

水到渠成

——明清山西的環境、制度與水利經營^{**}

張 繼 瑩^{*}

摘 要

山西保存豐富的水利文獻，因此成為研究者關注的焦點。現今學界已將水利視為山西歷史發展的主軸。本文試圖將水利放到山西的自然環境與制度變遷的過程中，重新檢視水利對山西社會的意義，並且透過官員、水利領導者以及實際用水者的眼光，分析水利對於日常生活的影響。由各種不同觀點的討論可以發現，山西環境的不穩定因素，使水利所能發揮的效能有限。而明中後期的賦役改革，雖然移轉民間自行管理水利，但實際上官府更嚴格以土地等則來規範水利開發以及水利事務的運作。以至於民間水利組織不僅要修復環境因素造成的損壞，更要回應官府對賦役的要求。身在其中的百姓，雖然知道水利會帶來一定的利益，但是他們也清楚隨之而來的是各式各樣的控制。是故，日常生活中的水利並非山西社會共同追求的目標，而是各種身分的人面對動態的環境與制度時，所做的回應與彼此的交互作用。

關鍵詞：灌溉、山西、地水夫原則、賦役改革

2016年6月29日收稿，2016年12月20日修訂完成，2018年2月1日通過刊登。

* 作者係國立清華大學通識教育中心助理教授。

** 本文撰寫期間荷承中央研究院歷史語言研究所邱仲麟教授鼓勵與指導，並慷慨地為作者引介山西大學中國社會史研究中心諸師友，作者方得有幸深入山西水利的主題，特此致謝。

一、前言

山西省介於季風與半乾燥的氣候類型之間，降水量有限，因此農業以旱作類型為主。然而，山西古來水利記錄相當豐富，¹許多文獻顯示山西社會以一套嚴密的規則在經營水利。因此，研究水利的運作成為理解山西社會的途徑之一。

山西水利的特色可以從文獻中簡單歸納出如下印象：水利促使用水群眾組織化，成員遵守共同的規則，並為水利設施付出勞役，當違反規則時將受到懲罰，或排除於組織之外。這幅歷史印象首先吸引日本學者關注，認為這是水利共同體的最佳例證。水利共同體的詮釋在日本學界自有傳統，²豐島靜英在此傳統下首先將山西水利開發比附為共同體的運作模式，³而後森田明以洪洞縣的水利為例，具體說明水利共同體的運作與崩解。森田明認為山西「水利共同體」最主要的特徵是，水利組織以自律的方式運行，並且發展出「地水夫」一體的管理規則，將灌溉土地、用水權利與興修水利設施的義務結合在一起。但是他也認為明清之際土地集中的結果，造成「地水夫」規則瓦解。⁴簡言之，水利共同體論者認為山西社會原本因水利運作而產生緊密的社會關係，但自明萬曆至清初之時開始瓦解，最後失去功能。

然而，討論水利共同體的脈絡中明顯忽略二方面的問題：其一、「水利共同體」關注「分水」的規定與承擔的義務，缺乏考慮「治水」所面對的環境問題。近期的山西水利研究已經指出，引用泉水、河水與洪水雖

1 冀朝鼎著，朱詩鰲譯，《中國歷史上的基本經濟區與水利事業的發展》（北京：中國社會科學出版社，1981）。

2 共同體理論在日本中國史研究中的影響可見（日）濱島敦俊著，朱海濱譯，《明清江南農村社會與民間信仰》（廈門：廈門大學出版社，2008），頁2-4。

3 （日）豐島靜英，〈中国西北部における水利共同体について〉，《歴史学研究》201(1956.11): 24-35。

4 （日）森田明，〈清代華北における水利組織とその性格——山西省通利渠の場合〉、〈清代華北の水利組織と渠規——山西省洪洞県における〉，收入森田明，《清代水利社會史の研究》（東京：国書刊行会，1990），頁268-325。

然都是灌溉，但因水源不同促使社會發展出不同的特色。⁵這說明水利組織依據環境的特色制定方針，以便維護水利運行。影響山西水利的環境因素雖有許多，且可能隨著地區差異而有所不同，然而大抵有二項因素是山西各地都必須共同面對的問題，分別為山西的山水特色對於維持溝渠的影響，以及農業型態對於水利的需求。本文將以此二因素重新思考北方旱作區域發展水利所面臨的環境困難與對應策略。

其次，森田明提出明萬曆以後土地大量集中造成水利共同體逐漸瓦解，致使維繫水利規則的「地水夫」原則隨之崩潰，水利組織必須引入官府的公權力，以訴訟來對付崩解的情況。⁶然而，現今研究已經指出土地集中導致水利共同體瓦解的假設可能無法成立。⁷值得注意的是，在「共同體」崩解之時，正好是賦役制度革新的時期，政治、經濟、社會都面臨變動的挑戰。鄭振滿教授已經注意到賦役改革之後，政府無法運用徵派勞役來管理水利事務，在缺乏專款的情況下，將水利管理的職能轉移到民間的現象。⁸若依此脈絡，「地水夫」原則的各種變化，不一定代表共同體的崩解，更可能與回應賦役變革有關。

由於討論內容關係環境、制度與一般民眾的日常生活，資料的選擇相對重要。本文選擇的材料以渠冊及地方志為主。地方志的水利資料原本就相當豐富，本文中特別重視環境資料的運用，討論影響山西水利的各種環境因素。渠冊記載的是水利規則，但也會涉及創建的起源，附會各種故事來確立用水的合法性，成為渠眾遵奉的典籍，這與宗族建立族譜來確立身分的作法相當類似。⁹因此，本文處理渠冊時，除了注意其

5 張俊峰，《水利社會的類型：明清以來洪洞水利與鄉村社會變遷》（北京：北京大學出版社，2012）。

6 （日）豐島靜英，〈中国西北部における水利共同体について〉，頁32；（日）森田明，〈清代華北の水利組織と渠規〉，頁310。

7 張俊峰，《水利社會的類型：明清以來洪洞水利與鄉村社會變遷》，頁139-161；鈔曉鴻提出的是陝西省關中地區的案例。鈔曉鴻，〈灌溉、環境與水利共同體——基於清代關中中部的分析〉，《中國社會科學》2006.4: 204。

8 鄭振滿，〈明清福建沿海水利制度與鄉族組織〉，收入氏著，《鄉族與國家：多元視野中的閩臺傳統社會》（北京：三聯書店，2009），頁56-61。

9 劉志偉，〈附會、傳說與歷史真實：祖先故事的結構及其意義〉，收入上海圖書館

水利規則外，同時也會將它們視為保存歷史記憶的文獻。然而山西渠冊多數已經佚失，只能從民國六年（1917）孫奭崙（1887-1956）等編纂《洪洞縣水利志補》中見到節選的內容，該書節選全縣渠冊，資料豐富；且因其摘錄目的即是為水利管理，這份摘錄的資料同時具有水利組織的自述，以及官方理解的觀點，對於水利組織與時代變化有指引的功能。

由以上分析可知，山西水利除了以灌溉的方向來思考外，更可以將之視為山西社會回應環境與制度變化的縮影，由不同身分的人所做出的不同詮釋，共同交織成山西的日常生活。以下，即從環境的討論來思考水利發展的基礎。

二、水環境與水利建設

（一）變動與穩定

水源穩定以及水利設施的保固，是水利能夠產生長期灌溉效用的主要條件。但是山西的歷史經驗中，上述兩項條件幾乎難以完備，以至於發展水利的過程，有著重重的困難。晉南一帶浮山、長治、平陸、沁源等縣的志書，皆載有水利開發不易的言論，這些言論的主軸都關注於水源以及水利設施之間的微妙關係。

浮山縣的環境描述是：「浮邑崇山峻嶺，處處溝壑，並無渠道。其數小河，雨降則盈，雨止則涸，難資灌溉。」¹⁰ 由這段文字可知，浮山縣地形變化甚大，高低落差也不小，雖有許多水流沖蝕而出現的「溝壑」，但即使百姓知道有水源，卻因為水源的不穩定而難以運用。

長治縣的記載也有類似的描述，且更為細緻描繪限制水利的因素。志書中載：

編，《中國譜牒研究：全國譜牒開發與利用學術研討會論文集》（上海：上海古籍出版社，1999），頁 149-162。

10 清·慶鍾纂修，（同治）《浮山縣志》（南京：鳳凰出版社，2005），卷 6〈山川〉，頁 6b。

長治西南逼近漳河，東岸民田地高河低，不能上引以資灌溉。即河西地差平，當雨水多時，尚有湮沒川禾之患，倘益以溝渠，則奔流衝決，勢將莫過，故自古鮮有議及者。……諸河之水，多因雨集，隨霽旋乾，惟洶河及雞鳴、八諫諸水發源有本，然亦潛見不常，不能引灌。¹¹

