



# 第一節 灌溉

## 第一項 四百甲圳—隆恩圳

### 喝

新竹的水，要知道有條頭前溪；吃新竹的米，不能不知道隆恩圳。

三百年前泉州人王世傑建隆恩圳，引頭前溪水灌溉數百甲稻田，奠定竹塹城今日發展，今天隆恩圳仍是重要水圳。

清康熙五十七年（一七一八）竹塹南北庄業主王世傑為開墾南勢、西勢之荒埔，開圳築埤，引水灌溉，灌溉數百甲農田，在頭前溪九甲埔段築埤引水灌溉農田。

據雍正三年（一七二五）統計支出開圳費一千五百四十三兩二錢，最初墾成稻田一百四十甲。

乾隆十三年（一七四八），竹塹社頭目錢子白曾出面反對，溪源被其截止，乃由眾業地主集資八百元，舉廣東人劉苞，疏通水路，並向錢子白購入水額十六分，其水源發自五指山上坪溪、油羅溪方面的九芎林溪。



◆新竹市水源里一帶稻田，引隆恩圳水灌溉。（陳權欣攝）

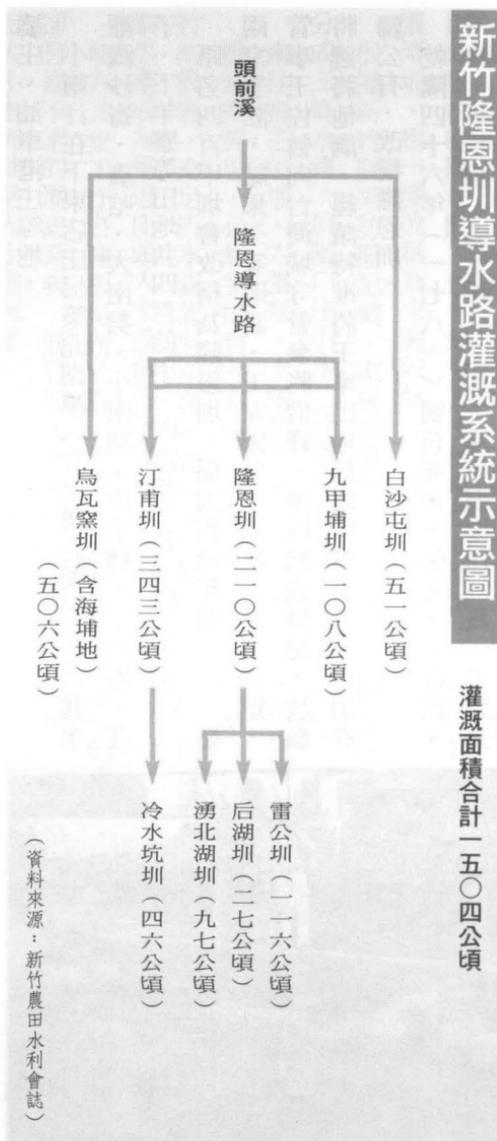
兩條溪流匯流頭前溪口再分為南北兩溪，北溪為新社埤圳水源，南溪為隆恩圳之水源，經員山仔、七份、麻園堵、隘口等庄入六張犁，分水三份給六張犁。

本流經牛路頭至九甲埔，又分三水給吳振利圳（今之九甲埔圳）。本流在九甲埔築埤，流至二十張犁、潭後庄、羌寮庄，另埤圳分為南北兩大汴，其大北汴灌溉滿雅、金門厝、樹林頭等庄。餘水以另一埤引至苦苓腳、過溝子等地，此為大北汴盡頭也就隆恩圳灌溉區的最下游。

至於大南汴係經過下東店庄，再分為南北兩小汴，小北汴水流經水田尾庄，另築一埤曰雷公埤（今之雷公圳），以其水灌溉水田尾、崙仔尾、樹林頭、蘆竹浦、沙崙、吉羊崙、蕃

## 新竹隆恩圳導水路灌溉系統示意圖

灌溉面積合計一五〇四公頃



(資料來源：新竹農田水利會誌)

婆庄、油車港庄等地。

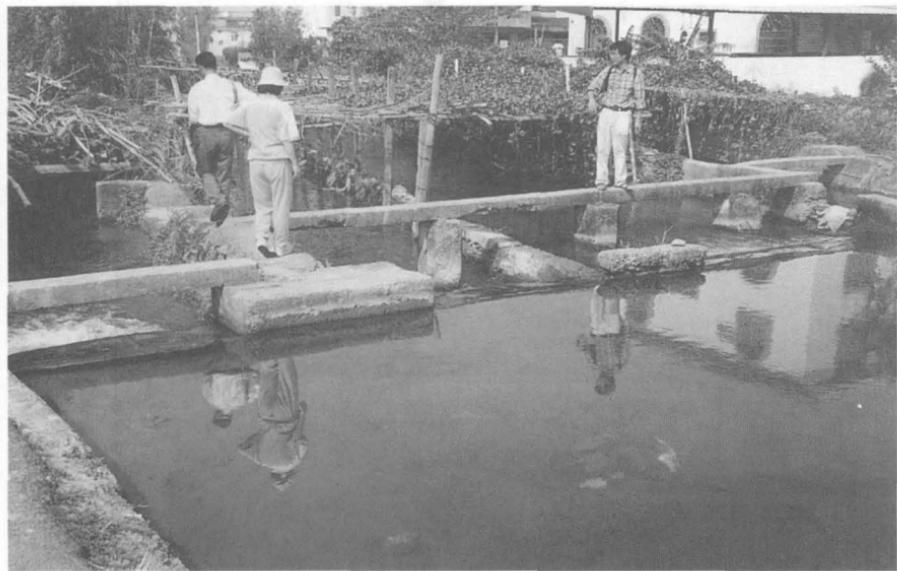
小南汴在下東店庄另築北湖潭（今之湧北湖圳），以其水灌溉沙崙、廣哈、大南勢、小南勢、拔子林、下沙崙、莊子、下羊寮等田地共四百餘甲。因而命名為「四百甲圳」。

原名四百甲圳會改稱為隆恩圳，係因乾隆年間，王、鄭兩家爭訟，結果王家敗訴，王家因久受訟累，耗資甚鉅，管事王佐曾向台灣城守營參將借錢，後以無款償還，該參將適將他調，經請特准將王家田地抵償所借公款，埤圳亦歸公有，改稱隆恩圳。

乾隆四十六年（一七八一）劉苞死後，張光、王廷昌、王齊、楊開盛、楊呈祥、吳萬吉等相繼擔任圳長。等到光緒十年，王世傑遠孫王朱光接掌，因圳務不振，被眾人具控，新竹知縣方祖蔭乃諭令地方士紳高廷琛、陳朝龍承辦圳務，始得繼續振興灌溉業務，擴大開墾荒地，增加灌溉農田面積，新竹地方逐漸始得發展。

