

水利工程與資源保育學系

輸砂動力學——移地教學心得報告

系級：水保碩一

指導老師：許盈松

報告學生：翁儷容

日期：97/04/21

目錄

摘要

- ▶ 一、行程概述
- ▶ 二、課程內容
- ▶ 三、工程考察與參觀
- ▶ 四、心得與建議

摘要

- ▶ **目的**：本次前往武漢大學進行的移地教學乃是本校與武漢大學結為姊妹校後，水利工程與資源保育學系正式的大規模學術交流，參與這次交流的學生從中學習到不少的知識，見識到中國大陸的學術及工程技術。
- ▶ **過程及方法**：透過這次的移地交流讓每個人都有所成長，同時也激發了大家對未來的學習和求知的慾望。「讀萬卷書，不如行萬里路」這句千古名言，印證了本次的交流之旅。

一、行程概述

- ▶ 1. 時間：2007 年7 月1 日～2007 年7 月15 日
- ▶ 2. 地點：湖北省武漢大學『水利水電學院河流泥沙系』及河南省『黃河水利科學研究院』。
- ▶ 3. 行程安排：

7 月 1 日 (日)	啟程 逢甲-桃園機場-香港-武漢	許裕雄學長
7 月 2 日 (一)	河流動力學基礎	張小峰教授
7 月 3 日 (二)	大陸江河治理開發現狀	談廣鳴教授
	河流泥沙研究進展	曹志先教授
	武漢-逢甲 研究生交流座談會	
7 月 4 日 (四)	河工模型實驗技術理論	陳立教授
	模型實驗實習:泥沙模型 試驗廳、水力學實驗室	陳立教授 詹才華教授
7 月 5 日 (四)	大陸江河水利史	李可可教授

一、行程概述

▶ 3. 行程安排：

	(都江堰、大運河)	
7月6日(五)	河流健康	李義天教授
	參觀武漢大學、農田水利實驗場、水電站實驗室等	張申澤 王富慶 李進平
7月7日(六)	江河防洪概論	熊治平副教授
7月8日(日)	武漢—宜昌	三峽大學
	三遊洞、中華鱔館	
7月9日(一)	三峽工程報告	三峽大壩培訓中心
	參觀三峽大壩	
7月10日(二)	大壩—西陵峽	武漢大學
	宜昌—武漢	
7月11日(三)	湖北省漢口—河南省鄭州	黃委會、黃科院
7月12日(四)	上午課程：小浪底水庫泥沙研究 下午課程：工程參觀包括參觀水調中心、模型大廳、黃河花園口水文站	黃科院 張俊華 總工
7月13日(五)	參觀少林寺、小浪底工程及龍門石窟	黃委會、黃科院
7月14日(六)	參觀三門峽工程、虢國兵馬坑	黃委會、黃科院
7月15日(日)	賦歸 鄭州-香港-臺灣	許裕雄學長

二、課程內容

摘要

行程概述

▶ 7月3日 談廣鳴教授：大陸江河治理開發現狀

- ▶ 「山南水北為陽，山北水南為陰」。
- ▶ 講述到大陸江河的治理對經濟、文化產生的影響，接著提到洪水災害對中國的影響甚大，所以有必須治理需要。
- ▶ 「水能載舟亦能覆舟」
- ▶ 大陸人口密集，可利用的平原相對比較少，固“**因河制宜**”充分發掘河流的各種功能，以滿足經濟發展需要。

課程內容

工程考察與參觀

二、課程內容

- ▶ 7月5日 李可可教授：大陸江河水利史
- ▶ (1) 自然環境：地理面貌、氣候降雨
- ▶ (2) 歷史背景：封建制度、以農為本
- ▶ 都江堰：
- ▶ 都江堰工程在建成後的2000餘年中，不斷改善著成都平原的生態環境，灌溉效益不斷擴大，不僅是我國古代水利工程技術與管理技術的成功，更反映出我國古代文化的先進性與可繼承性。

