BÁO CÁO BỔ SUNG I
KẾ HOẠCH THỰC HIỆN DỰ ÁN

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1 DỰ TOÁN CHI PHÍ I-1
1.1 Kế hoạch đấu thầu I-1
1.2 Chi phí cho dự án I-2
1.3 Chi phí xây dựng I-3
1.4 Chi phí cho dịch vụ kỹ thuật I-4
1.5 Kế hoạch thực hiện I-6

CHƯƠNG 2 ĐÁNH GIÁ TÀI CHÍNH I-9
2.1 Tổng quan I-9
2.2 Phương pháp đánh giá tài chính I-9
2.3 Phân tích tỷ số hoàn vốn nội hoàn tài chính I-13
2.4 Phân tích dòng tiền mặt I-15
2.5 Kết luận I-18

CHƯƠNG 3 ĐÁNH GIÁ KINH TẾ I-19
3.1 Tổng quan I-19
3.2 Lợi ích kinh tế dự kiến I-19
3.3 Kết luận I-20

DANH SÁCH BẢNG BIỂU

Bảng I.1.1 Tổng chi phí dự án (Phần hạ tầng) I-2
Bảng I.1.2 Tổng chi phí dự án (Các phần khác) I-3
Bảng I.1.3 Chi phí xây dựng I-4
Bảng I.1.4 Bản tổng hợp các điều khoản tham chiếu (TOR) I-5
Bảng I.1.5 Nguồn kỹ sư yêu cầu dự kiến I-6
Bảng I.2.1 Kế hoạch san nền dự kiến I-11
Bảng I.2.2 Dự kiến cá khu vực phải trả tiền thuê đất I-11
Bảng I.2.3 Dự tính các loại phí I-12
Bảng I.2.4 Tỷ suất nội hoàn tài chính (FIRR) và giá trị hiện tại thuần (NPV) I-14
Bảng I.2.5 Dòng tiền mặt I-16
Bảng I.3.1 Thu nhập trung bình tháng (2007) I-20

DANH SÁCH HÌNH

Hình I.1.1 Kế hoạch thực hiện dự kiến I-7
Hình I.1.2 Kế hoạch dự kiến phát triển các khu chức năng trong khu vực Hòa Lạc I-7
Hình I.2.1 Cơ chế doanh thu I-10
Hình I.3.1 Cơ cấu lợi ích I-19

CHƯƠNG 1 DỰ TOÁN CHI PHÍ

1.1 KẾ HOẠCH ĐẤU THẦU

Đặc điểm của dự án đã được mô tả trong các chương liên quan, khu vực dự án là một vùng đất thẳng tự nhiên bao phủ cả vùng nông thôn rộng lớn và có khối lượng vận chuyển đất lớn gồm hơn mười triệu mét khối đất phục vụ cho công tác san nền và cho các công tác khác đang được tiến hành trong khu vực dự án.

Xem xét các yếu tố trên với quy mô lớn và những hạn chế trong việc tiếp cận công trường và yêu cầu đẩy nhanh tiến độ hoàn thiện dự án, việc thực hiện dự án với 01 hoặc 02 gói thầu là phương án không khả thi.

Do đó, công tác đấu thầu và chương trình làm việc phải được thực hiện như quá trình lặp. Việc đầu tiên là phải chia toàn bộ kế hoạch thành các hợp phần nhỏ và sắp xếp ưu tiên theo yêu cầu.

Gói hạ tầng, ưu tiên các hạng mục sau:

1) Kết nối các đường hiện tại để tạo điều kiên thuận lợi cho công tác xây dựng hạ tầng đã quy hoạch.
2) Hệ thống thoát nước, cấp nước và nước thải
3) Hệ thống cấp điện và viễn thông
4) San nền

Dựa trên các hạng mục ưu tiên kể trên, các gói thầu phát triển khu CNC Hòa Lạc được sắp xếp thành các hợp phần thầu sau:

Gói thầu CP-1A Phát triển hạ tầng chính - Đấu thầu cạnh tranh trong nước (LCB)
Độ dài đường : 20,5 km 6 và 6 cầu
Đường ống thoát nước: 27,9 km và bảo vệ hồ Tân Xã
Đường ống cấp nước: 64,0 km
Đường ống thu nước thải: 51,5 km
Đường dây viễn thông: 61,1 km, và ăng ten cao 40 m

Gói thầu CP-1B Đắp nền trong khu - Đấu thầu cạnh tranh trong nước (LCB)
Đào: 1,0 million m^3
Đắp: 10,1 million m^3
(không kể phần đắp đường)

Gói thầu CP-2 Nhà máy xử lý nước thải – Đấu thầu cạnh tranh quốc tế (ICB)
Nhà máy xử lý nước thải : 36.000 m^3/day
(Quy trình xử lý bùn cơ học hoạt tính truyền thống)

Gói thầu CP-3 Hệ thống cấp điện - Đấu thầu cạnh tranh trong nước (LCB)
Di dời đường dây trên cao
Đường dây truyền tải : 5,1 km
Máy biến áp 63 MVA : 3 đơn nguyên

Ngoài ra, Chính phủ Việt Nam còn mong muốn bố trí hệ thống giao thông nội bộ trong khu như sau:

Contract CP-4 Hệ thống giao thông nội khu - Đấu thầu cạnh tranh trong nước (LCB)

Mua xe buýt cỡ trung bình: 7 chiếc
Mua xe buýt cỡ lớn: 27 chiếc

1.2 CHI PHÍ CHO DỰ ÁN

1.2.1 Điều kiện dự toán

Công tác dự toán chi phí dự án được lập qua quy trình lặp, dựa trên các đơn vị chi phí dự toán và các điều kiện cơ bản sau đây:

a) Mức giá: Cuối tháng 12 năm 2008

Đơn giá của các vật liệu xâydựng dự tính dựa trên thông báo danh mục giá xây dựng của Quý 2 năm 2008.

b) Tỉ giá hối đoái:

1 đô la Mỹ = 104,91 Yên Nhật
1VND = 0,0064 Yên Nhật

c) Đơn giá được dự tính chủ yếu dựa trên nội tệ. Trong đó, có 10% cho ngoại tệ và 90% cho nội tệ.

Đơn giá của các vật liệu, thiết bị nhập khẩu được dự tính theo giá thành phổ biến tại Nhật và được phân bổ thành 80% ngoại tệ và 20% nội tệ.

d) Thuế nhập khẩu: 5 % chi phí nhập khẩu máy móc, thiết bị từ nước ngoài theo giá CIF tại cảng Hải Phòng .

e) Thuế hợp đồng: 10 % giá trị hợp đồng

f) Chi phí quản lý cho chính phủ Việt Nam: dự tính bằng 2% chi phí xây dựng và dịch vụ kỹ thuật

g) Phần trượt giá dự tính chiếm 1,7% đối với ngoại tệ và 7,4% đối với nội tệ.

h) Chi phí dự phòng hữu hình giả định là 10%.

i) Thuế GTGT chiếm 10% tổng chi phí của phần hạ tầng

Dự toán chi phí dự án không kể lãi trong quá trình xây dựng dự kiến được lập thông qua quá trình lặp và kết quả được tổng hợp trong bảng dưới đây:

Bảng I.1.1 Tổng chi phí dự án (Phần hạ tầng)

Hợp phần	Tổng JPY
I. Phần hạ tầng	
Chi phí xây dựng trực tiếp	**31.041.941.000**
1)Trượt giá	18.306.981.000
2)Chi phí dự phòng hữu hình	4.934.892.000
Tổng chi phí xây dựng	**54.283.814.000**
Chi phí dịch vụ kỹ thuật	**3.540.387.000**
1)Trượt giá	995.601.000
2)Chi phí dự phòng hữu hình	453.599.000
Tổng chi phí dịch vụ kỹ thuật	**4.989.587.000**
Tổng chi phí phần hạ tầng	**59.273.401.000**

Bảng I.1.2 Tổng chi phí dự án (Các phần khác)

Hợp phần	Tổng JPY
II. Các phần khác	
H ệ thống giao thông nội bộ (Mua bán) CP-4	**348.000.000**
1)Trượt giá	246.266.000
2)Chi phí dự phòng hữu hình	59.427.000
Tổng chi phí mua bán	**653.693.000**
1)Giải phóng mặt bằng	4.480.000.000
2)Trượt giá	764.053.000
3)Chi phí dự phòng hữu hình	524.405.000
Tổng chi phí giải phóng mặt bằng	**5.768.458.000**
1)Chi phí hành chính	1.185.468.000
2)VAT	5.927.340.000
3)Thuế nhập khẩu	578.161.000
Tổng chi phí các phần khác	**14.113.119.000**
TỔNG CHI PHÍ DỰ ÁN	**73.386.520.000**

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Chi phí cho giải phóng mặt bằng và đền bù xuất phát từ các nguồn sau:

- Tiền giải phóng mặt bằng cho dự án phát triển khu CNC Hòa Lạc do tỉnh Hà Tây cũ phê duyệt.
- Tiền đền bù thu hồi đất và tái định cư cho dự án phát triển khu CNC Hòa Lạc.

1.3 CHI PHÍ XÂY DỰNG

Dự toán chi phí cho dự án phát triển khu CNC Hòa Lạc trong nghiên cứu khr thi được lập theo 3 bước sau:

1) Bước 1: thu thập các tài liệu sau để lấy số liệu tham khảo về chi phí:
   - Hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình, xuất bản tháng 7 năm 2007
   - Danh mục giá xây dựng tại Hà Nôi để dự toán sơ bộ chi phí cho dự án và xem xét dự toán chi phí
2) Bước 2: chuẩn bị đơn giá phù hợp với bộ Quy chuẩn và tiêu chuẩn Việt Nam
3) Bước 3: chuẩn bị chi phí dự án thông qua quy trình lặp

Do thiếu dữ liệu nên việc thu thập và phát sinh dự liệu cơ sở là một nỗ lực rất lớn. Các dữ liệu phát sinh này được sử dụng làm cơ sở cho dự toán chi phí.

Để dự toán chi phí và thu thập dữ liệu về chi phí cho nhà máy xử lý nước thải, cáp quang và tháp ăng ten cho hệ thống viễn thông, chúng tôi không chỉ tiếp cận các nhà cung cấp Việt Nam mà còn tiếp cận các nhà cung cấp nước ngoài.

Để tìm ra chi phí thực tế có độ chính xác cao nhất có thể ở mức nghiên cứu khả thi, phải hết sức nỗ lực phân tích đơn giá. Để làm được việc này cần tham khảo các dữ liệu về chi phí đã thu thập và phát sinh từ các hồ sơ thầu của các dự án tương tự trong thời gian gần đây.

Các chi phí trả khoán cũng được dự toán dựa trên các dữ liệu về chi phí thu thập được, kinh nghiệm, phán đoán kỹ thuật và các tiêu chuẩn của Nhật. Dựa theo kinh nghiệm, chi phí cho công tác chuẩn bị chiếm 5% tổng chi phí so với ngoại tệ và phần nội tệ của chi phí xây dựng trực tiếp.

Việc dự toán chi phí cho các công tác trên được thực hiện thông qua việc xem xét và tham khảo chi phí của các dự án tương tự và theo dự toán chi phí trong các gói thầu kể trên.

Như đã nói ở trên, chi phí xây dựng được chia thành 02 phần lớn: phần hạ tầng và các phần khác. Tiếp đó, phần hạ tầng lại được chia nhỏ hơn thành 4 hợp phần thầu và các phần khác được chia thành 2 hợp phần thầu nhỏ hơn như trong bảng sau:

Bảng I.1.3 Chi phí xây dựng

Gói thầu	Cơ sở hạ tầng	Yên Nhật
I. Phần hạ tầng		
CP-1A	**Phát triển hạ tầng chính**	
	1) Công tác chuẩn bị	745.751.000
	2) Bảo vệ hồ Tân Xã và khu cây xanh	109.266.000
	3) Hệ thống giao thông và đường	6.819.567.000
	4) Hệ thống thoát nước	2.307.005.000
	5) Cấp nước	884.045.000
	6) Hệ thống thoát nước thải	420.242.000
	7) Viễn thông	2.804.880.000
	8) Hào kỹ thuật	1.570.020.000
	9) Đất bỏ đi	58.737.640
	Tổng phụ CP-1A	**15.719.513.000**
CP-1B	**San nền khu**	
	1) Công tác chuẩn bị	330.743.000
	2) San nền	6.614.845.000
	3) Đất bỏ đi	484.193.000
	Tổng phụ CP-1B	**7.429.781.000**
CP-2	**Nhà máy xử lý nước thải**	
	1) Công tác chuẩn bị	181.244.000
	2) Nhà máy xử lý nước thải	3.624.872.000
	Tổng phụ CP-2	**3.806.116.000**
CP-3	**Cấp điện**	
	1) Công tác chuẩn bị	194.597.000
	2) Cấp điện	3.891.934.000
	Tổng phụ CP-3	**4.086.531.000**
	Tổng (CP-1A, 1B, 2 và 3)	**31.041.941.000**
II. Các phần khác		
CP-4	**Hệ thống giao thông nội bộ**	
	1) Mua xe buýt loại trung	36.960.000
	2) Mua xe buýt loại lớn	311.040.000
	Tổng phụ CP-4	**348.000.000**
Giả phóng mặt bằng và bồi thường		**4.480.000.000**
	Tổng (CP-4, Giải phóng mặt bằng)	**4.828.000.000**

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Chú ý: Dữ liệu chi phí cho việc mua xe buýt dựa trên đấu thầu cạnh tranh trong nước và các dữ liệu thu thập từ 01 nguồn cung tại Hà Nội vào tháng 1 năm 2009.

1.4 CHI PHÍ CHO DỊCH VỤ KỸ THUẬT

Theo kế hoạch thực hiện dự án, dự toán chi phí cho dịch vụ kỹ thuật dự kiến được lập dựa trên các cơ sở sau:

- Điều kiện tham chiếu (TOR) dự kiến cho dịch vụ kỹ thuật được chuẩn bị dựa trên kinh nghiệm của các dự án tương tự trước đây tại Việt Nam.
- Lịch công tác của các nhân viên kỹ thuật được lập dựa trên kế hoạch xây dựng.
- Chi phí giả định cho dịch vụ kỹ thuật được tính theo chi phí thường dùng cho các dự án có

sự hỗ trợ quốc tế tại Việt Nam.

- Trợ giúp kỹ thuật hay còn gọi là hợp phần mềm có có trong dự kiến nên các cán bộ nhà nước không chỉ có thể quản lý hiệu quả việc thực hiện dự án và xuac tiến đầu tư mà cón nâng cao cơ cấu hợp tác giữa BQL khu CNC Hòa Lạc với các công ty phát triển khu và cac nhà cung cấp.
- Vì vấn đề này rất quan trọng nên Giám đóc dự án nên được bổ nhiệm làm chuyên trách cho dự án trong suốt giai đoạn thực hiện. Có như vậy Giám đốc dự án mới có thể hộ trợ và tư vấn cho các cán bộ nhà nước để nâng cao năng lực của các cơ cấu tổ chức. Considering the importance of this, it is strongly recommended that the Project Manager should be nominated for a full time position for the project during the implementation stage. This will allow him/her to assist and advise the local government staff to strengthen or capacity building in their respective organizations.

Bản tổng hợp tham chiếu TOR dự kiến như sau:

Bảng I.1.4 Bản tổng hợp các điều khoản tham chiếu (TOR)

1.	**GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ**
A.	**CÔNG TÁC RÀ SOÁT NGHIÊN CỨU**
1.A.1	Xem xét lại các nghiên cứu liên quan trước đó
1.A.2	Xem xét và cập nhật số liệu
1.A.3	Chuẩn bị các tài liệu cần thiết cho dự án
B.	**CÔNG TÁC THIẾT KẾ CHI TIẾT**
1.B.1	Điều tra thực địa 1) Điều tra địa chất 2) Khảo sát lấy mẫu chất lượng nước 3) Phân tích thủy văn 3 sông suối: Dứa Gai, Vực Giang và sông Tích 4) Khảo sát kiểm kê các hạng mục công trình đã xây dựng 5) Kiểm đếm tải sản phục vụ công tác đền bù 6) Khảo sát quan trắc môi trường
1.B.2	Xác định các tiêu chuẩn và tiêu chí thiết kế
1.B.3	Công tác thiết kế chi tiết
1.B.4	Bảng số lượng và yêu cầu kỹ thuật
1.B.5	Kế hoạch và thời gian dự kiến xây dựng
1.B.6	Dự toán
1.B.7	Hồ sơ sơ tuyển
1.B.8	Tài liệu đấu thầu
1.B.9	Chương trình quản lý và giám sát môi trường
C.	**HỖ TRỢ KỸ THUẬT (CÁC HỢP PHẦN MỀM) TRONG GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ**
1.C.1	Uỷ quyền và hỗ trợ cho công tác thực hiện dự án
1.C.2	Ủy quyền và hỗ trợ xúc tiến đầu tư
1.C.3	Kiện toàn cơ cấu phối hợp giữa BQL khu CNC Hòa Lạc với các công ty phát triển cơ sở hạ tầng và các nhà cung cấp.
2.	**GIAI ĐOẠN TIỀN XÂY DỰNG**
2.1	Sơ tuyển
2.2	Hỗ trợ đấu thầu
2.3	Hỗ trợ ký hợp đồng
3.	**GIAI ĐOẠN GIÁM SÁT XÂY DỰNG**
3.1	Công tác chuẩn bị/Huy động
3.2	Chuẩn bị yêu cầu kỹ thuật và các bản vẽ xây dựng
3.3	Kiểm tra yêu cầu kỹ thuật và bản vẽ của nhà thầu
3.4	Kiểm tra kế hoạch xây dựng
3.5	Kiểm soát số lượng và chất lượng
3.6	Quản lý và giám sát tiến độ thực hiện dự án
3.7	Giám sát môi trường trong quá trình xây dựng
3.8	Giám sát công tác chi trả
3.9	Giám sát công tác chuẩn bị bản vẽ hoàn công và Báo cáo hoàn thành
3.10	Giám sát công tác chuẩn bị tài liệu vận hành và bảo dưỡng
3.11	Nghiệm thu lần cuối và giấy chứng nhận hoàn thành
3.12	Hỗ trợ công tác phát triển thể chế
3.13	Chuyển giao kiến thức kỹ thuật dựa vào đào tạo nghề

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Cùng với các điều khoản tham chiếu dự kiến như trên, cần có một đội ngũ kỹ sư đủ khả năng cho từng giai đoạn sau đây:

Bảng I.1.5 Nguồn kỹ sư yêu cầu dự kiến

Giai đoạn kỹ thuật	Kỹ sư nước ngoài (Người-tháng)	Kỹ sư trong nước (Người-tháng)
1. Giai đoạn thiết kế	206	352
2. Giai đoạn tiền xây dựng	15	27
3. Giai đoạn giám thi công	350	2.074
4. Dịch vụ hợp phần mềm	39	
5. Giám đốc dự án/Cố vấn thực hiện dự án	117	
Tổng	**727**	**2,453**

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Dựa theo bảng dự kiến nguồn kỹ sư yêu cầu dự kiến, dự toán tổng phí dịch vụ kỹ thuật phục vụ công tác thiết kế, tiền xây dựng và giám sát xây dựng là 3,54 tỷ Yên, trong đó bao gồm 2,36 tỷ Yên cho dịch vụ kỹ thuật nước ngoài và 1,18 tỷ Yên cho dịch vụ kỹ thuật trong nước. Tổng chi phí dịch vụ kỹ thuật tương đương khoảng 11,4% tổng phí xây dựng trực tiếp.

1.5 KẾ HOẠCH THỰC HIỆN

Dự án sẽ kéo dài 10 năm. Tháng 1 năm 2011 sẽ bắt đầu thiết kế chi tiết. Thời gian này là thời gian xác định thời gian yêu cầu cho quy trình xin vay vốn cho dự án, quy trình chon tư vấn và các nhà thầu và công tác chuyển 10 triệu m3 đất phục vụ công tác san nền.

Hiện tại, có 5 con đường các xe chuyên chở đất từ các mỏ đất tư có thể đi vào được. Dù các đội xe chở đất với khối lượng lớn thì tốt hơn nhung các cầu trên các đường có thể đi được hiện tại thì không thể chịu nổi tải lơn hơn 20 tấn. Do đó, cần phải xem xét việc sử dụng các xe tải hạng trung bình.

Phân loại sơ bộ này ưu tiên đường vào công trường xây dựng hạ tầng cơ sở phối hợp với các công trường đang thi công của dự án như đã đề cập ở trên.

