

R

BỘ XÂY DỰNG
MINISTRY OF CONSTRUCTION
BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG
MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND ENVIRONMENT
TRUNG TÂM KHOA HỌC TỰ NHIÊN VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA
VIETNAM NATIONAL CENTRE FOR NATURAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

ĐỀ ÁN : “XÂY DỰNG NĂNG LỰC QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG Ở VIỆT NAM” DO ỦY BAN CHÂU ÂU TÀI TRỢ
PROJECT: “CAPACITY BUILDING FOR ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IN VIETNAM” FUNDED BY THE EUROPEAN COMMISSION

Viện Địa lý
Institute of
Geography

Trung tâm Nghiên cứu và Quy hoạch
Môi trường Đô thị – Nông thôn
Centre for Research and Planning on
the Urban and Rural Environment

Đại học Tự do Brussels
Free University
of Brussels

Cục Môi trường
National Environmental
Agency

SỔ TAY HƯỚNG DẪN
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CHO ĐỒ ÁN QUY HOẠCH ĐÔ THỊ
THÁNG 6 NĂM 2000

GUIDELINE BOOK FOR
ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT
OF URBAN PLANNING
JUNE, 2000

Biên tập - Editors:

Lê Đức An
Lê Thạc Cán
Luc Hens
Lê Hồng Kế
Nguyễn Ngọc Sinh

2003-48-239/100

CÔNG TY IN TIẾN BỘ, HÀ NỘI THÁNG 6 NĂM 2000
TIEN BO PRINTING COMPANY, HANOI, JUNE, 2000

4686
20/10/03

MỤC LỤC
TABLE OF CONTENTS

	Trang Page
Lời nói đầu <i>Preface</i>	i iii
Danh sách tác giả và ban biên tập <i>List of authors and editing board</i>	v vii
Danh sách cán bộ đọc và góp ý kiến bằng văn bản <i>List of names and affiliation of experts who submitted a peer review report</i>	ix x
Danh mục các từ và cụm từ viết tắt <i>List of acronyms</i>	xi
Phần I: Phần cơ sở <i>Part I: Basic issues</i>	1
Chương I: Các vấn đề chung của quy hoạch và phát triển đô thị <i>Chapter I: Current issues of planning and urban development in Vietnam</i>	1
I.1. Đặc trưng của quy hoạch đô thị <i>Characteristics of urban planning</i>	1
I.1.1. Các đặc trưng chính <i>Main characteristics</i>	1
I.1.2. Các vấn đề môi trường chính của quy hoạch đô thị <i>Main environmental issues of urban planning</i>	1
I.2. Các loại hình quy hoạch đô thị <i>Classification of urban planning</i>	3
I.2.1. Quy hoạch chung <i>General planning</i>	3
I.2.2. Quy hoạch chi tiết <i>Detailed planning</i>	3
I.3. Các vấn đề của quy hoạch đô thị <i>Issues of urban planning</i>	4
I.3.1. Đánh giá hiện trạng đô thị <i>Assessment of existing urban conditions</i>	4
I.3.2. Dự báo phát triển kinh tế-xã hội của đô thị <i>Assessment of urban economic-socio development</i>	4
I.3.3. Định hướng phát triển không gian đô thị <i>Orientation on urban spatial development</i>	5

1.3.4.	<i>Định hướng phát triển cơ sở hạ tầng kỹ thuật của đô thị</i> <i>Orientation on urban infrastructure development</i>	5
1.3.5.	<i>Điều lệ quản lý quy hoạch đô thị</i> <i>Regulation on management of urban planning</i>	6
Chương II: Chapter II:	Cơ sở pháp luật của Việt Nam về môi trường và quy hoạch đô thị Legislative basis for environment and urban planning in Vietnam	7
II.1.	Các văn bản pháp luật Legislative documents	7
II.1.1.	<i>Các văn bản về quy hoạch đô thị</i> <i>Legislative documents on urban planning</i>	7
II.1.2.	<i>Các văn bản về môi trường đô thị và về ĐGTĐMT</i> <i>Legislative documents on urban environment and on EIA</i>	7
II.2.	ĐGTĐMT cho các đồ án quy hoạch đô thị ở Việt Nam EIA for urban planning in Vietnam	8
II.3.	Thuận lợi và khó khăn của việc thực hiện ĐGTĐMT cho các đồ án quy hoạch đô thị ở Việt Nam Advantages and disadvantages of EIA implementation for urban planning in Vietnam	8
II.4.	Mục tiêu của Sổ tay hướng dẫn đánh giá tác động môi trường cho đồ án quy hoạch đô thị Aim of EIA guidelines for urban planning projects	9
II.5.	Phạm vi sử dụng của bản hướng dẫn Scope of application of guidelines	9
Phần II: Part II:	ĐGTĐMT cho đồ án QHĐT Eia for urban planning	10
Chương III: Chapter III:	Các vấn đề chung General issues	10
III.1.	Đánh giá môi trường chiến lược (ĐGMTCL) và ĐGTĐMT cho đồ án quy hoạch đô thị SEA and EIA of urban planning	10
III.1.1.	<i>Nguyên tắc chung của ĐGMTCL</i> <i>General Principles of SEA</i>	10
III.1.2.	<i>Một số nguyên tắc của ĐGMTCL cho đồ án quy hoạch đô thị</i> <i>Principles of SEA for urban planning</i>	11

III.2.	Quá trình, các bước và mối quan hệ giữa ĐGTĐMT với quy trình thực hiện đồ án QHĐT	13
	<i>EIA process, steps and relationship between EIA and urban planning project process</i>	
III.2.1.	Định nghĩa	13
	<i>Definition</i>	
III.2.2.	Các bước ĐGTĐMT	13
	<i>Steps of EIA</i>	
III.3.	Vai trò và trách nhiệm của các cơ quan và cá nhân tham gia vào quá trình ĐGTĐMT	13
	<i>Roles and responsibilities of the different stakeholders in EIA</i>	
III.3.1.	Cơ quan quản lý nhà nước về mặt môi trường	13
	<i>Environmental management organization</i>	
III.3.2.	Chủ dự án (cơ quan quản lý nhà nước về quy hoạch đô thị)	14
	<i>Project proponent (urban planning managemental organization)</i>	
III.3.3.	Cơ quan lập đồ án quy hoạch đô thị	16
	<i>Urban planning organization</i>	
III.3.4.	Các cơ quan và chuyên gia về môi trường	16
	<i>Organizations and experts in environment</i>	
III.3.5.	Cộng đồng	16
	<i>Public involvement</i>	
Chương IV:	Sàng lọc và xác định phạm vi	18
Chapter IV:	Screening and scoping	
IV.1.	Sàng lọc về môi trường	18
	<i>Environmental screening</i>	
IV.1.1.	Chỉ tiêu sàng lọc dự án	18
	<i>Criteria for environmental screening</i>	
IV.1.2.	Các cơ quan và cá nhân có trách nhiệm sàng lọc dự án về mặt môi trường	21
	<i>Roles and responsibilities of stakeholders in EIA screening</i>	
IV.2.	Xác định phạm vi ĐGTĐMT	22
	<i>EIA scoping</i>	
IV.2.1.	Mục tiêu của xác định phạm vi	22
	<i>Aims of EIA scoping</i>	
IV.2.2.	Nội dung xác định phạm vi ĐGTĐMT	22
	<i>EIA Scoping</i>	

IV.2.3.	<i>Xây dựng đề cương ĐGTĐMT</i> <i>Establishment of Terms of Reference for EIA</i>	23
IV.2.4.	<i>Các cơ quan có trách nhiệm xác định phạm vi ĐGTĐMT</i> <i>Roles and responsibilities of stakeholders in EIA scoping</i>	24
Chương V:	ĐGTĐMT chi tiết cho đồ án quy hoạch đô thị	25
Chapter V:	Detailed EIA of urban planning	
V.1.	Nhận dạng tác động <i>Impact Identification</i>	25
V.1.1.	<i>Nhiệm vụ, thời điểm và đối tượng của nhận dạng tác động môi trường</i> <i>Responsibility, timing and object of impact identification</i>	25
V.1.2.	<i>Các thông tin cần thiết, kỹ thuật và phương pháp để thực hiện nhận dạng tác động môi trường</i> <i>Indispensable informations, technology and of impact identification</i>	27
V.2.	Đánh giá tác động môi trường <i>Environmental impact assessment</i>	29
V.2.1.	<i>Phân tích và đánh giá tác động</i> <i>Impact analysis and assessment</i>	29
V.2.2.	<i>Dự báo quy mô và cường độ tác động</i> <i>Prediction of the extent and magnitude of impacts</i>	30
V.3.	Đánh giá ý nghĩa (tầm quan trọng) của các tác động <i>Evaluation of impact significance</i>	33
V.4.	Phòng tránh, giảm thiểu và kế hoạch quản lý các tác động <i>Mitigation and management of impacts planning</i>	33
V.4.1.	<i>Mục đích của giảm thiểu và quản lý các tác động</i> <i>Aims of mitigation and management of impacts</i>	33
V.4.2.	<i>Các thông tin cần thiết</i> <i>Indispensable information</i>	33
V.4.3.	<i>Các biện pháp giảm thiểu và quản lý tác động</i> <i>Measures for mitigation and management of impacts</i>	34
V.5.	Lập báo cáo đánh giá tác động môi trường chi tiết <i>Detailed EIA report</i>	35
V.5.1.	<i>Mục đích của báo cáo đánh giá tác động môi trường</i> <i>Aims of EIA report</i>	35
V.5.2.	<i>Các yêu cầu của một báo cáo đánh giá tác động môi trường</i> <i>Requirements of an EIA report</i>	35

V.6.	Các cơ quan và cá nhân có trách nhiệm lập báo cáo ĐGTĐMT	38
	<i>Roles and responsibilities of stakeholders in the establishment of an EIA report</i>	
Chương VI:	Thẩm định báo cáo ĐGTĐMT cho đồ án QHĐT	39
Chapter VI:	EIA appraisal for urban planning	
VI.1.	Quy trình thẩm định báo cáo ĐGTĐMT	39
	<i>EIA appraisal procedure</i>	
VI.2.	Các cơ quan có trách nhiệm thẩm định	40
	<i>Roles and responsibilities of stakeholders in EIA appraisal</i>	
Chương VII:	Giám sát (monitoring) tác động môi trường	41
Chapter VII:	Monitoring of environmental impacts	
VII.1.	Các kiểu giám sát	41
	<i>Types of monitoring</i>	
VII.2.	Tổ chức giám sát và làm báo cáo	41
	<i>Monitoring organization and reporting</i>	
VII.3.	Các cơ quan có trách nhiệm tổ chức giám sát	43
	<i>Roles and responsibilities of stakeholders EIA monitoring</i>	
Phần III:	Phụ lục	44
Part III:	Annexes	
	Tài liệu tham khảo	61
	<i>References</i>	

LỜI NÓI ĐẦU

Bối cảnh soạn thảo Sổ tay hướng dẫn. Cuốn sổ tay hướng dẫn được soạn trong khuôn khổ Đề án "Xây dựng năng lực quản lý môi trường ở Việt Nam" (VNM/B7-6200/IB/96/05) do Ủy ban châu Âu tài trợ. Đề án hợp tác quốc tế này do Viện Địa lý (Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia), Khoa Môi trường (Đại học Khoa học Tự nhiên Hà Nội) và Bộ môn Sinh thái Nhân văn (Đại học Tự do Bruxel (VUB), Bỉ) cùng thực hiện.

Luật bảo vệ môi trường (LBVMT) của nước ta bắt buộc các dự án phát triển quan trọng, trong đó có QHĐT của nước ta phải tiến hành đánh giá tác động môi trường (ĐGTĐMT). Sau khi LBVMT được phê chuẩn, nhiều văn bản pháp lý được ban hành nhằm hướng dẫn thực hiện công tác ĐGTĐMT. Để thực hiện tốt hơn công tác ĐGTĐMT, cùng với những văn bản pháp lý cần có thêm những hướng dẫn kỹ thuật. Hơn nữa, các hướng dẫn ĐGTĐMT chuyên ngành ở nước ta còn thiếu. Vì vậy, việc xuất bản một cuốn Sổ tay hướng dẫn ĐGTĐMT đồ án QHĐT (QHĐT), nhằm thống nhất các yêu cầu pháp lý về ĐGTĐMT với việc triển khai chi tiết các bước của quy trình ĐGTĐMT đối với các đồ án QHĐT một cách dễ dàng, là rất cần thiết.

Mục đích của Sổ tay hướng dẫn. Việc soạn thảo cuốn: "Sổ tay hướng dẫn ĐGTĐMT cho đồ án QHĐT" nhằm các mục đích sau:

- Góp phần và đẩy mạnh việc thực thi công tác bảo vệ môi trường trong hoạt động quy hoạch, xây dựng và quản lý đô thị.
- Tư vấn cho các nhà quản lý trong việc quản lý quy hoạch xây dựng đô thị, thực thi công tác bảo vệ môi trường trong quá trình phát triển, xây dựng và quản lý đô thị.
- Giúp cho các nhà thiết kế, QHĐT hiểu rõ hơn nữa ý nghĩa môi trường của đồ án QHĐT cũng như các tác động của nó nhằm tạo thuận lợi cho việc đề xuất và lựa chọn các phương án, các giải pháp tối ưu trong QHĐT.
- Thúc đẩy sự phối hợp giữa các nhà quy hoạch và những người làm công tác bảo vệ môi trường trong quá trình quy hoạch xây dựng đô thị nhằm tránh các vấn đề môi trường sẽ phát sinh đảm bảo rằng các hậu quả môi trường sẽ được giảm thiểu thông qua việc lựa chọn vị trí, quy hoạch và thiết kế tất cả các dự án phát triển mới và nắm vững các cơ hội nhằm hoàn thiện môi trường nếu có các vấn đề môi trường mới phát sinh cùng với quá trình đô thị hóa. Góp phần làm cho đồ án hoàn thiện hơn và làm giảm thiểu được các tác động tiêu cực của đồ án đến môi trường.
- Giúp cho việc điều tra, nghiên cứu và lập báo cáo đánh giá tác động môi trường cho các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị được dễ dàng, thuận tiện và hoàn thiện hơn.
- Sau khi được cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường thông qua và ban hành sẽ tạo cơ sở pháp lý cho các cơ quan quản lý Nhà nước về quy hoạch và môi trường ở tất cả các cấp tiến hành thẩm định, xét duyệt các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị, góp phần và đẩy mạnh việc thực thi công tác bảo vệ môi trường trong hoạt động quy hoạch, xây dựng và quản lý đô thị.

Quá trình biên soạn Sổ tay hướng dẫn. Sổ tay hướng dẫn ĐGTĐMT đồ án QHĐT là kết quả hợp tác giữa Đề án "Xây dựng năng lực quản lý môi trường ở Việt Nam" và Trung tâm Nghiên cứu và Quy hoạch Môi trường Đô thị - Nông thôn (NC&QHMTĐT-NT), Viện Quy hoạch Đô thị - Nông thôn (QHĐT-NT), Bộ Xây dựng (XD).

Năm 1997, Trung tâm NC&QHMTĐT-NT nhận nhiệm vụ xây dựng hướng dẫn ĐGTĐMT trong đồ án QHĐT do Bộ XD giao có mã số RD 97 07. Cuối năm 1998, Trung tâm NC&QHMTĐT-NT và Đề án thống nhất hợp tác biên soạn "Sổ tay hướng dẫn ĐGTĐMT cho đồ án QHĐT", khi Trung tâm đã biên soạn được dự thảo lần thứ ba về hướng dẫn ĐGTĐMT đồ án QHĐT trong khuôn khổ Đề tài RD 97 07. Nội dung của Sổ tay hướng dẫn được hoàn thiện thông qua các cuộc họp Hội đồng Khoa học của Bộ XD, Hội đồng cố vấn của Đề án và Hội thảo khoa học.

Tháng 5 năm 1999, Đề tài RD 97 07 được Hội đồng Khoa học Viện QHĐT-NT thông qua. Ngày 10 tháng 9 năm 1999, sau khi đã sửa chữa Đề tài RD 97 07 được Hội đồng Khoa học Bộ XD thông qua. Trên cơ sở nội dung của Đề tài RD 97 07 Sổ tay đã hoàn thành việc soạn thảo.

Hội thảo khoa học do Đề án và Trung tâm NC&QHMTĐT-NT phối hợp tổ chức vào ngày 1 tháng 3 năm 2000 nhằm xin ý kiến góp ý cho bản dự thảo lần thứ ba của Sổ tay hướng dẫn. Trên 90 nhà khoa học quan tâm đến ĐGTĐMT từ các Viện Nghiên cứu, Các trường Đại học và các nhà quản lý của các Cơ quan Quản lý Môi trường Trung ương và Địa phương đã tham gia hội thảo. Bên cạnh các góp ý trực tiếp tại Hội thảo, 14 bản góp ý bằng văn bản đã được gửi cho các tác giả trước khi hội thảo được tổ chức. Trên cơ sở những góp ý bằng văn bản và những góp ý tại Hội thảo, Hội đồng Cố vấn của Đề án, Ban biên tập đã tổ chức chỉ đạo sát sao việc biên soạn và sửa chữa nhiều lần để có được cuốn Sổ tay hướng dẫn ĐGTĐMT cho đề án QHĐT hôm nay.

Giới hạn của Sổ tay hướng dẫn. Để công cụ đánh giá tác động môi trường có thể góp phần đắc lực vào việc phòng ngừa và giảm thiểu các tác động bất lợi, phát huy cao độ các tác động tích cực của các hoạt động phát triển cần thiết phải có những tài liệu 1) các văn bản pháp lý (Luật, Nghị định, Thông tư...); 2) các hướng dẫn (Hướng dẫn chung, Hướng dẫn chuyên ngành,...) và 3) tài liệu khoa học chuyên sâu. Sổ tay hướng dẫn ĐGTĐMT cho đề án QHĐT chỉ là một trong tổng thể nhiều tài liệu về ĐGTĐMT, để có thể xây dựng được một báo cáo ĐGTĐMT cho các đề án QHĐT có chất lượng cao thì tham khảo Sổ tay hướng dẫn ĐGTĐMT cho đề án QHĐT vẫn chưa đủ, cần thiết phải tham khảo thêm nhiều tài liệu chuyên sâu khác.

Lời cảm ơn. Trước hết, thay mặt Hội đồng Cố vấn Đề án, tôi xin chân thành cảm ơn và chúc mừng tập thể tác giả, Ban biên tập đã soạn thảo, biên tập cuốn Sổ tay hướng dẫn ĐGTĐMT cho đề án QHĐT và xuất bản góp phần khiêm tốn của Đề án "Xây dựng năng lực quản lý môi trường ở Việt Nam" vào sự nghiệp bảo vệ môi trường ở Việt Nam.

Chất lượng của cuốn Sổ tay hướng dẫn ĐGTĐMT cho đề án QHĐT được hoàn thiện nhờ vào các ý kiến đóng góp quý báu của nhiều nhà khoa học, nhà quản lý môi trường và QHĐT từ trung ương đến địa phương thông qua các Hội thảo Khoa học do Đề án và Bộ Xây dựng tổ chức. Nhân dịp này tôi rất vinh dự được bày tỏ lời cảm ơn đến các nhà khoa học, các nhà quản lý môi trường và QHĐT về sự quan tâm và giúp đỡ đó.

Ủy ban châu Âu đã tài trợ để Đề án có thể hoàn thành các nhiệm vụ đề ra. Thay mặt, TTKHTN&CNQG, Hội đồng Cố vấn Đề án tôi xin chân thành cảm ơn sự phối hợp có hiệu quả của Bộ Xây dựng, sự giúp đỡ quý báu và có hiệu quả của ủy ban châu Âu và Phái đoàn châu Âu tại Hà Nội.

Cuối cùng, mặc dầu Đề án đã có rất nhiều cố gắng song cũng không thể nào tránh khỏi những sai sót cần phải sửa chữa và bổ sung, tôi xin cảm ơn trước các ý kiến đóng góp của bạn đọc cho cuốn Sổ tay hướng dẫn ĐGTĐMT cho đề án QHĐT.

PGS. Phạm Huy Tiến,
Phó giám đốc Trung tâm Khoa học tự nhiên và Công nghệ Quốc gia,
Chủ tịch Hội đồng Cố vấn Đề án

PREFACE

Context. This guideline book has been developed in the framework of the project “Capacity Building for Environmental Management” (VNM/B7-6200/IB/96/05), which is funded by the European Commission. This international co-operation project is jointly executed by the Institute of Geography (Vietnam National Centre for Natural Science and Technology- NCST), the Faculty of Environmental Science (Hanoi University of Science) and the Department of Human Ecology (Free University of Brussels- VUB, Belgium).

In 1994, the Law on Environmental Protection made Environmental Impact Assessment (EIA) compulsory for the approval of major development projects in Vietnam. Since then, several supporting regulatory documents have been issued to support the implementation of EIA. However, besides the legislative requirements, guidance is needed of a more technical nature to improve the establishment and the appraisal of EIA reports. In addition, there is a lack of sector specific guidelines. As such, the establishment of a “Guideline Book for EIA of Urban Planning”, which unifies the legal requirements with the practical implementation of the different EIA steps, meets a need in Vietnam.

Objectives. The compilation of the “ Guideline Book for EIA of Urban Planning” aims at:

- Developing environmental protection for planning, building and managing urbanisation.
- Providing advice to urban planning agencies, project developers and those carrying out environmental protection for urban development and management.
- Supporting designers and architects to greater understand environmental impacts from urban planning projects and provide alternative measures for their implementation.
- Enhancing co-operation between urban planners and environmental experts to avoid possible problems, ensuring negative environmental impacts can be mitigated by finding suitable locations, effectively planning and designing development projects to solve the environmental problems arising from urbanisation, and improving the quality of projects and so mitigating their negative environmental impacts.
- Facilitating comprehensive tools to investigate, to research and establish EIA reports for urban planning projects.
- Providing the legislative basements for multi-level environmental management offices to appraise urban planning projects.

Development. The “Guideline Book for EIA of Urban Planning” is a result of co-operation between the “Capacity Building for Environmental Management in Vietnam” project and Centre for Research on the Urban and Rural Environment (CRURE), National Institute for Urban and Rural Planning (NIURP) of the Ministry of Construction.

In 1997, the Ministry of Construction commissioned CRURE to develop EIA guidelines for urban planning projects. At the end of 1998, when CRURE had developed the third draft of the EIA guidelines for urban planning projects, it agreed to collaborate with the “Capacity Building for Environmental Management in Vietnam” project to establish the “Guideline Book for EIA of Urban Planning”. The content of the guideline book was approved by the Scientific Committee of the Ministry of Construction, the Project Advisory Committee, and participants of scientific review workshops.

In May and September 1999, the first and second drafts, respectively, of the "Guideline Book for EIA of Urban Planning" were accepted by the Scientific Committee of the Ministry of Construction. Based on the Committee's comments, the third draft was revised.

A workshop was co-organized between the project and CRURE on 1 March 2000 to finalise the third draft of the guideline book. More than 90 Vietnamese and international experts participated. Prior to the workshop, 9 written peer review reports had been received from key Vietnamese stakeholders. Based on the peer review reports and workshop's results, and guided by the Project Advisory Committee, the third draft was revised by the authors into its present form.

Limitations and future development. To implement EIA effectively, an integrated framework should be operational, composed of: 1) a regulatory framework (laws, decree, circulars etc.); 2) general and sectoral EIA guidelines; 3) scientific guidelines. This "Guideline Book for EIA of Urban Planning" provides overall guidance for all EIA stakeholders. However, it does not provide all the detailed methodological guidance for experts to prepare an EIA report of a specific urban planning project. As such, it constitutes only one of the building blocks towards an appropriate EIA system.

Acknowledgment. First, on behalf of the Project Advisory Committee, I would like to congratulate the authors and the editing board for taking this painstaking effort to a good end. Also, I kindly thank all those who participated in the peer review and workshop process. I am confident that this societal consultation and feedback process was a key element in improving the quality of the guideline book. Next may I express my sincerest thanks to the European Commission for funding the project "Capacity Building for Environmental Management in Vietnam", and as such enabling the establishment of the "Guideline Book for Environmental Impact Assessment of Urban Planning".

Finally, the project aimed to generate a high quality result, both in terms of scientific content and for potential practical application. However, the guideline book has its limitations. I look forward to receive any suggestions for further improvement.

Prof. Dr. Pham Huy Tien
Vice Director, National Centre for Natural Science and Technology.
Chairman of the Project Advisory Committee.

DANH SÁCH TÁC GIẢ VÀ BAN BIÊN TẬP

Danh sách tác giả

1. TS. Lưu Đức Hải, Phó giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và Quy hoạch Môi trường Đô thị - Nông thôn;
2. CN. Vũ Thị Thanh Hoa, Trung tâm Nghiên cứu và Quy hoạch Môi trường Đô thị - Nông thôn;
3. Ông Eddy Nierynck, Bộ môn Sinh thái Nhân văn, Đại học Tự do Bruxel, Bỉ;
4. Th.S. Chu Thị Sàng, Cục Môi trường, Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường;
5. KS. Nguyễn Quyết Thắng, Trung tâm Nghiên cứu và Quy hoạch Môi trường Đô thị - Nông thôn;
6. CN. Lê Hồng Thủy, Trung tâm Nghiên cứu và Quy hoạch Môi trường Đô thị - Nông thôn;
7. TS. Trần Tý, Viện Địa Lý, Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia;
8. TS. Trần Văn Ý, Viện Địa lý, Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia.

Với sự tham gia của các cán bộ khoa học

1. KS. Nguyễn Danh Bảy, Trung tâm Nghiên cứu và Quy hoạch Môi trường Đô thị - Nông thôn;
2. CN. Nguyễn Hồng Chi, Trung tâm Nghiên cứu và Quy hoạch Môi trường Đô thị - Nông thôn;
3. KS. Nguyễn Việt Cường, Trung tâm Nghiên cứu và Quy hoạch Môi trường Đô thị - Nông thôn;
4. Bác sĩ Nguyễn Hùng Dịp, Trung tâm Nghiên cứu và Quy hoạch Môi trường Đô thị - Nông thôn;
5. KS. Lê Trịnh Hải, Viện Địa lý, Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia;
6. KS. Nguyễn Thị Minh Hạnh, Trung tâm Nghiên cứu và Quy hoạch Môi trường Đô thị - Nông thôn;
7. Th.S. Lê Thị Thu Hiền, Viện Địa Lý, Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia;
8. KS. Nguyễn Đức Hiến, Viện Địa Lý, Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia;
9. KTS. Nguyễn Thành Hưng, Trung tâm Nghiên cứu và Quy hoạch Môi trường Đô thị - Nông thôn;
10. KS. Ưông Đình Khanh, Viện Địa lý, Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia;
11. Th.S. Nguyễn Hạnh Quyên, Viện Địa Lý, Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia;
12. Th.S. Nguyễn Thị Băng Thanh, Viện Địa lý, Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia;
13. KS. Cao Hải Thanh, Viện Địa Lý, Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia;
14. Th.S. Lưu Thị Thao, Viện Địa Lý, Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia;
15. KS. Lê Phương Thảo, Trung tâm Nghiên cứu và Quy hoạch Môi trường Đô thị - Nông thôn;
16. CN. Nguyễn Thị Thương, Trung tâm Nghiên cứu và Quy hoạch Môi trường Đô thị - Nông thôn;
17. CN. Ngô Thanh Vân, Trung tâm Nghiên cứu và Quy hoạch Môi trường Đô thị - Nông thôn;
18. CN. Nguyễn Thuý Vân, Trung tâm Nghiên cứu và Quy hoạch Môi trường Đô thị - Nông thôn.

Ban biên tập.

1. GS. Lê Đức An, Viện Địa lý, Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia;
2. GS. Luc Hens, Bộ môn Sinh thái Nhân văn, Đại học Tự do Bruxel, Vương quốc Bỉ;
3. GS. Lê Thạc Cán, Giám đốc, Trung tâm Môi trường và Phát triển bền vững;
4. PGS. TS. Lê Hồng Kế, Viện trưởng, Viện Quy hoạch Đô thị - Nông thôn, Bộ Xây Dựng;
5. TS. Nguyễn Ngọc Sinh, Cục trưởng Cục Môi trường, Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường.

LIST AUTHORS AND EDITING BOARD

Authors

1. Dr. Luu Duc Hai, Vice Director, Center for Research and Planning on Urban and Rural Environment;
2. Bc. Vu Thi Thanh Hoa, Center for Research and Planning on Urban and Rural Environment;
3. Mr. Eddy Nierynck, Human Ecology Department, Free University of Brussels;
4. M.Sc. Chu Thi Sang, National Environmental Agency, Ministry of Science, Technology and Environment;
5. Eng. Nguyen Quyet Thang, Center for Research and Planning on Urban and Rural Environment;
6. Bc. Le Hong Thuy, Center for Research and Planning on Urban and Rural Environment;
7. Dr. Tran Ty, Institute of Geography, National Centre for Natural Science and Technology;
8. Dr. Tran Van Y, Institute of Geography, National Centre for Natural Science and Technology.

Participants

1. Eng. Nguyen Danh Bay, Center for Research and Planning on Urban and Rural Environment;
2. Bc. Nguyen Hong Chi, Center for Research and Planning on Urban and Rural Environment;
3. Eng. Nguyen Viet Cuong, Center for Research and Planning on Urban and Rural Environment;
4. Dr. Nguyen Hung Dip, Center for Research and Planning on Urban and Rural Environment;
5. Bc. Le Trinh Hai, Institute of Geography, National Centre for Natural Science and Technology;
6. Eng. Nguyen Thi Minh Hanh, Center for Research and Planning on Urban and Rural Environment;
7. M.Sc. Le Thi Thu Hien, Institute of Geography, National Centre for Natural Science and Technology;
8. Bc. Nguyen Duc Hien, Institute of Geography, National Centre for Natural Science and Technology;
9. Arch. Nguyen Thanh Hung, Center for Research and Planning on Urban and Rural Environment;
10. Bc. Uong Dinh Khanh, Institute of Geography, National Centre for Natural Science and Technology;
11. M.Sc. Nguyen Hanh Quyen, Institute of Geography, National Centre for Natural Science and Technology;
12. M.Sc. Nguyen Thi Bang Thanh, Institute of Geography, National Centre for Natural Science and Technology;
13. Bc. Cao Hai Thanh, Institute of Geography, National Centre for Natural Science and Technology;
14. M.Sc. Luu Thi Thao, Institute of Geography, National Centre for Natural Science and Technology;
15. Eng. Le Phuong Thao, Center for Research and Planning on Urban and Rural Environment;
16. Bc. Nguyen Thi Thuong, Center for Research and Planning on Urban and Rural Environment;
17. Bc. Ngo Thanh Van, Center for Research and Planning on Urban and Rural Environment;
18. Bc. Nguyen Thuy Van, Center for Research and Planning on Urban and Rural Environment;

Editors

1. Prof. Dr. Le Duc An, Institute of Geography, National Centre for Natural Science and Technology;
2. Prof. Dr. Luc Hens, Human Ecology Department, Free University of Brussels;
3. Prof. Dr. Le Thac Can, Center for Environment and Sustainable Development;
4. Prof. Dr. Le Hong Ke, National Institute for Urban and Rural Planning, Ministry of Construction;
5. Dr. Nguyen Ngoc Sinh, National Environmental Agency, Ministry of Science, Technology and Environment.

DANH SÁCH CÁC CÁN BỘ ĐỌC VÀ GÓP Ý KIẾN BẰNG VĂN BẢN

1. GS. TS. Nguyễn Thế Bá, Chủ tịch Hội Quy hoạch Phát triển Đô thị Việt Nam.
2. TS. Lê Trọng Bình, Phó Vụ trưởng Vụ Quản lý Kiến trúc và Quy hoạch, Bộ Xây dựng.
3. Ông Trần Ngọc Chính, Phó Viện trưởng, Viện Quy hoạch Đô thị - Nông thôn, Bộ Xây dựng.
4. ThS. Võ Chí Chung, Viện Điều tra Quy hoạch rừng, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
5. PGS. TS. Nguyễn Hữu Dũng, Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ, Bộ Xây dựng.
6. Ông Phan Đình Đại, Vụ trưởng Vụ Chính sách Xây dựng, Bộ Xây dựng.
7. GS. TS. Phạm Ngọc Đăng, Giám đốc Trung tâm Kỹ thuật Môi trường Đô thị và Khu công nghiệp, Đại học Xây dựng Hà Nội.
8. TS. Trần Trọng Hanh, Vụ trưởng Vụ Quản lý Kiến trúc và Quy hoạch, Bộ Xây dựng.
9. TS. Nguyễn Sơn Hải, Phó Viện trưởng, Viện Quy hoạch Đô thị - Nông thôn, Bộ Xây dựng
10. TS. Nguyễn Văn Thái, Vụ Quản lý Kiến trúc và Quy hoạch, Bộ Xây dựng.
11. Ông Đào Ngọc Thúc, Trưởng phòng Quản lý kỹ thuật, Viện Quy hoạch Đô thị - Nông thôn, Bộ Xây dựng.
12. GS. TS. Nguyễn Thượng Hùng, Viện Địa lý, Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia.
13. TS. Nguyễn Thị Tâm, Vụ Khoa học Công nghệ, Bộ Xây dựng.
14. PGS. TS. Nguyễn Việt Thịnh, Chủ nhiệm Khoa Địa lý, Đại học Sư phạm Hà Nội.
15. PGS. TS. Tô Thị Minh Thông, Viện Quy hoạch Đô thị - Nông thôn.
16. KS. Lê Song Tôn, Vụ phó Vụ Chính sách Xây dựng, Bộ Xây dựng
17. PGS. TS. Trần Trịnh Tường, Viện trưởng Viện Kinh tế xây dựng, Bộ Xây dựng.
18. KS. Nguyễn Quốc Quyền, Vụ Khoa học Công nghệ, Bộ Xây dựng
19. Ông Phạm Gia Yên, Vụ trưởng Vụ pháp chế, Bộ Xây dựng

LIST OF NAMES AND AFFILIATION OF EXPERTS WHO SUBMITTED A PEER REVIEW

1. Prof. Dr. Nguyen The Ba, President of Vietnam Urban Development Planning Association.
2. Dr. Le Trong Binh, Deputy head, Planning and Architecture Management Department, Ministry of Construction.
3. Mr. Tran Ngoc Chinh, Vice Director, National Institute for Urban and Rural Planning, Ministry of Construction.
4. M.Sc. Vo Chi Chung, Forest Inventory and Planning Institute.
5. Prof. Dr. Nguyen Huu Dung, Head, Science and Technology Department, Ministry of Construction.
6. Mr. Phan Dinh Dai, Construction Policy Department, Ministry of Construction.
7. Prof. Dr. Pham Ngoc Dang, Director, Center for Environmental Engineering of Towns and Industrial Areal, Hanoi University of Civil Engineering.
8. Dr. Tran Trong Hanh, Head, Planning and Architecture Management Department, Ministry of Construction.
9. Dr. Nguyen Son Hai, Vice Director, National Institute for Urban and Rural Planning, Ministry of Construction.
10. Dr. Nguyen Van Thai, Planning and Architecture Management Department, Ministry of Construction.
11. Dr. Dao Ngoc Thuc, Head, Engineering Management section, National Institute for Urban and Rural Planning, Ministry of Construction.
12. Prof. Dr. Nguyen Thuong Hung, Institute of Geography, National Centre for Natural Science and Technology.
13. Dr. Nguyen Thi Tam, Science and Technology Department, Ministry of Construction.
14. Prof. Dr. Nguyen Viet Thinh, Dean, Faculty of Geography, Hanoi University of Pedagogy.
15. Prof. Dr. To Thi Minh Thong, National Institute for Urban and Rural Planning.
16. Eng. Le Song Ton, Deputy head, Construction Policy Department, Ministry of Construction.
17. Prof. Dr. Tran Trinh Tuong, Director, Institute for Construction, Ministry of Construction.
18. Eng. Nguyen Quoc Quyen, Science and Technology Department, Ministry of Construction.
19. Mr. Pham Gia Yen, Head, Legislation Department, Ministry of Construction.

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CỤM TỪ VIẾT TẮT

ĐGTĐMT	Đánh giá tác động môi trường
ĐGMTCL	Đánh giá môi trường chiến lược
TT	Thông tư
QHĐT	Quy hoạch đô thị
HDBT	Hội đồng Bộ trưởng
QCXDVNI	
BKHCN&MT	Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường
BXD	Bộ Xây dựng
BYT	Bộ Y tế
WHO	Tổ chức Y tế Thế giới
DOSTE	Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường
GIS	Hệ thống tin địa lý
VSMT	Vệ sinh môi trường
UNEP	United Nations Environment Programme Chương trình Môi trường của Liên Hợp Quốc
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
EIA	Environmental Impact Assessment Đánh giá tác động môi trường
EC	European Commission Ủy ban Châu Âu
EU	European Union Liên hiệp Châu Âu, Cộng đồng Châu Âu
UNU	United Nations University Trường Đại học Liên Hiệp Quốc

PHẦN I: PHẦN CƠ SỞ

CHƯƠNG I: CÁC VẤN ĐỀ CHUNG CỦA QUY HOẠCH VÀ PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ

I.1. ĐẶC TRƯNG CỦA QUY HOẠCH ĐÔ THỊ

I.1.1. Các đặc trưng chính

Quy hoạch đô thị (QHĐT) là một công cụ hữu hiệu để bố trí không gian lãnh thổ của một đô thị, đồng thời QHĐT là sự cụ thể hóa đường lối, chính sách phát triển kinh tế xã hội trong một đô thị. Về bản chất QHĐT là công việc sắp xếp, bố trí các nhóm, dạng hoạt động của con người trong một không gian nhất định để có thể bảo đảm được sự phát triển cần thiết của con người sao cho các hoạt động này không cản trở mà hỗ trợ lẫn nhau. Để làm được điều này QHĐT khai thác rất nhiều yếu tố có liên quan như: vị trí địa lý-kinh tế, đặc điểm tự nhiên và tài nguyên thiên nhiên, đặc điểm kinh tế xã hội và tài nguyên con người, phát huy hiệu quả nhiều mặt của các yếu tố này để tìm các giải pháp quy hoạch cho việc tổ chức không gian và mạng lưới cơ sở hạ tầng phù hợp nhất nhằm đạt được sự phát triển mạnh mẽ và thu được những kết quả cao nhất về mặt kinh tế và xã hội.

Với kết quả như trên, lợi ích thu được từ QHĐT cũng rất đa dạng. QHĐT không những vừa phát triển đô thị một cách mạnh mẽ, tạo ra sự cân bằng và hài hòa giữa nơi ở và nơi làm việc, tạo ra nhiều việc làm và nhiều thời gian rảnh rỗi hơn cho người dân, nâng cao chất lượng cuộc sống, bảo tồn các di tích lịch sử, kiến trúc và văn hóa, giữ gìn cảnh quan thiên nhiên, an ninh và quốc phòng vừa bảo vệ môi trường đô thị... cho phát triển đô thị trong hiện tại cũng như tương lai. Vì thế QHĐT có những đặc trưng sau:

a. Đa ngành: Thể hiện trong việc tham gia của nhiều ngành tự nhiên, kinh tế xã hội... khác nhau nhưng đều hướng về mục tiêu phát triển đô thị như: địa lý, nhân khẩu học, xã hội học, kế hoạch, đầu tư, công nghiệp, kiến trúc, xây dựng, cơ sở hạ tầng, môi trường, hoạch định chính sách, cơ chế.

b. Đa thành phần: Biểu hiện ở tính đa dạng trong hoạt động của đô thị, bao gồm những người trực tiếp sản xuất ra của cải vật chất hoặc cải thiện chất lượng cuộc sống như công nhân, những người công tác trong các lĩnh vực dịch vụ, khoa học, công nghệ, chính trị, văn hoá, các tổ chức chính phủ và phi chính phủ... và cộng đồng.

c. Đa mục tiêu: Biểu hiện ở lợi ích đa dạng về bảo tồn cảnh quan thiên nhiên, cảnh quan kiến trúc, lịch sử, bản sắc văn hóa dân tộc, giữ gìn an ninh và quốc phòng, nâng cao chất lượng cuộc sống, bảo vệ môi trường và hướng tới đô thị phát triển bền vững.

I.1.2. Các vấn đề môi trường chính của quy hoạch đô thị

QHĐT đặt cơ sở trên việc khai thác tiềm năng của điều kiện tự nhiên và tài nguyên thiên nhiên, tiềm năng kinh tế xã hội và tài nguyên con người để xác định qui mô đô thị. Thông thường QHĐT bao gồm 2 phần: phần đô thị cũ được cải tạo và phần đô thị mở rộng. Riêng

đối với những đô thị xây dựng mới thì không có phân cải tạo. Với nhiệm vụ cụ thể hóa chiến lược ổn định và phát triển kinh tế xã hội của Đảng và Nhà nước, chiến lược phát triển đô thị quốc gia, QHĐT đóng góp một phần đáng kể vào quá trình phát triển kinh tế xã hội nói chung và quá trình đô thị hóa nói riêng. Tuy nhiên ngoài những mặt tích cực QHĐT có thể gây nhiều tác động tiêu cực tới môi trường như:

- Việc mở rộng và phát triển đô thị trên các vùng đất nông nghiệp làm cho diện tích đất sản xuất bị giảm dần, đồng thời sản xuất lương thực sẽ bị giảm theo. Ngoài việc diện tích bị thu hẹp thì việc xây dựng nhà ở, đường xá và các công trình khác cũng ảnh hưởng rất lớn tới chất lượng đất như làm giảm khả năng thấm nước của đất do đất bị nén chặt, làm tăng mức độ xói mòn, làm ô nhiễm đất bởi những hóa chất độc hại do chất thải của đô thị gây ra, ảnh hưởng đến cuộc sống của động thực vật và con người;
- Mở rộng đô thị trên các vùng đất có địa hình dốc có nguy cơ xói mòn cao không những sẽ làm cho đất đai bị suy thoái mà còn làm giảm mức độ bền vững của các công trình xây dựng như các nhà máy xí nghiệp công nghiệp, nhà ở, công trình công cộng, đường giao thông...;
- Việc mở rộng và phát triển đô thị đôi khi cũng làm cho diện tích đất rừng bị thu hẹp dần do khai thác phục vụ đô thị, làm gia tăng mối đe dọa về hạn hán và lũ lụt;
- Khi đô thị mở rộng và phát triển sẽ tạo ra nhiều cơ hội tìm kiếm việc làm, điều này sẽ thu hút một lực lượng lớn lao động từ nông thôn ra thành thị, càng làm tăng sức ép, đôi khi làm quá tải khả năng đáp ứng cho đô thị. Do phần lớn những người lao động này thường không có nhà ở mà phải sống ở những nơi tạm bợ, có thể không những làm mất mỹ quan đô thị, tạo ra những khu nhà ổ chuột, lấn chiếm đất công, mà còn gây ra những vấn đề xã hội phức tạp;
- Sự hình thành các khu công nghiệp mới cũng như việc nâng cấp, cải tạo các nhà máy, xí nghiệp đã có nhằm nâng cao công suất nhưng ít chú ý đến bảo vệ môi trường sẽ tạo ra một lượng lớn chất thải. Các loại chất thải công nghiệp, đặc biệt là các chất độc hại nếu không có biện pháp xử lý thích hợp sẽ xâm nhập vào môi trường đất, nước, không khí, ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp tới sức khỏe con người và các loài sinh vật;
- Việc lấy đất để phát triển đô thị, đặc biệt là những vùng đất có độ nhạy cảm cao, có hệ sinh thái phong phú, đa dạng như vùng ven biển, vùng đất lâm nghiệp không những làm suy thoái đất đai mà còn làm mất rất nhiều loài động, thực vật. Ngoài ra, các hoạt động của đô thị cũng góp phần làm suy giảm số lượng các loài sinh vật do làm biến đổi chất lượng môi trường;
- Việc xây dựng mới, mở rộng và cải tạo các trục đường giao thông có thể dẫn đến lưu lượng xe đi vào thành phố ngày càng cao, gây ô nhiễm môi trường không khí và tiếng ồn. Sự ô nhiễm này ảnh hưởng trực tiếp tới người dân đô thị, đặc biệt là những khu dân cư gần đường giao thông. Hơn nữa, tỷ lệ xe máy, ô tô ngày càng nhiều sẽ làm cho môi trường đô thị ngày càng bị ô nhiễm;
- Nhu cầu cung cấp nước cho đô thị nếu quá mức sẽ làm biến đổi địa chất cấu tạo, hạ mức nước ngầm (nếu là nguồn nước ngầm) hoặc làm mất cân bằng (nguồn nước mặt) dùng cho các nhu cầu phát triển khác nhau. Mặt khác chất lượng nguồn nước cấp có thể bị xấu đi do các hoạt động của đô thị gây ra;
- Hoạt động của đô thị dẫn đến thành phần và số lượng các loại chất thải sẽ ngày càng nhiều và phức tạp, nếu không quản lý tốt sẽ dẫn đến ô nhiễm môi trường;
- Công tác bảo tồn, bảo tàng lịch sử, văn hoá thiên nhiên luôn được đặt ra trong đồ án QHĐT. Tuy nhiên, khi QHĐT được thực hiện, những hoạt động của con người, nếu không có biện pháp quy hoạch tốt sẽ ảnh hưởng đến những giá trị lịch sử của đô thị như việc xuống cấp các công trình cần bảo vệ để phục vụ cho lợi ích kinh tế...

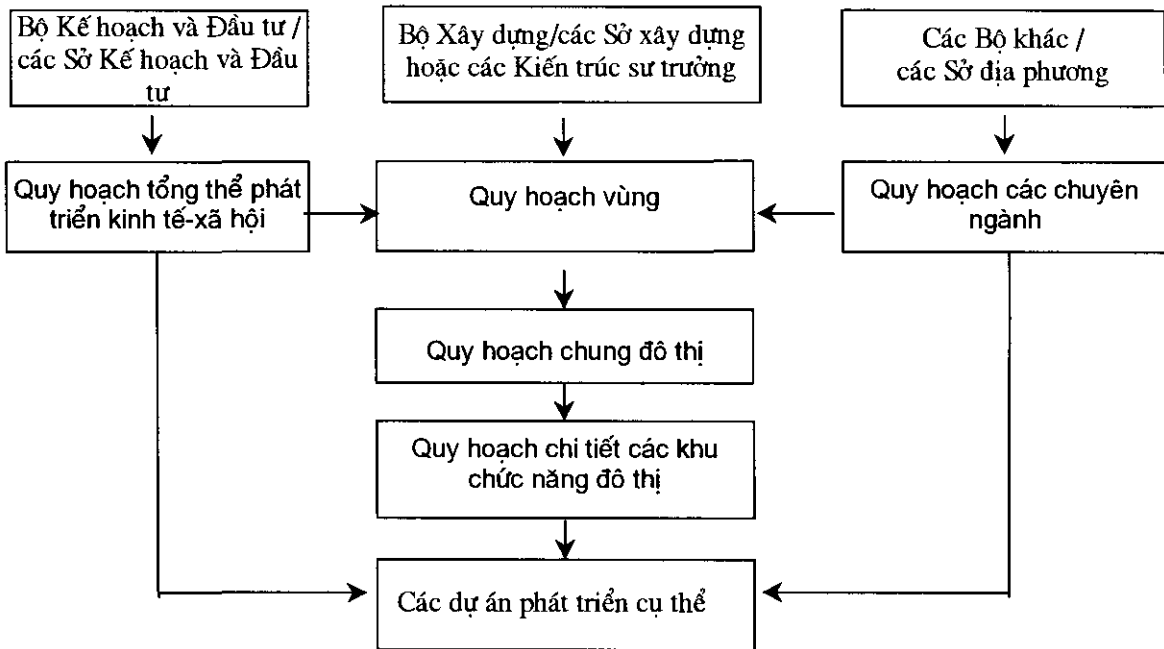
Để giảm thiểu các tác động tiêu cực, phát huy các tác động tích cực, nâng cao vai trò “bảo vệ môi trường” của đồ án QHĐT rất cần có sự nhận biết, phân tích, đánh giá, dự báo mức độ tác động tới môi trường cũng như việc làm giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường trong các đồ án QHĐT. Việc thực hiện ĐGTĐMT sẽ giúp cho đồ án QHĐT được hoàn chỉnh cả về mục tiêu kinh tế xã hội và bảo vệ môi trường.

I.2. CÁC LOẠI HÌNH QUY HOẠCH ĐÔ THỊ

Trình tự lập quy hoạch xây dựng đô thị của Việt Nam được chia thành các bước chính như sau: Quy hoạch vùng, quy hoạch chung và quy hoạch chi tiết (hình 1). Trong khuôn khổ nghiên cứu này chỉ nêu 2 loại quy hoạch chung và quy hoạch chi tiết.

I.2.1. Quy hoạch chung

Mục tiêu chính của việc nghiên cứu quy hoạch chung đô thị là tiếp tục cụ thể hóa các mục tiêu của quy hoạch vùng trong không gian đô thị. Đó là nghiên cứu, sắp xếp không gian chức năng đô thị, các mạng lưới cơ sở hạ tầng xã hội và kỹ thuật, các công trình xây dựng trọng điểm của vùng đã được phê duyệt và quy định trong các đồ án quy hoạch. Đồng thời, xác định danh mục các công trình và vị trí của chúng theo các khu chức năng đô thị. Mặt khác, nghiên cứu quy hoạch chung đô thị phải đảm bảo các yêu cầu sau: Bảo vệ môi trường đô thị và phát triển đô thị một cách mạnh mẽ, tạo ra sự cân bằng và hài hòa giữa nơi ở và nơi làm việc, tạo ra nhiều việc làm và nhiều thời gian rảnh rỗi hơn cho người dân, bảo tồn các di tích lịch sử, kiến trúc và văn hoá, giữ gìn cảnh quan thiên nhiên, an ninh và quốc phòng... cho việc phát triển đô thị trong thời gian hiện tại, ngắn hạn cũng như dài hạn.



Hình 1: Quan hệ giữa QHĐT và các loại quy hoạch khác (Dựa theo Dự án tăng cường năng lực quốc gia nhằm hòa nhập môi trường vào các quyết định đầu tư, có bổ sung điều chỉnh)

Quy hoạch chung đô thị (trước Nghị định 91/CP ban hành ngày 17/8/1994, gọi là quy hoạch tổng thể đô thị) chủ yếu là dựa vào chiến lược phát triển kinh tế-xã hội của vùng, của tỉnh và của chính thành phố đó, cũng như dựa vào các quy định và định hướng đã đề ra trong quy hoạch vùng. Về thời gian, quy hoạch chung đô thị có thể lập cho giai đoạn từ 15 đến 20 năm được gọi là dài hạn và cho giai đoạn từ 5-10 năm được gọi là ngắn hạn.

I.2.2. Quy hoạch chi tiết

Đối tượng nghiên cứu của đồ án quy hoạch chi tiết là không gian chức năng đã được quy định trong quy hoạch chung đô thị. Mục tiêu của đồ án quy hoạch chi tiết là xác định về thể loại

công trình, quy mô công trình, số lượng và vị trí của mỗi hạng mục công trình, sẽ được xây dựng ở những khu đất đã được bố trí trong đồ án quy hoạch chung đô thị.

Nghiên cứu quy hoạch chi tiết dựa vào QH chung, các quy định về quy hoạch, không gian kiến trúc mạng lưới cơ sở hạ tầng kỹ thuật và xã hội cũng như các yêu cầu về quản lý đô thị đã được phê duyệt. Thời gian của quy hoạch chi tiết từ 5-10 năm theo quy định.

1.3. CÁC VẤN ĐỀ CỦA QUY HOẠCH ĐÔ THỊ

1.3.1. Đánh giá hiện trạng đô thị

Đánh giá hiện trạng đô thị là một nội dung quan trọng trong đồ án QHĐT. Tùy thuộc vào mục tiêu phát triển, thời gian hình thành cũng như các đặc trưng phát triển riêng biệt của từng đô thị mà công tác đánh giá phức tạp ít hay nhiều. Ngoài ra, một đồ án quy hoạch chi tiết đô thị hay quy hoạch cải tạo đô thị, việc đánh giá hiện trạng cũng đòi hỏi tỉ mỉ hơn đồ án quy hoạch chung đô thị. Nhìn chung phần đánh giá hiện trạng đô thị trong một đồ án quy hoạch chung đô thị phải bao gồm các vấn đề sau:

- Đánh giá tổng hợp các điều kiện tự nhiên ảnh hưởng đến sự tồn tại và phát triển của đô thị;
- Đánh giá hiện trạng phát triển kinh tế xã hội của khu vực cũng như tình hình phát triển dân số đô thị;
- Đánh giá hiện trạng sử dụng đất đai cũng như các quỹ đất có khả năng sử dụng hoặc chuyển đổi chức năng của đô thị;
- Đánh giá hiện trạng cảnh quan thiên nhiên, kiến trúc và môi trường của đô thị;
- Đánh giá hiện trạng hạ tầng kỹ thuật bao gồm hệ thống cấp thoát nước, hệ thống giao thông, cấp điện, hệ thống thông tin liên lạc, hệ thống thu gom và xử lý chất thải rắn, hệ thống cây xanh, chuẩn bị các thông tin về địa kỹ thuật của các khu vực sử dụng đất.

Mục đích của đánh giá hiện trạng đô thị là nhằm xác định rõ các vấn đề đô thị hiện tại có liên quan hoặc có ảnh hưởng tới sự phát triển đô thị trong tương lai.

1.3.2. Dự báo phát triển kinh tế-xã hội của đô thị

Dự báo phát triển kinh tế-xã hội của đô thị là một trong những cơ sở quan trọng để đưa ra các nội dung phát triển không gian của đồ án QHĐT cho phù hợp. Dự báo phát triển kinh tế-xã hội thường căn cứ vào khả năng phát triển kinh tế-xã hội của mỗi đô thị. Tùy theo vị trí, chức năng của đô thị, mối liên hệ giữa các đô thị cũng như các đặc điểm tự nhiên, mỗi đô thị có một thế mạnh phát triển kinh tế riêng. Dự báo phát triển kinh tế-xã hội cũng dựa trên chiến lược phát triển kinh tế-xã hội vùng, các chính sách phát triển kinh tế của Nhà nước đối với khu vực nghiên cứu. Tốc độ tăng trưởng dân số, lực lượng lao động và nghề nghiệp sinh sống chính cũng là một trong những cơ sở làm căn cứ để đưa ra các dự báo phát triển kinh tế-xã hội.

Tóm lại, dự báo phát triển kinh tế-xã hội nhằm mô tả sự phát triển kinh tế-xã hội của đô thị trong tương lai dựa vào khả năng phát triển hiện tại cũng như các tiền đề phát triển kinh tế-xã hội cho tương lai. Trên cơ sở các dự báo này, các quy hoạch phát triển không gian và cơ sở hạ tầng xã hội, kỹ thuật đô thị sẽ được đưa ra nhằm hỗ trợ cho sự phát triển kinh tế-xã hội của đô thị.

1.3.3. Định hướng phát triển không gian đô thị

Định hướng phát triển không gian đô thị quyết định hướng phát triển đúng đắn của đô thị trong cả quá trình phát triển. Nội dung của định hướng phát triển không gian đô thị trong đồ án quy hoạch xây dựng đô thị thường gồm các vấn đề:

- Xác định tính chất và quy mô dân số đô thị;
- Phân khu chức năng các khu đất quy hoạch;
- Định hướng phát triển kiến trúc và cảnh quan trong đô thị;
- Quy hoạch sử dụng đất đai đô thị trong thời gian giới hạn;
- Đề xuất các giải pháp đồng bộ để thực hiện.

Định hướng phát triển không gian đô thị thường tuân thủ theo hướng chỉ đạo của chiến lược phát triển đô thị, quy hoạch vùng đối với đô thị đó. Định hướng này cũng phải phù hợp với dự báo phát triển kinh tế-xã hội của đô thị.

1.3.4. Định hướng phát triển cơ sở hạ tầng của đô thị

Cơ sở hạ tầng xã hội đô thị

Cơ sở hạ tầng xã hội là một bộ phận quan trọng để đô thị phát triển đồng bộ và bền vững. Chúng bao gồm:

- Hệ thống các loại hình cư trú (nhà ở các loại);
- Hệ thống các công trình giáo dục;
- Hệ thống các công trình chăm sóc sức khỏe;
- Hệ thống các công trình văn hoá, vui chơi, giải trí, thể thao...;
- Hệ thống các công trình hành chính, quản lý đô thị;
- Hệ thống các công trình thương mại, dịch vụ.

Chúng vừa là những công trình góp phần thực hiện hoàn chỉnh chức năng cho đô thị vừa là đóng góp có hiệu quả về kiến trúc và cảnh quan đô thị.

Cơ sở hạ tầng kỹ thuật

Cơ sở hạ tầng kỹ thuật đô thị là một bộ phận rất quan trọng nhằm đảm bảo cho đô thị phát triển đồng bộ, bền vững, giữ gìn môi trường đô thị trong lành, đảm bảo tốt đời sống sinh hoạt của người dân. Cơ sở hạ tầng kỹ thuật đô thị bao gồm các hạng mục:

- Hệ thống giao thông;
- Các thông số địa kỹ thuật cho các khu sử dụng đất;
- Hệ thống cấp nước;
- Hệ thống cấp điện;
- Hệ thống thoát nước và xử lý nước thải tập trung;
- Hệ thống cung cấp năng lượng;
- Hệ thống thông tin liên lạc;
- Hệ thống thu gom và xử lý chất thải rắn.

Điều quan trọng nhất trong định hướng phát triển cơ sở hạ tầng kỹ thuật đô thị là xác định được vị trí các công trình đầu mối, nguồn nước cấp nước sạch cho đô thị, vị trí các trạm xử lý nước bẩn, các hướng xử lý đối với vấn đề thoát nước và cấp nước, cấp điện cho đô thị. Ngoài ra phân giai đoạn thực hiện trong quy hoạch cũng được đưa ra nhằm đảm bảo cho các hoạt động của các công trình kỹ thuật không bị gián đoạn trong cả quá trình phát triển và xây dựng đô thị.

Cơ sở hạ tầng xã hội và kỹ thuật là hai bộ phận có quan hệ khăng khít trong quy hoạch không gian đô thị.

1.3.5. Điều lệ quản lý quy hoạch đô thị

Nghị định 91/CP ngày 17/8/1994 của Chính phủ ban hành Điều lệ quản lý QHĐT, trong đó quy định một số nội dung chính như sau:

Việc cải tạo và xây dựng đô thị phải căn cứ vào QHĐT (hay quy hoạch xây dựng đô thị) được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.

QHĐT bao gồm quy hoạch chung cho toàn phạm vi đất đô thị và quy hoạch chi tiết cho từng khu chức năng thuộc phạm vi đất đô thị.

Đồ án QHĐT phải do các tổ chức chuyên môn được Nhà nước công nhận lập và phải tuân theo các tiêu chuẩn, quy phạm của Nhà nước.

Đồ án QHĐT được duyệt là cơ sở pháp lý để lập kế hoạch sử dụng đất, quản lý đô thị, tiến hành công tác đầu tư xây dựng, lập các kế hoạch cải tạo, xây dựng đô thị hàng năm, ngắn hạn và dài hạn thuộc các ngành và địa phương. Đồ án quy hoạch chung xác định phương hướng phát triển không gian đô thị, xây dựng cơ sở hạ tầng, tạo lập môi trường sống thích hợp, đảm bảo an ninh quốc phòng và các hoạt động kinh tế, bảo tồn các di tích lịch sử, cảnh quan thiên nhiên, có tính đến hậu quả của thiên tai cũng như sự cố công nghệ có thể xảy ra.

Đồ án quy hoạch chung được lập trên bản đồ địa hình có tỷ lệ 1/2.000-1/25.000 tùy theo quy mô dân số đô thị và được thể hiện bằng sơ đồ định hướng phát triển đô thị (15-20 năm) và quy hoạch xây dựng ngắn hạn (5-10 năm).

Đồ án quy hoạch chung phải có ý kiến của Hội đồng Nhân dân và Ủy ban Nhân dân thành phố, thị xã, thị trấn sở tại và các ngành có liên quan trước khi trình cơ quan Nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.

Các đồ án quy hoạch chi tiết được lập trên cơ sở bản đồ địa hình và địa chính tỷ lệ 1/500-1/2.000, nhằm cụ thể hóa và tuân theo các quy định của đồ án quy hoạch chung, làm cơ sở xây dựng các công trình trên mặt đất, các công trình ngầm như: nhà ở, các công trình sản xuất và dịch vụ, công viên, cây xanh, công trình cơ sở hạ tầng kỹ thuật, giữ gìn và tôn tạo các công trình kiến trúc có giá trị và cảnh quan thiên nhiên, bảo đảm an toàn phòng cháy, chữa cháy, bảo vệ môi trường.

Đồ án quy hoạch chi tiết được duyệt là căn cứ để lập dự án đầu tư, lựa chọn xét duyệt địa điểm và cấp chứng chỉ quy hoạch, quyết định giao đất và cấp giấy phép xây dựng.

Thẩm quyền lập, xét duyệt các đồ án QHĐT được quy định như sau: (1) Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đồ án quy hoạch chung các đô thị loại I, loại II. Bộ Xây dựng tổ chức lập quy hoạch chung đô thị loại I, loại II; và (2) Ủy ban Nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương phê duyệt các đồ án QHĐT còn lại. Kiến trúc sư trưởng hoặc Sở Xây dựng tổ chức lập, thẩm tra và trình duyệt các đồ án QHĐT. Việc xét duyệt các đồ án quy hoạch chung các đô thị loại III và loại IV, quy hoạch chi tiết Trung tâm đô thị loại I, loại II và các quốc lộ đi qua các đô thị tỉnh lỵ phải có ý kiến thoả thuận chính thức bằng văn bản của Bộ Xây dựng.

Bộ Xây dựng ban hành tiêu chuẩn, quy trình và hướng dẫn việc lập thẩm tra, xét duyệt QHĐT.

Việc xem xét điều chỉnh các đồ án quy hoạch chung được tiến hành theo định kỳ 5 năm một lần, khi cần thiết có thể sớm hơn.

Các điều chỉnh bổ sung có tính chất cục bộ đối với đồ án quy hoạch chung hoặc quy hoạch chi tiết được tiến hành khi cần thiết.

Mọi việc điều chỉnh các đồ án QHĐT đều phải được phép của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền phê duyệt đồ án đó.

CHƯƠNG II: CƠ SỞ PHÁP LUẬT CỦA VIỆT NAM VỀ MÔI TRƯỜNG VÀ QUY HOẠCH ĐÔ THỊ

II.1. CÁC VĂN BẢN PHÁP LUẬT

II.1.1. Các văn bản về quy hoạch đô thị

- Nghị định 91/CP của Chính phủ ban hành ngày 17/8/1994 kèm theo điều lệ Quản lý QHĐT bao gồm 6 chương, 52 điều;
- Quyết định số 322/BXD-ĐT ngày 28/12/1993 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc ban hành Quy định lập đồ án quy hoạch xây dựng đô thị;
- Thông tư số 25/BXD-KTQH ngày 22/8/1995 của Bộ xây dựng về việc hướng dẫn xét duyệt đồ án quy hoạch xây dựng đô thị;
- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam tập I được ban hành ngày 14/12/1996 của Bộ Xây dựng, trong đó chương V đề cập tới phần Quy hoạch xây dựng đô thị;
- Thông tư 03/BXD/KTQH của Bộ Xây dựng ban hành ngày 4/6/1997 về việc hướng dẫn lập, xét duyệt quy hoạch xây dựng các thị trấn và thị tứ.

II.1.2. Các văn bản về môi trường đô thị và ĐGTĐMT

- Chỉ thị 36-CT/TW của Bộ Chính trị ngày 25/6/1998 về việc tăng cường công tác bảo vệ môi trường trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Văn bản số 3165/BKHCMNT-MTg của Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường ngày 8/12/1998 về việc hướng dẫn thực hiện chỉ thị 36-CT/TW của Bộ Chính trị về công tác bảo vệ môi trường;
- Luật bảo vệ môi trường: Điều 17 về lập và thẩm định báo cáo ĐGTĐMT của các cơ sở kinh tế, khoa học, kỹ thuật, y tế, văn hóa, xã hội và quốc phòng đã hoạt động trước khi luật bảo vệ môi trường được ban hành; Điều 18 về lập và thẩm định báo cáo ĐGTĐMT các dự án phát triển;
- Nghị định số 175-CP, ngày 18-10-1994 của Chính phủ về hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường: Chương III về ĐGTĐMT; Chương IV về phòng, chống, khắc phục suy thoái môi trường, ô nhiễm môi trường và sự cố môi trường;
- Nghị định số 26-CP, ngày 26-4-1996 của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường;
- Thông tư 1420/MTg ngày 26-11-1994 của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường hướng dẫn lập và thẩm định báo cáo ĐGTĐMT đối với các cơ sở đang hoạt động;
- Thông tư 715/MTg ngày 3/4/1995 của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường hướng dẫn lập và thẩm định báo cáo ĐGTĐMT đối với các dự án đầu tư trực tiếp từ nước ngoài;
- Thông tư 490/1998/TT-BKHCMNT ngày 29-4-1998 của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường hướng dẫn lập và thẩm định báo cáo ĐGTĐMT đối với các dự án đầu tư;
- Quyết định số 1806-QĐ/MTg ngày 31-12-1994 của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Hội đồng thẩm định báo cáo ĐGTĐMT và cấp giấy phép môi trường;
- Công văn số 812-MTg ngày 17-04-1996 về việc ban hành mẫu đơn và "Quyết định phê chuẩn báo cáo ĐGTĐMT";
- Văn bản số 2249/BXD-KHCN của Bộ Xây dựng ban hành ngày 26/12/1998 về việc hướng dẫn thực hiện chỉ thị 36-CT/TW của Bộ Chính trị về công tác bảo vệ môi trường;
- Quy chế số 29/1999/QĐ-BXD của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành ngày 22/10/1999 về bảo vệ môi trường ngành xây dựng.

II.2. ĐGTĐMT CHO CÁC ĐỒ ÁN QUY HOẠCH ĐÔ THỊ Ở VIỆT NAM

Tại điều 9 Nghị định số 175/CP về hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường do Thủ tướng Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam ký ngày 18/10/1994 ghi rõ: “*Chủ đầu tư, chủ quản dự án hoặc giám đốc các cơ quan, xí nghiệp... thuộc các đối tượng sau đây phải thực hiện đánh giá tác động môi trường: 1. Các quy hoạch tổng thể phát triển vùng, quy hoạch, kế hoạch phát triển ngành, tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, các QHĐT, khu dân cư... ”.*

Theo đúng các quy định của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định 175/CP thì tất cả các loại đồ án QHĐT bao gồm: quy hoạch chung xây dựng đô thị và quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị đều cần phải được tiến hành lập và thẩm định báo cáo ĐGTĐMT trước khi đồ án được đưa vào thực hiện.

Nhưng thực tế là trong suốt các năm qua (1994-1999), mỗi năm có hàng chục đồ án quy hoạch xây dựng đô thị được thực hiện, nhưng chỉ có một số lượng rất ít các đồ án được đánh giá tác động môi trường có tính chất thí điểm. Nổi trội lên trong số các báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được nghiên cứu thí điểm cho đồ án quy hoạch xây dựng đô thị là hai công trình nghiên cứu:

- “Đánh giá các khía cạnh môi trường của dự án quy hoạch tổng thể thành phố Hà Nội, 2010-2020” - 1996;
- “Đánh giá tác động môi trường của dự án quy hoạch phát triển thành phố Hải Dương đến năm 2010” - 1996.

II.3. THUẬN LỢI VÀ KHÓ KHĂN CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐGTĐMT CHO CÁC ĐỒ ÁN QUY HOẠCH ĐÔ THỊ Ở VIỆT NAM

a. Thuận lợi:

- Do thực hiện sau nên Việt Nam kế thừa được nhiều kinh nghiệm quý báu của các nước phát triển trên thế giới trong công tác đánh giá tác động môi trường;
- Công tác quy hoạch xây dựng đô thị đã được thực hiện ở Việt Nam từ rất lâu, nên chúng ta có được một đội ngũ chuyên gia thiết kế QHĐT nhiều kinh nghiệm. Số lượng các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị được thực hiện hàng năm khá nhiều, tạo điều kiện thuận lợi cho việc nghiên cứu, bổ sung và hoàn thiện một kỹ thuật ĐGTĐMT phù hợp với điều kiện của Việt Nam trong ĐGTĐMT cho đồ án quy hoạch xây dựng đô thị;
- Ở Việt Nam, tuy mới được nghiên cứu, áp dụng nhưng công tác ĐGTĐMT cho các dự án nói chung và cho đồ án quy hoạch xây dựng đô thị nói riêng rất được sự quan tâm, theo dõi của các cấp lãnh đạo từ Trung ương đến địa phương.

b. Khó khăn:

- ĐGTĐMT nói chung và ĐGTĐMT cho đồ án QHĐT nói riêng vẫn còn là một vấn đề rất mới mẻ đối với Việt Nam;
- Quy mô của ĐGTĐMT cho đồ án QHĐT là quá rộng, liên quan đến nhiều lĩnh vực môi trường và bao trùm lên nhiều lĩnh vực hoạt động của đô thị;
- Thiếu các trang thiết bị, máy móc quan trắc, phân tích và thí nghiệm hiện đại về môi trường đô thị, dẫn đến thiếu các thông tin, số liệu môi trường tin cậy;
- Thiếu một đội ngũ các nhà chuyên môn sâu nhiều kinh nghiệm về môi trường đô thị;
- Thiếu các công cụ thực hiện quản lý môi trường đô thị sau khi đồ án được thực hiện: Hệ thống quan trắc và kiểm toán môi trường...;
- Hệ thống các văn bản luật pháp, quy tắc, quy định và hệ thống các tiêu chuẩn môi trường của Việt Nam chưa hoàn thiện;
- Kinh phí thực hiện ĐGTĐMT cho đồ án QHĐT chưa được quy định rõ ràng;
- Cán bộ thực hiện các báo cáo ĐGTĐMT chưa được đào tạo đầy đủ, kịp thời.

II.4. MỤC TIÊU CỦA SỔ TAY HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CHO ĐỒ ÁN QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐÔ THỊ

Sổ tay được soạn thảo với mục tiêu trên:

- Góp phần và đẩy mạnh việc thực thi công tác bảo vệ môi trường trong hoạt động quy hoạch, xây dựng và quản lý đô thị;
- Tư vấn cho các nhà quản lý trong việc quản lý quy hoạch xây dựng đô thị, thực thi công tác bảo vệ môi trường trong quá trình phát triển, xây dựng và quản lý đô thị;
- Giúp cho các nhà thiết kế, QHĐT hiểu rõ hơn nữa ý nghĩa môi trường của đồ án QHĐT cũng như các tác động của nó nhằm tạo thuận lợi cho việc đề xuất và lựa chọn các phương án, các giải pháp tối ưu trong QHĐT;
- Thúc đẩy sự phối hợp giữa các nhà quy hoạch và những người làm công tác bảo vệ môi trường trong quá trình quy hoạch xây dựng đô thị nhằm tránh các vấn đề môi trường sẽ phát sinh đảm bảo rằng các hậu quả môi trường sẽ được giảm thiểu thông qua việc lựa chọn vị trí, quy hoạch và thiết kế tất cả các dự án phát triển mới và nắm vững các cơ hội nhằm hoàn thiện môi trường nếu có các vấn đề môi trường mới phát sinh cùng với quá trình đô thị hóa. Góp phần làm cho đồ án hoàn thiện hơn và làm giảm thiểu được các tác động tiêu cực của đồ án đến môi trường;
- Giúp cho việc điều tra, nghiên cứu và lập báo cáo đánh giá tác động môi trường cho các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị được dễ dàng, thuận tiện và hoàn thiện hơn;
- Tạo cơ sở pháp lý cho các cơ quan quản lý Nhà nước về quy hoạch và môi trường ở tất cả các cấp tiến hành thẩm định, xét duyệt các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị.

Sổ tay được biên soạn cho các nhà QHĐT, các nhà lập kế hoạch đầu tư, đồng thời cũng dùng cho các nhà thẩm định xét duyệt báo cáo ĐGTĐMT, các nhà quản lý phát triển, quản lý đô thị nói chung và bảo vệ môi trường nói riêng tại khu vực đô thị.

II.5. PHẠM VI SỬ DỤNG CỦA BẢN HƯỚNG DẪN

Cuốn Sổ tay hướng dẫn này được soạn thảo làm cơ sở cho việc thực hiện đánh giá tác động môi trường của *đồ án quy hoạch chung đô thị*, tuy nhiên, nó cũng có thể tham khảo để sử dụng cho việc ĐGTĐMT cho đồ án quy hoạch vùng và đồ án quy hoạch chi tiết .

PHẦN II: ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CHO ĐỒ ÁN QHĐT

CHƯƠNG III: CÁC VẤN ĐỀ CHUNG

III.1. ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC (ĐGMTCL) VÀ ĐGTĐMT CHO CÁC ĐỒ ÁN QUY HOẠCH ĐÔ THỊ

Đánh giá môi trường chiến lược (ĐGMTCL) được định nghĩa là "quá trình đánh giá các tác động môi trường của một chính sách, một kế hoạch/quy hoạch hoặc một chương trình phát triển và các phương án thay thế của chúng một cách có hệ thống và toàn diện; là việc chuẩn bị một báo cáo về các kết quả đã đánh giá và sử dụng chúng phục vụ cho việc ra quyết định một cách có trách nhiệm" (Therial et al., 1992), hay là "một quá trình đánh giá có hệ thống các hậu quả môi trường của một chính sách, một kế hoạch hoặc một chương trình phát triển để đảm bảo rằng các hậu quả môi trường được xét đến một cách đầy đủ và được chú ý đến một cách thích đáng ở những bước thích hợp sớm nhất trong quá trình ra quyết định ngang hàng với các cân nhắc về kinh tế và xã hội" (Sadler và Verheem, 1996).

QHĐT (đôi khi còn gọi là quy hoạch phát triển đô thị hay quy hoạch xây dựng đô thị) là công cụ hữu hiệu để bố trí không gian lãnh thổ của một vùng hay một đô thị, đồng thời là sự cụ thể hóa các đường lối chính sách phát triển kinh tế xã hội theo không gian vật thể trong một vùng hay một đô thị. QHĐT là một hoạt động chiến lược, cho nên ĐGTĐMT của QHĐT mang tính chất ĐGMTCL. Vì thế, trong cuốn Sổ tay hướng dẫn này, thuật ngữ ĐGTĐMT đồ án quy hoạch đô thị được sử dụng tương đương với thuật ngữ ĐGMTCL cho đồ án QHĐT.

Nếu ĐGTĐMT cấp dự án là một quá trình nghiên cứu nhằm nhận dạng, dự báo và phân tích những tác động môi trường có ý nghĩa quan trọng, đề xuất các biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực, phát huy các tác động tích cực của một dự án và cung cấp thông tin cần thiết nhằm nâng cao chất lượng của việc ra quyết định, thì ĐGMTCL các đồ án QHĐT nằm ở mức cao hơn ĐGTĐMT cấp dự án. Bảng 1 phân biệt sự khác nhau giữa ĐGTĐMT cấp dự án và ĐGMTCL.

ĐGMTCL là một khái niệm mới, đang trong quá trình hoàn thiện lý luận và tích lũy kinh nghiệm. ĐGMTCL và ĐGTĐMT cấp dự án có mối quan hệ chặt chẽ và phân cấp tương tự như việc phân cấp từ chính sách xuống dự án. Hình 2 thể hiện tính phân cấp đó một cách tương đối.

III.1.1. Nguyên tắc chung của ĐGMTCL

ĐGTĐMTCL, theo Sadler (1998) và Tonk và Verheem (1998), tuân thủ các nguyên tắc sau:

- Phù hợp với mục tiêu và sẽ được ứng dụng ở cấp chính sách, cấp kế hoạch và cấp chương trình;
- Tiến hành một cách tổng thể, được áp dụng cho từng đối tượng tương ứng và có các kế hoạch dự phòng; và có hiệu quả đối với mỗi một đối tượng;
- Dành ưu tiên cho việc đưa ra các thông tin cần thiết cho việc ra quyết định, tập trung vào các vấn đề then chốt và các vấn đề có ý nghĩa quan trọng;
- Dựa trên các nguyên tắc phát triển bền vững (phải tính đến cả cân nhắc môi trường, cân nhắc xã hội và cân nhắc kinh tế);

- Được liên kết với các phân tích kinh tế và xã hội, cũng như với các công cụ và quá trình đánh giá và quy hoạch;
- Tiến hành một cách minh bạch và công khai;
- Thực tế, để sử dụng, hướng tới giải quyết vấn đề và có hiệu quả;
- Đưa ra những viễn cảnh mới và tính sáng tạo (tạo ra những thuận lợi mới, không gây thêm khó khăn);
- Là một quá trình vừa học vừa làm (về thực chất bắt đầu "làm ĐGMTCL" là thu thập kinh nghiệm).

Bảng 1: So sánh ĐGTĐMT cấp dự án với ĐGMTCL (Dựa theo Barry Dalayton and Barry Sandler, 1998, có bổ sung và điều chỉnh)

ĐGTĐMT cấp dự án	ĐGMTCL
Là đánh giá riêng biệt một dự án phát triển đối với môi trường	Là ngân hàng, tập hợp thông tin cho các dự án dự định sẽ phát triển
Xem xét tác động ngược lại của môi trường đến dự án	Đánh giá ảnh hưởng của một chính sách, một kế hoạch, một chương trình phát triển đến môi trường, đồng thời cũng đánh giá cả ảnh hưởng của môi trường lên nhu cầu và cơ hội phát triển.
Tập trung vào từng dự án và khu vực bị ảnh hưởng riêng biệt	Tập trung vào tập hợp nhiều hoạt động phát triển và các lãnh thổ, vùng và ngành có các hoạt động này
Bắt đầu và kết thúc đã được xác định rõ ràng	Là một quá trình liên tục nhằm cung cấp các thông tin một cách kịp thời
Đánh giá các tác động trực tiếp và lợi ích	Đánh giá các tác động tích dồn và các vấn đề có liên quan; đánh giá các vấn đề cho phát triển bền vững
Chú ý đến các biện pháp giảm thiểu	Chú ý đến việc duy trì lựa chọn các mức về chất lượng môi trường
Ngày càng đi vào các chi tiết cụ thể	Ngày càng mở rộng và không đi vào chi tiết tính cụ thể, tính tổng hợp cao nhằm cung cấp một tầm nhìn rộng và trong một tổng thể phát triển chung
Tập trung vào các tác động đặc thù của từng dự án	Tạo ra một cơ chế trong đó các tác động và lợi nhuận được định lượng

III.1.2. Một số nguyên tắc của ĐGTĐMT (ĐGMTCL) cho đồ án quy hoạch đô thị

Mục đích ĐGMTCL các đồ án QHĐT:

- Phòng tránh các tác động môi trường tiêu cực nảy sinh cùng với quá trình đô thị hóa bằng cách đảm bảo rằng các hậu quả môi trường đã được tính đến trong quá trình lựa chọn vị trí, quy hoạch và thiết kế đô thị;
- Lường hết các khả năng có thể khắc phục các vấn đề môi trường sẽ phát sinh cùng quá trình đô thị hóa;
- Đảm bảo sự phát triển cân bằng giữa nông thôn, thành thị và hướng tới sự phát triển bền vững.

Cách tiếp cận của ĐGMTCL trong quy hoạch nhằm đạt được:

- Sử dụng đất trong các vùng phát triển khác nhau phải phù hợp về mặt môi trường;
- Sử dụng đất trong cùng một vùng phát triển phải tương thích với nhau;

- Các cơ sở xử lý môi trường phải đủ và được đặt tại những vị trí thích hợp để đảm bảo rằng thu gom và xử lý hầu hết tất cả chất thải và nước thải do phát triển tạo ra.

Bảng 2: Phân cấp trong ĐGTĐMT và ĐGMTCL (Sadler and Verheem, 1996)

	CÔNG VIỆC	CÁC PHƯƠNG ÁN		GIẢM THIỂU
		CÔNG NGHỆ	PHÂN BỐ	
CHÍNH SÁCH	Chiến lược kinh tế vĩ mô Chiến lược môi trường	Chiến lược phát triển ngành, ví dụ như phát triển giao thông và năng lượng	Quy hoạch phát triển vùng	Các dự án lớn, ví dụ dự án đường hầm (Anh), phát triển thủy vực (Canada)
CHƯƠNG TRÌNH	Chiến lược bảo tồn	Cung cấp năng lượng, ví dụ năng lượng dầu và khí, hạt nhân và thủy điện		
KẾ HOẠCH	Quản lý tổng hợp lưu vực sông		Quy hoạch phát triển cơ sở hạ tầng thủy vực, ví dụ vị trí của hồ chứa, hành lang đường tải điện	
CÁC DỰ ÁN	Các tiêu chuẩn môi trường ví dụ như chất lượng nước đối với việc nuôi trồng hải sản			Tác động môi trường của riêng vị trí dự án

Nghiên cứu sự phù hợp về mặt môi trường của vị trí dự án đối với một loại hình sử dụng đất nhất định trong một bản đồ án thông qua sự ảnh hưởng của những yếu tố sau:

- Đặc điểm môi trường tự nhiên bao gồm địa hình, khí hậu, thủy văn, thảm thực vật, động thực vật hoang dã, nơi sống và điều kiện đất đai;
- Bản chất, phân bố và hậu quả của chất thải bao gồm khí thải, chất thải rắn, nước thải và tiếng ồn do sử dụng đất tạo ra;
- Khả năng của môi trường tiếp nhận sự phát triển, ví dụ khả năng của một khu vực không khí (airshed) hay một lưu vực tiếp nhận và dung hòa chất thải hay năng lực của các cơ sở hạ tầng môi trường trong xử lý, tiếp nhận chất thải của các cơ sở môi trường hiện có đối với sự phát triển trong tương lai;
- Hiện trạng sử dụng đất.

Các kiểu sử dụng đất khác nhau trong một đồ án quy hoạch có các kiểu tác động đến môi trường khác nhau (xem Phụ lục mục III và IV), tuy nhiên có thể phân biệt thành ba nhóm chính sau đây:

Nhóm 1. Hoạt động sử dụng đất nhạy cảm với tác động môi trường trong những điều kiện nhất định, không trầm trọng bằng nhóm 2 và nhóm 3. Những tác động này có thể giảm thiểu được bằng cách bố trí không gian việc sử dụng đất, bắt buộc tuân thủ những giới hạn phát triển hoặc thực thi các biện pháp quản lý.

Nhóm 2. Hoạt động sử dụng đất này có thể tạo ra, hay có thể nhạy cảm với các tác động môi trường. Các tiêu chuẩn môi trường hay các hướng dẫn cần sử dụng để giảm thiểu các tác động bất lợi thông qua việc phân vùng sử dụng đất và bố trí các địa điểm xây dựng. Các kiểu và

mức độ trầm trọng về môi trường của sử dụng đất cần thiết phải được xác định. Xác định các vấn đề cần đánh giá tác động môi trường ở giai đoạn đầu của các dự án.

Nhóm 3. Loại sử dụng đất có thể gây nên những tác động môi trường trầm trọng hoặc loại sử dụng đất nhạy cảm cao với ô nhiễm. Việc lựa chọn vị trí cho dạng sử dụng đất này phải được tiến hành hết sức kỹ lưỡng để phân lập các tác động môi trường. Tổ hợp các tiêu chuẩn môi trường, cũng như toàn bộ các hướng dẫn về môi trường cần thiết phải được tuân thủ. Đối với loại hình sử dụng đất này cần đánh giá tác động môi trường chi tiết.

Đối với những loại hình sử dụng đất mâu thuẫn trầm trọng với môi trường thì cần thiết phải tránh bố trí hay bố trí càng xa càng tốt. Nếu việc bố trí chúng gần vùng cần bảo vệ môi trường là bất khả kháng thì các tiêu chuẩn môi trường, các hướng dẫn liên quan đến việc bố trí các loại hình sử dụng đất và hạ tầng cơ sở cần thiết phải áp dụng nghiêm túc để giới hạn các tác động môi trường ở dưới mức độ cho phép. Tính khả thi của việc tách biệt và biện pháp kiểm soát phải được nghiên cứu. Trong một số trường hợp việc giảm thiểu cường độ tác động có thể tiến hành thông qua việc phân vùng sử dụng đất.

III.2. QUÁ TRÌNH, CÁC BƯỚC VÀ MỐI QUAN HỆ GIỮA ĐGTĐMT VỚI CHU TRÌNH THỰC HIỆN ĐỒ ÁN QHĐT

III.2.1. Định nghĩa

ĐGTĐMT đô án QHĐT là quá trình phân tích và đánh giá một cách có căn cứ khoa học những tác động tích cực hoặc tiêu cực của việc thực hiện quy hoạch và xem xét các hậu quả môi trường do quá trình đô thị hóa trong tương lai có thể gây ra cho tài nguyên thiên nhiên, kinh tế, xã hội và môi trường của đô thị. Từ đó đề xuất các phương án phòng ngừa, giảm thiểu các tác động tiêu cực, phát huy các tác động tích cực thông qua các biện pháp quy hoạch (bố trí không gian đô thị, bố trí các loại hình sử dụng đất, bố trí cơ sở hạ tầng, bố trí các cơ sở vệ sinh môi trường...) một cách hợp lý, các biện pháp kỹ thuật (công nghệ xử lý nước thải, thu gom và xử lý chất thải...) để xử lý chất thải.

III.2.2. Các bước ĐGTĐMT

Quá trình ĐGTĐMT QHĐT cũng theo quá trình ĐGTĐMT chung và gồm các bước:

- **Bước 1:** Sàng lọc về môi trường;
- **Bước 2:** Xác định phạm vi ĐGTĐMT - Lập đề cương ĐGTĐMT;
- **Bước 3:** ĐGTĐMT chi tiết cho đô án quy hoạch xây dựng đô thị;
- **Bước 4:** Thẩm định báo cáo ĐGTĐMT;
- **Bước 5:** Quản lý và giám sát các tác động môi trường đô thị.

Hình 2 thể hiện các bước ĐGTĐMT này được liên kết với các bước của quá trình QHĐT (chu trình dự án).

III.3. VAI TRÒ VÀ TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC CƠ QUAN VÀ CÁ NHÂN THAM GIA VÀO QUÁ TRÌNH ĐGTĐMT

III.3.1. Cơ quan quản lý nhà nước về mặt môi trường

Điều 38, Luật bảo vệ môi trường quy định “Chính phủ thống nhất quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường trong cả nước.

Bộ Khoa học, Công nghệ và môi trường chịu trách nhiệm trước Chính phủ thực hiện chức năng quản lý Nhà nước về môi trường.

Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ theo chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của mình phối hợp với Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường thực hiện việc bảo vệ môi trường trong ngành và các cơ sở thuộc quyền quản lý trực tiếp.

Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương thực hiện chức năng quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường tại địa phương.

Sở Khoa học, Công nghệ và môi trường chịu trách nhiệm trước Ủy ban Nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương trong việc bảo vệ môi trường ở địa phương”.

ĐGTĐMT là một công cụ phòng, chống suy thoái, ô nhiễm và sự cố môi trường. Cơ quan quản lý môi trường (Bộ KHCN&MT) có trách nhiệm tổ chức quá trình ĐGTĐMT.

Nhiệm vụ của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường trong quá trình ĐGTĐMT là sàng lọc dự án về mức độ cần phải tiến hành ĐGTĐMT đối với dự án phát triển và tư vấn về quy trình ĐGTĐMT cho chủ dự án. Cơ quan quản lý ĐGTĐMT thông qua đề cương (kế hoạch) ĐGTĐMT, điều hành việc thẩm định báo cáo ĐGTĐMT và chịu trách nhiệm về phê chuẩn các kiến nghị có liên quan đến ĐGTĐMT.

Điều 14, Nghị định số 175-CP ngày 18-10-1994 của Chính phủ về quy định việc thẩm định báo cáo ĐGTĐMT của các dự án được phân thành 2 cấp:

- a) Cấp Trung ương do Bộ KHCN&MT thẩm định. Tùy trường hợp cụ thể, Bộ KHCN&MT có thể uỷ nhiệm cho địa phương thẩm định;
- b) Cấp địa phương do Sở KHCN&MT thẩm định.

Bộ KHCN&MT có trách nhiệm xây dựng trình Chính phủ danh mục các dự án mà báo cáo ĐGTĐMT cần phải đưa ra để Quốc hội xem xét.

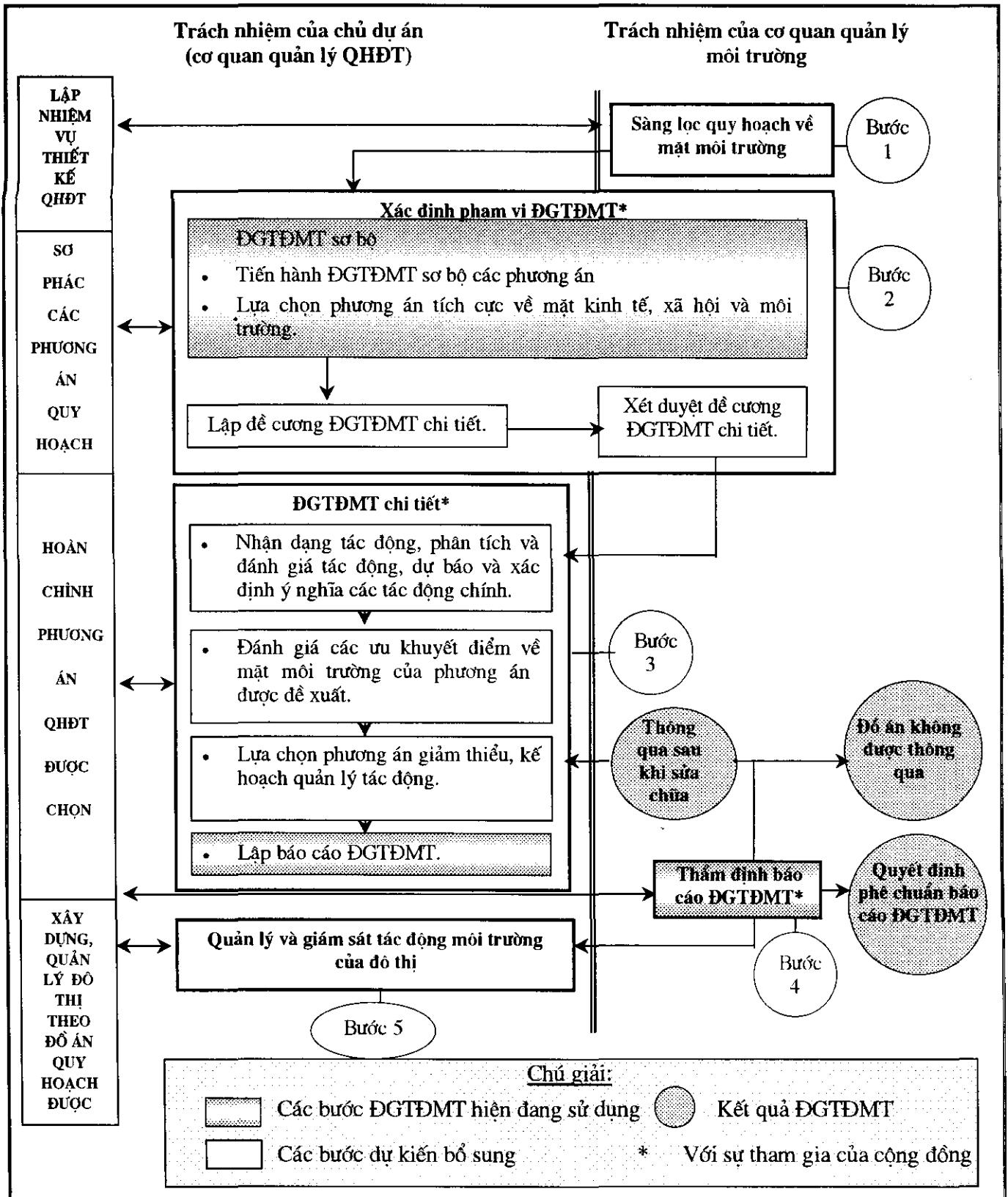
III.3.2. Chủ Dự án (cơ quan quản lý nhà nước về quy hoạch đô thị)

Cơ quan quản lý Nhà nước về QHĐT hay chủ dự án QHĐT từ cấp Trung ương đến cấp địa phương là Thủ tướng Chính phủ, ủy ban nhân dân Tỉnh, thành phố, thị xã, thị trấn (Xem Ô 1).

Chủ dự án có trách nhiệm toàn diện và trực tiếp đối với bản đồ án QHĐT của mình. Chủ dự án cung cấp tài chính cho việc lập đồ án quy hoạch, cũng như việc ĐGTĐMT của đồ án.

Chủ dự án cấp Trung ương (Thủ tướng Chính phủ) giao cho Bộ Xây dựng tổ chức lập quy hoạch chung đô thị loại I và loại II và thẩm tra các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị thuộc thẩm quyền phê duyệt của Thủ tướng.

Chủ dự án cấp địa phương (ủy ban Nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương) giao cho kiến trúc sư trưởng hoặc Sở xây dựng tổ chức lập, thẩm tra các đồ án quy hoạch thuộc thẩm quyền phê duyệt của mình (xem Ô 1).



Hình 2: Dự thảo quy trình ĐGTĐMT cho đồ án quy hoạch chung đô thị

Ô 1: CÁC ĐỒ ÁN QUY HOẠCH ĐÔ THỊ

"Thẩm quyền lập, xét duyệt các đồ án QHĐT được quy định như sau:

1. Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đồ án quy hoạch chung các đô thị loại I, loại II và các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị khác khi xét thấy cần thiết.

Ủy ban Nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương trình duyệt các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị thuộc thẩm quyền phê duyệt của Thủ tướng Chính phủ.

Bộ Xây dựng tổ chức lập quy hoạch chung đô thị loại I, loại II và thẩm tra các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị thuộc thẩm quyền phê duyệt của Thủ tướng Chính phủ.

2. Ủy ban Nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương phê duyệt các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị còn lại thuộc địa phương mình.

Ủy ban Nhân dân các thành phố thuộc tỉnh, thị xã và huyện trình duyệt đồ án quy hoạch chung và quy hoạch chi tiết thuộc thẩm quyền phê duyệt của ủy ban nhân dân tỉnh.

Kiến trúc sư trưởng hoặc Sở Xây dựng (Đối với các đô thị không có Kiến trúc sư trưởng) tổ chức lập, thẩm tra để báo cáo ủy ban Nhân dân tỉnh về các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị nói trên.

Kiến trúc sư trưởng các thành phố trực thuộc Trung ương tổ chức lập, thẩm tra và trình duyệt các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị thuộc thẩm quyền phê duyệt của ủy ban Nhân dân thành phố trực thuộc Trung ương".

Nguồn: Điều 10 - Điều lệ quản lý QHĐT - Nghị định số 91/CP ngày 17/8/1994 của Chính phủ.

III.3.3. Cơ quan lập quy hoạch đô thị

Nếu quá trình thực hiện ĐGTĐMT đồ án QHĐT là một phần trong quy trình lập đồ án QHĐT, thì hợp lý hơn cả là việc lập báo cáo ĐGTĐMT cho đồ án QHĐT do cơ quan QHĐT phối hợp với các cơ quan chuyên nghiên cứu về môi trường, các chuyên gia trong các lĩnh vực môi trường thực hiện.

Tuy nhiên, theo quy định hiện hành, ĐGTĐMT là một phần việc độc lập một cách tương đối với quy trình lập đồ án QHĐT, cho nên chủ đầu tư có thể quyết định trong việc chọn các cơ quan và chuyên gia môi trường để tiến hành lập báo cáo ĐGTĐMT cho một đồ án QHĐT chung một cách độc lập.

III.3.4. Các cơ quan và chuyên gia về môi trường

Trong quá trình thực hiện ĐGTĐMT, các cơ quan, các chuyên gia môi trường có thể được thực hiện hoặc tham gia tư vấn cho cơ quan QHĐT trong ĐGTĐMT cho đồ án quy hoạch xây dựng đô thị, có trách nhiệm phối hợp chặt chẽ và tư vấn cho các nhà QHĐT trong việc lựa chọn và đề xuất các phương án quy hoạch có khả năng bảo vệ môi trường tốt nhất.

III.3.5. Cộng đồng

QHĐT có ảnh hưởng rất nhiều đến tương lai của đô thị, bao gồm: Chính trị, kinh tế, văn hóa, xã hội và hàng loạt các vấn đề "nhạy cảm" khác, đặc biệt là đời sống của cộng đồng dân cư đô thị. Nếu thiếu sự ủng hộ của cộng đồng, đồ án QHĐT sẽ gặp khó khăn trong thực hiện. Chính vì vậy: "*Đồ án quy hoạch chung phải có ý kiến của Hội đồng Nhân dân thành phố, thị xã, thị trấn sở tại và các ngành có liên quan trước khi trình cơ quan Nhà nước có thẩm quyền phê duyệt*" và "*Các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị được duyệt phải được phổ biến công khai để nhân dân biết và thực hiện. Trong quá trình thực hiện, đồ án quy hoạch xây dựng đô thị cần được xem xét điều chỉnh cho phù hợp với thực tế phát triển đô thị*" (Điều lệ Quản lý QHĐT - Nghị định 91/CP ngày 17/8/1994 của Chính phủ).

Một trong những mục tiêu chính trong đánh giá tác động môi trường cho đô án quy hoạch xây dựng đô thị là nhằm hình thành được những quyết định đúng đắn và rõ ràng cho các nhà quản lý quy hoạch và môi trường đô thị trong tương lai. Vì vậy, phải có sự tham gia của cộng đồng thông qua các hình thức đóng góp ý kiến cho việc QHĐT cũng như đánh giá tác động môi trường cho đô án QHĐT.

CHƯƠNG IV: SÀNG LỌC VÀ XÁC ĐỊNH PHẠM VI

IV.1. SÀNG LỌC VỀ MÔI TRƯỜNG

- Căn cứ điều 9 Nghị định số 175/CP về hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường do Thủ tướng Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam ký ngày 18/10/1994 đã ghi rõ: "*Chủ đầu tư, chủ quản dự án hoặc giám đốc các cơ quan, xí nghiệp... thuộc các đối tượng sau đây phải thực hiện đánh giá tác động môi trường: 1. Các quy hoạch tổng thể phát triển vùng, quy hoạch, kế hoạch phát triển ngành, tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, các QHĐT, khu dân cư...*";
- Thông tư số 490/TT-BKHCMNT do Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường ban hành ngày 29/4/1998 cũng quy định rõ các dự án quy hoạch xây dựng đô thị phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường;
- Văn bản số 2249/BXD-KHCN của Bộ Xây dựng ban hành ngày 26/12/1998 về việc hướng dẫn thực hiện chỉ thị 36-CT/TW của Bộ Chính trị về công tác bảo vệ môi trường cũng quy định: "*Chủ trọng công tác đánh giá tác động môi trường trong việc lập, xét duyệt và thẩm định các dự án đầu tư xây dựng công trình và các đô án quy hoạch các thành phố, thị xã, các cụm dân cư...*".

Như vậy ĐGTĐMT với một đô án QHĐT là bắt buộc. Tuy nhiên, mức độ đánh giá tác động môi trường đối với mỗi một dự án QH chung ĐT rất khác nhau. Để xác định được quy mô của mỗi báo cáo ĐGTĐMT cho đô án quy hoạch chung đô thị cần thiết phải dựa vào các loại chỉ tiêu về quy mô của đô thị, về vùng có môi trường nhạy cảm và về tính chất đặc thù của đô thị.

IV.1.1. Chỉ tiêu sàng lọc dự án

Chỉ tiêu về quy mô dân số của đô thị

Các vấn đề môi trường của một đô án QHĐT thông thường phụ vào quy mô của đô án. Quy mô của đô án được hiểu là số dân của các thành phố được tiến hành quy hoạch phát triển. Thành phố có số dân càng lớn thì sẽ có nhiều vấn đề môi trường cần phải giải quyết hơn các thành phố có số dân ít hơn. Theo quyết định 132/HĐBT ngày 5/5/1990 các đô thị Việt Nam được chia thành 5 loại (xem bảng 3).

Đô thị loại 1. Có dân số trên 1 000 000 người, có mật độ dân số trên 15 000 người/km².

Đô thị loại 2. Có dân số từ 350 000 đến 1 000 000 người và mật độ dân số trên 12000 người/km²

Đô thị loại 3. Có dân số từ 100 000 đến dưới 350 000 người đối với đồng bằng và tối thiểu từ 80 000 người đối với vùng núi, mật độ dân số bình quân trên 10 000 người/km² đối với vùng đồng bằng và 8 000 người/km² đối với vùng núi.

Bảng 3: Phân loại quy mô của các thành phố, thị xã chính theo dân số của Việt Nam (theo Dự án tăng cường năng lực quốc gia nhằm hoà nhập môi trường vào các quyết định đầu tư, 1997)

TT	Tên thành phố/thị xã	Cấp hành chính	Loại đô thị	Tỉnh
A/	<u>Thành phố trực thuộc</u>			
	<u>Trung ương</u>			
1	Hà Nội	Trực thuộc Trung ương	I	
2	Hồ Chí Minh	-	I	
3	Hải Phòng	-	II	
4	Đà Nẵng	-	II	
	Cộng	4		
B/	<u>Thành phố tỉnh lỵ</u>			
5	Huế	Thành phố tỉnh lỵ	II	Thừa Thiên - Huế
6	Cần Thơ	-	II	Cần Thơ
7	Biên Hoà	-	II	Đồng Nai
8	Vinh	-	II	Nghệ An
9	Nha Trang	Thành phố tỉnh lỵ	III	Khánh Hoà
10	Nam Định	-	III	Nam Định
11	Quy Nhơn	-	III	Bình Định
12	Vũng Tàu	-	III	Bà Rịa - Vũng Tàu
13	Đà Lạt	-	III	Lâm Đồng
14	Thái Nguyên	-	III	Thái Nguyên
15	Mỹ Tho	-	III	Tiền Giang
16	Hạ Long	-	III	Quảng Ninh
17	Việt Trì	-	III	Phú Thọ
18	Thanh Hoá	-	III	Thanh Hoá
19	Buôn Ma Thuột	-	III	Đắk Lắk
	Cộng	15		
C/	<u>Thị xã tỉnh lỵ</u>			
20	Long Xuyên	Thị xã tỉnh lỵ	III	An Giang
21	Phan Thiết	-	III	Bình Thuận
22	Vĩnh Long	-	III	Vĩnh Long
23	Sóc Trăng	-	III	Sóc Trăng
24	Cà Mau	-	III	Cà Mau
25	Phan Rang-Tháp Chàm	-	III	Ninh Thuận
26	Plâycu	-	III	Gia Rai
27	Hoà Bình	-	III	Hoà Bình
28	Rạch Giá	-	III	Kiên Giang
29	Thái Bình	-	III	Thái Bình
30	Yên Bái	-	III	Yên Bái
31	Tuy Hoà	-	III	Phú Yên
32	Cao Lãnh	-	III	Đồng Tháp
33	Hải Dương	-	III	Hải Dương
34	Tân An	-	III	Long An
35	Trà Vinh	-	III	Trà Vinh
36	Bạc Liêu	-	III	Bạc Liêu
37	Tam Kỳ	-	III	Quảng Nam
38	Bắc Giang	-	IV	Bắc Giang
39	Bến Tre	-	IV	Bến Tre
40	Thủ đầu Một	-	IV	Bình Dương
41	Hà Đông	-	IV	Hà Tây
42	Đông Hà	Thị xã tỉnh lỵ	IV	Quảng Trị

43	Quảng Ngãi	-	IV	Quảng Ngãi
44	Tây Ninh	-	IV	Tây Ninh
45	Công Tum	-	IV	Công Tum
46	Sơn La	-	IV	Sơn La
47	Lạng Sơn	-	IV	Lạng Sơn
48	Ninh Bình	-	IV	Ninh Bình
49	Cao Bằng	-	IV	Cao Bằng
50	Tuyên Quang	-	IV	Tuyên Quang
51	Điện Biên phủ	-	IV	Lai Châu
52	Đồng Hới	-	IV	Quảng Bình
53	Hà Tĩnh	-	IV	Hà Tĩnh
54	Hà Giang	-	IV	Hà Giang
55	Lào Cai	-	IV	Lào Cai
56	Bắc Ninh	-	IV	Bắc Ninh
57	Vĩnh Yên	-	IV	Vĩnh yên
58	Phủ Lý	Thị xã tỉnh lỵ	V	Hà Nam
59	Hưng yên	-	V	Hưng Yên
60	Bắc Cạn	-	V	Bắc Cạn
61	Đồng Xoài	-	V	Bình Phước
	Cộng	42		
D/	Thị xã			
62	Cẩm Phả	thị xã thuộc tỉnh	III	Quảng Ninh
63	Uông Bí		III	Quảng Ninh
64	Châu Đốc		III	An Giang
65	Sa Đéc		III	Đồng Tháp
66	Sơn Tây		IV	Hà Tây
67	Bím Sơn		IV	Thanh Hoá
68	Hội An		IV	Quảng Nam
69	Vĩnh An		V	Đồng Nai
70	Tam Điệp		V	Ninh Bình
71	Phú Thọ		V	Phú Thọ
72	Quảng Trị		V	Quảng Trị
73	Gò Công		V	Tiền Giang
74	Sầm Sơn		V	Thanh Hoá
75	Sông Công		V	Thái Nguyên
76	Hồng Lĩnh		V	Hà Tĩnh
77	Cam đường			Lào Cai
78	Lai Châu			Lai Châu
	Cộng	17		
	Tổng cộng	78		

Đô thị loại 4. Có dân cư từ 30 000 đến dưới 100 000 người đối với vùng đồng bằng và tối thiểu 20 000 người đối với vùng núi. Mật độ dân số trên 8 000 người/km² đối với đồng bằng và 6 000 người/km² đối với vùng núi.

Đô thị loại 5. Có dân số từ 4 000 đến dưới 30 000 người đối với đồng bằng và tối thiểu từ 2000 người đối với miền núi. Mật độ dân số trên 6 000 người/Km² đối với vùng đồng bằng và 3000 người/km² đối với vùng núi.

Tính chất đặc thù của đô thị

Các đồ án quy hoạch chung đô thị của nước ta có thể có các tính chất đặc thù sau:

- QHĐT du lịch;
- QHĐT công nghiệp;
- QHĐT hành chính;

- QHĐT quốc phòng;
- QHĐT nghiên cứu khoa học...

Các đồ án quy hoạch chung đô thị cũng có thể phân loại thành:

- Các đồ án quy hoạch cải tạo và mở rộng đô thị;
- Các đồ án xây dựng mới đô thị.

Để tiến hành ĐGTĐMT các đồ án quy hoạch mở rộng thành phố cần tiến hành kiểm toán môi trường của phần thành phố cũ là những số liệu nền cơ bản cho việc xác định chính xác và đầy đủ những vấn đề tồn tại và bất cập của đô thị hiện nay, giúp cho việc tiến hành đánh giá, đề xuất các biện pháp giảm thiểu, các kế hoạch quản lý và giám sát tác động của đô án QHĐT mở rộng thành phố.

Tính nhạy cảm vùng có đô thị

Hậu quả môi trường của việc phát triển thành phố không những do quy mô của thành phố, mà còn do mức độ nhạy cảm của môi trường vùng thành phố được quy hoạch quyết định. Chỉ tiêu này sẽ giúp định hướng cho việc xác định các vấn đề môi trường lớn khi tiến hành đánh giá các tác động, cũng như việc thẩm định báo cáo ĐGTĐMT sau này. Khi định hướng công tác ĐGTĐMT cần thiết phải xác định xem dự án có thuộc các vùng có môi trường nhạy cảm hay không?

- Vùng có ý nghĩa lịch sử, khảo cổ và khoa học;
- Vùng đất ngập nước, đới ven bờ (biển);
- Vùng núi có độ dốc cao và địa hình đặc biệt (núi đá vôi, cuesta);
- Vườn quốc gia, khu bảo tồn tự nhiên, các loại rừng có ý nghĩa kinh tế, văn hóa và sinh thái;
- Vùng có các loại động, thực vật quý hiếm có nguy cơ bị tiêu diệt;
- Vùng khô hạn;
- Vùng thường xuyên có lũ lụt và các thiên tai khác;
- Vùng có mật độ dân số cao;
- Vùng đất dùng cho thâm canh cây lương thực và cây công nghiệp;
- Vùng có các khu công nghiệp đang hoạt động;
- Vùng đang bị ô nhiễm môi trường nặng nề;
- Vùng đã và đang có nguy cơ môi trường do chiến tranh để lại.

Theo quy định hiện hành tất cả các QHĐT đều phải tiến hành ĐGTĐMT, kết quả của quá trình sàng lọc có thể được tổng kết theo bảng (bảng 4) giúp cho việc xác định quy mô của dự án về ĐGTĐMT và định hướng cho việc xác định nội dung của báo cáo ĐGTĐMT tiếp theo.

Bảng 4: Bản tổng kết kết quả các chỉ tiêu sàng lọc dự án QHĐT

Tên đô thị cần quy hoạch	Quy mô dân số của đô thị	Tính chất đặc thù của đô thị	Tính nhạy cảm của vùng có đô thị	Các vấn đề môi trường chính cần xác định nội dung trong ĐGTĐMT

IV.1.2. Các cơ quan và cá nhân có trách nhiệm sàng lọc dự án về mặt môi trường

- Cục Môi trường, Bộ KHCN&MT; các Sở KHCN&MT
- Vụ KHCN, Bộ Xây dựng; các Sở Xây dựng và Văn phòng Kiến trúc sư trưởng

IV.2. XÁC ĐỊNH PHẠM VI ĐGTĐMT

Nhiệm vụ đầu tiên của xác định phạm vi là trên cơ sở kết quả của bước sàng lọc môi trường đã trình bày, tiến hành ĐGTĐMT sơ bộ các sơ phác phương án nhằm lựa chọn được phương án quy hoạch tích cực nhất về mặt kinh tế, xã hội và môi trường.

Tiếp đến, xây dựng đề cương (kế hoạch) ĐGTĐMT chi tiết cho phương án đã lựa chọn phục vụ cho việc hoàn chỉnh nó.

Quá trình xác định phạm vi của ĐGTĐMT một đồ án QHĐT đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ giữa các nhà quy hoạch và các nhà môi trường.

IV.2.1. Mục tiêu của xác định phạm vi

Xác định phạm vi ĐGTĐMT cho đồ án quy hoạch xây dựng đô thị có các mục tiêu chính như sau:

- Xác định được giới hạn và quy mô của ĐGTĐMT QHĐT.
- Cân nhắc và xem xét các vấn đề môi trường cần nghiên cứu.
- Dự kiến được phạm vi ảnh hưởng của các biến đổi môi trường tới sự phát triển mọi mặt của đô thị.
- Xác định các phương pháp ĐGTĐMT thích hợp.
- Dự kiến các số liệu, tài liệu, thông tin cần thu thập tham khảo.
- Dự kiến các cơ quan, cá nhân cần phối hợp nghiên cứu.
- Tham khảo ý kiến của cộng đồng đối với các vấn đề môi trường.

IV.2.2. Nội dung xác định phạm vi ĐGTĐMT

Một đồ án quy hoạch xây dựng đô thị được thực hiện sẽ liên quan tới tất cả các lĩnh vực môi trường đô thị và gây ra những biến đổi sâu sắc cả về hạ tầng đô thị, kinh tế xã hội, tài nguyên môi trường và cuộc sống con người. Để đánh giá được triệt để các tác động môi trường có thể xảy ra cần xác định rõ phạm vi nghiên cứu đánh giá tác động môi trường.

Các đô thị khác nhau có những đặc thù riêng về vị trí địa lý, điều kiện tự nhiên, lịch sử hình thành, các tiềm năng về tài nguyên thiên nhiên, sinh thái cũng như các giá trị về tài nguyên con người... Do vậy, để có thể xác định được rõ phạm vi ĐGTĐMT cần khảo sát tại địa bàn, tham khảo ý kiến các chuyên gia tại địa phương và cộng đồng. Các nội dung chính được quan tâm là:

- Nghiên cứu các phương án quy hoạch.
- Xác định các lĩnh vực môi trường cần được quan tâm đặc biệt để làm giảm các tác động tiêu cực đến môi trường đô thị của từng phương án.
- Bước đầu đánh giá các hậu quả môi trường chính của đồ án QHĐT được chọn.

Từ những đánh giá này, kết hợp phân tích ý tưởng của đồ án QHĐT xác định phạm vi ĐGTĐMT.

Như vậy các bước tiến hành xác định phạm vi ĐGTĐMT bao gồm:

- Phân tích ý tưởng, ý đồ thiết kế của đồ án quy hoạch xây dựng đô thị, nghiên cứu xem xét quy mô, nội dung để từ đó dự báo được các nguy cơ các tác động đến môi trường của các phương án phác thảo QHĐT.
- Tiến hành ĐGTĐMT sơ bộ các phương án phác thảo QHĐT (xem Ô 2).
- Lựa chọn phương án quy hoạch hợp lý hơn cả về mặt kinh tế, xã hội và môi trường.
- Báo cáo ĐGTĐMT sơ bộ phải được các cơ quan quản lý môi trường có thẩm quyền thông qua.
- Xác định phạm vi đánh giá tác động môi trường của đồ án QHĐT trên cơ sở các kết quả của ĐGTĐMT sơ bộ. Nội dung, phương pháp, các cơ quan và cá nhân phối hợp, thời gian và

kinh phí nghiên cứu ĐGTĐMT của một QHĐT được xác định trong đề cương (kế hoạch) nghiên cứu ĐGTĐMT chi tiết.

Nội dung của một báo cáo ĐGTĐMT sơ bộ theo Nghị định số 175-CP ngày 18-10-1994 của Chính phủ về hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường trình bày trong Ô 2.

Ô 2. NỘI DUNG CỦA BÁO CÁO ĐGTĐMT SƠ BỘ (THEO NGHỊ ĐỊNH SỐ 175-CP)

I. Mở đầu

1. Mục đích của báo cáo.
2. Tình hình số liệu căn cứ của báo cáo.
3. Mô tả tóm tắt dự án

II. Các số liệu về hiện trạng môi trường

Đánh giá định tính, định lượng, trong trường hợp không có thể có số liệu định lượng thì phân loại theo mức độ: nặng, trung bình, nhẹ, chưa rõ, hiện trạng môi trường theo từng yếu tố tự nhiên (đất, nước, không khí...).

III. Đánh giá tác động môi trường khi thực hiện dự án

Đánh giá khái quát theo từng yếu tố chính:

- | | | |
|--------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Không khí | 5. Hệ sinh thái | 9. Giao thông |
| 2. Nước | 6. Chất thải rắn | 10. Sức khoẻ cộng đồng |
| 3. Tiếng ồn | 7. Cảnh quan, di tích lịch sử | 11. Các chỉ tiêu liên quan khác |
| 4. Đất | 8. Cơ sở hạ tầng | về kinh tế xã hội |

IV. Kết luận và kiến nghị

1. Kết luận về ảnh hưởng của môi trường đến dự án
2. Kiến nghị những vấn đề cần được đánh giá chi tiết.

Nội dung của báo cáo ĐGTĐMT sơ bộ theo quy định số 175-CP là nội dung của một báo cáo ĐGTĐMT cấp dự án. Để phù hợp với nội dung của một báo cáo ĐGMTCL cần thiết phải có sự thay đổi và chi tiết hóa thêm. thành "ĐGTĐMT các hoạt động sử dụng đất trong phác thảo đồ án". Nội dung chính của phần này là liệt kê các hoạt động sử dụng đất của các bản phác thảo đồ án quy hoạch, và đánh giá sơ bộ các tác động môi trường của các loại hình sử dụng đất trên ảnh hưởng đến môi trường: không khí, tiếng ồn, nước, chất thải rắn và các môi trường bộ phận khác. Có thể sử dụng bảng III.1 và III.2 của phần phụ lục để tham khảo để hình thành nội dung của chương này.

Bổ sung thêm phần so sánh tác động môi trường của phác thảo đồ án và chọn phác thảo tối ưu nhất về mặt môi trường. Phần này tập trung vào việc cân nhắc các tác động môi trường của từng phác thảo, chọn ra phương án phù hợp về mặt môi trường. Đồng thời kiến nghị các biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu tác động, chủ yếu phần này trong báo cáo ĐGTĐMT sơ bộ là kiến nghị các biện pháp quy hoạch để các tác giả đồ án chính thức tham khảo cho giai đoạn QHĐT.

IV.2.3. Xây dựng đề cương ĐGTĐMT

Theo quy định hiện hành tất cả các đồ án QHĐT đều phải tiến hành ĐGTĐMT chi tiết, cho nên bước tiếp theo của xác định phạm vi là xây dựng đề cương nghiên cứu ĐGTĐMT chi tiết. Một đề cương nghiên cứu chi tiết của đánh giá tác động môi trường cho đồ án quy hoạch xây dựng đô thị chính là bản hướng dẫn định hướng, dự kiến các hoạt động, các phương pháp tiến hành lập báo cáo đánh giá tác động môi trường... đồng thời cũng là cơ sở để kiểm tra, giám sát tiến độ và nội dung thực hiện báo cáo.

Trong một đề cương đánh giá tác động môi trường chi tiết, phải làm rõ được tính pháp lý và nội dung cần nghiên cứu. Các thông tin về pháp lý của đánh giá tác động môi trường cho đồ án quy hoạch xây dựng đô thị bao gồm:

- Các cơ sở luật, chính sách của Nhà nước.
- Các tiêu chuẩn môi trường được sử dụng.
- Các quy định về vùng nhạy cảm môi trường.

Như vậy, nội dung chính của đề cương ĐGTĐMT bao gồm:

- Mô tả khái quát hiện trạng quy hoạch và môi trường nền.
- Mô tả tổng quát ý tưởng thiết kế và định hướng phát triển của đồ án quy hoạch xây dựng đô thị.
- Nêu được các nhận định sơ bộ về mối liên quan của đồ án tới môi trường đô thị.
- Đưa ra mục tiêu cụ thể của ĐGTĐMT.
- Dự kiến các phương pháp cần sử dụng để đánh giá tác động môi trường.
- Dự kiến thời gian, cách phối hợp liên ngành và phân nhiệm của các bên hữu quan trong nghiên cứu ĐGTĐMT.
- Sự tham gia của cộng đồng.
- Nội dung chi tiết của báo cáo đánh giá tác động môi trường (các lĩnh vực môi trường cần nghiên cứu) và các tác động môi trường cần đi sâu xem xét (cả có lợi và có hại).
- Đề xuất các giải pháp phòng tránh, giảm thiểu các tác động môi trường tiêu cực và phát huy các tác động có lợi của dự án.
- Đề xuất nội dung của kế hoạch giám sát và quan trắc môi trường.
- Đề xuất nội dung của kế hoạch quản lý môi trường.
- Dự toán kinh phí lập báo cáo đánh giá tác động môi trường.

IV.2.4. Các cơ quan có trách nhiệm xác định phạm vi ĐGTĐMT

Các cơ quan, cá nhân thực hiện ĐGTĐMT có trách nhiệm trong việc xác định phạm vi ĐGTĐMT.

- Chủ dự án (cơ quan quản lý nhà nước về QHĐT)
- Cơ quan nhận nhiệm vụ lập báo cáo ĐGTĐMT
- Cộng đồng

Các cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có trách nhiệm đánh giá và thông qua đề cương về nội dung của ĐGTĐMT.

- Cục Môi trường, Bộ KHCN&MT
- Các Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường của các tỉnh và thành phố trực thuộc Trung ương
- Các vụ KHCN&MT của các Bộ chuyên ngành.

CHƯƠNG V: ĐGTĐMT CHI TIẾT CHO ĐỒ ÁN QUY HOẠCH ĐÔ THỊ

Đánh giá tác động môi trường chi tiết cho đồ án QHĐT là bước tiếp theo trong chu trình đánh giá tác động môi trường, sau khi đã thực hiện các quá trình sàng lọc môi trường, xác định phạm vi và đề cương chi tiết cho ĐGTĐMT. Nội dung chủ yếu của phần đánh giá tác động môi trường chi tiết trong một báo cáo ĐGTĐMT cho đồ án quy hoạch xây dựng đô thị bao gồm:

- Nghiên cứu đồ án QHĐT;
- Nghiên cứu hiện trạng môi trường vùng dự án sẽ triển khai;
- Nhận dạng tác động;
- Phân tích và đánh giá tác động;
- Dự báo quy mô và cường độ tác động;
- Đánh giá tầm quan trọng của các tác động;
- Các biện pháp giảm thiểu các tác động;
- Kế hoạch quản lý các tác động.

V.1. NHẬN DẠNG TÁC ĐỘNG

V.1.1. Nhiệm vụ, thời điểm và đối tượng của nhận dạng tác động môi trường

Nhiệm vụ của nhận dạng các tác động môi trường của một đồ án QHĐT

- Xây dựng được danh mục các tác động, nguyên nhân tác động cũng như các đối tượng chịu tác động môi trường chính khi đồ án được thực hiện.
- Xác định được các nguyên nhân gây ra tác động môi trường cụ thể.
- Xác định được mối quan hệ trực tiếp hay gián tiếp giữa nguyên nhân và tác động môi trường.
- Xác định phương hướng và trọng tâm nghiên cứu (các tác động môi trường đặc trưng của QHĐT) trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Thời điểm tiến hành nhận dạng tác động môi trường

- Quá trình nhận dạng tác động môi trường phải được thực hiện ngay sau khi có nhiệm vụ quy hoạch xây dựng đô thị (tức là từ giai đoạn tiến hành thu thập các thông tin về hiện trạng đất đai, hiện trạng kinh tế-xã hội, hiện trạng cơ sở hạ tầng kỹ thuật... và hiện trạng môi trường của vùng sẽ được tiến hành quy hoạch), cho đến giai đoạn bước đầu đánh giá tác động môi trường (khi đã lựa chọn xong và quyết định phương án quy hoạch xây dựng đô thị).
- Công tác nhận dạng tác động môi trường cần phải được tiến hành theo sát quy trình QHĐT, từ bước điều tra nghiên cứu hiện trạng, thiết kế phương án quy hoạch, cho đến giai đoạn lựa chọn và thông qua phương án quy hoạch xây dựng đô thị.

Đối tượng của nhận dạng tác động môi trường

Đối tượng của nhận dạng tác động môi trường trong các đồ án QHĐT là các đối tượng sẽ phải chịu ảnh hưởng của các tác động tích cực và tiêu cực trong quá trình thực hiện quy hoạch:

- Tác động đến điều kiện tự nhiên:
 - + Chế độ nhiệt ẩm, khí hậu và thời tiết, cũng như sự thay đổi tính chất và thành phần không khí của địa phương.
 - + Ảnh hưởng của quá trình san lấp, xói mòn, bồi tụ dòng chảy... của sông, suối, hồ, bờ biển;
 - + Ảnh hưởng của thiên tai như: bão, lũ lụt, trượt lở, động đất, sập lún...
 - + Ảnh hưởng đến cảnh quan thiên nhiên và cảnh quan kiến trúc.
 - + Ảnh hưởng đến tài nguyên khoáng sản.
 - + Ảnh hưởng đến tài nguyên đất, cũng như sự thay đổi tính chất và thành phần cấu tạo đất.

- + Ảnh hưởng đến tài nguyên nước, cũng như sự thay đổi tính chất và thành phần và chất lượng nước.
- Tác động kinh tế-xã hội:
 - + Di dân và tái định cư trong đô thị.
 - + Thay đổi cơ cấu sử dụng đất đô thị.
 - + Thay đổi cơ cấu ngành nghề và việc làm.
 - + Thay đổi hệ thống hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật đô thị.
 - + Ảnh hưởng đến truyền thống, tôn giáo, phong tục tập quán, tín ngưỡng của địa phương.
 - + Ảnh hưởng đến các di tích lịch sử, văn hóa, các công trình kiến trúc.
 - + Ảnh hưởng đến quan hệ xã hội, tâm lý cộng đồng.
 - + Ảnh hưởng đến mức sống, lối sống và dân trí đô thị.
 - + Ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng.
- Tác động sinh học:
 - + Tài nguyên động, thực vật.
 - + Cây trồng, vật nuôi.
 - + Các hệ sinh thái tự nhiên.
 - + Các hệ sinh thái nhân văn và sinh thái đô thị.

Các tác động môi trường này có thể là tác động trực tiếp, tác động gián tiếp hoặc là các tác động tích lũy, sẽ xảy ra khi đồ án QHĐT được thực hiện, tập trung chủ yếu trong các lĩnh vực môi trường:

- Điều kiện tự nhiên;
- Môi trường xã hội;
- Môi trường văn hóa, lịch sử;
- Môi trường đất;
- Môi trường nước;
- Môi trường không khí và tiếng ồn;
- Hệ sinh thái đô thị và nhân văn;
- Cây xanh - cảnh quan;
- Môi trường xây dựng và cải thiện nhà ở chuột;
- Môi trường giao thông;
- Chất thải rắn và chất thải nguy hại;
- Sức khỏe môi trường và nghĩa trang - mai táng.

Đô thị ở Việt Nam phát triển từ một nền kinh tế lạc hậu, nhưng đã góp trên 40% GDP quốc nội, sử dụng nhiều tài nguyên khoáng sản, đất, rừng, đồng bằng và dải ven biển. Hệ thống đô thị Việt Nam phát triển cùng với mạng lưới điểm dân cư nông thôn vùng ngoại thành và vùng lân cận, cùng với mạng lưới cơ sở hạ tầng vừa thiếu về khối lượng, vừa non yếu về chất lượng... là những thách thức to lớn gay gắt giữa sự tăng trưởng dân số và việc làm, giữa khai thác tài nguyên thiên nhiên phục vụ phát triển đô thị và bảo vệ môi trường, mức chênh lệch giữa đô thị và nông thôn, v.v.. Vì thế các tác động kinh tế - xã hội cần được nhận dạng một cách đầy đủ trong ĐGTDĐT QHĐT.

Hình thành, phát triển hệ thống đô thị là những công trình do con người tổ chức tạo ra ở thời kỳ văn minh công nghiệp, nên thuộc không gian môi trường nhân tạo. Môi trường nhân tạo đô thị phát triển trên nền của một môi trường tự nhiên, cho nên nền tảng của một QHĐT bền vững là trong đồ án quy hoạch mối quan hệ cộng sinh của môi trường nhân tạo với môi trường tự nhiên ở cấp độ vĩ mô cũng như vi mô cần được xác định và đánh giá một cách đúng đắn.

V.1.2. Các thông tin cần thiết, kỹ thuật và phương pháp để nhận dạng tác động môi trường

Các thông tin cần thiết để thực hiện nhận dạng tác động môi trường

- Kết quả của ĐGTDMT sơ bộ.
- Các thông tin về hiện trạng và dự báo của đồ án quy hoạch xây dựng đô thị:
 1. Vị trí địa lý của đô thị.
 2. Quy mô dân số và cơ cấu lao động đô thị.
 3. Tính chất và chức năng của đô thị.
 4. Điều kiện tự nhiên của đô thị.
 5. Tài nguyên thiên nhiên.
 6. Tình hình phát triển kinh tế-xã hội.
 7. Hiện trạng và quy hoạch sử dụng đất.
 8. Hiện trạng kiến trúc-cảnh quan đô thị và tương lai phát triển.
 9. Hiện trạng và quy hoạch phát triển các cơ sở hạ tầng kỹ thuật đô thị.
 10. Hạ tầng xã hội (nhà ở, giáo dục, y tế, văn hoá, lịch sử)
- Các thông tin về hiện trạng môi trường nền của các lĩnh vực môi trường đô thị.
- Các thông tin, tài liệu quy hoạch, xây dựng, phát triển liên quan:
 - + Đối với các đồ án quy hoạch chung xây dựng đô thị là các tài liệu về quy hoạch vùng, quy hoạch ngành, chiến lược phát triển kinh tế-xã hội vùng, khu vực...
 - + Đối với các đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị là các tài liệu về quy hoạch chung xây dựng đô thị, dự án xây dựng, phát triển khu vực...
- Các chỉ tiêu, số liệu về môi trường theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN và Quốc tế (xem Phụ lục mục II).
- Các chỉ tiêu, số liệu về xây dựng theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam 1996 (xem Phụ lục mục II).

Kỹ thuật nhận dạng tác động môi trường

Phương pháp để nhận dạng tác động trong việc đánh giá tác động môi trường cho các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị là rất khác nhau đối với mỗi loại đồ án (quy hoạch chung hay chi tiết), quy mô, loại đô thị, tính chất, chức năng, vị trí và tình hình phát triển kinh tế-xã hội của đô thị. Ngay bản thân một đồ án quy hoạch xây dựng đô thị cũng có thể coi là một dự án của nhiều dự án lớn (phát triển kinh tế-xã hội, xây dựng cầu đường, xây dựng hệ thống cung cấp và xử lý nước...), nên việc đưa ra một phương pháp chung nhất để nhận dạng tác động môi trường cho tất cả các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị là không phù hợp.

Tùy theo điều kiện thực tế và tùy từng đồ án quy hoạch xây dựng đô thị, việc nhận dạng tác động môi trường có thể thực hiện đồng thời cùng một lúc nhiều phương pháp nhận dạng tác động khác nhau. Để thuận tiện và dễ dàng thực hiện nhận dạng tác động, đồ án quy hoạch xây dựng đô thị có thể được chia thành nhiều dự án nhỏ theo các bộ môn quy hoạch chuyên ngành (cấp điện, cấp nước, thoát nước, chuẩn bị kỹ thuật, giao thông...). Sau đó, tiến hành nhận dạng tác động môi trường riêng lẻ cho từng dự án nhỏ, cuối cùng nhận dạng tổng hợp lại cho toàn dự án. Khi tiến hành nhận dạng tổng hợp phải lưu ý để tránh bỏ sót các tác động qua lại giữa các yếu tố môi trường của các dự án nhỏ với nhau.

Để nhận dạng tác động môi trường, trên cơ sở phân tích các tài liệu đã thu thập được, cần phải thiết lập được các bản liệt kê về: các môi trường bị tác động, nguyên nhân gây tác động và mối quan hệ giữa môi trường bị tác động với nguyên nhân gây nên tác động môi trường.

Các phương pháp nhận dạng tác động môi trường phổ biến trong đánh giá tác động môi trường cho đô án quy hoạch xây dựng đô thị (xem Phụ lục mục III).

Phương pháp danh mục kiểm tra: Là một trong các phương pháp đầu tiên của đánh giá tác động môi trường, nó rất đơn giản, dễ sử dụng, nhưng lại không ghi nhận hết các tác động và thiếu sự liên kết giữa các hoạt động của dự án với các tác động môi trường cũng như là rất khó phân biệt các tác động gián tiếp. Danh mục kiểm tra là một bảng liệt kê các yếu tố môi trường có thể bị ảnh hưởng do tác động của dự án dưới dạng các câu trả lời có/không/nghe ngờ hay đánh dấu ghi nhận. Danh mục kiểm tra có thể rất đơn giản và cũng có thể rất phức tạp:

- Danh mục kiểm tra đơn giản: Nội dung của nó là một bảng liệt kê các yếu tố môi trường cần phải phân tích đánh giá, hoặc là các câu hỏi được liệt kê thông qua các lĩnh vực phát sinh. Việc xây dựng danh mục này rất đơn giản không cần phải có các số liệu chi tiết, số liệu quan trắc cũng như độ chính xác của số liệu.
- Danh mục kiểm tra kết hợp với yếu tố ngưỡng: Là một danh mục kiểm tra có kết hợp với các giới hạn tác động (ngưỡng tác động) dùng để đánh giá và phân cấp mức độ tác động môi trường.
- Danh mục kiểm tra có trọng số tác động: Là loại danh mục kiểm tra có khả năng đánh giá khách quan hơn vai trò của các tác động, trong mỗi tác động đều có thêm một trọng số xác định tầm quan trọng của tác động. Các trọng số này được xác định dựa vào các đặc tính của tác động như: phạm vi và cường độ tác động, tác động trực tiếp hay gián tiếp.

Phương pháp ma trận liên hệ: là phương pháp được phát triển và hoàn thiện từ phương pháp danh mục kiểm tra. Ma trận môi trường được xây dựng như sau: Liệt kê các tác động môi trường có thể gây ra bởi dự án theo cột dọc và liệt kê các hoạt động của dự án theo hàng ngang, đánh dấu hay cho điểm các tác động môi trường nếu có vào các ô tương ứng của bảng ma trận. Điểm số trong các ô ma trận thường là phân số với tử số là đại lượng thể hiện cường độ tác động (âm hay dương, tùy theo tác động tiêu cực hay tích cực), mẫu số là đại lượng thể hiện tầm quan trọng của tác động so sánh với các tác động khác. Phương pháp ma trận có trọng số có ưu điểm là đã đánh giá được vai trò và ý nghĩa của tác động, nhưng cũng chỉ dùng cho các tác động đã biết mà không mô tả được tác động gián tiếp và các tác động có thể bị tính lặp lại hai lần.

Phương pháp sơ đồ mạng lưới: Được xây dựng trên cơ sở của một đồ giải dạng cây dùng để phân tích các hệ thống nhân quả giữa các hoạt động dự án với các tác động môi trường. Phương pháp này trình bày được thứ tự các tác động trực tiếp, gián tiếp và tác động tích lũy, nhưng khi sử dụng nhiều đồ giải nó có thể trở nên rất phức tạp.

Phương pháp chấp bản đồ và hệ thống tin địa lý (GIS): Các dữ liệu và tác động môi trường được xây dựng trên các bản đồ khác nhau có cùng tỷ lệ của khu vực, khi chồng xếp chúng lên nhau sẽ thấy được mức độ tác động môi trường khác nhau trong phạm vi không gian. Hệ thống tin địa lý là một hệ thống các phần cứng và phần mềm máy tính có khả năng lưu trữ và truy nhập các thông tin bản đồ và các dữ liệu môi trường. Các kết quả lấy ra là các thông tin về không gian trên bản đồ, các số liệu cụ thể về nội dung môi trường, mức độ tác động, biện pháp giảm thiểu và mô hình dự báo môi trường. Ngoài các thông tin truyền thống để mô tả môi trường đo đạc, thống kê, các bản đồ chuyên đề, GIS còn cho phép sử dụng cả các tư liệu thông tin viễn thám. Đây là phương pháp dễ hiểu, dễ sử dụng nhưng đòi hỏi phải có một lượng thông tin lớn, chính xác và cũng chỉ dùng để xác định các tác động trực tiếp, không xác định được thời đoạn và tần suất tác động.

Phương pháp hệ chuyên gia máy tính: Là một phần mềm máy tính dùng để trợ giúp cho việc ra quyết định. Thông thường nó là một tập hợp một loạt các câu hỏi được xây dựng dựa vào kinh nghiệm ra quyết định môi trường của các dự án đã được thực hiện. Người sử dụng sẽ trả lời các câu hỏi trên máy tính, hệ chuyên gia sẽ xử lý các câu trả lời để đưa ra quyết định.

Đây là công cụ nhận dạng nhanh, thuận tiện để nghiên cứu thử nghiệm tác động môi trường của các phương án nhưng nó phức tạp và tốn kém, đồng thời phụ thuộc nhiều vào số liệu và kiến thức của người sử dụng.

V.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

V.2.1. Phân tích và đánh giá tác động

Mục đích chính của phân tích và ĐGTĐMT là làm rõ bản chất của nguồn gây tác động, bản chất và loại hình tác động, quy mô, cường độ và mức độ tác động, cũng như thời gian, tần suất, ý nghĩa của tác động... làm cơ sở để dự báo được quy mô, cường độ tác động môi trường trong tương lai, giúp cho việc vạch kế hoạch và thực hiện quản lý môi trường, giám sát tác động môi trường có hiệu quả đồng thời đưa ra và lựa chọn được các biện pháp giảm thiểu môi trường phù hợp nhất.

Phân tích và đánh giá hiện trạng tác động môi trường và các tác động môi trường sẽ xảy ra trong tương lai khi đồ án QHĐT được thực hiện, cần phải làm rõ các nội dung sau đây:

- Nguồn gây tác động: Sau khi đã xác định rõ nguồn gây tác động cần phải làm rõ các vấn đề sau:
 - + Nguồn gây tác động đó có khả năng khắc phục hay không? Tại sao?
 - + Khả năng quản lý của cơ quan có trách nhiệm?
 - + Đồ án quy hoạch xây dựng đô thị có tác động như thế nào (tiêu cực hay tích cực)? Tại sao?
- Bản chất của tác động: Căn cứ vào từng lĩnh vực môi trường để xác định rõ bản chất và tầm quan trọng của từng tác động môi trường đối với đô thị:
 - + Tác động thuộc loại nào (tác động trực tiếp, gián tiếp hay tác động tích lũy, tác động tích cực hay tiêu cực)? Tại sao?
 - + Đối tượng chịu tác động (tác động đến kinh tế-xã hội, tác động đến sinh học, vật lý, hóa học...)?
 - + Tác hại?
 - + Tính chất tác động?
 - + Có khả năng thay đổi hay không?
- Cường độ tác động: Xác định hiệu quả làm thay đổi các điều kiện môi trường đô thị hiện nay và trong tương lai so với mức bình thường:
 - + Mức độ tác động (nặng, trung bình, nhẹ, không đáng kể)? Các yếu tố ảnh hưởng (điều kiện tự nhiên, vị trí địa lý...)?
 - + Mức ảnh hưởng (tốt, xấu, nguy hiểm hay không)? Hậu quả?
 - + Loại hình môi trường chịu tác động (đất, nước, không khí...)?
 - + Đồ án quy hoạch xây dựng đô thị có tác động như thế nào (tiêu cực hay tích cực)? Tại sao?
 - + Phương hướng hành động?
- Quy mô tác động: Xác định phạm vi ảnh hưởng trên không gian của từng tác động môi trường:
 - + Tác động cục bộ khu vực hay tác động đến môi trường chung?
 - + Tác động ảnh hưởng nhiều hay ít đến hoạt động của đô thị?
 - + Hạn chế hay thúc đẩy phát triển?
 - + Tác động đến đơn ngành hay đa ngành và ảnh hưởng của chúng?
- Thời gian liên quan đến tác động: Xác định rõ thời gian tác động:
 - + Tác động xảy ra sớm hay muộn? Nguyên nhân?
 - + Thời gian xảy ra tác động (khi nào xảy ra)?
 - + Tác động tạm thời hay lâu dài?

- + Mức ảnh hưởng (bất lợi hay không bất lợi)?
- + Phương hướng giải quyết?
- Thời đoạn liên quan đến tác động: Là tần suất xuất hiện tác động:
 - + Tác động là liên tục hay gián đoạn?
 - + Độ lớn về thời gian tác động (nhanh hay chậm)?
- Tác động hoàn nguyên hay không hoàn nguyên: Là khả năng có thể điều chỉnh và phục hồi hay không về trạng thái ban đầu của môi trường sau khi chịu tác động:
 - + Tác động thuộc loại có hoàn nguyên hay không?
 - + Mức độ quan trọng (có hay không cần hoàn nguyên)?
 - + Phương hướng giải quyết?
- Xác suất xảy ra tác động: Việc xác định xác suất xảy ra tác động thường được áp dụng trong tính toán khả năng xuất hiện của những loại tác động có ảnh hưởng lớn đến môi trường và khó tiên liệu trước thời gian xảy ra.
- Sự cố môi trường: Tính toán và dự báo các tác động môi trường xảy ra ngẫu nhiên và có xác suất nhỏ, nhưng có ảnh hưởng rất lớn. Việc đánh giá đúng tầm quan trọng của các tác động này đến môi trường đô thị là rất có ý nghĩa, nhằm có biện pháp ngăn ngừa và xử lý kịp thời mỗi khi tác động xảy ra.
- Ý nghĩa của tác động: Xác định mức độ quan trọng của tác động đối với đô thị:
 - + Mức độ ảnh hưởng của tác động (xấu hay tốt)?
 - + Phạm vi ảnh hưởng (địa phương, khu vực, vùng)?
 - + Tác động có vượt mức độ cho phép hay không?
 - + Hiện trạng và quy hoạch các khu chức năng trong đô thị đã được bố trí hợp lý so với yêu cầu làm giảm thiểu tác động xấu chưa? Tại sao?
 - + Chất lượng của đồ án trong công tác bảo vệ môi trường (tốt, xấu, trung bình)? Tại sao? Có cần sửa đổi không?

V.2.2. Dự báo quy mô và cường độ tác động

Dự báo các tác động môi trường của đồ án QHĐT được tiến hành định lượng, tính toán cường độ và quy mô của các tác động và để có thể so sánh được tác động môi trường (về quy mô và cường độ) của các phương án quy hoạch và phương án chọn.

V.2.2.1. Cơ sở dữ liệu cần thiết cho dự báo quy mô và cường độ tác động

- Các dữ liệu từ đồ án QHĐT, bao gồm:
 - + Thuyết minh tổng hợp.
 - + Hồ sơ bản vẽ gồm các tỷ lệ tùy theo quy mô của đô thị, gồm:
 - + Sơ đồ vị trí, giới hạn khu đất.
 - + Bản đồ hiện trạng sử dụng đất.
 - + Bản đồ hiện trạng kiến trúc và hạ tầng kỹ thuật.
 - + Sơ đồ cơ cấu quy hoạch.
 - + Bản đồ quy hoạch sử dụng đất đai.
 - + Sơ đồ tổ chức không gian quy hoạch kiến trúc và cảnh quan.
 - + Bản đồ quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

Cơ sở số liệu của đồ án quy hoạch chỉ rõ quy mô mở rộng, nâng cấp hoặc xây dựng mới của đô thị đó và từ đó có thể dự báo được mức độ ảnh hưởng nằm trong phạm vi xây dựng mới hay cả đô thị và vùng phụ cận.

- Các dữ liệu về điều kiện tự nhiên: Địa hình, địa chất, khí hậu, thủy văn, thổ nhưỡng và quá trình tự nhiên, xu thế phát triển của chúng. Có thể tham khảo thuyết minh của đồ án QHĐT.
- Hiện trạng môi trường nền: Khảo sát, đo đạc và thu thập các tài liệu, số liệu môi trường khu vực tiến hành quy hoạch gồm môi trường nước, môi trường không khí, tiếng ồn, môi trường

đất, sức khỏe-môi trường, chất thải rắn... Đây là cơ sở dữ liệu cơ bản để xác định xu thế phát triển của môi trường khi đồ án quy hoạch được phê duyệt, đi vào xây dựng và phát triển.

- Các dữ liệu về kinh tế, xã hội, nhân văn:
 - + Hiện trạng kinh tế, xã hội của địa phương.
 - + Hiện trạng các di tích văn hóa, lịch sử, các truyền thống, tôn giáo, dân tộc.
 - + Thông tin về dự án và các dự án khác cùng tiến hành ở địa phương.
- Báo cáo quy hoạch tổng thể kinh tế - xã hội của địa phương: Để dự báo xu thế phát triển kinh tế - xã hội có tác động tới môi trường.

V.2.2.2. Những nội dung phân tích dự báo

Trên cơ sở các số liệu về môi trường “nên”, các chuyên gia môi trường đô thị tiến hành phân tích đánh giá định lượng và định tính. Khi phân tích cần tập trung vào các nội dung sau:

Tính chất của tác động: Đồ án quy hoạch sẽ có hàng loạt các hoạt động phát triển tác động trực tiếp hoặc gián tiếp đến môi trường. Các tác động trực tiếp sẽ tác động nhanh, cường độ tác động lớn và quy mô tác động thường rộng, ví dụ việc xây dựng các khu dân cư, các công trình công cộng của đồ án QHĐT sẽ đòi hỏi phải thay đổi cơ cấu sử dụng đất trên quy mô lớn và tính chất của khu vực sẽ thay đổi nhanh chóng do việc định cư, còn các tác động gián tiếp thì thường xảy ra chậm hơn, quy mô nhỏ hơn và cường độ tác động cũng không lớn. Việc xác định các tác động trực tiếp hoặc gián tiếp có thể xác định trên cơ sở của đồ án QHĐT như:

- Cơ cấu sử dụng đất thay đổi như thế nào?
- Dân số dự báo trong tương lai tăng bao nhiêu?
- Giai đoạn quy hoạch của đồ án là dài hạn hay ngắn hạn?
- Mức độ đầu tư cho hạ tầng kỹ thuật, công trình xây dựng...?
- Xác định nhu cầu và khả năng cung cấp năng lượng, cấp, thoát nước và vệ sinh môi trường?
- Xác định các khu vực cần bảo tồn như các di tích văn hóa lịch sử, khu vực nhạy cảm, vị trí và giá trị lưu giữ?
- Dự báo môi trường xã hội (tập quán, truyền thống, dân trí, tội phạm...)?

Tính chất của các tác động cần xem xét đến là các tác động tích lũy hay không hoặc các tác động tích cực hoặc tiêu cực.

Độ lớn của các tác động: Trong đồ án QHĐT cần được dự báo bằng sự thay đổi chất lượng môi trường so với môi trường hiện trạng của đô thị đó. Một đồ án quy hoạch được coi là có hiệu quả môi trường khi không làm thay đổi chất lượng môi trường đô thị và ngược lại là có thể cải thiện chất lượng môi trường. Phân tích dự báo độ lớn của các tác động thông qua các hoạt động phát triển của đồ án quy hoạch gồm các mối quan hệ giữa nội dung QHĐT, hoạt động phát triển và môi trường bị tác động.

Mỗi đồ án QHĐT đều khác nhau về tính chất và quy mô, vì vậy độ lớn các tác động của mỗi đồ án quy hoạch cũng khác nhau. Công tác đánh giá cần phải phân tích dự báo nhanh, xác định nguyên nhân chính quyết định độ lớn của các tác động. Có thể tham khảo bảng 5 trong việc phân tích dự báo nhanh.

Quy mô của các tác động thường được đánh giá định tính hoặc định lượng về không gian ảnh hưởng của mỗi tác động do đồ án quy hoạch gây ra. Xem xét quy mô tác động có ý nghĩa lớn trong việc đưa ra hệ thống những điều lệ nhằm quản lý những vùng chịu ảnh hưởng môi trường và kiến nghị việc tổ chức không gian cho các đồ án quy hoạch kế tiếp trong tương lai.

Thời gian của các tác động: QHĐT thường được thực hiện các giai đoạn ngắn hạn và dài hạn (5-10 năm hoặc 10-20 năm), như trong nhiều trường hợp, các tác động thường ảnh hưởng lâu dài hơn, do đó xác định thời gian tác động không nhất thiết phải phụ thuộc vào thời gian quy hoạch.

Tầm quan trọng của các tác động: Mọi hoạt động xây dựng trong đồ án QHĐT có thể tác động có lợi đến lĩnh vực môi trường này nhưng lại không có lợi đối với lĩnh vực môi trường khác. Do vậy cần xem xét tầm quan trọng của một tác động đối với các lĩnh vực môi trường và đối với từng lĩnh vực môi trường. Một tác động có thể coi là quan trọng khi tác động đó có thể tác động cùng một lúc lên nhiều lĩnh vực môi trường và đều gây ảnh hưởng đến môi trường khu vực, đồng thời trong hàng loạt các tác động thì tầm quan trọng của các loại tác động cũng khác nhau.

Bảng 5. Môi quan hệ giữa nội dung QHĐT, hoạt động phát triển và các môi trường chịu tác động.

TT	Các nội dung QHĐT	Hoạt động phát triển	Mối quan hệ với các lĩnh vực môi trường đô thị
1	Quy hoạch kiến trúc và quy hoạch sử dụng đất	<ul style="list-style-type: none"> Tổ chức không gian. Bố trí không gian. Xây dựng công trình. Thay đổi cơ cấu sử dụng đất. Giải tỏa các hộ dân. Tổ chức công trường thi công. 	<ul style="list-style-type: none"> Môi trường xây dựng và cải thiện nhà ở chuột. Môi trường đất. Môi trường văn hóa- lịch sử. Xã hội học môi trường. Sức khỏe môi trường và nghĩa trang - mai táng
2	Quy hoạch giao thông	<ul style="list-style-type: none"> Nâng cấp đường. Xây dựng đường giao thông. Xây dựng cầu trên đường. 	<ul style="list-style-type: none"> Môi trường dọc hành lang giao thông. Môi trường không khí và tiếng ồn. Các khu chức năng đô thị.
3	Quy hoạch san nền và thoát nước mưa	<ul style="list-style-type: none"> Giải phóng mặt bằng. Xây dựng, tính toán mạng lưới thoát nước mưa cho đô thị. San nền các khu vực xây dựng. 	<ul style="list-style-type: none"> Môi trường đất. Môi trường nước. Môi trường không khí và tiếng ồn. Điều kiện tự nhiên. Cảnh quan thiên nhiên và nhân tạo.
4	Quy hoạch cấp điện	<ul style="list-style-type: none"> Thiết kế mạng lưới điện cho các khu đô thị. Thiết kế chiếu sáng đô thị. 	<ul style="list-style-type: none"> Môi trường giao thông. Môi trường xây dựng. Các khu dân cư. Cảnh quan đô thị.
5	Quy hoạch cấp thoát nước	<ul style="list-style-type: none"> Thiết kế mạng lưới cấp nước và thoát nước bản cho đô thị. Tổ chức thu gom và xử lý nước thải. 	<ul style="list-style-type: none"> Môi trường nước. Sức khỏe-môi trường. Cảnh quan đô thị và nông thôn.
6	Quy hoạch chất thải và VSMT	<ul style="list-style-type: none"> Tổ chức mạng lưới thu gom rác thải và chất thải nguy hại. Xử lý rác thải và chất thải nguy hại. 	<ul style="list-style-type: none"> Sức khỏe - môi trường Chất thải rắn và chất thải nguy hại
7	Quy hoạch cây xanh - mặt nước	<ul style="list-style-type: none"> Tính toán diện tích trồng cây xanh và bố trí cây xanh. 	<ul style="list-style-type: none"> Hệ sinh thái. Cây xanh-cảnh quan.
8	Quy hoạch hệ thống và công trình dịch vụ công cộng	<ul style="list-style-type: none"> Tính toán quy mô và bố trí quy hoạch. 	<ul style="list-style-type: none"> Cảnh quan kiến trúc. Cảnh quan tự nhiên.

V.2.2.3. Các phương pháp sử dụng trong dự báo quy mô và cường độ

Ngoài các phương pháp nghiên cứu thông thường như phương pháp điều tra thực địa, phân tích tổng hợp thì cần sử dụng các phương pháp sau:

- Sử dụng mô hình hóa: Sử dụng các mô hình kinh nghiệm của các nhà chuyên môn để đánh giá dự báo xu thế và định lượng các tác động môi trường. Thường mô hình kinh nghiệm được sử dụng khi các dữ liệu đầu vào tương đối đầy đủ và có hệ thống.
- Phương pháp Delphi: Là phương pháp lấy ý kiến chuyên gia có kinh nghiệm, có uy tín, thông qua trao đổi thảo luận, có thể tập trung thành ý kiến thống nhất hoặc đa số.
- Phương pháp phân tích logic và sử dụng một số công thức định lượng: Sử dụng phương pháp này để hạn chế tính chủ quan của đánh giá khi không thể định lượng được tầm quan trọng của các tác động.

V.3. ĐÁNH GIÁ Ý NGHĨA (TẦM QUAN TRỌNG) CỦA CÁC TÁC ĐỘNG

Sau khi dự báo quy mô và cường độ tác động của đồ án quy hoạch, công việc tiếp theo của các chuyên gia môi trường là xác định ý nghĩa của các tác động. Việc xem xét này sẽ là cơ sở đưa ra các giải pháp thích hợp đối với các hoạt động phòng tránh tác động môi trường với đô thị đó. Việc đánh giá ý nghĩa phải thật cẩn thận, vì nó sẽ ảnh hưởng đến quyết định phê duyệt đồ án cũng như sự phát triển bền vững của đô thị trong tương lai.

Xác định tầm quan trọng tác động của đồ án quy hoạch dựa vào:

Các chuyên ngành trong QHĐT (kiến trúc, kinh tế - xã hội, giao thông, san nền và thoát nước mưa, cấp nước, cấp điện, thoát nước bản và VSMT).

- Thực trạng các tác động đang tồn tại trong chính bản thân đô thị.
- Hiện trạng môi trường và nguyên nhân gây ảnh hưởng.
- Các lĩnh vực môi trường đô thị cần được xem xét khi chịu tác động của đồ án quy hoạch.

Bên cạnh đó, công tác đánh giá ý nghĩa tác động cũng cần phải dựa vào các văn bản pháp luật như:

- Luật Bảo vệ môi trường ban hành ngày 10/1/1994.
- Các tiêu chuẩn môi trường của Việt Nam (TCVN) (xem Phụ lục mục II).
- Quy chuẩn xây dựng 1996 (xem Phụ lục mục II).
- Một số tiêu chuẩn nước ngoài đối với trường hợp chưa có TCVN.

V.4. PHÒNG TRÁNH, GIẢM THIỂU VÀ KẾ HOẠCH QUẢN LÝ CÁC TÁC ĐỘNG

V.4.1. Mục đích của phòng tránh, giảm thiểu và quản lý các tác động

- Tìm biện pháp tốt nhất (về công nghệ và quản lý) cho việc giảm thiểu các tác động của các hoạt động phát triển khi đồ án quy hoạch được thực hiện.
- Đảm bảo sự phát triển bền vững cho cộng đồng dân cư trong đô thị.
- Xem xét, cân nhắc các phương án quy hoạch, lựa chọn phương án tối ưu về mặt kinh tế, xã hội và môi trường.
- Bổ sung và điều chỉnh kịp thời trong phương án quy hoạch lựa chọn.

V.4.2. Các thông tin cần thiết

- Các phương án lựa chọn của đồ án QHĐT.
- Các chủ đề về môi trường, công nghệ, kinh tế-xã hội ở địa phương.

- Thảo luận với các chuyên gia môi trường nhằm thống nhất quan điểm nghiên cứu các giải pháp và quản lý các tác động.
- Các thông tin về nguồn lao động, đào tạo và kiểm soát môi trường so với khả năng của địa phương.

V.4.3. Các biện pháp giảm thiểu và quản lý tác động

QHĐT sẽ tác động đến môi trường tự nhiên và môi trường do con người tạo ra. Việc đề xuất các biện pháp giảm thiểu cũng như quản lý tác động, nên thông qua các môi trường bộ phận.

- Đề xuất các biện pháp khống chế tác động như cấm hoặc hạn chế xây dựng và khai thác tại các khu vực có hệ sinh thái quý hiếm, địa hình nằm trong vùng ảnh hưởng khí hậu.
- Đề xuất các giải pháp quản lý đối với hoạt động xây dựng tùy thuộc vào điều kiện tự nhiên của từng khu vực đô thị.

Môi trường xã hội

- Đối với việc giải tỏa, đền bù cho dân cư trong vùng, cần rà soát các chính sách xã hội nhằm giải quyết một cách thỏa đáng cho cộng đồng dân cư, hài hòa về mặt kinh tế-xã hội và môi trường.
- Đề xuất các biện pháp nhằm nâng cao nhận thức về môi trường đô thị cho dân cư ở các vùng ngoại thị sẽ được đô thị hóa trong tương lai theo quy hoạch.
- Sự tham gia của cộng đồng về việc bảo vệ môi trường khi đồ án quy hoạch được thực hiện.

Môi trường văn hóa-lịch sử

- Kiến nghị sửa đổi phương án QHĐT, đề xuất các giải pháp về quản lý nhằm bảo tồn và phát huy các di sản văn hóa lịch sử và kiến trúc dân tộc, đảm bảo sự phát triển bền vững.

Môi trường xây dựng và cải thiện nhà ở chuột

- Đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động do lĩnh vực xây dựng đô thị gây ra.
- Đề xuất điều chỉnh trong phương án QHĐT những khu vực nhà ở chuột chưa được cải thiện vì mục tiêu bảo vệ môi trường.

Môi trường giao thông

- Các giải pháp đảm bảo an toàn giao thông nhằm giảm bớt nguy cơ xảy ra tai nạn cần được áp dụng trong đồ án QHĐT.
- Các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm khi đồ án quy hoạch được thực hiện.

Cây xanh-cảnh quan

- Đề xuất bổ sung bố trí không gian xanh, loại cây phù hợp với từng khu vực đô thị như cây xanh đường phố, cây xanh công viên, cây xanh phòng hộ, chống bụi, giảm ồn...
- Đề xuất các giải pháp về quản lý và tu bổ cây xanh đô thị.
- Đề xuất các giải pháp về bảo vệ và mở rộng mặt nước, không gian mở đô thị.

Môi trường đất

- Đề xuất khống chế các tác động gây suy thoái môi trường đất.
- Đề xuất các nội dung quản lý môi trường đất cho đô thị.

Môi trường nước

- Các giải pháp khống chế tác động tới nguồn nước mặt và nước ngầm.
- Các giải pháp công nghệ trước mắt với môi trường nước trong khu vực.
- Các giải pháp công nghệ lâu dài với các loại hình thải khi đồ án quy hoạch được thực hiện.
- Đề xuất các cách thức quản lý chất lượng môi trường nước cho đô thị.

Môi trường không khí và tiếng ồn

- Đề xuất các giải pháp công nghệ trước mắt đối với khu vực đang bị đánh giá là ô nhiễm.
- Đề xuất các giải pháp công nghệ lâu dài cho môi trường khí và tiếng ồn khi đồ án được thực hiện.
- Các giải pháp quản lý.

Hệ sinh thái

- Khoanh vùng nhạy cảm vùng đất có hệ sinh thái tự nhiên đặc trưng như vùng rừng ngập mặn, khu bảo tồn thiên nhiên, vùng có các loài sinh vật quý hiếm;
- Đề xuất các giải pháp cải thiện các khu vực có nguy cơ làm mất cân bằng sinh thái đô thị như khu nghèo đô thị, khu bị quá tải, khu bị tác động do di dân tự do;
- Đề xuất quản lý các hoạt động phát triển quanh khu vực này.

Chất thải rắn và chất thải nguy hại

- Giải pháp khống chế chất thải rắn và chất thải nguy hại của các hoạt động phát triển trong tương lai.
- Giải pháp quản lý nguồn thải và thu gom chất thải rắn và chất thải nguy hại.

Sức khỏe-môi trường

- Giải pháp quản lý và nâng cao hoạt động bảo vệ sức khỏe cộng đồng bởi sự ô nhiễm môi trường.
- Giải pháp cho các khu vực dân cư có nguy cơ bị ảnh hưởng do hoạt động phát triển gây ra.

Sau khi các chuyên ngành môi trường đưa ra các giải pháp giảm thiểu những tác động (có thể có) do đồ án QHĐT gây ra, các chuyên gia môi trường hệ thống các giải pháp và phân loại:

- Các giải pháp quy hoạch (điều chỉnh quy hoạch).
- Các giải pháp công nghệ.
- Các giải pháp quản lý môi trường đô thị.
- Đề ra các giai đoạn thực hiện cho mỗi giải pháp QHĐT.

V.5. LẬP BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CHI TIẾT

V.5.1. Mục đích của báo cáo đánh giá tác động môi trường

Báo cáo ĐGTĐMT là tài liệu tổng kết các kết quả của quá trình ĐGTĐMT cho đồ án QHĐT. Báo cáo được thành lập nhằm những mục đích phục vụ:

- Chủ đầu tư lập kế hoạch, triển khai thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực lớn đối với môi trường và tối ưu hoá tất cả các lợi ích kinh tế-xã hội và môi trường mà dự án mang lại.
- Các cá nhân và cơ quan phê duyệt dự án ra quyết định một cách có cơ sở.
- Cung cấp thông tin về tác động môi trường, các biện pháp giảm thiểu cho dân cư vùng quy hoạch góp ý và trao đổi.

V.5.2. Các yêu cầu của một báo cáo đánh giá tác động môi trường

Nội dung của một báo cáo ĐGTĐMT chi tiết của dự án phát triển đô thị do BKHCNMT ban hành năm 1999 trình bày trong Ô 3.

Ô 3. NỘI DUNG BÁO CÁO ĐGTĐMT

Chương 1: Những vấn đề chung

1.1. Mở đầu

- 1.2. Nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường.
- 1.3. Các phương pháp đánh giá tác động môi trường.

Chương 2. Mô tả sơ lược về dự án

- 2.1. Kế hoạch và mục tiêu phát triển đô thị.
- 2.2. Phương án phát triển không gian đô thị
- 2.3. Phương án phát triển hạ tầng kỹ thuật đô thị.
- 2.4. Phương án phát triển công nghiệp đô thị.
- 2.5. Những giải pháp môi trường đã được lồng ghép trong nội dung dự án.
- 2.6. Tiến độ thực hiện dự án.

Chương 3. Khảo sát đánh giá hiện trạng môi trường nền.

- 3.1. Các thông số môi trường nền
- 3.2. Xử lý môi trường nền.
- 3.3. Đánh giá hiện trạng môi trường nền.

Chương 4. Dự báo, đánh giá tác động môi trường của dự án.

- 4.1. Nguyên tắc đánh giá.
- 4.2. Đánh giá mức độ phù hợp về mặt môi trường đối với phương án quy hoạch phát triển đô thị.
- 4.3. Tác động đến môi trường sinh thái.
- 4.4. Tác động đến môi trường vật lý.
- 4.5. Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội.

Chương 5. Các biện pháp khắc phục, giảm thiểu tác động tiêu cực của dự án đến môi trường.

- 5.1. Các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng
- 5.2. Các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực trong giai đoạn thi công xây dựng
- 5.3. Các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực trong giai đoạn đưa dự án vào sử dụng

Chương 6. Chương trình quản lý và quan trắc, giám sát môi trường.

- 6.1. Chương trình quản lý môi trường.
- 6.2. Chương trình giám sát, quan trắc môi trường.

Chương 7. Cấu trúc của báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Cũng như nội dung của báo cáo ĐGTĐMT sơ bộ, nội dung của báo cáo ĐGTĐMT cho quy hoạch phát triển thành phố này về cơ bản là nội dung của báo cáo ĐGTĐMT cấp dự án. Khi áp dụng cho ĐGMTCL QHĐT cần thiết phải có những bổ sung thêm, cụ thể:

Mô tả đồ án quy hoạch

- Vị trí địa lý và điều kiện tự nhiên;
- Mô tả hiện trạng đô thị:
 - + Hiện trạng quy hoạch sử dụng đất đai và kiến trúc đô thị;
 - + Hiện trạng hạ tầng xã hội và kỹ thuật đô thị.
- Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của đồ án quy hoạch;
- Quy hoạch sử dụng đất đai đô thị;
- Bố cục quy hoạch kiến trúc;
- Quy hoạch mạng lưới hạ tầng xã hội và kỹ thuật đô thị;
- Quy hoạch sử dụng đất đai đô thị ngắn hạn (5-10 năm).

Phương án so sánh

- Mô tả các phương án quy hoạch sử dụng đất đai và tổ chức không gian chức năng đô thị đã được đề xuất trong quá trình lựa chọn. Phân tích ưu và nhược điểm của phương án về mặt kinh tế-xã hội và môi trường;
- Lý do lựa chọn phương án đang được xem xét trên khía cạnh môi trường.

Mô tả hiện trạng môi trường (môi trường nền)

Việc mô tả môi trường nền của khu vực cũng đòi hỏi cụ thể hiện trạng của các lĩnh vực môi trường đô thị. Yêu cầu của phần này cần có đầy đủ các thông tin sau:

- Mô tả hiện trạng sử dụng đất khu vực quy hoạch và vùng phụ cận;
- Các khu vực đang bị ô nhiễm do các hoạt động hiện tại gây ra, xác định nguyên nhân cũng như chất lượng môi trường “nền”;
- Xu thế phát triển của môi trường “nền”, nếu không tiến hành QHĐT.

Mô tả các tác động môi trường

Đây là phần quan trọng của báo cáo đánh giá tác động môi trường, cần có đầy đủ các nội dung sau:

- Thu thập các thông tin về các tác động, nhận dạng các tác động. Phân tích và dự báo quy mô và cường độ của các tác động;
- Xác định các tác động trực tiếp, gián tiếp của đồ án quy hoạch khi được triển khai thực hiện:
 - + Xây dựng cơ sở hạ tầng xã hội và kỹ thuật đô thị;
 - + Xây dựng các hạng mục công trình, đặc biệt là các công trình trọng điểm của đô thị.
- Xác định các tác động ngắn hạn và dài hạn của quy hoạch tới môi trường, những tác động nào có khả năng khống chế và tác động nào cần thiết phải loại trừ;
- Dự báo các tác động của đồ án quy hoạch khi được thực hiện tới các lĩnh vực môi trường;
- Xác định tầm quan trọng của các tác động đối với từng lĩnh vực môi trường. Một tác động có thể có lợi cho lĩnh vực môi trường này nhưng lại có thể không có lợi cho lĩnh vực môi trường khác;
- Mô tả các tác động theo tính chất, quy mô, cường độ, thời điểm và thời gian;
- Lựa chọn phương pháp dự báo, nhận dạng các tác động phù hợp với quy mô và hiện trạng đô thị;
- So sánh các tác động khi đồ án quy hoạch được thực hiện và các tác động của các hoạt động đang phát triển làm ảnh hưởng tới môi trường đô thị.

Các biện pháp phòng tránh và giảm thiểu tác động đến môi trường

Báo cáo đánh giá tác động môi trường cần nêu bật được các vấn đề chính sau đây:

- Đề xuất các biện pháp phòng tránh các tác động môi trường đối với các tác động có thể phòng tránh được bằng các biện pháp quy hoạch;
- Đối với các tác động không thể phòng tránh được, đề xuất các biện pháp giảm thiểu cho từng lĩnh vực môi trường đô thị;
- Phân loại và mô tả các biện pháp giảm thiểu;
- Biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực được xem xét có thể thực hiện được ở khu vực nào.
- Lý do lựa chọn biện pháp giảm thiểu.

Quản lý và giám sát môi trường

Phần này trình bày các nhiệm vụ có tính chất định hướng để đảm bảo tốt hiệu quả và kế hoạch của các biện pháp giảm thiểu đề ra. Do vậy cần nêu các nội dung sau:

- Mô tả các biện pháp giảm thiểu có hiệu quả trước mắt;
- Kế hoạch giám sát chất lượng môi trường khu vực;
 - Kế hoạch quản lý các tác động tiêu cực có thể xảy ra;

- Kế hoạch quan trắc và giám sát các tác động môi trường môi trường còn lại sau khi đã giảm thiểu.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường sẽ trợ giúp cho các quyết định đúng đắn về một đồ án QHĐT, kế hoạch điều chỉnh QHĐT trong tương lai cũng như công tác quản lý xây dựng và phát triển đô thị.

Kiến nghị về các vấn đề môi trường cần được tiếp tục đánh giá.

Phần này trình bày các kiến nghị về các tác động môi trường cần tiếp tục nghiên cứu chi tiết hơn trong việc quy hoạch và thiết kế cơ sở hạ tầng xã hội và kỹ thuật đô thị:

- Hệ thống giao thông;
- Hệ thống cấp nước;
- Hệ thống cấp điện;
- Hệ thống thoát nước và xử lý nước thải tập trung;
- Hệ thống cung cấp năng lượng;
- Hệ thống thông tin liên lạc;
- Hệ thống thu gom và xử lý chất thải rắn;
- Hệ thống nhà ở và các công trình dịch vụ công cộng;
- Hệ thống cây xanh và công viên.

Báo cáo tóm tắt

Ngoài bản báo cáo chính, soạn thêm một bản tóm tắt báo cáo theo ngôn ngữ đại chúng. Phần lớn những người quan tâm chỉ đọc bản tóm tắt này nên bản tóm tắt phải ngắn gọn và tập trung vào những vấn đề sau:

- Vị trí của khu vực thực hiện đồ án quy hoạch;
- Cơ quan lập đồ án quy hoạch và lập báo cáo ĐGTĐMT;
- Nội dung chính của đồ án QHĐT được trình bày ngắn gọn;
- Các tác động chính và sự thay đổi của môi trường khi đồ án được phê duyệt và thực hiện;
- Kiến nghị biện pháp phòng tránh và giảm thiểu;
- Kế hoạch giám sát môi trường;
- Kết luận đánh giá khía cạnh môi trường của đồ án;
- Những vấn đề có liên quan đến sự tham gia của cộng đồng.

V.6. CÁC CƠ QUAN VÀ CÁ NHÂN CÓ TRÁCH NHIỆM LẬP BÁO CÁO ĐGTĐMT

Chủ dự án (cơ quan quản lý nhà nước về QHĐT) có trách nhiệm lập báo cáo ĐGTĐMT cho đồ án QHĐT.

Thông thường chủ dự án uỷ quyền cho các cơ quan tư vấn và chuyên gia môi trường thực hiện.

CHƯƠNG VI: THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐGTĐMT CHO ĐỒ ÁN QHĐT

Các báo cáo ĐGTĐMT cần được thẩm định một cách khách quan, khoa học và độc lập nhằm tránh thiên vị, tránh hạ thấp các tác động tiêu cực hay quá đề cao các tác động tích cực. Đảm bảo rằng báo cáo ĐGTĐMT tương xứng với tầm cỡ của dự án. Thẩm định báo cáo ĐGTĐMT là một bước bắt buộc trong thủ tục ĐGTĐMT của nước ta. Kết quả thẩm định là một trong những cơ sở để Nhà nước cấp giấy phép xây dựng.

VI.1. QUY TRÌNH THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐGTĐMT

Các báo cáo ĐGTĐMT được thẩm định dựa trên quy mô, mức độ tác động đến môi trường của dự án và sự phù hợp với chức năng và nhiệm vụ của các cơ quan quản lý nhà nước về mặt môi trường. Tại điều 14 Nghị định 175/CP đã quy định hai cấp thẩm định là cấp Trung ương và cấp Địa phương. Ngoài ra, Quốc hội, trên cơ sở đề nghị của Bộ KH&CN&MT, xem xét đối với các dự án đặc biệt quan trọng và quyết định chủ trương đầu tư (xem mục III.3.1).

Thành phần Hội đồng thẩm định bao gồm các nhà khoa học, quản lý, có thể có đại diện của các tổ chức xã hội và đại diện của nhân dân. Số thành viên Hội đồng không quá 9 người (mục 3, điều 15, Nghị định 175/CP).

Thời hạn thẩm định báo cáo ĐGTĐMT không quá 2 tháng kể từ ngày nhận được đầy đủ các văn bản có liên quan (điều 16, Nghị định 175/CP).

Các báo cáo ĐGTĐMT được Hội đồng thẩm định đánh giá ở 3 mức: thông qua, thông qua với điều kiện có sửa chữa, hoặc không thông qua.

Sổ tay hướng dẫn ĐGTĐMT đồ án QHĐT này đề xuất chi tiết hoá một số điểm:

Thẩm định báo ĐGTĐMT phải đánh giá được chất lượng của báo cáo, cơ sở số liệu và khả năng chấp nhận dự án về mặt môi trường.

Để đánh giá báo cáo ĐGTĐMT khách quan, cần thiết thẩm định báo cáo thông qua các tiêu chí cụ thể, bao gồm:

1. Mức độ thực hiện theo đúng đề cương ĐGTĐMT đã được cơ quan quản lý môi trường thông qua;
2. Sự chấp thuận phù hợp với các văn bản hướng dẫn ĐGTĐMT và các tiêu chuẩn môi trường đã được ban hành;
3. Tính hợp lý và khoa học của các phương pháp áp dụng cho đánh giá;
4. Tính đầy đủ, độ tin cậy của thông tin;
5. Tính hợp lý trong thu thập, tổ chức, trình bày các thông tin trong báo cáo ĐGTĐMT;
6. Những đặc điểm cơ bản của đồ án QHĐT;
7. Các tác động đến môi trường gồm: nhận dạng các tác động, quy mô cường độ các tác động, ý nghĩa tầm quan trọng của các tác động môi trường, thời điểm và thời gian xảy ra các tác động môi trường, lựa chọn phương án và đề xuất các biện pháp giảm thiểu;
8. Các biện pháp giảm thiểu các tác động môi trường và tính hợp lý của nó;
9. Các phương án điều chỉnh và tính hợp lý của nó;
10. Kế hoạch giám sát môi trường;
11. Mức độ tham gia của cộng đồng trong quá trình ĐGTĐMT;
12. Mức độ đảm bảo phát triển bền vững của đồ án.

Quá trình thẩm định có thể được thực hiện theo 3 bước

Bước 1: Tìm những thiếu sót trong báo cáo ĐGTĐMT bằng việc sử dụng các hướng dẫn về xác định phạm vi nghiên cứu, các tiêu chí thẩm định, kết quả của các thẩm định của các đồ án cùng loại.

Bước 2: Tập trung vào các thiếu sót quan trọng của báo cáo ĐGTĐMT, đặc biệt các thiếu sót có ảnh hưởng trực tiếp tới việc ra quyết định. Nếu báo cáo không có các thiếu sót quan trọng thì báo cáo được coi là rõ ràng. Trong bản tổng kết thẩm định ghi nhận những thiếu sót quan trọng, bỏ qua các thiếu sót không quan trọng hoặc đưa vào phụ lục của bản tổng kết.

Bước 3: Khuyến nghị cách thức và thời hạn sửa chữa các thiếu sót quan trọng nhằm hỗ trợ cho việc ra quyết định và hoàn thiện công tác thẩm định.

Các phương pháp thường được sử dụng để thẩm định bao gồm danh mục kiểm tra khái quát, danh mục kiểm tra và các chỉ dẫn chuyên sâu, ý kiến của chuyên gia và của cán bộ thẩm định, đánh giá của cộng đồng, kiểm tra độc lập và các cách tiếp cận hợp pháp.

VI.2. Các cơ quan có trách nhiệm thẩm định

1. Cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường (Bộ KHCN&MT);
2. Trong trường hợp ĐGTĐMT đồ án QHĐT, Bộ KHCN&MT có thể uỷ nhiệm cho địa phương thẩm định (trên cơ sở của điều 14, Nghị định 175/CP).

Chức năng Hội đồng thẩm định báo cáo ĐGTĐMT gồm có:

- Duyệt đề cương (kế hoạch) ĐGTĐMT;
- Tổ chức và tổng hợp ý kiến đóng góp và kiến nghị của các cơ quan;
- Tổ chức hội nghị thẩm định báo cáo ĐGTĐMT;
- Trình kết quả thẩm định lên các cơ quan có trách nhiệm ra quyết định.

CHƯƠNG VII: GIÁM SÁT (MONITORING) TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Giám sát tác động môi trường là tổ hợp các biện pháp khoa học, công nghệ và tổ chức đảm bảo kiểm soát một cách có hệ thống trạng thái và sự biến đổi chất lượng môi trường do tác động của việc thực hiện đồ án QHĐT gây ra. Giám sát tác động môi trường bao gồm quan trắc, đo đạc, phân tích và thông tin về chất lượng môi trường khi đồ án được thực hiện. Giám sát các tác động là một đề xuất quan trọng của ĐGTĐMT, nhằm mục đích:

- Đảm bảo các tác động môi trường của đồ án QHĐT không vượt quá tiêu chuẩn cho phép;
- Kiểm chứng các biện pháp giảm thiểu đã đề xuất trong báo cáo ĐGTĐMT ;
- Cảnh báo sớm về những thiệt hại môi trường tiềm năng có thể xảy ra.

Kết quả của giám sát tác động môi trường được trình cho cơ quan quản lý đô thị và cơ quan quản lý môi trường để điều chỉnh và bổ sung cho các quy định về quản lý quy hoạch xây dựng và môi trường đô thị.

VII.1. CÁC KIỂU GIÁM SÁT

Có 3 dạng giám sát, đó là: Giám sát nền, giám sát tác động và giám sát bắt buộc:

- Giám sát nền: Là đo đạc, tổng hợp, phân tích các thông số môi trường trong suốt thời kỳ tiền dự án nhằm xác định bản chất và các giới hạn biến thiên tự nhiên và để xác định bản chất của sự biến đổi môi trường;
- Giám sát tác động: Bao gồm các phép đo, xử lý, phân tích và đánh giá các thông số môi trường trong khi xây dựng và vận hành dự án nhằm theo dõi những biến động môi trường do dự án gây ra;
- Giám sát bắt buộc: được tiến hành dưới hình thức lấy mẫu định kỳ hoặc tiến hành đo liên tục các thông số môi trường nhằm bảo đảm các yêu cầu giám sát đã đề ra trong phần giảm thiểu và quản lý các tác động.

Việc giám sát tác động của đồ án QHĐT được tiến hành khi QHĐT được thực hiện nên đó chính là giám sát tác động. Giám sát bắt buộc cũng rất cần thiết trong quá trình giảm thiểu và quản lý tác động.

VII.2. TỔ CHỨC GIÁM SÁT VÀ LẬP BÁO CÁO

Thông thường, mô hình tổ chức giám sát môi trường đô thị cần có các bộ phận chính sau đây:

- Bộ phận đo đạc thu thập mẫu phân tích lưu động: Phân tích các thông số đơn giản hoặc do các yêu cầu đo nhanh cũng như bảo quản mẫu trong lúc chờ chuyển về phòng thí nghiệm trung tâm;
- Bộ phận phân tích nghiên cứu trung tâm: Có chức năng nghiên cứu các phương pháp phân tích các thông số chỉ thị chất lượng môi trường. Bộ phận này cần được trang bị tương đối đầy đủ máy móc trang thiết bị phòng thí nghiệm;
- Bộ phận lưu trữ mẫu phân tích và lưu trữ và cập nhật thông tin: Kiểm soát số liệu do các bộ phận khác gửi tới, lưu trữ và cung cấp số liệu thông tin, dự báo về môi trường.

Các bước cần thiết khi xây dựng một chương trình giám sát môi trường QHĐT:

Xác định quy mô và các thành phần môi trường cần giám sát

Đồ án QHĐT được thực hiện sẽ tác động đến các thành phần môi trường trong khu vực và vùng xung quanh - những vùng chịu tác động của đồ án, do đó phạm vi giám sát tác động chính là phạm vi ĐGTĐMT. Tuy nhiên việc xác định quy mô giám sát không chỉ là xác định phạm vi giám sát mà còn phụ thuộc rất nhiều vào tính chất và mức độ phát triển của đô thị.

Thành phần môi trường cần giám sát bao gồm tất cả các yếu tố tạo thành môi trường như không khí, nước, đất, âm thanh, ánh sáng, lòng đất, núi rừng, sông hồ, biển, sinh vật, các hệ sinh thái, các khu dân cư, khu sản xuất, khu bảo tồn thiên nhiên, cảnh quan thiên nhiên, danh lam thắng cảnh, di tích lịch sử và các hình thái vật chất khác. Đối với một đô thị đối tượng quan trắc trực tiếp của giám sát môi trường bao gồm giới hạn một số thành phần môi trường có tính biến đổi rõ rệt theo thời gian và không gian như sau:

- Môi trường đất;
- Môi trường nước;
- Môi trường không khí và tiếng ồn;
- Chất thải rắn và chất thải nguy hại;
- Môi trường giao thông;
- Đa dạng sinh học (đối với những đô thị có hệ sinh thái nhạy cảm);
- Điều tra xã hội học đô thị về môi trường xã hội.

Xác định địa điểm quan trắc, đo đạc và lấy mẫu

Các yếu tố môi trường thay đổi theo không gian và thời gian, do đó không thống nhất vị trí quan trắc và thời điểm lấy mẫu sẽ cho các kết quả khác nhau. Trên thực tế, chúng ta không thể đặt trạm ở tất cả mọi điểm đo, vì vậy chỉ chọn một số điểm nhất định mà từ đó có thể khống chế cho toàn bộ đô thị, sao cho số điểm là ít nhất mà vẫn đảm bảo yêu cầu. Các điểm đo được chia làm 2 loại: các điểm đo liên tục và các điểm đo định kỳ.

- Vị trí của các điểm đo liên tục được đặt ở các khu dân cư lớn, chịu ảnh hưởng nặng nề do các nhà máy lân cận. Nếu trong thành phố có một số nguồn thải gây tác hại nghiêm trọng thì phải tiến hành giám sát nguồn thải. Vị trí được chọn để giám sát nguồn thải là nơi mà cường độ nhiễm bẩn do nguồn thải lớn nhất;
- Đối với các điểm đo định kỳ tùy thuộc vào đặc trưng từng thành phần môi trường trong đô thị mà bố trí các điểm đo cho phù hợp. Các điểm này thường đặt ở những nơi mà chất lượng môi trường có khả năng bị biến đổi như nguồn thải của các nhà máy xí nghiệp, miệng xả của cống thoát nước mưa và nước thải sinh hoạt... hoặc những vị trí mà chất lượng môi trường đóng vai trò quan trọng như tại vị trí các trạm thu nước, bơm nước trên sông...

Thời điểm và tần suất giám sát

Các thông số cần được giám sát nếu có tính chu kỳ rõ rệt (chu kỳ ngày, chu kỳ tuần, chu kỳ năm...) thì các thời điểm quan trắc phải chọn sao cho thu được các giá trị đặc trưng: cực đại, cực tiểu, trung bình. Chẳng hạn với chu kỳ ngày, nước thải sinh hoạt có cường độ thải cực đại vào buổi sáng sớm và chiều tối, nước thải công nghiệp cực đại vào các giờ sản xuất hoặc với chu kỳ tuần nước thải công nghiệp cực đại vào ngày làm việc, cực tiểu vào các ngày nghỉ. Việc quan trắc giá trị cực đại là bắt buộc trong mọi trường hợp.

Tần suất lấy mẫu phải được chọn sao cho theo dõi được sự biến thiên liên tục theo thời gian, nhưng không quá lớn gây khó khăn cho công tác giám sát. Do vậy đối với thông số biến đổi chậm theo thời gian thì tần suất lấy mẫu cho phép nhỏ (khoảng thời gian giữa 2 lần lấy mẫu liên tiếp - chu kỳ quan trắc cho phép lớn). Ngược lại thông số biến thiên nhanh buộc phải tăng tần suất.

Tùy thuộc vào tầm quan trọng của vấn đề và khả năng cho phép của mỗi đô thị mà xác định số lượng các điểm đo. Đối với các điểm đo liên tục phải tiến hành đo hàng ngày còn tại các điểm đo định kỳ thì sau một khoảng thời gian nào đó (3 tháng hoặc 6 tháng) mới đo một lần.

Lựa chọn các chỉ tiêu chính cần đo trực tiếp

Với từng thành phần môi trường, việc lựa chọn các thông số cần được giám sát của một đối tượng môi trường đó căn cứ vào các tiêu chuẩn sau:

- Các thông số có trong môi trường đó với hàm lượng đáng kể, có thể gây hậu quả xấu cho sức khỏe con người và hệ sinh thái;
- Thường xuyên có mặt trong đối tượng môi trường được giám sát;
- Số lượng và thành phần các thông số cần giám sát phụ thuộc vào đối tượng môi trường đó: Nguồn gốc, nguồn gây ra ô nhiễm.

Yêu cầu về mức độ chính xác đối với số liệu

Độ chính xác của số liệu được đánh giá qua khả năng phản ánh đúng thực tế đến mức độ nào. Điều này phụ thuộc vào trang thiết bị máy móc, quy trình quy phạm quan trắc, xử lý, bảo quản mẫu và trình độ chuyên môn của người thực hiện.

Tận dụng các số liệu sẵn có bằng cách tổ chức quan trắc sao cho số liệu thu thập được tương ứng với số liệu đã có.

Tập hợp và sử dụng các số liệu do nhân dân cung cấp.

VII.3. CÁC CƠ QUAN CÓ TRÁCH NHIỆM TỔ CHỨC GIÁM SÁT

Hiện nay, Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường đang tổ chức thực hiện và quản lý mạng lưới quan trắc môi trường chung trong phạm vi cả nước bao gồm tất cả các tỉnh và thành phố trực thuộc Trung ương. Bộ Xây dựng đang thực hiện chức năng quản lý Nhà nước về QHĐT và quản lý phát triển đô thị theo quy hoạch đã được phê duyệt. Vì vậy, đối với từng đô thị việc tổ chức giám sát môi trường đô thị là sự phối hợp liên ngành một cách chặt chẽ, gắn liền với chương trình giám sát môi trường của quốc gia mà ở cấp địa phương sẽ là sự phối hợp chặt chẽ giữa Sở Xây dựng và Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường của tỉnh, thành phố với sự tham gia của các cơ quan có liên quan.

PHẦN III: PHỤ LỤC

I. CÁC TIÊU CHUẨN, QUY CHUẨN, QUY PHẠM DÙNG TRONG BÁO CÁO ĐGTĐMT ĐỒ ÁN QHĐT

I.1. Môi trường nước

- Luật Bảo vệ tài nguyên nước;
- Tiêu chuẩn chất lượng nước mặt: **TCVN 5942 – 1995**;
- Tiêu chuẩn chất lượng nước biển ven bờ: **TCVN 5943 – 1995**;
- Tiêu chuẩn chất lượng nước ngầm: **TCVN 5944 – 1995**;
- Tiêu chuẩn ngành: Cấp nước mạng lưới bên ngoài và công trình: **20 TCN-33-85**;
- Tiêu chuẩn ngành: Thoát nước mạng lưới bên ngoài và công trình: **20 TCN-51-84**;
- Tiêu chuẩn vệ sinh đối với chất lượng nước cấp cho sinh hoạt: **Phụ lục 4.2 – QCXDVNI**;
- Yêu cầu đối với chất lượng nước cấp, uống trực tiếp được: **Phụ lục 4.3 – QCXDVNI**.

I.2. Môi trường không khí và tiếng ồn

I.2.1. Không khí

- Tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh: **TCVN 5937 – 1995**;
- Nồng độ tối đa cho phép của một số chất độc hại trong không khí xung quanh: **TCVN 5938 – 1995**;
- Tiêu chuẩn khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ: **TCVN 5939 – 1995**;
- Tiêu chuẩn khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ: **TCVN 5940 - 1995**.

I.2.2. Tiếng ồn

- Mức độ ồn tối đa cho phép trong khu vực công cộng và dân cư: **TCVN 5949 – 1998**;
- Tiêu chuẩn tiếng ồn tại các khu vực: **Phụ lục V.2. Nghị định 175/CP ngày 18/10/1994**.

I.3. Môi trường đất

- Phương pháp xác định mức độ xói mòn đất do mưa: **TCVN 5929 – 1995**;
- Giới hạn tối đa cho phép của dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật trong đất: **TCVN 5941 - 1995**.

I.4. Môi trường xây dựng và cải thiện nhà ở chuột

Quy chuẩn xây dựng, Tập 1 - 1996.

I.5. Môi trường giao thông

I.5.1. Tiếng ồn và khí thải giao thông

- Phương tiện giao thông đường bộ - khí thải gây ô nhiễm phát ra từ ô tô và mô tô lắp động cơ xăng: **TCVN 6431 – 1998**;
- Xăng chì - yêu cầu kỹ thuật: **TCVN 5690 – 1998**;
- Tiếng ồn do phương tiện giao thông đường bộ phát ra khi đỗ: **TCVN 6436 – 1998**;
- Chất lượng không khí - khí thải phương tiện giao thông đường bộ - giới hạn tối đa cho phép: **TCVN 6438 – 1998**;
- Mức ồn tối đa cho phép của phương tiện giao thông vận tải đường bộ: **TCVN 5948 – 1995**;
- Thông tư hướng dẫn thực hiện **Khoản 2, Điều 71 "Điều lệ trật tự an toàn giao thông đường bộ và trật tự an toàn giao thông đô thị"** ban hành kèm theo Nghị định số 36/CP ngày 29/5/1995 của Chính phủ.

I.5.2. Ûn tắc, tai nạn và các giải pháp đảm bảo an toàn giao thông

- Quy phạm kỹ thuật thiết kế đường phố, đường quảng trường đô thị: **20 TCN 104-83;**

I.6. Cây xanh - cảnh quan

- Quy chuẩn xây dựng, Tập 1 - 1996.

I.7. Chất thải rắn và chất thải nguy hại

- Quy chuẩn xây dựng, Tập 1 - 1996.

I.8. Hệ sinh thái

- Sách đỏ Việt Nam: - **Phần động vật - 1992.**
 - **Phần thực vật - 1996.**

I.9. Môi trường văn hóa-lịch sử

Pháp lệnh Bảo vệ và sử dụng di tích lịch sử, văn hóa và danh lam, thắng cảnh - 1984.

I.10. Sức khỏe - Môi trường

- Tiêu chuẩn vệ sinh đối với chất lượng nước ăn uống và sinh hoạt về phương diện vật lý và hóa học: **Bộ Y tế, 505/BYT/QĐ, 1992;**
- Tiêu chuẩn vệ sinh nước ăn uống và sinh hoạt về phương diện vi khuẩn và sinh vật: **Bộ Y tế, 505/BYT/QĐ, 1992.**

II. GIỚI THIỆU MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ NHANH TRONG ĐGTĐMT CỦA CÁC DỰ ÁN TRONG VÀ NGOÀI NƯỚC.

II.1. Phương pháp ma trận

- Phương pháp ma trận là một phương pháp được phát triển và hoàn thiện từ phương pháp danh mục kiểm tra. Ma trận môi trường được xây dựng như sau: Liệt kê các tác động môi trường có thể gây ra bởi dự án theo cột dọc và liệt kê các hành động (xây dựng, vận hành, bảo dưỡng) của dự án theo hàng ngang, đánh dấu các tác động môi trường nếu có vào các ô tương ứng của bảng ma trận;
- Để định lượng hóa của ma trận, phương pháp cho điểm được sử dụng để biểu thị cường độ và vai trò của tác động. Mức độ chi tiết của thang điểm phụ thuộc vào các tài liệu hiện có dùng để nhận dạng và phân tích tác động;
- Khi cho điểm về cường độ một loại tác động cần xem xét các đặc trưng, như phạm vi trong không gian, cường độ của tác động và khả năng gây nên các tác động gián tiếp của các tác động đang xem xét. Còn khi tính điểm (chọn trọng số cho tầm quan trọng của một tác động so với các tác động khác cần thiết phải xét đến tính nhạy cảm môi trường của vùng có dự án triển khai;
- Trong ĐGTĐMT cho đồ án QHĐT, việc lựa chọn cách thức cho điểm trong ma trận cần tính đến các yếu tố sau:
 - + Loại đồ án quy hoạch (Quy hoạch chung, quy hoạch chi tiết, ngắn hạn hay dài hạn...);
 - + Quy mô đô thị (Đô thị loại 1, loại 2, ...);
 - + Tính chất đô thị (Đô thị vệ tinh, đô thị công nghiệp, đô thị du lịch...);
 - + Hiện trạng môi trường (Mức độ ô nhiễm, nguyên nhân ô nhiễm...);
 - + Khả năng dự báo những tác động trong tương lai.
- Tuy nhiên phương pháp ma trận thường mang tính định tính và còn có những chủ quan của người đánh giá, do vậy mà việc sử dụng phương pháp này cần phải có sự cân nhắc về những tác động có thể gây ra.

Bảng III.1. Giới thiệu một ví dụ về ma trận đánh giá tác động môi trường được áp dụng cho dự án khu công nghiệp Dung Quất.

Bảng III.2. Giới thiệu một ví dụ về ma trận ĐGTĐMT có liên quan đến sử dụng đất trong đồ án QHĐT được áp dụng ở Hồng Kông, năm 1991.

Bảng III.1: Ma trận tác động qua lại giữa các hoạt động của dự án Khu công nghiệp Dung Quất và môi trường

Các nhân tố môi trường		Tác động của dự án đến môi trường			Tác động của môi trường đến dự án		
		Cảng	CN	Đô thị	Cảng	CN	Đô thị
Các Nhân tố vật Lý	Thủy văn nước bề mặt	-	-3	-2	-3	-3	-3
	Chất lượng nước bề mặt	-	-1	-2	-	-2	-2
	Thủy văn nước ngầm	-	-	-	-	-3	-3
	Chất lượng nước biển	-2	-3	-	-	-	-
	Chất lượng không khí	-1	-2	-2	-	-	-
	Đất	-	-3	-3	-	-	-
	Chất lượng đất	-2	-2	-2	-	-	-
	Tài nguyên khoáng sản	-1	-3	-2	-	+1	-
	Địa chất	-	-	-	+3	+2	-
Tài nguyên	Nghề cá	-3	-3	+2	-	-	-
	Sinh vật nước	-3	-3	+2	-	-	-

Sinh vật	Rừng/thảm thực vật	-1	-1	-2	-	-	-	
	Các loài hoang dã	-2	-2	-1	-	-	-	
	Các loài quý hiếm	-2	-2	-1	-	-	-	
Giá trị sử dụng của con người	Công nghiệp nhà máy	-3	-3	-3	-1	-1	-1	
	Đường cao tốc/đường sắt	-2	-2	-2	-3	-3	-2	
	Vận tải thủy	-3	-2	-2	-3	-3	-2	
	Cung cấp nước	-	-2	-2	-	-	-	
	Năng lượng	-	-2	-2	-	-	-	
	Nông nghiệp	-2	-2	-2	-2	-2	-2	
	Nhà cửa	-3	-3	-3	-3	-3	-2	
	Nghỉ ngơi	-1	-1	-3	-1	-1	-1	
	Lũ lụt	-2	-2	-2	-2	-2	-2	
	Sử dụng chất thải sinh hoạt	-	-2	-2	-	-	-	
	Sử dụng chất thải rắn	-2	-2	-2	-	-	-	
	Chất lượng giá trị cuộc sống	Cảnh quan	-3	-3	-3	-1	-1	-1
		Sức khỏe cộng đồng	-2	-3	-3	-	-1	-2
Kinh tế - xã hội		-3	-3	-3	-	-1	-2	
An toàn CN và sức khỏe		-2	-1	-3	-2	-1	-	

Chú thích: 1,2,3 Các mức độ tác động

+ Tác động có lợi

- Tác động bất lợi

Nguồn: Tài liệu tham khảo (1)

Bảng III.2: Ma trận các vấn đề môi trường liên quan đến sử dụng đất trong đồ án QHĐT (Hướng dẫn môi trường cho quy hoạch ở Hồng Kông, 1991)

Sử dụng đất / Các hoạt động	Không khí			Tiếng ồn		Nước			Chất thải		Tham khảo
	Phát thải bụi	phát thải mùi	Phát thải khí	Nhảy cảm với ô nhiễm không khí	Phát thải tiếng ồn	Nhảy cảm với tiếng ồn	Thải nước thải	Pha vỡ cân bằng nước	Sự nhảy cảm với ô nhiễm nước thải	Tạo ra chất thải	
Các cơ sở công cộng											
Lò mổ		●	<		●		<	∴		●	
Hội trường						<					
Bến phà, tàu, xe/ Bãi rác*	<	∴			<			∴			
Bãi đỗ xe			∴		∴						
Quầy bán hàng ăn sẵn		<	<		<		<			∴	∴
Lò hoá táng	<	<									
Bệnh viện	<		<	●		●				●	
Nhà dưỡng lão				●		●					
Lò đốt rác*	<	<	<		∴			∴		<	
Bãi chôn lấp rác thải*	<	●			●		●	●			
Chợ		<			<		<			<	
Khu vui chơi, giải trí ngoài trời				<					<		∴
Khu nghỉ dưỡng ngoài trời				∴		∴					∴
Trạm bơm nhiên liệu		<			∴		∴				
Đất nhà ở				●		●	<		<		∴
Điểm thu gom rác thải*		●								●	
Trạm trung chuyển chất thải*	∴	<			<						
Trường học/các cơ sở đào tạo				●		●				∴	∴
Nhà máy xử lý nước thải*		●					●	∴		●	
Các cơ sở ngầm					●						
Giao thông											
Sân bay			●		●			●		<	
Sân bay cho máy bay lên thẳng					●						
Đường dành cho người đi dạo				∴							∴
Đường sắt				●							
Đường /Đường cao tốc	<		●		●			∴			
Kho chứa hàng			<		<					∴	
Chú giải: ● Loại III: Có thể gây nên những vấn đề môi trường lớn < Loại II: Có thể gây nên những vấn đề môi trường ∴ Loại I: Cần có sự xem xét * Cơ sở hạ tầng về môi trường											

Ma trận các vấn đề môi trường (tiếp theo)

Sử dụng đất/Các hoạt động	Không khí				Tiếng ồn		Nước		Chất thải		Tham khảo
	Phát thải bụi	phát thảimùi	Phát thải khí	Nhạy cảm với ô nhiễm không khí	Phát thải tiếng ồn	Nhạy cảm với tiếng ồn	Thải nước thải	Phá vỡ cân bằng nước	Nhạy cảm với ô nhiễm nước thải	Tạo ra chất thải	
Công nghiệp/ Tiểu thủ công nghiệp											
Loại I (A)											
<u>Điện/điện tử</u>		:	:		:					●	
<u>Chế biến thực phẩm</u>		<	:		<		●			<	
<u>các ngành công nghiệp chung</u>											
Nhuộm và tẩy sợi		:	●		<		●			<	
Giặt là											
Cơ khí					:						
Giấy và sản phẩm giấy		:	<		<		<				
ảnh và quang học							●				
Sản phẩm nhựa		:			<					<	
In ấn và xuất bản		:			<					<	
Thuộc và chế biến da		<	:				<			<	
Dệt may (sợi, dệt, may mặc)	:		:		<		:			:	
<u>Luyện kim</u>											
Luyện kim cơ bản	:		●				<			<	
Gia công sản phẩm kim loại	:	:	<		●		●			<	
<u>Loại I (B)</u>											
<u>Công nghiệp hoá chất và các ngành liên quan</u>											
Hoá chất và các sản phẩm hóa học		:	●		●		<			<	
Lọc dầu và các sản phẩm hóa dầu và hóa than	<	:	<		<		<	:		<	
<u>Thực phẩm và đồ uống</u>											
Giết mổ và chế biến thịt			:		:		<			●	
Đồ uống		:	<		<		●			<	
<u>Công nghiệp luyện kim</u>											
Luyện kim cơ bản (nhôm, đồng, sắt, thép, chì, tái chế)	:		●		<		<			<	
Sản xuất/ lắp ráp/sửa chữa ô tô, xe máy		:			●		<			<	
Đóng/sửa chữa tàu biển					●		:	<		<	

Ma trận các vấn đề môi trường liên quan (tiếp theo)

Sử dụng đất/các hoạt động	Không khí				Tiếng ồn		Nước			Chất thải		Tham khảo
	Phát thải bụi	phát thải mùi	Phát thải khí	Nhạy cảm với ô nhiễm không khí	Phát thải tiếng ồn	Nhạy cảm với tiếng ồn	Thải nước thải	Pha vỡ cân bằng nước	Nhạy cảm với ô nhiễm nước thải	Tạo ra chất thải	Nhạy cảm với chất thải	
Khai khoáng và các ngành công nghiệp có liên quan												
Khoáng vật	●		<		<		<				<	
Các ngành phi kim loại (Sản xuất amiang, xi măng, sứ, thủy tinh, nhựa đường...)												
Bê tông đúc sẵn	●				<		<					
Các ngành phục vụ công cộng												
Điện, gas và nước nóng (để sưởi)	:		●		●		●	:		●		
Loại I (C)												
Kho chứa chung		:								:		
Kho dầu		:	:							<		
Kho ngoài trời	<				<							
Kho cát												
Buôn bán		●	<		:		<			●		
Chuyên dùng												
Nông nghiệp				:								
Khu vực tắm rửa										●		:
Trụ sở công cộng	●				●			●		<		
Khu thương mại			:	:	●	:						
Khu đóng hàng vào container			●		●		<					
Công viên				<		●			●		:	
Nuôi cá									●		:	<
Chăn nuôi gia súc		<			<		●			●		<
Nuôi trồng hải sản							<	<	●		:	<
Khu vui chơi trên biển							<	<	<			<
Bến tàu, thuyền			●		<		<	<			:	
Khu xếp dỡ hàng công cộng												
Khai thác đá	●				●							
Vị trí có ý nghĩa khoa học				<		<			●		●	
Vị trí dùng để tránh bão							<	<	<	<	<	
Lưu vực									●		●	

II.2. Phương pháp danh mục kiểm tra

Phương pháp danh mục kiểm tra thường được sử dụng để xác định các tác động môi trường. Danh mục kiểm tra là một bảng, trong đó các yếu tố, các đặc trưng và các quá trình môi trường được liệt kê, muốn nhận dạng các tác động môi trường của một dự án người thực hiện đánh dấu ghi nhận và đánh giá sự hiện diện của các tác động (Bảng III.4) hoặc trả lời các câu hỏi ghi sẵn dưới dạng có/không/nghe ngờ (Bảng III.3). Danh mục kiểm tra có thể rất đơn giản và cũng có thể rất phức tạp. Bảng III.3 là đề xuất của các tác giả bảng danh mục kiểm tra các tác động môi trường áp dụng cho đô án QHĐT. Bảng III.4 là một ví dụ về bảng danh mục các tác động môi trường đã được áp dụng cho dự án Khu công nghiệp Dung Quất.

Bảng III.3: Danh mục kiểm tra các tác động môi trường cho đô án QHĐT

1. QHĐT có thể làm thay đổi chế độ nhiệt ẩm và khí hậu địa phương?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
2. QHĐT có ảnh hưởng đến quá trình xói mòn, bồi tụ dòng chảy?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
3. Đô thị được quy hoạch chịu nhiều ảnh hưởng của thiên tai như bão, lũ lụt, trượt lở, động đất?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
4. QHĐT có làm ảnh hưởng đến cảnh quan thiên nhiên và kiến trúc?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
5. QHĐT có ảnh hưởng đến các di tích lịch sử, văn hóa đã được xếp hạng?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
6. QHĐT sẽ gây ảnh hưởng tới các vùng đất cổ xưa, đặc thù của địa phương, các phong cảnh có ý nghĩa quan trọng đối với cộng đồng?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
7. QHĐT có ảnh hưởng đến việc di dân và tái định cư trong đô thị?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
8. QHĐT làm thay đổi cơ cấu, thành phần dân số trong đô thị?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
9. QHĐT có ảnh hưởng đến phong tục tập quán của dân cư trong và các vùng lân cận đô thị?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
10. QHĐT làm thay đổi cơ cấu ngành nghề và việc làm?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
11. QHĐT có ảnh hưởng đến quan hệ xã hội, tâm lý cộng đồng?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
12. QHĐT có ảnh hưởng đến mức sống và dân trí đô thị?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
13. QHĐT có ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
14. QHĐT có làm ảnh hưởng đến tài nguyên khoáng sản tự nhiên trong khu vực?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
15. QHĐT làm ảnh hưởng đến tài nguyên động thực vật tự nhiên trong khu vực?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
16. QHĐT làm ảnh hưởng đến cây trồng, vật nuôi trong đô thị?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
17. QHĐT làm thay đổi các hệ sinh thái trong vùng?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
18. QHĐT nằm trong vùng cần được bảo vệ tài nguyên đã được quy định?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
19. Vị trí QHĐT nằm trong vùng đất nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>
20. QHĐT làm thay đổi cơ cấu sử dụng đất đô thị?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghe ngờ <input type="checkbox"/>

21. QHĐT sẽ làm ảnh hưởng tới diện tích lớn đất phục vụ sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghi ngờ <input type="checkbox"/>
22. QHĐT sẽ ảnh hưởng đến vấn đề an toàn giao thông, ô nhiễm môi trường giao thông đô thị?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghi ngờ <input type="checkbox"/>
23. QHĐT sẽ gây ra sự biến đổi nhiệt độ trong khu vực, thải ra các chất thải độc hại vào nguồn nước như: sông, hồ, ao..., làm thay đổi tính chất và thành phần các nguồn nước mặt?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghi ngờ <input type="checkbox"/>
24. QHĐT gây ảnh hưởng đến chất lượng, thành phần và trữ lượng nước ngầm?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghi ngờ <input type="checkbox"/>
25. QHĐT gây ảnh hưởng đến thoát nước của các vùng xung quanh?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghi ngờ <input type="checkbox"/>
26. QHĐT sẽ gây ảnh hưởng xấu đến thành phần, chất lượng không khí khu vực?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghi ngờ <input type="checkbox"/>
27. QHĐT làm tăng cường độ ồn, rung trong khu vực?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghi ngờ <input type="checkbox"/>
28. Phản ứng của cộng đồng đối với quy hoạch?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghi ngờ <input type="checkbox"/>
29. Các ảnh hưởng khác?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Nghi ngờ <input type="checkbox"/>
<u>Nhân xét</u>			
Chữ ký: Đại diện:----- cơ quan -----			

Nguồn: Cải tiến từ "Contents of the Environmental Assesment Form for the Community of Cazenovia" (23).

Bảng III.4: Danh mục các tác động môi trường của vùng dự án khu Công nghiệp Dung Quất

Các hoạt động ảnh hưởng đến tài nguyên và giá trị môi trường	Đánh giá sơ bộ		Mối hại đến môi trường	Khuyến cáo có thể thực hiện các biện pháp bảo vệ
	Không có ý nghĩa	Có ý nghĩa		
A. ảnh hưởng tới môi trường do vị trí của dự án				
1. Vị trí thích hợp		++	1	1
2. Vùng đệm hợp lý		++	2. Gây hại tới dân cư xung quanh	2. Tạo vùng đệm hợp lý
3. Vấn đề tiêu nước của nhà máy		--	3. Gây ngập lụt nhà máy và vùng xung quanh	3. Quy hoạch đường tiêu nước ở vùng đất trũng.
4. Vấn đề tái định cư		-	4. Chia cắt nơi cư trú, bất công xã hội	4. Quy hoạch di dân hợp lý: Theo yêu cầu, tập quán, ngành nghề, cộng đồng.
5. Kinh tế - xã hội		++	5. Mất các giá trị kinh tế cộng đồng và kinh tế xã hội	5. Nâng cao dân trí, đào tạo công nhân từ dân trong vùng (25% số CN)
6. Cung cấp nước và ảnh hưởng tới thủy văn		--	6. Giảm tiềm năng cấp nước cho mục đích khác	6. Quy hoạch xây dựng đập Hải Giá để sử dụng nước.
7. Các giá trị vốn có của vùng		-	7. Gây hại tới văn hóa, truyền thống, di tích	7. Tăng cường biện pháp giáo dục, quản lý hành chính
8. Sinh thái biển và sinh thái ven biển		--	8. Mất nơi cư trú, sinh sống, giảm chất lượng sinh vật thủy sinh	8. Xử lý các dòng thải hợp lý, cơ học, hóa học, sinh học, nhiều cấp.
B. ảnh hưởng tới môi trường có liên quan đến thiết kế				
1. Thải chất thải lỏng		--	1. Giảm chất lượng nước biển, sinh vật biển.	1. Ngăn chặn nguồn thải, xử lý hợp lý các dòng thải bằng cơ học, hóa học, sinh học nhiều cấp.
a. Tính mãn cảm môi trường của nguồn tiếp nhận		--	a. Mối nguy hiểm tăng lên đối với loài mãn cảm hơn.	a.
b. Các dạng nước ô nhiễm			b. Làm giảm chất lượng nước ven biển và nguồn lợi thu được	b.
i. Công nghệ - nguồn điểm		--	i	
ii. Nước làm lạnh		-	ii	
iii. Nước thải kho bãi		---	iii	
iv. Nước thải vệ sinh		-	iv	
2. Chất thải rắn		-	2. Làm giảm chất lượng nước biển, đất và không khí.	2. Quy hoạch xử lý, chôn lấp chất thải rắn.
a. Tính mãn cảm của nước ngầm	+		a.	a.
b. Các dạng chất thải rắn				
i. Bùn từ các công đoạn		-	i	i

của công nghệ và xử lý chất thải				
ii. Chất thải không độc		-	ii	ii
iii. Chất thải độc hại		--	iii	iii
3. Khí thải			3. Giảm chất lượng không khí, ô nhiễm biển	b.
a. Tính mãn cảm của không khí trong vùng	+		a.	a.
b. Các dạng khí thải				
i. Nguồn điểm		-	i	i. Che chắn các nguồn điểm; bảo dưỡng thiết bị, đường ống dẫn; xử lý khói thải bằng hấp phụ, xúc tác, ô xi hóa khử, trung hòa, đốt.
ii. Nhiều nguồn		-	ii	ii. Phân loại tính nguy hiểm, độc hại để xử lý riêng; pha loãng và thải.
4. Bóc dỡ các vật liệu nguy hiểm		--	4. Nguy hiểm tới công nhân và người xung quanh	4. Tuân thủ các quy trình, quy phạm an toàn, có kế hoạch cấp cứu tốt.
5. Ổn và rung		-	5. Đe dọa công nhân và người ở gần	5. Các biện pháp cách ly, phương tiện bảo vệ cá nhân chống ồn và rung.
6. Hệ thống tiêu không hợp lý		--	6. Gây tràn úng nhà máy và vùng lân cận ô nhiễm vùng rộng.	6. Quy hoạch hệ thống tiêu nước hợp lý, trạm bơm cần thiết.
C. Vấn đề môi trường trong khi xây dựng			C. Mất tài nguyên không cần thiết	C. Lập kế hoạch chu đáo, có kế hoạch monitoring
1. Vấn đề đường sá			1	1
a. Các mối nguy hiểm giao thông		-	a. Tắc nghẽn giao thông, tai nạn	a. Trật tự an toàn giao thông
b. Sự tràn các vật liệu nguy hiểm		--	b. Nguy hại tới người và tài sản.	b. Tuân thủ các quy trình quy phạm.
2 Mối nguy hiểm cho công nhân			2. Tai nạn cho công nhân	2. Quy trình quy phạm phải được chấp hành
a. Tai nạn, bao gồm cháy và nổ		--	a. Tai nạn cho công nhân và người xung quanh	a.
b. Bóc dỡ vật liệu nguy hiểm		--	b.	b.
c. Mối nguy hại về tệ nạn xã hội		-	c.	c. Biện pháp quản lý hành chính và giáo dục
3. Ổn và rung		-	3. Đe dọa an toàn cho công nhân và người xung quanh	3. Các biện pháp cách ly chống ồn và rung; phương tiện bảo vệ cá nhân
4. Khói và bụi		-	4. Bệnh nghề nghiệp	4. Phương tiện bảo vệ hợp lý
5. Monitoring trong giai đoạn xây dựng.			5. Mối nguy hiểm thực tế xây dựng gây hại tới môi trường	5. Thực hiện tốt monitoring

D. Vấn đề môi trường trong quá trình vận hành			D. Tổn hại môi trường do vận hành và bảo dưỡng tài	D. Chuẩn bị tốt cho vận hành và bảo dưỡng; monitoring định kỳ.
1. Ô nhiễm các giá trị môi trường			1. Tổn hại chất lượng môi trường	1
a. Chất thải lỏng		--	a. Chất lượng nước ven biển	a.
b. Chất thải rắn		-	b. Chất lượng nước/đất	b.
c. Chất thải khí		--	c. Chất lượng không khí	c.
2. Mối hại tới dân xung quanh			2. Hại tới dân cư lân cận, tài sản xung quanh và người đi lại	2.
a. ồn và rung	-		a.	a.
b. Ô nhiễm khí/bụi/khói		-	b.	b.
c. Bức dỡ vật liệu nguy hiểm, kể cả sự tràn ra đường		---	c. Nguy hại tới công nhân và những người ở gần	c. Có kế hoạch chu đáo về các biện pháp cấp cứu hợp lý.
d. Tác nghẽn giao thông		--	d.	d.
e. Suy giảm thẩm mỹ môi trường			e.	e.
3. Chăm lo tới an toàn sức khỏe người lao động			3. Tổn hại tới sức khỏe/an toàn/tình trạng kinh tế công nhân	3. Chuẩn bị chương trình vận hành và bảo dưỡng hợp lý.
a. Kiểm soát vật liệu nguy hiểm		+++	a.	a. Chương trình kiểm soát nguy hiểm
b. Các chuẩn bị cho cấp cứu người bị nạn		++	b.	b. Chương trình cấp cứu
c. Kiểm tra sức khỏe định kỳ		++	c.	c. Chăm sóc sức khỏe định kỳ.
d. Bồi thường cho người bị nạn		++	d.	d. Bồi thường thỏa đáng
e. Cung cấp nước và vệ sinh trong nhà máy		+++	e.	e. Cung cấp nước và phương tiện vệ sinh hợp lý
4. Mối hại tới công trình khói axit		--	4. Tổn hại tới các công trình đó	4. Thiết kế, vận hành và monitoring hợp lý để kiểm soát sự phát thải.
5. Monitoring giai đoạn vận hành		+++	5.	5.

Chú thích: + Tác động có lợi

- Tác động bất lợi

Nguồn: Tài liệu tham khảo (1)

III. CHỈ DẪN SỬ DỤNG TÀI LIỆU DỰ BÁO Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG

1. Dự báo nhanh nguồn thải: WHO: Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution. A Guide to Rapid Source Inventory Techniques and Their Use in Formulating Environmental Control Strategies. Part II. Geneva, 1993.
2. Regional Air Pollution Information System Rains - Asia - Users Manual. Markus Amann, Jhuzer Dhoondia. International Institute for Applied System Analysis (i i A S A). A - 2361, Laxenburg, Austria, 1994.
3. Mô hình tính toán dự báo ô nhiễm môi trường - Phạm Ngọc Đăng - Môi trường không khí, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1997.

IV. CÁC THÔNG SỐ MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN CẦN KHẢO SÁT KHI ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG NỀN

Bảng V.1 các tác giả giới thiệu các thông số và phương pháp hoặc thiết bị khảo sát để đánh giá hiện trạng môi trường nền đối với đồ án quy hoạch xây dựng đô thị. Các thông số ở bảng V.1 được lựa chọn theo yêu cầu tối đa, tùy theo qui mô và tính chất đô thị cụ thể mà có thể giảm bớt một số thông số ít liên quan hoặc không quan trọng.

Bảng V.1: Các thông số môi trường và tài nguyên cần khảo sát khi đánh giá môi trường nền

STT	Các lĩnh vực môi trường chính	Thông số	Phương pháp hoặc thiết bị quan trắc
1 a	Môi trường nước Chất lượng nước mặt	<ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ - Độ pH - Hàm lượng cặn lơ lửng - Độ đục - Độ dẫn điện - Tổng độ khoáng hóa - oxy hòa tan (DO) - Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD₅) - Nhu cầu oxy hóa học (COD) - Nitơ Amon (NH₄⁺) - Nitrat (NO₃⁻) - Nitrit (NO₂⁻) - Phốt phát (PO₄³⁻) Tổng lượng sắt (Fe) - Clo (Cl) - Một số kim loại nặng (Pb, Fe...) - Thuốc bảo vệ thực vật - Hàm lượng dầu - Tổng số Coliform 	<ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt kế - Máy đo pH điện cực thủy tinh - Lọc, sấy ở 105°C hoặc photometer - Máy đo độ đục - Máy đo độ dẫn điện - Máy đo độ khoáng - Winhle hoặc điện cực oxy - Oxy tiêu thụ sau 5 ngày ở nhiệt độ 20°C - Oxy hóa bằng K₂Cr₂O₇ - So màu - Phương pháp suy giảm cadmium - So màu - So màu - So màu quang phổ khả biến - So màu quang phổ với Hg(NO₃)₂ - Quang phổ hấp phụ nguyên tử - Sắc ký khí - Sắc ký khí - Lọc qua màng và nuôi cấy ở 43°C
b	Chất lượng nước ngầm	<ul style="list-style-type: none"> - Các tham số quan trắc về chất lượng nước ngầm tương tự như nước mặt 	<ul style="list-style-type: none"> - Lấy mẫu từ các giếng khoan sẵn có trong vùng. - Khoan đo lưu lượng và chiều dày tầng chứa nước

		<ul style="list-style-type: none"> - Trữ lượng nước ngầm - Tầng sâu của nước ngầm 	
2	Môi trường không khí và tiếng ồn		
a	Môi trường không khí	<ul style="list-style-type: none"> - CO - SO₂ - NO₂ - HC - Hơi và bụi chì (Pb) - Bụi lơ lửng tổng số (TSP) - Bụi lơ lửng có đường kính dưới 10 µm 	<ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp sắc ký khí hay phương pháp thử Folin-Ciocalteu - Phương pháp Tetracloromercurat - Phương pháp Griss-Saltman - Sắc ký khí - Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử - Phương pháp đo khối lượng - Máy đo PM10
b	Tiếng ồn	<ul style="list-style-type: none"> - L₅₀, L_{eq}, L_{max} 	<ul style="list-style-type: none"> - Máy đo mức ồn tích phân
3	Điều kiện tự nhiên và tình hình thiên tai	<ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ - Độ ẩm - Tốc độ gió - Lượng mưa rơi - Tình hình lũ lụt (Mức, tần suất, thời gian) - Bão tố (tần suất, tốc độ) - Động đất (cấp động đất, tần suất xảy ra) 	<p>Thống kê phân tích số liệu khí hậu của các trạm khí tượng gần nhất và quan trắc trực tiếp tại hiện trường</p>
4	Môi trường đất	<ul style="list-style-type: none"> - Hàm lượng chất hữu cơ - Nitơ tổng số - Phốt pho tổng số - Độ pH - Các kim loại nặng - Dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật 	<ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp chuẩn độ Mohr - Phương pháp Kjendahn - Phương pháp trắc quang - Máy đo pH - Quang phổ hấp thụ nguyên tử - Sắc ký khí
5	Hệ sinh thái		
a	Động vật	<ul style="list-style-type: none"> - Động vật dưới nước - Động vật trên cạn - Động vật hoang dã - Động vật trong sách đỏ 	<p>Thu thập thông tin tư liệu điều tra cơ bản của vùng và khảo sát tại chỗ bổ sung</p>
b	Thực vật	<ul style="list-style-type: none"> - Thực vật dưới nước - Thực vật trên cạn - Thực vật quý hiếm 	<p>Thu thập thông tin tư liệu điều tra cơ bản của vùng và khảo sát tại chỗ bổ sung</p>
6	Môi trường giao thông	<ul style="list-style-type: none"> - Các loại hình giao thông, chất lượng và khả năng phục vụ - Số lượng, cơ cấu phương tiện giao thông - Số liệu thống kê về tai nạn giao thông, ùn tắc giao thông 	<p>Thu thập thông tin điều tra cơ bản của đô thị và số liệu từ các cơ quan quản lý đô thị tương ứng, kết hợp với khảo sát tại chỗ bổ sung</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Số liệu khí thải, tiếng ồn giao thông - Tổ chức và các giải pháp bảo vệ môi trường giao thông 	
7	Cây xanh-cảnh quan	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống cây xanh công cộng - Cây xanh đường phố 	Như trên
		<ul style="list-style-type: none"> - Cây xanh khu công nghiệp, giải cách ly - Cây xanh hạn chế - Tỷ lệ diện tích cây xanh/điện tích đô thị (độ che phủ %) - Số m² diện tích cây xanh bình quân trên mỗi người dân đô thị (m²/người) 	
8	Chất thải rắn và chất thải nguy hại	<ul style="list-style-type: none"> - Nguồn thải - Khối lượng và thành phần chất thải - Thu gom và xử lý 	Như trên
9	Môi trường văn hóa-lịch sử	<ul style="list-style-type: none"> - Công trình di tích văn hóa-lịch sử-kiến trúc-nghệ thuật - Công trình di tích lịch sử-cách mạng - Di chỉ khảo cổ 	Thu thập thông tin tư liệu điều tra cơ bản của vùng và tiến hành khảo sát đánh giá thực tế tại chỗ
10	Xã hội học môi trường	<ul style="list-style-type: none"> - Mức sống - Điều kiện vệ sinh MT trong các khu dân cư điển hình bị ô nhiễm môi trường. - Quan niệm và nhận thức về môi trường của cộng đồng 	<ul style="list-style-type: none"> - Theo số liệu thống kê hàng năm và tiến hành điều tra khảo sát tại chỗ - Các mẫu phiếu điều tra xã hội học được soạn thảo ngắn gọn, dễ hiểu
11	Sức khỏe-môi trường và nghĩa trang - mai táng	<ul style="list-style-type: none"> - Điều kiện vệ sinh môi trường - Các loại bệnh dịch xảy ra tại địa phương - Cơ sở y tế và công tác chăm sóc sức khỏe 	Theo số liệu thống kê hàng năm và tiến hành điều tra khảo sát tại chỗ, như làm phiếu điều tra, phỏng vấn...
		<ul style="list-style-type: none"> - Nghĩa trang và mai táng (Phong tục tập quán chôn cất, nhu cầu đất cho mai táng, quỹ đất hiện có...) 	

12	Môi trường xây dựng và cải tạo nhà ổ chuột	<ul style="list-style-type: none"> - Mật độ xây dựng. - Tầng cao xây dựng. - Khoảng cách ly an toàn. - Chất lượng nhà ở. - Hạ tầng kỹ thuật trong khu ở, đặc biệt quan tâm đến các khu nhà ổ chuột hoặc khu nhà ở của những người có thu nhập thấp. 	<p>Điều tra, khảo sát tại chỗ và tiến hành thu thập thông tin, số liệu tại các cơ quan quản lý đất đai, cơ quan quản lý xây dựng đô thị...</p>
----	--	--	--

Nguồn: Trung tâm Kỹ thuật Môi trường đô thị và Khu công nghiệp - 1998.
 Trung tâm Nghiên cứu và Quy hoạch Môi trường đô thị - nông thôn - 1999.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

I. TIẾNG VIỆT

1. "Báo cáo ĐGTĐMT của dự án quy hoạch định hướng khu công nghiệp Dung Quất và chuỗi đô thị Đà Nẵng - Quảng Ngãi" - Trung tâm Tài nguyên Môi trường - Đại học Quốc Gia Hà Nội - Hà Nội, 9/1998.
2. "Các văn bản pháp luật về quản lý đô thị" - Bộ Xây dựng - Nhà xuất bản Xây dựng - Hà Nội, 1995.
3. "Chiến lược phát triển đô thị Việt Nam thời kỳ 1996-2020" - Dự thảo - Bộ Xây dựng - Hà Nội, 7/1996.
4. "Dự thảo hướng dẫn đánh giá tác động môi trường chung" - Hội thảo lần thứ 3 về đánh giá tác động môi trường - Trung tâm Khoa học tự nhiên và Công nghệ Quốc gia - Cục Môi trường, Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường - Hà Nội, 9/1998.
5. "Dự thảo hướng dẫn đánh giá tác động môi trường cho dự án phát triển du lịch" - Hội thảo lần thứ 3 về đánh giá tác động môi trường - Trung tâm Khoa học tự nhiên và Công nghệ Quốc gia - Cục Môi trường, Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường - Hà Nội, 9/1998.
6. "Dự thảo hướng dẫn đánh giá tác động môi trường cho đồ án quy hoạch chung xây dựng đô thị" - Trung tâm Kỹ thuật Môi trường đô thị và Khu công nghiệp, Đại học Xây dựng - Hà Nội, 1998.
7. "Dự án tăng cường năng lực quốc gia nhằm hòa nhập môi trường vào các quyết định đầu tư" - Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Chương trình phát triển của Liên hợp quốc - Hà Nội 1997.
8. "Đánh giá tác động môi trường" - Cục Môi trường - Hà Nội, 1995.
9. "Đánh giá tác động môi trường ở Việt Nam: Phương pháp luận và thực tiễn" - Lê Thạc Cán và nkk - Hà Nội, 1993.
10. "Đánh giá tác động môi trường ở Việt Nam: Các vấn đề luật pháp và thực tiễn" - Th.S. Chu Thị Sàng - Cục Môi trường - Hà Nội, 6/1997.
11. "Đánh giá các khía cạnh môi trường dự án quy hoạch tổng thể thành phố Hà Nội 2010 - 2020" - PGS. Phạm Ngọc Hồ và tập thể tác giả Khoa Môi trường, Đại học Quốc Gia Hà Nội - Hà Nội, 12/1996.
12. "Đánh giá tác động môi trường của dự án quy hoạch phát triển thành phố Hải Dương đến năm 2010" - Trung tâm Kỹ thuật Môi trường Đô thị và Khu công nghiệp - Hà Nội, 12/1996.
13. "Hướng dẫn lập báo cáo ĐGTĐMT dự án phát triển đô thị" - BKHCN&MT, 1999.
14. "Môi trường xây dựng" - Nguyễn Huy Côn - Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, 1993.
15. "Những vấn đề liên quan đến nghiên cứu ĐGTĐMT tại Việt Nam" - PTS. Trần Tý - Viện Địa lý - Hà Nội, 6/1997.
16. "Sách hướng dẫn môi trường và phát triển đô thị" - Cục Môi trường - Hà Nội, 8/1996.
17. " Sự phát triển của đánh giá tác động môi trường ở Việt Nam" - GS. Lê Thạc Cán - Trung tâm Môi trường và Phát triển bền vững - Hà Nội, 6/1997.
18. "Tài liệu hội nghị công bố và triển khai Định hướng quy hoạch tổng thể phát triển đô thị và Định hướng phát triển cấp nước đô thị Việt Nam đến năm 2020" - Nhà xuất bản Xây dựng - Hà Nội, 1999.
19. "Tăng cường trạm quan trắc và phân tích môi trường tại Sở KHCN & MT tỉnh Khánh Hòa" - Sở KHCN & MT tỉnh Khánh Hòa - Nha Trang, 8/1996.
20. "Tiêu chuẩn Việt Nam" - Hà Nội, 1995.
21. "Tìm hiểu môn xã hội học đô thị" - Viện Xã hội học - Hà Nội, 1996.
22. "Tuyển tập báo cáo tại Hội thảo lần thứ nhất về đánh giá tác động môi trường" - Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia - Dự án EU: "Xây dựng năng lực quản lý môi trường ở Việt Nam". Hà Nội, 1997.
23. "Tuyển tập báo cáo Hội thảo lần thứ hai và thứ về đánh giá tác động môi trường" - Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia - Dự án EU: "Xây dựng năng lực quản lý môi trường ở Việt Nam", Hà nội, 2000.
24. "Tuyển tập các báo cáo Hội thảo về Phương pháp luận đánh giá tác động môi trường của các dự án phát triển" - Ủy ban Khoa học, Công nghệ và Môi trường Quốc hội; Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia - Dự án EU: "Xây dựng năng lực quản lý môi trường ở Việt Nam", Hà nội, 1999.

25. "Sổ tay hướng dẫn Đánh giá tác động môi trường chung các dự án phát triển" - Lê Đức An và nnk (biên tập), Hà nội, 2000.
26. "Xây dựng trạm quan trắc và phân tích môi trường Quảng Nam - Đà Nẵng" - Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường tỉnh Quảng Nam - Đà Nẵng - Đà Nẵng, 8/1996.
27. "Xây dựng trung tâm monitoring môi trường thành phố Hà Nội" - Sở KHCN & MT Hà Nội - Hà Nội, 8/1996.
28. "Vệ sinh môi trường dịch tễ" - Nhà xuất bản Y học, 1997.

II. TIẾNG ANH

1. "A directory of Impact Assessment Guidelines" - A. Donnelly, B. Dalal-Clayton and R. Hughes - International Institute for Environment and Development, Nottingham, England, 1998.
2. "An Introduction to Methods for Environment Impact Assessment (EIA)" - Patrono A - International Institute for Aerospace survey and Earth Sciences.
3. "Environmental Guidelines for planning in Hong Kong" - An extract from the Hong Kong Planning Standards & Guidelines - Hong Kong Government, 1990.
4. "Environment Impact Assessment for Urban Areas" - Dr. Dimitri Devuyst - Human Ecology Department - 1997.
5. "Environmental Impact Assessment DGIB Guidance Note" - European Commission (EC), 1997.
6. "Environment Impact Assessment and Land Use Planning in Europe" - Hans-Jurgen Cassens - Environmental Planner GTZ Puerto "Princesa Philippines - 8/1996.
7. "EIA: Status, Challenges and Future direction" - B. Sadler and R. Verheem - Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment, Netherlands, 1996.
8. "SEA" - Therivel, R. et al. - Earthscan, 1992.
9. "Strengthening National Capacities to Integrate the Environment into Investment Decisions" - Ministry of Planning and Investment, United Nations Development Programme.

Trình bày: Lê Thị Thu Hiền
Nguyễn Đức Hiển

In tại Công ty in Tiến bộ, 175 Nguyễn Thái Học – Hà Nội
Số lượng in 600 cuốn. Giấy phép xuất bản số: 117/QĐ - CXB, ngày 21 tháng 6 năm 2000
In xong và nộp lưu chiểu tháng 6/2000