根據新竹農田水利會誌記載，清康熙、乾隆年間，頭前溪自上游上坪溪、油羅溪匯流，曾數度因颱風豪雨成災而使河流改道，分流又匯合，南北兩溪之說可獲肯定。

頭前溪南岸地形亦多因洪水流向造成諸多變化，幸因竹塹城開發較早，清末人文農商薈萃繁榮，官辦治水，著重



南岸，隆恩圳灌溉農田，裨益良多。

清末新竹南方香山、朝山、客雅山以西沿海平坦地區，相繼開墾成田，原農戶自開工香山坑圳、隘口埤圳，併入隆恩圳供水，當時的部分農田，也因而稱為隆恩田；在九甲埔分汴開圳為汀甫圳，圳渠幹線達到香山火車站南方鹽水港為止。

因此，隆恩大圳即改名為隆恩圳導水路，取水口有九甲埔分汴分水，供應九甲埔及隆恩圳、汀甫圳分汴，依灌溉面積分水供應原來隆恩圳及汀甫圳之灌溉用水。

## 第二項 東興圳——六張犁圳

頭前溪發源於五峰鄉，溪水中下游南岸除設有隆恩圳和竹東大圳兩條重要水圳外，溪北部分早在乾隆年間，也在地方人士林根德開鑿下，闢建一條東興圳。早期的東興圳稱為六張犁圳，也一度改稱為東興陂圳。

根據新竹縣采訪冊記載，東興圳灌溉田畝三百七十餘甲，水源為頭前溪溪南之水，總共分成三條水路，於隘口庄引水，經番仔寮在此分南北二汴。

南汴經芒頭埔、六張犁、十張犁；北汴則經麻園庄、鴨母窟、鹿場到泉州厝溪。

提到東興圳，必然要提到六家庄，靠著東興圳水的灌溉。二百年來，六家庄一直都是新竹的穀倉，充足的水資源與兩河（頭前溪與鳳山溪）沖積而成的平坦農田，讓六家庄的農業生產成為鄰近庄頭大家羨慕的對象。

地方文史工作者陳板是新竹縣六家人，他對流經六家庄的水圳，情有獨鍾，把這區複雜卻有條不紊的灌溉系統，形容像人類身體的血液輸送脈絡，水頭是心臟，農田是微血管，而大小水圳就是大小動脈了。

◆東興圳位於竹北六家的特殊分水口。（陳權欣攝）

根據陳板訪查，六家水圳最具地方代表性的可說是十五朗圳了，十五朗圳是由六張犁圳大動脈分出的小動脈，水路從古老的蕃子寮聚落旁邊的「大汫」再分成四條小水圳，分別定名為「高圳」、「低圳」、「麻園圳」與「十五朗圳」四條，分別灌溉六家庄的上百甲良田，每一條水圳都因為流經不同的土地而有其個別的特色。

根據地方耆老指出，十五朗圳名稱的由來，就是因為圳水灌溉了十五朗田，「朗」在客家話是田畝的單位名稱，一朗就是一塊長條形的田畝，顧名思義，十五朗就是有十五塊長條形水田。此區又分為上十五朗與下十五朗，上十五朗多半是饒平林家後裔的祖田，下十五朗多數是新竹城的福佬地主所有。

### 第三項 振利圳——六十甲圳

水源為九甲埔，嘉慶二十四年（一八一九）由竹塹附近受益佃戶開築，初時灌溉面積六十甲，故原名六十甲圳。由埔頂嵌下庄經埤腳、枕頭山腳之東勢等庄入域東，由水關穿流入城內，再經

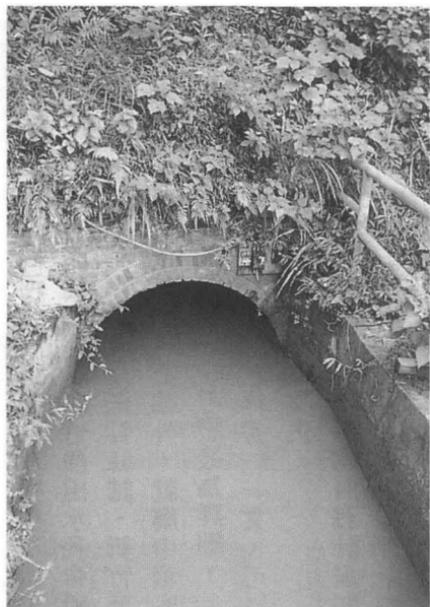


◆位於竹東歌橋的竹東大圳水入口。  
（陳權欣攝）

後布埔分兩流，一出北門水關灌溉崙仔之田園，一經西門城水關灌溉客雅庄、青埔仔等田園，共約一百多甲，置圳長一名管理，後因圳頭崩壞，至道光元年，有吳振利者耗資三千圓興建，故由六十甲圳改稱為振利圳。光緒二十六年（一九〇〇）因鐵路收用土地，變更水路。水租每甲穀四石。日本據台前售予吳萬吉號，置有總巡一人，埤腳二人，薪津以及修築費均由水租支付。

#### 第四項 竹東大圳

竹東大圳最早是由竹東士紳林春秀集資，結合地方有志之士所共同協力，聘請日本技士規畫設計，於民國十五年動工興建，取水點設於頭前溪上游主流的上坪溪岸，利用早期日人興建的軟橋發電廠引水渠道作為導水路。



◆竹東大圳內有許多隧道，工程艱鉅。（劉瑞祺攝）

根據新竹農田水利會誌說明，竹東大圳在開鑿期間，曾因經費短缺而停頓，後由北埔地方人士出資協助繼續施工，歷時二年餘，於民國十七年完工、通水。

整個竹東大圳總長約二十一公里，並開鑿隧道十四座，全長四千六百公尺。（參考表三之一、三之二）

由於上坪溪軟橋段河，受颱風豪雨連年冲刷，河床主流位置及水位經常發生變化，屢經多方研議，始將導水路向上游延

伸至上坪段，以穩固河床，構築攔河堰取水。

對於竹東大圳的開鑿歷史，新竹農田水利會所記載的資料並不多，除了現存新竹縣誌、新竹叢誌與新竹文獻會通訊有簡短記載外，就屬中華客家台灣文化學會會長楊鏡汀的考證最為詳細。

讀楊鏡汀撰寫「飲水思源念林秀」一文，可以完整了解竹東大圳的整個開鑿歷史。

大正十三年（一九二四），日本政府有計畫開鑿竹東大圳，時任新竹州知事古木章光與竹東郡守內田芳雄，為了開鑿竹東圳費盡心力，但找到的財源不及總工程款的一半，不足部分由二重埔人林春秀等受益戶來共同負擔。

林春秀為開鑿水圳，自組「三益株式會社」以開發改良及農林業為首要業務。根據林春秀長孫林木郎回憶指出，當時祖父組織公司，一方面是因應水圳的開鑿，另一方面則與減低稅賦有關。三益公司在民國十二年八月籌組，成立於民國十六年。

