

明代北京的溝渠疏濬及其相關問題*

邱仲麟**

北京做為明帝國的首都，在設計上原有寬而深的溝渠，每年陰曆二、三月也定期淘挖，且派遣官員管理與巡視。除此之外，官方也常不定期修理與疏濬溝渠。但15世紀中葉以後，由於城市人口增長，權貴占溝蓋屋的問題越來越嚴重。政府雖一再重申禁令，但直至17世紀上半葉，有權勢者依然違規侵占溝渠，而此成為溝渠無法清理的根源。另一方面，官方自1437年起，曾大規模疏濬北京的護城河。即使如此，還是時常淤積，最後一次疏濬護城河，則是在1639年。值得注意的是，明代人與宋朝人一樣，都注意到排水不暢與瘟疫流行之間的關係。

關鍵詞：北京、排水系統、城市管理、災害防治、公共衛生

* 本文初稿曾在廈門大學人文學院主辦之「明清以來的環境變遷與水利社會」國際學術研討會(福建武夷山：2010.11.13-14)、政治大學人文中心「現代中國的形塑」研究計畫之子計畫——「明清中國社會變遷與其當代遺產」計畫小組所舉辦之「明清社會風氣與城鄉關係的變遷」研討會(臺北：政治大學，2011.6.19-21)上宣讀，感謝徐泓師、錢杭、魯西奇、陳秀芬等先生的意見，及後續許多審查者所給予的建議，特此誌謝！

** 中央研究院歷史語言研究所研究員。
聯絡地址：11529臺北市南港區研究院路二段130號中央研究院歷史語言研究所(No. 130, Sec. 2, Academia Rd., Nangang Dist., Taipei City 11529, Taiwan [R.O.C.])。

一、緒論

自先秦以來，歷代都城均在街道兩旁修築溝渠排水。但溝渠若不通暢，則排水問題必然嚴重。北宋中葉，馬存(?-1096)曾經這樣描寫京師：「米如買珠，薪如束桂。膏肉如玉，酒樓如登天。驟雨至矣，黑潦滿道，則馬如游龍。」¹最後的三句話，呈現出大雨過後街道上泥流滾滾的景象。而為了預防溝渠不通導致「黑潦滿道」，汴京有春月淘溝之制，時間始自二月，如《東軒筆錄》記載：「禮部引試舉人，常在正月末，及試經學，已在二月中旬，京師適陶渠矣。」²淘溝之時，道路通行不便，而且充滿危險，特別是在夜間，不慎墜溝的可能性極大。³皇祐五年(1053)，梅堯臣(1002-1060)有〈淘渠〉詩述其事：

開春溝，吠春泥，五步掘一壑，當塗如壞堤。車無行轍馬無蹊，遮截門戶鷄犬迷，屈曲措足高復低，芒鞋苔滑雨淒淒。老翁夜行無子攜，眼昏失脚非有擠，明日尋者爾瘦妻，手提幼女哭嘶嘶。金吾司街務欲齊，不管人死獸顛啼。⁴

梅堯臣這首詩談到淘溝所造成的不便與危險，並提到有老翁夜行掉入溝中溺死之事。而在嘉祐年間，文同(1018-1079)在汴京任官，其〈積雨〉詩亦指出：

京師值積雨，浮淖皆滿城。況當洶決時，左右羅深坑。有客南河居，旦夕隄上行。病僕挾羸馬，十步八九傾。職事有出入，長抱落膽驚。都人素豪恣，小官常見輕。排關要穩道，歛避不敢爭。試欲效呵止，

¹ 馬存，〈送陳自然西上序〉，收入王霆震輯，《新刊諸儒批點古文集成前集》(北京：北京圖書館出版社，2005)，卷2，〈前甲集二〉，頁7b。

² 魏泰撰，李裕民點校，《東軒筆錄》(北京：中華書局，1983)，卷15，頁170。二月淘溝的記載，另可參見袁聚撰，俞鋼、王彩燕整理，《楓窗小牘》(鄭州：大象出版社，2008)，卷下，頁241。

³ 張師正撰，白化文、許德楠點校，《括異志》(北京：中華書局，1996)，卷5，〈李氏婢〉，頁57。

⁴ 梅堯臣著，朱東潤編年校注，《梅堯臣集編年校注》(上海：上海古籍出版社，1980)，卷23，〈淘渠〉，頁661；周寶珠，《宋代東京研究》(開封：河南大學出版社，1992)，頁99。

園目根姓名。往往被濺污，直落舌與睛。歸來事洗濯，袍袴分縱橫。⁵由此可知，淘溝時節又逢下雨，除了街上坑坑洞洞，出入不方便外，街泥經過雨水淋漓，只要一有坐騎經過，泥巴隨之濺起，路人(包括小官)的衣服上，往往一身污穢，甚至眼睛與嘴巴上都是。而這種出入不便的情況，要一直持續到三月，如《夷堅丁志》記載：「三月開溝，亂石欄道。」⁶

但在淘濬之時，「勢家豪族，有不即施工者。」宋真宗為此在景德三年(1006)，分別派遣內侍八人，督飭京城內外坊里開濬溝渠，「自是不復有稽遲者。」⁷此外，對居民隨意傾倒垃圾入河，也派人員稽查。天聖四年(1026)，開封府奏言：「新、舊城為溝注河中，凡二百五十三，恐閭巷居人棄壤咽流，請責吏巡邏，察其慢者。」仁宗批可。⁸即使如此，遇上強大雨勢，還是出現災情，如宋仁宗至和三年(1056)六月雨霖，「京師大水，壞城及水窰以入，諸軍營房、社稷諸祠壇壝並被浸損，都人壓溺，繫棧以居」；「民居室廬及軍營漂壞者，不知幾十萬區。」⁹而其原因之一，就是街渠常被侵占。仁宗嘉祐元年(1056)十二月，包拯(999-1062)出任開封府尹，正值大水過後，奏言「中官、勢族，築園榭多跨惠民河，故河塞不通」，於是全部加以拆除。¹⁰但占溝可能死灰復燃，經過六十多年，至宣和元年(1119)，汴京又大水，「自宰相大臣以及百官，爭占舟船或結木棧為避水計。」¹¹

南宋臨安仍然定時淘溝，據《夢梁錄》記載：「街道巷陌，官府差顧淘

⁵ 文同，《新刻石室先生丹淵集》(臺北：臺灣學生書局，1973)，卷 18，〈積雨〉，頁 415。

⁶ 洪邁撰，何卓點校，《夷堅志·丁志》(北京：中華書局，1981)，卷 11，〈十四事·蔡河秀才〉，頁 630。

⁷ 脫脫等撰，鄧廣銘等點校，《宋史》(北京：中華書局，1977)，卷 94，〈河渠志四·京畿溝渠〉，頁 2343。

⁸ 鄭壽彭，《宋代開封府研究》(臺北：國立編譯館中華叢書編審委員會，1980)，頁 570。

⁹ 徐松輯，《宋會要輯稿》(北京：中華書局，1957)，原編第 52 冊，〈瑞異三·水災〉，頁 2105；李燾撰，上海師大古籍所、華東師大古籍所點校，《續資治通鑑長編》(北京：中華書局，2004)，卷 183，「仁宗嘉祐元年八月癸丑」，頁 4432。

¹⁰ 李燾，《續資治通鑑長編》，卷 184，「仁宗嘉祐元年十二月壬子」，頁 4460。

¹¹ 徐夢莘，《三朝北盟會編》(上海：上海古籍出版社，1987)，卷 34，「靖康元年二月五日辛丑」，頁 254。

渠人沿門通渠，道路污泥，差顧船隻搬載鄉落空閒處。」¹²成都亦有類似做法。紹興八年(1138)，席益〈淘渠記〉說：「歲二月，循行國邑，通達溝瀆，毋有障塞，此王者之政令，長民之所當務也。」¹³除了臨安、成都之外，南宋其他城市也有疏濬溝渠之制，只是在執行上不見得都認真。¹⁴值得注意的是，宋代已經體認到溝渠不暢與疾病滋生之間的關係，席益在〈淘渠記〉就指出：「邑之有溝渠，猶人之有脈絡也。一縷不通，舉體皆病。」¹⁵而類似的觀念，在宋代史料中不乏其例，官員並據此禁止居民淤塞或污染溝渠，且致力於溝渠與河湖的疏濬。¹⁶

明代北京城的水道與溝渠，係在元代的基礎上加以重整。¹⁷為了管理水道與溝渠，明代有一套相應的制度。永樂元年(1403)，明太宗改北平為北京後，設立北京兵馬指揮司，至永樂七年(1409)八月，仿京師(金陵)之制，由一城增為五城，故設五城兵馬指揮司。¹⁸五城地方若遇「街道坍塌、溝渠壅塞，及皇城周圍坍塌」，則由工部都水司咨文該處兵馬司「填墊疏通」。¹⁹錦衣衛也是管理機構之一，據《大明會典》記載：「凡京城內外，修理街道，疏通溝渠」，錦衣衛指揮一員，「奉旨專管，領屬官二員、旗校五十名。」²⁰另外，成化二年(1466)，明憲宗曾下令：「京城街道、溝渠，錦衣衛官校，并五城兵馬，時常巡視，禁治作踐。如有怠慢，許巡街御史參奏拏問。若

¹² 吳自牧，《夢梁錄》(上海：古典文學出版社，1956)，卷 13，〈諸色雜貨〉，頁 245。

¹³ 席益，〈淘渠記〉，收入袁說友等編，趙曉蘭整理，《成都文類》(北京：中華書局，2011)，卷 25，頁 512。

¹⁴ 關於南宋城市例行濬治溝渠的措施，參見梁庚堯，〈南宋城市的公共衛生問題〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》，第 70 本第 1 分(1999)，頁 144-146。

¹⁵ 席益，〈淘渠記〉，頁 513。

¹⁶ 梁庚堯，〈南宋城市的公共衛生問題〉，頁 129-135。

¹⁷ 侯仁之，〈元大都城與明清北京城〉、〈北京都市發展過程中的水源問題〉，收入侯仁之，《歷史地理學的理論與實踐》(上海：上海人民出版社，1979)，頁 197-199、295-300；蔡蕃，《北京古運河與城市供水研究》(北京：北京出版社，1987)，頁 110-117、144-145、170-172。

¹⁸ 楊士奇等撰，《明太宗實錄》(臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966)，卷 95，「永樂七年八月乙巳」，頁 1257。

¹⁹ 李東陽等撰，《大明會典》(東京：汲古書院，1989)，卷 177，〈五城兵馬指揮司〉，頁 533。

²⁰ 李東陽等撰，《大明會典》，卷 180，〈上二十二衛·錦衣衛〉，頁 561。

御史不言，一體治罪。」²¹

明代中葉，工部還設置專官管理街道溝渠。成化十五年(1479)，工部奏准於虞衡司增設員外郎一員，專門負責巡視在京街道溝渠，²²此即工部街道廳的來源。街道廳的職掌是：「每年查理都城內外街道、橋梁、溝渠，各城河墻、紅門水關，及蘆溝橋堤岸等處，或遇有坍塌，即動支都水司庫銀修理，臨時酌估，多寡不等。其城外河，遇淤淺挑濬，亦動都水司庫銀，或借班軍挑濬。」²³據《宛署雜記》記載，工部之下設有街道廳、街道房，專責整頓街道。²⁴然而，街道廳雖是街道的權責機關，但對五城兵馬指揮司並無管轄權，萬曆八年(1580)正月，工部尚書曾省吾建請「重管理街道事權，得督察五城兵馬之勤惰而責成功。」²⁵此一建議，旋即獲得朝廷批准，於是五城兵馬司各奉街道廳劄付，分坊管理，「每二年申呈更調」。²⁶從此以後，街道廳可直接督導五城兵馬司：「凡都城內外居民，有侵占官街，填塞官溝，及擅折官房者，例得按法從事，行兵馬司查理。其五城兵馬司官員，每年終分別賢否，冊報吏部，以佐黜陟。」²⁷可見工部街道廳可以打兵馬司的年終考績。萬曆十年(1582)六月，朝廷還特別鑄工部管理街道關防。²⁸另《工部廠庫須知》記載街道廳：「虞衡司註差員外郎三年，有關防，有公署，專司街道溝渠，而時稽覈其通塞。錢糧關領於各司，或動支各城坊房號銀，五城兵馬司咸隸焉。」²⁹而此即資料所載：「長安中，街廳最雄劇，五兵馬

²¹ 李東陽等撰，《大明會典》，卷 159，〈工部十三·橋道〉，頁 369。

²² 李東陽等撰，《大明會典》，卷 159，〈工部十三·橋道〉，頁 370。

²³ 何士晉，《工部廠庫須知》(上海：上海古籍出版社，1997)，卷 7，〈街道廳·見行事宜〉，頁 598-599。

²⁴ 沈榜，《宛署雜記》(北京：北京古籍出版社，1983)，卷 5，〈德字·街道〉，頁 34。

²⁵ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》(臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966)，卷 100，「萬曆八年五月庚寅」，頁 1988-1989。

²⁶ 申時行等撰，《大明會典》(臺北：國風出版社，1963)，卷 200，〈工部二十·河渠五·橋道〉，頁 2684。

²⁷ 何士晉，《工部廠庫須知》，卷 7，〈街道廳·見行事宜〉，頁 599。

²⁸ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷 125，「萬曆十年六月己亥」，頁 2331-2332。

²⁹ 何士晉，《工部廠庫須知》，卷 7，〈街道廳〉，頁 598。

隸焉。」³⁰歸結言之，北京溝渠的管理機構有工部、五城兵馬司、錦衣衛官校、巡城御史等，可說是疊床架屋。官方所以如此設計，除各司其職之外，尚有彼此互相監督之意。³¹(明代北京五城各城坊，參見附圖 1)

衆所周知，排水系統是城市建設不可或缺的一環，而在西方近代各國的公共衛生政策上，溝渠的排污作用尤其受到重視。³²本文所要考察的是，在沒有現代式「都市行政」體制的明代北京，如何處理排水問題？且透過若干疏濬的記載，試圖了解工部與內府衙門、工部與兵部等機構的互相協調與決策形成的過程。至於內容的架構，首先擬探討北京城市發展過程中，城居人口增加所導致的侵占溝渠問題；其次觸及的是明代北京常態性的春月淘溝，與不定時的修理與疏濬；第三個部份則析究大型的疏濬護城河工程。

二、城市發展與侵溝問題

北京做為全國政治中心，隨著軍事駐防、商品經濟等因素，城市人口持續增長，居住空間日形不足。永樂年間，原規定住家不得靠近城牆，但至宣德年間，許多房屋就蓋在城牆邊。宣德九年(1434)六月，行在工部尚書吳中(1372-1442)奏言：「城中軍民房屋有逼近城垣者，昨民家失火，延燒文明門樓。請令如永樂中，離城二十餘丈居住，逼城者令別遷。」隨後明宣宗降旨：「方今苦雨，而令徙居，貧家良難，宜先與善地，令從容營構，俟秋後雨止而遷。」³³由此可見，城門附近的人口已大量增加。正統十四年十月，五城兵馬司奏言：「欲拆毀九門外軍民房屋，以便屯駐。衆情洶洶，爭

³⁰ 宮兆麟、廖必琦等修纂，《莆田縣志》(臺北：成文出版社，1957)，卷 20，〈人物志·清修傳·明〉，頁 498。

³¹ 參見邱仲麟，〈明代北京的地理形勢、氣候與都市環境管理——一個人文角度的觀察〉，《史原》，第 18 期(1991)，頁 70-79；高壽仙，〈明代北京街道溝渠的管理〉，《北京社會科學》，2004 年第 2 期(2004)，頁 102-107。

³² 西方的研究，參見 Donald Reid, *Paris Sewers and Sewermen: Realities and Representations* (Cambridge Mass.: Harvard University Press, 1991); Jamie Benidickson, *The Culture of Flushing: A Social and Legal History of Sewage* (Vancouver: UBC Press, 2007).

³³ 楊士奇等撰，《明宣宗實錄》(臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966)，卷 111，「宣德九年六月戊申」，頁 2487。

負行李入城。」給事中李震言：「搖動人心，不宜拆毀。」朝廷批可。³⁴從這件事看來，京師九門外的住戶也已不少。

然而，居住空間雖日漸擁擠，但有些高官的宅邸卻頗廣大。天順元年(1457)十月，明英宗為酬庸忠國公石亨(?-1460)奪門復辟之功，命工部及內官監為其建造宅第，數量多達大小三百八十六間。³⁵勳戚與高官擁有豪宅，或許仍有其例，但記載已闕，無從查考。至於大部份的人家，室內空間相當局促，成化五年(1469)，吳寬就說：「京師民數歲滋，地一畝率居什佰家，往往床案相依，庖廁相接，其室宇湫隘，至不能伸首出氣。」³⁶居住空間局促的原因在於城市人口日漸飽和。成化年間，丘濬(1421-1495)曾經提到：「京城內外，不下百十萬人家。」³⁷雖然這是泛計，但可以看出人口已是相當多。有學者估計，成化年間，北京城內常住人口約七十五萬，加上流動人口，當不少於九十五萬。³⁸弘治二年(1489)，吳寬也說：北京「生齒益繁，物貨益滿，坊市人蹟，殆無所容。」³⁹

溝渠在平時是排下水(Sewage)的通道，下雨時更具有宣洩滾滾濁流的功用。⁴⁰而溝渠不通的原因，可分為幾方面：一是由於某種緣故(如上游水土保持不佳等)，河中衝入大量淤泥或雜物；其次是居民傾倒垃圾、糞便等廢棄物；⁴¹再者是住戶於溝渠上搭蓋建築物，導致排水不暢與清溝困難。以上

³⁴ 陳文等撰，《明英宗實錄》(臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966)，卷 184，「正統十四年十月丙辰」，頁 3626。

³⁵ 陳文等撰，《明英宗實錄》，卷 283，「天順元年十月戊午」，頁 6081。

³⁶ 吳寬，《匏翁家藏集》(臺北：臺灣商務印書館，1965)，卷 31，〈陋清閣記〉，頁 185。

³⁷ 丘濬，《大學衍義補》(臺北：丘文莊公叢書輯印委員會，1972)，卷 136，〈治國平天下之要·嚴武備·遏盜之機上〉，頁 1310。

³⁸ 高壽仙，〈明成化年間北京城市人口數額初探〉，《北京檔案史料》，2005 年第 1 期(2005)，頁 154-162。

³⁹ 吳寬，《匏翁家藏集》，卷 45，〈太子少保左都御史閔公七十壽詩序〉，頁 278。

⁴⁰ 下水係指人畜之排泄物及住宅、工廠、公共場所等所製造之液體廢物等。參見孟洛(W. B. Munro)著，宋介譯，《市政原理與方法》(上海：商務印書館，1926)，頁 148-149；畢汝剛等編著，《公共衛生學》(上海：商務印書館，1946)，頁 164-169；經利彬、張文彬編著，《衛生學》(臺北：正中書局，1953)，頁 137。

⁴¹ 關於居民將糞穢、垃圾倒入水溝，明代相關記載闕如，但清代的記載是有的，參見邱仲麟，〈風塵、街壤與氣味：明清北京的生活環境與士人的帝都印象〉，《清華學報》新 34 卷第 1 期(2004)，頁 205；邱仲麟，〈清代北京用煤與環境生態問題〉，

三種原因，均可能使原來設計的溝渠排水容量降低，而影響到降雨瞬間的排水能力。但前兩者還可以透過淘濬加以清理，第三個牽涉到產權問題，常拖延時日而未能解決。

(一) 明中葉以降侵溝問題的惡化

前面談到，宋代都城有侵占溝渠的問題，明代北京亦不例外，且隨著人口越來越多，這一問題日漸浮現，成為都市排水的一大隱憂。成化六年(1470)，北京城大水過後，朝廷曾下令：「皇城周圍，及東西長安街，並京城內外大小街道、溝渠，不許官民人等作踐掘坑及侵占、淤塞。」⁴²因此，官方有清查與疏濬的舉動。成化七年(1471)，謝鐸(1435-1510)的〈撤屋謠〉就是描述此事：

長安寸地如寸金，柵水架屋爭尺尋。一朝官府浚河水，撤屋追呼勢
蜂起。君不見，去年城中十日雨，邊水人家比湖浦。家家縛板作舟
航，十日罷鬻心皇皇。一家受怨百家喜，知者作之仁者美。人情姑
息昧近功，版圖習襲相蔽蒙。前街後街咄相語，瘡癩不修今毒苦。
前年買土築高地，今年賣屋無人至。⁴³

這首詩談到幾個層面的問題：其一，北京寸土寸金，住戶多在溝渠上架屋。其二，官方下令疏濬河道，拆除溝上的屋舍，引起居民抗爭。其三，前一年的大水，臨水居民受害嚴重，出入甚至行舟。其四，謝鐸認為寧可得罪一家而救眾人，但人情多半姑息，濬溝亦往往因循與矇混，問題難以全面解決。其五，常常淹水的地段，房產交易慘淡。

弘治十三年(1500)，工部奏准：「京城內外街道，若有作踐，掘成坑坎，淤塞溝渠，蓋房侵占」，犯者俱枷號一個月發落。⁴⁴弘治十五年(1502)，裘壤(1454-1521)陞任工部虞衡司員外郎，負責督理五城九門街渠等事務。當時，

《明清史研究》，第32期(首爾，2009)，頁187、193。

⁴² 李東陽等撰，《大明會典》，卷159，〈工部十三·橋道〉，頁369。

⁴³ 謝鐸著，林家驥點校，《謝鐸集》(杭州：浙江古籍出版社，2012)，卷7，〈撤屋謠〉，頁58。

⁴⁴ 李東陽等撰，《大明會典》，卷159，〈工部十三·橋道〉，頁370。

「京師人烟輳集，豪右之家侵塞溝渠，恒患流潦。」裘壤在任一年間，「日巡視，疏濬有方，嚴革豪右之弊。」自是雖暴雨，而不成災。⁴⁵但這或許僅能收一時之效。弘治末年至正德初年，重慶大長公主駙馬周景之子周賢(?-1513)，在錦衣衛任職，「管理街道溝渠，安靜不擾，縉紳間頗稱許之。」⁴⁶但在「安靜不擾」的背後，占溝問題或許死灰復燃，因此在嘉靖十年(1531)，工部又題准：「京城內外，勢豪軍民之家，侵占官街、填塞溝渠者，聽各巡視街道官員勘實究治。」⁴⁷

