

經濟部



蘭陽溪 30 至 34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離
作業計畫書



經濟部水利署第一河川局

中華民國 109 年 9 月

蘭陽溪 30 至 34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售 分離作業計畫書

一、緣由	1
二、計畫目的	1
三、計畫範圍	1
(一)疏濬面積	1
(二)疏濬數量	1
(三)疏濬位置及範圍	1-2
(四)本疏濬計畫河床設計參考	2
四、計畫內容	2
(一)疏濬採取	2
(二)土石販售	2
(1)販售方式	2
(2)申購資格、應附證件及申購總量分配	2-4
(3)底價計算	4
(三)監控管理	4-5
五、其他配合事項	5
(一)環境維護措施	5
(二)防弊措施	5-6
六、計畫人力	6
(一)前置作業	6
(二)管制站及提貨管理	6

(三)河道、高灘地整理及剩餘土石方處理	6-7
(四)監測管理	7
(五)環境維護	7
(六)防治盜濫採措施	7
七、計畫經費	7
(一)支出部分	7
(二)收入部分	7
八、計畫期程	8
九、效益評估	8
十、河川水庫疏濬採售分離土石申購作業規定	9-16
十、附圖及附件	16
(一) 申購價格之訂定	17
(二) 專案申購書	18
(三) 本署專案申購	19
(四) 土石去化困難	20
(五) 一般申購切結書	21
(六) 共同申購切結書	22
(七) 共同投標協議書	23
(八) 本國人土石自用申請書	24
(九) 本國人土石自用申請案規劃需料期程表	25
(十) 本國人土石自用登記表	26
(十一) 執行查證工作之程序	27

(十二) 申購土石提貨注意事項	28-29
(十三) 土石零售價格計算式	30-32
(十四) 廠商自主檢測報告	33-34
(十五) 抽查檢測紀錄	35-36
(十六) 疏濬範圍與地理位置示意圖	
(十七) 縱橫斷面圖	
(十八) 預算書總表及詳細表	

蘭陽溪 30 至 34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離 作業計畫書

一、 緣由：

蘭陽溪流域自 104 年蘇迪勒颱風影響後，上游集水區坡面大量崩塌，挾帶大量土石及泥沙進入河道隨流而下，造成蘭陽溪主流泰雅大橋上下游附近河床高程日益升高，為避免因河道淤積導致通洪斷面不足造成災害，本局計畫辦理之 30~34 斷以即採即售方式兼供疏濬方式進行，並依經濟部水利署「河川水庫疏濬標準作業規範」辦理本疏濬計畫，以增加河川排洪功能，進而降低洪災發生頻率，確保橋樑及兩岸人民生命財產安全。

二、 計畫目的：

- (一)、 維持河道平衡及河川正常輸砂機能。
- (二)、 有效將蘭陽溪洪流導入河心並增加通洪斷面。
- (三)、 確保水利構造物、橋樑安定，減低洪災發生，保障人民生命財產安全。

三、 計畫範圍：

- (一)、 疏濬面積：本次計劃疏濬面積約 51 公頃，總疏濬長度約 1,700 公尺。
- (二)、 疏濬數量：本次概估疏濬數量約 $500,000\text{m}^3$ 。 $500,000\text{m}^3 \times 2.0\text{T}/\text{m}^3 = 1,000,000\text{T}$ （實方數量*單位重=總疏濬重量）
- (三)、 疏濬位置及範圍：計畫自蘭陽溪斷面 30 至斷面 34(15k+387~17k+333)共 1,700 公尺長。詳細工程範圍及

高程詳如附件 13 疏濬範圍與地理位置示意圖、附件 14 縱、橫斷面圖。

(四)、本次疏濬計畫河床高係依據現況既有河槽流量斷面設計；疏濬範圍內及附近各大斷面樁及計畫高程如下：

蘭陽溪 30 號大斷面樁：15k+387，河床計畫高程：45.66m

蘭陽溪 31 號大斷面樁：15k+975，河床計畫高程：47.98m

蘭陽溪 32 號大斷面樁：16k+402，河床計畫高程：51.70m

蘭陽溪 33 號大斷面樁：16k+736，河床計畫高程：54.95m

蘭陽溪 34 號大斷面樁：17k+333，河床計畫高程：60.66m

四、計畫內容：

(一)、疏濬採取：本案計畫由本局編製工程(支出部分)預算書，以公開發包方式由得標廠商執行，本作業預定配合即採即售作業，每日出貨正常數量預估為 8,000m³；總處理土石方預估約 50 萬 m³；本工程工期概估為 240 日曆天(含開工後 45 天內進行前置作業佈設)；作業時間：執行計畫工區施工及外運時間，為每日上午 6 時至下午 5 時止(例假日休息)，其餘時間禁止施工及進出運輸，如有特殊原因，由本局核定後調整作業時間。

(二)、土石販售：

i. 販售方式

採河川水庫疏濬採售分離土石申購作業規定辦理。

ii. 申購資格及應檢附證件及申購總量分配：

i. 申購資格：

依據「河川水庫疏濬採售分離土石申購作業規定」，申購土石之方式可分為專案申購與一般申購，專案申購乃提供重大公共工程申購使用，申購資格以重大公共工程一定規模以上與土方需要量為核定標準進行核配(其規模由本署專案簽報經濟部核定)，專案申購量超出預定申購總量時以協調或抽籤方式決定。專案申購以重大工程為對象，總工程費須達一億元以上，且個案申購量以一萬至十萬立方公尺為原則。

一般申購之廠商資格分為二類，第一類於開標前一日屬礦務局依「第一類砂石碎解洗選場現地認定基準」規定公布之廠商，第二類係指非第一類廠商而依法辦妥土石採取業（營業項目代碼：B6）、具砂石買賣商業登記（F111030、F111090、F211010）、綜合營造業（E101）、土木包工業（E102）、擋土支撐及土方工程專業營造業（E103021）或疏濬業（E401）等營業項目之公司或商業登記者。若經辦理公告申購一次而無廠商提出申購時、執行機關認定疏濬河段土石品質屬無須碎解及洗選加工者或水系水庫位屬偏遠且土石去化困難，二類廠商得參加申購。

ii. 應檢附證件：

1. 公司登記或商業登記證明文件，即向公司或商業登記主管機關申請發給之「公司登記證明文件」、「商業登記證明文件」或列印公開於該主管機關網站之登記資料。
2. 申購切結書（如附件 4）。
3. 納稅證明文件影本，即最近一期營業稅繳款書收據聯或

主管稽徵機關核章之最近一期營業人銷售額與稅額申報書收執聯，廠商不及提出最近一期證明者，得以前一期之納稅證明代之；新設立且未屆第一期營業稅繳納期限者，得以稅捐稽徵機關核發之核准設立登記公函及申領統一發票證明相關文件代之。

iii. 申購總量分配：因本工程屬河道作業，目前暫訂申購總量為 100 萬噸砂石。申購限量及提貨：以每一標案每一廠商申購 2 萬噸至 20 萬噸為限，並由廠商自備及調派合法車輛於指定時間及地點提貨。申購作業、提貨方式及注意事項詳「河川水庫疏濬採售分離土石申購作業規定」、附件 8「執行查證工作之程序」、附件 9「申購土石提貨注意事項」。

iii. 底價計算：

1. 由本局依經濟部水利署提供河川水庫疏濬採售分離土石申購作業規定訂定申購售價。
2. 本案依前款計算及參酌結果，土石零售價格為每公噸 200 元，詳附件 10「蘭陽溪 30 至 34 斷面間河段疏濬工程兼辦土石採售分離即採即售-土石申購價格計算式」。

(三)、監控管理（含招商方式、疏濬區檢測、管制及保全人力、管制設施）

1. 設置管制站及影像監控系統由本局編製疏濬工程預算書，指定出入口設置管制站及地磅，並於河川內施設運輸便道，銜接河川區域外主要道路，且於重要管控點設置影像監視器。

2. 建置數位化之單據管理系統採用資訊管理系統，製作取貨單

據，且於管制站透過網路管理系統，有效控制車輛進出及砂石取貨控管及統計。

3. 定期檢測及不定期抽查檢測

(1) 定期檢測：由本局發包之疏濬工程廠商每至少 15 工作天至 20 工作天辦理自主檢測疏濬範圍及開挖深度，作成紀錄如附件 11。

(2) 定期複測：由本局或委託測量公司定期派員檢測並作成紀錄如附件 12。

(3) 不定期抽查檢測：本局成立工務所並不定期派員檢測、督導及監看。

五、 其他配合事項：

(一)、 環境維護措施：

1. 由本局發包之廠商於運輸道路施設灑水設施及僱用灑水車灑水，並於管制站出入口適當位置施設洗車設備或清洗輪胎設備。
2. 砂石運輸車輛須經監理單位檢驗合格方可進入河川載運砂石，砂石運輸車輛裝載後皆須加蓋防塵網並依指定運輸便道行駛。

(二)、 防弊措施：

1. 明確界定疏濬範圍、設置管制站及影像監控系統：由本局編列工程預算書，於預定疏濬範圍設立疏濬界樁並於附近設置高程控制樁，指定出入口設置管制站，並於河川內施設運輸便道，以便出管制站後銜接河川外主要道路，並於重要管控點設置影像監視器。

2. 施工過程管制措施：經抽查檢測或複測查驗，如發現超挖、濫採或與計畫圖說等不符規定情事，經依契約規定之檢測標準，認定如屬過失之誤差，本局將立即停止採取或停工並限期改善；如屬惡意違反規定者，本局將視其情節依法終止契約或移送司法機關偵辦，並於確定符合行政罰法第二十六條第二項規定後，處以行政罰鍰；如經發現將採取之砂石裝載於未有提貨單之砂石車或未經同意擅自於規定時間外出貨予提貨者，執行機關得視情節終止契約或移送司法機關偵辦。
3. 承包商應依契約規定，將工作人員通行證及施工機具、車輛識別證送執行機關備查，無識別證及通行證之人員、機具及車輛均不得進入工區。
4. 由本局指派河川駐衛警察，負責工區河段之巡防管理。
5. 僱用保全人員協助夜間巡防取締。
6. 商請當地警察局派員協助巡防取締。
7. 砂石車進入管制站必須隨車攜帶通行識別證，管制站保全人員應確認是否為當期載運廠商無誤後，並記錄廠商名稱、車號，始得同意進入裝載。
8. 裝載砂石後之車輛，需回管制站領取三聯單，車輛始得離開工區。

六、計畫人力：

- (一)、前置作業：由本局主辦人員擬訂計畫書、預算書，辦理申購公告等事宜。
- (二)、管制站及提貨管理：委託保全公司辦理，每天約需 6-8 人次。
- (三)、河道、高灘地整理及剩餘土石方處理：由工程(支出部分)標

廠商辦理，每天約需 2-3 部挖土機。

(四)、 監測管理：

1. 由本局工程(支出部分)標廠商辦理。
2. 由本局委外監測或工程人員及臨時指派人員辦理。

(五)、 環境維護：由工程（支出標）廠商辦理。

(六)、 防治盜濫採措施：

1. 委託保全公司協助巡防，二班制日夜執勤。
2. 由本局核派監工人員及河川駐警擔任。

七、 計畫經費：支出總經費約新台幣 3,850 萬元

(一)、 支出部分

蘭陽溪 30 至 34 斷面間疏濬工程兼辦疏濬土石採售分離即採
即售作業-支出部分:所需經費約 3,850 萬元（詳附件 15 預算書
總表及詳細表）。其中：

1. 工程支出：約 3,500 萬元（含疏濬檢測 35 萬元）。
2. 保全作業由保全得標廠商辦理，每日約需保全 6~8 人，所需經費約新台幣 350 萬元。
3. 預算科目由一水資源作業基金-土石銷貨成本項下勻支。

(二)、 收入部份：本案砂石販售所得約 2 億元，全數解繳納入國庫
水資源作業基金-土石銷貨收入科目。

砂石=每 200 元/噸*1000,000 噸)=200,000,000 元

八、計畫期程：

項次	工作項目	預估完成日期												備註
		109年			110年									
		10/01	11/01	12/01	01/01	02/01	03/01	04/01	05/01	06/01	07/01	08/01		
1	公開申購			—										
2	收入標招標作業(繳交保證金)				—									
3	編制疏濬計畫書、工程預算書及招標文作業	—	—											
4	地磅、洗車及施工便道等設施			—	—									
5	土石方外運				—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6	完工作業												—	

九、效益評估：

- (一)、 有效降低河床高程增加通洪面積，減少洪水溢流之危險，維持河道正常疏洪機能。
- (二)、 採售分離制度已排除引發越界超挖盜採之誘因，應可有效遏止盜、濫採行為，維護河防、橋樑等公共安全。

十一、附圖及附件：

- (一)、 附件 1-申購價格之訂定
- (二)、 附件 2-專案申購書
- (三)、 附件 3-本署專案申購
- (四)、 附件 4-土石去化困難
- (五)、 附件 5 之 1-一般申購切結書
- (六)、 附件 5 之 2-共同投標切結書
- (七)、 附件 5 之 3-共同投標協議書
- (八)、 附件 6-本國人土石自用申請書
- (九)、 附件 6 之 1-本國人土石自用申請案規劃需料期
程表
- (十)、 附件 7-本國人土石自用登記表
- (十一)、 附件 8-執行查證工作之程序
- (十二)、 附件 9-申購土石提貨注意事項
- (十三)、 附件 10-土石零售價格計算式
- (十四)、 附件 11-廠商自主檢測報告
- (十五)、 附件 12-抽查檢測紀錄
- (十六)、 附件 13-疏濬範圍與地理位置示意圖
- (十七)、 附件 14-縱、橫斷面圖
- (十八)、 附件 15-預算書總表及詳細表

河川水庫疏濬採售分離土石申購作業規定 109.01.08

- 一、經濟部水利署（以下簡稱本署）為辦理中央管河川及水庫疏濬採售分離之土石申購作業，特訂定本規定。
- 二、本署所屬河川局及水資源局（以下簡稱執行機關）轄管河川區域、水庫蓄水範圍或上游攔砂設施，其疏濬之土石採用採售分離申購制度者，悉依本規定辦理。但執行機關因個案實際需求有調整必要，經敘明具體理由報本署同意者，不在此限。

三、申購土石分為下列兩種：

- (一)專案申購：指將河川疏濬土石販售總量，保留一定比例，優先提供重大公共工程主辦機關申購使用，其保留比例得視實際需求或政策指示機動調整，必要時得全部規劃為專案申購專區。
- (二)一般申購：指土石販售總量扣除專案申購之剩餘量，受理具砂石碎解洗選加工能力業者申購。

前項土石申購應以財物變賣公告方式為之。其公告內容應包括販售價格、販售數量、廠商或重大公共工程主辦機關資格、申請數量限制、受理申購時段、申購保證金、申購數量超過規劃採取量時則公開抽籤等相關規定。

四、申購價格之訂定，依附件一規定計算之。

五、專案申購資格及注意事項如下：

- (一)以辦理重大公共工程採購之政府機關、公立學校及公營事業為限，其工程須同時符合下列條件：
 - 1.屬一定規模以上之重大公共工程標案，其規模由本署專案簽報經濟部核定。
 - 2.工程施工地點符合公告指定之區域限制，且截至申購案

公告開始供料日仍屬施工中之在建工程。

(二)每一個案申購量以一萬至十萬立方公尺為原則。如實際申購總量未達規劃申購量時，於辦理第二次申購公告時，其最少申購數量得調降為五千立方公尺。

(三)專案申購之工程主辦機關應辦理事項如下：

1. 確認第一款及第二款申購資格條件及申購土石數量以該工程實需數量為限。
2. 按申購土石價格及數量，依原訂契約單價及相關規定，核算應調整之價差，並與承包廠商協議辦理必要之工程契約變更。
3. 確實要求承包廠商提供供應連結廠商資料，並督導承包廠商妥善管理其供應流向及實地完成與購得土石量相當之工程實績。