長治西南漳河兩岸的居民，各自面對地高河低以及水量不穩的環境問題，以至於有水源也難以運用。這段文字雖然出自《長治縣志》，但卻與浮山的環境描述互為註解。地形上河低田高固然難以引水，就算平疇就水，亦難免橫流之禍，在山高水險的狀態下，很難找出開發水利的最佳方案。

如果完全不考慮複雜的環境因素，而想以人定勝天的想法強行開引灌溉，那麼水利設施通常只能維持相當短暫的時間。康熙末期，平陸知縣潘鉞開發「盤南澗」水利，一時數頃民田得以灌溉。在山西以「澗」為名的水利設施，多數是運用「雨降則盈，雨止則涸」的水源，當地稱為「雷鳴水」的山洪進行灌溉。¹² 因此，面臨與浮山、長治相同的問題。雨後豐沛的水量奔流而來，因而「沙崩土壅」而使水利設施失去功能。乾隆時期又有類似的水利建設「三汊澗」，據載該區因此得以灌溉果蔬，百姓頗視為利源。目前並沒有文獻佐證三汊澗維持的時間，但從光緒時期的水利設施紀錄中卻可以發現，三汊澗同樣面臨嚴重的「沙崩土壅」，因而失去灌溉的能力。¹³

由浮山、長治、平陸的例子來看，水量豐沛不見得有利，反而是開發水利的挑戰。如何避免雨後蛟水漫溢、沙崩土壅，就成為水利能否成功開發的條件。開發沁水水利的過程就證實了這個觀點。位在沁河上游的沁源縣，明清時期人們曾嘗試開發水利，但因位處河川上游地段，雨

11 清·吳九齡修，(乾隆)《長治縣志》(南京：鳳凰出版社，2005)，卷5〈山川〉，頁9b-10a

12 山洪灌溉詳見張俊峰，《水利社會的類型：明清以來洪澗水利與鄉村社會變遷》，頁198-251。

13 清·言如泗等修，(乾隆)《平陸縣志》(南京：鳳凰出版社，2005)，卷2〈山川〉，頁7b；清·劉鴻達修，(光緒)《平陸縣續志》(南京：鳳凰出版社，2005)，卷上〈輿地〉，頁3b-4a。

後首當其衝，故而各種水利開發每以失敗告終。¹⁴在民國時期該地水利開發終於成功，這並不是因為水利建設技術進步所造成，而是因為長期乾旱少雨提供開發的契機。民國《沁源縣志》記載：「沁源河水潑洄，在昔未獲其利，近年來天時多旱，開溝築渠，引水灌田，沿河各村頗有享其益者。」¹⁵

沁源巧遇天旱「佳期」，才勉強發展出水利之事例正好作為反證。多數時候，人們積極地抵抗水量豐涸所造成的變動，卻不見得能獲得穩定水源，帶來灌溉之利。

（二）營造水環境

汾河是山西境內相當重要的河川，其流域覆蓋晉中、晉南的區域，然而與其他山西境內的河川相類，雨季造成的水量變化，成為開發水利的挑戰。且汾河支流遍布，各支流漫溢的水源，最終亦歸之於汾河，故而水量變化的影響比之其他山西的河川，是有過之而無不及。

臨汾縣水利開發的歷史，可以具體而微展現開發水利時，人們對於不穩定的汾河及其支流的遷就與改造。臨汾縣很早就有利用汾河灌溉的歷史，但多數水利設施都難以持久，主要就是汾河水量變化過大，「淤徙不常」，致使引水困難，造成水利設施廢棄。¹⁶因此，要保持渠道的功能，反而是以避開汾河為長遠之計。

以創建於宋代的臨汾永利渠為例，即可看出汾河對渠道的影響。永利渠初取黃蘆泉為源，引泉水入城，並在城中鑿池儲水，所以又名永利池。金元時期曾因亂事而荒廢，至洪武十年（1377）重修，改引汾河做為

14 清·姚學瑛修，（乾隆）《沁州志》（南京：鳳凰出版社，2005），卷1〈山川〉，頁34b。

15 孔兆熊等修，（民國）《沁源縣志》（南京：鳳凰出版社，2005），卷1〈山川〉，頁52a。

16 清·林弘化續纂修，（康熙）《臨汾縣志》（北京：線裝出版社，2001），卷3〈溝渠志〉，頁1a-3b；清·徐三俊修，（雍正）《臨汾縣志》（北京：線裝出版社，1992），卷2〈水利〉，頁56a-58a；清·高嶧等修，（乾隆）《臨汾縣志》（南京：鳳凰出版社，2005），卷3〈水利〉，頁21a-22b；劉玉璣修，（民國）《臨汾縣志》（臺北：成文出版社，1976），卷6〈溝渠考〉，頁31b。

水源。¹⁷ 最晚在成化二十一年（1485）永利渠已經無法抵擋「歲久衝涸」的問題。當時重修水利工程以「輦石為梁洞，殺上流勢用，去霖雨泛汾、沒溺民田之患」，¹⁸ 但成效有限，水利設施無法阻止「霖雨泛汾」所造成的水勢，渠道沒過多久即廢棄。

直到嘉靖三十五年（1556），修渠者決定放棄難以控制的汾河，改以連結澇河渠為水源，成為連結多個渠道組合的水利系統。永利渠雖然避開汾河直接的影響，但澇河亦是汾河支流，「霖雨泛汾」的影響仍會由澇河渠擴散到永利渠，因此所見的工程是「作石堰障水」，¹⁹ 這與「輦石為梁洞」的工程思維並無二致，是故嘉靖時的重修也沒有讓永利渠的功能維持太久，²⁰ 下一波整治永利渠的工程，其重點才會放在澇河渠之上，以期根治永利渠水患。

萬曆十八年（1590）新任知縣邢雲路整修澇河渠，邢雲路重修澇河所描述的技術為：「累石為堰以障河也，鑿阜為洞以注澇也，浚地為溝以達田也。」文中堰為千金堰，洞為流膏洞，溝則為澇河渠支渠。其中開鑿流膏洞被視為水利的創舉，用意在于引水入渠前先經過流膏洞減緩水勢，流速減緩自然減少對渠道冲刷，而淤泥也會在此沉積，不至於造成渠道淤滯。²¹

當時製造水流緩衝區的做法，似乎類似今日的滯洪池，為切中時弊的做法，此後澇河渠與永利渠都進入較為平穩的時期。然而，邢雲路大概相當懷疑流膏洞是否能一舉解決「霖雨泛汾」所造成的問題，因此他仍將心思放在擋水的千金堰上，他特別在堰之上設置石獅、石龜、石華等鎮物，²² 期望透過信仰的力量來保證設施的功能。

永利渠的例子說明當時人並沒有辦法控制水源的穩定性，僅能以避

17 明·張昌，〈新修永利渠記〉，收入（康熙）《臨汾縣志》，卷9〈藝文志〉，頁17a。

18 明·呂柟，〈重建行水碑記〉，收入（康熙）《臨汾縣志》，卷9〈藝文志〉，頁23b-24a。

19 明·王與齡，〈永利渠記〉，收入（康熙）《臨汾縣志》，卷9〈藝文志〉，頁30b。

20 清·林弘化續纂修，（康熙）《臨汾縣志》，卷3〈溝洫志〉，頁3a。

21 明·楊起元，〈修澇河渠記〉，收入（康熙）《臨汾縣志》，卷9〈藝文志〉，頁35a。

22 清·林弘化續纂修，（康熙）《臨汾縣志》，卷3〈溝渠志〉，頁3a。

害的方式，躲開破壞水利設施的元兇。永利渠轉接澇河渠以避「霖雨泛汾」，而澇河渠開築流膏洞以納「泛汾」之水，其實都只是讓其他水利設施去承受汾河之害，但他們都無法預測水利設施能持續多久。也就是說，在當時開發水利的過程裡幾乎不可能創造一個長期穩固的水環境。

即使如此，山西社會仍存在引人注目的水利印象。大量的人力與重複的維護紀錄，不斷在各種水利文獻中出現，而且隨著王朝制度與水利事務相互交織的過程，水利與制度產生越發緊密的關係。

三、王朝制度的滲透

(一) 全國性興修水利的實質

興修水利經常被視為是國家擴張權力的象徵，然而明清時期王朝並沒有興修水利的定制，能見到的都是臨時性整治水利的命令。明太祖（1328-1398）登基後一直關心水利事務，多次下達興修水利的命令，洪武二十七年（1394），更派國子監生往各地興修水利，總計完成「塘、堰凡四萬九百八十七處，河四千一百六十二處，陂渠堤岸五千四十八處」。²³

明惠帝時期多見於東吳一地整修水利的記載。²⁴靖難後，明成祖（1360-1424）一度大修水利，然而大型工程容易引起民怨，且修築水利的效果難以預期，因此最後放棄「防治」旱澇的水利興修政策，轉向採取「補救」的蠲賑措施。²⁵爾後，明宣宗曾特別命令工部：「若屯田、水利之政，皆有成法。比年因循廢弛，罔聞實效，當思興舉作新之方。」²⁶似

