

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

Số: 38 /2020/QĐ-TTg

Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành 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**

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

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

Theo đề nghị của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ;

Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định 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.

QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1. 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**

1. Ban hành kèm theo Quyết định này các Danh mục:

- a) Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển (Phụ lục I);
- b) Danh mục sản phẩm công nghệ cao được khuyến khích phát triển (Phụ lục II).

2. Trong trường hợp công nghệ cao, sản phẩm công nghệ cao không thuộc các Danh mục tại khoản 1 Điều này nhưng đáp ứng các quy định tại khoản 3 Điều 5, khoản 1 Điều 6 Luật Công nghệ cao, có tính cấp thiết, phục vụ nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của đất nước, Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì, phối hợp với các bộ, cơ quan liên quan tổng hợp, báo cáo Thủ tướng Chính phủ.

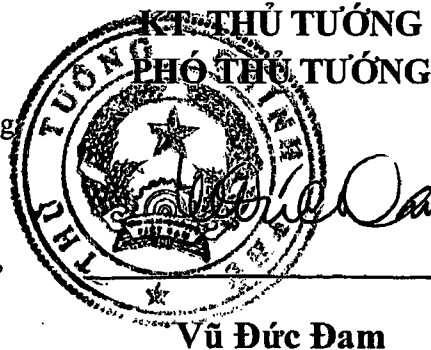
Điều 2. Hiệu lực và trách nhiệm thi hành

1. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 tháng 02 năm 2021 và thay thế Quyết định số 66/2014/QĐ-TTg ngày 25 tháng 11 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ 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, Quyết định số 13/2017/QĐ-TTg ngày 28 tháng 4 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung 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, khoản 2 Điều 1 và Điều 4 Quyết định số 34/2019/QĐ-TTg ngày 18 tháng 12 năm 2019 của Thủ tướng Chính phủ về việc quy định tiêu chí xác định dự án, phương án sản xuất kinh doanh ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp và bổ sung Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển ban hành kèm theo Quyết định số 66/2014/QĐ-TTg ngày 25 tháng 11 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ.

2. 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 và các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Văn phòng Trung ương;
- Văn phòng Quốc hội;
- Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, TGĐ Công TTĐT, các Vụ: TH, KTTH, CN, NN, ĐMDN, Cục KSTT, Công báo;
- Lưu: VT, KGVX (2). 46





Phụ lục I

DANH MỤC CÔNG NGHỆ CAO ĐƯỢC ƯU TIÊN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN

*Kèm theo Quyết định số: 38 /2020/QĐ-TTg
ngày 30 tháng 12 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ*

1. Công nghệ trí tuệ nhân tạo.
2. Công nghệ Internet kết nối vạn vật (IoT).
3. Công nghệ dữ liệu lớn và phân tích dữ liệu lớn.
4. Công nghệ chuỗi khối (Blockchain).
5. Công nghệ ảo hóa, điện toán đám mây, điện toán lưới, điện toán biên, điện toán sương mù.
6. Công nghệ lượng tử.
7. Công nghệ đảm bảo an ninh, an toàn mạng và bảo mật thông tin tiên tiến.
8. Công nghệ bản sao số (Digital twin).
9. Công nghệ thực tại ảo (Virtual reality), thực tại tăng cường (Augmented reality) và thực tại trộn (Mixed reality).
10. Công nghệ xây dựng mô hình thông tin công trình (Building Information Model-BIM).
11. Công nghệ tin sinh học.
12. Công nghệ địa tin học (Geoinformatics) ứng dụng trong các hệ thống khí tượng thủy văn, thăm dò khai thác dầu khí, nông nghiệp.
13. Công nghệ thiết kế, tích hợp và tối ưu hóa các mạng lưới và hệ thống viễn thông trong hạ tầng viễn thông quốc gia.
14. Công nghệ thiết kế và xây dựng hệ thống thông tin cho thuê.
15. Công nghệ tích hợp hệ thống công nghệ viễn thông, công nghệ thông tin.
16. Công nghệ BPO, KPO, ITO điện tử; chứng thực chữ ký điện tử; tạo lập nội dung số tự động; kiểm thử phần mềm tự động.
17. Công nghệ hàng không, vũ trụ, viễn thám.
18. Công nghệ thiết kế, chế tạo vệ tinh nhỏ và siêu nhỏ (Micro and nano satellites).
19. Công nghệ mạng thế hệ sau (4G, 5G, 6G, NG-PON, SDN/NFV, SD-RAN, SD-WAN, LPWAN, IO-Link wireless, Network slicing, mạng truyền tải quang thế hệ mới).
20. Công nghệ vô tuyến nhận thức (Cognitive radio).

21. Công nghệ truyền hình thế hệ mới: mã hóa, giải mã tín hiệu thế hệ mới (H.265/HEVC, H.266/VVC); đóng gói và truyền tín hiệu trên nền tảng Internet, qua mạng viễn thông thế hệ sau (4G, 5G, 6G); truyền hình lai ghép (HbbTV); truyền hình tương tác.

