

# 《四明它山水利備覽》閱讀報告

## ——以魏峴對森林與水土保持關係的認知為焦點

蔡嘉麟

### 壹、作者與書籍

#### 一、作者

《四明它山水利備覽》，<sup>1</sup>南宋人魏峴居鄉時所著。魏峴於《宋史》無傳，生平概見清人徐時棟（1814~1873）所作《校勘記》<sup>2</sup>中的〈傳略〉。以下，載錄省略夾注的〈傳略〉全文，另加句讀、分段、標注，以供參考：<sup>3</sup>

魏峴，鄞縣人，理宗（應為「寧宗」）嘉定間（西元1208~1224年），以朝奉郎提舉福建路市舶。

（理宗）紹定初（1228~1233），為都大坑冶司。五年（1232）五月，臣僚言：積陰霖霖，必有致咎之故。比聞坑冶司抑蘄州進士馮杰為鑪戶，其妻以憂死，女繼之，弟大聲赴愬死於道。杰知不免，毒其二子一妾，舉火自經死。民冤如此，以是干陰陽之和，帝詔峴罷職。

（理宗）淳祐二年（1242），起為直祕閣，以中大夫知吉州軍兼管內勸農使。

峴世家光溪之濱，唐鄭令王元暉築堰其地，以界江、溪，曰「它山堰」。溪上苦沙淤，峴常募工淘浚，願以為私家力弱，不敵於官。始攝守程覃置淘沙田三十畝有奇，<sup>4</sup>峴請於守趙以夫（1189~1256）<sup>5</sup>乞增置，以夫復給田三十畝。然田穀掌之丞廳，遇早申請，緩不及事。峴請委就近措置，乃以田租責付溪上雲濤觀，竝牒峴照應。及制置陳瑄將建迴沙閘，適峴述鄉民意，走書白堰，堰因屬峴主其事，而以幕官林元晉、進士安劉佐之。<sup>6</sup>

峴嘗謂：「君子學道愛人之心，不拘其事，苟致愛人之心，無非道也。」「民以食為天，田以水為本，六府所以首水而終穀。」故其家居，疏它山之澤夙備；請於朝得祠牒；使里中朱、王二氏，按渠堰隄閘之壞而修之。又修烏金壩；又謂洪水灣積為江水所衝，久之將泄，溪流宜築隄岸，卒告於守黃壯猷成之。又請加封王侯，而設齋醮以答神貺。於是，條具造堰始末與其利害，以及夫所當興修隄防者，著於篇以告後人，曰《四明它山水利備覽》，凡二卷。

淳祐五年（1245）旱，峴率里人禱蔣山龍潭得雨，倡眾新其廟。明年（1246）春，廟成，峴

<sup>1</sup> 本文所採版本為：宋·魏峴，《四明它山水利備覽》，2卷，收入張壽鏞輯刊，《四明叢書》，第3集第2冊（台北：新文豐出版公司，1988年4月台1版）。

<sup>2</sup> 清咸豐四年（1854），徐時棟（字柳泉）刊印《宋元四明六志》，內含《乾道四明圖經》、《寶慶四明志》、《開慶四明續志》、《大德昌國州圖志》、《延祐四明志》、《至正四明續志》六種，又以《四明它山水利備覽》，以及所作《宋元四明六志校勘記》與六志合刊，共計八種。《四明它山水利備覽校勘記》，實為《宋元四明六志校勘記》之一部分。

<sup>3</sup> 見《四明它山水利備覽校勘記》（以下簡稱《校勘記》），〈傳略〉，頁20下~22上。

<sup>4</sup> 時在南宋寧宗嘉定八年（1215），程覃為「朝散大夫直寶[圖]閣兩浙東路提點刑獄公事，兼慶元府沿海制置司公事」。見本書，卷上，〈憲帥程公初置淘沙穀田設廳石刻節文〉，頁17上。

<sup>5</sup> 趙以夫當時（南宋理宗嘉熙三年，1239）之官銜職任為：朝請大夫集英殿修撰知慶元軍府，兼沿海制置副使。見本書，卷上，〈趙都承淘沙米田牒魏都大〉，頁18上。

<sup>6</sup> 「淳祐改元冬，可齋陳公（瑄）由少司農，以祕閣修撰出鎮，兼制置沿海。」而林元晉當時為「從事郎特差沿海制置使司幹辦公事」。見本書，卷下，林元晉〈迴沙閘記〉，頁10下、12上。