23 《明太祖實錄》（臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966），卷243，頁3535。洪武二十八年十二月條。

24 《明太宗實錄》（臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966），卷15，頁269。洪武三十五年十二月丁丑條。明成祖為了磨滅明惠帝的時代而採用洪武三十五年的紀年方式。

25 李卓穎，〈聖人復作，水歸其壑——夏原吉治水江南與永樂政權正當性之建立〉，《新史學》22.4(2011.12): 88-92。

26 《明宣宗實錄》（臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966），卷39，頁965。宣德三年三月丙戌條。

乎中央有意重新規範水利的職責，並成為水利建設的創發者，但似無實績。至弘治五年（1492）又有大臣建言比照洪武與永樂時期的「版籍誌書」來整修全國水利。²⁷

由上可知，明王朝創修水利主要集中在洪武、永樂兩個時期。從山西百姓講述自己的水渠歷史中，也可以發現些許王朝介入地方水利的歷史過程。例如明弘治十三年（1500）時編修的《汾州里渠冊》以及乾隆年間重修的《要截渠冊》都談到永樂時期修渠是為了響應朝廷提倡水利建設的命令。²⁸然此水渠的歷史記憶，並非表示朝廷實際上曾有全面興修山西水利的舉措，或者其力量真的影響山西水利的發展。據目前的研究可知，山西水渠建設其實集中在明萬曆年間與清初，²⁹而且以私人的小型工程居多。³⁰

由此可見，明王朝主辦興修水利的高峰期，與山西地方水利的實質成果有明顯的落差，很顯然王朝的制度與地方水利相互交織的部分，王朝並非以創修者的身分進入地方水利的管理當中。所謂的官修水利，很可能是水利組織為興修渠道的正當性而附會的說詞。至於這些民間水利與官方產生密切的關係，卻是因為賦役制度的變革而來。

（二）制度與地方水利的交織

賦役制度中「按地起科」是相當重要的徵收原則，水利設施完成後，田地受灌溉而產生價值變化，伴隨土地價值改變，賦役負擔也會有所波動。清末劉大鵬（1857-1942）曾輯錄一條相關的史料：北宋時，太原晉祠灌溉區的百姓就曾因為聽信謠言，以為灌溉後可能調高賦役額度，因此強烈反對興修水利。³¹雖然現在缺乏史料復原山西水利與宋代賦役調整

27 《明孝宗實錄》（臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966），卷69，頁1280。弘治五年九月壬午條。

28 孫奭崙等，《洪洞縣水利志補》（臺北：成文出版社，1968），下卷〈汾州里渠規〉、〈要截渠冊序〉，頁31a、72a。

29 宮寄洋一，〈清代山西省の水利行政と水利事業〉，《中國水利史研究》26(1998): 20-21。

30 冀朝鼎著，朱詩鰲譯，《中國歷史上的基本經濟區與水利事業的發展》，頁42。

31 清·劉大鵬著，慕湘、呂文幸點校，《晉祠志》（太原：山西人民出版社，1986），

的關係，然而從實務上來看，北宋之後的金代，在處理水利糾紛時，是以賦稅記錄作為裁判標準。³²由此可知，山西水利事務與王朝的連結，很早就與賦役制度有關。

雖然現今研究成果並未指涉明代山西地方政府與水利的運作機制，³³然而部分碑文資料中可以明顯察知，水利與賦役標準的連動關係。以洪武二十二年（1389）河津縣〈平陽府蒲州河津縣水利榜文〉為例，當時派出欽差大臣前往河津重整水利，稅糧必須反映灌溉的實情。³⁴另外天順年間（1457-1463）的絳州水案也說明，當時靈邱王啓建王府，引水入王府為景觀之用，水澤順及北關地區。北關從天順年間開始，賦稅中的平糧就改成水糧。³⁵這兩個例子都力求灌溉結果與稅糧一致，但是具體的方法並沒有絕對的規則出現。

直到萬曆時期，山西推動一條鞭法後，³⁶地方官才針對水利與稅糧間的關係做出判準的原則，介休縣鸞鸞泉的個案正好說明這個轉變。萬曆十五年（1587）一條鞭法下的清丈發現，鸞鸞泉灌溉水地為兩百零九頃餘，但經過數年後百姓買賣土地，或者持續開發水利，使得當地產生「有地無水」、「有水無地」的現象，土地開發的實際狀況與等則不符，

卷30〈河例一〉，總頁782。

32 黃竹三等編著，〈都總管鎮國定兩縣水碑〉，《洪洞介休水利碑刻輯錄》（北京：中華書局，2003），頁4。

33 部分渠道的歷史中曾載明初有「委差開河官」、「平陽府前檢察省差開河官」、「平陽府判定渠河官」等職銜。弘治九年（1496）山西巡撫亦曾上疏請命山西按察司管屯僉事兼提督河渠水利，但他們可能都是臨時差遣掌管河渠的職務，並非定制。孫奂崙等，《洪洞縣水利志補》，上卷〈通利渠冊〉，頁13b；《明孝宗實錄》，卷119，頁2143。弘治九年十一月丁巳條。

34 〈平陽府蒲州河津縣水利榜文〉，收於張學會編，《河東水利石刻》（太原：山西人民出版社，2004），頁189-190。另見（日）井黑忍，〈清濁灌溉方式が持つ水環境問題への対応力：中国山西呂梁山脈南麓の歴史的事例を基に〉，《史林》92.1(2009.1): 36-69；張繼瑩，〈山西河津三峪地區的環境變動與水利規則（1368-1935）〉，《東吳歷史學報》32(2014.12): 115-159。

35 張與行，〈絳州北關水利記〉，收入清·李煥揚修，（光緒）《直隸絳州志》（南京：鳳凰出版社，2005），卷15〈藝文〉，頁30a。

36 山西為一條鞭法進行土地清丈的歷史可見梁方仲，〈明代一條鞭法年表〉，收入氏著，《梁方仲經濟史論文集》（北京：中華書局，1989），頁541、547、548。

以至於官府難以掌握賦役。新任知縣王一魁即提出改善的辦法：

欲將查出有地無水，原係水地而從來不得使水者，悉均與水程；有水無地，或原係平坡鹼地竄改水程，或無地可澆而賣水者，盡為改正厘革。惟以勘明地糧為則，水地則徵水糧，雖舊時無水，自今以後例得使水；平地則徵旱糧，雖舊時有水，今皆革去，以後並不得使水。不論水契有無，而惟視其地糧多寡，均定水程，照限輪澆。日後倘有賣水地者，其水即在地內，以絕賣地不賣水，賣水不賣地之夙弊。³⁷

這段文字曾廣泛地用來討論介休縣鸞鶯泉的特殊性、水權買賣的意義，以及國家藉由賦役制度介入民間水利的可能性。³⁸

確實，這段文字最明顯的內容就是因為賦役制度的變化，連帶促使官府重視水利開發。然而，如此又過於簡化一條鞭法實行後，山西水利事務所受到的實質影響。地方政府清丈土地，意使土地額數固定，以便於適用一條鞭法的賦役制度。然而，水利事務本身具有太多變異因素，鸞鶯泉灌溉區裡，新開發的水地、失去水利的水地舊額，都會影響清丈後土地額數的結果，挑戰制度的穩定。王一魁的命令，固然是賦稅的考量，但其影響卻是以一致性的制度來規範多樣性的環境與社會。因此，他重新訂立澆灌的原則：只有申報水地才可灌溉；未曾申報為水地的部分，即使有水可灌溉，也必須禁絕。

這種強調土地原額重要性的命令，影響官府判斷水利開發正當性的方式。官府對於水利是以「額內合法」與「額外非法」來做為區分的標準，只要不依照土地等級與額數進行水利分配與開發，在登記的土地等級之外，自行開發的灌溉地，即以「私開」、「隱匿」定罪。³⁹

水利共同體論中所言的「地、水」結合原則，很可能在水利與賦役連動的時候就已經存在，但是被當成絕對的觀念，作為判斷開發水利是否合法，卻是在賦役變革之後。若從這個角度來思考水利的開發，其開發的極限就是官府清丈的水地額數。官府雖無禁止水利的作為，但新的

37 黃竹三等編著，〈介休縣水利條規碑〉，《洪洞介休水利碑刻輯錄》，頁162。

38 (日)豐島靜英，〈中国西北部における水利共同体について〉，頁30-32；黃竹三等編著，《洪洞介休水利碑刻輯錄》，頁37-38。

39 黃竹三等編著，〈介休縣水利條規碑〉，《洪洞介休水利碑刻輯錄》，頁164。

賦役制度卻展現限制水利的特點。

王一魁很可能也意識到自己創造出來的限制，因此提出了一套說詞：「是源泉今昔非殊，而水地日增月累，是今若不限以定額，竊恐人心趨利，紛爭無已，且支派愈多，而源涸難繼矣。」⁴⁰文中「竊恐」以下的文字，是王一魁的推測之詞。「人心趨利」造成的資源枯竭不知在未來何時會發生，但不停變動的「水地數額」卻可能立刻動搖以原額為依據的賦役管理。