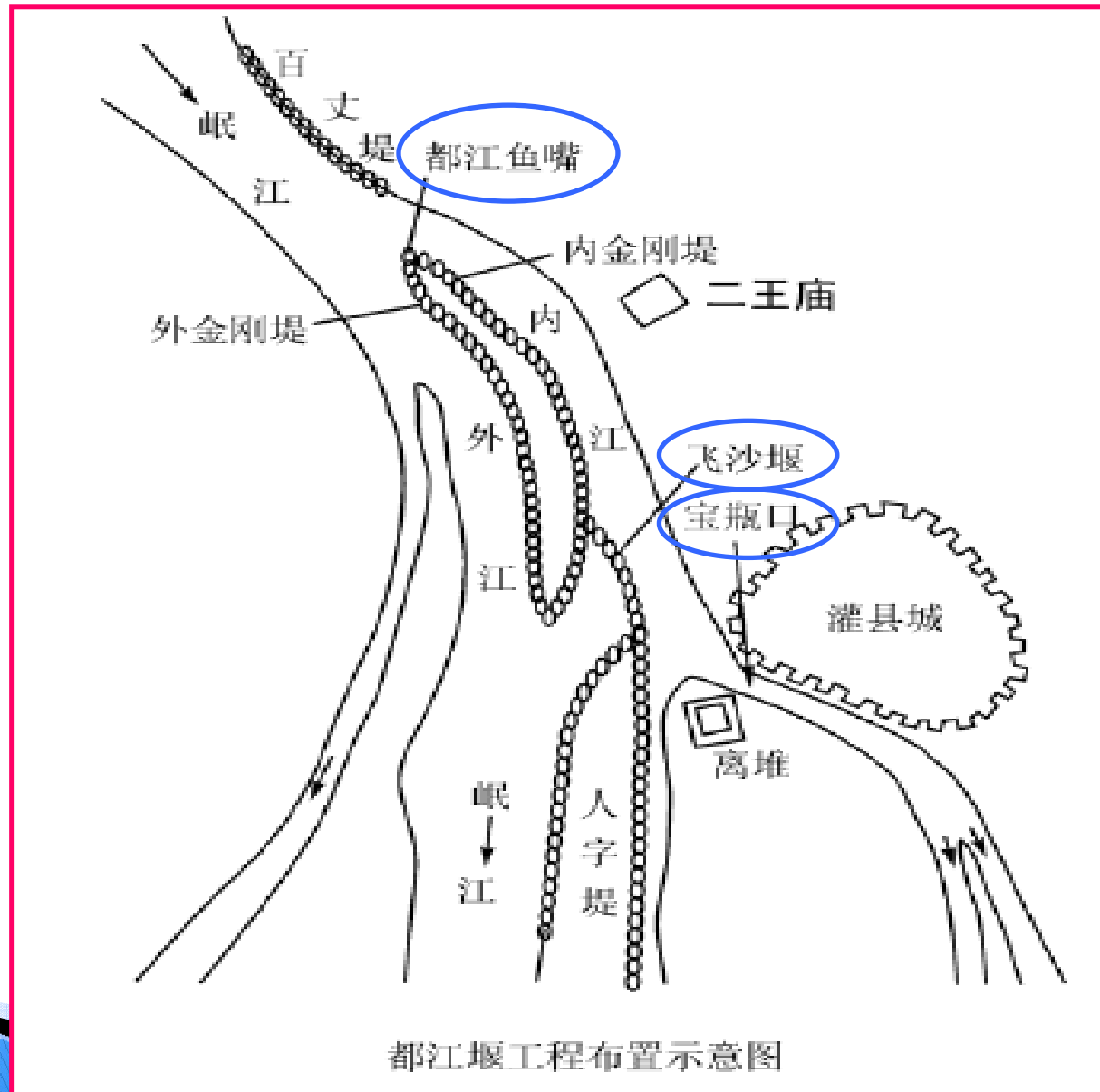
摘要

行程概述

課程內容

工程考察與參觀

二、課程內容



摘要

行程概述

課程內容

工程考察與參觀

二、課程內容

- ▶ 7月9日 宜昌—三峽大壩工程教學及參觀
- ▶ 三峽工程是中國，也是世界上最大的水利樞紐工程，其閘門規模之大可稱為天下第一門。
- ▶ 功能：具有防洪、發電、航運等綜合效益。
- ▶ 主建築物：由大壩、水電站、通航建築物三大部分組成。
- ▶ 大壩：壩軸線全長2309m，壩頂高程185m，最大壩181m，設有23個泄洪深孔其主要作用是泄洪。
- ▶ 水電站：安裝26台發電機組，單機發電額定容量70萬千瓦。
- ▶ 通航建築物：雙線五級連續梯級船閘，可通過萬噸級船隊。
升船機為單線一級垂直提升式，一次可通過一艘3000噸的客貨輪

