

Số: /KH-UBND Bắc Giang, ngày tháng 7 năm 2024

KẾ HOẠCH

Đào tạo nhân lực phục vụ ngành công nghiệp bán dẫn, trí tuệ nhân tạo (AI) trên địa bàn tỉnh Bắc Giang đến năm 2030

Thực hiện Thông báo số 199/TB-VPCP ngày 05/5/2024 của Văn phòng Chính phủ thông báo Kết luận của Thủ tướng Chính phủ tại Hội nghị phát triển nguồn nhân lực phục vụ công nghiệp bán dẫn; Kết luận số 298-KL/TU ngày 14/6/2024 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về kết quả nghiên cứu, tổng kết thực tiễn quá trình lãnh đạo, chỉ đạo và thực hiện công tác đào tạo, sử dụng nguồn nhân lực của tỉnh từ năm 2010 đến nay. UBND tỉnh xây dựng Kế hoạch đào tạo nhân lực phục vụ ngành công nghiệp bán dẫn, trí tuệ nhân tạo (AI) trên địa bàn tỉnh Bắc Giang đến năm 2030 với các nội dung cụ thể như sau:

Phần thứ nhất

THỰC TRẠNG VÀ DỰ BÁO NHU CẦU NHÂN LỰC PHỤC VỤ NGÀNH CÔNG NGHIỆP BÁN DẪN, TRÍ TUỆ NHÂN TẠO ĐẾN NĂM 2030

I. THỰC TRẠNG CÔNG TÁC ĐÀO TẠO VÀ SỬ DỤNG NHÂN LỰC

1. Về quy mô, mạng lưới đào tạo, điều kiện cơ sở vật chất và đội ngũ giáo viên

Đến tháng 6/2024, trên địa bàn tỉnh có 01 trường Đại học và 50 cơ sở giáo dục nghề nghiệp, cơ sở hoạt động giáo dục nghề nghiệp (dưới đây viết tắt là GDNN); trong đó có 31 cơ sở GDNN, cơ sở hoạt động GDNN có trụ sở chính trên địa bàn tỉnh, gồm 05 Trường cao đẳng (100% là công lập), 05 trung cấp (02 công lập, 03 ngoài công lập), 05 trung tâm GDNN (100% ngoài công lập), 08 Trung tâm GDNN- GDTX (100% là công lập), 08 cơ sở hoạt động GDNN (01 công lập, 07 ngoài công lập) và 19 cơ sở GDNN có trụ sở chính ngoài tỉnh được cấp phép liên kết đặt địa điểm đào tạo trên địa bàn tỉnh (12 trường cao đẳng, 07 trường trung cấp), trong đó có trường Cao đẳng FPT Polytechnic¹ với thế mạnh về đào tạo các ngành, nghề phục vụ công nghiệp bán dẫn, công nghệ thông tin, trí tuệ nhân tạo.

Thời gian qua, tỉnh đã quan tâm, tăng cường đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị cho đào tạo nghề có trọng tâm, trọng điểm cho các trường cao đẳng có đề án phát triển nghề trọng điểm, trường chất lượng cao đến năm 2025; đến nay, cơ sở vật chất một số trường như: Cao đẳng Công nghệ Việt - Hàn Bắc Giang, Cao đẳng Kỹ thuật công nghiệp Bắc Giang, Cao đẳng miền núi Bắc Giang đang dần hoàn thiện theo hướng hiện đại.

¹ Quy mô đào tạo hiện nay được Tổng cục GDNN cấp phép là 30 học sinh/1 năm trình độ Trung cấp ngành, nghề Ứng dụng phần mềm; dự kiến đầu tư thành lập phân hiệu tại tỉnh Bắc Giang để nâng quy mô đào tạo trong thời gian tới.

Tổng quy mô tuyển sinh được cấp phép là 37.470 người/năm; trong đó, cao đẳng là 2.160 người/năm, trung cấp là 7.940 người/năm và sơ cấp 27.370 người/năm; có 12 ngành, nghề phục vụ công nghiệp bán dẫn² với tổng quy mô tuyển sinh trình độ cao đẳng, trình độ trung cấp được cấp phép là 2.095 người/năm và 04 ngành, nghề phục vụ ngành công nghệ thông tin, trí tuệ nhân tạo³ với tổng quy mô tuyển sinh trình độ cao đẳng, trình độ trung cấp được cấp phép là 475 người/năm.

Hiện nay, tổng số đội ngũ cán bộ quản lý GDNN trên địa bàn tỉnh là 181 người, trong đó trình độ tiến sĩ có 03 người (chiếm 1,7%), thạc sĩ có 106 người (chiếm 58,6%), đại học có 57 người (chiếm 31,5%), cao đẳng có 07 người (chiếm 3,9%) và trình độ khác 08 người (chiếm 4,4%); số nhà giáo GDNN tại các cơ sở GDNN, cơ sở hoạt động GDNN trên địa bàn tỉnh là 848 người, trong đó trình độ tiến sĩ 03 người (chiếm 0,3%), thạc sĩ 228 người (chiếm 26,9%), đại học 370 người (chiếm 43,6%), cao đẳng 97 người (chiếm 11,4%) và trình độ trung cấp, công nhân kỹ thuật, thợ bậc cao 150 người (chiếm 17,6%); 100% nhà giáo tại các trường cao đẳng, trung cấp đạt chuẩn theo quy định.

Năm 2023: Các cơ sở GDNN, cơ sở hoạt động GDNN và doanh nghiệp tuyển sinh và đào tạo cho 29.546 người; trong đó, có 1.665 người học trình độ cao đẳng các ngành, nghề liên quan, phục vụ công nghiệp bán dẫn, AI (với 977 người học các ngành, nghề có thể phục vụ công nghiệp bán dẫn và 193 người học các ngành, nghề phục vụ lĩnh vực khoa học máy tính, công nghệ thông tin, trí tuệ nhân tạo); trình độ trung cấp là 4.859 người (với 1.763 người học các ngành, nghề có thể phục vụ công nghiệp bán dẫn và 637 người học các ngành, nghề phục vụ lĩnh vực khoa học máy tính, công nghệ thông tin, trí tuệ nhân tạo); trình độ sơ cấp và đào tạo dưới 3 tháng là 23.022 người. Tỷ lệ học sinh, sinh viên có việc làm sau tốt nghiệp đối với trình độ cao đẳng, trung cấp đạt 92% - 95%, sơ cấp đạt trên 85%. Số học sinh tỉnh Bắc Giang trúng tuyển theo học Đại học ngành công nghệ thông tin năm 2023 là 711 người, học ngành trí tuệ nhân tạo (AI) là 29 người⁴.