由於官方對水利的管理作為，並不是來自於因應水利的需求，相反地是因為賦役制度而強做設計。因此，對於官方所發布的水利政策，也就必須同時放在賦役與水利雙方面進行考量。乾隆二十三年（1758）山西巡撫塔永寧（?-1759）奏報增添「兼管水利職銜」於同知、州判以及道員等官。⁴¹這則資料過去被解釋為王朝規範地方官進行查驗水利的命令。⁴²但這僅是依據水利職銜與民間水利的表象所推斷的邏輯。

事實上，塔永寧之奏並非針對整個山西而言，他很清楚在奏摺中表明只在「有水利」的區域增添職銜，而「無水利」州縣則無需添加。⁴³這段政策的表述背後隱含了兩層涵義：其一、賦役變革下，由於重視土地等則的穩定性，進而關連到限制水利的現象，已經是全省普遍的原則；其二、無論是被定義成「有水利」或「無水利」的州縣，官府處理水利事務的過程已經出現明顯的原則，就是一切「照舊」。一如賦役冊籍中的數字，不會出現大幅度的變動，以繼承現狀為最終的原則。

官府對水利的關懷，實際目的皆偏向於不影響賦役的管理，而其結果不僅離現實水利事務越來越遠，也使得轉移到民間的水利管理出現與其他地區不同的發展。鄭振滿教授對福建沿海水利制度的研究成果說

40 同上註，頁165。

41 清·海寧輯，（乾隆）《晉政輯要》（《官箴書集成》第5冊，合肥：黃山書社，1997），卷8〈晉省水利〉，頁8a-15b。

42 （日）宮崎洋一，〈清代山西省の水利行政と水利事業〉，《中国水利史研究》26(1998): 29。

43 清·海寧輯，（乾隆）《晉政輯要》（《官箴書集成》第5冊），卷8〈晉省水利〉，頁8a-15b。

明，隨著明中期以來的賦役改革，官府不再以勞役徵派的方式維護地方的水利工程，因此官府將管理水利的職能轉移到民間。在此趨勢下，民間社會很快肩負起福建沿海水利管理的事務，並且由鄉族為基礎，發展出各種維護水利的辦法。其中最引人注目的是合資、合股的經營模式，進行水利設施的維護。⁴⁴但山西在相類的過程中，民間水利組織的發展卻一直因為官府堅持「地、水」結合賦役原則，使山西水利的特色著重於細緻規則的記錄，並且形成另一套回應官府的民間制度。

四、民間水利管理制度

（一）「地、水」結合原則對水利的影響

民間水利管理的過程，或繁或簡地記錄在「渠冊」之中，水渠的歷史有些上追到明初，甚至更古老的時代。康熙年間所造的《普潤渠冊》序言中談到水利創發與管理的過程：

永樂元年十二月，承奉工部當字十號勘合內開，凡軍民人等利有當興，弊有當革，許諸人直言無隱。彼時，崔堡里王友亮等將情具告本縣老爺查明，委官公同三里五村居民、里老人等勘踏無礙，准令開掏渠道，……每年各村公舉有德行鄉民一人，充為渠長，專司水利，不時開諭禁約事宜，務使人人遵此成規，如年深冊壞，許另改冊。……陡被巨惡劉應交等恃財仗勢，不遵成例，當澗創增堤堰，截水北流，賄賣無分村庄溝北郭家庄等村，隱匿古冊，紊亂渠規，以致澗南八村八年點水不沾。王景等於康熙二十二年以獨吞峪水等情具告……令勒石嚴禁，斬葛藤之爭；造冊鈐印，息萬世之爭。⁴⁵

這段文字出自於後人的回憶，用以追溯其用水的來歷。從文章的脈絡來看，大致可以歸納出三個重點。首先，民間承應中央的命令，申請興築水利，後再由官方出面會同地方人士勘查，確認不會影響其他水利設施（無礙），官方才給予許可，進行水利開發。再者，官府促成民間自行選

44 鄭振滿，〈明清福建沿海水利制度與鄉族組織〉，頁51-65。

45 孫奂崙等，《洪洞縣水利志補》，下卷〈普潤渠冊序（康熙二十九年）〉，頁90a-b。

擇水利的領導人，並且創立渠冊，讓水利組織可以依照冊籍加以管理。水利發展的期間，各種水利的相關文獻也逐漸冊籍化，特別是收錄在訴訟之後「勒石嚴禁」的新規條，作為原規則的補充。無論經過的時間多長，擁有這份渠冊就可以證明具有用水與管理水利的權力。最後，透過渠冊的驗證可以區分出「合法」與「非法」的分野。因此，《普潤渠冊》中所指稱的「非法者」，他們違法的第一步就是「隱匿古冊」。

另一個例子是副霍渠，該記載雖較為零散，但仍能見到相同的敘述重點。副霍渠原是小霍渠的分支，於建文四年（1402）時脫離小霍渠的系統，其獨立的過程如下也是由縣一路上申到府，最後由官方勘驗，准許開渠獨立，並由官方勸諭編造渠冊。⁴⁶ 這個過程與普潤渠開渠的脈絡幾乎一致。時至民國二年（1913），副霍渠遭遇民人劉玉瑞等私開渠道的事件，經過當時知縣審斷認為：「副霍渠歷有年所，渠冊可考，而劉玉瑞所私開之渠，毫無憑據」。⁴⁷ 以有無渠冊作為憑據，來區別合法與否的根據成為水利的傳統。

從渠冊的敘述中可以發現他們共同的表達方式是，發起水利時曾經透過官方的確認，來保證其獨立性以及無礙他方用水。但必須注意的是，這些渠冊所開載的水利起源以及早期的制度，並不能作為信史來思考，因為現在所見的山西渠冊多數都是明中後期至清的重修版本，源遠流長的規則傳承或許只是其意義之一，但其對應現實社會變化與需求的意義更為濃厚。

尤其是一條鞭法之後，官府在乎水利灌溉範圍與土地等級原額的一致性時，這些渠冊就不僅是管理水利的功能，更關係到賦役政策的穩定。在此大原則下，有無渠冊作為憑據，不但證明渠道的合法性，更表明水利組織遵守官府賦稅的憲章。有了上述認識以後，「地、水」結合的趨勢，使得管理最終的權力來自於官府，而非來自水利組織。因此，當水利組織要再次確認本身的合法性時，就會依附官府的力量。

例如《廣平渠冊》中即刻意提到兩次冊籍建立的過程。該冊首次編

46 孫奂崙等，《洪洞縣水利志補》，上卷〈副霍渠冊〉，頁56b-57b。

47 孫奂崙等，《洪洞縣水利志補》，上卷〈民國二年與劉玉瑞興訟斷案〉，頁61a。

造緣起是應康熙時期的洪洞知縣要求，但這則記載僅在《廣平渠冊》中出現，其他渠冊並無此說，顯然刻意將渠冊與官方的因素加入渠道發展的歷史當中。爾後，乾隆三十六年（1771）廣平渠發生爭水事件，連年訴訟中不停查閱渠冊，以至於渠冊破損不堪。《廣平渠冊》中的記載顯示當時知縣要廣平渠的百姓造一份新冊。⁴⁸這種不停強調官府「授意」的敘述裡，實際上也就是水利組織接受「地、水」結合政策的結果。

同治年間洪洞潤民渠眾與趙城縣普安渠眾為水利爭訟，勝訴的潤民渠眾特別請縣令為他們重新編訂渠冊，知縣並於序文中交代始末：「潤民渠人呈伊康熙、乾隆時古印冊二本，條款秩然。懇余（知縣）斟酌刪減，合定一冊以為永遠遵守之規。」⁴⁹由敘述中可知，入清以後的渠冊，皆有「印」記可尋，可見編纂後的渠冊是必須由官方認可的，這層認可很可能就是為了符合「地、水」結合的政策。而由知縣手定一冊，更是不會違背此原則。

由於官府明顯主張「地、水」結合的政策，而且在訴訟中實踐，違反此則即難以主張水利之權，故而賦役改革後「渠冊」的權威性大大提升。〈潤源渠冊序〉中即言清初重修渠冊後，將渠冊謄錄八本，分往各村保存。⁵⁰洪洞縣與趙城縣民爭用清水渠的訟案過後，兩村將彼此的渠冊「另造畫一渠冊，兩村各執一本，以免日後爭競，蒙上憲批允在案」。⁵¹清水渠的例子表面是解決紛爭的途徑，然而實際上也是對「地、水」結合政策的再確認。

賦役改革過程中，民間自行管理水利的行為越見明顯，但在「地、水」結合賦役理念下，民間水利組織就像是官府的延伸機構，渠冊不只是管理水利，更是管理土地的冊籍。在此認識下，水利組織動員人力、攤派工役以及清理夫籍的意義就不僅是「維護水利」而已，更帶有官方的賦役目的。