由裘壤、周賢的例子可見，管理溝渠官員的認知與態度寬嚴不一，而認真執行者似乎較少。兵部尚書楊博(1509-1574)之子楊俊卿就是少數者之一，他曾兩度被任命提督街道，如萬曆二年(1574)四月，命錦衣衛僉書署都指揮僉事楊俊卿提督街道；萬曆四年(1576)正月，以錦衣衛僉書署指揮使楊俊卿提督街道。⁴⁸據徐顯卿(1537-1602)所撰〈墓表〉記載，楊俊卿在督管街道時頗為用心：

藪，沙所也，游塵蕩而山起。西安門密邇大內，齊民以衢為廁，穢甚。軌交橫道，上墊人足。上乃命司空、司隸更置城垣河渠。公執度任力，九關內外廩廩奉約束惟謹，權豎歸其侵地。⁴⁹

從引文中可見，「權豎侵地」是街渠的一大問題，而楊俊卿之所以能強力執行，或許亦與其父親楊博深受朝廷重用有關。約略同時，工部尚書雷禮(1505-1581)之子——工部虞衡司員外郎雷瀛(1547-1582)在奏疏上也說：

今輦轂之下，徑術不端，細民往往侵為肆舍，填咽閭巷，溝渠失其故道，驟雨放潦，遂成巨壑，非所以示如坻如矢之範也。臣忝職司，分當清理，而中多戚畹、閹寺、巨家、富人盤互射利，必奉詔方能

⁴⁵ 張邦奇，《張文定公全集》(臺北：中央研究院歷史語言研究所傅斯年圖書館藏微捲)，《靡悔軒集》，卷9，〈明故朝列大夫福建布政司右參議裘公墓誌銘〉，頁10a。

⁴⁶ 費宏等撰，《明武宗實錄》(臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966)，卷106，「正德八年十一月辛未」，頁2171-2172。

⁴⁷ 申時行等撰，《大明會典》，卷200，〈工部二十·河渠五·橋道〉，頁2683-2684。

⁴⁸ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷24，「萬曆二年四月戊午」，頁617；卷46，「萬曆四年正月甲辰」，頁1026。

⁴⁹ 徐顯卿，《天遠樓集》(濟南：齊魯出版社，2001)，卷17，〈明錦衣衛管衛事左軍都督府都督同知贈右都督介菴楊公墓表〉，頁265。

從事。

既而神宗降勅命雷瀛放手執行，「於是越冒者削，陂陀者平，障塞者開，合方修閭之政具舉。」⁵⁰由此看來，「戚畹、闖寺、巨家、富人」就是「權豎」的成員，淘溝時通常不敢有所得罪，必須請得聖旨才敢對這些人的房舍「動土」。

為了正本清源，萬曆八年五月，工部尚書曾省吾(1532-?)奏請「復舊規以清街道」時，第五款規定：「凡軍民蓋造房屋，必先呈報街道員外郎，查無侵占，方許興作」，⁵¹亦即透過建築審核的管理法規，來解決壓佔溝渠的問題。但房宅蓋了之後可以後加，還是有可能壓佔溝渠。至萬曆十六年(1588)二月，工部員外郎馮時泰奏請疏通溝渠，朝廷命會同廠衛及巡城御史，「嚴查修濬，如有勢豪越占，參奏拏究。」⁵²具體情況如何，無從知曉。

實際上，萬曆三十年代，北京一再出現嚴重雨災(參見第三節)，與溝渠不暢有部份關係，而此又牽涉到清溝不實的問題，清溝不實又與官民侵占溝渠相連繫。萬曆三十六年(1608)六月，工部都給事中孫善繼就指出：「國家宮府、市廛、溝渠、街道，靡不昉古，經緯布之。年來職掌寢廢，街道穢積，所在為丘；溝渠壅塞，一雨成沼。」⁵³十月間，街道官景昉亦奏請疏通溝渠、挑濬城河，工部覆奏時乞請申飭舊規以便行事。得旨：「都城街道溝渠，墊塞已極，亟宜修理。民居占壓水溝，盡行拆毀，勢豪阻撓的參治。」⁵⁴但「勢豪」占溝似乎還是存在，因此才有後面沈正宗的強行拆除。

(二) 沈正宗等人的強制拆屋

萬曆三十九年(1611)夏天，北京因豪雨而成災。六月十四日，大學士葉

⁵⁰ 李維禎，《大泌山房集》(臺南：莊嚴文化事業公司，1997)，卷104，〈工部員外郎雷公墓表〉，頁108。按：雷瀛在萬曆九年(1581)，因雷禮過世而丁憂去職。

⁵¹ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷100，「萬曆八年五月庚寅」，頁1989。

⁵² 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷195，「萬曆十六年二月乙亥」，頁3672-3673。

⁵³ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷447，「萬曆三十六年六月甲戌」，頁8474。

⁵⁴ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷451，「萬曆三十六年十月癸亥」，頁8530；周永春，《絲綸錄》(北京：北京出版社，2000)，卷2，頁730。《絲綸錄》所載文字與《實錄》有異，為：「三十六年十月初八日，工部一本：溝渠久壅，工役甚鉅等事。奉聖旨：『是！都城街道溝渠，墊塞已極，亟宜修理，居民知道！』」

向高(1559-1627)在〈水災揭〉指出：「連日大雨不歇，滿城皆水。昨早臣五鼓而起，方擬趨朝候領誥命，而自臣所居，至長安門一帶，皆成長河，水深五、六尺，輿馬、徒步皆不得施。無可奈何，只於私宅叩首，仍另行報名，躬謝天恩。」揭中又提到：「今者雨水實為異常，即臣私寓房屋，垣牆盡皆倒塌，無處栖身，滿城小民之苦，當復何如？」⁵⁵河南道御史湯兆京(?-1624)在奏疏也提到：

大雨連旬，如傾若灌，九衢忽變江湖，萬戶幾無烟火。列署牆垣，槩多欹塌，民間閭舍，大半傾頽，倒屋摧棟之聲，晝夜不絕於耳。即臣衙門，水深五、六尺，至今猶斷往來。⁵⁶

六月十六日，「都城內外暴漲，損官民廬舍。」⁵⁷同日，葉向高〈水災請修省賑濟揭〉提到：「輦轂之下，都城之中，洪流漂蕩，房屋傾頽，九衢罷市，萬室無烟，啼號之聲，與狂飈猛雨，相為悽慘，蓋縉紳不免，況於小民？」請依萬曆三十五年(1607)定例施恩賑濟，但明神宗並未理會。⁵⁸

萬曆三十九年八月初九日，工部街道廳主事沈正宗出示：「長安街縉紳住房侵占者，限房主於十日內自拆」，過十日而不自行拆除者，將督令差役在巡視之後拆除。八月十八日，沈正宗為拆長安街上科道官住房侵占溝渠者，書聖旨牌一道，上面寫著：

萬曆三十六年，工部右侍郎劉(元霖)具題，奉聖旨：「是！都城街道溝渠，墊塞已極，亟宜修理，民居占壓水溝，更屬違法。你部便查出，盡行拆毀。有勢豪阻撓的，都參來重治。仍禁皇牆都城下挖土，有故犯者，即行拿究。街道官也着躬親巡行，時常查理，不許怠玩。餘依擬行。欽此欽遵！」

當日，拆至兵科署科事給事中朱一桂(1557-1631)住房外牆，在灰塵蔽目之際，朱一桂正好從裡面出來，見沈正宗所奉聖旨牌在馬上，不敢仰視，亦

⁵⁵ 葉向高，《繪扉奏草》(臺北：偉文圖書出版社，1977)，卷13，〈水災揭〉，頁1277-1278。

⁵⁶ 湯兆京，《靈護閣集》(濟南：齊魯出版社，2001)，卷3，〈請賑蠲畿省災民疏〉，頁523。

⁵⁷ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷484，「萬曆三十九年六月壬午」，頁9119。

⁵⁸ 葉向高，《繪扉奏草》，卷13，〈水災請修省賑濟揭〉，頁1283-1284；顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷484，「萬曆三十九年六月壬午」，頁9119。

不敢直接上轎，從沈正宗馬腿邊，遲疑不前，怒目離去。⁵⁹由於拆屋毀牆，官員頗多怨懟，阻撓不從者亦不少。因此，沈正宗在八月二十七日上奏：

京師連年水患，非問侵占，則溝渠必不通；非藉嚴法，則侵占必不可問；非務在必行、毫無假借，則法必不可行。臣頃畧一清查，阻撓紛紛起矣。道之行也，三都可墮。法之玩也，一牆難拆。積弛之餘，若不大加創懲，必無以懾服奸豪、拯拔昏墊。相應再遵前旨，嚴行申飭，除非緊要去處，及棚牆、房屋不係壓溝者，姑免究外，其餘溝傍有買賣者，止許照萬曆八年例撐張布幔，不許搭棚、築砌牆屋，違者盡行毀拆，務使總會通街出水之溝疏濬深闊，處處通流無礙而後已。遇有阻撓，不拘何人，指名呈堂參處。坊官有仍前怠玩、染指徇私者，從重參究。但期法歸畫一，毋得假借，當拆即拆，不得兩可，反滋衙役需索之端。當參即參，不得優容，以啟奸猾營求之路。⁶⁰

沈正宗為消弭水患，認為清除占溝非做不行，而且必須不假辭色。但才開始清查，就已經招來阻撓。但他還是勇往直前，除了「非緊要去處，及棚牆、房屋不係壓溝者」，及做買賣「撐張布幔」者之外，其餘若是「搭棚、築砌牆屋」者都要拆除。至十月初二日，沈正宗得到批下的諭旨：「仍照舊督率兵馬，早晚踏勘，應拆毀者拆毀，應參處者參處。」⁶¹兵科署科事給事中朱一桂由於房牆被拆，對沈正宗早已懷恨在心，於是在十月初三日上疏論劾沈正宗：

職見其自率狡役數十人，升人之屋，飄磚擲瓦，勢如抄扎，一何蜂悍之甚也！又如蓬舍之浮罩者拆之，溝瀆之見塞者通之，可矣。其他久遠滄海，且變為桑田，何論水溝？水溝非天造、非地設，當時亦或乘其空處，順流而導，遂成坑坎。今櫛比之居，半係父祖所傳，或一屋而連簷三四重，從中挖斷一處，而比隣數十家槩行拆毀，此

⁵⁹ 周念祖輯，《萬曆辛亥京察記事始末》（上海：上海古籍出版社，1997），卷5，頁452-453。

⁶⁰ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷486，「萬曆三十九年八月甲午」，頁9161-9162。

⁶¹ 周念祖輯，《萬曆辛亥京察記事始末》，卷5，頁453。

覆巢破卵之慘，不有人禍，即有天刑矣。臣聞都民之謠曰：水災猶可，乍溢仍乍消，此番一動，伐屋破垣，何止千、萬家，其害乃甚於洪水矣。⁶²

從這段文字看來，朱一桂主要以拆除房屋擾民，而且執行過當做為訴求，批評沈正宗不近人情，使有些連棟房宅為之中斷，而且欲藉由「民謠」的輿論力量，假公濟私以中止此事。

除此之外，還有人(可能是朱一桂)將杜牧(803-852)的詩：「公道世間唯白髮，貴人頭上不曾饒」，改為「公道世間惟磚瓦，貴人頭上不曾饒」，以醜化沈正宗這一執行公務的措施。沈正宗面對朱一桂的惡意攻擊，也在十月初七日上揭帖辯駁，揭帖上說：聖旨有「勢豪阻撓的，都參來重治」，若今日即已公告而不拆，將聽任其照舊下去？他本人是奉旨巡視後拆除，何來所謂「抄扎」、「蜂悍」？至於說拆時亂擲磚瓦，「公道世間惟磚瓦，貴人頭上不曾饒」，何以朱掌科出門時頭上得保無恙？抑且，聖旨上說：「民居占壓水溝，更屬違法。你部便查出，盡行拆毀。」朱掌科竟敢說：「滄海且變為桑田，何論水溝？」難道「朱掌科自恃掌科之勢，便敢非毀聖旨乎？」⁶³ 同一天，沈正宗再出告示：

照得本廳奉旨拆毀侵占，以拯水患，且又許自拆免罪，又許不填溝、不壓溝、不騎溝者免拆。本廳處此可謂至寬，見今各處拆毀房屋，俱挖出舊砌官溝可驗，□有一處係不應拆而拆者乎？緣何爾云阻撓。未拆勢豪，陰附權要衙門，朋比要挾，抗拒明旨，捱延煽惑，甚至有已拆之處重復搭蓋者，是何道理？彼權要衙門，但知有自己威勢，不知有聖旨。本廳做朝廷官，但知有聖旨，不知有權要衙門。若本廳果是怕權要、欺君賣法之人，則八月中行法之始，決不先從長安街上科道侵占住房拆起矣。本廳前示已悉，所謂官可不做，而明旨必不可不遵者是也。本廳雖是署印，然一日未經交代，一日欽奉盡力清查之旨在身，何敢毫有怠縱。除本廳於本月初二日業已奏明，仍照舊督率兵馬早晚踏勘，應拆毀者拆毀，應參處者參處外，

⁶² 周念祖輯，《萬曆辛亥京察記事始末》，卷5，頁451。

⁶³ 周念祖輯，《萬曆辛亥京察記事始末》，卷5，頁453。

仍恐爾等愚民不知君臣道理，為依靠權要，便可把朝廷明旨不理，因而嘗試國法，自懼三尺，則自今以後，參處罪犯，必比前更多，豈不權要衙門誤爾等，而爾等自誤乎？本廳今日不言，臨期執法不赦，是罔民也。本廳又弗忍，為此特示一應侵占溝渠、阻撓未拆戶人知悉。示後本廳踏勘，查有不拆者，照前行事，比前多枷號一箇月，決不輕縱。須至告示者。⁶⁴

實際上，沈正宗在清查之後，給予違法占溝者一段緩衝期，允許其自行拆除；而且還定出三原則——「不填溝、不壓溝、不騎溝者，免拆。」在拆除違建房屋之後，下面皆挖出舊砌的官溝，證據俱在，不容狡辯。但執行困難之處，在於有權勢者知法犯法，而且包庇其它違建者。沈正宗不懼權勢，勇於任事，但亦以此遭謗，次年因京察落職。他在執行拆除的過程中，曾得到東城兵馬司指揮馮天經大力配合。馮天經係國子監生出身，授職北京東城兵馬司指揮，「果毅有守」。在任時適逢京師大水，淹沒民居無數，朝廷允准沈正宗之議疏濬河溝，命馮天經按故道開疏，「奸詭轉倚勳貴求免」，馮經毅然奉行惟謹，「有忤權貴，遂辭歸」，⁶⁵由此亦可見當時阻力之大。

而直至萬曆四十三年(1615)三月，湖廣道監察御史牟志夔仍在奏疏上攻詰沈正宗說：「一工部司官，清理街衢，自其尋常職掌，迺於御道警蹕之所高懸榜文，無人臣禮，尤大不敬。」⁶⁶沈正宗將聖旨書於牌上，高掛於御道以執行清街任務，或許也就因為這一做法，使得拆除之進行得以較為順利。萬曆末年，沈德符(1578-1642)對於此事曾有評價：

壬子之初夏，有一工曹郎，管街道廳，毅然任其事，特疏請旨。既得之，大書聖諭，揭之牌上，導以前行。凡房舍稍侵街巷者，悉行拆毀，怨聲滿耳。有一給事馬過，拆房者擲磚，誤中其顛，不勝忿，遂相奏許工部，上疏詆之，至云：「公道世間惟瓦礫，黃門頭上不曾饒。」此給事故能作異同者，遂有人贊歎工郎以為風力。⁶⁷

⁶⁴ 周念祖輯，《萬曆辛亥京察記事始末》，卷5，頁453-454。

⁶⁵ 石金和等增補，《平陽縣志》(臺北：成文出版社，1983)，〈人物·宦業〉，頁103-104。

⁶⁶ 周念祖輯，《萬曆辛亥京察記事始末》，卷8，頁669。

⁶⁷ 沈德符，《萬曆野獲編》(北京：中華書局，1959)，卷19，〈工部·兩京街道〉，頁487。

可惜的是，沈德符誤將此事誤繫於萬曆四十年初夏，且聽信既得利益者所製造的謠言，說「有一給事馬過，拆房者擲磚，誤中其顛」，這當然是子虛烏有。其後，黃尊素(1584-1626)提及此事曾說：「沈正宗以工部管街道廳，手捧一聖旨牌，每遇兩衙門房屋稍侵官路者，立行拆毀，以示風裁。」⁶⁸范鳳翼(1575-1655)亦認為：「沈正宗署街道廳，力清久占水利，耳目頓新」，「真精悍強忍之才也。」⁶⁹在明代北京的溝渠史上，沈正宗是難得的硬漢，敢於得罪京官權要，將占溝的房牆拆掉，可惜還是無法畢其功於一役。即使如此，已經相當不容易。

另外，大約在天啟五年(1625)，工部都水司主事劉鱗長(1598-1661)管街道廳，蒞任次日即拆毀權閹王體乾侵街房屋若干，並追繳五城官房房租上萬兩，「蓋戚畹、大璫所據者。」因此得罪太監與權貴，後來就以此落職。⁷⁰

城市是人群與建築物的集合體，而其數量的增減與都市功能運作的良窳息息相關。在明代北京都市發展的進程中，隨著居住人口與房宅的增加，對於溝渠的威脅日益擴大，侵占溝渠的現象逐漸增生，特別是十五世紀以後，問題越來越嚴重。面對這樣一個現象，朝廷曾頒布相關法令禁止，而且曾有官員認真拆除違建，但由於京城權貴、高官衆多，這樣的問題無法根本解決，占溝現象直至晚明依然存在。沈正宗、劉鱗長的努力，可能僅能短暫遏止這一趨勢，而在明亡前夕，許多溝渠應該未能「脫困」。

要附帶一提的是，城市居民將煤渣、灰燼隨便傾倒，是街道積水問題的主因之一。明代中葉，兵部尚書馬文升(1426-1510)已經提到這個問題：北安、東安、西安三門外，「三面糞土，高於門基，若遇大雨，水必內流，恐與門基相平。」⁷¹而根據韓光輝估計，萬曆六年(1578)北京城的人口約為八十五萬。天啟元年(1621)，韓光輝估計約七十七萬，新宮學認為當在百萬以

⁶⁸ 黃尊素，《黃忠端公集·說略》(北京：北京出版社，2000)，卷6，頁69。

⁶⁹ 范鳳翼，《范勛卿文集》(北京：北京出版社，2000)，卷6，〈附諸賢紀異〉，頁441。

⁷⁰ 金日升，《頌天臚筆》(臺北：臺灣學生書局，1986)，卷13上，〈起用·劉水部〉，頁1563；懷蔭布、黃任等修纂，《泉州府志》(上海：上海書店，2000)，卷44，〈明列傳·劉鱗長〉，頁461。按：劉鱗長被削職，在天啟六年正月。

⁷¹ 馬文升，《馬端肅公奏議》(揚州：廣陵書社，2009)，卷15，〈潔淨皇城門禁以壯國威事〉，頁2051。

上，而高壽仙估計約一百二十萬。⁷²即使以八十萬計，其每天產生的煤渣與廢棄物已相當驚人。崇禎十六年(1644)六月，左都御史李邦華(1574-1644)在奏疏上指出：「文皇帝定鼎燕京，規模宏遠，將為聖子神孫億萬年無疆之基，故制度盡善，通衢委巷，莫不正直蕩平。」然而，居民修建有土屑，朝夕生活有煤渣，「積累年深，所在成阜。欽建棹櫟，沒地數尺，每遇大雨時行，民屋為沼。」他認為：「水滯則周身之血脈不通，土滿則遍體之壅腫不靈，故天災流行，死亡枕藉，亦風氣闕痞之所致也。」因此，他提出一個建議：「巡城御史每歲十一、二月，約會街道廳，督令司坊，雇募貧民，各運土一尺，徑出城外空曠之地，亦勿令其堆聚成山，致有妨礙。」如此一來，「則土疏而水流，氣脈一舒，不越二三年，王道坦坦，居者安而履者順。」工部現奉明旨疏通溝渠，若有此一舉，「事半功倍，實為兩利。」⁷³李邦華上奏之時，北京正爆發嚴重的疙瘩瘟，⁷⁴他認為瘟疫流行與溝渠不通、路面積土有關，因此建議工部疏濬溝渠的同時，也展開清運街道廢土，以便去除污穢之源。但這一建議並未獲得重視，九個月後明朝滅亡，運土之例未及施行。

三、官方的淘溝與疏濬措施

歷朝歷代，京城往往是公共工程最為完善之地，且不斷投入財力與人力維護。然而一旦不再是京城，則一切可能頓時衰落。永樂年間，在開封王府任官的黃體方，曾有「雨後淤泥填紫陌」的詩句，「蓋街道無溝渠，又不用磚石墊，遇雨則行潦縱橫。」⁷⁵一個前朝的京城，在經過二百多年後，

⁷² 韓光輝，〈遼金元明時期北京地區人口地理研究〉，《北京大學學報》，1990年第5期(1990)，頁82；韓光輝，《北京歷史人口地理》(北京：北京大學出版社，1996)，頁104、327；新宮學，〈明代の首都北京の都市人口について〉，《山形大學史學論集》，第11期(1991)，頁36-39；高壽仙，〈明代北京城市人口數額研究〉，《海澱走讀大學學報》第64期(2003)，頁34-35。

