

調 查 報 告

壹、案由：有關交通部公路總局執行「屏鵝公路種樹百里2.0提升計畫」，民團認為影響地方之計畫，允宜取得民眾理解、支持，方能成事，詎計畫內容疑不尊重專業，限縮道路，且未充分顧量民意等，究實情為何？實有通盤瞭解之必要案。

貳、調查意見：

為提升屏鵝公路景觀，原臺灣省交通處公路局第三區工程處（民國【下同】88年7月1日精省後改隸交通部，更名為交通部公路總局【下稱公路總局】第三區養護工程處【下稱第三區工程處】）於80年間撥付經費予屏東縣政府，由縣府代辦「美化台1線及台24線植栽工程（高屏大橋至潮州槎仔腳鐵路）」及「美化台1線及台24線植栽工程（潮州槎仔腳鐵路至恆春網沙）」。^嗣109年12月及110年10月間，行政院蘇貞昌前院長於巡視時兩度指示屏鵝公路行道樹管養情形不佳，有待改善，公路總局隨即啟動檢討改善工作，制定「台1、台26線植樹百里行道樹養護檢討與精進改善計畫報告」執行，嗣蘇前院長於111年5月11日召開「全國植樹專案會議」，指示屏鵝公路全面檢討不適樹種及推動電桿全面下地，澈底改善屏鵝公路行道樹生長情形，同年月20日蘇前院長再次召開「屏鵝公路種樹專案會議」，公路總局提報「屏鵝公路種樹百里2.0計畫」（111年8月30日行政院專案會議後更名為「屏鵝公路纜線141公里地下化暨種樹百里2.0計畫」，仍簡稱「屏鵝公路種樹百里2.0計畫」），蘇前院長指示全案務必於112年1月15日（春節前）完成各項工程，避免影響屏鵝公路春節疏運。惟該計畫自111年7月1日開工以來，民怨不斷。案經調閱公路總局、行政院農業委員會（下稱

農委會)林業試驗所(下稱林業試驗所)、屏東縣政府、行政院公共工程委員會(下稱工程會)等機關卷證資料,審計部函報查核資料,並於111年12月16日赴第三區工程處楓港工務段聽取簡報及屏鵝公路現場履勘,已調查竣事,茲臚列調查意見如下:

一、「屏鵝公路種樹百里2.0計畫」核定程序未臻周妥,相關工程基本設計審議作業流於形式,未能發揮合理估設計畫經費之功能,並確保規劃設計品質,徒增計畫執行與政府財政負擔風險;本案行政院要求電桿纜線地下化及種樹美化畢其功於一役,限期於112年1月15日(春節前)完工,避免影響春節疏運,但未充分考量行政作業合理時程,相關執行單位亦未據實反映,欲速則不達,致嗣後執行過程衍生諸多爭議,顯欠周妥,允應深切檢討改進。

(一)依省道改善計畫(108-113年)(下稱省改計畫)滾動檢討執行作業要點(下稱滾動檢討要點)第三之(二)點規定,公路新建及改善依省改計畫核定本「個案改善計畫執行流程圖」(下稱執行流程圖)辦理,其個案可行性報告及規劃報告並應逐案陳報交通部核定後,始得納入滾動檢討排序項目之一;其項下辦理項目內容單純,且未來執行過程不易涉及環評、水土保持、都計變更、用地取得等,原則經報交通部同意後,可直接滾動檢討納入各所屬之工作項目,逕辦後續基本設計工作。又依上開執行流程圖規定,研議新增個案改善計畫後,需決定是否辦理先期規劃作業(納入公路先期規劃流程辦理,如符合逕辦設計條件之案件,報交通部同意逕辦設計),其次按個案改善計畫屬性納入相關工作項目,由交通部核定各工作項目經評選排序之滾動檢討成果後,納入所屬工作項目,接續辦理基本設計,

