

## 南京自來水與市民生活(1928-1937)\*

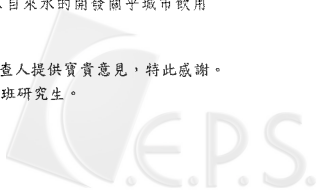
許峰源\*\*

民國16年，國民政府率領國民革命軍北伐，克復江蘇，隨即定都南京。隔年，完成全國統一，規劃首都市政，並籌建自來水廠，以供應民生用水。唯龐大的建設經費難以籌措，工程遂遭延宕。民國22年，南京自來水廠在國民政府與南京市政府的協力合作下，初步完工，並開始提供局部地區用水。民國23年至25年，市政府加強宣傳飲用自來水對人體的益處，並且採取減價優惠以鼓勵民眾申請裝設自來水。民眾申裝自來水後，市政府的收入日益增加，並將這些收入繼續投資在擴充水廠規模、提升飲用水的水質，及拓展供水區域，以供應全市潔淨的用水。南京自來水的開發關乎城市飲用

---

\* 本文初稿承蒙《政大史粹》匿名審查人提供寶貴意見，特此感謝。

\*\* 國立政治大學歷史學系研究部博士班研究生。



水，亦與環境衛生、傳染病防治，和火災消防等事務密切相關。隨著南京自來水供應區域不斷的擴展，除了讓每年夏季爆發的霍亂疫情得以控制外，也減輕了國民政府每年鉅額的救助開支；同時，隨著自來水管線與救火龍頭的裝設，南京的消防系統亦更趨完善。由此可知，南京自來水事業的開發，顯現都市公用事業的成熟，更與民眾生活休戚相關。

關鍵字：南京、自來水、霍亂、消防



## 一、前言

自古以來，水資源孕育著地域文明的發展。埃及、美索不達米亞、印度與中國等四大古文明，都以水源作為農業灌溉基礎，進而開啓璀璨的文化。另外，傳統聚落發展與否，亦和是否鄰近水源地有關。鄰近水源之地容易聚集人群居住，慢慢地發展成聚落和都市。「水」為民眾生活起居之要項，一旦水源遭到污染，或是久逢乾旱致使供水不足，則易造成民眾驚慌與社會不安定，國家經濟未能平穩發展。是故，如何提供潔淨的飲用水，自然成為政府穩定國家發展的重要課題。

近代以降，西方國家拜工業革命之賜，生活轉為富裕後，更重視衛生環境與生活品質。許多國家為了杜絕傳染病，維繫民眾健康，採用科學技術探查地形、開挖水庫、建設水廠以開發自來水事業。唯當各國努力結合科學技術，開發自來水事業之際，中國各地民眾仍舊維持傳統習慣，飲用河水、泉水、井水或池塘水。其中，河水和泉水較為潔淨，卻有地域上的限制，非全體民眾能夠輕易取得。一般民眾最常飲用的井水和池塘水，常會聚集浮游生物，或是遭受污染，容易對人體健康造成威脅。

鴉片戰爭後，隨著外國勢力進入中國，設立租界，開始改變城市的原有樣貌。租界裡的外國人，對於中國飲水方式甚不適應。為了保健身體、獲取潔淨的飲用水，開始投資開發自來水事業。同治 2 年(1863 年)，英國在香港建造蓄水池，以沉澱、淨化、消毒等作業程序，最後沿著預鋪管線輸送，便利在華的英人取用。光緒 9 年(1883 年)，英國在上海投資開設自來水公司，販賣自來水給予英國、法國、美國人士飲用，為外國在華開設

自來水公司之濫觴。隨各國勢力擴展，外人在華開設自來水廠、設立自來水公司的風氣，迅速蔓延。光緒 23 年(1897 年)，英國在天津開設天津自來水有限公司，生產販售自來水。光緒 25 年(1899 年)，德國在殖民城市青島，設置自來水廠，經營自來水。<sup>1</sup>起初，這些外國在華開設的自來水廠或水公司，生產或經營自來水，是以服務外國人為主。隨著外國在華勢力的擴展，自來水也影響到中國民眾的生活起居。

根據統計資料顯示，宣統元年(1909 年)上海閘北地區共有 70,250 戶，其中有 2,500 戶的中國民眾受英國自來水公司之宣傳及考量自來水有益身體健康，改變以往習慣，向英國自來水公司購買自來水，作為日常使用。隨著英國自來水公司拓展該地區的自來水管線，影響程度日益擴大。11 月(1910 年 1 月)，兩江總督張人駿在與外國人士接觸後，開始重視自來水事業的實用價值與其對民眾日常生活習慣的影響，並認為英國自來水公司販售自來水獲利甚豐，遂向清廷提議召集華商資本開辦自來水公司，販售與經營自來水，以避免英國的壟斷。宣統 2 年(1910 年)，在清政府的支持下，張人駿向華商籌集資本，開辦上海閘北水電公司，開始向民眾提供自來水。<sup>2</sup>

除了上海，北京也注意到自來水事業的開發。光緒 33 年(1908 年)，農工商部為了改善京師飲用水衛生以及加強火災消防，籌設京師自來水股份

<sup>1</sup> 汪敬虞編，《中國近代工業史資料(1895-1914)》，第 2 輯(北京：科學出版社，1957)，880-882。

<sup>2</sup> 中國第一歷史檔案館藏，哈恩忠整理，〈清末上海閘北地區興辦自來水公司史料〉，《歷史檔案》1999.1: 65-69。

公司，以周學熙(1866-1947)為總經理，規畫一切事務。周學熙早有接觸外國自來水的經驗，在光緒 28 年(1902 年)奉直隸總督兼北洋大臣袁世凱(1859-1916)之令，前往日本參加第五回大阪內國勸業會，順道前往觀察日本在韓國釜山租界的建設狀況。該地馬路寬敞、路燈明亮，尤其日本投資開發自來水事業，販售民眾用水，甚為便利。抵達大阪後，瞭解日本重視飲水衛生，以抽水機導引河水儲存於蓄水池，待沉澱、淨化、消毒的程序後，販售民眾飲用，且不定時派員抽驗，確保水質。<sup>3</sup>周學熙受命籌辦京師自來水後，立即籌募資金，規劃建設，覓地建置水廠，設置水塔，鋪設水管，排除萬難，並完成自來水供水計畫。此後，北京權貴與富裕百姓慢慢地改變以往的習慣，轉而購買自來水，作為日常飲用。<sup>4</sup>

除上海租界與北京都城，旅順、大連、天津、汕頭、武漢、開封、南京等城市，也先後開設自來水廠，或由外人、或由華商經營自來水。<sup>5</sup>其中，光緒 32 年(1906 年)，許多南京商人集資開發金陵自來水廠，希望改善城市飲水衛生；唯商人資本有限，建造的水廠規模小，未能良好管理，經