為之記，蓋此時尚未之吉州任云。

## 二、書 籍

魏峴家在鄞縣「光溪之濱」（小溪鎮，今鄞江鎮），附近有唐代所築「它山堰」。魏峴居鄉期間，與里人閒談故事，並曾親身參與水利興修事務，對於它山堰工程瞭解更深，於是編著《四明它山水利備覽》，冀使後世修繕水利者有所依循。

《四明叢書》本《四明它山水利備覽》，前有魏峴自序，以及民國張壽鏞編輯《四明叢書》時所為序。茲錄二序所述修書緣由，以及該書流傳版本的內容於下，全文請參閱附錄一。

〈魏峴自序〉（南宋淳祐二年）

峴幼嘗奉教於先生長者，以為學道愛人之方，不必拘其事，苟可以致其道，人之心無非道也。家距堰不數里，自問鑄來歸，<sup>7</sup>閒居十餘年，日與田夫野老話井里閒事，且州家嘗屬以任修塌、淘沙、造閘之責，益得以清源委、究利病。又考圖志所載，及前哲記文，粗知興造增修之由，參以己見，編為一帙目，曰《四明它山水利備覽》。庶幾講明水政者觀此，或易為力云。

〈張壽鏞序〉（民國二十三年）

唐文宗太和七年歲癸丑（833），邑令王侯元暉始築它山堰。越四百十有六年，為宋理宗淳祐九年己酉（1249），鄞人魏公峴著《它山水利備覽》一書。凡二卷：上卷，自水源至設醮，紀事也；下卷，自善政侯祠堂誌，至它山詩文跋，錄文也。

顧其書，謝山以為非足本，是也。（見謝山《它山水利備覽跋》）<sup>8</sup>壽鏞得故太僕陳朝輔<sup>9</sup>刻本於張冷僧，是刻為徐氏柳泉刊《四明六志》時所曾見，既作〈釋文〉一篇，又於《校勘記》列一十七條，更於原書多所注證，補闕拾遺，而是書略備。壽鏞因而參校重刻之。

《四明它山水利備覽》自魏峴刊印後，曾為元代《至正四明續志》、明代《嘉靖寧波府志》所採錄，然而專本不易得。明成化間（1465~1487），有抄本傳世，直至明末崇禎十四年（1641），而陳朝輔為序重刻。清初，全祖望曾抄此書於陳朝輔家，全氏以《至正四明續志》相參照，發現此非足本。之後，陳朝輔刻本又有傳抄。<sup>10</sup>清咸豐四年（1854），徐時棟輯刊《宋元四明六志》，附刻《四明它山水利備覽》，為此撰〈釋文〉一篇，並作《校勘記》。民國二十三年（1934），張壽鏞編輯《四明叢書》，再行參校，重刻本書，為現今主要通行版本之一。

本書分上、下二卷，上卷自〈它山水源〉至〈設醮〉，有文二十九篇，記述鄞縣西部地理環境、它山堰與所屬水利系統設施、興修事宜、王元暉（善政侯）廟祀等事，皆魏峴所撰。下卷由〈重修善政侯祠堂誌〉到〈它山歌詩跋〉，收錄他人與魏峴本人所撰記文、跋文七篇，詩賦十六

<sup>7</sup> 「自問鑄來歸」，指南宋理宗紹定五年（1232），魏峴自「都大坑冶司」（掌鑄泉貨）任上，遭罷免回籍。

<sup>8</sup> 謝山，即清人全祖望（1705~1755）。全祖望，字紹衣，號謝山，浙江鄞縣人。全祖望《它山水利備覽跋》，見《校勘記》，〈雜錄〉，頁17上~18上。

<sup>9</sup> 陳朝輔，明末清初鄞縣人，字燮五，別號葦庵居士。參見：楊廷福、楊同甫編，《明人室名別稱字號索引》，下冊（上海：上海古籍出版社，2002年12月1版1刷），頁414。

<sup>10</sup> 參見《校勘記》，〈釋文〉，頁1上；〈雜錄〉，15下、17上~18上、19上~下。

首，其內容亦涉及它山水利、廟祀。另外，徐時棟參證他書，補闕拾遺，輯「佚文」四十一條於《校勘記》。<sup>11</sup>

## 貳、人文與自然背景

### 一、鄞縣建置沿革

鄞縣，今為浙江寧波市鄞州區。<sup>12</sup>今寧波地區，自秦始皇二十五年（西元前222年），始置鄞、鄞、句章三縣，屬會稽郡轄，時三縣治所鼎足於寧波平原的東、南、西邊緣。<sup>13</sup>此後，歷兩漢至南朝，除東晉隆安五年（401），句章縣城為孫恩農民軍所破，遷治「小溪」（今鄞江鎮）外，政區劃分大致未變。