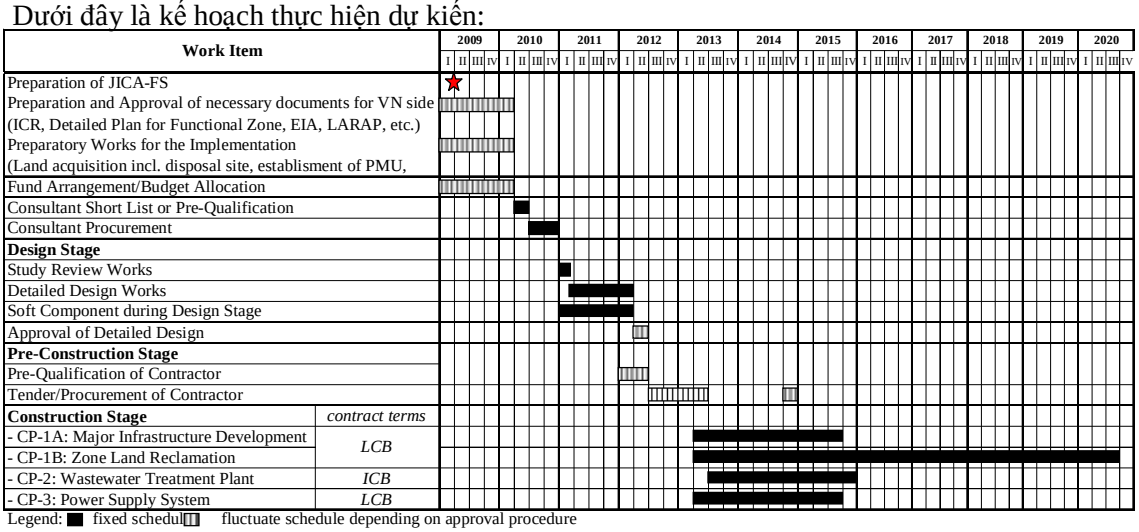
Xét các điều kiện đề cập trên nhưng không hạn chế, kế hoạch dự kiến cho giai đoạn thiết kế chi tiết, đấu thầu tiền xây dựng và thi công sẽ được thực hiện như sau:

- Thiết kế chi tiết từ tháng 1/2011 đến cuối tháng 3/2012
- Sơ tuyển và đấu thầu từ tháng 1/2012 đến cuối tháng 6/2013
- Xây dựng từ tháng 4/2013 đến cuối năm 2020

Theo số liệu về lượng mưa của trạm dự đoán lượng mưa Ba Tha từ năm 1975 đến năm 1985 thì số ngày có thể làm vận chuyển đất được với lượng mưa dưới 3mm một ngày là khoảng 240 ngày. Vào mùa mưa, các xe tải chở đất tới các điểm san nền dự kiến sẽ ngừng lại hoặc tiến độ rất chậm. Về cơ bản, thời gian làm việc là 8h/ngày và 48h/tuần. Thời gian chuẩn bị đất đai mà chủ yếu là vận chuyển đất từ ngoài vào dự kiến dựa trên các điều kiện sau:

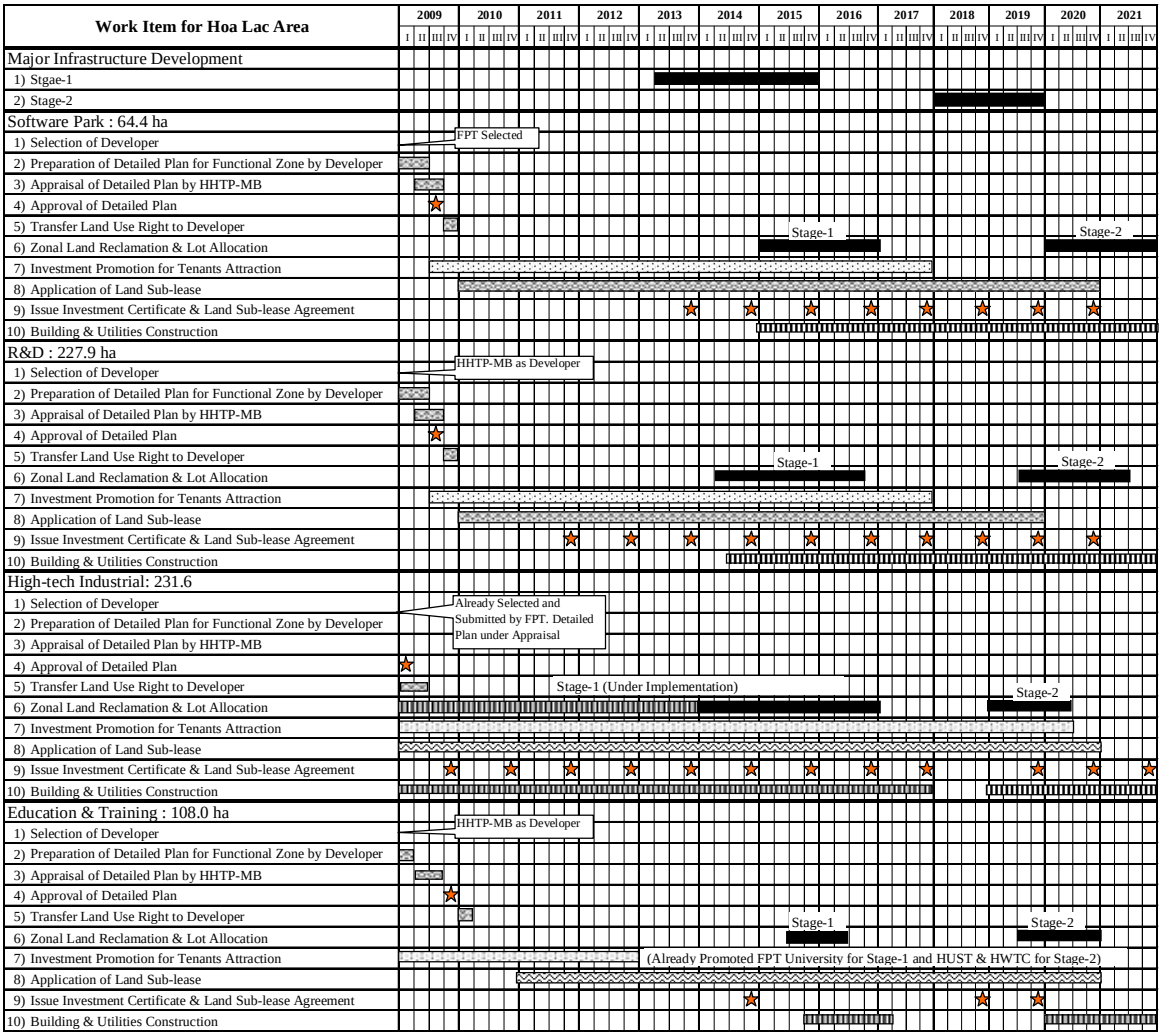
Khối lượng đất vận chuyển: 10.240.000m^3
- Ngày làm việc: 240 ngày/năm
- Giờ làm việc: 8 giờ /ngày
- Xe làm việc (20 tấn): 36 xe/ngày
- Khối lượng vận chuyển của 1 xe: 10 m^3/xe
- Số chuyến 2 lần/giờ
- Năm làm việc 7,5 năm

Dưới đây là kế hoạch thực hiện dự kiến:

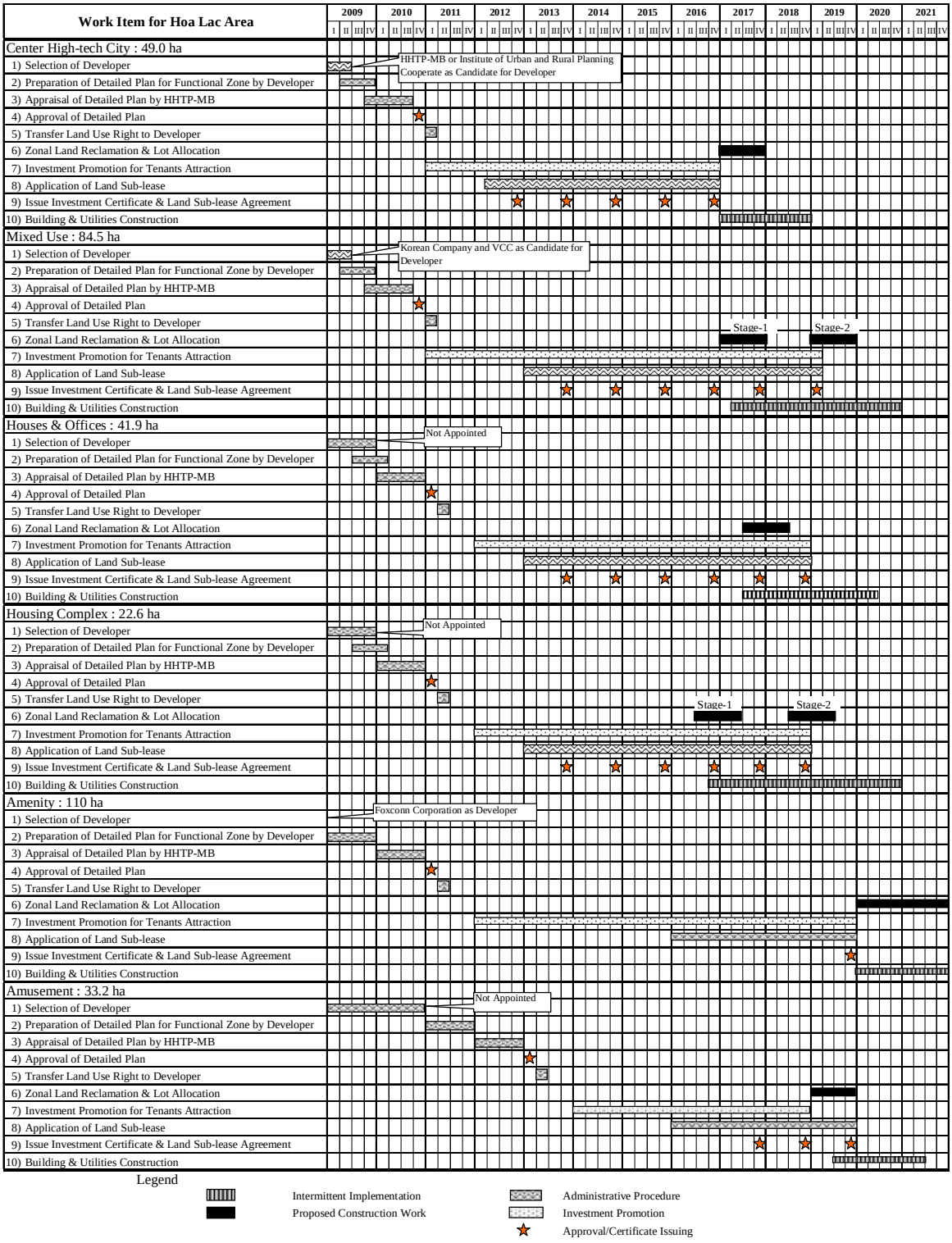


Legend: ■ fixed schedul◫ fluctuate schedule depending on approval procedure
sources: JICA Study Team

Hình I.1.1 Kế hoạch thực hiện dự kiến



Hình I.1.2 Kế hoạch dự kiến phát triển các khu chức năng trong khu vực Hòa Lạc(1/2)



Hình I.1.2 Kế hoạch dự kiến phát triển các khu chức năng trong khu vực Hòa Lạc(2/2)

CHƯƠNG 2 ĐÁNH GIÁ TÀI CHÍNH

2.1 TỔNG QUAN

Đánh giá tài chính được thực hiện nhằm đánh giá khả năng tài chính của dự án cũng như đánh giá chi phí dự kiến và doanh thu nhằm bảo đảm sự hoạt động bền vững của Khu CNC Hòa Lạc và giúp BQL khu CNC Hòa Lạc hoạch định tài chính và xin hỗ trợ của Chính phủ . Kết quả đánh giá tài chính này được trình bày dưới dạng "Tỷ suất hoàn vốn nội bộ tài chính", Lợi nhuận và chi phí, Lợi nhuận chia cho chi phí (FIRR)", B-C, B/C) và "Bảng dòng tiền mặt".

Đánh giá tài chính thông thường được thực hiện trên quan điểm dự án. Đối với việc xây dựng Khu CNC Hòa Lạc thì cơ quan thực hiện dự án là Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc. Tuy nhiên, hiện chưa có 1 quy định rõ ràng về tỷ lệ phí (phí thuê đất, vận hành & bảo dưỡng), thu hồi vốn đầu tư, phân chia doanh thu giữa Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc và các công ty phát triển. Vì vậy, đánh giá tài chính được thực hiện theo quan điểm của cơ quan thực hiện là Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc.

BQL khu CNC Hòa Lạc là một cơ quan của Chính phủ nên không được phép kiếm lợi nhuận từ hoạt động của khu CNC Hòa Lạc. Khi có lợi nhuận thì BQL khu CNC Hòa Lạc cần phải hoàn lại cho Chính phủ Việt Nam.

2.2 PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÀI CHÍNH

2.2.1 Giả định cơ bản của đánh giá tài chính

Khi chưa quyết định được phương án thu hồi vốn đầu tư thì đánh giá tài chính được thực hiện theo 2 trường hợp dưới đây đặc biệt đối với việc phân tích dòng tiền mặt.

Trường hợp 1: Không tính thu hồi vốn đầu tư, nghĩa là doanh thu hoạt động chưa bao gồm chi phí đầu tư. Phân tích tài chính được thực hiện để đánh giá lợi nhuận, chi phí vận hành, bảo dưỡng và chi phí quản lý.

Trường hợp 2: Có tính thu hồi vốn đầu tư, nghĩa là chi phí đầu tư nằm trong đánh giá tài chính.

2.2.2 Tính toán doanh thu

(1) Doanh thu hoạt động

Trên cơ sở phương thức quản lý khu công nghiệp ở Việt Nam và chiến lược quản lý của Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc, doanh thu cần thiết cho hoạt động của Khu CNC Hòa Lạc được xác định theo 2 mục như sau.

- **Tiền thuê đất** (chi phí sử dụng cơ sở hạ tầng): thu từ các nhà thuê đất và công ty phát triển khu cho việc sử dụng cơ sở hạ tầng Khu CNC Hòa Lạc. Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc sẽ lấy tiền thuê đất để xây dựng cơ sở hạ tầng ở Khu CNC Hòa Lạc. Do tiền thuê đất có thể trả 1 lần hoặc trả góp, để đánh giá tài chính, có thể áp dụng phương thức trả góp.
- **Chi phí vận hành & bảo dưỡng (chi phí quản lý cơ sở hạ tầng)**: trả khi sử dụng dịch vụ vận hành & bảo dưỡng cơ sở hạ tầng cơ bản trong Khu CNC Hòa Lạc. Cơ sở hạ tầng chính mà Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc phải duy trì là đường xá, hệ thống thoát nước, hệ thống xử lý nước thải, khu vực công cộng (khu cây xanh).

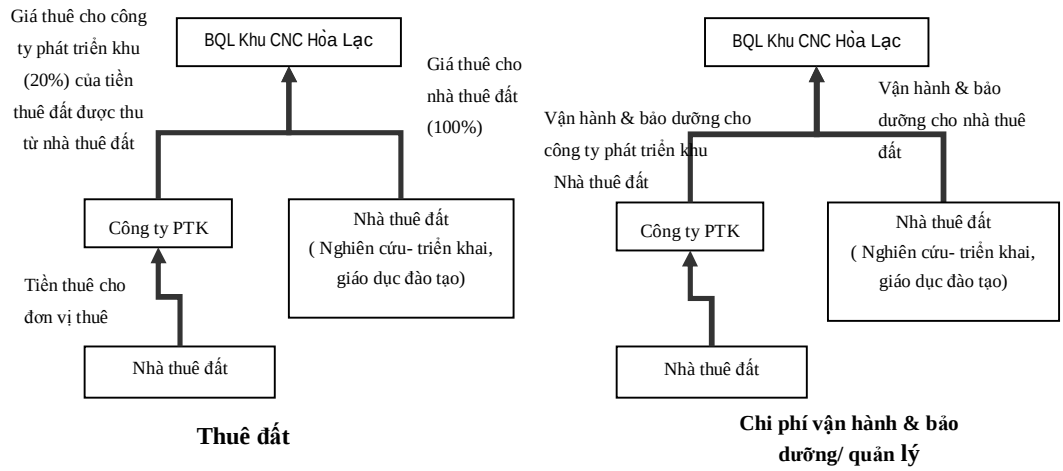
(2) Giả định tính toán doanh thu

Do các quy định về thoả thuận tài chính chưa được hoàn thiện, cần xây dựng các giả định để tính toán doanh thu Khu CNC Hòa Lạc. Doanh thu dự kiến từ hoạt động Khu CNC Hòa Lạc

được tính toán dựa trên các giả định sau:

Giả định chung:

- Khu vực để tính toán doanh thu rộng 1.036 hecta trong khu vực Hoà Lạc, tương đương Khu vực Nghiên cứu.
- Doanh thu sẽ được tính toán riêng biệt cho từng phân khu do Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc & các công ty phát triển khu tư nhân khai thác, do phí thuê đất, cơ cấu thu phí và lịch trình thực hiện là khác nhau.
- Tiền thuê đất từ các khu vực do Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc khai thác sẽ được nhà thuê đất chuyển trực tiếp cho Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc. Tiền thuê đất trong khu vực công ty phát triển khu tư nhân sẽ được chuyển cho Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc từ công ty phát triển khu sau khi đã trừ chi phí đầu tư lấy từ tiền thuê đất của nhà thuê đất.
- Để tính doanh thu cho Khu CNC Hòa Lạc, ta giả định 20% tiền thuê đất của những khu vực do công ty phát triển khu tư nhân khai thác sẽ được chuyển cho Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc (giả định dựa trên Cập nhật quy hoạch chung của JICA). Hình dưới đây mô tả cơ chế doanh thu giả định cho đánh giá tài chính.



Hình I.2.1 Cơ chế doanh thu

- Lịch trình thu phí được tính toán dựa trên kế hoạch san nền, nghĩa là nhà thuê đất có thể bắt đầu tiến hành xây dựng ở phần đất đã được san lấp xong.
  - Ở những khu vực do Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc khai thác thì việc san nền được dự kiến từ 2014 đến 2021, do vậy hoạt động của nhà thuê đất sẽ bắt đầu từ sau năm 2014.
  - Ở những khu vực do công ty phát triển khu tư nhân khai thác, dự tính việc san nền sẽ hoàn thành trong năm 2018. Tính đến năm 2009, một phần đất đã hoàn thành san nền nên nhà thuê đất có thể bắt đầu hoạt động từ năm 2010. Dưới đây là bảng dự kiến kế hoạch san nền.

Bảng I.2.1 Kế hoạch san nền dự kiến

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
(i) Diện tích do BQL khu phát triển												
Diện tích sẽ được phát triển (%)					13	13	13	13	13	13	13	13
Tổng (%)					13	25	38	50	63	75	88	100
Diện tích sẽ được phát triển (ha)					39,9	79,9	119,8	159,7	199,6	239,6	279,5	319,4
(ii) Diện tích do khu vực tư nhân phát triển												
Diện tích sẽ được phát triển (%)	6	6	13	13	13	13	13	13	13			
Tổng (%)	6	12	25	38	50	63	75	88	100,0			
Diện tích sẽ được phát triển (ha)	21,1	42,3	88,0	132,1	176,1	220,1	264,1	308,1	352,2			

Tính toán các khu vực phải trả tiền thuê đất

- Trong quy hoạch sử dụng đất, cơ sở hạ tầng, hồ & vùng đệm, khu cây xanh được loại trừ khỏi khu vực tạo doanh thu vì chi phí thuê không được tính cho những khu vực đó.
- 10% trong tổng số khu đất đã xây dựng theo từng phân khu khấu trừ vì cơ sở hạ tầng và khu vực công cộng là những địa điểm không phải trả tiền thuê đất. Dưới đây là bảng dự kiến các khu vực phải trả tiền thuê đất.

Bảng I.2.2 Dự kiến cá khu vực phải trả tiền thuê đất

	Phân khu (khu Hòa Lạc) (ha)		
	Tổng	**Diện tích có thể cho thuê**	**Diện tích có thể trả tiền thuê đất**
1 Khu do BQL khu xây dựng			
1-1 Khu nghiên cứu và triển khai (R&D)	227,9	227,9	205,1
1-2 Khu giáo dụa và đào tạo	78,0	78,0	70,2
1-3 Trung tâm thành phố công nghệ cao (Trung tâm khởi động)	49,0	49,0	44,1
1-4 Cơ sở hạ tầng	146,6	0,0	0,0
1-5 Hồ và vùng đệm (kể cả hồ Tân Xã và kênh)	112,4	0,0	0,0
1-6 Khu cây xanh	30,8	0,0	0,0
Tổng phụ	**644,7**	**354,9**	**319,4**
2 Khu do các công ty phát triển xây dựng			
2-1 Khu phần mềm	64,4	64,4	58,0
2-2 Khu công nghiệp CNC	114,7	114,7	103,2
2-3 Khu giáo dục và đào tạo (30ha)	30,0	30,0	27,0
2-4 Khu dịch vụ tổng hợp	84,5	84,5	76,1
2-5 Khu nhà ở kết hợp văn phòng	41,9	41,9	37,7
2-6 Khu chung cư	22,6	22,6	20,3
2-7 Khu tiện ích	0,0	0,0	0,0
2-8 Khu giải trí	33,2	33,2	29,9
Tổng phụ	**391,3**	**391,3**	**352,2**
Tổng	**1.036,0**	**746,2**	**671,6**

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Tính toán phí

- Tiền thuê đất được tính dựa vào giá thuê đất trong các khu công nghiệp ở Hà Nội, các khu vực lân cận và điều khoản hợp đồng giữa công ty phát triển khu và các nhà thuê đất trong Khu CNC Hòa Lạc. Định giá thuê đất thấp hơn so với các khu công nghiệp khác để tạo sức cạnh tranh cho khu CNC Hòa Lạc trong việc thu hút đầu tư. Giá thuê đất nằm trong khoảng từ 0,4 đô la Mỹ/m^2/năm đến 1,4 đô la Mỹ/m^2/năm. Do vị trí của Khu CNC Hòa Lạc nên mức thuê đất được giữ ở mức thấp hơn 1 đô la Mỹ/m^2/năm.
- Chi phí vận hành & bảo dưỡng tính ở mức 15% tiền thuê đất theo giá thuê đất trong trong các khu công nghiệp ở Hà Nội và các khu vực lân cận. Vì trượt giá ảnh hưởng đến chi phí vận hành & bảo dưỡng, mức trượt giá sẽ được áp dụng là 7,4% năm cho từng giai đoạn 5 năm.
- Bảng dưới đây liệt kê các phí cho đánh giá tài chính.

Bảng I.2.3 Dự tính các loại phí

	Khu vực do công ty phát triển khu xây dựng	**Khu vực do Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc xây dựng**
Phí thuê đất	0,80 đô la Mỹ/m^2/năm (20% phí thuê đất được tính trong doanh thu của BQL khu CNC Hòa Lạc)	0,60 đô la Mỹ/m^2/năm
Phí duy tu bảo trì (Quản lý hạ tầng)	0,12đô la Mỹ/m^2/năm 0,13đô la Mỹ/m^2/năm (sau 5 năm) 0,14 đô la Mỹ/m^2/năm (sau 10 năm) 0,15 đô la Mỹ/m^2/năm (sau 15 năm) 0,16 đô la Mỹ/m^2/năm (sau 20 năm)	0,09đô la Mỹ /m^2/năm 0,10 đô la Mỹ/m^2/năm (sau 5 năm) 0,11 đô la Mỹ/m^2/năm (sau 10 năm) 0,12 đô la Mỹ/mm^2/năm (sau 15 năm)) 0,13 đô la Mỹ/m^2/năm (sau 20 năm)

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

2.2.3 Tính toán chi phí

(1) Chi phí vận hành

Chi phí được tính toán bằng cách áp dụng 1 tỷ lệ giữa chi phí xây dựng và doanh thu. Chi phí vận hành cần cho hoạt động của Khu CNC Hòa Lạc như sau.

- **Chi phí vận hành & bảo dưỡng cho cơ sở hạ tầng cơ bản:** Chi phí cần cho việc vận hành và bảo dưỡng cơ sở hạ tầng cơ bản bao gồm đường xá, khu cộng cộng, thiết bị xử lý nước thải, ánh sáng, thoát nước, và các cơ sở hạ tầng khác.
- **Chi phí quản lý của Ban Quản Lý Khu CNC Hòa Lạc:** Chi phí cần cho bảo dưỡng thiết bị của Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc, lương cho nhân viên Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc, và các hoạt động bao gồm phát triển nguồn nhân lực và hỗ trợ cho các hoạt động khoa học & nghiên cứu như Trung tâm khởi động.

(2) Giả định tính toán chi phí

Chi phí dự kiến cho hoạt động của Khu CNC Hòa Lạc được tính toán dựa trên các điều kiện sau.

1) Chi phí vận hành & bảo dưỡng được tính toán bằng cách áp dụng 1 tỷ lệ của chi phí xây dựng từ ngân sách của BQL khu CNC Hòa Lạc và phần vốn ODA. Vì trượt giá ảnh hưởng đến chi phí vận hành & bảo dưỡng nên mức trượt giá hàng năm được áp dụng là

7,4% cho mỗi giai đoạn 5 năm.

