



AN TOÀN ĐẬP ĐẤT VỪA & NHỎ

Đập đất vừa & nhỏ thường ẩn chứa nhiều nguy cơ bị mất an toàn do

- đặc tính của vật liệu,
- khó kiểm soát thi công,
- chất lượng đập nhanh xuống cấp do thời tiết,
- không chịu nước tràn qua đỉnh,..

Ở các nước, sự cố đập xảy ra nhiều nhất vẫn ở các đập đất vừa & nhỏ



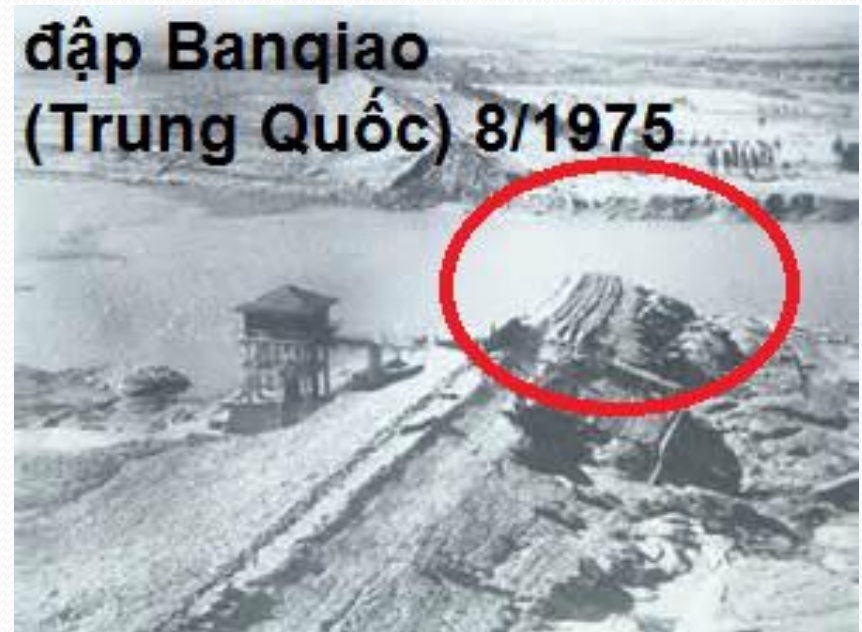
đập Teton (Mỹ) 5/1975



đập Tirlyansky (Nga) 8/1994



đập Delhi (Mỹ) 7/2010



**đập Banqiao
(Trung Quốc) 8/1975**



Việt Nam:

Khoảng 7000 hồ chứa, phần lớn là các hồ nhỏ, đập đất vừa & nhỏ có nguy cơ mất an toàn.

Nguy cơ lớn hơn tại các đập thủy lợi:

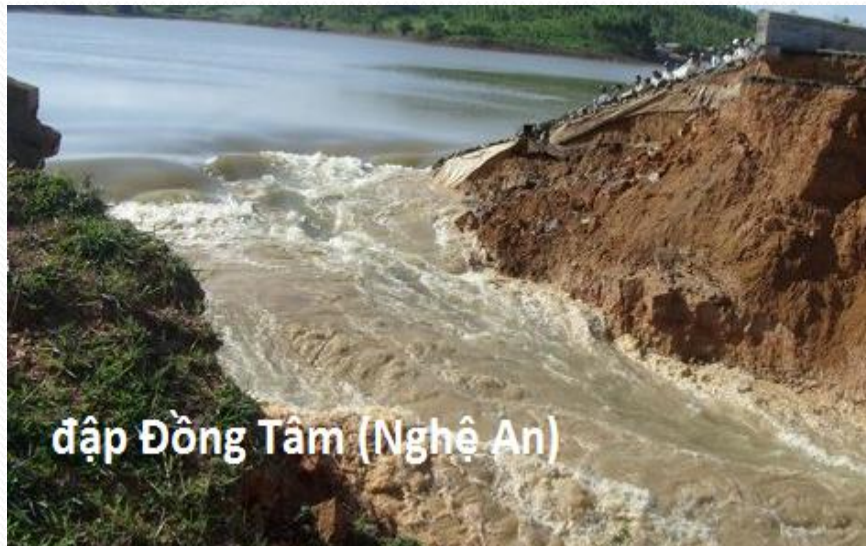
- do nhân dân địa phương tự làm,
- được xây dựng từ lâu trong điều kiện hạn chế về kỹ thuật

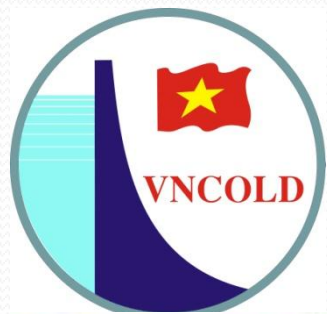
và các đập thủy điện nhỏ do tư nhân đầu tư.