隋文帝開皇九年（589），隋滅陳，併鄞、鄞、餘姚三縣入句章，屬吳州轄，縣治仍沿襲南朝，設於今鄞江鎮。唐高祖武德四年（621），析句章縣中餘姚地建姚州，其餘之地改「鄞州」，鄞州州治仍在今鄞江鎮。武德八年（625），廢鄞州，恢復鄞縣，隸越州，縣治仍設於今鄞江鎮。玄宗開元二十六年（738），分鄞縣為慈溪、奉化、翁山（今舟山）三縣，改隸於新設之明州（取自境內四明山之名），鄞縣附郭，州縣合治於今鄞江鎮。代宗大曆六年（771），州縣分治，鄞縣遷往東北的「三江口」（今寧波城區）。穆宗長慶元年（821），州縣兩治對調，明州移於三江口，鄞縣遷回今鄞江鎮，並另擇高地建新縣城。

五代梁開平三年（909），改鄞縣為鄞縣，並遷縣治於三江口明州城，屬吳越國明州望海軍。州縣再次同城，而鄞縣原治（今鄞江鎮），因地位重要，別設軍事機構「光溪鎮」。鄞縣復設後，自北宋至南宋中葉，皆屬明州。南宋寧宗慶元元年（1195），升明州為慶元府，鄞縣屬之。元代，鄞縣隸屬慶元路；明清兩代，屬寧波府。自鄞縣治所復設於三江口後，終明清兩代，縣治未變，皆與州（府、路）合治。<sup>14</sup>

### 二、自然環境（地貌、水文）

鄞縣東、西兩部群山挺拔，溪谷深邃，中部是廣袤數十里的水網平原，總體地形東西兩側高，中部低，整個地勢自西北向東南逐漸傾斜。全縣由西向東，可劃分為五個地理單元：鄞西山地、

<sup>11</sup> 詳見《校勘記》，〈佚文〉，頁8上~11下。

<sup>12</sup> 中共建政後，鄞縣建置有數次變動，最近，於2002年撤縣設區（鄞州區）。參見：浙江省鄞縣地方志編委會編，《鄞縣志》（北京：中華書局，1996年9月1版1刷），頁4、11；寧波市地方志編纂委員會辦公室編纂，《寧波年鑑》，[http://202.96.105.107/nbnj/web/map\\_yinzhou.htm](http://202.96.105.107/nbnj/web/map_yinzhou.htm)。

<sup>13</sup> 鄞縣設治於今奉化市（隸屬寧波市）白杜鄞城山，鄞縣設治在今鄞州區的寶幢，句章縣設治於今餘姚市（同屬寧波市）大隱鎮城山。參見：《鄞縣志》，頁12、15。（參看附錄八「鄞縣地形圖」）

<sup>14</sup> 以上沿革詳見：《鄞縣志》，頁4~17；李小紅、謝興志，〈海外貿易與唐宋明州社會經濟的發展〉，《寧波大學學報（人文科學版）》，17卷5期，2004年9月，頁8~9。李小紅、謝興志認為，明州的設置，以及明州區域地位的提升，與唐宋時期當地的海上交通及海外貿易息息相關。

寧波平原、鄞東山地、大嵩濱海平原、象山港海域。如論水系，則以鄞東山地的明閣樓一望海峰—白岩山—線為分水嶺，西部為甬江水系，東部為大嵩江水系，而前者為鄞縣的主要水系。（請參看附錄八「鄞縣地形圖」）由於它山堰位在鄞縣西部，因此以下只概述鄞縣西部地區的地理環境。

鄞西山地，習慣上又稱為低山丘陵區，屬於四明山脈。它山，應屬於鄞西山地邊緣的平原孤丘。<sup>15</sup>寧波平原，夾於鄞東、鄞西山地之間，以貫穿平原中部的奉化江為界，分為鄞東南平原和鄞西平原，均形成各自獨立的水系。寧波平原整體呈馬蹄狀，朝東北方向的出海口傾斜；平原內的湖泊窪地，在歷史上大量被湮廢，今遺跡隱約可辨。

鄞西地區屬甬江水系。甬江自寧波市鎮海區內游山入海口上溯，至寧波市區桃花渡「外三江口」後，分為二支流：一為東西向的「餘姚江」，一為東北西南走向的「奉化江」。奉化江，在民國以前也稱為「鄞江」，在鄞縣（今鄞州區）境內經九曲十八彎，到「南三江口」後，主幹改稱「剡江」繼續上溯，同時又分出兩股支流：一股為南北向的「東江」（鄞奉江），另一股為東西向的「鄞江」。