Nhìn chung, hiện nay các cơ sở GDNN phát triển chưa cân đối, thiếu các trường đào tạo trình độ trung cấp, số lượng các trường cao đẳng chưa nhiều, một số ngành nghề chất lượng đào tạo chưa cao, trên địa bàn chưa có trường đại học đào tạo ngành nghề phục vụ ngành công nghiệp bán dẫn. Cơ sở vật chất, trang thiết bị đào tạo nghề của nhiều cơ sở GDNN đã xuống cấp, cũ, lạc hậu; tỷ lệ trang thiết bị có áp dụng công nghệ số hóa, tự động hóa còn thấp, chưa đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ đào tạo ngành chất lượng cao. Đội ngũ nhà giáo chất lượng cao còn thiếu và ở một số cơ sở còn rất yếu, chưa đáp ứng yêu cầu. Tỷ lệ học sinh theo học đại học các ngành kỹ thuật, ngành gần phục vụ công nghiệp bán dẫn, AI còn thấp so với khối kinh tế và các ngành xã hội khác, còn tâm lý e ngại học ngành kỹ thuật do môi trường học tập căng thẳng, làm việc trong môi trường áp lực cao.

² Điện tử công nghiệp; Điện công nghiệp; Cơ điện tử; Điện tử dân dụng; Điện công nghiệp và dân dụng; Công nghệ kỹ thuật điện - điện tử; Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động; Công nghệ kỹ thuật điện tử viễn thông; Cắt gọt kim loại; Cơ khí chế tạo; Công nghệ điện tử và năng lượng tòa nhà; Lắp đặt bảo trì hệ thống năng lượng tái tạo (có những ngành, nghề phục vụ được cả với ngành CNTT-AI);...

³ Công nghệ thông tin - Ứng dụng phần mềm; Kỹ thuật sửa chữa - lắp ráp máy vi tính; Truyền thông và mạng máy tính; Quản trị mạng máy tính.

⁴ Số liệu tại Công văn số 994/SGDĐT-GDTrH, GDTX ngày 11/6/2024 của Sở Giáo dục và Đào tạo Bắc Giang.

2. Các cơ chế, chính sách hỗ trợ đào tạo

Hiện nay, các chính sách hỗ trợ đào tạo nghề nhằm thu hút, khuyến khích học sinh, người lao động vào học nghề ở các cấp trình độ đào tạo, đặc biệt là ở trình độ cao đẳng, trình độ trung cấp được Chính phủ, các Bộ và tỉnh đặc biệt quan tâm, nghiên cứu, ban hành; cơ bản có thể đảm bảo hỗ trợ đào tạo đầy đủ nhân lực theo nhu cầu cho các doanh nghiệp nói chung và doanh nghiệp trong ngành công nghiệp bán dẫn, AI nói riêng. Cụ thể như các chính sách hỗ trợ đào tạo đối với người học đã được áp dụng rộng rãi với nhiều nhóm đối tượng và các cấp trình độ đào tạo; trình độ sơ cấp, đào tạo dưới 3 tháng áp dụng theo quy định tại Quyết định số 46/2015/QĐ-TTg ngày 28/9/2015 của Thủ tướng Chính phủ; đặc biệt người học nghề ở trình độ cao đẳng và trình độ trung cấp có thể được miễn hoàn toàn học phí tùy thuộc khả năng áp dụng quy định pháp luật một cách linh hoạt của cơ quan chủ quản tại từng cơ sở GDNN và phù hợp với điều kiện kinh tế xã hội của từng địa phương thông qua thực hiện đồng bộ Nghị quyết số 61/2021/NQ-HĐND ngày 10/12/2021 của HĐND tỉnh quy định một số chính sách hỗ trợ GDNN trên địa bàn tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2021-2025; Quyết định số 27/2023/QĐ-UBND ngày 30/08/2023 của UBND tỉnh quy định giá dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước đào tạo trình độ cao đẳng, trung cấp, sơ cấp và dưới 03 tháng trên địa bàn tỉnh Bắc Giang; Nghị định số 81/2021/NĐ-CP ngày 27/8/2021 và Nghị định số 97/2023/NĐ-CP ngày 31/12/2023 của Chính phủ về cơ chế thu, quản lý học phí đối với cơ sở giáo dục thuộc hệ thống giáo dục quốc dân và chính sách miễn giảm học phí, hỗ trợ chi phí học tập.

Ngoài ra, việc xây dựng chương trình đào tạo thuộc thẩm quyền của các cơ sở đào tạo đã được quy định linh hoạt theo hướng mở, luôn có thể đáp ứng nhu cầu và khuyến khích sự tham gia của doanh nghiệp; thực tế các ngành, nghề đào tạo mà các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực bán dẫn, AI trên địa bàn tỉnh có nhu cầu sử dụng đều là những ngành, nghề gần, ngành nghề có thể phục vụ chung cho các ngành công nghiệp và đang được các cơ sở GDNN đào tạo thường xuyên⁵; trên cơ sở các chương trình đào tạo, các ngành nghề hiện có này, các cơ sở GDNN có thể dễ dàng xây dựng, cập nhật, bổ sung, thay đổi chương trình đào tạo theo hướng tích hợp những modul hoặc tín chỉ, học phần đào tạo phù hợp với công nghệ, dây chuyền sản xuất, theo yêu cầu của từng thời điểm, từng doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực công nghiệp bán dẫn, AI trên địa bàn tỉnh.

Tuy nhiên, thời gian tới, để nâng cao hơn nữa hiệu quả đào tạo các ngành nghề chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu của doanh nghiệp trong lĩnh vực công nghiệp bán dẫn, trí tuệ nhân tạo thì cần quan tâm bố trí nguồn ngân sách hỗ trợ đào tạo tương xứng với yêu cầu nhiệm vụ; cần nghiên cứu, bổ sung thêm các cơ chế chính sách nhằm khuyến khích, thu hút học sinh, sinh viên của tỉnh học trình độ đại học, trên đại học trong nước và du học ở nước ngoài; cơ chế linh hoạt trong cập nhật chương trình đào tạo và thực hiện cơ chế giao nhiệm vụ/đặt hàng dịch vụ

⁵ Kỹ thuật điện, điện tử và viễn thông; Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử; Công nghệ kỹ thuật cơ khí; Điện tử công nghiệp; Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động; Máy tính và công nghệ thông tin; Ứng dụng phần mềm; Truyền thông và Mạng máy tính,....

đào tạo đối với trình độ cao đẳng trong tỉnh; cần tăng cường sự gắn kết giữa doanh nghiệp lớn, sử dụng nhiều lao động với cơ sở GDNN trong việc đào tạo nghề.

3. Việc sử dụng nhân lực ngành công nghiệp bán dẫn, AI trên địa bàn tỉnh

Năm 2023, lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên đang làm việc trong các ngành kinh tế của tỉnh có trên 1 triệu người; tỷ lệ lao động qua đào tạo đạt 76%, trong đó tỷ lệ lao động qua đào tạo từ 3 tháng trở lên có bằng, chứng chỉ đạt 33%; tỷ lệ lao động trong lĩnh vực nông - lâm - ngư nghiệp của tỉnh là 25,2%, trong lĩnh vực công nghiệp - xây dựng là 44,2%, trong lĩnh vực dịch vụ là 30,6%.