Nguyên nhân gây mất an toàn đập:

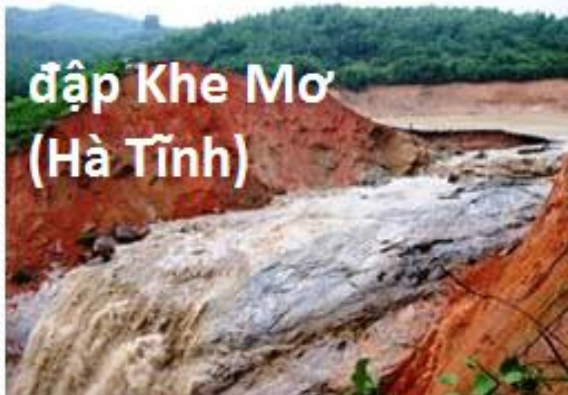
- *Động đất, mưa lũ lớn*
- *Quản lý bất cẩn*
- *Chất lượng công trình*





Một số đập đất loại vừa đã được củng cố, nâng cấp

đập Khe Mơ
(Hà Tĩnh)



đập Hồ Hồ
(Quảng Bình)



đập Dầu Tiếng (Tây Ninh)
Thi công tường bentonite



Mấy dạng mất an toàn ở đập đất:

- *Nước tràn qua đỉnh đập*
- *Thấm mạnh gây xói ngầm*
 - *Nứt, trượt lở mái*
 - *Nền yếu*



COMMISSION INTERNATIONALE
DES GRANDS BARRAGES
INTERNATIONAL COMMISSION
ON LARGE DAMS

Ủy hội Đập lớn Thế giới (ICOLD) :

An toàn đập = An toàn (*thân đập + các hạng mục liên quan : tràn, cống, đường ống áp lực, mái vai đập,...*)