鄞江，匯集鄞西山地大部分次級水系，經大、小皎溪，可溯至四明山。大、小皎溪為鄞江上游的主要支流，二溪交會後，出「皎口」，改稱「樟溪」。出皎口後的樟溪，灘平岸闊，進入狹長的河谷平原。溪水東流，至邵家、鍾家潭衝出山口，豁然開朗。出山口後的河道，在南宋前沿谷地南邊山腳流經「它山」。因宋代開發中山林砍伐嚴重，水土流失，導致河流內淤而改道，現由谷地北部，沿山流入鄞江鎮西面。樟溪流至鄞江鎮西，分為兩派：一派，經光溪橋（今折建為鄞江大橋）入「南塘河」；一派，越它山堰入江。越它山堰後，河流始稱鄞江，宋、元、明三代又稱「蘭江」，為潮汐江段，潮區界在它山堰和洪水灣。<sup>16</sup>鄞江平時為淡水，大旱年，鹹潮可上溯響岩附近。

另外，鄞縣中部的整個平原，其內河經歷代人工整治，已成為縱橫交錯、井然有序的網絡，主要幹流在鄞西平原有南塘河、中塘河、西塘河。鄞縣人習慣稱平原地區不直接通海的水流為「河」，其中大河又稱為「港」。平原地帶的水網體系，即由諸多的河、港所構成。其中，南塘河上接樟溪，自它山堰上游分流處起，向東約與鄞江、奉化江平行，流經鄞縣西部鄉鎮，自南水門入寧波市區。此河為引樟溪入鄞西河網，以及行洪、排澇、灌溉、航運的骨幹河道，也是寧波市區的主要引水河渠，沿河多村鎮。此河在清代以前又稱「甬水」。<sup>17</sup>（參閱圖1「它山堰樞紐及灌區圖」、附錄七「鄞縣水利工程分布圖」、附錄八「鄞縣地形圖」）

圖1 它山堰樞紐及灌區圖

<sup>15</sup> 魏峴形容它山：「有小山虎踞岸傍，以其無山相接，故謂『它山』。」見本書，卷上，〈置堰〉，頁2上。

<sup>16</sup> 洪水灣塘，在鄞江鎮東面，距它山堰一里，它山堰洩洪後的餘水在此再度分洪。參見：《鄞縣志》，頁1256。

<sup>17</sup> 以上自然環境的敘述，詳參：《鄞縣志》，頁105~108、148~152、168。

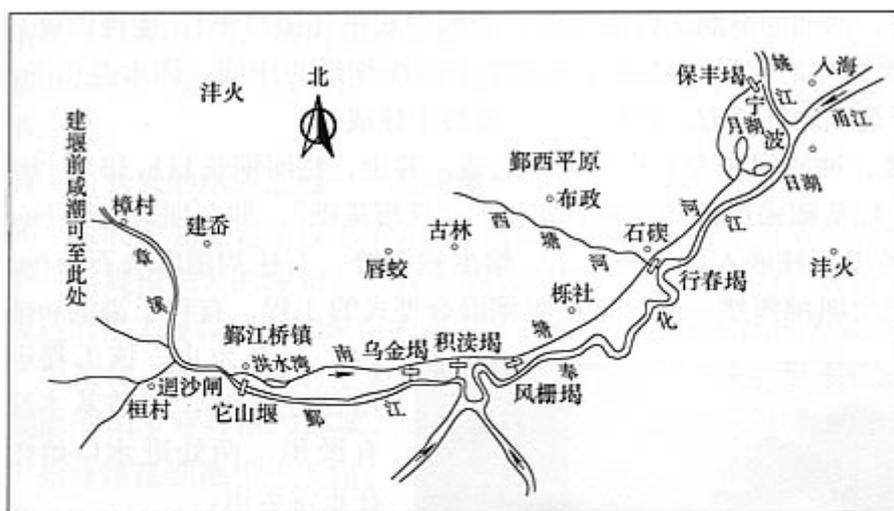


图3-17 它山堰枢纽及灌区图

它山堰位于鄞江出山口处，为低矮溢流砌石堰。它拦截上游来水入江北的灌溉干渠，同时拦截下游海湖咸水，保证灌区水质。灌区是一座灌排结合、又保证下游城市供水和航运的综合性水利工程，经历代维修，近1200年来运行良好。