- Chi phí vận hành & bảo dưỡng cơ sở hạ tầng cơ bản được tính bằng 0,5% chi phí đầu tư, là tỷ lệ thường được áp dụng cho chi phí vận hành & bảo dưỡng cơ sở hạ tầng (bằng tỷ lệ được sử dụng trong Cập nhật quy hoạch chung JICA).
  - Chi phí vận hành & bảo dưỡng được xây dựng bằng vốn ODA được tính toán dựa trên chi phí xây dựng 31,0 tỷ yên (295,5 triệu đô la Mỹ) được tính trong Nghiên cứu.
  - Vận hành & bảo dưỡng cho phần do Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc xây dựng được tính toán dựa trên chi phí luỹ tiến đến năm 2008. Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc đã giải ngân 1.000 tỷ Việt Nam đồng (60 triệu đô la Mỹ) cho cơ sở hạ tầng và nghiên cứu cần thiết cho sự phát triển của Khu CNC Hòa Lạc.
- Chi phí vận hành & bảo dưỡng nhà máy xử lý nước thải được tính bằng 2% chi phí xây dựng, là tỷ lệ thường được áp dụng cho vận hành bảo dưỡng của hệ thống xử lý nước thải.
- Chi phí quản lý của Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc được tính dựa trên ngân sách của Ban quản lý. Trong năm 2007, chi phí này ước tính vào khoảng 8.280 triệu đồng (tương đương 500.000 Đô La Mỹ), và sẽ tăng tương ứng với sự phát triển của Khu CNC Hòa Lạc.

2) Khi xây cơ sở hạ tầng cần phải tính đến chi phí vận hành & bảo dưỡng.
   - Chi phí vận hành & bảo dưỡng phần vốn ODA của chi phí xây dựng được tính toán dựa trên lịch trình thực hiện. Một phần chi phí vận hành & bảo dưỡng sẽ cần có từ 2014; và đến năm 2021, khi dự kiến hoàn thành việc xây dựng thì sẽ cần toàn bộ vận hành & bảo dưỡng.
   - Chi phí vận hành & bảo dưỡng phần xây dựng do Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc thực hiện dự kiến sẽ bắt đầu từ năm 2010 vì một số công trình hạ tầng đã bắt đầu được xây dựng.

3) Điều kiện cho khoản vay ODA được tính dựa trên điều kiện vay bằng tiền Yên được giả định như dưới đây.
   - Lãi suất: 1.3%
   - Thời hạn vay: 30 năm
   - Thời gian ân hạn: 10 năm (Lưu ý lãi suất sẽ được thanh toán trong suốt thời hạn vay)
   - Tổng cộng khoản vay ước tính là 34,5 tỷ yên (329,6 triệu đô la Mỹ) bao gồm 31,0 tỷ yên (295,9 triệu đô la Mỹ) cho xây dựng và 3,5 tỷ yên (33,7 triệu đô la Mỹ) cho dịch vụ xây dựng. Số tiền này và chi phí giải phóng mặt bằng và đền bù (4,5 tỷ yên hoặc 42 triệu đô la Mỹ được sử dụng như một phần ODA chi phí đầu tư cho phân tích Tỷ suất hoàn vốn nội bộ tài chính (FIRR).

2.3 PHÂN TÍCH TỶ SUẤT NỘI HOÀN TÀI CHÍNH (FIRR)

Căn cứ vào chi phí và doanh thu tính ở trên, trượt giá được khấu trừ vào tính toán Tỷ suất nội hoàn tài chính (FIRR). Tỷ suất nội hoàn tài chính (FIRR) không thể tính được. Việc tính toán Tỷ suất nội hoàn tài chính được thể hiện ở bảng dưới.

Phương pháp tính giá trị hiện tại thuần (NPV) cũng được thực hiện. NPV được tính ở mức lãi suất chiết khấu 4,15% (lãi suất tín phiếu kho bạc năm 2007). Giá trị hiện tại thuần của chi phí và

2.4 PHÂN TÍCH DÒNG TIỀN MẶT

Việc phân tích dòng tiền mặt được thực hiện dựa trên các điều kiện được trình bày ở trên. Dòng tiền mặt được thực hiện trong giai đoạn 40 năm, cũng là thời hạn hợp đồng phổ biến trong các khu công nghiệp. Kết quả phân tích dòng tiền mặt được tóm tắt như sau:

(1) Dòng tiền mặt không tính đến thu hồi vốn đầu tư

- Doanh thu dự kiến vào khoảng 3,5 triệu đô la Mỹ khi Khu CNC Hòa Lạc được khai thác toàn bộ. Tuy nhiên, chi phí sẽ cao hơn vì phải tính trượt giá. Khó có thể tăng giá thuê đất vì tỷ lệ giá thuê phải giữ thấp trong giai đoạnchiến lược, nên tiền thuê đất sẽ không đủ bù đắp chi phí vận hành & bảo dưỡng và trượt giá. Hậu quả là lỗ ngày càng tăng sau mỗi năm.
- Để BQL khu CNC Hòa Lạc có thể thực hiện công tác vận hành và bảo dưỡng ở mức hợp lý, ngân sách Chính phủ như trợ cấp của Chính phủ cần được phân bổ cho chi phí vận hành & bảo dưỡng.

(2) Dòng tiền mặt có tính đến thu hồi vốn đầu tư

- Do doanh thu còn hạn chế nên không thể bù đắp chi phí đầu tư.
- Việc trả lại khoản vay ODA có thể tóm tắt như sau. Trong suốt thời gian ân hạn, trả lãi khoản vay là 4,3 triệu đô la Mỹ/năm. Khi bắt đầu thời gian trả khoản vay gốc, số tiền phải trả một năm sẽ tăng lên là 18,8 triệu đô la Mỹ. Khi doanh thu hàng năm đạt khoảng 3,5 triệu đô la Mỹ mà phải bù đắp cả chi phí vận hành & bảo dưỡng, thì khó có thể trả nợ bằng doanh thu của Khu CNC Hòa Lạc.
- Để tăng số dư tiền mặt, ngoài những biện pháp trình bày trên, chính phủ Việt Nam cũng cần quan tâm đến việc phân bổ vốn cho công tác xây dựng phát triển cơ sở hạ tầng, từ đó sẽ giảm gánh nặng trả lãi các khoản vay ODA.

doanh thu tương ứng là 389 triệu đô la Mỹ (40,9 tỷ Yên) và 42 triệu đô la Mỹ (4,4 tỷ Yên). Lợi nhuận trừ chi phí là -347 triệu đô la Mỹ (36,4 tỷ Yên) và lợi nhuận chia cho chi phí là 0,11.

Bảng I.2.4 Tỷ suất nội hoàn tài chính (FIRR) và giá trị hiện tại thuần (NPV)

(1000 USD)

		Chi phí			Doanh thu	Lãi/Lỗ
Năm	Đầu tư	Vận hành	Quản lý	Tổng chi phí		
~2009	60,339	353	500	61,192		-61,192
2010	34,163	353	500	35,016	59	-34,956
2011	8,541	353	500	9,394	118	-9,275
2012	8,436	353	500	9,289	247	-9,042
2013	3,374	353	500	4,227	370	-3,858
2014	66,430	751	500	67,680	769	-66,912
2015	86,795	1,372	500	88,667	1,167	-87,499
2016	73,420	1,941	500	75,861	1,566	-74,295
2017	9,619	1,984	500	12,103	1,965	-10,138
2018	9,619	2,027	500	12,146	2,364	-9,783
2019	9,619	2,070	500	12,189	2,639	-9,550
2020	9,619	2,113	500	12,232	2,915	-9,318
2021		2,113	500	2,613	3,190	577
2022		2,113	500	2,613	3,190	577
2023		2,113	500	2,613	3,190	577
2024		2,113	500	2,613	3,190	577
2025		2,113	500	2,613	3,190	577
2026		2,113	500	2,613	3,190	577
2027		2,113	500	2,613	3,190	577
2028		2,113	500	2,613	3,190	577
2029		2,113	500	2,613	3,190	577
2030		2,113	500	2,613	3,190	577
2031		2,113	500	2,613	3,190	577
2032		2,113	500	2,613	3,190	577
2033		2,113	500	2,613	3,190	577
2034		2,113	500	2,613	3,190	577
2035		2,113	500	2,613	3,190	577
2036		2,113	500	2,613	3,190	577
2037		2,113	500	2,613	3,190	577
2038		2,113	500	2,613	3,190	577
2039		2,113	500	2,613	3,190	577
2040		2,113	500	2,613	3,190	577
2041		2,113	500	2,613	3,190	577
2042		2,113	500	2,613	3,190	577
2043		2,113	500	2,613	3,190	577
2044		2,113	500	2,613	3,190	577
2045		2,113	500	2,613	3,190	577
2046		2,113	500	2,613	3,190	577
2047		2,113	500	2,613	3,190	577
2048		2,113	500	2,613	3,190	577
2049		2,113	500	2,613	3,190	577
Total	379,974	75,304	20,500	475,777	106,688	—
NPV				343,772	42,372	
Lãi suất chiết khấu	4.15%				IRR	—
					LN-CP	-301,401
					LN/CP	0.12

Bảng I.2.5 Dòng tiền mặt (1/2)

Bảng 8.1.3 Dòng tiền mặt (1/2) (US$)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1 Thu nhập																				
1.1 Khu vực do công ty phát triển khu tư nhân thực hiện																				
1.1.1 Giá thuê đất (phí sử dụng cơ sở hạ tầng)	189,000	378,000	756,000	1,057,000	1,409,000	1,761,000	2,113,000	2,465,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000
1.1.2 Phí vận hành và bảo dưỡng (quản lý cơ sở hạ tầng)	25,000	51,000	106,000	158,000	227,000	284,000	340,000	397,000	454,000	488,000	488,000	488,000	488,000	488,000	524,000	524,000	524,000	524,000	524,000	565,000
Tổng thu nhập từ khu vực do công ty phát triển khu tư nhân thực hiện	194,000	389,000	810,000	1,215,000	1,636,000	2,045,000	2,453,000	2,862,000	3,271,000	3,305,000	3,305,000	3,305,000	3,305,000	3,305,000	3,341,000	3,341,000	3,341,000	3,341,000	3,341,000	3,383,000
Thu nhập chuyển cho BQL Khu CNC Hòa Lạc	**59,000**	**119,000**	**247,000**	**369,000**	**509,000**	**636,000**	**763,000**	**890,000**	**1,017,000**	**1,051,000**	**1,051,000**	**1,051,000**	**1,051,000**	**1,051,000**	**1,087,000**	**1,087,000**	**1,087,000**	**1,087,000**	**1,087,000**	**1,128,000**
1.2 Khu vực do BQL Khu CNC Hòa Lạc thực hiện																				
1.2.1 Giá thuê đất (phí sử dụng cơ sở hạ tầng)					240,000	479,000	719,000	958,000	1,198,000	1,437,000	1,677,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000
1.2.2 Phí vận hành và bảo dưỡng (quản lý cơ sở hạ tầng)					39,000	77,000	116,000	154,000	193,000	249,000	296,000	332,000	332,000	332,000	357,000	357,000	357,000	357,000	357,000	383,000
Tổng thu nhập từ khu vực do BQL Khu CNC Hòa Lạc thực hiện					**279,000**	**556,000**	**835,000**	**1,112,000**	**1,391,000**	**1,686,000**	**1,967,000**	**2,248,000**	**2,248,000**	**2,248,000**	**2,273,000**	**2,273,000**	**2,273,000**	**2,273,000**	**2,273,000**	**2,299,000**
2 Chi phí vận hành																				
2.1 Vận hành và bảo dưỡng cơ sở hạ tầng chính																				
2.1.1 Vận hành và bảo dưỡng cơ sở hạ tầng (đường, không gian xanh)	285,000	285,000	285,000	285,000	517,000	933,000	1,232,000	1,278,000	1,325,000	1,473,000	1,522,000	1,522,000	1,522,000	1,522,000	1,634,000	1,634,000	1,634,000	1,634,000	1,634,000	1,755,000
2.1.2 Vận hành và bảo dưỡng các công trình (Nhà máy xử lý nước thải)	68,000	68,000	68,000	68,000	229,000	541,000	852,000	852,000	852,000	915,000	915,000	915,000	915,000	915,000	983,000	983,000	983,000	983,000	983,000	1,056,000
Tổng chi phí vận hành và bảo dưỡng	353,000	353,000	353,000	353,000	806,000	1,474,000	2,084,000	2,130,000	2,177,000	2,388,000	2,437,000	2,437,000	2,437,000	2,437,000	2,617,000	2,617,000	2,617,000	2,617,000	2,617,000	2,811,000
2.2 Phí quản lý của BQL Khu CNC Hòa Lạc	**500,000**	**537,000**	**577,000**	**620,000**	**666,000**	**715,000**	**768,000**	**825,000**	**886,000**	**952,000**	**1,022,000**	**1,098,000**	**1,179,000**	**1,266,000**	**1,360,000**	**1,461,000**	**1,569,000**	**1,685,000**	**1,810,000**	**1,944,000**
Tổng chi phí vận hành	**853,000**	**890,000**	**930,000**	**973,000**	**1,472,000**	**2,189,000**	**2,852,000**	**2,955,000**	**3,063,000**	**3,340,000**	**3,459,000**	**3,535,000**	**3,616,000**	**3,703,000**	**3,977,000**	**4,078,000**	**4,186,000**	**4,302,000**	**4,427,000**	**4,755,000**
3 Điều kiện tài chính của Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc (không có khoản vay)																				
(1) Thu nhập	59,000	119,000	247,000	369,000	788,000	1,192,000	1,598,000	2,002,000	2,408,000	2,737,000	3,018,000	3,299,000	3,299,000	3,299,000	3,360,000	3,360,000	3,360,000	3,360,000	3,360,000	3,425,000
(2) Chi phí	853,000	890,000	930,000	973,000	1,472,000	2,189,000	2,852,000	2,955,000	3,063,000	3,340,000	3,459,000	3,535,000	3,616,000	3,703,000	3,977,000	4,078,000	4,186,000	4,302,000	4,427,000	4,755,000
(3) Lỗ lãi	-794000.00	-771000.00	-683000.00	-684000.00	-684000.00	-997000.00	-1254000.00	-953000.00	-655,000	-603,000	-441,000	-236,000	-317,000	-404,000	-617,000	-718,000	-826,000	-942,000	-1,067,000	-1,330,000
(4) Lỗ lãi lũy kế	-794000.00	-1565800.00	-2248000.00	-2852000.00	-3536000.00	-4533000.00	-5787000.00	-6740000.00	-7,395,000	-7,998,000	-8,438,000	-8,675,000	-8,992,000	-9,396,000	-10,013,000	-10,731,000	-11,557,000	-12,499,000	-13,566,000	-14,896,000
4 Thanh toán tiền vay																				
Thanh toán lãi		3,556,983	3,556,983	3,556,983	3,556,983	3,556,983	3,556,983	3,556,983	3,556,983	3,556,983	3,556,983	3,556,983	3,400,107	3,241,191	3,080,208	2,917,134	2,751,939	2,584,597	2,415,080	2,243,358
Trả tiền gốc												32,067,433	12,224,310	12,383,226	12,544,208	12,707,283	12,872,477	13,039,819	13,209,337	13,381,058
Tổng		3,556,983	3,556,983	3,556,983	3,556,983	3,556,983	3,556,983	3,556,983	3,556,983	3,556,983	3,556,983	35,624,417	15,624,417	15,624,417	15,624,417	15,624,417	15,624,417	15,624,417	15,624,413	15,624,417
5 Số dư tiền mặt với thanh toán tiền vay	-794,000	-4,327,983	-4,239,983	-4,160,983	-4,240,983	-4,553,983	-4,810,983	-4,509,983	-4,211,983	-4,159,983	-3,997,983	-35,860,417	-15,941,417	-16,028,417	-16,241,417	-16,342,417	-16,450,417	-16,566,417	-16,691,417	-16,954,417
6 Phân bổ ngân sách chính phủ (hàng năm)	794,000	4,327,983	4,239,983	4,160,983	4,240,983	4,553,983	4,810,983	4,509,983	4,211,983	4,159,983	3,997,983	35,860,417	15,941,417	16,028,417	16,241,417	16,342,417	16,450,417	16,566,417	16,691,417	16,954,417
Phân bổ ngân sách chính phủ (lũy kế)	794,000	5,121,983	9,361,967	13,522,950	17,763,934	22,317,917	27,128,901	31,638,884	35,850,867	40,010,851	44,008,834	79,869,251	95,810,668	111,839,084	128,080,501	144,422,918	160,873,334	177,439,751	194,131,168	211,085,584

Bảng I.2.5 Dòng tiền mặt (2/2)

Bảng 8.1.3 Dòng tiền mặt (2/2)

(US$)

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
1 Thu nhập																				
1.1 Khu vực do công ty phát triển khu tư nhân thực hiện																				
1.1.1 Giá thuê đất (phí sử dụng cơ sở hạ tầng)	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000	2,817,000
1.1.2 Phí vận hành và bảo dưỡng (quản lý cơ sở hạ tầng)	563,000	563,000	563,000	563,000	805,000	805,000	805,000	805,000	805,000	650,000	650,000	650,000	650,000	650,000	698,000	698,000	698,000	698,000	698,000	750,000
Tổng thu nhập từ khu vực do công ty phát triển khu tư nhân thực hiện	3,380,000	3,380,000	3,380,000	3,380,000	3,422,000	3,422,000	3,422,000	3,422,000	3,422,000	3,467,000	3,467,000	3,467,000	3,467,000	3,467,000	3,515,000	3,515,000	3,515,000	3,515,000	3,515,000	3,567,000
Thu nhập chuyển cho BQL Khu CNC Hòa Lạc	**1,126,000**	**1,126,000**	**1,126,000**	**1,126,000**	**1,168,000**	**1,168,000**	**1,168,000**	**1,168,000**	**1,168,000**	**1,213,000**	**1,213,000**	**1,213,000**	**1,213,000**	**1,213,000**	**1,261,000**	**1,261,000**	**1,261,000**	**1,261,000**	**1,261,000**	**1,313,000**
1.2 Khu vực do BQL Khu CNC Hòa Lạc thực hiện																				
1.2.1 Giá thuê đất (phí sử dụng cơ sở hạ tầng)	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000	1,916,000
1.2.2 Phí vận hành và bảo dưỡng (quản lý cơ sở hạ tầng)	383,000	383,000	383,000	383,000	411,000	411,000	411,000	411,000	411,000	441,000	441,000	441,000	441,000	441,000	474,000	474,000	474,000	474,000	474,000	509,000
Tổng thu nhập từ khu vực do BQL Khu CNC Hòa Lạc thực hiện	**2,299,000**	**2,299,000**	**2,299,000**	**2,299,000**	**2,327,000**	**2,327,000**	**2,327,000**	**2,327,000**	**2,327,000**	**2,357,000**	**2,357,000**	**2,357,000**	**2,357,000**	**2,357,000**	**2,390,000**	**2,390,000**	**2,390,000**	**2,390,000**	**2,390,000**	**2,425,000**
2 Chi phí vận hành																				
2.1 Vận hành và bảo dưỡng cơ sở hạ tầng chính																				
2.1.1 Vận hành và bảo dưỡng cơ sở hạ tầng (đường, không gian mở)	1,755,000	1,755,000	1,755,000	1,755,000	1,885,000	1,885,000	1,885,000	1,885,000	1,885,000	2,024,000	2,024,000	2,024,000	2,024,000	2,024,000	2,173,000	2,173,000	2,173,000	2,173,000	2,173,000	2,334,000
2.1.2 Vận hành và bảo dưỡng các công trình (Nhà máy xử lý nước thải)	1,056,000	1,056,000	1,056,000	1,056,000	1,134,000	1,134,000	1,134,000	1,134,000	1,134,000	1,218,000	1,218,000	1,218,000	1,218,000	1,218,000	1,308,000	1,308,000	1,308,000	1,308,000	1,308,000	1,405,000
Tổng chi phí vận hành và bảo dưỡng	2,811,000	2,811,000	2,811,000	2,811,000	3,019,000	3,019,000	3,019,000	3,019,000	3,019,000	3,242,000	3,242,000	3,242,000	3,242,000	3,242,000	3,481,000	3,481,000	3,481,000	3,481,000	3,481,000	3,738,000
2.2 Phí quản lý của BQL Khu CNC Hòa Lạc	**2,088,000**	**2,243,000**	**2,408,000**	**2,587,000**	**2,778,000**	**2,984,000**	**3,205,000**	**3,442,000**	**3,697,000**	**3,971,000**	**4,265,000**	**4,581,000**	**4,920,000**	**5,284,000**	**5,675,000**	**6,095,000**	**6,546,000**	**7,030,000**	**7,550,000**	**8,109,000**
Tổng chi phí vận hành	**4,899,000**	**5,054,000**	**5,220,000**	**5,398,000**	**5,797,000**	**6,003,000**	**6,224,000**	**6,461,000**	**6,716,000**	**7,213,000**	**7,507,000**	**7,823,000**	**8,162,000**	**8,526,000**	**9,156,000**	**9,576,000**	**10,027,000**	**10,511,000**	**11,031,000**	**11,848,000**
3 **Điều kiện tài chính của Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc (không có khoản vay)**																				
(1) Thu nhập	3,425,000	3,425,000	3,425,000	3,425,000	3,490,000	3,490,000	3,490,000	3,490,000	3,490,000	3,570,000	3,570,000	3,570,000	3,570,000	3,570,000	3,651,000	3,651,000	3,651,000	3,651,000	3,651,000	3,738,000
(2) Chi phí	4,899,000	5,054,000	5,220,000	5,398,000	5,797,000	6,003,000	6,224,000	6,461,000	6,716,000	7,213,000	7,507,000	7,823,000	8,162,000	8,526,000	9,156,000	9,576,000	10,027,000	10,511,000	11,031,000	11,848,000
(3) Lỗ lãi	-1,474,000	-1,629,000	-1,795,000	-1,973,000	-2,307,000	-2,513,000	-2,735,000	-2,968,000	-3,221,000	-3,643,000	-3,937,000	-4,253,000	-4,592,000	-4,956,000	-5,505,000	-5,925,000	-6,376,000	-6,860,000	-7,380,000	-8,110,000
(4) Lỗ lãi lũy kế	-16,370,000	-17,999,000	-19,794,000	-21,767,000	-24,069,000	-26,577,000	-29,308,000	-32,272,000	-35,493,000	-39,136,000	-43,073,000	-47,326,000	-51,918,000	-56,874,000	-62,379,000	-68,304,000	-74,680,000	-81,540,000	-88,920,000	-97,030,000
4 **Thanh toán tiền vay**																				
Thanh toán lãi	2,669,404	1,883,189	1,714,683	1,533,857	1,358,680	1,165,121	977,158	786,756	593,846	388,448	200,511									
Trả tiền gốc	13,555,012	13,731,227	13,909,733	14,090,560	14,273,737	14,458,296	14,647,267	14,837,681	15,030,571	15,225,968	15,423,906									
Tổng	15,624,417	15,624,417	15,624,417	15,624,417	15,624,417	15,624,417	15,624,417	15,624,417	15,624,417	15,624,417	15,624,417									
5 **Số dư tiền mặt với thanh toán tiền vay**	-17,098,417	-17,253,417	-17,419,417	-17,597,417	-17,926,417	-18,132,417	-18,353,417	-18,590,417	-18,845,417	-19,287,417	-19,581,417	-4,253,000	-4,592,000	-4,956,000	-5,505,000	-5,925,000	-6,376,000	-6,860,000	-7,380,000	-8,110,000
6 **Phân bổ ngân sách chính phủ (hàng năm)**	17,098,417	17,253,417	17,419,417	17,597,417	17,926,417	18,132,417	18,353,417	18,590,417	18,845,417	19,287,417	19,581,417	4,253,000	4,592,000	4,956,000	5,505,000	5,925,000	6,376,000	6,860,000	7,380,000	8,110,000
Phân bổ ngân sách chính phủ (lũy kế)	208,184,801	225,437,418	242,856,834	260,454,251	278,380,668	296,513,084	314,866,501	333,456,918	352,302,334	371,589,751	391,171,168	395,384,168	399,976,168	404,932,168	410,437,168	416,362,168	422,738,168	429,598,168	436,978,168	445,088,168

2.5 KẾT LUẬN

Dưới đây là tóm tắt kết luận về đánh giá tài chính.