其中工程建造經費未達新臺幣（下同）10億元者，由交通部審議核定，最後執行個案改善計畫後續工作。

- (二)查公路總局於行政院111年5月20日「屏鵝公路種樹專案會議」提報「屏鵝公路種樹百里2.0計畫」，總經費48.8億元（桿線下地工程39億元，景觀優化工程6.8億元，其他介面工程3億元），計畫範圍起從台1線392k~461k+081連接台26線2k~35k止，長達百餘公里，執行期間自111年6月起至113年1月止。權責分工：1.桿線下地工程，由公路總局代辦台灣電力公司（下稱台電公司）桿線管道土木工程發包施工，台電公司自辦電氣下地及桿線移除。其他機關：電信、紅綠燈及有線電線配合下地。2.景觀優化工程，由公路總局辦理植栽補、換植設計施工，林業試驗所協助全路段喬灌木健檢及技術指導諮詢。嗣公路總局規劃將屏鵝公路種樹百里2.0計畫納入省改計畫項下「公路新建及改善」子計畫內，採滾動檢討，新增個案計畫方式辦理。惟該局礙於行政院「112年1月15日（春節前）完成各項工程」壓力，並未依上開作業要點第三之（二）點及執行流程圖規定，先報經交通部同意新增個案計畫，且桿線下地及景觀優化等工程相關作業尚未定案情形下（詳表1），即於111年5月31日函復第三區工程處同意成立第1標「台1線高屏大橋至潮州（392k~418k）桿線下地及景觀優化工程」，第2標「台1線潮州至水底寮（418k~436k+470）桿線下地及景觀優化工程」，第3標「台1線水底寮至楓港（436k+470~461k）桿線下地及景觀優化工程」，第4標「台26線楓港至恆春（2k~35k）桿線下地及景觀優化工程」（下稱第1至4標桿線下地及景觀優化工程）預算，第1標8億9,524

萬3,930元，第2標8億8,868萬1,447元，第3標8億9,045萬6,539元，第4標8億8,896萬4,337元，於111年6月2日即倉促公告招標，6月29日決標，7月1日動工，契約要求桿線下地工程部分須於111年12月31日前完成，但4標工程基本設計報告書圖，交通部卻遲於111年7月1日（開工日）方函復公路總局同意照列所報工程經費，同年7月21日函復同意逕辦設計，及請其依據省改計畫滾動檢討要點將該案納入滾動檢討會議。期間桿線下地及景觀優化等相關作業不斷檢討修正，再歷時1個月餘，該局始於111年8月31日將省改計畫第8次滾動檢討結果函報交通部，經該部同年9月15日函復同意於「公路新建及改善」項下新增「屏鵝公路種樹百里2.0計畫」，嗣據本院111年12月16日現場履勘瞭解，計畫經費現已暴增至77.92億元（桿線下地工程48.2億元，景觀優化工程11.3億元，台電電氣工程13.92億元，屏東縣政府警察局4.5億元，詳表2）。

表1 屏鵝公路種樹百里2.0計畫桿線下地及植栽數量統計情形

統計時間	111.5.20	111.5.31	111.6.30	111.8.11	111.10.21	
桿線長度	69公里	69公里	141公里	131公里	138.5公里	
說明	依據台電公司於行政院院會簡報。	依據台電公司於行政院院會簡報。	增加台電公司及中華電信公司幹配管。	台電公司施作部分減少7公里，中華電信公司施作部分增加3公里。	因應台電公司各工區系統轉換需求，增加用戶引接數量。	
經費	39億元	39億元	48.2億元	48.2億元	48.2億元	
統計時間	111.5.20	111.5.31	111.6.11	111.7.25	111.8.26	111.12.1
喬木	3,426株	3,724株	4,812株	4,139株	4,049株	3,356株
灌木	301,296株	645,902株	706,533株	688,910株	707,241株	853,926株
說明	1. 第三區工程處盤點植栽補植數量。 2. 提報行政院召開屏鵝公路種樹專案檢討會議之	1. 第三區工程處111年5月27日與林業試驗所全線現勘後盤點數量。 2. 工程發包前統計數	1. 增加竹田人行道植栽數量。 2. 灌木密植。 3. 依第三區工程處處長111年6月8日巡視後統計。	1. 竹田鄉公所不同意人行道新植喬木。 2. 濱海路段減少灌木數量。 3. 第三區工程處例行	1. 濱海路段減少喬木數量。 2. 灌木以8株/1行進米規劃。 3. 第三區工程處例行統計。	1. 因應地方居民需求，減少喬木數量。 2. 中央分隔島灌木密植且增加兩端種植長度。