<sup>3</sup> 參見章開沅 主編，《周學熙集》(武漢：華中師範大學，1999)，27、31-32。

<sup>4</sup> 參見天津市檔案館、天津社會科學院歷史研究所、天津市工商業聯合會編，《天津商會檔案匯編(1903-1911)》，上冊(天津：天津人民出版社，1989)，1215-1219；北京市檔案館、北京市自來水公司、中國人民大學檔案系文獻編纂學教研室編，《北京自來水公司檔案史料(1908-1949)》(北京：北京燕山出版社，1986)，1-84。

<sup>5</sup> 過祖源、倪世槐、郭紹興，〈三十年來中國之衛生工程〉，收於中國工程師學會編，《三十年來之中國工程》(出版地不詳：中國工程師學會，1946)，189-190。

營失敗。民國初年，臨時政府定都南京。未久，袁世凱掌權，為鞏固個人勢力，再以北京為首都，籌畫建設工作。民國 16 年(1927 年)，國民政府率領國民革命軍進行北伐，待克復江蘇後，又定都南京。隔年，全國一統，便著手規劃首都市政，並令南京市政府籌建自來水廠，提供民生用水。

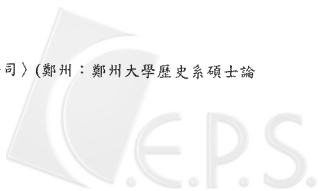
自來水是近代中國城市現代化的重要指標之一，其又與環境衛生和民眾健康的維繫，以及城市的消防密不可分。目前，筆者探查以城市與自來水開發之研究，僅見谷銀波〈清末民初的京師自來水公司〉，探討清末民初京師自來水公司籌建水廠所遭遇的困境及其成功經營的歷程。<sup>6</sup>國民政府定都南京後，以開發南京自來水為要務，其建設自來水廠的歷程、遭遇的困境，及經營的模式，尙未有專文討論。因此，本文搜羅相關檔案與資料，進行爬梳整理，試圖勾勒南京自來水的開發歷程，及剖析自來水供應後對民眾日常生活的影響。

## 二、開發自來水

民國元年(1912 年)，孫中山(1866-1925)任臨時大總統，定南京為中華民國國都。其《實業計畫》中，強調南京有高山盤據、水利豐沛、平原廣布等優點，是全世界地勢完善的大都市。在整治長江藍圖中，計畫建設南京碼頭，加速經貿發展；另外中央鐵路系統亦以南京為中心，建造南京—洛

---

<sup>6</sup> 谷銀波，〈清末民初的京師自來水公司〉(鄭州：鄭州大學歷史系碩士論文，2003)。



陽、南京—漢口等重要幹線，擴展腹地。<sup>7</sup>孫中山重視南京地理位置與開發，成為往後國民政府建設南京的契機。

民國 16 年 4 月(1927 年)，國民革命軍北伐抵達江蘇，定南京為首都，<sup>8</sup>委任劉紀文(1890-1957)為市長。24 日，劉紀文宣誓就職，以夫子廟和貢院舊址為市政廳。6 月 1 日，改市政廳為市政府，下轄財政、工務、公安、教育、衛生等局。其中工務局負責籌劃自來水、電話、電車、鐵路、公路、船舶與碼頭建設。<sup>9</sup>6 月 6 日，國民政府頒布南京特別市暫行條例，定南京為特別市，隸屬國民政府。<sup>10</sup>自此時開始，南京的財政、稅收獨立於江蘇省，所有的國營事業則直接隸屬市政府管理。

國民政府積極推動首都建設，欲以南京為全國城市楷模。唯定都初期，百廢待舉，民眾常戲謔南京燈火不明、路面不平、話語不靈、水質不清，其中尤以飲水惡劣危害民眾健康最為嚴重。<sup>11</sup>為何如此，則得進一步

---

<sup>7</sup> 中華民國各界紀念國父百年誕辰籌備委員會學術論著編纂委員會 編，《國父全集》，第 1 冊(台北：中華民國各界紀念國父百年誕辰籌備委員會，1965)，173、310。

<sup>8</sup> 〈1927 年 4 月 18 日，國民政府定都南京宣言〉，收於中國第二歷史檔案館編，《中華民國史檔案資料匯編》，5.1(南京：江蘇人民出版社，1986)，1-2。

<sup>9</sup> 南京特別市市政府秘書處 編，《首都市政：中華民國十八年國慶紀念特刊》(南京：南京特別市市政府秘書處，1929)，12。

<sup>10</sup> 南京特別市市政府秘書處 編，《一年來之首都市政》(南京：南京特別市市政府秘書處，1928)，15-16。

<sup>11</sup> 李鑽錚，《紅紙麻回憶錄》(台北：國立政治大學校友會，1972)，10。

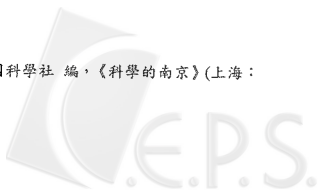
探查民眾的日常飲用水情況纔能知悉。

南京位處長江下游，附近河道星羅棋布，加上雨量豐沛，水源不虞匱乏。民眾的飲用水有江水、井水和池塘水三種。江水是指長江水和淮江水，水質清澈無味，少附著微生物，適合飲用。長江水乃商人取自下關，以火車運至各車站販售；淮江水則是商人先取自城外九龍橋附近，再輪運入南京城中販售。富裕家庭常購買江水作為日常飲用，但江水運輸的成本可觀，水費較高，非一般家庭足可負擔，故民眾以飲井水和池塘水為主。南京各地所開鑿的水井，大多是淺水井，容易遭受各種污染；池塘水是匯集雨水而成的，因經常停滯不流動，或是積聚穢物，以致衍生細菌。井水和池塘水若未經過過濾與消毒的步驟，則是隱含大量細菌，民眾直接飲用便會危害健康。一旦天氣乾燥，衛生環境條件差，飲用水若是不夠潔淨，就容易爆發各種傳染病，引起社會恐慌。<sup>12</sup>因此，市政府規劃市政建設藍圖之際，不得不以提升民眾飲水衛生為急務。

市政府認為提供民眾潔淨飲水刻不容緩，著手籌募資金，展開建設工程的規劃。工務局探察水源，擇選適合地點建造自來水廠，並向英法等國購買機械和設備。當時，國民政府將財政投注購買北伐運動所需的武器，故南京建設費用端賴市政府自行籌募。然市政府收入微薄，難投資各項建設費用。8月，劉紀文因病請辭，由何民魂代理南京市長。何民魂體恤市政府財政艱困，遂將7月20日方才成立的土地局歸併到財政局土地課，

---

<sup>12</sup> 王璉，〈南京之飲水問題〉，收於中國科學社編，《科學的南京》（上海：中國科學社，1931），109-119。





衛生局歸併公安局衛生課，以節省人事開支。10月1日，何民魂向國民政府報告市政府每月收入30,000元，要應付龐大建設費20,000,000元，實無力承擔，冀望撥款協助。市政府未得到中央資金的協助，遂計畫先在市區民眾常聚集的幾個地方，開鑿六座自流井，暫緩民眾飲水壓力。<sup>13</sup>其中，最早開鑿的中正街鐵路車站旁的自流井，深達四百餘尺，比民眾自掘的水井更深，水質較清澈，更適合飲用。其餘五座自流井，市政府則陸續擇地開挖。無奈南京人口增長迅速，自流井僅設於鬧區，仍供不應求。市政府仍得設法開發自來水，供民眾飲用。

