần mềm hỗ trợ quản lý CSDL, tính toán, phân tích bộ chỉ tiêu PTBV Tây Nguyên.	12	25
	●	Sáng chế - Sản phẩm hữu ích	Các số trong năm	
	●	Công nghệ mới - Sản phẩm mới.	Các số trong năm	
ĐỊA PHƯƠNG				
111	Nguyễn Xuân Quang	Phát triển kinh tế tri thức ở Hải Phòng.	1	29
112	Nguyễn Văn Anh	Phát triển doanh nghiệp KH&CN tại Bà Rịa - Vũng Tàu.	1	32
113	Nguyễn Thị Hoàng Anh	Thúc đẩy ứng dụng tiến bộ KH&CN trong nông nghiệp ở Hậu Giang.	1	35
114	Chu Huy Tường, Lê Tất Khương...	Phát triển một số sản phẩm nông nghiệp chủ yếu ở trung du miền núi phía Bắc - Thực trạng và giải pháp.	2	53
115	Trần Chấn Diệp	Quảng Ngãi: đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới.	2	57
116	Lê Hoài Quốc	Thu hút đầu tư công nghệ cao tại TP Hồ Chí Minh.	2	60
117	Phạm Quốc Chính	Thái Nguyên: chủ động tạo lập, quản lý và phát triển các tài sản trí tuệ.	3	33
118	Nguyễn Ngọc Túy	Phát triển doanh nghiệp KH&CN ở Thanh Hóa: một vài đề xuất.	3	35
119	Lê Công Nhường	Bình Định: một số kết quả tiêu biểu trong nghiên cứu, ứng dụng KH&CN vào sản xuất nông nghiệp.	3	39