(四)公共工程主辦機關應檢具專案申購書，如附件二，於公告指定申購期限內函送執行機關辦理。

(五)執行機關自行主辦之公共工程（含本署主辦執行機關管理轄區之公共工程），如有符合第一款規定專案申購資格而需申購土石者，執行機關得自行優先核配申購量或檢具專案申購書，如附件三，向其他執行機關申請優先核配申購量，不受第二款及前款規定限制。

(六)執行機關得以疏濬之土石品質作為提供專案申購優先順序之考量。實際申購總量超過規劃申購量時，由執行機關訂期協調或公開抽籤決定；如實際申購總量未達規劃申購量時，執行機關得徵詢申購機關(構)依其實際需求酌增核配其申購量，不受第二款限制，或視實際需要再行辦理第二次申購公告或將其剩餘量流入一般申購處理。

(七)經核配決定之公共工程主辦機關，應依執行機關函文通

知之專案申購核配量，於指定期間內，自行或出具證明指定承包廠商，依公告售價或多數平均價決標標售計算最低決標價之最低價格繳交所核配之砂石價款後，依所發給之取料期程及相關取貨單據，於指定期間內完成提貨手續。

六、一般申購資格及注意事項如下：

(一)一般申購之廠商資格分為下列二類：

- 1.第一類：於開標前一日屬礦務局依「第一類砂石碎解洗選場現地認定基準」規定公布之廠商。
- 2.第二類：指非第一類廠商而依法辦妥土石採取業（營業項目代碼：B6）、建材批發業（F111）、建材零售業（F211）、綜合營造業（E101）、土木包工業（E102）、擋土支撐及土方工程專業營造業（E103021）、疏濬業（E401）、農藝及園藝業（A101）、作物栽培服務業（A102050）、水產養殖業（A301030）、非金屬礦業（B202）、非金屬礦物製品製造業（C901）或庭園、景觀工程專業營造業（E103091）等營業項目之公司或商業登記者。

(二)得參加申購之廠商，以符合前款第一類資格者為限。

(三)有以下情形之一者，第一款規定之第二類廠商得參加申購：

- 1.緊急疏濬。
- 2.經執行機關認定疏濬河段土石品質屬無須碎解及洗選加工者。
- 3.水系水庫位屬運輸成本高或土石去化困難者，如附件四。
- 4.經公告申購一次而無廠商提出申購者，其再次公告時。但再次公告有減價者，仍以第一類廠商為限。

(四)第二類廠商依前款第 4 目規定參加申購時，應與第一類廠

商共同申購。

(五)每一家廠商單次申購量以五千至十萬立方公尺為原則。

(六)為符合採售分離原則，申購廠商與該疏濬工程得標廠商不得為同一家公司、行號或同一代表人、負責人，如經發現獲准申購之廠商，有上述情形時，執行機關應取消申購。

(七)應檢具書件：

- 1.公司登記或商業登記證明文件，即向公司或商業登記主管機關申請發給之公司登記證明文件、商業登記證明文件，或列印公開於該主管機關網站之登記資料。
- 2.納稅證明文件影本，即最近一期營業稅繳款書收據聯或主管稽徵機關核章之最近一期營業人銷售額與稅額申報書收執聯，廠商不及提出最近一期證明者，得以前一期之納稅證明代之；新設立且未屆第一期營業稅繳納期限者，得以稅捐稽徵機關核發之核准設立登記公函及申領統一發票證明相關文件代之。
- 3.第一類廠商須檢附砂土石產銷存動態調查表、電費收據影本或其他可證明一年內有營運事實之文件。倘無可證明一年內有營運事實之文件者，須提出書面說明並檢附三個月內之廠區內碎解洗選設備相片。
- 4.不得有第十二點第一項規定情事之申購切結書如附件五之1。第二類廠商依第四款規定，應有第一類廠商共同申購者，應附共同申購切結書如附件五之2，並應由共同申購廠商之負責人或其代理人共同具名，以及經公證或認證之共同申購協議書如附件五之3。

(八)實際申購總量超過規劃申購量時，由執行機關於指定時間公開抽籤決定，並得視實際需要加抽若干備取名額。實際申購總量未達規劃申購量時，執行機關得再辦理申購公

告，其原已獲准申購之廠商仍得參加申購，且無申購次數限制；經辦理第三次申購公告，實際申購總量仍未達規劃申購量時，執行機關得徵詢申購廠商酌增核配其申購量，不受第五款限制。

(九)經辦理公告申購一次而無廠商提出申購或依前款規定酌增核配申購廠商之申購量後，實際申購總量仍未達規劃申購量時，執行機關得依下列方式辦理：

- 1.依原單價減價再辦理申購公告。
- 2.開放疏濬工程所在地之直轄市、縣(市)政府、鄉(鎮、市、區)公所受理當地有土石自用需求之本國人同時申購。
- 3.改依本署多數平均價決標標售土石處理原則規定辦理。

(十)前款有土石自用需求之本國人申購時，同一戶申購量最多以一千立方公尺為原則，必要時，得由執行機關調整同一戶申購量。實際申購總量超過規劃申購量時，比照第八款規定辦理。

(十一)疏濬工程所在地之直轄市、縣(市)政府、鄉(鎮、市、區)公所依第九款規定受理本國人申購後，應檢具申購書如附件六、附件六之1及登記表如附件七，送執行機關核准後辦理。必要時，執行機關得自行受理本國人申購。

七、公共工程主辦機關得依其主辦工程所需土石量，分別向不同土石申購案申請專案申購，但其申購總量以該工程實需土石量為限。

八、執行機關公告之申購區域，以疏濬工程所屬之河川水系流經之縣(市)行政轄區為原則。但必要時得配合可能運距、實際申購範圍及砂石供應政策調整為鄉(鎮、市、區)行政轄區，或擴大至其他縣(市)。

九、土石價款之繳交以金融機構簽發之即期支票、本票、保付支

票或郵政匯票，並以機關為受款人向執行機關一次繳款；以現金繳納者，應直接匯入執行機關指定之帳戶，繳款後憑收據領取提貨單據，逾限未繳款者，視同自願放棄申購，並依第十一點規定辦理。

十、申購機關及廠商除經執行機關優先核配自辦工程之申購量者外，均應依執行機關於申購砂石總價百分之五至百分之十範圍內公告之金額，繳交申購保證金。

未獲准申購廠商得自開標之次日起五日內申請無息退還其已繳交之申購保證金；獲准申購廠商之申購保證金，於繳交購得之土石款價後，自動轉為提貨保證金，並於提貨作業完成後無息退還。

申購及提貨保證金之繳納及退還申請程序等相關規定，準用「經濟部水利署工程採購投標押標金繳退要點」辦理。

十一、一般申購廠商有下列情形之一者或專案申購者有第三款或第四款規定情事者，其所繳納之申購或提貨保證金不予發還，已發還者，並予追繳：

(一)以偽造、變造之文件參與申購者。

(二)冒用他人名義或證件申購。

(三)獲准申購廠商未於規定期限內繳交(足)土石價款。

(四)因可歸責於廠商之事由，未依通知期限完成提貨者。但其聲明無須退還已繳交之土石價款且放棄提貨者，不在此限。

(五)其他經認定有影響申購秩序及公正或違反法令之行為者。

十二、為加強土石料源出料後之查核管理工作，執行機關除應將獲准一般申購廠商名冊公布於機關網站並函送礦務局及當地直轄市、縣(市)政府外，並得函送當地或相關之鄉(鎮、市、

區)公所、警察、環保及其他機關參考。

一般申購廠商經查證確有下列情事之一者，則停止出料及沒收提貨保證金，並取消其參加同一執行機關疏濬土石採售分離案三年申購資格：

- (一)因非法囤積土石原料或砂石成品，或聯合停止加工或哄抬價格之行為，而違反公平交易法或刑法者。
- (二)未具有砂石碎解及洗選加工能力者。
- (三)未將申購之土石運至申購廠商之加工場地者。
- (四)拒絕權責機關或受託之保全公司查證前三款情事者。
- (五)未依限期提供提貨車輛進出登記(或刷卡)及監控輸出影像紀錄，或提供之紀錄無法證明無第三款情事者。

第六點第三款第一日至第三目規定情形，不適用前項第二款及第三款規定。

第二項第三款所稱加工場地，係指依「第一類砂石碎解洗選場現地認定基準」第四點規定申請辦理，並完成資料登錄之場區。

執行機關為執行前點或第二項查證工作，得委託保全公司執行之。必要時，並得請當地警察機關協助辦理。

一般申購廠商涉有第二項第一款及第二款情事者，執行機關應移請權責機關認定，並據其認定結果依第二項規定辦理。

一般申購廠商涉有第二項第三款情事者，執行機關得限期要求廠商提出提貨車輛進出登記(或刷卡)及監控輸出影像紀錄光碟片。

相關查證工作之執行程序，如附件八。

十三、土石出貨以重量計價管制，並以公噸為計量單位，如有正當理由未設地磅者，得以合法砂石車標準車斗或現場量測之

體積(立方公尺)計價管制，其他提貨時應行注意事項如附件九。

附件一 申購價格之訂定

- 一、申購價格之訂定原則如下，但個案依本原則計算之價格不合理或其他特殊情形時，執行機關得說明理由並擬具計價方式，報本署備查後實施。
- 二、採固定單價販售，其單價之訂定，以參酌經濟部礦務局(以下簡稱礦務局)提供產地所在縣市砂石碎解洗選場成交之砂石成品一定基期平均售價，扣除合理之加工成本及利潤與運輸費用，其計算如下：

$$(一) P = (Pr - Q1 - Q2 - Q3) \geq Pa$$

P = 疏濬土石每立方公尺價格 (元/ m^3)

Pr = 採用礦務局提供最新半年為基期之產地所在縣市砂石碎解洗選場成交之砂石成品平均售價 (元/ m^3)。執行機關並得參考該河段歷年砂石性質調查資料或個案現地砂石比例因地制宜調整。

$Q1$ = 土石每立方公尺加工成本及利潤 (即土石加工費及管理銷售費用，再加計利潤及其他費用)，以 100(元/ m^3) 為原則，但執行機關得依個案設場地點及實際營運情形酌予調整。

$Q2$ = 工地至砂石碎解洗選場土石運輸費用 (元/ m^3)，由執行機關依個案現場實地條件估算。

$Q3$ = 土石採取景觀維護特別稅或其他地方性稅費 (元/ m^3)。

$$(二) Pa = (A + B + C) * 1.2$$

Pa : 土石零售最低單價

A : 採取土石河川公地每立方公尺使用費

B : 發包施工開採每立方公尺成本(含施工、便道、其他設施及雜項費用等發包支出費用成本)

C : 土石採取法第四十八條公告之環境維護費每立方公尺之收費標準

1.2 : 係指加計執行機關辦理規劃測設及售票等行政作業費一成，及執行機關辦理該項業務之管理費一成

- (三) P 小於 Pa 時，應以 Pa 為零售單價。但若經第一次申購公告無廠商提出申購，並經第二次申購公告開放第二類廠商得申購亦無廠商提出申購，執行機關得逕以 P 為零售單價再受理申購。

三、河川土石估價結果之單價，依下列規定計算其尾數：

- (一) 每立方公尺單價在一百元以下者，計算至個位數，個位數以下四捨五入。
- (二) 每立方公尺單價在一百元以上者，計算至十位數，十位數以下四捨五入。

附件二

(請各工程主辦採購機關填寫)

專案申購書

一、工程名稱：

二、工程或契約編號：

三、工程地點：_____縣(市)_____鄉(鎮市區)

四、施工期程：自__年__月__日至__年__月__日

五、申購土石總量：_____立方公尺(或噸)

(砂石骨材數量：_____立方公尺(或噸)；其他使用數量：_____立方公尺(或噸))

六、規劃需料期程表(請配合公告之預定出料期程填列)

月份	__月	合計										
數量												

單位：立方公尺(或噸)

七、申購之土石量未超本工程尚未施工部分之實際需求量。

八、本機關如以專案申購購得土石，將與承包廠商按申購土石價格及數量，依契約單價內容等相關規定，核算應調整之價差，並協議辦理必要之工程契約單價變更。

九、本機關如以專案申購購得土石，將督導承包廠商妥善管理其供應流向及實地完成與購得土石量相當之工程實績。

十、本工程確為○億元以上重大公共工程標案，相關證明文件如后附影本。

此致

經濟部水利署○○○○局

工程主辦機關：

代表人：

地址：

連絡人及電話：

中 華 民 國 年 月 日

附件三

(請各工程執行機關填寫)

專案申購書

一、工程名稱：

二、工程或契約編號：

三、工程地點：_____縣(市)_____鄉(鎮市區)

四、施工期程：自__年__月__日至__年__月__日

五、申購土石總量：_____立方公尺(或噸)

(砂石骨材數量：_____立方公尺(或噸)；其他使用數量：_____立方公尺(或噸))

六、規劃需料期程表(請配合公告之預定出料期程填列)

月份	__月	合計										
數量												

單位：立方公尺(或噸)

七、申購之土石量未超本工程尚未施工部分之實際需求量。

八、本機關如以專案申購購得土石，將與承包廠商按申購土石價格及數量，依契約單價內容等相關規定，核算應調整之價差，並協議辦理必要之工程契約單價變更。

九、本機關如以專案申購購得土石，將督導承包廠商妥善管理其供應流向及實地完成與購得土石量相當之工程實績。

十、本工程確為○億元以上重大公共工程標案，相關證明文件如后附影本。

此致

本署○○○○局

工程執行機關：

代表人：

地址：

連絡人及電話：

中 華 民 國 年 月 日

附件四 位屬運輸成本高或土石去化困難之水系水庫

一、北區：基隆河(百福橋以下河段)、新店溪(中安橋以下河段)。

二、中區：後龍溪支流南湖溪。

三、南區：四重溪、東港溪、荖濃溪寶來一號橋以上。

四、東區：秀姑巒溪、和平溪。

附件五-1 編號：

中籤序號：

一 般 申 購 切 結 書

- 一、本公司願以單價每公噸新台幣○○○元申購○○溪土石料源計○,○○○公噸。
- 二、本公司保證絕無非法囤積土石原料、砂石成品或聯合停止加工、哄抬價格等違反公平交易法或刑法之行為，或未將購得土石運至本公司加工場地，如有上述行為事實者，願無條件立即停止載運未載運數量，及配合執行機關無息退還未載運量之價款、沒收申購或提貨保證金，並取消其參與該機關疏濬土石採售分離案三年申購資格之處置。
- 三、本公司獲准申購後，將於加工場地裝設提貨車輛進出之登記（或刷卡）及影像監控資訊記錄設備。如本公司涉違規情事，將配合查證，並提出說明及車輛進出登記（或刷卡）與影像紀錄光碟片，如未配合者，願無條件立即停止載運未載運數量，及配合執行機關無息退還未載運量之價款、沒收申購或提貨保證金，並取消其參與該機關疏濬土石採售分離案三年申購資格之處置。
- 四、上開加工場地係指依「第一類砂石碎解洗選場現地認定基準」第四點規定申請辦理，並完成資料登錄之場區。
- 五、本公司已詳閱申購作業規定、申購公告、申購須知及提貨注意事項等規定，謹遵守公告及該等規定辦理，如有違反，願依公告及該等規定處置，絕無異議。