民國17年(1928年)6月，國民政府克復北京，完成北伐。年底，張學良(1901-2001)向中央輸誠，東北易幟。國民政府統一全國後，成立國都設計技術辦事處，構思南京建設藍圖。按照歐美各國國民每日平均用水量約190公升，南京人口有400,000人，則全市每天用水量為76,000,000公升，故自來水廠抽水機得具備76,000,000公升以上吸水量才足以提供用水。另外，自來水必須經過過濾和消毒，自來水廠得設置過濾池和試驗室，進行檢驗、消毒。依照當時世界的標準，蓄水池至少提供民眾3日用水量，也就是容納228,000,000公升，方合乎需求。因市政府財政艱困，且自來水工程耗費龐大，故招商辦理成為可行方案之一。儘管商人有意籌資開辦，但礙於工程建設費不足而作罷。<sup>14</sup>由此可見，南京市政府籌建自來水廠、

<sup>13</sup> 〈民國十六年十月一日，兼代南京特別市市長何民魂報告辦理市政情形呈國民政府文〉，收於秦孝儀主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——首都建設(二)》，第92輯(台北：中央文物供應社1982)，87-89、166。

<sup>14</sup> 南京特別市市政府秘書處編，《一年來之首都市政》，92、196-197。

開發自來水遭遇的最大困難，便是無法順利籌募大筆資金以進行工程。

民國 18 年(1929 年)1 月 8 日，國民政府頒布首都建設委員會組織條例，成立首都建設委員會，協助南京市政府推動建設。7 月 22 日，首都建設委員擬定南京建設計畫，以完成南京道路交通、公用事業、政府機關、民用房舍和公共娛樂場所等為要務。公用事業中，以自來水建設最重要，希望一年內能完成自來水廠、蓄水池，和抽水機基址等工程。第二年持續鋪設自來水總管、幹管，安置大型抽水機，開始供給部分地區自來水。第三至六年，按照實際情況，埋設水管，提供全市自來水。該計畫書中，以修築紫金山北麓兩道水堤，成為天然蓄水塘，積蓄足夠水源，毋須另建水塔，節省經費。<sup>15</sup>隨後，國民政府訓令市政府，按計畫施工。8 月，市政府成立自來水籌備處，負責各項工程。9 月初，市政府派員考察，最後選擇漢西門外蒲包洲，建造自來水廠，安置抽水機，抽取長江夾江水作為水源。其原因在於蒲包洲距南京市區近，毋須鋪設長距離管線，即可導引自來水進入南京城；而且該地河岸平直、河床平穩、水流和緩、水質清澈、未遭污染、冬季無結冰之患；附近又有電廠供應電力，比紫金山區更適合建造自水廠。<sup>16</sup>市政府進行徵地、興建廠房、添購設備。這些費用初步估計得花費 3,000,000 元；另一方面，也積極向中央爭取補助。9 月 19 日，國民黨召開中央常務委員會第 36 次會議，認為定都南京兩年，該城市人口不

<sup>15</sup> 首都建設委員會編，《首都建設委員會工作類編(初編)》(南京：首都建設委員會，1930)，(總務事項)1-2；(計畫事項)1-10。

<sup>16</sup> 實業部國際貿易局編，《中國實業誌(江蘇省)》，第 5 冊(台北：宗青圖書出版，1980)，1152。

斷增加，但飲用水依然匱乏，自來水工程遲遲未有進展，問題嚴重，不僅民眾健康堪慮，更挑戰政府的行政效力。隨後，國民政府決議從遺族學校基金撥款 500,000 元，購買南京市政府公債，以利自來水工程的進行。<sup>17</sup>

儘管有中央的支援，市長劉紀文仍認為此與實際建設款項差距甚大，遂在報章媒體上公開宣傳自來水富有利益，鼓勵民眾購買公債；<sup>18</sup>同時，繼續爭取中央編列款項，予以協助。國民政府關切南京市政進展，再核准發行特種建設公債 3,000,000 元，其中 1,000,000 元作為建造南京市民住宅，以因應人口增加的需求。其餘的 2,000,000 元，則作為建設自來水工程之用。市政府得到援助後，按原定計劃展開工程，預計自來水廠完工後，每日可供民眾飲用之出水量可達 38,000,000 公升以上。<sup>19</sup>

民國 19 年(1930 年)2 月，市政府公開招標，購買水廠機械設備、水管材料、水管配件、閘門與救火龍頭，持續推展自來水工程。3 月 10 日，市政府鑒於自來水工程事務龐雜，成立自來水工程處，負責管理和督辦工程。<sup>20</sup>4 月 15 日，首都建設委員會討論南京建設事項，主席蔣中正(1887-1975)

<sup>17</sup> 秦孝儀 主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——水利建設(一)》，第 81 輯(台北：中央文物供應社，1980)，30；秦孝儀 主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——首都建設(一)》，第 91 輯(台北：中央文物供應社，1982)，152-154。

<sup>18</sup> 〈劉紀文昨在市政府紀念週之報告〉，《中央日報(南京)》，1929 年 11 月 18 日，第 2 張第 3 版。

<sup>19</sup> 秦孝儀 主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——首都建設(三)》，第 93 輯(台北：中央文物供應社，1982)，396-397。

<sup>20</sup> 秦孝儀 主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——水利建設(一)》，第

在開幕致詞，冀望市政府集中力量，儘速完成自來水工程，供民眾用水。在會議進行時，許世英(1873-1964)、楊熙績兩位委員重申自來水關乎首都公共衛生，催促市政府儘速供水，維繫民眾飲水安全。<sup>21</sup>市政府不敢怠慢，極力推動展工程，卻受到世界經濟大恐慌影響，金價持續飆漲，連帶使得各種原物料上漲 40%以上，致使自來水工程費已顯不足，得額外增加款項，方能順利進行。市政府認為自來水工程暫時無法完工，只好再開鑿自流井，解決用水危機。<sup>22</sup>

民國 21 年(1932 年)初，市政府尙未爭取額外補助款項，加上一二八事變後，國民政府暫時遷都洛陽，只好暫停自來水工程。5 月，工程處歸併工務局，然因物價飛漲和局勢動蕩，工程未能重新啓動。<sup>23</sup>民國 22 年初(1933 年)，國民政府決議遷都回南京；又首都建設委員會鑒於南京供水迫切，欲予以支援以重新開工。後來，國民黨四屆三中全會決議將全國鐵路客、貨運代徵附捐，撥市政府充作首都建設費，並核准其中部分款項作為自來水工程之用。<sup>24</sup>市政府積極推動自來水工程，以供民眾用水。3 月，自來