22. Công nghệ thiết kế, chế tạo linh kiện, vi mạch điện tử tích hợp (IC), điện tử linh hoạt (PE).

23. Công nghệ thiết kế, chế tạo màn hình độ phân giải cao.

24. Công nghệ chế tạo máy tính nhúng, máy chủ và hệ thống tính toán hiệu năng cao.

25. Công nghệ phát triển hệ điều hành cho máy tính chuyên dụng, thiết bị di động thế hệ mới.

26. Công nghệ thiết kế, chế tạo thiết bị đầu cuối thông minh thế hệ mới.

27. Công nghệ thiết kế, chế tạo anten thông minh, anten mạng pha các dải băng tần.

28. Công nghệ thiết kế, chế tạo radar xuyên đất.

29. Công nghệ thiết kế, chế tạo thiết bị, phần mềm, giải pháp, nền tảng, dịch vụ cho chính quyền số, kinh tế số, xã hội số, chuyển đổi số trong các lĩnh vực ưu tiên.

30. Công nghệ thiết kế, xây dựng hệ thống mô phỏng buồng điều khiển cho thiết bị và phương tiện giao thông vận tải; mô phỏng nhà máy sản xuất (Plant simulation).

31. Công nghệ tương tác người-máy thông minh.

32. Công nghệ thủy âm.

33. Công nghệ thu thập và lưu trữ các bon (Carbon capture and storage).

34. Công nghệ ánh sáng thông minh và quang tử (Photonics and light technologies).

35. Công nghệ quang điện (Photovoltaics).

36. Công nghệ năng lượng Hydrogen (Hydrogen energy).

37. Công nghệ năng lượng vi mô (Power microgeneration).

38. Công nghệ gia công phi truyền thống (Non-traditional Manufacturing- NTM) dùng siêu âm, tia lửa điện, hóa và điện hóa, plasma, tia nước áp suất cao, laser.

39. Công nghệ xử lý bề mặt và hàn trong môi trường đặc biệt.

40. Công nghệ rèn, dập tiên tiến để tạo phôi cho các sản phẩm cơ khí.

41. Công nghệ in 3D tiên tiến.

42. Công nghệ khoan thế hệ mới trong thăm dò dầu khí.
43. Công nghệ tiên tiến trong thăm dò, thu hồi dầu và khí (Advanced oil, gas exploration and recovery).
44. Công nghệ lưu trữ năng lượng tiên tiến (Advanced energy storage technologies).
45. Công nghệ tua bin gió tiên tiến (Advanced wind turbine technologies).
46. Công nghệ phát điện dùng thủy triều, sóng biển, địa nhiệt; lưu trữ nhiên liệu khí mật độ năng lượng cao; lưu trữ năng lượng tái tạo hiệu năng cao, dung lượng lớn; pin nhiên liệu (Fuel cells); pin Lithium hiệu năng cao, dung lượng lớn, tuổi thọ lớn, an toàn và thân thiện môi trường; tích trữ điện năng dùng siêu tụ điện.
47. Công nghệ sản xuất linh hoạt (FM), công nghệ sản xuất tích hợp (CIM), công nghệ sản xuất thông minh (IMS).
48. Công nghệ nông nghiệp chính xác (Precision agriculture).
49. Công nghệ thiết kế, chế tạo các thiết bị điều khiển, thiết bị biến đổi điện tử công suất dùng cho: trạm phát điện năng lượng tái tạo, truyền tải điện thông minh; công nghiệp hóa chất và tuyển quặng; phương tiện giao thông dùng điện; các hệ truyền động điện công nghiệp; các thiết bị điện tử dân dụng tiên tiến; y tế; xây dựng và nông nghiệp.
50. Công nghệ thiết kế, chế tạo các cơ cấu chấp hành tiên tiến, bộ điều khiển, bộ giám sát và chẩn đoán tự động cho các hệ thống thiết bị đồng bộ trong các nhà máy.
51. Công nghệ thiết kế, chế tạo máy điện hiệu năng cao: máy biến áp 500 kV trở lên, máy biến áp GIS (Gas Insulated Substation), máy biến áp kỹ thuật số.
52. Công nghệ thiết kế, chế tạo, tích hợp robot tiên tiến; thiết bị tự hành.
53. Công nghệ thiết kế, chế tạo máy công cụ điều khiển số (CNC) độ chính xác cao thế hệ mới.
54. Công nghệ thiết kế, chế tạo khuôn mẫu tiên tiến (Advanced moulds) có tính năng kỹ thuật, độ chính xác và chất lượng cao.
55. Công nghệ thiết kế, chế tạo, lắp ráp hạ thủy giàn khoan tự nâng, giàn khoan nửa nổi nửa chìm cho khai thác dầu khí và các kết cấu siêu trường, siêu trọng phục vụ ngành dầu khí; thiết bị nâng hạ, chuyên dụng tải trọng lớn.
56. Công nghệ thiết kế, chế tạo tàu thủy cỡ lớn và tàu có tính năng phức tạp.
57. Công nghệ thiết kế, chế tạo thiết bị, hệ thống ray dẫn động cho thang máy không cáp kéo và thang máy không cáp kéo dùng trong xây dựng.