此致

此致

經濟部水利署○○○局

立切結書人

公司(行號)：

印：□

代表人(負責人)：

印：□

地址：

電話：

中 華 民 國 年 月 日

附件五-2 編號：

中籤序號：

共同申購切結書

- 一、本公司與○○共同參加申購，願以單價每公噸新台幣○○○元申購○○溪土石料源計○,○○○公噸。
- 二、本公司及共同投標之另一廠商保證絕無非法囤積土石原料、砂石成品或聯合停止加工、哄抬價格等違反公平交易法或刑法之行為，或未將購得土石運至本公司加工場地，如有上述行為事實者，願無條件立即停止載運未載運數量，及配合執行機關無息退還未載運量之價款、沒收申購或提貨保證金，並取消其參與該機關疏濬土石採售分離案三年申購資格之處置。
- 三、本公司獲准申購後，將配合共同投標之另一廠商於加工場地裝設提貨車輛進出之登記（或刷卡）及影像監控資訊記錄設備。如本公司或另一廠商涉違規情事，將配合查證，並提出說明及車輛進出登記（或刷卡）與影像紀錄光碟片，如未配合者，願無條件立即停止載運未載運數量，及配合執行機關無息退還未載運量之價款、沒收申購或提貨保證金，並取消其參與該機關疏濬土石採售分離案三年申購資格之處置。
- 四、上開加工場地係指依「第一類砂石碎解洗選場現地認定基準」第四點規定申請辦理，並完成資料登錄之場區。
- 五、本公司已詳閱申購作業規定、申購公告、申購須知及提貨注意事項等規定，謹遵守公告及該等規定辦理，如有違反，願依公告及該等規定處置，絕無異議。

此致

經濟部水利署○○○局

立切結書人

公司(行號)：

印：

代表人(負責人)：

印：

地址：

電話：

中 華 民 國 年 月 日

附件五-3 共同申購協議書

立共同申購協議書人（以下簡稱共同申購廠商）

（廠商名稱：）（以下簡稱第1成員）、（廠商名稱：）（以下簡稱第2成員）（成員數不得逾招標文件規定允許之家數）同意共同投標

（機關名稱：）（以下簡稱機關）之（採購標的名稱）（案號：○）並協議如下：

一、共同申購廠商同意由（廠商名稱）為代表廠商，並以代表廠商之負責人為代表人，負責與機關意見之聯繫，任何由代表廠商具名代表共同申購廠商之行為，均視為共同申購廠商全體之行為。機關對代表廠商之通知，與對共同申購廠商所有成員之通知具同等效力。

二、各成員之主辦項目：

第1成員：繳納土石價金(含提貨保證金)、運送標得之土石至第2成員之加工場地、土石料源出料查核管理等。

第2成員：提供合法碎解加工場地(屬投標前一日礦務局公布之第一類廠商)或其他經機關與第1成員協議同意項目。

三、各成員於得標後連帶負履行契約責任。

四、成員有破產或其他重大情事，致無法繼續共同履約者，機關應停止出料並終止契約，所繳提貨保證金不予發還，且取消參加該機關疏濬土石採售分離案申購資格三年。

五、本協議書於得標後列入契約。協議書內容與契約規定不符者，以契約規定為準。協議書內容，非經機關同意不得變更。

六、本協議書由各成員之負責人或其代理人共同簽署，分別加蓋廠商印信並經公證或認證後生效。

七、其他協議事項（無者免填）：

第1成員廠商名稱：

印

負責人（或其代理人）：

印

地址：

電話：

第2成員廠商名稱：

印

負責人（或其代理人）：

印

地址：

電話：

中華民國 年 月 日

附件六 經濟部水利署中央管河川及水庫疏濬土石受理本國人
土石自用申購書

- 一、申購案名稱：○年度○溪○河段/○○水庫疏濬土石受理本國人土石自用申購案（第○次）（由執行機關預為填寫）
- 二、申購案編號：○○年—○○○（由執行機關預為填寫）
- 三、申購期程：自 年 月 日至 年 月 日
- 四、本次申購單價：（由執行機關預為填寫）
- 五、本次申購土石量： 立方公尺(或噸)
- 六、本次申購民眾人數： 人；預估載運車輛： 車次
- 七、規劃需料期程表（後附，請配合公告之預定出料期程填列）

此致

經濟部水利署第○河川局/○區水資源局

申請單位： （鄉、鎮、市、區）公所

代表人：

機關地址：

連絡人及電話：

中華民國 年 月 日

附件六—1

○年度○溪○河段／○○水庫疏濬土石受理本國人土石自用申購
案規劃需料期程表

單位：立方公尺(或噸)

年度																		
日期	月 ／ 日	小計																
數量																		
人數																		
車次																		

年度																		
日期	月 ／ 日	小計																
數量																		
人數																		
車次																		

年度																		
日期	月 ／ 日	小計																
數量																		
人數																		
車次																		

總計：

申購數量： 立方公尺(或噸)；申購民眾： 人；預估載運車量： 車次

附件七

經濟部水利署中央管河川及水庫疏濬土石受理本國人土石自用申
購案登記表

項次	登記日期	申請人	身份證字號	住址 / 電話	申請數量 (立方公尺 或噸)	申請土石使用 地點、用途	備註
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

製表：

主辦人員：

課長：

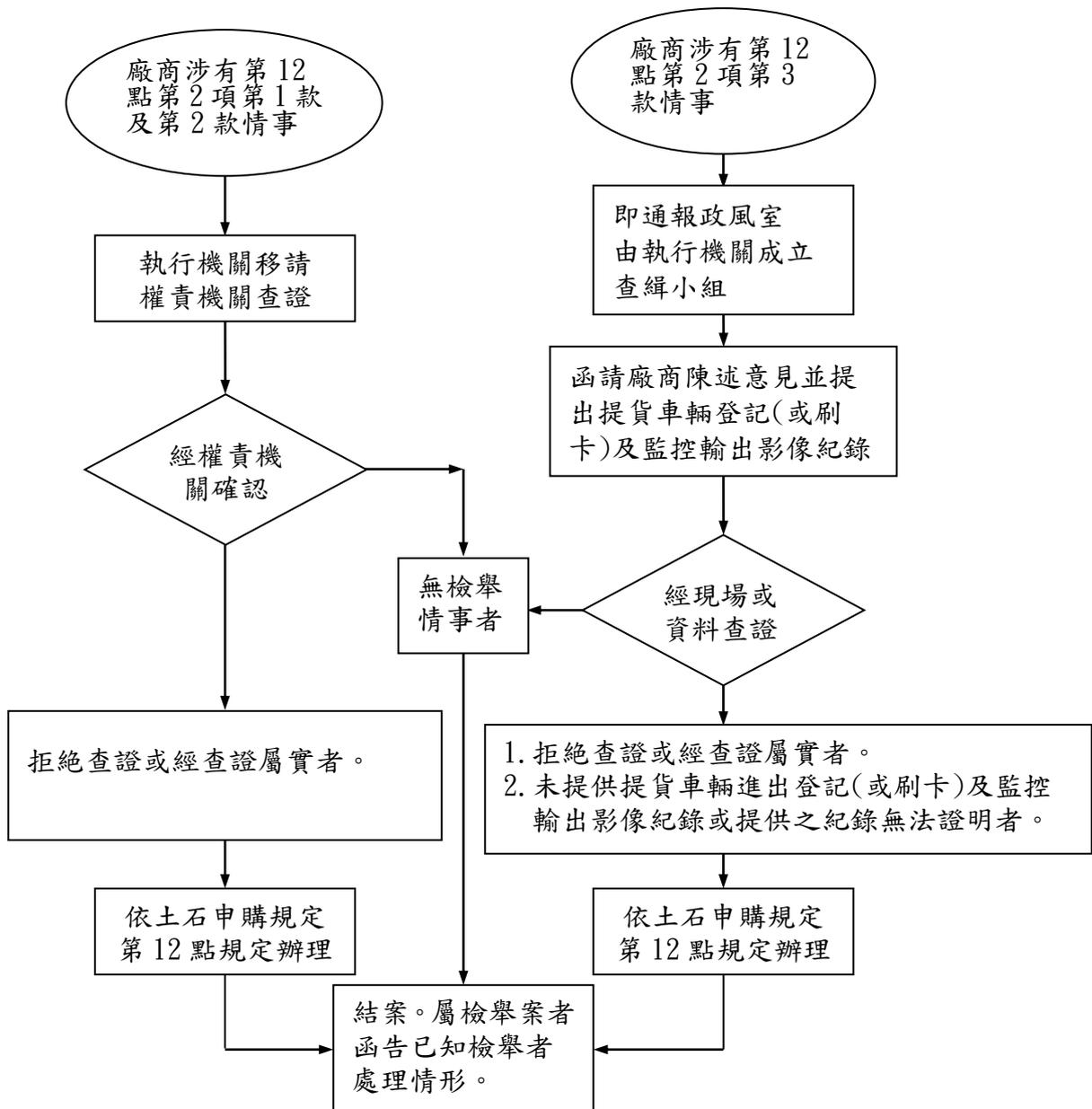
主任秘書：

鄉鎮區長：

附件八 執行查證工作之程序

- 一、廠商涉有第十二點第二項第一款及第二款規定情事者，移請權責機關查證認定。
- 二、廠商涉有第十二點第二項第三款規定情事者，即通報執行機關政風室。
- 三、由執行機關成立查緝小組函請涉案廠商陳述意見並提出廠商將申購土石運至該場之刷卡及監控輸出影像紀錄光碟片，並同時進行現場採證。
- 四、如涉案廠商拒絕查證或經查證屬實者、未提供提貨車輛進出登記(或刷卡)及監控輸出影像紀錄或提供之紀錄無法證明者，依規定停止出料及沒收提貨保證金，並取消三年申購資格。

查核工作之流程圖



附件九

申購土石提貨注意事項

- 一、獲准專案申購之公共工程主辦（執行）機關（或其指定之廠商）、一般申購廠商及受理本國人土石自用申購之直轄市、縣(市)政府、鄉（鎮、市、區）公所（以下統稱廠商），應依執行機關所排訂提貨期日提貨，其有放棄申購或有流用數量時，由執行機關依其申購數量通知備取廠商繳交申購土石價款及提貨保證金，並依所遞補者之提貨期日提貨。
- 二、廠商應依排定提貨時間於提貨前，將預定提貨之合法車輛車號、各車裝載容量及相關車籍資料送執行機關備查。
- 三、土石供貨時間為每星期一至星期五上午七時至下午五時。但執行機關得視實際需要調整之。廠商應依執行機關通知提貨期日，憑提貨單及核發之感應器具，自備經監理單位檢驗合格車輛載運，否則執行機關得拒絕裝貨。貨車進入供貨區，應將提貨單查驗聯交予執行機關管理人員查驗，並將裝貨聯交予裝貨者，以憑裝貨。
- 四、執行機關管理人員應對進出車輛進行管制，於收取提貨單查驗聯後，核對車號及裝載容量每日統計，並與裝貨聯核對相關資料及整理登錄簽章妥善保存。
- 五、土石提貨區由執行機關先行辦理地上物及表土清除，裝貨作業應依其土石分布之自然狀態，以一般土石採取正常作業慣例採取裝車，廠商提貨時不得指定採取地點或要求超載。
- 六、廠商未依執行機關排定之提貨時間進場提貨或無法依排定之時間內提貨完畢者，均視同自願放棄提貨，所餘數量，得由執行機關依序通知備取廠商遞補辦理。
- 七、廠商切結放棄提貨或有前點視同放棄者，得辦理該等提貨數量所繳金額之無息退款。除聲明無須退還該等土石價款外，不退還提貨保證金。

- 八、提貨車輛應自行使用供貨區出口所設之洗車池及沖洗設備，提貨車輛離開供貨區後，如有違反環保、交通等規定，一律由提貨車輛自行負責。
- 九、原同意提貨數量如因不可抗力或測量誤差等因素，致無法如數供料時，執行機關得辦理無息退款，廠商不得異議。
- 十、廠商提貨至剩餘尾數時，如基於載運成本考量，可自行決定切結放棄尾數之提貨，惟不得要求任何賠償或退回該土石價款。
- 十一、提貨作業中，執行機關得隨時查核提貨車輛載重情形，並至鄰近之地磅重新過磅，廠商應督促所屬提貨車輛之司機配合辦理。
- 十二、廠商提貨車輛行駛河床便道應小心慢行，並自行注意路況及行車安全，如發生交通事故一切責任及損失由廠商負責。
- 十三、土石申購不舉行工地說明會，有意參加申購者請自行前往現場勘查。
- 十四、申購之土石用途應合法使用。

附件 10-土石零售價格計算式

附件十

蘭陽溪 30 至 34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離

作業---土石零售價格計算式

河川土石零售價格算式：

(一) $P=P_r-Q_1-Q_2$

P =河川土石每噸零售價格元/立方公尺

$P_r=652.96$ 元/立方公尺(722 元/ m^3 *28%+ 644 元/ m^3 *70%)(蘭陽溪砂、

石及無價料比例採 28:70:2。礦務局提供之產地所在縣市一定基期內

砂石場交之砂石成品平均售價(元/t)，採用基期為民國 109 年 8 月

5 日公佈，宜蘭縣 109 年 1~6 月統計砂平均售價為 361 元/t、碎石為

322 元/t)。

$Q_1=100$ 元/立方公尺(採水利署專案簽報經濟部核定平均土石加工費及

管理銷售費用)。

$Q_2=151.8$ 元/立方公尺(本案工區採淤積物清除載運之運費計算參考

「103 年 1 月 15 日水利工程工資工率分析手冊(第三版)」運費標準，

一級路面運送費率 11.8 元/ m^3 -km，每立方公尺土石運費 $9*11.8=106.2$

元/立方公尺；特殊路面運送費率 22.8 元/ m^3 -km，河底每立方公尺土

石運費 $2*22.8=45.6$ 元/立方公尺)。

計算式：

$$P=652.96-100-151.8=401.16 \text{ 元}/m^3$$

(二) $P_a = (A+B+C) * 1.2$

A=90 元/m³ (參考中央管河川採取土石使用河川公地使用費收費標準
蘭陽溪泰雅大橋下游 90，水利署 106 年 5 月 12 日修正)。

B=76 元/m³(38,000,000/500,000)(發包施工開採每立方公尺成本，
考慮由廠商進行清淤之成本 (50 萬立方公尺)：本案支出費用：清淤勞
務費、附屬設施 (35,000,000 元)、保全費用 (3,000,000 元)，總計
為 38,000,000 元)。

C=11 元/m³(土石採取法第四十八條公告之環境維護費每立方公尺之
收費標準)。

1.2：係指加計執行機關辦理規劃測設及售票等行政作業費一成，及執
行機關辦理該項業務之管理費一成。

計算式：

$$P_a = (90+76+11)*1.2 = 212.4 \text{ 元/m}^3$$

(三) 總結

因 P(401.16)大於 P_a(212.4)時，應以 P 為售價，故售價採 P 值(401.16
元/m³)，四捨五入至十位數以 400 計算。

故本案土石標售售價採 400 元/m³=200 元/t

附件 11-廠商自主檢測報告

附件 11

蘭陽溪 30 至 34 斷面間河段疏濬工程兼供疏浚土石採售分離作業

自主檢測報告

- 一、工程主辦單位：
- 二、施工單位：
- 三、檢測人員：
- 四、會測人員：
- 五、檢測日期：
- 六、檢測地點：
- 七、檢測成果統計表：如后附表
- 八、檢測成果圖：如后附圖
- 九、其他附件：含施工前中後照片及其他
- 十、檢測結果：

- 十一、檢討與建議：

檢測人員：

管理員：

課長：

局長：

附件 12-抽查檢測紀錄



附件 9

經濟部水利署第一河川局

蘭陽溪 30 至 34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業

第○次業務抽查檢測紀錄

一、	抽查檢測單位：第一河川局
二、	疏濬支出標承攬廠商：
三、	檢測人員：
四、	會測人員：
五、	檢測日期：
六、	檢測地點：宜蘭縣三星鄉
七、	檢測成果：如后附件
	<input type="checkbox"/> 檢測點統計表
	<input type="checkbox"/> 檢測中相關之照片
	<input type="checkbox"/> 疏濬範圍內檢測平面圖
	<input type="checkbox"/> 疏濬範圍內檢測斷面高程圖
	<input type="checkbox"/> 其他附件：
八、	檢測結果(是否符合契約規定之檢測標準)：
	<input type="checkbox"/> 合格(無超挖、濫採或與計畫圖書等不符規定情事)
	<input type="checkbox"/> 不合格
九、	檢討與建議：