81輯，30。

<sup>21</sup> 首都建設委員會編，《首都建設委員會工作類編(初編)》，(計劃事項)58-60。

<sup>22</sup> 〈自來水工程第二步工程尚待籌款〉，《中央日報(南京)》，1931年1月11日，第2張第4版；〈自來水尚未完工，先開鑿自流井〉，《中央日報(南京)》，1931年6月1日，第2張第4版。

<sup>23</sup> 〈自來水工程需費浩大〉，《中央日報(南京)》，1931年5月9日，第1張第3版。

<sup>24</sup> 〈國民政府首都建設委員會工作報告：對四屆三中全會報告〉，收於秦孝儀主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——首都建設(二)》，第92

水工程逐漸完工。4月1日，自來水廠運轉，水沿管線輸往各地，提供民眾潔淨的水源。總計所有徵收的地價，購買的材料、機械，廠房建構和各項工程費用，耗資總計 5,350,000 元。<sup>25</sup>

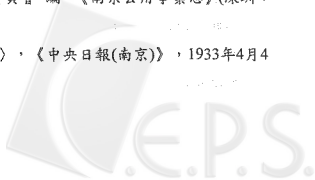
南京自來水屬於國營事業，由南京市政府負責經營與販售。然而自來水廠完工初期，不少民眾尚未接受買水飲用的觀念，依然飲用江水、井水和池塘水。其次，工程處鋪設的自來水管線尚未普遍，只有沿著管線的地區，方能申請裝設自來水。再次，一般家庭收入有限，無力負擔裝設自來水的費用。市政府為推廣自來水，故而在報章刊登與宣傳飲用自來水的益處。同時，在人煙聚集處，招商開辦自來水臨時代售站，方便更多民眾從這些零售據點直接購買，飲用自來水。<sup>26</sup>根據資料統計，民國 22 年 4 月至 12 月間南京自來水營業收入，管線用戶計 39,733 元，代售處為 43,497 元。後者收入較前者高，顯示臨時代售處的設立與經營有其重要性，除了增加市政府水費收入外，也發揮實際效用，讓無力裝設自來水的民眾能夠直接飲用自來水。隨之，申設自來水的民眾與日俱增。民國 23 年(1934 年)1 月至 6 月間，市政府統計自來水營收，管線用戶共 60,666 元，較前 6 個

---

輯，70-71。

<sup>25</sup> 陳勝利、茅家琦 主編，《南京經濟史》，上冊(北京：中國農業科技出版社，1996)，321；南京地方志編纂委員會 編，《南京公用事業志》(深圳：海天出版社，1994)，156-157。

<sup>26</sup> 〈自來水售水站昨有三十一人中標〉，《中央日報(南京)》，1933年4月4日，第2張第3版。



月營收成長一倍之多；代售處為 50,645 元，較前期亦有增長。<sup>27</sup>由此可見，南京民眾慢慢改變飲水習慣，申請裝設自來水作為日常飲用。無力負擔裝設自來水管費用的民眾，則從代售處購買自來水飲用。

### 三、 拓展自來水

民國 23 年夏季，中國各地乾旱，南京亦受旱災波及，河塘、水井乾涸，民眾用水出現警訊。市政府負有社會救濟之責任，對抗旱災，採取應變措施，再擇選適當的地點，增開臨時代售站，便利民眾購買。同時，將零售自來水價格，從每擔銅元 3 枚降為 2 枚，以供需求。水價調降後，民眾搶購自來水，舒緩用水壓力，幸未釀成嚴重的社會問題。<sup>28</sup>

民國 23 年，南京市政府歲入 180,000 元，支出經常費 200,000 元。每月雖有 90,000 元鐵路運輸捐投注公共建設，但多用於興辦各級學校，開展教育事業。<sup>29</sup>市政府為拓展供水區域，鼓勵民眾申裝自來水，再將營收轉為工程建設費。除此之外，考量民眾經濟壓力，擬定如下的配套措施。第一、降低三成申裝費。第二、無法一次付清全部費用者，則可分期四個月攤還。第三，民眾得購買外國進口水表，因國際黃金、英磅價格下降，

<sup>27</sup> 實業部中國經濟年鑑編輯委員會 編，《中國經濟年鑑(續編)》(上海：商務印書館，1935)，(A)232-236。

<sup>28</sup> 秦孝儀 主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——首都建設(一)》，第 91輯，133-134；秦孝儀主 編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——首都建設(三)》，第 93輯，51。

<sup>29</sup> 申報年鑑社 編，《申報年鑑(民國二十四年)》(上海：申報館，1935)，G80。

25、20、13 公厘水表價格，各減三分之二。第四，許多民眾反應一般家庭每月用水未達 25 度，仍得繳基本水費，不甚公平。市政府汲取意見，減少三分之一，符合需求。<sup>30</sup>

市政府開發自來水後，希冀環境衛生得以改善，遂鼓勵大眾場所裝設自來水，規定凡在埋設主幹管線 100 公尺以內的酒樓、茶社、旅館、浴室、戲院，以及各種食品商店，若是在民國 23 年(1934 年)12 月 1 日至民國 24 年(1935 年)5 月底前，提出申請裝設自來水，可享有接水費七折的優待。<sup>31</sup>此消息釋出後，很多公共場所和商店紛紛向市政府申請裝設自來水。逐漸的，這些公共場所與商店開始使用自來水，改善衛生環境。

隨著南京城市區的擴展，及不斷湧入的人口，南京人數急速增加。南京各地大興土木，建築房屋，以供民眾住宿。市政府鼓勵新屋主申請裝設自來水，規定距離幹線 100 公尺內的新房，在建築工程進行時申裝自來水，享有優待。<sup>32</sup>此辦法實施後，許多新房主紛紛裝設自來水，享受優待。新屋建造與自來水工程一起施行，亦可減少不必要的浪費。又市政府鑒於市區出租房屋甚多，採取強制手段，規定在已埋設水管兩旁的出租房屋，若每月租金在 30 元以上者，限期一律改裝自來水。若是屋主延遲不肯申

<sup>30</sup> 《一年來之南京市政(民國二十四年)》(出版地不詳：出版者不詳，1935)，頁 53-55。

<sup>31</sup> 秦孝儀 主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——首都建設(一)》，第 91 輯，133-134。

<sup>32</sup> 〈新屋裝自來水，屋價在三千元以上者，須預繳裝費百八十元〉，《中央日報(南京)》，1934 年 11 月 17 日，第 2 張第 3 版。

請，或是無力繳納裝接自來水的費用，則可由租戶先依照「租戶申請裝接自來水暫行辦法」，代為申請裝設。租戶先墊付自來水裝設的費用，再從每月房租扣除。<sup>33</sup>此辦法頒布之後，許多民眾在租賃房屋時，都會特別注意房東是否已經裝設自來水。若未申裝自來水，則不予承租，或是建議房東裝設。因此，許多房東為了提升房屋的出租率，便主動申請裝設自來水，大大提升自來水的使用度。