⁷³ 李邦華，《李忠肅公集》(北京：北京出版社，2000)，卷6，〈巡城約議疏〉，頁284。

⁷⁴ 邱仲麟，〈明代北京的瘟疫與帝國醫療體系的應變〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》，第75本第2分(2004)，頁369-374。

⁷⁵ 瞿佑著，喬光輝校註，《瞿佑全集校註·歸田詩話》(杭州：浙江古籍出版社，2010)，

由於缺乏持續的維修，溝渠已經完全破壞。而元代的大都，在洪武年間曾被降為北平布政使司的治所(省城)，溝渠與護城河的維護可能亦不如以往。洪武二十二年(1389)十月，童冀由湖州府教授調任北平府教授，次年(1390)夏天多雨，有〈暑雨即事感懷〉詩說到：

今年燕山暑雨多，六月日日聞滂沱。牀頭汗衣欲露體，門前流潦看成河。東家牆頽空四壁，西家水入深三尺。羣蛙白日堂上鳴，孤螢後夜梁間出。東薪斗米不論錢，城中比屋無炊煙。泥塗不異犀浦道，禁火翻同寒食天。⁷⁶

詩中描述的情況，除了房屋損壞、家中淹水之外，民生也是一片蕭瑟。做為省城，官方在排水系統上所投入的人力與財力，自然無法與京城相比，而這可能是造成災情的原因之一。但燕王在「靖難」成功之後，於永樂元年正月，將北平這一龍興之地升為兩京之一，後來又展開重建工程，對排水問題自然更加重視。

明代北京城內的大排水渠道，除紫禁城有其獨立系統外，內城大致上有(1)積水潭至御河，(2)泡子河，(3)大明濠，(4)長安街以南的東西溝，與(5)安定門、東直門、朝陽門等水關處排水溝。而外城則有(1)正陽門外三里河，(2)南護城河之減水河，(3)天壇北的郊壇後河，(4)外城東北部與西部的排水渠。另外，內外城北、東、南三面的護城河也極重要，尤以內城南濠(前三門護城河)，不僅是內城南流諸渠的總匯，也是外城北部近河地帶的排水主幹。⁷⁷(參見圖 2、圖 4)而正由於內城前三門護城河匯蓄內城多數河流、溝渠的水，水勢與水量往往較東西兩面護城河要大，故明代在南護城河設有「減水河」，類似現在的分洪道。在各城門之中，宣武門外地勢最低，街巷的雨水皆匯注於此，為了觀測水位高低，在宣武門子城(水關)內，有磚砌之培塿五處，「每夜雨太驟，守卒即起視此培塿，水將及頂，則呼開門以洩之」，因

卷下，〈汴梁風土〉，頁 477。

⁷⁶ 童冀，《尚綱齋集》(臺北：臺灣商務印書館，1983)，卷 5，〈暑雨即事感懷〉，頁 646。

⁷⁷ 侯仁之，〈元大都城與明清北京城〉，頁 200-203；蔡蕃，《北京古運河與城市供水研究》，頁 190-195。

為若水沒頂，「則門屏為水所壅，不能啟矣。」這一制度，一直沿用至清代。⁷⁸

而在修築溝渠時，使用的石材甚多，迄至民國初年，猶為時人所稱道，如夏仁虎(1874-1963)說：「北京街道雖不治，然古昔之工程則甚備，各通衢皆有暗溝以資宣洩，水患甚少。所謂大明濠者，皆用巨石砌蓋之，工極堅固，數百年來未嘗敗也。」⁷⁹齊如山(1875-1962)也說：「世界各大城池，地下皆有水溝，以備宣洩穢水雨水。以余所見巴黎之溝，則極為寬敞。官員查溝時，可乘船游行其中，所以泄水極為舒暢。吾國各城則多缺此建築，獨北京有之，且構造亦頗夠寬大。」⁸⁰齊如山又說：北平的地溝，相當寬大，寬、高各五、六尺，「此在吾國各城中是沒有的，而北平在六七百年以前，便有此設備，這也可以說是令人意想不到的事情。」⁸¹

(一) 例行性淘溝

前面談到宋代有春月淘溝的制度，而這套制度後來為明代所沿襲。故自明初以來，北京有二月淘溝之制。天順六年(1462)二月，南城兵馬副指揮張佑巡視溝渠至宣武門，見一人開渠不深，不知其為錦衣衛百戶，叱令弓兵拿下，欲加以笞打。百戶大怒，反將張佑押至錦衣衛指揮使門達(?-1464)處，門達遂奏言此事。英宗曰：「此兵馬欺毆軍職，無理甚，其枷示五城各一月，更處之。」⁸²由此看來，二月清溝似乎行之有年，而錦衣衛軍士亦是淘挖的成員之一。

或許是例行之事，明代對於二月淘溝記載不多。成化十年(1474)四月，由於城中「街渠汙穢壅塞」，憲宗至為震怒，降旨逮中城兵馬司指揮、巡城

⁷⁸ 紀曉嵐著，王櫻芳、蔡素禎注釋，《閱微草堂筆記》(臺南：漢風出版社，1994)，卷22，〈滌陽續錄四〉，頁606。

⁷⁹ 夏仁虎，《舊京瑣記》(北京：北京古籍出版社，1986)，卷8，〈城廂〉，頁94。

⁸⁰ 齊如山著，鮑職埠編，《故都三百六十行》(北京：書目文獻出版社，1993)，〈御史查溝〉，頁76。

⁸¹ 齊如山，《北平懷舊·北平》(瀋陽：遼寧教育出版社，2006)，〈建設之完備〉，頁32。

⁸² 陳文等撰，《明英宗實錄》，卷337，「天順六年二月甲午」，頁6886-6887。

御史及錦衣衛官校下獄，令法司議罪。⁸³同年六月，監察御史沈浩奏言：京城內西南一帶地勢窪下，且街道被居民侵占，溝渠壅塞，「遇霖潦，水無所泄，滄壞廬舍，人受其患」，乞命官員督理疏通。事下工部討論，工部覆奏，憲宗命太監張端、工部右侍郎劉昭(?-1490)，督率團營官軍三千趕緊疏濬，並規定：「有故違者，奏聞區處。」⁸⁴為根本性解決壅塞問題，工部在這年奏准：

京城水關去處，每座蓋火鋪一，立通水器，於該衙門撥軍二名看守，遇雨過，即令打撈。其各廠大小溝渠、水塘、河漕，每年二月，令地方兵馬，通行疏濬。看廠官員，不得阻擋。⁸⁵

此一條例大致可分兩方面來看，其一係在各重要的水關，蓋造鋪舍一間，設置通水工具，派軍士二名看守，一旦大雨過後，即令打撈河上的垃圾。其次則是每年二月，京城所有廠庫的溝渠、水塘及河道皆一律淘濬。由此可見，明初以來，北京城內的溝渠，並非全部都按時清理。工部所奏准的這一規定，對於改善城內的積水問題或許有點幫助。

萬曆七年(1579)三月，神宗曾降旨：「潔淨皇城門，并疏通溝渠、道路，歲為例。」⁸⁶但不知是否從此即由二月改為三月。而據劉若愚(1584-?)《酌中志》記載：紫禁城內各宮之溝渠，俱於三月進行疏濬。⁸⁷宮內的挑濬事務，由惜薪司太監及宦官負責，「每年春暖，開長庚、蒼震等門，率夫役淘浚宮中溝渠。」⁸⁸但比較奇怪的是，蔣之翹(1596-1659)《天啟官詞》記載：「二月疏濬各宮溝渠，大銅缸汲新鮮水於魚藻池，取金魚蓄之。」⁸⁹

據萬曆《工部廠庫須知》記載：每年春季，開濬五城溝渠，「以通水道，

⁸³ 劉吉等撰，《明憲宗實錄》(臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966)，卷127，「成化十年四月丁丑」，頁2427。

⁸⁴ 劉吉等撰，《明憲宗實錄》，卷129，「成化十年六月戊寅」，頁2454-2455。

⁸⁵ 李東陽等撰，《大明會典》，卷159，〈工部十三·橋道〉，頁370。

⁸⁶ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷85，「萬曆七年三月丁未」，頁1778。

⁸⁷ 劉若愚撰，馮寶琳點校，《酌中志》(北京：北京古籍出版社，1994)，卷20，〈飲食好尚紀略〉，頁179。

⁸⁸ 劉若愚，《酌中志》，卷16，〈內府衙門職掌〉，頁106。

⁸⁹ 蔣之翹，《天啟官詞一百三十六首》，收入雷夢水輯，《明宮詞》(北京：北京古籍出版社，1987)，頁62。

以清積穢。」凡是官溝，動支兵馬司房號銀，中城五十五兩，東城一十二兩，南城二十四兩，西城二十兩，北城不動支。民溝，則聽居民自行開濬。各衙門溝渠，行文令總甲開濬。上林苑、五軍都督府等溝渠，則由本身衙門自行開濬。⁹⁰

北京每年春季的淘溝，在某程度上或可暫時解決街道惡臭的問題。萬曆初年，徐渭(1521-1593)就有詩詠道：「燕京百事且休憂，但苦炎天道上溝。近日已聞將掃括，不須遮鼻過風頭。」⁹¹但萬曆末年，沈德符(1578-1642)則說多半虛應故事：

街道惟金陵最寬潔。其最穢者無如汴梁，雨後則中皆糞壤，泥濺腰腹，久晴則風起塵揚，覲面不識。若京師雖大不如南京，比之開封似稍勝之。但冬月冰凝，尚堪步履。甫至春深，晴暖埃浮，溝渠滓垢，不免挑濬，然每年應故事而已。⁹²

北京例行淘溝有一個處理上的缺陋，即淘溝時發挖溝中糞穢，多堆置於街面。明末，謝肇淛(1567-1624)在與友人的信中曾說：「長安二三月間，土膏變動，暖氣上騰。家家戶外溝潢，一時翻浚，穢瀆狼藉，平鋪交衢，人馬踐之，輒陷衣體，臭腐經月不消，觸鼻入喉，靡不眩逆嘔噦，寢成瘟疫。」⁹³謝肇淛在《五雜俎》又談到：堆積在路上的溝泥，惡臭薰天，「其穢氣不可近，人暴觸之輒病。」⁹⁴可以理解的是，溝泥的氣味不僅惡臭，且病菌隨著挖出而散播，可能侵襲過往的百姓。再加上溝泥多半平鋪在街道上並未運走，也對交通造成極大妨礙。明末，袁中道曾於三月出遊，遇街民清溝，「淤泥委積道上，羸馬不能行」，乃改為步行出城；回城時天已昏黑，「狼狽溝渠間，百苦乃得至邸。坐至丙夜，口中含沙尚礫礫。」⁹⁵

⁹⁰ 何士晉，《工部廠庫須知》，卷7，〈街道廳·見行事宜〉，頁599。

⁹¹ 徐渭，《徐渭集·徐文長三集》(北京：中華書局，1983)，卷11，〈燕京五月歌四首〉，頁357。

⁹² 沈德符，《萬曆野獲編》，卷19，〈工部·兩京街道〉，頁487。

⁹³ 謝肇淛撰，江中柱點校，《小草齋文集》(福州：福建人民出版社，2009)，卷21，〈京邸與人雜書〉，頁473。

⁹⁴ 謝肇淛，《五雜俎》(臺北：偉文圖書出版社，1977)，卷3，〈地部一〉，頁76。

⁹⁵ 袁中道著，錢伯城點校，《珂雪齋集》(上海：上海古籍出版社，1989)，卷12，〈遊高梁橋記〉，頁534-535。

(二) 不定時修理

前面談到，明中葉以後北京人口日增，而隨著人口成長，溝渠亦逐步受到挑戰，其中有一部份來自廢棄物。北京大約在十五世紀以後，煤炭已取代木柴、木炭，而成為居民生活的主要能源。⁹⁶木材與木炭燃燒後的灰燼與殘渣，因為其殘渣綿細，倒棄於地面或溝渠，其對環境危害的速度較緩。反觀煤炭則不同，約有四分之一轉化為煤渣，⁹⁷且渣滓顆粒較大，很快就對環境造成影響。若依據王偉杰的估計，北京每人每年約使用煤二百五十公斤，⁹⁸若人口以八十萬計，則每年約用煤二十萬噸，產生五萬噸煤渣。這些煤渣處理不當(可能倒入溝渠之中)，勢必為城市帶來嚴重後果。

因此，除了每年春天例行性淘溝之外，朝廷根據臨時情況，倘發現溝渠淤塞，或大水過後，也常下令疏濬。如洪熙元年(1425)七月，「時久雨，行道皆溢」，宣宗於是命安遠候柳升(?-1427)挑選都指揮二人，督率軍士修理京城街渠。⁹⁹另外，宣德九年六月，京師苦雨，行在工部尚書吳中奏：「北京城東南有雨水磨及通惠河諸閘，皆為河水所壞。今南門外舊有減水河，若加疏鑿長二十餘丈，即與郊壇後河通流，可泄水勢。」明宣宗諭旨說：「盛夏炎暑，未宜疲勞民力，姑緩之。」至十月，才降旨修北京文明門外橋樑及南門外減水河閘。¹⁰⁰

正統四年(1439)，自春天以來，京師附近苦旱，至五月間，「大雨驟降，自昏達旦。城中溝渠，未及疏濬。城外隍池，新甃狹窄，視舊減半，又作新橋閘，次第壅遏，水無所泄」，是以氾濫成災，衝壞官舍與民居三千三百九十區，溺死男女二十一人。其受災者，「富者僦屋以居，貧者露宿，長安街皆滿。」¹⁰¹宣武街西邊的河水決開堤岸，漫流衝過街東，東西二水匯聚，

⁹⁶ 邱仲麟，〈人口增長、森林砍伐與明代北京生活燃料的轉變〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》，第74本第1分(2003)，頁141-188。

⁹⁷ 邱仲麟，〈清代北京用煤與環境生態問題〉，頁183-184。

⁹⁸ 王偉杰等編著，《北京環境史話》(北京：地質出版社，1989)，頁121。

⁹⁹ 楊士奇等撰，《明宣宗實錄》，卷3，「洪熙元年七月甲戌」，頁77。

¹⁰⁰ 楊士奇等撰，《明宣宗實錄》，卷111，「宣德九年六月戊申」，頁2487；「宣德九年六月丙辰」，頁2490；卷113，「宣德九年十月乙丑」，頁2556。

¹⁰¹ 陳文等撰，《明英宗實錄》，卷55，「正統四年五月壬申」，頁1062。

因此泛濫成災。¹⁰²當時，刑科給事中鮑輝(1401-1449)曾奏言疏導的方法，即「濬支流，廣水門，立閘以時啓閉。」¹⁰³故六月間，工部奏請在正陽等門之外設減水河(分洪渠道)，並疏濬城中溝渠，以利水道暢通。明英宗隨即批准。¹⁰⁴

然而，宣武街西的缺口，雖經鮑輝建議而堵塞，但一時倉卒，不甚堅固。因此，正統五年(1440)六月十四日夜間，「雨不甚驟，而宣武街以東水潦為患，有如去年淹沒民舍、溺死人民。」¹⁰⁵為此，翰林院侍講劉球(1392-1443)奏言：「今天雨時作，官民之家輒遑遑憂懼，臣實目覩之」，他認為「宜常疏濬水道，脩築堤岸，以防壅決，不宜有橫流滄溺之患，使人不獲寧處，往往轉徙。」若這一奏請獲得恩准，建請降旨撥給軍士，即刻堵塞決口河岸，不再使河水東漫；並命令官員會議，在宣武橋西等處，酌情開挖減水河，以便輸送宣武街以西的河水及城中各水溝之水，使其不至於壅滯為患。¹⁰⁶明英宗隨即命工部右侍郎邵旻會同成國公朱勇(1391-1449)加以勘查。兩人勘查後覆奏，認為劉球所言確實有理，並將修築事宜呈請御覽。明英宗批示依照所議施行，而且命欽天監正皇甫仲和等審視作減水河是否有利。既而皇甫仲和奏言：「宣武門西舊有涼水河，其東城河南岸亦有舊溝，皆可疏通以泄水勢，不利新作。」明英宗看後，依從皇甫仲和所言，結果減水河未再增築。¹⁰⁷而在同一個月，工部奏言：「大明門以西，地勢卑下，雨潦所集，以是民皆徙居，留者無幾。近日，取土者又相尋不絕，遂成坑塹，其留者亦不能安。」加上現今將移建兵部衙門，應該預先填土，以利工程進行。明英宗批可。¹⁰⁸

景泰六年(1455)閏六月，明景帝因京城久雨，命給事中、監察御史及工

¹⁰² 劉球，《兩谿文集》(臺北：臺灣商務印書館，1983)，卷2，〈堤備京師水患奏〉，頁434。

¹⁰³ 姚夔，《姚文敏公遺稿》(臺南：莊嚴文化事業公司，1997)，卷9，〈故刑科給事中鮑君輝衣冠墓表〉，頁559；鄧淮修，王瓚、蔡芳編，《溫州府志》(上海：上海書店，1990)，卷12，〈人物二·宦業〉，頁536。

¹⁰⁴ 陳文等撰，《明英宗實錄》，卷56，「正統四年六月甲申」，頁1068。

¹⁰⁵ 劉球，《兩谿文集》，卷2，〈堤備京師水患奏〉，頁434。

¹⁰⁶ 劉球，《兩谿文集》，卷2，〈堤備京師水患奏〉，頁434-435。

¹⁰⁷ 陳文等撰，《明英宗實錄》，卷68，「正統五年六月乙未」，頁1318-1319。

¹⁰⁸ 陳文等撰，《明英宗實錄》，卷68，「正統五年六月丙申」，頁1319-1320。

部官，督導五城兵馬司疏濬京城的溝渠。¹⁰⁹天順七年(1463)八月，明英宗亦因久雨，下令修理紫禁城前之大明門、長安左右門外的街道與溝渠。¹¹⁰

成化二年六月，明憲宗下令疏通皇城的東、西公生門至大明門間的溝渠二百一十五丈，以及東安門至南牆角的溝渠二百二十五丈。¹¹¹成化六年六月，北京城大水，吏部尚書姚夔(1414-1473)為此奏言：「自六月以來，淫雨浹旬，潦水驟溢。京城內外，軍民之家，衝倒房舍，損傷人命，不知其筭。男女老幼，饑餓無聊，棲遲無所，啼號之聲，接於閭巷。」¹¹²為此，明憲宗又命總兵官趙輔(?-1486)、工部尚書王復(1416-1485)與太監黃順，率領官軍疏濬諸巷水道。¹¹³成化十七年(1481)六月，明憲宗又命官軍及工匠疏濬金水河，每人給月糧二斗，鹽一斤。¹¹⁴成化二十一年(1485)閏四月，又命錦衣衛指揮同知劉綱提督疏濬京師溝渠之事。¹¹⁵

弘治二年夏秋之交，北京大水。七月初五，刑部尚書何喬新(1427-1502)題奏說到：「今年六月以來，淫雨連綿，潦水泛溢，京城內外官吏軍民之家，牆壁傾頽，房屋倒塌。」父老相傳：「數十年來水患，未有甚於此日者也。」¹¹⁶明孝宗因為水災之故，屢次命宦官李瑾會同工部查勘溝渠，工部命員外郎王瓚(1448-1504)前往。李瑾耻與員外郎同列，乃以「白頭帖子」召工部侍郎楊理(1432-1491)及錦衣衛指揮劉剛，二人亦馬上趕過來。王瓚為此憤慨上奏：「侍郎，大司空之貳，股肱之臣也。指揮，近密爪牙之司，腹心之防也。瑾乃召之如奴僕，而二人望風奔命，若承制誥。國體所繫，豈小小也。宜付瑾公法，以作理、剛之氣。」明孝宗未批下。¹¹⁷九月間，明孝宗下令修

¹⁰⁹ 陳文等撰，《明英宗實錄》，卷 255，「景泰六年閏六月癸酉」，頁 5507。

¹¹⁰ 陳文等撰，《明英宗實錄》，卷 356，「天順七年八月丁酉」，頁 7107-7108。

¹¹¹ 劉吉等撰，《明憲宗實錄》，卷 31，「成化二年六月戊午」、「成化二年六月己酉」，頁 570。

¹¹² 劉吉等撰，《明憲宗實錄》，卷 80，「成化六年六月庚午」，頁 1565。

¹¹³ 劉吉等撰，《明憲宗實錄》，卷 80，「成化六年六月辛未」，頁 1567。

¹¹⁴ 劉吉等撰，《明憲宗實錄》，卷 216，「成化十七年六月丁未」，頁 3749。

¹¹⁵ 劉吉等撰，《明憲宗實錄》，卷 265，「成化二十一年閏四月戊子」，頁 4489。

¹¹⁶ 何喬新，《椒丘文集》(臺北：文海出版社，1970)，卷 33，〈題為陳言慎刑以弭災變事〉，頁 1539；李東陽等撰，《明孝宗實錄》(臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966)，卷 29，「弘治二年八月壬戌」，頁 609。

¹¹⁷ 康海，《康對山先生集》(上海：上海古籍出版社，1995)，卷 44，〈明故中憲大夫

長安東西街、玉河橋等處溝渠。¹¹⁸

弘治六年(1493)，兵部尚書馬文升奏言：東、西長安門外的「通水溝渠，年久淤塞，水不能行。」¹¹⁹顯然皇城內的排水問題也頗為嚴重。弘治十二年(1499)，朝廷命工部會同內官監、錦衣衛及巡城御史，疏濬京城的溝渠。¹²⁰然而，弘治十六年(1503)九月，吏科左給事中吳世忠(1461-1515)指出：