	種樹2.0計畫數量。	量。		統計。		3.植栽工作接近完成。
經費	6.8億元	6.8億元	6.8億元	6.8億元	6.8億元	11.3億元

資料來源：審計部整理自第三區工程處提供資料。

表2 各類工程金額變更情形

項目	原計畫契約金額	變更後金額	金額/KM (138.5KM)	備考
管道工程 (含鋪面全新改造)	32億元	48.2億元	3,480萬元	公路總局發包執行，經費由該局與台電公司各半負擔。
台電電氣工程	7億元	13.92億元	1,005萬元	台電公司發包執行，經費由該公司與公路總局各半負擔。
屏東縣警局	3億元	4.5億元	325萬元	屏東縣警局發包執行，經費由公路總局負擔。
景觀植栽工程	6.8億元	11.3億元	815萬元	公路總局發包執行，經費由該局負擔。
合計	48.8億元	77.92億元	5,625萬元	

資料來源：公路總局彙整台電公司等單位提供資料，統計至112年2月17日止。

(三)次查本案計畫為道路工程，原核定經費為48.8億元，若委外規劃設計，依工程會函訂之「公共工程訂定工期參考原則」附表一規定，「綜合規劃設計」作業參考時程為10~24月，縱本案為行政院交辦具時效性之重大政策案件，工作內容單純，由公路總局自辦設計，但須協調之機關單位眾多（林業、電力、電信、……），仍需有一定「合理」之作業時間，然本案自111年5月20日行政院專案會議確定執行，6月公告招（決）標，7月1日動工，規劃設計作業時程不及1個月，倉促趕辦的結果，第三區工程處原盤點植栽補植數量，喬木僅3,426株，灌木僅301,296株，嗣該處與林業試驗所全線現勘盤點後，修正喬木數量為3,724株及大幅修正灌木數量為645,902株。且期間林業試驗所不定期至各標工程工地現場指導修

正，改變部分植栽原有規格，並實地試種以其視覺效果進行調整，不斷檢討修正植栽數量，截至111年12月1日，植栽工作已近完成，喬木與灌木數量分別再修正為3,356株及853,926株，致植栽經費需求由原核定6.8億元，大幅增加為11.3億元（詳表1），為嗣後引發環保團體抗議及道路施工品質不佳民怨等問題埋下伏筆，顯見屏鵝公路種樹百里2.0計畫核定程序未臻周妥，相關工程基本設計審議作業流於形式，未能發揮合理估算計畫經費功能，並確保規劃設計品質，徒增計畫與工程執行風險。

（四）綜上，公路總局暨所屬第三區工程處辦理「屏鵝公路種樹百里2.0計畫」，先辦理工程發包，再辦理基本設計審議作業，最後才報經交通部同意新增個案計畫，背離省改計畫滾動檢討要點第三之（二）點及執行流程圖規定程序；又於基本設計審議作業未覈實及缺乏詳細施工圖說之情形下，倉促辦理工程發包施工，衍生計畫與工程執行風險，經詢據公路總局檢討表示，本案屬政策上需優先配合辦理臨時增加之個案計畫，且具時效性，工程內容性質單純，計畫滾入省改計畫「公路新建及改善」項下辦理，坦承本案並無辦理相關可行性評估等規劃作業，凸顯行政院「要求限期完工」決策失當，允請行政院深切檢討，避免類此情事再次發生。

二、第三區工程處辦理「屏鵝公路種樹百里2.0計畫」過程，未落實行道樹移植注意事項第5點規定，詳實填列行道樹調查評估表，不利佐證其行道樹移植及移除作業之合理性與必要性。另未落實行政院111年5月20日專案會議指示「與護樹團體座談，以避免民眾誤解」之公民參與精神，徒增各界質疑施工之必要性風險。衡酌本計畫雖係奉行政院限期完工指示辦理，但應踐行