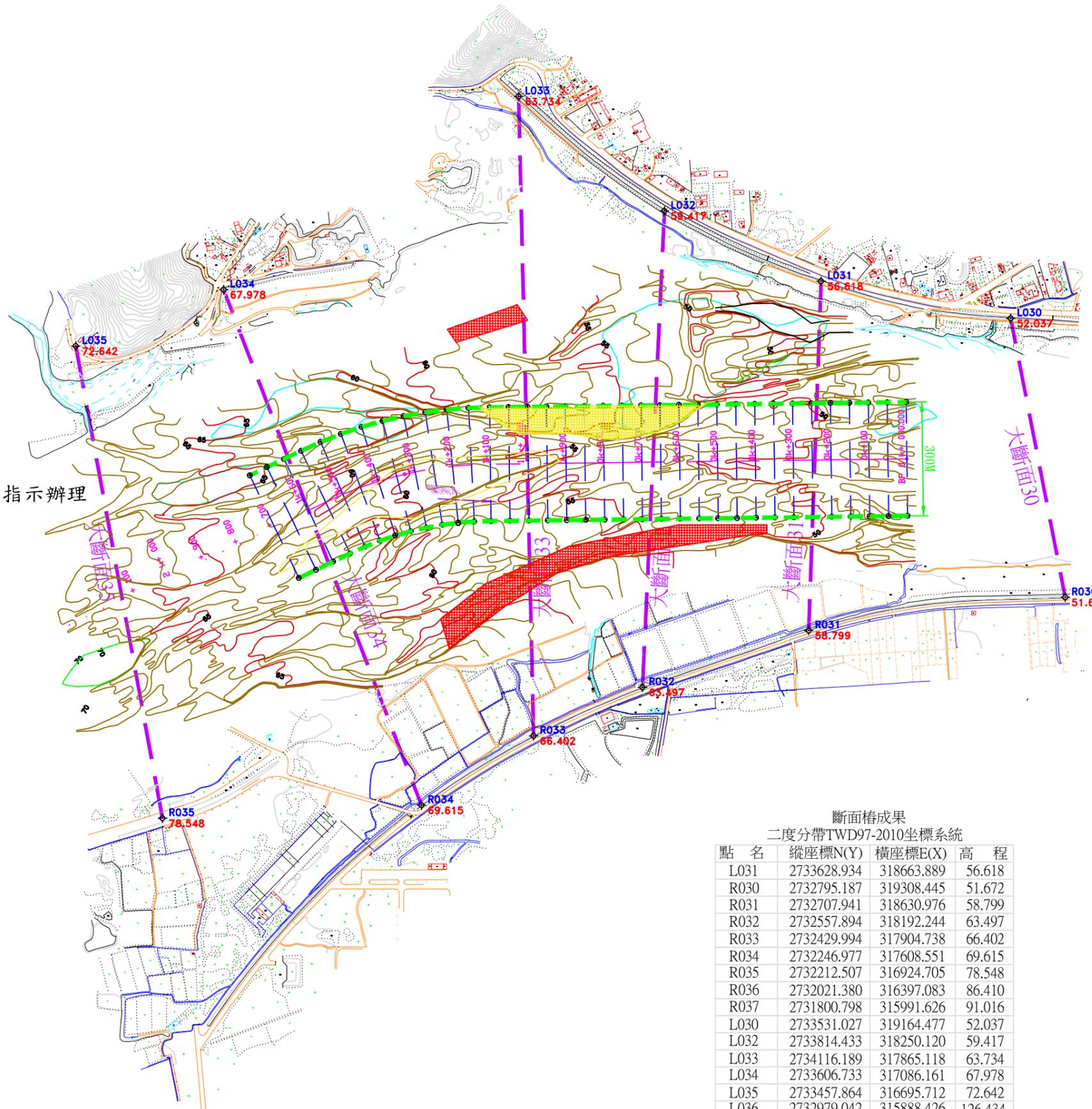
承辦人：

課室主管：

局長：

- 疏濬範圍線 ——
- 300M断面線 ——
- 大断面線 ——
- 填土區示意 ▨
- 綠帶保留區 ▨

本作業疏濬範圍蘭陽溪30~34間断面
 全長計1,700尺
 寬度計300尺
 疏濬土方預計50萬立方公尺
 填土區為示意位置圖，實際情況依工程司指示辦理



範圍樁成果		
二度分帶TWD97-2010坐標系統		
點名	縱座標N(Y)	橫座標E(X)
LOK+000	2733010.066	318892.210
LOK+050	2733009.438	318842.214
LOK+100	2733008.811	318792.218
LOK+150	2733008.183	318742.222
LOK+200	2733007.555	318692.226
LOK+250	2733006.928	318642.230
LOK+300	2733006.300	318592.234
LOK+350	2733005.672	318542.238
LOK+400	2733005.045	318492.241
LOK+450	2733004.417	318442.245
LOK+500	2733003.789	318392.249
LOK+550	2733003.162	318342.253
LOK+600	2733002.534	318292.257
LOK+650	2733001.906	318242.261
LOK+700	2733001.279	318192.265
LOK+750	2733000.651	318142.269
LOK+800	2733000.023	318092.273
LOK+850	2732999.396	318042.277
LOK+900	2732998.768	317992.281
LOK+950	2732998.140	317942.285
L1K+000	2732997.513	317892.289
L1K+050	2732996.885	317842.293
L1K+100	2732996.257	317792.297
L1K+150	2732995.629	317742.301
L1K+200	2732994.999	317692.305
L1K+250	2732994.371	317642.309
L1K+300	2732993.741	317592.313
L1K+350	2732993.113	317542.317
L1K+400	2732992.483	317492.321
L1K+450	2732991.855	317442.325
L1K+500	2732991.227	317392.329
L1K+550	2732990.597	317342.333
L1K+600	2732989.969	317292.337
L1K+650	2732989.341	317242.341
L1K+700	2732988.711	317192.345
L1K+750	2732988.083	317142.349
L1K+800	2732987.455	317092.353
L1K+850	2732986.825	317042.357
L1K+900	2732986.197	316992.361
L1K+950	2732985.569	316942.365
R0K+000	2733310.042	318888.444
R0K+050	2733309.415	318838.448
R0K+100	2733308.787	318788.452
R0K+150	2733308.159	318738.456
R0K+200	2733307.532	318688.460
R0K+250	2733306.904	318638.464
R0K+300	2733306.276	318588.468
R0K+350	2733305.649	318538.472
R0K+400	2733305.021	318488.476
R0K+450	2733304.393	318438.480
R0K+500	2733303.766	318388.483
R0K+550	2733303.138	318338.487
R0K+600	2733302.510	318288.491
R0K+650	2733301.883	318238.495
R0K+700	2733301.255	318188.499
R0K+750	2733300.627	318138.503
R0K+800	2733300.000	318088.507
R0K+850	2733299.372	318038.511
R0K+900	2733298.744	317988.515
R0K+950	2733298.117	317938.519
R1K+000	2733297.489	317888.523
R1K+050	2733296.862	317838.527
R1K+100	2733296.234	317788.531
R1K+150	2733295.606	317738.535
R1K+200	2733294.979	317688.539
R1K+250	2733294.351	317638.543
R1K+300	2733293.723	317588.547
R1K+350	2733293.096	317538.551
R1K+400	2733292.468	317488.555
R1K+450	2733291.841	317438.559
R1K+500	2733291.213	317388.563
R1K+550	2733290.585	317338.567
R1K+600	2733289.958	317288.571

断面樁成果			
二度分帶TWD97-2010坐標系統			
點名	縱座標N(Y)	橫座標E(X)	高程
L031	2733628.934	318663.889	56.618
R030	2732795.187	319308.445	51.672
R031	2732707.941	318630.976	58.799
R032	2732557.894	318192.244	63.497
R033	2732429.994	317904.738	66.402
R034	2732246.977	317608.551	69.615
R035	2732212.507	316924.705	78.548
R036	2732021.380	316397.083	86.410
R037	2731800.798	315991.626	91.016
L030	2733531.027	319164.477	52.037
L032	2733814.433	318250.120	59.417
L033	2734116.189	317865.118	63.734
L034	2733606.733	317086.161	67.978
L035	2733457.864	316695.712	72.642
L036	2732979.042	315888.426	126.434
L037	2732655.253	315347.978	89.976

經濟部水利署
第一河川局

工程名稱 109年度轄區違反水利法事件暨管河川許可採取土石案件檢測作業計畫(蘭陽溪31至37大断面)
 圖名 (蘭陽溪31至37大断面)地形圖-目錄

比例尺

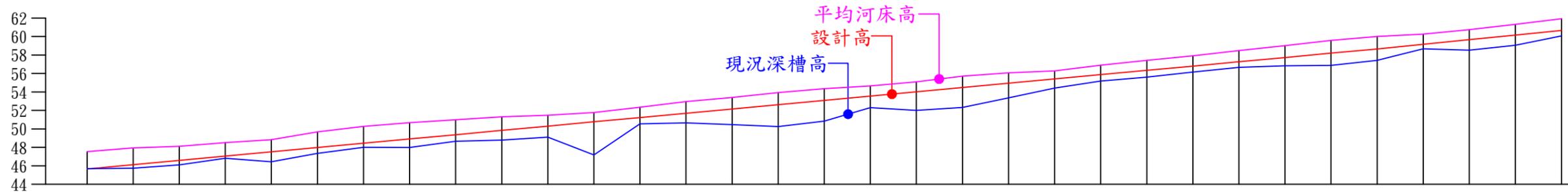
測量單位

健安國土測繪有限公司

測量日期

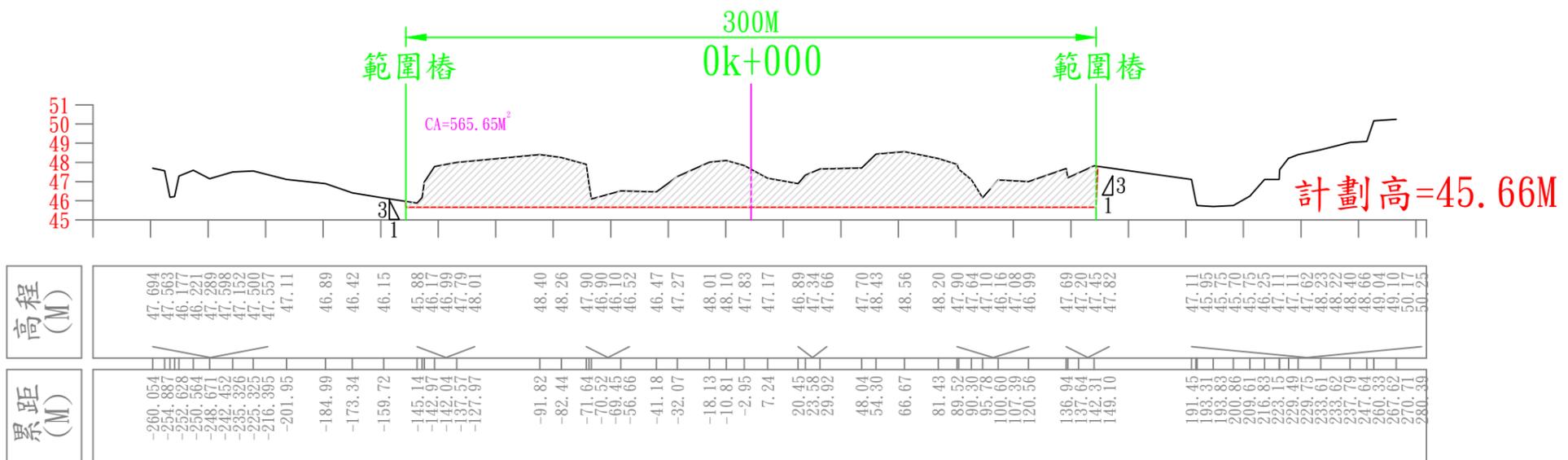
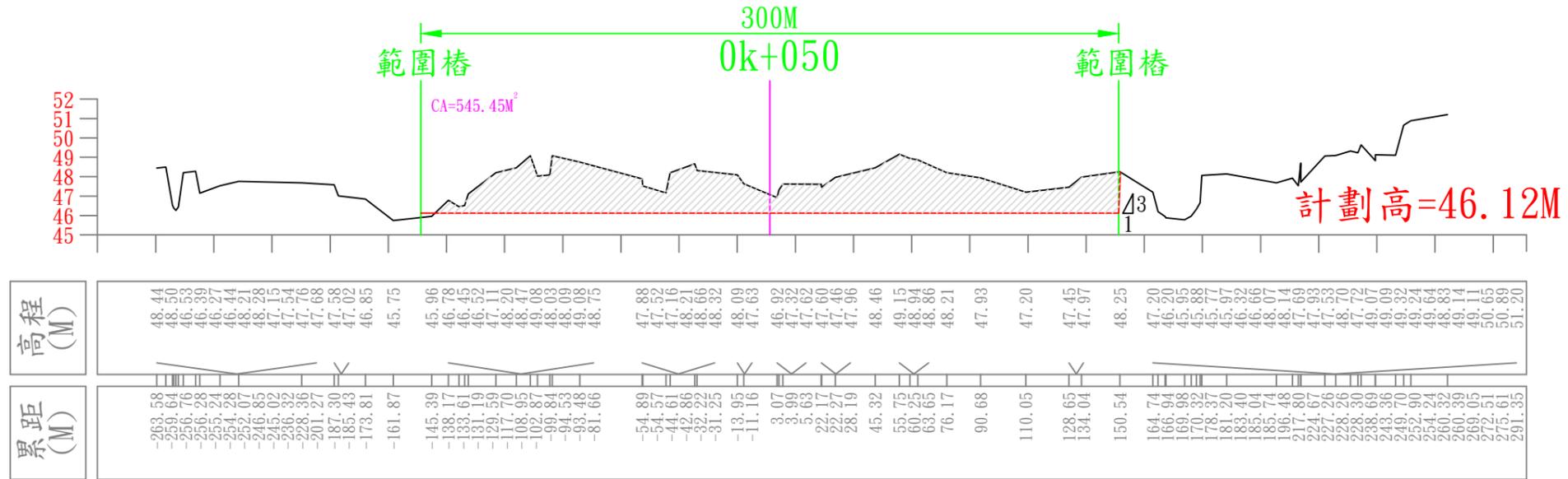
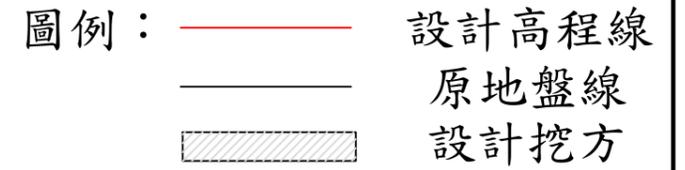
109/04