皇城之外街土太高，於相地為凌犯之象；溝湖日壅，於刻應為腸目之災；臭惡薰蒸，於醫家為嘔痢之疾。乞將濠湖填窄者，盡為開闢；溝渠阻塞者，盡為淘濬；街巷堆積者，盡為鋤艾，乃大街兩旁，皆栽植槐柳，以蔭夏日。事下工部，覆奏。命姑置之。¹²¹

吳世忠的這段文字分別談到：皇城外街土太高，就相地之術而言，為下凌上之象；溝渠池塘壅塞不通，於五刑剋應為腸目之災；而道路惡臭薰天，就醫家的看法，將有爆發「嘔痢之疾」的可能。故建議開闢填窄之濠湖、淘濬阻塞之溝渠、鋤艾街巷之推積，並在大街兩旁廣植槐柳。這些看法與現代公共衛生(Public Health)概念頗為類似，建議亦極具建設性，可惜遭到擱置。

但即使經常疏濬，溝渠淤積的老問題還是存在，甚至皇城內的金水河亦是如此。據趙璜(1463-1532)《歸閒述夢》記載：「正德中，承天門外，金水橋內，水涸沙淤，茂草生焉，與闌平齊。時朝參禮廢，無濬之者。」明世宗即位，趙璜以工部侍郎署理部事。一日早朝，大學士楊廷和(1459-1529)、蔣冕(1462-1532)、毛紀(1463-1545)等與其議事，談及此事，認為應該加以疏濬。趙璜時任工部左侍郎，退朝後即刻書寫章疏上奏。正德十六年(1521)七月，明世宗命內官監少監崔文與其共同督工，針對皇城內大小河溝，通行疏濬。數月後完工，「金水河流通澄澈，寢復舊觀。」¹²²

河南開封府知府王公配宜人張氏合葬墓志銘》，頁 486。

¹¹⁸ 李東陽等撰，《明孝宗實錄》，卷 30，「弘治二年九月庚辰」，頁 679。

¹¹⁹ 馬文升，《馬端肅公奏議》，卷 15，〈潔淨皇城門禁以壯國威事〉，頁 2053。

¹²⁰ 李東陽等撰，《明孝宗實錄》，卷 148，「弘治十二年三月癸酉」，頁 2603。

¹²¹ 李東陽等撰，《明孝宗實錄》(臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966)，卷 203，「弘治十六年九月丁卯」，頁 3777-3778。

¹²² 趙璜，《歸閒述夢》(臺南：莊嚴文化事業公司，1996)，頁 617；張居正等撰，《明世宗實錄》(臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966)，卷 4，「正德十六年七月甲子」，頁 183。

嘉靖二十五年(1546)夏末，北京大水。六月十四日，明世宗因京畿久雨，諭命禮部祈晴。¹²³六月十七日，城內「忽夜半水大作」，十八日天亮，刑部門外成大澤，牢獄之處水更深，囚犯千餘人載浮載沉。刑部貴州司主事徐學詩(1517-1567)趕緊打開獄門，督促獄吏與獄卒，借城隍廟及附近民居，並「集民材，架巨柵」，築為高臺，解去囚犯枷鎖，使得攀緣而上。¹²⁴又據《七修類稿》記載：「六月二十五之夕，北京連雨，西山水發，湧入都城數尺，房屋多倒沒，死者無算，直入皇城。」¹²⁵七月間，明世宗諭令戶部發下銀、米，賑恤京師居民，其中房屋傾圮者，加給米一石。另又命禮部賑濟蠟燭寺、幡竿寺的饑民，於常例每日給米三石之外，再加給一石。由於天雨損壞京城九門城垣，明世宗在八月間下令修理。¹²⁶但不清楚是否疏濬城內溝渠。

至嘉靖三十三年(1554)六月，北京又暴雨成災。據陳絳《金壘子》記載：六月十八日以後，陰雨連日不解。二十三日至二十五日，大雨皆晝夜如注。在暴雨與積水肆虐下，「坍塌公私第舍萬餘所，多壓死者；平地水深丈許，街巷之間，一望汪洋，亦有死於溺者。」據當地人說：其雨勢之大，為嘉靖二十五年所無，而京城內外州縣百姓壓死、溺死之多，亦三十二年所未見。¹²⁷六月間，孝莊睿皇后忌辰，於奉先殿舉行祭禮，並派遣玉田伯蔣榮(?-1571)祭告裕陵，適逢京師大雨，平地水深達數尺餘，蔣榮行至德勝門外，因不能前進而還，明世宗詔命七月二十日補祭。稍後，明世宗因「京城淫雨，漂沒墻垣、廬舍」，命令戶部發銀賑濟，工部則濬渠洩水。¹²⁸

¹²³ 黃彰健，《明世宗實錄校勘記》(臺北：中央研究院歷史語言研究所，1984)，卷 312，頁 1727。

¹²⁴ 徐爾一，〈先祖龍川公行略〉，收入徐學詩，《石龍菴詩草》(臺南：莊嚴文化事業公司，1997)，卷 6，頁 66；何喬遠，《何鏡山先生全集》(臺北：國家圖書館漢學研究中心藏日本高橋寫真株式會社攝製紙燒本)，卷 57，〈徐通政公傳〉，頁 16b；卷 57，〈徐照磨生傳〉，頁 20b-21a。

¹²⁵ 郎瑛，《七修類稿》(北京：中華書局，1959)，卷 5，〈天地類·黑雲蕩日大水入京〉，頁 85。

¹²⁶ 張居正等撰，《明世宗實錄》，卷 313，「嘉靖二十五年七月甲子」，頁 5860；卷 314，「嘉靖二十五年八月壬寅」，頁 5880-5881。

¹²⁷ 陳絳，《金壘子》(臺南：莊嚴文化事業公司，1995)，下篇卷 9，頁 329。

¹²⁸ 張居正等撰，《明世宗實錄》，卷 411，「嘉靖三十三年六月乙未」，頁 7168；「嘉靖三十三年六月戊戌」，頁 7169。

另由於明世宗在位後期不住在紫禁城內，金水河可能多有淤塞，故隆慶二年(1568)四月，明穆宗亦下詔疏濬御河，工科給事中劉繼文為此奏言：「今財力詘乏，邊務方殷，不宜興不急之作，以滋勞擾。」工部亦有類似意見，明穆宗命工部會同內官監斟酌緩急，陸續修理。但直至隆慶五年(1571)二月，修濬金水河才動工。¹²⁹

萬曆八年正月，曾省吾出任工部尚書，五月奏請「復舊規以清街道」，內開六款，其一談到：「京城北有海子，南接玉河橋，東有泡子河，西有河漕。各街俱有長溝，中城有臭水塘。此皆水道脈絡，今多壅塞，且有侵占者。乞逐一清查，給銀開濬。」其二談到：城外沿護城濠原有河墻以護濠，「今悉坍塌，且有踏成衢、占城圍者，宜以三年為期，估計修復。」¹³⁰五月二十二日，奉聖旨：

疏通溝渠，平治道路等項，乃王政要務。但近來節經建議，奉有明旨，竟成虛文。這所奏，務要着實舉行，毋又以條陳了事。你每堂上官，亦要身親經理，毋但委之司屬。其中勢有難行的，一一奏請裁奪。¹³¹

七月間，工部議請修理街渠及砌築內外城墻，估計需銀一十三萬六千二百餘兩，明神宗命工部侍郎金立敬提督此事，並令司禮監選內官一員監督。¹³²同年，工部又題准：「京師街道溝渠，近朝去處，間用輓石攔砌，以防車碾作踐，及各腰墻、河墻、隄岸、門廠修理，用銀三十二萬二千七十兩有奇。」¹³³萬曆十年，修理街道溝渠工程完工。七月，即張居正(1525-1582)死後近一月，朝廷議敘街道及溝渠工程之功，工部尚書曾省吾等各受到獎賞。¹³⁴十一月間，工部為確保修理的成果，再次上奏申明街道事宜：其一潔淨皇城四門，其二灑掃街道溝渠，其三保護河墻，其四保固城濠，其五專設經費錢糧，

¹²⁹ 張居正等撰，《明穆宗實錄》(臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966)，卷 19，「隆慶二年四月丙申」，頁 531；卷 54，「隆慶五年二月丙辰」，頁 1350。

¹³⁰ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷 100，「萬曆八年五月庚寅」，頁 1988-1989。

¹³¹ 周永春，《絲綸錄》，卷 2，頁 720。

¹³² 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷 102，「萬曆八年七月乙亥」，頁 2010。

¹³³ 申時行等撰，《大明會典》，卷 200，〈工部二十·河渠五·橋道〉，頁 2684。

¹³⁴ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷 126，「萬曆十年七月庚午」，頁 2351。此條下有編纂者按語：「是役也，歷三載，費銀三十餘萬，敘功陞賞，不無過濫。」

其六稍重司官事權。奉旨依擬施行。¹³⁵但不久，在十二月間，作為張居正門生的曾省吾，遭到戶科給事中王繼光彈劾，第一罪即為「街道工程，冒破錢糧。」¹³⁶

萬曆十五年(1587)六月間，北京「風雨陡作，冰雹橫擊，大雨如注，官民墻屋，所在傾頽，人口被溺、被壓，顛連困苦，至不忍見聞。」明神宗降旨命順天府查報受災貧民，每戶酌給銀五錢、米五斗，壓死者每名給銀一兩、米一石，壓傷者每名給銀七錢、米七斗。至十月，工部題請：「今歲霪雨異常，都、重二城坍塌數多，請次第修理。」明神宗命各巡城御史就近監工修理。¹³⁷是否疏濬溝渠，不得而知。

萬曆三十年(1602)六月，京師亦霪雨為災，衝壞民房。刑科給事中楊應文奏言：「監房倒塌，壓傷二十餘犯，請勅下法司鞫其情，有可矜者釋放，以普好生。」明神宗並未批示。¹³⁸

萬曆三十五年閏六月至七月，北京大雨滂沱，又引發嚴重的災情。當時，朱國禎(1557-1632)任右春坊右諭德，據其《湧幢小品》記載：閏六月二十四等日，大雨如注。至七月初五、初六等日尤甚，晝夜不止。結果，「京邸高敞之地，水入二、三尺，各衙門內皆成巨浸。九衢平陸成江，窪者深至丈餘。官民廬舍傾塌，及人民渰溺，不可數計。」內城與外城城垣，傾塌二百餘丈，甚至大內紫禁城，亦坍塌四十餘丈，「誠近世未有之變也」。¹³⁹七月間，工部右侍郎劉元霖(1556-1614)因都城久雨，溝渠壅塞，乞請減少織造、燒造之費，以作為清理營繕之用，但明神宗並未批示。¹⁴⁰稍後，神宗因大學士建請，降旨依照萬曆三十二年定例，五城官署查報災民，依情況救濟；戶部則釋出太倉官米，舉行平糶；工部趕緊淘濬溝渠，疏通水道。¹⁴¹

但即使工部淘濬溝渠，疏通水道，成效依然不佳。萬曆三十六年六月，

¹³⁵ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷 130，「萬曆十年十一月戊辰」，頁 2424。

¹³⁶ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷 131，「萬曆十年十二月戊子」，頁 2433-2434。

¹³⁷ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷 187，「萬曆十五年六月丁亥」，頁 3513；卷 191，「萬曆十五年十月丁巳」，頁 3576。

¹³⁸ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷 373，「萬曆三十年六月丁巳」，頁 7017。

¹³⁹ 朱國禎，《湧幢小品》(上海：中華書局，1959)，卷 28，〈都城大水〉，頁 649。

¹⁴⁰ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷 436，「萬曆三十五年七月甲午」，頁 8243。

¹⁴¹ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷 436，「萬曆三十五年七月乙巳」，頁 8248。

工部都給事中孫善繼還是提到：北京「街道穢積，所在為丘；溝渠壅塞，一雨成沼。」¹⁴²十月間，街道官景昉亦奏請疏通溝渠、挑濬城河。工部覆奏時，乞請申飭舊規以便行事，獲得神宗批准。¹⁴³

另在天啟年間，太監魏忠賢(1568-1627)曾疏濬紫禁城內河。崇禎年間，劉若愚《酌中志》記載更細：紫禁城內的御河，自玄武門之西的地方從地溝注入，潛流至廊下家後，由懷公橋以南，經過長庚橋、裏馬房橋，由仁智殿西、御酒房東、武英殿前、思善門外、歸極門北、皇極門前、會極門北、文華殿西，往北流後再往東，自慈慶宮前徽音門外，蜿蜒向南流，經過東華門、古今通集庫南，從紫禁城牆下的地溝流出，歸入護城河。這中間或隱或現，但卻是一脈相通。但明神宗在位時，「久不臨御，河遂壅塞不通，幫石圯泐者多。」魏忠賢掌權時勒令加以疏通，「至今清流可鑒，雖魚鼈蛙黽之微，亦得沐天波之澤。」劉若愚認為：這條河「非為魚泳在藻以資游賞，亦非故為曲折以耗物料」，而是「恐意外回祿之變，此水實可賴。」天啟四年(1624)六科廊火災，天啟六年(1626)武英殿西的油漆作火災，火勢撲滅皆得利於此一河水。而修建皇極等殿的工程，「凡泥灰等項，皆用此水。」況且，坤寧宮後苑魚池之水、慈寧宮魚池之水，「各立有水車房，用驢拽水車，由地窖以運輸，咸賴此河。」又如天啟年間一號殿、熾鸞宮火災二次，若只靠井中汲水，能救幾何？總之，「回想祖宗設立，良有深意」，「疏通此河脈，誠急務也。」¹⁴⁴劉若愚這段話，又為疏濬河渠增加一個理由，即河水通暢與防火救災之間的緊要關係。但其他記載多半僅提到水體通暢與景觀美化的一面，如秦元方《熹廟拾遺雜詠》詩註云：「神廟靜攝久，紫禁城內河雍闕不通。忠賢令疏濬之，春夏之交，景物尤勝，禽魚菱藕，宛若江南。」¹⁴⁵(明代紫禁城內河，參見圖3)

揆諸以上所論，明代沿襲歷朝以來的舊制，對北京城內的溝渠進行例

¹⁴² 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷447，「萬曆三十六年六月甲戌」，頁8474。

¹⁴³ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷451，「萬曆三十六年十月癸亥」，頁8530；周永春，《絲綸錄》，卷2，頁730。

¹⁴⁴ 劉若愚，《酌中志》，卷17，〈大內規制紀略〉，頁143。

¹⁴⁵ 秦元方，《熹廟拾遺雜詠》(北京：北京出版社，2000)，頁670。並見秦蘭徵，《天啟宮詞》(臺北：新文豐出版公司，1989)，頁494。

行疏濬，於每年的二至三月間開挖溝泥。這一周而復始的機制，在明代二百多年的時空中持續運作，必然面臨制度的局限性，如疏濬人員懈怠、經費不足或監督不善等問題，因此有記載提到其因循故事、成效不彰。而自明初以來，遭遇突發性的大雨災或嚴重淹水等狀況，朝廷亦通令展開疏濬，挽救常態性洶溝的不足，這是亡羊補牢的一個措施，在明代的歷史上曾多次進行。另外，紫禁城內的溝渠與金水河，因個別的皇帝長期不在宮內或不上朝(如明武宗、明世宗、明神宗)，以致紫禁城內河泥沙淤積、水流不通，故在新帝即位之後，多有重新疏濬之舉。而疏濬溝渠與河道，除了有利於排除污穢、預防街衢淹水及改善城市景觀之外，對於火災的撲滅亦有一定程度的作用。

四、修濬護城河與部院間的協調

永樂七年(1409)，明太宗下令營建北京，正如吳寬所言：「惟太宗文皇帝入繼大統之七年，肇建京都於朔方，所以臨御中國，控制四夷，其形勢雄，其規模大，其謀慮深。」當時對排水的設計亦力求完善，都城周圍長四十里，「鑿壕迴環，廣若干尺，深若干尺。」河水自玉泉山而來，流經大內，「穴城為門，於壕委之」，為恐「夏秋雨涼，溝渠漲溢，又為水口於壕洩之。」其河水皆注入大通河，又流向東南入海。¹⁴⁶北京的護城河，係城內污水排出的主要受納幹渠，在平時即具有重要作用，而在大水發生之時，這一排水的主力是否發揮宣洩的功能，更是災情大小的一大關鍵。

據鄒逸麟等人的研究，西元 1470 年(成化六年)以後，明代黃河、淮河、海河平原地區，最大的澇期有三，其一為嘉靖三十一年至三十二年(1552-1553)，其二為萬曆三十一年至三十二年(1603-1604)，其三為崇禎四年至五年(1631-1632)。其中，毀滅性的大澇有：嘉靖三十二年、隆慶三年、萬曆三十五年。而特大水災之年則有：成化十四年、正德十二年(1517)、嘉靖十六年、嘉靖二十二年、嘉靖三十一年、萬曆二十一年、萬曆三十一年、

¹⁴⁶ 吳寬，《匏翁家藏集》，補遺，〈重修京都城濠記〉，頁 506。

萬曆三十二年、萬曆四十一年、天啟六年、崇禎四年、崇禎五年。¹⁴⁷另據尹均科等著《北京歷史自然災害研究》指出，明代北京(現代北京市的範圍)特大水災計有九次，即宣德三年、正統四年、成化六年、正德十二年、嘉靖三十二年、嘉靖三十三年、萬曆十五年、萬曆三十五年、萬曆三十九年。¹⁴⁸而于德源的《北京災害史》所言百年一遇的大水災，為宣德三年、宣德九年、成化六年、嘉靖三十三年這四次；至於橫貫京城的大洪水，則有嘉靖二十五年、天啟六年這兩次，係因西山洪水暴發所引起；其餘因汛期雨水過長，加上排水不暢所導致的水災，有正統四年、萬曆十五年、萬曆三十二年、萬曆三十五年、萬曆三十九年。¹⁴⁹

以上的研究雖非轉就北京城區而論，但仍可以做為北京城雨災的參考指標。針對明代北京城內雨災的輕重，筆者曾將其分為中度、重度與特大三級。其中，重度雨災有正統四年、成化六年、成化十三年、弘治二年、嘉靖十六年、隆慶元年、萬曆十五年這七次。特大雨災有嘉靖二十五年、嘉靖三十三年、萬曆三十二年、萬曆三十五年、萬曆三十九年、天啟六年這六次。而因渾河決堤或西山山洪暴發所引起的大洪水，除了于德源所舉的嘉靖二十五年、天啟五年之外，還有嘉靖三十三年與萬曆三十二年。由於西山等處洪水爆發並下衝北京城，導致城區的雨水無法排出或倒灌，以致造成更大災情。在歷次雨災之中，北京城受災的程度不一。就房屋倒塌而言，正統四年為三千三百九十區，成化六年為一千九百二十戶，成化十三年為二千二百餘家，嘉靖三十三年萬餘所，萬曆三十二年則是數以萬計，萬曆三十五年可能差不多，天啟六年為七千三百零三間，雖然計算單位不盡相同，但可以看出受災程度不輕。而從城牆坍塌來看，災情最嚴重者有嘉靖三十三年、萬曆三十二年、萬曆三十五年；其中萬曆三十二年，內城坍塌七百七十餘丈，外城坍塌三百三十餘丈；萬曆三十五年，內外城牆坍塌二百餘丈，紫禁城城牆坍塌四十餘丈。還有一個指標是街上行船，嘉靖

¹⁴⁷ 鄒逸麟主編，《黃淮海平原歷史地理》(合肥：安徽教育出版社，1993)，頁70-71、77、79、84。

¹⁴⁸ 尹均科等著，《北京歷史自然災害研究》(北京：中國環境科學出版社，1997)，頁105-113。

¹⁴⁹ 于德源，《北京災害史》(北京：同心出版社，2008)，上冊，頁31-49。

三十三年、萬曆三十二年、萬曆三十五年，皆有其事。整體而言，房屋倒塌、城牆坍塌數字大者，以及城中行舟的災年，都出現在嘉靖以後。¹⁵⁰

而在這些大雨災發生之後，官方或多或少曾採取行動進行疏濬，甚至開挖護城河的河泥，以期在大雨時吸納更多的洪水、增加滯洪的能力，進而將洪水排往他處。必須指出的是，在中國歷史上，護城河除了是排水的主要渠道之外，還兼具有防衛的功能，而這條迴繞都城四周的護城河，對於北京防衛的重要性自是不言而喻。以下分兩個階段來探討明代北京護城河疏濬的情況。

(一) 嘉靖以前

永樂年間營建北京之後，至正統二年正月，因北京城樓、城壕多有圯壞，將全面加以改作與修理，明英宗派工部尚書吳中、工部右侍郎邵旻，祭告平則、西直等門及城壕之神。¹⁵¹二月，都督沈清(?-1443)修理京城濠塹完工，奏請懸榜揭示，「禁居人汙毀」，獲明英宗批准。¹⁵²迄至正統四年四月，修造京師門樓、城濠、橋閘全部完成。在城濠方面，「深其濠，兩涯悉甃以磚石。」九門舊有木橋，悉改為石橋。兩橋之間，各有水閘。濠水自都城西北隅，環繞城牆而東，歷經九橋、九閘，從城東南隅流經大通橋而去。¹⁵³但工程才剛完成，第二個月就遇上大雨災。¹⁵⁴

而在景泰四年(1453)三月，明景帝曾下令修理京城九門的水關。¹⁵⁵景泰六年八月，景帝為「備雨潦」，又下旨疏濬京師護城河。¹⁵⁶

¹⁵⁰ 邱仲麟，〈燕地雨無正：明代北京城的雨災與官方的善後措施〉，《明清論叢》，第12輯(北京：紫禁城出版社，2014，出版中)。

¹⁵¹ 陳文等撰，《明英宗實錄》，卷26，「正統二年正月丙午」，頁522。

¹⁵² 陳文等撰，《明英宗實錄》，卷27，「正統二年二月丙戌」，頁548。

¹⁵³ 陳文等撰，《明英宗實錄》，卷54，「正統四年四月丙午」，頁1047。

¹⁵⁴ 陳文等撰，《明英宗實錄》，卷55，「正統四年五月壬申」，頁1062；傅鳳翔編纂，《皇明詔令》(臺南：莊嚴文化事業公司，1996)，卷10，〈踏勘水患勅〉，頁190；黃光昇，《昭代典則》(上海：上海古籍出版社，1997)，卷15，「正統四年六月」，頁420。