48 孫奂崙等，《洪洞縣水利志補》，下卷〈廣平渠冊序（乾隆四十二年）〉，頁85b-86a。

49 孫奂崙等，《洪洞縣水利志補》，下卷〈潤民渠冊序（同治九年）〉，頁56a。

50 孫奂崙等，《洪洞縣水利志補》，上卷〈潤源渠冊（康熙三十九年）〉，頁46a。

51 孫奂崙等，《洪洞縣水利志補》，上卷〈清水渠冊（乾隆五年）〉，頁72a。

(二)「夫」的責任與意義

渠冊統稱水利組織所動員的人力為「夫」，「夫」的工作同樣隨著「地、水」結合賦役理念而有水利與賦役的雙重性格。以水利而言，前文曾經提及山西水利受制於環境的特色，尤其是雨後橫溢之水，經常毀損水利設施，因此必須投入大量人力進行重複維護。然而，把視角放到民間水利來看，民間水利設施原本就脆弱，建設時刻意放棄堅固的造法，實不能一味歸咎於環境的無常。

以攔水堤為例。由於山西土壤的特性，河川下蝕力量較盛，河床與地面高低差過大，若要引水灌溉，則必須興築攔壩，使水位升高以便進入渠口。只是山西多數時候處於小水量的狀態，因此要以水堰攔水逼高水位方能引灌。但上下游之間卻因地形的關係，使得上游地區定能攔住較多水源，但下游地區卻會因此而水源大減，甚至最後變成無水可用的局面。要如何顧及攔水的作用，又要避免上游「霸水」的嫌疑與爭議，興建工作考慮的因素除了環境外，同時也要注意其他人用水的權益。

渠冊中出現「活石攔堤」的技術，就是為了讓攔水者有水可用，下游之人也不至於斷流。活石的工法有許多種，有些以荊條編織大網裝入石頭沉水，作為攔水之用；⁵²有些則強調築堤必留石縫使水得以下流，讓下游有河水或者餘水可用，並藉此灌溉。⁵³如此一來，脆弱的工程反而是共享水利的必要條件。

然而部分渠道留下雨後水大的水利規則，卻衍生工程的危機：

- 一、斷定雷鳴漲水來勢甚急，遇有漲水，無論水程輪至上節或下節，均著自上而下輪流澆灌。
- 二、澗水、泉水按照上下游兩節水程，由下而上輪流澆灌，若遇漲水無論上下節水程，自上而下，挨次輪澆。⁵⁴

其中「雷鳴漲水」就是指雨後的山洪。之所以「雷鳴漲水」出現，即放棄原有的規則，是因為水流奔騰而高漲，無須攔堰也可以引水，甚至攔堰

52 孫奭等，《洪洞縣水利志補》，上卷〈通利渠冊〉，頁14b。

53 孫奭等，《洪洞縣水利志補》，下卷〈南沃陽渠〉，頁41b。

54 孫奭等，《洪洞縣水利志補》，下卷〈節抄清澗渠冊〉，頁14b-15a。

已經沒入水中。此時雖然有水灌溉，但也是考驗水利設施是否穩固的時候，「活石」之堤在大水中被沖毀是常有的事情。考慮來年用水，只能每年固定時間投入人力進行修復，而修復又必須保持一定的脆弱。

另一方面，「地、水」結合的政策，使得水利組織必須更為絕對地保證水渠暢通，使灌溉水能流入每畝繳納水地稅糧的土地。因此，地方水利領導人——渠長——必須動員人力維護整個系統，⁵⁵ 以免產生缺水、水源不均的現象。康熙十七年（1678）表揚渠長王周映的碑文指出他的功績：「天雨浩大，衝破渠堰，修理煩多；設法緩催，無害一人。」⁵⁶「修理」是針對水利工程，而「緩催」則似乎與賦役有關。多數的渠長在洪水來襲或旱魃成災時，都必須親力親為，不停為渠務奔走，⁵⁷「勞心勞力，備加勤苦，食不甘味，寢不安席」，⁵⁸ 方能使水周遍各地。這些例子中的渠長，其所領導的「治水」，除了對抗環境的變動、維持共享水利的原則外，同時也是回應賦役變革後官府的相關規定。

由水利事務的意涵可知，若水利出現差錯，則可能造成連鎖的傷害。因此，運用大量的「夫」（人力），就成為維持水利系統與賦役制度雙重穩定的關鍵。但是土地因買賣而易手，灌溉水因私相授受而流轉，這些變動因素並沒有因為「地、水」結合的命令而停止。為了維持人力，民間水利組織必須經常對「夫」進行清理。但因水利與賦役的關係，所以原是水利組織內部釐清水利責任之事，也必須上呈知縣。清初〈古沃陽渠冊序〉中記載一段水利組織清理「夫役」時，與官府交涉的描述，記載中稱：

55 關於山西水利領導人的討論可見森田明，《清代水利社會史の研究》，頁268-365；張俊峰，《水利社會的類型：明清以來洪洞水利與鄉村社會變遷》，頁131-139。

56 黃竹三等編著，〈趙城縣正堂加一級呂為優獎渠長王周映碑記〉，《洪洞介休水利碑刻輯錄》，頁77-79。

57 黃竹三等編著，〈奉讀北霍渠掌例高凌霄序〉，《洪洞介休水利碑刻輯錄》，頁67-70；黃竹三等編著，〈贈北霍渠掌例衛翁治水告竣序〉，《洪洞介休水利碑刻輯錄》，頁71-74。

58 黃竹三等編著，〈清嘉慶二十二年督水勤勞碑記〉，《洪洞介休水利碑刻輯錄》，頁125-127。

英（案：呂咸英）因同本渠水戶儒學生員吳繼周、楊作舟、楊作楷，並司渠人范三餘、左憲柱、左允武、范璜等以清地均夫，以正渠規事。具呈本縣薛宗師老爺案下蒙批：同各地戶均夫立冊。多則益寡，義補不足。無地者不得反轄，有地者務到。有地者不至反為無地人所管。編立冊籍，詳開地畝夫名條例。若日星地易，業主夫即更名，地畝夫名隨時制宜。⁵⁹

雖然官、民皆言「清地均夫」，但是民間水利組織卻以「本渠水戶」自稱；而知縣則要求水戶，「同各地戶」進行均夫的工作，而且不准「無地者反轄」。「無地者」之所以會反挾有地之人，很顯然就是擁有水權的關係。顯然，在這則案件中，知縣仍在預防「地、水」不一致的情況。故而知縣最後的結論是土地的「業主夫」只要改變，水利的「地畝夫」也就跟著更動。

由於案件的過程並沒有更細緻的材料留下，無從得知「水戶」呈稟的內容，但從雙方的語意可知，官府再一次強調「地、水」結合的理念，並且重申「夫」隨「地」（賦役）編的原則，似乎是否定「水戶」單獨存在的現實。由此可知，水利組織的運作一直受到官府的左右。

只是官府所言「隨時制宜」的狀況是很難達成，乾隆洪洞〈眾議渠冊序〉中即言：「自雍正元年李君華南、史君君佐董事也。治渠道、清夫畝，蓋釐然一正焉。自是以來地多易主，而夫冊如故，人咸不便。今年春輔世李君君寵、尹君甫膺厥任，即念其淆混莫辨，重為編輯。無地有夫，無地者刪之；有地無夫者，補之。」⁶⁰ 以上敘述雖然著重表揚清理渠務的功臣，但若從時間來看，雍正元年（1723）至此次清理不到二十年的時光，土地易手的速度可能相當快，以至於必須重編夫役。在這種情況下，「地水夫」的關係比較像是符合官方制度的表達，水利執行的實際狀況可能無法從這個制度性的敘述中得知。

59 孫奂崙等，《洪洞縣水利志補》，下卷〈古沃陽渠冊序〉，頁45b。

60 孫奂崙等，《洪洞縣水利志補》，下卷〈眾議渠冊序〉，頁4a。

五、水利背後的日常政治

(一) 官方的興利觀點

地方官雖然執行具有限制水利的「地、水」結合政策，但是在他們的知識體系當中，發展水利卻是一種為民興利的作為。然而，這種觀念並沒有突破「地、水」結合的相關政策，反而因為地方官一味地將水利視為興利的方法，使得官府與民間水利更增距離。

山西文水縣水利的發展過程，以及後世的評述，提供觀察「興利」觀點對水利的影響。文水縣有文峪河流貫該縣，但因河水難以控制，因此以文峪河為水源的廣濟渠及永賴渠都是建設不久後毀棄。然而，廣濟渠與永賴渠雖然廢棄，卻可以看到官員對水利興築的執著與不切實際的層面。