圖號



設計高	45.66	46.12	46.59	47.05	47.52	47.98	48.46	48.91	49.37	49.84	50.30	50.77	51.23	51.70	52.16	52.62	53.09	53.55	54.02	54.48	54.95	55.41	55.87	56.34	56.80	57.27	57.73	58.20	58.66	59.16	59.66	60.16	60.66
現況深槽高	45.70	45.75	46.11	46.83	46.44	47.35	48.01	47.98	48.66	48.80	49.12	47.19	50.56	50.65	50.46	50.25	50.84	52.31	52.01	52.33	53.35	54.41	55.18	55.60	56.16	56.67	56.82	56.88	57.43	58.67	58.53	59.05	60.07
平均河床高	47.55	47.94	48.11	48.51	48.83	49.67	50.27	50.67	51.00	51.30	51.49	51.77	52.35	52.95	53.41	53.94	54.35	54.65	55.10	55.70	56.06	56.29	56.90	57.42	57.91	58.48	59.01	59.59	60.01	60.27	60.75	61.31	61.94
挖 深	1.89	1.82	1.52	1.46	1.31	1.69	1.81	1.76	1.63	1.46	1.19	1.00	1.12	1.25	1.25	1.32	1.26	1.10	1.08	1.22	1.11	0.88	1.03	1.08	1.11	1.21	1.28	1.39	1.35	1.11	1.09	1.15	1.28
單 距	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
樁 號	0k+000	0k+050	0k+100	0k+150	0k+200	0k+250	0k+300	0k+350	0k+400	0k+450	0k+500	0k+550	0k+600	0k+650	0k+700	0k+750	0k+800	0k+850	0k+900	0k+950	1k+000	1k+050	1k+100	1k+150	1k+200	1k+250	1k+300	1k+350	1k+400	1k+450	1k+500	1k+550	1k+600

經濟部水利署 第一河川局	工程名稱	109年度轄區違反水利法事件暨管河川許可採取土石案件檢測作業計畫(蘭陽溪31至37大斷面)			測量單位	健安國土測繪有限公司	測量日期	109/04	圖號	第1頁/共1頁
	圖 名	(蘭陽溪31至37大斷面)縱斷面圖			比例尺	H=1/5000 V=1/500				



經濟部水利署
第一河川局

工程名稱	109年度轄區違反水利法事件暨管河川許可採取土石案件檢測作業計畫(蘭陽溪31至37大斷面)		
圖名	(蘭陽溪31至37大斷面)橫斷面圖	比例尺	H=1/2500 V=1/300

測量單位

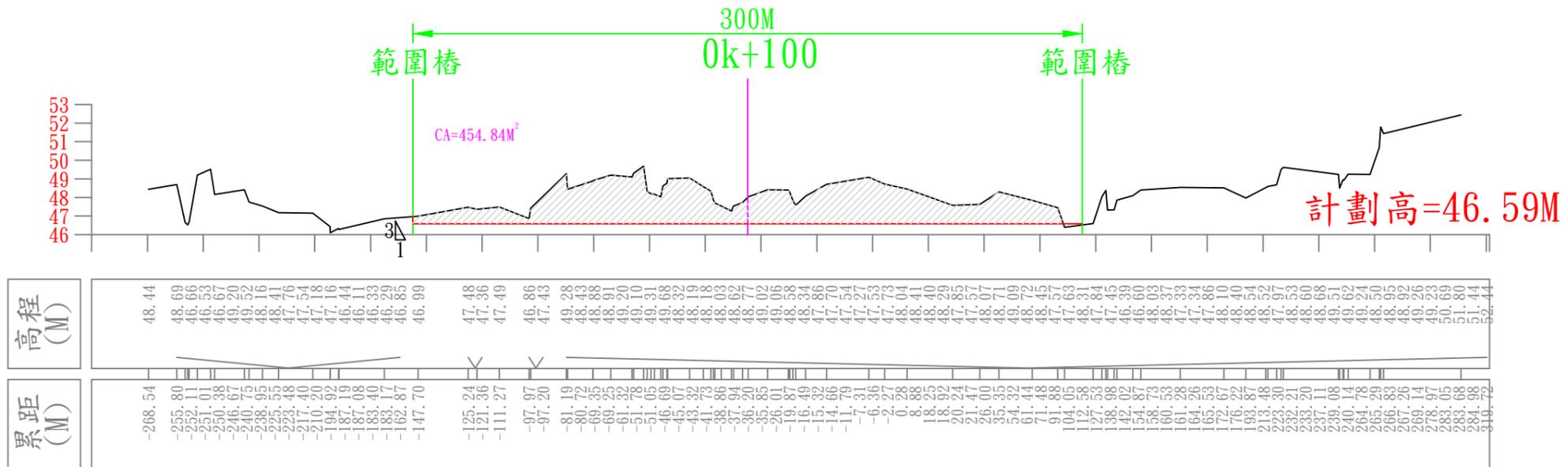
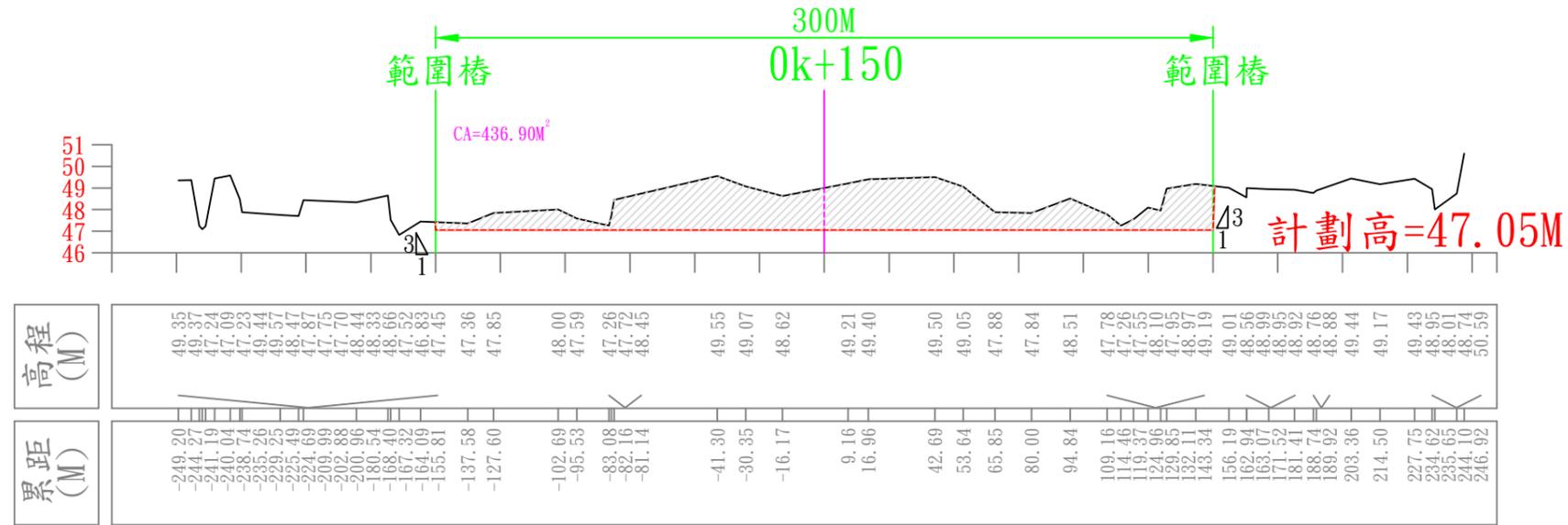
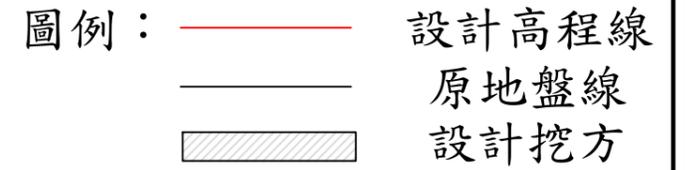
健安國土測繪有限公司

測量日期

109/04

圖號

第1頁/共35頁



經濟部水利署
第一河川局

工程名稱	109年度轄區違反水利法事件暨管河川許可採取土石案件檢測作業計畫(蘭陽溪31至37大斷面)		
圖名	(蘭陽溪31至37大斷面)橫斷面圖	比例尺	H=1/2500 V=1/300

測量單位

健安國土測繪有限公司

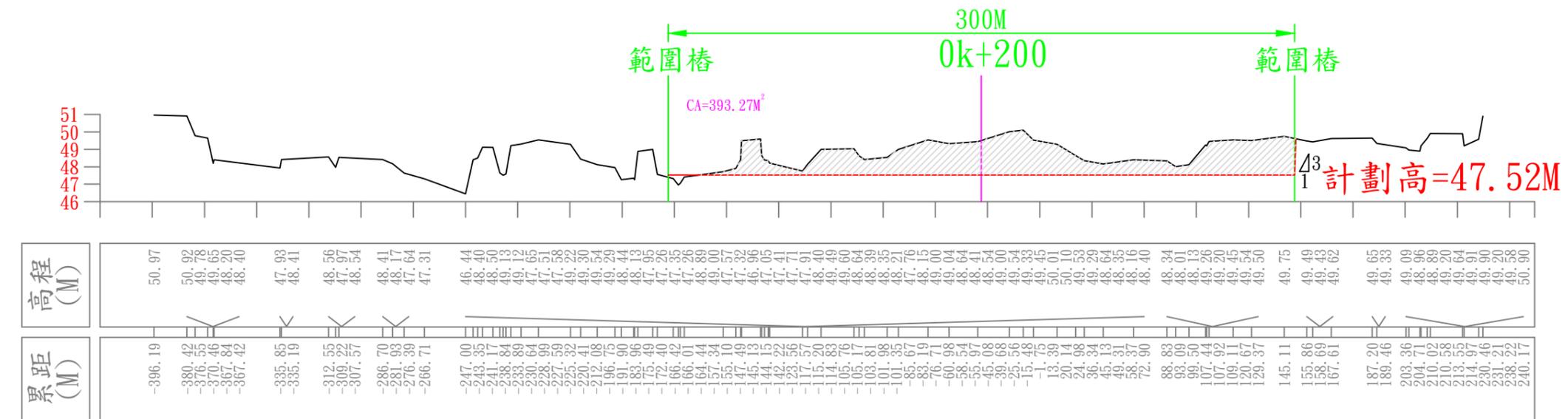
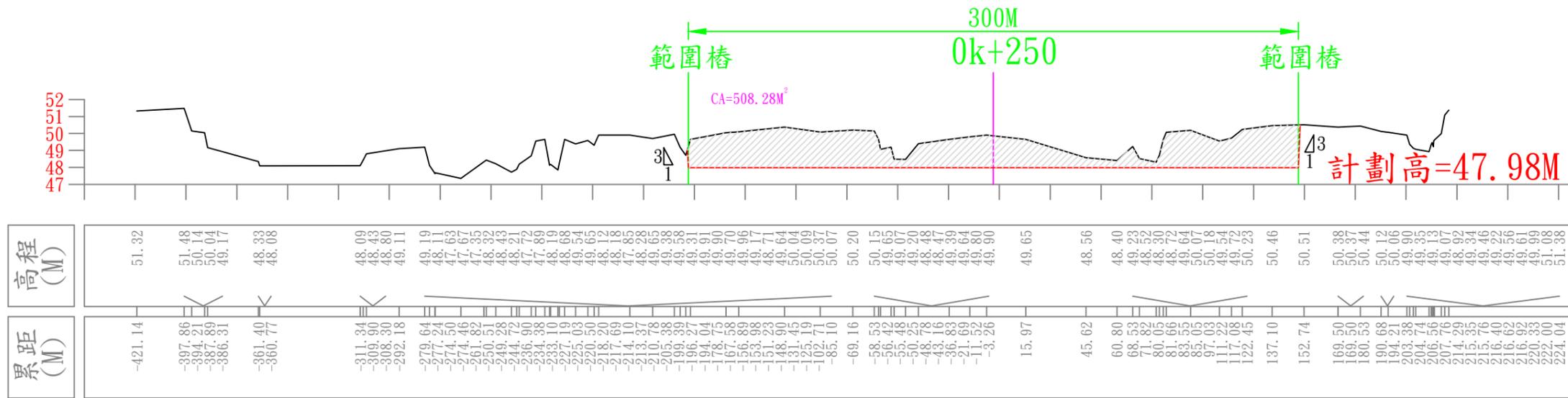
測量日期

109/04

圖號

第2頁/共35頁

圖例：
 設計高程線
 原地盤線
 設計挖方



經濟部水利署
第一河川局

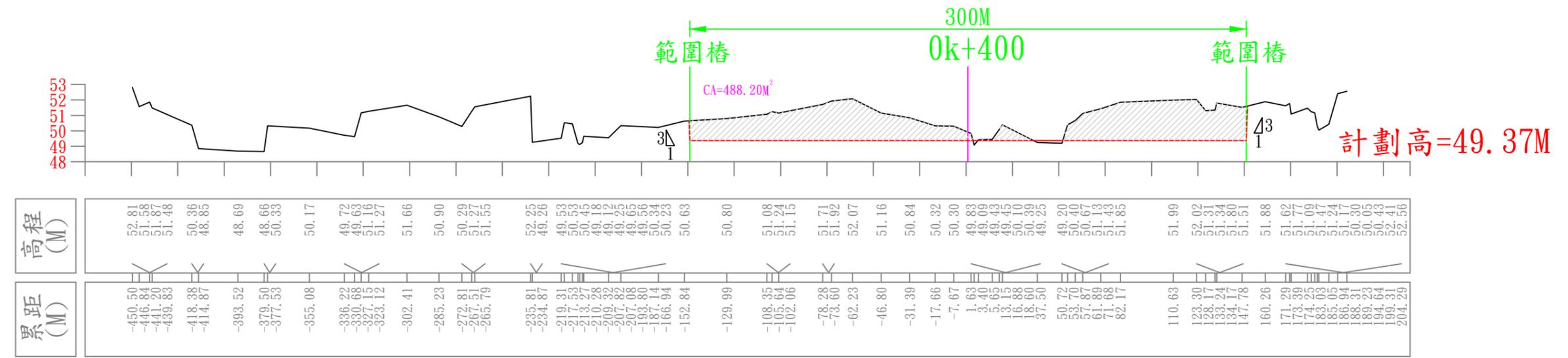
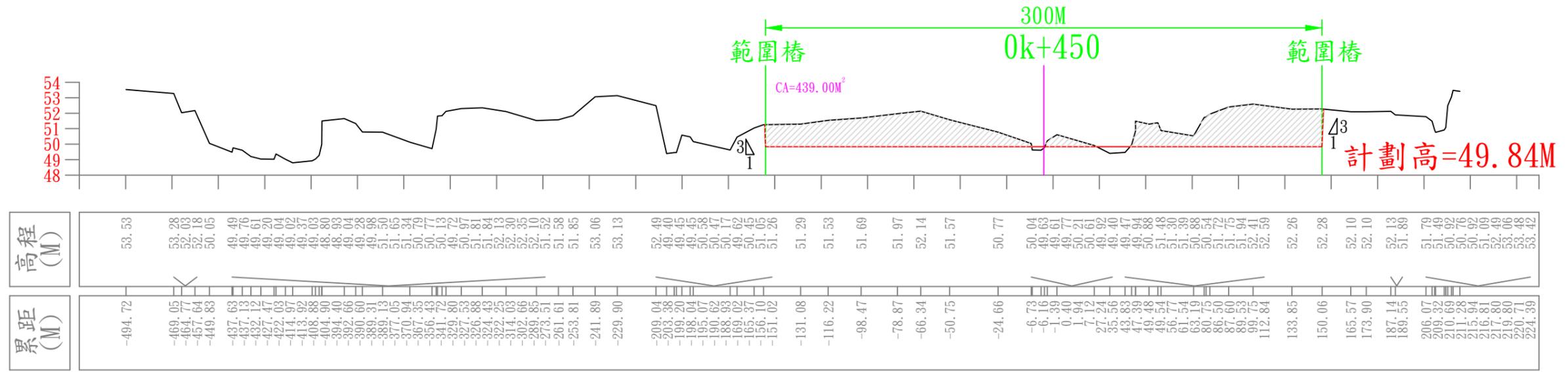
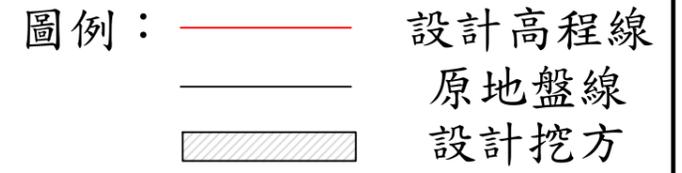
工程名稱 109年度轄區違反水利法事件暨管河川許可採取土石案件檢測作業計畫(蘭陽溪31至37大斷面)
 圖名 (蘭陽溪31至37大斷面)橫斷面圖