¹⁵⁵ 陳文等撰，《明英宗實錄》，卷227，「景泰四年三月壬戌」，頁4955。

¹⁵⁶ 陳文等撰，《明英宗實錄》，卷257，「景泰六年八月辛酉」，頁5536。

成化六年四月，明憲宗基於預防水患，下令修理安定、西直二門的牆垣及附近溝渠之坍塌者。¹⁵⁷但在六至七月，北京還是因暴雨而大淹水。¹⁵⁸由於這一年的淹水極為嚴重，官方開始注意護城河淤塞的問題。成化七年(1471)十月，戶部尚書楊鼎(1410-1485)、工部侍郎喬毅(1411-1473)奏上疏濬通惠河舊道事宜，當中建議「自西山玉泉一帶，并都城周圍壕塹，及大通橋直抵通州、張家灣一路河道，分工遂一修濬。」¹⁵⁹成化八年(1472)正月，監察御史夏璣亦奏言「西城頻年雨潦為害」，工部會議認為：「京城壕塹，自正統間修城之後，三十餘年未經疏浚，及城內河漕溝渠尤多堙塞，每天雨連日，流洩不及，致壞軍民廬舍，乞勅內外大臣總督疏浚。」¹⁶⁰明憲宗旋即降旨，撥給京營官軍四萬名，令總兵官趙輔、郭登(?-1472)統領，先疏濬京城護城壕，仍以太監黃順、工部尚書王復兼管其事。¹⁶¹至二月，因寧夏總兵沈煜(?-1482)等奏言蒙古犯邊，兵部尚書白圭(1419-1474)等會議之後，認為京營官軍應嚴加訓練，待邊境警報一至，即開拔赴邊境增援，「原撥修浚京城壕塹官軍四萬，宜暫停止」，後經明憲宗批准。¹⁶²整治護城河之事因而中止。十月間，御史楊守隨(1434-1518)等上言九事，其中一事又提及此：「京師城隍溝渠，久淤不浚，夏秋雨滂，公私廬舍多壞。明春調軍浚隍，而令居民自治溝渠。」¹⁶³

謝鐸在〈重修京師城壕記〉曾說：護城壕「歲久壅弗治，水弗潤下，每都城積雨，輒漫為民害，壞民廬舍以千百，民桴楫以行，懸竈以爨。」自成化六年夏天大水之後，經過三年，情況更加嚴重，「民益弗堪」。¹⁶⁴直至成化九年(1473)，疏濬京師護城河工程才展開。據謝鐸記載：工程始於九

¹⁵⁷ 劉吉等撰，《明憲宗實錄》，卷 78，「成化六年四月壬申」，頁 1520。

¹⁵⁸ 劉吉等撰，《明憲宗實錄》，卷 80，「成化六年六月庚午」，頁 1565；卷 81，「成化六年七月辛巳」，頁 1575；「成化六年七月庚寅」，頁 1583；謝鐸，《謝鐸集》，卷 4，〈苦雨歎〉，頁 29。

¹⁵⁹ 劉吉等撰，《明憲宗實錄》，卷 97，「成化七年十月丙戌」，頁 1855。

¹⁶⁰ 劉吉等撰，《明憲宗實錄》，卷 100，「成化八年正月戊午」，頁 1945。

¹⁶¹ 劉吉等撰，《明憲宗實錄》，卷 100，「成化八年正月己未」，頁 1947。

¹⁶² 劉吉等撰，《明憲宗實錄》，卷 101，「成化八年二月乙亥」，頁 1960。

¹⁶³ 劉吉等撰，《明憲宗實錄》，卷 109，「成化八年十月丁亥」，頁 2129-2130。

¹⁶⁴ 謝鐸，《謝鐸集》，卷 53，〈重修京師城壕記〉，頁 443。

年二月十六日，¹⁶⁵吳寬則說「以成化九年四月十六日，功自西北隅始。」¹⁶⁶兩者相差二月，未知何者為確。而《實錄》僅記載四月二十一日，增給修理京城河道、橋樑等工役的騰驤左等四衛石匠五百餘人口糧，每月二斗。¹⁶⁷工程之進行，按原議撥給軍士四萬名，督工者為襄城侯李瑾(?-1490)、工部尚書王復及太監某。至成化十年(1474)九月二日完工，除濬深城濠之外，「凡為橋二十，為壩十有三，為溝二佰三十有七」；而「緣壕之堤有缺壞者，則取客土築之惟堅。既又築垣堤上，以闌人畜之越入者，凡為丈八千三百有奇。」¹⁶⁸在完工之前，襄城侯李瑾於八月奏准：命提督九門內官巡視城池，「且榜禁沿河居民毋得穢污」。¹⁶⁹

至弘治十四年(1501)閏七月，可能護城河又有淤積情況，明孝宗命令兵部撥給團營軍士八千人，用以修濬九門護城濠與水關。¹⁷⁰

而在正德十六年冬，金水河疏濬完工後，工部左侍郎趙璜上疏奏報，明世宗認為：都城九門護城河亦有淤塞之處，因此命兵部、工部會議疏濬。趙璜會同兵部侍郎李昆商議，決定動用團營軍士數萬名，奏請後獲得依議施行。既而在十一月間，兵部尚書彭澤(1459-1530)到任，與提督團營太監張忠、總兵郭勛會議，認為團營軍士不可動用，應令順天府徵調各州縣民夫疏濬。彭澤的理由是：「各處修城，軍三民七，係是大例。」趙璜不以為然：「徧州小縣，民多軍少，故有此例」；而都城之大，百倍於州、縣城，順天一府應付各項差役，百姓不當差者已經不多，倘再徵調疏濬護城河，若地方騷動，誰該負責？自景泰以來，京營軍士休養七、八十年，借用一兩個月無傷。內外提督僉事聽了之後，皆表示贊同，工部上奏後獲得批可。嘉靖元年(1522)四月，明世宗命惠安伯張偉、內官監少監崔文、工部右侍郎童瑞(1455-1528)督工，而給事中儲昱、御史胡訥則負責監工。開工不久，旗手

¹⁶⁵ 謝鐸，《謝鐸集》，卷 53，〈重修京都城壕記〉，頁 443。

¹⁶⁶ 吳寬，《鮑翁家藏集》，補遺，〈重修京都城濠記〉，頁 506。

¹⁶⁷ 劉吉等撰，《明憲宗實錄》，卷 115，「成化九年四月辛巳」，頁 2233。

¹⁶⁸ 謝鐸，《謝鐸集》，卷 53，〈重修京都城壕記〉，頁 443；吳寬，《鮑翁家藏集》，補遺，〈重修京都城濠記〉，頁 506。

¹⁶⁹ 劉吉等撰，《明憲宗實錄》，卷 132，「成化十年八月甲午」，頁 2492。

¹⁷⁰ 李東陽等撰，《明孝宗實錄》，卷 177，「弘治十四年閏七月丁丑」，頁 3241；「弘治十四年閏七月壬午」，頁 3244。

衛一指揮說：「河工官軍一日死者十餘人，軍不堪命，宜速停工。」文官亦有勸工部停止者，趙璜說：「不然。六萬軍不做工，每日亦有死者。一日十人，不多，如何停止？」戶部尚書孫交(1453-1532)題稱：「六月興工，苦軍妨農，且土王用事，工不可興，請暫停止，候至秋涼，挑濬未晚。」明世宗命工部會同督工官員議處。當時，六部官員多支持孫交，僅戶部侍郎秦金(1467-1544)說：趙璜做事審密，不可小看。孫交還是不以為然。趙璜與各官員會議於右社門，張偉與崔文亦欲停工，六科給事中、各道御史看著趙璜，趙璜說：「夏月熱，入水挑泥頗便，且日長，一日有兩日之工。秋月涼，入水挑泥甚苦，且日短，兩日無一日之工。況土王用事，四時有之，夏秋一耳。」並說：此河「今通流處少，淤塞處多，中間沙與岸接，葦如樹高，以池為路者，亦非一處，再不挑濬，何以壯觀瞻、嚴保障哉？」給事中、各道御史極力支持此議，張偉、崔文也認為可行，工部據此題覆，明世宗批下如擬。數月之後，工程完畢，九門護城河通流無礙。¹⁷¹

據《嘉靖大政類編》記載：崔文督修九門城壕，家僮李陽鳳等向匠頭宋鈺索賄不獲，「因以他事嚇文杖鈺幾死」。¹⁷²此事發生在嘉靖二年(1523)閏四月，據作頭宋鈺告稱：「差委城垣工所，跟隨委官六員外看工計料，有管工崔太監名下被革投充軍匠李陽鳳、梁方，時常向鈺言說要科斂舖戶人等財物不遂，計稟崔太監，差寫字小陶兒，督令軍牢捉至工所，喝令重責二十五棍，以致內損傷重，吐血不止。」而據牌兒頭陳泰等呈稱：「自嘉靖元年五月十一日，至今年閏四月，每日撥夫十名，每夫貼好錢五十文，交與夫頭曹浩，供稱崔太監分付，五城每日撥夫十名，每辦錢五十文，打點管家及掌案李陽鳳、梁方等。」¹⁷³由此可見，督工太監崔文假公濟私，藉機勒索濬河工頭錢財。又據《明世宗實錄》記載：「先是，內官監太監崔文督修九門城壕，日役三萬人，經歲不竣。」嘉靖二年閏四月，工科給事中胡

¹⁷¹ 趙璜，《歸閒述夢》，頁 617-618；張居正等撰，《明世宗實錄》，卷 13，「嘉靖元年四月己丑」，頁 460。

¹⁷² 黃鳳翔，《嘉靖大政類編》(臺南：莊嚴文化事業公司，1996)，卷上，〈閹宦〉，頁 424。

¹⁷³ 林俊，《見素集·奏議》(臺北：臺灣商務印書館，1983)，卷 6，〈乞寢內降以正法守疏〉，頁 434。

內言：「此皆監工等官，故延引歲月，乾沒錢糧，宜令限今月內竣工。」明世宗報可。¹⁷⁴宦官藉由拖延工期，從中多支領款項與口糧，甚至勒索工頭，應該不僅止於這次的疏濬。

(二) 嘉靖以後

嘉靖二十年(1541)八月，因邊警時聞，兵部條上防守京城五事，其中談到：「京城四圍，深浚壕塹，各置吊橋，多置火器。」¹⁷⁵嘉靖二十三年(1544)十月，「虜報杳至，京師戒嚴」，給事中戴夢桂奏陳五事，其中建請「發兩廳及各營士馬戍四關廂，分為四正、四隅，建立營壘，深掘壕塹，或三千、五千為營，彼此防禦。」¹⁷⁶以上是否疏濬護城河，不得而知。

嘉靖二十九年(1550)九月，吏部侍郎王邦瑞(1495-1561)奏請修築外城、疏濬九門濠塹、設閘於大通橋蓄水。工部覆奏，明世宗批准濬濠、設閘二事，至於修築外城事重，令暫待至明年秋天舉行。¹⁷⁷接著，降旨命工部左侍郎龔輝(?-1566)督理九門濠塹與石壩。¹⁷⁸

嘉靖四十五年(1566)四月，明世宗以九門外河渠壅塞，又降旨派遣科道官各一員，兵、工二部屬官各一員，督工展開疏濬；並勘查西山玉泉河水源，「凡有臨河引水灌田者，亟令改正；勢豪之家，不得抗拒。違者，奏參重治。」¹⁷⁹當時，據工部屬官勘查，各河段需疏濬的情況如下：

自正陽門迤東起，至東便門止，中間應挑濬者三分之一。

自東便門迤北起，至東直門止，濠身兩岸，俱用全挑。

自安定門東角起，至德勝門迤東止，中間應挑濬者三分之二。

自德勝門迤西起，至水磨碓閘止，俱不用挑。

自德勝門水閘迤西，濠身寬闊，應築外堤一道，高約五尺，挑深五

¹⁷⁴ 張居正等撰，《明世宗實錄》，卷 26，「嘉靖二年閏四月壬寅」，頁 731。

¹⁷⁵ 張居正等撰，《明世宗實錄》，卷 252，「嘉靖二十年八月乙丑」，頁 5051。

¹⁷⁶ 張居正等撰，《明世宗實錄》，卷 291，「嘉靖二十三年十月是時」，頁 5588-5589。

¹⁷⁷ 張居正等撰，《明世宗實錄》，卷 365，「嘉靖二十九年九月壬寅」，頁 6526。

¹⁷⁸ 張居正等撰，《明世宗實錄》，卷 365，「嘉靖二十九年九月丁未」，頁 6529。

¹⁷⁹ 張居正等撰，《明世宗實錄》，卷 557，「嘉靖四十五年四月庚辰」，頁 8960。

尺，此處工力獨多；再西北應築堤三尺，疏深六尺，以引高郎橋之水。

自西直門迤北起，至橋止，俱用全挑。

自西直門迤南起，至阜城門迤北止，俱不用挑。

自阜城門迤南起，至西便門止，中間應挑濬者三分之一。

自西便門起，至宣武門迤東止，中間應挑濬者大約不上一分。¹⁸⁰

經兵部尚書楊博會同工部尚書雷禮等商議，兵部委派主事甕蕙，工部委派員外郎沈子木(1528-1609)綜理其事，擇日開工。所需人夫，於京營班軍內撥給，並知會戶部，依照大工事例，發給鹽與糧。河內所挖出土渣，務必運至岸外稍遠之處，就便填入低窪之地，否則雨後又衝入河渠，徒勞無功。閘壩損壞者，工部採辦石料，燒造磚灰，陸續修理。其沿河中牆與外城河渠，待此項工程完工之後，再另議修理。四月二十二日，經明世宗批准舉行。¹⁸¹

同一日，即四月二十二日，巡督河工工科左給事中倪光薦(?-1586)等題奏數事：(1)「內城東西北三面城河，無險可恃，其工固當早完；新城東西南三面城河護衛內城，其工亦不可緩」；(2)「廣寧門迤北，至西便門，河形太狹，不可不處」；(3)「西湖上下一帶，至高梁橋閘，堤壩當修，淤塞當濬，私竊盜引水利者當革當禁。」兵部尚書楊博會同工部尚書雷禮等商議之後上奏，建議令兵部主事甕蕙、工部員外郎沈子木，在內城東、西、北三面河身挑濬完畢之時，先將新城(外城)三面河身以及河堤，依照內城護城河規制陸續修濬，最後再修內城南面河工。至於西便門迤南，廣渠門迤北，護城河隄岸窄狹，「一面向外再加剷削，務使寬廣，一面用石包砌城角，以防壅決之患。」其間的官民莊園，若有妨礙修河者，工部給與價錢之後拆除。青龍橋木閘「薄漏不堪」，工部改建減水石閘一座，高約五、六尺，寬約二、三尺，上面加木板，酌量河水之深深，天雨之多少，隨時啓閉。工部仍委派司官一員，宛平、大興二縣各派閘夫十名，管理巡視。大龍王廟以下，高梁橋以上，居民或私置暗溝，或種植蔬菜，姑且免治其罪，聽其自行填塞改正。工部仍用官灰與官石，依工法修砌，以期長久堪用。西城巡城御

¹⁸⁰ 楊博，《楊襄毅公本兵疏議》(臺南：莊嚴文化事業公司，1996)，卷 18，〈會議疏濬京城河渠疏〉，頁 681。

¹⁸¹ 楊博，《楊襄毅公本兵疏議》，卷 18，〈會議疏濬京城河渠疏〉，頁 681。

史出示期限，如敢有所違抗，應拏問者拏問，應參奏者參奏。以後，御史每季巡視一次，地方總甲每月朔望具結呈報。至於西湖之南，原係沼澤，不必再行築隄，僅功德寺上下有大片蘆葦，海潮庵左右有沙土淤塞，兵部各撥軍夫另行挑濬。未盡事宜，仍聽任工部便宜舉行。因時當盛暑，做工官軍勞苦異常，總理戎政衙門及兵部、工部，每月各給予犒賞一次。戎政衙門、工部各有可動用銀兩，兵部則於太僕寺支領罰工銀二千兩，發給職方司，派相關官員經理報銷，如有不足，再行添加。」議上之後，旋經明世宗批准。¹⁸²

萬曆八年，工部尚書曾省吾整修京城街道溝渠時，亦曾疏濬護城河，但細節不詳。據敖文禎(1545-1602)記載：「都邑內外河隍弗葺，道塗頽圯，溝渠久湮不疏，具關政體，公一議新之，其費亦不下數十萬。」經過兩年，工程完成，「河隍延袤數十里，內屬渠道，井絡改觀。」¹⁸³

此後直至萬曆末年，北京城遭遇數次嚴重雨災，如萬曆三十二年(1604)夏秋之際，北京又經歷一場超大雨災。據張鼎(?-1629)記載：「五月京師恒雨，輦下平陸成渠，六月雨益霪，民巢而棲，置釜於床而爨。都城摧塌者，幾百餘丈；室廬垣墻寢圯，動以萬計。」¹⁸⁴六月十日，巡視皇城官軍查點到長安等門，報告兆安門城牆崩塌四十餘丈；至十六日，皇城周圍巡更紅舖，坍塌不下百所。¹⁸⁵七月初一日，北京又大霪雨。¹⁸⁶至初七日，大學士沈一貫(1531-1615)上奏：「都門之內，無復氣象，惟有敗房頽壁，家哭人號，煤貴米貴，炊煙幾絕。比又報：都城多塌，而正陽、崇文二門之間，有中陷者七十餘丈。」¹⁸⁷實際上，城牆坍塌不祇此數，如張鼎記載：「皇帝三十有

¹⁸² 楊博，《楊襄毅公本兵疏議》，卷 19，〈會議監工科道官倪光薦等疏濬京城河渠疏〉，頁 686-688。

¹⁸³ 敖文禎，《薛荔山房藏稿》(上海：上海古籍出版社，1995)，卷 7，〈賀大司空確菴曾公考績敘〉，頁 231。

¹⁸⁴ 張鼎，《寶日堂初集》(北京：北京出版社，2000)，卷 15，〈紀頌上賑恤災民矜釋詔獄紀〉，頁 407。

¹⁸⁵ 王一楨，〈請停礦稅疏〉，收入廖光珩、周贊等修纂，《青陽縣志》(臺北：成文出版社，1985)，卷 11，〈藝文志〉，頁 2270。

¹⁸⁶ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷 398，「萬曆三十二年七月庚戌」，頁 7475。

¹⁸⁷ 沈一貫，《敬事草》(臺南：莊嚴文化事業公司，1996)，卷 16，〈因災陳言揭帖〉，頁 478；顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷 398，「萬曆三十二年七月戊午」，頁

二年夏雨，震電浹旬。時京師大水，靈壞民舍。城九門圯三百餘丈，已乃浸圯及七百丈有奇。¹⁸⁸而孫承宗(1563-1638)所記更為詳細：「今皇帝甲辰夏恒雨，壞民廬舍無筭，城有圯於是。」七月初一，工部奏報坍塌者三百丈；又經過十日連雨，內城坍塌七百七十七丈餘，外城亦有三百三十丈餘，「而埤堦、亭舍不與。」¹⁸⁹另外，萬曆三十五年、三十九年亦均有嚴重雨災。即使如此，卻未見疏濬護城河之記載。萬曆四十六年(1618)閏四月，戎政尚書薛三才(1555-1619)因護城濠淤淺，建請暫令班軍挑濬，朝廷批准此議，但是「令依期放班，毋得久役。」到五月，卻下令中止河工，等班軍到達之日再挑濬。¹⁹⁰此後遲遲未下令動工，故萬曆四十七年(1619)四月初三，遼東巡按張銓(?-1622)因遼東兵敗，上疏建言備邊事宜之時，談到修濬京師城池說：「往歲挑塹之役，工未及半，且聞狹而可越，應當倍濬深闊，以壯金湯。」¹⁹¹而在八月間，吏科右給事中姚宗文亦建請：「都城防禦，在城以外，濬濠掘塹，萬不可遲。」¹⁹²但疏濬護城河還是一直遷延未動。

天啟元年(1621)三月，因遼陽、瀋陽陷落，京師震動，兵部奏言：「城外壕塹堙沒，即令京營撥軍挑濬」，得旨：「依議行」。¹⁹³當時，巡視阜城門御史焦源溥(?-1644)在奏疏提到：「本門城壕，南北八百八十餘丈，宜濬寬深如各門規制。臣移文都水司，而本司楊主事設法淘浚，可必成功，是亦宜急催蚤完者也。」¹⁹⁴既而工部尚書王佐(?-1622)、工部侍郎王永光、姚思仁，命工部員外郎、主事二十二員，分段於東便、朝陽、東直、安定、德勝、西直、阜城、西便、正陽九門及外城同時監濬，至十月間完工。據工科給

7477。

¹⁸⁸ 張鼎，《寶日堂初集》，卷 14，〈重修都城記〉，頁 371。

¹⁸⁹ 孫承宗，《高陽集》(北京：北京出版社，2000)，卷 18，〈擬奉詔撰重修都重二城功成碑記〉，頁 439。

¹⁹⁰ 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷 569，「萬曆四十六年閏四月乙丑」，頁 10706；卷 570，「萬曆四十六年五月丙申」，頁 10735。

¹⁹¹ 張銓，《張忠烈公存集》(北京：北京出版社，2000)，卷 10，〈遼師潰敗陳備禦之策疏〉，頁 442。

¹⁹² 顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，卷 585，「萬曆四十七年八月甲」，頁 11185。

¹⁹³ 溫體仁等撰，《明熹宗實錄》(臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966)，卷 8，「天啟元年三月己巳」，頁 415。