廣濟渠是明代建造的灌溉渠道，它原以泉水做為水源，重建後改引文峪河水灌溉，渠道尾端通往汾河，灌溉面積相當廣。其建造與重修的過程如下：

自國朝先輩縣侯戴公謙者鑿泉引水，溉田數千頃，志有明徵，闕後漂淪，湮沒無存。嘉靖七年，王公子雄目擊往事，概荒蕪之無備，思成憲之當遵，於是糾合邑民挑洗廣濟古渠。⁶¹

仔細觀察這段文字可以發現，廣濟渠雖然是灌溉面積較大的渠道，但是存在的時間卻相當短暫，所面臨的問題就是洪水沖毀渠道，其水勢「出峽瀦回，其勢騰湧莫禦，其流遷徙靡常，春夏可資灌溉，而秋水澎湃，淹沒恒多，蓋利害參焉。」⁶² 重新維修渠道可能要付出相當大的維護成本，故渠毀之後並沒有官民再投入修建工程的紀錄。

有趣的是，這些由官員倡導的水利設施，與政府制度並沒有關係，而是官員自己的理念與熱忱所促成。他們並沒有意識到當時的技術可

61 清·傅星裁定，(康熙)《文水縣志》(南京：鳳凰出版社，2005)，卷10〈藝文〉，頁12a-12b。

62 明·米世發纂修，李裕民點校，(天啟)《文水縣志》(太原：山西古籍出版社，1996)，〈藝文志〉，頁159。

能無法克服自然環境的限制，而貿然領導民間投入，不但未達興利的目的，快速毀損後即棄置不用。

上述情況在文水永賴渠的例子裡更為明顯。天啓五年（1625）知縣米世發開鑿此渠，⁶³在渠成以後，地方上還為米世發創修水利的功勞，留下了〈邑侯米公新開永賴渠碑記〉用以讚美米世發的睿智。然而，在頌德碑豎立後，水渠就被沖毀，方志中以相當直白的語氣記錄水渠的歷史：「隨廢」。⁶⁴

永賴渠之例突顯水利理想與現實的雙重變奏。水利建設完工後，可以預期農業發展更為穩定，因此必有歌頌之文。但在水土環境的限制下，水利設施的保固期限不可預期。因此才會出現立碑頌德後，水渠即毀損的情況。現存的文獻中似乎看不見百姓對此事的反應，但是該如何評價這段尷尬的開渠歷史，卻讓往後的官員大費周章。

康熙時期文水知縣傅星在縣志中留下對永賴渠的評論，此論可以視為官府於日常政治中怎麼看待水利理想與實務的矛盾。在他的知識中，應該對山西水土環境有所理解，他說：「北方水無常流，其漲也滔天，而涸也或可徒涉。」⁶⁵由此可見他對於水量不穩，威脅水利設施一事相當清楚。然而他面對永賴渠的歷史，展現的是與米世發相同的使命感，卻不是以務實的態度來評價，他寫道：

民非五穀不生，五穀非水不生。晉之疆多山，故瘠。文稍平坦……然地高而少雨，其需水利也……文東有文峪、沙、汾三河，而由文峪以迄西境，五六十里無帶水焉。此永賴一渠，米公世發所以為文邑計，至深且遠也。愚民既不可與慮始，復不可與樂成，作棄無窮之利而莫知。復予思繼公之志，而終不能強眾欲之大同，其有愧也夫，其有待也夫。⁶⁶

傅星在評價永賴渠時，不斷強調「地高少雨」，且有許多地方沒有河川經過，故而需要建設水渠引水。值得注意的是傅星對於水渠失敗的解釋，並不強調自然環境的威脅，反而怪罪百姓不肯配合（慮始），因此無法

63 明·米世發纂修，李裕民點校，（天啟）《文水縣志》，〈水利〉，頁43。

64 清·傅星裁定，（康熙）《文水縣志》，卷2〈水利〉，頁7a。

65 同上註，卷2〈津梁〉，頁4b。

66 同上註，卷2〈水利〉，頁6a-6b。

享受最後水利帶來的好處（樂成）。更進一步思考，傅星似乎仍把失敗的米世發視為為官的典範，當自己無法恢復永賴渠時，反而感到相當愧疚，並且期待將來有人能夠完成此恢復大業。

無論是廣濟渠中的官員，或者永賴渠中的米世發與傅星，其實都反映山西地方官面對水利的焦慮。水利雖然帶來農業的效益，但修建與維護卻相當困難。而且像永賴渠隨建隨廢的情況，不但沒有產生水利效益，甚至讓原先歌功頌德的內容大失光彩。在自然環境極度不穩定的狀態下，沒有一個官員可以保證自己倡導的水利設施可以長久留存，因此投入修建水渠時，不免有更多的考慮。也因此，多數的官員都是被動地順應百姓的陳情，才有興築之議。多數經由官方所經手的水利問題，也必須從檯面上與生活上兩個層面來理解，百姓如何思考水利，就成為塑造日常政治的環節。

（二）生活的多重選擇

水利的修建與維護工作都必須動員百姓，但即使渠長能強制驅使百姓，仍會發生百姓抵制水利政策與規則的情況。臨汾縣平水渠水利系統的案例，即顯示此層面的問題。

平水渠的灌溉面積甚廣，系統也相當複雜，傳說該渠建於唐代，明代以前平水南北分流為「十二官河」，灌溉範圍有三十六村之多。清代時渠道系統更為多元，各河渠支系旁增，其中上官河一分為三段，因跨越區域較大，容納的水源包括泉水、河水以及山洪，⁶⁷明清時期多數的問題都發生在上官河的整治之上。

由於主要的渠道是上官河，凡山洪與淤積都會影響整體灌溉的效益。嘉靖四年（1525）整修平水渠時，就是處理上官河北段淤積的問題。當時的碑文記載如下：

蓋自是第一流為上官河，以至劉村，夾河三十六村，為田二萬餘畝，皆資灌溉。……又其東為席坊橋，其北則受小石橋之平水、席坊間之山水，水多泥淤砂礫，上官河遂不復東行，而南入上中河矣。于是席

67 郝平、張俊峰，〈龍祠水利與地方社會變遷〉，《田野與文獻：華南研究資料中心通訊》43.2 (2006): 2。

坊、祿井、麻冊、南小榆諸村皆受其利，而麻冊洞以東二十餘里無復勺水之潤矣，于是上官、上中民交訟焉。⁶⁸

為了解決上官河連通上中河淤積的問題，此時官府接受百姓陳情，出面興建於席坊處築堰擋水，以改變洪水的方向，避免渠道承受洪水帶來的淤積。這則記載與各地維護水利系統的紀錄可能相似度非常高，但是其特殊之處並不在於修築堤堰的工程，而是發現問題的契機。

在官府出面修建堤堰工程前，上官河與上中河兩渠之眾就因為淤積造成無水可用，而產生「交訟」，但是在訴訟過程雙方都沒有提出渠道淤積的問題，以至於官府都朝向霸佔水利的方向處理。該案相爭持續四年後，巧遇天旱，當時的平陽知府前往平水渠的信仰中心龍子祠進行祈雨的儀式，才發現真正的問題是渠道淤廢，因此才興工解決社會衝突。當然，歌頌官府的文獻認為這是為民興利之舉。⁶⁹但在歌頌聲的背後卻可以發現，訴訟兩造其實都不想向官府陳明渠道淤積的狀況。

如果依照鄭振滿教授的論證，在賦役改革以前官府是可以透過派役來維護公共工程。那麼百姓刻意隱瞞渠道淤積的問題，很顯然是不希望官府介入而產生派役的問題。因此，百姓逃避的癥結是官府的派役。但時過境遷，賦役改革的時代已經來臨，民間以「地水夫」的原則維護水利之時，狀況並沒有改變。

雍正四年（1726），當時的平陽知府樊錢倬亦因天旱前來禱雨，他又發現上官河有淤積的現象，而且過去席坊的堤堰已經不堪使用，因此發起重修。樊錢倬對於百姓抵制修建工程的態度有一定的掌握，他批評當時「地水夫」的水利慣例，並沒有辦法發揮作用，他說：

若計畝役夫，各宣乃力，未免有互相推諉之弊，而斯渠之復也難。或即面從而老弱充數，亦不免不均之弊。而斯渠之復也又難。……按地畝之多寡為錢值之數，覓壯夫任其役，則受若值必不敢怠若事，而斯渠之復也易如反掌矣。是歲三月十五日，雷鳴雨降，山水大發，走石流沙，

68 明·呂柟，〈修平水泉官河記〉，《臨汾縣志》，卷6〈藝文〉，頁36a-b；周亞，〈明清以來晉南山麓平原〉，收入山西大學中國社會史研究中心編，《山西水利社會史》（北京：北京大學出版社，2012），頁105-121。

69 明·王濬，〈張長公行水記〉，（雍正）《臨汾縣志》，卷7〈藝文〉，頁4a-b。

洶湧異常，自龍子祠至席坊諸泉源河渠衝壞數處。……仍照前規疏泉洶河，公修石槽澗、黑龍堰各照水分而每畝出金二分，較前所費更加倍焉，然人□樂於赴功。⁷⁰

樊錢倬的理解是，要渠眾依照「地水夫」的原則「自主」擔負水利的義務，實在有許多的困難，水利設施才會難以修復。因此他把依照「地水」分配的「夫」，改成折銀，以解決燃眉之急。