- Do phải giữ giá thuê đất thấp để duy trì tính cạnh tranh và thu hút các nhà đầu tư, nên doanh thu Khu CNC Hòa Lạc rất hạn chế, vì vậy doanh thu không thể bù đắp chi phí vận hành & bảo dưỡng và chi phí đầu tư. Việc xây dựng Khu CNC Hòa Lạc cần hỗ trợ tài chính của chính phủ kể cả hỗ trợ phát triển chính thức.
- Trợ cấp Chính phủ cần là cần thiết để hỗ trợ chi phí vận hành & bảo dưỡng khi các nhà thuê đất chưa lấp đầy Khu CNC Hòa Lạc và doanh thu không đủ bù đắp chi phí vận hành & bảo dưỡng.
- Do Chính phủ đã phân bổ ngân sách cho Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc để xây dựng Khu CNC Hòa Lạc (498 tỷ đồng, tương đương với 30 triệu đô la Mỹ trong năm 2008), Chính phủ nên tiếp tục phân bổ ngân sách để xây dựng Khu CNC Hòa Lạc nhằm hỗ trợ chi phí xây dựng và chi phí vận hành bảo dưỡng.
- Cần chuẩn bị càng sớm càng tốt hợp đồng thuê đất giữa Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc và các bên liên quan có thể kiểm tra kế hoạch tài chính của họ và Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc cũng có thể chuẩn bị kế hoạch tài chính chi tiết để xác định số tiền trợ cấp cần thiết.

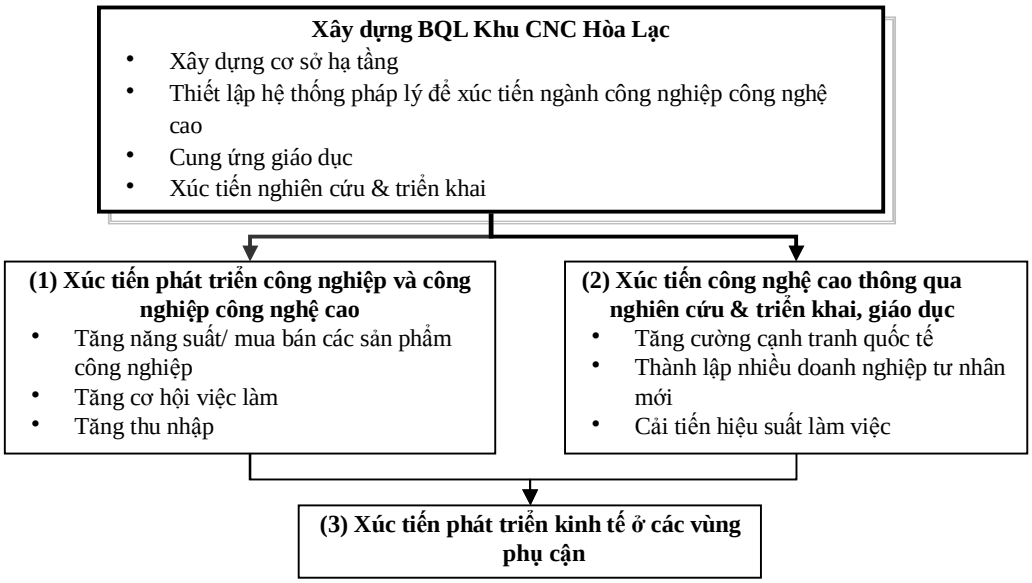
CHƯƠNG 3 ĐÁNH GIÁ KINH TẾ

3.1 TỔNG QUAN

Việc xây dựng Khu CNC Hòa Lạc đem lại nhiều tác động kinh tế trong nhiều lĩnh vực, từ đó giúp cải thiện điều kiện kinh tế xã hội không chỉ ở khu vực Hoà Lạc mà còn ở cả Việt Nam. Đánh giá kinh tế được thực hiện bằng cách mô tả những tác động dự kiến đối với nền kinh tế về mặt định tính, và do vậy sẽ không tính tỷ suất hoàn vốn kinh tế nội bộ (EIRR). Lợi ích kinh tế được xác định là các tác động tích cực của việc khai thác Khu CNC Hòa Lạc.

3.2 LỢI ÍCH KINH TẾ DỰ KIẾN

Dự kiến lợi ích kinh tế mà Khu CNC Hòa Lạc mang lại là (i) xúc tiến phát triển công nghiệp & công nghiệp công nghệ cao, (ii) xúc tiến công nghệ cao qua các hoạt động nghiên cứu & triển khai, giáo dục, và (iii) xúc tiến phát triển kinh tế ở các vùng phụ cận.



Hình I.3.1 Cơ cấu lợi ích

(1) Phát triển công nghiệp và công nghiệp công nghệ cao

Xúc tiến phát triển công nghiệp và công nghiệp công nghệ cao bao gồm (i) tăng năng suất sử dụng đất, (ii) tạo cơ hội việc làm, (iii) và gia tăng thu nhập được đề cập chi tiết dưới đây

(i) Gia tăng năng suất sử dụng đất

Trước khi xây dựng Khu CNC Hòa Lạc, khu vực này chủ yếu được sử dụng với mục đích nông nghiệp là trồng sắn & lúa nước. Dự kiến, năng suất sử dụng đất sẽ tăng lên khi chuyển đổi từ mục đích nông nghiệp sang công nghiệp có giá trị gia tăng cao.Thêm vào đó, khi mật độ dân số ở đây tăng vì phát triển Khu CNC Hòa Lạc cũng sẽ góp phần năng cao năng suất sử dụng đất.

(ii) Gia tăng cơ hội việc làm

Dân số mục tiêu tại khu vực Hoà Lạc trong Khu CNC Hòa Lạc là 188.559 người, trong đó có 89.934 người là lao động từ nơi khác đến. Trước khi phát triển Khu CNC Hòa Lạc, khu vực này phần lớn là làm nông nghiệp trong khi hoạt động kinh tế cũng như cơ hội việc làm rất hạn chế, nên với sự ra đời của Khu CNC Hòa Lạc, 89.934 người này sẽ có cơ hội có việc làm mới.

Không giống như các khu công nghiệp khác, một trong những hoạt động quan trọng của Khu CNC Hòa Lạc là hỗ trợ phát triển nguồn nhân lực thông qua việc đào tạo người lao động thành những công nhân có tay nghề đáp ứng được yêu cầu của Khu CNC Hòa Lạc, vì vậy cơ hội việc

làm ở Khu CNC Hòa Lạc lớn hơn nhiều so với các khu công nghiệp bình thường khác.

(iii) Tăng thu nhập

Thu nhập cho khu vực sản xuất & khu vực khoa học công nghệ cao hơn khu vực nông nghiệp. Theo các số liệu từ Tổng cục Thống kê thì thu nhập ở khu vực sản xuất cao hơn 50% khu vực nông nghiệp, và khu vực khoa học công nghệ cao hơn 43% khu vực nông nghiệp. Chuyển dịch lao động từ khu vực nông nghiệp sang lĩnh vực công nghiệp sẽ làm gia tăng thu nhập.

Bảng I.3.1 Thu nhập trung bình tháng (2007)

Khu vực	**Thu nhập hàng tháng** (nghìn VND)	**Chênh lệch** (%)
Nông nghiệp	1.398	
Sản xuất	2.101	+50
Khoa học và công nghệ	2.155	+43

Nguồn: Tổng cục thống kê

(2) Xúc tiến công nghệ cao thông qua nghiên cứu & triển khai, và giáo dục

Như đã đề cập ở trên, nghiên cứu & triển khai và giáo dục là một trong những hoạt động quan trọng nhằm hỗ trợ và quảng bá ngành công nghiệp công nghệ cao ở Việt Nam. Lợi ích dự kiến của nghiên cứu & triển khai và giáo dục bao gồm:

- Tăng cường cạnh tranh quốc tế của tất cả các ngành công nghiệp do được tiếp nhận máy móc & thiết bị công nghệ cao
- Thành lập nhiều doanh nghiệp tư nhân mới
- Tạo nhiều cơ hội việc làm thông qua việc tạo ra các ngành công nghiệp công nghệ cao mới.
- Gia tăng xuất khẩu các sản phẩm công nghệ cao
- Tăng cường hiệu suất, chất lượng, khả năng cạnh tranh quốc tế của các sản phẩm công nghiệp ở Việt Nam nhờ tác động của công nghệ cao.

(3) Xúc tiến phát triển kinh tế ở các vùng phụ cận

Việc phát triển Khu CNC Hòa Lạc sẽ mang lại gần 200.000 lao động ngày/đêm và nghành công nghiệp hứa hẹn những tác động tích cực đến các vùng lân cận. Các hoạt động của Khu CNC Hòa Lạc cần sự hỗ trợ của rất nhiều lĩnh vực như nhà ở, thương mại, dịch vụ & công nghiệp hỗ trợ, vì vậy sẽ gia tăng các hoạt động kinh tế, từ đó giúp tăng trưởng GRDP (tổng sản phẩm quốc nội tại vùng).

Việc xây dựng Khu CNC Hòa Lạc thúc đẩy sự phát triển công nghiệp và phát triển khu dân cư cũng như góp phần giảm tải cho thành phố Hà Nội.

3.3 KẾT LUẬN

Dưới đây là những tổng hợp từ đánh giá kinh tế

- Thúc đẩy công nghiệp, hứa hẹn tạo ra nhiều việc làm và nâng cao thu nhập
- Tối đa hoá các hiệu quả tương trợ thông qua thúc đẩy nghiên cứu & triển khai và giáo dục, đồng thời đẩy mạnh phát triển cơ sở hạ tầng và phát triển công nghiệp
- Cần xây dựng, phát triển Khu CNC Hòa Lạc đồng thời với phát triển nghiên cứu & triển khai và phát triển nguồn nhân lực. Việc này không những góp phần thúc đẩy phát triển công nghiệp, phát triển các ngành công nghệ cao mà còn góp phần phát triển kinh tế ở các vùng lân cận.

BÁO CÁO BỔ SUNG J
CÁC VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG VÀ XÃ HỘI

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1 CÁC VẤN ĐỀ XÃ HỘI J-1
1.1 Thu hồi đất và tái định cư J-1
1.2 Điều kiện bồi thường J-7
1.3 Hỗ trợ tổ chức họp tham vấn cộng đồng J-9

CHƯƠNG 2 HỖ TRỢ ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG J-12
2.1 Giới thiệu J-12
2.2 Thủ tục đánh giá tác động môi trường của dự án J-12
2.3 Tác động môi trường của dự án J-13

CHƯƠNG 3 KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VÀ XÃ HỘI.....J-17
3.1 Giới thiệu J-17
3.2 Kết quả khảo sát thông số vật lý và hóa học J-20
3.3 Khảo sát hệ động thực vật J-26
3.4 Phỏng vấn điều tra.....J-28

DANH SÁCH BẢNG BIỂU

Bảng J.1.1 Các quyết định của Hà tây cũ liên quan đến Giải phóng mặt bằng và Tái định cư cho Dự án khu CNC Hòa Lạc J-1
Bảng J.1.2 Thủ tục thu hồi đất và giải phóng mặt bằng J-2
Bảng J.1.3 Các dự án Giải phóng mặt bằng cho khu Hòa Lạc đang hoạt động J-2
Bảng J.1.4 Số hộ dân cần tái định cư và đền bù J-3
Bảng J.1.5 Sơ lược các hộ dân địa phương (Kết quả phỏng vấn điều tra) J-3
Bảng J.1.6 Sự ưu thích và ý kiến của người dân địa phương về Dự án khu CNC Hòa Lạc J-4
Bảng J.1.7 Đất thu hồi và bàn giao cho BQL khu CNC Hòa Lạc trong năm 2007 và 2008 .....J-5
Bảng J.1.8 Tái định cư cho các hộ dân chịu ảnh hưởng của dự án khu CNC Hòa Lạc J-5
Bảng J.1.9 Khu tái định cư cho các hộ dân bị ảnh hưởng trong khu vực Hòa Lạc J-6
Bảng J.1.10 Các hộ gia đình được đền bù do thu hồi đất cho dự án khu CNC Hòa Lạc J-6
Bảng J.1.11 Các quyết định thông báo giá trị đền bù của tỉnh Hà Tây cũ J-7
Bảng J.1.12 Đền bù các tài sản bị ảnh hưởng của các dự án Chính phủ J-7
Bảng J.1.13 Điều kiện đền bù giữa thành phố Hà Nội mới và tỉnh Hà Tây cũ J-8
Bảng J.1.14 Các điều kiện cần cho tái định cư của cac hộ gia đình trong khu CNC Hòa Lạc J-8
Bảng J.1.15 Các cuọc họp tham vấn cộng đồng J-10
Bảng J.1.16 Ý kiến của các xã từ cuộc họp tham vấn cộng đồng lần 1 .....J-10
Bảng J.2.1 Mục lục của báo cáo Đánh giá tác động môi trường J-13
Bảng J.2.2 Các hoạt động của dự án được nghiên cứu trong Đánh giá tác động môi trường J-14
Bảng J.2.3 Phạm vi tác động môi trường dự tính của dự án J-14
Bảng J.2.4 Tổng hợp Đánh giá tác động môi trường J-15
Bảng J.3.1 Các điểm quan trắc J-17
Bảng J.3.2 Tiêu chuẩn chất lượng nước mặt (TCVN5942-1955) J-19
Bảng J.3.3 Tiêu chuẩn chất lượng nước ngầm (TCVN 5944-2005) J-19
Bảng J.3.4 Tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh (TCVN 5937-2005) J-20
Bảng J.3.5 Tiêu chuẩn tiếng ồn (TCVN 5949-1998) J-20
Bảng J.3.6 Tiêu chuẩn chất lượng đất J-20
Bảng J.3.7 Chất lượng nước mặt trong mùa mưa J-21
Bảng J.3.8 Chất lượng nước mặt trong mùa khô J-22
Bảng J.3.9 Chất lượng nước ngầm vào mùa mưa J-23
Bảng J.3.10 Chất lượng nước ngầm trong mùa khô J-23
Bảng J.3.11 Chất lượng không khí vào mùa mưa J-24
Bảng J.3.12 Chất lượng không khí vào mùa khô J-24
Bảng J.3.13 Mức ồn trong mùa mưa J-25
Bảng J.3.14 Mức ồn vào mùa khô J-25
Bảng J.3.15 Kết quả phân tích mẫu đất vào mùa mưa J-26
Bảng J.3.16 Kết quả phân tích mẫu đất vào mùa khô J-26
Bảng J.3.17 Kết quả phân tích trầm tích J-26
Bảng J.3.18 Tóm tắt hệ động vật trong khu vực nghiên cứu J-27
Bảng J.3.19 Các loài quý hiếm trong khu vực nghiên cứu J-27
Bảng J.3.20 Số hộ được chọn mẫu phỏng vấn J-28

DANH SÁCH HÌNH

Hình J.2.1 Mối quan hệ giữa Thủ tục phê duyệt Đánh giá tác động môi trường và sự hỗ trợ của nghiên cứu JICA J-13
Hình J.3.1 Bản đồ vị trí các điểm quan trắc môi trường J-18

CHƯƠNG 1 CÁC VẤN ĐỀ XÃ HỘI

1.1 THU HỒI ĐẤT VÀ TÁI ĐỊNH CƯ

1.1.1 Quy hoạch tái định cư và đền bù

(1) Quyết định của tỉnh Hà Tây (cũ) liên quan đến vấn đề giải phóng mặt bằng và tái định cư cho Dự án khu CNC Hòa Lạc

Bảng J.1.1 dưới đây liệt kê các quyết định của Chính phủ liên quan đến vấn đề giải phóng mặt bằng và tái định cư cho Dự án khu CNC Hòa lạc. Sau khi sáp nhập Hà Nội và Hà Tây, tỉnh Hà Tây cũ đã ủy quyền các dự án giải phóng mặt bằng và tái định cư cho Dự án khu CNC Hòa Lạc cho thành phố Hà Nội mới.

Bảng J.1.1 Các quyết định của Hà tây cũ liên quan đến Giải phóng mặt bằng và Tái định cư cho Dự án khu CNC Hòa Lạc

Năm	Số	Mô tả
2002	1777	Phê duyệt phương án đền bù giải phongs mặt bằng 200 ha trong khu CNC Hòa Lạc thuộc diện tích đất của các xã Hạ bằng, Tân Xã và Thạch Hòa của huyện Thạch Thất.
2006	2214	Phê duyệt 600ha Bước 2 – Giai đoạn 1 Dự án hỗ trợ và đền bù giải phóng mặt bằng khu CNC Hòa Lạc, huyện Thạch Thất
2007	1889	Quy hoạch chi tiết xây dựng khu tái định cư phía nam đường 84 khu CNC Hòa Lạc, huyện Thạch Thất, địa điểm thông Vạn Lợi, xã Bình yên, huyện Thạch Thất
	2423	Dự án đầu tư và kế hoạch đấu thầu giai đoạn 1 khu tái định cư phía Nam 420 (đường 84 cũ) khu CNC Hòa Lạc, Thạch Thất (san nền và giải phóng mặt bằng)
2008	137	Báo cáo kinh tế kỹ thuật và kế hoạch đấu thầu xây dựng nghĩa trang xã Bình Yên, huyện Thạch Thất
	139	Kế hoạch đấu thầu xây dựng các nghĩa trang ở núi Quay (nhóm 6 và 7) và các nghĩa trang ở bãi Cây Sứa (Nhóm 8) thuocc xã Tân Xã, huyện Thạch Thất
	1488	Dự án đầu tư và kế hoạch đấu thầu giai đoạn 1 xây dựng hạ tầng kỹ thuật cho khu tái định cư phía Nam 420 (đường 84 cũ) khu CNC Hòa Lạc, Thạch Thất
	2940	Dự án đền bù và hỗ trợ giải phóng mặt bằng Bước 1 – Giai đoạn 2 khu CNC Hòa Lạc, huyện Thạch Thất

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA lập dựa trên các quyết định của tỉnh Hà Tây

(2) Thủ tục Giải phóng mặt bằng và tái định cư

Sau khi sáp nhập Hà Tây vào Hà Nội, vấn đề đền bù giải phóng mặt bằng và tái định cư cho dự án được thực hiện theo quy định của thành phố Hà Nội and Chính phủ. UBND thành phố Hà Nội đã ban hành quy định về đền bù, hỗ trợ và tái định cư trong khu vực Hà Nội ngày 29/09/2008. Dựa án khu CNC Hòa Lạc cần xem xét và thực hiện theo quy định đó kể từ thang 1 năm 2009.

Thủ tục giải phóng mặt bằng được tóm tắt trong Bảng J.1.2.

Bảng J.1.2 Thủ tục thu hồi đất và giải phóng mặt bằng

STT	Công việc	Thực hiện	Phê duyệt
1	Chấp nhận đầu tư	Nhà đầu tư + Tư vấn (nếu có)	UBND tỉnh
2	Quy hoạch chung 1/2000 or 1/500	Nhà đầu tư + Tư vấn	UBND tỉnh
3	Thiết kế cơ sở và giấy phép đầu tư	Nhà đầu tư + Tư vấn	UBND tỉnh
4	Quyết định giải phóng mặt bằng	Nhà đầu tư + Cán bộ huyện	UBND tỉnh
5	Thành lập Ban thu hồi đất và giải phóng mặt bằng	Nhà đầu tư + Cán bộ huyện	UBND tỉnh
6	Chuẩn bị hồ sơ thu hồi đất và giải phóng mặt bằng (điều tra các hộ dân, lập danh sách kiểm đếm)	Ban thu hồi đất và giải phóng mặt bằng + nhà đầu tư	UBND tỉnh
7	Đền bù cho cac hộ gia đình và giải phóng mặt bằng	Ban thu hồi đất và giải phóng mặt bằng + nhà đầu tư	
8	Chuyển giao đất cho nhà đầu tư	Ban thu hồi đất và giải phóng mặt bằng + nhà đầu tư	UBND tỉnh

(3) Các dự án thu hồi đất và tái định cư được ủy quyền

Hiện tại, có hai dự án thu hồi đất trong khu vực Hòa Lạc đã có quyết định ủy quyền trong Bảng J.1.3. So với kế hoạch đề cập trong quyết đinh phê duyệt, thì tiến độ dự án Bước 2 – Giai đoạn 1 đã bị chậm.

Bảng J.1.3 Các dự án Giải phóng mặt bằng cho khu Hòa Lạc đang hoạt động

Dự án	Quyết định liên quan	Diện tích mục tiêu (ha)	Ngày hoàn thành theo kế hoạch trong quyết định	Vốn đầu tư trong quyết định (tỷ VND)	Diện tích đã thu hồi (ha)
Bước 2-Giai đoạn 1	Số /2214 QD-UBND/2006	600	Tháng 6, 2008	794,379	395.5
Bước 1-Giai đoạn 2	Số 2940/ QD-UBND/2008	369 (không kể mặt nước 111)	2008-2010	359,995	0
Tổng	-	969	-	1,154,374	395.5

Chú ý: Diện tích đất thu hồi tính đến 31/12/2008
Nguồn: BQL các cụm điểm công nghiệp, tiểu thu công nghiệp, thành phố Hà Nội

(4) Sơ lược về những người dân bị ảnh hưởng của Dự án khu CNC Hòa Lạc

Khu vực nghiên cứu nằm trong địa phận của 3 xã: Thạch Hòa. Tân Xã vadHaj Bằng. huyện Thạch Thất. Theo bảng J.1.4 số hộ dân phải tái định cư trong khu vực nghiên cứu lên tới1.200 hộ. Tổng số hộ dân kể cả những hộ dân chỉ đền bù không tái định cư lên tới 1.714 hộ. Theo phỏng vấn điều tra. trung bình mỗi hộ gia đình trong khu vực này có 3.8 người. Tổng số người cần tái định cư dự tính khoảng 4.600 người.

Bảng J.1.5 dưới đây là tóm tắt sơ lược của các hộ dân địa phương nhận đền bù do dự án. Tất cả các hộ dân được phỏng vấn đều có nhà và đất sản xuất nông nghiệp. Hầu hết các hộ này đều phụ thuộc chủ yếu vào nguồn thu từ sản xuất nông nghiệp như bán lúa gạo, ngô và rau. Theo phỏng vấn điều tra trong Nghiên cứu về vấn đề sử dụng nước, tất cả các hộ dân ở đây đều sử dụng nước giếng cho sinh hoạt và nước kênh mương cho tưới tiêu.