¹⁹⁴ 焦源溥，《逆旅集奏議》(北京：北京出版社，1997)，卷 2，〈城守〉，頁 233。

事中魏大中(1575-1625)等奏報，共計疏濬內城城濠七千四百九十五丈六尺一寸，外城城濠五千一百五十丈，共用役夫一百五十萬八百一十九名，匠人一千二百八十九名，班軍積日總計三萬三千一十二名，花費工部銀六萬一千六百二十八兩九錢一分四釐八毫七絲五忽，戶部銀一千七百三十三兩一錢三分，食米計三千三百一石二斗。¹⁹⁵(參見表 1、圖 5)

魏大自在自撰年譜上曾說：「是歲督浚城壕，諸監督各費不等，予按丈計費以報，費多者率自告減焉。」¹⁹⁶值得注意的是，如表 1 所顯示，各監濬官報銷銀兩時，有些將尾數捨為整數，有些則根據實數上報，這中間反應出不同的處事態度。而在這些監濬的官員中，工部都水司主事劉鱗長所用經費特別少。據《頌天臚筆》記載：鱗長奉命督濬護城河時，「分方計夫，限深濶以定工價，稽覈精嚴，省費萬金」，「同事以工倍價嗇，令增價三千兩，不聽。」工科給事中魏大中曾對人說：「體國恤民，真幹實事者，僅見劉君耳。」次年，工科給事中霍守典(1579-1634)參奏：「宣武門東西，積土與牆平，礙道路」，係工部主事李養德挑濬護城河時所堆，朝廷「催令搬運」，李養德怕辦不來，疏請派主事劉鱗長協助，鱗長亦不推辭。¹⁹⁷

但排除淤穢必須有一定的水量，這不是疏濬就能解決，魏大自在〈濬濠工竣疏〉就指出：北京護城河的水源出自玉泉山，「而佃農分以為灌溉，豪右壅以為園池，其波及於濠者，特其餘也。」河水自高粱橋抵達都城西北而一分為二，一條循著城的左側而東而南，一條循城的右側而南而東，疏濬之時，「宜按舊閘為地形之高下而次第布之，未可以丈尺繫也；而分界任官，各營其目前之咫尺，於全濠灌輸深淺之宜，容有未協者矣。」況且都城少水，獨德勝門之西，有濠水南奔入關，轉折迂迴，繞行紫禁城，經由玉河而出，然而「今且北淤而南涸也，則其脈未疏也，濠之支亦未達也。」¹⁹⁸言

¹⁹⁵ 魏大中，《藏密齋集》(上海：上海古籍出版社，1995)，卷 4，〈濬濠工竣疏〉，頁 546-551；溫體仁等撰，《明熹宗實錄》，卷 15，「天啟元年十月辛巳」，頁 756-757。

¹⁹⁶ 魏大中，《魏廓園先生自譜》(北京：北京圖書館出版社，1998)，「天啟元年辛酉」，頁 460。

¹⁹⁷ 金日升，《頌天臚筆》，卷 13 上，〈起用·劉水部〉，頁 1562；懷蔭布、黃任等修纂，《泉州府志》，卷 44，〈明列傳·劉鱗長〉，頁 460-461。

¹⁹⁸ 魏大中，《藏密齋集》，卷 4，〈濬濠工竣疏〉，頁 547。

下之意，他對於分段疏濬未必贊同，但也是沒辦法。

在這次疏濬完工後沒多久，天啟二年(1622)正月，協理京營戎政兵部尚書黃克纘(1550-1634)條上京營急務，在〈議浚濠〉一款中曾提到：「查得京師城濠，近經二部開濬，視舊時挑濬儘為用心，然終屬欠深。可乘春雨未降，於濠心再開一深溝，濶五尺、深三尺，若有水時，則人難窺淺深。其土須挑入短牆內，庶雨至不復填濠。」¹⁹⁹同月，戶科給事中陳胤叢「以奴氛甚惡，內備宜蚤，條陳七款」，其中一款為「坑塹宜修」。²⁰⁰後續情況如何，筆者未查到記載。

天啟六年，北京城大水。五月底至六月初，「大雨連日不止，西山水決，騰湧丈餘。良鄉、涿州間，一望如海，人畜橫屍滿道。」²⁰¹六月初二日，宛平縣蘆溝橋風雨大作，河水暴漲逾丈，橋東西兩邊及堤岸被衝毀三里多，民房被衝垮無數，男女亦多有淹死者。²⁰²六月二十八日至閏六月初三日，北京傾盆大雨，城中水漲五、六尺，新舊房屋倒塌不計其數，壓死人口甚多。²⁰³當時，原遼東監軍道高出(1574-1655)在獄中亦有〈大水謠〉：「六月水高八尺，七月水高一丈。城門不及流，御河衝橋上。滿城如聽萬家哭，牆崩屋圯隨飄蕩。」²⁰⁴因此，護城河又被淤土填塞大半。崇禎二年(1629)十一月，女真破永平府邊牆而入，京師戒嚴，協理戎政兵部侍郎李邦華建言五事，其一為疏濬北京的護城濠，內言：「今附城之濠皆已半湮，幾幾如履平地，設險謂何？是宜令工部速行挑濬，即令濠水已合，濬亦無裨，然尚愈於無濠。況利屬經久，非僅目前之倚賴也。」奉聖旨：「這條奏五事，除濬濠外，餘俱屬緊要，着依議，嚴行申飭，該衙門知道。」²⁰⁵後來，由於軍

¹⁹⁹ 沈國元，《兩朝從信錄》(臺北：華文書局，1968)，卷11，頁1246。

²⁰⁰ 溫體仁等撰，《明熹宗實錄》，卷18，「天啟二年正月乙丑」，頁940。

²⁰¹ 趙維寰，《雪廬焚餘稿》(北京：北京出版社，2000)，卷10，〈丙寅紀異〉，頁552-553。

²⁰² 朱長祚，《玉鏡新譚》(臺北：臺灣學生書局，1986)，卷5，〈水溢〉，頁303。

²⁰³ 金日升，《頌天臚筆》(臺北：臺灣學生書局，1986)，卷21，〈附紀篇·朝野紀聞〉，頁3112。

²⁰⁴ 高出，《鏡山庵集》(北京：北京出版社，2000)，卷24，〈大水謠〉，頁259。按：他自天啟元年四月被逮入獄後，可能關在獄中太久，亦無黃曆可以查對，因此將閏六月誤為七月。

²⁰⁵ 李邦華，《李忠肅公集》，卷4，〈寇警內防切要疏〉，頁201-202。

情緊急，還是同意疏濬。崇禎三年(1630)正月，工科右給事中顏繼祖(?-1639)上疏，建言水關當先預防。二月間，疏濬工程展開，明思宗命顏繼祖巡視十六門河工，繼祖奏上「專監督、汰委官、催班軍、均例選、一工價、准那借、委樞曹、急要地」八款，明思宗以其對挑濬有益，命工部等依議施行。既而顏繼祖參劾監督朝陽門、東直門的工部主事方應明「好逸曠工，竣役無日」，明思宗因疏濬護城河事關防務，應明玩視偷安，下令褫奪其職務，廷杖六十，發回原籍為民，永不錄用。²⁰⁶

據葉紹袁(1589-1648)自撰年譜記載：崇禎三年，明思宗採用顏繼祖的建議，「挑濬城河，限戎馬。」朝陽門外，由工部都水司主事方應明負責。應明偶因有事回住處，顏繼祖忽然前來巡視，以其「蔑玩官守」，上疏奏劾。明思宗震怒，立即派人逮下。當時，葉紹袁擔任工部虞衡司主事，負責防守朝陽門，住在真武廟中，看到方應明從廟前經過，「布袍小帽，面無人色，市人皆為垂淚。」紹袁看到這一情景，對僮僕陳暎說：「如此景況，使我宦情索然。」應明被帶到午門，「廷杖八十」(與其他資料記載有異)，經錦衣衛指揮使暗中保護，得以不死，事在二月十七日。十八日，工部尚書南居益(?-1644)指派其代理朝陽門外河工，防守朝陽門職務則照舊。十九日，他前往督工官署，僅是一間蘆葦覆蓋的小屋。由於殷鑒不遠，他「披星出入」，騎著馬來回，督工於「灰風沙日中」。但一同監督的內臣，「其人甚險，百端掣肘，枝生糜費。」朝陽門外東郊有東嶽廟，「規制崇麗，春日士女出遊甚衆，珠翠盈衢，綺羅匝路」，明思宗所派內臣及工部尚書、侍郎、給事中、御史前來巡視工程，皆設宴於廟中款待。至四月二十日，濬河工程告竣，「畚鍤之役，僅兩匝月。」起初工部估計經費約需銀二十二萬兩，紹袁與督濬河工的同事趙光抃(1595-1643)、馮元颺(1586-1644)、朱大兢、葉重華，「念國家多事之秋，矢心捐節，誓無私營。」而紹袁負責督濬的地段，「自崇文門以北，逾東直門，十里上下，闊三丈，深一丈，延袤三百三十丈有奇。」挑濬人夫以五十人為一隊，每日約用二十五隊，兩個月下來，所用役夫等

²⁰⁶ 佚名，《崇禎長編》(臺北：中央研究院歷史語言研究所，1967)，卷31，「崇禎三年二月辛酉」，頁1748；「崇禎三年二月丙寅」，頁1759；「崇禎三年二月丁卯」，頁1760。

共七萬六千餘名，加上筐籃、竹籠、鐵鍬、築槌，修理橋閘所用石灰、石材，河岸女牆一帶磚瓦、柵門、木料等總總費用，支用銀一萬兩而已。五月十三日，紹袁與都察院巡工御史、工部同仁計九人，在神木廠集會核算工程費用，共用銀九萬九千九百九十五兩，比當初估計的二十二萬兩，節省超過一半以上，工部尚書於是上疏擬賞。但諸督工太監對於工部官員等壓低工程款，致其「不得盈壑」懷恨在心，在明思宗面前進讒言，明思宗受到督工太監影響，並未批准賞賜，而是「更徼嚴旨，各帶罪視事。」聖旨發下這一天，「大雨溢溢，冠裳如浣。」²⁰⁷

晚明的兩次疏濬護城河，雖然不是為了防患水災，但其對於京城的排水應該有所幫助。至崇禎十二年(1639)，明思宗又下令疏濬護城河，疏濬標準是廣五丈，深三丈。²⁰⁸至於疏濬的原因為何，未見記載。

護城河，宛如一條保險鎖鏈，環繞在北京城的四周，她讓城內的居民存在著某種安全感，而這種安全感來自於其所具備的防衛與蓄洪作用。但一旦遭逢超大雨量的雨災，護城河可能因為無法承受而泥沙淤積或河岸崩坍，因此自明初遷都北京以來，曾多次修整九門附近的護城河或全部河段。值得注意的是，在嘉靖以前，資料上記載疏濬護城河的原因，常提到的是雨災或淤塞；而在嘉靖以後，則增加了軍事性的因素，如邊方有警與京師戒嚴，為提前預防或事後加強防範，亦有疏濬護城河之舉。而不論是因為防洪或防衛，疏濬護城河牽涉的政府部門較多，從上面的討論中可以發現，工部、戶部與兵部須互相協調，而朝廷亦派遣給事中、御史與內官進行監督。

五、結論

大自然的變化是難以捉摸的，來自太平洋與蒙古的兩股氣流，彼此之間的游移與拉扯，致使北京的雨水相當不穩定。根據現代數據，北京地屬溫帶大陸性氣候，降雨集中夏季，且年際雨量變化幅度大，常豐枯年份交

²⁰⁷ 葉紹袁原編，冀勤輯校，《午夢堂集》(北京：中華書局，1998)，附錄一，《葉天寥自撰年譜》，頁842-843、844。

²⁰⁸ 佚名，《崇禎實錄》(臺北：中央研究院歷史語言研究所，1967)，卷12，「崇禎十二年四月是月」，頁363-364。

替發生；暴雨集中六至九月，而乾旱又可能持續十個月以上。因此多雨易成水滂，不雨則成乾旱。²⁰⁹北京這樣的降雨特性，明朝士人早已觀察到，苦雨詩中就有「燕地雨無正」、²¹⁰「長安秋雨太無賴」²¹¹的詩句。

如前所述，明代北京城曾發生多次的嚴重雨災，但這些嚴重的雨災之所以發生，似亦不能完全責怪人謀不彰，畢竟即使是在現代，排水設計符合百年防洪標準(或更高)，一旦雨量過於集中且綿延數日，排水系統一樣無法承受，宣洩不及而淹水並非不可能。因此，可能也必須考慮是否遇上超大雨量的問題。事實上，明代君臣面對大自然的變化，絕非完全無所做為。明代北京在建設之初，曾有一套完整的排水體系，在監督與巡視也力求多元與完善，工部與五城兵馬司是實際執行與維護者，錦衣衛、巡城(街)御史與給事中則是巡察與監管的單位。另外，依據人們長期以來對華北降雨特性的觀察，即夏秋多暴雨的氣候特性，官方在雨季來臨前，常預先修濬溝渠。明代北京對溝渠的維護，可以分為三個層次：其一是每年春天定期的淘挖，大約是二月至三月間舉行。其次是不定期修理，朝廷通常在雨季前、豪雨積水或淹水成災之後，派京營士卒修理溝岸及疏濬溝渠。其三則為大規模疏濬北京的護城河，如正統二年、成化九年、弘治十四年、嘉靖元年、嘉靖二十年、嘉靖四十五年、萬曆十年、天啟元年、崇禎三年、崇禎十二年等。

明代疏濬溝渠，不論是例行性或臨時性，施工主要動用軍士，特別是京營的部隊，因此工部常必須與兵部協調。而如涉及皇城的溝渠，工部還必須與內官監會同處理。由於疏濬護城河的工程較為浩大，牽涉到的衙門亦較多，因此留下若干較為細緻的「故事」內容，如正德十六年至嘉靖元年間，疏濬北京護城河的案例，呈現工部、兵部、領團營都督、監工太監，及督工科道官等之間會議與折衷的過程。嘉靖四十五年疏濬護城河的案例，則可以看出兵部、工部與督工科道官之間的互動。工程進行之前，對

²⁰⁹ 邱仲麟，〈明代北京的地理形勢、氣候與都市環境管理〉，頁 61。

²¹⁰ 歐大任，〈歐虞部集十五種·癡館集〉(北京：北京出版社，2000)，卷 2，〈夏雨〉，頁 519。

²¹¹ 程文德著，程朱昌、程育全點校，〈程文德集〉(上海：上海古籍出版社，2012)，卷 27，〈雨中承黃烟丈簡以佳句喜而奉答時無為州之命適下遂兼奉贈〉，頁 463。

護城河各河段是否需要開挖，與開挖的距離都先進行勘查，其後才由工部與兵部會商。天啟元年與崇禎三年的個案，則提供了疏濬護城河的財政支出數字，這在明代現存資料中算是比較難得的，特別是天啟元年的數字更為細緻。然而，在疏濬護城河工程中，內監或官員藉機貪取官帑，或許是常見的。

而在另一方面，城市的居住空間，與街道溝渠又彼此糾結。除了人與牲畜製造的廢棄物可能倒入溝渠之外，溝渠上的障礙物也是一個問題。北京在成為兩京之一後，城市人口逐漸增長，隨後出現在街道與溝渠搭蓋建物的情況。成化六年，朝廷明令禁止居民不得侵占街道溝渠，顯示這一問題已經日益嚴重。弘治十三年，官方再度重申禁令，但認真執行者不多，這種情況依然未見改善。嘉靖十年，朝廷又重申禁止侵占之令。必須指出的是，北京城的社會結構，高官的比率較其它城市高，而侵占溝渠者多為權貴，街道廳與五城兵馬司往往惹不起，工部甚至必須取得皇帝的勅命才能好好執行。萬曆八年，工部曾針對街道與溝渠大加整飭，並清查侵占之事。即使如此，不久問題再度復萌，而且碰上幾次百年難得一遇的大豪雨，導致萬曆十五年、萬曆三十年、萬曆三十二年、萬曆三十五年、萬曆三十九年的大淹水。萬曆三十九年水患之後，街道廳沈正宗不懼權勢，勇於任事，從長安大街給事中侵街屋宅拆起，雖然引起諸多不滿，但至少解決部分街道的侵溝問題。可惜的是，其不久即離職。而官方在執行上「拖泥帶水」，未能直接面對問題加以解決，成為排水上的一大隱患。

制度的良善，與後續運作之間，常是存在落差。春月淘挖未盡落實，加上占溝問題一直存在，使特定溝段無法施工，要所有溝渠全線貫通，可以想見困難重重。平時偶發性的陣雨，雨水原可順著溝渠下流，但溝上的建築物形成排水的障礙，便漫出溝渠往街道或住家淹去。但北京城總體人口密度增加與建地擴張等因素，是否直接導致舊有排水系統破壞或不足，以致災情持續擴大？這或許並非如此絕對，因為官方其實持續針對溝渠進行修濬，但還是無法保證一定毫無閃失。如萬曆八至十年，工部大規模整治北京城的溝渠與護城河，至萬曆十五年就遭遇上災情慘重的大雨災。當然，萬曆三十多年間，北京城三次大淹水，若使城內沒有占溝問題，排水

系統順暢無阻，災情可能有所減輕。萬曆三十九年，沈正宗強力執行拆除壓占溝渠的房屋，正是因為溝渠淤塞與無法通暢。然而，官方在天啟元年曾努力疏濬護城河，但其所花費的人力與財力，卻在天啟六年的大雨災中幾乎完全「泡湯」。

大自然的「寶瓶」不定時傾洩，是北京雨災最主要的原因，甚至使原來的溝渠設計無法承載，以致釀成嚴重的後果。在此情況下，「人定無法勝天」，僅能在順應自然上修修補補，不斷展開溝渠的修理與疏濬，而這個過程因為監督工程者時鬆時嚴，故其與自然之間的拉扯，亦非一路下滑的直線，而是呈現波浪起伏的狀態，時高時低。不過，人類在與大自然的博弈過程中，即使曾經努力，也常是輸家。但若完全置之不理或因循苟且，大自然更是不會手下留情。萬曆後期，明神宗長期怠政，不上朝、不批答奏章，而且缺官不補，對行政運作的影響相當鉅大。在此情況下，巡城御史、給事中等官員亦缺員嚴重，從而對溝渠疏濬的監督亦帶來負面作用。加上遭遇異常氣候所帶來的超大暴雨，故萬曆後期雨災所造成的淹水情況相當嚴重，水深達五、六尺至一丈不等。天與人這兩大因素的互相糾結，使北京的百姓難逃雨災所帶來的困擾。