Đến ngày 30/6/2024, tỉnh Bắc Giang đã có 09 KCN được phê duyệt chủ trương đầu tư, với tổng diện tích quy hoạch là trên 2.238 ha; trong đó có 03 KCN đạt tỷ lệ lấp đầy 100% (*Đình Trám, Song Khê - Nội Hoàng, Vân Trung*); 03 KCN đạt tỷ lệ lấp đầy trên 90% (*Quang Châu đạt 93,5%, Hòa Phú đạt 95,3% và Việt Hàn giai đoạn 1 đạt 95%*); KCN Tân Hưng đạt 83%, KCN Yên Lư đạt 8,96%; 02 KCN mới được Thủ tướng chấp thuận chủ trương đầu tư dự án trong tháng 02/2024 (*KCN Phúc Sơn, diện tích 123,94 ha và KCN Việt Hàn mở rộng, diện tích 147,31 ha*); 01 KCN vẫn đang trong quá trình thực hiện GPMB, xây dựng hạ tầng kỹ thuật (*KCN Hòa Phú mở rộng giai đoạn 1*). Các KCN của tỉnh đã thu hút được 507 dự án đầu tư (*bao gồm 391 dự án FDI và 116 dự án DDI*), với tổng vốn đầu tư đăng ký là 10,831 tỷ USD và 21.931 tỷ đồng; vốn đầu tư thực hiện ước đạt 7,8 tỷ USD và trên 12.000 tỷ đồng. Hiện có 426 doanh nghiệp đang hoạt động, sử dụng khoảng 191.400 lao động với thu nhập bình quân khoảng 08 triệu đồng/người/tháng. Tại các KCN của tỉnh Bắc Giang hiện có 04 doanh nghiệp lớn sản xuất sản phẩm bán dẫn với tổng số vốn đăng ký đầu tư trên 1.053 triệu USD và có 03 doanh nghiệp lớn sản xuất sản phẩm liên quan đến công nghệ thông tin, trí tuệ nhân tạo với tổng số vốn đăng ký đầu tư trên 966 triệu USD.

Lực lượng lao động làm việc trong toàn ngành công nghiệp của tỉnh hiện có trên 401 nghìn lao động; lao động làm việc tại các doanh nghiệp lĩnh vực công nghiệp bán dẫn, AI có khoảng 8.070 người; số lao động được đào tạo và có vị trí việc làm liên quan trực tiếp đến công nghiệp bán dẫn, AI là trên 3.200 người, trong đó trình độ đại học và trên đại học có trên 550 lao động, chiếm 17% (*gồm 370 người trong lĩnh vực phục vụ ngành công nghiệp bán dẫn, chiếm 67% và 180 người trong lĩnh vực công nghệ thông tin, trí tuệ nhân tạo, chiếm 33%*); trình độ cao đẳng có trên 600 lao động, chiếm 19% (*gồm 440 người trong lĩnh vực phục vụ ngành công nghiệp bán dẫn, chiếm 74% và 160 người trong lĩnh vực công nghệ thông tin, trí tuệ nhân tạo, chiếm 26%*); trình độ trung cấp có trên 900 lao động, chiếm 28% (*gồm 675 người trong lĩnh vực phục vụ ngành công nghiệp bán dẫn, chiếm 75% và 225 người trong lĩnh vực công nghệ thông tin, trí tuệ nhân tạo, chiếm 25%*); sơ cấp và đào tạo thường xuyên có trên 1.150 lao động, chiếm 36%⁶.

Thực tế lao động có trình độ trung cấp làm việc tại các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực công nghiệp bán dẫn, AI chủ yếu làm việc ở các vị trí như lao động trình độ sơ cấp, đào tạo thường xuyên.

⁶Theo số liệu tổng hợp từ Ban Quản lý các KCN tỉnh và kết quả điều tra cung – cầu lao động năm 2023.

II. DỰ BÁO NHU CẦU SỬ DỤNG VÀ ĐÀO TẠO NHÂN LỰC PHỤC VỤ NGÀNH CÔNG NGHIỆP BÁN DẪN, AI

1. Dự báo nhu cầu sử dụng nhân lực ngành công nghiệp bán dẫn, AI trên địa bàn tỉnh đến năm 2030

Năm 2023, giá trị sản xuất toàn ngành công nghiệp tỉnh Bắc Giang đạt 541.169 tỷ đồng; có 04 doanh nghiệp lớn có ngành, nghề sản xuất về chất bán dẫn với giá trị sản xuất đạt 4.300 tỷ đồng (*chiếm 0,8% cơ cấu giá trị toàn ngành công nghiệp*) và có 03 doanh nghiệp lớn hoạt động trong lĩnh vực công nghệ thông tin, trí tuệ nhân tạo (AI) bước đầu đi vào sản xuất với giá trị ước đạt 10 tỷ đồng. Đến 30/6/2024, giá trị sản xuất toàn ngành công nghiệp tỉnh Bắc Giang đạt 315.145 tỷ đồng; các doanh nghiệp lớn sản xuất về chất bán dẫn có giá trị sản xuất đạt 2.430 tỷ đồng (*chiếm 0,77% cơ cấu giá trị toàn ngành công nghiệp*) và các doanh nghiệp lớn hoạt động trong lĩnh vực công nghệ thông tin, trí tuệ nhân tạo (AI) đạt 15.670 tỷ đồng (*chiếm 5% cơ cấu giá trị toàn ngành công nghiệp*).

Theo Quy hoạch tỉnh Bắc Giang, giai đoạn 2021-2030 tốc độ tăng trưởng kinh tế bình quân của tỉnh dự báo đạt 15-16%/năm; tốc độ tăng trưởng kinh tế trong toàn ngành công nghiệp dự báo tăng 18-20%/năm; dự báo lực lượng lao động làm việc trong toàn ngành công nghiệp đến năm 2030 là trên 610 nghìn người và giá trị sản xuất toàn ngành công nghiệp tỉnh ước đạt trên 3.112 nghìn tỷ đồng.

Với tiềm năng, lợi thế và phương hướng được xác định trong Quy hoạch vùng trung du và miền núi phía Bắc và Quy hoạch tỉnh Bắc Giang, dự báo tốc độ tăng trưởng giá trị sản xuất các doanh nghiệp công nghiệp bán dẫn, AI đạt khoảng 30%/năm, giá trị sản xuất của ngành công nghiệp bán dẫn, AI đến năm 2030 ước đạt trên 183.000 nghìn tỷ đồng (*chiếm 6% cơ cấu giá trị toàn ngành công nghiệp*). Tương ứng với cơ cấu giá trị này, dự báo lực lượng lao động làm việc trong ngành công nghiệp bán dẫn, AI trên địa bàn tỉnh đến năm 2030 cần khoảng 20.000 người với khoảng 18.000 lao động được đào tạo, tuyển mới và khoảng 2.000 lao động đã tốt nghiệp từ trình độ trung cấp trở lên đang làm việc tại các doanh nghiệp có nhu cầu được đào tạo lại theo chương trình đào tạo ngắn hạn từ 01 đến 06 tháng nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng, tiếp thu, làm chủ, khai thác hiệu quả tiến bộ khoa học, công nghệ mới trong ngành, lĩnh vực công nghiệp bán dẫn, trí tuệ nhân tạo; dự báo về nhu cầu lao động theo cấp trình độ đào tạo, đào tạo lại lao động cụ thể như sau:

(1) Trình độ đại học và trên đại học cần khoảng 3.000 người (*tương ứng 17% tổng lao động cần tuyển mới*) gồm 2.000 người trong ngành công nghiệp bán dẫn và 1.000 người phục vụ cho lĩnh vực công nghệ thông tin, AI.