Những người được phỏng vấn rất hy vọng có được cơ hội việc làm và đào tạo kỹ năng nghề nghiệp. Phần lớn các hộ được phỏng vấn đều thích phương thức đền bù "nhà đổi nhà, đất đổi đất", rất ít hộ thích cách đền bù quy ra tiền mặt.

Bảng J.1.4 Số hộ dân cần tái định cư và đền bù

Xã	Các hộ dân cần tái định cư		Các hộ dân cần đền bù	
	Khu vực nghiên cứu	Khu CNC Hòa Lạc	Khu vực nghiên cứu	Khu CNC Hòa Lạc
Thạch Hòa	933	1.134	959	1.097
Tân Xã	129	413	540	1.029
Hạ Bằng	-	0	-	65
Bình Yên	138	138	215	215
Phú Cát	-	37	-	59
Tổng	1.200	1.722	1.714	2.465

Nguồn: BQL đầu tư và phát triển các cụm điểm công nghiệp. tiểu thủ công nghiệp. Hà Nội

Bàng J.1.5 Sơ lược các hộ dân địa phương (Kết quả phỏng vấn điều tra)

Thông tin		Số lượng	Đơn vị	%
Thời gain sống tại địa phương	Tổ tiên (2 thế hệ trước)	200	Hộ gia đình	44
	Chỉ 1 thế hệ trước	250	Hộ gia đình	56
	Mới nhập cư	0	Hộ gia đình	0
Cấu trúc gia đình	Gia đình 1 thế hệ	120	Hộ gia đình	27
	Gia đình nhiều thế hệ	313	Hộ gia đình	70
	Không trả lời	17	Hộ gia đình	4
Loại nhà	Nhà 1 tầng	371	Hộ gia đình	82
	Nhà 2 tầng	68	Hộ gia đình	15
	Căn hộ/nhà dãy	0	Hộ gia đình	0
	Shanty	11	Hộ gia đình	2.44
Điều kiện bảo quản	Rất tốt	69	Hộ gia đình	15
	Tốt	113	Hộ gia đình	25
	Bình thường	268	Hộ gia đình	60
Điều kiện sở hữu	Chủ sở hữu	450	Hộ gia đình	100
Số hộ dgia đình có	Đất ruộng	450	Hộ gia đình	100
	Đất vườn	447	Hộ gia đình	99
	Hồ	44	Hộ gia đình	10
Diện tích đất trung bình	Đang sở hữu	2.553	m2	-
	Thu hồi phục vụ dự án	2.315	m2	-
Loại hình trồng trọt	Lúa	340	Hộ gia đình	76
	Lúa và rau	135	Hộ gia đình	30
	Lúa và ngô	14	Hộ gia đình	3
	Lúa. rau và ngô	71	Hộ gia đình	16
Giá trị trồng trọt trung bình năm	Gạo	16,77	Triệu VND/năm/ hộ gia đình	-
	Ngô	0,85	Triệu VND/năm/ hộ gia đình	-
	Rau	0,73	Triệu VND/năm/ hộ gia đình	-
	Khác	0,01	Triệu VND/năm/ hộ gia đình	-
Loại hình chăn nuôi	Chăn nuôi gia súc	369	Hộ gia đình	82
	Gia cầm. chim chóc	406	Hộ gia đình	90
	Nuôi trồng thủy sản	38	Hộ gia đình	8
Giá trị chăn nuôi trung bình	Gia súc	12,50	Triệu VND/năm/ hộ gia đình	-
	Gia cầm	4	Triệu VND/năm/ hộ gia đình	-
	Cá	2,70	Triệu VND/năm/ hộ gia đình	-
	Khác	0,91	Triệu VND/năm/ hộ gia đình	-
Nguồn năng lượng sử dụng cho nấu nướng	Điện	0	Hộ gia đình	0
	Củi	282	Hộ gia đình	63
	Dầu hỏa	0	Hộ gia đình	0
	Than	58	Hộ gia đình	13
	Gas	274	Hộ gia đình	61
Nguồn năng lượng cho thắp sáng	Điện	450	Hộ gia đình	100
	Củi	0	Hộ gia đình	0
	Gas	0	Hộ gia đình	0
	Dầu hỏa	40	Hộ gia đình	9
	Than	0	Hộ gia đình	0
	Nến	28	Hộ gia đình	6

Nguồn: Phỏng vấn điều tra của Đoàn nghiên cứu JICA

Bảng J.1.6 Sự ưu thích và ý kiến của người dân địa phương về Dự án khu CNC Hòa Lạc

Câu hỏi			Hộ gia đình	%
Quan điểm về dự án				
		Thích dự án	259	56
		Không thích dự án	212	47
Tham khảo cho vấn đề đền bù. tái định cư và di dân				
Gói đền bù	Trả bằng tiền mặt		193	43
	Đất đổi đất		104	23
	Nhà đổi nhà		39	9
	Nhà đổi nhà và đất đổi đất		229	51
Lý do nhận đền bù bằng tiền mặt	Để mua đất		66	15
	Để xây nhà		130	29
	Để trả nợ		60	13
	Để kinh doanh		62	14
Hình thức tái định cư	Tự tái định cư ở khu vực lân cận		118	26
	Tái định cư theo công đồng nếu dự án để nghị lựa chọn này ở khu vực lân cận		254	56
	Tái định cư riêng rẽ ngoài khu vực		2	0.4
Loại phục hồi mong muốn	Công việc		306	68
	Đào tạo kĩ năng		235	52
	Vay ưu đãi		211	
Vấn đề gặp phải khi thực hiện dự án				
Xã hội	Tệ nạn xã hội		132	29
	Di dời nhà ở, đảo lộn các thói quen sinh hoạt học tập		268	60
	Ô nhiễm môi trường		174	39
Kinh tế	Mất đất sản xuất dẫn tới thất nghiệp		275	61
	Giảm thu từ sản xuất Nông nghiệp		179	40
	Thiêu lương thực giá cả tăng		36	8
	Anh hưởng tới sức khoẻ		15	3
Thuận lợi khi có dự án				
Có tiền để trả nợ làm nhà			122	27
Tạo môi trường kinh doanh thuận lợi			59	13
Có vốn đầu tư kinh doanh và học tập			228	51
Cuộc sống thu nhập tốt hơn			86	19
Nơi định cư mới tốt hơn			125	28
Đào tạo nghề tạo việc làm			124	28
Gợi ý giảm thiệt hại				
Không lấy đất làm dự án			4	1
Lấy những phần đất sản xuất kém hiệu quả			12	3
Hỗ trợ về kinh tế cho các hộ gia đình			114	25
Nơi định cư mới tốt hơn			91	20
Đào tạo nghề tạo việc làm			187	42
Giá đền bù thoả đáng			297	66
Biện pháp giảm ô nhiễm			11	2
Biện pháp giảm tệ nạn xã hội			14	3
Chính sách đối với các hộ di dời			26	6
Không để dự án treo			13	3
Tác động tới toàn bộ khu vực				
Tiêu cực	Kinh tế	Lạm phát	165	37
		Thất nghiệp	199	44
		Mất đất	195	43
	Xã hội	Tệ nạn xã hội	96	21
		Đảo lộn sinh hoạt	161	36
	Môi trường ô nhiễm		Môi trường ô nhiễm	26
Tích cực	Kinh tế	Phát triển	209	84
		Điều kiện kinh doanh thuận lợi	62	14
		Có tiền trang trải các khoản nợ và đầu tư kinh doanh	124	28
		Có việc làm	82	18
	Xã hội	Dân trí phát triển	79	18
Gợi ý giải pháp	Đưa dự án vào nơi đất có hiệu quả sản xuất kém		3	1
	Xử lý ô nhiễm		75	17

Câu hỏi		Hộ gia đình	%
	Tạo việc làm	213	47
	Thi công nhanh	106	24
	Đảm bảo đời sống theo đúng pháp luật	92	20
	Đền bù hợp lý	96,45	21
	Thu hút nhiều nhà đầu tư vào Khu CNC hơn	20	4

Nguồn: Phỏng vấn điều tra của Đoàn nghiên cứu JICA

1.1.2 Tiến độ tái đinh cư, thu hồi đất và đền bù

(1) Tiến độ thu hồi đất

Tính đến cuối năm 2008, tổng diện tích đất đã thu hồi trong khu vực Hòa Lạc là 595,5ha.Tổng diện tích đất thu hồi cho dự án khu CNC Hòa Lạc là 826,5ha trong đó khu vực Bắc Phú Cát đã thu hồi được 231ha.

Hiện tại, BQL đầu tư và phát triển các cụm điểm công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp thành phố Hà Nội chịu trách nhiệm thu hồi đất cho dự án. BQL hợp tác với các các tổ chức liên quan như Ban Giải phóng mặt bằng và đền bù huyện Thạch Thất cho để giải phóng mặt bằng cho dự án theo kế hoạch đã đưa ra trong quyết định.

Bảng dưới đây là báo cáo chuyển giao đất cho BQL khu CNC Hòa Lạc từ BQL đầu tư và phát triển các cụm điểm công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp. Trong 2 năm 2007 và 2008, 395,5ha đất đã được bàn giao cho BQL khu CNC Hòa Lạc.

Bảng J.1.7 Đất thu hồi và bàn giao cho BQL khu CNC Hòa Lạc trong năm 2007 và 2008

Ngày tháng	Thạch Hòa (m2)	Tân Xã (m2)	HạBawngf (m2)	Tổng diện tích đất chuyển giao (m2)
03/04/2007	181.131,23	122.782,80	269.084,44	571.998,47
29/06/2007	98.121,10	249.592,70	93.831,30	441.545,10
06/092007	0,00	204.960,70	411.692,20	616.652,90
14/12/ 2007	55.182,80	507.282,60	462.861,00	1.025.326,40
26/11/ 2008	327.692,60	542.714,60	428.864,50	1.299.271,70
Tổng	662.127,73	1.627.333,40	1.666.333,44	3.954.794,57

Chú ý: Số liệu trong bảng bao gồm cả phần khu vực Hòa Lạc không nằm trong Khu vực nghiên cứu.
Nguồn: BQL đầu tư và phát triển các cụm điểm công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp thành phố Hà Nội

(2) Tiến độ tái định cư

Bảng J.1.8 thể hiện tiến độ tái định cư cho các hộ dân địa phương do sự phát triển của khu CNC Hòa Lạc. Dự tính có 1.700 hộ dân cần được tái định cư để hoàn thiện công tác giải phóng mặt bằng của khu CNC Hòa Lạc đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

Bảng J.1.8 Tái định cư cho các hộ dân chịu ảnh hưởng của dự án khu CNC Hòa Lạc

Xã	Đến năm 2004	Năm 2005	Năm 2006	Năm 2007	Năm 2008	Tổng
Thạch Hòa	175	0	0	0	0	175
Tân Xã	0	0	0	0	0	0
Hạ Bằng	0	0	0	0	0	0
Bình Yên	0	0	0	0	0	0
Phú Cát	0	0	0	113	17	130
Tổng	14	0	0	113	17	305

Nguồn: BQL đầu tư và phát triển các cụm điểm công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp, thành phố Hà Nội

Khu tái định cư đã được xây dựng với mục đích tái định cư cho các hộ gia đình. Bảng J.1.9 đưa ra phác thảo việc xây dựng khu tái định cư cho các hộ dân thuộc diện tái định cư do sự phát triển khu CNC Hòa Lạc. Các hạ tầng kỹ thuật cần thiết như đường xá, các công trình tiện ích (nước, điện, viễn thông, v.v…), trường học, trung tâm y tế, chùa, chợ, v.v… cần được xem xét và phát triển trong khu vực này.

Bảng J.1.9 Khu tái định cư cho các hộ dân bị ảnh hưởng trong khu vực Hòa Lạc

Diện tích	Số hộ dân có thể ở	Mô tả
7.8 ha	161	Đang hoạt động
36.05 ha	653	Đã ủy quyền theo quyết định của tỉnh Hà Tây Công tác xây dựng đang được tiến hành. Mục tiêu hoàn thành xây dựng cơ sở hạ tầng (không chính thức) là vào tháng 6 năm 2009.
24 ha	350	Chưa chính thức ủy quyền Đang quy hoạch

Nguồn: BQL đầu tư và phát triển các cụm điểm công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp thành phố Hà Nội

Ngoài việc tái định cư cho các hộ dân, các nghĩa trang của cộng đồng dân cư địa phương cũng được tỉnh ủy quyền và chính quyền xã thực hiện việc di dời. Việc di dời 3 nghĩa trang đã được tỉnh phê duyệt vào năm 2008 và 2 nghĩa trang nữa sẽ được di dời để giải phóng mặt bằng. Tuy nhiên, việc di dời các nghĩa trang là vấn đề nhạy cảm đối với người dân địa phương và vấn đề liên quan đến việc dời nghĩa trang được nói đến trong các cuoocjhopj tham vấn cộng đồng trong suốt quá trình nghiên cứu.

(3) Đền bù tái định cư

Bảng J.1.10 đưa ra số lượng các hộ gia đình được đền bù do dự án khu CNC Hòa Lạc. Việc đền bù cho những người dân bị ảnh hưởng vẫn có tiến triển hàng năm. Tuy nhiên, vấn đề này không đúng với tình hình tái định cư. Tình hình tái định cư cho các hộ dân địa phương chưa đạt được kết quả đáng kể.

Bảng J.1.10 Các hộ gia đình được đền bù do thu hồi đất cho dự án khu CNC Hòa Lạc

Xã	Đến năm 2004	Năm 2005	Năm 2006	Năm 2007	Năm 2008	Tổng
Thạch Hòa	119	131	35	217	101	603
Tân Xã	0	0	0	346	355	701
Hạ Bằng	457	0	445	1.216	0	2.118
Bình Yên	0	0	0	0	0	0
Phú Cát	1	0	132	265	23	421
Tổng	577	131	612	2.044	479	3.843

Nguồn: BQL đầu tư và phát triển các cụm điểm công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp thành phố Hà Nội

(4) Các vấn đề trong quá trình Giải phóng mặt bằng và đền bù

Như trình bày ở trên, trong 4 năm qua công tác tái định cư cho người dân khu vực Hòa Lạc không có tiến độ gì đáng kể. Một trong những lý do chính là cơ sở hạ tầng thiết yếu chưa được xây dựng cho các hộ dân của khu vực Hòa Lạc di dời tới khu vực tái định cư. Cho tới thời điểm này công tác xây dựng hạ tầng thiết yếu vẫn chưa được xây dựng cho nên người dân bị ảnh hưởng vẫn chưa thể tái định cư.

Xét quy hoạch tái định cư và thu hồi đất hiện tại còn thiếu thực tế nên đây cũng chính là một trong những nguyên nhân chính của vấn đề đền bù chưa được giải quyết cho người dân bị ảnh hưởng.

Theo công tác đền bù trước đây, mặc dù các vấn đề sau không có trong nghiên cứu nhưng theo BQL đầu tư phát triển các cụm điểm công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp, chưa có phàn nàn chính thức nào về việc đền bù giải phóng mặt bằng của BQL. Vì vậy, các cơ quan, tổ chức cần liên hệ với vấn đề giải phóng mặt bằng để xem xét các mặt xã hội của dự án khu CNC Hòa Lạc và quan tâm đến việc giảm thiểu các tác động của dự án đến người dân địa phương.

1) Các hộ dân không chấp nhận đền bù theo giá đất cũ mà yêu cầu đền bù theo giá trị của thành phố Hà Nội mới.
2) Có một số hộ dân muốn di dời đến chỗ ở khác ngoài khu tái định cư đã xây dựng và đi vào hoạt động.

3) Một số người không hoàn toàn hài lòng với địa điểm di dời các nghĩa trang. Họ không cho rằng đó là các địa điểm thích hợp cho các nghĩa trang.

Tính đến nay đã hơn 10 năm từ khi Chính phủ công bố dự án. Trong suốt thời gian qua, dự án khu CNC Hòa Lạc đã được nhiều người dân và các tổ chức quan tâm biết đến. Người dân cúng không phản đối hay bày tỏ sự phản ứng mạnh mẽ đối với dự án này. Xem xét tất cả các vấn đề trên, có thể nói rằng người dân đã chấp nhận dự án và đang muốn biết lý do của việc chậm trễ trong thực hiện dự án khu CNC Hòa Lạc.

1.2 ĐIỀU KIỆN ĐỀN BÙ

1.2.1 Quyết định tuyên bố giá trị đền bù

Cả thành phố Hà Nội và tỉnh Hà Tây đều đã ban hành các quyết định và thông báo về giá trị đền bù đất và bất động sản thu hồi hoặc giải phóng cho các dự án của Chính phủ. Giá trị này được xác định dựa vào các loại bất động sản và việc sử dụng đất, v.v… Theo các quyết định này, các tổ chức chịu trách nhiệm giải phóng mặt bằng cần tìm hiểu điều kiện của người dân địa phương trong khu vực mục tiêu và tính toán tổng số tiền đền bù chi trả cho người dân. Bảng J.1.11 dưới đây liệt kê các quyết định thông báo giá trị đền bù của tỉnh Hà Tây cũ từ năm 2006 đến năm 2008. Bảng J.1.12 mô tả các loại tài sản được đền bù theo các quyết định liên quan tại Việt Nam.

Bảng J.1.11 Các quyết định thông báo giá trị đền bù của tỉnh Hà Tây cũ

Năm	Số	Mô tả
2006	289	Quy định về đền bù, hỗ trợ và tái định cư khi nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Tây
2007	494	Ban hành bảng giá nhà cửa, vật kiến trúc, cây cối và hoa màu để bồi thường giải phóng mặt bằng trên địa bàn tỉnh Hà Tây.
	2404	Ban hành giá các loại đất trong tỉnh Hà Tây năm 2008
2008	370	Ban hành bảng giá nhà cửa, vật kiến trúc, cây cối và hoa màu để bồi thường giải phóng mặt bằng trên địa bàn tỉnh Hà Tây.
	1101	Ban hành bảng đơn giá nhà cửa và các vật kiến trúc để bồi thường giải phóng mặt bằng trên địa bàn tỉnh Hà Tây.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA lập dựa trên các quyết định của tỉnh Hà Tây

Bảng J.1.12 Đền bù các tài sản bị ảnh hưởng của các dự án Chính phủ

Tài sản	Đền bù	Phương thức đền bù
Nhà ở, nhà cao tầng, mồ mả	Có	Đền bù bằng tiền mặt
Đất (nông nghiệp, nuôi thủy sản)	Có	Đền bù bằng tiền mặt
Tái định cư	Có	Khu tái định cư và tiền xây dựng nhà mới
Cây lương thực, cây ăn quả, cây lấy gỗ	Có	Đền bù bằng tiền mặt
Vật nuôi	Có	Các con vật nuôi có thể quy đổi ra tiền trước khi thu hồi đất
Sinh kế và cơ hội việc làm	Có	Đền bù bằng tiền mặt. Số tiền không lớn. BQL khu CNC Hòa Lạc đang phối hợp với chính quyền địa phương và các công ty phát triển khu nhằm ưu tiên nguồn lao động địa phương trong khu vực Hòa Lạc.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA lập dựa trên các quyết định của tỉnh Hà Tây và phỏng vấn Ban Giải phóng mặt bằng và đền bù huyện Thạch Thất

1.2.2 Giá trị của giải phóng mặt bằng

Mặc dù giá đền bù của hà Nội mới chưa được ban hành (tính đến cuối tháng 1 năm 2009) nhưng hy vọng giá đền bù áp dụng cho Hà Nội sẽ cao hơn so với giá đền bù cũ của tỉnh Hà Tây. Bảng J.1.13 đưa ra so sánh giá đền bù của thành phố Hà Nội mới và tỉnh Hà Tây cũ.

Bảng J.1.13 Điều kiện đền bù giữa thành phố Hà Nội mới và tỉnh Hà Tây cũ

STT	Công việc	Thành phố Hà Nội mới	Tỉnh Hà Tây cũ
I	Đền bù		
1	Đất ở	Giá đất bồi thường được UBND xác định theo năm. Giá mới sẽ cao hơn giá của tỉnh Hà Tây cũ.	UBND tỉnh định giá theo năm.
2	Đất canh tác	Giá bồi thường được UBND xác định theo năm. Giá mới sẽ cao hơn giá của tỉnh Hà Tây cũ. Giá sẽ ở mức khoảng từ 56.200 VND/m2 đến 165.000 VND/m2 tùy vào từng loại đất	UBND tỉnh định giá theo năm. Giá cao nhất là 54.000 VND/m2. (Quyết định 2404/2007/QĐ-UBND ngày 11/12/2007)
II	Các chính sách hỗ trợ	(Quyết định 18/2008/QD-UBND ngày 29/09/2008 của UBND TP Hà Nội)	(Quyết định 289/2006/QD-UBND ngày 20/02/ 2006 của UBND tỉnh Hà Tây)
1	Hỗ trợ khôi phục điều kiện sống và làm việc	35.000 VND/m2	Tối đa 3.000 VND/m2
2	Hỗ trợ thay đổi và tìm việc mới	30.000 VND/m2	Tối đa 15.000 VND/m2
3	Thưởng khi bàn giao đất đúng hạn	3.000 VND/m2	3.000 VND/m2
4	Hỗ trợ đất canh tác trong đất ở	Sẽ được đền bù với mức giá: Lên tới 50% giá đất ở (nếu có hồ sơ pháp lý) Lên tới 30% giá đất ở (nếu không có hồ sơ pháp lý)	Không có gì
III	Tái định cư	160m2 đất tái định cư/hộ cho cac khu vực	Đối với khu CNC Hòa Lạc, theo quyết định 1329/QD-UBND ngày 27/07/2007 của tỉnh Hà Tây: 300m2/hộ

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA lập dựa trên các quyết định liên quan

1.2.3 Tiêu chuẩn quyền nhận đền bù tái định cư của cac hộ gia đình

Bảng J.1.14 dưới đây trình bày các điều kiện cho các hộ gia đình được bồi thường tái định cư.

Bảng J.1.14 Các điều kiện cần cho tái định cư của cac hộ gia đình trong khu CNC Hòa Lạc

1. Các hộ gia đình có đất bị thu hồi cho dự án khu CNC Hòa Lạc
2. Các hộ gia đình có giấy chứng nhận quyền sử dụng đất được cấp bởi chính quyền có thẩm quyền trước ngày 02/06/1997 khi Chính phủ công bố quy hoạch chung dự án khu CNC Hòa Lạc.
3. Các hộ gia đình trong mặt bằng dự án phải đang sinh sống cùng gia đình tại thời điểm bồi thường đất có hiệu lực.