Phát triển Kinh tế - Xã hội vùng hạ du

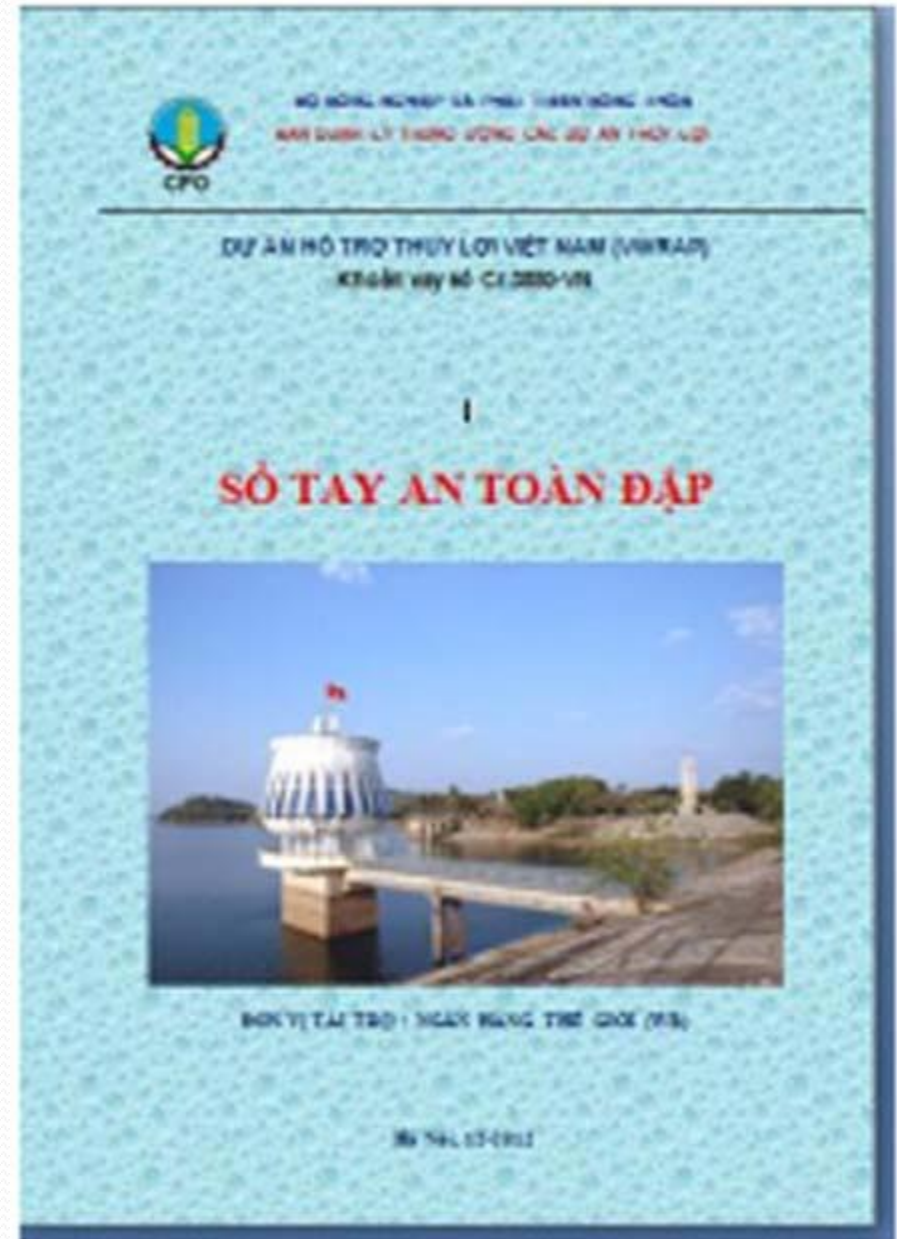
⇒ *Xác định yêu cầu an toàn đập*

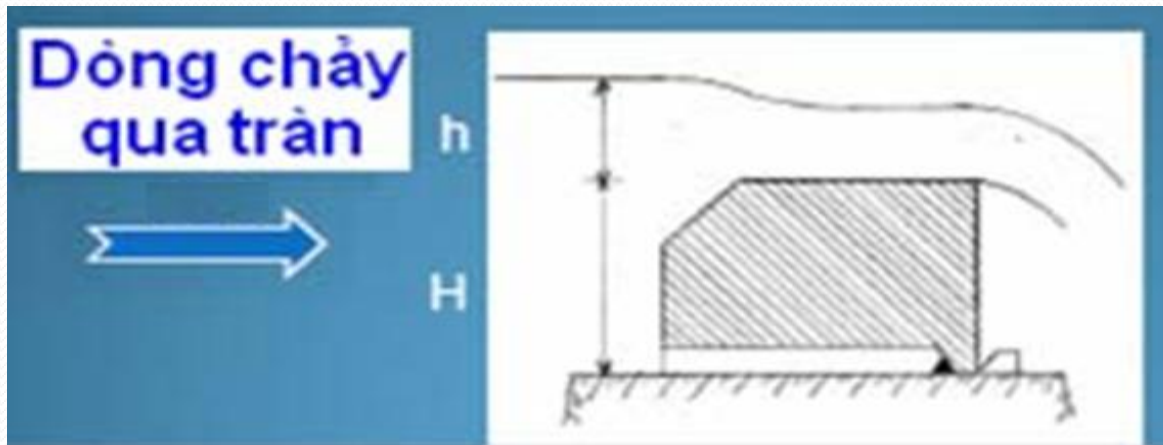


An toàn đập:

Kỹ thuật
Thể chế

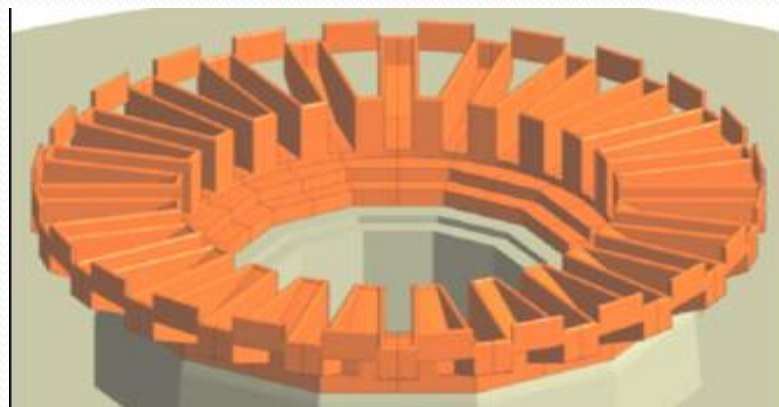
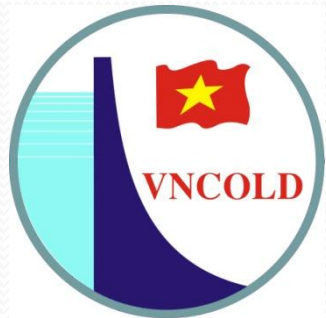
Xây dựng
Quản lý
Xử lý khẩn cấp





Tràn 'cầu chì' đã được xây dựng tại đập Saloun (Bình Thuận) dưới sự hướng dẫn của các chuyên gia Pháp – Việt





Tràn 'Phím đàn'

Tràn 'Răng cưa'

Hội thảo khoa học quốc tế '*Tràn Phím đàn & Tràn Răng cưa*' lần thứ 3 tại Hà Nội năm 2015





Hội thảo khoa học
Việt – Pháp
**‘An toàn đê &
đập đất loại nhỏ’**
Hà Nội 12/9/2014



Xin cảm ơn!