(2) Trình độ cao đẳng cần khoảng 3.500 người (*tương ứng 19% tổng lao động cần tuyển mới*) gồm 2.500 người trong ngành công nghiệp bán dẫn và 1.000 người trong lĩnh vực công nghệ thông tin, AI.

(3) Trình độ trung cấp cần khoảng 5.000 người (*tương ứng 28% tổng lao động cần tuyển mới*) gồm 3.500 người trong ngành công nghiệp bán dẫn và 1.500 người trong lĩnh vực công nghệ thông tin, AI.

(4) Trình độ sơ cấp và đào tạo thường xuyên cần khoảng 6.500 lao động tuyển mới (*tương ứng 36% tổng lao động cần tuyển mới*) và cần đào tạo lại cho khoảng 2.000 lao động đã tốt nghiệp từ trình độ trung cấp trở lên đang làm việc tại các doanh nghiệp có nhu cầu được đào tạo lại theo các chương trình đào tạo ngắn hạn từ 01 đến 06 tháng.

2. Dự báo năng lực đào tạo nhân lực phục vụ ngành công nghiệp bán dẫn, AI trên địa bàn tỉnh đến năm 2030

Theo phương án phát triển GDNN tại Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/02/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; đến năm 2030, toàn tỉnh có 53 cơ sở GDNN với tổng quy mô tuyển sinh được cấp phép là 37.500 người/1 năm.

Theo Kế hoạch đào tạo nhân lực phục vụ ngành công nghiệp bán dẫn, AI của các Trường Đại học, Cao đẳng trên địa bàn tỉnh Bắc Giang; giai đoạn 2025 - 2030, các Trường sẽ căn cứ nhu cầu nguồn nhân lực thực tế của doanh nghiệp để đăng ký với cơ quan có thẩm quyền cấp phép mở thêm các ngành nghề phù hợp⁷, trong đó đến năm 2030, dự kiến quy mô tuyển sinh đại học sẽ đạt trên 1.000 người/1 năm⁸; trình độ cao đẳng dự kiến đạt trên 2.300 người/1 năm⁹, trong đó có 1.700 người/1 năm phục vụ ngành công nghiệp bán dẫn và trên 600 người/1 năm phục vụ cho lĩnh vực khoa học máy tính, AI; trình độ trung cấp dự kiến đạt trên 6.000 người/1 năm¹⁰, trong đó có khoảng trên 4.500 người/1 năm phục vụ ngành công nghiệp bán dẫn và khoảng trên 1.500 người/1 năm phục vụ cho lĩnh vực khoa học máy tính, AI; trình độ sơ cấp và đào tạo thường xuyên dự kiến có quy mô đào tạo đạt trên 18.000 người/1 năm với các chương trình đào tạo được cập nhật, đổi mới thường xuyên đáp ứng đủ theo nhu cầu của doanh nghiệp.

Như vậy, với định hướng phát triển các Trường cao đẳng trên địa bàn tỉnh theo quy hoạch và với cơ chế chính sách tốt thì các cơ sở GDNN trên địa bàn tỉnh sẽ đủ khả năng, năng lực đào tạo trình độ cao đẳng, trình độ trung cấp đáp ứng nhu cầu lao động trình độ cao đẳng trở xuống của trực tiếp các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực bán dẫn, AI và gián tiếp cho các doanh nghiệp vệ tinh, phụ trợ, doanh nghiệp trong chuỗi sản xuất hoặc được bố trí ở các vị trí việc làm khác để tích lũy kinh nghiệm và chờ đợi cơ hội được xếp ở vị trí việc làm phù hợp với bằng cấp trong các doanh nghiệp công nghiệp bán dẫn, AI; đây cũng là lực lượng lao động thể hiện sự chủ động chuẩn bị, đi trước, đón đầu, đẩy mạnh thu hút đầu tư với những dự án lớn, có nhu cầu lao động cao hơn dự báo.

⁷ Trường CĐ Công nghệ Việt Hàn dự kiến mở một số ngành, nghề mới như: Công nghệ kỹ thuật hệ thống năng lượng, Lắp đặt bảo trì hệ thống năng lượng tái tạo, Sản xuất bán dẫn, Robot Công nghiệp, Phân tích dữ liệu công nghiệp, Công nghệ AI; Trường CĐ KTCN dự kiến mở một số ngành, nghề mới như: Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử, Công nghệ điện tử và năng lượng toà nhà,....

⁸ Trường Đại học Nông lâm Bắc Giang xây dựng Kế hoạch đề nghị Bộ Giáo dục và Đào tạo cấp phép mới là Kỹ thuật cơ điện tử và Công nghệ Thông tin; Trường Đại học FPT đầu tư mới trên địa bàn tỉnh Bắc Giang.

⁹ Trường Cao đẳng Công nghệ Việt - Hàn Bắc Giang, Trường Cao đẳng miền núi Bắc Giang, Trường Cao đẳng Kỹ thuật Công nghiệp, Cao đẳng FPT Polytechnic.

¹⁰ Do các Trường Cao đẳng trên đào tạo ở trình độ trung cấp, các Trường trong và ngoài tỉnh khác thực hiện liên kết đào tạo tại các Trung tâm GDNN-GDTX cấp huyện cho đối tượng là học sinh tốt nghiệp trung học cơ sở (9+).

Phần thứ hai

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO NHÂN LỰC PHỤC VỤ NGÀNH CÔNG NGHIỆP BÁN DẪN, TRÍ TUỆ NHÂN TẠO ĐẾN NĂM 2030

I. MỤC TIÊU ĐẾN NĂM 2030

1. Mục tiêu chung

Đào tạo, phát triển nguồn nhân lực của tỉnh cơ bản đáp ứng nhu cầu của các doanh nghiệp sản xuất bán dẫn, sử dụng trí tuệ nhân tạo; tham gia sâu vào khâu đóng gói, kiểm thử vi mạch bán dẫn, sản xuất chất bán dẫn, sản xuất thiết bị trí tuệ nhân tạo, góp phần cải thiện môi trường đầu tư - kinh doanh, nâng cao năng suất lao động, cải thiện chất lượng tăng trưởng kinh tế. Đến năm 2030, Bắc Giang trở thành một trong những trung tâm quan trọng phát triển sản xuất công nghiệp bán dẫn, trí tuệ nhân tạo của vùng và cả nước.