根據楊鏡汀考證，竹東大圳雖由日本政府編列預算，新竹州廳派技士測量，分段發包施工，但

(表三之一) 頭前溪上游目前灌溉系統概況表

溪別	取水口位置	圳名	取水方式	取水口標高(公尺)	灌溉面積(公頃)	水權登記量(秒立方公尺)
上坪溪	L14	竹東大圳	攔河堰進水口	170.11	586	0.971
	R11	街頭圳	攔河堰進水口	162.49	49	0.333
	L5	樹杞林圳	攔河堰進水口	141.22	75	0.300
油羅溪	L68	油羅圳	攔河堰進水口	217.84	40	0.095
	R58	大肚上圳	攔河堰進水口	183.16	13	0.140
	L57	橫山二崁圳	攔河堰進水口	176.45	69	0.306
	R55	山豬湖圳	攔河堰進水口	164.38	187	0.202
	R54			158.15		
R52	149.30					

(資料來源：新竹水利會提供)

(表三之一) 清朝所創築埤圳一覽表

圳名	創建人	創建年代	創建經費	灌溉甲數	水源	灌溉區域	備註
隆恩圳(四 百甲圳)	王世傑等	康熙至十七年	1543	400甲	九芎林溪南溪 (頭前溪上流)	員山仔、七分仔、六張犁、九甲埔、崙仔尾、二十張犁、羌寮、樹林頭、下東店、小田尾、大南勢、小南勢、油車港、下沙崙、上下羊寮	
斗崙圳	蘇廷芳	乾隆初年	25甲	25甲	鴨母窟庄前水溝	鹿場、頂斗崙、中斗崙、下斗崙等	
為公陂圳	王世傑派下之佃業	乾隆五年八月 至六年二月	130甲	130甲	隆恩圳之餘水	經田水、蘆竹南、樹林頭、田心仔、吉羊崙、後湖、九甲、六甲、番婆庄、沙崙等	後稱雷公陂圳
澎湖窟陂	曾昆和	乾隆十二年	25甲	25甲	隆恩圳之餘水	油車港、頂溪洲、下溪洲	
翁厝陂	三叻利等四十人	乾隆十四年	70餘甲	70餘甲	番仔坡之分水	新社、麻園、下油車、諸庄入白地粉陂	咸豐五年興修
番仔埤圳		乾隆年間	70餘甲	70餘甲	九芎林溪水	番仔陂、新社、溝貝、麻園諸庄	
東興埤圳		乾隆十三年十 月至十六年十 二月	370餘甲	370餘甲	九芎林溪水	芒頭埔、六張犁、八張犁、麻園庄、鴨母窟、鹿場庄	原稱六張犁圳
新社圳	陳定邦等五十人	乾隆十五年	70餘甲	70餘甲	五指山及油羅溪 方面	荳仔埔、番仔坡、溝貝、新社、馬麟厝、頂溪洲	
後湖埤圳		乾隆年間	36甲	36甲	隆恩圳	後湖庄、苦苓腳、過溝仔、大店、棟榔、船頭庄	
石壁潭圳	咸豐年間劉阿城 重修	乾隆年間	10餘甲	10餘甲	五指山油羅兩溪	廳東二十五里今新竹縣芎林鄉	
烏瓦窯埤圳	業戶三十六人	乾隆四十一年	70甲	70甲	金門厝溪	烏瓦窯、苦苓腳、過溝仔、棟榔、田庄	

埤名	創建人	創建年代	創建經費	灌溉甲數	水源	灌溉區域	備註
下山埤圳	姜勝智 劉承豪	乾隆五十年	75甲	石堡潭嵌下水	柯仔林庄、下山庄		
高規頭埤圳	姜勝智 劉承豪	乾隆五十四年	15甲	油羅溪	石壁潭、嵌下、上下五股林、高規頭、九芎林		
隘口埤圳	葉幸 高吉祥	乾隆五十六年	32甲	柑林溝庄竹仔坑 菲菜坑內獅頭	三塊厝、浸水庄、隆恩田		
坪林埤圳	受益業佃	乾隆十六年	18甲	砵仔溪	水頭屋、員嶼仔、庄屋、上公館、軟阪仔庄之坪林	又名員嶼仔圳	
樹杞林圳	金惠成	乾隆十六年	63甲	員嶼仔嵌下埤水	水頭屋、上公館、下軟阪仔諸庄、樹杞林		
上公館埤圳	受益業佃	乾隆十六年	16甲	員嶼仔嵌下埤水	水頭屋、員嶼仔、庄尾、嵌下、上公館		
湧北湖埤圳	受益業佃		140甲	隆恩圳	水田、畚仔、廣哈、蘆竹溝、大小南勢、拔仔林等	即隆恩圳之小南汴	
振利圳	吳振利	嘉慶二十四年	100餘甲	九甲埔	埔頂嵌下、埤腳、枕頭山腳、城東、崙仔、客雅、青埔仔	一名六十甲圳後由吳振利興修改稱振利圳	
下員山圳	鄭勤記 衛璧奎	嘉慶二十四年	89甲	頂員山嵌下之圳	頂員山庄尾、上七份等庄		
雞油林埤圳		嘉慶二十五	25甲	水 水頭屋埤之水	上公館嵌水、雞油林		
何勝圳	林泉興	嘉慶年間	70餘甲	隆恩圳水九芎林 南溪水	廳東十里、今新竹縣竹東鎮東勢、水磨	原名泉興圳	
坪林圳	金惠成	嘉慶年間	60餘甲	花草林溪水	廳東二十八里、今新竹縣竹東鎮公館庄		

圳名	創建人	創建年代	創建經費	灌溉甲數	水源	灌溉區域	備註
大窩圳	金惠成	嘉慶年間	20餘甲	大窩內山坑泉水	、坪林庄	應東三十里，今新竹縣竹東鎮	
早溪仔圳	楊神功	嘉慶年間	20餘甲	九芎林北溪水		應東十五里，今新竹縣芎林鄉十塊寮庄	
白沙墩圳	吳金吉	道光初年	15甲			二十張犁及白沙墩	即二十張犁 圳之分支
頂員山埤圳	陳徹倡	道光2年	48甲	番社仔庄尾之水		托盤山、四重埔、嵌下、三重埔	
三嵌圳		道光3年	18甲	楠仔排庄		大粗坑、頭份、林埔心、黃枝頭、橫山	
二十張犁圳	李陵茂等十人	道光5年	25甲	九甲埔庄後圳水		二十張犁一帶	
埔心圳	徐玉成	道光7年	29甲	油羅溪		黃枝頭	
九層頭圳	劉萬政	道光年間	30餘甲	雞油溪		應東四十里，今新竹縣	
猴洞圳	劉萬政	道光年間	40餘甲	油羅溪		應東三十五里，今新竹縣芎林鄉、猴洞、山豬湖	
五塊厝圳	姜勝社	道光初年	18甲	九芎林北溪		應東十五里，今新竹縣芎林鄉	
菜頭寮圳	王光泉 翁真軍 鄭穎記	道光年間	12甲	九芎林南溪		應東十六里，今新竹縣芎林鄉	
南埔圳	金廣福	道光中期	50餘甲	五指山後溪		應東南三十五里，今新竹縣北埔鄉	
南埔溪底圳	金廣福	道光中期	20餘甲	五指山後溪		應東南三十四里，今新竹縣北埔鄉	
中興庄圳	金廣福	道光中期	60餘甲	五指山後溪		應東南三十里，今新竹縣峨眉鄉	
北埔嵌下圳	金廣福	道光中期	20餘甲	五指山後溪		應東南三十四里，今新竹縣北埔鄉、北埔嵌下	
頭渡溪圳	林福昌 梁張徐	道光六年	62甲	內山		應東南四十里，今新竹縣	

