

# 經濟部水利署第三河川局

## 「流域綜合治理計畫在地諮詢小組」

### 第 7 次會議紀錄

壹、時間：105 年 9 月 2 日下午 1 時 30 分

貳、地點：南投縣青宅溝排水支線、現地會議室

參、主持人：副召集人連委員昭榮代

記錄：李奕達

肆、出席單位及人員：如出席人員簽到冊

伍、主持人致詞：(略)

陸、討論議題：

案由、南投縣政府執行青宅溝排水支線排水系統規劃檢討之辦理情形，提請討論。

說明：請南投縣政府說明檢討緣由及目前所研擬之治理方案，並說明後續用地徵收、治理工程及其他相關工作之作業期程，另針對民眾可能關切問題與可能遭遇困難進行說明。

討論意見：

#### 一、簡委員俊彥

- (一) 青宅溝排水支線分洪至南埔路排水支線的方案原則可行。
- (二) 本日未看到分洪道全線水理演算資料，有關分洪起點至南埔路排水以至於到隘寮溪排水出口的計畫水位及渠底縱坡是否可行，需再確認。
- (三) 0k+453 水利會取水堰擬改建為活動堰，其功能構想建請加強說明，惟分洪似不急需改建。
- (四) 分洪道出口段需穿過台 14 線，是否有地下管線，南埔路排水現況也有一些管線架設，這一部分建請加強調查。
- (五) 分洪案實施後，青宅溝排水排入隘寮溪排水的原有出口段，可能仍有一些局部內水的淹水問題，建請在規劃報告內針對配合措施有所交代。
- (六) 本項分洪方案實施後的效果應屬立竿見影，建議應儘速完成規劃報告，爭取預算實施。

## 二、陳委員義平

- (一) 為解決陳府將軍廟鄰近淹水問題，經規劃檢討採用南埔路排水支線改道，沿台 14 線至隘寮溪前穿越台 14 線再排入隘寮橋下游，另青宅溝排水支線分洪(0k+488) 至南埔路排水，原則可行，惟需考慮下列問題：
1. 南埔路排水支線改道本身之排水量需承納青宅溝支線分洪 10CMS 之容量似為未改計畫依據。
  2. 南埔路排水支線穿越台 14 線需採平順圓滑，另需考慮台 14 線之管路。
  3. 0k+453 取水堰至分洪道 0k+488 下游取水堰計畫改為活動堰，以解決青宅溝無名橋高度不足，宜再評估(比較取水堰改善與橋梁改善之優劣)。
  4. 本案除以工程方法改善外，另需配合非工程方法，以降低災害。

## 三、王委員傳益

- (一) 本案採高低地分流方向正確，由青宅溝排水支線 0k+488 分洪 10cms 至南埔支線，分流量及洩降水頭能量宜進行水理分析檢算其可行性。
- (二) 0k+453 南投水利會取水堰設置活動水門，後續維管單位應確認，取水堰上游現有混凝土砌塊石護岸高程(度)應做檢算，對於老舊結構需一併進行改善，水門操作時機應做妥善規劃。
- (三) 南埔排水支線改善直排於匯入隘寮溪處宜以平滑曲線排入隘寮溪下游，以減少隘寮溪頂沖，依排水觀念本案為下游工程應列入第一期工程，由下游往上游分期治理。
- (四) 南埔排水支線附掛管線宜做適當管理，以免垃圾卡住造成通水斷面受影響，建議附掛在排水路邊壁而非渠底，並且宜加固牢靠。

## 四、張委員豐年

- (一) 首探討該地區水患之原因：(1) 青宅溝支線匯入隘寮溪之角度超過 90 度，豪大雨時其外流勢必多少受阻，且受阻程度與兩邊流量之落差成正比。此該是過往人為規劃之失誤，大自然不可能如此，有必要儘早矯正過來(圖 1)。(2) 南埔路排水支線在下游廣場處匯入青宅溝，不僅加重後者之負擔，且經加蓋後除裡面之清理不易外，若出現沖淤危及結構更不易及早看出，