2. Mục tiêu cụ thể:

(1) Hỗ trợ đào tạo cho 3.000 nhà giáo, sinh viên tham gia học trình độ đại học, sau đại học các ngành, nghề phục vụ công nghiệp bán dẫn, AI ở trong nước và nước ngoài (*khoảng trên 600 người đi học tập ở nước ngoài*); trong đó, khoảng 2.000 người học các ngành, nghề phục vụ công nghiệp bán dẫn và 1.000 người học các ngành, nghề lĩnh vực công nghệ thông tin, .

(2) Đào tạo cho 3.500 lao động trình độ cao đẳng; trong đó có khoảng 2.500 lao động học các ngành, nghề phục vụ công nghiệp bán dẫn và 1.000 lao động học các ngành, nghề lĩnh vực công nghệ thông tin, AI.

(3) Đào tạo cho trên 5.000 lao động trình độ trung cấp; trong đó có khoảng 3.500 lao động học các ngành, nghề phục vụ công nghiệp bán dẫn và 1.500 lao động học các ngành, nghề phục vụ lĩnh vực công nghệ thông tin, AI.

(4) Đào tạo và hỗ trợ đào tạo trình độ sơ cấp, đào tạo thường xuyên cho khoảng 8.500 lao động học các ngành, nghề phục vụ công nghiệp bán dẫn, công nghệ thông tin, AI; trong đó:

- Hỗ trợ đào tạo lại cho 2.000 lao động đã tốt nghiệp từ trình độ trung cấp trở lên đang làm việc tại các doanh nghiệp có nhu cầu được đào tạo theo các chương trình đào tạo ngắn hạn từ 01 đến 06 tháng nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng, tiếp thu, làm chủ, khai thác hiệu quả tiến bộ khoa học, công nghệ mới trong ngành, lĩnh vực công nghiệp bán dẫn, trí tuệ nhân tạo tại các cơ sở GDNN.

- Đào tạo trình độ sơ cấp và đào tạo thường xuyên cho khoảng 6.500 lao động tuyển mới học các ngành, nghề phục vụ lĩnh vực công nghiệp bán dẫn, công nghệ thông tin, AI.

II. CÁC NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP THỰC HIỆN

1. Đẩy mạnh công tác truyền thông

Đẩy mạnh công tác tuyên truyền nâng cao nhận thức của các cấp ủy, chính quyền và Nhân dân về tầm quan trọng của ngành công nghiệp bán dẫn, AI đối với sự phát triển kinh tế - xã hội của địa phương trong thời gian tới.

Tăng cường cập nhật thông tin về tiềm năng, thế mạnh và nhu cầu của tỉnh trong thu hút đầu tư nước ngoài và đào tạo nguồn nhân lực ngành công nghiệp bán dẫn, AI, công nghệ thông tin trên Cổng thông tin đối ngoại của tỉnh nhằm đẩy mạnh thu hút các doanh nghiệp, nhà đầu tư, các cá nhân, tổ chức quốc tế quan tâm, tìm hiểu và triển khai các dự án về các lĩnh vực liên quan trên địa bàn tỉnh.

Tổ chức các chương trình, hoạt động truyền thông tư vấn, hướng nghiệp sâu rộng cho học sinh các cấp, nhất là học sinh bậc THCS, THPT về vai trò, vị trí của ngành, nghề liên quan đến bán dẫn, AI, tạo sự chuyển biến trong nhận thức, sự yêu thích đối với ngành, nghề mới cho học sinh trên địa bàn tỉnh. Thường xuyên cung cấp thông tin về tình hình phát triển kinh tế - xã hội, công tác quy hoạch và các dự án thu hút đầu tư mới; đẩy mạnh các hoạt động xúc tiến đầu tư với các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh ở lĩnh vực công nghiệp bán dẫn, AI trong nước và nước ngoài.

Tăng cường tổ chức các chương trình, sự kiện, cuộc thi, giải thưởng nhằm tôn vinh người học, nhà giáo, người dạy, cán bộ quản lý, người sử dụng lao động và các tổ chức khác có nhiều thành tích và đóng góp cho hoạt động GDNN, phát triển kỹ năng nghề. Tổ chức các cuộc thi, hội thi khoa học kỹ thuật có liên quan đến lĩnh vực bán dẫn, công nghệ thông tin, AI,... cho học sinh, sinh viên trên địa bàn tỉnh.

Đẩy mạnh quảng bá, giới thiệu hình ảnh của nhà trường, năng lực đào tạo, điều kiện cơ sở vật chất, đội ngũ nhà giáo, những ngành, nghề đào tạo là thế mạnh để phụ huynh học sinh và các học sinh biết, tìm hiểu. Xây dựng chuyên trang, chuyên mục, chuyên đề về công nghệ mới, công nghệ chất bán dẫn, AI, chuyển đổi số,...

2. Xây dựng và triển khai thực hiện các cơ chế, chính sách hỗ trợ đào tạo nguồn nhân lực phục vụ công nghiệp bán dẫn, AI

Nghiên cứu, xây dựng chính sách thu hút, hỗ trợ nhà giáo GDNN đi học sau đại học, hỗ trợ sinh viên của tỉnh đi học đại học ngành công nghiệp bán dẫn, AI tại các trường đại học ở trong nước và ở nước ngoài; hỗ trợ đào tạo lại cho người lao động đang làm việc tại các doanh nghiệp nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng, tiếp thu, làm chủ, khai thác hiệu quả tiến bộ khoa học, công nghệ mới trong ngành, lĩnh vực công nghiệp bán dẫn, trí tuệ nhân tạo tại các cơ sở GDNN; hỗ trợ học sinh, sinh viên học ngành công nghiệp bán dẫn, AI trình độ cao đẳng trên địa bàn tỉnh Bắc Giang.

Nghiên cứu, triển khai cơ chế đặt hàng/giao nhiệm vụ đào tạo với các trường đại học, cao đẳng chất lượng cao, đào tạo chương trình chất lượng cao đối với các ngành, nghề phục vụ công nghiệp bán dẫn, AI theo nhu cầu của doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh, đảm bảo đúng các quy định của pháp luật và phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội, tình hình thực tế của tỉnh.

Triển khai cơ chế, chính sách lựa chọn, đặt hàng các cơ sở GDNN thực hiện chương trình đào tạo, đào tạo lại nâng cao kỹ năng nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư; đào tạo nghề cho người lao động

theo các chương trình mục tiêu quốc gia và các chương trình, dự án, chính sách hỗ trợ đào tạo khác phù hợp với nhu cầu nguồn nhân lực của các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh trong lĩnh vực công nghiệp bán dẫn, AI.