圳名	創建人	創建年代	灌溉經費	灌溉甲數	水源	灌溉區域	備註
員嶼子陂	邱南城 陳士義	咸豐年間	20甲	20甲	引山坑泉水滌為陂	廳東南三十二里，今新竹縣竹東鎮、平頂埔、老隘頭	光緒八年甘廷漢重修
規頭壠陂	彭慶添	咸豐年間	20餘甲	20餘甲	引山坑水至規頭壠滌為陂	廳東南三十里，今新竹縣竹東鎮、老隘頭	
畚箕窩圳	金聯成	咸豐年間	6甲	6甲	五指山後溪	廳東南二十八里，今新竹縣、畚箕窩	
南埔圳	黃流民	咸豐年間	8餘甲	8餘甲	烏蛇山內坑水	廳南四十里，今新竹縣北埔鄉	
新庄仔陂圳	曾瑞萬	同治年間	8甲	8甲	九芎林溪金門厝水	烏樹林、頂新庄、下新庄	
芎蕉阮陂	名待考	同治年間	10餘甲	10餘甲	山泉水	縣東九里，今新竹縣竹東鎮	
赤柯坪陂	黃金石	光緒十五年	10餘甲	10餘甲	山坑水	縣西南四十里，今新竹縣峨眉鄉	
高規圳	名待考	光緒年間	20餘甲	20餘甲	九芎林南溪	縣東二十三里，今新竹縣芎林鄉、九芎林	又名五股林圳
七分子圳	名待考	光緒年間	8甲	8甲	九芎林南溪	縣東十三里，今新竹縣芎林鄉、七分	
麻園堵圳	名待考	光緒年間	20餘甲	20餘甲	九芎林南溪	子、麻園堵	
隘口圳	名待考	同治光緒年間	20餘甲	20餘甲	九芎林南溪	縣東十二里，今新竹縣竹東鎮	
九甲埔圳	二十張犁莊民	同治光緒年間	20餘甲	20餘甲	隆恩大陂	縣東七里，今新竹市區內，二十張犁莊尾	
月眉圳	名待考	同治光緒年間	20餘甲	20餘甲	五指山後溪	縣東南二十九里，今新竹縣峨眉鄉、月眉莊、壺蘆肚	
北埔圳	名待考	同治光緒年間	20餘甲	20餘甲	南莊溪	縣南四十里，今新竹縣北埔鄉	

是整個水路要穿過十幾公里起伏的山谷，同時開鑿十四條隧道，以六十多年前的水利工程技術而言，是一大考驗。

大圳的水源是引上坪溪水，從軟橋溪岸，開山穿過員嶼仔山到上公館、上大窩，再穿過黃泥溜、油車窩、沙坑仔等山區才到狗辣林、三角城、泥橋到二重埔，整個圳路全長達十八公里。

竹東大圳是分段開鑿，工程艱鉅，發包不出去的部分，完全由林春秀全權負責雇工承辦。民國十七年，大圳完工，總工程款四十多萬元，林家直管的工程，虧損了七萬多，以當時的幣值可說是相當龐大。日本政府為了補償林家，原擬將燥樹排等地的官有林地做為酬勞，以補林家損失，唯因林家無意經營林業而放棄。

竹東圳完工後，三重、二重與頭重等地，荒埔很快就變成良田。林家每年開墾新田，終成為竹東鉅富。林春秀發跡後，在二重蓋了一所大厝，這座「九牧地」，左右廂房共有八棟，靠庭院的左右廂房則是大穀倉，便於收納佃農所繳來的租穀。

可惜，竹東大圳完工，只帶給二重林家短暫的富裕。

台灣光復後，實施土地改革，林家擁有的土地放領後，所剩不多。一個白手起家，辛勤創業有成，開鑿竹東大圳造福



◆竹東大圳橫跨高速公路的過水橋。(圖左)為開圳之父林春秀的孫子林子修。(陳權欣攝)

鄉里的林春秀，晚年眼見辛苦開鑿的萬頃良田，一夜間被放領易主，其難過可想而知。

民國四十七年十二月二十五日，這位造福鄉里的老人終於含恨而終，享年八十四歲。

根據楊鏡汀考證，林春秀出殯當天，橫山名人蔡錦繡先生還送了一幅悼祭輓聯：「萬頃良田轉眼易主奈何無限恨」道盡了林老先生垂老無奈的際遇。

林春秀先生已經過世了三十幾年，這位有功於地方開發的傳奇人物，卻沒有多少人記得他對地方的貢獻，十八年前，政府興建寶山第一水庫，也就是根據竹東大圳圳路做為引水水源，供應新竹科學園區的供水，終能造就今日科學園區每年高達五千億的產值。飲水思源，誰又想得到早年林春秀開鑿大圳的功德，也難怪楊鏡汀在撰寫「飲水思源念林秀」一文時，是感慨萬千，希望政府應立碑紀念這位造福地方



◆位於竹東軟橋的竹東大圳上游引水道。(陳權欣攝)

民生的先賢了。

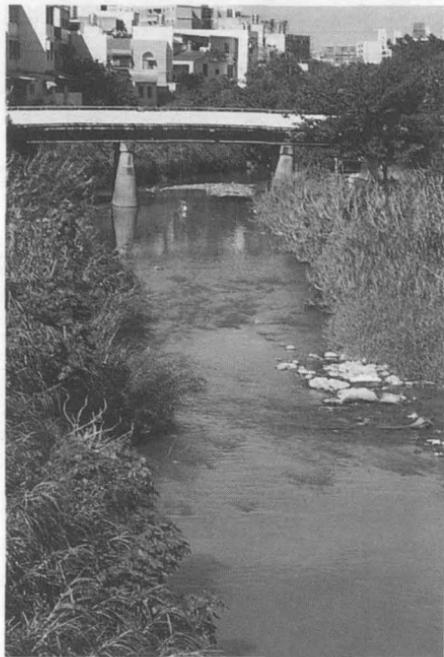
## 第五項 其他埤圳（註1）

一、斗崙圳：水源引自鴨母窟庄前之水溝，灌溉鹿場、頂斗崙、中斗崙、下斗崙等庄二十五甲多。這是乾隆初年墾戶蘇廷芳等五人開築。光緒二十四年（一八九八）遭水災破壞，由黃清河及佃戶三十多人重修。置埤圳長、埤丁等，執行圳務，年可收水租穀二十四石二斗。

