

Chương 6 NHỮNG BẤT CẬP TRONG QUÁ TRÌNH PHÁT TRIỂN KHU CÔNG NGHỆ CAO HÒA LẠC

6.1 Tiến độ phát triển chậm của Khu CNC Hòa Lạc

6.1.1 Giải phóng mặt bằng

Sau Quy hoạch chung đầu tiên và chương trình đầu tư đã được phê duyệt vào tháng 10/1998 của Thủ tướng theo Quyết định 198/QĐ-TTg, dự án đã gặp khó khăn trong giải phóng mặt bằng. Giải phóng mặt bằng trong bước 1 (200 ha) của giai đoạn 1 (800 ha) được hoàn thành vào năm 2005, 7 năm sau khi phê duyệt. Hiện tại, 270 ha đất được thu hồi nhằm phát triển bước 1 và 530 ha đất còn lại sẽ được thu hồi xong vào tháng 6/2008.

Giải phóng mặt bằng và tái định cư là vấn đề chính yếu gây chậm trễ trong thi công dự án.

6.1.2 Phát triển cơ sở hạ tầng

Phát triển cơ sở hạ tầng bên trong chậm trễ chủ yếu là do tiến độ giải phóng mặt bằng. VINACONEX được chọn là nhà thầu EPC (thiết kế, đấu thầu và thi công) cho cơ sở hạ tầng bước 1 vào tháng 1/2003. Tuy nhiên, hợp đồng này chấm dứt vào tháng 3/2007.

Hiện tại, công tác thi công một số đường và cầu chưa hoàn thiện và công tác san ủi mặt bằng chưa được tiến hành tại một số khu vực của Bước 1.

Sự tính toán thời gian sao cho hợp lý để phát triển cơ sở hạ tầng trong khu công nghiệp là vấn đề gây nhiều tranh luận. Đầu tư vào phát triển cơ sở hạ tầng sớm sẽ gây ảnh hưởng bất lợi về tài chính cho chủ dự án. Ngược lại, đầu tư vào phát triển cơ sở hạ tầng muộn, chủ dự án có thể mất cơ hội thu hút các nhà đầu tư tiềm năng. Dự án Khu CNC Hòa Lạc rơi vào trường hợp sau. Hiện trạng cơ sở hạ tầng phát triển chưa đủ để thu hút các nhà đầu tư như các Viện nghiên cứu quốc gia và các ngành công nghệ cao vào Khu CNC Hòa Lạc.

6.1.3 Sự di dời các Viện nghiên cứu quốc gia

(1) Tiến độ chậm trễ do xây dựng cơ sở hạ tầng

Mặc dù Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc và Bộ KH & CN đã có những xúc tiến tích cực tuy nhiên vẫn chưa có Viện nghiên cứu quốc gia nào đầu tư vào Khu CNC Hòa Lạc.

Tiến độ xây dựng cơ sở hạ tầng chậm trễ, như đã nói ở trên, là một trong những nguyên nhân tiềm tàng có thể gây nên việc chậm di dời các Viện nghiên cứu quốc gia.

(2) Nguyên nhân chậm trễ trong việc thu hút viện nghiên cứu quốc gia

Đã gần 2 năm sau khi việc xây dựng cơ sở hạ tầng được hoàn thành, vẫn chưa có Viện nghiên cứu nào đặt trụ sở tại Khu CNC Hòa Lạc. Dựa trên khảo sát của các Viện nghiên cứu quốc gia và các cơ quan liên quan, các lý do gây nên sự chậm trễ được phân tích

như sau;

- 1) Đối với các Bộ và cơ quan liên quan, chi phí tài chính để thành lập các viện khá lớn. Tính khả thi về mặt tài chính của việc di dời chưa hợp lý.
- 2) Việc thành lập các cơ quan nghiên cứu sẽ gặp khó khăn nếu thiếu đề xuất tích cực từ phía Chính phủ.
- 3) Viện quốc gia không có lý do hay động lực di dời. Nói cách khác, họ đã thoả mãn với các điều kiện hiện tại.
- 4) Các nhà nghiên cứu và nhân viên không muốn rời đến Hoà Lạc, là do giao thông với Hà Nội còn bất tiện và thiếu các tiện nghi sinh hoạt .

6.1.4 Thu hút các ngành công nghệ cao

- (1) Tiến độ thu hút chậm do xây dựng cơ sở hạ tầng

Tiến độ chậm do xây dựng cơ sở hạ tầng, như đã nói ở trên, là một trong những nhân tố có thể gây nên việc chậm đầu tư của các ngành công nghệ cao.

- (2) Nguyên nhân chậm trễ trong việc thu hút các ngành công nghệ cao

Kể từ khi cơ sở hạ tầng được hoàn thiện, đã gần 2 năm trôi qua. Nhà đầu tư đầu tiên (Công ty TNHH Điện tử Nobel - Việt nam) mới bắt đầu hoạt động trong Khu công nghệ cao vào tháng 6/2006. Hiện mới chỉ có 3 nhà đầu tư vào Khu CNC Hòa Lạc, mặc dù đã có sẵn đất phát triển trong giai đoạn 1 để cho thuê.

Cho đến nay, nhiều nhà đầu tư và chủ đầu tư tiềm năng đã đến làm việc tại Ban quản lý và cả Khu CNC Hòa Lạc, tuy nhiên, phần lớn đã không chọn Khu CNC Hòa Lạc.

Sau đây là những lý do có thể gây ra tình trạng chậm thu hút đầu tư vào Khu CNC Hòa Lạc:

- 1) Các ngành công nghiệp cao vào miền Bắc khá muộn

Nhóm ngành công nghệ cao đầu tiên vào miền Bắc năm 2001 chậm hơn so với miền Nam. Chỉ gần đây, các ngành công nghệ cao mới bắt đầu vào miền Bắc. Giai đoạn 1 của dự án được bắt đầu trong bối cảnh đó.

- 2) Thủ tục xin phê duyệt đầu tư phức tạp

Ấn tượng của một số nhà đầu tư tiềm năng đã đến thăm Khu CNC Hòa Lạc đó là thủ tục xin đầu tư vào Khu CNC Hòa Lạc chưa được rõ ràng.

- 3) Không chắc chắn trong việc xây dựng cơ sở hạ tầng trong tương lai

Các nhà đầu tư tiềm năng cảm thấy không chắc chắn về việc xây dựng cơ sở hạ tầng trong Khu CNC Hòa Lạc, bởi có sự khác biệt lớn giữa nội dung quảng cáo trong tờ rơi và hiện trạng.

- 4) Hình dạng mặt bằng hiện có trong Bước 1

Mặt bằng hiện có trong Bước 1 có hình dạng lồi lõm với đường ranh giới không đều (nghĩa là đường ranh giới của các lô đất không thẳng hoặc hơi cong) ở một số phần và có thể không phù hợp với yêu cầu của nhà đầu tư. Cụ thể là khó có thể phác họa lô đất hình tứ giác diện tích trên 15 ha trong điều kiện hiện tại.

5) Cảnh quan sơ sài của Khu công nghệ cao Hoà Lạc do xây dựng chưa hoàn chỉnh

Ấn tượng đầu tiên của các nhà đầu tư hiện tại và tiềm năng đối với cảnh quan của KCNCHL là không tốt do những nguyên nhân sau;

- Cổng vào Khu công nghệ cao Hoà Lạc đối diện với đường cao tốc Láng – Hoà Lạc là cổng tạm thời, khách đến thăm lần đầu rất khó nhận ra đó là cổng vào và Khu công nghệ cao Hoà Lạc rộng lớn đằng sau cổng.
- Rất khó tìm thấy trung tâm khởi động do không có biển báo trên đường.
- Ranh giới của khu dự án và khu chức năng không rõ ràng do ở đây vẫn còn một số nhà ở của dân địa phương và khu vực trồng trọt.
- Hiện tại, không thấy các hoạt động thi công xây dựng cơ sở hạ tầng và san lấp đất. Trong con mắt của khách đến thăm, việc xây dựng một số con đường và cầu đường như đã bị hoãn trong thời gian dài.

6) Thiếu các chiến dịch quảng bá

Hiện tại, dường như rất khó khăn để tiến hành xúc tiến công tác quảng bá một cách chủ động. Thiếu các chiến lược quảng bá có thể là một trong những nguyên nhân gây nên chậm tiến độ thu hút các ngành công nghiệp cao.

7) Cảm giác khó khăn trong công tác tuyển dụng

Các nhà đầu tư tiềm năng có cảm giác khó khăn trong công tác tuyển dụng công nhân cho các nhà máy.

8) Thiếu thuận tiện trong việc đi lại giữa các cảng biển và cảnh hàng không

So với các khu công nghệ cao khác ở miền Bắc, giao thông từ Khu CNC Hòa Lạc tới các cảng biển và cảnh hàng không chưa được thuận lợi.

9) Thiếu nhân viên tại Khu CNC Hòa Lạc

Khi các chủ đầu tư và nhà đầu tư đến thăm Khu CNC Hòa Lạc, họ không thể giao tiếp với các nhân viên ở đây do thiếu các nhân viên nói tiếng Anh và tiếng Nhật.

10) Số lượng ít nhà đầu tư

Theo một số nhà đầu tư tiềm năng đã đến thăm Khu CNC Hòa Lạc, họ lo lắng vì hiện tại số lượng các nhà đầu tư khá ít.

11) Dịch vụ hỗ trợ chưa đầy đủ

Dịch vụ hỗ trợ đảm bảo và đầy đủ là một trong những yếu tố quan trọng nhất để các nhà đầu tư tiềm năng chọn địa điểm xây dựng nhà máy và văn phòng. Dịch vụ hỗ trợ hiện tại chưa đạt yêu cầu để làm hài lòng các nhà đầu tư đã có mặt tại Khu CNC Hòa Lạc. Ví dụ như:

- Thủ tục xin thi công rườm rà.
- Đôi khi xảy ra hiện tượng cắt điện thông báo muộn.
- Dịch vụ truy cập mạng và truyền dữ liệu tốc độ chậm.
- Không có dịch vụ thông quan kịp thời trong Khu CNC Hòa Lạc.
- Chậm giải quyết các yêu cầu của khách hàng ví dụ như hoàn thành hệ thống đèn đường.

6.2 Tổ chức dự án

Sau khi phân tích kỹ lưỡng cơ cấu tổ chức hiện nay của dự án Khu CNC Hòa Lạc, đoàn nghiên cứu JICA đã làm sáng tỏ những vấn đề và khúc mắc trong cơ cấu tổ chức dự án.

- 1) Cơ cấu tổ chức của dự án Khu CNC Hòa Lạc đã bắt đầu cải tổ từ nửa cuối năm 2006, nhưng cho đến nay vẫn chưa hoàn chỉnh. Vì vậy, cơ cấu tổ chức của dự án Khu CNC Hòa Lạc vẫn đang trong giai đoạn chuyển tiếp.
- 2) Cơ quan đóng vai trò chủ chốt về xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật sử dụng Ngân sách nhà nước là Ban quản lý dự án, trực thuộc Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc. Trước khi thực hiện dự án, cần thiết lập một Ban quản lý hoạt động hiệu quả.
- 3) Đồng thời Công ty phát triển Khu CNC Hòa Lạc cũng là cơ quan chủ chốt về xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật không sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước. Tuy nhiên, ngoài Công ty Phát triển Khu CNC Hòa Lạc FPT, vẫn chưa có công ty nào được lựa chọn và phê duyệt để tiếp tục phát triển các công trình ngoài Khu Công nghiệp Công nghệ cao đã được triển khai trong Bước 1 – Giai đoạn 1. Công ty Phát triển Khu CNC Hòa Lạc FPT sẽ tổ chức xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật trong Khu phần mềm bao gồm Công viên Phần mềm, đại học FPT và trung tâm đào tạo CNTT. Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc cần chọn những đối tượng tiềm năng vào vị trí công ty phát triển Khu CNC Hòa Lạc và ký thỏa thuận. Ngoài ra, VINACONEX vẫn tham gia triển khai khu công nghiệp công nghệ cao trong Bước 1 – Giai đoạn 1 (34,5 ha) với tư cách là công ty phát triển. Chúng tôi đề xuất nên thống nhất một công ty phát triển cho đảm nhiệm công tác triển khai trong tương lai và phần việc còn lại của Bước 1 nhằm tháo gỡ các trở ngại có thể xảy ra trong quá trình triển khai dự án.
- 4) Trách nhiệm xúc tiến đầu tư có thể không rõ ràng giữa ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc và công ty phát triển Khu CNC Hòa Lạc. Việc phân định trách nhiệm rõ ràng là rất quan trọng.
- 5) Hiện tại, không có điều khoản nào quy định cụ thể dịch vụ mà ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc cần phải cung cấp cho các nhà đầu tư hoặc các nhà đầu tư tiềm năng. Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc cần phải xác định các dịch vụ cho các nhà đầu tư hoặc các nhà đầu tư tiềm năng. Ở giai đoạn tiếp theo, ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc cần nghiên cứu cách tổ chức và quản lý các dịch vụ này.
- 6) Khu CNC Hòa Lạc không phải chỉ là một khu công nghiệp hay khu công nghệ phần mềm đơn thuần. Khu CNC Hòa Lạc là một thành phố công nghệ cao nhiều chức năng bao gồm nhà ở, trường đại học, xí nghiệp, công nghệ và khoa học, thương mại, tiện nghi vv... Vì vậy, sau khi việc xây dựng hoàn thành, tính tự chủ là rất cần thiết. Hiện nay, mặc dù Khu CNC Hòa Lạc đang được xây dựng theo đề xuất của Chính phủ và tách biệt với tỉnh Hà Tây về mặt quản lý nhà nước, ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc nên duy trì tính độc lập tự chủ của Khu CNC Hòa Lạc trong tương lai.

6.3 Quảng bá chiến lược

Đoàn nghiên cứu JICA đã làm sáng tỏ những vấn đề và khúc mắc trong quảng bá chiến lược.

- 1) Hiện tại, khó có thể chủ động thực hiện công tác xúc tiến quảng bá. Thiếu các chiến lược quảng bá có thể là một trong những nguyên nhân gây chậm tiến độ thu hút các ngành công nghiệp cao. Xúc tiến quảng bá nên được ưu tiên trong bước phát triển này của giai đoạn I.
- 2) Mặc dù Khu CNC Hòa Lạc là một dự án quốc gia, các hoạt động xúc tiến quảng bá của Khu CNC Hòa Lạc không phải là các hoạt động của nhà nước mà là các hoạt động mang tính thương mại. Hiện nay, các nhân viên xúc tiến quảng bá chưa quen

với các cuộc đàm phán thương mại và các ngành công nghệ cao.

- 3) Chào đón các chủ đầu tư tiềm năng là nhiệm vụ quan trọng của các nhân viên xúc tiến quảng bá. Cần lưu tâm hơn nữa việc bám sát các chủ đầu tư tiềm năng đã đến thăm Khu CNC Hòa Lạc. Tuy nhiên, ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc chỉ liệt kê các quan khách sau khi các nhà đầu tư tiềm năng tới thăm Khu CNC Hòa Lạc. Cần phải có hoạt động bám sát này để xúc tiến quảng bá nhằm kêu gọi thường xuyên các vị khách cũ và đến thăm họ khi cần thiết.
- 4) Hoạt động cơ bản của xúc tiến quảng bá là gửi thông tin đến các chủ đầu tư tiềm năng bằng nhiều phương tiện như báo, tạp chí, tin thư, tạp chí gửi qua thư, trang web, và tổ chức các hội nghị. Hoạt động này nhằm giúp Khu CNC Hòa Lạc được các chủ đầu tư tiềm năng biết tới rộng rãi; và thu nhập thông tin từ thị trường nhằm lựa chọn nhóm các nhà đầu tư mục tiêu là những người cần được ưu tiên xúc tiến quảng bá. Trong các hoạt động mà ban quản lý tiến hành cho đến nay vẫn chưa thấy các quảng bá chiến lược như vậy.
- 5) Khu CNC Hòa Lạc cung cấp các tờ rơi in bằng tiếng Việt, tiếng Nhật và tiếng Anh. Tuy nhiên, nội dung tờ rơi có một số vấn đề sau:
 - Thiếu những thông tin hướng dẫn và dữ liệu ban đầu cần thiết nhất đối với các nhà đầu tư tiềm năng
 - Chưa có thiết kế bắt mắt.
- 6) Khu CNC Hòa Lạc đã chuẩn bị những tài liệu thuyết trình bằng tiếng Anh và tiếng Nhật. Tuy nhiên, những tài liệu này chưa thể hiện rõ thế mạnh của Khu CNC Hòa Lạc. Chất lượng bản dịch tiếng Nhật cần được cải thiện.
- 7) Cần quan tâm hơn nữa tới các nhà đầu tư hiện tại trong Khu CNCHL. Bởi họ sẽ đưa ra những lời khuyên tốt với các nhà đầu tư tiềm năng.
- 8) Quyết định số 53/2004/QĐ-TTg (tham khảo bảng trích dưới đây) quy định về chính sách ưu đãi đầu tư dành cho các khu công nghệ cao. Tuy nhiên, vẫn chưa có một chính sách khuyến khích dành riêng cho Khu CNC Hoà Lạc. Trong khi đó, dòng vốn FDI đầu tư vào các khu công nghiệp ở miền Bắc ngày càng nhiều. Chính bởi vì Khu CNC Hòa Lạc không có lợi thế về vị trí như các khu công nghiệp khác, Khu CNC Hòa Lạc cần đưa ra những chính sách ưu đãi hấp dẫn để bù lại những điểm yếu này.

Trích dẫn Quyết định 53/2004/GĐ-TTg

Điều 3. Chính sách ưu đãi về thuế

1. Thuế thu nhập doanh nghiệp

Nhà đầu tư được hưởng thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 10% trong suốt thời gian thực hiện dự án; được miễn thuế thu nhập doanh nghiệp 4 năm kể từ khi có thu nhập chịu thuế và giảm 50% số thuế phải nộp trong 9 năm tiếp theo.

2. Thuế thu nhập đối với người có thu nhập cao

Cá nhân là người Việt Nam, người Việt Nam định cư ở nước ngoài quy định tại khoản 2, Điều 2 Quyết định này được miễn, giảm thuế thu nhập đối với người có thu nhập cao để bằng mức thuế phải nộp áp dụng với người nước ngoài có cùng mức thu nhập.

Điều 4. Ưu đãi về sử dụng đất

1. Áp dụng chính sách một giá đối với các Nhà đầu tư thuê đất trực tiếp từ Ban Quản lý Khu công nghệ cao, không phân biệt Nhà đầu tư trong nước hay nước ngoài.

2. Nhà đầu tư được thế chấp giá trị quyền sử dụng đất và tài sản gắn liền với đất trong thời hạn thuê đất, thuê lại đất tại các tổ chức tín dụng hoạt động tại Việt Nam theo quy định của pháp luật.

3. Nhà đầu tư thực hiện dự án nghiên cứu - phát triển công nghệ hoặc đào tạo nhân lực khoa học - công nghệ trình độ cao được miễn tiền thuê đất theo quy định của Chính phủ.

Điều 5. Vốn, tín dụng và bảo lãnh

1. Nhà đầu tư có dự án đầu tư sản xuất trong Khu công nghệ cao hoạt động theo Luật Khuyến khích đầu tư trong nước được Quỹ hỗ trợ phát triển xem xét cho vay tín dụng trung hạn, dài hạn với lãi suất ưu đãi, được bảo lãnh vay vốn, hỗ trợ lãi suất sau đầu tư theo quy định hiện hành.

2. Nhà đầu tư được hưởng ưu đãi của Nhà nước về tín dụng hỗ trợ xuất khẩu khi trực tiếp xuất khẩu sản phẩm và được áp dụng quy chế thương mại xuất khẩu theo quy định của pháp luật.

Điều 6. Xuất nhập cảnh, cư trú

1. Người nước ngoài, người Việt Nam định cư ở nước ngoài thuộc đối tượng nêu tại Điều 2 Quyết định này và các thành viên của gia đình họ được cấp thị thực xuất nhập cảnh có giá trị sử dụng nhiều lần với thời hạn phù hợp với thời gian làm việc, hoạt động tại Khu công nghệ cao.

2. Các đối tượng nêu tại Điều 2 Quyết định này được tạo điều kiện thuận lợi về cư trú, được thuê nhà, mua nhà trong Khu công nghệ cao theo quy định của pháp luật.

Điều 7. Các quy định khác

1. Áp dụng chính sách một giá về dịch vụ công do Nhà nước quy định đối với các

đối tượng nêu tại Điều 2 Quyết định này.

2. Đối với dự án đầu tư đặc biệt quan trọng, Nhà đầu tư được hưởng các ưu đãi bổ sung theo quyết định của Thủ tướng Chính phủ.
3. Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan xây dựng, trình Thủ tướng Chính phủ ban hành các chính sách khuyến khích đối với các đối tượng vào làm việc tại Vườn ươm doanh nghiệp trong Khu công nghệ cao, các nhà khoa học, các tổ chức nghiên cứu - phát triển công nghệ hoạt động trong Khu công nghệ cao.
4. Ngoài các quy định nêu tại Quyết định này, Nhà đầu tư được hưởng các chính sách ưu đãi khác ở mức cao nhất quy định tại các văn bản pháp luật có liên quan và các điều ước quốc tế mà Việt Nam ký kết hoặc gia nhập.

Trường hợp điều ước quốc tế có quy định khác thì tuân theo quy định của điều ước quốc tế.

6.4 Các vấn đề môi trường cần xem xét

6.4.1 Những vấn đề môi trường có liên quan

- (1) Sự cần thiết tiến hành làm báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược /Đánh giá tác động môi trường (SEA/EIA) theo Luật bảo vệ môi trường năm 2006 của Việt Nam

- 1) Tổng quan về khung quy định các vấn đề môi trường

Trước năm 2002, Bộ Khoa học, công nghệ và môi trường (KHCMNT) chịu trách nhiệm quản lý các vấn đề về môi trường như phê duyệt báo cáo EIA. Tháng 8/2002, Bộ này được tách ra thành hai bộ là i) Bộ Khoa học và công nghệ (KHCM) và ii) Bộ Tài nguyên thiên nhiên và môi trường (TNTNM). Hiện nay Bộ TNTNM quản lý các vấn đề về môi trường.

Bộ TNTNM đã soạn thảo một bộ luật bảo vệ môi trường mới và được Quốc hội Khóa XI kỳ họp thứ 8 của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua vào 29/11/2005, luật này bắt đầu có hiệu lực thi hành từ tháng 7/2006. Luật bảo vệ môi trường quy định cụ thể những yêu cầu pháp lý về các vấn đề môi trường và nêu rõ sự cần thiết phải chuẩn bị báo cáo SEA và EIA. Cả hai báo cáo này đều phải được các cơ quan có thẩm quyền đánh giá tùy theo mỗi dự án.

- 2) Đánh giá môi trường chiến lược

Theo luật bảo vệ môi trường mới năm 2006, đánh giá chiến lược môi trường là bắt buộc đối với các chiến lược hoặc quy hoạch tầm cỡ quốc gia hoặc liên tỉnh. Báo cáo đánh giá môi trường chiến lược được tiến hành ngay từ giai đoạn hoạch định chính sách và chương trình phát triển, nghĩa là trước khi triển khai dự án, trong khi báo cáo đánh giá tác động môi trường được lập trong quá trình thực hiện dự án. Nghiên cứu khả thi và báo cáo đánh giá tác động môi trường của mỗi dự án theo chiến lược không được phê duyệt nếu như báo cáo đánh giá môi trường chiến lược chưa được phê duyệt đối với những chiến lược/kế hoạch luật môi trường quy định phải làm báo cáo SEA.

1. Chiến lược, quy hoạch và kế hoạch phát triển kinh tế xã hội cấp quốc gia.
2. Chiến lược, quy hoạch và kế hoạch phát triển ngành hoặc lĩnh vực trên quy

- mô cả nước.
3. Chiến lược, quy hoạch và kế hoạch phát triển kinh tế xã hội của tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương (sau đây gọi chung là cấp tỉnh), vùng.
 4. Quy hoạch sử dụng đất, bảo vệ và phát triển rừng; khai thác và sử dụng các nguồn tài nguyên khác trên phạm vi liên tỉnh, liên vùng.
 5. Quy hoạch phát triển vùng kinh tế trọng điểm
 6. Quy hoạch tổng hợp lưu vực sông quy mô liên tỉnh

Theo BQL Khu CNC Hòa Lạc và phê duyệt của Bộ TNTNMT, dự án Khu CNC Hòa Lạc không yêu cầu lập báo cáo đánh giá môi trường chiến lược do diện tích triển khai nằm trong khu Hòa Lạc là một phần nhỏ của tỉnh Hà Tây. Tuy nhiên do nghiên cứu khả thi và báo cáo đánh giá tác động môi trường phải được lập song song sau khi hoàn thành báo cáo cập nhật quy hoạch chung này và dự án Khu CNC Hòa Lạc dường như nằm trong nhóm đối tượng 5 ở trên, BQL Khu nên lập báo cáo đánh giá môi trường chiến lược như một dạng báo cáo đánh giá tác động môi trường chung cho mỗi báo cáo EIA riêng được chuẩn bị song song với báo cáo nghiên cứu khả thi theo từng giai đoạn thi công. Ngoài ra, mặc dù BQL đã giải thích nghị định không còn hiệu lực, Nghị định số 175/CP, Thông tư số 490/1998/TT-BKHCNMT quy định rõ “Cần chuẩn bị đánh giá tác động môi trường đối với quy hoạch phát triển chung của vùng, khu, tỉnh, thành phố và khu công nghiệp, không chỉ trong giai đoạn thực hiện dự án”. Báo cáo đánh giá tác động môi trường trong giai đoạn quy hoạch chung phải tương đương với báo cáo đánh giá môi trường chiến lược.

3) Đánh giá tác động môi trường (EIA)

Theo luật bảo vệ môi trường, chủ các dự án sau đây phải lập báo cáo EIA.

1. Dự án công trình quan trọng quốc gia
2. Dự án có sử dụng một phần diện tích đất hoặc có ảnh hưởng xấu đến khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia, các khu di tích lịch sử - văn hoá, di sản tự nhiên, danh lam thắng cảnh đã được xếp hạng
3. Dự án có nguy cơ ảnh hưởng xấu đến nguồn nước lưu vực sông, vùng ven biển, vùng có hệ sinh thái được bảo vệ
4. Dự án xây dựng kết cấu hạ tầng khu kinh tế, khu công nghiệp, khu công nghệ cao, khu chế xuất, cụm làng nghề
5. Dự án xây dựng mới đô thị, khu dân cư tập trung
6. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất, tài nguyên thiên nhiên quy mô lớn
7. Dự án khác có tiềm ẩn nguy cơ lớn gây tác động xấu đối với môi trường

Do dự án Khu CNC Hòa Lạc nằm trong nhóm số 4 nên cần lập báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Và một danh mục chi tiết 102 nhóm dự án yêu cầu lập báo cáo EIA được liệt kê trong Phụ lục I của Nghị định 80/2006/NĐ-CP. Do dự án Khu CNC Hòa Lạc thuộc nhóm “khu công nghiệp, khu công nghiệp công nghệ mới, khu chế biến xuất khẩu, cụm công nghiệp và làng nghề” có yêu cầu lập báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với tất cả các dự án, yêu cầu lập báo cáo EIA cho dự án này cũng có thể được xác nhận bằng nghị định đó.

- (2) Tình hình lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Khu CNC Hòa Lạc
- 1) Báo cáo đánh giá tác động môi trường cũ chưa được phê duyệt theo Quy hoạch chung trước đây

Đoàn nghiên cứu JICA đã tiến hành điều tra khảo sát bằng công văn chính thức cũng như làm việc với Ban quản lý về tình hình lập báo cáo đánh giá tác động môi trường. Sau một loạt nghiên cứu, báo cáo EIA cho dự án Khu CNC Hòa Lạc lập năm 1998 sau khi hoàn thành quy hoạch chung trước đây rõ ràng chưa được Bộ KHHCNMT phê duyệt. Theo công văn của BQL gửi Đoàn nghiên cứu JICA đề ngày 28/6/2007, dưới đây là những lý do khiến báo cáo EIA mà chưa được duyệt.