比例尺 H=1/2500
V=1/300

測量單位 健安國土測繪有限公司

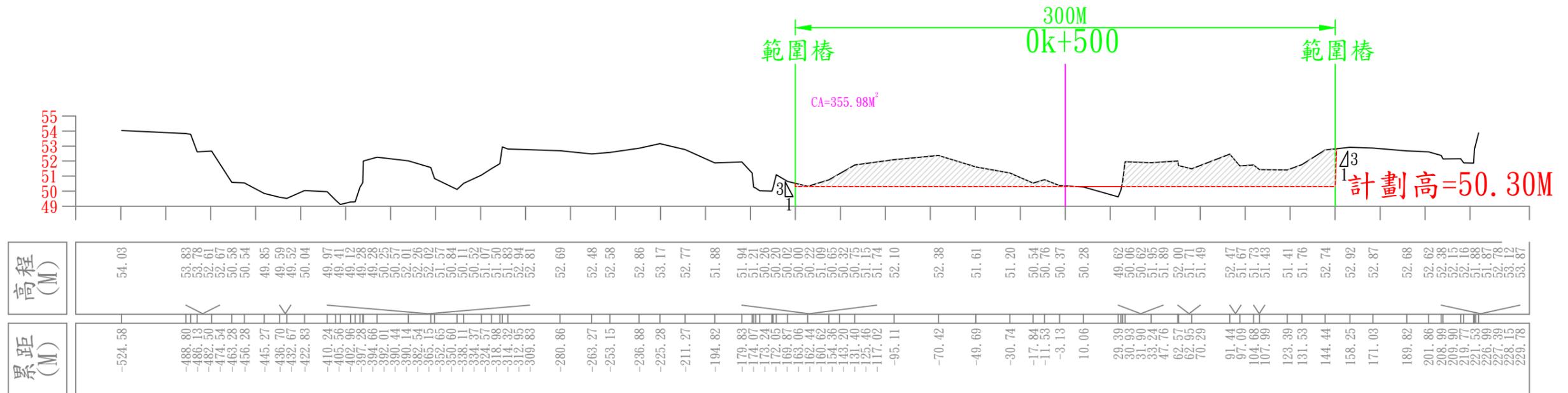
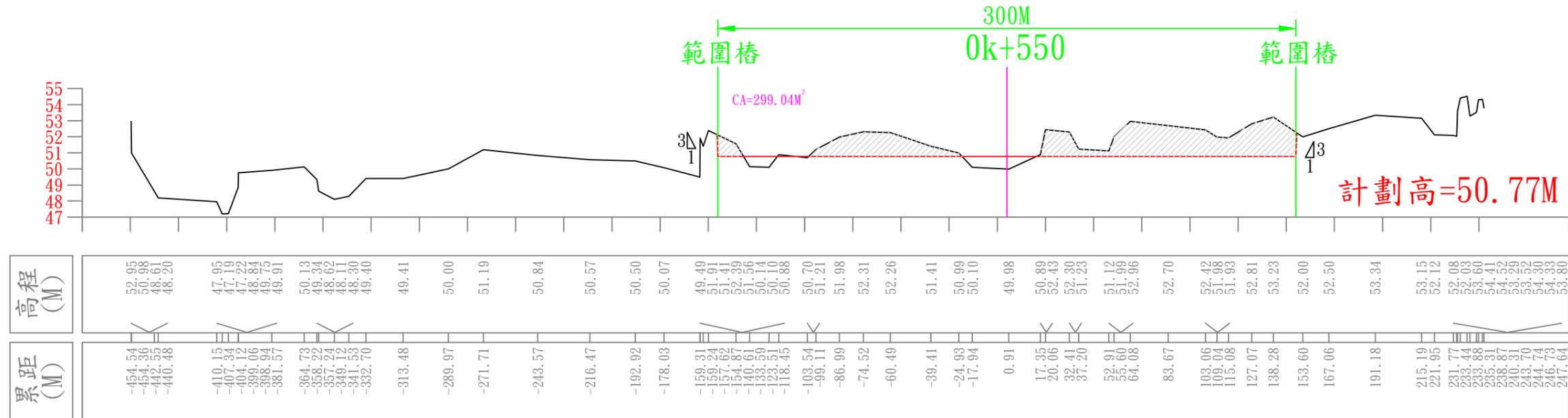
測量日期 109/04

圖號 第3頁/共35頁



經濟部水利署 第一河川局	工程名稱	109年度轄區違反水利法事件暨管河川許可採取土石案件檢測作業計畫(蘭陽溪31至37大斷面)			測量單位	測量日期	圖號
	圖名	(蘭陽溪31至37大斷面)橫斷面圖	比例尺	H=1/2500 V=1/300	健安國土測繪有限公司	109/04	第5頁/共35頁

圖例：
 設計高程線
 原地盤線
 設計挖方



經濟部水利署
第一河川局

工程名稱 109年度轄區違反水利法事件暨管河川許可採取土石案件檢測作業計畫(蘭陽溪31至37大斷面)
 圖名 (蘭陽溪31至37大斷面)橫斷面圖

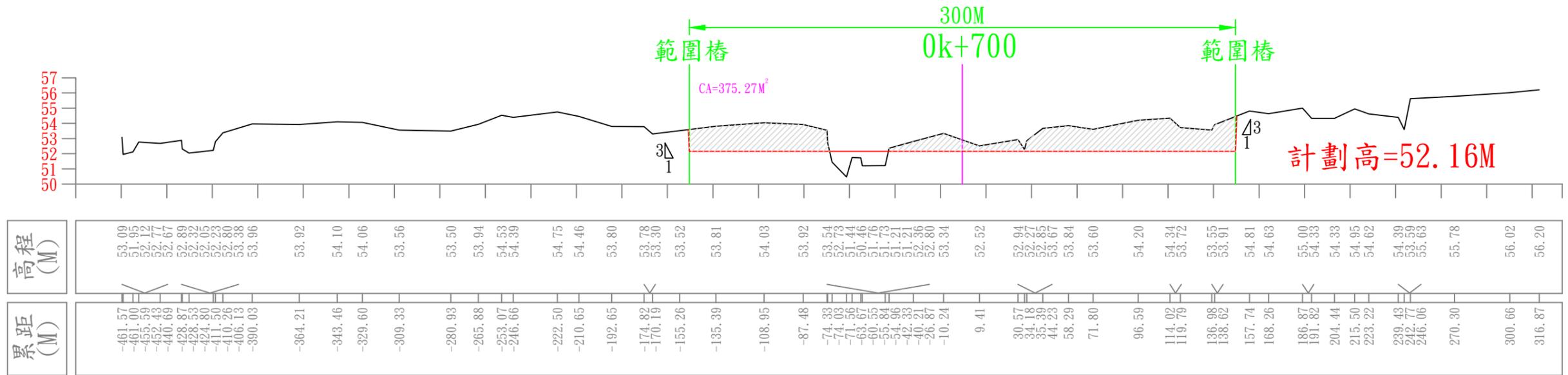
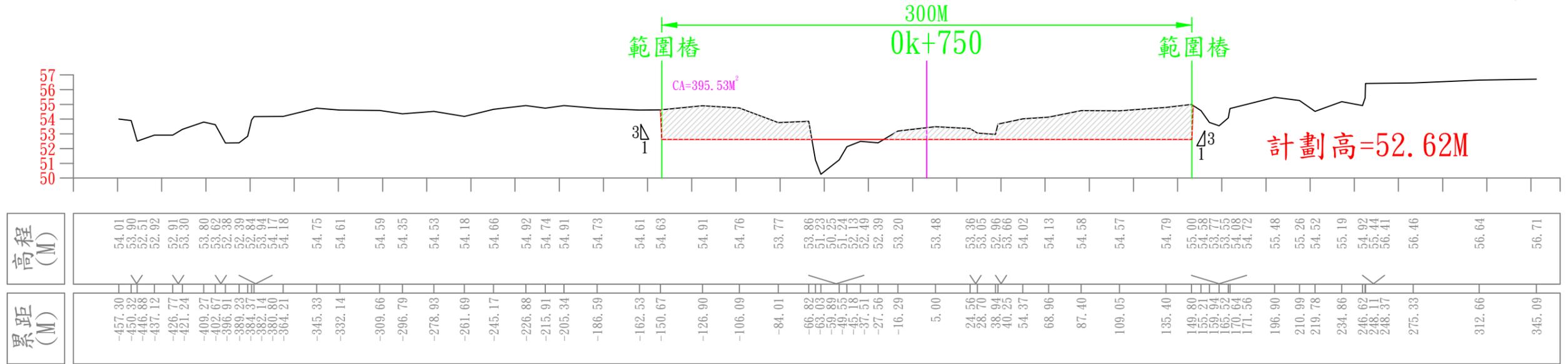
比例尺 H=1/2500
V=1/300

測量單位 健安國土測繪有限公司

測量日期 109/04

圖號 第6頁/共35頁

圖例： ———— 設計高程線
 ———— 原地盤線
 ▨ 設計挖方



經濟部水利署
第一河川局

工程名稱 109年度轄區違反水利法事件暨管河川許可採取土石案件檢測作業計畫(蘭陽溪31至37大斷面)
 圖名 (蘭陽溪31至37大斷面)橫斷面圖

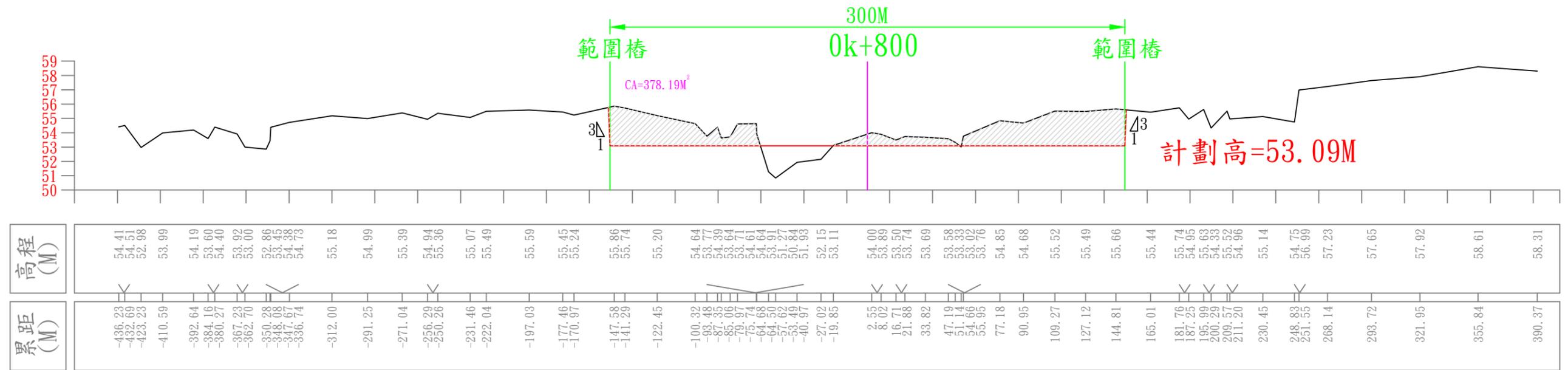
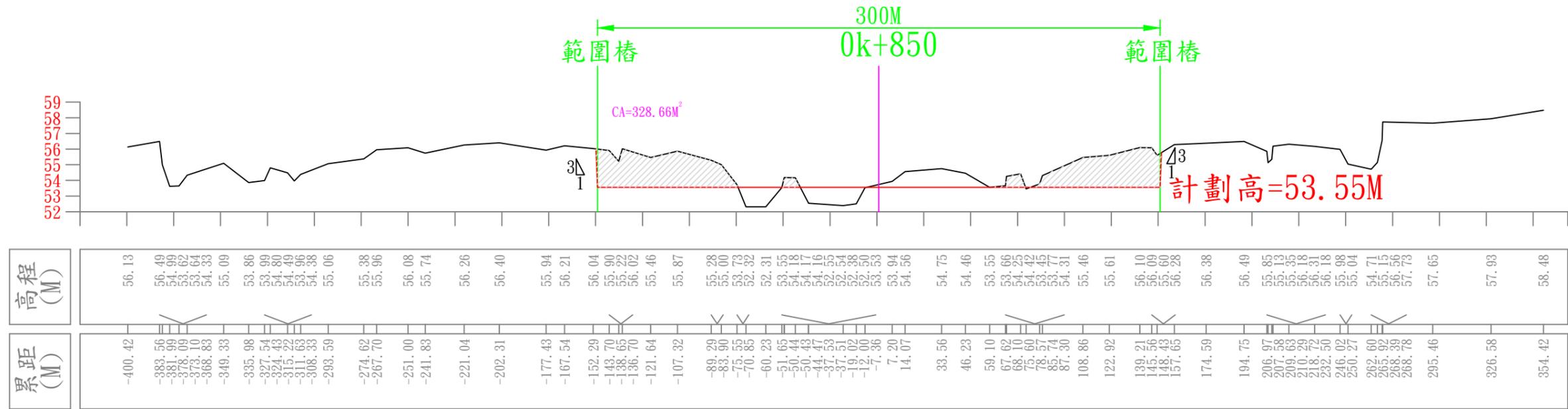
比例尺 H=1/2500
V=1/300