3. Đầu tư, nâng cao năng lực, chất lượng đào tạo của các cơ sở GDNN và đa dạng hoá các loại hình đào tạo nhân lực phục vụ công nghiệp bán dẫn, AI trên địa bàn tỉnh

Huy động và sử dụng hiệu quả nguồn lực, ưu tiên ngân sách nhà nước cho GDNN trong tổng chi ngân sách nhà nước để xây dựng cơ sở vật chất, mua sắm thiết bị đào tạo, đặt hàng/giao nhiệm vụ đào tạo nghề. Quan tâm đầu tư cơ sở vật chất, mua sắm trang thiết bị đào tạo, tăng quy mô đào tạo đối với những ngành nghề trọng điểm cấp độ Quốc gia, ASEAN và Quốc tế đáp ứng nhu cầu thị trường lao động và ngành, nghề phục vụ công nghiệp bán dẫn, AI.

Đa dạng hóa các nguồn lực đầu tư cho đào tạo nguồn nhân lực phục vụ công nghiệp bán dẫn, AI, bao gồm: nguồn lực các chương trình, dự án, đề án từ ngân sách trung ương; vốn ODA; nguồn lực từ ngân sách địa phương, đặc biệt ngân sách tỉnh; tập trung thu hút đầu tư nguồn lực của khu vực tư nhân đầu tư phát triển giáo dục nghề nghiệp trên địa bàn.

Xây dựng Đề án phát triển các trường giai đoạn 2026 – 2030, tầm nhìn đến năm 2040 trình cấp có thẩm quyền phê duyệt¹¹. Hoàn thiện hồ sơ, thủ tục và các điều kiện cần thiết, trình Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp quyết định công nhận trường cao đẳng chất lượng cao; công nhận các chương trình đào tạo chất lượng cao; đăng ký cấp phép đào tạo ngành, nghề mới, đặc biệt là đối với những ngành, nghề phục vụ công nghiệp bán dẫn, AI.

Đa dạng hóa các loại hình đào tạo nguồn nhân lực phục vụ công nghiệp bán dẫn, AI trên địa bàn tỉnh như: đào tạo cơ bản, đào tạo lại, đào tạo chuyển đổi, đào tạo kỹ năng, đào tạo kỹ sư, đào tạo trong nước và ngoài nước, đào tạo thông qua sản xuất kinh doanh, đào tạo thông qua hoạt động đưa người lao động đi làm việc ở nước ngoài hoặc thu hút chuyên gia, người lao động nước ngoài làm việc trong ngành công nghiệp bán dẫn, AI đến làm việc trên địa bàn tỉnh.

4. Đẩy mạnh hợp tác giữa các cơ sở GDNN trong tỉnh với các doanh nghiệp, các cơ sở đào tạo nhân lực ngành công nghiệp bán dẫn, AI trong nước và nước ngoài

Xây dựng mối quan hệ hợp tác giữa các trường cao đẳng với các doanh nghiệp công nghiệp bán dẫn, AI để xây dựng chương trình đào tạo phù hợp với yêu cầu thực tiễn và yêu cầu của doanh nghiệp. Tăng cường gắn kết chặt chẽ giữa “Nhà nước - Nhà trường - Doanh nghiệp” trong hoạt động GDNN, trong đó xác định Nhà trường giữ vai trò trung tâm.

Tăng cường các hoạt động nghiên cứu, trao đổi, làm việc với các đối tác nước ngoài nhằm thu hút các nguồn lực quốc tế (*ODA, NGO, hỗ trợ của các tổ chức, địa phương nước ngoài,...*); công tác liên kết đào tạo giữa các cơ sở GDNN

¹¹ Theo Thông báo số 2203-TB/TU ngày 21/02/2024 của Tỉnh ủy Bắc Giang thông báo ý kiến chỉ đạo của đồng chí Bí thư Tỉnh ủy tại buổi làm việc với Trường Cao đẳng Công nghệ Việt – Hàn Bắc Giang.

trong tỉnh với các trường đại học, trường cao đẳng trong và ngoài tỉnh cũng như ở nước ngoài; nhất là với các cơ sở đào tạo tại các nước có thế mạnh trong đào tạo, thu hút, phát triển nguồn nhân lực phục vụ ngành công nghiệp bán dẫn, AI như Đài Loan, Hàn Quốc... Quan tâm, tạo điều kiện thuận lợi, đẩy mạnh thu hút các trường đại học, trường cao đẳng có thế mạnh trong đào tạo nguồn nhân lực phục vụ ngành công nghiệp bán dẫn, công nghệ thông tin (AI) mở địa điểm đào tạo trên địa bàn tỉnh.

Đẩy mạnh công tác liên kết chuyển giao chương trình, giáo trình đào tạo gắn với thực tiễn sản xuất; liên kết nghiên cứu khoa học, hội thảo và các hoạt động khác giữa các cơ sở GDNN trên địa bàn tỉnh với các trường, các doanh nghiệp trong nước và nước ngoài. Tăng cường các hoạt động hợp tác quốc tế trong đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, nhà giáo, chuyên gia nhất là đối với ngành công nghiệp bán dẫn, AI; cử nhà giáo, cán bộ quản lý đến doanh nghiệp để tìm hiểu thực tiễn, học tập, trao đổi kinh nghiệm, tháo gỡ vướng mắc trong quá trình đào tạo; đào tạo theo đơn đặt hàng của doanh nghiệp.

Cùng với việc đầu tư cho sản xuất, kinh doanh, khuyến khích các doanh nghiệp sản xuất tham gia đầu tư vào GDNN, trực tiếp tham gia các hoạt động đào tạo nâng cao chất lượng việc làm, nâng cao kỹ năng nghề cho người lao động để đáp ứng nhu cầu của chính doanh nghiệp,... qua đó tạo động lực cho người lao động nâng cao năng suất lao động và chất lượng sản phẩm.

5. Kịp thời nắm bắt nhu cầu lao động; hỗ trợ doanh nghiệp tuyển dụng lao động đáp ứng yêu cầu sản xuất

Kịp thời nắm bắt thông tin, phân tích, dự báo nhu cầu nhân lực đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế xã hội của địa phương nói chung, nhu cầu nhân lực của các doanh nghiệp đầu tư, hoạt động sản xuất kinh doanh trong các lĩnh vực phục vụ ngành công nghiệp bán dẫn, công nghệ thông tin, trí tuệ nhân tạo nói riêng để kịp thời định hướng công tác đào tạo, chuẩn bị các điều kiện đáp ứng nhu cầu đào tạo sát với nhu cầu của các doanh nghiệp.

Quan tâm triển khai các nhiệm vụ hỗ trợ các doanh nghiệp tuyển dụng lao động các cấp trình độ. Thực hiện xây dựng cơ sở dữ liệu lao động qua đào tạo của tỉnh, kết nối với cơ sở dữ liệu quốc gia về lao động nhằm chia sẻ thông tin, cung ứng cho các doanh nghiệp sản xuất bán dẫn, AI trên địa bàn tỉnh; thực hiện tốt công tác tư vấn, giới thiệu việc làm cho người lao động; gắn đào tạo nghề với giải quyết việc làm sau đào tạo; đầu tư, nâng cao năng lực hoạt động của Trung tâm Dịch vụ việc làm tỉnh Bắc Giang để thực hiện các giao dịch việc làm, kết nối thông tin thị trường lao động với các địa phương, khu vực và cả nước...