- Theo Điều 9 – Nghị định 175/NĐ-CP đề ngày 18/10/1994 hướng dẫn thực hiện Luật bảo vệ môi trường năm 1993 (đến năm 1998 thì luật này vẫn còn hiệu lực), Khu CNC Hòa Lạc cần có báo cáo đánh giá tác động môi trường tại thời điểm năm 1998.
- Tháng 4/1998, Trung tâm công nghệ xử lý môi trường – Bộ Quốc phòng đã lập báo cáo đánh giá tác động môi trường cho toàn bộ diện tích Khu CNC Hòa Lạc (1650 ha). Tuy nhiên, tại thời điểm đó, Ban Quản lý khu CNC Hòa Lạc chỉ trình báo cáo quy hoạch chung của JICA lập trước đây thông qua Bộ KHHCNMT trình Hội đồng thẩm định quốc gia trực thuộc Thủ tướng phê duyệt dự án đầu tư Bước 1 Giai đoạn 1 (200ha) chứ không phải toàn bộ dự án đầu tư Khu CNC Hòa Lạc (1650 ha) (trình công văn 1162/BKHHCNMT đề ngày 14/5/1998).
- Vì ngày 5/8/1998 (công văn số 5449/HĐT) quy hoạch chung xây dựng khu CNC Hòa Lạc chính thức được Hội đồng thẩm định quốc gia phê duyệt, có nghĩa là cơ quan có thẩm quyền cao hơn Bộ KHHCNMT đã làm cho công trình thuộc Bước 1, Giai đoạn 1 được khởi công xây dựng, Ban quản lý khu CNC Hòa Lạc hiểu lầm rằng Báo cáo EIA không cần thiết phải được Bộ KHHCNMT thông qua nên báo cáo đã không được thẩm định.

Như đã nêu trên, báo cáo EIA cho toàn bộ khu CC Hòa Lạc đã lập năm 1998 chưa được Bộ KHHCNMT thẩm định và phê duyệt. Lý do của sự việc không chỉnh sửa báo cáo EIA cho Bước 1-Giai đoạn 1 và chưa đưa báo cáo EIA đã lập có thể dự đoán sau khi thảo luận với Ban quản lý khu CNC Hòa Lạc như sau:

- Vì dự án khu CNC Hòa Lạc thuộc thẩm quyền giám sát của Bộ KHHCNMT trước đây là cơ quan chủ quản về báo cáo EIA và trong bối cảnh Ban quản lý khu CNC Hòa Lạc cho rằng báo cáo EIA có thể được phê duyệt bất cứ lúc nào nếu cần nên Ban quản lý đã không khẩn trương chỉnh sửa báo cáo EIA mà ưu tiên vào các công tác thực hiện cấp bách khác. Tuy nhiên, vào tháng 8/2002 Bộ KHHCNMT được tách thành Bộ Khoa học Công nghệ và Bộ Tài nguyên Môi trường và đối với Ban quản lý công tác thẩm định trở nên khó khăn hơn trước.
- Ban quản lý thiếu nguồn ngân sách để tiến hành lại Nghiên cứu EIA chỉ riêng cho Bước 1-Giai đoạn 1.

- Hơn nữa, công tác xây dựng cho diện tích này đã bắt đầu và Ban quản lý thấy rằng không cần thiết phải lập Báo cáo EIA sau đó nữa.
- Do đó, trên thực tế, báo cáo EIA cho Dự án chưa được Bộ KH-CN và Bộ TN-MT chính thức phê duyệt. Bởi lẽ công tác xây dựng thuộc diện tích của Bước 1-Giai đoạn 1 đã tiến triển tốt nên Ban quản lý khu CNC Hòa Lạc không cần phải lập báo cáo EIA cho công trình ngay từ bây giờ.

2) Cần thiết lập các báo cáo SEA/EIA theo Luật bảo vệ môi trường mới

Theo Luật bảo vệ môi trường 2006, Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc phải lập các báo cáo SEA/EIA song song với từng F/S, và Đoàn nghiên cứu JICA đề xuất Ban quản lý khu CNC Hòa Lạc nên lập báo cáo SEA hoặc Báo cáo EIA chung có nội dung đơn giản hơn so với báo cáo SEA cho toàn bộ diện tích của khu CNC Hòa Lạc. Vì dự án xây dựng khu CNC Hòa Lạc do Thủ tướng chính phủ phê duyệt nên các Báo cáo EIA sẽ do Hội đồng thẩm định thuộc Bộ Tài nguyên Môi trường tiến hành thẩm định.

Theo Ban quản lý, theo Thông tư số 10/2000/TT-BXD đề ngày 8/8/2000 của Bộ Xây dựng hướng dẫn lập báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với các dự án quy hoạch xây dựng và dựa trên ý kiến tham khảo của Vụ Quản lý quy hoạch kiến trúc – Bộ Xây dựng, dự án điều chỉnh quy hoạch tổng thể Khu CNC Hòa Lạc (chính là nghiên cứu cập nhật quy hoạch chung) cần lập báo cáo đánh giá tác động môi trường. Báo cáo được coi là một chương trong báo cáo thuyết minh chung cho quy hoạch và sẽ được trình phê duyệt cùng với dự án điều chỉnh. Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc sẽ lập báo cáo này sau khi hoàn thành báo cáo cập nhật quy hoạch chung. Mặc dù chúng tôi khuyến nghị cần lập báo cáo đánh giá môi trường chiến lược và trình Bộ TN-MT phê duyệt, vai trò của báo cáo đánh giá tác động môi trường chung có thể được thay thế bởi báo cáo EIA cho Bộ Xây dựng với nhiều nội dung hơn về tình trạng môi trường và kế hoạch quản lý so với các nội dung tối thiểu yêu cầu cho Báo cáo

(3) Những vấn đề về lập báo cáo SEA/EIA

1) Báo cáo SEA

Như đã nêu ở trên, báo cáo vắn tắt EIA để Bộ XD phê duyệt sẽ được lập sau khi hoàn thành nghiên cứu cập nhật quy hoạch chung và hiện tại Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc chuẩn bị lập báo cáo EIA và sẽ không làm báo cáo SEA. Tuy nhiên, do nội dung vắn tắt, báo cáo EIA không chắc có thể thay thế báo cáo SEA hoặc mang đúng nghĩa là báo cáo đánh giá tác động môi trường chung. BQL nên lập báo cáo sát với nội dung báo cáo SEA hoặc dựa theo nội dung báo cáo SEA để được cả Bộ XD và Bộ TN-MT phê duyệt mặc dù Bộ TN-MT không có yêu cầu chính thức.

Theo thông báo không chính thức của một quan chức chính phủ Nhật Bản, có một đàn cò bay đến trú ngụ tại hồ Tân Xã trong khu vực triển khai dự án. Cần nghiên cứu kỹ giống chim này trước và trong khi làm báo cáo EIA. Nếu có thể xác nhận có đàn cò tới hồ Tân Xã ngay từ đầu, cần tiến hành đánh giá kỹ hệ sinh thái bằng những phương pháp được quốc tế thừa nhận.

Ở Việt Nam chưa rõ có tổ chức nào có bí quyết kỹ thuật để tiến hành nghiên cứu này.

- 3) Mức độ hợp tác hay phản ảnh Kế hoạch hành động tái định cư và thuyết minh rõ ràng về biện pháp giảm thiểu phục vụ lập báo cáo EIA.

Là một phần trong các vấn đề về môi trường, số dân định cư trong khu vực Hòa Lạc dự kiến sẽ được di dời (tổng cộng 6.500-7000 người) và chủ sở hữu đất sẽ nhận khoản đền bù xứng đáng cho phần đất và tài sản của họ. Mặc dù việc lập báo cáo EIA và Kế hoạch hành động tái định cư là hai vấn đề riêng biệt, nội dung Kế hoạch cần được phản ánh trong báo cáo EIA và biện pháp giảm thiểu vấn đề tái định cư cần được nêu ra trong cả hai báo cáo. Cả UBND tỉnh Hà Tây (hoặc Ban giải phóng mặt bằng huyện Thạch thất) và Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc vẫn chưa thảo luận nhiều về các biện pháp giảm thiểu. Do những biện pháp này hết sức quan trọng để JICA và JBIC thẩm định các tài liệu liên quan tới môi trường, báo cáo và kế hoạch nên nêu rõ về các thảo luận và kế hoạch giảm thiểu.

Như đã trình bày trong bảng mục lục các nội dung yêu cầu đối với báo cáo EIA, tham vấn ý kiến cộng đồng cần được đưa vào trong một chương riêng. Theo nghiên cứu xem xét các vấn đề môi trường và xã hội đến nay, có thể nói rằng các cơ quan hữu quan đã thiếu quan tâm đến ý kiến cộng đồng. Mặc dù cũng đã có những cuộc gặp và trao đổi với người dân cũng như chủ sở hữu đất nhằm giải thích về vấn đề tái định cư và đền bù nhưng đến biên bản cuộc họp cũng không được ghi lại. Nhằm hoàn tất chương này trong báo cáo EIA và chuẩn bị quy hoạch môi trường có lợi với tham vấn ý kiến cộng đồng, các cơ quan điều hành cần quan tâm hơn nữa và tôn trọng ý kiến cộng đồng.

6.4.2 Đề xuất hướng phát triển thân thiện với môi trường sinh thái

(1) Trồng cây trong Khu

Cho đến nay mới chỉ có kế hoạch trồng cây ở tim đường của các tuyến đường trong Khu CNC Hòa Lạc. Nhằm giảm ảnh hưởng hiệu ứng trái đất nóng lên, cần trồng thêm nhiều cây xanh hơn nữa. Từ những ví dụ điển hình của các khu công nghiệp khác, nên có quy định bắt buộc các công ty đến Khu CNC Hòa Lạc trồng cây trong khuôn viên càng nhiều càng tốt.

(2) Hạn chế lấp hồ Tân Xã

Có thông tin cho rằng một đàn cò đã tới trú ngụ tại hồ Tân Xã. Theo sách đỏ của Việt Nam 1) Cò Trắng, 2) Cò cổ lông vũ và 3) cò lá được coi là giống cò hiếm hoặc có nguy cơ tuyệt chủng.

Luật bảo vệ môi trường của Việt Nam không quy định phải ngừng công tác triển khai trong khu vực có những giống loài nằm trong sách đỏ mà chỉ cấm các hoạt động săn bắn. Mặc dù bộ luật này không nêu cụ thể phải lưu ý đặc biệt ngoài việc săn bắn, hệ sinh thái trong vùng hồ Tân Xã vẫn cần được bảo vệ tối đa. Do vậy, trước khi mở rộng diện tích triển khai, cần tránh lấp hồ Tân Xã và giám sát kỹ càng hệ sinh thái vùng hồ này.

Như đề nghị trong danh mục môi trường đính kèm trong Báo cáo hỗ trợ Tập II, dưới đây là những vấn đề cần được dự kiến và quản lý chặt chẽ nhằm giảm tác động trong quá trình thi công tại Khu CNC Hòa Lạc. Khái niệm của quy hoạch cần được làm rõ trong quá trình nghiên cứu khả thi/lập báo cáo EIA và phương pháp luận chi tiết nên được thảo luận trong giai đoạn thiết kế chi tiết. Kế hoạch thiết lập phải sớm thích ứng với công tác triển khai giai đoạn 1 đang tiến hành càng nhanh càng tốt.

1. Cần xem xét các biện pháp thích hợp nhằm giảm tác động trong quá trình thi công (ví dụ như tiếng ồn, độ rung, nước bẩn, bụi, khí thải và chất thải). Cần có các biện pháp cụ thể trong khi nghiên cứu khả thi cùng với lập báo cáo EIA còn phương pháp luận cụ thể trong thiết kế chi tiết.

2. Nếu các hoạt động thi công gây ảnh hưởng xấu đối với môi trường tự nhiên (hệ sinh thái), cần xem xét các biện pháp thích hợp nhằm giảm tác động này. Về vấn đề này, cần thiết lập kế hoạch như nhận thức hệ sinh thái khu vực hồ Tân Xã để hạn chế lấp đất.

3. Nếu các hoạt động thi công gây ảnh hưởng xấu đối với môi trường xã hội, cần xem xét các biện pháp thích hợp nhằm giảm tác động. Cần xác nhận mức độ ảnh hưởng của môi trường và thiết lập giải pháp khắc phục trong nghiên cứu đánh giá tác động môi trường.

4. Nếu cần thiết, nhân sự dự án kể cả công nhân nên tham gia tập huấn về y tế và an toàn (ví dụ như an toàn giao thông, y tế công cộng). Nội dung đào tạo nên được xác định cụ thể trong thiết kế chi tiết.

(4) Thiết lập hệ thống giám sát môi trường

Như đã liệt kê trong danh mục môi trường kèm theo của JBIC, những vấn đề sau đây cần được dự kiến và quản lý liên quan tới hệ thống giám sát môi trường. Khái niệm quy hoạch cần được làm rõ trong nghiên cứu khả thi cùng với nghiên cứu EIA hoặc SEA trước đó nếu có thể, và phương pháp luận cụ thể sẽ được bàn bạc trong giai đoạn thiết kế chi tiết. Quy hoạch đề xuất nên sớm phù hợp với công tác triển khai Giai đoạn 1 đang được thực hiện.

1. Cơ quan điều hành (Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc) nên xây dựng và thực hiện chương trình giám sát đối với các tác nhân môi trường có khả năng gây tác động. Tác nhân có nguy cơ gây tác động thường là chất lượng nước thải ra từ nhà máy xử lý nước thải và chất lượng nước sông Tích vốn là nơi nhận nước thải và các tác nhân khác trong giai đoạn này. Tuy nhiên, nếu phát hiện các tác nhân khác, BQL cần giám sát những tác nhân này.

2. Các tác nhân, phương pháp và tần suất trong chương trình giám sát phải phù hợp. Các tác nhân nêu trên cũng cần được xác định rõ trong báo cáo nghiên cứu khả thi và báo cáo EIA.

3. Cơ quan điều hành (BQL Khu CNC Hòa Lạc) nên thiết lập một cơ cấu giám sát thích hợp (tổ chức, nhân sự, thiết bị và ngân sách phù hợp để duy trì cơ cấu giám sát này). Cần

đề xuất cơ cấu trong báo cáo nghiên cứu khả thi và báo cáo EIA.

4. Cần xác định rõ bất kỳ yêu cầu theo quy định nào liên quan tới hệ thống báo cáo giám sát, ví dụ như định dạng và tần suất báo cáo từ BQL Khu CNC Hòa Lạc trình lên các cơ quan hữu quan. Các yêu cầu này cũng cần được dự kiến trong báo cáo nghiên cứu khả thi và báo cáo EIA.

6.5 Các bài học rút ra từ những khu công nghệ cao khác

Thông tin từ những khu công nghệ cao khác đã được phân tích và từ đó rút ra những kinh nghiệm tốt để học hỏi. Bảng 6.5-1 thể hiện tổng quan của 5 khu công nghệ cao, trong đó có 2 khu nằm ở Việt Nam và 3 khu còn lại nằm ở các quốc gia Châu Á khác.

Về năm thành lập, khu đầu tiên là thành phố khoa học Tsukuba (Tsukuba) – năm 1963, tiếp theo công viên khoa học Hsinchu (Hsinchu) – năm 1980, khu công nghệ cao Kulim (Kulim) – năm 1996, thành phố phần mềm Quang Trung (QTSC) – năm 2001, khu công nghệ cao Sài Gòn (SHTP) – năm 2002. Về diện tích, Tsukuba là khu lớn nhất (28.400 ha), tiếp theo khu Hsinchu (2.100 ha), KHTP (1.450 ha), SHTP (913 ha) và QTSC (43 ha).

Bảng 6.5-2 thể hiện tiến độ phát triển của các khu công nghệ cao. Những nhà đầu tư của khu SHTP chủ yếu là về ngành điện tử, và khu có một trung tâm nghiên cứu và phát triển (NC&TK) bao gồm 5 phòng thí nghiệm. Những nhà đầu tư của khu QTSC chủ yếu về ngành công nghệ thông tin (CNTT), và khu có nhiều trung tâm đào tạo CNTT và những công trình hỗ trợ khác được các công ty tư nhân đầu tư xây dựng. Ngành công nghiệp trọng điểm của khu KHTP tương tự như của Khu CNC Hòa Lạc ngoại trừ khu KHTP không có công viên phần mềm. Khu KHTP có trung tâm công nghệ và trung tâm CNTT đa chức năng. Như trong bảng, 382 công ty chế tạo đã đầu tư vào khu Hsinchu. Khu Hsinchu cũng có viện nghiên cứu quốc gia. Những nhà đầu tư chủ yếu của khu Tsukuba là các viện NC-PT và giáo dục của Nhà nước; và viện nghiên cứu tư nhân, đầu tư cho ngành công nghệ chế tạo khá hạn chế.

Bảng 6.5-1 Tổng quan các khu công nghệ cao

Tên và địa điểm	Thời điểm thành lập	Khu vực phát triển	Kế hoạch sử dụng đất
Khu công nghệ cao Sài Gòn (SHTP) (thành phố Hồ Chí Minh - Việt Nam)	10/2002	Tổng cộng : 913 ha Giai đoạn 1 : 300 ha Giai đoạn 2: 613 ha	Khu công nghệ cao 316 ha Khu đào tạo/NC&TK 96 ha Khu hỗ trợ công nghệ cao 19 ha Thành thị tự do 55 ha Trung tâm điều hành 34 ha Khu dân cư 62 ha Kiến trúc phong cảnh 176 ha Bãi đỗ xe và vận chuyển 104 ha <u>Khu khác 51 ha</u> Tổng cộng 913 ha (Dựa trên bản quy hoạch tổng thể)
Thành phố phần mềm Quang Trung (QTSC) (thành phố Hồ Chí Minh - Việt Nam)	2001	Tổng cộng: 43 ha	Toà nhà tạm thời Khu quản lý Khu đào tạo CNTT TT thương mại và trung bày Biệt thự Nhà trẻ Bãi đỗ xe Khu giải trí
Khu công nghệ cao Kulim (KHTP) (Kulim, bang Kedah, Malaysia)	Chính thức mở cửa năm 1996	Tổng cộng: 1,450 ha	Khu công nghệ cao 405 ha Khu NC&TK 157 ha Đô thị 113 ha Nhà ở 470 ha Khu vực các tiện nghi 248 ha <u>Khu cơ quan 55 ha</u> Tổng cộng 1,448 ha (Dựa trên quy hoạch chung)
Công viên khoa học Hsinchu (Hshinchu, Miaoli, Đài Loan)	12/1980	Tổng cộng: 2,100 ha	Toà nhà tạm thời Khu quản lý Khu đào tạo CNTT TT thương mại và trung bày Biệt thự Nhà trẻ Bãi đỗ xe Khu giải trí
Thành phố khoa học Tsukuba (Tsukuba, quận Ibaraki, Nhật Bản)	9/1963 (chính phủ quyết định cho xây dựng)	Tổng cộng: 28,400 ha (2,700 ha cho khu đào tạo và nghiên cứu, 25,700 ha cho khu giáo dục)	Khu NC&ĐT 1,465 ha Khu dân cư 665 ha Đường, công viên, vv... 449 ha <u>Các khu khác 121 ha</u> Tổng cộng 2,700 ha (Khu nghiên cứu và đào tạo)

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Bảng 6.5-2 Tiến trình phát triển của các khu công nghệ cao

Tên và địa điểm	Ngành công nghiệp	Giáo dục, NC&TK	Cơ sở hỗ trợ
Khu công nghệ cao Sài Gòn (SHTP) (thành phố Hồ Chí Minh - Việt Nam)	Các ngành công nghiệp chính • Điện tử (INTEL, NIDEC, Allied Technology)	<u>Trung tâm NC&TK:</u> bao gồm 5 phòng thí nghiệm: công nghệ nano, công nghệ sinh học, cơ khí chính xác và tự động, phòng CNTT.	Trung tâm ươm tạo (hiện tại nằm ở thành thị)
Thành phố phần mềm Quang Trung (QTSC) (thành phố Hồ Chí Minh - Việt Nam)	Các ngành công nghiệp chính • Các công ty CNTT (35-công ty Việt nam, 17-công ty châu Á, 10-công ty châu Âu, 7-công ty Mỹ)	<u>6 trung tâm đào tạo CNTT:</u> Đại học mạng Cisco, NIIT (của Ấn Độ), hệ thống cao đẳng cộng đồng Houston (Mỹ), trung tâm đào tạo CNTT HCMC, SDE và cao đẳng Hoa Sen.	30 nhà đầu tư đã đầu tư vào nhiều lĩnh vực như cơ sở NC&TK, trung tâm ươm tạo, ngân hàng, dịch vụ bảo hiểm, vv...)
Khu công nghệ cao Kulim (KHTP) (Kulim, bang Kedah, Malaysia)	Công nghệ trọng điểm – liên quan chủ yếu tới các ngành công nghiệp trong lĩnh vực sau: Điện tử, cơ khí, thông tin liên lạc, chất bán dẫn, quang điện tử học, công nghệ sinh học và vật liệu tiên tiến.	<u>SIRIM Berhad:</u> Trung tâm nghiên cứu vật liệu tiên tiến (AMREC) <u>Mimos:</u> Trung tâm điện tử và chỉ nhánh văn phòng phía Bắc cho MIMOS	<u>Trung tâm công nghệ KHTP:</u> (phòng thí nghiệm PLC và máy móc, trung tâm kỹ thuật CNC, vv...) <u>Trung tâm CNTT KHTP:</u> (trung tâm bảo mật mạng, trung tâm điều hành mạng, vv...) Bệnh viện Kulim sân gôn vô địch 27 lỗ kết hợp với căn hộ và các khu nhà gỗ 1 tầng.
Công viên khoa học Hsinchu (Hsinchu, Miaoli, Đài Loan)	<u>Số lượng các nhà đầu tư (trong tháng 12/2005)</u> <u>Mạch tổ hợp</u> 169 Máy tính cá nhân/thiết bị ngoại vi 56 Thông tin liên lạc. 47 Quang điện tử 65 Cơ khí chính xác 21 CN sinh học 24 Tổng cộng 382	<u>Viện nghiên cứu quốc gia (trong HSP):</u> (Trung tâm tin học chất lượng cao quốc gia, Trung tâm nghiên cứu phóng xạ Xincrôtron quốc gia, Văn phòng chương trình vũ trụ quốc gia, Trung tâm Phát triển đo lường chính xác, Trung tâm triển khai Chip và Các phòng thí nghiệm thiết bị Nano quốc gia.)	
Thành phố khoa học Tsukuba (Tsukuba, quận Ibaraki, Nhật Bản)	Mới chỉ có một số lượng nhỏ các xí nghiệp.	33 cơ quan nhà nước (NC&TK và Giáo dục) đặt tại thành phố hiện nay. Có hơn 130 cơ sở NC&TK được đặt tại các khu công nghiệp đã phát triển của Quận huyện vùng ngoại ô.	

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Bảng 6.5-3 tóm tắt những bài học rút ra từ những khu công nghệ cao khác dưới góc độ về vị trí, chính sách và cơ sở hạ tầng. Những nhân tố sau được cho là nguyên nhân thành công của mỗi khu công nghệ cao:

1. SHTP:
 - Vị trí thuận lợi để vận chuyển nguyên vật liệu.
 - Đề xuất mạnh mẽ của thành phố HCM.
 - Đáp ứng kịp thời những yêu cầu của nhà đầu tư trong xúc tiến quảng bá.
 - Chính sách thu hút các nhân viên có khả năng.
 - Nguồn cung cấp điện ổn định.
2. QTSC
 - Đường giao thông thuận tiện với thành thị.
 - Sáng kiến của thành phố HCM.
 - Thu hút người Việt nam ở nước ngoài.
 - Hợp tác nhà nước và tư nhân.
 - Cơ sở hạ tầng thông tin liên lạc tốt.
3. KGTP
 - Đề xuất mạnh mẽ từ Chính phủ
 - Cơ sở hạ tầng thông tin liên lạc và phát điện hoàn hảo.
 - Các trung tâm hỗ trợ khách hàng thân thiện.
 - Không gian tiện nghi.
4. Hsinchu:
 - Địa điểm gần kề với viện nghiên cứu uy tín và rộng nhất của Đài Loan, viện nghiên cứu công nghệ công nghiệp (ITRI).
 - Địa điểm gần kề với những trường đại học tốt nhất của Đài Loan, đại học quốc gia Tsing Hua và Chiao Tung.
 - Sáng kiến hay của Chính phủ.
 - Thu hút người Đài Loan ở nước ngoài.
5. Tsukuba
 - Sáng kiến hay của Chính phủ.
 - Di dời một khu vực lớn các viện nghiên cứu quốc gia nhằm đẩy mạnh phát triển.
 - Phát triển cơ sở hạ tầng và đô thị đứng đầu là triển lãm quốc tế Tsukuba năm 1980.
 - Hệ thống giao thông thuận tiện giữa Tokyo và Tsukuba (gồm đường cao tốc và tàu hỏa).
 - Phong cảnh hài hoà để NC&TK.

Bảng 6.5-4 so sánh các ưu đãi đầu tư hiện đang áp dụng tại các nước Châu Á.

Bảng 6.5-3 Bài học rút ra từ các khu công nghệ cao khác

Tên và địa điểm	Địa điểm	Thể chế, chính sách	Cơ sở hạ tầng
Khu công nghệ cao Sài Gòn (SHTP) (thành phố Hồ Chí Minh - Việt Nam)	<ul style="list-style-type: none"> cách trung tâm TP 15 km cách sân bay 18 km cách cảng 12 km gần kề VNU-MCMC 	<ul style="list-style-type: none"> sáng kiến hay của thành phố HCM. hành động kịp thời nhằm đáp ứng các yêu cầu và thu hút các nhà đầu tư. công ty JV xây dựng cơ sở hạ tầng. trả lương cao hơn so với mức lương nhỏ giọt của các công ty Nhà nước để thu hút các nhân viên có chuyên môn. 	<ul style="list-style-type: none"> liên kết với 2 trạm biến áp quốc gia. nhà máy điện chạy tua-bin bằng khí (75MW) đang được nghiên cứu khả thi.
Thành phố phần mềm Quang Trung (QTSC) (thành phố Hồ Chí Minh - Việt Nam)	<ul style="list-style-type: none"> cách trung tâm TP 30 phút đi xe. cách sân bay 15 phút đi xe. 	<ul style="list-style-type: none"> sáng kiến hay của thành phố HCM. công ty công và tư nhân. thu hút người Việt Nam ở nước ngoài. 	<ul style="list-style-type: none"> 3 đường dây cáp quang song song dành cho thông tin liên lạc (1 dây nối trực tiếp với công quốc tế (100 Mbps), và 2 dây còn lại là 45 Mbps). cấp điện qua 4 đường dây nối với lưới điện quốc gia.
Khu công nghệ cao Kulim (KHTP) (Kulim, bang Kedah, Malaysia)	<ul style="list-style-type: none"> cách bãi công-te-nơ bắc Butterworth: 27 km. cách sân bay quốc tế Bayan Lepas: 45 km. 	<ul style="list-style-type: none"> sáng kiến hay của chính phủ trung ương. 	<ul style="list-style-type: none"> thông tin liên lạc: 24 đường dây lõi cáp quang (3 mạch vòng trong khu công nghệ cao). 2 nguồn điện độc lập: lưới điện tiêu thụ chung của quốc gia và trạm điện dự phòng (220MW chạy bằng Tuốc-bin khí chu trình kết hợp)
Công viên khoa học Hsinchu (Hsinchu, Miaoli, Đài Loan)	<ul style="list-style-type: none"> cách Đài Bắc 70 km cách sân bay 40 phút đi xe. cách các cảng 90 phút đi xe. gần viện nghiên cứu công nghệ công nghiệp (ITRI) gần đại học quốc gia Tsing Hua và Chiaio Tung. 	<ul style="list-style-type: none"> sáng kiến hay của chính phủ. bãi bỏ luật quân sự và nâng cao điều kiện sống để thu hút người Đài Loan ở nước ngoài. bản quản trị công viên khoa học trực thuộc sự quản lý của hội đồng khoa học quốc gia. 	<ul style="list-style-type: none"> đường vào khu Hsinchu: xa lộ xe buýt (Hsinchu-Đài Bắc, Taichung, Baqiao, and Chunan) tuyến xe buýt miễn phí quanh khu công viên.
Thành phố khoa học Tsukuba (Tsukuba, quận Ibaraki, Nhật Bản)	<ul style="list-style-type: none"> cách Tokyo 60 km. 	<ul style="list-style-type: none"> sáng kiến hay của chính phủ. hội nghị quốc tế Tsukuba vào năm 1980. 	<ul style="list-style-type: none"> đường cao tốc đường tàu hỏa phong cảnh

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Bảng 6.5-4 Ưu đãi đầu tư tại các nước châu Á

	Đài Loan	Hàn Quốc	Singapore	Malaysia	Thailand	Philippines	Indonesia	Vietnam	Trung Quốc
Thuế thu nhập doanh nghiệp	0-25%	13-25%	18%	28%	30%	35%	10%, 15%, 30%	28%	25%
Miễn thuế thu nhập doanh nghiệp	5 năm tại khu công viên khoa học	3-5 năm	5-10 năm	5 năm	3-8 năm	3-6 năm	1 năm	2-4 năm	2-5 năm
Thuế bản quyền sáng chế	15%	15%	10%	10%	15%	20%	20%	10%, 15%, 20%	10%
Thuế chuyển tiền ra nước ngoài	Không	Không	0%	10%	10%	15%	Không	Không	0-10%
Giảm trừ hai lần	Không	Không	Chi phí Nghiên cứu & triển khai	Chi phí Nghiên cứu & triển khai hoặc Phát triển nguồn nhân lực	Không	Không	Không	Không	Không
Khấu hao nhanh	Phương tiện nghiên cứu & triển khai	Không	100% trong một năm	Không	Không	Không	50%	Không	Không
Thuế thu nhập cá nhân	6-50%	8-35%	3.75-21%	0-28%	0-37%	0-35%	5-35%	0 -40%	5-45%
Thuế giá trị gia tăng	5%	10%	5%	5-15%	7%	12%	10%	5%, 10%	0-17%

6.6 Kỳ vọng phát triển Khu CNC Hòa Lạc

6.6.1 Kết quả khảo sát thăm dò dành cho các nhà đầu tư Nhật Bản

(1) Tổng quát

Cùng cộng tác với Bộ Kế hoạch và đầu tư, từ 9/6 đến 22/6/2007, đoàn nghiên cứu JICA đã tiến hành một cuộc khảo sát thăm dò 96 công ty phần mềm và chế tạo Nhật Bản đã tham gia hội nghị chuyên đề đầu tư của tỉnh Hà Tây (vào 27/2/2007 tại Tokyo), hay đã đến thăm Khu CNC Hòa Lạc. Đã thu thập được câu trả lời hợp lệ từ 16/96 công ty trên với tỉ lệ 17% đối tượng khảo sát hợp lệ.