之行政程序仍不得免除，主辦機關核有疏失。

- (一)公路景觀設計規範第七章公路植栽設計(7.1一般原則)C7.1.2規定略以：「植栽設計應辦理既有植栽調查，包括種類、規格、數量位置及生長情況等，以研擬設計原則及對策，評估植栽移植之適性、價值及處置對策」。交通部公路總局行道樹移植暨移除作業注意事項(下稱行道樹移植注意事項)第5點規定，行道樹移植及移除前，應進行行道樹調查，作為後續決策基本依據。行道樹資料調查之調查項目包含樹種、數量、位置、米高徑、樹高、冠幅、生長情形(病蟲害、樹形、基盤狀況)、移植適期，並應檢附現況照片。調查項目及填列方式可參考附表1：行道樹調查評估表。第6點規定，行道樹之移除，應參照行道樹調查資料，考量環境條件及地方民意趨向，研擬適當之篩選原則，決定那些行道樹得以移除。決策過程應本於「生命關懷與尊重」精神，不得濫伐。篩選原則可參考下列因素訂定：(1)樹種：外來入侵植物、陽性速生樹種，無特殊原因建議移除。(2)生長情形：已有嚴重病蟲害、樹形嚴重歪斜、主要枝幹有空洞腐朽等生長不良情形者，無特殊原因建議移除。(3)影響移植可行性條件：樹基或根部已與構造物連結無法分離、樹基附著於岩面或基盤含礫石雜物過多無法製作根球、根系已延伸至遠處水源地，切割後該樹無法存活等移植存活率極低之狀況，無特殊原因建議移除。(4)當地地方政府樹木保護相關自治條例規定。行政院111年5月20日「屏鵝公路種樹專案會議」蘇前院長指裁示：「樹木移植前應先辦理公告與宣傳，請農委會及林務局審慎辦理，避免民眾誤解」，林業試驗所會後簽報參加重要會議報告決議事項略以：「公路總局安排與護樹

團體座談，並公告相關事宜」。

(二)查第三區工程處辦理屏鵝公路種樹百里2.0計畫第1至4標桿線下地及景觀優化工程，於高屏大橋至屏東縣車城鄉水坑間移植福木等6種喬木、472株，及移除桃花心木等8種喬木、1,383株，合計1,855株（詳表3）。經審計部交通建設審計處洽第三區工程處提供各株之行道樹調查評估表，惟僅提供第1、2、4標工程部分資料，其中第1標工程喬木移植部分僅提供編號1至15桃花心木及編號1至15福木之行道樹調查評估表；第2標工程未提供美人樹、樹青、艷紫荊等須移植或移除喬木之行道樹調查評估表，僅提供編號1至39阿勃勒之行道樹調查評估表，且未詳實記錄評估結果等內容；第4標工程僅提供編號1、3至8、10至49、52至57、59至62之大果厚殼桂之行道樹調查評估表。各標工程均未完整提供依行道樹移植注意事項第5點規定填列須移植及移除行道樹之調查評估表，難以佐證其行道樹移植及移除作業符合行道樹移植注意事項第6點所訂行道樹移除篩選原則，徒增外界質疑其行道樹移植及移除作業合理性與必要性。

表3 屏鵝公路種樹百里2.0計畫行道樹移植及移除情形

單位：株

項次	樹種	工區	地點	樁號	移植			移除	小計
					地點1	地點2	地點3		
合計					472			1,383	1,855
					236	146	90		
1	桃花心木	第1標	高屏大橋~七河局	392k+406~394k+800	0	76	0	7	83
2	福木	第1標	高屏大橋~七河局	392k+406~394k+800	0	22	0	17	39
3	火焰木	第1標	高屏大橋屏東端	392k+406	0	0	0	3	3
4	洋紅風鈴木	第1標	內埔~新潮州大橋	408k~412k	50	0	0	90	140
5	福木	第1標	八大森林~三工處	415.5k~418.5k	0	28	0	14	42
6	美人樹	第2標	三工處~樣	418.5k~421.5k	0	20	0	223	243

			子橋						
7	樹青	第2標	三工處~樣子腳	418.5k~421.5k	186	0	0	211	397
8	艷紫荊	第2標	樣子腳~新埤鄉	421.5k~425.5k	0	0	0	815	815
9	大果厚殼桂	第3標	荊桐村~枋山大橋	442k~453k	0	0	25	0	25
10	大果厚殼桂	第3標	枋山大橋~楓港	453k~461k+081	0	0	8	0	8
11	大果厚殼桂	第4標	楓港~水坑	台26線3k~15k	0	0	57	3	60