1.2.4 Bồi thường hỗ trợ đời sống

Những người dân chịu ảnh hưởng của dự án cần tự quan tâm đến đời sống của họ sau khi nhận bồi thường giải phóng mặt bằng và tái định cư, mặc dù họ cũng nhận được một khoản tiền bồi thường hỗ trợ đời sống. Dù vấn đề bồi thường tái định cư và giải phóng mặt bằng được thực

hiện theo các quy định của Viêtn Nam, nhưng rõ ràng rằng người dân địa phương không thể tiếp tục canh tác trên diện tích đất đã bồi thường, diệnt ích đát này từng là nguồn thu nhập và sinh kế của người dan nơi đây.

BQL khu CNC Hòa Lạc giải thích rằng BQL sẽ phối hợp với chính quyền địa phương và các công ty phát triển để tạo cơ hội việc làm cho người dân địa phương. Tuy nhiên, số lượng lao động chính xác thì chưa rõ ràng. Ngoài ra, người dân địa phương xung quanh khu CNC Hòa Lạc có vẻ như không có đủ khả năng tham gia vào các ngành công nghệ cao hay các lĩnh vực nghiên cứu và triển khai.

Mặc dù BQL khu CNC Hòa Lạc đang xem xét vấn đề chính quyền địa phương có thể tuyển dụng những người này nếu co hội việc làm của các công ty phát triển không đủ đáp úng cho tất cả người dân bị mất nguồn thu nhập từ sản xuất nông nghiệp hay các kế sinh nhai khác. Để làm được điều này, cần phải xem xét việc đào tạo kỹ năng cho người dân địa phương để họ có thể đáp ứng yêu cầu tuyển dụng của các công ty phát triển khu.

1.3 HỖ TRỢ TỔ CHỨC HỌP THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

1.3.1 Cơ sở họp tham vấn cộng đồng

(1) Chủ trương đường lối của JICA về vấn đề môi trường và xã hội

Theo chủ trương đường lối của JICA về vấn đề môi trường và xã hội, cần tổ chức họp tham vấn cộng đồng 3 lần trong quá trinhg nghiên cứu khả thi với sự hỗ trợ của JICA.

JICA rất quan tâm đến những ảnh hưởng của môi trường và xã hội khi triển khai các dự án hợp tác, và JICA có những chủ trương, đường lối riêng cho vấn đề môi trường và xã hội (sau đây gọi là "Chủ trương của JICA") với mục tiêu nhằm khuyến khích những chính phủ nhận trợ giúp có những quan tâm hợp lý về các yếu tố môi trường và xã hội cũng như đảm bảo sự trợ giúp của JICA cho việc khảo sát đánh giá các vấn đề về môi trường và xã hội được tiến hành một cách hợp lý. Chủ trương của JICA đưa ra trách nhiệm và các thủ tục của JICA cũng như các yêu cầu đối với các chính phủ nhận trợ giúp nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho việc đạt được mục tiêu.

(2) Thỏa thuận trong biên bản họp

Về nghiên cứu khả thi của JICA tại khu công nghệ cao Hòa Lạc, trong biên bản họp ký ngày 15/5/2008 giữa Chính phủ Việt Nam và Chính phủ Nhật Bản đã thỏa thuận phía Việt Nam sẽ tuân thủ luật pháp, điều lệ và tiêu chuẩn của Việt Nam cũng như những chủ trương đường lối của JICA trong vấn đề khảo sát đánh giá môi trường và xã hội.

(3) Tham vấn cộng đồng trong Đành giá tác động môi trường tại Việt Nam

Công văn tham gia ý kiến của các xã liên quan và các tổ chức khác về dự án cần phải được đính kèm trong Báo cáo Đánh giá tác động môi trường theo Thông tư số 08/2006/TT-BTNMT 3.2. Những ý kiến thảo luận trong cuộc họp này sẽ góp phần cho việc bổ sung mô tả sự nhận thức của người dân về dự án này.

1.3.2 Kế hoạch họp tham vấn cộng đồng trong Nghiên cứu

BQL khu CNC Hòa Lạc đã tổ chức 3 lần tham vấn cộng đồng trong quá trình nghiên cứu. Phác thảo của các cuộc họp được trình bày trong bảng J.1.15. Theo chủ trương đường lối của JICA, nghiên cứu khả thi và xem xét các vấn đề môi trường và xã hội được trình bày trong cuộc họp. Danh sách khách mời được quyết định dựa trên ý kiến thảo luận với BQL khu CNC Hòa Lạc. Cuộc họp tham vấn cộng động được tổ chức theo phong cách Việt Nam. BQL khu CNC Hòa

Lạc gửi giấy mời tới các đại biểu tham dự. Vì việc mời toàn thể nhân dân tham gia cuộc họp là rất khó khăn cho nên trong cuộc họp này chỉ có các đại diện của các xã, huyện và chính quyền địa phương tham dự.

Cuộc họp tham vấn cộng đồng lần 1 được tổ chức vào tháng 11/2008 nhằm giwois thiệu dự án khu CNC Hòa Lạc và Nghiên cứu khả thi. Đại diện của 04 xã trong khu vực dụ án khu CNC Hòa Lạc (trừ khu vực Bắc Phú Cát) tham dự cuộc họp và cho ý kiến đống góp. Tháng 12/2008, cuộc họp tham vấn cộng đồng lần 2 được tổ chức nhằm báo cáo tiến độ của nghiên cứu. Cuộc họp tham vấn cộng đồng lần thứ 3 tổ chức vào tháng 2 năm 2009 sẽ giải trình kết nghiên cứu phát triển hạ tầng và các tác động môi trường cảu dự án.

Bảng J.1.15 Các cuọc họp tham vấn cộng đồng

	Lần 1	Lần 2	Lần 3
Ngày	14/11/2008	5/12/2008	6/2/2009
Mục đích	Giải trình về dự án khu CNC Hòa Lạc và khảo sát điều kiện môi trường và xã hội	Giải trình tiến độ dự án và khảo sát điều kiện môi trường, xã hội	Giải trình kết quả Nghiên cứu khả thi và việc xem xét các yếu tố môi trường, xã hội.
Đại biểu tham gia	Đại diện các xã và các cơ quan liên quan Ban quản lý khu CNC Hòa Lạc, Đoàn nghiên cứu JICA	Đại diện các xã và các cơ quan liên quan Ban quản lý khu CNC Hòa Lạc, Đoàn nghiên cứu JICA	Đại diện các xã và các cơ quan liên quan, người dân, Ban quản lý khu CNC Hòa Lạc, Đoàn nghiên cứu JICA
Địa điểm	Trung tâm khởi động - khu CNC Hòa Lạc	Trung tâm khởi động - khu CNC Hòa Lạc	Trung tâm khởi động - khu CNC Hòa Lạc

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

1.3.3 Chuẩn bị tài liệu cho họp tham vấn cộng đồng

Cần chuẩn bị tài liệu phát cho đại biểu và tài liệu thuyết trình cho cuộc họp. Do nội dung trình bày trong cuộc họp hầu hết liên quan đến nghiên cứu nên đoàn nghiên cứu JICA cung cấp các thông tin và dữ liệu cho công tác chuẩn bị cho cuộc họp.

Trong cuộc họp, BQL khu CNC Hòa Lạc kết hợp với nhà thầu phụ của nghiên cứu trình bày các nội dung chính nên các đại biểu tham dự cuộc họp có thể hiểu và nắm bắt được nội dung.

1.3.4 Các vấn đề thảo luận trong cuộc họp tham vấn cộng đồng

Tại các cuộc họp, các đại biểu đã tự do thảo luận về các vấn đề liên quan đến dự án khu CNC Hòa Lạc. Bảng J.1.16 dưới đây phản ánh các góp kiến góp ý của cấp xã tại cuộc họp đầu tiên, tổ chức vào tháng 11/2008.

Trong cuộc họp tham vấn lần thứ 3, các vị đại biểu bày tỏ quan ngại về ảnh hưởng của nhà máy xử lý nước thải và cơ hội việc làm dự kiến khi xây dựng khi CNC Hòa Lạc. Về vấn đề ảnh hưởng từ nhà máy xử lý nước thải, BQL khu CNC Hòa Lạc hứa sẽ vận hành nhà máy theo các quy định và luật pháp hiện hành. BQL khu CNC Hòa Lạc cũng xem xét việc cung cấp các cơ hội việc làm và đào tạo nghề để hạn chế các vấn đề mà người dân địa phương đưa ra.

Bảng J.1.16 Ý kiến của các xã từ cuộc họp tham vấn cộng đồng lần 1

	Đại diện xã Tân Xã
1.	Khu tiện ích là gì? Và để làm gì?
2.	Việc sử dụng bất cứ chất nào, bao gồm chất hữu cơ, vô cơ, thực vật, vi khuẩn... dùng để diệt côn trùng phải được đặc biệt quan tâm, nếu không người dân địa phương sẽ bị ảnh hưởng trái chiều.
	Đại diện xã Hạ Bằng
3.	Trên 90% nông dân tại khu vực này sẽ bị ảnh hưởng (thất nghiệp).
4.	Về vấn đề tái định cư, người dân địa phương mong muốn được cấp nhà mới bằng hoặc tốt hơn ngôi nhà cũ của họ.
5.	Theo Quyết định số 621, Hạ Bằng sẽ phải di dời 60 ha tại khu vực nghĩa trang có khoảng 5.000 ngôi mộ cho dự án. Công việc này thực sự rất khó khăn vì nó liên quan đến niềm tin của người dân, những người muốn chôn cất họ hàng của mình ở vùng đất cao.

	Đại diện xã Thạch Hoà
6.	Cần giải quyết vấn đề mất việc làm của người dân địa phương.
7.	Trong vài năm gần đây, giá cả mọi mặt hàng đều tăng đáng kể, tuy nhiên, giá đền bù vẫn không hề thay đổi.
8.	Về các vấn đề môi trường, xã hội, các địa điểm chọn mẫu phục vụ khảo sát môi trường phải được phân bố đều, đến cả những khu vực lầy lội. Đề nghị khảo sát môi trường xem xét trên quan điểm đa khu vực.
9.	Cần ban hành các quy định về quản lý môi trường, đặc biệt là về trách nhiệm của các cá nhân, tổ chức gây ô nhiễm môi trường. Ví dụ: công ty LISOHAKA đã thải nước thải rắn chưa xử lý, gây ô nhiễm môi trường trầm trọng.
	Đại diện xã Bình Yên
10	Cần điều chỉnh tiêu chí tái định cư nhằm đáp ứng nhu cầu hiện tại. Từ 1998 đến nay đã 10 năm, số hộ dân đã thay đổi nhiều. Nếu như trước kia chỉ cần xây dựng nhà cho một hộ, thì hiện nay con số này đã tăng lên 2-3 hộ.
11	Theo quy định, các hộ bị thu hồi đến 30% diện tích đất sẽ được đền bù mảnh đất khác phục vụ sản xuất. Tuy nhiên, các hộ này gặp rất nhiều khó khăn trong việc thu xếp hồ sơ pháp lý để nhận đất. Tính đến nay, chưa có hộ nào nhận được đất dịch vụ. Chính phủ hiện cũng đã quyết định không cấp đất dịch vụ cho các hộ gia đình đáp ứng điều kiện được cấp đất, mà thay vào đó tăng giá đền bù, khiến người dân không hài lòng.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

CHƯƠNG 2 HỖ TRỢ ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

2.1 GIỚI THIỆU

Luật bảo vệ môi trường của Việt Nam yêu cầu các dự án sau đây cần tiến hành nghiên cứu Đánh giá tác động môi trường và lập Đánh giá tác động môi trường.

1. Dự án quan trọng cấp quốc gia
2. Các dự án sử dụng các khu dự trự quốc gia, các công viên quốc gia, di tích lịch sử, di tích văn hóa, di tích tự nhiên và phong cảnh hoặc các dự án ảnh hưởng đến các vấn đề trên.
3. Các dự án ảnh hưởng đến các lưu vực sông, ca khu duyên hải, khu bảo vệ sinh thái
4. Các dự án xây dựng cơ sở hạ tầng trong khu kinh tế, khu công nghiệp, khu công nghiệp công nghệ, khu chế xuất và làng nghề thủ công.
5. Các dự án xây dựng các khu đô thị mới và cá khu dân cư đông đúc
6. Các dự án sử dụng tài nguyên thiên nhiên và nước ngầm với quy mô lớn
7. Các dự án khác với nhiều nguy cơ ảnh hưởng đến môi trường

Do nghiên cứu Đánh giá tác động môi trường được thực hiện cùng với nghiên cứu khả thi nên trong quá trình nghiên cứu Đoàn nghiên cứu JICA sẽ hỗ trợ về mặt kỹ thuật cho BQL khu CNC Hòa Lạc lập nghiên cứu Đánh giá tác động môi trường.

Tại thời điểm nghiên cứu Cập nhật Quy hoạch chung JICA, dự án khu CNC Hòa Lạc không cần lập Đánh giá tác động môi trường chiến lược.

2.2 THỦ TỤC ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

2.2.1 Cơ quan có thẩm quyền đối với Đánh giá tác động môi trường của Dự án khu CNC Hòa Lạc

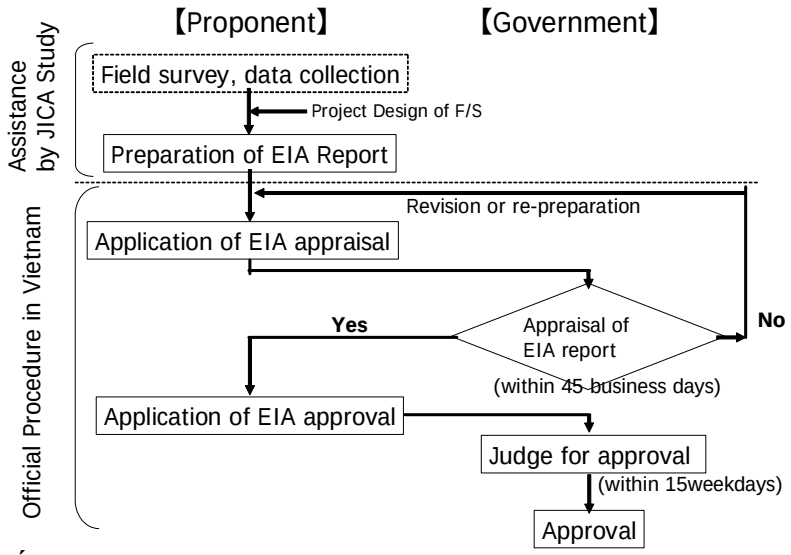
Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt Đánh giá tác động môi trường của các dwjans xây dựng hạ tầng cơ sở cho các khu sản xuất tập trung, khu kinh doanh và dịch vụ với diện tích trên 200ha là Bộ tài nguyên và môi trường (Quy định trong Phụ lục II đính kèm theo Nghị định số 80/2006/ND-CP).

Sau khi bên đề xuất dự án lập và đệ trình Báo cáo Đánh giá tác động môi trường, quy trình chính thức sẽ bắt đầu. Một nhân viên được giao làm thành viên tổ công tác của Nghiên cứu để phối hợp với Đoàn nghiên cứu JICA. Điều chỉnh Quy hoạch chung Việt Nam đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt nên các cơ quan nhà nước cần nhận thức rõ tầm quan trọng của dự án khu CNC Hòa Lạc. Cũng có thể, cơ quan có thẩm quyền, Bộ tài nguyên môi trường sẽ gây cản trở nào đó trong quá trình nghiên cứu Đánh giá tác động môi trường để nghiên cứu và báo cáo Đánh giá tác động môi trường của BQL khu CNC Hòa Lạc đáp ứng được yêu cầu của Đánh giá tác động môi trường.

2.2.2 Thủ tục đánh giá tác động môi trường

Thủ tục phê duyệt Đánh giá tác động môi trường bắt đầu bằng việc bên đề xuất dự án đệ trình báo cáo Đánh giá tác động môi trường. Xem Hình J.2.1.

Sau khi nộp Báo cáo Đánh giá tác động môi trường, BQL khu CNC Hòa Lạc cần phải liên hệ, trao đổi với Bộ tài nguyên môi trường để xin phê duyệt.



Hình J.2.1 Mối quan hệ giữa Thủ tục phê duyệt Đánh giá tác động môi trường và sự hỗ trợ của nghiên cứu JICA

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA lập dựa theo Thông tư số No.08/2006/TT-BTNMT và Nghị định ssoos 80/2006/ND-CP

2.2.3 Mục lục của Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

Thông tư số 05/2008/TT-BTNMT hướng dẫn về Đánh giá tác động môi trường và Đánh giá tác động môi trường chiến lược được ban hành 08/12/2008. Cấu trúc của báo cáo Đánh giá tác động môi trường được trình bày trong Phụ lục 4 của Thông tư.

Bảng dưới đây đưa ra nội dung mới của báo cáo Đánh giá tác động môi trường. Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của khu CNC Hòa Lạc được lập theo những nội dung này.

Bảng J.2.1 Mục lục của báo cáo Đánh giá tác động môi trường

Lời nói đầu	
Chương 1	Mô tả tóm tắt Quy hoạch chung dự án khu CNC Hòa Lạc và địa điểm thực hiện dự án
Chương 2	Điều kiên môi trường, kinh tế - xã hội của khu vực dự án
Chương 3	Đánh giá tác động của dự án đến môi trường
Chương 4	Các biện pháo giảm thiểu tác động môi trường và các biên pháp phòng ngừa và ứng phó với các sự cố môi trường
Chương 5	Chương trình quản lý và giám sát môi trường
Chương 6	Tham vấn ý kiến cộng đồng

Nguồn: Lập theo Phụ lục 4 của Thông tư số 05/2008/TT-BTNMT ban hành ngày 08/12/2008

2.3 TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

2.3.1 Phạm vi nghiên cứu Đánh giá tác động môi trường

Phạm vi nghiên cứu Đánh giá tác động môi trường phù hợp với phạm vi nghiên cứu khả thi. Do đó, phạm vi nghiên cứu Đánh giá tác động môi trường là dự tính các tác động đến môi trường do sự phát triển các hạ tầng cơ sở dự kiến.

Kết quả của nghiên cứu Đánh giá tác động môi trường sẽ được tổng hợp thành báo cáo và trình Bộ tài nguyên môi trường đánh giá. Xem hình J.2.1.

2.3.2 Phạm vi của các vấn đề môi trường

Dự tính, những hoạt động phát sinh từ dự án Khu CNC Hòa Lạc có khả năng gây ra tác động tiêu cực đến môi trường. Những hoạt động này sẽ được xem xét trong Nghiên cứu Đánh giá tác động môi trường và được mô tả trong bảng J.2.2 dưới đây. Các vấn đề về môi trường sẽ được xác định trong bảng J.2.3 dựa trên những tác động tiềm ẩn do những hoạt động này gây ra. Trong báo cáo Đánh giá tác động môi trường sẽ xem xét tất cả các vấn đề trên và đánh giá tác động môi trường.

Bảng J.2.2 Các hoạt động của dự án được nghiên cứu trong Đánh giá tác động môi trường

Giai đoạn	Hoạt động
Giai đoạn tiền xây dựng	Giải phóng mặt bằng
	Tái định cư người & tài sản
Giai đoạn xây dựng	Thay đổi việc sử dụng đất
	Biến đổi địa hình
	Vận hành máy móc thiết bị hạng nặng trong xây dựng
	Giao thông đi lại của các phương tiện phục vụ việc xây dựng
	Loại bỏ đất phong hoá bề mặt
Giai đoạn vận hành	Gia tăng & tập trung dân số và giao thông
	Nước thải từ nhà máy xử lý nước thải
	Thoát nước mưa

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Bảng J.2.3 Phạm vi tác động môi trường dự tính của dự án

Giai đoạn	Các hoạt động	Môi trường tự nhiên							Môi trường sinh thái					Môi trường kinh tế xã hội					Khác			
		Chất lượng không khí	Chất lượng nước	Tiếng ồn	Chất thải	Ô nhiễm đất	Độ lún đất	Mùi	Hệ sinh thái động thực vật	THủy văn	Nước ngầm	Lưu lượng mưa	Địa hình và địachất	Tái định cư	Điều kiện sống và sinh kế	Vệ sinh	Di sản	Phong cảnh	Ảnh hưởng của xây dựng	Tai nạn	Tai nạ giao thông	Sự nóng lên của tria đất
Tiền xây dựng	Giải phóng mặt bằng													A	A							
	Tái định cư người và tài sản													A			B					
Xây dựng	Thay đổi việc sử dụng đất								B	B					B			B				
	Thay đổi địa hình						B			B			B					B	B			
	Hoạt động của các thiết bị nặng cho xây dựng	B		B															B			
	Các phương tiên phục vụ xây dựng			B															A		B	
	Xả đất thừa và chất thải				A	A													A			
Hoạt động	Dân cư và giao thông gia tăng, tập trung	B	B	B	B															B	B	B
	Xả và hoạt động của nhà máy xử lý nước thải		B	B	B			B			B				B				B	B		
	Thoát nước mưa											A			B							

Chú ý:
A: Dự tính có ảnh hưởng nghiêm trọng B: Dự tính có ảnh hưởng ở mức vừa phải
Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

2.3.3 Tổng hợp Đánh giá tác động môi trường

Đánh giá tác động môi trường được tổng hợp trong bảng dưới đây:

Bảng J.2.4 Tổng hợp Đánh giá tác động môi trường

Giai đoạn	Mục	Tác động môi trường của dự án
Tiền xây dựng	Tái định cư	1.200 hộ gia đình trong khu vực nghiên cứu khả thi phải tái định cư. Những hộ gia đình này vẫn có thể tiếp tục sinh sống tại địa bàn cho đến khi thực hiện tái định cư vì các nhà đầu tư đang lập khu tái định cư.
	Cuộc sống và sinh kế	1.714 hhộ gia đình sẽ bị ảnh hưởng bởi việc thu hồi đất cho dự án. Cuộc sống cũng như sinh kế của các hộ này sẽ bị ảnh hưởng do họ không thể tiếp tục sinh kế hiện tại (chủ yếu là làm nông nghiệp). Vì vậy, các nhà đầu tư cần chuẩn bị quy hoạch thu hồi đất để bồi thường cho các hộ gia đình bị ảnh hưởng theo kế hoạch thực hiện dự án.
	Di sản văn hóa	Không có di tích lịch sử và di sản văn hoá nào nằm trong vùng bị ảnh hưởng của dự án. Tuy nhiên, các nhà đầu tư cần xem xét ý kiến của người dân khi di dời các nghĩa trang trong khu vực dự án.
Xây dựng	Chất lượng không khí	Chất lượng không khí ở các khu vực lân cận tạm thời sẽ giảm đi do các chất gây ô nhiễm từ các xe tải công trường hay các trang thiết bị nặng. Các chất gây ô nhiễm khôgn tập trung cao độ trong khu vực vì điều kiện địa hình ở các khu vực lân cận rất thoáng. Tác động của bụi trong xây dựng có thể hạn chế bằng cách rửa xe hoặc là tưới nước ở công trường.
	Chất lượng nước	Cần trang bị các thiết bị phòng chống ô nhiễm nước từ nước thải và rác thải cửta công nhân xây dựng và các thiết bị để tránh ô nhiễm nước do rò rỉ dầu từ các máy móc xây dựng và các xe công trường.
	Tiếng ồn	Các loại xe phục vụ xây dựng đi lại qua khu vực công trường sẽ là tiếng ồn tăng lên. Tuy nhiên, do các xe này chủ yếu đi ở các trục đường chính nên không gây ảnh hưởng nhiều đến điều kiện sống của người dân địa phương. Tiếng ồn từ các máy móc xây dựng có thể ảnh hưởng đến điều kiện sống của người dân nên cần phải xem xét kế hoạch tái định cư khi thực hiện công tác xây dựng để hạn chế ảnh hưởng đến người dân địa phương.
	Chất thải	Rác thải xây dựng và các loại chất thải rắn của các công nhân xây dựng sẽ không gay ảnh hưởng gì khi có các biện pháp xử lý rác hợp lý.
	Ô nhiễm đất	Theo kết quả khảo sát thực địa, đất trong khu vực dự án bị nhiễm bẩn. Cần có các biện pháp xử lý và tiêu hủy thích hợp để giảm tác động đến môi trường. Các nhà đầu tư cần tham vấn các cơ quan chức năng hữu quan và đảm bảo công tác tiêu hủy đất từ các công trường được an toàn.
	Hệ động, thực vật và sinh thái	Nơi cư trú của các loài động thực vật giảm đi do thay đổi quy hoạch sử dụng đất. Hồ Tân Xã sẽ được bảo tồn hết mức có thể. Theo kết quả khảo sát thực địa, các loài có trong khu vực dự án cũng có ở các vùng lân cận nên dự án không có ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường sinh thái.
	Thủy văn	Sự phát triển củ dự án chắc chắn không gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến thủy văn do hệ thống sông được cải thiện và hồ trữ nước mưa được tính đến trong quy hoạch thoát nước mưa.
	Nước ngầm	Công tác đào đất để xây dựng và lắp đặt các đường ống nước thải và việc xử lý nước thải chạm đến tầng nước ngầm. Tuy nhiên, nứoc ngầm không bị ảnh hưởng bởi các công tác đào đắp này.
	Địa hình và địa chất	Địa hình của khu vực dự án rất hài hòa nên công tác xây dựng của dự án cũng sẽ không ảnh hưởng nhiều đến điều kiện địa hình.
	Vệ sinh	BQL khu CNC Hòa Lạc sẽ quan tâm đến việc giữ gìn vệ sinh trong các công trường và các khu vực xung quanh nên cũng không có ảnh hưởng nghiêm trọng gì.
	Cảnh quan	Quy hoạch cảnh quan sẽ làm thay đổi cảnh quan hiện tại của khu. Tuy nhiên, vẫn giữ lại sự thống nhất trong cảnh quan và làm sao để ghây ấn tượng cho quan khách cũng như những người sống và làm việc tại đây.
	Tai nạn	Các nhà đầu tư sẽ cố gắng ngăn chặn tai nạn trong quá trình xây dựng bằng việc giám sát thi công chặt chẽ. Nếu phts hiện thấy có bom mìn thì các nhà đầu tư sẽ thông báo các cơ quan hữu quan để xử lý kịp thời.