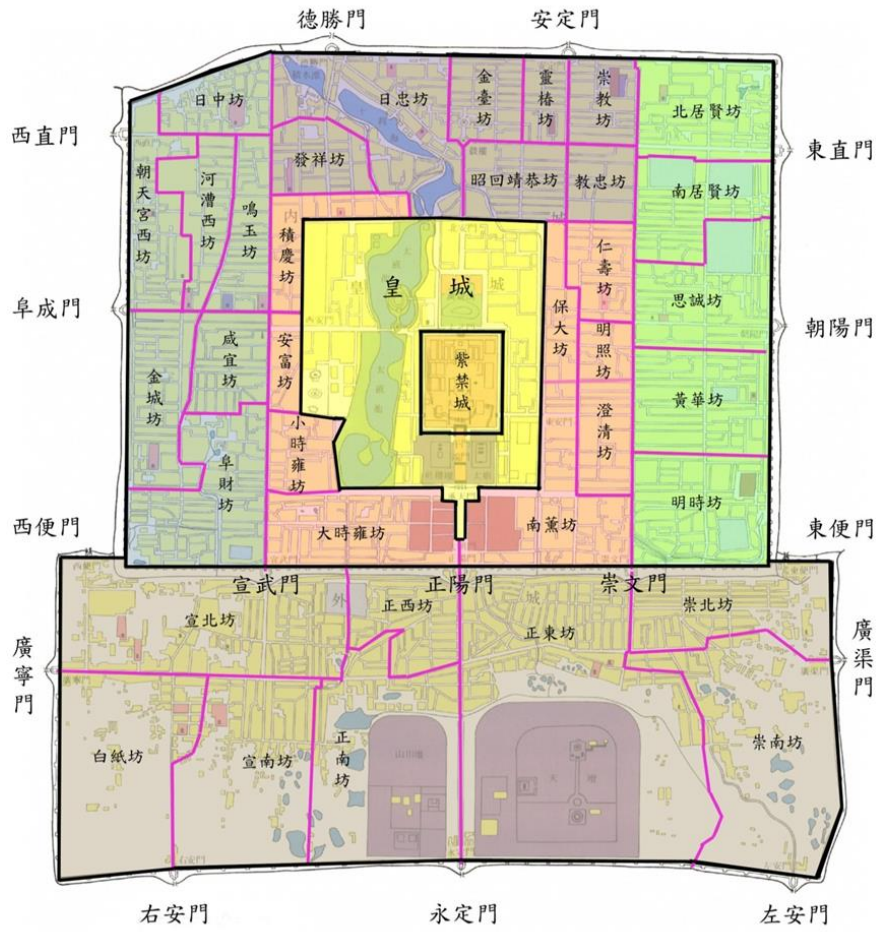


圖1：明代北京五城城坊圖

說明：據侯仁之、金濤編，《古都北京》（北京：人民美術出版社，1993），頁110為底圖進行改製。

製圖：周維強

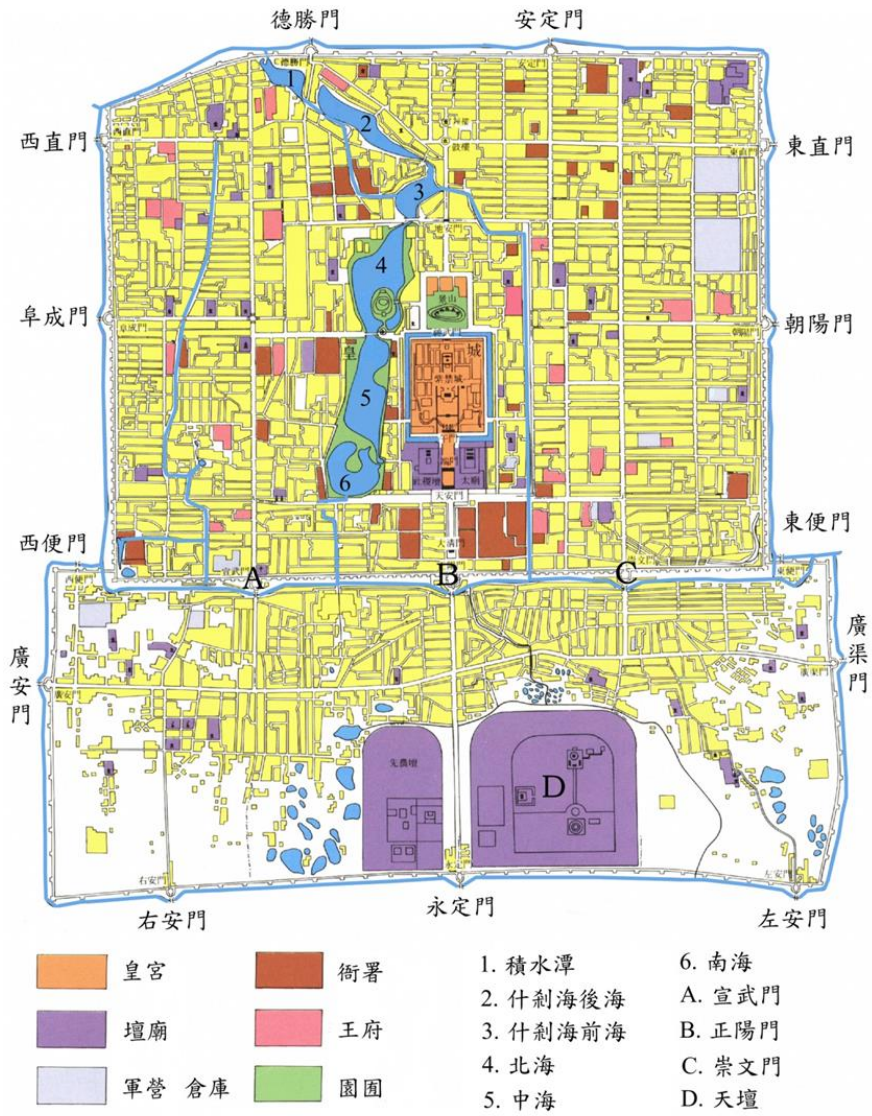


圖2：明代北京城河湖圖

圖版來源：據侯仁之、金濤編，《古都北京》，頁110改製。

製圖：周維強

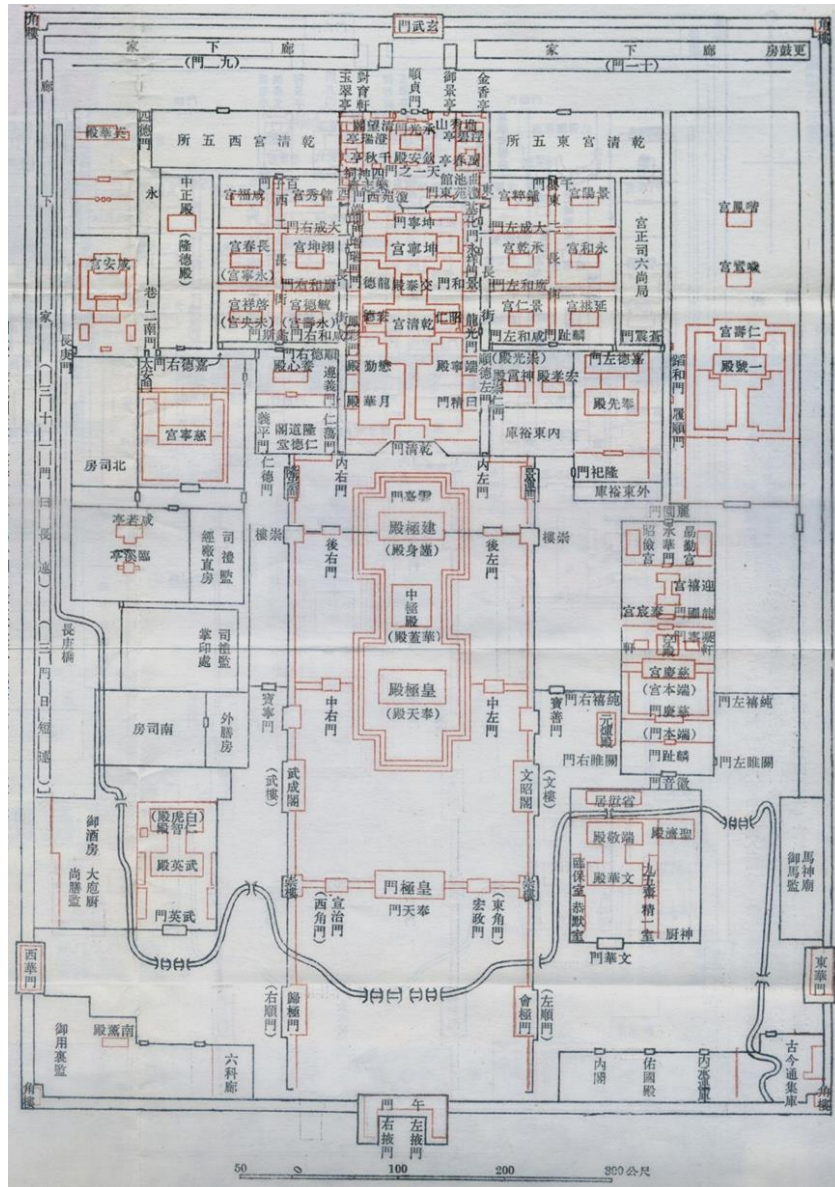


圖3：明代紫禁城宮闕圖

圖版來源：朱傑，《明清兩代宮苑建置沿革圖考》(北京：北京古籍出版社，1990)，書末夾圖。

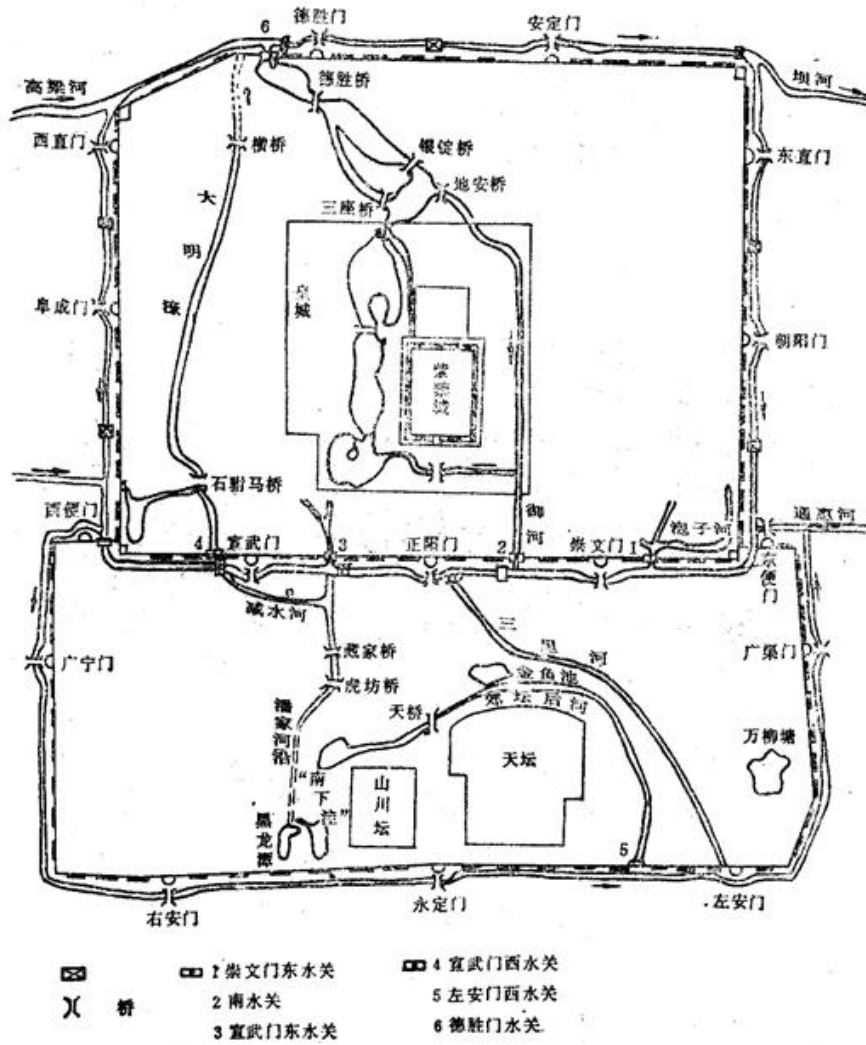


圖4：明萬曆中北京水道示意圖

圖版來源：蔡蕃，《北京古運河與城市供水研究》，頁180。

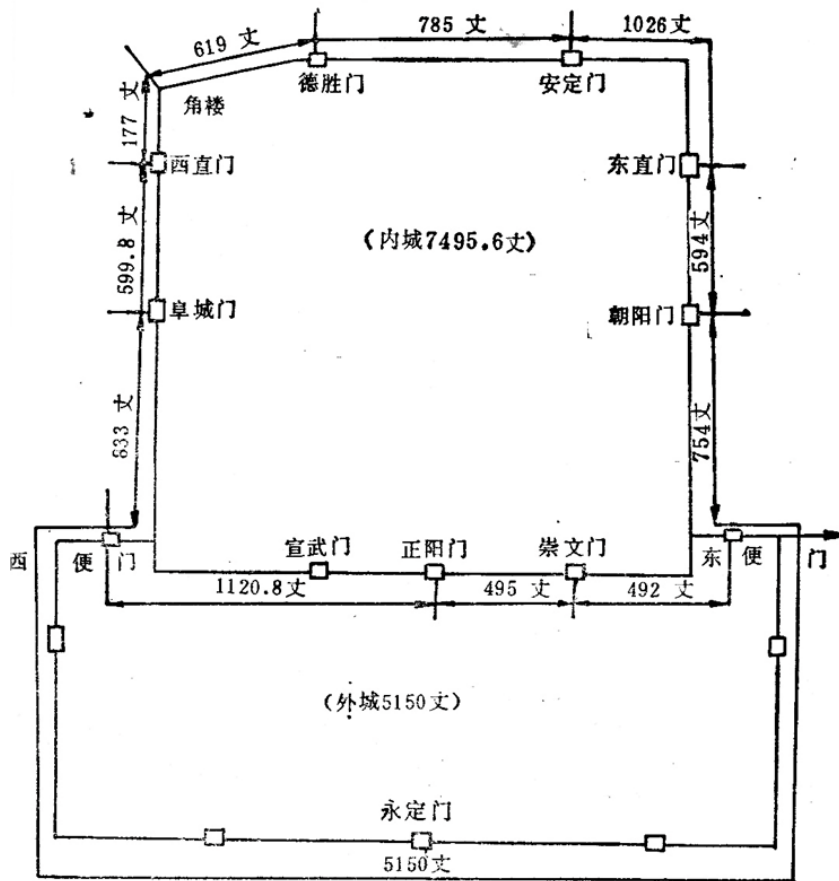


圖5：天啟元年疏濬護城河分段施工示意圖

圖版來源：蔡蕃，《北京古運河與城市供水研究》，頁185。

表1：天啟元年疏濬護城河分段施工花費銀兩數

城牆段	監濬官	長度	工價	料價	其它	總計
東便門 迤北	何玉成	140	1,089.8	25.17	6.908	1,121.878
	張時俊	153	1,061.44	4.658		1,066.098
	劉鱗長	161	821.1428	0.968		822.1108
	張杰	155	1,382.6	7.17		1,389.77
	張泰階	145	1,129.76	39.53		1,269.29
朝陽門 迤北	吳時亮	594	3,497.36	60.698		3,558.058
東直門 迤北轉西	陸之祺	596	4,718.176	46.9577		4,765.1337
安定門 東西	曾櫻	546	4,638.8	11.978	72.84	4,723.618
安定門 迤西	劉鱗長	260	1,377.722	1.5		1,379.223
	韋國賢	170	1,314.42	32.091		1,346.511
	陸化熙	239	1,194			1,194
德勝門 迤西	劉存慧	619	4,153.7	43.95		4,197.65
西北角樓 迤南	趙贊化	177	974.2	15.477		989.617
西直門 迤南	張時俊	193	1,562.44	5.52		1,567.96
	楊師孔	406.8	4,025.9008	41.202075		4,067.102875
阜城門 迤南	張杰	300	2,676	18		2,694
	張泰階	280	2,733.04	44.203		2,773.243
	趙贊化	253	1,640.12	20	16.8	1,676.92
西便門 至正陽門	李養德	1,120.81	8,981.34	77.365	397.97	9,458.675
正陽門至 崇文門	吳叔度	495	5,309.28	25.021	300	5,634.301
	李思敬	72	301.6			301.6
崇文門 至東便門	吳叔度	492	5,252.73	18.1155	360.31	5,631.1555
內城總計		7,495.61				61,628.914875
重城 (外城)	林 霖	5,150	班軍本色米 3,301.2 石 折色米鹽銀 1,733.13 兩			

資料來源：魏大中，《藏密齋集》，卷4，〈濬濬工竣疏〉，頁546-551。

說明：表中之長度以丈計，工價、料價、其它、總計均以銀兩計。

徵引書目

Bibliography

(一) 傳統文獻

文同，《新刻石室先生丹淵集》，臺北：臺灣學生書局，1973。

Wen, Tong. *Xin ke shi shi xian sheng dan yuan ji*, Taipei: Taiwan xue sheng shu ju, 1973.

王靈震輯，《新刊諸儒批點古文集成前集》，北京：北京圖書館出版社，2005。

Wang, Tingzhen, ji. *Xin kan zhu ru pi dian gu wen ji cheng qian ji*, Beijing: Beijing tu shu guan chu ban she, 2005.

丘濬，《大學衍義補》，臺北：丘文莊公叢書輯印委員會，1972。

Qiu, Jun. *Da xue yan yi bu*, Taipei: Qiu wen zhuang gong cong shu ji yin wei yuan hui, 1972.

申時行等撰，《大明會典》，臺北：國風出版社，1963。

Shen, Shixing, deng zhuan. *Da ming hui dian*, Taipei: Guo feng chu ban she, 1963.

石金和等增補，《平陽縣志》，臺北：成文出版社，1983。

Shi, Jinhe, deng zeng bu. *Pingyangxian zhi*, Taipei: Cheng wen chu ban she, 1983.

朱長祚，《玉鏡新譚》，臺北：臺灣學生書局，1986。

Zhu, Changzuo. *Yu jing xin tan*, Taipei: Taiwan xue sheng shu ju, 1986.

朱國禎，《湧幢小品》，上海：中華書局，1959。

Zhu, Guozhen. *Yong chuang xiao pin*, Shanghai: Zhong hua shu ju, 1959.

何士晉，《工部廠庫須知》，上海：上海古籍出版社，1997。

He, Shijin. *Gong bu chang ku xu zhi*, Shanghai: Shanghai gu ji chu ban she, 1997.

何喬新，《椒丘文集》，臺北：文海出版社，1970。

He, Qiaoxin. *Jiao qiu wen ji*, Taipei: Wen hai chu ban she, 1970.

何喬遠，《何鏡山先生全集》，臺北：國家圖書館漢學研究中心藏日本高橋寫真株式會社攝製紙燒本。

He, Qiaoyuan. *He Jingshan xian sheng quan ji*, Taipei: Guo jia tu shu guan han xue yan jiu zhong xin cang ri ben gao qiao xie zhen zhu shi hui she she zhi zhi shao ben.

佚名，《崇禎長編》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，1967。

- Yiming. *Chong zhen chang bian*, Taipei: Zhong yang yan jiu yuan li shi yu yan yan jiu suo, 1967.
佚名,《崇禎實錄》,臺北:中央研究院歷史語言研究所,1967。
- Yiming. *Chong zhen shi lu*, Taipei: Zhong yang yan jiu yuan li shi yu yan yan jiu suo, 1967.
吳自牧,《夢梁錄》,上海:古典文學出版社,1956。
- Wu, Zimu. *Meng liang lu*, Shanghai: Gu dian wen xue chu ban she, 1956.
吳寬,《匏翁家藏集》,臺北:臺灣商務印書館,1965。
- Wu, Kuan. *Pao weng jia cang ji*, Taipei: Taiwan shang wu yin shu guan, 1965.
李邦華,《李忠肅公集》,北京:北京出版社,2000。
- Li, Banghua. *Li zhong su gong ji*, Beijing: Beijing chu ban she, 2000.
李東陽等撰,《大明會典》,東京:汲古書院,1989。
- Li, Dongyang, tō cho. *Daimin kaiten*, Tōkyō: Kyūko Shoin, 1989.
李東陽等撰,《明孝宗實錄》,臺北:中央研究院歷史語言研究所,1966。
- Li, Dongyang, deng zhuan. *Ming xiao zong shi lu*, Taipei: Zhong yang yan jiu yuan li shi yu yan yan jiu suo, 1966.
李維禎,《大泌山房集》,臺南:莊嚴文化事業公司,1997。
- Li, Weizhen. *Da mi shan fang ji*, Tainan: Zhuang yan wen hua shi ye gong si, 1997.
李燾撰,上海師大古籍所、華東師大古籍所點校,《續資治通鑑長編》,北京:中華書局,2004。
- Li, Tao, zhuan, Shanghai shi da gu ji suo, Hua dong shi da gu ji suo, dian jiao. *Xu zi zhi tong jian chang bian*, Beijing: Zhong hua shu ju, 2004.
沈一貫,《敬事草》,臺南:莊嚴文化事業公司,1996。
- Shen, Yiguan. *Jing shi cao*, Tainan: Zhuang yan wen hua shi ye gong si, 1996.
沈國元,《兩朝從信錄》,臺北:華文書局,1968。
- Shen, Guoyuan. *Liang chao cong xin lu*, Taipei: Hua wen shu ju, 1968.
沈榜,《宛署雜記》,北京:北京古籍出版社,1983。
- Shen, Bang. *Wan shu za ji*, Beijing: Beijing gu ji chu ban she, 1983.
沈德符,《萬曆野獲編》,北京:中華書局,1959。
- Shen, Defu. *Wan li ye huo bian*, Beijing: Zhong hua shu ju, 1959.
周永春,《絲綸錄》,北京:北京出版社,2000。
- Zhou Yongchun. *Si lun lu*, Beijing: Beijing chu ban she, 2000.
周念祖輯,《萬曆辛亥京察記事始末》,上海:上海古籍出版社,1997。
- Zhou, Nianzu, ji. *Wan li xin hai jing cha ji shi shi mo*, Shanghai: Shanghai gu ji chu ban she, 1997.