民國 25 年(1936 年)2 月，隨著民眾使用自來水程度提升，市政府為了讓更多民眾可以享用自來水，將原先 13、20、25 公厘等 3 種水表水費 1.8 元、3 元、4 元，調降為 1.2 元、2 元、3 元，吸引更多民眾申裝自來水。自來水潔淨，價格合理，很多家庭與公共場所均踴躍裝設。而因申請數量過多，工程建設處乃舉辦全市擬裝自來水用戶登記，先觀察各區居民需求，若某街道確定已有很多戶數登記，則立即啟動工程，以完成供水。工程建設處注意到自來水和其他市政工程反覆進行，造成路面崎嶇有礙市容，更形成資源浪費，為集中市政建設工程的進行，及便利民眾裝用自來水，規定凡新開闢馬路之際，即舉行接水運動。民眾若能在新開闢馬路工程進行時，申裝自來水，則可免水表押金和保證金，接水費也有七折優待。<sup>34</sup>這些優惠措施頒布後，很多民眾立即向市政府申請裝設自來水。工程建設局一面開挖道路，一面進行埋設自來水管線工程。除收節省開支之

<sup>33</sup> 秦孝儀 主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——首都建設(三)》，第 93 輯，46。

<sup>34</sup> 秦孝儀 主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——首都建設(三)》，第 93 輯，47-48。



效，更加快了工程的進度。民國 24 年(1935 年)10 月，市政府為處理日益繁雜的自來水業務，遂成立自來水管理處，專責處理城市供水和擴充水管網絡的工程，並且提供用戶服務。

統計數字顯示，民國 24 年度南京自來水廠總出水量為 3,596,849,000 公升，平均每月出水 299,700,000 公升。民國 25 年度，總出水量為 4,984,719,000 公升，平均每月 415,393,000 公升。兩者比較，可發現後者比前者增加 40%。從另一層面觀察，民國 24 年度自來水廠每月最高出水量為 379,990,000 公升，最低是 205,855,000 公升。民國 25 年度每月最高出水量為 506,025,000 公升，最低是 300,725,000 公升。後者最高出水量比前者增加 34%，最低出水量也增加 47%。<sup>35</sup>另外，自民國 24 年 4 月 1 日起至民國 25 年 12 月底止，工程建設處理設自來水大小管線共 44,769 公尺，全市自來水管共計 130 公里。隨著自來水用戶激增，市政府每月自來水費隨之增加，業務蒸蒸日上。<sup>36</sup>

由上述可知，民眾在市政府的鼓勵下，樂於申裝自來水作為日常飲用。自來水供應量增加，營收隨之增加。市政府將營收作為擴展自來水廠規模，同時為應付龐大人口使用率，提昇水質，計畫增建沉澱池、快濾池、清水池、沖洗水塔，購買自動加礬機，擴展蓄水池，增加蓄水量。<sup>37</sup>

<sup>35</sup> 秦孝儀 主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——首都建設(三)》，第 93 輯，51。

<sup>36</sup> 秦孝儀 主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——首都建設(三)》，第 93 輯，46、50。

<sup>37</sup> 秦孝儀 主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——首都建設(三)》，第

這些工程陸續進行時，自來水廠總管卻發生爆裂，工程處停止供應自來水進行搶修後，再供應自水來。<sup>38</sup>事後，市政府鑒於自來水廠進城總管 4,150 公尺，若稍有損壞，即停止全市供水，進行管線維修。因總管管徑甚大，不易在短時間內修復，困擾民生用水甚甚。遂計畫鋪設直徑 60 公分的第二自來水廠總管 4,300 公尺，經漢西門通往市中心，以備不時之需。該工程完工後，南京自來水供應系統則又多一層保障。後來，中國對日抗戰爆發，諸多工程被迫停頓。未久，日軍佔領自來水廠，停止供水服務。<sup>39</sup>

#### 四、環境衛生與火災救助

##### (一) 環境衛生

飲用水是否潔淨，關乎人體的健康。近代以降，歐美許多國家視供給自來水為市政要務，努力開發自來水事業，供民眾享用。當時，中國各地缺乏現代化的自來水設施，民眾多飲用河水、池塘水和井水。一旦水源遭到污染，或傷寒、霍亂病毒透過水媒介，容易引發大規模傳染病，造成死

---

93輯，48-49。

<sup>38</sup> 〈自來水總管突然爆裂，京市昨日斷水十餘小時，全市民發生極度恐慌，一百人趕修及晚始恢復〉，《中央日報(南京)》，1936年7月11日，第2張第3版；〈自來水廠總管爆裂原因及補救方法，揚工程師昨在市府報告〉，《中央日報(南京)》，1936年7月14日，第2張第3版。

<sup>39</sup> 南京市地方志編纂委員會辦公室編，《南京簡志》(南京：江蘇古籍出版社，1986)，242。

亡，引起恐慌。清末民初的中央政府與地方政府，對於傳染病的防治，大多出於事後醫療救助或賑濟，少重視改善飲水衛生，以杜絕傳染病源。

國民政府定都南京之後，規畫首都建設藍圖時，便注意到衛生防治的工作。民國 16 年(1927 年)6 月，市政府設立衛生局，宣傳衛生習慣，防治傳染病。未及半年，為節省經費，將衛生局歸併於公安局下，以衛生課辦理，顯示市政府尚未重視公共衛生，致使衛生機構遭到裁併。<sup>40</sup>民國 17 年 7 月，劉紀文復任南京市長，立即增設衛生處，向民眾宣導衛生觀念。民國 18 年，春夏交替之際，天氣酷熱，南京許多地方爆發霍亂。霍亂發病潛伏期短，傳染性很強，尤其病人發病突然，無特別症狀，若經由大規模傳染，死亡經常不計其數。故南京衛生處緊急設立傳染病防治所，隔離輕微症狀病人，杜絕傳染病源流散，以免更多民眾遭受傳染；並且購買大量疫苗，予民眾接種，以產生抗體，控制疫情。其間，行政院衛生部關注疫情，派員前往各地考察，發現南京飲水衛生條件極差，冀望市政府能夠籌募資金，建設自來水廠、開發自來水，供民眾潔淨飲水，防止傳染病再爆發。<sup>41</sup>

民國 21 年，霍亂再度席捲中國，感染範圍和各地死亡人數，堪稱民國以來之冠。該年 4 月，上海與漢口兩地方政府，在發現霍亂病例後，立即投入防治工作。隔月，南京也出現零星病例，市政府立即加強管理。漸