Giai đoạn	Mục	Tác động môi trường của dự án
	Tai nạn giao thông	Các laọi xe công trường chỉ được phép lưu thông trên các đường chính và tránh đi vào không gian sống của người dân địa phương. Đường cao tốc Láng-Hòa Lạc được xây dựng sẽ phân chia đường dân sinh và đường cho xe công trường.
Hoạt động	Chất lượng không khí	Các phương tiện giao thông tăng lên cùng với việc đi lại, lưu thông của người và xe cộ cũng tăng lên. Để giảm lượng chất gây ô nhiễm không khí cần có các loại xe buýt liên hoàn khu. Ngoài ra, Đoàn nghiên cứu JICA cón đề xuất thêm các loại xe điện.
	Chất lượng nước	Nước thải của khu vực nghiên cứu sẽ được xử lý tại nhà máy xử lý nước thải theo tiêu chuẩn moi tường về chất lượng nước trước khi xả ra môi trường. Do vậy, chất lượng nước của các vùng lân cận không bị ảnh hưởng bởi dựa án. Các công ty phát triển khu phải tuân thủ theo yêu cầu về xả nước thải quy định.
	Tiếng ồn	Khi dự án đi vào hoạt động, giao thông và các phương tiện giao thông tăng cùng với việc đi lại của con người cũng tăng. Để giảm ùn tắc giao thông và tiếng ồn thì nên có các loại xe buýt công cộng.
	Chất thải	Tất cả các đơn vị thuê đất trong khu đều phải hợp đồng với URENCO và cac chất thải rắn phát sinh trong khu cần được vận chuyển và tiêu hủy một cách hợp lý ngoài khu. Các công ty phát triển khu phải tuân theo các quy định về quản lý chất thải rắn đưa ra trong hướng dẫn.
	Mùi	Nhà máy xử lý nước thải đề xuất trong khu công nghiệp CNC có thể sẽ gây mùi khó chịu. Để giảm thiểu mùi khó chịu và tác động xấu tới người dân, cần xử lý và khử nước cặn bùn thải một cách hợp lý ở ngoài khu.
	Lưu lượng nước mưa	Lưu lượng nước mưa sẽ tăng do sự phát triển của khu CNC Hòa Lạc. Tuy nhiên, lưu lượng nước mưa sẽ giảm ở các vùng lân cận do sự cải thiện sức chứa của hồ trữ ước mưa.
	Điều kiện sống và sinh kế	Khi dự án đi vào hoạt động, cơ hội việc làm sẽ tăng lên.
	Tai nạn	BQL khu CNC Hòa Lạc cần vận hành các phân khu chức năng và các công trình hạ tầng một cách hợp lý để tránh tai nạn.
	Tai nạn giao thông	Nhu cầu giao thông tăng cùng với việc lưu thông của con người và tiến độ hoạt động của dự án. Cần có hệ thống xe buýt tuần hoàn để đảm bảo an toàn cho khách và giao thông thông suốt.
	Sự nóng lên của trái đất	Nhu cầu giao thông tăng cùng với việc lưu thông của con người và tiến độ hoạt động của dự án, lượng khí CO2 phát sinh dự tính sẽ vào khoảng 26.000 tấn/năm.

CHƯƠNG 3 KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VÀ XÃ HỘI

3.1 GIỚI THIỆU

3.1.1 Các hạng mục khảo sát

Việc am hiểu các điều kiện về môi trường và xã hội trong khu vực dự án là rất cần thiết, để từ đó hiểu rõ chất lượng môi trường hiện tại cũng như đánh giá tác động của dự án trong Đánh giá tác động môi trường.

Do còn thiếu một số dữ liệu về điều kiện môi trường, nên chúng tôi mới chỉ tiến hành được một số khảo sát thực địa dưới đây trong phạm vi Nghiên cứu này. Việc tìm hiểu các điều kiện xã hội tại khu vực được tiến hành thông qua phỏng vấn các cơ quan liên quan cũng như khảo sát tái định cư trong khuôn khổ Nghiên cứu khả thi.

1) Chất lượng nước (nước bề mặt, nước ngầm)
2) Chất lượng không khí
3) Tiếng ồn
4) Đất và lắng cặn
5) Quần thể thực vật, động vật
6) Điều kiện xã hội (phỏng vấn điều tra)

3.1.2 Thời gian khảo sát

Việc khảo sát các thông số về môi trường như nước, không khí, tiếng ồn, đất, lắng cặn, quần thể thực vật, động vật được tiến hành trong cả hai mùa (mùa mưa – khảo sát vào tháng 10, và mùa khô – vào tháng 12) nhằm quan sát những biến động theo mùa.

3.1.3 Điểm quan trắc

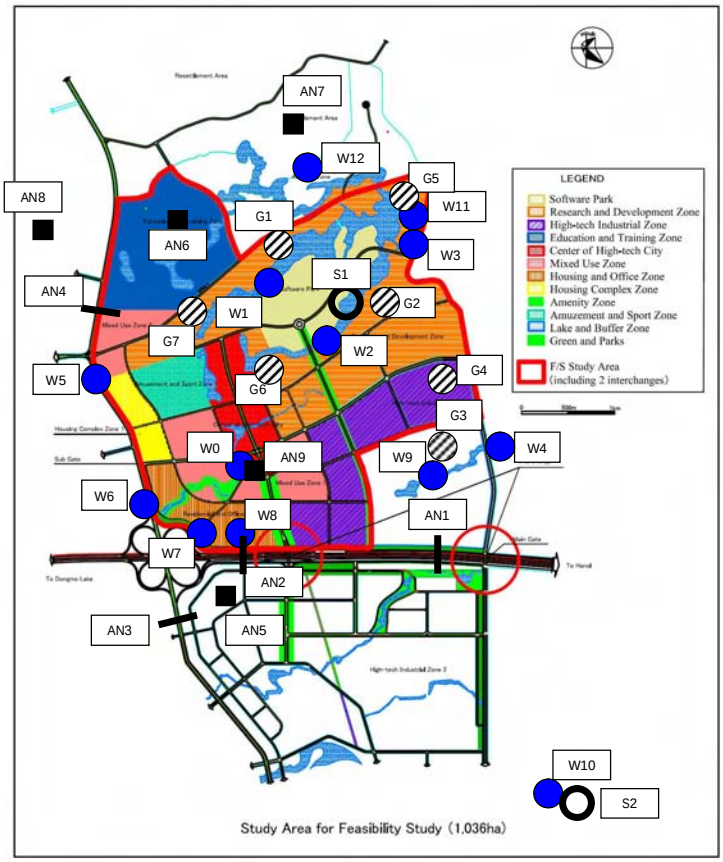
Các điểm quan trắc được chọn sao cho két quả khảo sát phản ánh tốt nhất hiện trang các thông số môi trường của khu vực (Xem Bảng J.3.1 và Hình J.3.1). Các điểm lấy mẫu nước ngầm và đất tăng trong mùa khô. Do kết quả khảo sát vào mùa mưa cho thấy đất trong khu vực bị nhiễm bẩn cho nên cần phải tăng các điểm khảo sát vào mùa khô để biết phạm vị của vùng đất bị nhiễm bẩn. Đối với nước ngầm, dự kiến sẽ biết chất lượng nước ngầm trong mùa khô tại khu vực phía Đông của khu vực thực hiện dự án.

Bảng J.3.1 Các điểm quan trắc

Các hạng mục khảo sát	STT	Điểm quan trắc
Chất lượng nước mặt	W1	Nước mặt hồ Tân Xã 1
	W2	Nước mặt hồ Tân Xã 2
	W3	Nước mặt hồ Tân Xã 3
	W4	Hồ Trũng Lu (lối ra khu CNC Hòa Lạc)
	W5	Suối dẫn vào khu CNC Hòa Lạc
	W6	Suối dẫn vào khu CNC Hòa Lạc – km 16+500, Sơn Tây – Xuân Mai
	W9	Hồ Trũng Lu
	W10	Sông Tích
Chất lượng nước ngầm	W0	Nước ngầm tại Trung tâm khởi động của khu CNC Hòa Lạc
	W7	Nước ngầm tại giếng khoan đào sâu 40m
	W8	Mẫu nước giếng đào ở độ sâu dưới 15 m
	W11	Mẫu nước giếng đào ở độ sâu dưới 15 m tại khu vực phía Đông khu CNC Hòa Lạc
	W12	Giếng khoan có độ sâu 40 m tại khu vực phía Đông khu CNC Hòa Lạc
Trầm tích	S1	Hồ Tân Xã
	S2	Sông Tích

Các hạng mục khảo sát	STT	Điểm quan trắc
Đất	G1	Gần hồ Tân Xã - điểm 1
	G2	Gần hồ Tân Xã - điểm 2
	G3	Gần hồ Trung Lu - điểm 1
	G4	Gần Trạm bơm - điểm 1
	G5	Gần Trạm bơm - điểm 2
	G6	Gần hồ Trung Lu - điểm 2
	G7	Thôn 8, xã Thạch Hoà
Chất lượng không khí, tiếng ồn	AN1	Km28 đường cao tốc Láng-Hòa Lạc-Thôn 2, Thạch Hòa, Thạch Thất
	AN2	Khu dân cư gần đường cao tốc Láng-Hoà Lạc
	AN3	Đường Quốc lộ 21 (đi Xuân Mai)
	AN4	Đường Quốc lộ 21 (đi Sơn Tây). Thôn 8, Thạch Hòa, Thạch Thất
	AN5	Km 29+500-Đường Cao tốc Láng, Hòa Lạc, thôn 5-Thạch Hòa
	AN6	Khu giáo dục và đào tạo, thôn 9-Thạch Hòa
	AN7	Khu tái định cư
	AN8	Đối diện khu dự án HHTP, thôn 9-Thạch Hòa
	AN9	Trung tâm khởi động – Khu CNC Hòa Lạc
Điều kiện xã hội (Phỏng vấn điều tra)	-	Xã Thạch Hòa, Tân Xã và Hạ Bằng

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA



Water Quality:
W1-W2: Tan Xa Lake
W3: Tan Xa Lake (outlet from HHTP)
W4: Trung Lu (outlet from HHTP)
W5-W6: Stream (inlet into HHTP)
W7-W8: Existing well
W9: Trung lu Lake W10: Tich Riverl
W11-W12: Existing well
W0: Start-up center

Air quality, Noise level:

Air quality and noise level along road
AN1-AN2: Lang Hoa Lac High way
AN3-AN4: National Highway 21

Ambient air and noise level
AN5: Residential and office zone
AN6: Education and training zone
AN7: Resettlement area
AN8: Surrounding residential area
AN9: Start-up center of HHTP

Sediment:
S1: Tan Xa Lake
S2: Tich river

Soil:
G1: Near Tan Xa Lake
G2: Near Tan Xa Lake
G3: Near Trung Lu Lake
G4: Near pump station
G5: Near pump station
G6: Near Trung Lu Lake
G7: Hamlet8, Thach Hoa Commune

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Hình J.3.1 Bản đồ vị trí các điểm quan trắc môi trường

3.1.4 Tiêu chuẩn môi trường

Áp dụng các thông số vật lý và hóa học của môi trường theo TCVN về chất lượng nước, chất lượng không khí, tiếng ồn và đất. TCVN về trầm tích chưa có ở Việt Nam.

Bảng dưới đây mô tả các TCVN được áp dụng cho kết quả quan trắc môi trường.

Bảng J.3.2 Tiêu chuẩn chất lượng nước mặt (TCVN5942-1955)

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn	
			A	**B**
1.	pH	-	6 đến 8,5	5,5 đến 9
2.	BOD5 (20^oC)	mg/l	< 4	< 25
3.	COD	mg/l	>10	>35
4.	Oxy hoà tan	mg/l	≥ 6	≥ 2
5.	Chất rắn lơ lửng	mg/l	20	80
6.	Asen	mg/l	0,05	0,1
7.	Bari	mg/l	1	4
8.	Cadimi	mg/l	0,01	0,02
9.	Chì	mg/l	0,05	0,1
10.	Crom (VI)	mg/l	0,05	0,05
11.	Crom (III)	mg/l	0,1	1
12.	Đồng	mg/l	0,1	1
13.	Kẽm	mg/l	1	2
14.	Mangan	mg/l	0,1	0,8
15.	Niken	mg/l	0,1	1
16.	Sắt	mg/l	1	2
17.	Thuỷ ngân	mg/l	0,001	0,002
18.	Thiếc	mg/l	1	2
19.	Amoniac (tính theo N)	mg/l	0,05	1
20.	Florua	mg/l	1	1,5
21.	Nitrat (tính theo N)	mg/l	10	15
22.	Nitrit (tính theo N)	mg/l	0,01	0,05
23.	Xianua	mg/l	0,01	0,05
24.	Phenola (tổng số)	mg/l	0,001	0,02
25.	Dầu, mỡ	mg/l	không	0,3
26.	Chất tẩy rửa	mg/l	0,5	0,5
27.	Coliform	MPN/100ml	5.000	10.000
28.	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật (trừ DDT)	mg/l	0,15	0,15
29.	DDT	mg/l	0,01	0,01
30.	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1	0,1
31.	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0	1,0

Chú ý: Cột A áp dụng cho nước mặt sử dụng cho sinh hoạt sau khi xử lý.
Cột B áp dụng cho nước mặt sử dụng cho các mụa đích khác.
Nguồn: TCVN5942-1955

Bảng J.3.3 Tiêu chuẩn chất lượng nước ngầm (TCVN 5944-2005)

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị gới hạn
1	pH	-	6.5 - 8.5
2	Màu sắc	Pt - Co	5 - 50
3	Độ cứng (CaCO3)	mg/l	300 - 500
4	TS	mg/l	750 - 1500
5	Arsenic	mg/l	0.05
6	Cd	mg/l	0.01
7	Cl-	mg/l	200 - 600
8	Pb	mg/l	0.05
9	Cr (VI)	mg/l	0.05
10	CN-	mg/l	0.01
11	Cu	mg/l	1.0

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị gới hạn
12	F-	mg/l	1.0
13	Zn	mg/l	5.0
14	Mg	mg/l	0.1 - 0.5
15	NO3-	mg/l	45
16	Phenol	mg/l	0.001
17	Fe	mg/l	1 - 5
18	SO4-	mg/l	200 - 400
19	Hg	mg/l	0.001
20	Se	mg/l	0.01
21	Fecal coliform	MPN/100 ml	Negative
22	Coliform	MPN/100 ml	3

Nguồn: TCVN5944-2005

Bảng J.3.4 Tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh (TCVN 5937-2005)

Thông số	Trung bình 1giờ	Trung bình 8 giờ	Trung bình 24giờ	Trung bình 1năm
SO2	350	-	125	50
CO	30.000	10.000	-	-
NO2	200	-	-	40
Bụi lơ lửng TSP	300	-	200	140
Bụi PM10	-	-	150	50

Nguồn: TCVN 5937-2005

Bảng J.3.5 Tiêu chuẩn tiếng ồn (TCVN 5949-1998)

STT	Khu vực	Thời gian		
		6:00- 18:00	18:00- 22:00	22:00- 6:00
1	Các khu vực đặc biệt yên tĩnh (như bệnh viện, thư viện, trường học)	50	45	40
2	Các khu dân cư, khách sạn, nơi ở, cơ quan văn phòng.	60	55	45
3	Khu thương mại và dịch vụ	70	70	50
4	Khu sản xuất gần khu dân cư	75	70	50

Chú ý: Đơn vị mức ồn: dB(A)
Nguồn: TCVN 5949-1998

Bảng J.3.6 Tiêu chuẩn chất lượng đất

Thông số	Đất nông nghiệp	Đất rừng	Đất di tích	Đất thương mại	Đất công nghiệp
As	12	12	12	12	12
Cd	2	2	5	5	10
Cu	50	70	70	100	100
Pb	70	100	120	200	300
Zn	200	200	200	300	300

Chú ý: đơn vị mg/kg-đất khô
Nguồn: TCVN 7209-2002

3.2 KẾT QUẢ KHẢO SÁT THÔNG SỐ VẬT LÝ VÀ HÓA HỌC

3.2.1 Kết quả phân tích chất lượng nước

Kết quả phân tích nước mặt cho thấy nguồn nước mặt tại khu vực dự án đã bị ô nhiễm nhẹ hàm lượng NH_4^+-N và chỉ tiêu vi sinh do bị tác động bởi rất nhiều yếu tố khác nhau: nước thải sinh hoạt, nước thải từ hoạt động tiểu thủ công nghiệp của các hộ gia đình, xí nghiệp và cơ sở sản xuất chưa được xử lý.

Bảng J.3.7 Chất lượng nước mặt trong mùa mưa

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả								TCVN 5942-1995 (Cột B)
			W1	W2	W3	W4	W5	W6	W9	W10	
1.	pH	-	6,8	7,1	6,9	7,2	6,2	6,4	6,6	7,2	5,5-9
2.	BOD_5	mg/l	8	16	18	12	7	6	9	16	< 25
3.	COD	mg/l	19	22	29	24	14	9	23	29	< 35
4.	SS	mg/l	9	12	23	7	29	11	14	23	80
5.	As	mg/l	0,004	0,007	0,010	0,002	<0,001	<0,001	<0,001	0,006	0,1
6.	Cd	mg/l	0,003	0,008	0,003	<0,001	0,0002	0,0002	0,0002	0,004	0,02
7.	Pb	mg/l	0,013	0,017	0,023	0,001	0,004	0,005	0,007	0,024	0,1
8.	Cr(VI)	mg/l	0,0008	0,0012	0,0014	0,0009	0,0032	0,0024	0,0029	0,0031	0,05
9.	Cr(III)	mg/l	0,0003	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0018	0,0021	0,0027	<0,0001	1
10.	Cu	mg/l	0,116	0,123	0,097	0,098	0,029	0,121	0,066	0,097	1
11.	Zn	mg/l	0,289	0,321	0,272	0,002	0,077	0,004	0,003	0,166	2
12.	Ni	mg/l	0,017	0,021	0,113	0,224	0,231	0,352	0,117	0,160	1
13.	Fe	mg/l	0,600	0,621	0,577	0,680	2,170	1,770	1,121	1,150	2
14.	Hg	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0003	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0002	0,002
15.	Sn	mg/l	0,0001	0,0007	0,0002	0,0031	0,0013	0,0009	0,0026	0,0008	2
16.	NH_4^+-N	mg/l	1,527	1,648	1,712	1,396	0,266	0,553	0,611	1,383	1
17.	NO_3^--N	mg/l	0,035	0,038	0,037	0,451	0,111	0,485	0,442	0,897	15
18.	NO_2^-- N	mg/l	0,007	0,012	0,014	0,016	0,004	0,025	0,036	0,051	0,05
19.	CN^-	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,05
20.	Phenol	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,02
21.	Dầu và mỡ	mg/l	0,11	0,12	0,11	0,07	0,06	0,09	0,010	0,06	0,3
22.	Coliform	MPN /100ml	2.400	2.400	2.400	13.000	$2,4 \times 10^4$	9.000	10.000	90.000	10.000
23.	Tổng chất bảo vệ thực vật (trừ DDT)	mg/l	0,000006	0,000006	0,000006	0,000017	0,000022	0,000019	0,000015	0,000038	0,15
24.	DDT	mg/l	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	0,01
25.	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,01	0,02	0,01	0,01	0,03	0,02	0,03	0,03	0,1
26.	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	1,0
27.	Tổng P	mg/l	0,31	0,29	0,33	0,65	0,72	0,51	0,42	0,59	-
28.	Tổng N	mg/l	3,1	3,6	4,2	3,8	5,0	3,2	3,8	3,5	-
29.	Cl^-	mg/l	8	9	12	7	4	3	5	6	
30.	Mn	mg/l	0,074	0,023	0,044	0,003	0,054	0,176	0,103	0,097	0,8
31.	PCBs	mg/l	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	-

Chú ý: Ô gạch chéo là những giá trị không đáp ứng được tiêu chuẩn Việt Nam
Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Bảng J.3.8 Chất lượng nước mặt trong mùa khô