III. KINH PHÍ THỰC HIỆN

1. Dự kiến ngân sách nhà nước thực hiện kế hoạch khoảng **840** tỷ đồng¹². Kinh phí thực hiện Kế hoạch cụ thể sẽ được xem xét khi ban hành các chính sách,

¹² Trong đó kinh phí phát sinh từ chính sách mới trong 6 năm khoảng 410 tỷ đồng (vốn đầu tư phát triển khoảng 170 tỷ đồng; vốn sự nghiệp 240 tỷ đồng, trung bình 40 tỷ đồng/năm). Vốn lồng ghép dự án đầu tư công giai đoạn 2026-2030 khoảng 220 tỷ đồng; vốn sự nghiệp đặt hàng/giao nhiệm vụ đào tạo hàng năm 210 tỷ đồng.

nhệm vụ và được bố trí từ nguồn ngân sách nhà nước giao hàng năm cho các đơn vị theo phân cấp quản lý ngân sách hiện hành.

2. Nguồn vốn xã hội hóa và các nguồn kinh phí hợp pháp khác của các cơ sở GDNN do các đơn vị chủ động huy động thực hiện.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Thủ trưởng các sở, ngành, đơn vị liên quan; UBND các huyện, thị xã, thành phố; các cơ sở GDNN và các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh căn cứ chức năng, nhiệm vụ được phân công (*có Bảng phân công nhiệm vụ thực hiện Kế hoạch kèm theo*) chủ động tham mưu, xây dựng chương trình, kế hoạch và chỉ đạo, triển khai thực hiện đảm bảo tiến độ, chất lượng theo yêu cầu. Định kỳ hàng năm báo cáo kết quả thực hiện, khó khăn, vướng mắc (nếu có) về Sở Lao động - Thương binh và Xã hội **trước ngày 30/10** để tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh.

Chủ động nghiên cứu các chỉ đạo, hướng dẫn của các Bộ, Ngành trung ương để kịp thời tham mưu, triển khai thực hiện các nhiệm vụ “Phát triển nguồn nhân lực ngành công nghiệp bán dẫn đến năm 2030, định hướng đến năm 2050” theo chức năng, nhiệm vụ, thẩm quyền; phù hợp với đặc điểm kinh tế - xã hội của tỉnh.

2. Sở Lao động - Thương binh và Xã hội: Chủ trì, phối hợp với các sở, ngành, đơn vị, địa phương có liên quan, các cơ sở GDNN và các doanh nghiệp tổ chức triển khai thực hiện có hiệu quả nội dung của Kế hoạch này. Tổng hợp đánh giá kết quả thực hiện Kế hoạch và báo cáo UBND tỉnh **trước ngày 10/12** hàng năm.

Trên đây là Kế hoạch đào tạo nhân lực phục vụ ngành công nghiệp bán dẫn, AI trên địa bàn tỉnh Bắc Giang đến năm 2030. Chủ tịch UBND tỉnh yêu cầu các sở, ngành, đơn vị có liên quan; UBND các huyện, thị xã, thành phố, các cơ sở GDNN, các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh nghiêm túc triển khai thực hiện./.

Nơi nhận:

- Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;
- TT Tỉnh ủy, TT HĐND tỉnh;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- UBMTTQ và các đoàn thể CT-XH tỉnh;
- Các sở, cơ quan thuộc UBND tỉnh;
- Các cơ quan Trung ương trên địa bàn tỉnh;
- UBND các huyện, thị xã, thành phố;
- Các cơ sở GDNN trên địa bàn tỉnh;
- VP UBND tỉnh: LĐVP, NC, TKCT, TH;
- Lưu: VT, KGVX.

TM.ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Mai Sơn

BẢNG PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ THỰC HIỆN KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO NHÂN LỰC PHỤC VỤ NGÀNH CÔNG NGHIỆP BÁN DẪN, TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI) TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH BẮC GIANG ĐẾN NĂM 2030

(Kèm theo Kế hoạch số /KH-UBND ngày /7/2024 của UBND tỉnh)

TT	Nội dung	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Thời gian thực hiện
I	Công tác truyền thông			
1	Tổ chức các chương trình, hoạt động truyền thông tư vấn, hướng nghiệp sâu rộng cho học sinh các cấp, nhất là học sinh bậc THCS, THPT về vai trò, vị trí của ngành, nghề liên quan đến bán dẫn, AI.	Sở Giáo dục và Đào tạo	Sở Lao động – Thương binh và Xã hội, các ngành, đơn vị, địa phương liên quan.	Hàng năm
2	Tổ chức các cuộc thi, hội thi sáng tạo kỹ thuật, giải thưởng có liên quan đến lĩnh vực bán dẫn, AI... cho các đối tượng trên địa bàn tỉnh	Liên hiệp các hội Khoa học và Kỹ thuật tỉnh	Các Sở: Khoa học và công nghệ, Giáo dục và Đào tạo, Lao động – Thương binh và Xã hội, Tỉnh đoàn, các ngành, đơn vị liên quan.	Hàng năm
3	Đẩy mạnh quảng bá, giới thiệu hình ảnh của nhà trường, năng lực đào tạo, điều kiện cơ sở vật chất, đội ngũ nhà giáo, những ngành, nghề đào tạo là thế mạnh phục vụ công nghiệp bán dẫn, AI	Các cơ sở GDNN	Các cơ quan chủ quản cơ sở GDNN và các ngành, đơn vị, địa phương liên quan.	Hàng năm
II	Xây dựng và triển khai thực hiện các cơ chế, chính sách đặc thù hỗ trợ đào tạo nguồn nhân lực phục vụ công nghiệp bán dẫn, AI			
1	Nghị quyết của HĐND tỉnh quy định về chính sách thu hút, hỗ trợ đào tạo nguồn nhân lực tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2025-2030.	Sở Lao động – Thương binh và Xã hội	Các Sở: Tư pháp, Nội vụ, Tài chính, Kế hoạch và Đầu tư, Giáo dục và Đào tạo; Ngân hàng chính sách xã hội, UBND cấp huyện; các cơ sở GDNN và các doanh nghiệp	Quý IV/2024
2	Tham mưu giao dự toán chi thường xuyên tính theo đầu học sinh, sinh viên; đề xuất dự toán chi phí và bố trí nguồn lực để thực hiện giao nhiệm vụ đào tạo theo số lượng học sinh, sinh viên với một số Trường cao đẳng công lập thuộc tỉnh quản lý.	Sở Tài chính (theo Kết luận số 472/TB-UBND ngày 12/10/2023)	Các Sở: Lao động – Thương binh và Xã hội, Kế hoạch và Đầu tư, Giáo dục và Đào tạo, các cơ sở GDNN, các doanh nghiệp	Hàng năm