Bảng 6.6-1 thể hiện số lượng các đối tượng khảo sát trong lĩnh vực công nghiệp.

Bảng 6.6-1 Phản hồi từ các nhà đầu tư Nhật Bản theo ngành công nghiệp

Lĩnh vực công nghiệp	Số lượng	Lĩnh vực công nghiệp	Số lượng
Phần mềm	4	Điện & Điện tử	4
Cơ khí & Cơ khí chính xác	3	Sắt và Thép	1
Kim khí	1	Hóa học	1
Nhựa	1	Dệt & May mặc	1
Tổng cộng	16		

(2) Kết quả phân tích

1) Phần lớn những đối tượng khảo sát mong muốn các điều kiện sau đây, nếu họ thiết lập cơ sở tại Khu CNC Hòa Lạc.

- Các dịch vụ, đặc biệt thủ tục nhanh chóng, dịch vụ sau đầu tư, thủ tục thông quan nhanh, an ninh cho khu công nghiệp, dịch vụ một cửa và hỗ trợ tuyển dụng nhân viên.
- Cơ sở hạ tầng, đặc biệt là giao thông vận tải, đất giá thấp, thông tin liên lạc tốc độ cao và ổn định, cung cấp điện năng ổn định và đầy đủ.
- Nhân lực, đặc biệt các kỹ sư và kỹ thuật viên chuyên môn cao, các công nhân lành nghề, tuyển dụng công nhân, kỹ sư và kỹ thuật viên thuận lợi.
- Điều kiện sống, đặc biệt là an ninh cho người nước ngoài, các điều kiện sinh hoạt tốt và có bệnh viện.

Nếu khu CNC Hòa Lạc có thể đáp ứng các điều kiện về hạ tầng, sinh hoạt, phát triển nhân lực, các ưu đãi lâu dài về thuế, thì các nhà đầu tư trực tiếp nước ngoài sẽ thực hiện các điều tra nghiêm túc (trả lời của một đối tượng được khảo sát).

2) Hầu hết đối tượng khảo sát đều mong đợi khu CNC Hòa Lạc sẽ có các chức năng sau đây nếu họ đặt các công trình của mình tại khu CNC Hòa Lạc:

- Các dịch vụ việc làm, phát triển nguồn nhân lực trong các lĩnh vực cơ khí, điện tử và thiết kế phần mềm.
- Các chức năng thí nghiệm và phân tích trong lĩnh vực cơ điện tử.
- Giao thầu phụ gia công xử lý cơ khí và gia công phần mềm.

- 3) Các đối tượng khảo sát dự đoán những ưu thế của Khu CNC Hòa Lạc như sau:
- Khu CNC Hòa Lạc tương đối gần với Hà Nội và điều kiện giao thông đi lại sẽ được cải thiện.
 - Khu CNC Hòa Lạc có mặt bằng rộng lớn.
 - Có ưu đãi về thuế. Ngoài ra, so với Hà Nội, Khu CNC Hòa Lạc được dự kiến sẽ có chi phí cố định thấp hơn.
 - Thủ tướng chính phủ đã kêu gọi FDI vào khu CNC Hòa Lạc.
- 4) Đối tượng khảo sát dự đoán những bất lợi của khu CNC Hòa Lạc như sau:
- Hiện nay khu CNC Hòa Lạc không có vị trí đẹp so với các khu công nghiệp khác dọc theo tuyến đường nối liền Sân bay và Hà Nội và tuyến đường khác nối biên giới Trung Quốc và Hà Nội.
 - Khu CNC Hòa Lạc hiện tại không phải một nơi thuận tiện. Hiện có rất ít nhà đầu tư vào đây.
 - Hạ tầng cơ sở chưa được phát triển tốt ở đây, đặc biệt là điện, viễn thông và giao thông vận tải.
 - Thủ tục phê duyệt đầu tư chưa rõ ràng.
 - Hiện nay chưa có kế hoạch phát triển hạ tầng tương lai rõ ràng
 - Bất lợi trong tuyển dụng công nhân

6.6.2 Kết quả khảo sát thăm dò đối với các nhà đầu tư trong nước và nước ngoài (không bao gồm các nhà đầu tư Nhật Bản)

(1) Tổng quát

Từ ngày 20/7 đến ngày 3/8, 2007, đoàn nghiên cứu JICA đã tiến hành một cuộc khảo sát thăm dò với 30 công ty trong các lĩnh vực sản xuất và phần mềm đang hoạt động tại Việt Nam. Đây là những công ty trong và nước ngoài không bao gồm Nhật Bản. Những câu trả lời nhận được từ 15 trong tổng số 30 công ty, chiếm 50% tỷ lệ trả lời.

Số lượng công ty trả lời thể hiện trong Bảng 6.5-2 trong nhóm công nghiệp.

Bảng 6.6-2 Phản hồi từ các nhà đầu tư trong và ngoài nước theo ngành công nghiệp

Nhóm công nghiệp	Số	Nhóm công nghiệp	Số
Phần mềm	4	Điện và điện tử	4
Máy & dụng cụ chính xác	3	Hóa học	1
Kim khí gia công	1	Các ngành khác	2
Tổng số	15		

(2) Phân tích kết quả

- 1) Hầu hết các công ty đều mong muốn được hưởng những điều kiện sau, nếu như họ thành lập nhà máy trong Khu CNC Hòa Lạc.
- Các loại hình dịch vụ: đặc biệt là thủ tục đầu tư nhanh chóng, điều kiện an toàn và an ninh, hỗ trợ cho các nhân viên tuyển dụng.

- Hạ tầng cơ sở: đặc biệt là giao thông, giá đất rẻ, nguồn cấp điện ổn định và mạng lưới viễn thông tốc độ cao.
 - Nhân lực: đặc biệt là nguồn kỹ sư, kỹ thuật viên và công nhân có trình độ cao và dễ dàng tiếp cận với nguồn kỹ sư và kỹ thuật viên.
 - Điều kiện sống: đặc biệt là điều kiện sống an toàn và chất lượng tốt, và có nhà hàng.
 - Tập trung các viện khoa học và công nghệ: đặc biệt là tập trung các ngành có liên quan, có các trường đại học trong lĩnh vực khoa học và công nghệ và các viện nghiên cứu khoa học và công nghệ.
- 2) Hầu hết các công ty tham gia trả lời đều mong muốn Khu CNC Hòa Lạc nên có những chức năng sau, nêu như họ thành lập nhà máy tại Khu CNC Hòa Lạc.
- Có chức năng là một cơ quan tuyển dụng nhân lực, phát triển nhân lực trong lĩnh vực cơ khí, điện tử và thiết kế phần mềm.
 - Có chức năng là thí nghiệm và phân tích trong lĩnh vực cơ khí, và điện tử.
 - Có chức năng là nhà thầu phụ trong lĩnh vực phát triển phần mềm và gia công cơ khí.
- 3) Các công ty trả lời có ấn tượng sau về khu CNC Hòa Lạc:
- Khu CNC Hòa Lạc sẽ là một vị trí tốt nếu như hệ thống giao thông được phát triển tốt để dễ dàng tiếp cận với Hà Nội và sân bay Nội Bài.
 - Thiết kế và quy mô của Khu CNC Hòa Lạc là tốt
 - Tiến độ phát triển khu CNC Hòa Lạc quá chậm chạp.
 - Dịch vụ cho thủ tục đầu tư và hỗ trợ của Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc là chưa đầy đủ.

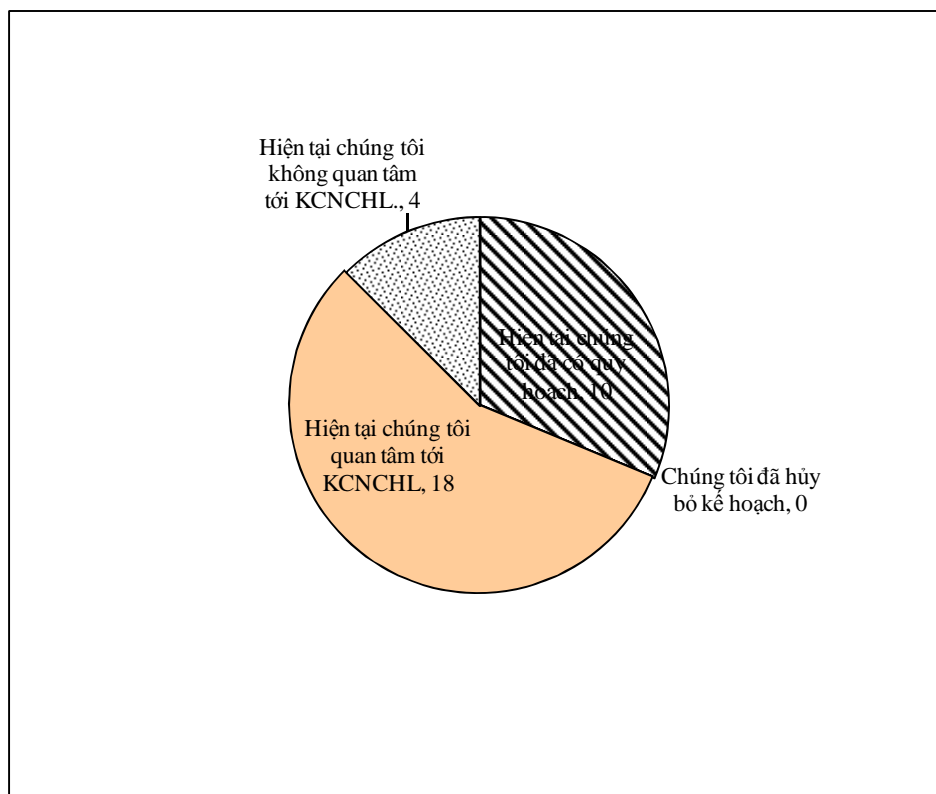
6.6.3 Khảo sát điều tra trong các viện nghiên cứu Nhà nước

(1) Tổng quan

Với sự hợp tác của BQL Khu CNC Hòa Lạc, Đoàn nghiên cứu JICA đã tiến hành một khảo sát điều tra từ 9/8-31/8/2007.

BQL và JICA đã cùng chọn ra 70 viện nghiên cứu Nhà nước để tiến hành khảo sát. Đến 31/8/2007, Đoàn nghiên cứu JICA đã nhận được phản hồi từ 32 viện và tỷ lệ phản hồi là 46%.

Trong số 32 viện tham gia khảo sát, 10 viện đã có kế hoạch xây mới/di dời đến Khu CNC Hòa Lạc tại thời điểm phản hồi, trong khi 18 viện thể hiện mối quan tâm đối với Khu CNC Hòa Lạc.



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Hình 6.6-1 Kế hoạch xây mới hoặc di dời các viện nghiên cứu

(2) Các viện nghiên cứu Nhà nước đã có kế hoạch xây mới/di dời

10 Viện có kế hoạch xây mới/di dời đã được đánh giá về gây vốn, phê duyệt quyền sử dụng đất, và thỏa thuận của các lao động về việc chuyển đến Khu CNC Hòa Lạc.

Theo kết quả đánh giá, rõ ràng sáu viện dưới đây đã chuẩn bị kỹ càng quy hoạch xây mới/di dời cơ sở của mình.

- 1) Viện nghiên cứu và ứng dụng công nghệ
- 2) Viện công nghệ vũ trụ
- 3) Viện khoa học và công nghệ tàu thủy
- 4) Viện vệ sinh dịch tễ trung ương
- 5) Trung tâm đo lường Việt Nam
- 6) Trung tâm khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng và phân bón

Gây vốn rõ ràng là một vấn đề quan trọng để các viện kể trên chấp nhận Viện khoa học và công nghệ đóng tàu, do họ đang đề nghị hỗ trợ từ quỹ Nhà nước và/hoặc hợp tác tài chính quốc tế.

(3) Các viện nghiên cứu Nhà nước quan tâm tới việc xây mới/di dời vào KCNCHL

18 viện nghiên cứu quan tâm tới việc xây mới/di dời vào Khu CNC Hòa Lạc cũng đã được đánh giá về gây vốn, duyệt quyền sử dụng đất và thỏa thuận với người lao động.

Theo kết quả đánh giá, rõ ràng một vài viện trong số đó sẽ có quy hoạch xây mới/di dời vào Khu CNC Hòa Lạc riêng nếu có đủ thông tin, hướng dẫn, và ngân sách mặc dù hiện

tại họ chưa có kế hoạch cụ thể.

6.7 Mong muốn về ưu đãi đầu tư

6.7.1. Hiệp hội doanh nghiệp Nhật Bản tại Việt Nam

Cuối tháng 6/2007, tại Hà Nội, Chính phủ Việt Nam và Đại sứ quán Nhật Bản đã tổ chức cuộc thảo luận về chính sách ưu đãi đầu tư. Trong cuộc họp, Hiệp hội các doanh nghiệp Nhật Bản tại Việt Nam (JBA) đã đưa ra một số chính sách ưu đãi cần để thu hút các nhà đầu tư nước ngoài. Sau đây là những ưu đãi đã được JBA trình bày:

- 1) Giữ mức thuế thu nhập doanh nghiệp ở mức hiện nay: ví dụ miễn thuế trong 4 năm và giảm 5% thuế trong 9 năm.
- 2) giảm mức thuế cao nhất đối với thuế thu nhập cá nhân, ví dụ: mức 10%.
- 3) miễn thuế nhập khẩu cho tất cả các mặt hàng nhà đầu tư nhập vào Khu công nghệ cao Hòa Lạc và tự do nhập khẩu các máy móc đã qua sử dụng.
- 4) nói lỏng các quy định về những ngành công nghiệp hỗ trợ nhằm mở cửa thị trường nhiều loại hình dịch vụ như: khách sạn, căn hộ và siêu thị cho người nước ngoài.
- 5) cung cấp cơ sở hạ tầng cao cấp thích hợp với ngành công nghệ cao bao gồm:
 - Dịch vụ truyền số liệu: dịch vụ tốc độ cao với chế độ vận hành và bảo trì đáng tin cậy.
 - Điện tử: hệ thống cấp điện liên tục có mức dao động điện áp cho phép đối với ngành công nghệ cao.
 - Tự do lưu thông các sản phẩm công nghệ cao sản xuất tại Khu CNC Hòa Lạc trên thị trường nội địa
 - Nước: nước chất lượng cao theo tiêu chuẩn Nhật Bản.
 - Nước thải: xí nghiệp xử lý nước thải phải đủ khả năng xử lý nước thải ra từ ngành công nghệ cao theo tiêu chuẩn Nhật Bản.
 - Ngành hậu cần: vật liệu thô.

Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc đã cho biết Chính phủ đang thảo luận sửa đổi quy định về các khu công nghệ cao sao cho các khu công nghệ cao có thể cung cấp ưu đãi tốt hơn.

6.7.2 Liên đoàn doanh nghiệp Nhật Bản (Nippon Keidanren)

Một cuộc hội thảo được tổ chức vào ngày 31 tháng 7, 2007 tại trụ sở văn phòng JICA Tokyo, các công ty được mời đến tham dự thuộc liên đoàn doanh nghiệp Nhật Bản-một tổ chức kinh tế lớn nhất tại Nhật Bản cũng như những công ty có phản hồi trong khảo sát điều tra mô tả trong mục 6.6.1. Mục đích của cuộc hội thảo này là ghi nhận các ý kiến đóng góp về các chính sách ưu đãi đầu tư mong muốn và/hoặc các biện pháp thu hút đầu tư hiệu quả kêu gọi các nhà đầu tư vào Khu CNC Hòa Lạc. Số lượng người tham dự là 12 người đến từ 10 công ty khác nhau được thể hiện dưới đây;

Bảng 6.7-1 Đại diện đến từ Liên đoàn doanh nghiệp Nhật Bản theo ngành công nghiệp

Nhóm công nghiệp	Công ty	Người tham dự
Điện và điện tử	3	4

Gia công cơ khí	1	1
Cơ khí chính xác	1	1
Viễn thông	2	2
Các ngành khác	3	4
Tổng số	10	12

Các công ty không đến dự hội thảo đã nhận được bản khảo sát điều tra nhằm tăng số phản hồi trong khảo sát.

Sau đây là những chính sách khuyến khích đầu tư hoặc các biện pháp thu hút đầu tư được các đại biểu đến dự hội thảo và các công ty tham gia khảo sát đề xuất;

1) Chính sách ưu đãi về thuế

- Hiện nay, chính sách ưu đãi về thuế được áp dụng cho các nhà đầu tư trong Khu CNC Hòa Lạc không phải là ưu đãi đặc biệt, mà đều có thể áp dụng cho những công ty công nghệ cao tại bất kỳ khu vực nào miễn thuộc diện phù hợp với hướng dẫn chỉ đạo. Chính bởi vậy, các nhà đầu tư mong muốn có một chính sách khuyến khích về thuế quan áp dụng riêng cho các nhà đầu tư nằm trong Khu CNC Hòa Lạc.
- Sẽ mất nhiều thời gian để đào tạo công nhân và các công ty công nghệ cao phải chịu mức chi phí lớn dành cho công tác đào tạo công nhân và nhân viên nói chung. Nếu như có một chính sách trợ cấp trong công tác đào tạo nguồn nhân lực dành cho các nhà đầu tư trong Khu CNC Hòa Lạc, thì đây sẽ là môi trường đầu tư rất hấp dẫn.

2) Dịch vụ

- Các nhà đầu tư mong muốn Khu CNC Hòa Lạc sẽ cung cấp nguồn nhân lực có kiến thức hiểu biết về công nghệ tiên tiến tại Nhật Bản.
- Các nhà đầu tư mong đợi Khu CNC Hòa Lạc sẽ trở thành một trung tâm giáo dục/đào tạo và cung cấp nguồn nhân lực dựa trên hợp tác giữa các ngành công nghiệp và học viện.
- Các nhà đầu tư mong muốn được hưởng dịch vụ kiểm tra và phân tích việc đo đạc môi trường, thiết bị điện tử và sản phẩm cơ khí trong Khu CNC Hòa Lạc.
- Nên có dịch vụ xe buýt đưa đón giữa Hà Nội và Khu CNC Hòa Lạc.

3) Hạ tầng cơ sở

- Việc lắp đặt hệ thống viễn thông quốc tế kết nối với Nhật Bản là điều mà các nhà đầu tư mong đợi nhiều nhất.
- Một mạng lưới cung cấp điện có chất lượng và không bị gián đoạn là điều kiện thiết yếu của Khu CNC Hòa Lạc. Tốt nhất Khu CNC Hòa Lạc nên có một nhà cấp điện riêng dành cho mục đích này.
- Khu CNC Hòa Lạc cần có một trung tâm đào tạo giảng dạy tiếng Nhật, và đào tạo những kiến thức nền tảng và thái độ làm việc cho các công nhân nhà máy đáp ứng được yêu cầu của các công ty Nhật Bản.

- Các nhà đầu tư mong đợi Khu CNC Hòa Lạc sẽ dành những mảnh đất diện tích nhỏ và/hoặc cho thuê nhà máy cho các công ty vừa và nhỏ.

4) Các điều kiện khác:

- Theo kế hoạch, các trường đại học (Đại học Quốc gia và trường đại học FPT) sẽ được di dời theo đúng kế hoạch, do vậy mà các nhà đầu tư trong Khu CNC Hòa Lạc sẽ có cơ hội tuyển dụng những đủ sinh viên có năng lực trong tương lai.

6.8 Phân tích SWOT

Phân tích SWOT là một công cụ quy hoạch chiến lược dùng để đánh giá những điểm mạnh - điểm yếu – cơ hội và thách thức của một dự án. Dựa trên những nghiên cứu ở những chương trước, SWOT của Khu CNC Hòa Lạc đã được thực hiện đối với từng khu chức năng nơi có các nhà đầu tư. Và sau đây là bản tóm tắt;

(1) Khu Nghiên cứu và triển khai

Điểm mạnh:

- 1) Khu CNC Hòa Lạc có thể cung cấp đất miễn phí cho các viện nghiên cứu quốc gia.
- 2) Ở Khu CNC Hòa Lạc, các viện nghiên cứu quốc gia có không gian để nghiên cứu lớn hơn ở Hà Nội.
- 3) Khu CNC Hòa Lạc cung cấp môi trường làm việc tốt cho các nhà nghiên cứu và nhân viên làm thí nghiệm, ví dụ: cảnh thiên nhiên tươi đẹp và không gian xanh rộng lớn.

Điểm yếu:

- 1) Hiện tại, giao thông với Hà Nội gặp khó khăn bởi thiếu dịch vụ giao thông phù hợp.
- 2) Hiện tại, Khu CNC Hòa Lạc chưa có các công trình nhà ở.
- 3) Sáng kiến nhằm di dời các viện nghiên cứu quốc gia vẫn còn thiếu.

Cơ hội:

- 1) Dự đoán nhu cầu đất sẽ gia tăng, khi phát triển NC&TK được xác định là một trong những chính sách quan trọng của quốc gia.
- 2) Khu CNC Hòa Lạc là dự án quốc gia vì vậy nhận được nhiều hỗ trợ của Nhà nước.
- 3) Trong tương lai, Đại học quốc gia Việt Nam sẽ được di dời gần đến Khu CNC Hòa Lạc và đem lại cơ hội liên kết cho các viện nghiên cứu. Việc tìm kiếm khu đất phù hợp ở Hà Nội gặp nhiều khó khăn do sự đông đúc của đô thị.

Phần lớn viện nghiên cứu quốc gia nằm ở Hà Nội vì vậy việc di dời sẽ dễ dàng hơn. Sẽ có cơ hội liên kết nghiên cứu với các ngành công nghiệp và/hoặc trường đại học.

Thách thức:

- 1) Chi phí tài chính để xây dựng các viện nghiên cứu trong Khu công nghệ cao Hòa Lạc sẽ khá lớn.
- 2) Trong nước, những viện có khả năng tài chính vững vàng và đội ngũ các nhà nghiên cứu cao cấp đầy đủ không nhiều.

(2) Khu đào tạo và giáo dục

Điểm mạnh:

- 1) Việc di dời của đại học FPT đến Khu CNC Hòa Lạc đã được quyết định, đòi hỏi một khu đất lớn.
- 2) Khu CNC Hòa Lạc có thể cung cấp đất giá cạnh tranh cho các nhà đầu tư.
- 3) Khu CNC Hòa Lạc mang lại môi trường thuận tiện cho sinh viên nghiên cứu và học tập.

Điểm yếu:

- 1) Hiện tại, giao thông với Hà Nội gặp khó khăn bởi thiếu dịch vụ giao thông phù hợp phục vụ giáo sư và nhân viên các trường đại học.
- 2) Hiện tại, Khu CNC Hòa Lạc chưa có các công trình nhà ở.
- 3) Hiện tại, Khu CNC Hòa Lạc chưa có các công trình giải trí và dịch vụ.

Cơ hội:

- 1) Thúc đẩy CNTT được xác định là một trong những chính sách quốc gia quan trọng. Để đáp ứng nhu cầu của ngành công nghiệp CNTT cần một số lượng lớn các kỹ sư tin học.
- 2) Khu CNC Hòa Lạc là dự án quốc gia vì vậy sẽ nhận được nhiều hỗ trợ của Nhà nước.

(3) Công nghiệp phần mềm

Điểm mạnh:

- 1) FPT, công ty CNTT lớn nhất Việt Nam và có liên kết tốt với nhiều công ty nước ngoài, là một công ty phát triển và nhà đầu tư của công viên phần mềm.
- 2) Khu CNC Hòa Lạc có thể cung cấp giá đất cạnh tranh cho các nhà đầu tư.
- 3) Khu CNC Hòa Lạc mang lại môi trường làm việc thuận tiện cho người lao động trí óc.
- 4) Việc di dời đại học FPT đến Khu CNC Hòa Lạc đã được quyết định. Trường có thể cung cấp những kỹ sư CNTT trẻ nhằm đáp ứng nhu cầu của các nhà đầu tư tiềm năng của Khu CNC Hòa Lạc.
- 5) Sẵn có các ưu đãi đầu tư dành cho ngành công nghệ cao đối với chủ đầu tư.
- 6) VITEC trực thuộc ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc có kinh nghiệm trong dịch vụ đào tạo và sát hạch chất lượng CNTT.

Điểm yếu:

- 1) Cần hệ thống cấp điện và thông tin liên lạc dung lượng lớn và đáng tin cậy hơn.
- 2) Hiện tại, giao thông với Hà Nội gặp khó khăn bởi thiếu dịch vụ giao thông phù hợp.
- 3) Hiện tại, Khu CNC Hòa Lạc chưa có các công trình nhà ở.
- 4) Hiện tại, Khu CNC Hòa Lạc chưa có môi trường sống thích hợp.

Cơ hội:

- 1) Các nhà đầu tư Việt Nam và nước ngoài đòi hỏi những nơi như công viên phần mềm được trang bị cơ sở hạ tầng tốt khi công nghiệp CNTT đang phát triển tại Việt Nam.
- 2) Thúc đẩy CNTT được xác định là một trong những chính sách quốc gia quan trọng.

- 3) Khu CNC Hòa Lạc là dự án quốc gia vì vậy sẽ nhận được nhiều hỗ trợ của Nhà nước.
- 4) Thị trường kinh doanh thuê viết phần mềm đang phát triển.
- 5) Trong tương lai, Đại học quốc gia Việt Nam sẽ được di dời gần đến Khu CNC Hòa Lạc. Trường có thể cung cấp những kỹ sư CNTT trẻ nhằm đáp ứng nhu cầu của các nhà đầu tư tiềm năng của Khu CNC Hòa Lạc.
- 6) Sẽ có cơ hội liên kết nghiên cứu với viện nghiên cứu quốc gia và/hoặc trường đại học.

Thách thức:

- 1) Có khả năng đầu tư vào kinh doanh phần mềm giảm do cạnh tranh khốc liệt với Ấn Độ và Trung Quốc.
- (4) Ngành công nghệ cao

Điểm mạnh:

- 1) Khu CNC Hòa Lạc có thể cung cấp đất với giá cạnh tranh cho chủ đầu tư.
- 2) Ngành công nghiệp chế tạo có thể sử dụng đất tương đối rộng.
- 3) Khu CNC Hòa Lạc mang lại môi trường làm việc tốt cho công nhân nhà máy.
- 4) Sẵn có những ưu đãi đầu tư dành cho ngành công nghệ cao đối với các nhà đầu tư.
- 5) Đại học FPT đã được lập kế hoạch di dời. Trường có thể cung cấp những kỹ sư CNTT được đào tạo bài bản cho các chủ đầu tư ngành điện tử và quang điện tử.