此亦是人為失誤。(3) 青宅溝灌溉取水堰 (0K+453) 讓河床落差超過 1 米 (圖 2-1.2)，在此之下其下游中正路 72 巷還會出現溢流(主因下游受阻水位一再托高，護岸雖經加高，但高度仍不夠，圖 3-1.2.3)，則從堰址上游段溢流勢更不可免 (圖 2)。(4) 更上游之連續二無名橋底程過低，雖不利於排洪，但幸有另一取水堰從上攔阻 (圖 4-1.2.3)，洪流不致傾洩而下，是非難斷。(5) 過坑排水支線匯入青宅溝，多少亦出現對沖之不利。(6) 台 14 線 (中正路) 北側路邊尚有方形側溝，但匯入隘寮溪處卻改為圓形涵管，孔徑相對過小，排水勢必打折 (圖 5-1.2)。南側近橋段亦可見排水溝內滯水 (圖 6-1.2)，但排水口卻被遮掩難見。(7) 將軍廟後邊之排水溝，除被佔用不少外 (圖 7-1.2.3)，尚長滿雜草 (圖 8-1.2.3)。(8) 將軍廟地勢低窪，自身排水溝似乎過小，遑論還有自中正路面流下之水 (圖 9-1.2)。(9) 隘寮溪周遭小排水除有「溝寬孔小」通病外，有些匯入處又另加舌閘，無異雪上加霜，排水受阻之機率遠大於倒灌逆流 (圖 10-1.2.3)。

## (二) 次針對治理：

1. 優先針對南埔路排水支線：(1) 認同目前 (與青宅溝分離) 直接排入隘寮溪之初期規劃，但匯流處務請避免直交，且角度越緩越好。(2) 拓寬加高段用箱涵固較方便，但日後清理不易亦需考量在內。(3) 第一期完工 (包括分洪) 後若水患未絕，則該另考量將該支線分洪至將軍廟後之排水。
2. 針對青宅溝支線：(1) 建議設法改變匯入隘寮溪最末段水道之流向，避免出現對沖 (圖 1)，以一勞永逸解決問題。(2) (0K+268--0K+519) 段護岸高度、寬度是否確不足 (圖 3)？是否需重新規劃？建議視第一期之成果再議。(3) 針對較上游之連續二無名橋底程過低及其直上之取水堰：該些設施雖不利於排洪，但建議暫不動，理由在於：(a) 該處並無明顯之災情出現。(b) 凡事相對，有弊未必無利：二橋底程雖稍低，但上有取水堰遮攔，洪流不至於傾洩而下 (圖 4)，反可減低下游之災害 (圖 2、3)。
3. 針對截流分洪段：不管是新規劃之入口抑或原青宅溝之取水堰，建議不要施做閘門，以避免豪大雨突來，

操作人員未能即時前來，或雖來卻不知如何操控，反出差錯。類此問題事實上到處一再重複發生，務請特加正視。

4. 針對中正路之側溝：(1)北側：確定是否溝寬孔小。(2)南側：找出排水孔，確定情形是否同上。若出現「溝寬孔小」之通病，上游斷面雖足夠，但因最終排水孔過小，總不免功虧一簣，建議一併設法改善(圖 5、6)。
5. 針對將軍廟後之排水：(1)為有利於整區域之排水，建議將被佔用段之雜物，還有下游段高聳之雜草一併清除(圖 7、8)。(2)萬一第一期工程完工後仍出現水患，建議將南埔路排水支線再度分洪入此溝。
6. 針對將軍廟：確定路旁約 1 米之方孔是否有利於排水？另一排水溝似過於狹小，建議亦設法拓寬，除可有利廟方自保外，更可有利周邊(圖 9)。
7. 針對隘寮溪周邊之一些小排水溝：建議將排水孔之舌閥與雜草同時去除(圖 10)，理由在於：(1)就地方之實際觀察：隘寮溪經整治後，水位高漲而致溢流之情形幾已不見，大部分之水患乃肇因於青宅溝無法順利外排。在此窘境下該些小排水若無舌閥之下垂阻擋，亦可額外多排一些水，減輕局部負擔。(2)就機率而言，裝置舌閥後，出現阻流之機率通常遠大於防止倒灌逆流，即弊大於利，理由在於：隘寮溪之流域範圍有限，下大雨時通常主、支流集水區之雨量差不多，二邊水位同時上漲，機率約 50%；另局部下暴雨而主流下小雨之機率約 25%。上述二種情況皆不可能出現倒灌逆流，機率共約 75%。若一旦裝置舌閥(因重力之故下垂，需消耗一部份流力加以推開)反不免多少阻礙支流外排，加重局部災情。反之，若主集水區下大雨，局部下小雨，主流水位遠高於支流，此時舌閥確能發揮防止倒灌逆流之功能，但機率卻僅約 25%，與前述不利之 75%相去太遠。(3)若謂舌閥不可缺，那何不同樣裝置在青宅溝之出口，試想後果能否收拾？(4)是否如個人所言，建議利用小雨時機多觀察該些涵孔兩側及隘寮溪、青宅溝水位之落差，即可揭曉。(5)同路邊側溝，除需解決「溝寬孔小」通病外，更需去除舌閥，以免雪上加霜(圖 5、10)。(6)可善巧保留之例外：若確定該溝上游僅有農地，人口密集區不可

