

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ**THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ****CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 49/2010/QĐ-TTg

Hà Nội, ngày 19 tháng 7 năm 2010

QUYẾT ĐỊNH**Về việc phê duyệt Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển và
Danh mục sản phẩm công nghệ cao được khuyến khích phát triển****THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ**

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 25 tháng 12 năm 2001;

Căn cứ Luật Công nghệ cao ngày 13 tháng 11 năm 2008;

Xét đề nghị của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển và Danh mục sản phẩm công nghệ cao được khuyến khích phát triển (ban hành kèm theo Quyết định này).

Điều 2. Căn cứ tình hình từng thời kỳ phát triển kinh tế - xã hội của đất nước, Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì, phối hợp với các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chịu trách nhiệm đề xuất việc sửa đổi, bổ sung các Danh mục quy định tại Điều 1 Quyết định này.

Điều 3. Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì, phối hợp với Bộ Quốc phòng, Bộ Công an trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển và Danh mục sản phẩm công nghệ cao được khuyến khích phát triển có yêu cầu riêng thuộc lĩnh vực an ninh, quốc phòng.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 06 tháng 9 năm 2010.

Điều 5. Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

THỦ TƯỚNG**Nguyễn Tấn Dũng**

Phụ lục I**DANH MỤC CÔNG NGHỆ CAO ĐƯỢC ƯU TIÊN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 49/2010/QĐ-TTg
ngày 19 tháng 7 năm 2010 của Thủ tướng Chính phủ)*

1. Công nghệ thiết kế, chế tạo các bộ vi xử lý, mạch tích hợp và bộ nhớ máy tính có dung lượng cao.
2. Công nghệ các hệ thống nhúng.
3. Công nghệ nhận dạng chữ viết, tiếng nói, hình ảnh, cử chỉ, chuyển động và ý nghĩ.
4. Công nghệ màn hình độ phân giải cao.
5. Công nghệ mạng thế hệ sau.
6. Công nghệ tính toán phân tán và tính toán hiệu năng cao.
7. Công nghệ ảo hóa và tính toán đám mây (virtualization & cloud computing).
8. Công nghệ Internet IPv6. Công nghệ Internet di động.
9. Công nghệ chế tạo hệ điều hành cho máy tính và các thiết bị di động.
10. Công nghệ đảm bảo an ninh, an toàn mạng và bí mật thông tin ở mức cao.
11. Công nghệ truyền hình số mặt đất. Công nghệ truyền hình số vệ tinh thế hệ thứ 2.
12. Công nghệ gen ứng dụng trong chẩn đoán, giám định, điều trị.
13. Công nghệ gen ứng dụng trong chế tạo, sản xuất vắc-xin tái tổ hợp.
14. Công nghệ gen ứng dụng trong chế tạo, sản xuất protein tái tổ hợp.
15. Công nghệ chuyển gen trên động vật, thực vật, vi sinh vật định hướng tạo ra các sản phẩm có giá trị cao ứng dụng trong y tế, nông nghiệp, công nghiệp và bảo vệ môi trường.
16. Công nghệ tế bào gốc ứng dụng trong chẩn đoán, điều trị; ứng dụng trong thay thế các mô, cơ quan.
17. Công nghệ tế bào mô, phôi động vật; công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật.
18. Công nghệ sản xuất enzym, protein.
19. Công nghệ lên men quy mô công nghiệp cho các chủng giống vi sinh vật tái tổ hợp.
20. Công nghệ vi sinh trong xử lý ô nhiễm môi trường.
21. Công nghệ chế tạo robot.
22. Công nghệ thiết kế và sản xuất nhờ máy tính (CAD/CAM), công nghệ sản xuất linh hoạt (FMS) cho các sản phẩm có độ phức tạp cao.
23. Công nghệ điều khiển độ chính xác gia công cơ khí.
24. Công nghệ chế tạo các thiết bị nghi khí hàng hải chuyên dụng trên tàu thủy.