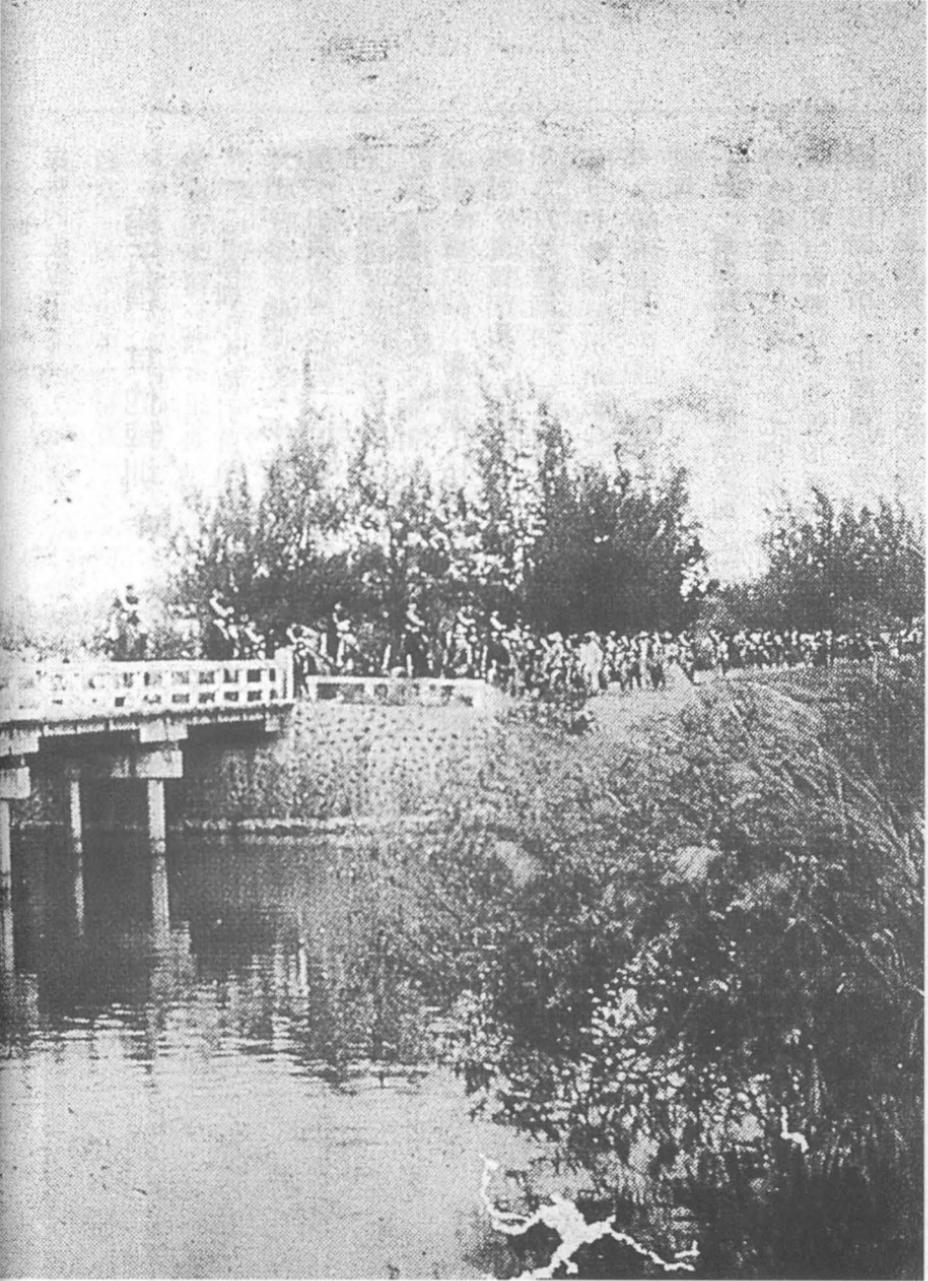
二、為公埤圳：又稱雷公埤，是王世傑名下各業佃所建設的小北汴，引隆恩圳餘水，經水田、蘆竹浦、樹林頭、田心仔。吉羊崙、後湖、九甲、六甲、番婆庄、沙崙等田園至油車港。灌溉面積一百三十甲。乾隆五年八月起建築到六年二月竣工。光緒二十四年（一八九八）由各業佃改築，水租每甲一石，置有圳長，埤丁管理。