圖片來源：中國水利國際合作與科技網「中國灌溉與防洪史」

<http://www.cws.net.cn/gpwyh/ggyfhs/ArticleView.asp?ArticleID=No&ClassID=13>

98

### 三、它山堰簡介



它山堰位於鄞江鎮西面，為中國四大古堰之一。魏峴描述，築堰之前，樟溪（大溪）會諸水流至它山，而「溪通『大江』（鄞江），潮汐上下，清甘之流，醞泄出海；瀉鹵之水，衝接入溪。來則溝澮皆盈，去則河港俱涸，田不可稼，人渴於飲。」

唐太和七年（833），為鄞縣自（外）三江口遷回小溪（今鄞江鎮），另建新城（821）的十二年後，鄞縣縣令王元暉為改變上述耕飲不利的情形，乃勘查地勢，「以此為水道所歷噤喉之處，規而作堰，截斷鹹汐」，<sup>18</sup>「由是溪、江中分，鹹鹵不至，清甘之流，輸灌諸港，入城市，繞村落，七鄉之田皆賴灌溉。」<sup>19</sup>

作為阻鹹引淡的渠首工程，樟溪經它山堰引導，「大溪之流，自堰之上，北入於溪百餘丈，折而東之」，分為「前港」、「後港」等渠道（屬於後來所稱的「南塘河」）。細言之，此河道最後北入明州南城甬水門，瀕為日、月二湖，「暢為支渠，脈絡城市，以飲以灌。」出

<sup>18</sup> 本句與上段引文同出本書，卷上，〈它山水源〉，頁1上～下。

<sup>19</sup> 本書卷上，〈置堰〉，頁2上～下。所謂「七鄉」，包括：通遠、光同、桃源、句章、清道、武康、東安。參看附錄六「清初分鄉及分都圖」。

西城望京門後，又接其他溪水，「支分派別，流灌諸港，灌溉七鄉田數千頃。」「民食之所資，官賦之所出，家飲清泉，舟通物貨，公私所賴，為利無窮。」<sup>20</sup>

它山堰下游江、河分流後，兩水道大致平行向東。為確保南塘河蓄水，並於洪期增加排澇水量，歷代先後在鄞江、南塘河之間，構築塘、硤、堰、壩等配套工程。如它山堰初建後，王元暉慮洪流無所泄，續建烏金塌（俗稱上水塌）、積瀆塌（俗稱下水塌）、行春塌（俗稱石塌）三塌，以啓閉蓄泄，「勞則釀洪流以出江，旱則取淡潮以入河，平時則為河港之積。」<sup>21</sup>（以上參看圖1、附錄三「宋代鄞縣縣境圖」、附錄四「明鄞縣縣境圖」、附錄五「清雍正時鄞縣及鄰近地區圖」、附錄七「鄞縣水利工程分布圖」）

至於它山堰的建築規制，除《四明它山水利備覽》與當代《鄞縣志》所載，又可參閱附錄二之文章。<sup>22</sup>



## 參、魏峴對於森林與水土保持關係的認知

<sup>20</sup> 本書卷上，〈它山水源〉，頁1下~2上。

<sup>21</sup> 本書卷上，〈三塌〉，頁4上。以上它山堰水利工程介紹，另參：《鄞縣志》，頁1252~1256。

<sup>22</sup> 沈之良、陳萬豐，〈再談我國水利史上的奇蹟——有關唐代它山堰的千古之謎〉，《科技導報》，1995年11期，頁19~20。

鄞江流域，其上游各支流發源、流經鄞西山地，伴隨溪水侵蝕，在自然的狀態下，原本就有泥沙挾入逕流。自唐代它山堰築成後，四明山脈東側諸水挾沙而下，南塘河等渠道遂有淤沙之患，因此宋、元、明各代均有濬修。<sup>23</sup>

魏峴於《四明它山水利備覽》中多處談及「沙港淤塞」之事，指明「積年沙淤處」，並力倡「障堰排沙之說」。魏峴對於淤沙原因的解釋，以及防治辦法的提出，主要見於〈淘沙〉、〈防沙〉二文。尤其〈淘沙〉一篇，明顯表達魏峴對於森林與水土保持關係的認知，當代學者亦曾據此論述魏峴的「森林抑流固沙理論」。<sup>24</sup>茲錄二文於下，以利分析。