測量單位 健安國土測繪有限公司

測量日期 109/04

圖號 第8頁/共35頁

圖例： ———— 設計高程線
 ———— 原地盤線
 ▨ 設計挖方



經濟部水利署
第一河川局

工程名稱 109年度轄區違反水利法事件暨管河川許可採取土石案件檢測作業計畫(蘭陽溪31至37大斷面)
 圖名 (蘭陽溪31至37大斷面)橫斷面圖

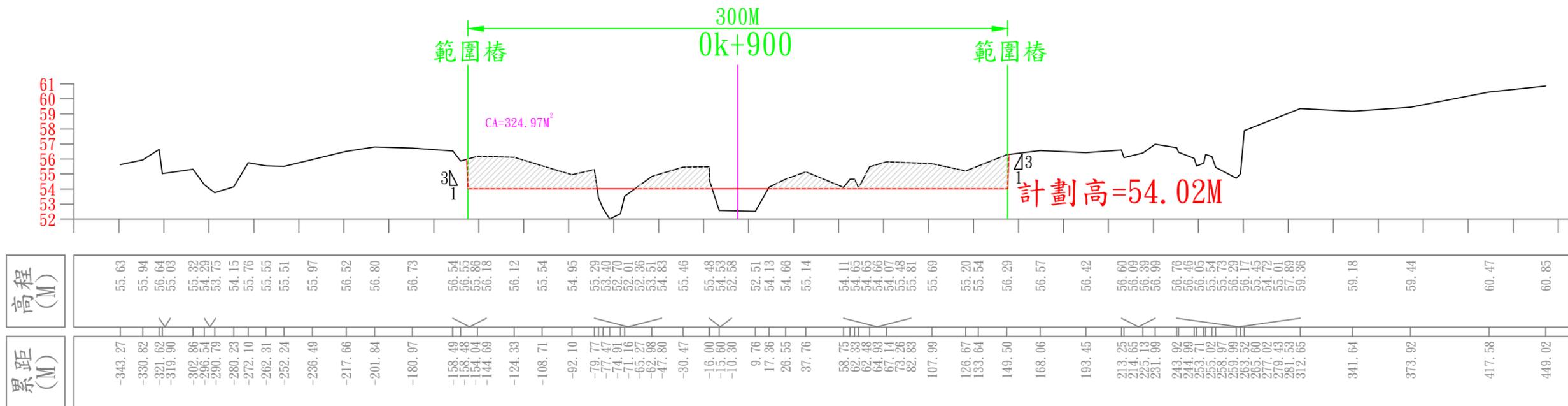
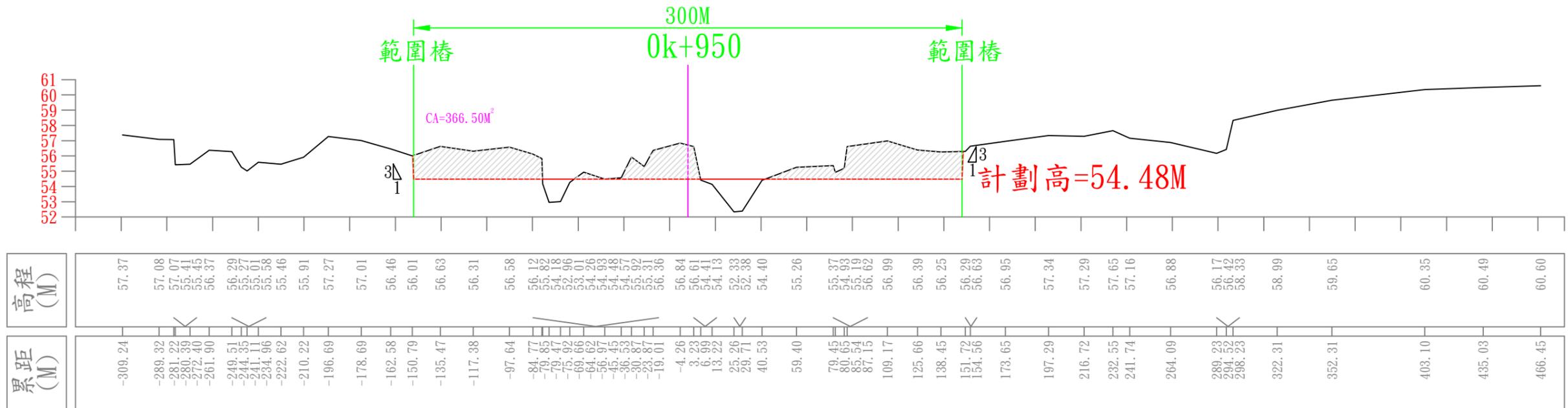
比例尺 H=1/2500
V=1/300

測量單位 健安國土測繪有限公司

測量日期 109/04

圖號 第9頁/共35頁

圖例：
 設計高程線
 原地盤線
 設計挖方



經濟部水利署
第一河川局

工程名稱 109年度轄區違反水利法事件暨管河川許可採取土石案件檢測作業計畫(蘭陽溪31至37大斷面)
 圖名 (蘭陽溪31至37大斷面)橫斷面圖

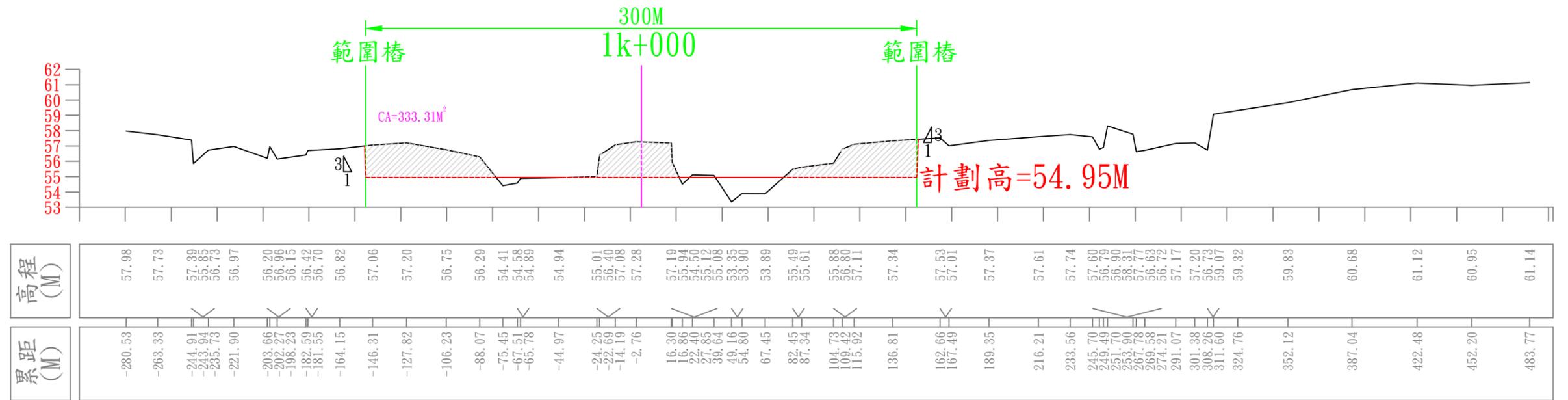
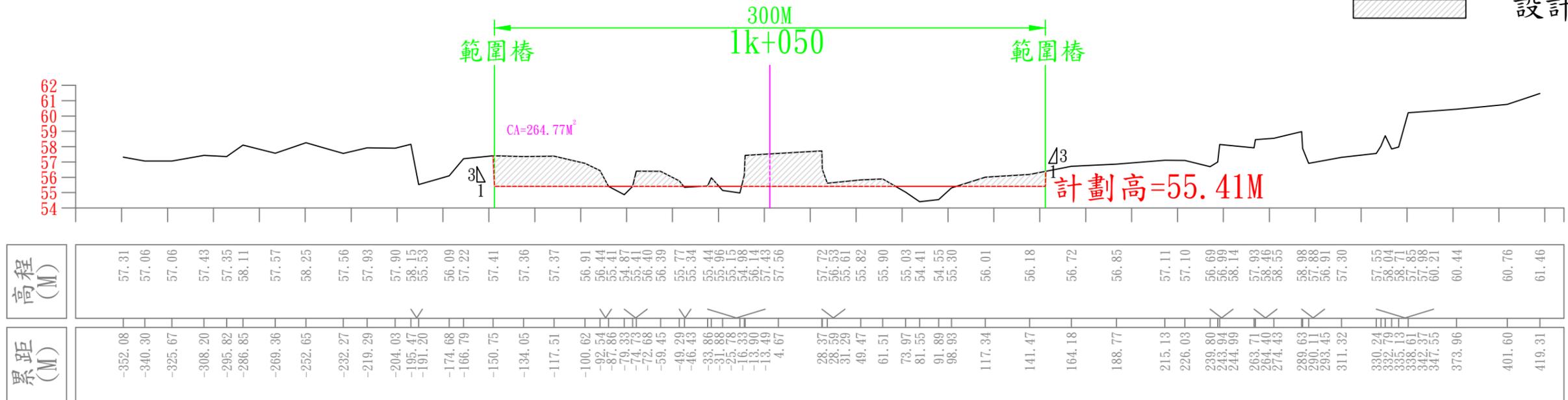
比例尺 H=1/2500
V=1/300

測量單位 健安國土測繪有限公司

測量日期 109/04

圖號 第10頁/共35頁

圖例：
 設計高程線
 原地盤線
 設計挖方



經濟部水利署
第一河川局

工程名稱 109年度轄區違反水利法事件暨管河川許可採取土石案件檢測作業計畫(蘭陽溪31至37大斷面)
 圖名 (蘭陽溪31至37大斷面)橫斷面圖

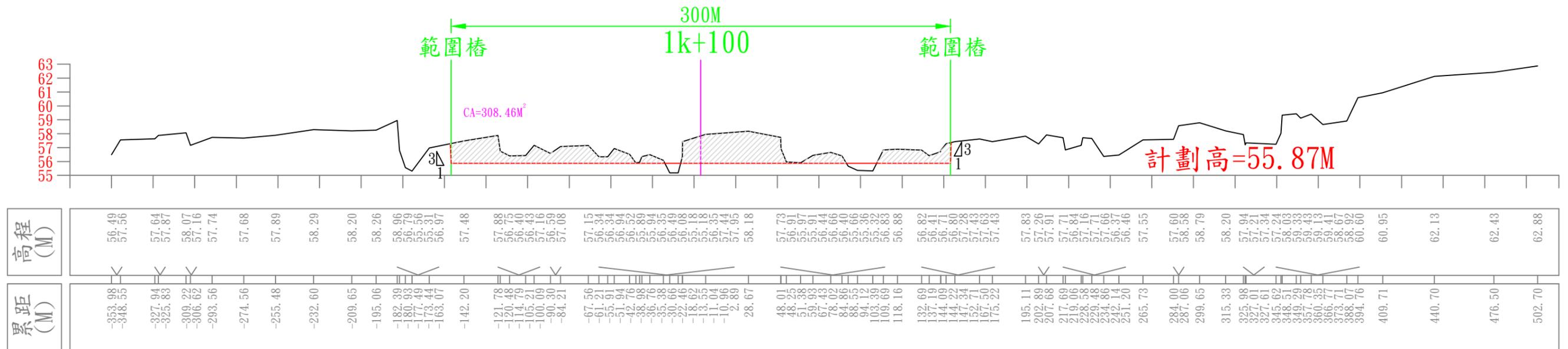
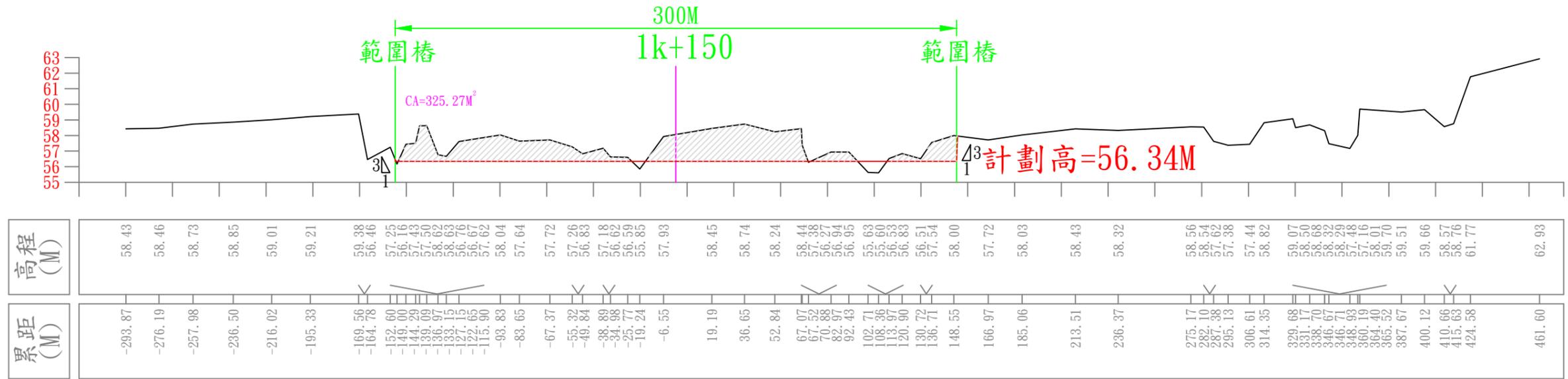
比例尺 H=1/2500
V=1/300

測量單位 健安國土測繪有限公司

測量日期 109/04

圖號 第11頁/共35頁

圖例：
 設計高程線
 原地盤線
 設計挖方



經濟部水利署
第一河川局

工程名稱 109年度轄區違反水利法事件暨管河川許可採取土石案件檢測作業計畫(蘭陽溪31至37大斷面)

圖名 (蘭陽溪31至37大斷面)橫斷面圖

比例尺

H=1/2500
V=1/300

測量單位

健安國土測繪有限公司

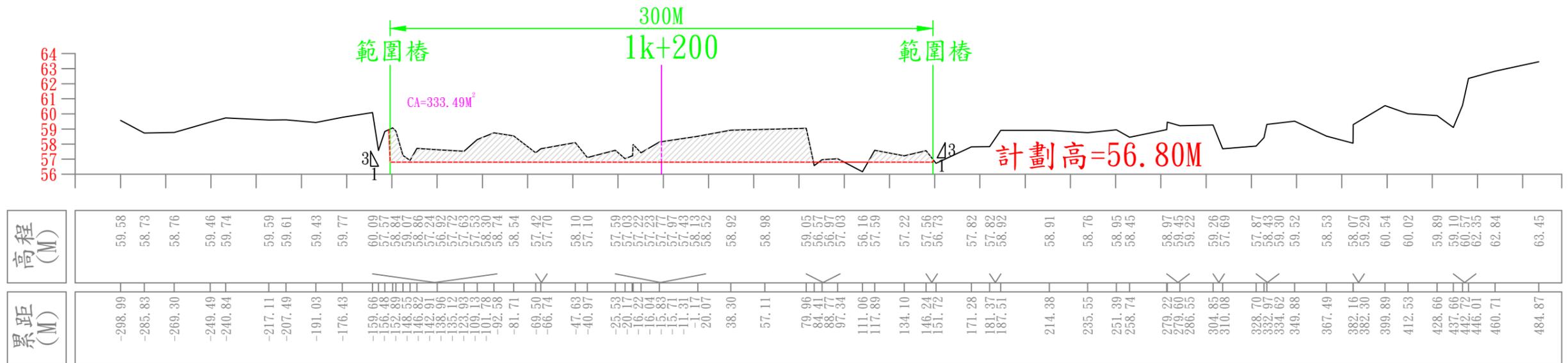
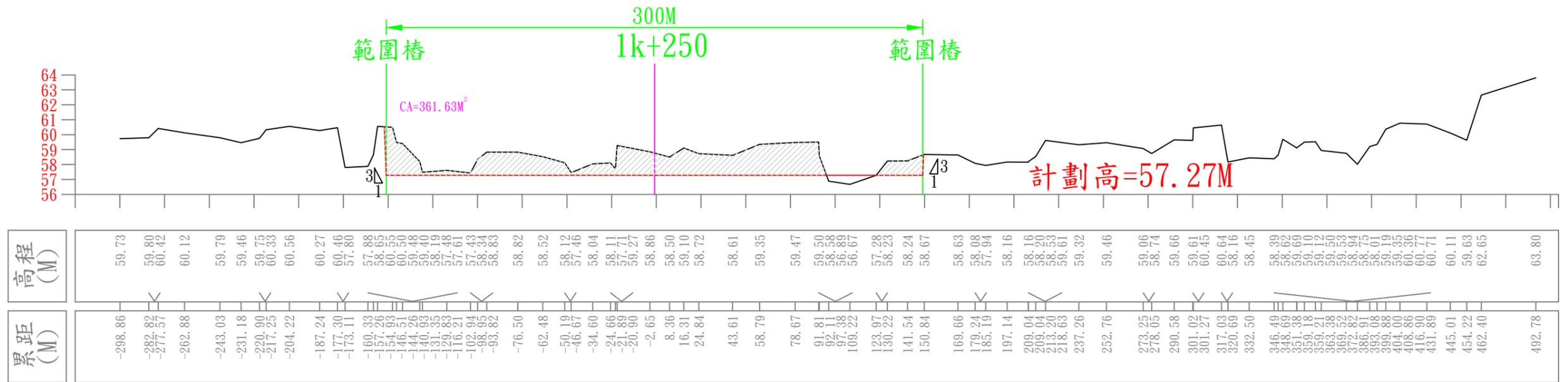
測量日期

