

厘，由受益農民負擔，分十年徵收。

渠首工及附屬工程，設排水閘門五連，每連一·五公尺，進水門二連，每連一·三公尺，攔河堰一六公尺及混砌塊石護堤一八〇公尺，護床甲種鉛絲蛇籠四八公尺，總工程費新台幣四十八萬五千五百零二元，省庫補助百分之三十五，新台幣一十七萬，基金會貸款三十一萬五千五百零二元，年利率六厘，由受益農民負擔，分十年徵收。

民國六十六年（西元一九七七年）間辦理大光明圳擴灌工程，為加強灌區旱地開墾為水田，並減少水路損失，將大埔區一、二、三、五、六等輪區未參加重劃之土渠水路加以鋪設混內面工，鹿埔區第五輪區附近原由糧食局補助試探井一口（深度六十公尺、口徑四十公分）加以利用，並裝設卅五馬力深井抽水機以補給鹿埔區灌溉用水，其總工程費新台幣二百三十二萬元，省庫補助百分之九五，宜蘭農田水利會負擔百分之五。

### 參、執行過程

(一)大光明圳渠道系統沿大桶山開鑿渠道，日據時期規劃，民國三十四年（西元一九四五年）開工，工期三年，至民國三十七年（西元一九四八年）六月十二日完工，當時為台灣光復初期，民生凋零，鋼筋及水泥急缺，又無施工機械，全靠人力開鑿施工，所以隧道工程全部只以混凝土築造，開渠、倒虹吸工才用鋼筋混凝土築造，當時施工環境不佳，可是工程品質可比美現在工程品質。

(二)大光明圳渠首工及附屬工程民國五十二年（西元一九六三年）十月開工，民國五十四年（西元一九六五年）二月完工，大光明圳輪灌改善工程民國五十三年十月開工，民國五十四年（西元一九六五年）五月完工。

(三)大光明圳擴灌工程民國六十五年（西元一九七六年）十一月開工，民國六十六年（西元一九七七年）完工。

(四)大光明圳渠道系統於民國三十七年（西元一九四八年）六月廿六日恭請當時台灣省魏主席道明主持通水典禮。

## 五、張公圍圳

### 壹、在歷史沿革

張公圍圳原名為第二張公圍圳，灌溉三星鄉拱照、大湖等村，民國五十二年（西元一九六三年）間全面工程普查，將原第一張公圍圳重新編入月眉圳灌溉系統，並將第二張公圍圳更名為張公圍圳，灌溉面積一七三公頃，取水量〇·四七一秒立方公

尺，水源取自安農溪右岸，離大光明圳渠首工下游約六〇〇公尺處，原取水口地點，因民國五十一年（西元一九六二年）間歐珀、愛美兩次颱風過境，溪床變動，致引水困難，影響灌溉甚鉅，尤其在枯水期不但影響安農溪水系分水調節，且常發生分水爭端，民國五十二年（西元一九六三年）三月間取水地點遷移上游約六十公尺溪床較安定處，施設手動單孔進水門乙座，地點位於三星鄉拱照村，並重新開鑿隧道五十七公尺，開渠七十六公尺，連接支線分水門，幹線長一三一公尺，第一、第二支線長一三九九公尺。

民國八十一年（西元一九九二年）間台灣省水利局第一工程處規劃治理安農溪水系，原有渠首工排洪斷面不足，又渠首工攔河堰經年累月颱風過境造成部份損壞，修復在即，因而建請重新改建，並由水利局第一工程處負責測設、施工，工程內容為排水閘門四連，攔河堰三十公尺。

八十五年度爭取國家六年建設省庫補助經費二百九十萬元改善幹、支線及分水門，全線已鋪設混凝土U型溝或混砌石內面工，輸水情形良好。

## 貳、工程計畫及執行過程

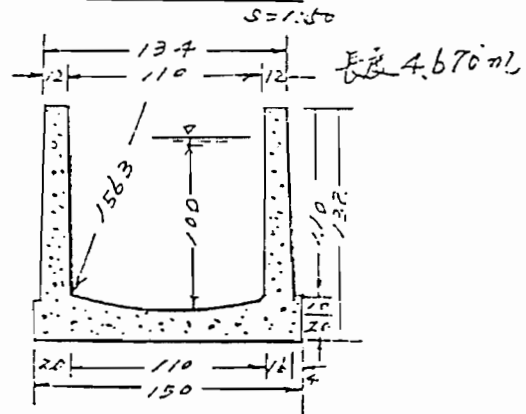
民國五十二年（西元一九六三年）五月間建造高三·六公尺鋼筋混凝土進水門乙座，隧道高一·六公尺，寬一·二公尺，長五十七公尺，總工程費八萬元由宜蘭農田水利會自籌。

民國五十六年（西元一九六七年）九月間興建渠首工乙座，攔河堰二十公尺，排水閘門二連，總工程費二十二萬元，省庫補助百分之卅七，餘悉數一十三萬八千六百元，年利率六厘，由受益民負擔，分十年徵收，後因安農溪水系治理計畫擴建本渠首工拆除重建。

民國八十一年（西元一九九二年）六月重建之渠首工，進水閘門利用原有，排水閘門四連，每連五公尺，攔河堰三十公尺，發包工程費土木工程部份一千零九十六萬八千二百五十三元，電機部份二百七十三萬一千六百元，合計一千三百六十九萬九千八百五十三元，全部由政府全額補助。

民國八十五年度省庫補助幹線混凝土U型溝長七十六公尺，寬三·二公尺，高一·五公尺，支線長六六三公尺，寬一·二公尺，高一·〇公尺及其他附屬工程，全部工程於民國八十五年（西元一九九六年）十二月十四日完工。

大光明圳幹線開渠



比 降	$S$	1:500
糙 率	$n$	0.012
水 深	$H$	100
流 速	$V$	1.971 m/s
流 量	$Q$	2.097 m <sup>3</sup> /s

大光明圳渠道圖



張公圍圳渠首工