---

<sup>40</sup> 楊念群 主編，《空間·記憶·社會轉型：新社會史研究論文精選集》（上海：上海人民出版社，2001），150。

<sup>41</sup> 〈本市消息：衛生部提倡興辦自來水〉，《中央日報（南京）》，1929年4月17日，第2張第4版。

漸的，隨著人口的移動，霍亂由南方向北方迅速擴散。至7月底，霍亂蔓延至中國南北，在各地造成嚴重死傷，引發各地社會民眾的驚慌。<sup>42</sup>國民政府鑒於病情嚴重，令各地方政府加強醫療救助與傳染病防治。南京市政府先前有對抗霍亂的經驗，在發現個案病例後，於第一時間內立即設立防疫聯合辦事處，隔離感染病患，並釋出疫苗予以民眾接種。同時，市政府有感於霍亂的爆發常常是透過飲水作為傳染媒介，因當時民眾多飲用井水為主，立即進行井水化驗和消毒，以杜絕病源。<sup>43</sup>市政府多管齊下，投入防治工作，疫情漸得控制。自此之後，許多市民催促市政府儘速完成自來水供應系統，改善飲水衛生，杜絕病源，防止霍亂再爆發。市政府在民眾輿論壓力下，積極籌募工程建設費，開發自來水以杜絕傳染病源。

民國22年4月，南京自來水廠開始運轉，提供局部地區日常飲用水。市政府為杜絕夏季傳染病爆發，隨即令市區各級學校，若鄰近自來水主要管線者，一律申裝自來水管，以提供學生潔淨飲水，維繫學生健康。同時，市政府也請各酒樓、茶社、旅館、浴室、戲院以及食品商店等公共場所注意環境衛生，鼓勵裝用自來水。<sup>44</sup>許多學校與公眾場所在市政府鼓勵下，

---

<sup>42</sup> 余新忠 等著，《瘟疫下的社會拯救：中國近世重大疫情與社會反應研究》（北京：中國書店，2004），286-287。

<sup>43</sup> 南京地方志編纂委員會、南京衛生志編纂委員會 編，《南京衛生志》，上冊（南京：方志出版社，1996），145-146。

<sup>44</sup> 〈水爐茶灶一律用自來水〉，《中央日報（南京）》，1933年5月29日，第2張第3版；〈京市各校改飲自來水，即進行裝置支管〉，《中央日報（南京）》，1933年5月29日，第2張第3版。

主動申裝自來水，提升衛生環境的品質。

民國 23 年夏季，天氣異常亢旱，河井乾涸，爆發六十年以來的大旱災。各地災情頻傳，民眾日常飲用水是否無虞供給，成為各界矚目的焦點。當時，南京市政府雖已開發自來水，惟供水區域有限，決議採取緊急抗旱措施，增設自來水代售處，並降低零售自來水售價，供民眾購買飲用。自來水及時供應，舒緩民眾的用水壓力。很多民眾飲用自來水後，隔絕傳染病源，未爆發霍亂疾病。<sup>45</sup>11 月，市政府宣傳自來水為最潔淨、最優良的飲料，舉行接水運動，鼓勵民眾申裝使用。同時，為了維繫公共環境衛生，嚴令鄰近自來水幹線的酒樓、茶社、旅館與澡堂等公共場所，在限定的期限內申請裝設自來水，逾期者立即取締。<sup>46</sup>該年，南京天氣雖然酷熱，但是隨著民眾飲用自來水的程度大幅提升，以及公共場所紛紛改用自來水，尚未發現霍亂病例。<sup>47</sup>

民國 24 年春，南京市政府持續倡導自來水接水運動，推動公共場所改用自來水。是年，夏季酷熱，民眾罹患疾病和死亡的案例，略顯增加。市政府成立防治傳染病疫所，更關切民生飲水衛生，勸告民眾勿再飲用井水或河水，以免罹患傷寒、痢疾與霍亂。為鼓勵民眾飲用自來水，再將零

---

<sup>45</sup> 秦孝儀 主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——首都建設(二)》，第 92 輯，347。

<sup>46</sup> 〈酒樓茶社旅館澡堂限期裝用自來水〉，《中央日報(南京)》，1934 年 11 月 25 日，第 2 張第 3 版。

<sup>47</sup> 〈京市每週傳染病報告，及自來水檢驗結果〉，《中央日報(南京)》，1934 年 8 月 30 日，第 2 張第 3 版。

售自來水每擔 3 元減為 2 元，並且印製免費自來水票卷，發送貧民飲用。<sup>48</sup> 市政府重視防疫工作，又積極宣傳民眾飲用自來水的益處，使該年仍未爆發霍亂。夏季過後，民生用水壓力趨緩，市政府調回零售自來水價格，增加營收，以便再轉作為建設自來水事業之用。

民國二十五年(1936 年)，隨著南京市民接受自來水程度提升，自來水供應區域愈來愈廣。民眾在日常生活中飲用自來水，十分便利，更有益身體健康。該年夏天，市政府鑒於天氣炎熱，易孳生疫癘，為維護環境衛生，再向民眾宣傳使用自來水的益處。如市政府透過報章傳播力量，常在每週《中央日報》刊載〈傳染病週報表、自來水檢驗簡報表〉，讓民眾得知自來水中的細菌量甚低，適合人體飲用，更有助傳染病的防治。<sup>49</sup> 市政府考量許多貧民缺乏購買自來水能力，僅能依賴池水、井水或河水，容易萌生疾病，相互傳染，造成紊亂，便印製貧民用水免費券，派員分區散發給予全市貧戶。該券每戶 1 本，每本 92 張。從 7 月 1 日至 9 月 30 日，共計三個月，貧民可憑券向附近自來水代售處，免費取水飲用。市政府將零售自來水價減低三分之一，每擔售價銅元 3 枚減為 2 枚，讓民眾在夏季可享用

---

<sup>48</sup> 〈衛生所勸告勿飲用井水，因易染疾病，應用自來水〉，《中央日報(南京)》，1935年7月16日，第2張第3版；〈暑期內自來水減價，貧民完全免費贈送〉，《中央日報(南京)》，1935年7月28日，第2張第3版；〈自來水減低零售價，每擔銅元兩枚，嚴懲抬價把持〉，《中央日報(南京)》，1935年7月29日，第2張第3版。

<sup>49</sup> 以1936年10月份為例，《中央日報(南京)》13、16、23日的第2張第3版，均刊載〈傳染病週報表、自來水檢驗簡報表〉。

潔淨、價廉的自來水。<sup>50</sup>

該年夏季，南京並未爆發霍亂疫情。進入秋季後，南京天氣卻忽冷忽熱，容易引發瘧疾、痢疾的流行。市政府除了加強醫療救助外，也呼籲民眾注意飲食衛生，儘量飲用自來水，注意飲水衛生。<sup>51</sup>由上述可見，南京自來水的提供，實與環境衛生的維護和傳染病的防治，密切相關。

## (二) 火災救助

自來水不僅關係著市民健康與公共衛生的發展，更和民眾居家安全習相關。隨著工商業的進步，城市發展的加速，也使得城市火災日漸增多。尤其市區房屋緊密相連，一旦發生火災，務必在最短時間內撲滅，否則，火災若迅速蔓延，民眾的損傷將難以估計。南京自來水事業的開發，與市區消防系統的建構，有緊密相連之關係。故市政府在規畫開發自來水之際，便注意到消防系統的建立。