Điểm yếu:

- 1) Sự phát triển của cơ sở hạ tầng cơ bản chưa hoàn thiện tốt.
- 2) Hệ thống cấp điện hiện nay thỉnh thoảng lại bị cắt, và tốc độ thông tin liên lạc không đủ nhanh để truyền số liệu.
- 3) Vị trí xa các cảng biển.
- 4) Hiện tại, giao thông với Hà Nội gặp khó khăn bởi thiếu dịch vụ giao thông phù hợp.
- 5) Hiện tại, Khu CNC Hòa Lạc chưa có các công trình nhà ở cho nhân viên và công nhân.
- 6) Vẫn còn thiếu các hoạt động quảng bá và xúc tiến chiến lược.
- 7) Dịch vụ hỗ trợ hướng đến khách hàng cho các nhà đầu tư.

Cơ hội:

- 1) Thúc đẩy công nghệ cao được xác định là một trong những chính sách quốc gia quan trọng.
- 2) Khu CNC Hòa Lạc là dự án quốc gia do đó sẽ nhận được nhiều sự hỗ trợ của Nhà nước.
- 3) FDI và xuất hiện của các công ty nước ngoài tại Việt Nam ngày càng tăng.
- 4) Việc di dời đại học FPT vào Khu CNC Hòa Lạc đã được quyết định.
- 5) Trong tương lai, Đại học quốc gia Việt Nam sẽ được di dời gần đến Khu CNC Hòa Lạc. Trường có thể cung cấp những nhân công lao động trí óc cho nhà đầu tư.
- 6) Khu công nghiệp Phú Cát nằm không xa sẽ mang lại cơ hội đầu tư cho những ngành công nghiệp phụ.

- 7) Sẽ có cơ hội liên kết nghiên cứu với viện nghiên cứu quốc gia và/hoặc trường đại học.

Thách thức:

- 1) Việc thành lập khu công nghiệp mới ở miền Bắc Việt Nam ngày càng tăng.
- 2) Trong tương lai, tuyển dụng nhân viên và công nhân nhà máy giỏi sẽ trở nên khó khăn.

6.9 Các nhân tố chính dẫn đến thành công

Theo quan sát tình trạng hiện tại Khu CNC Hòa Lạc, khảo sát điều tra gửi đến các ngành và viện nghiên cứu Nhà nước, phân tích mốt chuẩn và SWOT, dưới đây là 10 nhân tố chính được xác định là chìa khóa dẫn đến thực hiện thành công Khu CNC Hòa Lạc.

- 1) Kịp thời giải phóng mặt bằng và giải quyết công tác tái định cư
- 2) Quyết tâm mạnh mẽ và hỗ trợ từ chính phủ trung ương
- 3) Tăng cường năng lực và thẩm quyền cho Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc
- 4) Hoàn thiện hạ tầng cơ sở vòng trong
- 5) Nâng cấp hệ thống thông tin liên lạc và mạng lưới cấp điện
- 6) Phát triển nguồn nhân lực
- 7) Quảng bá chiến lược
- 8) Cung cấp các ưu đãi đầu tư hấp dẫn và dịch vụ một cửa
- 9) Tạo hiệu quả hiệp lực tương hỗ giữa các viện NC&PT, giáo dục & đào tạo và các ngành công nghệ cao
- 10) Phát triển chức năng đô thị

Chương 7 NHIỆM VỤ VÀ CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN KHU CNC HOÀ LẠC

7.1 Phương hướng tiếp cận

Kể từ khi Quy hoạch chung Khu CNC Hòa Lạc được đệ trình vào năm 1998, điều kiện kinh tế và tình hình đầu tư tại Việt Nam đã thay đổi nhanh chóng, đặc biệt là trong vài năm vừa qua. Dưới đây là một số phương pháp cập nhật Quy hoạch chung KCN Hòa Lạc dựa trên những phân tích trong những chương trước:

- 1) Coi chức năng của Khu CNC Hòa Lạc như một trung tâm phát triển khoa học và công nghệ quốc gia.
- 2) Cân nhắc những thay đổi sau khi tính toán bản quy hoạch gốc, đặc biệt là những thay đổi trong xu hướng phát triển kinh tế và văn bản pháp luật liên quan mới phát hành.
- 3) Cân nhắc tiến độ phát triển của Khu CNC Hòa Lạc và những dự án tương tự tại các vùng lân cận.
- 4) Cân nhắc xu hướng đầu tư trong Khu CNC Hòa Lạc ở lĩnh vực NC&TK và ngành công nghệ cao.
- 5) Cân nhắc sự phát triển của khu vực, đặc biệt là vị trí của Khu CNC Hòa Lạc trong Khu vực thủ đô Hà Nội.

7.2 Cập nhật những nhiệm vụ

7.2.1 Vai trò của Khu CNC Hòa Lạc

Hiện nay, trong xu thế cạnh tranh toàn cầu khốc liệt, Việt Nam chỉ có thể đạt được sự phát triển kinh tế xã hội bền vững thông qua việc xây dựng một nền kinh tế xã hội dựa trên nền tảng tri thức và các lợi thế so sánh của quốc gia. Thực trạng nhiều đơn vị phát triển tại Việt Nam như công nghệ và khoa học (CN&KH), nghiên cứu và phát triển (NC&PT), giáo dục đại học cũng như các ngành công nghiệp công nghệ cao chưa đáp ứng được tiêu chuẩn toàn cầu. Việc cải thiện tình hình này là vô cùng cấp bách. Theo sáng kiến và sự chỉ đạo trực tiếp của Thủ tướng, việc thành lập Khu công nghệ cao Hòa Lạc nhằm giải quyết những vấn đề có tầm quan trọng quốc gia này và nó đóng vai trò chủ đạo. Duy trì vai trò cạnh tranh quốc tế của Khu CNC Hòa Lạc trong giai đoạn kế tiếp là vấn đề sống còn, giúp đất nước đứng vững trong môi trường cạnh tranh kinh tế khốc liệt vốn đã bắt đầu diễn ra trong khu vực.

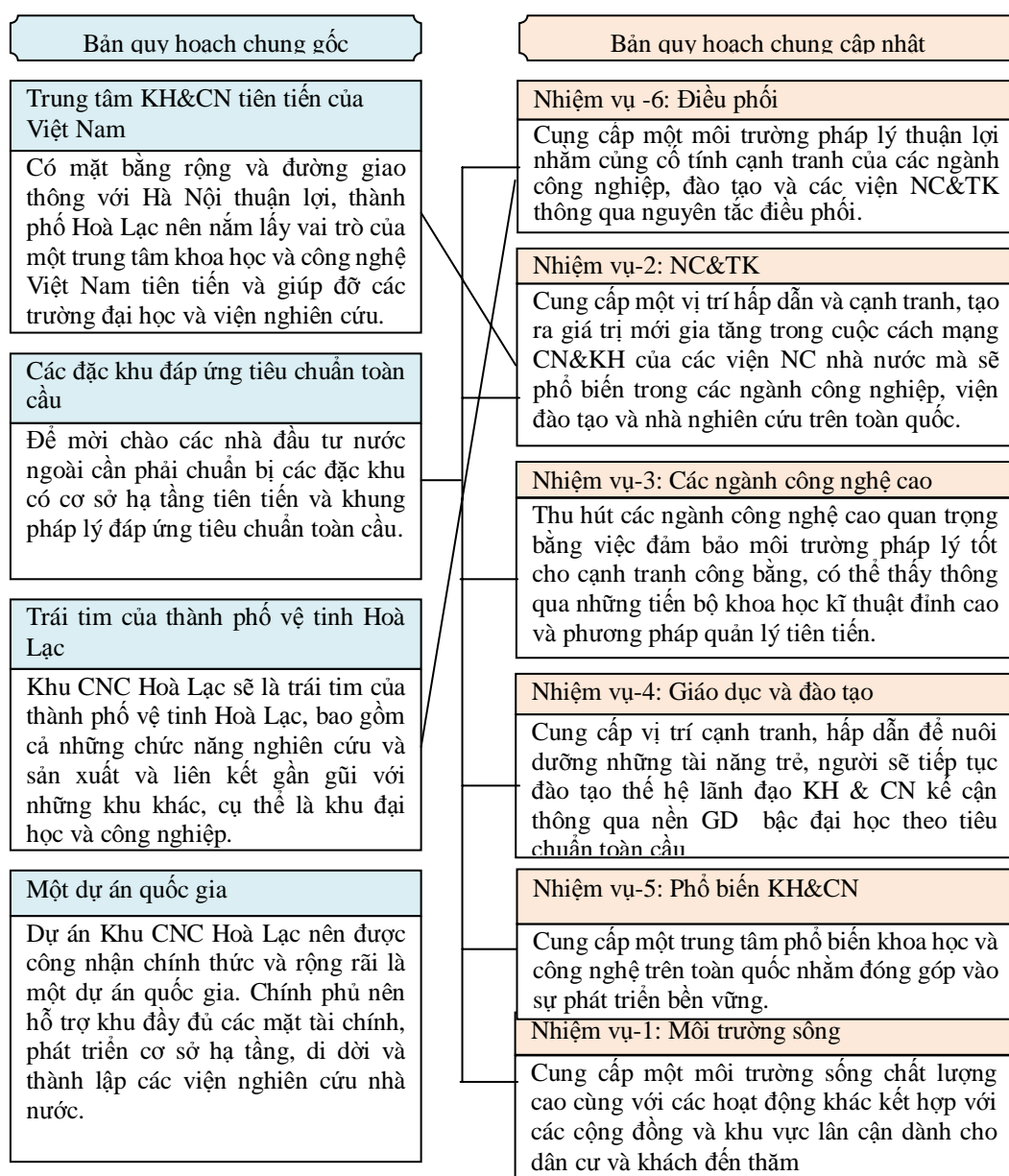
7.2.2 Mục tiêu và nhiệm vụ

Mục tiêu của Khu CNC Hòa Lạc như sau:

“Mang lại và duy trì một sân chơi cạnh tranh và công bằng nhằm thúc đẩy khoa học và công nghệ mà sự đổi mới trong ngành này sẽ được đẩy mạnh trên cả nước, từ đó sẽ kích thích phát triển những ngành công nghệ cao để góp phần đạt được mục tiêu phát triển kinh tế xã hội đã đề ra của Việt Nam”

Mục tiêu này được thể hiện trong sáu nhiệm vụ sau đây:

- 1) Đem lại một môi trường pháp lý thuận lợi nhằm củng cố tính cạnh tranh của các ngành công nghiệp, đào tạo và các viện NC&TK thông qua nguyên tắc hiệp lực.
- 2) Đem lại một vị trí thu hút và mang tính cạnh tranh nhằm giúp tạo ra giá trị gia tăng mới cho đổi mới khoa học và công nghệ trong các ngành công nghiệp, viện nghiên cứu và nhà nghiên cứu trên toàn quốc.
- 3) Thu hút các ngành công nghệ cao quan trọng bằng việc đảm bảo môi trường pháp lý tốt cho cạnh tranh công bằng, có thể thấy thông qua những tiến bộ khoa học kỹ thuật đỉnh cao và phương pháp quản lý tiên tiến.
- 4) Đem lại một vị trí cạnh tranh và hấp dẫn để nuôi dưỡng những tài năng trẻ, những người sẽ tiếp tục đào tạo thế hệ đổi mới và lãnh đạo Khoa học & Công nghệ kế cận thông qua nền giáo dục bậc đại học theo tiêu chuẩn toàn cầu.
- 5) Đem lại một trung tâm phổ biến khoa học và công nghệ trên toàn quốc nhằm đóng góp vào sự phát triển bền vững.
- 6) Cung cấp một môi trường sống chất lượng cao cùng với các hoạt động khác kết hợp với các cộng đồng và khu vực lân cận dành cho dân cư và khách đến thăm.



Hình 7.2-1 Những nhiệm vụ và nguyên lý phát triển của Bản gốc quy hoạch chung

Hình 7.2-1 biểu diễn phép so sánh giữa những nhiệm vụ và nguyên lý phát triển của bản gốc quy hoạch chung.

Sau khi cân nhắc tầm quan trọng của “giáo dục và đào tạo” và “điều kiện sống”, nhiệm vụ 2 và 5 được thêm vào trong bản quy hoạch chung gốc, trong khi “sự công nhận như một dự án quốc gia” không được đẩy lên thành mục tiêu.

7.3 Cơ cấu phát triển

7.3.1 Cơ cấu nền kinh tế công nghiệp

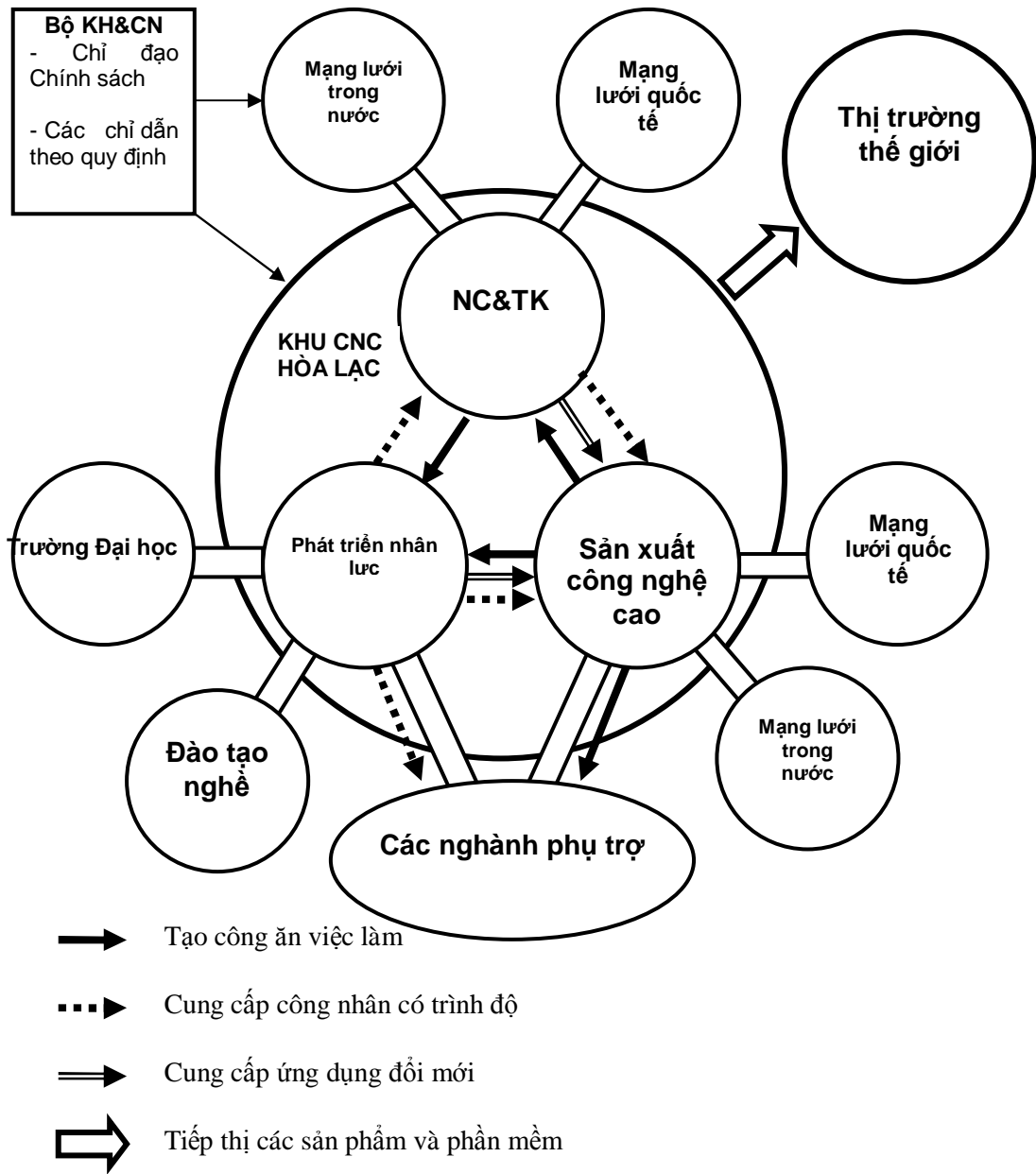
Việt Nam đã đặt mục tiêu trở thành một nước công nghiệp vào năm 2020. Từ kinh nghiệm của những Con hổ Châu Á đã chỉ ra rằng bước quan trọng nhất trong quá trình công nghiệp hóa là phải xác định và đào tạo những nhà quản lý, quy hoạch đủ năng lực để cạnh tranh với những nhà lãnh đạo xuất sắc của những nước công nghiệp hóa mới (NICs) và những nước có nền kinh tế phát triển. So với một phần tư thế kỷ qua, hai mươi năm tiếp theo sẽ chứng kiến những biến đổi lớn, và tiến bộ nhanh chóng về công nghệ, cùng với sự cạnh tranh ngày càng khốc liệt của thị trường thế giới, và xu thế toàn cầu hóa mở rộng. Như đã đề cập, khả năng thích nghi, linh hoạt và sáng tạo là những phẩm chất quan trọng của đội ngũ kế cận các nhà lãnh đạo, và doanh nghiệp của Việt Nam trong tương lai. Mặc dù những vị thủ lĩnh năng lực này chỉ có thể trưởng thành qua các khóa đào tạo tại chỗ, và phương pháp thử nghiệm thực tế, tuy nhiên từ bài học kinh nghiệm của Con hổ Châu Á đã cho thấy Việt Nam nên hướng tới phát triển thế hệ các nhà lãnh đạo tương lai một cách có hệ thống.

Xét từ khía cạnh này, sự thiếu hụt kỹ năng công nghệ quan trọng nhất của Việt Nam nằm ở khâu ứng dụng hệ thống khoa học. Đây không phải là kỹ năng nhằm để tạo nên những bước đột phá lớn về khoa học công nghệ, tuy nhiên toàn bộ những kỹ năng quản lý và ứng dụng này cần phải tận dụng tối đa công nghệ, hay nói cách khác, là khả năng ứng dụng công nghệ. Chính bởi vậy, việc đào tạo đội ngũ cán bộ quản lý nói chung và cấp cao là điều bắt buộc.

Mục tiêu xây dựng những công viên công nghệ cao là nhằm bố trí các viện nghiên cứu, các trường đại học và các doanh nghiệp công nghệ cao trong một môi trường tương tác và có thể mang lại những bước đổi mới về khoa học và công nghệ. Nhằm đạt được mục tiêu này cũng như Viễn cảnh đề ra, cần phải thiết lập một mạng lưới thông tin toàn cầu tiên tiến (hệ thống viễn thông), cung cấp đào tạo chuyên ngành và một trung tâm vườn ươm công nghệ, các trung tâm phát triển doanh nghiệp và cơ sở vật chất phục vụ chương trình MICE (Chương trình kết hợp du lịch với hội họp, hội thảo và triển lãm) trong cùng một khu vực nhằm triển khai phối hợp thông qua sự kết nối giữa các hoạt động khác nhau.

Hình 7.3-1 thể hiện mối liên hệ về mặt khái niệm giữa các chức năng và vai trò của các bên tham gia trong quá trình sản xuất sản phẩm công nghệ cao có tính cạnh tranh và phần mềm cho thị trường thế giới từ Khu CNC Hòa Lạc song song với phát triển nguồn nhân lực phù hợp nhằm xây dựng đội ngũ quản lý công nghệ và đội ngũ cán bộ lãnh đạo tương lai cho Việt Nam. Cần phải chú trọng mối liên hệ chặt chẽ giữa các ngành công

nghe cao và hệ thống đào tạo đại học cũng như các hoạt động nghiên cứu và phát triển nhằm giúp Việt Nam trở thành một nước công nghiệp vào năm 2020 như mục tiêu đề ra.



Hình 7.3-1 Kết cấu khái niệm của các bên tham gia Khu CNC Hòa Lạc

7.3.2 Quy hoạch phát triển không gian

Vị trí của Khu CNC Hòa Lạc có tầm quan trọng chiến lược xếp theo trình tự không gian tại Việt Nam; thứ nhất ở cấp khu vực/quốc tế, thứ hai ở cấp Thủ đô Hà Nội và thứ ba ở cấp tỉnh/địa phương, có thể giải thích tóm tắt như sau:

(1) Khu CNC Hòa Lạc ở cấp Khu vực/Quốc tế

Để đảm bảo liên kết hiệu quả giao thông vận tải và viễn thông giữa khu CNC với thế giới cũng như với các trung tâm phát triển chính trong cả nước có vai trò quan trọng

nhằm đảm bảo trao đổi thông tin, kiến thức, con người và hàng hóa. Đồng thời, liên kết viễn thông được đảm bảo thông qua mạng lưới quốc gia và mạng lưới tại chỗ, các liên kết vật lý được tạo ra thông qua kết nối hiệu quả với các cửa ngõ quốc tế trong đó có Sân Bay Quốc tế Nội Bài, cảng Hải Phòng/Cái Lân và vận chuyển qua biên giới. Mỗi liên kết với các khu vực khác trong cả nước được tạo lập thông qua các cửa ngõ quốc tế nói trên, các đường quốc lộ, đường cao tốc, và đường sắt. Các liên kết quan trọng chủ yếu của khu CNC Hòa Lạc ở cấp độ khu vực và quốc tế bao gồm:

- 1) Liên kết Sân bay: Tuyến đường Khu CNC Hòa Lạc - Đường vành đai 3 - Nội Bài sẽ được rút ngắn sau khi hoàn thành đường vành đai 4.
- 2) Liên kết cảng: Tuyến đường Khu CNC Hòa Lạc - QL5/QL18 -Hải Phòng/Cái Lân sẽ được rút ngắn khi đường vành đai 4 hoàn thành.
- 3) Liên kết đường sắt: Hiện nay không có liên kết đường sắt khu vực trực tiếp với khu CNC Hòa Lạc nhưng đã có các điểm tiếp cận qua lại ở Hà Nội vào những thời điểm và địa điểm cần thiết.
- 4) Liên kết qua biên giới: Đã có hai tuyến chính nối liền với Trung Quốc. Một tuyến đi qua địa phận Lào Cai với cửa khẩu Kham Mông và hai tuyến qua Lạng Sơn với cửa khẩu Nam Ninh. Tuyến đường cao tốc hiện có Hà Nội -Lào Cai và QL18 đem lại cơ hội tốt cho giao thông.
- 5) Liên kết quốc gia: các đường quốc lộ trong đó có đường Quốc lộ Hồ Chí Minh cũng tạo ra những kết nối thuận tiện với phần còn lại của các trung tâm phát triển trong nước.

(2) Khu CNC Hòa Lạc ở cấp Thủ đô Hà Nội

Để tạo điều kiện cho khu CNC Hòa Lạc thực hiện chức năng cạnh tranh, thì khu CNC Hòa Lạc phải được hòa nhập cả về mặt vật lý lẫn chức năng với thủ đô Hà Nội. Điều này cũng quan trọng đối với Hà Nội vì có thể thu được nhiều lợi ích từ nhờ vào chức năng chiến lược của khu CNC Hòa Lạc. Cấu trúc không gian phải được thiết kế sao cho có thể tăng cường tính hỗ trợ hiệp lực của chức năng khu CNC Hòa Lạc với chức năng của Hà Nội và các tỉnh lân cận. Để thực hiện được điều này cần tính đến các giải pháp sau:

- 1) Phát triển đường cao tốc Láng -Hòa Lạc với tiêu chuẩn thiết kế cao nhằm cung cấp cho các đối tượng đi xe tuyến hàng tháng và khách tham quan các dịch vụ chất lượng cao. Khi tuyến UMRT số 3 của Hà Nội được mở rộng tới Hòa Lạc qua đường cao tốc Láng -Hòa Lạc thì cả hai khu vực sẽ được kết nối chỉ trong vòng một tiếng rưỡi đồng hồ qua đường cao tốc và các dịch vụ trung chuyển hành khách khối lượng lớn.
- 2) Cải tạo các tuyến đường chính trong đó có QL21 để cải thiện mối liên kết khu CNC Hòa Lạc và khu công nghiệp Vĩnh Phúc đang phát triển mạnh và các tỉnh khác.
- 3) Phát triển đường vành đai 4 sẽ làm cải thiện thêm các mắt xích liên kết giữa khu CNC Hòa Lạc với các vùng của Hà Nội và các tỉnh lân cận bằng cách vượt qua các khu đô thị đông đúc trong Hà Nội.

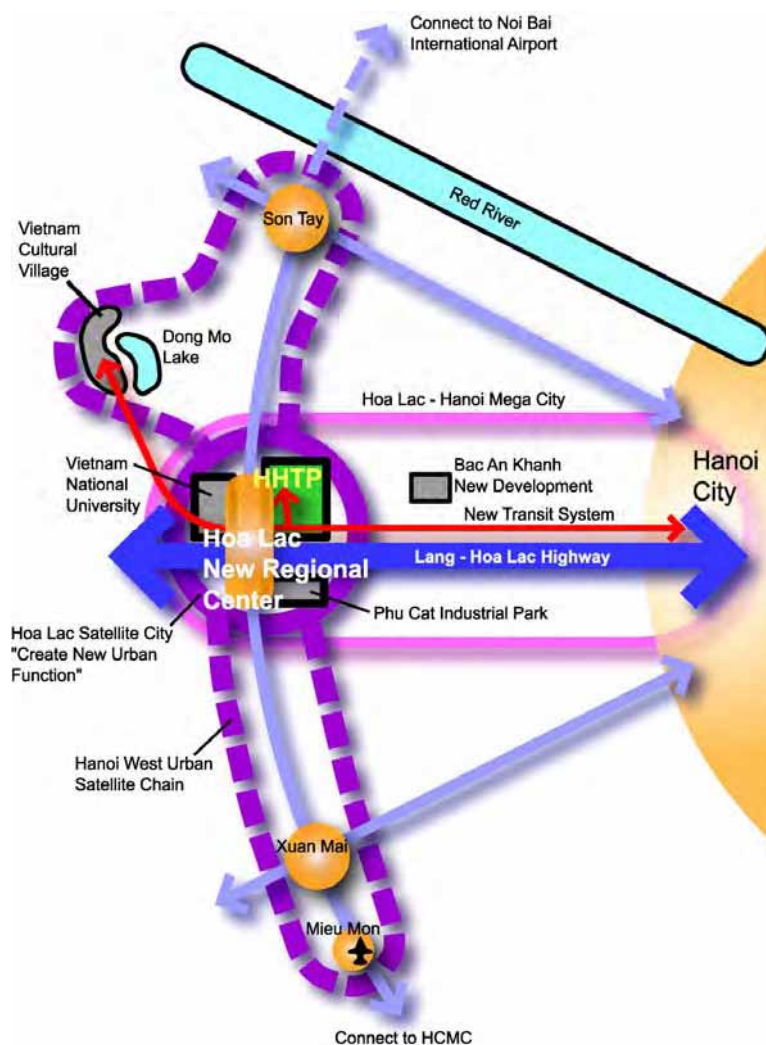
(3) Khu CNC Hòa Lạc ở cấp tỉnh/địa phương

Tác động của Khu CNC Hòa Lạc đến việc phát triển kinh tế -xã hội của tỉnh Hà Tây và các khu vực lân cận sẽ là rất đáng kể. Cấu trúc không gian phải được thiết kế sao cho Hòa Lạc có thể đẩy mạnh phát triển bền vững, ổn định của tỉnh và các khu vực lân cận. Định hướng phát triển không gian đề xuất ở cấp độ này được đề cập như sau:

- 1) Phát triển khu CNC Hòa Lạc làm chuỗi đô thị chính bao gồm Sơn Tây, Hòa Lạc,

Xuân Mai và Miếu Môn. Đồng thời, khái niệm về chuỗi đô thị đã được nêu rõ trong Quy hoạch khu vực thủ đô Hà Nội (HMA) hiện đang được Bộ GTVT hoàn thiện, khu CNC Hòa Lạc được xem là có vai trò quan trọng làm động lực thúc đẩy phát triển chính. Vì mục đích này, việc nâng cấp QL21, đảm nhận chức năng xương sống cùng với Cao tốc Láng -Hòa Lạc là điều cần thiết. (xem hình 7.3.2).

- 2) Chuỗi đô thị này được kỳ vọng sẽ đảm nhận chức năng làm trung tâm phát triển mới của Hà Tây với viễn cảnh nhằm hiện thực hóa các cộng đồng đô thị thân thiện với môi trường với sự hỗ trợ của nền kinh tế tri thức, hiện đại hóa nông nghiệp, văn hóa và du lịch sinh thái và lối sống mới cho nhân dân tại tỉnh Hà Tây cũng như người dân đến từ Hà Nội và các tỉnh khác. Vì mục tiêu này, cần phải lập quy hoạch chi tiết hơn nữa để phát triển hạ tầng phù hợp cũng như kiểm soát môi trường và sử dụng đất.
- 3) Việc phát triển xây dựng khu CNC Hòa Lạc phải rộng mở với các vùng lân cận để hòa nhập các chức năng và nêu cao ý nghĩa phối kết hợp giữa khu CNC Hòa Lạc với các vùng lân cận qua ranh giới của mình.