註：1.項次1至10屬台1線路段，項次11屬台26線路段。

2.地點1為屏東市大武營區，地點2為高樹鄉南華公園，地點3為獅子鄉獅頭山廣場。

3.資料來源：審計部整理自第三區工程處提供資料。

(三)另查第三區工程處辦理「屏鵝公路種樹百里2.0計畫」過程，111年6月2日公告4標工程招標後，方於同年月27日召會與當地環保團體協調，嗣4標工程同年月29日決標後於同年7月1日同時開工，由於事前規劃設計階段與環保團體等溝通協調不足，致引發該等團體於同年7月12日召開記者會表達異議。對此，經詢據公路總局表示：「1.換補植樹種及評估原則依據林業試驗所指示與指導。喬木以補植為原則，將不良木（枯、老、病、弱、殘）補植；針對樹木生長不良或病蟲害嚴重及樹型、樹勢不佳之植栽，作換、補植改善，並非全面砍除重種。2.外界關切之宮粉仙丹等「外來種」，均為屏鵝公路之前原已栽種於中央分隔島之綠籬（已馴化），林業試驗所全國種樹諮詢中心提供建議，新植喬木植栽以臺灣原生鄉土為主體，綠籬主要為補植而非新植，採與原來綠籬補植一致性與景觀美綜合考量。3.因本計畫非屬道路新建、拓寬工程，僅施作桿線下地及植栽綠化工作，確屬「原構造物範圍內之整建」，依規定無需辦理生態檢核作業。4.本計畫於111年5月20日行政院會議結束後正式啟動，訂於111年7月1日開工，考量等標期及評選作業，需於111年5月底將設計書圖送審，尚無法在『規劃設計階段』與護樹團體座談

或公告相關事宜。」

(四)綜上，第三區工程處辦理「屏鵝公路種樹百里2.0計畫」過程，未落實行道樹移植注意事項第5點規定，詳實填列行道樹調查評估表，不利佐證其行道樹移植及移除作業之合理性與必要性。另未落實行政院111年5月20日專案會議指示「與護樹團體座談，以避免民眾誤解」之公民參與精神，徒增各界質疑施工之必要性風險。衡酌本計畫雖係奉行政院限期完工指示辦理，但應踐行之行政程序仍不得免除，主辦機關核有疏失。

三、公路總局依據省改計畫滾動檢討要點辦理屏鵝公路種樹百里2.0計畫，缺乏民意及輿情反映、社會參與及政策溝通等檢討與審議，致計畫執行以來屢遭各界質疑，造成「種小樹、砍大樹」誤解；又計畫與工程執行未能與民眾有效溝通，且施工及交通維持等配套措施未臻完善，造成用路人死傷財損等交通事故，引發民怨，斲傷政府施政形象，減損計畫執行成效，核有違失。

(一)行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點（下稱計畫編審要點）第8點規定，中長程個案計畫審議事項如下：(一)計畫需求：政策指示、民意及輿情反映。(二)計畫可行性：計畫目標、環境、財務、技術、人力、營運管理可行性、社會參與及政策溝通成效。第9點第1項規定，中長程個案計畫有下列情形之一者，各機關應即修正原計畫：(三)主要工作項目變更或總經費增加。第10點規定，各機關修正中長程個案計畫，應納入原計畫相關內容，一併提報，並應包括下列事項：(二)需求重新評估。又依省改計畫滾動檢討要點第三之(二)點規定，符合下列類型案件之一者，得於每半年滾動檢討前，由

公路總局彙整「個案計畫逕辦設計作業理由說明」並代辦部稿同意後，納入滾動檢討排序及後續可逕辦設計：1.過去已完成規劃報告者；2.隧道、橋梁之拆除、耐震補強、局部維修或補強者；3.橋梁原址局部改建；4.配合上位計畫或中央部會相關計畫辦理者等。