民國 16 年 6 月 1 日，市政府推展市政建設時，重視火災的防範與救助，令公安局負責編練消防隊，在火災爆發的最短時間內撲滅火災，以減輕傷亡和保障民眾的生命安全。礙於市政府成立初期財政窘困，一時難有

---

<sup>50</sup> 秦孝儀 主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——首都建設(三)》，第 93 輯，48。

<sup>51</sup> 〈時屆秋令，痢疾虛病流行，飲用自來水以免傳染〉，《中央日報(南京)》，1936年9月6日，第2張第3版；〈瘧疾痢疾京市亦見流行，往各醫院診所求治者甚重，衛生所勸告市民注意飲食〉，《中央日報(南京)》，1936年10月13日，第2張第3版。

充裕資金購買現代消防器具，僅勉強添購新式幫浦救火機車一架，卻因缺乏自來水而無法發揮效能。當時，每當市區發生火災，只能仰賴人力傳接河水或井水，撲滅火災，成效有限。萬一遇到乾旱季節，河川與水井乾涸，或民眾住處未鄰近河川或水井，火災發生後僅能任其燃燒，損失無法估量。<sup>52</sup>

隨著現代消防觀念的普及，市政府為消弭火災、降低損失，保障民眾生活安全，遂計畫在埋設自來水管線時，一同裝設救火龍頭。一旦火災爆發，消防隊立即啓用附近救火龍頭，迅速撲滅火災。市政府進行自來水工程建設期間，亦添購救火龍頭，在重要地點埋設。民國 22 年 1 月，自來水廠即將完工之時，全市消防隊也開始添購、改良各項裝備以符規格。<sup>53</sup> 4 月，自來水開始在部份地區供應後，消防隊也購買南京首輛消防車，配置新式消防設備，加強技術的訓練。<sup>54</sup> 後來，每遇有火災爆發，消防隊便出動消防車，並啓用救火龍頭，銜接救火皮帶，導引自來水撲滅火災，減低民眾的損失。

隨著南京自來水供水區域不斷擴展，市政府也持續在重要路口邊，添設救火龍頭。至民國 25 年 12 月底止，南京救火龍頭總共有 621 具，常在

<sup>52</sup> 南京市政府 編，《首都市政》（南京：南京市政府，1948），13、43。

<sup>53</sup> 〈全市消防隊改皮帶口徑，以符合自來水龍頭〉，《中央日報（南京）》，1933年1月27日，第2張第3版。

<sup>54</sup> 秦孝儀 主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——首都建設（三）》，第93輯，51-52；李采芹 編，《中國消防通史》，下卷（北京：群眾出版社，2002），1383。



火災爆發後發揮效能。南京市政府認為這些救火龍頭對於整個南京市區仍嫌不足，爲了保障民眾生命財產以免於火災威脅，持續推廣自來水事業，結合消防系統，架設救火龍頭與添購消防車。惟對日抗爭爆發後，這些消防系統遭受破壞，市政府的努力付之一炬。

## 五、 結論

近代以降，隨著西方勢力的影響，許多中國城市在外國資本或中國官商合作下，開發自來水事業，改變城市的樣貌。漸漸的，外國在華人士，或中國達官顯赫，或富裕家庭得以購買自來水，作爲日常飲用。但一般民眾未能改變飲水習慣，繼續飲用江河水、池塘水與井水。江河水、池塘水和井水不夠潔淨，常遭污染，影響環境衛生與民眾健康。

民國時期，北京政府考量公共衛生，對自來水的建設相當重視。國民政府完成北伐後，極力開發自來水事業，先後在南京、杭州、鎮江、武昌、梧州、重慶、天津、吉林等地開設自來水廠，提供民眾用水。國民政府認爲開發自來水耗資龐大，尤其自來水關乎民生，若由中外商人投資，恐有壟斷危機，故多由中央或地方政府集資建設。根據《申報年鑑》統計，在對日抗戰爆發前，這些國營自來水廠平均供水量，以南京每日供水33,440,000公升，領先其他自來水廠。依據《中國經濟年鑑(續編)》的統計，各地鋪設的自來水管線距離，以南京居首位。由上述可見，抗戰前南京自來水廠供應自來水範圍和出水量，都居全國之冠，足以顯示國民政府重視



南京自來水事業的開發，也肯定南京市政府推動建設的努力。<sup>55</sup>

南京自來水事業的成果，並非一蹴可幾。南京市政府開發自來水的工程，先後受到財政的困乏及世界經濟大恐慌的波及，未能順利進行。市政府面臨挫折，仍不遺餘力爭取國民政府協助，最後資金到位，工程順利完工。南京自來水建設成功與否，又與市政府首長的专业判斷密切相關。首任市長劉紀文曾考察日本，讚賞該國城市規劃完善，衛生環境甚佳，擔任市長期間積極推動市政建設，爭取經費籌建自來水廠，並推展自來水事業，先後成立自來水籌備處、自來水工程處，負責自來水工程。民國 19 年，魏道明(1899-1978)繼任市長，持續向國民政府爭取建設款項，開發自來水，重新進行工程。民國 22 年 2 月，石瑛(1879-1943)接任南京市長後，關切自來水工程進度，多次前往督察，勉勵工人日夜趕工，以早日供應民生自來水。3 月，南京自來水廠初步完工，開始供應局部地區自來水。<sup>56</sup>

南京自來水屬於國營事業的範疇，因此如何增加自來水費的收益，又是市政府的另一項考驗。民國 23 年至 25 年間，市政府不斷地宣傳飲用自來水對人體有益，且陸續提出多項減價和優惠的措施，鼓勵民眾改變用水習慣。因民眾踴躍購買零售自來水與提出申請裝設自來水管，南京市政府的自來水費營收持續增加。根據資料的統計，民國 25 年，市政府水費營收每個月都在 30,000 元以上，較先前大幅增長。<sup>57</sup>當時南京自來水廠每日

<sup>55</sup> 申報年鑑社編，《申報年鑑(1936年)》(上海：申報館，1936)，(I)89；實業部中國經濟年鑑編輯委員會編，《中國經濟年鑑(續編)》，(L)190。

<sup>56</sup> 實業部中國經濟年鑑編輯委員會編，《中國經濟年鑑續編》，(A)230。

<sup>57</sup> 〈自來水營業最近每月三萬餘元，刻在添埋幹路水管〉，《中央日報(南

供水量 33,440,000 公升，位居全中國之冠，仍與當初人口 400,000 人計算下，每日得提供用水量 76,000,000 公升之目標有所差距，更何況當時的人口早已經超過 500,000 人，足見其供水之不足。是故，市政府決定將各項自來水費的收入，轉作為擴充自來水廠規模，增添淨水設備，和拓展供水區域之用。這些工程若後來未因對日抗戰爆發而中斷，其成果是指日可待。