25. Công nghệ thiết kế, chế tạo, lắp ráp hạ thủy giàn khoan và các kết cấu siêu trường siêu trọng phục vụ ngành dầu khí.
26. Công nghệ thiết kế chế tạo các thiết bị điều khiển, bộ biến đổi điện tử công suất dùng cho ngành điện và các máy tự động trong cơ khí chế tạo, tàu thủy, giao thông.
27. Công nghệ thiết kế và chế tạo các thiết bị đo lường, các cơ cấu chấp hành, các bộ điều khiển và giám sát tự động cho các hệ thống thiết bị đồng bộ trong các nhà máy lọc hóa dầu, nhà máy điện, nhà máy xi măng, dây chuyền sản xuất, chế biến thực phẩm, dược phẩm.
28. Công nghệ thiết kế và chế tạo chip chuyên dụng cho các cơ cấu đo lường và các hệ điều khiển.
29. Công nghệ chế tạo các thiết bị phục vụ chẩn đoán bằng hình ảnh dùng trong y tế; thiết bị y tế sử dụng công nghệ hạt nhân.
30. Công nghệ vũ trụ.
31. Công nghệ vật liệu nano.
32. Công nghệ hệ thống vi cơ điện tử (MEMS), hệ thống nano cơ điện tử (NEMS) và cảm biến theo nguyên lý mới.
33. Công nghệ vật liệu linh kiện quang điện tử (optoelectronics) và quang tử (photonics).
34. Công nghệ sản xuất gang và hợp kim đặc biệt.
35. Công nghệ xử lý bề mặt và hàn trong môi trường đặc biệt.
36. Công nghệ chế tạo vật liệu siêu bền, siêu nhẹ, thân thiện với môi trường hoặc sử dụng trong môi trường khắc nghiệt.
37. Công nghệ chế tạo sơn chuyên dụng cao cấp, thân thiện với môi trường.
38. Công nghệ sản xuất polyme sinh học có khả năng tự phân hủy.
39. Công nghệ sản xuất vật liệu polyme tổ hợp và polyme composit chất lượng cao, bền với khí hậu nhiệt đới.
40. Công nghệ chế tạo cao su kỹ thuật, cao su tổng hợp chuyên dụng cho chế tạo máy, điện, điện tử, an ninh quốc phòng.
41. Công nghệ sản xuất gốm sứ kỹ thuật cao cấp cho công nghiệp điện, điện tử, chế tạo máy. Công nghệ sản xuất sứ dân dụng cao cấp.
42. Công nghệ chuyển hóa và lưu trữ các nguồn năng lượng tái tạo.
43. Công nghệ thiết kế tàu thủy cỡ lớn, tàu có tính năng phức tạp.
44. Công nghệ chế tạo các vật liệu composit dạng dẻo, dạng bimetal.
45. Công nghệ gia công vật liệu bằng siêu âm, tia lửa điện, plasma, laser, điều khiển kỹ thuật số.
46. Công nghệ chế tạo vật liệu sợi thủy tinh đặc biệt, sợi quang, sợi cacbon.

Phụ lục II**DANH MỤC SẢN PHẨM CÔNG NGHỆ CAO****ĐƯỢC KHUYẾN KHÍCH PHÁT TRIỂN**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 49/2010/QĐ-TTg ngày 19 tháng 7 năm 2010 của Thủ tướng Chính phủ)

1. Các bộ vi xử lý, mạch tích hợp và bộ nhớ máy tính (trong và ngoài) có dung lượng cao.
2. Hệ thống vi cơ điện tử (MEMS), hệ thống nano cơ điện tử (NEMS) và thiết bị sử dụng hệ thống vi cơ điện tử, hệ thống nano cơ điện tử.
3. Pin, ắc quy có hiệu năng cao cho các thiết bị thông tin và truyền thông.
4. Thiết bị nhận dạng chữ viết, tiếng nói, hình ảnh, cử chỉ, chuyển động và ý nghĩ.
5. Màn hình độ phân giải cao.
6. Thiết bị và mạng thế hệ sau.
7. Thiết bị chuyển mạch quang tự động.
8. Thiết bị truyền dữ liệu bằng laser.
9. Module và các thiết bị điều khiển thiết bị đầu cuối 3G và mạng thế hệ sau.
10. Thiết bị truy nhập vô tuyến BTS Indoor/Outdoor và các thiết bị đầu cuối: Setup Box; Fix-phone; IP-phone; G-phone; Modem ADSL2+; VDSL2+; SHDSL.
11. Vệ tinh và thiết bị vệ tinh.
12. Thiết bị và trạm thu phát đầu cuối của vệ tinh.
13. Siêu máy tính, máy tính song song, máy tính hiệu năng cao.
14. Thiết bị và mạng Internet IPv6, Thiết bị và mạng Internet di động.
15. Thiết bị đảm bảo an ninh, an toàn mạng và bí mật thông tin ở mức cao.
16. Thiết bị giám sát thông minh.
17. Thẻ thông minh và đầu đọc thẻ thông minh.
18. Thiết bị in thẻ RFID và thiết bị đọc thẻ RFID.
19. Hệ điều hành máy tính cho máy tính chuyên dụng, hệ điều hành cho các thiết bị di động.
20. Thiết kế và tối ưu hóa các mạng lưới và hệ thống viễn thông trong hạ tầng viễn thông quốc gia.