## 1. 〈淘沙〉（卷上，頁6上~8下）

四明水陸之勝，萬山深秀。昔時，巨木高森，沿溪平地竹木，亦皆茂密。雖遇暴雨湍急，沙土為木根盤固，流下不多，所淤亦少，開淘良易。近年以來，木植價穹，斧斤相尋，靡山不童，而平地竹木亦為之一空！大水之歸，既無林木少抑奔湍之勢，又無根纜以固沙土之留，致使浮沙隨流而下，淤塞溪流，至高四五丈，繇互二三里；兩岸積沙，侵占溪港，皆成陸地，其上種木，有高二三丈者。由是，舟楫不通，田疇失溉。

人謂，古來四季一浚，有官錢、官米役夫之制。<sup>25</sup>今既積年不浚，宜其淤塞。嘉定乙亥（1215），旱勢如焚，田苗將槁，峴隨宜為浚流障水之策：一錢之脈，滔滔其來，流貫百港，隨水所及，俱獲露巧。夫浚之一寸，則田獲寸水之利；浚之一尺，則田獲尺水之利；浚之愈深，所灌愈遠，為利愈博矣！雖然淘沙當於未旱之先，又當棄之空閑無用之地，何則旱歲淘沙？此則救一時之急耳。是時，農夫皆自欲車注，以救就槁之苗。其勢不可久役，稍或違時，苗已槁矣！宜於未旱之前、農隙之餘，多其工役，假以日月，務令深廣，庶幾可久。

天下之事，不一勞者不永逸，不暫費者不久安。若憚費畏勞，用工不深，其效亦淺。或略開沙中之港，而不去港中之沙，止可為旱歲急救旱苗之計，經一小雨，則沙淤隨塞。或去港沙而堆兩岸，經一大雨，則仍前洗入港中。如能運沙遠去，江近，則棄之於江水之中；江遠，則堆之於空閑之地，庶幾可久。然地皆民地，種植所資，安得空閑？宜臨時相視，遇窾坎空閑處，不憚稍遠，則可矣。但戒董役之人，務在公平，不得容私獨堆一處，則人心自服。如能浚深一尺或二尺，其利尤博。開浚之時，先宜壅住上流，然後從下流為始，庶得沙乾，不先為水所浸，役夫易以用力。

淳祐元年辛丑歲（1241），沙淤尤甚高，出水面至四五尺，自堰港口至新安廟前，凡五百餘丈，舟楫不通。峴聞於鄉帥余大參天錫，見委提督浚治。<sup>26</sup>役夫人給米二升，省錢四十文足，<sup>27</sup>和

<sup>23</sup> 參見：《鄞縣志》，頁 172、1257。

<sup>24</sup> 參見：馬宗申，〈我國歷史上的水土保持〉，《農史研究》，第 3 輯（北京：農業出版社，1983 年 4 月 1 版 1 刷），頁 68。

<sup>25</sup> 「有官錢、官米役夫之制」九字，據《四明它山水利備覽校勘記》（以下簡稱《校勘記》），〈刊誤·卷上〉，頁 6 下補。

<sup>26</sup> 參見：同書，卷上，〈淳祐元年十月余參政委淘沙〉，頁 18 上~下；《校勘記》，〈刊誤·卷上〉，頁 7 下。

<sup>27</sup> 「省錢」，即「省陌」。錢幣以百數為一百者，謂之「足陌」；不足百數作為一百者，謂之「省陌」。陌借為「百」。宋·歐陽修，《文忠集》，卷 127，〈歸田錄二〉：「用錢之法，自五代以來，以七十七為百，謂之『省陌』。今市井交易，又尅其五，謂之『依除』。」宋·洪邁，《容齋隨筆》，三筆卷 4，〈省錢百陌〉：「太平興國二年，始詔民間，緡錢定以七十七為百。自是以來，

僱通遠、光同、句章三鄉人戶，及輪差柴船戶，各備鉏擔，先期約日，標識界分，令各甲管認丈尺。晨集暮放，至則記名印臂，以檢人數；放則點名辨印，以給錢米，錢米纔給，臂印隨拭。峴親自監臨，務令均平著實，僱直既優，給散以時，視其勤惰，量加賞罰，人心懽趨，且不敢慢。自十月十日甲子鳩工，至十一月二十六日迄事。是役也，助以姪漳，且令兒輩監視。及放水口，奔瀉而入，勢如江潮。始焉，堰上之水，其踰尺高；移時之間，堰水低平，盡引入港。