Hình 7.3-2 Khung phát triển khu vực

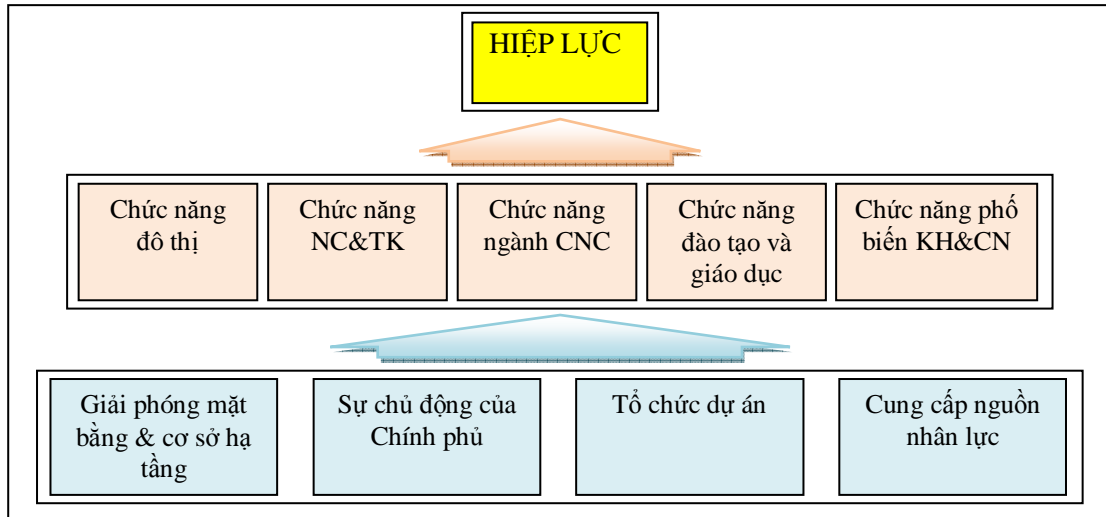
7.4 Chiến lược phát triển

7.4.1 Cấu trúc của chiến lược phát triển

Hình 7.4-1 minh họa cấu trúc của chiến lược phát triển để hoàn thành các nhiệm vụ.

Tầng dưới cùng thể hiện bốn chiến lược phát triển cơ sở hạ tầng và giải pháp thể chế, là nền tảng thực hiện các nhiệm vụ. Tầng giữa thể hiện những chức năng của Khu CNC Hoà Lạc bao gồm: đô thị, NC&TK, ngành CNC, giáo dục & đào tạo và phổ biến khoa học - công nghệ trên toàn quốc. Tầng trên cùng thể hiện sự hiệp lực giữa các chức năng NC&TK, ngành CNC, giáo dục và đào tạo.

Những nghiên cứu về tình hình phát triển trong các chương trước đã cho thấy cần phải thực hiện tất cả chiến lược đề cập ở trên.



Hình 7.4-1 Cấu trúc các chiến lược phát triển

7.4.2 Hình thành các chiến lược phát triển

(1) Giải phóng mặt bằng và cơ sở hạ tầng

Việc trì hoãn giải phóng mặt bằng là nguyên nhân lớn nhất gây chậm trễ tiến độ phát triển Khu CNC Hoà Lạc. Theo phân tích trong chương trước, một hệ thống cơ sở hạ tầng chưa được phát triển đầy đủ và ổn định có thể được coi là nguyên nhân gây ấn tượng chưa tốt đối với các nhà đầu tư. Vì vậy cần tiến hành giải phóng mặt bằng và phát triển cơ sở hạ tầng theo đúng kế hoạch đề ra nhằm giúp Khu CNC Hoà Lạc phát triển thuận lợi và khôi phục niềm tin của những nhà đầu tư tiềm năng.

Bên cạnh cơ sở hạ tầng cơ bản của Khu CNC Hoà Lạc, các nhà đầu tư Nhật còn quan tâm tới cơ sở hạ tầng tiên tiến như hệ thống viễn thông hiện đại và nguồn điện ổn định. Do đó cần phát triển cơ sở hạ tầng tiên tiến để đảm bảo vai trò cửa ngõ công nghiệp số một đất nước của Khu CNC Hoà Lạc.

Trong chương 6, phân tích SWOT đã chỉ rõ điểm yếu của Khu CNC Hoà Lạc đó là mạng lưới phân phối. Để khắc phục điểm yếu so với các khu công nghiệp khác ở miền Bắc, hệ thống vận chuyển đến và đi tại các cửa ngõ quốc tế phải được coi là cơ sở hạ tầng quan trọng nhất.

(2) Phát triển của Chính phủ

Như chương 6 đã chỉ rõ các đặc trưng của các khu công nghệ cao, phát triển khu công nghệ cao rất cần đến những phát kiến chính trị.

Nhằm phát triển Khu CNC Hoà Lạc thành một khu công nghệ cao hấp dẫn ở tầm quốc tế, cũng như một thành phố khoa học trong bối cảnh cạnh tranh gay gắt tại khu vực, ta không những cần huy động các nguồn tri thức, cơ sở hạ tầng và tài chính sẵn có của đất nước, mà còn cần nỗ lực hơn nữa để bắt kịp sự phát triển của các nước châu Á, và các châu lục khác và sự lãnh đạo trực tiếp của Thủ tướng chính phủ cũng như thể chế hóa một hệ thống phối hợp hiệu quả giữa các bộ ngành có liên quan và các bên tham gia kể cả các cơ quan chính phủ trong nước, các trường đại học và viện nghiên cứu và nhiều ngành khác nhau. Thông qua những nỗ lực từ phía chính phủ, cần phải thiết lập một kế hoạch tổng thể dài hạn và các chương trình phát triển kèm theo những chính sách hỗ trợ trong đó có cả việc cập nhật các quy định phù hợp.

Để thu hút các Viện nghiên cứu quốc gia vào Khu CNC Hoà Lạc, Chính phủ cần có những phát kiến hay hỗ trợ về thể chế và tài chính.

(3) Tổ chức dự án

Như đã nói ở chương 6, Ban quản lý và Công ty phát triển Khu CNC Hoà Lạc có vai trò chủ chốt trong sự phát triển của khu. Tuy nhiên, tổ chức dự án vẫn đang trong quá trình chuyển đổi. Do đó, ta cần sớm hoàn thiện cơ cấu hoạt động và duy tu cũng như xây dựng cơ sở hạ tầng càng sớm càng tốt. Khu CNC Hoà Lạc cần thu hút các chuyên gia năng lực cao bằng nhiều ưu đãi đặc biệt như ở khu công nghệ cao Sài Gòn.

Khu CNC Hoà Lạc không thể triển khai trong một sớm một chiều. Việc này đòi hỏi thời gian và công sức nỗ lực của chính phủ, Ban quản lý và công ty phát triển khu CNC Hoà Lạc. Theo cam kết chính sách dài hạn của chính phủ, Ban quản lý khu CNC Hoà Lạc sẽ phải thực hiện đầy đủ các công đoạn trong quá trình quy hoạch, tiếp thị quảng bá, phát triển, quản lý và giám sát hoạt động cũng như đảm bảo môi trường cạnh tranh công bằng cho tất cả các thành viên tham gia.

(4) Cung cấp nguồn nhân lực

Các công ty công nghệ cao của Nhật được khảo sát rất quan tâm đến dịch vụ cung cấp nhân lực. Các nhà đầu tư mong muốn Khu CNC Hoà Lạc sẽ cung cấp nguồn nhân lực và xây dựng nơi làm việc phù hợp với mong muốn của các tài năng trẻ.

Khu cần cung cấp các chuyên gia, kỹ sư, kỹ thuật viên và công nhân lành nghề cho các viện nghiên cứu và các nhà đầu tư.

(5) Tiện nghi cho khu đô thị

Theo phân tích SWOT về NC&TK trong chương 6, điểm yếu của Khu CNC Hoà Lạc là giao thông và nhà ở. Qua khảo sát các ngành công nghệ cao của Nhật, Khu CNC Hoà Lạc cần tạo nên một môi trường sống an toàn và tiện nghi cho người nước ngoài.

Việc cung cấp điều kiện sống chất lượng cao với những tiện nghi đô thị hiện đại chắc chắn sẽ thu hút dân cư đến sinh sống trong và xung quanh Khu CNC Hoà Lạc, nơi có các khách sạn dành cho khách trong và ngoài nước, cũng như cho những cuộc họp, hội thảo, và nhiều mục đích khác.

Cần phát triển môi trường sống và những tiện nghi đô thị cao cấp để đảm bảo chất lượng sống cho dân cư và đem lại một môi trường tuyệt vời cho du khách.

(6) Sức thu hút của khu NC&TK

Học viện Nghiên cứu Quốc gia sẽ đóng một vai trò quan trọng trong quá trình phát triển công nghiệp Việt Nam thông qua việc bắt kịp các nước công nghiệp phát triển, nâng cấp chất lượng sản phẩm, phát triển công nghệ sản xuất và sản phẩm mới..., cùng với những tiến bộ trong nền khoa học công nghệ Việt Nam.

Tuy nhiên, như đã đề cập ở những chương trước, thiếu vốn nghiên cứu cũng như chưa có những phát kiến hay của Chính phủ là các nguyên nhân chủ yếu gây ra chậm trễ trong thành lập/di dời Học viện Nghiên cứu Quốc gia. Do đó, cần sự ủng hộ mạnh mẽ về chủ trương và tài chính của Chính phủ để thành lập/di dời Học viện Nghiên cứu Quốc gia đến Khu CNC Hoà Lạc. Để phát triển một nền công nghệ tiên tiến cần có thời gian, và để tạo ra hiệu quả đồng bộ đối với các học viện giáo dục đào tạo và các ngành công nghệ cao còn cần nhiều thời gian hơn nữa.

Chính phủ cần có chủ trương và phát kiến hay để đưa Học viện Nghiên cứu Quốc gia vào Khu CNC Hoà Lạc càng sớm càng tốt. Trong quá trình thực hiện, nếu Ngân sách quốc gia không đủ đáp ứng thì có thể tìm kiếm thêm nguồn tài chính quốc tế dành cho nghiên cứu.

(7) Sức thu hút của chức năng công nghiệp công nghệ cao

Bên cạnh các dịch vụ cơ sở hạ tầng ưu đãi, các nhà đầu tư thường quan tâm đến môi trường đầu tư tốt, đặc biệt là những nơi hứa hẹn đem lại lợi nhuận cao sau một thời gian nhất định.

Cung cấp cơ sở hạ tầng và chính sách tốt là những yếu tố đặc biệt quan trọng đối với các nhà đầu tư nước ngoài, những người có quyền quyết định nơi họ sẽ bỏ vốn đầu tư và kinh doanh.

Do vậy cần cung cấp những ưu đãi đầu tư tốt nhất, không chỉ giới hạn trong lĩnh vực tài chính và mua sắm hàng hóa. Bên cạnh các ưu đãi dành cho ngành công nghệ cao, Khu CNC Hoà Lạc cần cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao, sẵn sàng làm việc cho các ngành giáo dục, nghiên cứu và sản xuất tại Khu CNC Hoà Lạc.

Bên cạnh đó, như những chương trước cho thấy, thiếu quảng bá chiến lược có thể là một trong những nguyên nhân khiến việc thu hút các ngành công nghệ cao vào Khu CNC Hoà Lạc còn chậm chạp. Khu công nghệ cao Sài Gòn đã thành công trong việc thu hút một nhà đầu tư lớn từ Nhật nhờ nhấn mạnh vào xúc tiến quảng bá thân thiện với khách hàng.

Điều quan trọng để thu hút các ngành công nghệ cao vào Khu CNC Hoà Lạc là nắm rõ thị trường. nhu cầu cũng như mong muốn của khách hàng, đồng thời cung cấp hiệu quả những dịch vụ và ưu đãi cho các nhà đầu tư. Nhà đầu tư sẽ đánh giá toàn diện Khu CNC Hoà Lạc từ nhiều quan điểm, bao gồm ưu đãi (tài chính và thể chế), cơ sở hạ tầng (chất

lượng, số lượng, giá cả), nhân lực (chất lượng, số lượng) và môi trường sống (an toàn, thuận tiện, tiện nghi, giải trí).

(8) Sức hấp dẫn của chức năng Giáo dục đào tạo

Như đã nói ở chương 6, chức năng giáo dục đào tạo là đặc điểm của một khu công nghệ cao, chẳng hạn như đại học Tsing Hua và đại học Chiao Tung nằm kề khu công nghệ cao Hsinchu - Đài Loan, và đại học Tsukuba trong thành phố công nghệ Tsukuba ở Nhật Bản.

Nuôi dưỡng nguồn nhân lực chất lượng cao là một trong những chức năng chủ yếu của Khu CNC Hoà Lạc, nơi tạo ra các phát minh thông qua mối liên kết giữa các ngành công nghệ cao, trường đại học và học viện nghiên cứu; điều này phân biệt Khu CNC Hoà Lạc với các khu công nghiệp quanh Hà Nội.

Cần phải thu hút các viện giáo dục đào tạo trong và quanh Khu CNC Hoà Lạc nhằm nuôi dưỡng nhân lực nhiều ngành nghề.

(9) Phổ biến khoa học công nghệ

Vì lợi ích quốc gia, khoa học và công nghệ cần được phát triển về lâu dài.. Việc tăng cường hiểu biết và sự quan tâm của toàn xã hội đến khoa học công nghệ là hết sức cần thiết, qua đó họ có thể đánh giá chính xác và nắm bắt những tiến bộ khoa học công nghệ.

Tuy nhiên, khó có thể xã hội hóa những ngành khoa học công nghệ tiên tiến bậc nhất do chúng quá phức tạp, và phát triển không ngừng. Bên cạnh đó, người ta thường nói mức độ hiểu biết của người dân về khoa học công nghệ phụ thuộc vào kinh nghiệm và sự quan tâm đến khoa học công nghệ từ khi còn nhỏ.

Trong hoàn cảnh đó, các nhà nghiên cứu và các cơ quan liên quan trong Khu CNC Hoà Lạc nên đưa ra những thông tin đơn giản về khoa học công nghệ và tổ chức những sự kiện tầm cỡ quốc gia để khoa học công nghệ được người dân quan sát, lắng nghe và cảm nhận. Đất nước có thể tiến tới ước mơ nắm bắt khoa học công nghệ bằng cách nâng cao hiểu biết và quan tâm đến khoa học công nghệ của mọi người thông qua những thông tin và trải nghiệm như vậy.

Trong khi đó, “thương hiệu” Hoà Lạc sẽ được phát triển từ những sự kiện do giới khoa học và các cơ quan liên quan trong Khu CNC Hoà Lạc tổ chức. Một khi thương hiệu đã hình thành, giới trẻ sẽ muốn đến đây học tập và làm việc. Chính họ sẽ đóng góp vào tiến bộ khoa học công nghệ trong thế hệ kế cận.

(10) Tạo ra hiệu ứng đồng bộ

Khu CNC Hoà Lạc được thiết kế không chỉ như một khu công nghệ cao. Nó còn tuân theo sự phát triển hội nhập qua đó khuyến khích di chuyển hoặc thiết lập các Viện nghiên cứu Nc&TK, trường đại học cũng như những khu công nghệ cao. Sự đồng bộ từ phát triển toàn diện sẽ tăng cường vai trò Khu CNC Hoà Lạc và thu hút các nhà đầu tư cũng như các doanh nhân.

Tuy nhiên, chỉ sắp xếp, bố trí đơn thuần các khu chức năng vào một khu vực là chưa đủ. Điều quan trọng không kém là thiết lập một cơ chế hiệu quả để trao đổi thông tin, nguồn lực, xây dựng quan hệ hỗ trợ và hợp tác kinh doanh.

Chương 8 QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

8.1 Cơ sở quy hoạch

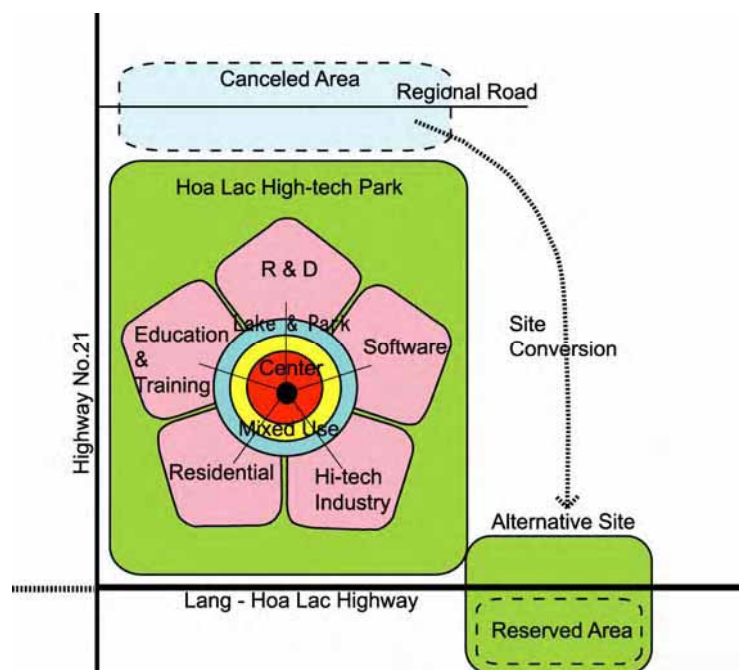
(1) Đề nghị của Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc

Trong quá trình lập quy hoạch sử dụng đất, Ban Quản lý khu CNC Hòa Lạc đã yêu cầu Đoàn nghiên cứu JICA xem xét các khía cạnh sau đây nhằm phản ánh ý định của Ban càng đầy đủ càng tốt.

- Cần tôn trọng phần mặt bằng đã giải phóng đến thời điểm hiện tại và xem đó là điều kiện thực trạng khi lập quy hoạch triển khai diện tích của Giai đoạn 1. Hơn nữa, cần xem xét kế hoạch giải phóng mặt bằng do tỉnh Hà Tây lập và thực hiện.
- Cần khai thác sử dụng tối đa các công trình sẵn có và đang thi công như đường giao thông, hệ thống cấp điện, nước.
- Các công trình hiện tại của khu như Trung tâm khởi động, Trung tâm hỗ trợ CNTT và ba nhà máy công nghiệp cần được bố trí như trong quy hoạch sử dụng đất đã cập nhật.

(2) Tổng diện tích phát triển

Tổng diện tích phát triển đã giảm từ 1.650 ha trong Bản quy hoạch chung gốc xuống còn 1.610 ha. Đó là do những khó khăn trong công tác giải phóng mặt bằng và tái định cư tại khu vực phát triển phía Bắc dọc đường nội khu số 419, vùng đang phát triển mạnh. Được xem là lựa chọn thứ hai, khu phía tây nam Khu CNC Hòa Lạc, dọc đường cao tốc Láng – Hòa Lạc đang được lên kế hoạch sử dụng. Hình 8.1-1 minh họa quá trình chuyển đổi này.



Hình 8.1-1 Thành phần sử dụng đất của Khu CNC Hòa Lạc

(3) Quy vùng Khu CNC Hòa Lạc

Quy hoạch sử dụng đất vừa được thảo luận kĩ càng để tối đa hoạt động của mỗi khu lên mức cao nhất. Kết quả là những thay đổi sau đây trong quy hoạch vùng so với bản quy hoạch chung gốc.

- **Khu công viên phần mềm** nằm riêng biệt với **Khu Nghiên cứu và Triển khai**, xét đến sự khác biệt về tính chất của cả hai khu.
- **Sân golf** nằm riêng biệt với **Khu công viên, thể thao và giải trí**, xét nhu cầu và lối sống của tầng lớp thượng và trung lưu.
- **Khu giáo dục và đào tạo** được bố trí mới, xét tới sự cần thiết của chức năng đào tạo và giáo dục nhằm đạt mục tiêu phát triển Khu CNC Hoà Lạc và tạo nên nền khoa học và công nghệ quốc gia tiên tiến.
- **Khu nhà ở bình dân** được bố trí mới dành cho công nhân, sinh viên và những cư dân tham gia các hoạt động của Khu CNC Hoà Lạc.
- **Khu vực dự phòng** được bố trí mới nhằm đẩy nhanh tiến độ thực hiện giai đoạn phát triển tiếp theo, xét sự cần thiết phải điều chỉnh với điều kiện kinh tế và nhu cầu thị trường trong tương lai.

Kết quả là Khu CNC Hoà Lạc sẽ gồm 13 khu chức năng như trong bảng sau

Bảng 8.1-1 Khái niệm sử dụng đất cho khu công nghiệp

Phân khu		Các công trình dự định
Khu phần mềm		Các công ty phần mềm
Khu Nghiên cứu và Triển khai		Viện nghiên cứu nhà nước, các phòng thí nghiệm doanh nghiệp công nghệ cao.
Khu Công nghiệp Công nghệ cao		Các nhà máy xí nghiệp sản xuất sản phẩm công nghệ cao, kho bãi cho thuê để xuất nhập hàng
Giáo dục và Đào tạo		Đại học, Trường bách khoa, Trường dạy nghề, Học viện và Ký túc xá
Trung tâm Thành phố Công nghệ cao		Chức năng trao đổi công nghệ cao và dịch vụ
Khu nhà ở	Khu nhà ở	Môi trường nhà ở và các công trình cao cấp dành cho nhân viên làm việc tại Khu.
	Khu tổ hợp nhà ở	Các căn hộ với các công trình sinh hoạt thiết yếu dành cho công nhân làm việc tại Khu.
Khu dịch vụ tổng hợp		Các cơ sở buôn bán và thương mại, các công trình nhà ở.
Khu giải trí		Các công trình giải trí, thể thao và y tế.
Khu tiện ích		Công trình xã hội và giải trí bao gồm khu nhà ở cho các nhà quản lý.
Khu cơ sở hạ tầng		Các công trình đường, nhà máy xử lý nước và các dịch vụ tiện ích khác.
Hồ và vùng đệm		Khu dự trữ là khu vực thân thiện với môi trường sinh thái.

(4) Liên kết chức năng của Khu CNC Hoà Lạc

Bảng sau đây thể hiện mối quan hệ giữa 5 chức năng của Khu CNC Hoà Lạc và những khu chức năng được phân bổ trong quy hoạch sử dụng đất.

Bảng 8.1-2 Chức năng cần thiết với Khu CNC Hoà Lạc và những khu chức năng

Chức năng Khu CNC Hoà Lạc		Khu chức năng
1	Chức năng đô thị	Trung tâm Thành phố công nghệ. Khu dịch vụ tổng hợp Khu nhà ở Khu chung cư Khu công viên, thể thao và giải trí Sân gôn Khu cơ sở hạ tầng Hồ và vùng đệm
2	Chức năng NC&TK	Khu NC&TK
3	Chức năng công nghệ cao	Khu công nghệ cao Công viên phần mềm
4	Chức năng giáo dục và đào tạo	Khu giáo dục và đào tạo
5	Phổ biến khoa học và công nghệ	Trung tâm thành phố công nghệ (i.e. Bảo tàng khoa học)

8.2 Quy hoạch sử dụng đất

8.2.1 Khái niệm và mô tả các khu chức năng

(1) Công viên phần mềm

Trong bản Quy hoạch chung trước đây, khu vực này không được phân chia cụ thể, diện tích của khu công viên phần mềm là một phần của khu Nghiên cứu và Triển khai (R&D). Tuy nhiên trong nghiên cứu này, diện tích dành cho công viên phần mềm được phân bổ riêng tách biệt khỏi khu R&D bởi vì hai khu này có chức năng khác nhau. Hơn nữa, khu R&D sẽ do Ban quản lý khu CNC Hòa Lạc triển khai và Công viên phần mềm sẽ do Công ty phát triển khu triển khai.

Diện tích đã quy hoạch của công viên phần mềm nằm quanh hồ Tân Xã để tạo môi trường làm việc cao cấp cho những công nhân trình độ cao của ngành công nghiệp phần mềm .

Tổng diện tích phân bổ cho công viên phần mềm là 75 ha tương ứng với 5% toàn bộ diện tích của khu CNC Hòa Lạc và 45 ha sẽ được triển khai trong Giai đoạn 1. Diện tích 45 ha này cũng gần bằng diện tích phát triển của Thành phố phần mềm Quang trung tại TP HCM (43 ha).

(2) Khu Nghiên cứu & triển khai

Nghiên cứu và triển khai là một trong những chức năng quan trọng nhất của khu CNC Hòa Lạc để thực hiện nhiệm vụ đã nêu trong Chương 7.2. Về nguyên tắc, tại khu NC&TK, các Viện nghiên cứu nhà nước sẽ được thành lập hoặc do đời. Viện nghiên cứu tư nhân cũng sẽ được thành lập tại khu chức năng này trong tương lai.

Khu NC&TK được bố trí đối diện với Công viên phần mềm với cảnh quan nhìn ra Hồ Tân Xã giống như đã phương án xem xét đối với Công viên Phần mềm .

Tổng diện tích phân chia cho khu NC&PT là 145 ha và 70 ha sẽ được phát triển trong Giai đoạn 1. 145 ha này có thể có đủ sức chứa để bố trí khoảng 30 viện, với giả thuyết

diện tích đất bình quân mà mỗi viện sử dụng là 5 ha.

(3) Khu Công nghiệp công nghệ cao

Khu công nghiệp công nghệ cao nơi bố trí các nhà máy là trung tâm sản xuất sản phẩm công nghệ cao và đóng góp trực tiếp vào phát triển kinh tế của Việt Nam.

Theo quy hoạch Khu công nghiệp công nghệ cao sẽ được bố trí tại khu đất phía Đông Nam của khu CNC Hòa Lạc cách xa Hồ Tân Xã.

Tổng diện tích đã phân bổ cho khu công nghiệp công nghệ cao là 340 ha và 140 ha sẽ được triển khai trong Giai đoạn 1. Tổng diện tích 340 ha chiếm khoảng gần 20% tổng diện tích phát triển của khu CNC Hòa Lạc, tăng thêm 8% so với tỷ lệ trong Quy hoạch chung ban đầu 13% có tính đến xu thế gia tăng FDI nhanh chóng vào Miền Bắc Việt Nam cũng như xét đến ý định của Ban QL khu CNC Hòa Lạc là tăng thêm diện tích so với quy hoạch ban đầu. Nó có thể được mở rộng làm khu dự trữ nếu nhu cầu tăng thêm trong tương lai và cần bổ sung đất.

(4) Khu Giáo dục và Đào tạo

Quy hoạch chung ban đầu không phân định riêng biệt khu chức năng Giáo dục & Đào tạo. Tuy nhiên, đã có kế hoạch di dời Đại học quốc gia Hà Nội (VNUH) đến Hòa Lạc nên khu CNC Hòa Lạc cần phải có chức năng Giáo dục và đào tạo trong từng lĩnh vực của riêng mình để đảm nhận thực hiện nhiệm vụ đã nêu tại Chương 7.2. Đại học FPT, đã khai trương khu trường đại học tại Hà Nội vào Tháng 1/2007, có kế hoạch di dời cụ thể sẽ chuyển đến khu CNC Hòa Lạc với mục tiêu khai trường vào năm 2008. Ngoài ra, các cơ quan đào tạo bao gồm trung tâm đào tạo kỹ thuật và trường dạy nghề theo đề xuất sẽ được bố trí tại khu vực này để thực hiện chức năng giáo dục và đào tạo kỹ sư, kỹ thuật viên và công nhân lành nghề.

Khu Giáo dục và đào tạo được đặt dọc theo QL21 và ở gần đó sau này sẽ là địa điểm bố trí Đại học quốc gia theo quy hoạch. Chúng tôi cho rằng sự bố trí như vậy sẽ đem lại hiệu quả hiệp lực tương hỗ thông qua liên kết giữa các cơ quan giáo dục đào tạo.

Tổng diện tích phân bổ cho khu Giáo dục và đào tạo là 95 ha, và 55 ha sẽ được phát triển trong Giai đoạn 1.

(5) Trung tâm thành phố công nghệ cao

Trung tâm thành phố công nghệ cao cung cấp các công trình đô thị và dịch vụ cần thiết cho hoạt động của tất cả các nhà đầu tư, viện nghiên cứu và các tổ chức giáo dục và đào tạo thành lập tại khu CNC Hòa Lạc. Các công trình đề xuất tại Trung tâm thành phố công nghệ cao bao gồm trung tâm thông tin, trung tâm hội nghị, phòng trưng bày giới thiệu công nghệ cao, bưu điện, trạm cảnh sát, thư viện, và viện bảo tàng khoa học. Trung tâm khởi động hiện nay cũng được bố trí tại khu vực này.