三、澎湖窟陂：位於頂溪洲之澎湖窟，乾隆十二年（一七四七）由庄民曾昆和出資興建。灌溉頂溪洲至下溪洲庄田園十甲，由陳傳管理。

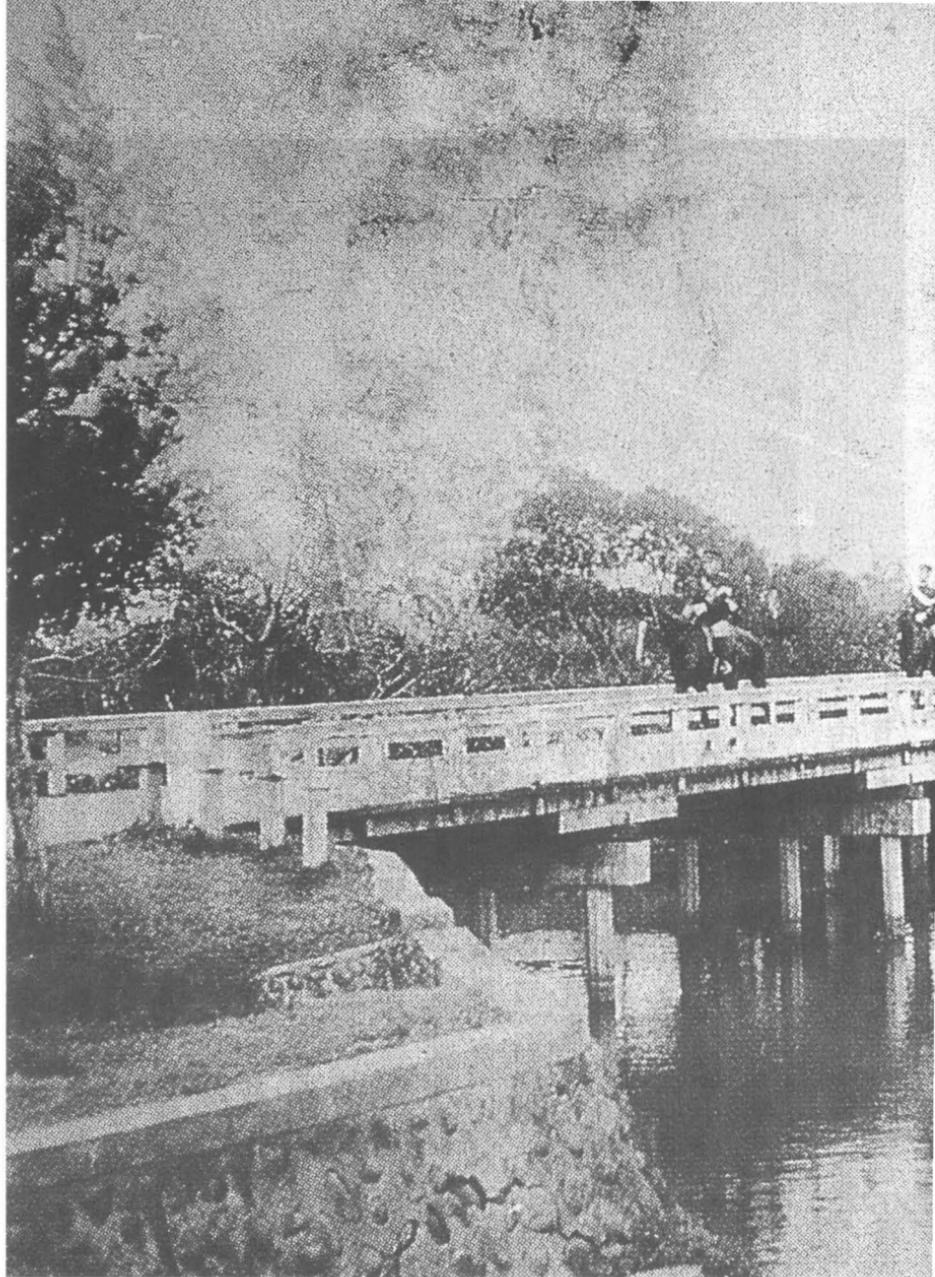
四、翁厝陂：水源取自番仔坡之分



◆ 跨溪水圳處  
處可見。（潘  
國正攝）



◆位於市立文化中心旁的雷公圳，日據時代的景象。  
(潘國正提供)



◆圳道引水，灌溉成良田，功不可沒。（潘國正攝）



水。經新社、麻園、下油車等庄入白地粉陂。乾隆十四年竹塹社番三叻利等四十餘人出資築設。咸豐五年（一八五五）陳發等五十餘人投資興建。灌溉面積七十多甲，後歸受益庄民五十八戶共有。

**五、下番仔坡圳：**引犁頭山下九芎林溪水，灌溉番仔坡、新社、溝貝、麻園等庄。後分歧為二流，一入頂溪洲，一入白地粉，受益田園七十多甲。這條圳原是乾隆年間竹塹社番所築。咸豐三年（一八五三）因閩粵居民械鬥，其權利歸入漢人三十六戶所有。

**六、新社圳：**與隆恩圳系出同源，由九芎林北溪導引溪水，乾隆十五年（一七五〇）殷戶陳定邦等五十人出資開設，自犁頭山下起灌溉荳仔埔、番仔坡、新社馬麟厝等庄之田地，至溝貝頂溪洲為盡頭。灌溉面積七十甲，凡分水達一寸者水租穀每甲二斗，年約可收一百四十石。五十工以下之修築，由管理人負擔，工事均由眾佃分擔。由陳定邦之遠孫陳冷水管理。

**七、後湖埤圳：**引隆恩圳水，由後湖庄經苦

苓腳、過溝仔、大店、糠榔、田庄、萬興、蟹仔埔等庄入油車港，乾隆四十一年（一七七六）由眾業戶三十六人共築。受益面積田園七十甲。每甲水租二石，置有埤長一人，埤腳四人，巡丁一人。

八、下山埤圳：引石壁潭嵌下水，經柯仔林庄，灌溉下山庄一帶面積七十五甲。乾隆五十年由姜勝智、劉承豪等共同開闢。水租每甲一石，年收七十五石。後歸業戶三十三人共有，置有埤長二人。

九、高梘頭埤圳：引油羅溪水，由石壁潭嵌下經上下五股林、高梘頭、九芎林等庄至下小庄，灌溉面積十五甲多。乾隆五十四年（一七八九）惠州人姜勝智、潮州人劉承豪等創築。置有埤圳長一人，每甲水租一石。

十、坪林埤圳：即員嶼仔埤圳，在員嶼仔嵌下設堵埤，引託仔溪之水，經水頭屋、員嶼仔、庄尾、上公館、大窩等諸庄，至軟坡仔庄之坪林入樹杞林圳。嘉慶十六年（一八一—）由樹杞林各業戶共設，公推埤圳長一名管理圳務，灌溉面積十八甲，水租每甲八斗。

十一、樹杞林埤圳：引員嶼仔、嵌下埤之水，灌溉水頭屋、上公館、下軟陂仔等庄、樹杞林等田園六十三甲多。嘉慶十六年（一八一—）由樹杞林各業戶共設，水租每甲四斗。

十二、上公館埤圳：水源來自員嶼仔嵌下埤水，經水頭屋、員嶼仔等庄尾、嵌下等庄，至上公館水尾入樹杞林圳。灌溉面積十六甲多。嘉慶十六年（一八一—）由各業戶共設。水租每甲穀四斗。

十三、湧北湖埤圳：隆恩圳之小南汴，引隆恩圳之水，由東門外經水田、崙仔、廣哈、蘆竹浦、大南勢、小南勢、拔仔林、頂莊仔、下羊寮、虎仔山等地。灌溉面積一百四十甲，每甲年徵水租一石。

十四、下員山埤圳：承頂員山嵌下之圳水，經頂員山庄尾，上七份等庄，至下員山之牛路頭入九芎林溪。

十五、溪油林埤圳：承水頭埤之水，經上公館嵌下，灌溉溪油林等田二十五甲入託仔溪。嘉慶二十五年由業戶共設，後歸黃鼎三等十七人所有，水租每甲五斗。

十六、白沙墩圳：二十張犁圳之分支，灌溉二十張犁及白沙墩一帶田園十五甲多，然後入四份仔圳道，該圳是業戶吳金吉於道光初年出資開闢，十三年受水害，十四年由吳庭及佃戶重修，光緒三十四年（一九〇八）大半田園被水沖流失。

十七、頂員山埤圳：引番社仔乳尾之水，經托盤山、四重埔、嵌下、三重埔等處而入下員山圳。道光二年由各墾戶共築，灌溉面積四十八甲餘。

十八、溪埔仔圳：水名潘拱埤。水源取自溪洲仔陂及二十張犁之陰溝。道光十五年業戶潘拱出資四百圓開築。該圳因屢次遭水災，田園不定，僅收水租八石，後歸李陵茂管理，執行圳務。

十九、二十張犁圳：引九甲埔庄後之圳水，灌溉二十張犁一帶之田園二十五甲。咸豐五年，業戶李陵茂等十名及埤長劉清雲，佃人等出資六百圓所築，光緒二十七年（一九〇一）重修，每年徵水租二十石，由埤長管理之。