壬寅（理宗淳祐二年，1242）七月，以連雨水漲，港復填淤，鄉帥陳大卿塏復委峴開浚。迴沙闌成，更欲去沙令深，亦委峴淘沙。<sup>28</sup>

## 2. 〈防沙〉（卷上，頁10上~11下）

它山一堰，其地皆沙，納水之咽既窄，引水之港復狹，以致流沙易於壅塞。沙之入港，凡有三焉：七八月之間，山水暴漲，極目如海。平地之上，水深丈餘，湍急迅疾，西岸之沙，逕從平地橫戛入港，須臾淤滿，一也。或遇積潦，雖不沒岸，而溪亦湍急，沙隨急流，迤邐入港，日引月長，不覺淤塞，二也。自港口至馬家營一帶，兩岸之沙，或因霖雨衝洗，或因兩岸坍塌，或因木植衝擊，積久不已，亦能填淤，三也。<sup>29</sup>

欲障平地之沙，宜於西岸去港一二里，量買地段，南自港口，北自山下，以屬於溪。北去港遠，南去港近，帶斜築壘隄，以粗石闌為基址，高七八尺，外植檉柳之屬，令其根盤錯據。歲久沙積，林木茂盛，其隄愈固，必成高岸，可以永久。欲障積潦湍流入港之沙，宜就吳家橋南港狹去處，立為石閘，中頓閘版五六片，略與岸平。水輕在上，沙重在下；水從版上，不妨自流；沙遇閘版，礙住不行。沙之所淤，不過閘外三四十丈，淘去良易。版之為限，以水為則：水漲則下，水平則去，啟閉以時，不病舟楫。欲障兩岸之沙，宜於兩岸釘松椿，用粗石砌壘博岸，覆以石版，如城南塘路，庶免水洗岸沙、木植衝擊坍塌之患。然置閘砌岸，可以防平常積雨港內之沙，或遇大水徑自西岸擁沙而來，非二者所能禦。石隄之議，此策之上者也。姑存三說，以俟來者。

### 一、水土保持問題的分析

- （一）淤沙原因：山區與沿溪平地森林的砍伐
- （二）森林與水土保持關係的認知
- （三）來沙類別
- （四）防治對策與辦法：淘沙、障沙

### 二、文中所涉的其他問題

---

天下承用，公私出納皆然，故名『省錢』。」（參閱：吳澤炎、黃秋耘、劉葉秋編纂，《大陸版辭源》修訂本，台北：臺灣商務印書館，1993年3月臺灣初版2刷。）

<sup>28</sup> 參見：同書，卷上，〈建迴沙閘〉，頁18下~19上；〈迴沙閘外淘沙〉，頁19下；卷下，林元晉〈迴沙閘記〉，頁10下~12下；魏峴〈迴沙閘成次鄉帥陳大卿韻〉，頁17上~下。另參：《校勘記》，〈佚文·卷上·建迴沙閘〉，頁8下~9上。

<sup>29</sup> 參見：同書，卷上，〈積年沙淤處〉，頁15下~16上。（東起馬家營，西至它山堰口。）

(一) 渠道疏濬制度與辦法 (包含官方措施與民間參與)

(二) 河港功能：灌溉、航運 (船戶、舟楫不通)、貨運 (木植衝擊→竹木筏之販運、柴戶)

(城市供水、飲水功能未見於此)

(三) 護堤設施：築砌石岸 (防水洗岸沙)、栽植護堤林木

(四) 森林砍伐原因的推測 (木價為何上漲?)：採伐森林以供縣境、鄰近地區的建材、柴

炭之用? 明州造船業興盛, 就近取材? 抑或因人口增加、商品經濟發展而開墾山坡地 (開發山區)?