120	Lê Anh Vũ	Phát triển kinh tế hộ và kinh tế trang trại ở Tây Nguyên.	3	42
121	Lê Quang Nam	Đổi mới cơ chế, chính sách KH&CN ở Đà Nẵng.	4	37
122	Trương Văn Mười	Công ty Cổ phần Việt Mỹ: góp phần phát triển nghề sản xuất nấm hàng hóa bền vững.	4	41
123	Trần Tuấn Anh, Phạm Thị Dung...	Hiện trạng tài nguyên và tình hình khai thác khoáng sản ở Tây Nguyên.	5	48
124	●	Hadiphar - Doanh nghiệp KH&CN đầu tiên tại Hà Tĩnh và triển vọng phát triển.	5	52
125	Vũ Thị Hiếu Đông	KH&CN góp phần phát triển KT-XH vùng đồng bào Khmer tỉnh Sóc Trăng.	5	54
126	Huỳnh Trường Vĩnh	Hậu Giang: những kết quả đáng ghi nhận từ các dự án nông thôn - miền núi.	5	57
127	Mai Văn Dũng	Phát triển thương hiệu gạo Bao Thai Chợ Đồn - Hiệu quả từ một mô hình hỗ trợ phát triển tài sản trí tuệ.	6	30
128	●	Hà Nam: nghiên cứu, chế tạo thiết bị đo, kiểm tra chất lượng môi trường không khí tại khu vực lân cận các nhà máy xi măng.	6	32
129	Đoàn Trọng Đức	Kon Tum: hiệu quả từ các dự án nông thôn miền núi.	6	34
130	Phạm Hoàng Hải, Nguyễn Khanh Vân...	Đề xuất mô hình kinh tế sinh thái bền vững cho vùng địa lý trọng điểm khu vực Tây Nguyên.	7	36
131	Võ Hải Quang	Nghệ An: những thành tựu KH&CN giai đoạn 2010-2015.	7	39
132	Hồ Ngọc Luật, Nguyễn Thị Lệ Hằng	Một số kết quả hoạt động KH&CN tại các địa phương.	8	28
133	Đặng Nguyên Anh	Dân số và di dân trong phát triển bền vững Tây Nguyên.	8	33
134	Phạm Viết Tích	Một số kinh nghiệm duy trì và nhân rộng kết quả các dự án nông thôn miền núi.	8	37
135	Phạm Chí Trung	Khoa học và công nghệ cho phát triển bền vững cao nguyên đá Đồng Văn.	9	38
136	Huỳnh Kỳ Hạnh	Khánh Hòa: mô hình KH&CN hiệu quả phục vụ phát triển kinh tế nông nghiệp.	9	41
137	Ngô Quang Sơn	Khả năng ứng phó với thiên tai và giải pháp nâng cao năng lực phòng tránh của cộng đồng các DTTS tại chỗ ở Tây Nguyên.	9	43
138	Đỗ Tuấn Khiêm, Nguyễn Văn Tấp...	Bắc Kạn: kết quả từ nghiên cứu, phát triển giống lúa thuần PC6.	10	29
139	Nguyễn Hồng Hà	Gia Lai: hiệu quả từ các dự án thuộc Chương trình nông thôn miền núi.	10	32
140	Hoàng Ngọc Thuận	Phú Thọ: chủ động nguồn giống khoai tây sạch bệnh, chất lượng cao nhờ đẩy mạnh ứng dụng KH&CN.	11	34
141	Nguyễn Đức Kiên	Phát triển tài sản trí tuệ ở Bắc Giang: kết quả và bài học kinh nghiệm.	11	37
142	Bùi Thị Ngọc Dung, Đỗ Minh Phương	Xây dựng CSDL phục vụ nghiên cứu đánh giá tổng hợp thực trạng và đề xuất các giải pháp PTBV nông nghiệp Tây Nguyên.	11	40
143	Thái Thanh Bình	Nâng cao giá trị kinh tế cho sản phẩm sá sùng Vân Đồn - Quảng Ninh.	12	28
144	Nguyễn Mạnh Khương	Thái Bình: xây dựng mô hình nuôi sò huyết thương phẩm.	12	31
145	Lê Hữu Hoàng	Phát triển quần thể chim yến hàng tại các đảo ven biển tỉnh Phú Yên.	12	33
NHÌN RA THẾ GIỚI				
146	●	Thành công lớn trong thiên văn của dự án Rosetta.	1	42
147	●	Chuyển hóa lignin thành phenolic monomer với xúc tác MgO.	1	45
148	●	10 thành tựu khoa học nổi bật năm 2014.	1	48
149	Ngô Đức Thế	Năm quốc tế ánh sáng 2015 và nghiên cứu ánh sáng trong lịch sử loài người.	2	76
150	●	Top 10 sáng chế 2014.	2	80
151	Nguyễn Quang Riệu	Thám hiểm hành tinh và tìm kiếm sự sống ngoài trái đất.	2	83
152	●	Chuyến bay vào vùng thứ ba của thái dương hệ.	3	45
153	●	Chế tạo mực in thông minh dựa trên cơ sở xúc tác quang hóa.	3	47
154	Trương Nam Hải	Khoa học sự sống: một số định hướng nghiên cứu chính trên thế giới.	3	51
155	●	Màng polymer mô phỏng khả năng giữ nước của cánh hoa hồng.	4	45
156	Đàm Xuân Hiệp, Hà Văn Thông...	Lò phản ứng hạt nhân công suất nhỏ không phải thay nhiên liệu tại chỗ.	4	48
157	●	Lễ hội khoa học Pháp.	5	77
158	Triệu Thị Bảo Hoa	Khắc phục rào cản về nguồn lực để tăng cường hội nhập quốc tế về KH&CN - Kinh nghiệm của Nhật Bản trong giai đoạn công nghiệp hóa.	5	79
159	Trần Trí Năng	"Silicon Valley" và định hướng phát triển công nghiệp vi mạch tại Việt Nam.	5	82
160	●	Hấp phụ asen trong nước bằng than sinh học phủ sắt.	6	38
161	●	Tác động của cây trồng biến đổi gen đối với kinh tế - xã hội và môi trường.	6	42
162	Lê Doãn Phác	Tình hình phát triển điện hạt nhân trên thế giới.	7	43
163	●	Phát triển chất mang CeO ₂ trong tổng hợp cyclohexanone.	7	47
164	●	Sản tìm dấu vết tàn dư từ các dòng sao trong dải ngân hà.	7	50
165	●	Chế tạo cảm biến CO ₂ dựa trên composite polymer - nano vô cơ.	8	40
166	Nguyễn Hoàng Hải, Vũ Phương Lan	Những yếu tố mang đến sự tự chủ về công nghệ của một số nước Đông Á.	8	43