摘要

行程概述

課程內容

工程考察與參觀

二、課程內容

- ▶ 7月12日 黃科會及黃河河務局教學與參訪
- ▶ 小浪底水庫人工塑造異重流獲得成功並圓滿結束水庫異重流是黃河等高含沙河流特有的水流形式。
- ▶ 吸取其他水庫的經驗，採取“蓄清排濁”運用方式，解決了在多沙河流上修建水庫如何處理泥沙問題。



摘要

行程概述

課程內容

工程考察與參觀

三、工程考察與參觀

摘要

行程概述

課程內容

工程考察與參觀



圖 3.1 武漢江灘防洪工程考察

三、工程考察與參觀

摘要

行程概述

課程內容

工程考察與參觀



圖 3.2 武漢—逢甲研究生交流

三、工程考察與參觀

摘要

行程概述

課程內容

工程考察與參觀



圖 3.3 武漢水工、水力試驗室參觀

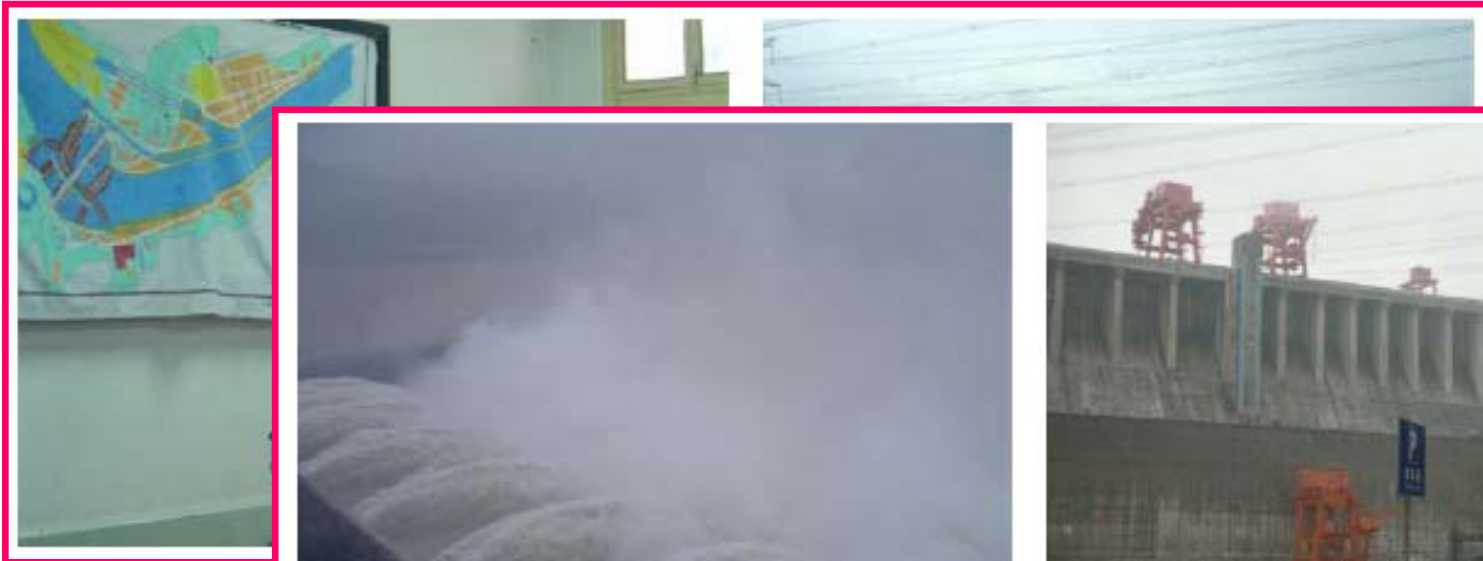
三、工程考察與參觀

摘要

行程概述

課程內容

工程考察與參觀



三、工程考察與參觀

摘要

行程概述

課程內容

工程考察與參觀



圖 3.11 少林寺、小浪底工程及龍門石窟

四、心得與建議

- ▶ 此次進行的移地教學正式的學術交流，似乎在課程時間分配有所倉促，每堂課成教授的時間都僅有半天，對學習可能僅有小幫助。
- ▶ 學術交流的方面，到姐妹校上課，僅只有武漢大學的老師教授，希望在未來能像舉辦研討會的情形，由雙方學校的教授推派代表，進行學術性的交談，不會僅只有聽取授課。
- ▶ 而此次的行程花費，對學生是個不少的負擔，而補助方面僅只有系上或各自的老師有所補助，希望在未來的學術交流的活動中，學校可以扮演輔助及協助的角色，讓學子的學習可以更加的出色。

~END~