南京自來水關乎民眾日常用水，又與傳染病防治、火災消防等課題密切相關。民眾飲用自來水，有益人體健康，亦可防治霍亂傳染。國民政府完成統一後，華中、華南每年夏季爆發霍亂傳染病，造成傷亡，南京也常淪為疫區。起初，市政府發現病例後，立即成立防疫處所，隔離病源，且鼓勵民眾施打疫苗，防止病情擴散。再者，市政府也掌握霍亂是以水為媒介，進行人體傳染，進而加速開發自來水事業。自來水廠完工後，市政府鼓勵民眾或公共處所裝用自來水，同時在夏季降低水費予民眾取用，或直接免費供給貧戶使用。自來水供水區域的延伸，以及民眾普遍使用自來水，使得霍亂病例逐年遞減，達到穩定社會的功效，也節省了國民政府與南京市政府龐大的救助開支。

近代以降，西方城市自來水的開發，又關係著公共消防與火災救助工作的進展。起初，南京市政府為在最短時間內消弭火災，降低民眾損失，計畫在自來水工程進行管線埋設之際，也裝設救火龍頭，以遂救災工作之進行。自來水供應後，市政府不斷擴充消防單位的編制，更將自來水運用在火災的救助上。隨著自來水廠規模擴充、自來水管線擴展，救火龍頭也



不斷增設，不只改變傳統救火的方式，也為南京引入了現代的消防系統。

總之，國民政府與南京市政府合力開發自來水事業，提供了市民潔淨的日常飲用水。隨著自來水供應區域的擴展，對於傳染病的防治，以及火災消防又有莫大功效。是故，自來水的開發，實重塑了當代南京市民的生活樣貌。



## 參考書目

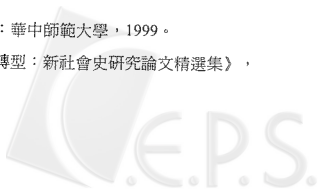
### 史料與專書

1. 《一年來之南京市政(民國二十四年)》，出版地不詳：出版者不詳，1935。
2. 中國第二歷史檔案館 編，《中華民國史檔案資料匯編》，5：1，南京：江蘇人民出版社，1986。
3. 中華民國各界紀念國父百年誕辰籌備委員會學術論著編纂委員會 編，《國父全集》，全3冊，臺北：中華民國各界紀念國父百年誕辰籌備委員會，1965。
4. 天津市檔案館、天津社會科學院歷史研究所、天津市工商業聯合會 編，《天津商會檔案匯編(1903-1911)》，全2冊，天津：天津人民出版社，1989。
5. 北京市檔案館、北京市自來水公司、中國人民大學檔案系文獻編纂學教研室 編，《北京自來水公司檔案史料(1908-1949)》，北京：北京燕山出版社，1986。
6. 申報年鑑社 編，《申報年鑑(民國二十四年)》，上海：申報館，1935。
7. 余新忠 等著，《瘟疫下的社會拯救：中國近世重大疫情與社會反應研究》，北京：中國書店，2004。
8. 李采芹 編，《中國消防通史》，全2冊，北京：群眾出版社，2002。
9. 李纘錚，《紅紙廊回憶錄》，臺北：國立政治大學校友會，1972。
10. 汪敬虞 編，《中國近代工業史資料(1895-1914)》，第2輯，北京：科學出版社，1957。
11. 《中央日報(南京)》，1929、1931、1933、1934、1935、1936年。
12. 南京市地方志編纂委員會辦公室 編，《南京簡志》，南京：江蘇古籍出



版社，1986。

13. 南京市政府 編，《首都市政》，南京：南京市政府，1948。
14. 南京地方志編纂委員會、南京衛生志編纂委員會 編，《南京衛生志》，全2冊，南京，方志出版社，1996。
15. 南京地方志編纂委員會 編，《南京公用事業志》，深圳：海天出版社，1994。
16. 南京特別市市政府秘書處 編，《一年來之首都市政》，南京：南京特別市市政府秘書處，1928。
17. 南京特別市市政府秘書處 編，《首都市政：中華民國十八年國慶紀念特刊》，南京：南京特別市市政府秘書處，1929。
18. 首都建設委員會 編，《首都建設委員會工作類編(初編)》，南京：首都建設委員會，1930。
19. 秦孝儀 主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——水利建設(一)》，第81輯，臺北：中央文物供應社，1980。
20. 秦孝儀 主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——首都建設(一)》，第91輯，臺北：中央文物供應社，1982。
21. 秦孝儀 主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——首都建設(二)》，第92輯，臺北：中央文物供應社，1982。
22. 秦孝儀 主編，《革命文獻：抗戰前國家建設史料——首都建設(三)》，第93輯，臺北：中央文物供應社，1982。
23. 陳勝利、茅家琦 主編，《南京經濟史》，全2冊，北京，中國農業科技出版社，1996。
24. 章開沅 主編，《周學熙集》，武漢：華中師範大學，1999。
25. 楊念群 主編，《空間·記憶·社會轉型：新社會史研究論文精選集》，上海：上海人民出版社，2001。



26. 實業部中國經濟年鑑編輯委員會 編，《中國經濟年鑑(續編)》，上海：商務印書館，1935。
27. 實業部國際貿易局 編，《中國實業誌(江蘇省)》，全6冊，臺北，宗青圖書出版，1980。

### 論文

1. 中國第一歷史檔案館 藏，哈恩忠 整理，〈清末上海閘北地區興辦自來水公司史料〉，《歷史檔案》1999.1: 65-69。
2. 王璣，〈南京之飲水問題〉，收於中國科學社 編，《科學的南京》(上海：中國科學社，1931)，109-119。
3. 谷銀波，〈清末民初的京師自來水公司〉，鄭州：鄭州大學歷史系碩士論文，2003。
4. 過祖源、倪世槐、郭紹興，〈三十年來中國之衛生工程〉，收於中國工程師學會 編，《三十年來之中國工程》(出版地不詳：中國工程師學會，1946)，187-197。



## Nanjing Tap-water and the Daily Life of Citizens, 1928-1937

Feng-Yuan, Hsu

(Postgraduate, Department of History, National Chengchi University)

1927, the Nanjing National Government took Nanking as the Capital. In the following year, the government began to design municipal constructions, especially to build up a tap-water plant providing water of the people's livelihood. However, the project delayed for a long time because of lack of huge fund. 1933, after the Nanjing National Government and Nanjing City Hall collaborating, the Nanjing tap-water plant afforded some area tap-water. From 1934 to 1935, Nanjing City Hall advertised to citizens that tap-water be available to human body, and reduced the price to encourage citizens to use the tap-water. As citizens applying the tap-water to daily life increasingly, Nanjing City Hall got more income and then put into expanding tap-water plant, advancing the quality of water, and enlarging the tap-water region of the whole city. The development of Nanjing tap-water connected closely to city drinking, environmental sanitation, infection prevention, and fire fighting. As the Nanjing tap-water outreaching, the government controlled the cholera and economized a great sum of defrayment every year, and let the Nanjing fire fighting system to be more perfectly. It may be known that Nanjing advanced in tap-water developed closely relations with the maturity of public affairs and the daily life of citizens.

**Keywords:** Nanjing, tap-water, cholera, fire fighting