167	●	Sử dụng hydrogel để bảo vệ hệ xúc tác enzyme kim loại sử dụng trong pin nhiên liệu.	9	46
168	Hoàng Văn Tuyên	Kinh nghiệm “tái cấu trúc” mạng lưới cơ quan nghiên cứu và triển khai công lập của một số quốc gia.	9	49
169	●	Tổng hợp vật liệu hấp phụ dựa trên mô phỏng san hô.	10	35
170	Đỗ Hương Lan	Chính sách hợp tác quốc tế về KH&CN của Liên bang Nga và định hướng hợp tác cho Việt Nam.	10	39
171	Nguyễn Hùng Cường, Lê Thu Hiền	Chính sách NLNT: kinh nghiệm của Vương quốc Anh và bài học đối với Việt Nam.	10	43
172	●	Giải Nobel năm 2015 và các chủ nhân.	11	43
173	●	Xử lý nước thải dệt nhuộm bằng chất hấp phụ từ tính có nguồn gốc tự nhiên.	11	46
174	Hoàng Xuân Long	Xác định mục tiêu - Bí quyết thành công trong nhập công nghệ của NIEs và Trung Quốc.	12	36
175	Nguyễn Đức Minh	Phát triển nhân lực KH&CN phục vụ công nghiệp hóa: kinh nghiệm của Nhật Bản.	12	41
DIỄN ĐÀN				
176	Vũ Cao Đàm	Tiếp cận phương pháp luận của “nghiên cứu liên ngành” trong nền khoa học hiện đại.	1	52
177	Nguyễn Thế Ích	Đổi mới cơ chế khoán kinh phí thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ.	1	56
178	Nguyễn Thanh Cường, Nguyễn Duy Bảo	Hiện tượng xung đột lợi ích trong nghiên cứu và thực hành lâm sàng.	1	58
179	Hà Huy Khoái	Từ trường chuyên và những tấm huy chương Olympic, nghĩ về đào tạo nhân tài.	3	55
180	Hồ Sĩ Thoảng	Tại sao khoa học khó gắn kết với sản xuất?	3	58
181	Nguyễn Thị Nguyệt	Xây dựng và phát triển cụm liên kết ngành - Vai trò của các tổ chức KH&CN.	3	61
182	Vũ Cao Đàm	Tái cơ cấu hệ thống KH&CN theo hướng nào?	4	51
183	Phạm Văn Toàn	Tên miền và sở hữu trí tuệ.	4	54
184	Nguyễn Văn Tuấn	Đánh giá tập san khoa học: chỉ số eigenfactor.	4	58
185	Nguyễn Văn Hòa	Hiện trạng và triển vọng phát triển ngành rau quả trong tái cơ cấu ngành nông nghiệp.	4	61
186	Trần Văn Hải	Sửa đổi, bổ sung Luật CGCN - Từ tiếp cận so sánh.	5	86
187	Đỗ Thị Lâm Thanh	Xây dựng chính sách nhân lực KH&CN theo cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm.	5	90
188	Lê Đình Lương	Sinh vật biến đổi gen có an toàn?	5	94
189	Lương Đức Long	Tắm lợp xi măng amiăng không gây ra rủi ro sức khỏe cho con người.	5	98
190	Lê Quang Thành, Nguyễn Thành Trung	Thực trạng quản lý khoa học xã hội và nhân văn ở Việt Nam từ năm 2000 đến nay.	6	52
191	Vũ Trường Sơn, Lê Vũ Toàn	Định giá công nghệ và vai trò của Nhà nước trên TTCN.	6	58
192	Phạm Thị Ly	Một số vấn đề cơ bản về đạo đức khoa học và văn hóa nghiên cứu.	6	62
193	Hoàng Xuân Long	Nhập khẩu công nghệ vào Việt Nam: hạn chế và nguyên nhân.	7	53
184	Nguyễn Văn Anh, Phan Tuấn Anh	Một số vấn đề về tổ chức và hoạt động chuyển giao công nghệ ở Việt Nam.	7	58
195	Vũ Kim Dũng	Mô hình dân sếu bay.	7	63
196	Trần Văn Bình	Giải mã công nghệ: hiểu và áp dụng như thế nào cho đúng?	8	48
197	Trịnh Minh Tâm	Hấp thụ công nghệ qua đầu tư trực tiếp nước ngoài tại Việt Nam: điều kiện từ phía Nhà nước và doanh nghiệp.	8	51
198	Đặng Thị Thu Hồng	Một số vấn đề về đảm bảo và kiểm soát chất lượng NDT trong công nghiệp tại Việt Nam.	8	55
199	Đào Xuân Học	Đồng bằng sông Cửu Long: chủ động sống chung với lũ.	8	58
200	Hoàng Xuân Long	Thực hiện vai trò, sứ mệnh của KH&CN ở nước ta và nguyên nhân hạn chế.	9	54
201	Nguyễn Thị Tuệ Anh	Chuyển giao công nghệ ở cấp độ doanh nghiệp tại Việt Nam.	9	60
202	Hoàng Xuân Long	Các loại khoa học và sự can thiệp của nhà nước.	10	47
203	Phạm Kỳ Anh	Bàn thêm về nghiên cứu toán ứng dụng và phát triển ứng dụng toán học ở nước ta.	10	52
204	Lê Mạnh Hùng	Phát triển thủy lợi ở Đồng bằng sông Cửu Long: những thách thức.	10	56
205	Hà Huy Khoái	Nghiên cứu toán học Việt Nam: nhìn từ lịch sử phát triển.	11	49
206	Nguyễn Hữu Cẩn	Tài sản trí tuệ và vấn đề thúc đẩy động lực sáng tạo.	11	51
207	Trần Văn Bình, Lê Hoài Phương	Đề xuất mô hình gắn kết các hoạt động NCKH, CGCN của các trường đại học, viện nghiên cứu với doanh nghiệp.	11	55
208	Hồ Sĩ Thoảng	Bàn về vai trò của tổ chức KH&CN trong doanh nghiệp nhà nước.	12	44
209	Nguyễn Văn Anh, Nguyễn Hồng Hà...	Vấn bản quản lý nhà nước về sáng kiến: một số vấn đề cần trao đổi.	12	46
210	Trần Quang Tuấn, Nguyễn Xuân Toàn	Nâng cao nhận thức của công chúng về KH&CN.	12	50
211	Nguyễn Chỉ Sáng	Nhìn lại một số cơ chế, chính sách thúc đẩy Chương trình phát triển các sản phẩm cơ khí trọng điểm.	12	55