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả								TCVN 5942-1995 (Cột B)
			W1	W2	W3	W4	W5	W6	W9	W10	
1.	pH	-	7.6	7.4	7.7	7.8	6.4	6.8	7.6	6.9	5.5-9
2.	BOD_5	mg/l	11	13	19	6	3	11	9	15	< 25
3.	COD	mg/l	17	20	25	12	7	16	17	29	< 35
4.	SS	mg/l	18	16	20	9	35	14	23	17	80
5.	As	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.012	0.1
6.	Cd	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.02
7.	Pb	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.1
8.	Cr(VI)	mg/l	0.0003	0.0009	0.0022	0.0009	0.0017	0.0028	0.0032	0.0029	0.05
9.	Cr(III)	mg/l	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.006	0.011	0.0012	0.0014	1
10.	Cu	mg/l	0.123	0.117	0.102	0.029	0.072	0.029	0.065	0.058	1
11.	Zn	mg/l	0.023	0.014	0.117	0.006	0.032	0.018	0.012	0.138	2
12.	Ni	mg/l	0.009	0.013	0.007	0.009	0.112	0.231	0.065	0.036	1
13.	Fe	mg/l	0.193	0.177	0.273	1.17	1.78	1.32	1.326	1.236	2
14.	Hg	mg/l	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.002
15.	Sn	mg/l	0.0002	0.0003	0.0002	0.0026	0.0017	0.0011	0.0032	0.0009	2
16.	NH_4^+-N	mg/l	0.439	0.512	0.447	0.155	0.332	0.277	0.515	0.612	1
17.	NO_3^--N	mg/l	0.015	0.027	0.011	0.035	0.214	0.113	0.347	0.689	15
18.	NO_2^-- N	mg/l	<0.001	0.009	0.008	<0.001	0.002	0.013	0.022	0.016	0.05
19.	CN^-	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05
20.	Phenol	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.02
21.	Dầu và mỡ	mg/l	0.08	0.18	0.17	0.14	0.09	0.13	0.08	0.16	0.3
22.	Coliform	MPN /100ml	2.200	2.400	3.600	3.000	12.000	7.000	6.200	4.200	10.000
23.	Tổng chất bảo vệ thực vật (trừ DDT)	mg/l	0.000005	0.000003	0.000007	0.000021	0.000017	0.000023	0.000024	0.000033	0.15
24.	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0.02	0.02	0.01	0.01	0.04	0.02	0.02	0.04	0.1
25.	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.03	0.02	0.04	1.0
26.	DDT	mg/l	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	0.01
27.	Tổng P	mg/l	0.61	0.33	0.57	0.53	0.46	0.64	0.48	0.73	-
28.	Phốt pho hữu cơ	mg/l	0.29	0.32	0.41	0.27	0.32	0.39	0.23	0.42	-
29.	Tổng N	mg/l	1.7	2.2	1.9	2.0	2.4	2.9	3.2	3.4	-
30.	Cl^-	mg/l	6	8	7	12	17	8	7	11	-
31.	Mn	mg/l	<0.001	0.008	0.011	0.009	0.017	0.065	0.087	0.114	0.8
32.	Dầu động vật	mg/l	0.32	0.26	0.13	0.35	0.22	0.28	0.14	0.41	-
33.	Thực vật	mg/l	0.11	0.23	0.17	0.12	0.18	0.21	0.17	0.26	-
34.	PCBs	mg/l	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	-

Chú ý: Ô gạch chéo là những giá trị không đáp ứng được tiêu chuẩn Việt Nam
Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Kết quả phân tích chất lượng nước ngầm cho thấy hầu hết các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép, theo quy định của TCVN 5944-1995 đối với chất lượng nước. Chỉ có chỉ tiêu coliform tại điểm W8 vượt tiêu chuẩn 800 lần vào mùa mưa. Tuy nhiên vào mùa khô giá trị này đã thấp hơn. Tại các vị trí W8, W 11, W12 hàm lượng coliform vượt tiêu chuẩn từ 4 đến 6,6 lần. Nhìn chung, nguồn nước ngầm trong khu vực là tương đối sạch và hoàn toàn có thể sử dụng cho ăn uống và sinh hoạt qua xử lý nhiệt như đun sôi.

Bảng J.3.9 Chất lượng nước ngầm vào mùa mưa

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			TCVN 5944-2005
			W0	W7	W8	
1.	pH	-	7,4	6,5	4,9	6,5-8,5
2.	Độ màu	Pt/Co	9,9	18,1	137,2	5-50
3.	Độ đục	NTU	0	0,70	0,25	-
4.	Độ cứng	$mgCaCO_3/l$	109,6	89,2	107,2	300-500
5.	TS	mg/l	180	110	162	750-1500
6.	As	mg/l	0,002	<0,001	<0,001	0,05
7.	Cd	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,01
8.	Cl^-	mg/l	4	4	48	200-600
9.	Pb	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,05
10.	Cr	mg/l	0,004	0,008	0,006	0,05
11.	CN^-	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,01
12.	F^-	mg/l	0,12	0,14	0,13	1
13.	Zn	mg/l	0,027	0,024	0,028	5
14.	NO_3^--N	mg/l	0,358	0,373	8,671	45
15.	Phenol	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001
16.	Fe	mg/l	0,743	0,370	0,213	1-5
17.	NO_2^--N	mg/l	<0,001	<0,001	0,014	-
18.	SO_4^{2-}	mg/l	1,7	<1	8,9	200-400
19.	Hg	mg/l	0,0004	<0,0001	<0,0001	0,001
20.	E,Coli	MPN/100ml	-	-	300	-
21.	Coliform	MPN/100ml	2	4	2.400	3
22.	NH_4^+-N	mg/l	<0,020	0,198	0,392	-
23.	S^{2-}	mg/l	0,0016	0,0254	0,0027	-
24.	Mn	mg/l	0,003	0,005	0,033	0,1-0,5

Chú ý: 1. N.D. không có
2. Ô gạch chéo là những giá trị không đáp ứng được tiêu chuẩn Việt Nam
Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Bảng J.3.10 Chất lượng nước ngầm trong mùa khô

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả					TCVN 5944-2005
			W0	W7	W8	W11	W12	
1.	pH	-	7,1	6,8	6,4	6,8	6,6	6,5-8,5
2.	Mùi	-	Không mùi	Không mùi	Không mùi	Không mùi	Không mùi	Không mùi
3.	Màu	Pt/Co	6	12	36	21	13	5-50
4.	Độ đục	NTU	0	0,3	0,2	0	0	-
5.	Độ cứng	$mgCaCO_3/l$	103	96	124	23	12	300-500
6.	TS	mg/l	228	132	156	178	216	750-1500
7.	As	mg/l	< 0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,05
8.	Cd	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,01
9.	Cl^-	mg/l	5	6	24	5	8	200 - 400
10.	Pb	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,05
11.	Cr(VI)	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,006	0,002	0,002	0,05
12.	CN^-	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,01
13.	Cu	mg/l	0,015	0,033	0,011	0,023	0,008	1,0
14.	F^-	mg/l	0,13	0,11	0,17	0,23	0,13	1

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả					TCVN 5944-2005
			W0	W7	W8	W11	W12	
15.	Zn	mg/l	0,032	0,026	0,029	0,006	0,006	5
16.	NO_3^--N	mg/l	0,235	0,218	5,478	0,575	0,423	45
17.	Phenol	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,001
18.	Fe	mg/l	0,921	0,547	0,415	0,081	0,093	1-5
19.	NO_2^--N	mg/l	<0,001	0,003	0,021	< 0,001	< 0,001	-
20.	SO_4^{2-}	mg/l	2	<1	4,8	<1	<1	200 - 400
21.	Hg	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,001
22.	E.Coli	MPN/100ml	-	-	300	-	-	-
23.	Coliform	MPN/100ml	2	0	12	20	12	3
24.	NH_4^+-N	mg/l	0,034	0,107	0,226	0,043	0,056	-
25.	S^{2-}	mg/l	0,0021	0,032	0,0012	0,0032	0,0016	-
26.	Cr(III)	mg/l	0,002	0,003	0,005	0,003	0,003	
27.	Mn	mg/l	0,011	0,009	0,028	<0,001	0,004	0,1-0,5

Chú ý: Ô gạch chéo là những giá trị không đáp ứng được tiêu chuẩn Việt Nam
Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

3.2.2 Kết quả phân tích chất lượng không khí

Qua các số liệu phân tích nhận thấy: hiện tại môi trường không khí xung quanh khu vực xây dựng dự án đang bị ô nhiễm bụi. Hàm lượng bụi, đặc biệt là bụi lơ lửng TSP và bụi PM10 tại các điểm quan trắc dọc đường quốc lộ, đường cao tốc Láng – Hòa Lạc vượt quá tiêu chuẩn cho phép trong TCVN 5937-2005. Nguyên nhân của hiện tượng này là do các điểm này gần đường giao thông nên bị ảnh hưởng của các công trường đang thi công xung quanh khu CNC Hòa Lạc. Bên cạnh đó, do khu dự án đang trong quá trình xây dựng nên hoạt động này cũng phần nào ảnh hưởng đến việc tăng hàm lượng bụi trong phạm vi nghiên cứu. Môi trường không khí tại khu vực chưa có dấu hiệu ô nhiễm SO_2, CO và NO_2. Hàm lượng bụi đo được vào mùa khô cao hơn mùa mưa.

Bảng J.3.11 Chất lượng không khí vào mùa mưa

Đơn vị: mg/m^3

Chỉ tiêu	AN1	AN2	AN3	AN4	AN5	AN6	AN7	AN8	AN9	TCVN 5937-2005
SO_2	0,0030	0,0035	0,0029	0,0022	0,0050	0,0044	0,0053	0,0060	0,0052	0,35
CO	3,771	3,785	4,585	3,771	4,442	3,914	3,342	4,714	2,842	30
NO_2	0,0022	0,0028	0,0026	0,0030	0,0028	0,0026	0,0037	0,0040	0,0016	0,2
TSP	5,194	0,544	2,515	3,889	12,537	0,308	0,751	0,312	0,103	0,3
PM10	0,160	0,164	0,149	0,162	0,179	0,0618	0,099	0,053	0,100	0,15

Chú ý: Ô gạch chéo là những giá trị không đáp ứng được tiêu chuẩn Việt Nam
Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Bảng J.3.12 Chất lượng không khí vào mùa khô

Đơn vị: mg/m^3

Chỉ tiêu	AN1	AN2	AN3	AN4	AN5	AN6	AN7	AN8	AN9	TCVN 5937-2005
SO_2	0,0082	0,0123	0,0084	0,0138	0,0102	0,0099	0,0105	0,0097	0,0061	0,35
CO	5,43	6,70	7,1	5,64	8,011	5,119	5,339	5,213	3,617	30
NO_2	0,023	0,0183	0,0226	0,0171	0,0209	0,0077	0,0085	0,0067	0,0028	0,2
TSP	7,128	3,83	4,73	6,38	16,32	1,247	2,321	1,036	0,160	0,3
PM10	0,230	0,336	0,267	0,412	0,368	0,109	0,117	0,047	0,112	0,15

Chú ý: Ô gạch chéo là những giá trị không đáp ứng được tiêu chuẩn Việt Nam
Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

3.2.3 Kết quả phân tích tiếng ồn

Kết quả đo đạc chỉ ra rằng mức ồn trung bình LAeq (dbA) tại AN1, AN2, AN3, AN4 hầu hết cao hơn tiêu chuẩn áp dụng cho khu vực sản xuất với sự cho phép các giá trị này (75 dBA trong khoảng thời gian 6:00 - 18:00, 70 dBA trong khoảng 18h:00 - 22h:00, 50 dBA trong khoảng 22h:00 - 6:00) trong 4 thời điểm khác nhau theo TCVN 5949-1998. Kết quả tại AN5 cho thấy vị trí này đã chịu tác động của các hoạt động giao thông vận tải, tương tự như các điểm tại đường cao tốc Láng Hòa Lạc và đường quốc lộ 21. Tại các điểm khác AN6, AN7, AN8, AN9 đã được so sánh với tiêu chuẩn áp dụng cho khu dân cư theo tiêu chuẩn Việt Nam,

Bảng J.3.13 Mức ồn trong mùa mưa

STT			Mức ồn Leq (dB(A))		
			6:00- 18:00	18:00- 22:00	22:00- 6:00
1	AN1	Km28 đường cao tốc Láng-Hòa Lạc-Thôn 2, Thạch Hòa, Thạch Thất	74	68	57
2	AN2	Km 29+500- đường cao tốc Láng – Hòa Lạc, thôn 5, xã Thạch Hòa	70	62	54
3	AN3	Đường Quốc lộ 21 (đi Xuân Mai)	76	70	58
4	AN4	Đường Quốc lộ 21 (đi Sơn Tây), Thôn 8, Thạch Hòa, Thạch Thất	72	60	51
	TCVN: Khu vực sản xuất		75	70	50
5	AN5	Khu dân cư trong khu CNC Hòa Lạc	72	59	47
6	AN6	Khu giáo dục và đào tạo của khu CNC Hòa Lạc	56	44	35
7	AN7	Khu tái định cư	58	48	41
8	AN8	Đối diện khu dự án HHTP, thôn 9-Thạch Hòa	62	56	46
9	AN9	Trung tâm khởi động khu CNC Hòa Lạc	52	49	38
	TCVN: Khu dân cư, khách sạn, nhà ở, cơ quan hành chính		60	55	45

Chú ý: Ô gạch chéo là những giá trị không đáp ứng được tiêu chuẩn Việt Nam
Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Bảng J.3.14 Mức ồn vào mùa khô

STT			Mức ồn Leq (dB(A))		
			6:00- 18:00	18:00- 22:00	22:00- 6:00
1	AN1	Km28 đường cao tốc Láng-Hòa Lạc-Thôn 2, Thạch Hòa, Thạch Thất	78	72	61
2	AN2	Km 29+500- đường cao tốc Láng – Hòa Lạc, thôn 5, xã Thạch Hòa	74	71	62
3	AN3	Đường Quốc lộ 21 (đi Xuân Mai)	77	72	57
4	AN4	Đường Quốc lộ 21 (đi Sơn Tây), Thôn 8, Thạch Hòa, Thạch Thất	74	61	52
	TCVN: Khu vực sản xuất			70	50
5	AN5	Khu dân cư trong khu CNC Hòa Lạc	72	59	47
6	AN6	Khu giáo dục và đào tạo của khu CNC Hòa Lạc	56	44	35
7	AN7	Khu tái định cư	58	48	41
8	AN8	Đối diện khu dự án HHTP, thôn 9-Thạch Hòa	62	56	46
9	AN9	Trung tâm khởi động khu CNC Hòa Lạc	58	47	40
	TCVN: Khu dân cư, khách sạn, nhà ở, cơ quan hành chính			55	45

Chú ý: Ô gạch chéo là những giá trị không đáp ứng được tiêu chuẩn Việt Nam
Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

3.2.4 Kết quả phân tích đất và trầm tích

Kết quả phân tích đất vào mùa mưa trong tháng 11 năm 2008 cho thấy đất khu vực này bị nhiễm Cu và arsenic. Vào mùa khô, số điểm lấy mẫu tăng thêm 4 điểm để kiểm tra phạm vi khu đất bị ô nhiễm. Kết quả khảo sát cho thấy hàm lượng Cu trong đất khá cao. Có 3 trong 4 mẫu đất có

chứa hàm lượng Cu vượt quá tiêu chuẩn cho phép đối với đất nông nghiệp. Xem xét quy hoạch sử dụng đất trong khu nghiên cứu cho thấy đất ở nơi đây bị ô nhiễm tự nhiên,

Bảng J.3.15 Kết quả phân tích mẫu đất vào mùa mưa

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			TCVN 7209-2002
			G1	G2	G3	Đất nông nghiệp
1.	pH_{KCl}	-	3,9	4,0	3,9	-
2.	Cu	mg/kg	120	149	163	50
3.	Pb	mg/kg	123	110	143	70
4.	Cd	mg/kg	0,03	0,06	0,12	2
5.	Zn	mg/kg	177	198	139	200
6.	Fe	mg/kg	66,900	59,320	67,102	-
7.	As	mg/kg	18	12	11	12

Chú ý: Ô gạch chéo là những giá trị không đáp ứng được tiêu chuẩn Việt Nam
Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Bảng J.3.16 Kết quả phân tích mẫu đất vào mùa khô

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả							TCVN 7902-2002
			G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	
1	pH_{KCl}	-	3,7	3,9	3,9	3,6	3,6	3,8	4,1	-
2	Cu	mg/kg	58,9	68,7	54,2	43,4	56,8	66,0	57,3	50
3	Pb	mg/kg	42	54	14,6	10,6	13,8	173	14,7	70
4	Cd	mg/kg	0,02	0,18	0,75	0,34	0,34	0,40	0,36	2
5	Zn	mg/kg	56,7	92,6	83,8	72,4	94,0	118	49,3	200
6	Fe	mg/kg	66900	59320	44600	60920	37200	51600	42156	-
7	As	mg/kg	18	12	9,8	11,2	7,2	9,3	7	12

Chú ý: Ô gạch chéo là những giá trị không đáp ứng được tiêu chuẩn Việt Nam
Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Hiện nay Việt Nam chưa có tiêu chuẩn môi trường về giới hạn các thông số ô nhiễm trong môi trường trầm tích. Tuy nhiên, có thể nhận thấy, mẫu trầm tích có hàm lượng Fe, Mn cao so với TCVN 5949-1998, Có thể lý giải do các kim loại nặng từ các sông thượng nguồn tích tụ trong trầm tích của hồ Tân Xã và sông Tích.

Bảng J.3.17 Kết quả phân tích trầm tích

STT	Thông số	Đơn vị	S1		S2	
			Mùa mưa	Mùa khô	Mùa mưa	Mùa khô
1.	pH_{KCl}	-	7,1	7,2	6,8	7,1
2.	Pb	mg/kg	39	24	150	72
3.	Cd	mg/kg	< 0,03	0,05	0,15	0,13
4.	Zn	mg/kg	183	101	1080	989
5.	Cu	mg/kg	84	27	150	121
6.	Fe	mg/kg	26.040	32.032	12.660	13.760
7.	Mn	mg/kg	285	116	1674	536
8.	As	mg/kg	12	8	60	32
9.	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/kg	0,0184	0,0092	0,0211	0,0036

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

3.3 KHẢO SÁT HỆ ĐỘNG THỰC VẬT

3.3.1 Phương pháp khảo sát

Có 2 phương pháp chính được sử dụng trong khảo sát. . Phương pháp thứ nhất bao gồm điều tra tại hiện trường và phỏng vấn người dân địa phương. Phương pháp thứ hai là hồi cứu tài liệu, sử dụng những thông tin trong các tài liệu có sẵn.

Thời gian khảo sát thực địa như sau:
Từ 10/10/2008 đến 18/10/2008
Từ 22/11/2008 đến 28/11/2008

3.3.2 Kết quả khảo sát

Kết quả khảo sát hệ thực vật cho thấy có tất ca 268 loài boa gồm cả các loài cây dại và các cây trồng. Chúng sống ở nhiều nơi và liên tục sinh sôi. Bảng J.3.18 trình bày tóm tắt kết quả khảo sát hệ động vật trong khu vực. Kết quả khảo sát trong bảng cho thấy khu đất trồng rừng là nơi sinh sống của rất nhiều loài động vật có xương sống. Các loài trong danh sách hệ động vật của khu vực dự án không chỉ thấy sinh sống ở nơi đây mà còn thấy ở các nơi khác tùy theo mùa và điều kiện môi trường. Thành phần loài cá trong các thuỷ vực thuộc KCN cao Láng - Hoà Lạc có 45 loài thuộc 16 họ và 6 bộ

Bảng J.3.19 dưới đây là danh sách các loài quý hiếm trong khu CNC Hòa Lạc. Một số loài thì có thể nhận thấy qua khảo sát, một số loài chỉ biết có ở khu vực này thông qua phỏng vấn người dân địa phương. Qua trình thực hiện dự án cần xem xét đến vấn đề bảo tồn các loài quý hiếm này.

Bảng J.3.18 Tóm tắt hệ động vật trong khu vực nghiên cứu

Phân loại	Khu vực rừng trồng	Khu vực đất nông nghiệp	Khu dân cư	Khu vực nước	Tổng cộng
Động vật có vú	11	6	13	0	30
Lớp chim	50	43	41	18	152
Bò sát	16	11	12	3	42
Lưỡng cư	1	8	7	7	23
Cá	0	0	0	45	45
Tổng cộng	78	68	73	28	292

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Bảng J.3.19 Các loài quý hiếm trong khu vực nghiên cứu

STT	Tên khoa học	Tham chiếu				Ghi chú
		ND32/2006	SDVN/2007	IUCN 2008	CITES 2008	
Thực vật						
1.	*Erythrofleum fordii Oliv*	IIA				Quan sát
Chim						
2.	*Otus bakkamoena*				II	Quan sát
3.	*Glaucidium cuculoides*				II	Quan sát
4.	*Milvus migrans*				II	Quan sát
5.	*Spilornis cheela*	IIB			II	Quan sát
Bò sát						
6.	*Elaphe radiata*	IIB	VU			Quan sát
7.	*Ptyas korros*		EN		II	Quan sát
8.	*Ptyas mucosus*	IIB	EN			Quan sát
9.	*Bungarus fasciatus*	IIB	EN		II	Phỏng vấn
10.	*Bungarus multicinctus*	IIB			II	Phỏng vấn
11.	*Naja naja*		EN		II	Quan sát
12.	*Pyxidea mouhoti*			VU	II	Phỏng vấn
Tổng cộng		6	5	1	9	

Ghi chú: Tiêu chí xác định các loài quý hiếm
1. NĐ32/2006: Nghị định của Chính phủ số 32/2006/NĐ-CP:
IIA/IIB: Giới hạn khai thác và sử dụng
2. SĐVN/2007: Sách đỏ Việt Nam 2007: EN: nguy hiểm VU: dễ bị nguy hiểm
3. IUCN2007: Dach sách đỏ 2008: VU: dễ bị nguy hiểm
4. CITES2008: Công ước về buôn bán quốc tế những loài động thực vật có nguy cơ bị đe doạ. Phụ lục II của Công ước liệt kê các loài động thực vật hiện tại chưa có nguy cơ tuyệt chủng nhưng sẽ bị tuyệt chủng nếu không kiểm soát chặt chẽ việc buôn bán các loài này.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

3.4 PHỎNG VẤN ĐIỀU TRA

Đoàn nghiên cứu thu thập được các thông tin sau thông qua trao đổi với chính quyền địa phương và phỏng vấn với người dân:

1) Số hộ gia đình sẽ được tái định cư và đền bù
2) Đặc điểm hộ gia đình, bao gồm cấu trúc gia đình, mức sống, tài sản
3) Sự ưu tiên đối với Dự án khu CNC Hòa Lạc

Số người chọn mẫu phỏng vấn được chia thành ba (3) xã thuộc Khu vực nghiên cứu như trong Bảng J.3.20 dưới đây. Dự kiến trên 20% tổng số hộ gia đình tái định cư sẽ tham gia phỏng vấn.

Bảng J.3.20 Số hộ được chọn mẫu phỏng vấn

Xã	Số hộ chọn phỏng vấn
Thạch Hoà	250
Tân Xã	100
Hạ Bằng	100
Tổng cộng	450

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA