BẢN GHI NHỚ

GIỮA

CHÍNH PHỦ NƯỚC CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

VÀ

CHÍNH PHỦ HÀ LAN

VỀ

DỊCH VỤ KHÍ HẬU VÀ NƯỚC

(CHUỖI THÔNG TIN KHÍ HẬU VÀ NƯỚC)

Bản Ghi nhớ
về
Dịch vụ khí hậu và nước

Giới thiệu

Bản Ghi nhớ này khẳng định mong muốn hợp tác chung giữa Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, đại diện là Bộ Tài nguyên và Môi trường và Chính phủ Hà Lan, đại diện là Bộ Cơ sở hạ tầng và Môi trường, nhằm xây dựng và cải thiện chuỗi Thông tin Khí hậu và Nước. Tổ chức Khí tượng thế giới sử dụng cụm từ "Dịch vụ Khí hậu và Nước" để mô tả các tác động qua lại giữa biến đổi khí hậu và quản lý tài nguyên nước thông qua hoàn thiện các mô hình về dữ liệu khí hậu, các mô hình dự báo, tài nguyên nước (nước mặt và nước ngầm) và sự thích ứng. Chính phủ hai nước mong muốn hỗ trợ lẫn nhau trong việc phát triển các dịch vụ mới, sản phẩm sáng tạo và tăng cường năng lực nhằm có thêm kiến thức về nước và khí hậu. Bản Ghi nhớ này xây dựng trên cơ sở Thỏa thuận đối tác chiến lược giữa Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và Chính phủ Hà Lan về thích ứng với biến đổi khí hậu và quản lý nước, ký ngày 04 tháng 10 năm 2010.

Chính phủ Việt Nam

Chính phủ Việt Nam đang đứng trước thách thức nhằm đưa ra các quyết định phù hợp để thích ứng với biến đổi khí hậu và nước biển dâng thông qua tiếp cận tổng hợp (nông nghiệp, công nghiệp, môi trường, phát triển đô thị và cơ sở hạ tầng). Tại Việt Nam, dữ liệu khí tượng được thu thập từ các trạm khí tượng. Thực tế, do biến đổi khí hậu, việc sử dụng dữ liệu lịch sử để dự báo cho tương lai phục vụ thiết kế hạ tầng về nước, đắp đê... sẽ có nhiều hạn chế. Do vậy, cần phải có thêm các mô hình tiên tiến trong lĩnh vực nước, trong đó ảnh viễn thám được sử dụng kết hợp với các mô hình tiên tiến để dự báo trạng thái của tài nguyên nước trong tương lai. Việc này hết sức quan trọng nhằm hỗ trợ Chính phủ Việt Nam quyết định quản lý tài nguyên nước như thế nào và thiết kế các công trình phù hợp và an toàn (hồ chứa, đập, cơ sở hạ tầng, đê, tường chắn,...). Việc lập quy hoạch thực ra còn phức tạp hơn do tài nguyên nước ở Việt Nam phụ thuộc rất lớn vào cách quản lý tài nguyên nước của các nước láng giềng. Hệ thống giám sát vùng bằng viễn thám có thể cung cấp các thông tin quan trọng cho Chính phủ Việt Nam về tổng lượng nước, chất lượng nước, lượng bùn cát, sự phân bổ nguồn nước và

giám sát các tác động của đập thủy điện trên thượng nguồn/biên giới. Các số liệu này sẽ hỗ trợ Việt Nam đàm phán với các nước láng giềng về các con sông quốc tế và nâng cao việc quản lý nước của Việt Nam. Chính phủ Việt Nam mong muốn hợp tác với Chính phủ, các Viện nghiên cứu và doanh nghiệp Hà Lan do họ có nhiều kinh nghiệm trong lĩnh vực này.

Chính phủ Hà Lan

Chính phủ Hà Lan hiểu rõ nhu cầu toàn cầu đang gia tăng nhằm cải thiện quản lý thông tin về tài nguyên nước và các tác động của biến đổi khí hậu. Một cách tiếp cận mới đã được triển khai bao trùm tất cả các khâu liên quan đến thông tin – từ định dạng thu thập dữ liệu không gian cho đến các ứng dụng của người dùng cuối cùng. Do đó, tháng 02 năm 2011, trên 30 tổ chức của Hà Lan đã ký một thỏa thuận cùng hỗ trợ phát triển mạnh hơn các Dịch vụ Nước và Khí hậu. Thỏa thuận này đưa chính phủ, các nhà khoa học và lĩnh vực tư nhân gần lại nhau hơn nhằm tạo ra các sản phẩm/mô hình thực tế và có thể xuất khẩu. Chính phủ Việt Nam và Chính phủ Hà Lan đang triển khai chương trình đối tác lớn trong lĩnh vực nước và thích ứng với biến đổi khí hậu (Thỏa thuận đối tác Việt Nam – Hà Lan). Đây là một nền tảng quan trọng để mở rộng hợp tác song phương cho các cơ quan của hai chính phủ, các trung tâm nghiên cứu, các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực viễn thám, giám sát trái đất, địa vật lý, lĩnh vực nước và khí hậu nhằm thực hiện các nỗ lực chung về Dịch vụ Khí hậu và Nước. Hợp tác sẽ tập trung vào làm gia tăng giá trị ở tất cả các khâu liên quan đến thông tin: từ nền tảng đo đạc, thiết bị đo, xử lý dữ liệu, mô hình hóa, tham vấn cho đến việc chấp thuận, trách nhiệm và kỹ năng ứng dụng của người sử dụng cuối. Các hoạt động phía Hà Lan sẽ do Bộ Cơ sở hạ tầng và Môi trường điều phối dưới sự hỗ trợ của Cơ quan Vũ trụ Hà Lan.

Chính phủ hai nước đồng ý rằng:

i. Chính phủ Việt Nam và Chính phủ Hà Lan mong muốn xây dựng Chương trình hợp tác giữa hai Chính phủ (G2G) để xác định tiềm năng hợp tác liên quan đến sáng kiến Dịch vụ Khí hậu và Nước. Chương trình G2G sẽ phân tích các nhu cầu về kỹ thuật, thể chế, tài chính và giáo dục. Chính phủ Hà Lan sẽ hỗ trợ tài chính cho Chương trình G2G.

ii. Chính phủ Việt Nam sẽ phối hợp chặt chẽ với Chính phủ Hà Lan trong việc xây dựng Lộ trình hợp tác tương lai về mô hình khí hậu và tài

nguyên nước. Việc triển khai thực hiện Lộ trình, kinh phí sẽ chủ yếu do Chính phủ Việt Nam chi trả.

iii. Chính phủ hai nước mong muốn tổ chức một hội nghị khoa học về cải tiến mô hình tài nguyên nước, giám sát và chuỗi thông tin khí hậu. Các cơ quan của Việt Nam sẽ giới thiệu hiện trạng ngành nước, các mô hình lưu vực sông, hệ thống giám sát và các thách thức. Các cơ quan của Hà Lan (chính phủ, tư nhân và viện nghiên cứu) sẽ giới thiệu các kinh nghiệm về cải tiến chuỗi thông tin khí hậu và nước. Các cách tiếp cận sáng tạo (dữ liệu viễn thám, cách tiếp cận tổng hợp, công nghệ và mô hình mới nhất) sẽ được thảo luận nhằm đưa ra các giải pháp phù hợp.

iv. Chính phủ Việt Nam và Chính phủ Hà Lan mong muốn giới thiệu việc chuẩn hóa các mô hình và dữ liệu ở cấp quốc gia để cải thiện việc trao đổi dữ liệu, tính tương thích giữa các mô hình và kiểm soát chất lượng. Sản phẩm được tạo ra sẽ hỗ trợ Chính phủ và các tổ chức trong việc ra quyết định và dự báo xu hướng của nước và biến đổi khí hậu.

v. Chính phủ Việt Nam mong muốn hợp tác với Hà Lan như một đối tác ưu tiên trong chương trình sáng kiến quốc gia, bao gồm cả một số tiểu lĩnh vực, để đạt được chuỗi thông tin khí hậu và nước hoàn thiện.

vi. Hà Lan mong muốn chia sẻ kinh nghiệm, công nghệ, kiến thức và giới thiệu các mô hình thương mại. Nếu việc nghiên cứu khả thi dẫn đến việc triển khai thực hiện, doanh nghiệp tư nhân Hà Lan sẽ đóng vai trò chủ chốt trong việc thực hiện trên cơ sở tuân thủ pháp luật và quy định của Việt Nam.

vii. Chính phủ hai nước sẽ thể hiện quan điểm rõ ràng về vai trò của chuyển giao kiến thức, tăng cường năng lực và giáo dục khi giới thiệu và bảo trì các sản phẩm cuối/khác của chuỗi thông tin theo chính sách và các kịch bản thực hiện cụ thể. Do đó, Chính phủ Việt Nam và Chính phủ Hà Lan quyết định cùng đưa các trường đại học của hai nước tham gia vào quan hệ đối tác và trao đổi sinh viên ở cấp Thạc sỹ và Tiến sỹ khoa học.

Bản Ghi nhớ này sẽ có hiệu lực kể từ ngày nhận được thông báo cuối cùng của các Bên thông qua kênh ngoại giao, về việc hoàn thành các thủ tục nội bộ của mỗi Bên để Bản Ghi nhớ có hiệu lực. Bản Ghi nhớ này có hiệu lực trong thời hạn năm (5) năm và sau đó có thể được tự động gia hạn thêm mỗi lần năm (5) năm, trừ khi một Bên gửi thông báo bằng văn bản trước sáu (6)

tháng qua đường ngoại giao cho Bên kia về ý định chấm dứt hiệu lực Bản Ghi nhớ.

Ký tại La Hay, ngày 28 tháng 9 năm 2011, thành hai bản gốc bằng tiếng Việt và tiếng Anh, các văn bản đều có giá trị như nhau.

Để làm chứng, các đại diện dưới đây được Chính phủ nước mình ủy quyền hợp thức, đã ký Bản Ghi nhớ này.

Thay mặt Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam	**Thay mặt Chính phủ Vương quốc Hà Lan**
Nguyễn Thái Lai	**Joop Atsma**
Thứ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường	**Thứ trưởng Bộ Cơ sở hạ tầng và Môi trường**

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

BETWEEN

THE GOVERNMENT OF THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIET NAM

AND

THE GOVERNMENT OF THE NETHERLANDS

ON

WATER AND CLIMATE SERVICES

(WATER AND CLIMATE INFORMATION CHAIN)

Memorandum of Understanding
on
Water and Climate Services

Introduction

This document affirms the mutual intent of the Government of the Socialist Republic of Viet Nam, represented by the Ministry of Natural Resources and Environment (MONRE), and the Government of the Netherlands, represented by the Ministry of Infrastructure and the Environment to collaborate on developing an improved Water and Climate Information Chain. The World Meteorological Organisation uses the phrase 'Water and Climate Services' to describe the interaction between climate change and water resources management through improved models on climate data, prediction models, water resources (surface water and groundwater) and adaptation. Both Governments have the intention to support each other in developing new services, innovative products, and capacity building in order to increase the knowledge base on water and climate. This Memorandum of Understanding refers to the Strategic Partnership Arrangement on Climate Change Adaptation and Water Management between the Government of the Socialist Republic of Viet Nam and the Government of the Netherlands signed on the 4th of October 2010.

The Government of Viet Nam

The Government of Viet Nam is challenged to make the adequate decisions to adapt to climate change and sea level rise through an integrated approach (agriculture, industry, environment, urbanization and infrastructure). In Viet Nam many meteorological stations collect the actual weather conditions. In fact due to the changing weather conditions these historical data are not very reliable for future projection in design of water infrastructure, dikes etc. There is a need for advanced models in the water sector where space borne imagery and state of the art water-models support on predicting future behaviour of the water resources. This is important to support the Government of Viet Nam in their decision making on how to manage their water resources, design adequate structures (water storage, dams, infrastructure) and safety (dikes, barriers etc.). Planning is even more complex due to the fact that the water resources in Viet Nam highly depend on how the neighbouring countries manage their water resources. Regional monitoring systems supported by remote sensing can provide important information to the Government of Viet Nam on water-quantity, water-quality, sediment load, water distribution and monitor impacts of the hydropower dams upstream/cross-border. It needs no explanation that these data support Viet Nam in regional dialogue on the

international rivers and supports in its own improved water management. The Government of Viet Nam expresses its sincere interest to cooperate with the Government of the Netherlands, knowledge institutes and private sector based on the extensive experience in this field.

The Government of the Netherlands

The Government of the Netherlands is aware of an increasing global demand for improved information management towards water resources and climate change impacts. A new approach has been launched with a span across the entire information chain – from the space platform for data acquisition to application by end-users. Therefore 30+ Dutch organisations have signed in February 2011 a covenant together to support further development of Water and Climate Services. Cooperation will bring government, science and private sector closer to each other resulting in practical and exportable models/products. The Government of Viet Nam and the Government of the Netherlands have an extensive partnership programme ongoing in the field of water and climate change adaptation (SPA 2010). This provides an excellent basis for expanding the bilateral cooperation agenda where both Governments, knowledge institutions and companies from the aerospace, earth observation and geomatics, and water and climate sectors intend to make active joint efforts for Water & Climate Services. Focus will be on the added value of cooperation across the entire information chain: from measurement platforms, sensors, processing, modelling, consultation, and acceptance and responsible and skilled application by the end-users. Activities by the Government of the Netherlands will be coordinated by the Ministry of Infrastructure and the Environment, supported by the Netherlands Space Office.

Both Governments have agreed as follows:

i. The Government of Viet Nam and the Government of the Netherlands intend to formulate a Government to Government Programme to identify the potential cooperation regarding the Water and Climate Services initiative. The Government to Government Programme will analyse technical-, institutional-, financial-, and educational needs. The Government of the Netherlands will make funds available to support the Government to Government initiative.

ii. The Government of Viet Nam will work closely together with the Government of the Netherlands regarding the formulation of a roadmap for future cooperation in climate and water resources modelling. For the implementation of the Roadmap the financial responsibility is mainly with the Government of Viet Nam.

iii. Both Governments intend to organise a scientific seminar regarding improved water resources modelling, monitoring and climate information chains. The Vietnamese institutions will present the current organisation of the water, river basin models, innovative monitoring systems and challenges. The Dutch institutions (government, private sector and knowledge institutes) will present their current experience regarding improved water and climate information chains. Innovative approaches (space borne data, integrated approaches and latest technology and models) will be discussed to define tailor made solutions.

iv. The Government of Viet Nam and the Government of the Netherlands intend to introduce standardization of models and data at national level to improve data exchange, compatibility between models and quality control. The outcome will support government and other organisations in improved decision making, models and forecasting the dimensions of water and climate change.

v. The Government of Viet Nam expresses its intention to cooperate with the Netherlands as preferred partner within a national innovation programme, including several subsectors, in order to achieve improved water and climate information chains.

vi. The Netherlands expresses its intention to share the Dutch experience, technology, knowledge and introduce business models. If the feasibility study leads to implementation of the plan, the Dutch private sector will play a pivotal role in its implementation based on the laws and regulations of Viet Nam.

vii. Both Governments will pay explicit attention to the role of knowledge transfer, capacity building and education when introducing and maintaining the end/other products of the information chain in concrete policy and implementing scenarios. Therefore, the Government of Viet Nam and the Government of the Netherlands jointly decide to involve universities from both countries to establish partnerships and exchange students at the level of MSc and PhD.

This Memorandum of Understanding shall enter into force on the date of the last notification by the Parties, through diplomatic channel, on the completion of their respective internal procedures for the entry into force of the Memorandum of Understanding. This Memorandum of Understanding shall remain into force for five (5) years where after it may be renewed automatically for similar periods unless it is terminated by either Party giving

six (6) months written notice in advance through the diplomatic channel to the other Party of its intention to terminate this Memorandum of Understanding.

Signed in The Hague, on 28 September 2011, in two original copies in the Vietnamese and English languages; all the texts being equally authentic.

In witness therefore, the undersigned, being duly authorised by their respective Governments, have signed this Memorandum of Understanding.

For the Government of the Socialist Republic of Viet Nam	**For the Government of the Kingdom of the Netherlands**
	
Nguyen Thai Lai **Vice Minister for Natural Resources and Environment**	**Joop Atsma** **State Secretary for Infrastructure and the Environment**