值得注意的問題是，渠眾一直以來都有各種閃躲與抵制義務的方法，百姓並不像渠冊上所規定的一樣，具有共同修復水利設施的責任心；或者依照「地水夫」的原則付出對應的勞力。即使水利勞役由攤派轉成折銀，也只有樊錢倬自以為渠眾會「樂於赴功」，實際上渠眾可能很快又抗拒攤派費用，因此往後的記載中又見抱怨「地水夫」的舊規。乾隆三十二年（1768）〈龍子祠疏泉洶河重修水口渠碑記〉中即說明該渠回歸舊規的現實，碑文上說：

歷來舊規，每年各河公舉渠長，會通紳衿、士庶督工總理，於二月間起□掏挖□，事屬勤勞，不過率由舊章而已。不料今歲七月二十八日，忽然天雨浩大，山水湧發，……舊有黑龍堰一道不意被水沖脫……。⁷¹

從這段文字的內容來看，撰文者陳述的不僅是毀壞的水利設施，還有更多對渠眾的抱怨，他認為渠眾的掏挖清淤，「不過率由舊章而已」。言下之意，大眾對於規定的義務虛應故事的成分多，真正產生的效果並不大，以至於洪水一到又是汪洋一片。

上官河的水利工程引導出四個值得討論的層次：其一、上官河因龍子祠為祈雨之所，地方官常會前來禱雨，才有機會發現地方真實的問題。如果沒有龍子祠，很可能地方百姓就任由水利設施毀壞，甚至不會有任何記載留下。

其二、不管賦役改革前或後，上官河或受泥沙淤積而失去水利的渠眾，都在想辦法逃避力役。嘉靖四年之例，逃避官府之力差；雍正四年

70 清·樊錢倬，〈重修平水上官記〉，（乾隆）《臨汾縣志》，卷10之2〈藝文〉，頁48b-50a。

71 清·張啟斌，〈龍子祠疏泉洶河重修水口渠碑記〉，收入山西大學中國社會史研究中心編，《中國社會史研究的理論與方法》（北京：北京大學出版社，2011），頁175。

之例，逃避水利組織「地水夫」的興夫之例。是故，即使一度出現折銀的辦法，卻不久行。多數的人對於渠務都是敷衍了事。這種現象似乎說明，渠眾並不如渠冊記載般的團結，很可能有抵制水利義務的情況。

其三、為何在缺水的環境下，渠眾擁有水利後卻不積極共同維護水利，反而產生抵制的心態？最主要的原因可能與農業生活的多重選擇有關，在旱作農業的基礎上，有水灌溉可以是一種生活類型，無水灌溉也不至於全然無法生活。⁷² 這種多重生活的可能性，恐怕讓許多百姓思索，水利是否真的改善了生活。故而，村莊即使「無復勺水之潤」仍能繼續過活。至於所出之「夫」是人力或折銀，對於百姓來說並沒有差別。

其四、「地水夫」結合的原則，可能只到達渠冊的層次。渠冊中雖然有精密的執行計畫與嚴格的懲罰，但這顯然不是真實的情況。在官方的立場總認為百姓沒有辦法深謀遠慮，錯失水利良機。因此官方檢討臨汾水利的歷史時才會說：「臨汾地苦高仰，雖有汾、潞、平、濶諸水，而資其利者什不得一焉。故一遇旱乾，饑饉坐困，豈誠限於地勢，無所施其智巧歟？抑或者利導之方尚多未畫耶！」⁷³ 但於真實的世界裡，或許不是官府無「利導之方」，而是百姓的世界有更多的「生活之方」，並不一定要遵循水利灌溉的發展路線。

（三）官府與水利組織的異路

水利對官員而言是經世的良方，但在制度上卻因「地水」結合的政策而必須遵循「照舊」，致使官府對民間水利的判斷，往往不是根據現實的情況處理。乾隆版的《晉政輯要》收錄一則為時甚長的訟案，該案是榆次縣涂河沿岸小張義村與永康鎮為開新水渠而出現的爭訟。小張義等三村從乾隆十年（1745）開始申請開新渠灌溉，但都無法成功。官方阻擋小張義村開渠的理由都是：「棘針渠名目，未載志書，不准挑挖。」後經山西巡撫農起審理後主張：「農田水利如果有益無損，即應設法利導，自不得拘泥志載與否。」然而，當農起離任後，地方官並不願意遵照巡

72 張繼瑩，〈降雨與灌溉：明清山西旱作的農業時序〉，收入行龍、徐杰舜主編，《人類學與黃土文明》（哈爾濱：黑龍江人民出版社，2015），頁239-255。

73 清·徐三俊修，（雍正）《臨汾縣志》，卷2〈水利〉，頁56a。

撫的意見再開新渠，而是要求永康鎮開支渠給小張義等三村使用，或者仍依照志書未載的成例，不准開渠。因此，雙方的爭執再起，一直到乾隆四十七年才由冀寧道費淳在方志中找到一條載有名目又位在附近的廢渠，讓小張義等三村開渠使水，結束爭端。⁷⁴

這個事件相當具有代表性，因此載於地方政務的參考手冊《晉政輯要》之上。⁷⁵小張義等三村因為過去不曾有水利，因此無法提交渠冊，所以在「地水」結合與「照舊」原則下，開發新水利是無法獲得官方認同。但值得關注的是，當巡撫試圖打破這個規則時，他的下屬基本上是反對的，而且在他離任之後即將原議推翻。最後，並不是因為巡撫的命令重新被重視，而是官員仍運用「照舊」的原則來處理才解決訟端。當然，在這個案子裡永康鎮很可能買通官府做出對他們有利的判決，但是官府即使收賄，做出偏袒判決時也不能毫無根據。「照舊」正好是堅強的藉口，以至於為阻止小張義等三村要用這個理由，然而幫助小張義等三村開渠也同樣用「照舊」這個理由。

小張義等三村的爭執就此落幕，但這也證明官府對於地方水利管理幾乎已經喪失倡導利源以及斷定是非的能力，限制開發的取向反而更為強烈，以至於無法因應各種新的變化。這在清初許多其他水利系統裡也能看到類似的現象。⁷⁶更有甚者，《晉政輯要》上的資訊顯示，乾隆時期的官府在堅持「地水」結合的照舊原則下，不但對民間水利事務反應僵化，民間也抓住官府不希望有更動賦役的心理，在訴訟中提出使官府難以找到解決方案的陳詞，因而增加斷訟的難度。以至於後來的發展中，官府為了避免涉入越來越難以理解的民間，甚至有方志直言「渠案斷語一概不收」，⁷⁷以駝鳥的心態來面對水利的問題。

74 清·海寧輯，〈乾隆〉《晉政輯要》（《官箴書集成》第5冊），卷8〈晉省水利〉，頁15b-19b。

75 《晉政輯要》的作用詳見（日）谷井陽子，〈清代則例省例考〉，《東方學報》京都67(1995): 165-179。

76 張俊峰，〈率由舊章：前近代汾河流域若干泉域水泉爭端中的行事原則〉，《史林》2(2008): 90。

77 清·鄭繼修等修，〈光緒〉《定襄補志》（南京：鳳凰出版社，2005），卷3，頁59b-60a。

伴隨上述發展，官府失去管理水利能力的同時，僅能更為嚴格堅持的「地水」結合原則，但在未考慮到環境脆弱可能造成水利消失的問題下，許多地方出現水去而地則不改，強徵水地稅糧的問題，成為山西社會積久之弊。⁷⁸這個問題到了民國時期仍無法有效解決，以至於聞喜縣的方志編者會感嘆道：

舊志所載之水，今已十去其三；古人所開之渠，今或灌不及程，或流不周渠；甚者涓滴俱無。而因水所增之課，乃絲毫不能蠲。水利乎？必有盡變水害之一日也。志溝洫。⁷⁹

六、結 論

山西由於保存相對多數的水利文獻，因此成為研究者關注的焦點。早期日本學者即以山西水利作為根據提出以「地水夫」結合原則的水利共同體，並且討論共同體瓦解的原因。爾後，隨著地方文獻持續發掘與出版，地方史視野下發展出相當多山西水利的研究成果，除了對水利共同體理論提出修正外，也另闢蹊徑發展出以水利為中心的「山西社會史」。這些研究成果使得研究者傾向相信水利是山西歷史發展相當重要的主軸。但在本文的討論中，並非展現山西水利是具有獨特性的研究主體，而是將水利視為山西社會面對動態的環境與制度時，各種身分的人所做的回應與彼此的交互作用。