21. Giao diện máy tính và thiết bị di động bằng ngôn ngữ tiếng Việt.
22. Phần mềm đảm bảo an ninh, an toàn mạng và bí mật thông tin ở mức cao.
23. Phần mềm điều khiển thiết bị đầu cuối 3G và mạng thế hệ sau. Soft phone và codecs hỗ trợ đa dịch vụ trên nền 3G và mạng thế hệ sau.
24. Phần mềm cho hệ thống ứng dụng RFID. Phần mềm xử lý thông tin Y - Sinh.
25. Hệ dịch tự động văn bản đa ngôn ngữ.
26. Phần mềm và thiết bị nhận dạng chữ viết, hình ảnh và âm thanh, cử chỉ, chuyển động, ý nghĩ.
27. Dịch vụ thiết kế và tích hợp hệ thống ứng dụng Web thế hệ mới, Internet IPv6, Internet di động.
28. Dịch vụ thiết kế và tích hợp hệ thống tính toán đám mây (Cloud computing).
29. Dịch vụ ứng dụng công nghệ GPS/GIS trong công tác quản lý phương tiện.
30. Các thiết bị thu, phát và chuyển đổi sử dụng trong truyền hình số mặt đất; thu, phát sử dụng công nghệ truyền hình số vệ tinh thế hệ 2.
31. Protein, enzym tái tổ hợp sử dụng trong dược phẩm, thực phẩm, công nghiệp và xử lý môi trường.
32. Vắc-xin ADN tái tổ hợp, vắc-xin protein tái tổ hợp dùng cho người, gia súc, gia cầm và thủy sản.
33. Bộ sinh phẩm chẩn đoán các loại bệnh, kiểm soát an toàn thực phẩm.
34. Giống cây trồng, vật nuôi, vi sinh vật chuyển gen.
35. Dịch vụ giám định gen.
36. Mô và các cơ quan thay thế được tạo ra từ tế bào gốc.
37. Các giống cây trồng, vật nuôi mới được tạo ra trên nền công nghệ tế bào.
38. Các giống cây trồng, vật nuôi mới, sạch bệnh, năng suất cao, chất lượng cao được sản xuất ở quy mô công nghiệp.
39. Chế phẩm vi sinh vật dùng trong nông nghiệp, xử lý môi trường (đạt tiêu chuẩn quốc tế).
40. Chip sinh học. Cảm biến sinh học.
41. Nhiên liệu sinh học được sản xuất bằng công nghệ sinh học từ tảo, phế phẩm nông nghiệp, chất thải.
42. Robot công nghiệp chuỗi hở; Robot song song có 3 bậc tự do trở lên.