能危及，舌閘當可保留，以發揮滯洪作用，避免雨水瞬間傾洩而下，反危及下游地區。

8. 針對溝渠內到處長滿之雜草：建議：(1) 基於安全考量雨季前應加以清除（圖 8）；反之，基於生態考量於枯水季是可加以保留。(2) 若有可能，儘量保留兩岸自然長上之竹木，或另栽植樹木，讓樹木高聳，得以減低溝渠內之日照。如此一來，不僅可減少雜草叢生，並可護住兩岸之水土。(3) 朝有機農業邁進，以減少農藥、人工肥料之使用，減低優養化。
9. 建議落實在地參與：(1) 緣於總有一些唯有在地人懂得之因素難以掌控，規劃單位縱使再如何努力總無法盡善盡美。(2) 要求在地居民組一志工隊，平時即接受訓練，並隨時就地觀察、發掘問題，特該善加利用下雨時機。(3) 第一階段完工後更需勤加觀察，以評估是否需還需進入二階。若需，至何程度？以避免過度開發反招致更大之反撲，惡性循環不止。

#### 五、謝委員國發

本案施工範圍應該都在排水渠道範圍內，爾後施工應做好工程管理事宜，避免土砂沖蝕及颱風豪雨逕流可能造成災害，並將施工管理相關作為納入報告中呈現。

#### 六、水利署陳副工程司俊州

本案目前尚在規劃檢討階段，所列改善第 1 期方案「南埔路排水支線整建工程」用地費 384 仟元，為爭取時效，建議南投縣政府可考量先辦理用地取得，再提報流域綜合治理計畫應急工程。

#### 決議：

- 一、本次會議委員所提意見相當具體且有建設性，請南投縣政府及委辦公司將委員意見納入報告中評估考量，並做成委員意見辦理情形回覆表。
- 二、由於本案所需用地費較少，建議南投縣政府可考量依水利署意見先辦理用地取得，再提報流域綜合治理計畫應急工程，以加速治理工程之推動，儘速解決當地水患問題。

柒、散會：下午 4 時 20 分

「流域綜合治理計畫在地諮詢小組」第7次會議出席人員簽名冊

主辦單位：第三河川局規劃課

時間	105年9月2日(星期五) 下午1時30分	地點	南投縣青宅溝排水支線
召集人	連昭榮	記錄	李志遠
單位人員	職稱	簽名	備註
李坤煌	委員	李坤煌	副召集人
連昭榮	委員	連昭榮	副召集人
謝美惠	委員		副召集人
張美紅	委員		副召集人
簡俊彥	委員	簡俊彥	
陳義平	委員	陳義平	
蘇惠珍	委員		
王傳益	委員	王傳益	
李璟泓	委員		
謝國發	委員	謝國發	
張豐年	委員	張豐年	
經濟部水利署		吳虹志	吳虹志
水利署水利規劃試驗所		賴現佑	賴現佑

單位人員	職稱	簽名	備註
臺中市政府水利局			
南投縣政府	科長	李日興	技師 蔡佳璋 存正
在地諮詢小組單一窗口		蔡佳璋	
本局工務課		鍾翊戎	
本局資產課		林志豪	
本局規劃課	課長	張國明	李忠國
水利規劃試驗所	主任	賴政佑	

張委員豐年提供之  
與會意見簡報說明資料