Đề tài: Nghiên cứu xây dựng các chỉ số phát triển bền vững về các lĩnh vực kinh tế, xã hội, đa dạng sinh học và môi trường các tỉnh Tây Nguyên mã số TN3/T08, thuộc Chương trình Tây Nguyên 3



* Đề tài đã xây dựng thành công một hệ thống thông tin bao gồm cơ sở dữ liệu và các modul phần mềm tương ứng để trợ giúp cho việc đánh giá, giám sát phát triển bền vững. Hệ thống tin này có thể hỗ trợ các nhà hoạch định chính sách ra quyết định dựa trên những biểu đồ trực quan được xây dựng theo nhiều khuôn dạng và nhiều chiều đồ thị khác nhau.

* Phần mềm hỗ trợ quản lý cơ sở dữ liệu và tính toán, phân tích bộ chỉ tiêu PTBV Tây Nguyên đã đáp ứng đầy đủ các yêu cầu đặt ra: có giao diện đơn giản, thân thiện và dễ sử dụng, phù hợp cho người dùng máy tính ở cấp độ sơ cấp; hỗ trợ nhập dữ liệu nhanh và giảm thiểu lỗi nhập sai dữ liệu (phần mềm đã được đề tài sử dụng để nhập dữ liệu cho quá trình phân tích sâu bộ chỉ tiêu phát triển bền vững các tỉnh Tây Nguyên); cho phép tạo đồ thị tự động qua thao tác nhanh, đơn giản...

* Với tính năng thuận tiện, hữu ích, phần mềm đã giúp các nhà quản lý xem xét, đánh giá thực trạng các địa phương thông qua các chỉ tiêu và xu thế biến thiên giá trị từng chỉ tiêu theo thời gian; nhìn nhận nhanh những vấn đề gặp phải của từng địa phương thông qua đồ thị chỉ tiêu và so sánh với các địa phương khác; góp phần định hướng cho việc phân tích dữ liệu và đánh giá phân nhóm theo giá trị chỉ tiêu và phục vụ cho các phân tích, đánh giá sâu hơn.



Hệ thống nhà vệ sinh trên tàu hỏa BIOFAST 3G
đã được sử dụng rộng rãi trên các đoàn tàu
của ngành đường sắt Việt Nam từ năm 2013,
sẽ được xuất khẩu sang các nước ASEAN
và châu Á trong năm 2016



Model 3-P

Nhà vệ sinh công cộng thông minh
dùng cho đường cao tốc và quốc lộ



Hệ thống xử lý chất thải chuyên dụng
trên các phương tiện đường thủy nội địa và quốc tế (đạt IMO)

Trụ sở chính: 146 Thành Thái - Phường 12 - Quận 10 - Tp. Hồ Chí Minh
Điện thoại: 08.38623668 Fax: 08.38623665 Hotline: 0902.720.700

Email: info@petech.com.vn
Website: www.petech.com.vn