109/04

圖號

第12頁/共35頁

圖例： ———— 設計高程線
 ———— 原地盤線
 ▨ 設計挖方



經濟部水利署
第一河川局

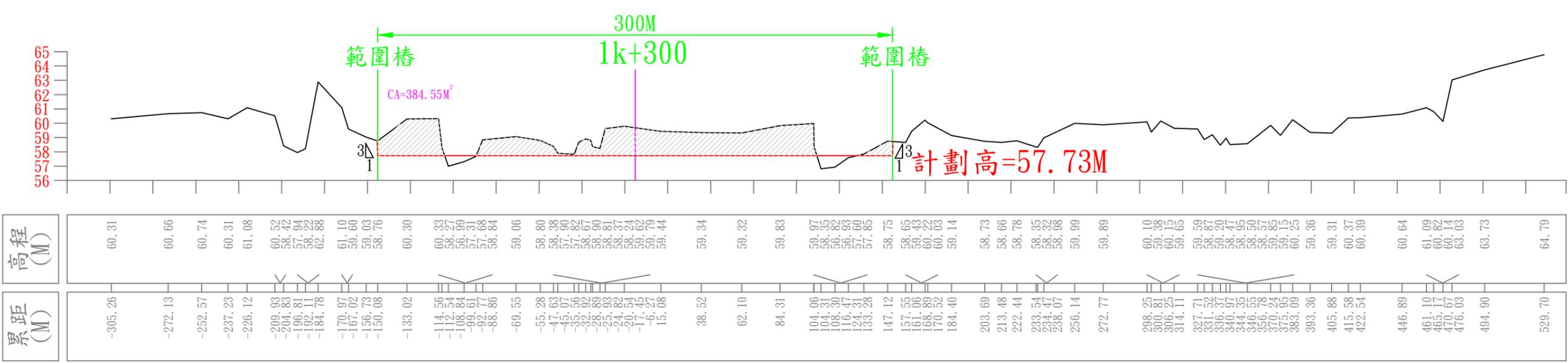
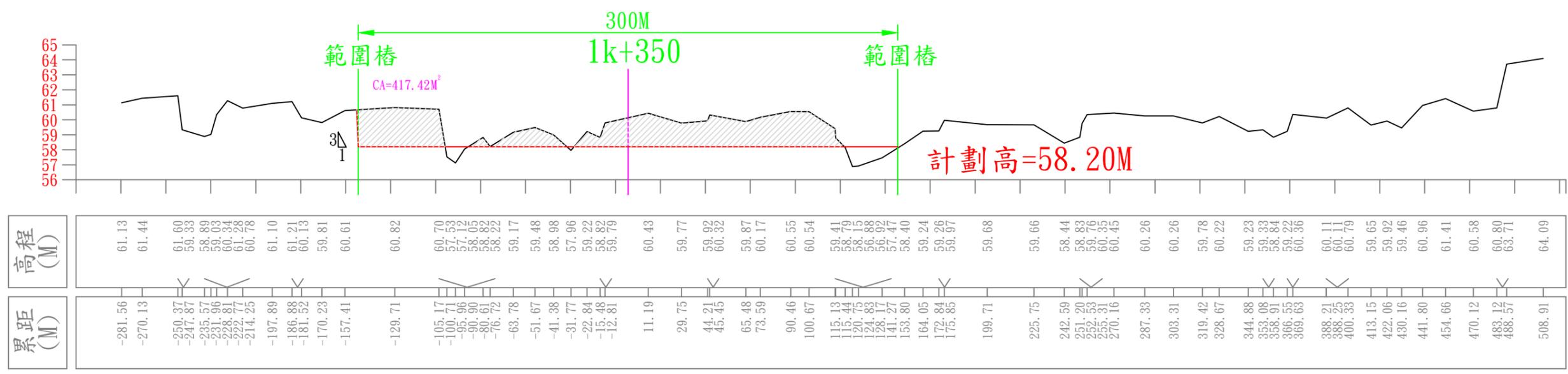
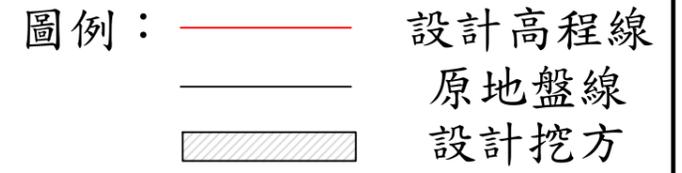
工程名稱 109年度轄區違反水利法事件暨管河川許可採取土石案件檢測作業計畫(蘭陽溪31至37大斷面)
 圖名 (蘭陽溪31至37大斷面)橫斷面圖

比例尺 H=1/2500
V=1/300

測量單位 健安國土測繪有限公司

測量日期 109/04

圖號 第13頁/共35頁

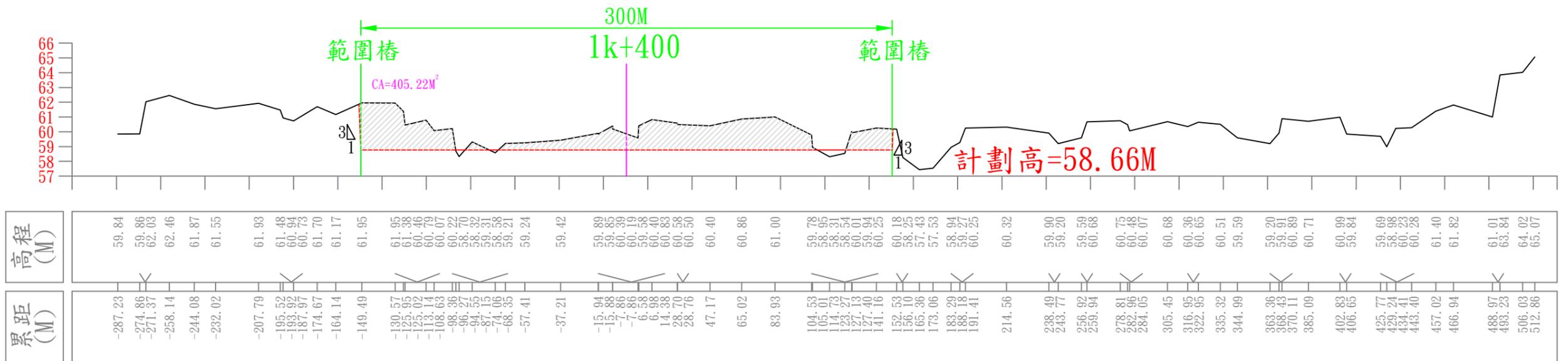
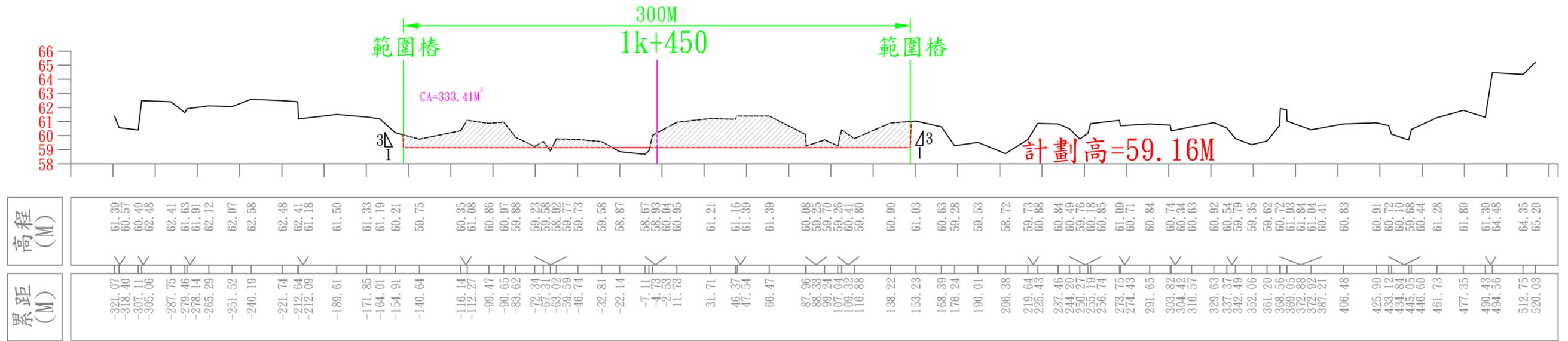


經濟部水利署
第一河川局

工程名稱	109年度轄區違反水利法事件暨管河川許可採取土石案件檢測作業計畫(蘭陽溪31至37大断面)		
圖名	(蘭陽溪31至37大断面)橫断面圖	比例尺	H=1/2500 V=1/300

測量單位	健安國土測繪有限公司	測量日期	109/04	圖號	第14頁/共35頁
------	------------	------	--------	----	-----------

圖例：
 設計高程線
 原地盤線
 設計挖方



經濟部水利署
第一河川局

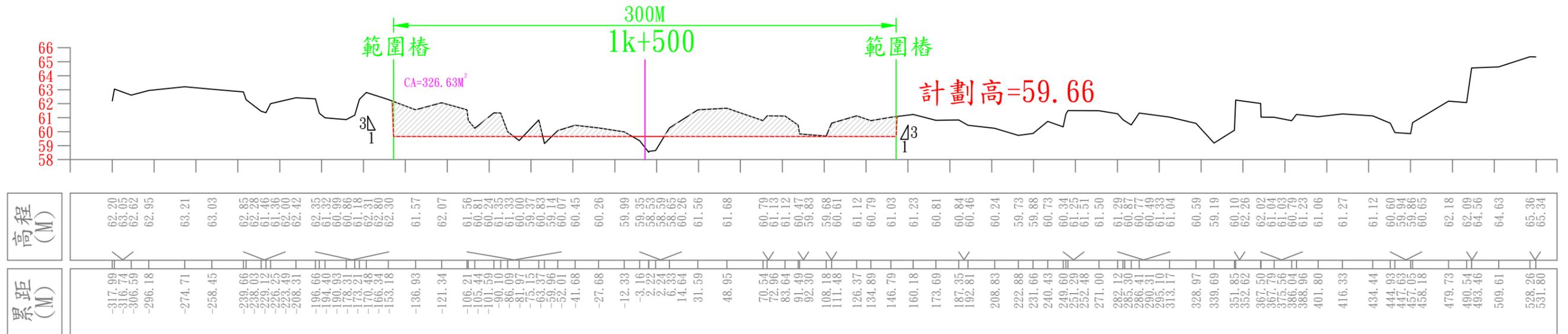
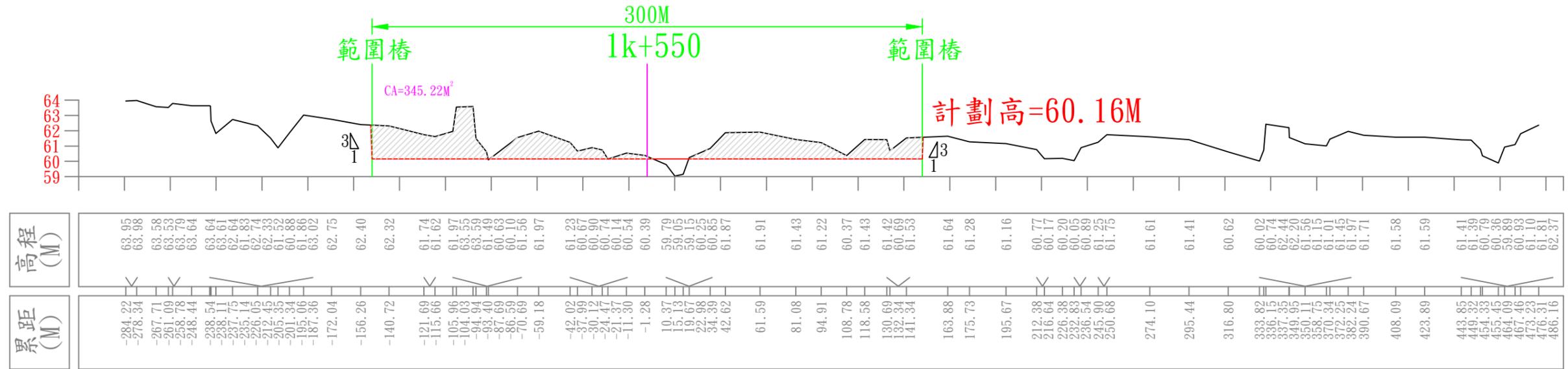
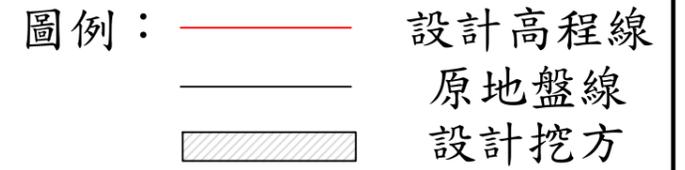
工程名稱 109年度轄區違反水利法事件暨管河川許可採取土石案件檢測作業計畫(蘭陽溪31至37大断面)
 圖名 (蘭陽溪31至37大断面)橫断面圖

比例尺 H=1/2500
V=1/300

測量單位 健安國土測繪有限公司

測量日期 109/04

圖號 第15頁/共35頁



經濟部水利署
第一河川局

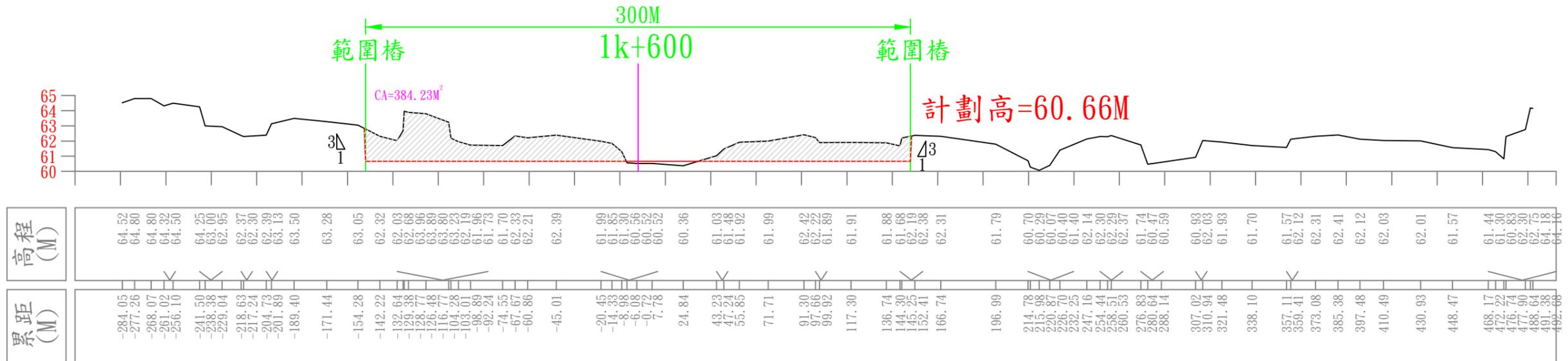
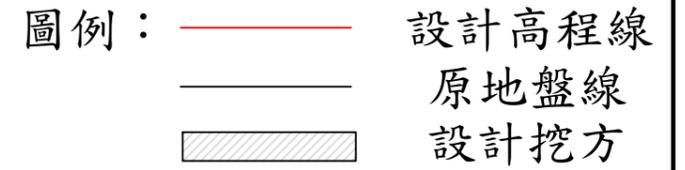
工程名稱 109年度轄區違反水利法事件暨管河川許可採取土石案件檢測作業計畫(蘭陽溪31至37大斷面)
圖名 (蘭陽溪31至37大斷面)橫斷面圖

比例尺 H=1/2500
V=1/300

測量單位 健安國土測繪有限公司

測量日期 109/04

圖號 第16頁/共35頁



經濟部水利署
第一河川局

工程名稱 109年度轄區違反水利法事件暨管河川許可採取土石案件檢測作業計畫(蘭陽溪31至37大断面)
圖名 (蘭陽溪31至37大断面)橫断面圖

比例尺 H=1/2500
V=1/300

測量單位 健安國土測繪有限公司

測量日期 109/04

圖號 第17頁/共35頁