二十、埔心圳：引橫山之水，於大粗坑、頭份林、埔心分取油羅溪之水至黃枝頭庄入二嵌圳。咸豐七年（一八五七）墾戶從玉成等出資一千四百圓所開闢。灌溉面積二十九甲。置埤丁一百二十三人，每年次於五月及十一月修理，水租徵穀二十七石五斗，以為埤丁之薪津。

二十一、花草林埤圳：水源從十八兒溪引水至軟橋庄之埤，經灌溉花草林庄等一帶田園

(表三之三) 日據時期及光復後新竹水利委員會埤圳表

埤圳名稱	所屬河川別	圳路位置	圳路延長 (公尺)	灌溉面積 (公頃)
埔心圳	油羅溪	橫山鄉大山背粗坑	2,500	41
油羅圳	"	橫山鄉油羅	3,200	62
二崁圳	"	橫山鄉、粗坑頭分林	4,700	11
大肚上圳	"	橫山鄉、大肚	2,800	42
大肚下圳	"	橫山鄉、大肚	2,400	37
山豬湖圳	"	橫山鄉、山豬湖	3,150	81
竹東圳	上坪溪	竹東鎮、軟橋、頭重埔、二重埔	19,020	776
街頭圳	"	竹東鎮、下公館	3,950	78
樹杞林圳	"	竹東鎮、下公館、番社子	5,900	216
石壁潭新圳	油羅溪	芎林鄉、鹿寮坑、石壁潭	4,300	55
下員山圳	頭前溪	竹東鎮、下員山、麻園肚	7,800	300
芎林圳	"	芎林鄉、石壁潭	14,950	369
上下三崁店圳	芎林溪	芎林鄉嵌下	3,000	57
五座屋圳	"	芎林鄉、下山五座屋	3,930	98
上員山圳	頭前溪	竹東鎮、二重埔	3,830	86
下山圳	芎林溪	芎林鄉、下山、五座屋	7,820	168
舊港圳	頭前溪	竹北鄉、三崁店、十興、東海窟	61,520	2,073
麻園肚圳	"	竹東鎮、麻園肚	3,570	133
隆恩圳	頭前溪	新竹市、竹東鎮、下員山、東勢、湳雅	52,730	1,845
冷水坑圳	"	新竹市、埔頂	3,500	78
中斗崙圳(補助圳)	"	竹北鄉下斗崙泉州厝	2,500	40
白砂屯圳	"	新竹市、二十張犁、溪埔子	2,400	61
下斗崙圳(補助圳)	"	竹北鄉、中斗崙、下斗崙	2,300	25
烏瓦窯圳	"	新竹市湳雅、糠榔	5,700	275
新庄子圳	"	竹北鄉溪洲新庄子	3,750	119
新庄子二圳(補助圳)	"	竹北鄉新庄子	1,950	15

(資料來源：新竹縣誌水利篇)

十四甲餘。後入該溪。咸豐七（一八五七）年，業戶彭殿華等人開闢，水租每甲六斗。

二十二、新庄仔陂圳：引九芎林溪下流金門厝水，經烏樹林、頂新庄、下新庄入舊港溪。同治年間由崙仔庄人曾瑞萬開闢。光緒二十六（一九〇〇）年被漁寮庄鄭火買收，灌溉面積田園三十八甲。每甲水租四石四斗，年可收穀一百七十石，設陂長一人，置陂丁巡視陂圳。（參考表三之三）。

## 第二節 飲水

〔註2〕

**新**竹地區北臨桃園，南以鹽水港溪與苗栗竹南相接，區域內水域皆為東西流向。每逢豪雨，動輒洪水肆虐，氾濫成災。人畜、房舍、農作物經常在風災和水災發生時，造成重大災害損失。水害除了威脅生命財產安全外，也是傳播疾病的重要媒介，對衛生的影響深遠。

漢人入墾前的竹塹住民，飲用水大皆取自河水、井水。在水利不興的環境下，井水是多數人生活所需，以聚落或市街為單位，集資掘土砌石為井，但因不潔或雨季而混濁，缺水時枯竭見底。日據初期調查報告指出，新竹市街東南方水質較佳，西北方水井多數不適飲用，當時水質最佳者，有新竹公學校的聖廟井、南門井與新竹電燈會社用井，新竹縣各庄頭聚落亦自闢井水飲用。

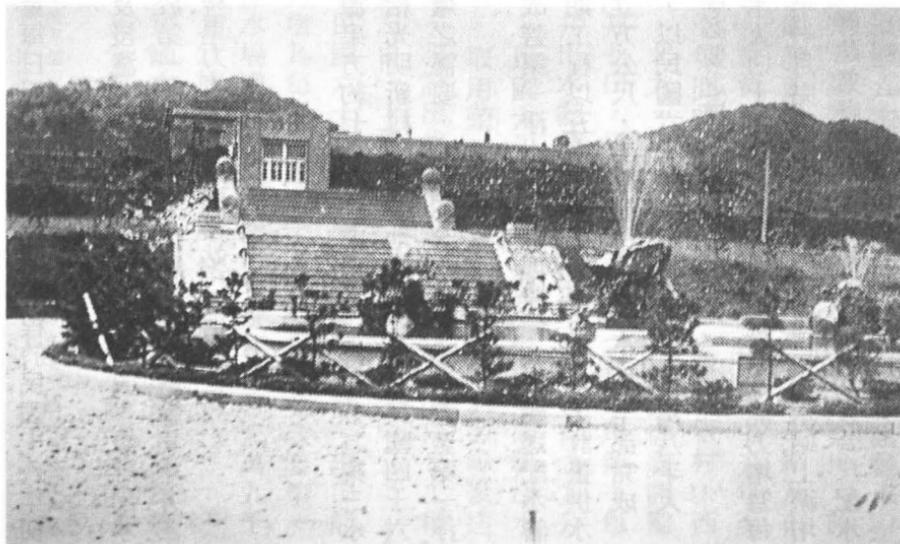
## 第一項 日據時代開鑿自來水

新竹地區最早規畫闢建自來水設施，始於大正三年（民國三年，西元一九一四年）台灣總督府土木局，擬建設新竹自來水工事，計畫就竹北一堡坂下莊頭前溪量水標附近架設引水口，取自自然流水下之溪水供民眾飲用。但因水壓不夠，工事費用也預算過鉅，而沒有實現。

大正十四年（民國十四年）四月，新竹街官民建議取用頭前溪溪水，敷設自來水工業。

此議獲得殖民政府於大正十四年（民國十四年）議會通過，議決國庫補助金五十餘萬日圓，及獲得州廳核准補助金，完成新竹市自來水初期工程，對新竹市飲用水衛生助益良多。新竹市自來水設施動工於大正十四年，完成於昭和四年（民國十八年）四月，正式通水。