Tổng diện tích đã phân bổ cho Trung tâm thành phố công nghệ cao là 50 ha và 40 ha sẽ được triển khai trong Giai đoạn 1. Tổng diện tích 50 ha này gần giống như diện tích trong quy hoạch chung ban đầu (47 ha).

(6) Khu dịch vụ tổng hợp

Khu dịch vụ tổng hợp là một khu đa chức năng bao gồm cả chức năng thương mại, kinh doanh và nhà ở. Khu dịch vụ tổng hợp theo quy hoạch sẽ được phát triển thành 2 khu nhỏ. Một khu nằm quanh Trung tâm thành phố công nghệ cao và khu còn lại nằm gần khu Giáo dục & Đào tạo. Khu dịch vụ tổng hợp đặt gần khu Giáo dục và Đào tạo thuận tiện cho mọi người đi lại không chỉ dành cho những người nghiên cứu và làm việc tại khu giáo dục và công viên phần mềm mà còn cho những người dân sống bên ngoài khu CNC Hòa Lạc.

Tổng diện tích phân bổ cho khu dịch vụ tổng hợp là 100 ha và 75 ha sẽ được phát triển trong Giai đoạn 1. Tổng diện tích 100 ha sẽ là tăng thêm khoảng 20% so với Quy hoạch chung ban đầu. (81 ha).

(7) Khu nhà ở

Môi trường nhà ở cao cấp với các căn hộ sang trọng và cơ sở dịch vụ như siêu thị, bệnh viện và trường học thích hợp với cả người nước ngoài. Khu vực dành cho tầng lớp trung lưu này được đặt tại góc tây nam của Khu CNC Hoà Lạc. Cuối cùng để hợp nhất khu vực với khu đô thị đang phát triển mà trung tâm là ngã tư đường cao tốc Láng – Hoà Lạc và đường số 21 trong tương lai.

Tổng diện tích đất dành cho khu vực này là 50 ha và 105 ha sẽ được phát triển trong giai đoạn 1.

(8) Khu chung cư

Khu nhà ở tổ hợp chủ yếu gồm các căn hộ giá hợp lý và các công trình thiết yếu trung bình dành cho các công nhân lao động tại khu và công chức. Đó là khu nhà ở trung lưu mới phác thảo và đặt tại phía đông nam cuối Khu CNC Hoà Lạc, tổng diện tích là 20 ha.

(9) Khu dự phòng

Phần đất nằm ở phía Nam của cao tốc Láng-Hòa Lạc có diện tích 180 ha là khu vực dự phòng cho phát triển mở rộng trong tương lai. Phần đất này sẽ được triển khai trong Giai đoạn 2. Kế hoạch sử dụng đất sẽ được quyết định trước khi triển khai Giai đoạn 2 dựa trên nhu cầu thị trường thực tế. Chẳng hạn, nếu nhu cầu của các ngành công nghệ cao tại thời điểm đó tăng cao thì phần đất này sẽ được sử dụng cho ngành công nghiệp công nghệ cao. Quy hoạch hạ tầng đã được lập dựa trên giả định rằng khu dự phòng sẽ được phân bổ sử dụng cho Khu công nghiệp công nghệ cao.

(10) Khu giải trí

Khu công viên, thể thao, giải trí có vị trí đặt gần Trung tâm thành phố công nghệ cao và khu dịch vụ tổng hợp vì thế chúng tôi áp dụng cùng khái niệm như trong Quy hoạch chung ban đầu. Diện tích này sẽ tạo ra chức năng đổi mới hài hòa với không gian cây xanh và không gian mở đạt mức cân bằng hợp lý.

Tổng diện tích phân bổ cho khu này là 60ha và 20ha sẽ được triển khai trong Giai đoạn 1.

(11) Khu tiện ích

Công trình giải trí và xã hội gồm cả khu nhà ở cho các nhà quản lý. Khu vực tiện ích được đặt ở phía đông bắc cuối Khu CNC Hòa Lạc. Diện tích đất dành cho khu tiện ích là 100 ha và sẽ được triển khai trong giai đoạn 1.

(12) Hạ tầng cơ sở

Tổng diện tích 16% của toàn bộ diện tích phát triển được đảm bảo dành cho công trình hạ tầng theo đúng như Quy hoạch chung ban đầu.

(13) Hồ và vùng đệm

Vài hồ nhỏ và một ngọn đồi cũng nằm trong khu chức năng. Việc bố trí này nhằm mang lại những điều kiện tốt nhất cho cảnh quan, không gian mở (nhằm thỏa mãn yêu cầu Tỷ lệ phân bố cao ốc và Tỷ lệ diện tích sàn) và hồ điều hòa (để điều tiết chống lũ). Một phần hồ Tân Xã cũng nằm trong Sân gôn và Khu Nghiên cứu và triển khai vì lý do tương tự.

8.2.2 Bố trí các khu

Việc bố trí khu đã được lập cẩn thận có xét đến trình tự và khả năng tiếp cận giữa các khu có liên quan, những khác biệt về mức độ và độ an toàn cho người sử dụng. Hơn nữa, để giữa các khu hợp lực dễ dàng, các khu đặt gần nhau nên có tính chất tương tự.

Theo đó, việc bố trí khu cũng có một số thay đổi so với Quy hoạch chung ban đầu.

- Xét nhu cầu thị trường, mức độ dễ dàng trong tiếp thị sản phẩm, độ an toàn trong giao thông đi lại của khu CNC Hòa Lạc, Khu công nghiệp công nghệ cao được kết hợp chung thành một khối lớn và có vị trí dễ tiếp cận hơn với Cao tốc Láng – Hòa Lạc.
- Xét mức độ thuận tiện và khả năng đi lại tốt hơn cho người sử dụng, Trung tâm Công nghệ cao và Khu dịch vụ tổng hợp được bố trí tại trung tâm của khu CNC Hòa Lạc.
- Tăng cường mối liên kết giữa Nghiên cứu & Triển khai và các ngành công nghiệp, Khu nghiên cứu & triển khai được đặt bên cạnh Khu công nghiệp công nghệ cao. Ngoài ra, để phổ cập khoa học & công nghệ, cần thiết phải bố trí Khu nghiên cứu & triển khai gần với Trung tâm công nghệ cao.
- Xét đến mối liên kết và ý nghĩa tương đồng với Đại học quốc gia Hà Nội (VNU), và Khu Giáo dục và đào tạo được đặt ở vị trí gần nhất. Khi cân nhắc tới độ thuận tiện đi lại, tránh gây tắc nghẽn giao thông bên trong khu CNC Hòa Lạc và độ an toàn, Khu giáo dục và đào tạo cũng cần được bố trí ở rìa của khu CNC Hòa Lạc.
- Để tối đa hóa chức năng và hiệu quả phục vụ của các công trình và hạ tầng chung, cần bố trí các khu có tính chất tương tự ở gần nhau, chẳng hạn như Công viên phần mềm và Khu giáo dục & đào tạo đòi hỏi có các công trình phục vụ Công nghệ thông tin.

8.2.3 Các giai đoạn phát triển

Phát triển hạ tầng chung khu CNC Hòa Lạc theo quy hoạch được chia thành 2 giai đoạn.

Mục tiêu hoàn thành cơ sở hạ tầng bên trong được đặt ra cho Giai đoạn 1 là năm 2012 và Giai đoạn 2 là 2020.

Ba (3) giai đoạn phát triển đã xác định trong Quy hoạch chung ban đầu được xem xét lại có tính đến chậm triển khai thực hiện và sự cần thiết phải tạo dựng và phổ cập khoa học & công nghệ để làm gia tăng giá trị cho trình độ công nghiệp hiện nay của Việt Nam.

Năm mục tiêu của Phát triển Giai đoạn-1 được đặt ra là thời kỳ phát triển nhanh nhất, có xét đến các nhu cầu phát triển khoa học & công nghệ quốc gia và nhu cầu thị trường công nghiệp. Năm mục tiêu của Giai đoạn 2 đã được đồng bộ hóa với quy hoạch phát triển kinh tế khu vực để tạo điều kiện dễ dàng chia sẻ hơn chia sẻ tầm nhìn tương lai.

8.2.4 Quy hoạch sử dụng đất

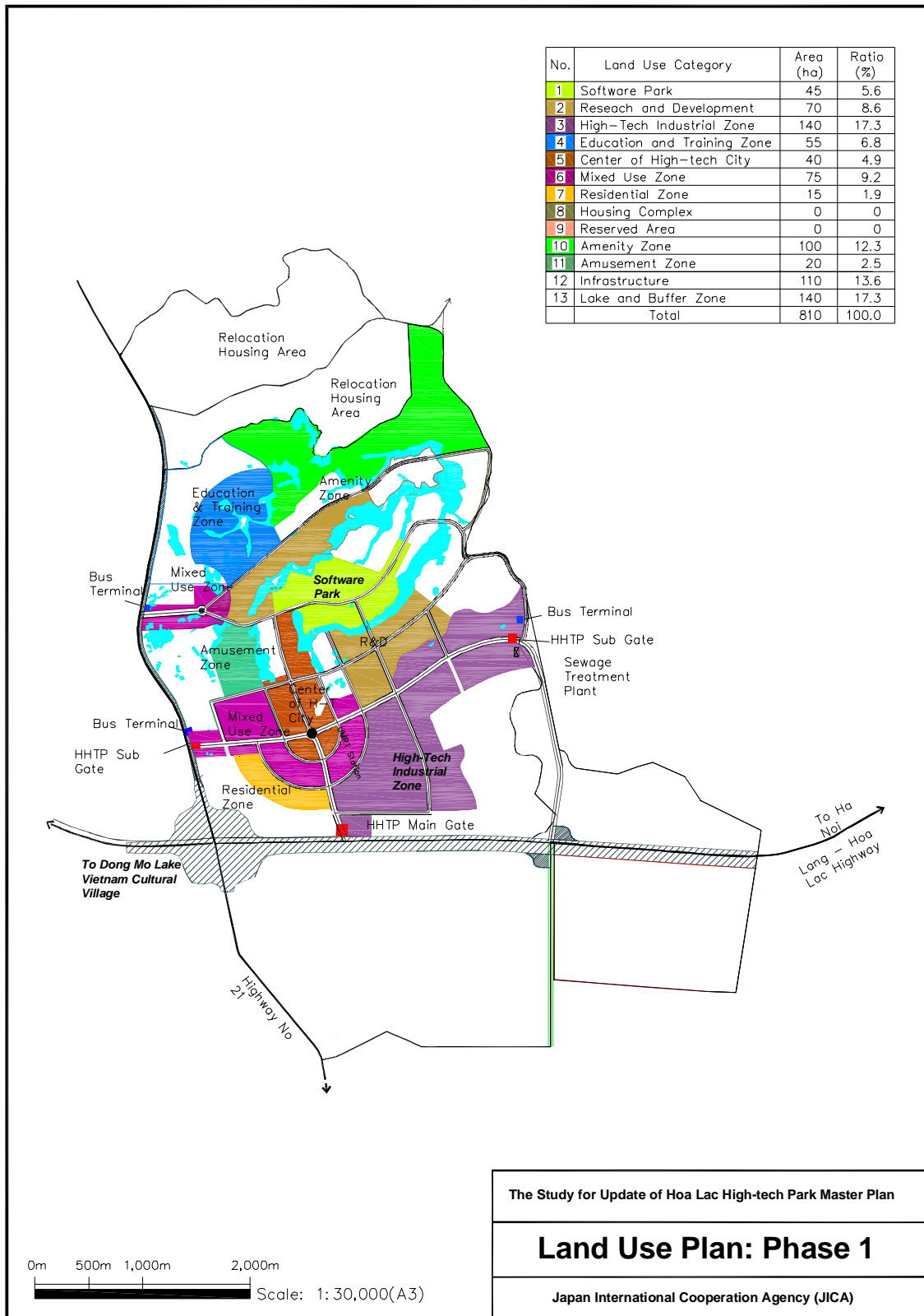
Diện tích sử dụng đất cho cả Giai đoạn 1 và 2 được tổng hợp trong Bảng 8.2-1, và các kế hoạch bố trí được thể hiện trong Hình 8.2 và 8.2 dưới đây.

Bảng 8.2-1 Sử dụng đất

Nhóm sử dụng đất		Quy hoạch chung trước đây	Quy hoạch chung đã cập nhật	
			GĐ-1	GĐ-2
1	Công viên phần mềm	165	45	75
2	Khu Nghiên cứu và triển khai		70	145
3	Khu Công nghiệp công nghệ cao	210	140	340
4	Khu Giáo dục và đào tạo	-	55	95
5	Trung tâm thành phố công nghệ cao	47	40	50
6	Khu dịch vụ tổng hợp	81	75	100
7	Khu nhà ở	247	15	50
8	Khu chung cư	-	0	20
9	Khu dự phòng	-	0	180
10	Khu tiện ích	199	100	110
11	Khu giải trí		20	60
12	Cơ sở hạ tầng	268	110	245
13	Hồ và vùng đệm	300	140	140
Tổng cộng		1,650	810	1,610

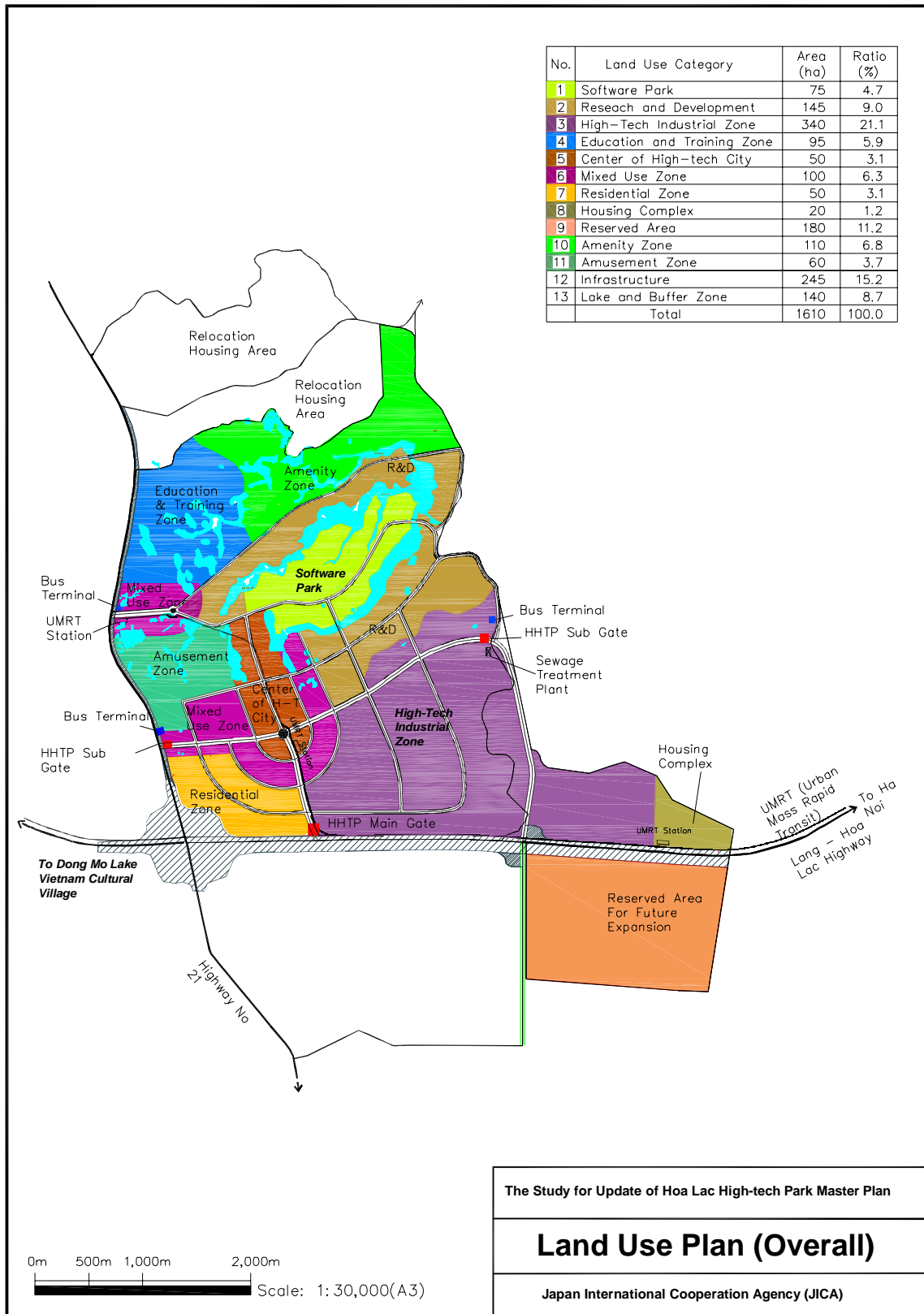
8.2.5 Tiêu chí quy hoạch khu chức năng

Tiêu chí quy hoạch của từng khu chức năng được xác định ; i) tạo môi trường thân thiện với sinh thái , ii) đảm bảo môi trường sống tốt, iii) khởi tạo không gian làm việc đẳng cấp quốc tế cho các nhà khoa học và các chuyên gia công nghệ, hơn nữa; iv) dự đoán nhu cầu hạ tầng cơ sở. Các tiêu chí bao gồm; i) diện tích sàn, ii) dân số (ban ngày và mật độ dân cư), iii) tỷ lệ lấp đầy các tòa nhà tối đa, iv) tỷ lệ diện tích sàn tối đa, v) số tầng cao tối đa. Các tiêu chí xác định cho từng khu được thể hiện trong Bảng 8.2-2 dưới đây.



Nguồn : Đoàn nghiên cứu JICA

Hình 8.2-1 Quy hoạch sử dụng đất cho Phát triển Giai đoạn 1



Nguồn : đoàn nghiên cứu JICA

Hình 8.2-2 Quy hoạch sử dụng đất trong cả quá trình phát triển

Bảng 8.2-2 Mật bằng và cơ cấu dân số (dự kiến)

Mục đích sử dụng đất		Giai đoạn 1				Khi hoàn thành Giai đoạn 2			
		Diện tích (ha) *1	Tổng diện tích sàn (ha) *2	Dân số*5		Diện tích (ha) *1	Tổng diện tích sàn (ha) *2	Dân số*5	
				Trong ngày *3	Dân cư *4			Trong ngày *3	Dân cư *4
1	Công viên phần mềm	45	25	2,250		75	42	3,750	
2	Nghiên cứu & Triển khai	70	39	4,200		145	81	7,800	1,500
3	Các ngành công nghiệp công nghệ cao	140	98	14,000		340	238	34,000	
4	Giáo dục và Đào tạo	55	58	22,000		95	100	38,000	28,500
5	Trung tâm thành phố Công nghệ cao	40	140	10,000		50	175	12,500	8,750
6	Khu dịch vụ tổng hợp	75	158	11,250	15,000	100	210	15,000	20,000
7	Nhu nhà ở	15	16	0	4,500	50	53	0	15,000
8	Khu chung cư	0	0	0	0	20	42	0	8,000
9	Khu dự phòng	0	0	0		180	126	18,000	
10	Khu tiện ích	100	0.1	200	0	110	6	200	1,000
11	Khu giải trí	20	0.1	2,000		60	0.4	6,000	
12	Cơ sở hạ tầng	110				245			
13	Hồ và vùng đệm	140				140			
	Tổng cộng	810	534	65,900	19,500	1,610	1,073	135,250	82,750

- Remarks:
- *1 Diện tích của Giai đoạn 2 là tổng của diện tích đã cộng vào trong Giai đoạn 1 và Giai đoạn 2
 - *2 Diện tích khu vực x Tỷ trọng diện tích sàn bình quân (Tỷ trọng diện tích sàn bình quân = Tỷ trọng diện tích sàn tối đa x 0.7)
 - *3 Tổng diện tích sàn x Mật độ dân số trong ngày trên héc-ta
 - *4 Tổng diện tích sàn x Mật độ dân số trên héc-ta
 - *5 Mật độ dân số trong mỗi nhóm được giả định trong Chương 1.4 của Báo cáo hỗ trợ, Tập 1

Nguồn : đoàn nghiên cứu JICA

8.3 Quy hoạch phát triển hạ tầng

Mục này sẽ thể hiện quy hoạch phát triển cơ sở hạ tầng. Những phân tích chi tiết được thể hiện trong Báo cáo hỗ trợ, riêng hệ thống viễn thông sẽ do một công ty tư nhân do Chính phủ Việt Nam chỉ định phát triển.

8.3.1 Hệ thống thoát nước và chuẩn bị mặt bằng

(1) Những mục tiêu, chiến lược và nhiệm vụ phát triển

Sau đây là những mục tiêu, chiến lược và nhiệm vụ của quá trình chuẩn bị mặt bằng và quy hoạch công thoát nước;

Bảng 8.3-1 Những nhiệm vụ, chiến lược và mục tiêu cho công tác chuẩn bị mặt bằng và hệ thống thoát nước

	Chuẩn bị mặt bằng	Hệ thống thoát nước
Nhiệm vụ	Nhằm phát triển đất chỗ có thể làm nhà và phát triển công nghiệp	Tăng cường các hoạt động đầu tư để không bị gián đoạn trong năm. Hoàn chỉnh hệ thống thoát nước cho toàn bộ diện tích Khu Công nghệ cao Hoà Lạc.
Chiến lược	Có thể dễ dàng vào khu vực đã phát triển mà không gặp bất cứ khó khăn nào. Chuẩn bị đất kết hợp với quy hoạch thoát nước. Xem xét các cao trình đường hiện có	Giảm thiểu các khu bị ngập lụt bằng cách xây dựng các công trình thoát nước thích hợp. Lắp đặt mạng lưới thoát nước cùng với quy hoạch phát triển đường. Củng cố hệ thống O&M của Khu Công nghệ cao Hoà Lạc.
Mục tiêu	Chuẩn bị đất bằng cách san lấp và cắt bỏ cây đến năm 2020.	Lắp đặt các hạng mục thoát nước trong khu vực phát triển đến năm 2020.

(2) Khung quy hoạch

Cao trình đường xây dựng trong Bước 1 sẽ được giữ nguyên như hiện trạng. Cao trình của khu vực sẽ phát triển trong Giai đoạn 1 được quyết định sau khi xem xét quy hoạch phát triển thoát nước và đường. Như trình bày trong mục 1.1, cao trình đất tối thiểu phải cao hơn mực nước biển 10m để giảm thiểu nguy cơ úng lụt.

Theo Quy hoạch chung và Nghiên cứu khả thi của JICA, mực nước sông Tích ước tính là +8.0 m, +8.5 m, +9.5 m và 10.0 m cho các khoảng thời gian 5 năm, 10 năm, 50 năm và 100 năm. Hiếm có khả năng ngập úng nặng do tràn sông Tích bởi cốt đất trung bình của Khu Công nghệ cao Hoà Lạc cao hơn 10m.

(3) Quy hoạch phát triển khu

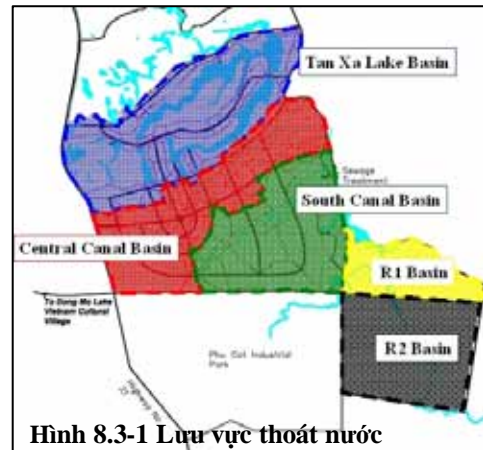
Quy hoạch chuẩn bị mặt bằng được tính toán dựa trên nền tảng của quy hoạch phát triển hệ thống thoát nước và đường. Khối lượng đất san ủi ước lượng dựa trên giả định rằng nền đất tôn bằng với nền đường. Sau đây là bảng tóm tắt khối lượng công việc.

Bảng 8.3-2 Khối lượng công việc san ủi trong quá trình phát triển Khu CNC Hoà Lạc

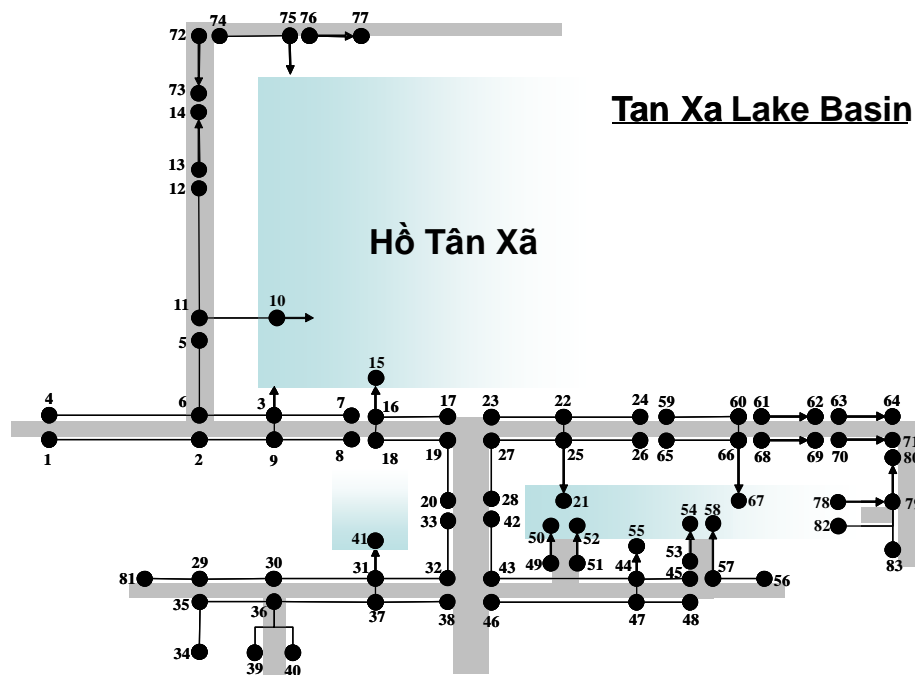
Hạng mục	Giai đoạn-1	Giai đoạn-2
1. San ủi đất	4.4 triệu. m ³	8.9 triệu. m ³
2. San và đào đất	4.9 triệu. m ³	5.9 triệu. m ³

Trong nghiên cứu này, toàn bộ khu vực Khu Công nghệ cao Hoà Lạc được chia thành 5 lưu vực: lưu vực hồ Tân Xã, lưu vực kênh trung tâm, lưu vực kênh phía Nam và các lưu vực R1 và R2 như trong Hình 2.3-1. Nước mưa được thu gom bởi các hạng mục thoát nước tại từng lưu vực trong khu vực Khu Công nghệ cao Hoà Lạc sẽ đổ ra sông Tích ở phía đông Khu Công nghệ Hoà Lạc.

Theo những khảo sát tường tận trong nghiên cứu khu vực, việc tìm kiếm ranh giới của bề mặt nước gặp khó khăn, đặc biệt tại các khu vực chưa phát triển. Tuy nhiên, ít nhất cần giữ gìn những điểm xả tại hồ Tân Xã, kênh trung tâm, kênh phía nam và sông Tích để thoát nước mưa cho Khu CNC Hoà Lạc kể cả sau khi quá trình chuẩn bị mặt bằng đã hoàn tất. Hệ thống thoát nước cho mỗi lưu vực được thể hiện trong hình 8.3-2, 8.3-3, 8.3-4.