- 林俊，〈見素集〉，臺北：臺灣商務印書館，1983。
- Lin, Jun. *Jian su ji*, Taipei: Taiwan shang wu yin shu guan, 1983.
- 金日升，〈頌天臚筆〉，臺北：臺灣學生書局，1986。
- Jin, Risheng. *Song tian lu bi*, Taipei: Taiwan xue sheng shu ju, 1986.
- 姚夔，〈姚文敏公遺稿〉，臺南：莊嚴文化事業公司，1997。
- Yao, Kui. *Yao wen min gong yi gao*, Tainan: Zhuang yan wen hua shi ye gong si, 1997.
- 洪邁撰，何卓點校，〈夷堅志〉，北京：中華書局，1981。
- Hong, Mai, zhuan, He Zhuo, dian jiao. *Yi jian zhi*, Beijing: Zhong hua shu ju, 1981.
- 紀曉嵐著，王櫻芳、蔡素禎注釋，〈閱微草堂筆記〉，臺南：漢風出版社，1994。
- Ji, Xiaolan, zhu, Wang Yingfang, Cai Suzhen, zhu shi. *Yue wei cao tang bi ji*, Tainan: Han feng chu ban she, 1994.
- 范鳳翼，〈范勛卿文集〉，北京：北京出版社，2000。
- Fan, Fengyi. *Fan Xun qing wen ji*, Beijing: Beijing chu ban she, 2000.
- 計東，〈改亭文集〉，臺南：莊嚴文化事業公司，1997。
- Ji, Dong. *Gai ting wen ji*, Tainan: Zhuang yan wen hua shi ye gong si, 1997.
- 郎瑛，〈七修類稿〉，北京：中華書局，1959。
- Lang, Ying. *Qi xiu lei gao*, Beijing: Zhong hua shu ju, 1959.
- 夏仁虎，〈舊京瑣記〉，北京：北京古籍出版社，1986。
- Xia, Renhu. *Jiu jing suo ji*, Beijing: Beijing gu ji chu ban she, 1986.
- 孫承宗，〈高陽集〉，北京：北京出版社，2000。
- Sun, Chengzong. *Gao yang ji*, Beijing: Beijing chu ban she, 2000.
- 宮兆麟、廖必琦等修纂，〈莆田縣志〉，臺北：成文出版社，1957。
- Gong, Zhaolin, Liao Biqu, deng xiu zuan. *Putianxian zhi*, Taipei: Cheng wen chu ban she, 1957.
- 徐松輯，〈宋會要輯稿〉，北京：中華書局，1957。
- Xu, Song, ji. *Song hui yao ji gao*, Beijing: Zhong hua shu ju, 1957.
- 徐渭，〈徐渭集〉，北京：中華書局，1983。
- Xu, Wei. *Xu Wei ji*, Beijing: Zhong hua shu ju, 1983.
- 徐夢莘，〈三朝北盟會編〉，上海：上海古籍出版社，1987。
- Xu, Mengxin. *San chao bei meng hui bian*, Shanghai: Shanghai gu ji chu ban she, 1987.
- 徐學詩，〈石龍菴詩草〉，臺南：莊嚴文化事業公司，1997。
- Xu, Xueshi. *Shi long an shi cao*, Tainan: Zhuang yan wen hua shi ye gong si, 1997.
- 徐顯卿，〈天遠樓集〉，濟南：齊魯出版社，2001。

- Xu, Xianqing. *Tian yuan lou ji*, Jinan: Qi lu chu ban she, 2001.
秦元方，《熹廟拾遺雜咏》，北京：北京出版社，2000。
- Qin, Yuanfang. *Xi miao shi yi za yong*, Beijing: Beijing chu ban she, 2000.
秦蘭徵，《天啟宮詞》，臺北：新文豐出版公司，1989。
- Qin, Lanzheng. *Tian qi gong ci*, Taipei: Xin wen feng chu ban gong si, 1989.
袁中道著，錢伯城點校，《珂雪齋集》，上海：上海古籍出版社，1989。
- Yuan, Zhongdao, zhu, Qian Bocheng, dian jiao. *Ke xue zhai ji*, Shanghai: Shanghai gu ji chu ban she, 1989.
袁說友等編，趙曉蘭整理，《成都文類》，北京：中華書局，2011。
- Yuan, Shuoyou, deng bian, Zhao Xiaolan, zheng li. *Chengdu wen lei*, Beijing: Zhong hua shu ju, 2011.
袁褰撰，俞鋼、王彩燕整理，《楓窗小牘》，鄭州：大象出版社，2008。
- Yuan, Jiong, zhuan, Yu Gang, Wang Caiyan, zheng li. *Feng chuang xiao du*, Zhengzhou: Da xiang chu ban she, 2008.
馬文升，《馬端肅公奏議》，揚州：廣陵書社，2009。
- Ma, Wensheng. *Ma duan su gong zou yi*, Yangzhou: Guang ling shu she, 2009.
高出，《鏡山庵集》，北京：北京出版社，2000。
- Gao, Chu. *Jing shan an ji*, Beijing: Beijing chu ban she, 2000.
康海，《康對山先生集》，上海：上海古籍出版社，1995。
- Kang, Hai. *Kang Duishan xian sheng ji*, Shanghai: Shanghai gu ji chu ban she, 1995.
張邦奇，《張文定公全集》，臺北：中央研究院歷史語言研究所傅斯年圖書館藏微捲。
- Zhang, Bangqi. *Zhang wen ding gong quan ji*, Taipei: Zhong yang yan jiu yuan li shi yu yan yan jiu suo Fu Sinian tu shu guan cang wei juan .
張居正等撰，《明世宗實錄》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966。
- Zhang, Juzheng, deng zhuan. *Ming shi zong shi lu*, Taipei: Zhong yang yan jiu yuan li shi yu yan yan jiu suo, 1966.
張居正等撰，《明穆宗實錄》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966。
- Zhang, Juzheng, deng zhuan. *Ming mu zong shi lu*, Taipei: Zhong yang yan jiu yuan li shi yu yan yan jiu suo, 1966.
張師正撰，白化文、許德楠點校，《括異志》，北京：中華書局，1996。
- Zhang, Shizheng, zhuan, Bai Huawen, Xu Denan, dian jiao. *Gua yi zhi*, Beijing: Zhong hua shu ju, 1996.
張銓，《張忠烈公存集》，北京：北京出版社，2000。
- Zhang, Quan. *Zhang zhong lie gong cun ji*, Beijing: Beijing chu ban she, 2000.

- 張鼎，《寶日堂初集》，北京：北京出版社，2000。
- Zhang, Nai. *Bao ri tang chu ji*, Beijing: Beijing chu ban she, 2000.
- 敖文禎，《薛荔山房藏稿》，上海：上海古籍出版社，1995。
- Ao, Wenzhen. *Bi li shan fang cang gao*, Shanghai: Shanghai gu ji chu ban she, 1995.
- 梅堯臣著，朱東潤編年校注，《梅堯臣集編年校注》，上海：上海古籍出版社，1980。
- Mei, Yaochen, zhu, Zhu Dongrun, bian nian jiao zhu. *Mei Yaochen ji bian nian jiao zhu*, Shanghai: Shanghai gu ji chu ban she, 1980.
- 脫脫等撰，鄧廣銘等點校，《宋史》，北京：中華書局，1977。
- Tuotuo, deng zhuan, Deng Guangming, deng dian jiao. *Song shi*, Beijing: Zhong hua shu ju, 1977.
- 陳文等撰，《明英宗實錄》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966。
- Chen, Wen, deng zhuan. *Ming ying zong shi lu*, Taipei: Zhong yang yan jiu yuan li shi yu yan yan jiu suo, 1966.
- 陳絳，《金疊子》，臺南：莊嚴文化事業公司，1995。
- Chen, Jiang. *Jin lei zi*, Tainan: Zhuang yan wen hua shi ye gong si, 1995.
- 湯兆京，《靈護閣集》，濟南：齊魯出版社，2001。
- Tang, Zhaojing. *Ling xuan ge ji*, Jinan: Qi lu chu ban she, 2001.
- 焦源溥，《逆旅集奏議》，北京：北京出版社，1997。
- Jiao, Yuanpu. *Ni lu ji zou yi*, Beijing: Beijing chu ban she, 1997.
- 程文德著，程朱昌、程育全點校，《程文德集》，上海：上海古籍出版社，2012。
- Cheng, Wende, zhu, Cheng Zhuchang, Cheng Yuquan, dian jiao. *Cheng Wende ji*, Shanghai: Shanghai gu ji chu ban she, 2012.
- 童冀，《尚綱齋集》，臺北：臺灣商務印書館，1983。
- Tong, Ji. *Shang jiong zhai ji*, Taipei: Taiwan shang wu yin shu guan, 1983.
- 費宏等撰，《明武宗實錄》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966。
- Fei, Hong, deng zhuan. *Ming wu zong shi lu*, Taipei: Zhong yang yan jiu yuan li shi yu yan yan jiu suo, 1966.
- 黃尊素，《黃忠端公集》，北京：北京出版社，2000。
- Huang, Zunsu. *Huang zhong duan gong ji*, Beijing: Beijing chu ban she, 2000.
- 黃鳳翔，《嘉靖大政類編》，臺南：莊嚴文化事業公司，1996。
- Huang, Fengxiang. *Jia jing da zheng lei bian*, Tainan: Zhuang yan wen hua shi ye gong si, 1996.
- 楊士奇等撰，《明太宗實錄》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966。
- Yang, Shiqi, deng zhuan. *Ming tai zong shi lu*, Taipei: Zhong yang yan jiu yuan li

- shi yu yan yan jiu suo, 1966.
- 楊士奇等撰，《明宣宗實錄》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966。
- Yang, Shiqi, deng zhuan. *Ming xuan zong shi lu*, Taipei: Zhong yang yan jiu yuan li shi yu yan yan jiu suo, 1966.
- 楊博，《楊襄毅公本兵疏議》，臺南：莊嚴文化事業公司，1996。
- Yang, Bo. *Yang xiang yi gong ben bing shu yi*, Tainan: Zhuang yan wen hua shi ye gong si, 1996.
- 溫體仁等撰，《明熹宗實錄》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966。
- Wen, Tiren, deng zhuan. *Ming xi zong shi lu*, Taipei: Zhong yang yan jiu yuan li shi yu yan yan jiu suo, 1966.
- 葉向高，《綸扉奏草》，臺北：偉文圖書出版社，1977。
- Ye, Xianggao. *Lun fei zou cao*, Taipei: Wei wen tu shu chu ban she, 1977.
- 葉紹袁原編，冀勤輯校，《午夢堂集》，北京：中華書局，1998。
- Ye, Shaoyuan, yuan bian, Ji Qin, ji jiao. *Wu meng tang ji*, Beijing: Zhong hua shu ju, 1998.
- 雷夢水輯，《明宮詞》，北京：北京古籍出版社，1987。
- Lei, Mengshui, ji. *Ming gong ci*, Beijing: Beijing gu ji chu ban she, 1987.
- 廖光珩、周贊等修纂，《青陽縣志》，臺北：成文出版社，1985。
- Liao, Guangheng, Zhou Yun, deng xiu zuan. *Qingyangxian zhi*, Taipei: Cheng wen chu ban she, 1985.
- 趙維寰，《雪廬焚餘稿》，北京：北京出版社，2000。
- Zhao, Weihuan. *Xue lu fen yu gao*, Beijing: Beijing chu ban she, 2000.
- 趙璜，《歸閒述夢》，臺南：莊嚴文化事業公司，1996。
- Zhao, Huang. *gui xian shu meng*, Tainan: Zhuang yan wen hua shi ye gong si, 1996.
- 劉吉等撰，《明憲宗實錄》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966。
- Liu, Ji, deng zhuan. *Ming xian zong shi lu*, Taipei: Zhong yang yan jiu yuan li shi yu yan yan jiu suo, 1966.
- 劉若愚撰，馮寶琳點校，《酌中志》，北京：北京古籍出版社，1994。
- Liu, Ruoyu, zhuan, Feng Baolin, dian jiao. *Zhuo zhong zhi*, Beijing: Beijing gu ji chu ban she, 1994.
- 劉球，《兩谿文集》，臺北：臺灣商務印書館，1983。
- Liu, Qiu. *Liang xi wen ji*, Taipei: Taiwan shang wu yin shu guan, 1983.
- 歐大任，《歐虞部集十五種》，北京：北京出版社，2000。
- Ou, Daren. *Ou yu bu ji shi wu zhong*, Beijing: Beijing chu ban she, 2000.

鄧淮修，王瓚、蔡芳編，《温州府志》，上海：上海書店，1990。

Deng, Huaixiu, Wang Zan, Cai Fang, bian, *Wenzhoufu zhi*, Shanghai: Shanghai shu dian, 1990.

謝肇淛，《五雜俎》，臺北：偉文圖書出版社，1977。

Xie, Zhaozhi. *Wu za zu*, Taipei: Wei wen tu shu chu ban she, 1977.

謝肇淛撰，江中柱點校，《小草齋文集》，福州：福建人民出版社，2009。

Xie, Zhaozhi, zhuan, Jiang Zhongzhu, dian jiao. *Xiao cao zhai wen ji*, Fuzhou: Fujian ren min chu ban she, 2009.

謝鐸著，林家驪點校，《謝鐸集》，杭州：浙江古籍出版社，2012。

Xie, Duo, zhu, Lin Jiali, dian jiao. *Xie Duo ji*, Hangzhou: Zhejiang gu ji chu ban she, 2012.

瞿佑著，喬光輝校註，《瞿佑全集校註·歸田詩話》，杭州：浙江古籍出版社，2010。

Qu, You, zhu, Qiao, Guanghui, jiao zhu. *Qu You quan ji xiao zhu, Gui tian shi hua*, Hangzhou: Zhejiang gu ji chu ban she, 2010.

魏大中，《藏密齋集》，上海：上海古籍出版社，1995。

Wei, Dazhong. *Cang mi zhai ji*, Shanghai: Shanghai gu ji chu ban she, 1995.

魏大中，《魏廓園先生自譜》，北京：北京圖書館出版社，1998。

Wei, Dazhong. *Wei kuo yuan xian sheng zi pu*, Beijing: Beijing tu shu guan chu ban she, 1998.

魏泰撰，李裕民點校，《東軒筆錄》，北京：中華書局，1983。

Wei, Tai, zhuan, Li Yumin, dian jiao. *Dong xuan bi lu*, Beijing: Zhong hua shu ju, 1983.

懷蔭布、黃任等修纂，《泉州府志》，上海：上海書店，2000。

Huai, Yinbu, Huang Ren, deng xiu zuan, *Quanzhoufu zhi*, Shanghai: Shanghai shu dian, 2000.

顧秉謙等撰，《明神宗實錄》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，1966。

Gu, Bingqian, deng zhuan. *Ming shen zong shi lu*, Taipei: Zhong yang yan jiu yuan li shi yu yan yan jiu suo, 1966.

(二) 近人論著

于德源，《北京災害史》，北京：同心出版社，2008。

Yu, Deyuan. *Beijing zai hai shi*, Beijing: Tong xin chu ban she, 2008.

尹均科等著，《北京歷史自然災害研究》，北京：中國環境科學出版社，1997。

Yin, Junke, deng zhu. *Beijing li shi zi ran zai hai yan jiu*, Beijing: Zhong guo huan

- jing ke xue chu ban she, 1997.
- 王偉杰等編著，《北京環境史話》，北京：地質出版社，1989。
- Wang, Weijie, deng bian zhu. *Beijing huan jing shi hua*, Beijing: di zhi chu ban she, 1989.
- 朱傑，《明清兩代宮苑建置沿革圖考》，北京：北京古籍出版社，1990。
- Zhu, Xie. *Ming qing liang dai gong yuan jian zhi yan ge tu kao*, Beijing: Beijing gu ji chu ban she, 1990.
- 周寶珠，《宋代東京研究》，開封：河南大學出版社，1992。
- Zhou, Baozhu. *Song dai dong jing yan jiu*, Kaifeng: Henan da xue chu ban she, 1992.
- 孟洛(W. B. Munro)著，宋介譯，《市政原理與方法》，上海：商務印書館，1926。
- Mengluo (W. B. Munro), zhu. Song Jie, yi. *Shi zheng yuan li yu fang fa*, Shanghai: Shang wu yin shu guan, 1926.
- 邱仲麟，〈人口增長、森林砍伐與明代北京生活燃料的轉變〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》，第74本第1分(2003)，頁141-188。
- Qiu, Zhonglin, "Ren kou zeng zhang, sen lin kan fa yu ming dai Beijing sheng huo ran liao de zhuan bian," *Zhong yang yan jiu yuan li shi yu yan yan jiu suo ji kan*, di 74 ben di 1 fen (2003), 141-188.
- 邱仲麟，〈明代北京的地理形勢、氣候與都市環境管理——一個人文角度的觀察〉，《史原》，第18期(1991)，頁55-99。
- Qiu, Zhonglin, "Ming dai Beijing de di li xing shi, qi hou yu du shi huan jing guan li: Yi ge ren wen jiao du de guan cha," *Shi yuan*, di 18 qi (1991), 55-99.
- 邱仲麟，〈明代北京的瘟疫與帝國醫療體系的應變〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》，第75本第2分(2004)，頁331-388。
- Qiu, Zhonglin, "Ming dai Beijing de wen yi yu di guo yi liao ti xi de ying bian," *Zhong yang yan jiu yuan li shi yu yan yan jiu suo ji kan*, di 75 ben di 2 fen (2004), 331-388.
- 邱仲麟，〈風塵、街壤與氣味：明清北京的生活環境與士人的帝都印象〉，《清華學報》，新34卷第1期(2004)，頁181-225。
- Qiu, Zhonglin, "Feng chen, jie rang yu qi wei: Ming qing Beijing de sheng huo huan jing yu shi ren de di du yin xiang," *Qing hua xue bao*, xin 34 juan di 1 qi (2004), 181-225.
- 邱仲麟，〈清代北京用煤與環境生態問題〉，《明清史研究》，第32期(首爾，2009)，頁169-210。
- Qiu, Zhonglin, "Qing dai Beijing yong mei yu huan jing sheng tai wen ti," *Ming*

- qing shi yan jiu*, di 32 qi (Seoul, 2009), 169-210.
- 邱仲麟，〈燕地雨無正：明代北京城的雨災與官方的善後措施〉，《明清論叢》，第12輯，北京：紫禁城出版社，2014，出版中。
- Qiu, Zhonglin, “Yan di yu wu zheng: Ming dai Beijing cheng de yu zai yu guan fang de shan hou cuo shi,” *Ming qing lun cong*, di 12 ji, Beijing: Zi jin cheng chu ban she, 2014, chu ban zhong.
- 侯仁之，《歷史地理學的理論與實踐》，上海：上海人民出版社，1979。
- Hou, Renzhi. *Li shi di li xue de li lun yu shi jian*, Shanghai: Shanghai ren min chu ban she, 1979.
- 侯仁之、金濤編，《古都北京》，北京：人民美術出版社，1993。
- Hou, Renzhi, Jin Tao, bian. *Gu du Beijing*, Beijing: Ren min mei shu chu ban she, 1993.
- 高壽仙，〈明代北京城市人口數額研究〉，《海淀走讀大學學報》，第64期(2003)，頁34-36。
- Gao, Shouxian, “Ming dai Beijing cheng shi ren kou shu e yan jiu,” *Haidian zou du da xue xue bao*, di 64 qi (2003), 34-36.
- 高壽仙，〈明代北京街道溝渠的管理〉，《北京社會科學》，2004年第2期(2004)，頁102-107。
- Gao, Shouxian, “Ming dai Beijing jie dao gou qu de guan li,” *Beijing she hui ke xue*, 2004 nian di 2 qi (2004), 102-107.
- 高壽仙，〈明成化年間北京城市人口數額初探〉，《北京檔案史料》，2005年第1期(2005)，頁154-162。
- Gao, Shouxian, “Ming cheng hua nian jian Beijing cheng shi ren kou shu e chu tan,” *Beijing dang an shi liao*, 2005 nian di 1 qi (2005), 154-162.
- 梁庚堯，〈南宋城市的公共衛生問題〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》，第70本第1分(1999)，頁119-163。
- Liang, Gengyao, “Nan song cheng shi de gong gong wei sheng wen ti,” *Zhong yang yan jiu yuan li shi yu yan yan jiu suo ji kan*, di 70 ben di 1 fen (1999), 119-163.
- 畢汝剛等編著，《公共衛生學》，上海：商務印書館，1946。
- Bi, Rugang, deng bian zhu. *Gong gong wei sheng xue*, Shanghai: Shang wu yin shu guan, 1946.
- 黃彰健，《明世宗實錄校勘記》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，1984。
- Huang, Zhangjian. *Ming shi zong shi lu jiao kan ji*, Taipei: Zhong yang yan jiu yuan li shi yu yan yan jiu suo, 1984.

- 新宮學，〈明代の首都北京の都市人口について〉，《山形大學史學論集》，第11期(1991)，頁23-46。
- Aramiya, Manabu. "Mindai no shuto Pekin no toshi jinkō ni tsuite," *Yamagata Daigaku shigaku ronshū*, 11(1991), 23-46.
- 經利彬、張文彬編著，《衛生學》，臺北：正中書局，1953。
- Jing, Libin, Zhang Wenbin, bian zhu. *Wei sheng xue*, Taipei: Zheng zhong shu ju, 1953.
- 鄒逸麟主編，《黃淮海平原歷史地理》，合肥：安徽教育出版社，1993。
- Zou, Yilin, zhu bian. *Huang huai hai ping yuan li shi di li*, Hefei: Anhui jiao yu chu ban she, 1993.
- 齊如山，《北平懷舊》，瀋陽：遼寧教育出版社，2006。
- Qi, Rushan. *Beiping huai jiu*, Shenyang: Liaoning jiao yu chu ban she, 2006.
- 齊如山著，鮑畝埠編，《故都三百六十行》，北京：書目文獻出版社，1993。
- Qi, Rushan, zhu, Bao Kanbu, bian. *Gu du san bai liu shi xing*, Beijing: Shu mu wen xian chu ban she, 1993.
- 蔡蕃，《北京古運河與城市供水研究》，北京：北京出版社，1987。
- Cai, Fan. *Beijing gu yun he yu cheng shi gong shui yan jiu*, Beijing: Beijing chu ban she, 1987.
- 鄭壽彭，《宋代開封府研究》，臺北：國立編譯館中華叢書編審委員會，1980。
- Zheng, Shoupeng. *Song dai Kaifeng fu yan jiu*, Taipei: Guo li bian yi guan zhong hua cong shu bian shen wei yuan hui, 1980.
- 韓光輝，〈遼金元明時期北京地區人口地理研究〉，《北京大學學報》，1990年第5期(1990)，頁80-91。
- Han, Guanghui, "Liao jin yuan ming shi qi Beijing di qu ren kou di li yan jiu," *Beijing da xue xue bao*, 1990 nian di 5 qi (1990), 80-91.
- 韓光輝，《北京歷史人口地理》，北京：北京大學出版社，1996。
- Han, Guanghui. *Beijing li shi ren kou di li*, Beijing: Beijing da xue chu ban she, 1996.
- Benidickson, Jamie. *The Culture of Flushing: A Social and Legal History of Sewage*, Vancouver: UBC Press, 2007.
- Reid, Donald. *Paris Sewers and Sewermen: Realities and Representations*, Cambridge Mass.: Harvard University Press, 1991.

Dyke Dredging and Other Relevant Issues in Beijing during the Ming Dynasty

Ch'iu, Chung-lin

Research Fellow, Institute of History and Philology, Academia Sinica

Being the capital of the Ming Empire, Beijing was designed with wide and deep dykes. They were regularly dredged during the second and third months of the lunar calendar each year. Court officials were dispatched to manage and oversee the process, though they also often irregularly repaired and dredged the dykes. However, owing to an increase in the city's population from the middle of the fifteenth century, the matter of local dignities building houses above the dykes became an increasingly serious issue. Although this was repeatedly prohibited by the court, those with power would still violate the law by building on the dykes until the middle of the seventeenth century, and this became the reason why the dykes could not be dredged. In relation to this, the court used to extensively dredge Beijing's moats from 1437, but, despite this, the moats often became blocked with silt and the last time they were dredged was in 1639. What is worth noting is that, like their predecessors from the Song dynasty, the subjects of the Ming dynasty also noticed the relationship between inadequate drainage and the spread of epidemics.

Keywords: Beijing, drainage system, urban management, disaster prevention, public health