## 肆、本書中其他可探討的議題

一、水利史：工程建置、維護制度等

二、環境變遷：水道與湖泊變化

三、圍湖墾田問題

四、廟祀、民間信仰、地方公共事務

## 伍、附 錄

附錄一 〈魏峴自序〉、〈張壽鏞序〉

附錄二 〈再談我國水利史上的奇蹟——有關唐代它山堰的千古之謎〉

附錄三 「宋代鄞縣縣境圖」

附錄四 「明鄞縣縣境圖」

附錄五 「清雍正時鄞縣及鄰近地區圖」

附錄六 「清初分鄉及分都圖」

附錄七 「鄞縣水利工程分布圖」

附錄八 「鄞縣地形圖」

中央研究院版權所有

## 附錄一：〈魏峴自序〉、〈張壽鏞序〉

### 1. 〈魏峴自序〉

民以食爲天，然以滋以灌，生是百穀，而粒我蒸民者，非水之功乎！此六府養民，所以首水而終穀也。<sup>30</sup>田而不水，雖后稷無所施其功。

鄞邑之西鄉，所仰者惟它山一源。厥初大溪與江通，涇以渭濁，耕鑿病焉。唐太和七年，邑令琅琊王公元暉度地之宜，疊石爲堰，冶鐵而錮之，截斷江湖，而溪之清甘，始得以貫城市、澆田疇。於是，瀦爲二湖，築爲三埭，疏爲百港，化七鄉之瀉鹵而爲膏腴。雖凶年，公私不病，人飽粒食，官收租賦，歲歲所獲，爲利無窮，可謂功施國、德施民矣！然時有旱潦，則當蓄泄；水有通塞，則當啓閉。埭埭當修，<sup>31</sup>沙土當捍，不無待於後之人。

峴幼嘗奉教於先生長者，以爲學道愛人之方，不必拘其事，苟可以致其道，人之心無非道也。家距堰不數里，自問鑄來歸，閒居十餘年，日與田夫野老話井里閒事，且州家嘗屬以任修埭、淘沙、造閘之責，益得以清源委、究利病。又考圖志所載，及前哲記文，粗知興造增修之由，參以己見，編爲一帙目，曰《四明它山水利備覽》。庶幾講明水政者觀此，或易爲力云。

大宋淳祐二年上元節里人魏峴序

### 2. 〈張壽鏞序〉

唐文宗太和七年歲癸丑，邑令王侯元暉始築它山堰。越四百十有六年，爲宋理宗淳祐九年己酉，鄞人魏公峴著《它山水利備覽》一書，凡二卷：上卷，自水源至設醮，紀事也；下卷，自善政侯祠堂誌，至它山詩文跋，錄文也。

顧其書，謝山以爲非足本，是也。（見謝山〈它山水利備覽跋〉）壽鏞得故太僕陳朝輔刻本於張冷僧，是刻爲徐氏柳泉刊《四明六志》時所曾見，既作〈釋文〉一篇，又於《校勘記》列一十七條，更於原書多所注證，補闕拾遺，而是書略備。壽鏞因而參校重刻之，乃歎曰：王侯築堰之日，於今一千四十年矣！魏吉州所謂「家飲清泉，舟通物貨」者，猶有賴焉。

甚矣！水利之不可不講也！夫杭之西湖、寧之東錢湖，均廢良田爲之。鄞之廣德湖，獨以湖而墾爲田，當時主其事者且廟食焉，而後鄞之七鄉，無歲不以旱告！作史者，傳其人而悲其事，縱有賢子孫而莫之能改也！讀攻媿〈它山堰詩〉「賢哉唐家王長官，欲圖永利輸長算」句，<sup>32</sup>而太息輸長算者少矣！憶壽鏞幼時，猶及見陳小樓孝廉奔走駭汗，請復廣德湖。族伯品階茂才（諱祖銜，以澹北鄉灣頭河附祀種公祠），既澹灣頭河，又請澹東錢湖。此二人者，當時以爲愚者也。

<sup>30</sup> 《(古文)尚書》〈大禹謨〉：「德惟善政，政在養民，水、火、金、木、土、穀惟修。」孔安國傳：「言養民之本，在先修六府。」「六府」，即「水、火、金、木、土、穀」，首水而終穀也。參閱：漢·孔安國傳，《尚書孔傳》（台北：臺灣中華書局，1979年7月臺3版），卷2，〈大禹謨第三〉，頁2上。

<sup>31</sup> 埭，讀作「惡」，遏水的土堰。埭，讀作「代」，用土堵水稱埭，即土壩。

<sup>32</sup> 樓鑰〈它山堰詩〉，見同書，卷下，頁15上～下。樓鑰（1137～1213），字大防，明州鄞縣人。

王偶翁有言：「臣盡愚也，天下治矣！」此尤不能不憾吾鄉王長官之不多得也。

今廣德湖既廢，而東錢湖歷年未濬，所恃者惟它山堰耳！書中所謂「言水利者，不必言其流衍之時，而當言其旱涸之際。如流衍之時，何往無水？惟亢旱不竭，方足恃也！」<sup>33</sup>嗚呼！今歲大旱，農田荒歉纍纍，彼與水爭利，而不預為未雨之謀者，可以鑒矣！爰有所感，而書於耑。

民國二十三年十月鄞張壽鏞序

中央研究院版權所有

---

<sup>33</sup> 語出：卷上，〈廣德湖仲夏堰已廢竝仰它山水源〉，頁 6 上。廣德湖在縣西，至遲宋時已廢，詳見前引文。