初於本市北郊頭前溪之隆恩圳旁所設集水井六口收集伏流水為水源（即今之第一抽水站）；原水導至東部十八尖山山麓之淨水場（即現在之第一淨水場）處理後，藉重力流向



◆民國十四年設立的自來水廠。（潘國正提供）

市區供應。計畫供水人口三萬人，設計出水能量每日五千立方公尺；工程於民國十八年初全部完工。

民國二十九年辦理第一期擴建，增設導水管及慢濾池，計畫供水人口五萬人，設計出水口能力每日一萬二千立方公尺；民國三十七年於第一抽水站東北方約一公里處鑿集水井乙口為第二水源，井水以抽水機抽入送水井後，藉重力流入第一抽水站以補充不足。

## 第二項 光復後自來水設施

民國四十一年水廠接管中油所屬，距第一水源東方約七百公尺處之十口集水井為第三水源，以抽水機抽取每日二千立方公尺之水量供給光明新村一帶高地居民飲用；民國四十六年改善管線送水至光明配水池，以應清大原子爐之需要，民國四十七年增設管線至第一淨水場，補充市區用水。

民國四十八年擴建第三抽水站之抽水設備，改善第一淨水場之處理設備，擴建送配水管線，增設配水池及加壓設備以利高地用水，本期工程以五十七年為計畫目標年，計畫供水人口十萬八千人，設計出口能力每日二萬八千立方公尺，工程於民國五十年初全部完成。民國五十三年再依實情修改長期計畫進行擴建，以民國六十二年供水人口十五萬八千人，需水量每日四萬五千立方公尺為目標，據以增埋必要之導送配水管線。

惟淨水設備仍以民國五十七年之需要計畫供水人口十二萬八千人，系統出水能力增為每日三萬四千五百立方公尺；工程於民國五十五年一月完工，設備包括在第三抽水站上游增鑿兩口集水井及抽水設備，亦於光明配水池旁興建氣曝塔、沉澱池、一千立方公尺配水池，抽換配水管線長約二十公里。

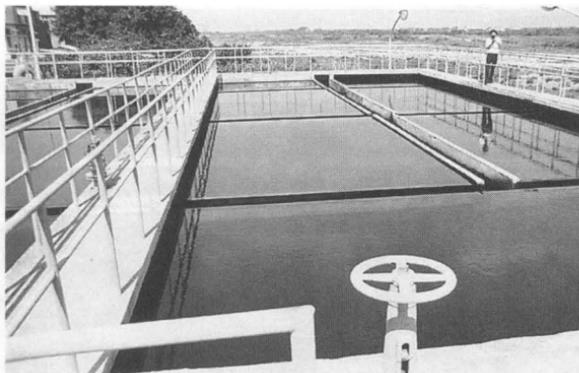


民國五十八年於市北郊頭前溪畔開鑿三口深井，設計出水能力每日一萬立方公尺，於橋頭設頭前溪給水站，供水台肥工廠及市區，耗資三百萬元。水廠於民國五十五年至六十年間陸續於牛埔新村，實踐新村、西門、北大、東園、樹林頭及民族路等處開鑿深井七口，以緩和該等地區之缺水現象；每口井出水能量為每日一千至一千五百立方公尺。民國六十年間於滿雅附近設滿雅淨水場，取用頭前溪伏流水，經加氯消毒後送供，設計出水能力每日一萬立方公尺，工程費三百一十萬元。

民國六十六年於滿雅增設寬口井，出口能力增為每日一萬四千立方公尺，並改善第一淨水場處理設備，使出水量為每日八萬九千立方公尺。

民國六十八年初為配合高速公路交流道施工及光復路拓寬工程，自光明加壓站埋設送

◆隆恩攔河堰完工，增加新竹供水量，工程形成特殊水景，吸引不少民眾前往戲水。（陳權欣攝）



◆浦雅淨水廠曾發生化工廠污染停止供水事件。（潘國正攝）

水管300mm長四·五公里，補充關棟橋、金山里一帶之用水；民國六十九年初配合新竹科學工業園區初期用水需要，自第一淨水場裝設100HP沉水式抽水機三台，送水管450mm長約二公里。

另外，為應高峰里一帶高地區用水戶之增長，於七十年初擴建光明加壓站。民國六十九年間自來水公司以基層建設經費延長管線，過頭前溪橋，將竹北鄉之溪洲仔、中斗崙等社區併入供水。

為徹底解決新竹地區及新竹科學工業園區之需求，省自來水公司於民國七十年起辦理本系統七期擴建，該工程亦委由集美工程顧問公司辦理規畫設計，以民國八十五年為計畫目標，計畫供水人口約三十六萬人，最大日需水量每日十二萬八千立方公尺，另加工業區用水每日二萬七千立方公尺及科學工業園區需水每日三萬五千立方公尺，系統總需水量每日十九萬立方公尺。

民國七十年代及七十二年初，分別提出「第一淨水場改善工程計畫書」及「寶山淨水場工程計畫書」，為因應目標年之需要，除頭前溪給水站留為備用，浦雅淨水場維持每日四萬立方公尺之出水能力外，另改善第一淨水場之抽水及處理設備，使其出水能力達每日八萬九千立方公尺之預期目標，計畫新建寶山淨水場，出水能力為每日八萬立方公尺，分期逐年辦理。



飲用水是民生日常生活之飲用水，大致分為自來水（依自來水法以水管及其他設施導引合於衛生的公共給水）、地面水（指江、河、湖、沼等流動或停滯於地面之水）、地下水（指井水或泉水等流動於地下之水）。

民國六十一年十一月飲用水管理條例公布，概分水源管理及水質管理，由新竹縣政府負責隨時派員檢驗水質，配合省自來水新竹第三管理處，對於水質標準及其消毒、水源的清理方式，均依施行細則辦理。規定自來水質，在水量保護區域內（保護區之劃定，依自來水法的規定辦理），不得有妨害水量的涵養、流動或污染水質的行為；地面水的取水地點及其上下游在規定

◆頭前溪河床上曾經是鴨頭鑽動的景象。（潘國正攝）

距離內，不得有任何貽害水質的行為。

地下水水源與污染來源的距離，由縣府主管機關按實際之需要核定，以能完全防止污染為準則，至於開鑿或改建水井者，應申請核准登記，並依標準開鑿，竣工後，應於一個月內，報請檢驗。水質標準依據六十一年「省自來水水質標準」辦理（六十五年、七十四年修正），規定水質細菌（大腸菌）、水質濁度、色度、臭度及化學性物質的最大容許量。

民國七十三年三月為改善新竹縣市地區水源污染，確保水資源的清淨，維護民眾生活環境及水質，依民國六十二年公布之「水污染防治法」，特公告畫定「頭前溪污染管制區」，管制項目：不得使用農藥或化學肥料超過農林主管所訂定標準，致污染水體；不得在水體或其沿岸一百公尺以內，棄置垃圾、水肥或其他污染物；不得使用毒品或電流捕殺水中生物；不得在水體或其沿岸一百公尺以內飼養家禽、家畜致污染水體，若違反該公告規定者，依法規懲處罰鍰，保障民眾的飲用水水質。

〔註1〕 本文整理自新竹縣志水利篇，新竹縣政府出版。

〔註2〕 本文整理自新竹市志衛生篇，新竹市政府出版。