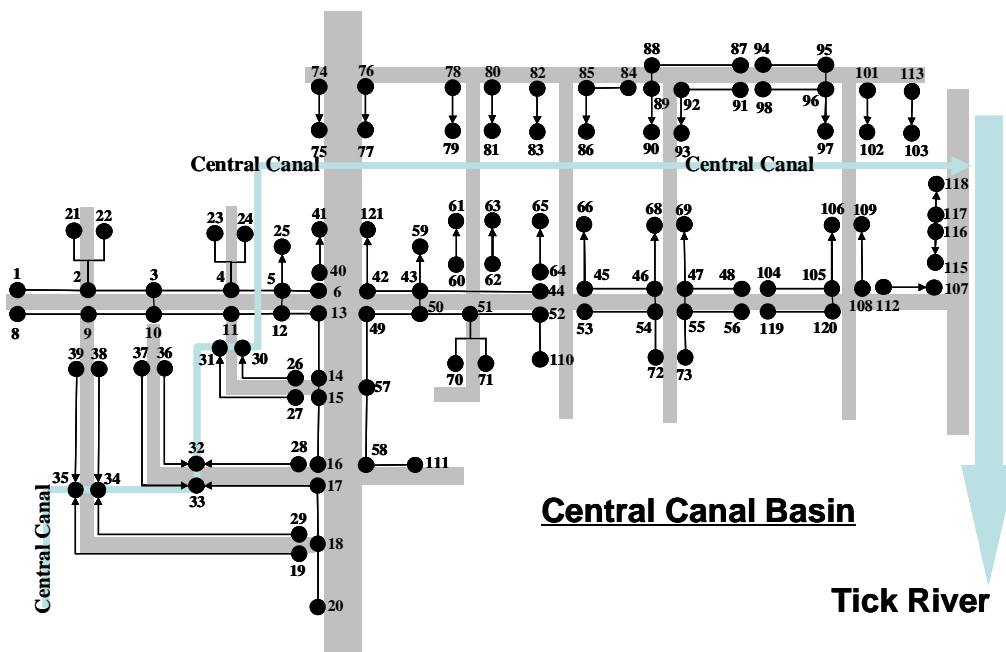


Hình 8.3-1 Lưu vực thoát nước



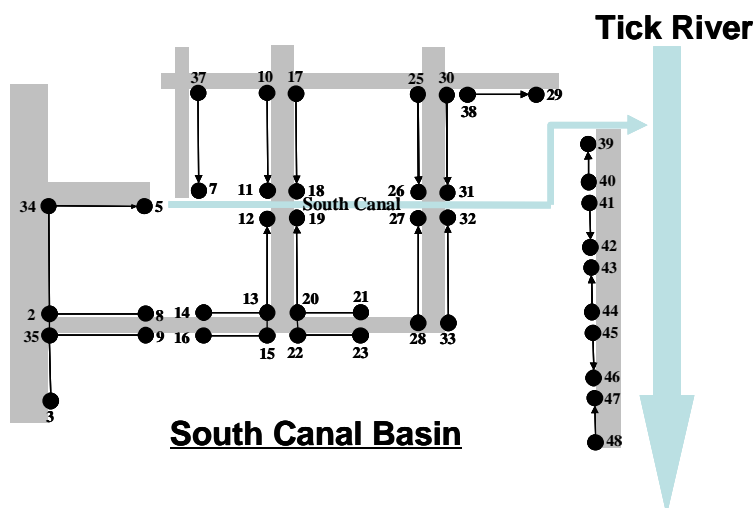
Nguồn : đoàn nghiên cứu JICA

Hình 8.3-2 Hệ thống thoát nước của lưu vực hồ Tân Xã



Nguồn : đoàn nghiên cứu JICA

Hình 8.3-3 Hệ thống thoát nước của lưu vực kênh trung tâm



Nguồn : đoàn nghiên cứu JICA

Hình 8.3-4 Hệ thống thoát nước của lưu vực kênh phía nam

Sau đây là bảng tóm tắt phác thảo các hệ thống thoát nước cần thiết

Bảng 8.3-3 Phác thảo các hệ thống thoát nước

Hạng mục	Giai đoạn-1	Giai đoạn-2
1. Hệ thống thoát nước	46.7 km	13.7 km

(4) Những vấn đề phát triển

Ở bước 1, mặt bằng đã chuẩn bị được 31.5 ha cùng với cơ sở hạ tầng như hệ thống thoát nước. Tuy nhiên, công suất của hệ thống thoát nước quá nhỏ so với Quy hoạch chung ban đầu, cũng như Quy hoạch chung cập nhật. Để phòng tránh lũ lụt, cần phá bỏ hào thoát nước hiện có và xây mới cho phù hợp.

8.3.2 Hệ thống đường và giao thông

(1) Những mục tiêu, chiến lược và nhiệm vụ phát triển khu

Sau đây là những mục tiêu, chiến lược và nhiệm vụ của quá trình chuẩn bị mặt bằng và quy hoạch hệ thống đường và giao thông:

Bảng 8.3-4 Những mục tiêu, chiến lược và nhiệm vụ cho Hệ thống đường và Giao thông

Nhiệm vụ	<ul style="list-style-type: none"> - Phục vụ cho các chức năng giao thông để hỗ trợ hàng loạt các hoạt động ở Khu công nghệ cao Hòa Lạc - Cung cấp không gian cho các chức năng cơ sở hạ tầng khác bao gồm hệ thống cấp thoát nước, điện, và thông tin liên lạc
Chiến lược	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế đường và các làn đường có chừa đủ chỗ và linh hoạt cho điều chỉnh và phát triển thêm sau này - Phân chia luồng giao thông thành từng loại đối tượng sử dụng khác nhau để công tác giao thông an toàn và thuận tiện hơn - Đưa một số đường phía ngoài Khu công nghệ cao Hòa Lạc vào phát triển đường toàn diện - Gia cố việc kết nối với hạ tầng giao thông bên ngoài, đặc biệt là đường cao tốc Láng - Hòa Lạc - Cung cấp đủ không gian ngầm dưới đường cho các công trình tiện ích tạo ra độ linh hoạt trong công tác xây dựng và bảo dưỡng sau này - Xây dựng một số đường khu vực quan trọng song song với đường nội bộ để có được hệ thống hạ tầng tiện ích hợp lý và phong phú
Mục tiêu	Hoàn chỉnh xây dựng đường và giao thông làm cơ sở hạ tầng cho Khu công nghệ cao Hòa Lạc đến năm 2012 (cho Giai đoạn-1) và năm 2020 (cho Giai đoạn-2)

(2) Khung quy hoạch

Đối với mục đích bố trí, công tác giao thông có thể được phân loại thành hạ tầng giao thông bên trong và bên ngoài. Đối với Khu công nghệ cao Hòa Lạc, việc kết nối với hạ tầng giao thông bên ngoài, bao gồm đường cao tốc Láng – Hoà Lạc và đường vận tải trung chuyển công cộng tốc độ cao trong đô thị số 3, là rất cần thiết.

Nhu cầu đi lại được dự báo cho các đường của ngõ chính sẽ nối hai điểm giao cắt và 3 cổng của Khu công nghệ cao Hòa Lạc. Dự báo lượng giao thông dựa trên lượng dân cư dự kiến của Khu công nghệ cao Hòa Lạc. Hơn nữa, bảng 3.3-2 thể hiện những tính chất giao thông tương lai đang được xem xét của thủ đô Hà Nội trong HAIDEP bao gồm số lượt đi lại, tỉ lệ chiếm dụng, phương thức chia sẻ. Không kể vận chuyển công cộng, lượng tham gia giao thông hàng ngày trong tương lai trên các đường của ngõ sẽ vào khoảng 34.000 người mỗi ngày đến năm 2012 và khoảng 74.000 người mỗi ngày đến năm 2020.

Nhu cầu đi lại. Lưu lượng giao thông được dự đoán dựa trên dân số của Khu CNC Hoà Lạc. Thêm vào đó, tính cách

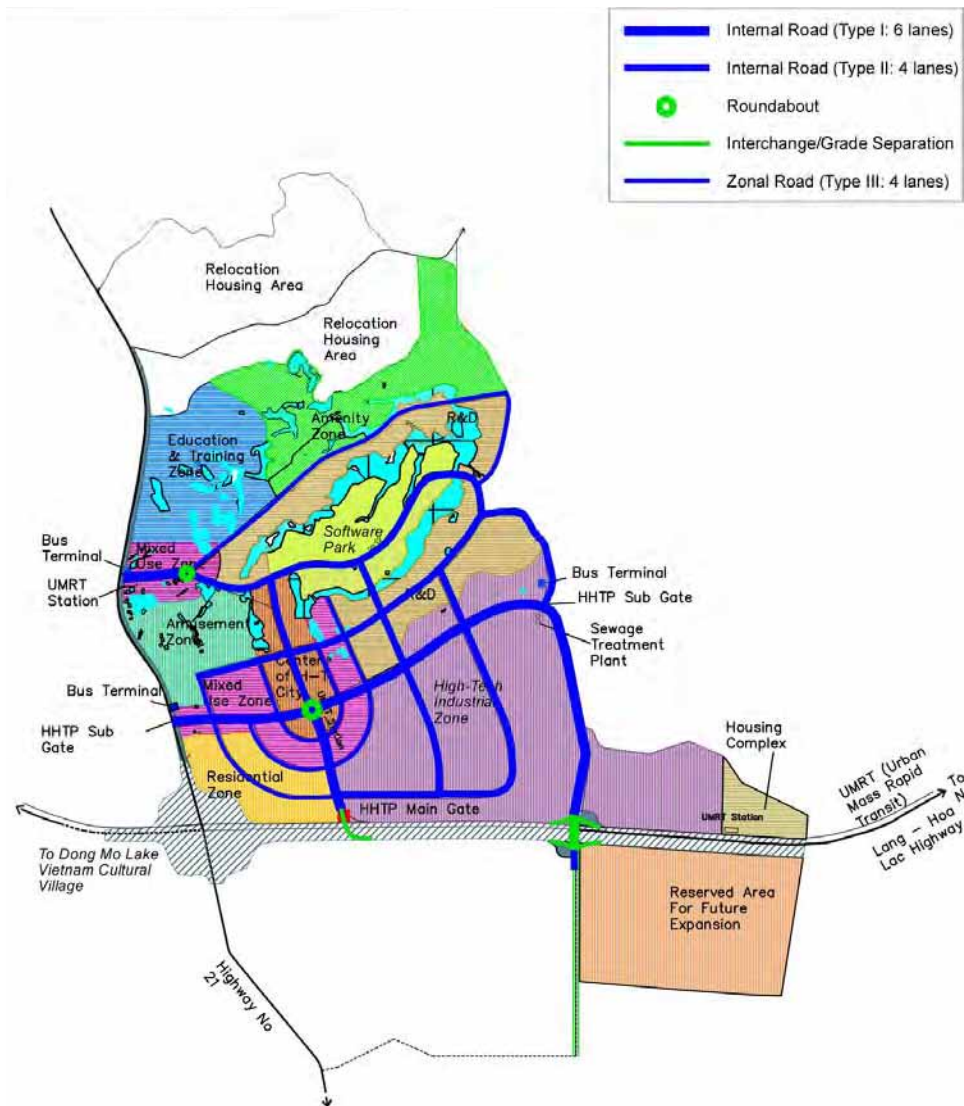
Sau đây là những tiêu chuẩn dùng để định nghĩa khái niệm cơ sở hạ tầng đường nội vùng của Khu CNC Hoà Lạc:

- Những tuyến đường chính trong Khu CNC Hòa Lạc đi ngang qua và nối liền các khu khác nhau (ngoại trừ các khu dân sinh);

- Những tuyến đường bên ngoài ranh giới Khu CNC Hòa Lạc nhưng đóng vai trò quan trọng cho giao thông ra vào Khu CNC HL.
- Những tuyến đường trong Khu CNC Hòa Lạc theo dự kiến sẽ phục vụ chính cho giao thông ra vào Khu.

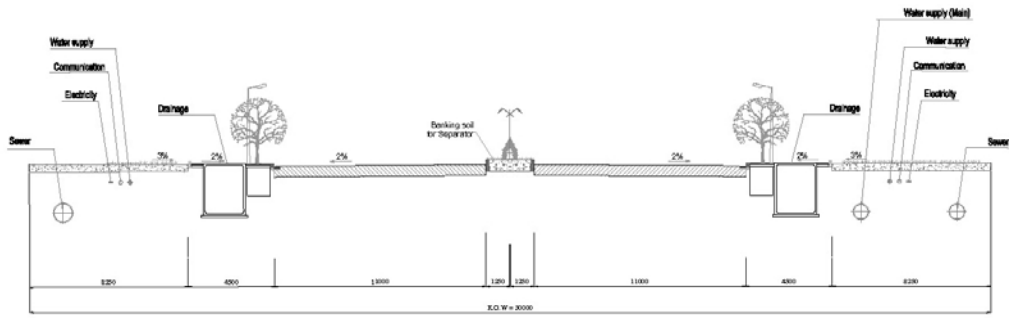
Trong quy hoạch chung Khu CNC Hòa Lạc, việc xây dựng và bố trí con đường an toàn, thuận lợi cho giao thông của tất cả các đối tượng sử dụng bao gồm dân cư, khách đến thăm, công nhân, sinh viên và các xe tải hạng nặng cũng là điều hết sức quan trọng. Bên cạnh những phương tiện vận tải chính và các bến đỗ cho những phương tiện này tại Khu công nghệ cao Hòa Lạc, cũng cần tính đến một số loại hình phù hợp cho luồng giao thông riêng khác. Như vậy, nên hạn chế sử dụng cổng chính chỉ dành riêng cho ô tô của khách và dân cư của Khu CNC Hòa Lạc.

Sơ đồ quy hoạch của hệ thống đường dành cho nội Khu CNC Hòa Lạc được thể hiện trong hình 8.3-5 và mặt cắt cụ thể của các kiểu đường được thể hiện trong hình 8.3-6, hình 8.3-7, hình 8.3-8.



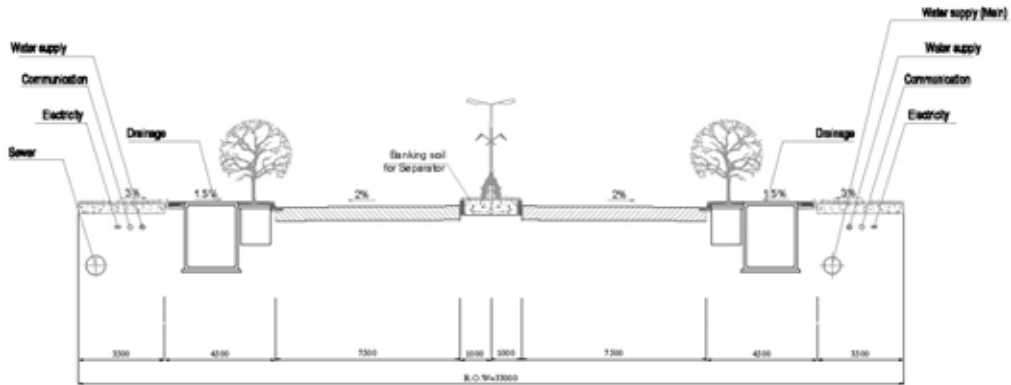
Nguồn: đoàn nghiên cứu JICA

Hình 8.3-5 Sơ đồ quy hoạch hệ thống đường



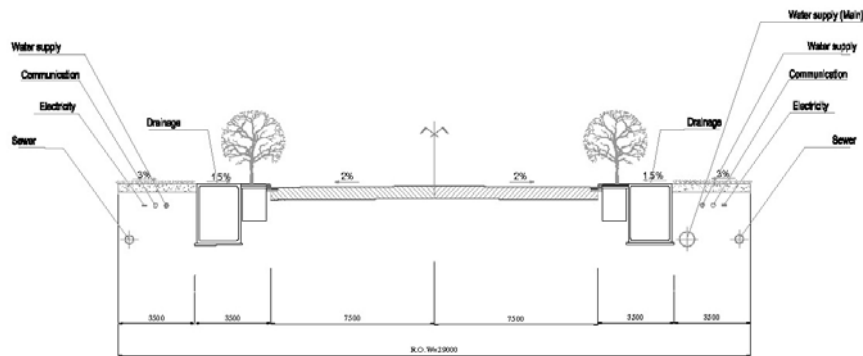
Nguồn: đoàn nghiên cứu JICA

Hình 8.3-6 Mặt cắt ngang điển hình của đường loại 1



Nguồn: đoàn nghiên cứu JICA

Hình 8.3-7 Mặt cắt ngang điển hình của đường loại 2



Nguồn: đoàn nghiên cứu JICA

Hình 8.3-8 Mặt cắt ngang điển hình của đường loại 3

Một nút giao cắt/cầu vượt nối trực tiếp các đường gom của đường cao tốc Láng - Hòa Lạc và các cửa ngõ nối tới Khu công nghệ cao Hòa Lạc có thể cũng được tính là hạ tầng đường nội bộ vì hầu hết các vận chuyển giữa Hà Nội và Khu công nghệ cao Hòa Lạc được bố trí qua nút giao cắt/cầu vượt giành riêng cho Khu công nghệ cao Hòa Lạc.¹ Có khả năng có hai vị trí: một (KM28+971) ở trước cổng chính Khu công nghệ cao Hòa Lạc, và một (KM27+000) nối với cổng phụ phía đông của Khu công nghệ cao Hòa Lạc. Vị trí thứ nhất là một cầu vược đơn giản bố trí bởi một dốc từ Khu công nghệ cao Hòa Lạc theo hướng Hà Nội.

Đối với các phương tiện giao thông công cộng, các dịch vụ xe buýt thông thường (trừ xe buýt của công ty) nên có điểm dừng tại một trong ba bến xe buýt dự kiến sẽ đặt cạnh

¹ Các điểm giao cắt cũng có thể được dùng chung với Khu công nghiệp Phú Cát.

công, và hành khách nên đi các xe buýt tuyến ngắn do Khu CNC Hoà Lạc cung cấp. Để làm được điều này, dự kiến phải có ít nhất ba tuyến xe buýt như vậy. Mỗi tuyến phải nối với hai trong ba bến xe buýt và các tuyến phải phủ kín toàn bộ Khu CNC Hoà Lạc. Những xe buýt tuyến ngắn đó cũng phải cung cấp dịch vụ xe buýt cho Hệ thống vận chuyển công cộng tốc độ cao trong tương lai sẽ nối với Hà Nội.

Bảng tóm tắt sau là phác thảo của hệ thống đường:

Bảng 8.3-5 Phác thảo hệ thống đường và giao thông

Hạng mục	Giai đoạn-1	Giai đoạn-2
1. Đường loại I	4.2 km	-
2. Đường loại II	7.0 km	2.0 km
3. Đường loại III	8.0 km	1.4 km
4. Cầu	12 units	2 units
5. Phân luồng (cầu vượt)	1 unit	-
6. Nút giao cắt (đường hầm)	1 unit	-

(4) Vấn đề phát triển

Cần nghiên cứu sâu hơn để xác định kết cấu và thiết kế tại các nút giao cắt và phân luồng. Cũng cần chú ý rằng kết cấu và thiết kế chỉ ảnh hưởng tới mép của đường vận tải trung chuyển công cộng tốc độ cao trong đô thị số 3, con đường có thể được thiết kế và xây dựng sau này thành một lộ đường hoặc đường ray sử dụng khu dự phòng nằm bên phải đường cao tốc Láng – Hoà Lạc.

8.3.3 Hệ thống cấp nước

(1) Những nhiệm vụ, chiến lược và mục tiêu phát triển khu

Sau đây là những nhiệm vụ, chiến lược và mục tiêu của quy hoạch hệ thống cấp nước:

Bảng 8.3-6 Nhiệm vụ, chiến lược và mục tiêu cho Hệ thống cấp nước

Nhiệm vụ	<ul style="list-style-type: none"> -Nhằm đảm bảo chất lượng nước tốt, đáp ứng tiêu chuẩn Việt Nam. -Cung cấp đủ lượng nước đáp ứng nhu cầu người sử dụng. -Cung cấp đủ áp lực nước đáp ứng nhu cầu người sử dụng.
Chiến lược	<ul style="list-style-type: none"> -Xây dựng một hệ thống linh hoạt mà có thể tiếp tục cấp nước trong trường hợp xảy ra sự cố bên trong (trong Khu CNC Hòa Lạc) và bên ngoài (ngoài khu CNC Hòa Lạc) nhằm cung cấp đủ lượng nước khi sự cố xảy ra. -Xây dựng một hệ thống kiên cố và bền vững mà có thể đảm bảo chất lượng nước tốt và đủ lượng nước cấp. -Xây dựng hệ thống hiệu quả xét về mặt thủy lực mà có thể tận dụng áp suất nước trong Dự án cấp nước sông Đà nhằm cung cấp đủ áp suất nước. -Xây dựng một hệ thống đơn giản vận hành tiện lợi và giảm thiểu công tác bảo dưỡng nhằm đảm bảo độ ổn định của lượng nước cấp và áp lực nước.
Mục tiêu	<ul style="list-style-type: none"> -Nhằm hoàn thành mục tiêu phát triển hệ thống cấp nước cho Khu CNC Hòa Lạc tính tới năm 2012 (dành cho Giai đoạn 1) và năm 2020 (dành cho Giai đoạn 2).

(2) Khung quy hoạch

Đơn vị được xác định theo tiêu chuẩn Việt Nam [TCXDVN-33-2006], bản tiêu chuẩn gần đây nhất về công tác cấp nước. Tuy nhiên, những đơn vị không có trong TCXDVN-

33-2006, sẽ được tham khảo trong TCVN-4513-1988 và tiêu chuẩn Nhật Bản. Kết quả là, nhu cầu nước ở giai đoạn 1 là 19,300m³/ngày và 45,200m³/ngày ở giai đoạn 2, vậy là sẽ cần tổng cộng 64,500m³/ngày.

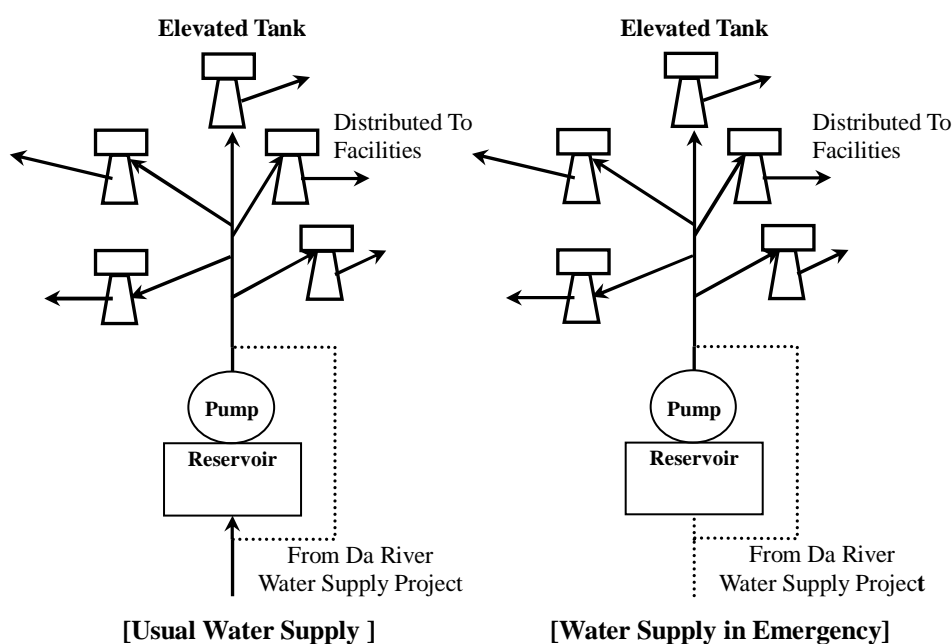
Dự án cấp nước sông Đà (DWSP), nước đã được xử lý sẽ cấp cho Khu CNC Hoà Lạc. Dự kiến theo tiêu chuẩn Việt Nam[TCXDVN-33-2006], đáp ứng tiêu chuẩn của WTO về chất lượng nước uống.

Trong công tác quy hoạch hệ thống cấp nước, áp lực nước của Dự án cấp nước sông Đà tại nhánh ống cấp cho Khu CNC Hòa Lạc là một yếu tố quan trọng, khoảng 3,98 kgf/cm². Bể nước và thùng chứa sẽ được sắp xếp để tối đa áp lực nước và giữ áp lực tối thiểu là 1.50 kgf/cm²

Theo tiêu chuẩn của Nhật Bản, tổng sức chứa của hồ dự kiến sẽ tương đương khối lượng nước tiêu thụ tối đa trong 12 h để đảm bảo những khi có sự cố. Sức chứa của bể cao dự kiến sẽ bằng khối lượng nước tiêu thụ tối đa trong 30 phút dựa trên tiêu chuẩn về bể cao của Nhật Bản.

(3) Quy hoạch phát triển khu

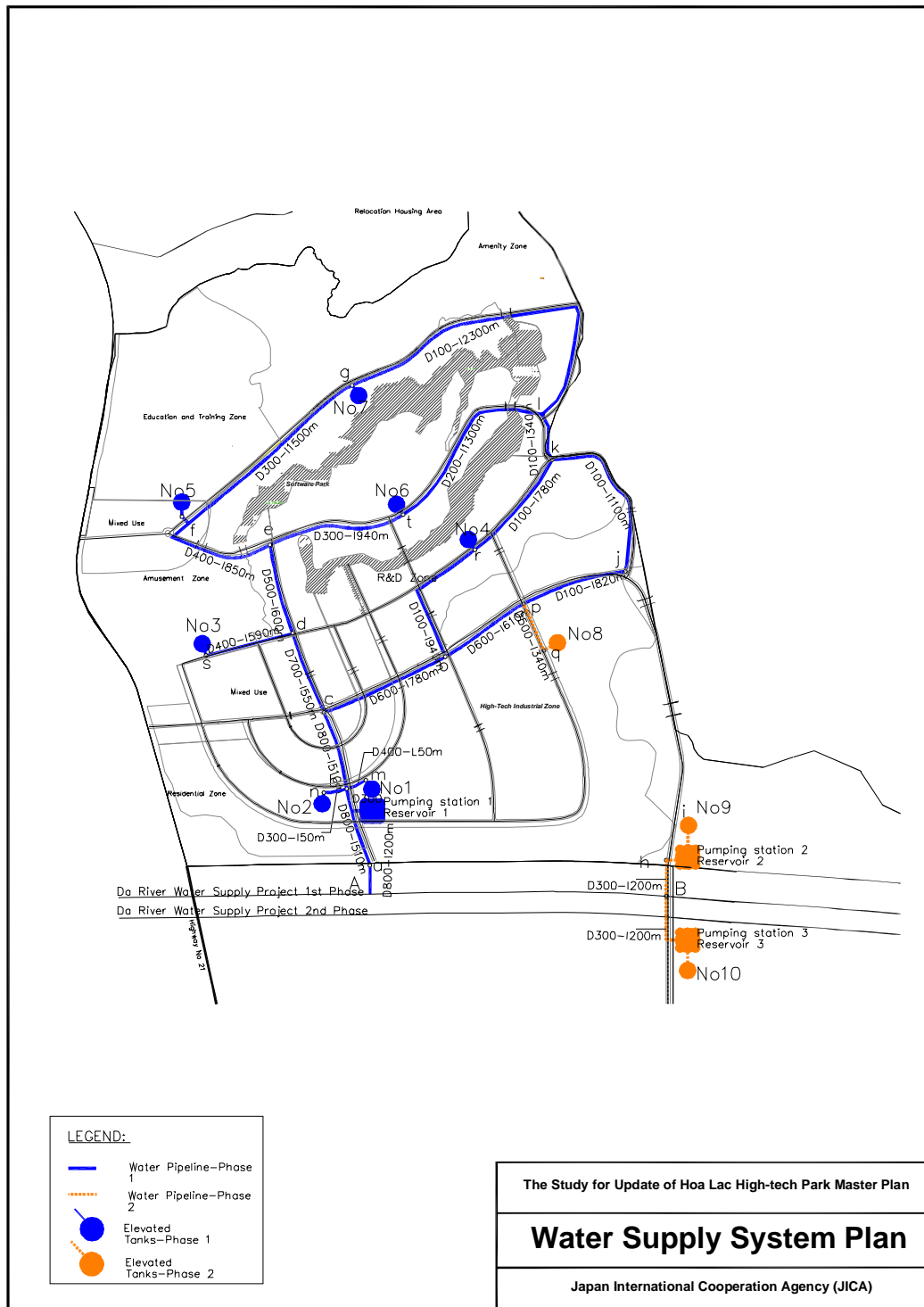
Trong phương án này, nước từ Dự án cấp nước sông Đà thường xuyên được phân phối thông qua các bể nước, các trạm bơm và các tháp nước. Nếu Dự án cấp nước sông Đà không cung cấp nước, nước sẽ được cấp từ bể nước. Nếu có trục trặc của bể nước và trạm bơm, thì nước có thể được cấp trực tiếp từ Dự án cấp nước sông Đà.



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Hình 8.3-9 Sơ đồ cấp nước của Khu CNC Hoà Lạc

Sơ đồ quy hoạch của hệ thống cấp nước dành cho Khu CNC Hoà Lạc được thể hiện trong hình 8.3-10 và phác thảo hệ thống được tóm tắt trong bảng 8.3-6.



Nguồn : đoàn nghiên cứu JICA

Hình 8.3-10 Quy hoạch cấp nước

Đề cương hệ thống cấp nước được tóm tắt trong bảng sau.