3	Tham mưu giao nhiệm vụ, đặt hàng đào tạo học sinh, sinh viên, người lao động của tỉnh tham gia học chuyên ngành bán dẫn, AI và chuyên ngành liên quan ở trình độ cao đẳng, trình độ trung cấp cho các Trường cao đẳng công lập thuộc tỉnh quản lý.	Sở Kế hoạch và Đầu tư	Các Sở: Tài chính, Lao động – Thương binh và Xã hội, các cơ quan chủ quản của các cơ sở GDNN và các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, các doanh nghiệp.	Theo thực tế nhu cầu của doanh nghiệp
4	Tham mưu triển khai thực hiện cơ chế đặt hàng dịch vụ đào tạo cho học sinh, sinh viên của tỉnh tham gia học trình độ cao đẳng các chuyên ngành phục vụ công nghiệp bán dẫn, AI với các cơ sở GDNN công lập không thuộc tỉnh quản lý, cơ sở GDNN tư thực trên địa bàn tỉnh.	Sở Lao động – Thương binh và Xã hội	Sở Tài chính, Sở Kế hoạch và Đầu tư và các các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, các doanh nghiệp.	Theo nhu cầu thực tế của doanh nghiệp phù hợp với nguồn lực của tỉnh.
III	Đầu tư, nâng cao năng lực, chất lượng đào tạo của các cơ sở GDNN và đa dạng hoá các loại hình đào tạo nhân lực phục vụ công nghiệp bán dẫn, AI trên địa bàn tỉnh			
1	Huy động và phân bổ ngân sách nhà nước đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị đào tạo cho các cơ sở GDNN công lập do tỉnh quản lý, trong đó có nhóm ngành, nghề phục vụ công nghiệp bán dẫn, AI	Sở Kế hoạch và Đầu tư	Các Sở: Tài chính; Lao động – Thương binh và Xã hội, Giáo dục và Đào tạo, Giao thông vận tải, Văn hóa, Thể thao và Du lịch; các ngành, địa phương và các cơ sở GDNN.	Quý III/2024 và các năm tiếp theo
2	Bộ trí ngân sách đặt hàng/giao nhiệm vụ đào tạo và các nội dung nhiệm vụ có liên quan với các cơ sở GDNN tham gia hoạt động đào tạo chuyên ngành bán dẫn, AI và các ngành, nghề có liên quan	Sở Tài chính	Các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Lao động – Thương binh và Xã hội, Giao thông vận tải, Văn hóa, Thể thao và Du lịch, các ngành, địa phương liên quan và các cơ sở GDNN.	Theo nhu cầu của doanh nghiệp có kế hoạch đầu tư trên địa bàn tỉnh
3	Xây dựng Đề án phát triển Trường giai đoạn 2026 – 2030, tầm nhìn đến năm 2040 trình cấp có thẩm quyền phê duyệt ¹³ .	Trường Cao đẳng Công nghệ Việt – Hàn và các cơ sở GDNN	Các Sở: Lao động – Thương binh và Xã hội, Kế hoạch và đầu tư, Tài chính, Nội vụ, Giáo dục và Đào tạo, các Sở, ngành, địa phương có liên quan	Quý I/2025
4	Hoàn thiện hồ sơ, thủ tục và các điều kiện cần thiết, trình Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp quyết định công nhận Trường Cao đẳng chất lượng cao; công nhận các chương trình đào tạo chất lượng cao; đăng ký cấp phép đào tạo ngành, nghề mới.	Trường Cao đẳng Công nghệ Việt – Hàn và các cơ sở GDNN	Các Sở: Lao động – Thương binh và Xã hội, Kế hoạch và đầu tư, Tài chính, Nội vụ, Giáo dục và Đào tạo, các Sở, ngành, địa phương có liên quan	Quý IV/2025 và hàng năm

¹³ Thông báo số 2203-TB/TU ngày 21/02/2024 của Tỉnh ủy Bắc Giang thông báo ý kiến chỉ đạo của đồng chí Bí thư Tỉnh ủy tại buổi làm việc với Trường Cao đẳng Công nghệ Việt - Hàn Bắc Giang.

IV	Đẩy mạnh hợp tác giữa các cơ sở GDNN trong tỉnh với các doanh nghiệp, các cơ sở đào tạo nhân lực ngành công nghiệp bán dẫn, AI trong nước và nước ngoài			
1	Hỗ trợ các Trường cao đẳng xây dựng mối quan hệ hợp tác với các doanh nghiệp trong ngành công nghiệp bán dẫn thuộc KCN. Từ đó tạo điều kiện cho các Trường cao đẳng thuận lợi trong việc xây dựng chương trình đào tạo phù hợp với yêu cầu thực tiễn và yêu cầu của doanh nghiệp cũng như trong việc cử giảng viên, cán bộ quản lý đến doanh nghiệp đào tạo, học tập, trao đổi kinh nghiệm, đào tạo theo đơn đặt hàng.	Ban Quản lý khu công nghiệp tỉnh.	Các Sở: Lao động – Thương binh và Xã hội, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Trường cao đẳng, các doanh nghiệp; các sở, ngành, đơn vị, địa phương liên quan.	Hàng năm
2	Đẩy mạnh các hoạt động hợp tác quốc tế trong đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, nhà giáo, chuyên gia và liên kết với các Trường đại học kỹ thuật lớn trong nước; xây dựng chính sách tuyển dụng, sử dụng, đào tạo bồi dưỡng, thực hiện chính sách đãi ngộ thu hút đối với nhà giáo từ nguồn thu hợp pháp của đơn vị phù hợp với yêu cầu vị trí việc làm và tình hình thực tiễn ngành, nghề đào tạo, nhu cầu của doanh nghiệp.	Các Trường Cao đẳng công lập thuộc tỉnh quản lý và các cơ sở GDNN	Các Sở: Lao động – Thương binh và Xã hội, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Nội vụ, Giáo dục và Đào tạo, Ngoại vụ; các sở, ngành, địa phương có liên quan.	Hàng năm
V	Kịp thời nắm bắt nhu cầu lao động; hỗ trợ doanh nghiệp tuyển dụng lao động đáp ứng yêu cầu sản xuất			
1	Nâng cao chất lượng điều tra cung – cầu lao động, nắm bắt nhu cầu đào tạo, tuyển dụng và sử dụng lao động của các doanh nghiệp.	Sở Lao động – TB và XH, Ban quản lý các KCN tỉnh	Các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, các cơ sở GDNN và các doanh nghiệp; các sở, ngành, đơn vị, UBND các huyện, thị xã, thành phố và địa phương liên quan.	Hàng năm
2	Đầu tư, nâng cao năng lực hoạt động của Trung tâm Dịch vụ việc làm tỉnh Bắc Giang để thực hiện các giao dịch việc làm, kết nối thông tin thị trường lao động với các địa phương, khu vực và cả nước.	Sở Lao động – Thương binh và Xã hội	Các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính; các sở, ngành, đơn vị, địa phương liên quan.	Hàng năm