43. Bộ điều khiển số (CNC) cho các máy công cụ và các máy gia công chế tạo.
44. Động cơ AC servo chuyên dụng, hệ truyền động servo nhiều trục, hộp giảm tốc có độ chính xác cao cho robot và máy CNC.
45. Thiết bị và hệ thống tự động chuyên dụng cho các loại cầu trọng lực, trọng tải lớn.
46. Hệ thống tự động cân bằng trong tàu thủy.
47. Giàn khoan tự nâng, nửa nổi nửa chìm cho khai thác dầu khí.
48. Hệ thống thiết bị đo lường, các cơ cấu chấp hành, các bộ điều khiển và giám sát tự động cho các hệ thống thiết bị đồng bộ trong các nhà máy lọc hóa dầu, nhà máy điện, nhà máy xi măng, dây chuyền sản xuất thực phẩm, dược phẩm, nông nghiệp.
49. Hệ SCADA cho lưới điện. Bộ bảo vệ rơ le kỹ thuật số cho hệ thống điện.
50. Bộ biến đổi thông minh từ năng lượng gió và mặt trời (Smart solar/wind inverter). Tấm pin năng lượng mặt trời thông minh kết nối điện lưới và Internet.
51. Thiết bị và trạm phát điện dùng năng lượng gió, mặt trời, thủy triều. Động cơ đốt ngoài Stirling.
52. Thiết bị y tế kỹ thuật số: máy X quang, máy siêu âm màu, máy điện não. Thiết bị laser y tế. Động cơ, máy khoan dùng cho nha khoa.
53. Thiết bị biến đổi điện tử công suất dùng cho trạm phát điện năng lượng tái tạo, truyền tải điện thông minh, động cơ chuyên dụng, các loại cầu trọng lực, trọng tải lớn, tàu thủy, giao thông.
54. Chip chuyên dụng cho các cơ cấu đo lường, chấp hành và bộ điều khiển. Cảm biến và cơ cấu chấp hành thông minh.
55. Phần mềm nền tảng chuyên dụng cho đo lường và điều khiển.
56. Máy hiển vi quét đầu dò trong ứng dụng phân tích hóa học, vật lý, sinh học và xử lý gia công ở mức phân tử.
57. Vật liệu nano cho công nghiệp, nông nghiệp, y tế, sinh học và môi trường; nano composit cho một số ngành công nghiệp.
58. Vật liệu linh kiện vi cơ điện tử và cảm biến theo nguyên lý mới.
59. Vật liệu bán dẫn để chế tạo mạch tổ hợp (IC) và linh kiện điện tử chuyên dụng.
60. Vật liệu quang điện tử (optoelectronics) và quang tử (photonics) phục vụ cho viễn thông, tự động hóa, robot, hiển thị phẳng phân giải cao, chiếu sáng hiệu suất cao tiết kiệm năng lượng.

61. Vật liệu từ cao cấp phục vụ năng lượng, truyền thông, tự động hóa.
62. Sợi cáp quang sản xuất bằng công nghệ lai hóa sử dụng khí gas có độ tinh khiết cao.
63. Màng kim loại trên các loại vật liệu khác nhau chế tạo từ công nghệ bốc bay chân không PVD và CVD.
64. Vật liệu siêu dẻo, siêu dẫn. Vật liệu siêu bền, siêu nhẹ, thân thiện với môi trường cho xây dựng.
65. Thép hợp kim đặc biệt có độ bền cao dùng trong xây dựng.
66. Thép hợp kim không gỉ, hợp kim bền nóng, chịu mài mòn, chịu ăn mòn. Hợp kim đặc biệt dùng cho công nghiệp, ngành điện, đóng tàu, khí tài quân sự.
67. Sợi cacbon cường độ cao dùng cho vật liệu composit.
68. Vật liệu composit nền kim loại, composit nền cao phân tử dùng cho kỹ thuật điện, điện tử sử dụng trong môi trường khắc nghiệt.
69. Ống composit chịu áp lực cao và chống ăn mòn hóa chất dùng cho công nghiệp đóng tàu và các ngành công nghiệp khác.
70. Vật liệu polyme sinh học có khả năng tự phân hủy; polyme siêu hấp thụ nước sử dụng nguyên liệu nội địa.
71. Nhựa kỹ thuật độ bền kéo và module đàn hồi cao. Bánh răng, hộp giảm tốc, chi tiết cho chế tạo máy bằng nhựa kỹ thuật.
72. Vật liệu cao su kỹ thuật, cao su tổng hợp chuyên dụng phục vụ cho chế tạo máy, điện, điện tử, an ninh quốc phòng.
73. Vật liệu gốm sứ kỹ thuật cho công nghiệp điện, điện tử. Gốm ôxit zircon (thay ôxit nhôm, gốm ôxit titan, gốm cho động cơ đốt trong).
74. Vật liệu phục vụ quá trình thu, lưu trữ và chuyển hóa các nguồn năng lượng mới.
75. Vật liệu có độ bền chịu nhiệt, vật liệu cản xạ và chịu áp suất cao dùng để chế tạo vỏ lò phản ứng hạt nhân trong nhà máy điện nguyên tử.
76. Ván sợi nhân tạo (MDF), ván dăm nhân tạo (PB) đạt tiêu chuẩn EU. Xenlulo composit thay thế gỗ tự nhiên.