Bảng 8.3-7 Đề cương hệ thống cấp nước

Hạng mục	Giai đoạn-1	Giai đoạn-2
1. Đường ống cấp nước	16.7 km	0.9 km
2. Hồ chứa	1 hồ	2 hồ
3. Trạm bơm	1 trạm	2 trạm
4. Bể nước cao	7 bể	3 bể

(4) Những vấn đề phát triển

Nhu cầu nước và tiêu thụ nước của khu vực trong Giai đoạn 1 lớn hơn khối lượng nước do Dự án cấp nước sông Đà cung cấp (12.000 m³/ngày). Hơn nữa, vì nhánh cấp nước được dùng chung với Khu công nghiệp Phú Cát (PCIZ), nên khối lượng nước sẵn có cấp cho Khu CNC Hòa Lạc sẽ chưa đến 12.000m³/ngày, nhỏ hơn rất nhiều so với nhu cầu. Cần thiết phải đề xuất một đường ống riêng có kích cỡ phù hợp để nhận khối lượng nước cần thiết từ Dự án cấp nước sông Đà.

Kích cỡ ống hiện có không đủ để cấp nước cho Khu CNC Hoà Lạc trong giai đoạn 1, vì vậy cần phải thay mới đường ống có kích cỡ phù hợp với khối lượng nước tiêu thụ.

8.3.4 Hệ thống cấp điện

(1) Nhiệm vụ chiến lược và mục tiêu phát triển hệ thống điện

Sau đây là nhiệm vụ chiến lược và mục tiêu quy hoạch hệ thống cấp điện

Bảng 8.3-8 Nhiệm vụ chiến lược và mục tiêu phát triển hệ thống cấp điện

Nhiệm vụ	- Để nhà đầu tư có thể sử dụng máy tính và những thiết bị điện tinh vi khác. - Cung cấp một nguồn điện liên tục.
Chiến lược	- Thiết lập toàn bộ hệ thống cung cấp điện tin cậy từ trạm điện đến đường dây phân phối. - Tận dụng đường dây 220kV thành nguồn cung cấp điện của Khu CNC Hoà Lạc đến EVN. - Xem xét việc cấp điện trực tiếp từ nhà máy điện trong quy hoạch cấp điện quốc gia.
Mục tiêu	- Hoàn thiện phát triển hệ thống cấp điện cho Khu CNC Hoà Lạc đến năm 2012 (giai đoạn 1) và đến năm 2020 (giai đoạn 2)

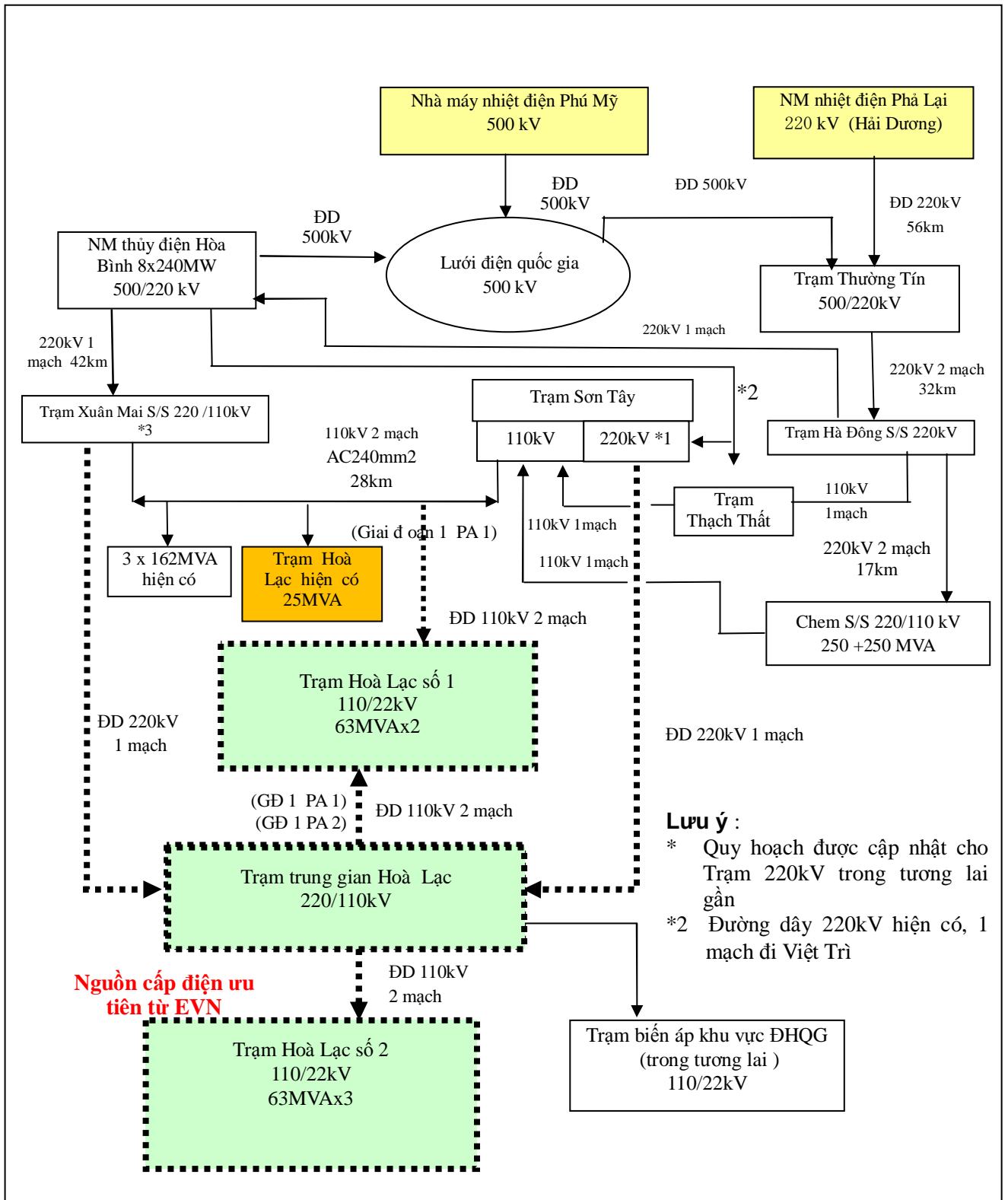
(2) Khung quy hoạch

Dựa trên nhu cầu của nhiều ngành công nghiệp trong Khu CNC Hoà Lạc, dự kiến nhu cầu điện tối đa là 60MVA trong giai đoạn 1 và 197 MVA trong giai đoạn 2. Xét tới sự cần thiết của việc dự trữ 33% công suất dành cho hoạt động của máy biến thế, công suất của máy biến thế sẽ là 79 MVA trong giai đoạn 1 và 263 MVA trong giai đoạn 2.

Hiện tại, nhà máy thủy điện Hòa Bình vẫn đang cấp điện cho Khu CNC Hòa Lạc, tuy nhiên không thể cấp điện đầy đủ công suất trong mùa khô, nhà máy nhiệt điện Phả Lại sẽ trợ giúp thông qua lưới điện quốc gia. Độ tin cậy của hệ thống cấp điện từ nhà máy điện hiện tại là được dù không thể bảo đảm được "cấp điện liên tục".

(3) Quy hoạch phát triển khu

Trong giai đoạn 1, căn cứ theo nhu cầu dự kiến và thông lệ công suất máy biến áp ở Việt Nam, hai (2) máy biến áp 63MVA 110kV sẽ được lắp đặt theo đề xuất của Điện lực Việt Nam tại Trạm biến áp Hòa Lạc số 1. Một máy biến áp có thể dùng để dự phòng. Trạm biến áp này được cấp điện thông qua đường dây kép 110kV hiện có từ Trạm biến áp Xuân Mai đến Trạm biến áp Sơn Tây. Từ đường điện này, một đường nhánh mới 110kV sẽ được xây nối tới Trạm biến áp Hòa Lạc số 1. Trạm biến áp phải được trang bị thanh cái đôi cho các hệ thống 110kV và 22kV để chuyển đổi khi phải bảo dưỡng.



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

**Hình 8.3-11 Sơ đồ Hệ thống cấp điện Khu CNC Hòa Lạc
Gồm cả lưới điện quốc gia**

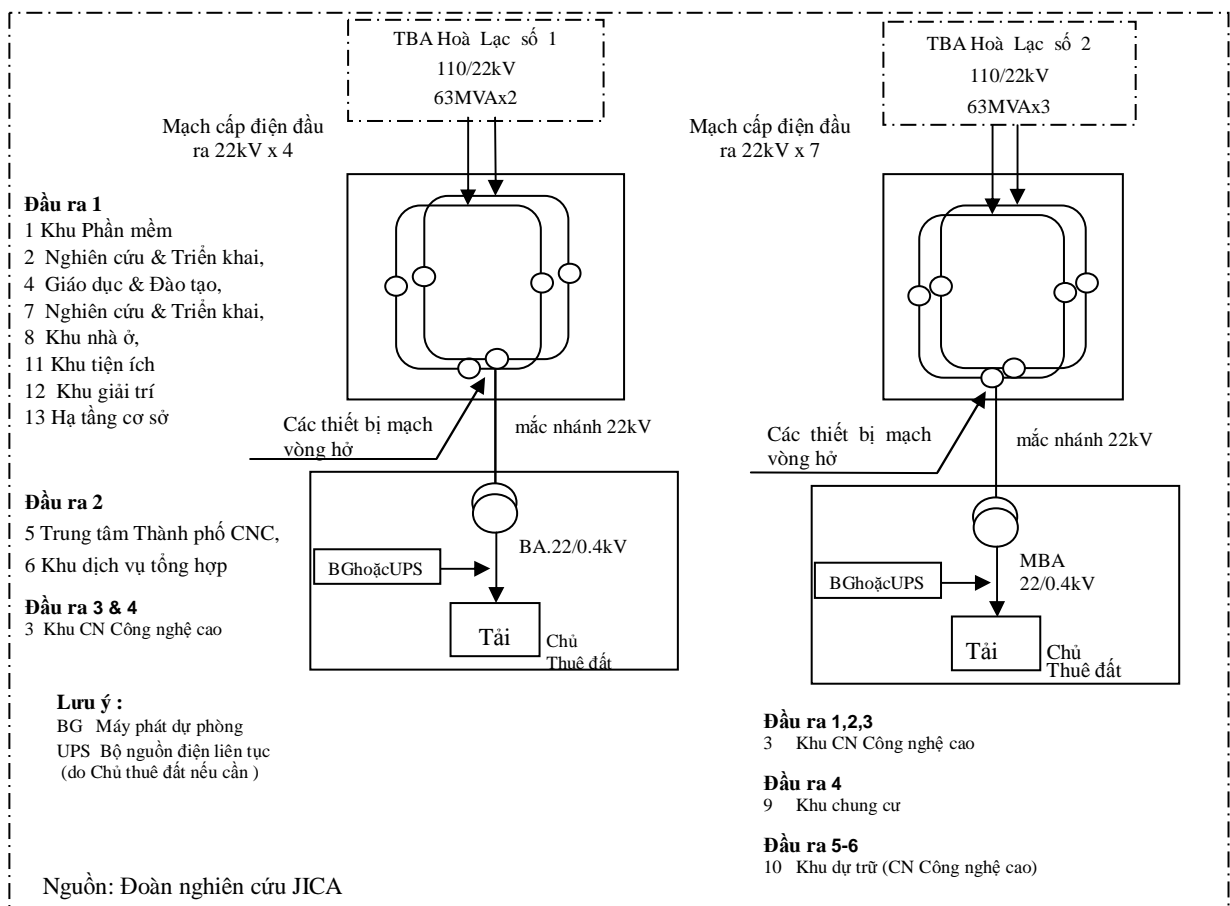
Trong giai đoạn 2, để đáp ứng nhu cầu lớn về điện, Trạm biến áp số 2 Hòa Lạc 110/22kV sẽ được xây dựng cùng với một Trạm biến áp khu vực 220/110kV. Nhu cầu điện ước tính tăng thêm 137MVA sau khi Giai đoạn 1 hoàn tất sẽ được đáp ứng bằng ba máy biến áp 63MVA trong Trạm biến áp số 2 Hòa Lạc.

Một trạm biến áp trung gian mới 220/110kV để cấp điện cho vùng cùng với một đường dây điện 220kV tới Trạm biến áp Xuân Mai và Trạm biến áp Sơn Tây cũng sẽ được xây dựng. Khu công nghiệp Phú Cát hiện tại và Đại học quốc gia được quy hoạch ở khu vực liền kề cũng được cấp điện từ trạm biến áp trung gian này. Đường điện 110kV nối tới Trạm biến áp Hòa Lạc số 1 có thể chuyển sang trạm biến áp trung gian này và sẽ có vai trò dự phòng cho đường điện 220kV cấp điện cho trạm biến áp trung gian này.

Hệ thống điện nội bộ trong khu vực dự án gồm các trạm trung chuyển 22kV gọi là "Thiết bị mạch vòng" và cấp 22kV nối tới các Trạm biến áp 110/22kV Hòa Lạc số 1 và số 2.

Xét về mặt an ninh và mỹ quan của Khu CNC Hoà Lạc, chúng tôi đề xuất dùng cáp ngầm sử dụng dây thép bọc và vỏ nhựa tổng hợp (chống cháy) cho hệ thống phân phối 22kV.

Đối với các đường dây phân phối hạ áp trong Khu nhà ở và Khu tổ hợp nhà ở, nên dùng đường dây không để dễ dấu nổi cho các hộ tiêu thụ điện nhỏ. Đề xuất sử dụng cột bê tông sơn màu cho các tuyến cáp hạ thế này để hài hòa với cảnh quan.



Hình 8.3-12 Bố trí hệ thống cấp điện nội bộ



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Hình 8.3-13 Sơ đồ hệ thống phân phối điện

Phác thảo hệ thống phân phối điện được tóm tắt trong bảng sau.

Bảng 8.3-9 Phác thảo hệ thống phân phối điện

Hạng mục	Giai đoạn-1	Giai đoạn-2
1. Cấp phân phối điện	126.7 km	152.6 km
2. Trạm biến áp (110/35/22 kV)	1 trạm (2x 63 MVA)	1 trạm (3x 63 MVA)
3. Thiết bị mạch vòng	30 thiết bị	18 thiết bị

(4) Các vấn đề phát triển

Đường dây 110kV hiện nay có thể cấp điện tối đa 80MVA. Xét tới độ tin cậy và công suất tối đa của hệ thống hiện tại, chúng tôi đề xuất xây dựng trạm biến áp 220/110kV trong giai đoạn 1 như miêu tả chi tiết trong phần 5 của Báo cáo hỗ trợ số 1.

Trạm biến áp hiện tại công suất 25MVA sẽ ngừng hoạt động trong quá trình phát triển và mở rộng do không có “thanh cái đôi hay hệ thống chuyển đổi thanh cái”, thiết bị có thể nối với máy biến thế phụ mà không ảnh hưởng tới máy biến thế chính. Xét tới công suất, cấu tạo và độ lớn của trạm biến áp hiện có, cần phải xây dựng một trạm biến áp mới để tránh cắt điện trong quá trình phát triển tương lai. Vì thế, chúng tôi đề xuất sử dụng trạm biến áp Hòa Lạc hiện tại với máy biến áp 25MVA mà không mở rộng hay nâng cấp trạm biến áp này cho đến khi trạm biến áp vẫn đáp ứng đủ nhu cầu điện năng và sẽ trở thành hệ thống dự phòng trong tương lai.

8.3.5 Hệ thống viễn thông

(1) Nhiệm vụ, chiến lược và mục tiêu phát triển

Nhiệm vụ, chiến lược và mục tiêu phát triển của hệ thống viễn thông được thể hiện như sau :

Bảng 8.3-10 Nhiệm vụ, chiến lược và mục tiêu cho hệ thống viễn thông

Nhiệm vụ	-Đề nhà đầu tư có thể sử dụng các dịch vụ internet hiện có trên thế giới. -Cung cấp hệ thống viễn thông thế hệ mới.
Chiến lược	-Cung cấp không gian ngầm sẵn sàng cho việc lắp đặt hệ thống thông tin liên lạc. -Yêu cầu lắp đặt hệ thống thông tin phù hợp dành cho Khu CNC Hoà Lạc với nhà thầu do Chính phủ chỉ định. -Yêu cầu nâng cao công suất mạng lưới thông tin quốc tế (cáp quang) với Bộ Bưu chính và Viễn thông.
Mục tiêu	-Hoàn thiện xây dựng hệ thống viễn thông của Khu CNC Hoà Lạc vào năm 2012 (giai đoạn 1) và vào năm 2020 (giai đoạn 2).

(2) Khung quy hoạch

Nhà thầu do Chính phủ chỉ định sẽ chịu trách nhiệm xây lắp hệ thống viễn thông. Nhà thầu được mời đầu tiên là VDC, công ty đã xây lắp Toà nhà cổng internet và dự định sẽ xây lắp hệ thống truyền thanh. Tuy nhiên, quá trình xây lắp chưa được tiến hành do chưa có nhu cầu, và nhà thầu sẽ được thay thế bởi công ty VIETTEL. Trong một vài tháng sau, công ty VIETTEL hoạt động kém hiệu quả và hiện nay công ty VNPT được chỉ định làm nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt hệ thống viễn thông của Khu CNC Hoà Lạc.

Vì vậy, Ban quản lý Khu CNC Hoà Lạc đã có thể cung cấp cáp viễn thông, hiện nay đang được lắp trong 9 ống dẫn cáp dọc các lề đường. Và có thể tin tưởng nhà thầu hiện tại sẽ hoàn thành công tác được giao.

Các ngành và cơ sở kinh doanh sẽ chủ yếu sử dụng cáp quang. Dân cư và các nhu cầu sử dụng khác sẽ sử dụng cáp đồng. Nhà thầu sẽ tiến hành thiết kế hệ thống dựa trên các nhu cầu thực tế. Kết quả tính toán nhu cầu sơ bộ được thể hiện như sau.

Bảng 8.3-11 Ước tính nhu cầu đường dây viễn thông

Khu vực	Giai đoạn-1			Giai đoạn-2		
	Đơn vị	Đơn vị yêu cầu	Tổng số đường dây	Đơn vị	Đơn vị yêu cầu	Tổng số đường dây
1. Công viên phần mềm	25 ha	50	1,250	42 ha	50	2,100
2. Khu NC&TK	39 ha	50	1,950	81 ha	50	4,050
3. Khu CNC	140 ha	2	280	340 ha	2	680
4. Khu giáo dục và đào tạo	58 ha	4	232	100 ha	4	400
5. Trung tâm thành phố công nghệ cao	140 ha	50	7,000	175 ha	50	8,750
6. Khu tổng hợp	158 ha	50	7,900	210 ha	50	10,500
7. Khu nhà ở	4,500 pop	1/5	900	15,000 pop	1/5	3,000
8. Khu tổ hợp nhà ở	-	1/5	-	8,000 pop	1/5	1,600
9. Khu dự phòng	-	2	-	180 ha	2	360
10. Khu tiện ích	200 pop	1/5	40	1,200 pop	1/5	240
11. Khu giải trí	2,000 pop	1/5	400	6,000 pop	1/5	1,200
Tổng			19,952			32,880

Đề cương hệ thống viễn thông do Ban quản lý Khu CNC Hoà Lạc tiến hành được tóm tắt trong bảng sau.

Bảng 8.3-12 Đề cương hệ thống viễn thông

Hạng mục	Giai đoạn-1	Giai đoạn-2
1. Cấp viễn thông	46.7 km	13.7 km

(3) Development Issues

To secure the activities in HHTP, current world class internet services listed below are the must condition.

- Fiber-optic cable with 100 Mbps speed, e.g. FTTH, for down and up-loading and ADSL (copper cable) with 50 Mbps speed for down-loading and 12 Mbps for up-loading are minimum requirement for a while.
- It is necessary to consider future expansion to 1 Gbps FTTH together with reinforcement of international telecommunication lines.
- It is desirable to introduce a next generation wireless broadband system such as 3G and/or WiMAX for a complementary use to cable network.
- Information, database and security system services.
- System solution services to the tenants as requested.

8.3.6 Hệ thống thoát nước thải

(1) Nhiệm vụ, chiến lược và mục tiêu phát triển

Nhiệm vụ, chiến lược và mục tiêu cho hệ thống thoát nước được trình bày như dưới đây.

Bảng 8.3-13 Nhiệm vụ, chiến lược và mục tiêu cho hệ thống thoát nước thải

Nhiệm vụ	- Nhằm tạo môi trường đô thị vệ sinh đảm bảo cho người trong Khu CNC Hòa Lạc làm việc sáng tạo và sống lành mạnh. - Để bảo vệ môi trường tự nhiên xung quanh Khu CNC Hòa Lạc khỏi ảnh hưởng từ các hoạt động trong Khu.
Chiến lược	- Quy hoạch một hệ thống gom đủ công suất để đảm bảo thoát nước thải từ khu đô thị nhằm duy trì môi trường sống và làm việc vệ sinh. - Quy hoạch một hệ thống xử lý nước lâu dài và đủ công suất đảm bảo chất lượng nước thải nhằm bảo vệ môi trường. - Quy hoạch một hệ thống đơn giản đảm bảo vận hành và giảm thiểu việc bảo trì nhằm đảm bảo độ tin cậy của toàn hệ thống thoát nước.
Mục tiêu	- Hoàn thành triển khai hệ thống thoát nước của Khu CNC Hòa Lạc vào năm 2012 (cho Giai đoạn 1) và năm 2020 (cho Giai đoạn 2)

(2) Khung quy hoạch

Trong Quy hoạch chung ban đầu, hệ thống thoát nước bao gồm hệ thống thu gom nước thải và nhà máy xử lý nước thải được thiết kế để sử dụng cho cả Khu CNC Hoà Lạc và Đại học quốc gia Hà Nội trên quan điểm phát triển hạ tầng kinh tế. Tuy nhiên, kể từ khi có Quy hoạch chung ban đầu, Khu CNC Hoà Lạc và Đại học quốc gia Hà Nội đã phát triển cơ sở hạ tầng riêng của mình. Vì vậy, trong Quy hoạch chung này, khu vực thu gom nước thải được giới hạn trong khu vực của Khu CNC Hoà Lạc.

Khối lượng nước thải tối đa hàng ngày, có liên quan tới công suất của nhà máy xử lý nước thải, ước tính là 13,600 m³ trong Giai đoạn-1 và sau này là 48,400 m³. Trong thiết

kế hệ thống, cần chọn trạm bơm và ống thoát nước sao cho phù hợp với khối lượng nước thải tối đa theo giờ.

Sẽ là lãng phí đối với Khu CNC Hoà Lạc nếu cung cấp công nghệ xử lý nước thải cao cấp để loại bỏ các chất cụ thể khi mà các chất này có thể được từng xí nghiệp trong khu công nghiệp đưa vào trong nước thải. Vì vậy, nếu đơn vị thuê đất thải nước thải có chứa các độc tố hoặc các chất gây nguy hại có nồng độ cao hơn giới hạn cho phép (TCVN 5945-2005) là mức độ A thì đơn vị đó có trách nhiệm phải xây trạm tiền xử lý cho riêng mình. Phải định kỳ kiểm tra chất lượng nước tại điểm thoát của từng xí nghiệp trong Khu Công nghiệp CNC và trong Khu nghiên cứu và phát triển.

(3) Quy hoạch phát triển

Nhà máy xử lý nước thải số 1, đang trong quá trình thi công, sẽ xử lý nước thải từ khu vực phía Bắc đường cao tốc Láng – Hoà Lạc còn Nhà máy xử lý nước thải số 2 xử lý nước thải từ khu vực phía Nam đường Láng – Hoà Lạc. Nhà máy xử lý nước thải số 2 được thiết kế sao cho đường ống thoát nước không cắt ngang chiều rộng 140m của đường Láng – Hoà Lạc để thuận tiện cho công tác thi công và bảo dưỡng.

Sơ đồ quy hoạch của hệ thống nước thải được thể hiện trong hình 8.3-15. Đường ống tại điểm cắt ngang sông/hồ sẽ được đặt trên cầu. Tuy nhiên, tại điểm cắt của các cầu hiện có, cần tính đến công dẫn nước bởi các cầu hiện có này có thể không chịu nổi tải trọng của ống và của nước.

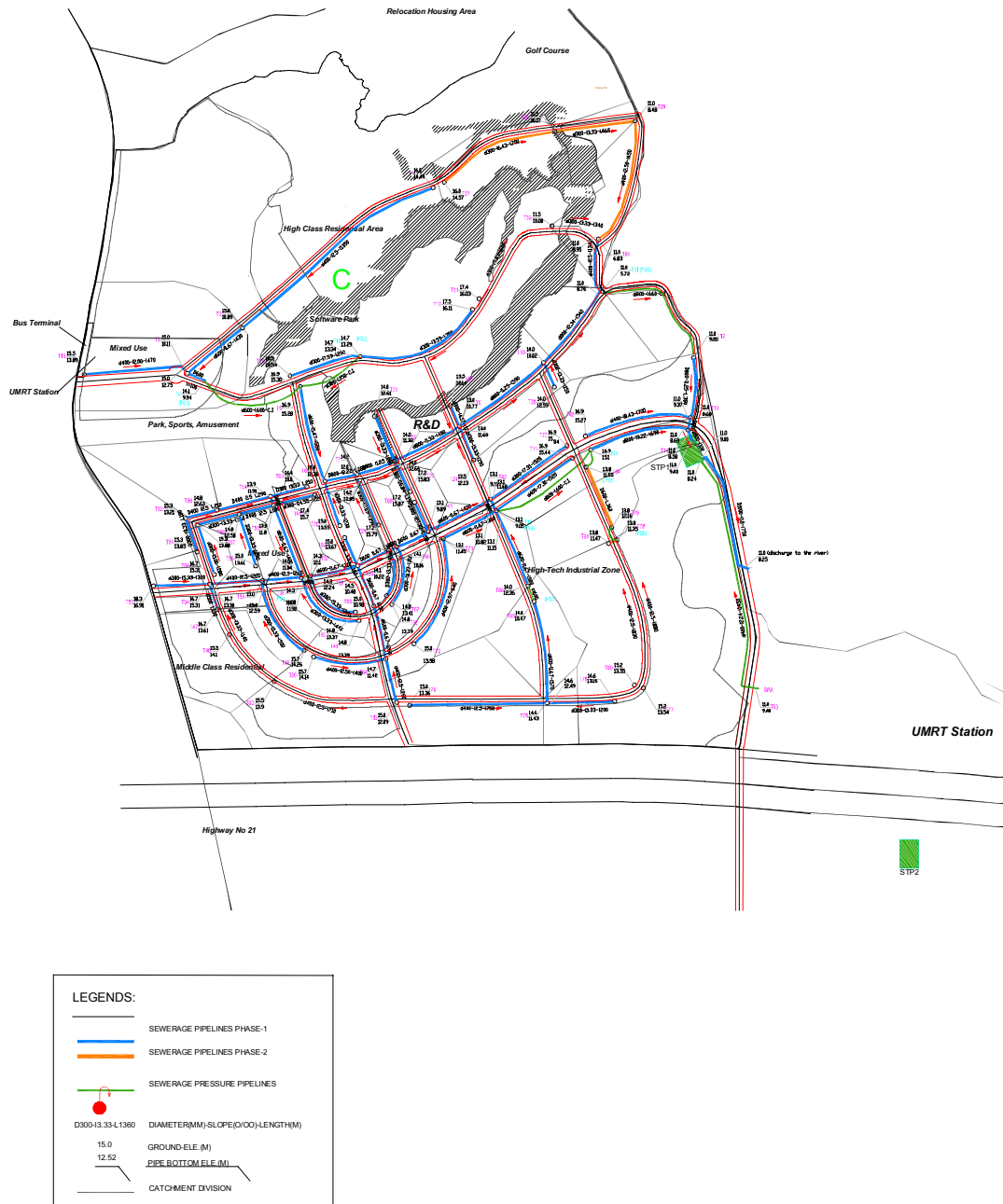
Phác thảo hệ thống thoát nước thải được tóm tắt trong bảng sau.

Bảng 8.3-14 Phác thảo hệ thống thoát nước thải

Hạng mục	Giai đoạn-1	Giai đoạn-2
1. Đường cống	25.3 km	6.1 km
2. Trạm bơm	6 trạm	8 units
3. Nhà máy xử lý nước thải	Phát triển nhà máy xử lý nước thải số 1 (8,500 m ³ /d)	Phát triển nhà máy xử lý nước thải số 1 (25,500 m ³ /d) & xây mới nhà máy xử lý nước thải số 2 (9,000 m ³ /d)

(4) Những vấn đề phát triển

Do thiếu cân nhắc toàn cảnh trong quá trình quy hoạch, hệ thống thoát nước thải hiện có, được phát triển trên diện tích 200 ha của Bước 1, không đáp ứng đủ nhu cầu cho toàn bộ diện tích của Khu CNC Hoà Lạc. Bởi vậy, việc tháo dỡ đường ống là không thể tránh khỏi.



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Hình 8.3-14 Sơ đồ quy hoạch hệ thống thoát nước thải