山西確實有相當豐富的水利開發史，但必須審慎思考的問題是，山西也許存在水資源可供利用，但其環境並不適合修築水利工程，以至於各種完工的設施必須投入相當高的人力成本加以維護，遇到難以維護的工程也就隨之毀棄。但這並不表示地方農人會失去維持農業的憑藉，山西農人進行旱作農業時並不一定需要水利灌溉，也因此在水利發達的區域裡可以發現農人多年「不修復」水利的情況，但他們仍能維繫農業生活並且有餘力與其他村莊進行訴訟。

78 張俊峰，〈率由舊章：前近代汾河流域若干泉域水泉爭端中的行事原則〉，頁92。

79 余寶滋修，（民國）《聞喜縣志》（南京：鳳凰出版社，2005），卷4〈溝洫〉，頁1a。

山西農人多樣的生活型態使其對水利的需求大為降低，從水利背後的日常政治中看到農人對於修復勞役的消極抵制，同時也看到地方水利領導者辛勞與無奈的寫照。這些都說明水利並不是社會共同的目標，至少最底層的農民與地方官員的想法就存在很明顯的差距。

農人的態度在官府眼中顯得相當刺眼，官員經常嘆息農人不能理解水利長遠的利益，以至於放棄可貴的水資源。然而，賦役改革之後，「地水」結合的政策，使官府的想法無法符合現實，並使「照舊」邏輯根深蒂固。在此條件下，官府熱情興修水利的另外一面是，當官府認定灌溉已成事實後，農人就沒有不用水的權利。他們的生活會因為用水而改變土地等則，並且繳納「水地」等級的田賦，即使失去水利仍無法脫離已成定規的高額田賦。也因此，渠冊中「夫」的相關規定越發縝密，但人們在實際運作時卻是不斷逃避責任。

不同身分的人對水利的看法存有差異，似乎互相抵銷水利的正面效益。對百姓來說，引水灌溉已經不只是關係農業與生計的選擇，而是用水以後就進入了各種「控制」的體制當中。他們因為引水灌溉受到渠長的控制，而地方水利組織的運作又必須符合官府賦稅原則的理念，故而百姓因著水利聯繫到王朝的各個層面。

相形之下，被定義為無法開發水利的區域，或許可以透過「不用水」來避免受到控制。「水到渠成」一語對山西的水利發展史而言，不但意味著灌溉的利益，同時也象徵高昂的維護代價；水利存在的時間也許相當長遠，但也可能一夕消失；隨著「水到渠成」之時，各種控制也隨之而來。或許，在日常中有部分的百姓是希望「水到渠成」的夢想不要實現在其家園。

引用書目

一、傳統文獻

《明太宗實錄》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966。

《明太祖實錄》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966。

《明孝宗實錄》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966。

《明宣宗實錄》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966。

明·米世發纂修，李裕民點校，（天啟）《文水縣志》，太原：山西古籍出版社，1996。

清·王埴修，（康熙）《介休縣志》，太原：山西圖書館藏，康熙三十五年（1696）刻本。

清·吳九齡修，（乾隆）《長治縣志》，南京：鳳凰出版社，2005。

清·李煥揚修，（光緒）《直隸絳州志》，南京：鳳凰出版社，2005。

清·言如泗等修，（乾隆）《平陸縣志》，南京：鳳凰出版社，2005。

清·林弘化續纂修，（康熙）《臨汾縣志》，北京：線裝出版社，2001。

清·姚學瑛修，（乾隆）《沁州志》，南京：鳳凰出版社，2005。

清·徐三俊修，（雍正）《臨汾縣志》，北京：線裝出版社，1992。

清·海寧輯，（乾隆）《晉政輯要》，《官箴書集成》第5冊，合肥：黃山書社，1997，據清乾隆五十四年（1789）山西布政使司刊本影印。

清·高嶧等修，（乾隆）《臨汾縣志》，南京：鳳凰出版社，2005。

清·傅星裁定，（康熙）《文水縣志》，南京：鳳凰出版社，2005。

清·劉大鵬著，慕湘、呂文幸點校，《晉祠志》，太原：山西人民出版社，1986。

清·劉鴻達修，（光緒）《平陸縣續志》，南京：鳳凰出版社，2005。

清·慶鍾纂修，（同治）《浮山縣志》，南京：鳳凰出版社，2005。

清·鄭繼修等修，（光緒）《定襄補志》，南京：鳳凰出版社，2005。

孔兆熊等修，（民國）《沁源縣志》，南京：鳳凰出版社，2005。

余寶滋修，（民國）《聞喜縣志》，南京：鳳凰出版社，2005。

孫奐崙等，（民國）《洪洞縣水利志補》，臺北：成文出版社，1968。

張學會編，《河東水利石刻》，太原：山西人民出版社，2004。

黃竹三等編著，《洪洞介休水利碑刻輯錄》，北京：中華書局，2003。

劉玉璣修，（民國）《臨汾縣志》，臺北：成文出版社，1976。

二、近人論著

山西大學中國社會史研究中心編 2011 《中國社會史研究的理論與方法》，北京：北京大學出版社。

山西大學中國社會史研究中心編 2012 《山西水利社會史》，北京：北京大學出版社。

（日）井黑忍 2009 〈清濁灌溉方式が持つ水環境問題への対応力：中国山西呂梁山脈南麓の歴史的事例を基に〉，《史林》92.1(2009.1): 36-69。

李卓穎 2011 〈聖人復作·水歸其壑——夏原吉治水江南與永樂政權正當性之建立〉，《新史學》22.4(2011.12): 88-92。

- (日)谷井陽子 1995 〈清代則例省例考〉，《東方學報》京都67: 165-179。
- (日)宮寄洋一 1998 〈清代山西省の水利行政と水利事業〉，《中国水利史研究》26: 18-36。
- 郝平、張俊峰 2006 〈龍祠水利與地方社會變遷〉，《田野與文獻：華南研究資料中心通訊》43.2:1-19。
- 張俊峰 2008 〈率由舊章：前近代汾河流域若干泉域水泉爭端中的行事原則〉，《史林》2: 87-93。
- 張俊峰 2012 《水利社會的類型：明清以來洪洞水利與鄉村社會變遷》，北京：北京大學出版社。
- 張繼瑩 2014 〈山西河津三峪地區的環境變動與水利規則(1368-1935)〉，《東吳歷史學報》32(2014.12): 115-159。
- 張繼瑩 2015 〈降雨與灌溉：明清山西旱作的農業時序〉，收入行龍、徐杰舜主編，《人類學與黃土文明》，哈爾濱：黑龍江人民出版社，頁239-255。
- 梁方仲 1989 《梁方仲經濟史論文集》，北京：中華書局。
- (日)森田明 1990 《清代水利社會史の研究》，東京：国書刊行会。
- 鈔曉鴻 2006 〈灌溉、環境與水利共同體——基於清代關中中部的分析〉，《中國社會科學》2006.4: 190-204。
- (日)豊島静英 1956 〈中国西北部における水利共同体について〉，《歴史学研究》201(1956.11): 24-35。
- 劉志偉 1999 〈附會、傳說與歷史真實：祖先故事的結構及其意義〉，收入上海圖書館編，《中國譜牒研究：全國譜牒開發與利用學術研討會論文集》，上海：上海古籍出版社，頁149-162。
- 鄭振滿 2009 《鄉族與國家：多元視野中的閩臺傳統社會》，北京：三聯書店。
- 冀朝鼎著，朱詩鰲譯 1981 《中國歷史上的基本經濟區與水利事業的發展》，北京：中國社會科學出版社。
- (日)濱島敦俊著，朱海濱譯 2008 《明清江南農村社會與民間信仰》，廈門：廈門大學出版社。

When Water Flows, A Channel is Formed: Environment, Institutions, and Irrigation Management in Ming-Qing Shanxi

Chang Chi-ying*

Abstract

Rich historical documents relating to irrigation management have been preserved in Shanxi, attracting the attention of researchers. Scholars already regard irrigation as a major theme in Shanxi's historical development. This paper attempts to situate irrigation in the context of environmental and institutional change, re-examining the significance of irrigation in Shanxi society. Further, this paper analyzes the influence of irrigation on daily life through the eyes of officials, irrigation leaders, and peasants. By discussing irrigation from a variety of different perspectives, it can be seen that the instability of Shanxi's environment was the factor limiting the efficacy of irrigation. Although tax and corvée reforms implemented in the mid to late Ming made ordinary people take on irrigation management, in reality local officials used the land-water-corrée principle to even more strictly regulate irrigational development and affairs. This was the case to such an extent that, in their operations, non-governmental irrigation organizations not only had to make good the damage caused by environmental factors, but also had to respond to demands for tax or corvée labor from the local authorities. Caught up in this situation, however, though people knew that irrigation brought certain benefits, they also clearly understood that when they used irrigation they became subject to various outside controls. As a consequence, water conservation through effective irrigation was by no means a common goal of everyday life shared by all in Shanxi society, but rather a response to environmental and institutional change, and the result of mutual interaction between people of various identities.

Keywords: Irrigation, Shanxi, land-water-corrée principle, tax reform

* Chang Chi-ying is assistant professor, Center for General Education, National Tsing Hua University .