- (二)「臺灣地區公路整體規劃」案完成規劃後，公路總局依規劃成果續擬省改計畫(108-113年)報請行政院以107年10月3日院臺交字第1070031328號函核定辦理，總經費360億元，分為「公路先期規劃」、「公路新建及改善」、「交通安全與管理品質提升」、「橋隧安全可靠度提升與延壽」、「路面服務品質提升與延壽」、「公路防避災改善」等6個工作項目。公路總局於行政院111年5月20日屏鵝公路種樹專案會議提報「屏鵝公路種樹百里2.0計畫」，經蘇前院長裁示辦理，嗣該局將其納入省改計畫項下「公路新建及改善」子計畫，採滾動檢討，並以新增個案計畫方式辦理。該計畫總經費需求48.8億元(公路總局分攤29.3億元，台電公司分攤19.5億元)，其中公路總局111年經費需求13億6,330萬元，占省改計畫「公路新建及改善」項下經費22億2,452萬餘元之61.29%，惟該局並未依計畫編審要點第9點第1項規定辦理省改計畫修正，逕以省改計畫滾動檢討要點第三之(二)點規定，報經交通部同意逕辦設計及納入所屬工作項目。另缺乏計畫編審要點第8點與第10點規定有關民意及輿情反映等計畫需求、社會參與及政策溝通等計畫可行性之檢討與審議，致計畫執行以來屢遭各界質疑。另查屏鵝公路於計畫施工前之平時狀況即有多處交通瓶頸，假日常塞車，屏東縣道路交通安全聯席會報歷次審查本案交通維持計畫，

雖有「施工期間配合晨昏峰、例假日、連續假日及年假，派遣人員於重要路口進行交通疏導」、「調撥車道」、「加強夜間警示設施」、「規劃替代路線」、「即時資訊於CMS發布」等多項配套措施，且評估4標工程同時於111年7月1日開工後「一定會造成民怨」，惟礙於行政院限期完工壓力，本案交通維持計畫審查仍照案通過，由於嗣後執行相關施工、交通維持等配套措施未臻完善，引發民怨，據第三區工程處統計，截至111年12月11日止，7至12月間共接到295件民眾陳情案（詳表4）；66件民眾求償案（已和解46件，賠償金額合計197萬餘元；處理中20件，詳表5），因施工不良造成死傷及車輛受損等情，計13件國賠請求案（求償金額合計874萬餘元；其中4件已和解並撤回國賠，賠償金額合計15萬餘元，1件已和解未撤回國賠，賠償金額1萬餘元）。顯見本案計畫係倉促形成，工程執行未能與民眾做有效溝通，且施工及交通維持等配套措施未臻完善，引發民怨、民眾死傷與財物受損等情事，斲傷政府施政形象，減損計畫執行成效。

表4 屏鵝公路種樹百里2.0計畫民眾陳情統計

單位：件

月份	屏東縣政府	第三區工程處處長信箱	公路總局局長信箱	首長信箱 (含總統府及院長、部長信箱)	公路總局網站工程建議區	話務派工 (公路總局錄案轉第三區工程處)	小計
合計	192	18	7	38	6	34	295
7	12	1	0	0	0	3	16
8	33	4	1	2	1	8	49
9	23	2	2	5	0	7	39
10	56	10	2	24	2	10	104
11	62	1	2	7	3	6	81
12	6	0	0	0	0	0	6

資料來源：審計部整理自第三區工程處提供截至111年12月11日統計資料。

表5 屏鵝公路種樹百里2.0計畫民眾求償統計

單位：件

工程	工務段	承攬廠商	已和解件數	處理中件數	小計
合計			46	20	66

工程	工務段	承攬廠商	已和解件數	處理中件數	小計
第1標	鳳屏	宏信營造股份有限公司	7	5	12
第1-2標	潮州	真毅營造有限公司	2	1	3
第2標	潮州	廣昱成營造有限公司	2	3	5
第3標	楓港	真毅營造有限公司	28	2	30
第4標	楓港	十億營造股份有限公司	7	9	16

資料來源：審計部整理自第三區工程處提供截至111年12月11日統計資料。

(三)綜上，公路總局依據省改計畫滾動檢討要點辦理屏鵝公路種樹百里2.0計畫，缺乏民意及輿情反映、社會參與及政策溝通等檢討與審議，致計畫執行以來屢遭各界質疑，造成「種小樹、砍大樹」誤解；又計畫與工程執行未能與民眾有效溝通，且施工及交通維持等配套措施未臻完善，造成用路人死傷財損等交通事故，引發民怨，斲傷政府施政形象，減損計畫執行成效，核有違失。

參、處理辦法：

- 一、調查意見一，函請行政院檢討改進見復。
- 二、調查意見二、三，函請交通部轉飭所屬檢討改進見復。
- 三、調查意見函復審計部。

調查委員：浦忠成

陳景峻

中 華 民 國 1 1 2 年 5 月 9 日